



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Aile ve Tüketici Bilimleri Anabilim Dalı

**65 YAŞ VE ÜSTÜ BİREYLERİN AKTİF VE SAĞLIKLI  
YAŞLANMASINDA COĞRAFİ ÇEVRE KOŞULLARININ  
ETKİLERİ**

Gülşah DOĞANAY

Doktora Tezi

Ankara, 2024



65 YAŞ VE ÜSTÜ BİREYLERİN AKTİF VE SAĞLIKLI YAŞLANMASINDA COĞRAFİ  
ÇEVRE KOŞULLARININ ETKİLERİ

Gülşah DOĞANAY

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Aile ve Tüketici Bilimleri Anabilim Dalı

Doktora Tezi

Ankara, 2024

## KABUL VE ONAY

Gülşah DOĞANAY tarafından hazırlanan “65 Yaş ve Üstü Bireylerin Aktif ve Sağlıklı Yaşlanmasında Coğrafi Çevre Koşullarının Etkileri” başlıklı bu çalışma, .../.../2024 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

---

Prof. Dr. Sibel ERKAL (Başkan)

---

Prof. Dr. Zeynep ÇOPUR (Danışman)

---

Prof. Dr. Hande ŞAHİN (Üye)

---

Prof. Dr. Ünal ÖZDEMİR (Üye)

---

Dr. Öğr. Üyesi Seval GÜVEN (Üye)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Uğur ÖMÜRGÖNÜLŞEN

Enstitü Müdürü

# YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

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

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

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

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

...../...../2024

**Gülşah DOĞANAY**

<sup>1</sup>“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

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

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

## ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, **Prof. Dr. Zeynep ÇOPUR**'un danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

*Gülşah DOĞANAY*

## TEŞEKKÜR

Tez süreci boyunca beni her zaman yüreklendiren ve desteğini sunan danışmanım Prof. Dr. Zeynep Çopur'a çok teşekkür ederim. Elbette bu uzun ve yorucu süreç boyunca desteklerini esirgemeyen, aileme ve dostlarıma da ayrı ayrı teşekkürlerimi sunmak isterim. İlk olarak tezle ilgili sorularına her zaman sabırla yanıt veren, eksiklerimi görmem konusunda beni yönlendiren ve tezimi okuyan eşim Serkan Doğanay'a, tez sürecim boyunca beni destekleyen çocuklarım Berkay ve Fatma'ya, tezin yazım sürecinde hep yanımda olan Gülseren Erhan'a ve Mehtap Özsoy'a teşekkürlerimi sunarım. Bu tez henüz fikir aşamasında iken bana öngörü sağlayan ve önerilerini sunan sayın hocam Prof. Dr. Hayati Doğanay'a, hayatımın her aşamasında bana güç veren sevgili annem ve babama, Ankara'ya her gidişimde evini açan sevgili Zeynep ve Orhan Sağsöz'e, yeğenlerim Rüzgâr ile Deniz'e teşekkürlerimi ifade etmek isterim. Sevgili kardeşim Hüseyin Sağsöz ile eşi Damla'ya ve dünya tatlısı çocukları Poyraz'a tez sürecinde pozitif yaklaşımları için çok teşekkür ederim. Tez yazım aşamasında, güler yüzü ile çay/kahve molalarına eşlik eden Meltem Ciğerci'ye ayrıca teşekkür ederim.

Verilerin istatistik işlem sürecinde sabırla desteklerini sunan Prof. Dr. Erol Eğrioğlu'na ve Prof. Dr. Eren Baş'a, doktora öğrencileri Özlem Karahasan ve Emine Kölemen'e. Hastane verilerini yorumlamada desteğini sunan Doç. Dr. Çağla Yiğit'e ve tez ile ilgili sorularımı yanıtlayarak yardımlarını esirgemeyen Dr. Öğretim Üyesi Özge Metin'e teşekkürlerimi sunarım.

Tez süreci boyunca deneyimleriyle ve akademik bilgileriyle yol gösteren ve tezimin şekillenmesinde katkıları olan Prof. Dr. Sibel Erkal ve Prof. Dr. Hande Şahin'e teşekkürlerimi sunarım.

Tez savunma jürime katılmayı kabul ederek değerli zamanlarını ayıran ve önerileriyle tezime son şeklimi vermeme sağlayan Prof. Dr. Ünal Özdemir ve Dr. Öğr. Üyesi Seval Güven'e teşekkür ederim.

Son olarak araştırmayı kabul eden ve anket sorularını yanıtlayan tüm katılımcılara ve bu süreçte yanımda olan isimlerini anmadığım sevgili öğrencilerim ile arkadaşlarıma çok teşekkür ederim.

**Gülşah DOĞANAY**

## ÖZET

DOĞANAY Gülşah. *65 Yaş ve Üstü Bireylerin Aktif ve Sağlıklı Yaşlanmasında Coğrafi Çevre Koşullarının Etkileri*, Doktora Tezi, Ankara, 2024.

Bu araştırma coğrafi çevre faktörlerinin aktif ve sağlıklı yaşlanmaya etkilerinin incelenmesi amacı ile planlanmıştır. Araştırmanın evrenini Giresun'un farklı sosyo-ekonomik özelliklerine sahip mahallelerinde yaşayan yaşlılar (65+ yaş), örneklemini ise bu mahallelerden seçilen 457 yaşlı birey oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Bu kapsamda Giresun'daki 65 yaş ve üstü bireylerin aktif yaşlanma düzeyleri, Zaidi ve diğerleri (2013) tarafından hazırlanan Aktif Yaşlanma Endeksi soruları kullanılarak hesaplanmıştır. Veri analizinde, MannWhitney U testi, Kruskal Wallis H-testi, Ki-Kare testi ve kelime bulutları yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya katılanların %51,6'sı erkek, %48,4'ü kadın olup, yaş ortalamaları  $M = 71,85$  ( $SS=0,3164$ ) yaş'dır. Coğrafi çevre özelliklerinin sağlık ve yaşlı sağlığına etkileri literatür ışığında ele alınmıştır. Yaşlı bireylerdeki sağlık sorunları ise Giresun'daki bir özel hastane verilerinden ve 457 katılımcıdan elde edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, Giresun'un aktif yaşlanma endeksi puanı 26,1 olarak bulunmuştur. "İstihdam" 11,7 puan ile en düşük, "Aktif Yaşlanma İçin Kapasite ve Elverişli Çevre" parametresi ise 63,0 puan ile en yüksek ana alandır. Sağlık sorunu olmayan ya da daha az sayıda sağlık sorunları olan yaşlı bireyler daha aktif yaşlanmaktadır ( $U=11876,50$ ;  $p<0,05$ ). Kalp-damar, hipertansiyon ve kemik/eklem gibi sağlık sorunları olan yaşlı bireylerin aktivite durumları da azalmaktadır. Katılımcıların %46,9'unda mevsimlere göre bazı sağlık sorunlarında artış olmaktadır. Kadınların (%53,6) erkeklere (%40,7) göre mevsimsel değişimlerden daha fazla etkilendiği tespit edilmiştir. Sağlık sorunlarının en fazla görüldüğü mevsimin kış (%36,0), en az görüldüğü mevsimin ise yaz (%4,2) olduğu anlaşılmıştır. Kış mevsiminde eklem, kas, vücut ağrıları ve romatizma sorunlarında artış olmaktadır. Çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumunun katılımcıların diyabet ( $U=16631,000$ ;  $p<0,05$ ), astım ( $U=9063,500$ ;  $p<0,05$ ), romatizma ( $U=18469,500$ ;  $p<0,05$ ) ve kemik/eklem hastalıkları ( $U=18649,000$ ;  $p<0,05$ ) olmasına göre istatistiksel olarak anlamlı bir düzeyde farklılaşmaktadır. Giresun'un eğitim faktörü ile kemik/eklem ( $U=17925,500$ ;  $p=0,000<0,05$ ) ve romatizma hastalıkları ( $U=18406,000$ ;  $p=0,011<0,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir düzeyde farklılaşmaktadır. Katılımcıların kronik hastalığı olup olmaması ile hane aylık geliri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark ( $p<0,05$ ) bulunmuştur. Romatizma ve kemik/eklem hastalıklarının daha çok düşük gelirli yaşlı bireylerde yoğunlaştığı belirlenmiştir.

### Anahtar Sözcükler

Aktif yaşlanma endeksi, coğrafi çevre, hastalık, çevre sorunları, afetler, mekân



## ABSTRACT

DOĞANAY, Gülşah. *Effects of Geographical Environmental Conditions on The Active and Healthy Aging of Individuals Aged 65 and Over*, PhD Thesis, Ankara, 2024.

This research was planned to examine the effects of geographical environment factors on active and healthy aging. The population of the research consists of older adults (65+ years old) living in neighborhoods with different socio-economic characteristics of Giresun, and the sample consists of 457 older adults selected from these neighborhoods. A questionnaire was used in order to collect data and within this scope, the level of active aging of individuals aged 65 and over in Giresun was calculated using the Active Aging Index questions that was prepared by Zaidi et al. (2013). The data were analyzed through Mann Whitney U test, Kruskal-Wallis H-test, Chi-square test and Word Cloud method. Participants of the 51.6% were male and 48.4% were female with an average age of  $M=71,85$  ( $SD=0.3154$ ). The effects of geographical environmental characteristics on health and elderly health were discussed in the light of literature. The data of health problems in elderly individuals were obtained from a private hospital in Giresun and 457 participants. According to the research results, the active aging index score of Giresun was found out to be 26.1. "Employment" with 11.7 is the lowest while "Capacity and Enabling Environment For Active Ageing" parameter is the highest with 63.0 out of everything. Elderly individuals that have no health problems or with fewer health problems tend to age more actively ( $U=11876.50$ ;  $p<0.05$ ). Activity levels of elderly individuals with health problems such as cardiovascular diseases, hypertension and bone/joint problems decrease. 46.9% of the participants experience an increase in some health problems related to seasons. It was found out that women (53.6%) are more affected by seasonal changes compared to men (40.7%). According to the data elderly individuals seems to have more health problems in winter (36.0%) out of all the seasons while the season with the lowest is summer (4.2%). There is an increase in joint, muscle, body aches and rheumatism problems in winter. The situation of being affected by environmental problems and disasters differs significantly according to the presence of participants' diabetes ( $U=1661.000$ ;  $p<0.005$ ), asthma ( $U=9063.500$ ;  $p<0.05$ ), rheumatism ( $U=18469.500$ ;  $p<0.05$ ), and bone/joint diseases ( $U=18649.500$ ;  $p<0.05$ ). The factor of slopes in Giresun significantly differs in terms of bone/joint ( $U=17925.500$ ;  $p=0.000<0.05$ ) and rheumatism diseases ( $U=18406.000$ ;  $p=0.011<0.05$ ). There is also a significant difference ( $p<0.05$ ) between the presence of chronic diseases in participants and household monthly income. It was found out that rheumatism and bone/joint diseases are more concentrated in elderly individuals with lower incomes.

### **Keywords:**

Active, aging index, geographical environment, disease, environmental problems, disasters, place

## İÇİNDEKİLER

<b>KABUL VE ONAY</b> .....	<b>iv</b>
<b>YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI</b> .....	<b>v</b>
<b>ETİK BEYAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vii</b>
<b>KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	<b>xi</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>xii</b>
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	<b>xv</b>
<b>HARİTALAR DİZİNİ</b> .....	<b>xvi</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>1. BÖLÜM: ARAŞTIRMANIN PROBLEM DURUMU</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ</b> .....	<b>9</b>
1.1.1. Alt Problemler.....	9
<b>1.2. ARAŞTIRMANIN KONUSU</b> .....	<b>10</b>
<b>1.3. ARAŞTIRMANIN AMACI</b> .....	<b>10</b>
<b>1.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ</b> .....	<b>11</b>
<b>1.5. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI</b> .....	<b>12</b>
<b>1.6. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI</b> .....	<b>12</b>
<b>2. BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE</b> .....	<b>14</b>
<b>2.1. COĞRAFİ ÇEVRE VE İNSAN SAĞLIĞI</b> .....	<b>15</b>
2.1.1. Fiziki Çevre ve Sağlık.....	18
2.1.1.1. Çalışma Sahasının Doğal Çevre Özellikleri .....	19
2.1.1.2. Jeoloji Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı .....	20
2.1.1.3. Jeomorfoloji Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı .....	24
2.1.1.4. Toprak Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı .....	27
2.1.1.5. Su Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı.....	31
2.1.1.6. İklim Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı .....	36

2.1.1.7. Doğal Afetler Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı.....	45
2.1.1.8. Bitki Örtüsü Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı.....	48
2.1.2. Beşerî Çevre ve Sağlık.....	51
2.1.2.1. Çalışma Sahasının Beşerî Çevre Özellikleri .....	54
2.1.2.2. Nüfusun Sosyal Nitelikleri Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı ...	57
2.1.2.3. Ekonomik Koşullar Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı .....	62
2.1.2.4. Yerleşme Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı .....	65
2.1.2.5. Beslenme Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı.....	71
2.1.2.6. Ulaşım/İletişim Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı.....	74
2.1.2.7. Sağlık Turizmi ve Yaşlı Sağlığı .....	79
<b>3. BÖLÜM: KAVRAMSAL ÇERÇEVE .....</b>	<b>81</b>
3.1. AKTİF VE SAĞLIKLI YAŞLANMA.....	81
3.2. AKTİF YAŞLANMA ENDEKSİ (AYE) .....	87
3.3. YAŞLANMA COĞRAFYASI (COĞRAFİ GERONTOLOJİ).....	90
3.4. SAĞLIK COĞRAFYASI.....	92
<b>4. BÖLÜM: ARAŞTIRMA GEREÇ VE YÖNTEMİ .....</b>	<b>93</b>
4.1. ARAŞTIRMA MODELİ.....	93
4.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	93
4.3. VERİ TOPLAMA TEKNİKLERİ.....	94
4.4. ÖLÇME ARAÇLARI .....	95
4.5. ANKET FORMUNUN UYGULANMASI .....	101
4.6. İŞLEM VE ANALİZ.....	102
4.7. HİPOTEZLER.....	102
<b>5. BÖLÜM: BULGULAR.....</b>	<b>105</b>
5.1. KATILIMCILARIN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER.....	105
5.2. GİRESUN'UN AKTİF YAŞLANMA ENDEKSİ VE BİLEŞENLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER.....	109
5.2.1. Giresun Aktif Yaşlanma Endeksi (AYE)'ne İlişkin Bilgiler .....	110
5.2.2. İstihdama İlişkin Bilgiler .....	111
5.2.3. Sosyal Katılıma İlişkin Bilgiler .....	112
5.2.4. Bağımsız, Sağlıklı ve Güvenli Yaşama İlişkin Bilgiler.....	113
5.2.5. Aktif Yaşlanma İçin Kapasite ve Elverişli Çevreye İlişkin Bilgiler.....	116

<b>5.3. AKTİF YAŞLANMA ENDEKSİ İLE DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ FARK ANALİZLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER .....</b>	<b>119</b>
5.3.1. Aktif Yaşlanma Endeksinin Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesine İlişkin Bilgiler.....	119
5.3.2. Aktif Yaşlanma Endeksi ve Sağlık Değişkeni Arasındaki İlişkiye İlişkin Bilgiler .....	122
5.3.3. Aktif Yaşlanma Endeksi ile Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumu Arasındaki İlişkiye İlişkin Bilgiler.....	124
<b>5.4. SAĞLIKLI YAŞLANMAYA İLİŞKİN BİLGİLER.....</b>	<b>124</b>
5.4.1. Katılımcıların Sağlık Özelliklerine İlişkin Bilgiler .....	124
5.4.1.1. Katılımcıların Kanser Hastalığına İlişkin Bilgileri.....	128
5.4.1.2. Katılımcıların Yaşlanma ile Artan Fiziksel Sağlık Sorunlarına İlişkin Bilgiler .....	129
5.4.1.3. Katılımcıların Zararlı Alışkanlıklarına İlişkin Bilgiler.....	130
5.4.1.4. Katılımcıların Mevsimlere Göre Sağlık Sorunlarına İlişkin Bilgiler.....	131
<b>5.5. SAĞLIK VERİLERİ İLE SOSYO-DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ FARK ANALİZLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER.....</b>	<b>133</b>
<b>5.6. COĞRAFİ ÇEVRE KOŞULLARINA İLİŞKİN BİLGİLER.....</b>	<b>137</b>
5.6.1. Fındık Tarımı ve Hobi Bahçeciliğine İlişkin Bilgiler.....	138
5.6.2. Katılımcıların Evlerinin Dışında Buldukları Mekânlara İlişkin Bilgiler.....	139
5.6.3. Çevre Sorunları ve Afetlerin Yaşlı Bireylere Etkilerine İlişkin Bilgiler	140
5.6.4. Çevre Sorunları ve Afetlerin Giresun'a Etkilerine İlişkin Bilgiler.....	141
5.6.5. Giresun'un Şehirselleşme Özelliklerinin Yaşlı Bireylerin Aktivitelerine Etkisine İlişkin Bilgiler.....	143
<b>5.7. ÇEVRE SORUNLARI VE AFETLER İLE DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ FARK ANALİZLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER.....</b>	<b>145</b>
5.7.1. Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumunun Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesine İlişkin Bilgiler .....	145
5.7.2. Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumu ile Kronik Hastalıklar Arasındaki İlişkiye İlişkin Bilgiler .....	147
5.7.3. Eğimin Bazı Hastalıklara (Kemik/Eklemler/Romatizma) Etkisine İlişkin Bilgiler.....	148
<b>5.8. HASTANE VERİLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER.....</b>	<b>149</b>

5.8.1. Hastaneye Başvurma Nedenlerinin Cinsiyete Göre Oransal Dağılımları ve Kelime Bulut Grafiklerine İlişkin Bilgiler (2015-2021) .....	149
<b>6. BÖLÜM: TARTIŞMA.....</b>	<b>164</b>
<b>6.1. GİRESUN AKTİF YAŞLANMA ENDEKSİ.....</b>	<b>164</b>
<b>6.2. SAĞLIK VE YAŞLANMA.....</b>	<b>181</b>
<b>6.3. COĞRAFİ ÇEVRE .....</b>	<b>190</b>
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>205</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>213</b>
<b>EK 1. HİPOTEZ TEST SONUÇLARI ÖZET LİSTESİ.....</b>	<b>246</b>
<b>EK 2. ETİK KOMİSYON İZİNİ.....</b>	<b>247</b>
<b>EK 3. AKTİF YAŞLANMA ENDEKSİ ANKET KULLANIM İZİNİ.....</b>	<b>248</b>
<b>EK 4. HASTANE VERİ İZİNİ.....</b>	<b>249</b>
<b>EK 5. ANKET FORMU.....</b>	<b>250</b>
<b>EK 6. ORJİNALLİK RAPORU .....</b>	<b>260</b>

## KISALTMALAR DİZİNİ

<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>AYE</b>	: Aktif Yaşlanma Endeksi
<b>BM</b>	: Birleşmiş Milletler
<b>BOH</b>	: Bulaşıcı Olmayan Hastalık
<b>COP</b>	: Conferences of the Parties
<b>DGEMPL</b>	: Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion
<b>DPT</b>	: Devlet Planlama Teşkilatı
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>IPCC</b>	: The Intergovernmental Panel on Climate Change
<b>MIPAA</b>	: The Madrid International Plan of Action on Aging
<b>OECD</b>	: Organisation for Economic Co-operation and Development
<b>SPSS</b>	: Statistical Package for the Social Sciences
<b>TUİK</b>	: T. C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu
<b>UN</b>	: United Nations
<b>UNECE</b>	: The United Nations Economic Commission for Europe
<b>UNWTO</b>	: United Nations World Tourism Organization
<b>UWE</b>	: University of the West of England
<b>WHO</b>	: Global Health Organization
<b>vb</b>	: ve benzeri
<b>%</b>	: Yüzde
<b>N</b>	: Örnek Sayısı
<b>Ort</b>	: Ortalama
<b>SS</b>	: Standart Sapma
<b>SO</b>	: Sıra Ortalaması

## TABLOLAR DİZİNİ

<b>Tablo 1.</b> Giresun'un Nüfus Dağılımı (2021) .....	56
<b>Tablo 2.</b> Giresun'da Mahallelere Göre Yaşlı Nüfus Dağılımı (2021) .....	57
<b>Tablo 3.</b> Aktif Yaşlanma Endeksi Göstergeleri ve Alan Ağırlıkları .....	96
<b>Tablo 4.</b> Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Cinsiyete Göre Dağılımı-I.....	107
<b>Tablo 5.</b> Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Cinsiyete Göre Dağılımı-II .....	109
<b>Tablo 6.</b> Giresun Aktif Yaşlanma Endeksi (AYE) Ana Parametre Puanlarının Cinsiyete Göre Dağılımı .....	111
<b>Tablo 7.</b> Katılımcıların Aktif Yaşlanma Bileşenlerine İlişkin Özelliklerinin Cinsiyete Göre Dağılımı .....	119
<b>Tablo 8.</b> Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı .....	120
<b>Tablo 9.</b> Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre Dağılımı.....	120
<b>Tablo 10.</b> Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Medeni Duruma Göre Dağılımı.....	121
<b>Tablo 11.</b> Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı.....	121
<b>Tablo 12.</b> Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Hanehalkı Gelir Durumuna Göre Dağılımı .....	122
<b>Tablo 13.</b> Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Sağlıklı Olma Durumuna Göre Dağılımı .....	122
<b>Tablo 14.</b> Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Kronik Hastalıklara Sahip Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımı.....	123
<b>Tablo 15.</b> Aktif Yaşlanma Endeksinin Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumuna Göre Dağılımı .....	124
<b>Tablo 16.</b> Katılımcıların Sağlık Özelliklerinin Cinsiyete Göre Dağılımı.....	127
<b>Tablo 17.</b> Katılımcıların Kanser Geçmişi Olan Aile Üyeleri ve Mücadele Durumlarının Dağılımı.....	128
<b>Tablo 18.</b> Katılımcıların Aile Bireylerinde Görülen Kanser Türlerinin Dağılımı.....	129

<b>Tablo 19.</b> Katılımcıların Fiziksel Sağlık Sorunlarının Cinsiyete Göre Dağılımı .....	130
<b>Tablo 20.</b> Katılımcıların Zararlı Alışkanlıklarının Cinsiyete Göre Dağılımı .....	131
<b>Tablo 21.</b> Katılımcıların Mevsim Geçişlerine Göre Sağlık Sorunlarının Cinsiyete Göre Dağılımı.....	132
<b>Tablo 22.</b> Kronik Sağlık Sorunlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı .....	133
<b>Tablo 23.</b> Kronik Sağlık Sorunlarının Cinsiyete Göre Dağılımı .....	133
<b>Tablo 24.</b> Katılımcıların Bazı Kronik Hastalıklarının Cinsiyete Göre Dağılımı.....	134
<b>Tablo 25.</b> Katılımcıların Kronik Hastalıklarının Gelir Durumuna Göre Dağılımı.....	136
<b>Tablo 26.</b> Katılımcıların Kronik Hastalıklarının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı ....	137
<b>Tablo 27.</b> Katılımcıların Fındık ve Hobi Bahçesi Sahipliği ve Çalışma Sürelerinin Cinsiyete Göre Dağılımı.....	139
<b>Tablo 28.</b> Katılımcıların Evlerinin Dışında Buldukları Mekânların Dağılımı .....	140
<b>Tablo 29.</b> Katılımcıların Çevre Sorunları ve Afetlerin Kendilerini Etkileme ile İlgili Görüşlerinin Aritmetik Ortalaması ve Standart Sapmalarının Cinsiyete Göre Dağılımı .....	141
<b>Tablo 30.</b> Katılımcıların Çevre Sorunları ve Afetlerin Giresun'u Etkilemesi ile İlgili Görüşlerinin Aritmetik Ortalaması ve Standart Sapmalarının Cinsiyete Göre Dağılımı .....	142
<b>Tablo 31.</b> Giresun'un Şehinsel Özelliklerinin Katılımcıların Aktivitelerini Etkileme ile İlgili Görüşlerinin Aritmetik Ortalaması ve Standart Sapmalarının Cinsiyete Göre Dağılımı .....	144
<b>Tablo 32.</b> Katılımcıların Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı .....	146
<b>Tablo 33.</b> Katılımcıların Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumunun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı .....	146
<b>Tablo 34.</b> Katılımcıların Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumunun Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı .....	147
<b>Tablo 35.</b> Katılımcıların Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumunun Kronik Hastalıklara Sahip Olunup Olunmamasına Göre Dağılımı.....	147
<b>Tablo 36.</b> Katılımcıların Eğimden Etkilenme Durumunun Kemik-Eklem ve Romatizma Hastalıklarına Sahip Olunup Olunmamasına Göre Dağılımı	148



<b>Tablo 37.</b> 65 Yaş ve Üstü Bireylerin Hastaneye Başvurma Nedenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı (2015 Yılı) * .....	150
<b>Tablo 38.</b> 65 Yaş ve Üstü Bireylerin Hastaneye Başvurma Nedenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı (2016 Yılı) * .....	152
<b>Tablo 39.</b> 65 Yaş ve Üstü Bireylerin Hastaneye Başvurma Nedenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı (2017 Yılı) * .....	154
<b>Tablo 40.</b> 65 Yaş ve Üstü Bireylerin Hastaneye Başvurma Nedenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı (2018 Yılı) * .....	156
<b>Tablo 41.</b> 65 Yaş ve Üstü Bireylerin Hastaneye Başvurma Nedenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı (2019) * .....	158
<b>Tablo 42.</b> 65 Yaş ve Üstü Bireylerin Hastaneye Başvurma Nedenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı (2020 Yılı).....	160
<b>Tablo 43.</b> 65 Yaş ve Üstü Bireylerin Hastaneye Başvurma Nedenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı (2021) * .....	161

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Coğrafi çevre ve insan sağlığı arasındaki ilişki modelian. ....	16
Şekil 2. Ekonomik durum ve sağlık/hastalık ilişkisi.....	64
Şekil 3. Aktif Yaşlanmanın Belirleyicileri .....	86
Şekil 4. Aktif Yaşlanma Endeksi (AYE) alan ve alt göstergeleri .....	88
Şekil 5. Erkekler için kelime bulutu grafiği (2015 yılı hastane verileri) .....	150
Şekil 6. Kadınlar için kelime bulutu grafiği (2015 yılı hastane verileri).....	151
Şekil 7. Erkekler için kelime bulutu grafiği (2016 yılı hastane verileri) .....	152
Şekil 8. Kadınlar için kelime bulutu grafiği (2016 yılı hastane verileri).....	153
Şekil 9. Erkekler için kelime bulutu grafiği (2017 yılı hastane verileri) .....	154
Şekil 10. Kadınlar için kelime bulutu grafiği (2017 yılı hastane verileri).....	155
Şekil 11. Erkekler için kelime bulutu grafiği (2018 yılı hastane verileri) .....	156
Şekil 12. Kadınlar için kelime bulutu grafiği (2018 yılı hastane verileri).....	157
Şekil 13. Erkekler için kelime bulutu grafiği (2019 yılı hastane verileri) .....	158
Şekil 14. Kadınlar için kelime bulutu grafiği (2019 yılı hastane verileri).....	159
Şekil 15. Erkekler için kelime bulutu grafiği (2020 yılı hastane verileri) .....	160
Şekil 16. Kadınlar için kelime bulutu grafiği (2020 yılı hastane verileri).....	161
Şekil 17. Erkekler için kelime bulutu grafiği (2021 yılı hastane verileri) .....	162
Şekil 18. Kadınlar için kelime bulutu grafiği (2021 yılı hastane verileri).....	163

## HARİTALAR DİZİNİ

<b>Harita 1.</b> Giresun'un Lokasyon Haritası.....	20
<b>Harita 2.</b> 2025 Yılı İllere Göre Yaşlı Nüfus Oranı.....	61

## GİRİŞ

Bu çalışma, giderek artan yaşlı nüfusun gelecekte karşılaşacağı ekonomik, sosyal, sağlık ve kültürel sorunlarının olası çözümüne yönelik verilerin ve kanıtların oluşturulması fikrinden ortaya çıkmıştır. Sağlıklı ve aktif olarak yaşlanan nüfus, ülkeler açısından da önemli bir avantaj durumundadır. Bu bağlamda öncelikle ülkelerin sağlıklı ve aktif yaşlanma ile ilgili fırsat ve tehdit değerlendirmelerine ihtiyaç vardır. Sağlıklı ve aktif yaşlanma, bölgeden bölgeye değişebilen hatta aynı bölge içerisinde bile farklılıklar gösteren bir nüfus özelliğidir. Dolayısıyla aktif ve sağlıklı yaşlanma olgusu mekânlara göre değişmektedir. “Mekân” içinde bulunulan/yaşanılan yer, ortam anlamına gelmekle birlikte, çalışmada insanların etkileşimde buldukları doğal ve beşeri çevreyi ifade etmek için kullanılmıştır. Çünkü yaşlı bireylerin aktif ve sağlıklı olmaları ile yaşadıkları mekânın fiziki ve beşeri çevre özellikleri arasında etkileşim söz konusudur. Coğrafya, doğal ortam ile insan (toplum) arasındaki etkileşimi inceleyen bir bilim dalıdır. Dolayısıyla doğal ve beşeri çevre faktörlerinin mekânsal bir yaklaşımla incelenmesi, yaşlı nüfusla ilgili politikaların belirlenmesine de katkı sunacaktır. Bu bağlamda yaşlıların sağlık ve aktivite durumları ile mekânsal özellikler arasındaki bağlantının incelenmesi, ekonomik ve sosyal eşitsizliklerin yerel ölçekte görünür olmasına imkân verecektir.

Hızlı nüfus artışı ve sanayileşme, dünya genelinde çeşitli sorunların daha yoğun bir şekilde yaşanmasına neden olmuştur. Nitekim söz konusu güncel sorunlardan birisi olan iklim değişikliğinin etkileri, ülkelerin ve bölgelerin coğrafi çevre özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Küresel iklim değişikliğine bağlı olarak oluşan ya da oluşacak doğal afetler ve çevresel bozulmalar ise, her ülkede benzer etki yapmayacağı gibi bir ülkenin her bölgesinde de aynı etkide olmayacaktır (IPCC, 2021). İklim değişikliğinin oluşturacağı sorunların çevresel boyutları yanında, sosyo-ekonomik boyutlarına (özellikle yaşlı nüfusa etkilerine) da odaklanmak gerekir.

Giresun’da yaşlı nüfus oranının yüksek olması (TÜİK, 2022), çalışmanın planlanmasında etkili olmuştur. Buradan hareketle araştırmada, coğrafi çevre koşullarının sağlıklı ve aktif yaşlanmaya etkilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Günümüzde de etki derecesi bölgelere göre değişen kirlilik, yetersiz beslenme, temiz su kıtlığı, sanitasyon

hizmetlerinin azlığı, tehlikeli kimyasal atıklar vb. sorunlar insan sağlığını olumsuz etkilemektedir. Örneğin, Avrupa’da her yıl yaklaşık 1,5 milyon insan çevresel etkenlere bağlı olarak ölmektedir (WHO, 2017). Çevre kaynaklı oluşan sağlık sorunları daha çok dezavantajlı grupları (yaşlılar, çocuklar, kadınlar, engelliler ve yoksullar gibi) etkilemektedir (IPCC, 2021; WHO, 2002; WHO, 2017).

Çevresel bozulmaların etki boyutu, coğrafi çevre özelliklerine göre değişiklikler göstermektedir. Nitekim birbirine komşu birçok mekân, aynı iklim bölgesinde olsalar bile, özel konum etkisiyle birbirinden çok farklı coğrafi özellikler göstermektedir (örneğin; iklim, topoğrafya, bitki örtüsü, su kaynakları, yerleşim, konut, beslenme, kültürel vb. değişebilmektedir). Yakın mesafelerde görülen bu farklılıklar, çevre ve hastalık etkileşimine bağlı olarak, hastalık oluşumlarını da etkileyebilmektedir (Çalışkan ve Sarış, 2008). Hastalık oluşumlarını belirli bir mekânda inceleyen çalışmalar, hastalık ve çevre etkileşimine dikkat çekerek, çevre kaynaklı sağlık sorunlarının çözümüne katkı sunabilmektedir. Hastalıkların önlenmesine yönelik alınacak koruyucu tedbirler, ekonomiye büyük yük olarak görünse de sonradan bozulan çevrenin düzeltilmesiyle ilgili çalışmaların maliyeti ve olumsuz sonuçları göz önüne alındığında daha düşük maliyet oluşturmaktadır (Güler ve Çobanoğlu, 1994a).

Çevre sorunlarının etkileri kuşkusuz her yerde ve her zaman aynı olmadığı gibi tüm canlılarda ve insanlarda da aynı olmayacaktır. Özellikle yaşlılar, çocuklar, yoksullar ve kirleticilerin yoğun olduğu bölgelerde yaşayanlar daha fazla etkilenecektir (IPCC, 2021; WHO, 2017; Carmichael vd., 2017). Çevresel değişimlerden ve bozulmalardan en fazla etkilenen gruplar arasında yer alan yaşlı nüfus bu bağlamda dikkat çekicidir. Özellikle çeşitli gıdalarla alınan biyolojik kirlenme öğeleri, yaşlı bireylerin organlarına kolayca yerleşebilmekte ve çoğalabilmektedir. Yaşlanma ile birlikte çevre kaynaklı kirlenme ve kimyasallara karşı direnç giderek azalma göstermektedir. Çünkü yaş ilerledikçe kadın ya da erkek bireylerin çevresel streslere uyum sağlama yeteneklerinde önemli azalma olmaktadır. Bu nedenle yaşlanan dünya nüfusunda, sağlıklı yaşamın çevre boyutu ile ilgili çalışmalar giderek önem kazanmaktadır (Güler ve Çobanoğlu, 1994a). Dolayısıyla aktif yaşlanma, her şeyden önce sağlıklı olmaktan geçmektedir. Sağlık; ruhsal, fiziksel ve sosyal olarak tam bir iyilik hali ve işlevselliğin eksiksiz sürdürülmesi durumu olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2001, s.10). Bu anlamda, aktif yaşlanma ise, “insanların

yaşlandıkça yaşam kalitesini arttırmak için sağlık, katılım ve güvenlik fırsatlarını optimize etme sürecidir” (WHO, 2002, s.12). Kronik hastalık oranlarının azalması, daha üretken, sosyal ve kültürel yaşama katılmak ve bundan zevk almak için daha büyük bilişsel ve işlevsel kapasitelerle sonuçlanan “sağlıklı yaşlanma” süreçlerini de tanımlar (WHO, 2002). Aktif yaşlanma endeksine göre ise aktif yaşlanma; yaşlı bireylerin kayıtlı işgücüne katılmaya devam etmelerinin yanı sıra diğer ücretsiz üretken faaliyetlere de (aile üyelerine bakım sağlanması ve gönüllülük gibi) katılmaya devam ettiği, yaşlandıkça sağlıklı, bağımsız ve güvenli hayatlar yaşama sürecidir (Zaidi vd., 2013, s.6).

Aktif yaşlanma boyutunu etkileyen fiziksel çevre belirleyicileri arasında temiz ve düzenli bir çevre ile güvenli bir ortamda yaşam yer almaktadır (WHO, 2002). Bu bağlamda aktif yaşlanmayı etkileyen fiziki çevre ya da sosyal çevre belirleyicileri mekânsal koşullara göre değişmektedir. Değişen bu koşullar ise yaşlı sağlığını ve aktivite fırsatlarını etkilemektedir. Çünkü insanların her türlü faaliyetlerini gerçekleştirdikleri coğrafi çevrenin sunduğu fırsatlar ve tehditler her yer için aynı değildir.

Her birey, her yaşta dünyanın her ülkesinde uzun ve sağlıklı bir yaşam sürdürme şansına sahip olmalıdır. Ancak çevresel koşullar (örneğin hava kirliliği, su kirliliği, gürültü, vb.) davranışlarımızı, kaliteli sağlık ve sosyal bakıma erişimi, aktif yaşlanmayı ve yaşlı sağlığını etkilemektedir (WHO, 2002). Bu nedenle, yaşlanma ve yaşlı sağlığının tıp alanı dışında kalan yönleri ve etkileri farklı disiplinler tarafından incelenir. Bu disiplinlerden biri de sağlık coğrafyasıdır. Çünkü mekânların sağlık üzerine etkileri önemli ve dikkat çekicidir (Andrews vd., 2007; Kantürk Yiğit ve Turgut, 2016). Kuşkusuz yaşlı bireylerin aktif ve sağlıklı olma fırsat ve koşulları, yaşadıkları mekânların sunduğu olanaklarla yakından ilişkilidir. Çünkü coğrafi çevre koşulları tüm faaliyetlerimizi belirli ölçüde etkileyebilmektedir. Bu nedenle doğal ve beşeri çevre kullanımının adil ve insan/çevre hakkı temelinde sürdürülebilir olması önemlidir. Bilhassa giderek yaşlanan nüfus yapısının geleceğine yönelik yaşlanma ve çevre odaklı çalışmalar, daha yaşanabilir bir çevre ve her yaş grubu için adil bir toplum düzeni oluşturmada katkı sunacaktır. Çünkü yaşlanma bireysel ve toplumsal etki boyutu ile özellikle yaşlı nüfusu hızla artan ülkeler için dikkat çekici bir boyuttur.

Birleşmiş Milletler'e göre bir ülke nüfusunun "yaşlı" ya da "çok yaşlı" olarak değerlendirilmesi, yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranına bağlıdır. Yaşlı nüfus oranı %8,0 ile %10,0 arasında olan ülkeler "yaşlı", bu oranın %10,0'un üzerinde olması ise "çok yaşlı" nüfus anlamına gelmektedir (Özkul ve Kalaycı, 2015, s.97). Birleşmiş Milletler (United Nations) (UN) 2013 "Dünya Nüfusu Yaşlanma Raporu" istatistiksel amaçlarla ve aksi belirtilmedikçe, 60 ve üzeri yaş grubunun, yaşlı nüfus olarak ele alındığını belirtmiştir (UN, 2013, s. 3). Buna karşılık DSÖ ise kronolojik yaşlılığı 65 yaş olarak kabul etmektedir (WHO, 2002). Bilindiği üzere dünya nüfusu hızla yaşlanmaktadır. DSÖ'e göre, dünya çapında, 60 yaş ve üstü insanların oranı diğer tüm yaş gruplarından daha hızlı artmaktadır. 1970 ile 2025 yılları arasında, yaşlı nüfusunda yaklaşık yüzde 223'lük bir büyüme beklenmektedir. 2025'te 60 yaş üstü toplam nüfusun 1,2 milyar, 2050'de ise 2 milyar olacağı tahmin edilmektedir. Dünyada hızla artması beklenen yaşlı nüfusun yüzde 80'i ise, gelişmekte olan ülkelerde olacaktır (WHO, 2002, s.6).

TÜİK (2021) verilerine göre, Türkiye'de yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 ve daha yukarı yaştaki nüfus giderek artmaktadır. Nitekim 2016 yılında 6 milyon 651 bin 503 kişi iken son beş yılda %24,0 artarak 2021 yılında 8 milyon 245 bin 124 kişiye ulaşmıştır. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2016 yılında %8,3 iken, 2021 yılında %9,7 olarak belirlenmiştir. Nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2025 yılında %11,0, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı tahmin edilmektedir. (TÜİK, 2022). Böylece Türkiye'nin, yaşlı nüfus yapısından çok yaşlı nüfus durumuna ulaşacağı anlaşılmaktadır.

Ülke nüfuslarının ileri yaşlardaki oranı artmaya devam ettikçe, demografik yaşlanmanın oluşturduğu sorunların giderilmesi için bilgi ve analizlere olan ihtiyaç da artmaktadır (UN, 2013). Bu noktada giderek yaşlanan toplumların aktif ve sağlıklı olmaları, geliştirilen stratejiler ve eylem planlarına yönelik hazırlanan programlar ile sağlanabilir. Ancak "aktif" sözcüğü sadece fiziksel olarak aktif olmak değildir, ekonomik, kültürel, sosyal ve vatandaşlık görevlerine katılım ile fiziksel ve psikolojik sağlığın sürdürülebilmesidir (UNECE 2018; WHO, 2002; Zaidi vd., 2013). Fiziksel ve psikolojik sağlığın sürdürülebilir olması da yaşlı bireylerin aileye, topluma ve üretim faaliyetlerine daha etkin ve uzun süre katılımını sağlayacaktır. Demografik değişimler, gelecekte

ekonomik ve sosyal yapı başta olmak üzere birçok alanda değişimi de beraberinde getirecektir. Bu değişimler ve talepler ise mekânların sunduğu fırsatlara ve tehditlere göre farklılaşacaktır. Karadeniz, Akdeniz, Ege, Marmara, İç Anadolu, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu bölgelerinin yaşlı nüfus özellikleri, sorunları ve talepleri elbette aynı olmayacaktır. Hatta aynı bölgede bulunan kentlerin ya da bu mekânların kentsel alanları ile kırsal alanlarının fırsatları ve istekleri de farklı olabilecektir. Bu noktada aktif yaşlanma stratejileri, mekânsal özellikler de dikkate alınarak hazırlanmalıdır. Çünkü çevresel özellikler çok kısa mesafelerde bile çok farklı özellikler gösterebilmektedir. Dolayısıyla her bir kentin ya da kırsal alanın mekânsal özelliklerinin aktif ve sağlıklı yaşlanmaya etkisi farklı olacaktır. Bu farklılıklar dikkate alınarak planlanan bu çalışmada Giresun örneklemini esas alınarak, coğrafi çevre özelliklerinin aktif ve sağlıklı yaşlanmaya etkisi incelenmiştir. Çünkü mekânların, sağlıklı, mutlu, başarılı ve aktif yaşamlar üzerinde etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle ülkelerin aktif ve sağlıklı yaşlanma ile ilgili fırsat ve tehdit verilerini/kanıtlarını ulusal ve yerel bağlamda oluşturmaları gerekmektedir. Yerel koşulların olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesi, sunulacak hizmet kalitesini artıracaktır. Geleceğe yönelik planların hazırlanması ve yaşlanan nüfusa yönelik hizmetlerin kalitesi ise ülkelerin aktif ve sağlıklı nesillere ilişkin stratejileri ve eylem planları ile gerçekleştirilebilir. Bu bakımdan belirli bir mekânda yapılacak ayrıntılı çalışmalar yaşlanan nüfusla ilgili öngörülerini daha sağlıklı sunabilecektir.

Türkiye’de yaşlanma ile ilgili çalışmaların yetersiz olduğunu vurgulayan Arun (2018), Türkiye’de yaşlanmaya dair fırsatlar ve risklerin tartışılması ve daha nitelikli araştırmaların yapılması gerektiğine dikkat çekmiştir. Türkiye’de yaşlılık ile ilgili yapılan çalışmalarda, yaşlılığın mekânsal boyutunun yeterince incelenmediği görülmektedir (Özgür, 2019; Çamur ve Acar Vaizoğlu, 2012). Oysaki konut, sosyal topluluk, mahalle, semt, kırsal veya kentsel yaşam alanları, insanların aktif şekilde ve yerinde yaşlanması için önemli roller üstlenmektedir. Bu nedenle bu tür mekânsal alanlar, yaşlanma ile ilgili araştırmalarda özel bir ilgiyi hak etmektedir (Özgür, 2019). Farklı disiplinlerin inceleme alanına giren yaşlanma, farklı coğrafi çevrelerin farklı özellikleri nedeni ile coğrafi gerontolojinin de inceleme alanındadır. Sosyal bilimlerin diğer alanlarıyla birlikte disiplinlerarası bir bakıştan beslenen yaşlanma olgusu, sağlık coğrafyası ve coğrafi gerontoloji bakış açısı odağında da yer alır (Andrews vd., 2007; Özgür, 2019; Kantürk



Yiğit ve Turgut, 2016). Bu bağlamda yaşlı bireylerin çevre ile etkileşimlerinin coğrafyanın sentezleyici yaklaşımı ile incelenmesi gerontolojiye katkı sunacaktır (Sylvestre,1999).

Yaşadığımız mekân ve sağlık koşulları, birbirleriyle etkileşim halindedir. Doğduğumuz, yaşadığımız, okuduğumuz ve çalıştığımız yer, sağlık deneyimlerimizi çeşitli açılardan etkiler. Hastalıkların belli bir mekânda incelenmesi, sağlık için sosyal, kültürel ve politik bağlamları keşfetmeyi kolaylaştırır. Bu noktada, hastalık sürecinin coğrafi çevreyle nasıl etkileşime girdiğinin anlaşılması gerekir. Hipokrat zamanından günümüze kadar çevre ve hastalıklar arasında bir etkileşim olduğu bilinmektedir. Ancak bu durum yeterince dikkate alınmadığı için günümüzde hala çeşitli sağlık problemleri yaşanabilmektedir. Bu yüzden çevresel özelliklerin hastalık oluşumuna etkisinin bilinmesi, hayatın daha aktif, sağlıklı ve yaşanabilir hâle gelmesine katkı sunacaktır (Kantürk, 2009). Çünkü geleceğe yönelik sağlık hizmetlerinin planlanması için çevresel koşulların sağlık üzerine olumlu ve olumsuz yönlerinin de belirlenmesi gerekir (Dummer, 2008). Kuşkusuz doğal çevrenin korunması, iyileştirilmesi, geliştirilmesi ve sürdürülebilmesi konularında gösterilen ilginin amacı bireylerin, ailenin, toplumun daha sağlıklı ve güvenli bir ortamda yaşamalarının sağlanmasıdır (Erkal vd., 2011). Bilindiği üzere birey, aile, toplum ve çevre arasındaki ilişki yaşanan yerin koşullarına göre değişmektedir (Şafak ve Erkal, 2001). Bu nedenle çevre ve insan etkileşimi sonucunda meydana gelen hastalıkların, yeryüzünde dağılımları, ortaya çıkış nedenleri, etkiledikleri nüfus, yürütülen sağlık hizmetleri ve çözüm önerilerinin belirlenmesi için yer ve yerin insan sağlığındaki etkilerinin bilinmesi gerekir (Komatina, 2004; Özçağlar, 2001). Dünyada görülen bulaşıcı ve yaygın hastalıkların büyük çoğunluğu sağlıksız çevre şartları, eşit ve adil olmayan çalışma koşulları, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, çarpık ve plansız kentleşme, ulaşım ve gıda alanında yetersiz politik planlamalar ile oluşmakta, özellikle ekolojik dengenin bozulması (zararlı atıklar, iklim değişikliği, hava kirliliği, su kirliliği, radyasyon, küresel ısınma ve etkileri) ile insan sağlığı tehdit altına girmektedir (WHO, 2013).

Sağlıklı yaşlanmanın farklı tanımlarını analiz eden McLaughlin ve arkadaşları, fonksiyonel bir sağlık tanımının, hastalıklardan ve engellilikten arınma süreci olduğu sonucuna varmışlardır. Ancak bu araştırmacılar “aktif” yaşlanmanın fiziksel ve sosyal çevre boyutuna değinmemişlerdir. Bu nedenle, aktif yaşlanma sürecini nüfus düzeyinde

değerlendirmek için daha kapsamlı bir yaklaşım ile sağlık durumu ve çevre etkileşimi dikkate alınmalıdır. Çünkü bir bireyin fiziksel ve zihinsel kapasitesi (içsel kapasite) ile her bireyin yaşamını sürdürdüğü çevre arasındaki etkileşim sağlıklı yaşlanmayı belirler (Liotta vd., 2018). Nitekim Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'ne göre, yaşlanma; çevresel faktörlere uyum sağlama yetisinin zamanla azalmasıdır. Ancak yaşlanma, fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutları ile değerlendirilmesi gereken kapsamlı bir süreçtir (Beğer ve Yavuzer, 2012). Tüm bu nedenlere bağlı olarak ülkemizde sağlıklı yaşlanmayı sağlayacak çevresel düzenlemelerin gerek fiziksel gerek sosyal çevre bağlamında ayrıntılı incelenmesi, aktif ve sağlıklı yaşlanmaya dair farklı bir perspektif sunacaktır. Çünkü yaşlanma ve çevresel sürdürülebilirliğin kesişiminde yer alan kapsamlı çalışmalar oldukça azdır (Pillemer vd., 2011). Nitekim Wright ve Lund (2000), çevresel sürdürülebilirlik ve çevresel yönetim gibi çevre odaklı konuların gerontolojik bağlamda incelenmesinin önemine dikkat çekmişlerdir. Benzer biçimde yaşlılık ve ergonomi konusunda yapılmış çalışma sayısı da yetersizdir (Çamur ve Acar Vaizoğlu, 2012). Bireylerin, ailenin ve toplumunun yaşam boyu çevre sorunları ile karşı karşıya kalmasını azaltmak için, idari ve yasal tedbirlerin geliştirilip uygulanması, kampanyalar/eğitimlerle toplumun bilgilendirilmesi ve sağlığın geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca yaşlılar için temiz su, sağlıklı gıda maddelerine adil erişimin sağlanması ve geliştirilmesi için bölgesel farklar dikkate alınarak planlar yapılmalıdır (DPT, 2007). Bu nedenle bu çalışmada, Giresun'daki yaşlı bireylerde görülen hastalıkların dağılımı ve bu dağılımda çevresel faktörlerin rolü ile aktif olma durumları da sorgulanmıştır. Ayrıca sağlıklı olma ve coğrafi çevre koşullarının aktif yaşlanmaya etki boyutu da irdelenmiştir. Elde edilen bulgulardan bireylere, ailelere, topluma, kamu kurumlarına çözüm önerileri sunulmuştur. Nitekim Türkiye'nin nüfus artış hızının düşmesi ve ortalama yaşam süresinin uzamasına bağlı olarak yaşlı nüfus artmaktadır. Yaşlı nüfusun artışına bağlı olarak sağlık yatırımları da artacaktır. Dolayısıyla yaşlı nüfusun yaşam tarzlarını, alışkanlıklarını ve çevre-hastalık etkileşimini anlamaya yönelik de daha fazla araştırmaya gerek vardır. Bu bağlamda aktif yaşlanma kavramının daha geniş yönlerinin araştırılması, çevresel özelliklerin derinlemesine değerlendirilmesi ve yaşlı bireylerin faaliyetlere katılım fırsatlarının mekânsal boyutunun incelenmesi önemlidir (Annear vd., 2014). Çünkü mekânların bireye sunduğu maddi kaynaklar, fiziksel güvenlik, sağlık hizmetlerine erişim kolaylığı ve

imkânları, konut sağlığı, genel sağlık koşulları, sosyal ve ekonomik yapı gibi unsurlar ile çevresel özellikler arasında doğrudan bağlantı bulunmaktadır (Lee vd., 2006).

Sonuç olarak coğrafi çevre koşullarının aktif ve sağlıklı yaşlanmaya etkilerinin araştırıldığı bu çalışma, Giresun şehri örneğinde incelenmiştir. Bu kapsamda öncelikle doğal ve beşeri çevre faktörlerinin sağlık ve yaşlı sağlığına etkileri literatür ışığında değerlendirilmiştir. Yaşlılarda en fazla görülen kronik sağlık sorunları Giresun'da özel bir hastanenin istatistikleri ve anket sorularından elde edilen veriler ile belirlenmiş ve yorumlanmıştır. Giresun'da yaşayan 65 yaş ve üstü bireylerin aktivite durumları ise aktif yaşlanma endeksi (AYE) anket soruları ile belirlenmiştir. Bu noktadan hareketle yapılan araştırma, altı bölüm olarak hazırlanmıştır. Araştırmanın ilk bölümünde; araştırmanın problemi, konusu, amacı, önemi, varsayımları, sınırlılığına yer verilmiştir. İkinci bölümünde araştırmanın teorik çerçevesi incelenmiştir. Bu bölümde, coğrafi çevre ve insan sağlığı arasındaki ilişki incelenmiştir. Fiziki çevre ve sağlık etkileşimi kapsamında, fiziki çevre faktörlerinin (jeoloji, jeomorfoloji, toprak, su, iklim, doğal afetler ve bitki örtüsü) sağlığa ve özellikle de yaşlı sağlığına etkileri incelenmiştir. Beşeri çevre ve sağlık etkileşimi başlığı altında ise nüfusun sosyal nitelikleri, ekonomik koşullar, yerleşme, ulaşım ve iletişim hizmetleri, beslenme, sağlık turizmi ve bunların yaşlı sağlığına etkileri gibi başlıklara yer verilmiştir. Kavramsal çerçeve olan 3. bölümünde ise; aktif ve sağlıklı yaşlanma, sağlık coğrafyası ve coğrafi gerontoloji tanımları yer almaktadır. Dördüncü bölümü ise araştırmanın yöntemi oluşturmaktadır. Bu bölümde; çalışmanın örnekleme, veri toplama araçlarına, anket formu uygulamasına, hipotezlere ve verilerin analizine dair açıklamalar bulunmaktadır. Beşinci bölüm araştırma verilerinden elde edilen bulgular başlığından oluşturulmuştur. Altıncı bölümde elde edilen bulgular literatürdeki çalışmalar çerçevesinde değerlendirilmiş ve tartışılmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar ışığında; bireylere, ailelere, politika yapıcılara, yerel yönetimlere, kamu ve özel sektör kuruluşları ile sivil toplum örgütlerine önerilerde bulunulmuştur.

# 1. BÖLÜM

## ARAŞTIRMANIN PROBLEM DURUMU

### 1.1. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ

Türkiye nüfusu giderek yaşlanmaktadır. Bu nedenle yaşanan nüfus ile ilgili birçok yaklaşım geliştirilmektedir. Yaşlı nüfus ile ilgili olgulardan birisi de aktif yaşlanmadır. Yaşlanan nüfusun aktif olma durumu ile ekonomi, sağlık, fiziki çevre, sosyal çevre, nüfusun yapısal özelliği, yaşam kalitesi vb. faktörler arasında bir ilişki bulunmaktadır. Bu noktadan hareketle, 65 yaş ve üstü bireylerin yaşadıkları coğrafi çevrenin aktif ve sağlıklı yaşlanmaya etkisi var mıdır? Sorusu araştırmanın problem cümlesi olarak belirlenmiştir.

#### 1.1.1. Alt Problemler

- Yaşlıların yaşadıkları coğrafi çevre ile hastalık türleri arasında bir bağlantı bulunmakta mıdır?
- Çevre sorunları, iklim değişikliği ve afetler yaşlı bireylerin yaşamını etkiler mi?
- Yerel düzeyde sağlık sorunlarının tespit edilmesinin, hastalıkların önlenmesine ve sağlık planlarına katkısı var mıdır?
- Giresun'un mekânsal özelliklerinin aktif ve sağlıklı yaşlanma üzerine etkileri var mıdır?
- Sosyal çevre özelliklerinin aktif ve sağlıklı yaşlanmaya etkileri var mıdır?
- Ekonomik koşulların aktif ve sağlıklı yaşlanmaya etkisi var mıdır?
- Yerleşim alanlarının (konut, kamu binaları, park ve bahçeler, mahalle vb.) aktif ve sağlıklı yaşlanmaya etkisi var mıdır?
- Beslenme koşullarının aktif ve sağlıklı yaşlanmaya etkisi var mıdır?
- Sağlık hizmetlerine erişimin ve önleyici sağlık hizmetlerinin aktif ve sağlıklı yaşlanmaya etkisi var mıdır?
- Nüfusun sosyal niteliklerinin (yaş, cinsiyet, eğitim, kültür vb.) aktif ve sağlıklı yaşlanmaya etkisi var mıdır?

## 1.2. ARAŞTIRMANIN KONUSU

Aktivite olgusu, yaşlılara sunulan sosyal destekler ile yaşlı bireylerin istihdamda ve sosyal yaşamda yer almalarını sağlayan olumlu bir süreçtir. Bu süreç yaşlıların yaşam kalitesini ve sağlıklarını pozitif etkilemektedir (Walker, 2002). Aktif yaşam; doğal ve beşeri çevre şartlarından etkilenmektedir. Yaşadığımız mikro çevresel alanlar (konut, apartman, site, sokak, mahalle, semt) ile makro çevresel alanların (köy, kasaba, ilçe, şehir, büyükşehir, metropol, megakent) sunduğu fırsatların ve tehditlerin aynı olmadığı düşünülmektedir. Bu nedenle bu araştırmanın konusunu, Giresun şehri ölçeğinde coğrafi çevre koşullarının aktif ve sağlıklı yaşlanmaya etki boyutunun incelenmesi oluşturmaktadır.

## 1.3. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı, yaşlı bireylerin sağlıklı ve aktif yaşlanmalarında coğrafi çevre koşullarının etkilerinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda Giresun şehri örneğinde mekânların yaşlı bireylerin aktif ve sağlıklı olmalarında etki boyutu incelenmiştir. Çalışmada, her bölgenin kendine özgü mekânsal özelliklerinin yaşlı bireylerin aktif ve sağlıklı olmaları üzerinde etkili olabileceği, bu etkilerin bölgelere hatta aynı bölge içerisinde bile değişebileceği gerçeğinden yola çıkılmıştır.

Aktif yaşlanma, fırsatları ve birçok zorlukları içeren politik bir olgudur. Nitekim yaşlı bireylerin; ekonomik, sosyal, kültürel olarak yaşamın içerisinde uzun süre var olmaları beklenmektedir. Ancak öncelikle yaşlı bireylerin aktif olabilmeleri fiziksel ve psikolojik yönden sağlıklı olmalarına bağlıdır. Bu doğrultuda çalışmanın amacına da uygun olarak, aktif yaşlanma politikalarının çevre odaklı ve hümanist bir yaklaşımla geliştirilmesi gerektiği savunulmaktadır. Yaşlanma üzerine yapılan araştırmalar, daha çok aktif yaşlanmanın toplumsal fayda boyutu ile ilgilenmektedir. Çünkü dünyada artan yaşlanma, başta ekonomik olmak üzere birçok sorunun da nedeni olarak görülmektedir. Bu bağlamda uluslararası kuruluşlar tarafından bir çözüm olarak geliştirilen aktif yaşlanma dikkat çekmektedir. Nitekim çoğu ülkenin politika yapıcıları açısından da aktif yaşlanma, nüfusun yaşlanma sorunlarına çözüm olarak görülmektedir. Ancak yaşlanmaya bağlı olarak oluşacak sorunların çözümüne yönelik görülen aktif yaşlanma, ülkelerin coğrafi

çevre koşullarına göre değişmektedir. Coğrafi çevre koşullarını ise iklim, bitki örtüsü, yeryüzü şekilleri, nüfus, ekonomi, kültür, sağlık vb. faktörler oluşturmaktadır. Dolayısıyla yaşlıların yaşadıkları mekânların özellikleri, aktif ve sağlıklı olmayı etkileyecektir. İnsanların her yaşta mutlu ve aktif olmaları elbette öncelikle sağlıklı olmalarına bağlıdır. Bu bağlamda, fiziki ve beşeri çevre faktörlerinin sağlık üzerinde de etkisi bulunmaktadır. Tüm bu bilgiler ışığında çalışmanın ana amacı; mekânsal özelliklerin aktif ve sağlıklı yaşlanma üzerine etkilerinin incelenmesidir. Mekânsal özelliklerin hastalıklar üzerine etkilerinin belirlenmesi, aktif ve sağlıklı yaşlanma stratejilerinin geliştirilmesini kolaylaştıracaktır. Yerinde yaşlanmanın öneminin giderek artması ile mekânların anlamları ve özellikleri dikkat çekmeye başlamıştır. Bu çalışmada yaşlanma, sadece sağlık ya da psikolojik açıdan değerlendirilmemiştir. Bunun yanında yaşlanmanın seyrini anlamak için, aktif yaşlanma yaklaşımından hareket edilerek daha bütüncül, insancıl ve çevre odaklı bir yaklaşım oluşturularak literatüre yeni bir katkı sunulmaya çalışılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda ise bireylere, ailelere, kurumlara ve politika belirleyicilere yönelik önerilerin sunulması da amaçlanmıştır.

#### 1.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Günümüzde artan çevresel bozulmalarla bağlantılı olarak küresel ölçekte birçok sorun yaşanmaktadır. Nitekim iklim değişikliklerine bağlı olarak açlık, çeşitli salgın hastalıklar, doğal afetler daha fazla yaşanır hale gelmiştir. Sözü edilen sorunların etki boyutu ise ülkelerin coğrafi çevre koşullarına göre değişmektedir. Dünyayı etkileyen diğer önemli süreçlerden birisi de nüfusun yaşlanmasıdır. Dolayısıyla çevre ve yaşlanma odaklı yapılan bu çalışma mekânların insana, insanın mekânlara etkisinin incelenmesi açısından oldukça önemlidir. Zira tüm bireylerde olduğu gibi yaşlı bireylerin de yaşadıkları mekânlar ile etkileşimini değerlendirmek bugünün ve geleceğin planlanması için önemlidir. Açıkçası coğrafi olmayan yani mekânsal bir perspektiften uzak, yaşlı bireylere yönelik araştırmalar, genellikle araştırmanın nerede yapıldığı göz önüne alınmadığı için birbirine çok benzemektedir. Oysa yaşlı insanların yaşadığı coğrafya, bu konunun ele alınmasında analitik olarak büyük önem arz etmektedir. Nitekim yaşlı insanların yaşadıkları mekânların özellikleri, onların isteklerini ve beklentilerini etkilediği gibi

ailelerini, arkadaşlarını, gönüllü hizmet sağlayıcılarını ve karar vericileri de etkilemektedir. Çünkü bir olguyla ilgili oluşacak sorunlar, tepkiler ya da çözüm yöntemleri mekânların özelliklerine göre değişmektedir (Rosenberg ve Wilson, 2018). Bu nedenle mekânların özelliklerinin bilinmesi yanında fırsatların ve tehditlerin ortaya çıkarılması, yaşlanma ve aktif yaşlanma için belirlenecek planlar için önemlidir. Aktif yaşlanma, sağlık ve sağlıklı olmakla doğrudan bağlantılıdır. Sağlık sorunları ve sağlık hizmetlerinin sunumu ile organizasyonu ise çevresel özelliklere bağlıdır. Çünkü sağlık hizmetlerine erişim ve sunum kırsalda, şehirde ya da mega kentlerde aynı değildir. Bu nedenle bir alanın yaşlılar açısından mekânsal özelliklerinin belirlenmesi öncelikler arasında olmalıdır. Bu bağlamda mekânların özellikleri dikkate alınarak yapılan çalışmaların önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca Türkiye'nin yaşlı nüfus oranının %10,2 (TÜİK, 2023) olması çalışmanın önemini desteklemektedir.

### **1.5. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI**

Araştırmaya yönelik varsayımlar aşağıdaki gibidir;

- 1 - Katılımcıların araştırma kapsamında uygulanan anketteki kavramları anlayarak, samimi bir şekilde yanıtladıkları ve katılımcılardan elde edilen bilgilerin geçerli ve güvenilir olduğu varsayılmıştır.
- 2 - Katılımcıların yaşadıkları coğrafi çevre özelliklerini ve çevre sorunlarını fark edebildikleri varsayılmıştır.
- 3 - Araştırmada kullanılan yöntemin, araştırma amacına uygun olduğu varsayılmıştır.
- 4 - Örneklemin evreni temsil ettiği varsayılmıştır.
- 5 - Giresun'da bir özel hastaneden temin edilen 6 yıla ait hastalık verilerinin gerçeği yansıttığı varsayılmıştır.

### **1.6. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI**

- 1 - Bu araştırma, Giresun'daki 65 yaş ve üzeri, yatağa bağlı olmayan ve günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirebilen bireyler ile sınırlıdır.

- 2 - Araştırmada elde edilen bulgular, araştırma örnekleminde elde edilen veriler ile sınırlıdır.
- 3 - Araştırma verileri, saha çalışması yapılan tarih aralığı ile sınırlıdır.
- 4 - Hastalık bulguları, katılımcılardan elde edilen bilgiler ve Giresun'da bir özel hastaneden sağlanan veriler ile sınırlıdır.
- 5 - Araştırma, aktif yaşlanma endeksi (AYE) ve araştırmacı tarafından oluşturulan soru ölçüm verileri ile sınırlıdır.
- 6 - Katılımcı sayısı 457 yaşlı ile sınırlıdır.



## 2. BÖLÜM

### KURAMSAL ÇERÇEVE

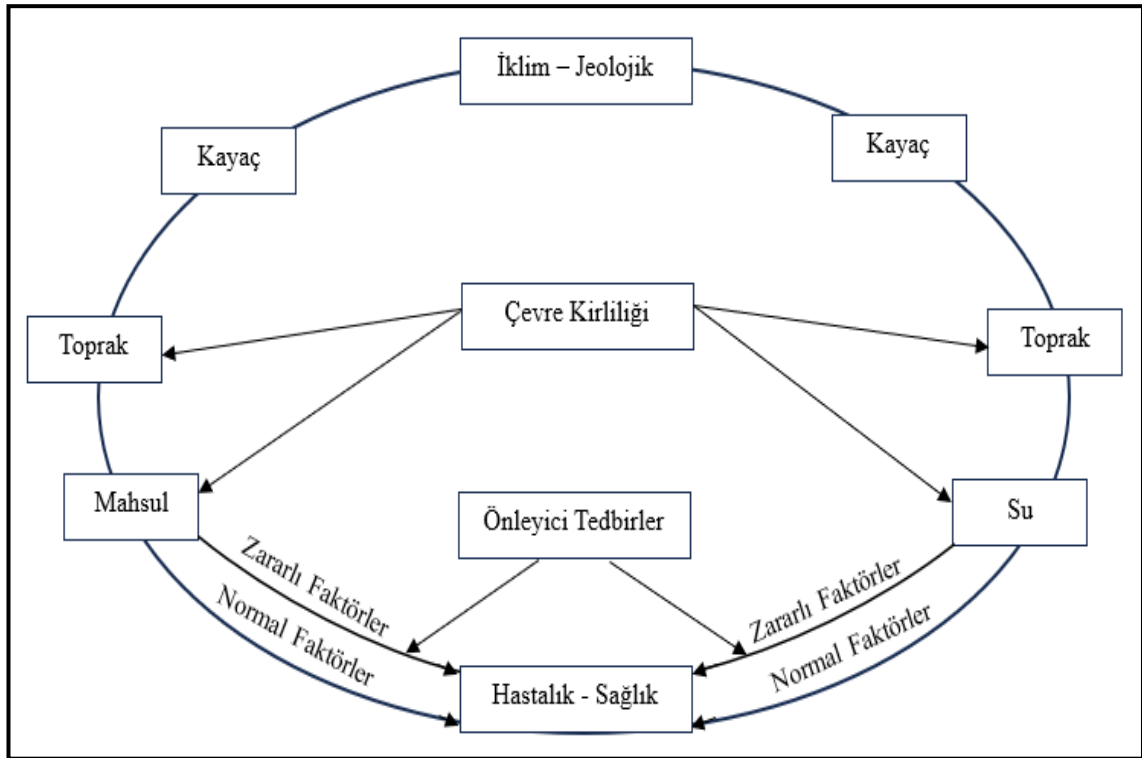
Çalışmanın kuramsal çerçevesi iki ana başlıktan oluşmaktadır. Birinci ana başlıkta; coğrafi çevre ile insan sağlığı arasındaki ilişki ve araştırma sahasının doğal (fiziki) çevre özellikleri verilmiştir. Fiziki çevre alt bileşenleri (jeoloji, jeomorfoloji, toprak, su, iklim ve iklim değişikliği, afetler ile bitki örtüsü), yaşlı bireylerin sağlıklarına etkileri açısından incelenmiş ve coğrafi ortamlar ile bazı hastalıkların dağılımı arasındaki bağlantı değerlendirilmiştir. Nitekim temiz su, temiz hava ve toprağın mineral yapısının sağlık üzerinde olumlu etkisi bulunmaktadır. Bu bölümde iklim değişikliği ve doğal afetlerin sağlık ve yaşlı sağlığına etkileri de incelenmiştir. Günümüzde ve yakın gelecekte iklim değişikliği ile bu değişiklikten kaynaklı doğal afetlerin en büyük sorunlar arasında olacağı öngörülmektedir. Değişen iklim koşulları elbette dezavantajlı (yaşlıları, çocukları, kadınları, etnik bazı grupları ve yoksulları) grupta yer alan insanları daha fazla etkileyecektir. Ancak iklim değişikliğinin yaratacağı olumsuz koşullar, tüm ülkeler ve bölgeler için aynı ölçekte etkili olmayacaktır. Bu bağlamda iklim değişikliği ve doğal afetlerin, sağlık ve yaşlı sağlığına etkileri de bu bölümde değerlendirilmiştir. İkinci ana başlıkta araştırma sahasının beşeri çevre özelliklerine değinilmiştir. Beşeri çevre başlığı altında (nüfusun sosyal nitelikleri, ekonomik koşullar, yerleşme ve konut özellikleri, beslenme, ulaşım ve iletişim, sağlık turizmi), beşeri çevrenin yaşlı bireylerin sağlıklı/aktif yaşamlarına etkileri ele alınmıştır. Yaşlı bireylerin yaşadıkları beşeri (sosyal) çevre koşulları, gündelik yaşam pratiğinde, mekân ve yaşlı birey etkileşimi noktasında incelenmiştir. Çünkü sağlıklı ve yeterli gıda, sağlıklı konut, emeklilik, nüfus özellikleri, kültür, göç gibi etmenler bölgelerin sosyoekonomik çevre koşullarına göre değişiklik gösterebilmektedir. Coğrafi çevrenin bir bölgeden diğer bölgeye değiştiği gerçeği ile yapılan bu çalışma coğrafya ilminin dağılım, bağlantı, neden-sonuç ilkeleri ile değerlendirilmiştir. Bu bağlamda ilgili bölümlerde sağlıklı ve aktif yaşlanmaya etki eden faktörler, hümanist ve ekolojik yaşlanma yaklaşımı ile incelenmiştir.

## 2.1. COĞRAFI ÇEVRE VE İNSAN SAĞLIĞI

Çevre, canlı ya da cansız varlıkların bulunduğu; varlığını sürdürdüğü ve etkileşimde bulunduğu ortamdır (Doğanay, 2017). İnsanlar tüm faaliyetlerini ve yaşamlarını doğal çevre ile beşeri çevre bileşiminden oluşan farklı coğrafi alanlarda sürdürür (Özçağlar, 2001; Doğanay, H. ve Doğanay, S., 2018). “Coğrafi çevre, yerkabuğunun (litosfer) yüzey kısımları (karalar, sular) ve atmosferin alt katmanlarını (troposfer, stratosfer) içine alan, diğer canlıları (insanlar, bitkiler, hayvanlar) bünyesinde barındıran yüksekliği-derinliği, uzunluk ve genişliği olan üç boyutlu bir ortamdır” (Özçağlar, 2001, s.16). Doğal çevre ya da fiziki çevre; jeolojik, jeomorfolojik, jeofizik, hidrografik, iklim, bitki örtüsü ve toprak gibi etmenlerden oluşur. Beşeri çevre ise insan ve faaliyetleri (nüfus, yerleşme ve sosyo-ekonomik vb.) ile ilgili etmenlerdir (Doğanay, H. ve Doğanay, S., 2018). Doğal çevre faktörleri, matematik ve özel konuma göre değişiklik gösterir ve yaşamın tüm alanlarını etkiler (ekonomik etkinlikler, doğal afetler, sağlık, sosyal ve kültürel yaşam, vb). Tüm bu etmenler, bir bölgeden diğer bölgeye ya da aynı bölgede kısa mesafeler arasında farklılık gösterebilmektedir. Coğrafi çevrenin insan yaşamı üzerindeki etkileri çok boyutlu ve çeşitlidir. Örneğin fiziki çevre özellikleri ile bazı hastalıkların oluşumu/dağılışı arasında ilişki olduğu bilinmektedir. Çevrenin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri, çevresel düzenleme ve çevresel koşulların iyileştirilmesi ile azaltılabilir. Nitekim dünya çapındaki hastalık yükünün %13,0 ila %37,0'sinin çevresel iyileştirmelerle önlenebileceği belirtilmektedir (Prüss-Üstün vd., 2008). Geçmişten günümüze bazı hastalıkların belli çevrelerde yoğunlaşması dikkat çekmiştir. Örneğin endemik hastalıklar ile doğal ortam arasındaki etkileşime, 2 bin yıl önce yazılmış, Çin kaynaklarında bile rastlanmaktadır (Komatina, 2004). Çevre-hastalık ilişkisi ve hastalıkların özellikle salgın hastalıkların dağılımını inceleme çalışmaları, 18. yüzyılın sonlarında “Tıbbi Coğrafya” biliminin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. “Tıbbi Coğrafya” belli bir yöredeki doğal ortam ile insan etkileşimi sonucunda ortaya çıkan hastalıkların dağılışını, nedenlerini, etkilediği nüfusu ve yürütülen sağlık hizmetlerini yer ve zaman boyutunda inceleyen sosyal coğrafya dalıdır (Özçağlar, 2001, s.98). “Tıbbi Coğrafya” mekânların insan ve toplum sağlığının üzerindeki etkilerini açıklığa kavuşturmak için bir bölgenin vakalarını, sıklığını ve bu hastalıkların küresel dağılımını inceler. “Tıbbi Coğrafya” alanında yapılan çalışmalar ile doğal koşulların insan sağlığı

üzerindeki etkileri belirlenir, salgın hastalıkların dağılımını gösteren haritalar ve atlaslar yapılır (Komatina, 2004; Özdoğan, 2020). Yapılan bu dağılım haritaları, hastalıkların daha görünür olmalarını sağlayarak alınacak önlemleri hızlandırmaktadır. Coğrafya ve sağlık, genel olarak birbirleriyle bağlantılıdır. Nitekim genel sağlık durumumuz; nerede doğduğumuz, nerede çalıştığımız, içtiğimiz su, nefes aldığımız hava, beslenme alışkanlıklarımız, yaşadığımız çevreye ve zamana göre değişir. Ayrıca yaşadığımız coğrafi çevre, sosyal sınıf ve sermaye şekillerinin de oluşmasına katkıda bulunur. Bu nedenle doğal çevre ile sosyal çevre özelliklerinin insan sağlığına etkisi kaçınılmazdır (Tunstall, Shaw ve Dorling, 2004).

Coğrafi ortamlar, özellikle bazı endemik hastalıklarla yakın bir ilişki içindedir ve jeoloji, yeryüzü şekli, toprak, iklim, su ve beslenme gibi faktörlerin insan sağlığına etkileri bulunmaktadır. Bu nedenle bu konuda daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu da bilinmektedir (Lin, Tang ve Bian, 2004). Coğrafi çevre insan sağlığı etkileşimi, doğal ortamlar ile bozulan/kirletilen çevresel koşullara göre değişmektedir (Şekil 1). Sağlıklı yaşam, özellikle bozulan ve kirletilen doğal çevre bileşenleri ile tehdit altındadır.



**Şekil 1.** Coğrafi çevre ve insan sağlığı arasındaki ilişki modeli (Lin, Tang ve Bian, 2004, s.83).

Çevresel koşulların doğal yapısı bozulduğunda ya da kirletildiğinde, elbette bu durumun sağlık üzerine daha fazla olumsuz etkisi olacaktır. Ancak bazı endemik hastalıkların oluşumu, doğrudan ya da dolaylı çevresel koşullara bağlı olabilmektedir. Örneğin Ege Bölgesi'nde guatr hastalığının dağılımı ve fizikî çevre koşullarının etkisinin incelendiği doktora çalışmasında; guatr hastalığının, özellikle volkanik arazilerde ve daha çok kahverengi toprakların bulunduğu sahalarda, yaygın olarak görüldüğü tespit edilmiştir. Guatr ve yükselti arasında doğrudan bir bağlantı olmadığı ancak yükseltinin iklim ve erozyon gibi faktörler üzerinde değişime neden olarak hastalığa dolaylı etkileri olduğu belirlenmiştir. Yine çalışmada bazı ilçelerin içme sularındaki iyot miktarı incelenmiş, ancak sulardaki iyot miktarı ile guatr arasında belirli bir ilişki bulunamamıştır. Bunun yanında bitki örtüsü ile guatr arasında da belirgin bir ilişki belirlenmemiştir. Söz konusu araştırmada, bölgenin sadece fizikî özellikleri ve guatr ilişkisi incelenmiştir. Ancak beşerî faktörlerin de hastalığı etkileyebileceğine vurgu yapılmıştır (Kantürk, 2009). Giresun ölçeğinde yaşlı bireylerde görülen sağlık sorunlarının ve dağılımlarının aktif yaşlanmaya etkisinin incelendiği bu araştırmada hem fiziki hem de beşeri çevre koşullarının sağlık üzerine etkileri birlikte değerlendirilmiştir. Çünkü coğrafi çevre, fiziki ve beşeri çevre boyutu ile tüm yaşamı etkilemekte ve şekillendirmektedir.

Coğrafi çevre koşullarının insan sağlığı üzerindeki etki boyutu, tüm yaş grupları için aynı değildir. Nitekim hastalıklar veya sağlık sorunları, çevrelere ve yaş gruplarına göre farklılıklar göstermektedir (Günay, 2010). Yapılan çalışmalar, yaşlı bireylerin çevresel koşullardan daha fazla etkilendiğini göstermektedir. Çin'deki bir çalışmada, sosyo-ekonomik koşullar ile bazı fiziki çevre koşullarının (hava kirliliği, Ocak ve Temmuz aylarındaki ortalama sıcaklık, yıllık yağış ve topoğrafya) yaşlı bireylerin sağlığı ve uzun yaşamları üzerine etkileri incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, sosyo-ekonomik faktörlerin (kişi başına gayri safi yurtiçi hasılası, yetişkin işgücüne katılım ve okuryazarlık) Çin'deki yaşlıların fiziksel, zihinsel ve genel sağlık ve ölüm oranı ile önemli ölçüde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca hava kirliliğinin günlük yaşam aktiviteleri, bilişsel bozulma ve sağlık üzerinde olumsuz etki yaptığı tespit edilmiştir. Temiz ve açık havanın yaşlı bireylerin fiziksel aktivitelerini artırdığı, bu etkinin de yaşlı bireylerin bilişsel ve genel sağlıklarını pozitif etkilediği vurgulanmıştır. Topoğrafyanın yaşlı sağlığı üzerindeki etkisi bağlamında ise; özellikle dağlık arazilerde yaşayan yaşlı bireylerin fazla

efor harcadıkları için daha sağlıklı oldukları belirtilmiştir. Dağlık bölgedeki bu pozitif etkinin, başkalarına bağımlı yaşamayı ve engelli olmayı da azalttığı sonucu dikkat çekicidir. Araştırma sonucuna göre, yüksek ve düşük sıcaklıkların (Temmuz ve Ocak ayı sıcaklıkları) ise yaşlı bireylerin fiziksel ve bilişsel sağlıkları üzerinde olumsuz etki oluşturduğu tespit edilmiştir (Zeng, Gu, Purser, Hoenig ve Christakis, 2010).

Yaşlı bireylerin çevresel koşullara karşı hassas oldukları ve çevresel koşulların olumsuz etkilerine bağlı bazı sağlık sorunları yaşadıkları bilinmektedir. Dolayısıyla belli bir mekânda yoğunlaşan sağlık sorunlarının çevresel koşullarla ilişkisinin belirlenmesinin sağlık hizmetleri için alınacak önlemlere olumlu katkılar sunacağı düşünülmektedir. Bu açıdan coğrafi çevre etmenlerinin yaşlı nüfusun sağlığı üzerindeki etkilerinin incelenmesi önemlidir. Çünkü yaşlı bireylerin buldukları çevre koşullarının onlara sunduğu fırsat ve tehditlerin bilinmesi ve geleceğe yönelik planların hazırlanması, sağlıklı/aktif ve mutlu yaşlanma koşullarını destekleyecektir.

### **2.1.1. Fiziki Çevre ve Sağlık**

Sağlık ve sağlıklı olma, yaşadığımız fiziki çevre koşullarından etkilenmektedir. Bilindiği üzere bazı hastalıklar, fiziki çevre koşulları ile yakından ilişkilidir. Fiziki çevre; iklim, yerçekilleri (jeomorfoloji), jeoloji, hidroloji, toprak ve bitki örtüsünü inceleyen coğrafyanın bir dalıdır (Doğanay, H. ve Doğanay, S., 2018). Doğal ortamı oluşturan bu unsurlar, hep birlikte ya da ayrı ayrı insan sağlığı üzerinde olumlu ya da olumsuz etki oluşturur (Komatina, 2004). Örneğin sulardaki iyot azlığı ya da fazlalığı guatr hastalığına neden olur. Kanserojen ve radyoaktif madde içeren kayaçların yaygın olduğu alanlarda ortaya çıkan çeşitli kanser hastalıkları jeoloji kaynaklıdır. Nemli bölgelerde yaygın görülen romatizmal hastalıklar ya da bataklık alanlarda ortaya çıkan sıtma vb. sağlık sorunları fiziki çevre koşulları ile ilişkilidir (Özcağlar, 2001). Birçok sağlık sorunu ise çevresel koşullara karşı daha hassas olan yaşlı bireyleri fazla etkileyebilmektedir.

Nüfus artışı ve kentleşme, doğal ortam bozulmalarını hızlandırmakta ve söz konusu bozulmalar ise özellikle bazı dezavantajlı yaş gruplarını daha fazla etkilemektedir. Nitekim hava kirliliği, atıklar, gürültü, su kirliliği, iklim değişikliği gibi çevresel bozulmalardan kaynaklı sağlık sorunları yaşlı bireylerde daha fazla görülmektedir (WHO,

2017). Dolayısıyla temiz bir çevre, temiz su, temiz hava ve güvenli gıdalara erişim, özellikle çocuklar ve yaşlılar gibi en savunmasız nüfus grupları için oldukça önemlidir (WHO, 2002). Bu nedenle yaşlı bireylerin yaşamın her alanında aktif olmaları için öncelikle temiz, güvenli ve sağlıklı çevreler oluşturulmalıdır.

#### 2.1.1.1. Çalışma Sahasının Doğal Çevre Özellikleri

Giresun ili, Türkiye'nin kuzeydoğusunda 40°07'–41°08' kuzey enlemleri ve 37°50'–39°12' doğu boylamları arasında bulunur (Harita 1). Yaklaşık 6934 km<sup>2</sup>'lik yüzölçümüne sahip olan Giresun ilinin Karadeniz'e 122 km'lik kıyısı bulunmaktadır (Giresun İli 2019 yılı Çevre Durum Raporu, 2020). Söz konusu yüzölçümün %94,0'ü dağlık alanlardan oluşmakta ve dağlar ana hatlarıyla kıyıya paralel uzanmaktadır. Giresun kent yerleşim alanının eğim değeri %20,0'nin üzerinde olup bazı alanlarda %50,0'nin üzerine çıkmaktadır (Bekdemir, 2000).

Giresun kenti, Doğu Karadeniz kıyılarında eski bazalt lavlarında oluşmuş küçük bir yarımada'yı karaya birleştiren boyun noktası ve yarımada'nın iki yanındaki koylar çevresinde kurulmuştur (Bekdemir, Ertürk ve Güner, 2000). Kentin yerleşim alanı, jeolojik olarak karma bir seri üzerinde yer almaktadır. Bu seri sediment kayalar ile volkanik kayaların karışımından oluşmaktadır. Kayaların ve topoğrafyanın farklılığı ile iklimin etkisi, toprakların da farklı olmasına neden olmuştur (Alüvyon topraklar, kolüvyal topraklar, podzol topraklar ve kahverengi orman toprakları gibi). Ancak hâkim toprak tipi gri-kahverengi podzolik topraklardır. Giresun, yeraltı ve yerüstü su kaynakları bakımından da zengindir (Bekdemir, 2000). Su kaynaklarının zenginliği ve sürekliliği, her mevsim düzenli ve bol yağışa bağlıdır. Kışları ılık, yazları ise çok sıcak olmayan Giresun'da, her mevsime yayılmış düzenli yağış ve yaz aylarında artan bağıl nem oranıyla nemli-subtropikal iklim tipi hüküm sürer. Doğal bitki örtüsü, iklim özellikleri ve yükseltiye bağlı olarak değişir. Kuzey kesiminde kıyı ovalarının ardındaki yamaçlar 800m yükseltiye kadar fındık bahçeleriyle kaplıdır. Yükseklerle gidildikçe kızılçam, kestane, meşe, gürgen, kayın, 1600 metreden sonra ise köknar, ladin ve sarıçamlardan oluşan ormanlar yayılış gösterir. 2000 metre yükseklikten sonra orman örtüsü sona erer ve yüksek alanlarda Alpin çayırarla kaplı yaylalar yer alır (Bekdemir ve Elmacı, 2014; Giresun İli 2019 yılı Çevre Durum Raporu, 2020).



**Harita 1.** Giresun'un Lokasyon Haritası

#### 2.1.1.2. Jeoloji Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı

Bir yer bilimi olarak jeoloji, kayaçların yapısı, dağ oluşumu, volkanizma, kıyı ve nehir dinamikleri gibi Dünya'nın fiziksel süreçleriyle ilgilenmesinin yanında kayalar ve kayaların yapısında bulunan elementlerin/minerallerin ve yeryüzündeki dağılımlarının insan sağlığı üzerine etkileri ile de ilgilenir. Çünkü sağlığı korumak için, kayaçlardan toprağa, topraktan su ile bitkilere karışan elementlerin solunum veya besin zinciri yoluyla en uygun miktarda, nasıl gerekli olduğunu ve bu elementlerdeki bir eksikliğin ya da

fazlalığın hastalığa nasıl yol açabileceğinin belirlenmesi önemlidir (Dissanayake, 2005). Besinler içerisindeki mineraller, elementlerin bileşiminden oluşur ve tüm mineraller dünyanın ana yapısı olan kayalarda bulunur. Mineraller sayıları iki ile beş arasında değişen farklı elementlerden meydana gelir. Minerallerin bir araya gelmesi ile de kayalar oluşur (Bahçeci, 2007). Başlıca elementleri karbon (C), hidrojen (H), azot (N), oksijen (O), fosfor (P), kükürt (S), sodyum (Na), potasyum (K), klor (Cl), kalsiyum (Ca) ve magnezyum (Mg) oluşturur. Belirtilen 11 element, insan vücudunun %99,9'unu oluşturur ve bunlardan dördü (oksijen, karbon, hidrojen, azot) ise insan vücudunun %99,0'unu meydana getiren ana elementlerdir. Kalan 7 element ise, insan vücudunun <%1,0'ini oluşturur ve küçük elementler olarak adlandırılır. Ayrıca, insan vücudunda düşük miktarlarda bulunan başka elementler de vardır ve bunlara eser elementler denir (Hasan, 2021). Tüm kimyasal elementlerin nihai kaynağı, kayalardır. Fakat toz fırtınaları, volkanik patlamalar ve depremler gibi doğal süreçler, atmosfere çok büyük miktarlarda mineral yüklü toz, çeşitli toksik kimyasal elementler, bileşikler ve kaba partiküller yayabilmektedir. Atmosfere karışan bu maddeler, genellikle tehlikeli hava kalitesine neden olur ve sağlık üzerinde olumsuz etkiler oluşturur. Volkanizma, deprem, sel ve toprak kayması gibi jeolojik süreçler, tüm yaşam üzerinde hem yararlı hem de zararlı etkiler oluşturur. Dolayısıyla jeoloji, insanların, bitkilerin ve hayvanların sağlığı ve refahında kilit bir rol oynar. Nitekim jeolojik çevre ve sağlık arasındaki ilişkinin önemi “*Medikal Jeoloji*” biliminin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Alloway vd., 2005; Komatina, 2004; Skinner ve Berger, 2003). Yer altı suları granit, serpantin, kireçtaşı ya da kumlu kayalardan çıkar ve insan sağlığını farklı şekillerde etkileyen elementler içerir. Suların içeriğindeki elementlerin fazlalığı ya da eksikliği bazı hastalıkların nedenleri arasındadır. Bu bağlamda oluşan hastalıklar “*Tıbbi Jeolojik*” incelemeler ile belirlenmektedir (Atabey, 2021a).

Ülkemizin kısa mesafelerde coğrafi ve jeolojik özelliklerinin değişmesi, bazı hastalıkların dağılımını da etkilemektedir. Nitekim belli bölgelerde ve yörelerde kanser vakalarının yoğunluğu, dişlerin lekeli-hareli olması, iskelet yapılarının bozulması, cilt yapısındaki değişimler, cücelik vb. sağlık sorunları bunlarla ilgilidir. Sözü edilen sağlık sorunlarının oluşmasında; toprak, su, hava yapısı ve bu yapıyı oluşturan jeolojik unsurların ve süreçlerin rolü bulunmaktadır (Atabey, 2021a).



Jeolojik etmenlerin insan sağlığı üzerindeki rolü, geçmişten günümüze, insanlığın dikkatini çekmiştir. 2500 yıl kadar önce Hipokrat (~MÖ 400), *On Airs, Waters and Places* adlı eserinde fiziksel çevrenin insan sağlığı üzerindeki etkisini vurgulamak için; “*Bir nüfusun sağlığı hakkında bilgi edinmek istiyorsanız soludukları havaya, içtikleri suya ve yaşadıkları yerlere bakın*” (aktaran Hasan, 2021) demiştir. Jeolojik materyaller, özellikle mineraller, çeşitli kültürlerde birkaç bin yıl boyunca tedavi amaçlı kullanılmıştır. Örneğin arsenik, bakır, altın, cıva çeşitli rahatsızlıkların tedavisinde yaygın olarak kullanılmıştır. Zehirli olmalarına rağmen arsenik, bakır ve cıva ile şıfalı bitkiler ve diğer maddelerden oluşan uygun karışımlar tıbbi tedavilerde kullanılmıştır. Altın özellikle Arap tıbbında yaygın olarak kullanılmıştır. İbn Sina, altın talaşlarını ağız kokusu, saç dökülmesi, depresyon ve kalp rahatsızlıklarının tedavisi ile yaraları dağlama uygulamalarında kullanmıştır (Hasan, 2021). Demir, selenyum, flor, iyot, çinko, bakır, magnezyum, klor, fosfor, kalsiyum, sodyum, potasyum gibi elementler insan sağlığı için gereklidir. Vücutumuzdaki element miktarı yaş, cinsiyet ve ırka göre değişmektedir. Yaş ilerledikçe, vücutumuzdaki bazı element maddelerin emilimi azalmaktadır. Elementlerin kemik yapısından hormonların oluşumuna kadar birçok görevleri vardır. Vücutumuza yeterli miktarda element alınmadığında kan basıncı yüksekliği, diş ve kemiklerde sorun, kanama sorunu, anemi, cilt ve deride değişiklikler, cinsel gelişimde yetersizlik, kırıklar, tiroit fonksiyonlarında bozulma, kalp hastalıkları, kanser gibi pek çok rahatsızlık görülebilir (Centeno, Finkelman ve Selinus, 2016; Ernst, 2012; Finkelman, 2006; Gwenzi, 2020; Hasan, 2021; McKinley, Ofterdinger, Young, Barsby ve Gavin, 2013; Skinner ve Berger, 2003; şener ve akar, 2009). Elementlerin bazıları sağlık için yararlı iken bazıları zehirli yapıları nedeni ile zararlıdır.

Kalsiyum, magnezyum, fosfor, potasyum, sodyum, iyot ve kükürt gibi elementlerin belli miktarda alınması insan sağlığı için gereklidir. Ancak krom, kobalt, bakır, flor, demir, mangan, molibden, selenyum ve çinko belirli bir miktarın üzerinde alındığında zararlıdır. Alüminyum, arsenik, kurşun, asbest, cıva ve kadmiyum ise yapıları gereği oldukça zehirlidir (şener ve akar, 2009; Gwenzi, 2020). Bu nedenle günümüzde milyonlarca insan elementlerin yetersizliği, fazlalığı ya da zehirli yapılarından dolayı sağlık sorunları yaşamaktadır. Örneğin asbestin kanser başta olmak üzere sağlık üzerinde birçok zararlı etkisi bulunmaktadır. Türkiye’de asbestin bulunduğu mekânlar ve zararlı etkileri dikkat

çekmektedir (Atabey, 2008; Atabey, 2014; Bulut vd., 2013). İnsan sağlığı için yararlı ya da zararlı olan tüm elementler kayalarda, havada ve suda bulunur. Hastalıkların önlenmesinde en eski ve en çok bilinen elementler arasında sofr tuzu gelir. Sofra tuzunda bulunan iyot ya da içme sularında kullanılan florin sağlık amaçlıdır. Özellikle guatr kontrolünde iyot kullanımı çok eski tarihlere dayanır. Kayalardaki iyot elementi çoğunlukla kıyı bölgelerindeki toprak ve sularda bulunur. İyot eksikliği sağlık üzerinde birçok soruna neden olmaktadır. Guatr, noro-bilişsel bozukluklar, hipotirodizm, anne karnındaki bebeklerde bedensel ve zihinsel gelişim eksikliği bunlar arasındadır (Hasan, 2021).

İnsan sağlığı üzerine olumlu/olumsuz etkileri bulunan elementlerin gereksinimi, bölgelere ve yaşlara göre değişmektedir. Çünkü her bölgenin kayaç özellikleri, iklimi, sularındaki mineral miktarı ve beslenme alışkanlıkları farklıdır. Bu nedenle özellikle yaşlı bireylerin doğrudan ya da beslenme ile element alımı ihtiyacı dikkat edilmesi gereken bir konudur. Çünkü doğru beslenme ile alınan element yaşlılarda belirli hastalıkların önlenmesi için önemli iken, fazlalığı zararlı etkilere neden olabilmektedir (Marniemi vd., 2005; Wood, Suter ve Russell, 1995). Örneğin yaşlı bireyler için 37,5 mmol (1500mg) /günlük kalsiyum alımının yeterli olduğu bilinmektedir. Ancak yüksek kalsiyum, çinko emilimini ve dengesini azaltabilir (Wood ve Zheng, 1997). Nitekim çinko eksikliği, fizyolojik ve fonksiyonel bozulmalara neden olabilmektedir (Nabeel AlAteeqi ve Johane Allard, 2002; Prasad vd., 1993). Özellikle 65 yaş üstü kişilerin beslenme enerji değerinin çok düşük olması, çinko eksikliği riskini artırmaktadır (Madej, Borowska, Bylinowska, Szybalska ve Pietruszka, 2013). Çinko ve bakır elementi eksikliği ise yaşlı bireylerde kemik kaybını hızlandırmakta, bağışıklık sisteminin düşmesine ve yaraların zor iyileşmesine neden olabilmektedir (Lowe, Fraser ve Jackson, 2002; Ma ve Betts, 2000). Yaşlı bireylerdeki element alımı ve ihtiyacı, hormonal değişiklikler, beslenme alışkanlıkları, iştah değişiklikleri, çiğneme zorluklarından etkilendiği gibi yaşadıkları yerin su, toprak, bitki özelliklerinden ya da yoksulluk gibi doğal ve beşeri faktörlerden de etkilenir (Ekmekcioglu, 2001; Wood vd., 1995). Bu nedenle sağlıklı olabilmek için element/minarel ihtiyacı yeterli ve dengeli olmalıdır.

Yaşlı bireylerin sağlığı için önemli elementler arasında yer alan magnezyum, insan vücudunda kalsiyum, potasyum ve sodyumdan sonra en yaygın dördüncü elementtir.

Magnezyum sentezlenemediği için yiyecekler ve su alımı yoluyla sürekli olarak yenilenmelidir. Yaşlı bireylerde uzun süre devam eden kronik magnezyum yetersizliği, kas zayıflığı, kramplar, yorgunluk, nörolojik sorunlar, kalp ve damar sorunlarına neden olur. Nitekim magnezyum eksikliği özellikle yaşlılarda sık görülür (Ismail ve Ismail, 2016). Sağlık için önemli olan elementlerin eksikliği bölgelere ve yaşa göre değişiklik göstermektedir. Bu bağlamda, sağlıklı olmak için alınan mineral desteği uygun miktarlarda olmalıdır. Örneğin flor kemik yapıcı etkilere sahiptir, ancak yüksek miktarları yaşlı bireylerde kemik gücünü azaltmaktadır (Schaafsma, Vries ve Saris, 2001). Sağlık sorunları ile mineraller arasındaki etkileşime, yüksek tansiyon ile kalsiyum örneği verilebilir. Nitekim sürekli kalsiyum kaybı, yüksek tansiyonu olan yaşlı bireylerde, daha fazla kemik-mineral kaybına neden olabilmektedir (Cappuccio, Meilahn, Zmuda, Cauley ve Study of Osteoporotic Fractures Research Group. 1999). Bu nedenle yaşlı bireylerde kalsiyum içerikli beslenme gerekebilir. Yaşlı bireyler için önemli olan diğer bir element, bağışıklık sistemini destekleyen selenyumdur (Rayman, 2000). Ancak selenyumun fazla alınımı, diş sağlığının bozulmasına, tırnak ve ciltte renk değişikliğine neden olur. Bu etkiler selenyum zehirlenmesi olarak kabul edilir (Johnson, Fordyce ve Rayman, 2010). Dolayısıyla dengeli ve yeterli miktarlarda mineral alınmasının, sağlıklı ve aktif yaşlanmaya olumlu katkılar sunacağı unutulmamalıdır.

### 2.1.1.3. Jeomorfoloji Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı

Jeomorfoloji, yer şekillerinin (dağ, plato, ova, vadi, çöl vb.) oluşumunu, özelliklerini ve dağılımlarını inceleyen doğal coğrafya dalıdır. Ancak Jeomorfoloji bilimi, sadece yer şekillerini ve oluşumlarını incelemez aynı zamanda yer şekilleri ile insan etkileşimi ile de ilgilenir (Özçağlar, 2001). Özellikle doğal çevre üzerindeki insan etkisi ile oluşan ve değişen çevresel koşulların sosyal yaşama etki boyutu ile ilgilenir (Church, 2010). İnsanlar, yer şekilleri ile bunların gelişiminde rol oynayan etken ve süreçleri tanımak ve analiz etmek zorundadır. Çünkü bazı çevresel bozulmaların önlenmesi ve daha sağlıklı yaşam alanları oluşturulabilmesi için, jeomorfolojik kökenli sorunların insan yaşamı üzerindeki etkilerinin belirlenmesi önemlidir (Cürebal, Efe, Soykan ve Sönmez, 2012). Yeni yerleşim yerleri kurma, yol yapımı, barajlar ve madencilik faaliyetleri için yapılan kazılar, arazi yapısını değiştirmektedir (Bilgin,1991). Nitekim maden sahaları

için kullanılan araziler yoğun kazılar ile değişmekte, havaya karışan parçacıklar özellikle solunum yolu hastalıklarına neden olmaktadır (Saha, Pattanayak, Sills ve Singha, 2011).

Yeryüzü şekilleri ile iklim, bitki örtüsü, su kaynakları gibi birçok doğal süreç arasında da ilişki bulunmaktadır (Gaucherel vd., 2019; Hazbavi, 2018). Bu doğal çevresel koşullar insan sağlığı üzerine olumlu ya da olumsuz birçok etki oluşturmaktadır (Akın, 2014). Yeryüzü şekillerinin insan sağlığı üzerindeki etkileri değerlendirildiğinde, yüksek dağlık alanlarda görülen sağlık sorunları ile alçak sahalarda ya da kıyılarda görülen bazı sağlık sorunlarının aynı olmadığı anlaşılmaktadır. Çünkü yükseklere çıkıldıkça sıcaklık, nem ve basınçta değişimler olmaktadır (İkizceli ve Akdeniz, 2017). Buna bağlı olarak yükseklere çıkıldıkça akciğerler olumsuz etkilenmektedir. Bu etkinin nedeni ise; basınç ve gaz yoğunluğu ile bunlara ilaveten hava sıcaklığı ya da rüzgâr gibi hava koşullarındaki ani değişimlerdir. Hava şartları yüksek rakım sonucunda farklılaşmakta ve yükseklere çıkıldıkça atmosfer basıncında ani değişimler olmaktadır. Bu değişimler ise bazı hastalıklara zemin hazırlamaktadır. Çünkü deniz seviyesinden yükseklere, dağlara çıkıldıkça oksijen azalmaktadır (Moore, Niermeyer ve Zamudio 1998). Değişen oksijen ve basınç oranı da yüksek irtifa hastalıklarına neden olmaktadır (Çatak ve Aykut, 2013). Ancak uzun süre yüksek dağlık alanlarda yaşayan insanlar, çevresel koşullara uyum sağladıkları için kronik dağ hastalığına dirençlidirler (Moore vd., 1998).

Dağlık sahaların özellikle yaylaların insan sağlığı üzerine olumlu etkileri ve uzun yaşam ile bağlantısı da dikkat çekicidir (Ignatov, Mosin, Velikov, Bauer ve Tyminski, 2014). Örneğin Afrika'daki ilk Avrupalı yerleşimcilerin çoğu, serin ve sağlıklı ortam olan yaylalara taşınarak ovaların sıcaklığından ve sıtmadan korunmuşlardır (Lindsay ve Martens, 1998). Bu korunma Doğu Karadeniz'de de uygulanmış, salgın dönemlerinde yüksek kesimlere yerleşilmiş, salgının sona ermesi ve nüfusun artması ile vadi tabanlarına ve kıyı kuşağına inilmiştir (Özkaya, 2016; Uzun, 2007 s.391). Ancak günümüzde tüm alanlarda olduğu gibi iklim değişikliği dağlık bölgeleri de etkilemeye başlamıştır. Nitekim iklim değişikliği ile vektör kaynaklı hastalıklar ve ishal gibi sağlık sorunlarının dağlık sahalarda artacağı öngörülmektedir. İklim değişikliği ile dağlık alanlardaki tatlı su kalitesi ve miktarındaki değişimlerin yanısıra, kalıcı karların erimesi ya da aşırı yağışlar sonucu sel ve toprak kaymaları gibi doğal afetlere bağlı yaralanmalar ve ölümlerde artışlar meydana gelebilir (Ebi, Woodruff, Hildebrand ve Corvalan, 2007).

Yer şekillerinin oluşumunda rol oynayan dış kuvvetler (rüzgâr, buzul, akarsu, dalga ve akıntılar) ve iç kuvvetler (orojenez, epirojenez, volkanizma, deprem) aşındırma ve biriktirme yaparak yeryüzünün şekillenmesini sağlamaktadır (Doğanay, H. ve Doğanay, S., 2018). Bu kuvvetler arasında yer alan rüzgârlar, özellikle yeryüzü şekillerinin aşınmaya karşı dayanıksız olan arazilerini, örneğin çölleri kolayca aşındırarak uzun mesafeler boyunca tozları taşıyarak gittikleri alanlarda insan sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir (Parajuli, Yang ve Kocurek, 2014). Toz taşımına bağlı bazı sağlık sorunlarını solunum bozuklukları (astım, soluk borusu iltihabı, pnömoni, alerjik rinit ve silikoz dahil), kardiyovasküler rahatsızlıklar (inme dahil), konjonktivit, cilt tahrişleri, meningokokal menenjit, vadi humması, toksik alg patlamaları ve ölümle ilişkili hastalıklar oluşturmaktadır (Goudie, 2014). Yeryüzü şekillerinin zaman içerisinde aşınım ve birikimi devam ederken, madencilik, ulaşım, tarım, yeni yerleşim alanlarının kurulması gibi insan faaliyetleri sonucunda da yeni yeryüzü şekilleri oluşmaktadır. Bu durum, doğal ortam-insan ilişkisi olan “Antropo-jeomorfoloji” olarak tanımlanır (Uncu ve Karakoca, 2021). İnsanların oluşturduğu ve değiştirdiği yer şekilleri ise birçok soruna neden olmaktadır. Bunlar; topoğrafyada oluşan görüntü kirliliği, gürültü kirliliği, hava ve su kalitesinde bozulma, toprak kirliliği ve tarımsal verim düşüklüğü, biyo-çeşitlilikte azalma ve tüm bunlara bağlı olarak gelişen çeşitli sağlık sorunlarıdır (Uncu ve Karakoca, 2021). Nitekim jeomorfoloji sadece yer şekillerini inceleyen bir bilim olmanın dışında kıyılarda meydana gelen değişimleri, buzulların erimesi ve donmuş toprakların çözülmesi sonucunda oluşan değişimleri ve bu değişimlerin insan sağlığı üzerine etkileri ile de ilgilenir (Slaymaker, Spencer ve Embleton-Hamann, 2021). Jeomorfoloji ve insan sağlığı ilişkisi özellikle yüksek alanlar ile alçak sahalar ya da kıyı kuşağı arasındaki iklim, bitki örtüsü, basınç, rüzgâr, nem, bakı faktörlerinin farklı olmasından etkilenir. Ayrıca insanların yeryüzünde yaptığı çeşitli faaliyetler de jeomorfolojiyi etkilediği için bu faaliyetlerin neden olduğu bozulmalar da insan sağlığını olumsuz etkileyebilir. Ancak bu etki tüm nüfus gruplarında aynı değildir. Örneğin yüksek rakımlı bölgelerde yaşayan yaşlı bireyler, oksijen azlığına bağlı olarak, kendilerini sürekli hasta ve/veya yorgun hissedebilirler. Çünkü yüksek irtifa sürekli hipoksi (oksijen eksikliği) ile karakterizedir ve bu durum ise ciddi tıbbi sorunlara neden olabilmektedir (Fang vd., 2014). Ancak dağlık sahaların sağlık üzerine olumlu etkileri de vardır. Turgay ve diğerlerine (2008) göre; yaşlanma ve yüksek oksijen basıncı oksidatif strese neden olur. Oksidatif stres; kanser,

kalp hastalıkları, diyabet, şeker hastalığı gibi kronik hastalıkların temel nedenlerinden sayılmaktadır. Bu hastalıkların önlenmesinde çok sayıda zararlı yan etkileri ve ekonomik yükü olan ilaç tedavileri yerine, dağ yürüyüşü yapılması önerilmektedir (Turgay vd., 2008). Ayrıca dağlık arazilerde günlük aktiviteler daha fazla efor gerektirmekte olup bu durum, yaşlı bireyler için kuvvet, aerobik kapasite ve denge sağlayıcı gibi olumlu etkiler de oluşturmaktadır (Zeng vd., 2010). Yeryüzü şekilleri, güneşlenme süresi ve oranını da etkilemektedir. Nitekim Ekvador yıl boyunca bol güneş ışığı almasına rağmen, ülkenin yüksek sahaları olan And dağları bölgesinde yaşayan yaşlı bireylerde özellikle yaşlı kadınlarında D vitamini eksikliği görülmektedir. Çünkü yükseklere çıkıldıkça sıcaklık azalması sonucu soğuktan korunmak için gelişen koyu ten pigmentasyonu, yüksek bulutluluk oranı ve tüm vücudu örten yün pançolar ultraviyole B radyasyonuna karşı etkili bariyer oluşturmakta ve D vitamini eksikliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu durum, ülkedeki alçak sahalarda yüksek sahalarda yaşayan yaşlı bireylerin D vitamini oranının farklı olmasına neden olmaktadır. Söz konusu açıklamalardan anlaşılacağı üzere, yaşlı Ekvadorlular arasında D vitamini eksikliği farkının oluşma nedeni coğrafi çevre koşulları ile ilgilidir (Orces, 2015). Tüm bu nedenler, yeryüzü şekillerinin insan sağlığı üzerindeki etkisini destekler bir nitelik taşımaktadır. Dolayısı ile kısa mesafelerde yeryüzü şekillerinin çeşitlendiği Giresun'da, yeryüzü şekillerine bağlı olarak iklim (sıcaklık, nem, yağış, basınç, rüzgâr) bitki örtüsü ve bakı gibi doğal faktörlerin de yerel değişimler gösterdiği gözlenmektedir. Bu nedenle sözü edilen değişimlerin, yaşlı bireylerin sağlığı üzerinde etkilerinin olabileceği düşünülmektedir.

#### 2.1.1.4. Toprak Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı

Hastalıkların oluşmasında ve dağılışında etkili olan fiziki çevre faktörlerinden bir diğeri de topraktır. Toprak, yerkabuğunda karaların yüzeyini kaplayan organik (ayrışmaya uğramış bitkisel dokular) ve inorganik (kaya ve minareler) maddelerin çeşitli doğal faktörlerin etkileriyle parçalanması, ayrışması ve karışması ile meydana gelen ince bir tabakadır. İçerisinde ve üzerinde çok çeşitli canlı barındıran, yapısında su ve hava içeren bitkilere durak yeri ve aynı zamanda bitkilere besin kaynağı olan bir oluşumdur (Özçağlar, 2001, s.29). Dünya mitolojilerinde önemli bir simge olan toprak; yaradılış, yeniden doğuş, ölüm, doğurganlık, iyilik, cömertlik, saflık, temizlik ve arınma simgesi olarak değerlendirilmiştir. Ancak yaşamın kaynağı olarak kutsanan toprak, insanlar

tarafından sürekli tahrip edilmiştir (Aça, 2018, s.33). Tahrip edilen ve kirletilen toprak, bünyesine aldığı kirletici unsurlar nedeniyle insan sağlığını olumsuz etkilemektedir. İnsan faaliyetlerinden kaynaklanan toprak kirleticileri (sanayi, madencilik, sentetik-organik kimyasallar, atıklar vb.) özellikle ağır metal etkisi, toprağın yapısında bulunan biyolojik kirleticiler (tetanos, parazitler ve kancalı kurt) insan sağlığı üzerine direkt ya da dolaylı etki yapmaktadır (UWE, 2013). Toprağın veya bileşenlerinin insan sağlığına doğrudan etkileri, yutulması, solunması veya emilmesi yoluyla olmaktadır. Toprak, bu yollardan insan vücuduna girebilecek birçok bulaşıcı organizma içerir, ancak aynı zamanda en eski antibiyotiklerin dayandığı organizmaları da sağlar. Toprağın dolaylı etkileri ise insanların tükettiği gıdaların miktarı ve kalitesinden kaynaklanmaktadır (Oliver ve Gregory, 2015). Tetanos, toprakla doğrudan temas ile bulaşan hastalıklardan en bilinenidir. Bununla birlikte toprak atmosferin, hidrosferin ve biyosferin özelliklerini etkileyerek de insan sağlığı üzerinde tesirler yapar. Özellikle rüzgâr erozyonu nedeniyle ortaya çıkan havadaki kil boyutundaki toprak parçacıkları, soluma ve akciğerlerin alveollerine yerleşerek akciğerlerin iltihaplanmasına neden olmaktadır. Ayrıca, sülfürik veya nitrik asit gibi toksik maddelerle kaplanmış havadaki partiküller daha fazla akciğer hasarına neden olabilmektedir. Nitekim rüzgârların çöllerden taşıdığı toprağın içerisinde bulunan bakteri, virüs ve mantar içeren “tozların” küresel atmosferik dağılımı son 20 yılda astım gibi solunum yolu hastalıklarının ciddi artışlarına neden olmuştur. Bu taşınan topraklardan özellikle Sahra tozu, etkili olduğu farklı coğrafyalarda solunum ve kardiyopulmoner (kalp ve akciğer hastalıkları) bozuklukların artışına neden olmakta ve özellikle yaşlılar arasında yüksek oranda ölümlere sebep olabilmektedir. Bununla birlikte toz fırtınalarının etkili olduğu bölgelerde, ısı dalgaları, nem ve grip salgını da artış göstermektedir (Abrahams, 2002; Pawlas, Siebielec, Suszek-topatka, Maring, 2019).

Toprak ile insanların bağlantısının azalmasına bağlı olarak, özellikle son 20 yılda ekonomik olarak kalkınmış zengin toplumlarda, gözlenen alerjik ve otoimmün hastalıkların yaygınlığı dikkat çekmektedir. Bu sağlık sorunlarındaki artışın nedeni, insanların toprak mikrobakterilerine maruz kalmasının azalmasına bağlanmaktadır. Benzer şekilde, bağırsak solucanı enfeksiyonunda görülen düşüş ile giderek yaygınlaşan inflamatuvar bağırsak hastalıklarının arttığı söylenebilir. Bu örnekler, insanlar için toprakla etkileşimin önemini ortaya koymaktadır. Keza günümüz modern şehir

toplumunun toprak ve dolayısı ile toprak içerisinde bulunan faydalı organizmalar ile temasının azalması, bazı sağlık sorunlarının yaşanabileceğini göstermektedir (Abrahams, 2002).

Bilindiği üzere toprağın içeriğinde, çözünür halde organik ve inorganik maddeler yer almaktadır. Özellikle topraklarda bulunan iz elementler insan sağlığına olumlu ve olumsuz etki yapmaktadır. Nitekim Armstrong'un (1962) "kanser ve toprak" çalışmasında, topraktaki iz elementlerin bazı kanser türleri ile ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (Komatina, 2004). Dolayısıyla toprakla ilintili sağlık sorunlarının çoğu, gıda veya sudaki yetersiz veya toksik etkisi olan element yoğunlaşmasından kaynaklanır. Örneğin selenyum eksikliğinin neden olduğu "Keshan hastalığı" "Çin'in Keshan" bölgesinde yoğun görülen bir kalp kası tutulum hastalığıdır. Kadmiyumun neden olduğu itai-itai hastalığı ise kemik ve eklem hastalığıdır (Oliver, 1997). Topraklarda görülen ağır metal kirliliği, insan sağlığına olumsuz etki yapmaktadır. İnsan vücudunda biriken ağır metaller karaciğer, beyin, böbrek ve akciğerler üzerinde birçok sağlık sorununa neden olmaktadır. Düşük oranlarda uzun süre ağır metallerle maruz kalmak ise kanser, parkinson ve alzheimer gibi hastalıklara neden olmaktadır (Brevik vd., 2020; Ozlu ve Alhameid, 2017). Çünkü ağır metaller ile kirlenmiş topraklarda üretilen bitkisel ürünler ve bu topraklardaki meralarda otlayan hayvanların et ve süt ürünleri aracılığıyla insana aktarılan ağır metaller birçok sağlık sorununu da beraberinde getirmektedir (Armstrong, 1964; Dökmeci, Çelik, Kaykioğlu ve Öngen, 2017; Çağlarırnak ve Hepçimen, 2010). Örneğin İngiltere'de yapılan bir çalışmada, ağır metal kirliliğinin yaşandığı Tamar vadisinde, 12 yaşındaki çocuklarda diş çürüklerinin yoğunlaştığı görülmüş ve bu sahadaki toprakların kurşun kirliliğine maruz kalmasının diş çürüklerini artırdığı belirlenmiştir (Anderson ve Davies, 1976). Özellikle ağır metallerin kirlettiği sular ile sulanan topraklarda yetişen bitkiler ve bu bitkileri tüketen insanlar, ağır metallerin neden olduğu birçok sağlık sorunu ile karşılaşmaktadır (Khan, Cao, Zheng, Huang, Zhu, 2008). Nitekim ağır metaller sinir sistemi, iskelet, dolaşım sistemi, endokrin ve bağışıklık sistemlerini etkileyerek ciddi sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Bu sorunlar ise daha çok yaşlıları, çocukları ve hamile kadınları etkilemektedir (Zhang vd., 2012, s.2262). Bununla birlikte tarımda kullanılan pestisitler de su ve toprakta birikerek ya da et, süt ve yumurta gibi hayvansal gıdalara geçerek insan sağlığını etkilemektedir. Özellikle nörolojik sistemi olumsuz



etkileyen pestisit maruziyeti depresyon, demans, alzheimer, parkinson gibi birçok psikiyatrik ve nörolojik hastalığın gelişmesine ve ilerlemesine sebep olabilmektedir (Özay ve Aslantaş, 2016).

Topraklarda bulunan elementler, insan sağlığı için önemlidir. Türkiye'deki tarım topraklarında yetişen ürünler o bölgedeki ya da yöredeki kayaç ve toprağın bileşiminde bulunan elementleri almaktadır. Bu elementlerin insan vücudunda azlığı ya da fazlalığı ise bazı endemik hastalıkların nedeni olabilmektedir (Atabey, 2021b, s.44). Örneğin topraklardaki selenyum miktarı, diğer elementlerde olduğu gibi, dünya genelinde çok değişkenlik gösterir. Bu nedenle topraklardan bitkilere bitkilerden beslenme yolu ile insan vücuduna geçen selenyum, yaşlı bireyler için önemli olan bir elementtir. Çünkü selenyum elementi, yaşlılarda bağışıklık sistemini desteklemektedir (Rayman, 2000). Selenyumun sağlık için birçok yararı bulunmakla birlikte, fazlalığı da bazı sağlık sorunlarına neden olmaktadır (Atabey, 2021b, s.235). Bu nedenle Çin'de Se eksikliğini veya fazlalığını önlemek için yaşlı bireylerde saç yoluyla Se durumunun sürekli izlenmesi gerektiği belirtilmektedir (Yuan vd., 2021).

Toprağın insan sağlığına doğrudan etkileri içerisinde, dünyanın hemen hemen her kıtasında görülen, "Jeofaji"de önemli bir yer kaplamaktadır. Toprak yeme alışkanlığı olarak bilinen "Jeofaji", din, beslenme, akıl hastalığı ve kıtlık gibi nedenlerle farklı bölgelerde varlığını sürdürmektedir. Farklı kültürlerde gıda ve beslenmedeki kıtlık, batıl inanç, dini ayinler, ilaçlar ve tedavi amaçlı olarak jeofaji görülmektedir (Minami, 2009). Birçok ülkenin yanı sıra "Jeofaji", ülkemizde de görülmektedir. Ülkemizin bazı yerlerinde yaşayan özellikle kadınlarda toprak ve kil yeme alışkanlığına bağlı olarak sağlık sorunları görülmektedir. Kadın ve çocukların yetersiz beslenmeleri, kil ve toprak yeme alışkanlığının nedenleri arasında sayılabilir. Toprak yeme alışkanlığı daha çok Kırşehir, Hatay, Yozgat, Çankırı, Konya ve Ankara'nın bazı yerlerinde yoğunlaşmıştır (Atabey, 2010; akt. Atabey, 2021a).

Toprak ve insan etkileşimi, tedavi ve sağlık bağlamında da dikkat çekmektedir. İnsan sağlığı ve toprak etkileşiminde önemli bir yer tutan kil minerallerinden, düşük derecede veya hiç zehirli olmama gibi özelliklerinden dolayı, tıp alanında tedavi amaçlı yararlanılmaktadır. Özellikle eczacılık, dermatoloji, estetik tıp, kaplıca ve çamur tedavisi

gibi alanlarda yaygın bir şekilde kullanılırlar. Tıp alanında ticari olarak kullanılan kil minerallerini simektit, poligorskit, kaolinit ve talk oluşturur (Dalgıç ve Kavak, 2004).

Toprak ve sağlık etkileşimi, artan nüfus ve küresel iklim değişiklikleri nedeniyle, gelecekte daha belirgin ve kritik bir hale gelecektir. Bu nedenle toprağın insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini hafifletmeye yönelik öneriler ve araştırmalar oldukça önemlidir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde toprakların hızla bozulması ve nüfusun yaşlanması, toprak kirliliğine bağlı sağlık sorunlarını artıracaktır. Nitekim uzun süre ağır metallere maruz kalınması, parkinson ve alzheimer gibi hastalıklara neden olmaktadır (Brevik vd., 2020). Bu hastalıkların da özellikle yaşlı bireyler arasında görülmesi ve çevresel koşullara bağlı olmaları dikkat çekicidir. Örneğin topraktaki manganeze uzun süre maruz kalmak nörotoksit etkiler yapabilmektedir. Bu elementin yaşlı bireylerde Parkinson hastalığına neden olduğu belirtilmektedir (Lucchini vd., 2014). Özellikle madencilik faaliyetinin yoğun olduğu alanlar, insan sağlığına olumsuz etkileri noktasında dikkat çekmektedir (Menteşe ve Böbrek, 2020). Madencilik faaliyetleri ağır metal kirliliğinin en önemli nedenleri arasındadır. Ağır metallerin topraktaki oranının artması, ağır metal kirliliğine neden olmaktadır. Bunların yüksek dozları ise bağışıklık sisteminin düşmesine bağlı olarak ileri yaşlarda bazı hastalıklara ve özellikle de kansere neden olabilmektedir (Kara ve Kara, 2018). Ancak tüm bu olumsuz etkilere rağmen, toprak ve toprağa bağlı tarımsal faaliyetler ve özellikle toprağa dokunmanın sağlık üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır. Han, Park ve Ahn'e (2018) göre, yaşlıların ruhsal sorunlarına hobi bahçeciliği iyi gelmekte ve toprağa dokunmanın mutluluk duygularını üreten serotonin salgılanmasını artırmaktadır. Nitekim hobi bahçeciliğinin yaşlı bireylerin hem fiziksel hem de psikolojik sağlıkları üzerinde olumlu etkileri bilinmektedir (Park, Lee, Son, Lee ve Kim, 2016). Bu nedenle çevresel koşullar ile sağlık etkileşiminin bilinmesi ve gerekli önlemlerin alınması, yaşlıların aktif ve sağlıklı olmalarını destekleyen bütüncül bir yaklaşım olacaktır.

#### 2.1.1.5. Su Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı

Canlı yaşamı için hayati bir doğal kaynak olan su, insan vücudunun %70,0'ini oluşturmaktadır. Yetişkin bir insanın yaşayabilmesi için alacağı günlük su miktarı, 3-12 litre arasında değişmektedir. Bu değişimin temel nedeni iklimdir. Çölde yaşayanlar günde

12 litre suya gereksinim duymaktadır (Komatina, 2004, s.245). Ülkelerin ve bölgelerin su potansiyeli enlem, bakı, bitki örtüsü, iklim, jeoloji, jeomorfoloji gibi özelliklere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Örneğin ülkemizde en fazla yağış alan Doğu Karadeniz, aşırı eğimli ve jeolojik yapısının genelde volkanik kayaç niteliğinde olması nedeniyle, kaynak ve yeraltı suyu potansiyeli açısından ülkemizin en fakir bölgeleri arasındadır (Akın ve Akın, 2007).

Yaşamsal bir önem taşıyan en büyük doğal kaynak durumundaki suyun ancak %3,0 kadarı tatlı sulardan oluşmaktadır. Bu kaynağın ise sadece 4/3'ü tarımda ve şehirlerde kullanılmaktadır. Günümüzde iklim değişikliği ve çevre kirliliği nedeni ile temiz ve sağlıklı su kaynakları giderek azalmaktadır. Yaşamın en önemli bileşeni olan suyun temiz ve güvenilir olması, sağlıklı bir yaşam sürdürülmesi için gereklidir (Dikmen, 2021, s.65). Çünkü bazı hastalıkların nedeni ve dağılışı, kullanılan su ile bağlantılı olabilmektedir (Lin, Tang ve Bian, 2004). Kullanılacak suların kimyasal, fiziksel ve bakteriyolojik özelliklerinin bilinmesi, insan sağlığı açısından önemlidir. Nitekim özellikle içme sularının hastalık yapabilecek mikroorganizmalar ile zararlı etki yapacak mineral ve organik maddelerden arındırılmış olması gerekir. Suların bulanıklık, renk, koku, pH değeri, suyun sertliği, tat ve sıcaklık (5-150 °C) gibi faktörler açısından içilmeye uygun olması sağlık için kilit rol oynamaktadır (Varol, Davraz, Varol, 2008). Suyun sağlık üzerindeki etkileri, Hipokrat zamanından beri bilinmektedir. Nitekim Hipokrat, sadece kaynatılmış suyun kullanılmasını önermiştir (Komatina, 2004, s.246).

Sudaki bazı mineral ve elementlerin eksikliği veya fazlalığı sağlığı olumsuz etkilemektedir. Özellikle organik madde içeren kirli sular, hastalık oluşumuna neden olmaktadır. Bu nedenle tüketilen suyun kalitesinin içmeye ve kullanıma uygun olması gerekir. Örneğin Flor (F) elementi insan vücudunda hücre fonksiyonlarının yerine getirilebilmesi için ihtiyaç duyulan eser elementlerden biridir. Bu element, flor içeren kayaçlar ve toprak içerisinden suya geçmektedir. Ancak Florun yüksek oranlarda su ile tüketilmesi, bazı sağlık sorunlarını da beraberinde getirmektedir (Demirel, Delibaşı ve Aren, 2012). Nitekim günlük alınması gereken orandan fazla alınan flor, florozis olarak bilinen kronik flor zehirlenmesine neden olur. Florozis; dişlerde, iskelet sisteminde, böbrek, kalp, karaciğer, endokrin sistem ve gastrointestinal sistemde patolojik değişiklikler oluşturur (Varol ve Varol, 2010). Çevresel koşullara bağlı olarak gelişen

florozis, daha çok flor açısından zengin olan bölgelerde yaşayan bireylerde görülür (Arihan ve Türkekul, 2019). Dünya Sağlık Örgütü raporunda Türkiye'nin de içinde bulunduğu 25 ülkede endemik florozis görüldüğünü bildirmiştir. Akut florid zehirlenmesi ve uzun süre fazla florid alınması hemogloblin seviyesindeki düşüklüğe bağlı olarak kansızlığa da neden olmaktadır (Demirel vd., 2012). Flor; florlanmış su, balık, et, süt, maden suyu ve fasulyede bulunmaktadır. Sağlık için belli oranlarda alınması gereken flor, fazla alındığında zehirli etki oluşturmaktadır (Atabey, 2021b, s.195). İçme suyundaki flor miktarı çocukların diş sağlığını etkilemektedir. Yeraltı sularının flor içeriğinin farklılığına bağlı olarak aynı bölgede yaşayan çocukların diş sağlığı farklı olabilmektedir (Onur vd., 2019). Çünkü suların flor miktarı, arazilerin jeolojik yapısına göre değişmektedir. Keza suların içeriğindeki elementler jeolojik yapıdan etkilenir ve jeolojik yapıya bağlı olarak içerikleri değişir. Bu nedenle kullanılan su içerisindeki birçok element sağlık için gereklidir. Nitekim içme sularındaki iyot sağlık için önemli elementlerden biridir. İyot, insan vücudunun önemli bir unsuru ve tiroit hormon sentezi için gerekli bir bileşendir. Guatr hastalığı, ana kayalardaki iyot içeriklerine bağlı olarak, içme suyundaki düşük iyot miktarından kaynaklanmaktadır. İyot eksikliği guatr hastalığının yanı sıra zekâ geriliği, gelişim bozukluğu, düşük ve ölü doğumlara da neden olmaktadır (Atabey, 2021b, s.207). İnsan sağlığı için önemli olan iyot, fazla alındığında da iyot eksikliği gibi bazı sağlık sorunlarına neden olmaktadır. İyot fazlalığı özellikle sulardaki “yüksek iyot”, insanların aşırı iyota maruz kalmasının ana yollarından biridir. Aşırı iyot alımı bölgelere göre değişmekte ve bazı bölgelerde iyot bakımından zengin deniz ürünleri yemekten, bazı bölgelerde ise iyot bakımından zengin yeraltı suyu içmekten kaynaklanır. Bu nedenle özellikle iyot oranının yüksek olduğu suların tüketildiği alanlarda iyotlu tuz tüketiminin azaltılması gerekmektedir (Wang vd., 2020). Dünya Sağlık Örgütü tarafından oranları denetlenmiş ve flor kullanımının dikkatli yapılmış olması gerektiği belirtilmiştir. Sağlıklı ve güvenli olmayan su kullanımı küçük çocuklarda, yaşlılarda ve sağlıksız koşullarda yaşayan insanlarda birçok sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Örneğin arsenikli sular, kanser ve cilt lezyonlarına neden olmaktadır (WHO, 2004).

Sağlıklı ve güvenli olmayan suların içilmesi sonucunda, dünyada her yıl çoğu çocuk ve yaşlı milyonlarca insan hayatını kaybetmektedir. Evsel ve endüstriyel atıkların bazı bölgelerde doğrudan akarsulara, göllere ve denizlere bırakılması birçok çevre ve sağlık

sorununa yol açmaktadır. Sağlıksız ve elverişsiz alt yapıya sahip olan bu bölgelerde yüzeysel ve yer altı suları kolayca kirlenmekte; tifo, dizanteri, kolera ve diğer birçok bağırsak enfeksiyonu ya da bağırsak parazitleri özellikle insan ve hayvan dışkıları ile kirlenmiş sularla kolayca yayılabilmektedir. Bir toplum için en önemli sağlık sorunları "en çok görülen, en çok öldüren ve en çok engelli bırakan" hastalıklardır. Bu hastalıkların bazıları kirli su tüketimi sonucunda oluşmaktadır. Örneğin çocuk felci ve bağırsak enfeksiyonları gibi hastalıklar, kirli sularla bulaşan en önemli sağlık sorunları arasındadır (Güler ve Çobanoğlu, 1994b). İçme ve kullanma sularının kirlenmesine neden olan bir diğer etken ise tarımsal faaliyetler için kullanılan gübreler ve tarım ilaçlarıdır. Bu kimyasal ürünler, yer altı ve yerüstü sulara karışarak birçok sağlık sorununa neden olabilmektedir (Güler ve Çobanoğlu, 1997).

Doğanın işleyiş yasalarından biri olarak yüzeyde kirlenen sular, toprağın filtre özelliği nedeniyle topraktan sızdığında, içinde bulunan asılı maddeler, bakteriler ve diğer mikroorganizmalar da dâhil olmak üzere kısmen veya tamamen temizlenir. Bu duruma ek olarak topraktan sızan ve temizlenen su, toprakta bulunan elementleri ve madensel tuzları çözerek yapısına alır. Bu nedenle yer altı sularının içerisinde yer üstü sularına göre daha büyük oranda element bulunmaktadır. Bu elementlerin birçoğu sağlık için yararlıdır ve flor, kalsiyum buna örnek verilebilir (Güler ve Çobanoğlu, 1997). Ancak içme sularının içeriğinde; demir, bakır, krom, kadmiyum, kurşun, kobalt, mangan, civa, nikel, çinko gibi ağır metallerin yüksek oranda bulunması ya da düşük oranlarda uzun süre maruz kalınması durumunda ise birçok sağlık sorunu oluşabilir. İnsanlar, ağır metal içeren içme suları kullandıklarında; böbrek, sindirim sistemi, dolaşım sistemi, sinir sistemi vb. organlarla ilgili sağlık sorunları yaşayabilirler (Mohod ve Dhote, 2013). Örneğin içme sularındaki yüksek bakır, kemik mineral metabolizmasının bozulmasına ve demans gibi hastalıkların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (Nordberg, 1990). Özellikle arsenikli suların kullanımı oldukça tehlikelidir ve deri, akciğer, karaciğer, mesane, böbrek ve prostat gibi kanser türleri gibi hastalıkların gelişmesine neden olabilmektedir (Abdul vd., 2015). Yaşlı bireylerde, özellikle uzun süreli düşük arsenik maruziyeti alzheimer hastalığı ve buna bağlı bozuklukların oluşmasına neden olabilmektedir (O'Bryant vd., 2011). Brezilya'da yapılan bir çalışmada, su ile alınan alüminyum elementinin yaşlı bireylerde alzheimer hastalığını artırdığı belirtilmektedir

(Ferreira vd., 2009). Sağlıklı yaşam için oldukça önemli olan su kaynakları yaşamın her alanında güvenilir olmalıdır. Su tüketim ihtiyacı ve miktarı, kuşkusuz yaş gruplarına göre değişiklik göstermektedir. Birçok sağlık sorunu vücudun su kaybetmesinden kaynaklandığı için, özellikle yaşlı bireylerin her gün temiz ve yeterli miktarda su tüketimine dikkat etmeleri gerekmektedir (Davidhizar vd., 2004).

Söz konusu açıklamalar, yaşlı bireylerin sağlıklı ve aktif olmaları noktasında, temiz suya erişimin vazgeçilmez olduğunu işaret etmektedir. Küçük çocuklarda ve 65 yaş üstü bireylerde vücudun su kaybetmesi (dehidrasyon) en sık görülen sorunlardan biridir. Bu nedenle yaşlı nüfusun su dengesi bozukluklarının tespiti ve zamanında müdahale edilmesiyle birçok hastalık oluşumu önlenabilir (Davidhizar vd., 2004). Çünkü dehidrasyon ve aşırı hidrasyon, yaşlı nüfus için önemli sağlık sorunları arasındadır. Yaşlı bireylerin sıvı alımı hakkında bilgilendirilmeleri, yaşam kalitesi üzerinde olumlu etki yapacağı gibi hastaneye yatışları ve sağlık giderlerini de azaltacaktır (Picetti vd., 2017). Yaşlı bireylerin su ihtiyacı ve vücutlarındaki su kaybı; yaşadıkları çevresel koşullara, yaşam alışkanlıklarına ya da bazı hastalıklara göre değişiklik gösterir. Bunlar; yüksek sıcaklık ve düşük nem, yüksek irtifa, lifli gıda alımı, yüksek sodyum alımı, kafein ve alkol tüketimi, egzersiz gibi faktörlerin yanında ishal veya kusma gibi sağlık sorunlarına göre değişiklik göstermektedir (Kleiner, 1999; akt. Davidhizar, Dunn ve Hart, 2004). Belirtilen bu faktörler vücuttaki su kaybını artırır ve dehidrasyon oluşur. Dehidrasyon ise; bilinci etkileyebilir, konuşma tutarsızlığına neden olabilir ya da hipertansiyon, taşikardi gibi bazı sağlık sorunlarına yol açabilir. Bu nedenle hareketsiz bir yetişkinin, ortalama olarak günde 1,5 litre su içmesi gerekir. İnsan vücudundaki su dengesinin düzenlenmesi, sağlık ve yaşamın sürdürülmesi için esastır (Jéquier ve Constant, 2010). Nitekim çocuklar ve yaşlılar, içme suyu kaynaklı gastrointestinal hastalıklar yönünden yüksek risk altındadırlar (Schwartz, Levin ve Goldstein, 2000).

Dünya yüzeyini kaplayan su tarım, sanayi, spor, turizm vb. birçok alanda kullanılmaktadır. Su egzersizleri (Takeshima vd., 2002) ya da kentsel yeşil ve mavi alanlarda yapılan fiziksel aktivite, stres giderme ve sosyal etkileşim, yaşlı bireylerin sağlığını olumlu etkilemektedir (Kabisch, Bosch ve Laforteza, 2017). Haftada bir ya da iki kez düzenli olarak su egzersizi yapan yaşlı bireylerin kas gücü artmakta ve sağlıkları pozitif etkilenmektedir (Sato, Kaneda, Wakabayashi ve Nomura, 2007). Su

egzersizlerinin diğerk bir olumlu etkisi ise, farklı egzersizlere göre sakatlık ve yaralanmaların çok az olmasıdır (Takeshima vd., 2002). Su kaynaklarının yaşlı bireylerin fiziksel sağlıklarına sunduğu olumlu etkinin yanında kentsel ortamlardaki su kaynakları (mavi alanlar), yaşlı bireylerin ruhsal sağlıkları üzerinde de olumlu katkılar yapmaktadır (Dempsey, Devine, Gillespie, Lyons ve Nolan, 2018). Kentsel ortamlarda kullanılan mavi alan kavramı; göller, nehirler ve kıyı suları başta olmak üzere tüm görünür yüzey sularını ifade eder (Chen ve Yuan, 2020). Yaşlı bireylerin mavi alana maruz kalmaları, stresin azaltılmasına ve sosyal temasın daha kolay gerçekleşmesine de katkı sunmaktadır (Chen ve Yuan, 2020). Hong Kong’da yapılan bir araştırmada, mavi alanları düzenli olarak ziyaret eden yaşlı bireylerin fiziksel ve ruhsal sağlıkları üzerinde olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir (Garrett vd., 2019). Bu nedenle “sağlıklı mahalle” ve “sağlıklı yaşlanma” planlaması için yaşlı bireylerin yaşadıkları coğrafi alanların fırsatlarının belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu bağlamda coğrafi çevrenin sağlıklı ve aktif yaşlanmaya etkilerinin belirlenmesi için, sağlık coğrafyası yaklaşımı ile daha çok çalışmanın hazırlanması gerekmektedir (Chen ve Yuan, 2020).

#### 2.1.1.6. İklim Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı

*İklim, “geniş bir bölgede uzun yıllar boyunca değişmeyen ortalama hava koşullarıdır”* (Erol, 1991, s.10). Hava durumu ise, belirli bir yerde etkili olan ve kısa süreli gerçekleşen atmosfer koşullarına denir (Özçağlar, 2001). Belirli bir sahada iklim özellikleri belirlenirken, sıcaklık, nem, basınç, rüzgâr, yağış ve buharlaşma gibi iklim elemanlarının uzun yıllar boyunca ölçülmüş değerlerine ihtiyaç duyulmaktadır (Özçağlar, 2001). Uzun yıllar boyunca ölçülen meteorolojik veriler ile elde edilen iklim koşulları, doğal yaşamın yanında insan yaşamını ve sağlığını da birçok yönden etkilemektedir. İklim ya da hava şartlarının insan sağlığı üzerine etkileri, geçmişten günümüze bilinmektedir. Günümüzde, iklim ve hava koşullarının uzun ya da kısa dönemlerde insan sağlığı üzerine etkilerini inceleyen farklı bilimsel disiplinler bulunmaktadır (Komatina, 2004).

İklim koşullarının insan sağlığına etkileri, elbette iklim elemanlarına göre değişmektedir. Sıcaklığın artması ya da azalması, nem miktarı, basınç ve rüzgârlar insan sağlığını etkilemekte (Korkut, 1998), sıcaklığın çok yüksek ya da düşük olması, bazı sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Özellikle sıcaklık değişimine karşı hassas olan yaşlılar,

ısıya bağlı kalp sorunları başta olmak üzere birçok sağlık sorunu yaşamaktadırlar (Barnett, 2007). Havanın nemli ya da kuru olması da sağlığı etkilemektedir. Örneğin kuru hava koşullarında özellikle bağıl nemin %20,0' den az olduğu durumlarda boğazda ve burunda yoğun bir kuruluk oluşur. Bu kuruluğun nedeni, çok yoğun buharlaşma nedeniyle solunum yolları mukoza yüzeyinde oluşan kurumdur. Çöllerde ve dağlık alanlarda boğazda ve burunda yoğun kuruluk ya da dudaklarda çatlamamanın nedeni nem azlığıdır. Soğuk hava ile artan nem ise; romatizmanın ve bronşiyal astımın nüksetmesine ve ağırlaşmasına neden olur. Örneğin akut ateşli romatizma krizlerinin, kış sonu ile ilkbahar başlarında en yüksek düzeye ulaşması dikkat çekicidir (Komatina, 2004, s.238). Rüzgârın çok etkili olduğu zamanlarda da iç sıkıntısı, baş ağrısı, sinirlilik, romatizma ağrılarında artış görülmektedir. Sanyeli ve sirokko gibi sıcak rüzgârlar, etkiledikleri bölgelerin sıcaklıklarını oldukça fazla artırır. Artan sıcaklık ise insanların sağlığını ve günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkiler. Nitekim çok kuru ve sıcak olan bu rüzgârlar nemi bir sünger gibi hızla emer, gözlerin nemini alır, göz kapaklarının açılıp kapanmasını zorlaştırır ve gözleri kanlandırır. Sıcaklığın artmasına neden olan bu rüzgârlar, aynı zamanda nefes almada da sorunlar oluşturur (Korkut, 1998). İklimi oluşturan unsurlardan olan atmosfer basıncının da sağlık üzerine etkisi bulunmaktadır. İstatistikler hava basıncının düşük olduğu günlerde, yüksek tansiyon krizlerinin basıncın normal değerlerinde olduğu günlere göre iki katına çıkma ihtimaline dikkat çekmektedir (Komatina, 2004. s.238). Sağlık sorunlarının bir kısmı, bazı mevsimlerde ve özellikle yaşlı bireylerde daha fazla görülmektedir. Örneğin kan basıncının mevsimsel değişimi, yaşlı bireylerde daha yüksektir. Ayrıca yaşlı bireylerde kış aylarında yüksek oranda kardiyovasküler hastalık ve buna bağlı ölümler daha fazla görülebilmektedir (Woodhouse, Khaw ve Plummer, 1993).

Bilindiği üzere iklimleri belirleyen en önemli faktör sıcaklık değerleridir. Bu nedenle iklime bağlı dış ortam ya da iç ortam sıcaklık değişimleri yaşlı bireyleri daha fazla etkilemektedir. Özellikle iç ortamdaki (oturma odası ve yatak odası) sıcaklık artışı, dış ortam sıcaklığından daha güçlüdür ve yaşlı bireyleri olumsuz olarak daha fazla etkileyebilmektedir (Van Loenhout vd., 2016). Yüksek sıcaklığın yaşlı bireylerin sağlığı üzerine oluşturduğu olumsuz etkiler, aynı zamanda düşük sıcaklıklarda da görülür. Dünya Sağlık Örgütü, hareketsiz yaşlılar, küçük çocuklar ve engelliler tarafından kullanılan



odalar için minimum 18°C iç ortam sıcaklığı önermektedir. 16°C'nin altındaki sıcaklıklar özellikle yaşlı bireylerin solunum yolu enfeksiyonlarına karşı direncini azaltabilir, düşük ya da yüksek bağıl nem ise solunum yolu hastalıkları için uygun ortam oluşturur. Ayrıca sıcaklığın 12°C'nin altında olması ya da soğuk ekstremler kan basıncında kısa süreli artışlara neden olur (Collins, 1986). Dolayısıyla yaşlı sağlığını etkileyen sıcaklık, yağış, nem ve rüzgâr gibi iklim faktörleri ile ilgili önlemlerin yaşadıkları bölgelerin iklimsel koşullarına göre alınması oldukça önemlidir. Çünkü özellikle mevsim normallerinin üzerinde ya da uzun süre devam eden atmosfer koşulları (sıcaklık, nem, rüzgâr vb) yaşlı bireylerin günlük yaşamlarını, sağlıklarını ve fiziksel aktivitelerini de olumsuz etkileyebilmektedir (Klenk vd., 2012). Birçok bulaşıcı hastalığın coğrafi dağılımlarında da iklim koşullarının etkisi görülür. Özellikle grip başta olmak üzere sıtma, kolera vb. hastalıkların oluşmasında ve yayılmasında sıcaklık, nem, yağış ve rüzgâr gibi iklim etmenlerinin etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle grip enfeksiyonları daha fazla kış aylarında görülmektedir (WHO, 2005). Bu bağlamda küresel bir salgın haline gelen COVID-19 pandemisinin bulaşması ve yayılmasında meteorolojik faktörlerin etkisi ilgi çekicidir (Qi vd., 2020; Ward, Xiao ve Zhang, 2020). Özellikle sıcaklık ve nemdeki değişimlerin COVID-19 yayılım hızını etkileyen faktörler arasında olduğu ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır (Ma vd., 2020; Wu vd., 2020; Menebo, 2020; Ward, Xiao ve Zhang, 2020). Bu nedenle salgın/hastalık ve iklim etkileşiminin, iklim değişikliği bağlamında da değerlendirilmesi oldukça önemlidir (WHO, 2005). Çünkü iklim değişikliği ile ısı dalgaları, sel, kuraklık gibi aşırı ve anormal hava olayları yaşanacak ve bu anormal iklim koşulları elbette insan sağlığını da etkileyecektir (IPCC, 2021). İklim değişikliği ile yeni bazı salgın hastalıkların görülmesi elbette olasıdır (Thomas, 2020). Bu nedenle iklim değişikliğinin nedenleri ve sağlığa etkilerinin bilinmesi oldukça önem taşımaktadır. Nitekim gelecekte yaşanacak COVID-19 gibi salgın hastalıklara yönelik alınacak tedbirlerin, coğrafi çevre koşullarına uygun hazırlanması salgın yönetimine katkı sunacaktır. Hatırlanacağı üzere küresel bir salgın olan COVID-19, daha çok yaşlıları etkilemiştir. Yaşlı bireylerin yaşamdan izole olmalarına neden olmuş, bu durum ise bazı fiziksel ve ruhsal sağlık sorunlarına zemin hazırlamıştır (Doğanay ve Çopur, 2020). Bu bağlamda gelecekte iklim değişikliğine bağlı olarak bazı hastalıklarda artışlar görüleceği, sözü edilen hastalıkların daha çok yaşlıları, çocukları, kadınları ve yoksulları etkileyeceği bilinmektedir (IPCC, 2021).

İklimi belirleyen faktörler (sıcaklık, nem, yağış, basınç, rüzgâr vb) doğal süreç içerisinde, yıldan yıla bazı değişimler gösterir. Bu değişime “iklim değişkenliği” denir. Bu bağlamda, “İklim değişkenliği” ile “iklim değişikliği” birbirinden farklı olgulardır (Coşkun, 2021). İklim değişikliği, doğal değişkenlik ya da insan faaliyetleri sonucunda iklimin ortalama durumunda (onlarca ya da daha uzun yıllar boyunca) oluşan anlamlı istatistiksel değişimlerdir (IPCC, 2007; Türkeş, 2008, s.27). İklim değişikliğine neden olan faktörler çok boyutludur. Bunlar arasında; kozmik olaylar (Dünya yörünge geometrisinin ve eksen eğikliği açısının değişmesi, güneş lekelerinin artması/azalması, troposferde kozmik toz artışı gibi), atmosfer bileşimindeki değişimler (sera gazı birikimi ve aerosol miktarındaki değişimler vb.), iklimde geri beslenme mekanizmaları (kar/buz-albedo geri beslenmesi, su buharı ve bulut beslenmesi vb.), dünyada yaşanan doğal olaylar (levha hareketleri, volkanik faaliyetler vb.) ve insan kaynaklı etkinlikler (sanayi, ulaşım, madencilik, tarım vb.) yer almaktadır (Erlat, 2009; Coşkun, 2021). Günümüzde küresel iklim değişikliğinin en önemli nedeni insan faaliyetleri sonucu (fosil yakıt kullanımı, arazi kullanımı, orman tahribi, sanayi faaliyetleri, vb.) atmosfere salınan gazların birikmesi ile oluşan sera etkisidir. Sera etkisi ise küresel ısınmaya neden olan ve daha çok antropojenik (insan kaynaklı) emisyonlardan kaynaklı sıcaklık artışını ifade eden bir kavramdır (IPCC, 2013). İnsan faaliyetleri sonucu bozulan doğal denge ve artan sera gazı emisyonları, küresel ısınmaya bağlı iklim değişiklik hızını artırmaktadır. Nitekim beşerî nedenlerle atmosferdeki sera gazı ve partiküllerdeki artış, doğal çevrenin tahribi, ozon tabakasındaki incelme gibi faktörler küresel boyutta sıcaklık artışını hızlandırmaktadır (Öztürk, 2002). Bu nedenle küresel ısınma, özellikle fosil yakıtların (kömür, petrol ve doğal gaz) yakılması ve büyük ölçekli ormansızlaşma gibi insan faaliyetlerinin iklim üzerindeki etkisine atıfta bulunan ve atmosferde büyük miktarlarda emisyonuna neden olan bir ifadedir. Küresel ısınmaya neden olan gazlara sera gazları denir. Bu gazların en önemlisi karbondioksittir. Sera gazları dünya yüzeyinden yayılan kızılötesi radyasyonu emer ve yüzeyin üzerini bir örtü gibi kaplayarak, onu normalde olduğundan daha sıcak tutar ve bu sıcaklık birikimine sera etkisi denir (Houghton, 2005; Sivaramanan, 2015). Sera etkisi ile oluşan küresel ısınma sonucunda arazi sıcaklığı, okyanus ve deniz suyu sıcaklıkları, deniz seviyelerinde yükselme ve nemde artış oluşurken, buzullarda, kar örtüsünde ve deniz buzunda azalmalar olur (Sivaramanan, 2015). Sıcaklık artışı ile oluşan bu değişimlerin, elbette yaşam üzerinde de birçok etkisi

olacaktır. Çünkü iklim değişikliği sonucu oluşan sıcak hava dalgaları, deniz su seviyelerinin yükselmesi, yağış değişimleri, artan kuraklıklar/seller/kasırgalar yoluyla insanların ekonomik ve sosyal yaşamları etkilenecektir. Ayrıca iklim koşullarına bağlı oluşan bu değişiklikler, insan sağlığı üzerinde de doğrudan ya da dolaylı etkiler oluşturacaktır (Portier vd., 2010).

İklim değişimine neden olan sera gazlarının ve aerosollerin etkilerini birlikte dikkate alan en duyarlı iklim modelleri, küresel ortalama yüzey sıcaklıklarında 2100 yılına kadar 1-3,5 °C arasında bir artış ve buna bağlı olarak deniz seviyesinde de 15-95 cm arasında bir yükselme olacağını öngörmektedir (Türkeş, Sümer ve Çetiner, 2000).

IPCC (2021), 1850-1900 döneminden bu yana sıcaklıkların yaklaşık 1,1 °C arttığını, ancak ısınmayı 1,5 °C ile sınırlandırmak gerektiğini ve bu durumun hâlâ mümkün olduğunu vurgulamaktadır. Gelecek 10 yıl içinde, sıcaklıkların hızla artacağı ve sıcaklığın 1,5 °C üzerinde artması ile de 2015 Paris Anlaşması'nın amacının ihlal edileceği, artan dünya sıcaklığı sonucunda da yaygın bir tahribat, aşırı hava koşulları ve sağlıklı yaşam koşullarında olumsuzluklar yaşanacağına dikkat çekilmektedir (IPCC, 2021). Bu nedenle iklim krizine dikkat çeken tüm uluslararası toplantılarda, Paris Anlaşması'nda yer alan sıcaklık artışını (1,5 °C derecede tutma) küresel ölçekte tutma hedefi teyit edilmektedir. Bu toplantılardan birisi olan ve İskoçya'nın Glasgow kentinde gerçekleştirilen 26. BM İklim Değişikliği Konferansı'nda (COP26), kömürün aşamalı olarak azaltılması ve 2015 yılında Paris'teki zirvede kabul edilen söz konusu hedefe ulaşmak için, küresel emisyonların 2030 yılına kadar yüzde 45 ve 2050'ye kadar da neredeyse sıfıra düşürülmesi gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca bu konferansta, sera gazlarının 21'inci yüzyılın yarısına kadar azaltılarak, küresel ısınmayı sanayi öncesi döneme kıyasla 2 derecenin çok altında tutmak ve mümkünse 1,5 °C ile sınırlamak gerekliliği özellikle vurgulanmıştır (UN, 2021). Çünkü dünya sıcaklığında yaşanacak her artış, doğa ve sağlıklı yaşam üzerinde daha fazla yıkıcı etki yapacaktır. Bu nedenle COP26 konferansında iklim değişikliği mücadelesinde başarılı olmak ve belirlenen hedeflere ulaşmak için iş birliğinin önemi vurgulanmıştır. Bu bağlamda belirlenen hedeflere ulaşmak için sivil toplum, yerli halklar, yerel topluluklar, gençler, çocuklar, yerel ve bölgesel yönetimler gibi diğer tüm paydaşlar ile iş birliği önerilmektedir. Ayrıca, dünyanın iklim değişikliği mücadelesinde başarılı olması için zengin ülkelerden yoksul

ülkelere iklim finansının da yapılması gerekmektedir. İklim değişikliği mücadelesinde başarılı olmanın diğer bir koşulu ise 'iklim adaleti'nin tüm ülkeler ve tüm nüfus için sağlanmasıdır (UN, 2021).

Tüm insanların güvenli, temiz, sağlıklı ve sürdürülebilir bir çevrede yaşama hakkı olmalıdır. Bu hak, temel insan hakları, yaşam, sağlık, gıda, su ve sanitasyon hakları dahil olmak üzere çok çeşitli insan haklarından tam olarak yararlanmanın ayrılmaz bir parçasıdır (UN, 2018). Bu nedenle temel insan hakları arasında kabul edilen temiz ve sağlıklı bir çevrede yaşama hakkının tanınması için insan ve çevre odaklı daha çok akademik çalışma yapılmalıdır. Çünkü insan ve çevre etkileşimi bağlamında yapılacak çalışmalar “adil ve sürdürülebilir bir çevre” düzeninin tüm bölgeler ve tüm insanlar için önemini ortaya koyması açısından birçok katkı sunacaktır.

İklim değişikliğinin boyutunun artması ve sıcaklık artışını 1,5 °C ile sınırlama hedefinin gerçekleşmemesi, bazı bölgeler ve bazı dezavantajlı gruplar için çok daha büyük sorunlara sebebiyet verecektir. Elbette bu yıkım, sosyal adalet yapısında da olumsuzluklara neden olacaktır. Çünkü iklim değişikliği sonucu, ekonomik/sosyal yapıda çeşitli sorunlar ortaya çıkacak ve yoksullar ile bazı yaş gruplarını bu olumsuzluklar daha fazla etkileyecektir. Nitekim değişen iklim koşulları ile seyrek karşılaşılmış olduğumuz ekstrem hava koşullarının, daha sık yaşanacağı beklenmektedir. 50 yılda bir meydana gelen ısı dalgalarının 10 yılda bir meydana gelmesi, tropik siklonların şiddetlenmesi, ani ve şiddetli yağışların artması, kuraklığın 1,7 kat daha sık meydana gelmesi ve yangınların daha uzun süreli ve şiddetli olması gibi sonuçlar ekonomik ve sosyal yapı ile insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratacaktır (IPCC, 2021).

İklim değişikliği sonucunda oluşan olumsuz koşullar elbette, her ülke ve her bölge için aynı etki boyutunda olmayacaktır. Bir ülkenin dünya üzerindeki konumu ve ekonomik koşulları, bu yıkımların boyutunu belirleyecektir. Türkiye, coğrafi konumu nedeniyle, küresel ısınmaya bağlı iklim değişikliğinden en fazla etkilenecek ülkeler arasındadır. Türkiye’de dağların uzanış yönü, engebeli topografyası ve üç tarafının denizlerle çevrili olması gibi özellikleri, iklim değişikliğinin her bölgede farklı biçimde ve etkide yaşanmasına neden olacaktır (Öztürk, 2002). IPCC (2021) raporunda Akdeniz Havzasının iklim değişikliğine karşı kırılganlıklarının ortaya konulması, ülkemizin iklim

değişikliği bağlamında ciddi sorunlar yaşayacağını desteklemektedir. Ülkemizde yaşanacak iklim değişikliğinin sonuçları ve boyutları da ülkemizin her bölgesi için farklı olacaktır. Nitekim Giresun'un yer aldığı Doğu Karadeniz'de, yağışların artacağı ortaya konulmaktadır. Doğu Karadeniz'de yağışların artması ise; sel, taşkın ve heyelan olaylarında artışa neden olacaktır (Iyigun vd., 2013; Türkes, 2012). İklim değişikliği sonucunda oluşan olumsuz çevresel koşullar (sel, taşkınlar, sıcak hava dalgaları, orman yangınları, kasırgalar vb.) kentsel ve kırsal alanlarda farklı düzeylerde etkili olacaktır. Özellikle şehirler için, ısı (kentsel alanlar genellikle çevrelerinden daha sıcak olduğu için) birikimi, yoğun yağış olaylarından kaynaklanan su baskınları ve kıyı şehirlerindeki deniz seviyesinin yükselmesi gibi olumsuz koşullar daha belirgin olacaktır (IPCC, 2021). Yaşanacak iklim krizinin, tüm canlılar için olumsuz etkileri kaçınılmazdır. Özellikle iklim değişikliğinin insan biyolojisi ve kültürel yaşam dokusu üzerinde oluşturacağı stresin, sağlıklı yaşama bazı olumsuz yansımaları olacaktır.

Küresel sıcaklık, 1880'den günümüze 1 °C artmıştır (IPCC, 2021). Dünya sıcaklığındaki bu artış hava, toprak ve su gibi sağlığın çevresel belirleyicileri olan fiziki çevre koşullarında da değişimlere neden olmaktadır. Bu değişimler doğrudan ya da dolaylı olarak insan sağlığını etkilemektedir. Küresel sıcaklık artışının insan sağlığı üzerindeki etkileri arasında; ısı döküntüsü, ısı krampları, dehidrasyon, ısı bitkinliği, sıcak çarpması ve aşırı sıcak nedenli artan ölümler sayılabilir (WHO, 2021). Nitekim 2081-2100 yılları için hazırlanan üç farklı senaryoda, Chicago şehri için ısı dalgalarının yılda 166 ile 2217 arasında değişen ölümlere neden olacağı belirtilmiştir (Peng vd., 2011). İklim değişikliğinin insan sağlığına en büyük etkisi dünyanın sıcaklık değişimine bağlı olarak gelişen hastalıklar bağlamında olacaktır. Örneğin sıcak çarpması ya da aşırı ve daha sık görülen yağışlar sonucu oluşan küfler ve sporların neden olduğu solunum yolu hastalıkları vb. daha sık görülecektir. (McMichael ve Haines, 1997).

İklim değişikliğinin insan sağlığı üzerinde dolaylı etkileri de olacaktır. Bunlar arasında bulaşıcı hastalıkların kapsamında ve aktivitesinde değişiklikler, vektör kaynaklı sağlık sorunları, beslenme koşullarına bağlı sağlık sorunları sayılabilir. Ayrıca iklim değişikliğine bağlı oluşan sel, kuraklık, kasırğa, deniz seviyelerindeki yükselme ve orman yangınlarının da insan sağlığı üzerine dolaylı etkileri olduğu belirtilmektedir (Portier vd., 2010; McMichael ve Lindgren, 2011). Söz konusu açıklamalar sonucunda küresel iklim

değişikliğine bağlı olarak görülecek başlıca sağlık sorunları (Portier vd., 2010) şu şekilde sıralanabilir;

- Astım, alerjiler ve solunum yolu hastalıkları
- Kanser
- Kardiyovasküler hastalıklar ve inme
- Beslenme ve gıda kaynaklı hastalıklar
- Yüksek sıcaklığa bağlı sağlık sorunları ve ölümler
- Doğum öncesi ve sonrası gelişimsel sorunlar
- Ruh sağlığı ve strese bağlı bozukluklar
- Nörolojik hastalıklar ve bozukluklar
- Vektör kaynaklı ve zoonotik hastalıklar
- Suyla bulaşan hastalıklar
- Atmosferik afetlere bağlı sağlık sorunları ve ölümler

İklim değişikliğiyle bağlantılı hastalıklar; çocukları, hamile kadınları ve yaşlıları daha fazla etkileyecektir. Bu hassas nüfus grubu içerisinde yer alan yaşlı bireylerin özellikle ısı ve hava kaynaklı değişimlere karşı oldukça hassas oldukları bilinmektedir (Başbüyük, Ay ve Acar, 2017; McMichael ve Haines, 1997). Bu nedenle dünya ısısındaki artış, yaşlı bireylerin sağlığını daha fazla etkileyecektir. Yaşlı bireylerin sağlıklı olup olmaları ise tüm aktiviteleri ile yakından ilgilidir. İngiltere’de yapılan bir araştırmada, gelecekteki sıcaklıklarda daha fazla değişkenlik ve ortalama seviyelerdeki değişiklikler modellenmiştir. Buna göre 2020’ler, 2050’ler ve 2080’lerde bölge ve yaş grubuna göre mevcut sıcaklık-ölüm ilişkileri tahmin edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre tüm incelenen bölgelerde sıcaklık değişimine (sıcak ya da soğuk) bağlı ölüm riskinin önemli ölçüde arttığı belirlenmiştir. Aynı araştırmaya göre, en riskli yaş grubunu ise yaşlılar oluşturmaktadır (Hajat, Vardoulakis, Heaviside ve Eggen, 2014). İklim değişikliği sonucunda sıcaklıkların artması, özellikle yaşlı ölümlerine neden olacaktır. Bu ölümlerin yaşanmaması için, zaman kaybetmeden, herkes için çevre düzenlemeleri yapılmalıdır. Bu bağlamda ülkemizin risk haritaları oluşturulmalı ve iklim krizi yaşandığında alınacak önlemler planlanmalıdır. Ülkemizde beklenen demografik değişiklik ile giderek yaşanan nüfusta, iklim değişikliğine bağlı hastalıkların önlenmesi için, koruyucu tedbirlerin

alınması oldukça önemlidir. Bu nedenle her bölgenin çevresel koşullarına uygun planların hazırlanması gerekmektedir. Gelecekte yaş grupları ve cinsiyet bağlamında çevresel koşulların dezavantajları daha görünür olacağından, sosyal devlet anlayışı içerisinde “çevresel adalet” kavramı daha fazla sorgulanacaktır. Çünkü her bireyin sağlıklı, temiz ve güvenli bir çevrede yaşama hakkı bulunmaktadır. Ancak iklim değişikliği sonucunda oluşacak çevresel bozulmalar; bazı ülkeler, bazı bölgeler, sosyal sınıflar, etnik gruplar, bazı yaş grupları ve kadınlar için çok daha ağır bir yük oluşturacaktır. Bu yükün hafifletilmesi ve iklim değişikliği ile oluşacak çevresel, sosyal adaletsizliklerin önlenmesi için bugünden planlamalar yapılmalıdır. “İklim krizi afet planı”, her bölge için ayrı ayrı hazırlanmalıdır. Bu bakımdan iklim değişikliğinin savunmasız yaşlı nüfusu nasıl etkilediği ile ilgili araştırmalar, oluşması muhtemel sınıfsal ve nüfus kaynaklı adaletsizlikleri anlamada ve önlemede katkı sunacaktır. Yaşlı bireyler iklim değişikliği sonucu ortaya çıkacak olumsuz koşullara bağlı olarak yeterli ve temiz gıda, su, barınma ve sosyal desteğe erişimde de birçok sorunla karşılaşabilirler (Filiberto vd., 2009). Sıcaklık değişimleri özellikle yaşlı bireyleri olumsuz etkilemektedir. Nitekim 1995 Chicago sıcak hava dalgası ile oluşan ısıya bağlı ölümlerin %72,0'sini, 65 yaş ve üstü bireylerin oluşturması dikkat çekicidir (Whitman vd., 1997).

İklim değişikliği gündemi ile oluşturulan çalışmalar; özellikle artan sıcak hava dalgalarına bağlı ölümlerin, solunum yolu hastalıklarının, dehidrasyonun, kalp sorunlarının, depresyon ve kaygı bozukluklarının yaşlı bireylerde artacağına vurgu yapmaktadır (Balbus ve Malina, 2009; Filiberto vd., 2009 Leyva, Beaman ve Davidson, 2017). Filiberto ve diğerlerine (2009) göre iklim değişimi ile yaşlılarda; artan sıcaklık ile gelişen kalp sorunları, hava kirliliği ile oluşacak solunum yolu hastalıkları ve çeşitli alerjiler, içme suyunun kirlenmesine bağlı salgın hastalıklar, deniz suyu yükselmesine bağlı yer değiştirmeler ve buna bağlı psikolojik sorunlar, aşırı güneş ışığına bağlı göz sorunları, gıda azlığı nedeni ile yetersiz beslenme, gıda zehirlenmeleri, su azlığı ve hijyen sorunlarına bağlı sağlık sorunları yaygın olarak görülecektir. Ayrıca vektör kaynaklı hastalıklarda da artış olacağı vurgulanmaktadır (Filiberto vd., 2009). Tüm bu etkilerin boyutu ise; yaşlı bireylerin biyolojik duyarlılıklarına, sosyo-ekonomik yaşam şartlarına ve coğrafi çevre koşullarına göre değişiklik gösterecektir (Balbus ve Malina, 2009). İklim değişikliği sonucu görülecek tüm olumsuzluklar ise sağlık, sosyal ve ekonomik

eşitsizlikleri artırarak ciddi sorunlara neden olacaktır (Paavola, 2017). Bundan dolayı birçok gelişmiş ülke, gelecekte yaşanacak iklim değişikliğinin yansımalarını belirlemeye yönelik hazırlıklar yapmaktadır. Örneğin İngiltere, iklim değişikliğinin sağlık ve sosyal bakım sistemine yönelik oluşturacağı riskleri belirlemek amacı ile iklim ve nüfus projeksiyonları hazırlamaktadır (Oven vd., 2012). Hazırlanan bu projeksiyonlar ile iklime bağlı nüfus haritaları oluşturulmuştur. İklim değişikliğinin hangi bölgede nasıl riskler oluşturacağı ve bu bölgelerin nüfus özelliklerinin belirlenmesi, yaşlanan ülke nüfusları için oldukça önemlidir. Bu nedenle ülkemizin de ivedilikle bölgelere göre iklim değişikliği risklerinin belirlenmesi ve yaşlı nüfusa etki boyutunun değerlendirilmesi gerekmektedir. Ancak iklim değişikliğine bağlı olarak ortaya çıkacak afetlerin belirlenmesi ve önlenmesine yönelik bir planda/politikada/stratejide yaşlılar düşünülmemiştir. Ayrıca Türkiye'nin herhangi bir acil eylem planında, afetler öncesinde, esnasında veya sonrasında yaşlılara dair alınacak önlemler, müdahaleler veya iyileştirme çalışmalarına yönelik herhangi bir eylem planı da tanımlanmamıştır (Arun ve Karademir Arun, 2023).

#### 2.1.1.7. Doğal Afetler Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı

İnsanların etkisi ve iradesi dışında doğal süreçlerle meydana gelen, çoğu zaman can ve mal kaybına neden olan, deprem, volkanizma sel, çığ, don olayı, kuraklık, kütle hareketleri (heyelan, çamur akıntıları vb.) gibi olaylara doğal afet denir (Atalay, 2004, s.118). Doğal afetler dünyanın her yerinde görülür; ancak etkileri, ülkelerin gelişmişlik seviyelerine göre değişir. Nitekim doğal afetlerin yıkıcı ve olumsuz sonuçları, geri kalmış ülkelerde ve bazı bölgelerde çok ağır yaşanabilmektedir. Doğal afetlerin oluşumu ve etki boyutu, ülkelerin coğrafi konumu ve jeolojik-jeomorfolojik özellikleri ile bağlantılıdır (Alcántara-Ayala, 2002). Doğal afetler atmosferik, yer kökenli (jeolojik-jeomorfolojik), hidrolojik ve biyolojik kökenli olarak sınıflandırılmaktadır (Şahin, 2005, s.315). Can kayıpları, mesken hasarları, yerleşim alanlarındaki alt yapı ve üst yapı tahribatı, toprak kaybı, iş yeri ve üretim tesisleri yıkımları vb. afetlerin doğrudan etkileri arasındadır. Doğal afetlerin dolaylı etkilerini ise ekonomik kayıplar, sosyal yapıdaki bozulmalar, bireylerde oluşturduğu psikolojik ve fiziki sağlık sorunları oluşturmaktadır (Atabey, 2021c; Şahin, 2005; Petrucci, 2012).



Afetler insanların sağlıklı yaşam koşullarını etkileyen oldukça tehlikeli olaylardır. Afetlerin görüldüğü alanlarda afetin şiddetine bağlı olarak ani ölümler ve yaralanmalar yaşanır. Olaydan kısa süre sonra ise sağlıklı ve kirli gıda/su kaynaklı (kolera, tifo dizanteri vb.) hastalıklar görülür. Afet olduktan bir ya da iki hafta sonra vektör kaynaklı bazı hastalıklar görülür (Guptill, 2001). Doğal afet nedeni ile toplu ve kalabalık, sağlıklı yaşam alanları oluşur. Bu yaşam alanlarında ishal, kızamık ve diğer bazı bulaşıcı hastalıklar özellikle çocukları olumsuz etkiler. Bazı bulaşıcı olmayan hastalıkların da afet sonrasında görülme oranlarının artması dikkat çekicidir. Örneğin Tetanos kişiden kişiye bulaşmaz ancak toprakta bulunan bu bakterinin açık yaralar, çizikler yolu ile özellikle aşı kapsamı düzeylerinin düşük olduğu afet bölgelerinde ölümlere neden olabildiği bilinmektedir (Watson, Gayer ve Connolly, 2007). Doğal afetler doğrudan ve dolaylı olarak tehlikeli birçok zehirli maddenin havaya, suya ve toprağa karışmasına da neden olabilmektedir. Özellikle insan sağlığı için sakıncalı olan kimyasal sanayi tesislerinde oluşacak yıkımlar ya da sızıntılar birçok sağlık sorunu oluşturabilir. Örneğin petrol salınımları, zirai kimyasal kirlilik, asbest tozu ve aerosol haline getirilmiş radyonüklidler, doğal afet boyutunu artırarak insan yaşamı ve sağlığı üzerine olumsuz etkiler oluşturabilmektedir (Young, Balluz ve Malilay, 2004). Bazı toksik içerikli maddeler doğrudan doğal afet yapıcılarında da kaynaklanır. Örneğin volkan patlamaları sonucu atmosfere karışan toz ve gazlar, insan sağlığını olumsuz etkilemektedir. Ayrıca afet sonrasında, doğal yaşam ve sosyal yaşamda oluşan değişiklikler sonucunda, var olan birçok kronik hastalığın alevlenmesi de yaşanmaktadır (Cook, Watson, Van Buynder, Robertson ve Weinstein, 2008). Dolayısıyla afetlerin doğrudan ya da dolaylı etkilerinin, insanların özellikle de yaşlı bireylerin sağlıklı yaşam koşulları üzerinde olumsuz etkileri olduğu açıkça ifade edilebilir.

Afetlerin olumsuz etkileri özellikle yaşlılar, çocuklar ve sosyoekonomik olarak dezavantajlı gruplar için daha yıkıcı olmaktadır. Örneğin doğal afetlere maruz kalan yaşlı bireyler, fiziksel ve biyolojik özelliklerine bağlı olarak; ölüm, yaralanma, hastaneye yatış, inme, yer değiştirme, kardiyopulmoner sıkıntı, stresle ilişkili zihinsel sağlık sorunları ya da var olan kronik hastalıkların alevlenmesi gibi sorunları daha fazla yaşayabilmektedir. Özellikle bakım gerektiren kanser gibi hastalıklar, tedavi sistemlerinin bozulması nedeni ile sekteye uğrayabilmektedir (Prohaska ve Peters, 2019). Bu bağlamda afetler öncesi ve

sonrası yaşanacak olumsuzluklardan daha çok yaşlı bireylerin etkileneceği anlaşılmaktadır. Çünkü yaşlı bireylerin fiziksel ve ruhsal durumları diğer bireylere göre daha hassastır. Hızlı hareket etmede, görmede, işitmede sorunları daha fazla olduğu için yaşlı bireyler afet öncesi ve sonrası çoğu zaman yardım almak durumundadırlar. Ayrıca afet sonrası yer değiştirmede uyum sorunları yaşamakta ve buna bağlı psikolojik sorunlar oluşabilmektedir. Bu nedenle afet öncesi ve sonrası yapılacak sosyal/sağlık planlamalarının yaşlı bireylere uygun hazırlanması oldukça önemlidir (Maltz, 2019; Powell, Plouffe ve Gorr, 2009). Ancak bu planlamalar yapılırken, her bölgenin afet riskleri göz önüne alınarak, öncelikle yerel ölçekte hazırlanmalıdır. Çünkü her ülkenin ve ülke içerisinde her bölgenin afet riskleri aynı değildir. Örneğin ülkemizde sel, taşkınlar ve heyelan daha sık Karadeniz’de meydana gelmektedir. Doğu Karadeniz Bölümü’nde bulunan Giresun’da da sel ve taşkın riski oldukça yüksektir. Nitekim geçmişten günümüze Giresun’da, taşkınlar nedeniyle önemli can ve mal kayıpları yaşanmıştır (Avcı, Sunkar, 2015). Bu afetlerin iklim değişikliği ile artması da beklenmektedir (IPCC, 2021). Bu nedenle özellikle sel ve taşkınlara karşı yerel planların hazırlanması daha gerçekçi bir yaklaşım olacaktır.

Seller, yüksek ölümden sorumlu, dünya çapında en yaygın doğal afetlerden biridir. Alderman ve diğerlerine (2012) göre, sellerin insan sağlığı üzerine etkilerinin kısa ve uzun vadeli olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Nitekim Alderman ve diğerlerinin (2012) yaptığı araştırmada selden sonraki ilk yılda ölüm oranlarının %50,0’ye kadar arttığı belirlenmiştir. Sel baskınlarından kısa süre sonra ise; özellikle hijyen yetersizliği ve yerinden edilmiş popülasyonları olan bölgelerde, hepatit, gastrointestinal hastalık ve leptospiroz gibi hastalık salgınları riskinin arttığı, hayatta kalanlarda ise psikolojik sorunlar (selden iki yıl sonra prevalans %8,6 ila %53,0) ile fiziksel hastalıkların da şiddetlendiği tespit edilmiştir (Alderman, Turner ve Tong, 2012). Sellerin olumsuz etkilerine karşı en savunmasız olanlar arasında ise; yaşlılar, engelliler, çocuklar, kadınlar, etnik azınlıklar ve düşük gelirli gruplar yer alır (Hajat vd., 2003). Sellerin diğer afetlerde olduğu gibi yaşlıların zihinsel ve fiziksel sağlığı üzerinde de etkisi bulunmaktadır (Wu vd., 2015). Ayrıca afet ortamında yaşanacak otorite boşlukları, farklı kötü muamele türleri için risk oluşturabilmektedir. Özellikle yaşlı bireyler afet sırasında ve sonrasında dolandırıcılık ve istismar riski altında kalabilmektedirler (Gutman ve Yon, 2014).

Afetlerin etkileri, bazı dezavantajlı gruplar ve özellikle de yaşlı bireyler için daha büyük boyutlara ulaşabilmektedir. Bu nedenle afet durumunda yaşlı bireylere uygun sağlıklı ve güvenli bir ortamın oluşturulması için bölgelerin “yaş gruplarına” göre “afet risk planları” hazırlanmalıdır. Örneğin Karadeniz bölgesinde sel ve taşkınların yoğun olarak yaşanması, bu bölgedeki afet planlamalarında dikkate alınması gereken bir durumdur. Yine iklim değişikliğine bağlı olarak sıcaklık ve yağış miktarlarındaki farklılaşmalar ile deniz seviyesindeki olası yükselmeler, dünyanın birçok bölgesinde sel afeti yoğunluğunun artacağını göstermektedir (IPCC, 2021). Bu nedenle, sel ve taşkın alanlarından uzak yeni yerleşim alanlarının planlanması gibi, iklim koşullarına uyumlu yatırımların yapılması kaçınılmazdır. Ayrıca iklim değişikliği ile oluşacak meteorolojik afetlerin, erken uyarı sistemleri ile insanlara duyurulması gerekmektedir. Altyapının ve müdahale sistemlerinin geliştirilmesine yönelik yapılacak yatırımların, özellikle yaşlı bireylerin afet kaynaklı ölümlerinin ve kalıcı yaralanmalarının önlenmesinde etkisi olacaktır. Bu nedenle afetlerin etkilerini azaltmaya yönelik alınacak her türlü önlem, yaşlı bireylerin sağlıklı ve aktif olmalarına olumlu katkı sunacaktır.

#### 2.1.1.8. Bitki Örtüsü Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı

Bitkiler dünyadaki canlı hayatının büyük bölümünü oluşturan, fotosentezle üretim yaparak çeşitli tüketicilerin beslenmesini sağlayan, enerji ve madde dolaşımında aktif rol oynayan canlılardır (Atalay, 2007, s.221). Bitkiler gölgelendirme yaparak sıcaklığın etkisini azaltır, havayı temizler, erozyon şiddetini ve gürültüyü azaltır, toprağa organik madde kazandırır, diğer canlılar için beslenme ve barınma sağlar. Bu bağlamda bitkilerin tüm canlı yaşamı üzerinde etkisi olduğunu söyleyebiliriz. Nitekim yeryüzünü kaplayan bitkilerin insanların yaşamı üzerinde de fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik etkileri bulunmaktadır (Elings, 2006).

İnsanlar, yaşam alanı için bitki örtüsü olan ortamları daha fazla tercih ederler. Araştırmalar, bu tür ortamların stresi azalttığını, iç barışı, sükûneti sağladığını ve benlik duygusunu geliştirdiğini göstermektedir. Örneğin bitki ile etkileşimin kan basıncını ve kalp atış hızını azalttığı, ameliyat kaynaklı sağlık sorunlarını iyileştirdiği ve stresi azaltıp esenlik duygusunu geliştirdiği bilinmektedir (Lewis, 1994). Bahçecilik faaliyetlerinin özellikle yaşlı bireylerin çeşitli sağlık sorunlarını gidermede (alzheimer ve demans),

öğrenme güçlüğü çekenlerin tedavisinde, akıl sağlığı sorunları olan çocukların tedavilerinde ve tükenmişlik sendromu olan kişilerin rehabilitasyonunda etkili olduğu bilinmektedir (Elings, 2006). Ayrıca kentlerdeki hobi bahçeciliği ve ağaç dikimi faaliyet alanları, kent sakinleri için sosyal ve fiziksel faaliyet alanları sağlayarak çevrelerinin güzelleşmesine de katkı sunmaktadır. Bitkiler ile etkileşim aynı zamanda mahkûmların benlik imajını ve sosyal ilişkilerini de olumlu yönde etkileyerek toplumsal katkı sunar (Lewis, 1994). Ayrıca bitkilerin güzellikleri, renkleri ve kokuları huzur ve keyif verici duyguları artırır ve insan psikolojisini olumlu etkiler (Kaplan,1973).

Kentsel ortamlarda doğal yaşam ile kurulan bağın zayıf olması, yoğun bir stresi de gündeme getirmektedir. Bu nedenle yeni kent yapılaşma stratejilerinde insanın dünyaya daha iyi uyumunu sağlayan, yaşamı zenginleştiren, huzur ve esenlik duygusu oluşturan doğayı içeren ortamlar tasarlanmaktadır. Özellikle kentlerdeki düşük gelirli bölgelerdeki bahçe projelerinin bireylerde, gelişmiş benlik saygısı, artan sosyallik ve vandalizmde azalma gibi insani faydaları dikkat çekicidir (Lewis ve Sturgil,1979). Şehirlerin çevresindeki bahçecilik faaliyetleri, fiziksel faaliyetleri artırmanın yanında stres ve zihinsel yorgunluk seviyelerini azaltan sosyal etkileşim alanları olarak da işlev görmektedir (Armstrong, 2000).

Bitkilerin ya da bahçecilik faaliyetlerinin olumlu psikolojik etkilerinin yanında, birçok fiziksel sağlık sorununa da iyi geldiği bilinmektedir (Elings, 2006). Unruh (2002), kanser hastaları üzerinde çalışmış ve bahçeciliğin fiziksel, duygusal, sosyal ve ruhsal refah üzerindeki olumlu etkilerini ortaya çıkarmıştır. Bahçecilik faaliyetleri stresli yaşamla başa çıkmada da oldukça önemlidir (Unruh, 2002). Özellikle yeşil bir çevreye maruz kalmanın ve bitkilerle ilgilenmenin kurumsal ortamlarda kalan yaşlı bireyler için bir neşe ve huzur kaynağı olabileceği belirlenmiştir. Bitkileri görmenin ruh halini iyileştirebileceği ve yeşil çevrenin duygu düzenlemede kullanılabilceği, yaşlı bireyler için yeşil bir çevreye erişimin önemini ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda yaşlı bireylerin bahçe ortamında bulunmaları ya da dış mekân ziyaretlerinde bitkilerle etkileşim kurmaları, sağlıklarını olumlu yönde etkilemektedir (Rappe, 2005). Bu nedenle giderek yaşlanan nüfusun tedavi ve iyileştirme stratejileri arasında bahçecilik faaliyetlerini kullanmak oldukça önemlidir. Özellikle uzun dönem destek bakımı gerekli demans gibi hastalıkların tedavisinde, bahçecilik faaliyetlerini kullanmak yaşlı bireylerin bakım

maliyetlerini düşürebilir. Çünkü ön çalışmalar, bahçecilik tedavisinin ve bahçe düzenlemelerinin ağrıyı azaltmada, dikkati artırmada, stresi azaltmada, ihtiyaç duyulan ilaç miktarını azaltmada etkili olduğunu göstermektedir (Detweiler vd., 2012). Yaşlanan nüfusla birlikte artan demans ve depresyon gibi zihinsel sağlık sorunları, toplumun sosyal ve ekonomik maliyetlerini artırmaktadır. Bu nedenle ruh sağlığı sorunları yaşayan yaşlı kent sakinlerinin özelliklerinin belirlenmesi ve bu sorunların daha etkin bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Buna yönelik olarak, yaşlı bireylerin ruh sağlığı sorunlarının tedavi edilmesinde, kentsel yeşil alanlardan mutlaka yararlanılmalıdır. Çünkü bir topluluk içindeki yaşlı kent sakinlerinin ruh sağlığı sorunlarının tedavi edilmesinde, kentsel yeşil alanların önemli bir bileşen olduğu görülmektedir (Lee ve Lee, 2019). Ancak nüfus artışına bağlı hızlı kentleşme, yeşil alanların tahrip edilmesine ve birçok çevresel soruna neden olmaktadır. Kentleşme ile trafik artışı, hava ve gürültü kirliliği, kentsel ısı adası gibi çevresel sorunlara da yol açmaktadır. Dolayısıyla yeşil alanların kentlerde oluşturulması ve korunması noktasında da bazı önlemlerin alınması, sağlıklı bir yaşam için vazgeçilmezdir. Kentlerde yoğun yapılaşma ile beton ve asfalt yüzeylerin artması, yeşil alanların giderek azalmasına yol açmaktadır. Bu durum yerel ve bölgesel ölçekte iklim değişikliğine neden olmakta ve kentler, kendilerine özgü iklimleri olan mekânlar haline gelmektedirler. Kentsel yaşam alanlarındaki ısı artmasına bağlı oluşan bu lokal iklim değişikliğine “kentsel ısı adası” denilmektedir (Yüksel ve Yılmaz, 2008). Bu durum, hava kirliliği, enerji tüketimi, sağlık sorunları gibi çeşitli olumsuzluklara neden olmaktadır (Orhan, 2021). Artan betonlaşma ve buna bağlı yeşil alanların kentlerde azalması, özellikle sıcaklığa karşı hassas olan yaşlı bireyleri olumsuz etkilemektedir. Oysaki bitki örtüsünün gölgeleme etkisi, gelen kısa dalga radyasyonunu azaltır ve serinletici etki yapar. Bu nedenle kentsel yeşil ve mavi alanlar, yaşlı sağlığı için oldukça önemlidir. Yapılan bir araştırma kentsel yeşil ve mavi alanların, yaşlı bireylerde ısıya bağlı ölümleri azaltıcı bir etkisi olduğunu göstermektedir (Burkart vd., 2016). Bundan dolayı, kentsel alanlarda ısının olumsuz etkilerine karşı koymak için, bitki örtüsü miktarını artırmak iyi bir strateji olabilir. Ancak yeşil alanların ya da park ve bahçelerde kullanılan bitkilerin de dikkatli seçilmesi gerekir. Çünkü bazı bitkiler sağlığa fayda yerine zarar verebilir. Kentlerdeki park ve bahçelerin, piknik alanlarının, ya da tedavi amacına yönelik prevantoryum, sanatoryumların yer seçiminde sağlığa zararlı olabilecek bitkilerin bulunup bulunmadığı ve bu tür bitkilerin kullanılıp kullanılmadığına da dikkat

edilmelidir. Çünkü bazı bitkilerin astım ve alerjiye neden oldukları bilinmektedir (Özgen,1987). Bu nedenle kapalı veya açık mekânlarda çoğunlukla kullanılan bazı bitkiler insan sağlığına, özellikle çocuk ve yaşlı bireylerin sağlığına zarar verecek düzeyde zehirli veya alerjiktir. Tüm bu özellikler dikkate alınarak, iç ve dış mekân peyzaj düzenlemelerinde kullanılan bitkilerin seçilmesi gerekmektedir (Özgen,1987).

Kentsel yeşil alanlar, kent sakinlerine çoklu ekosistem hizmetleri sağlar ve sosyo-çevresel adaletin önemli bir unsuru olarak kabul edilir. Kentsel yeşil alanlar, fiziksel aktivite ve sosyal etkileşim sağlamaları açısından, yaşlı sağlığı ve esenliği için önemlidir (Enssle ve Kabisch, 2020). Yaşlı bireylerin özellikle aktif yaşam tarzlarının, zihinsel esenlik ve sosyal etkileşim üzerindeki etkisi sıklıkla vurgulanmaktadır. Yaşlı bireylerin aktif olmaları için öncelikle sağlıklı olmaları gerekir. Bu bağlamda kentsel yeşil alanlar ve sağladıkları ekosistem hizmetleri, yaşlı bireyler için oldukça önemlidir (WHO, 2016). Kentsel yeşil alanlar yaşlı bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlıklarına katkı sunmanın yanında, aktif yaşam alanları olmaları açısından da aktif/sağlıklı yaşamı desteklemektedir (Enssle ve Kabisch, 2020). Özellikle küresel salgının yaşandığı COVID-19 pandemi günlerinde, uzun süre evde kalmanın yaşlı sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olduğu belirlenmiştir. Doğanay ve Çopur (2020) tarafından hazırlanan çalışma, Giresun'da bahçecilik faaliyetleri ya da doğal ortamda yürüyüş yapma imkânları olan yaşlı bireylerin, COVID-19 salgın sürecini pozitif yönettiklerini göstermiştir. Dolayısıyla Giresun gibi ikili yaşamın (yaz mevsimi ya da hafta sonları köy, kış mevsiminde daha çok kent yaşamı) yoğun olduğu bir kentte, yeşil alanların korunması ve hobi bahçecilik faaliyetlerinin planlanması sağlıklı ve aktif yaşlanmayı olumlu yönde destekleyecektir.

### **2.1.2. Beşerî Çevre ve Sağlık**

Doğal çevre koşullarının yanında, sosyal ve ekonomik koşulların da çevrenin biçimlenmesinde ve insan sağlığı üzerinde etkisi vardır. Beşerî çevre, insan ve insan faaliyetleri (nüfus, yerleşme ve sosyo-ekonomik vb.) ile ilgili etmenlerin tümüdür (Doğanay, H. ve Doğanay, S., 2018). Beşerî coğrafya ya da sosyal coğrafya, insana dair tüm konularla ilgilenir. Bu bağlamda sağlık ve sosyo-ekonomik koşullar ya da bireyin içerisinde yaşadığı sosyal çevre, bireylerin hastalığa açık olma riskini etkiler ve direnç

düzenini belirler. Örneğin barınma koşulları, ev ve çalışma ortamının uygunluğu, hijyen, beslenme, tüm zenginlik ve yoksulluk koşulları insan sağlığını etkiler (Komatina, 2004, s.299). Nitekim çoğu sağlık sorunu ekonomik kaynaklıdır ve yoksulluğa bağlı kötü yaşam koşulları birçok sağlık sorununa neden olur (Özey, 2015, s.92). Aktif yaşlanma, yaşlıları istihdam, gönüllülük veya eğitim yoluyla toplumda aktif olarak yer almaya teşvik eden bir olgudur (Zaidi vd., 2013). Ancak yaşlı bireylerin aktif olmaları daha çok fiziksel ve ruhsal olarak sağlıklı olmalarına bağlıdır. Sağlık, kronik hastalıklar ve fonksiyonel bozulma için risk faktörlerinin azaltılması ile gerçekleşir. Azaltılan bu riskler ise yaşlı bireylerin uzun, kaliteli ve aktif bir yaşam sürmelerine olanak sağlar (WHO, 2002). Yaşlı bireylerin aktif, sağlıklı ve güvenli bir yaşam sürdürmelerinin diğer bir yönü ise emeklilik planları/yeterli emeklilik programları gibi ekonomik ve sosyal haklarının korunması ile gerçekleşir. Tüm bu sosyal haklar ise ülkelerin ekonomik ve sosyal yapılarına göre değişiklik göstermektedir.

Sağlık coğrafyası, beşeri (sosyal) ve ekonomik faktörlerin insan sağlığı üzerine etkileri ile de ilgilenir. Nitekim nüfusun özellikleri, beslenme alışkanlıkları, sağlık tesislerinin dağılışı, konumu ve erişilebilirliği gibi faktörler insan sağlığını etkilemektedir (Andrews ve Moon, 2005). Birçok sağlık sorunu, insanların oluşturduğu yaşam şartları ile ortaya çıkmakta ve gelişmektedir. Örneğin kötü ve dengesiz beslenme, kötü alışkanlıklar, insan sağlığına uygun olmayan yaşam alanları, demografik yapının değişimi, nüfusun hastalık düzeyi ve yapısı, ulaşım ve iletişim araçları, kültürel yapı, eğitim, cinsiyet, etnik yapı, ekonomik koşullar, çalışma koşulları, sağlık ve sosyal hizmetlerin dağılışı/erişebilirliği, hijyen, göç vb. insan sağlığını etkileyen beşeri faktörlerdir (Komatina, 2004; Özey, 2015; Özçağlar, 2001; Rosenberg, 1998). Bu nedenle beşeri coğrafyanın alt dallarından biri olan sağlık coğrafyası sağlık politikası, ekonomik yapı, çevre ve kültürel boyutlarına ilişkin değerler ve değişiklikler hakkında da bilgi vermektedir (Cutchin, 2007). Örneğin kültürel önyargılar, sağlıklı olma ya da olmama durumunu ırk/etnik yapıya bağlayabilmektedir. Hâlbuki fiziksel ve psikolojik sağlık sorunları, ırk ya da etnik kökenle ilgili olmayıp, ırklar arasındaki sosyal ve ekonomik koşullarla ilgilidir (Williams, Yu, Jackson ve Anderson, 1997). Yaşadığımız ev, ülke, ekonomik yapı, iş ve eğitim olanakları yaşam şartlarımızı belirler. Bu nedenle bazı ırklar, cinsiyetler ve yaş grupları için gelişen olumsuz koşulların nedeni, biyolojik olmayıp insanlar tarafından oluşturulan beşeri çevre

koşullarının eşitsizliğidir. Bu olumsuz koşullar, özellikle bazı yaş grupları için çok daha adaletsizdir. Günümüzde artan kentleşme ve nüfusun giderek yaşlanması kentlerdeki barınma ve çalışma koşullarını, temel hizmetlere erişimi ya da kazalarla yaralanmalara ilişkin eşitsizlikleri yaşlı bireyler aleyhine artırmaktadır. Bu eşitsizlikler ise bazı hastalıkların yaşlı bireylerde görülmesi ve yayılmasına davetiye çıkarmaktadır (WHO, 2017).

Yaşlı bireylerin sağlıklı ve aktif olmaları elbette beşeri (sosyal) çevreleri ile de ilgilidir. Dolayısıyla aktif yaşlanma etkenleri arasında yer alan kültür, cinsiyet, sosyal ve ekonomik yapı, beslenme, tütün, alkol kullanımı gibi etmenler aktif ve sağlıklı yaşamı etkilemektedir (WHO, 2002). Nitekim DSÖ'nün aktif yaşlanma çerçevesine göre, yaşlı bireylerin fiziksel sağlık durumunun iyileştirilmesi, zihinsel sağlık ile sosyal yaşam bağlantılarının teşvik edilmesi aktif yaşlanma için oldukça önemlidir. Bu nedenle yaşlı sağlığını etkileyen beşeri unsurların belirlenmesi, yaşlı sağlığının korunması ve sürdürülmesi çalışmalarına önemli katkılar sunacaktır. Çünkü aktif yaşlanma bileşenleri arasında yer alan sosyal çevre, yaşlandıkça sağlığı, katılımı ve güvenliği etkileyen temel faktörler arasındadır (WHO, 2002).

Yaşamdaki sosyal ve ekonomik eşitsizlikler, sağlıkta da eşitsizliklere yol açar. Sağlık ve sağlık hizmetlerine erişimde oluşan eşitsizlikler ise; fiziksel/psikolojik sağlık sorunlarına ve ölümlere neden olur. Çünkü yoksulluk, göç, işsizlik, eğitimsizlik, kültürel yapı, yetersiz beslenme, açlık, sağlıksız gıda, sağlıksız konut ya da konutsuzluk, savaş, terör, iş kazaları vb. etmenler insan sağlığını etkileyen sosyal ve ekonomik eşitsizliklere neden olur (Şimşek ve Kılıç, 2012). Herhangi bir ülkedeki farklı sosyo-ekonomik grupta yer alan bireylerin sağlıkla ilgili tüm eşitsizlikleri ve farklılıkları, sosyal adaletsizlik olarak kabul edilmelidir. Çünkü zenginliğin ya da yoksulluğun biyolojik bir nedeni yoktur ve insan kaynaklıdır. Dolayısıyla sağlıkta oluşan sosyal eşitsizlikler doğrudan veya dolaylı olarak sosyal, ekonomik ve çevresel faktörler tarafından oluşturulur (Whitehead ve Dahlgren, 2006). Zenginlik/yoksulluk, yaş, eğitim düzeyi, iş ortamı, meslek, sosyal sınıf, sosyal güvenlik, konut, gıda güvenliği, sağlık hizmetlerine erişim vb. faktörler sağlığın sosyal bileşenleri olarak kabul edilmektedir (WHO, 2008; Whitehead ve Dahlgren, 2006). Tüm bu bileşenler ise insan ve insan faaliyetleri sonucunda oluşturulan siyasi, sosyal ve ekonomik güçler tarafından şekillendirilir. Örneğin varlıklı bir mahallede ve ailede doğan



bir bebek ile yoksul bir mahallede ve ailede doğan bir bebeğin sağlıklı olma şansı/imbânı ve yaşam süresi genelde aynı değildir. Dolayısıyla, doğduğumuz ya da yaşadığımız mekânların fırsatları, eğitim durumu, yapılan işin türü (beyaz yakalı ya da mavi yakalı olma) konut, beslenme gibi faktörler sağlıklı ve uzun yaşamı etkilemektedir (Whitehead ve Dahlgren, 2006).Sağlıklı olma ve uzun yaşama, hastalıklarla da ilgilidir ve bu nedenle hastalıkların dağılımı ile hangi yaş gruplarında yoğunlaştığının belirlenmesi oldukça önemlidir. Çünkü hastalıkların dağılımı ve türü, yaş gruplarına göre farklılık gösterir. Örneğin yaşlı insanlar, doğal yaşlanma süreci nedeniyle genç insanlara göre daha fazla hasta olma eğilimindedir (Whitehead ve Dahlgren, 2006). Bu nedenle yaşlı sağlığını etkileyen beşeri faktörlerin tespit edilmesi, bununla ilgili planların oluşturulmasına katkı sunacaktır. Sosyal ve ekonomik anlamda dezavantajlı gruplar arasında yer alan yaşlı bireylerin yaşam koşullarının pozitif anlamda düzenlenmesi ve beşeri çevre faktörlerinin (cinsiyet, yaş, sosyoekonomik yapı, kültür, konut, beslenme ve güvenli gıda, eğitim vb.) tespit edilmesi, aktif ve sağlıklı yaşlanmaya olumlu yansiyacaktır. Çünkü sağlıkla ilgili sosyal faktörler, yaşlı bireyleri olumlu ya da olumsuz anlamda, daha fazla etkilemektedir (Mandıracıoğlu, 2016).

#### 2.1.2.1. Çalışma Sahasının Beşerî Çevre Özellikleri

Beşeri çevre insanların mekânlarda yaptığı tüm faaliyetler, değişim ve dönüşümlerdir. Beşeri çevreyi oluşturan en önemli etken insan ve insanların oluşturduğu toplumsal olgulardır. Beşeri coğrafyanın inceleme alanları içerisinde; yerleşme olgu ve süreçleri, nüfus ve nüfus özellikleri, ekonomik olgu ve süreçleri vb. insanla ilgili ya da insanların oluşturduğu süreç ve olgular yer alır (Doğanay, H. ve Doğanay, S., 2018, s.14).

Giresun'un yerleşme şekli değerlendirildiğinde, en belirgin özelliğinin şehrin kıyı boyunca gelişmiş olmasıdır. Ülkemizin küçük yüzölçümlü illerinden biri olan Giresun, 1923 yılında il yönetim birimi olmuştur. Kentin ilk yerleşimi kale çevresinde kurulmuş ve 1970'den günümüze batı ve doğu yönünde gelişmiştir. Batı yönündeki gelişmenin en büyük nedeni bu alanda yer alan kamu kurumları iken doğu yönündeki gelişmenin en büyük nedeni ise 1967'de kurulan "Seka Kâğıt Fabrikası"dır (Bekdemir, 2015a, s. 159). Ancak 2005 yılında Seka Kâğıt Fabrikası kapatılmıştır. Kentin batı yönündeki gelişmesinin daha hızlı olduğu söylenebilir. Özellikle bu alanda yer alan Teyyaredüzü

Mahallesi kentin en düz alanı olması ile dikkat çekmektedir. Bu mahallenin günlük yaşama ve özellikle yaya ulaşımına pozitif etkisi yaşlı nüfusun bu alanda fazla olmasının (Tablo 2) nedenleri arasındadır. Kentin topoğrafyasının yerleşmeyi sınırlayıcı özelliği kentin yerleşim dokusunun daha çok sahil karayolu boyunca doğrusal formda gelişmesine neden olmaktadır. Ancak yerleşmenin sahil karayolu boyunca uzanması, yayaların denize ulaşımını engellemekte ve sahile ulaşım üst geçit ya da alt geçitlerle sağlanmaktadır. Bu geçitlerin çoğunda asansör bulunmaması ya da engelli kullanımına uygun olmaması, özellikle yaşlı ve engelli bireylerin sahille ulaşımını kısıtlamaktadır. Giresun'un yerleşiminde dikkat çeken diğer bir özellik ise, yüksek katlı konutların daha çok kıyı kesiminde yer almış olmasıdır (Bekdemir, 2015a, s. 159). Ancak son yıllarda çok katlı binaların yüksek ve engebeli sahalarda da yapıldığı görülmektedir. Böylece daha önce şehri çevreleyen fındık bahçeleri yoğun bir yerleşim alanına dönüştürülmektedir. Söz konusu dönüşümün eğimli bir alanda olması ve araziye müdahale edilmesi, doğal yapıyı ve şehrin görünümünü bozmaktadır.

Giresun'un hem fiziki hem de nüfus olarak giderek büyümesi, düzensiz ve çarpık kentleşmeden kaynaklı birçok soruna neden olmaktadır. Konutlardaki en önemli sorunlardan birisi de inşaat kalitesinin düşüklüğüdür. Topoğrafik ve jeolojik yapıya uygun temel sistemi sorunları ile beton ve malzeme kalitesinin düşük olması, doğal afetlere karşı bina güvenliğini azaltmaktadır (Bekdemir, 2015a, s. 251). Diğer bir sorun ise Giresun'da eğim değerlerinin yüksek oluşu ve denize bakan geleneksel yerleşim şeklinden kaynaklı konutların yeterince güneş almamasıdır (Bekdemir, 2016).

Giresun'un ulaşımını değerlendirdiğimizde ise, ilin başka illerle bağlantısı 1950'den sonra önem kazanmaya başlamıştır. Giresun'un en önemli karayolu bağlantısı kıyıya paralel uzanan ve tüm Doğu Karadeniz illerinden geçen sahil karayoludur (Bekdemir, 2015a, s. 253). Giresun'un eğimli bir yapıda olması, şehir merkezindeki araç ve yaya ulaşımını olumsuz etkilemektedir. Kaldırımların dar ve çoğu yerde dik olması, özellikle yaşlı bireylerin yürümelerinde engel oluşturabilmektedir. Engebeli, dik sokaklar/caddeler çoğu yerde bitişik evler ise elbette topoğrafyanın etkisidir (Bekdemir, 2016).

Tarihsel süreçte önemli bir liman şehri olmasına rağmen, günümüzde Giresun'da deniz ulaşımı gelişmiş değildir. 2015 yılında hizmete açılan Ordu–Giresun havalimanı, şehrin

havayolu ulaşım bağlantısını sağlamıştır. Buna karşın Doğu Karadeniz genelinde olduğu gibi Giresun'da da demiryolu ulaşımı bulunmamaktadır. Beşeri coğrafyanın inceleme alanları içerisinde yer alan diğer bir olgu ise ekonomik özelliklerdir. İnsanların gelir elde etmek amacı ile yaptıkları işlerin tamamına ekonomik faaliyet, bu faaliyetlerden doğan ilişkiler bütününe ise ekonomi denir. Giresun ilinin ekonomisi tarıma dayalıdır ve faal nüfusun yüzde 80'i tarımla uğraşır. Giresun ilindeki tarım alanlarının %71,3'ünde ise fındık tarımı yapılmaktadır (Şenol, 2015, s. 192). Giresun'da sanayi sektörü yeterince gelişmemiştir ve bu sektörde çalışan nüfus miktarı ise Türkiye ortalamasının oldukça altındadır (Şenol, 2015, s. 215).

Yerleşme, ulaşım, ekonomik özellikler gibi nüfus da bir beşeri unsurdur. Giresun'un nüfusu 1870-1880 yıllarına kadar 10000'dir. Giresun bu tarihlere kadar çoğunlukla askeri amaç için kullanılan bir kale yerleşmesi durumundadır. 19.yy. sonları ile 20.yy. başlarında limancılık faaliyetleriyle bağlantılı olarak nüfus artmaya başlamıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında (1927 sayımına göre), Giresun'un nüfusu 11888 kişidir (Bekdemir, 2015b, s. 153). Giresun'un 2021 yılı verilerine göre ise nüfusu 122787'dir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Giresun'un Nüfus Dağılımı (2021)

	Cinsiyet	N	%
İl Merkezi	Erkek	59593	48,5
	Kadın	63194	51,5
	Toplam	122787	100,0

Giresun'da yaşlı nüfus ise, 11638 (6557 kadın, 5081 erkek) kişidir (Tablo 2). Yaşlı nüfusun fazlalığı bakımından Çıtlakkale (1149 kişi), Teyyaredüzü (1121 kişi), Hacısıyam (1118 kişi) ve Gedikkaya (1015 kişi) mahalleleri başta gelmektedir (TÜİK, 2021). Giresun ili, yaşlı nüfus oranı (%17,6) bakımından Türkiye'de 4. sırada yer almaktadır (TÜİK,2022). Buna karşın çalışma sahası olan Giresun şehrinde yaşlı nüfus oranı ise %9,47'dür.

**Tablo 2.** Giresun'da Mahallelere Göre Yaşlı Nüfus Dağılımı (2021)

Mahalle	Kişi N	Mahalle	Kişi N
Aksu	710	Kale	230
Aydınlr	73	Kapu	155
Erikliman	210	Kavaklar	605
Çaykara	163	Kayadibi	266
Çınarlar	412	Küçükköy	102
Çıtlakkale	1149	Osmaniye	407
Fevzi Çakmak	334	Samanlıkkıranı	93
Gaziler	323	Seldeğirmeni	241
Gedikkaya	1015	Sultan Selim	48
Gemilerçekeği	914	Şeyhkeramettin	93
Güre	162	Teyyaredüzü	1121
Hacı Hüseyin	803	Nizamiye	488
Hacimiktat	291	Yalı	67
Hacısıyam	1118	Cumhuriyet	45
Toplam: 11638			

### 2.1.2.2. Nüfusun Sosyal Nitelikleri Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı

Nüfus, “*yeryüzünde sınırları belirli alanlarda ya da yerlerde belirli zamanda yaşayan insan sayısıdır*” (Özçağlar, 2001, s.82). Nüfusun sosyal nitelikleri ise; yaş, cinsiyet, eğitim, kültür ve sağlık durumu vb. özellikleri kapsar (Özçağlar, 2001). Bu nedenle yaş, cinsiyeti, eğitimi ne olursa olsun sağlıklı bir nüfus, bir ülkenin sosyal ve ekonomik kalkınmasında güçlü bir potansiyeldir. Bu potansiyelin belirlenmesi için ise, belli bir sahada yaşayan nüfusun ne kadarı hasta ya da sağlıklıdır? Bu hastalıkların cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı nedir? gibi sorular ve yanıtları oldukça önemlidir (Özçağlar, 2001, s.93). Çünkü sağlıklı olma durumu ya da hastalıklarla mücadele; eğitim, cinsiyet, yaş ve kültüre göre değişebilmektedir. Öyle ki kültür ve cinsiyet, kültürel değerler ve gelenekler belirli bir toplumun ne kadar yaşlı görüldüğünü belirleyen normlardan oluşur. Bu nedenle kültürel faktörler, aktif yaşlanma ve sağlık davranışları üzerinde de etkilidir (WHO, 2002). Örneğin, bazı sağlık sorunlarının bazı bölgelerde yoğun görülmesi (Akdeniz anemisi gibi genetik hastalıklar) geleneksel normların etkisi ile yapılan akraba evlilikleri ile ilgilidir. Yine bazı kültürel normlar, kadın ve erkekler için farklı yaklaşımlar oluşturmakta ve bu durum çeşitli sağlık sorunlarının cinsiyetlere göre dağılımını etkilemektedir. Örneğin Türk toplumunda alkol ve sigara kullanmanın daha çok erkekler için doğal kabul edilmesi, akciğer kanserinin erkeklerde daha fazla görülmesine neden olabilmektedir. Diğer bir kültürel yaklaşım ise halk arasında kullanılan alternatif sağlık yöntemleridir (tıbbi olmayan tedaviler, bitkisel ilaçlar, özel yiyecekler, beslenme

alışkanlıkları gibi). Söz konusu yöntemler bebeklikten yaşlıya kadar günlük yaşamda uygulanabilmekte ve bu durum kimi sağlık sorunlarına neden olabilmektedir (Bolsoy ve Sevil, 2006).

Türk toplumunda cinsiyetlere verilen roller ve sorumluluklar da kültürel normlardan etkilenmektedir. Nitekim zayıf ve hasta yaşlı bireylerin bakımı/korunması daha çok aile üyelerine ve özellikle de orta yaş kadın aile üyelerine kalmaktadır (Doğanay ve Güven, 2019). Bu nedenle sağlık ve sağlık hizmetlerinin sunumunda kültürün yeri ihmal edilmemelidir. Özellikle sağlık ve sağlık iletişiminde kültürel özelliklerin bilinmesi, sağlık eşitsizliklerinin ortadan kaldırılması ve tedavi sürecine olumlu katkı sunacaktır (Kreuter ve McClure 2004). Çünkü kültürel normlar, sağlık ve tedavi sürecini olumlu ya da olumsuz etkilemektedir. Özellikle yaşlı bireylerin sağlık davranışlarını yönlendiren kültürel nedenlerin bilinmesi, yaşlı sağlığı üzerinde olumlu katkı sunacaktır (İlgaz, 2020). Nitekim Doğanay ve Çopur (2020), yaşlı bireylerin hastalıklara karşı tutum ve davranışları ya da tedavi süreçlerine yaklaşımlarının kültür, sosyal normlar ve din gibi faktörler ile şekillendiğini belirtmişlerdir. Ayrıca COVID-19 gibi küresel salgınlara karşı alınacak tedbirlerin yaşlıların kronolojik yaşlarına göre değil, genel sağlık özelliklerine, çevrenin coğrafi ve kültürel özelliklerine göre değerlendirilmesi gerektiğine vurgu yapmışlardır (Doğanay ve Çopur, 2020). Bu bağlamda aktif ve sağlıklı yaşlanma politikaları hazırlanırken, bölgelerin sosyal ve kültürel özellikleri de mutlaka dikkate alınmalıdır. Nitelikli sağlık projeksiyonlarının hazırlanması için nüfusun sosyal niteliklerinin (yaş, cinsiyet, eğitim, kültür vb.) bilinmesi, yaşlanma ile ilgili fırsat ve tehditleri anlamayı destekleyecektir.

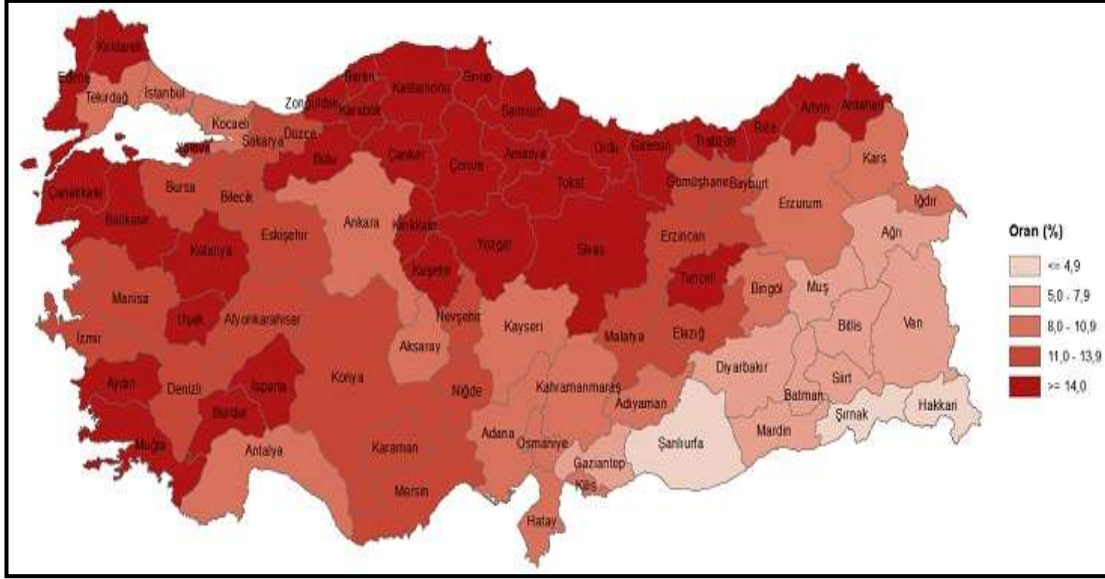
Nüfusun eğitim düzeyi ve yaş gruplarına göre dağılımı, ekonomik ve sosyal yaşamı etkilediği gibi bireylerin sağlık-hastalık yaklaşımlarını da belirlemektedir. Aktif yaşlanma çerçevesine göre de sosyal destek, eğitim ve yaşam boyu öğrenme gibi unsurlar yaşlı bireylerin sağlık, katılım ve güvenli yaşamlarına olumlu etki yapmaktadır (WHO, 2002). Bu nedenle eğitim düzeyi, hem sağlık davranışlarını hem de sağlık durumunu belirlemekte ve aktiviteyi pozitif yönde etkilemektedir. Çünkü nüfusun eğitim durumu, iş ve ekonomik koşulları belirlediği gibi sosyal yaşamı ve sağlıklı yaşam koşullarını da etkiler. Örneğin eğitim seviyesi arttıkça sigara içme olasılığı daha düşük olabilmekte ve daha makul ölçülerde alkol tüketilebilmektedir. Ayrıca eğitim düzeyi yükseldikçe

egzersiz yapma olasılığının yüksek olması ve sağlık “check-up”larının düzenli yapılması da dikkat çekicidir (Ross ve Wu, 1995). Bu bağlamda yaşlıların sağlıklı olma durumları ile eğitimleri arasında bir ilişki olduğu söylenebilir (Huisman, Kunst ve Mackenbach, 2003). Bazı araştırmalar yaşlı ölümlerinin eğitim düzeylerinden doğrudan ve dolaylı olarak etkilendiğini de göstermektedir. Ayrıca eğitim ve ölüm arasındaki ilişkinin cinsiyete göre de değiştiği dikkat çekicidir (Liang vd., 2000). Türkiye’de eğitim ve sağlık etkileşimi pozitif yönlüdür. Nitekim eğitim düzeyi yükseldikçe sağlıkla ilgili memnuniyetin arttığı, fiziksel, zihinsel ve davranışsal anlamda sağlıklı bir yaşamın sürdürüldüğü görülmektedir (Toprakçı ve Meşe, 2019). Zincir, Taşçı, Kaya-Erten ve Başer’in (2008) “Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin yaşam kalitesi ve depresyon düzeyleri ve etkileyen faktörler” başlıklı çalışmalarında, yaşlıların yaşam kalitesi ve depresyon durumlarının eğitime göre değiştiği; lise ve üzeri eğitime sahip yaşlı bireylerin, depresyon puan ortalamalarının diğer gruplara göre daha düşük olduğu belirtilmiştir (Zincir vd., 2008). Türkiye’de yaşlı nüfusun eğitim durumu, cinsiyete göre değişmektedir. Nitekim TÜİK verilerine göre bitirilen tüm eğitim düzeylerinde, yaşlı erkek nüfus oranının yaşlı kadın nüfus oranından daha yüksek olduğu görülmektedir (TÜİK, 2020). Bu veriler doğrultusunda, yaşlı kadın nüfusunun eğitim ve sağlık etkileşimi bağlamında dezavantajlı olduğu söylenebilir. Çünkü sağlıklı ve aktif olmak için sağlık hizmetleri ile ilgili konularda karar verebilmek, sağlığı korumak, sağlık hizmetlerini almak, sürdürmek ve geliştirmek oldukça önemlidir (WHO, 2002). Diğer bir deyişle sağlık okuryazarlığı sağlık için önemlidir. İlgili bir araştırma, sağlık okuryazarlığının da yaşa, eğitime ve cinsiyete göre değiştiğini göstermektedir. Eğitim seviyesi artıkça sağlık okuryazarlığı olumlu olarak artmaktadır (Temel ve Çimen. 2017). Bu nedenle yaşam boyu eğitim, sağlık hizmetlerinden yararlanma ve aktif yaşlanma için oldukça önemlidir (Zaidi ve diğerleri,2013). Bu bağlamda Türkiye’deki eğitim seviyesinin niteliksel artması gerektiği söylenebilir. Çünkü istatistiksel olarak artan eğitimin sağlık okuryazarlığı ya da yaşam kalitesine etkisi sınırlı olacaktır.

Nüfusun nitelikleri arasında yer alan diğer bir unsur ise yaş gruplarıdır. Hastalıkların dağılım oranları, nüfusun yaş gruplarına göre de değişmektedir. Örneğin kızamık, çocuk felci, kaba kulak hastalıkları daha fazla çocukluk çağlarında görülürken, alzheimer ve parkinson gibi hastalıklar ise yaşlılarda görülür (Günay, 2010). Dolayısıyla, pek çok

hastalığa yakalanma ve bu hastalıklar nedeniyle özellikle, yaşlı bireylerin yaşamda aktif olmaları azalacaktır. Yaşlanmanın doğal süreci nedeniyle yaşlılar, genç insanlardan daha fazla hasta olma eğilimindedir. Ayrıca uzun yaşam ve hastalıkların dağılımı cinsiyetlere göre de değişebilmektedir (Whitehead ve Dahlgren, 2006). Nitekim Diker'in (2000) "Körfez 6 no'lu Sağlık Ocağı ile Yüzbaşılar Sağlık Ocağı bölgelerinde 65 yaş ve üzerindeki kişilerde kronik hastalıklar ve ilaç kullanımı" başlıklı çalışmasında, sağlık sorunlarının cinsiyete göre değiştiği belirlenmiştir (Diker, 2000).

Hastalıkların yaş gruplarına ve cinsiyetlere göre değişimi, ölüm nedenlerini de etkilemektedir. Türkiye'deki istatistiklere göre; 2019 yılında yaşlıların %41,5'i dolaşım sistemi hastalıkları, %15,3'ü iyi huylu ve kötü huylu tümörler ile solunum sistemi hastalıkları, %5,3'ü de sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları sonucu hayatını kaybetmiştir. Ölüm nedenleri cinsiyete göre de değişmektedir. Cinsiyetler arası en önemli farkın iyi huylu ve kötü huylu tümörlerde olduğu tespit edilmiştir. İyi ve kötü huylu tümörler nedeniyle hayatını kaybeden yaşlı erkeklerin oranının yaşlı kadınların oranının yaklaşık iki kat olması dikkat çekicidir. Nitekim iyi ve kötü huylu tümörler nedeniyle hayatını kaybeden yaşlı erkeklerin oranı %20,0 iken yaşlı kadınların oranı %10,7 olarak belirlenmiştir (TÜİK, 2020). Bu veriler nüfusun yaş yapısının sağlık, hastalık ve ölüm nedenleri ile bağlantısını göstermektedir. Dolayısıyla sağlık ile ilgili planlamalar yapılırken bölgelerin ve illerin nüfus yapılarının bilinmesi, sağlık hizmetlerinin planlanması bağlamında önemlidir. Günümüzde ve gelecekte, yaşlı nüfusun yoğun olduğu iller arasında ilk sıralarda yer alan ve bu oranın giderek artış göstermesi beklenen Giresun'da, sağlık planlamalarının ilgili veriler dikkate alınarak hazırlanması isabetli sonuçlar ortaya konulması bakımından önemlidir (Harita 2).



**Harita 2.** 2025 Yılı İllere Göre Yaşlı Nüfus Oranı (TÜİK, 2018 Nüfus Projeksiyonları, 2022)

Bir bölgenin nüfus miktarını, yapısını ve sağlık durumunu etkileyen diğer bir faktörü ise göç oluşturur. Göçler, nüfusun yaş ve cinsiyet yapısına göre de farklılıklar göstermektedir. Geçmişten günümüze iç göçlerin yoğun olduğu Türkiye’de, yaşlı göçünün de artarak devam edeceği söylenebilir. Göçlere katılan yaşlı nüfusun daha çok kentlere yöneldikleri dikkati çekmektedir. Bunda kentlerde sağlık ve ulaşım imkânlarının gelişmiş olması, daha önce kentlere göç etmiş olan çocuklarına ve diğer aile bireylerine yakın olmak ya da emeklilik sonrası yaşamlarına kentsel alanlarda devam etmek istemeleri temel etkenlerdir (Koç ve Saraç, 2018). Özellikle yaşlı kadınlar, torun bakımı için evlerinden ayrılmakta ve yaşam düzenleri bozulmaktadır (Lawreniuk ve Parsons, 2017). Yaşlı göçünün diğer bir yönü ise; ekonomik olarak avantajlı olan yaşlı bireylerin emeklilik göçü olarak bilinen sıcak iklime sahip kıyı kesimlerine ve bazen de kırsal alanlara doğru olduğudur. Bu göçler, ülke içine ya da başka ülkelere olabilmektedir. Emeklilik göçlerinin nedeni iklim, sağlık, ekonomi, sakin yaşam vb. nedenlerden kaynaklanabilmektedir (Uzun ve Özkan, 2019). Yaşlı bireyler, genç ve yetişkin nüfus gruplarından farklı olarak, büyük kentlerden köylerine doğru olan göçlerde de daha fazla yer almaktadır. Söz konusu göçlerin en yoğun olduğu iller arasında; Sinop, Kastamonu, Artvin, Giresun ve Rize yer almaktadır (Koç ve Saraç, 2018). Karadeniz bölgesinin doğal çevre özellikleri ve ılıman iklim özelliği, yaşlı bireylerin özellikle yaz aylarında kırsal bölgelere göç nedenleri arasındadır. Giresun yaylalarının temiz havası ve yeşil doğası,



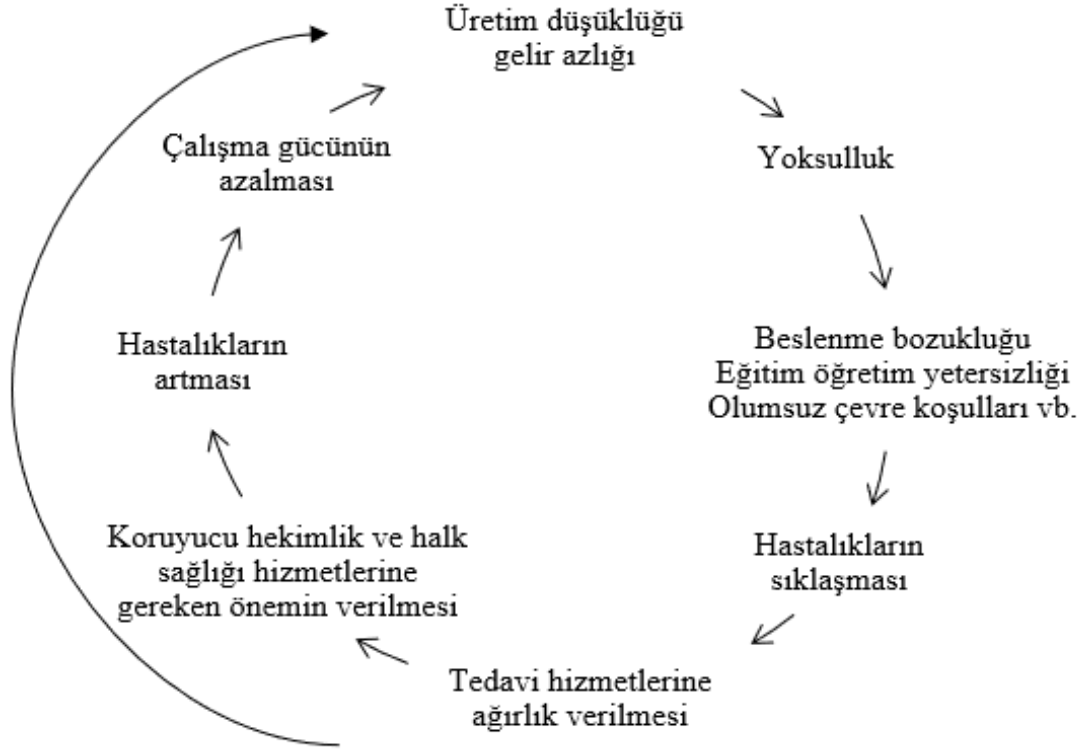
yaşlı bireylerin bu mekânlara sağlık amaçlı göç nedenlerini oluşturur (Doğanay ve Çopur, 2019). Bu nedenle yaşlıların sağlıklı ve aktif yaşamları için yapılacak yatırımların sadece kentsel alanlarda değil, kırsal alanlarda da yapılması gerekmektedir.

Sonuç olarak herhangi bir bölgenin nüfusuna ilişkin demografik veriler, bölgenin sağlık-beşeri çevre değerlendirmesi açısından önemlidir. Çünkü nüfusun miktarı, yapısı, yoğunluğu, eğitim, yaş, cinsiyet, göç, yaşam süresi, ölüm oranları ve nedenleri gibi özellikler demografik verilerle elde edilir. Bu verilerin dikkate alınması ise sağlıkla ilgili planları pozitif etkileyecektir (Komatina, 2004, s.299).

### 2.1.2.3. Ekonomik Koşullar Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı

Ekonomik çevre, üç yönü ile aktif yaşlanmayı etkilemektedir. Bunları; gelir, iş ve sosyal koruma oluşturur. Aktif yaşlanmanın sağlanması ve yaşlı bireylerin sağlıklı olmaları, elbette her yaşta yoksulluğu azaltmak ile gerçekleşebilir. Nitekim yoksulluk her yaştan insanı etkileyerek, daha fazla hastalık ve engellilik riskiyle karşı karşıya bırakır. Ancak yoksul yaşlılar, bu konuda çok daha savunmasızdır. Özellikle yaşlı kadınlar, yalnız yaşayan yaşlı bireyler ve kırsal kesimde yaşayan yaşlılar yeterli gelire sahip değillerdir. Bu nedenle yoksul yaşlı bireyler; yeterli ve sağlıklı gıdalara, uygun barınma koşullarına ve sağlık hizmetlerine erişimde oldukça dezavantajlı durumdadırlar (WHO, 2002). Bu durum, özellikle erken yaşlarda birçok sağlık sorununa neden olabilmektedir. Çünkü insan sağlığını etkileyen en önemli faktörlerden birisi de yoksulluktur. Yoksulluk basitçe gelirin azlığı değildir, kişinin toplum katılımını belirleyen kaynak yetersizliği ve çoklu yoksunluğudur. Gelir düzeyinin ortalama yaşam koşullarının çok altında olması eğitim, sağlık, yeme-içme, barınma, giyinme gibi zorunlu gereksinimlerin yeterli ölçüde karşılanamamasına neden olur (Saito, Kondo, Kondo, Ojima ve Hirai, 2012). Düşük gelir, tüm yaş grupları için oldukça yıkıcı bir durumdur. Araştırmalar, düşük gelirli yaşlıların sağlıklı ve aktif olma olasılığının yüksek gelirli yaşlı bireylere göre üçte bir oranında düşük olduğunu göstermektedir (Guralnik ve Kaplan, 1989; Mandracioğlu, 2016). Özellikle yoksul ve yalnız yaşayan yaşlı bireylerin aktif ve sağlıklı bir yaşam sürdürmeleri için sosyal koruma sağlayan önlemler alınmalıdır (WHO, 2002). Çünkü yaşlı bireylerin ekonomik ve sosyal korunmalarına yönelik alınacak önlemler, fiziksel ve ruhsal sağlığı olumlu yönde etkileyecektir.

Ekonomik kaynakların varlığı, ileri yaş döneminde sağlık için kritik öneme sahiptir ve sosyoekonomik durum, yaşlı bireylerin sağlığını etkilemektedir. Yoksulluk, yaşlıların sağlık hizmetlerine erişimi önündeki en büyük engeldir. Dolayısıyla düzenli ve yeterli bir gelir, yaşlı bireylerin sağlık ve sosyal organizasyon kaynaklarına erişimi için gereklidir. Yaşlıların emekli maaşı ya da herhangi bir sosyal güvencelerinin olması, sağlık hizmetlerine erişimlerini kolaylaştırmaktadır. Araştırmalar, üst gelir grubundaki yaşlı bireylerin daha az hastalandığı ve daha iyi koşullarda bakım aldıkları için daha hızlı iyileştiklerini göstermektedir (Mandıracıoğlu, 2016; Shone, 1991). Ülkemizdeki çalışmalarda da sosyoekonomik düzeyi düşük yaşlıların, sağlık algılarının ve sağlıklarının daha kötü olması dikkat çekicidir (Mandıracıoğlu, 2016). Kanada’da yapılan bir araştırmada varlıklı yaşlı bireylerin, ortalama veya düşük gelirli yaşlı bireylere göre daha uzun ve daha sağlıklı yaşadıkları görülmüştür (Shone, 1991). Ekonomik durum ile sağlık arasındaki etkileşim, Chadwict’in oluşturduğu ekonomik durum ve sağlık ilişkisinde (yoksulluk döngüsü) de açıkça görülmektedir (Şekil 2). Yoksulluk beslenme bozukluğuna, yetersiz eğitime ve olumsuz çevresel koşulların oluşmasına neden olmaktadır. Bu olumsuzluklar ise, hastalıkların artmasına ve gelirin çoğunun sağlık harcamalarına gitmesine yol açar. Artan hasatlıklara bağlı olarak çalışma gücünün düşmesi de üretim düşüklüğüne ve gelir kaybına neden olur, gelirin azalması ise yoksulluğa neden olur (Şekil 2).



**Şekil 2.** Ekonomik durum ve sağlık/hastalık ilişkisi (Dirican, 1990, s.33; akt., Özen 1994, s.136).

Söz konusu döngü, olumsuz ekonomik koşullara bağlı olarak sürüp gitmektedir. Kocabaş'ın (2014) araştırması, bir toplumun sağlığının %15,0'inin biyolojik ve genetik faktörlere, %10,0'unun fiziki coğrafya şartlarına, %25,0'inin sağlık hizmetlerinin tedavi edici çalışmalarına, %50,0'sinin ise, ekonomik ve sosyal çevre şartlarına bağlı olduğunu göstermektedir (Kocabaş, 2014, s.10). Bu noktadan hareketle, ekonomik ve sosyal çevre koşullarının iyileştirilmesi, birçok sağlık sorununun maliyetini düşürecektir. Özellikle yaşlı bireylerin sağlık giderlerinin azaltılmasına yönelik önlemler bu noktada oldukça önemlidir. Çünkü ekonomik nedenlerle sağlıklı beslenemeyen yaşlıların birçok sağlık sorunu yaşadıkları bilinmektedir. Düşük gelirli ülkelerde yetersiz ve sağlıksız beslenmenin nedenlerinin belirlenmesi ve alınacak önlemlerle, sağlıklı yaşlanma fırsatlarının artırılmasına katkıda bulunulabilir (Kabir vd., 2006). Ayrıca yaşlanma ile artan birçok sağlık sorunu, ülkelerin sağlık giderlerini de artıracaktır. Sağlıklı ve aktif yaşlanma, yaşlıların ekonomik, sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarını başkasına muhtaç olmadan geçirmeleri esasına dayanmaktadır. Bu amaçla, yaşlı bireylerin sağlıklı ve aktif olmalarına yönelik uygun sosyal ve ekonomik çevre politikaları geliştirilmelidir. Nitekim giderek yaşlanan nüfusa sahip ülkelerin, artan maliyetlerden dolayı ekonomik krizlere

yatkın olacağı ve bu ülkelerde işgücünün yaşlanması ile çalışma çağındaki nüfusun da azalacağı beklenmektedir. Bu nedenle, birçok ülke emeklilik sigortası ve sağlık yardım planlarını yeniden düzenlemeye başlamıştır (Oğlak, 2017). Özellikle yaşlı nüfusa yönelik sosyal ve ekonomik politikaların geliştirilmesi bu bağlamda oldukça önemlidir. Yaşlıların sorunları ve çözümüne ilişkin etkin politikaların üretilmemesi yanında yaşlıların ekonomiye yük olarak görülmesi, yaşlı bireylerin giderek toplumdan izole olmalarına yol açmakta ve bu durum genel olarak yaşam kalitelerini azaltmaktadır (Oğlak, 2017). Bu bağlamda, özellikle kronik hastalığı olan ve eğitim düzeyi düşük 69-72 yaş ve üstü yaşlıların sağlık hizmetleri yönünden desteklenmesi gerekmektedir (Softa, Bayraktar ve Uğuz, 2016).

Türkiye’de emekli maaşlarının düşüklüğü, yaşlı yoksulluğuna neden olmaktadır (Oğlak, 2017). Finansal endişeler, günlük yaşamı ve zihinsel sağlığı olumsuz etkilemektedir (Rissanen ve Ylinen, 2014). Bu nedenle hem yaşlılık maaşları artırılmalı ve hem de yaş, yalnızlık durumu, cinsiyet, ev sahibi olup olmama, sağlık koşulları, yaşanılan yer, bakmakla yükümlü olduğu başka kişilerin olup olmaması gibi değişkenlere bağlı olarak yaşlı maaşları kademeli bir şekilde düzenlenmelidir (Türkan ve Sezer 2017). Çünkü yoksulluk, özellikle yaşlı bireyler için fiziksel, sosyal ve zihinsel refaktan dışlanma anlamına gelebilir. Bu bağlamda yaşlı sağlığının iyileştirilmesinde, yoksulluk ve işsizlik sorunlarının ortadan kaldırılarak yaşam koşullarının düzeltilmesi, en önemli adımlardan birisi olacaktır (Mandıracıoğlu, 2016).

#### 2.1.2.4. Yerleşme Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı

Barınmak ya da belirli bir faaliyet sürdürmek amacıyla inşa edilmiş bir veya birden fazla sayıda konuttan oluşan üniteler yerleşme olarak adlandırılır (Özçağlar, 2001, s.60). İnsanlar tarafından oluşturulan yerleşim alanları, farklı amaçlar için inşa edilmiş konutlardan ve diğer tamamlayıcı (bahçe, park, cadde, sokak vb.) unsurlardan oluşur (Özçağlar, 2001, s.61). Bu unsurlar tüm bireylerin yaşam pratiklerinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle aktif yaşlanmanın bir süreç olduğu gerçeğinden hareket ederek, yerleşim alanlarının yaşlı dostu olarak da tasarlanmaları gerekmektedir. Çünkü bir şehrin, engelsiz binaları ve sokakları ister genç ister yaşlı olsun, engelli kişilerin hareketliliğini ve bağımsızlığını artıracaktır. Güvenli mahalleler ve yaşam alanları,

çocukların, genç kadınların ve yaşlıların, fiziksel olarak aktif olmalarına katkı sunmaktadır. Ayrıca güvenli ortamlar, insanların sosyal aktivitelere katılımlarına imkân vererek yaşamı kolaylaştıracaktır (WHO, 2007a). Özellikle yaşlı bireylerin sağlıklı ve aktif olmaları, sosyal yaşam için sunulan imkânlarla doğru orantılıdır.

Dünya nüfusundaki hızlı yaşlanmanın bir sonucu olarak, nüfus yapısında önemli değişimler görülmektedir. Bu bağlamda 60 yaş ve üstü nüfus oranının 2050 yılında %22,0'ye ulaşacağı tahmin edilmektedir. Nüfusun yaşlanması yanında, küresel nüfusun diğer bir özelliği ise nüfusun yarısından fazlasının şehirlerde yaşayacak olmasıdır. Bu nedenle yaşlanma artıkça daha fazla yaşlı birey şehirlerde yaşayacaktır. Nitekim gelişmiş ülkelerde şehirlerde yaşayan yaşlı nüfus oranı ile genç nüfus oranı, yaklaşık %80,0 oranında örtüşmekte ve bu oran giderek artmaktadır (WHO, 2007a). Dolayısıyla yerleşim alanlarında sağlıklı ve aktif yaşlı bireyler için güvenli konut ve yaşlı bireylerin ihtiyaçlarını karşılayacak yeterli ve güvenli ortamlar/mahallerin olması gerekmektedir (WHO, 2002). Özellikle konutların yaşlı bireylere uygun tasarlanması, ev kazalarına bağlı engelliliği azaltacaktır (Erkal, 2005).

Kişilerin sağlıklı olmalarında, yaşadığı ve faaliyet gösterdiği tüm çevresi etkin bir rol oynamaktadır. Sözü edilen çevrenin bir unsuru olan konutlar, insanların sağlıklı ve mutlu olmalarını etkiler (Işık,1994). Yerleşme alanlarına dair bazı özelliklerin insan sağlığını etkilediği bilinmektedir. Örneğin; evin (konutun) fiziksel durumu, hane halkı tarafından oluşturulan psikososyal, ekonomik ve kültürel yapı, mahallenin altyapı özellikleri, yerleşme alanının sosyal çevre özellikleri gibi faktörler, insan sağlığına doğrudan ya da dolaylı etki yapmaktadır (Braubach, Matthias, Jacobs, David E & Ormandy, David. (2011)., s.3). Özellikle kötü barınma koşulları ile bazı sağlık sorunları arasındaki ilişki dikkat çekicidir. Örneğin astım, artrit, romatizma ve bazı ruhsal sorunlar; nemli, soğuk ve yeterince havalanmayan konutlarda yaşayan insanları daha fazla etkileyebilmektedir (Barton, Basham, Foy, Buckingham ve Somerville, 2007).

DSÖ'ün yetersiz barınma koşulları ile ilişkili hastalıkların çevresel yük raporuna göre, barınma koşullarının ve konutların olumsuz bazı özellikleri birçok sağlık sorununa neden olmaktadır. Bu rapora göre; gelişmiş ülkelerde en önemli çocukluk çağı kronik sağlık sorunlarından biri olan astım vakalarının önemli bir kısmı, iç mekân nemine ve küfüne

maruz kalma ile ilişkilidir. Ayrıca konutların birçok özelliği, fiziksel yaralanma ve engelliliğe neden olmaktadır. Özellikle yetersiz aydınlatma ve yetersiz ergonomik koşullar, takılma/düşme gibi ev kazalarının yaşanmasına zemin hazırlamaktadır. Yine bu rapora göre kalabalık ailelerin yaşadığı sağlıksız konutlar, tüberküloz gibi bulaşıcı hastalıkların yayılımını kolaylaştırabilmektedir. Konutların iç sıcaklıklarının sağlık için önemli olduğunu belirten rapor, uzun süre aşırı düşük iç ortam sıcaklıklarının ani ölümlere neden olduğuna dikkat çekmiştir. Öyle ki her yıl 11 Avrupa ülkesinde, 38200'den fazla kişi kış mevsiminde düşük iç ortam sıcaklıklarıyla ilişkili olarak ölmektedir. Bu nedenle konutlarda yeterli ısıtma ve havalandırma sağlanırken, enerji verimliliği standartlarını da karşılayacak şekilde tasarlanarak inşa edilmelerinin önemine vurgu yapılmıştır. Çünkü alınacak bu önlemler, sağlığı korumanın yanında, iklim değişikliği etkilerini azaltmaya yönelik olarak da faydalı olacaktır (Braubach vd., 2011). Tüm bu açıklamalar ve örnekler, konutların ve yerleşim alanlarının uygunlukları ile sağlıklı ve aktif yaşam arasında belirgin bir etkileşim olduğunu göstermektedir.

Yerleşme alanlarındaki değişkenlerden birisi de; bazı sağlık sorunlarına neden olan gürültü kirliliğidir. Gürültü, hem fiziksel hem de psikolojik sorunlar oluşturan bir stres kaynağıdır. DSÖ (2011)'ye göre gürültünün sinir, mide-bağırsak, bağışıklık sistemi ve kardiyovasküler gibi sistemler üzerinde olumsuz etkileri olduğu belirtilmiştir. Özellikle karayollarındaki trafik gürültüsüne uzun süre maruz kalmanın iskemik kalp hastalığına neden olduğu bilinmektedir (Braubach vd., 2011).

Konutların iç mekânlarında kullanılan bazı yapı malzemelerinin de insan sağlığına zararlı etkileri bulunmaktadır. Örneğin radon içerikli malzemeler ile akciğer kanseri arasındaki ilişki dikkat çekicidir (Braubach vd., 2011). Bu nedenle tüm yeni konutlar, radon girişini önleyecek şekilde tasarlanmalı ve inşa edilmelidir. Konutlarda kullanılan kurşun içerikli malzemeler de sağlık üzerine oldukça zararlı etki yapmaktadır. Kurşuna düşük düzeyde maruz kalmanın bile bilişsel, gelişimsel, nörolojik, davranışsal ve diğer birçok sistem üzerinde olumsuz etkiler yaptığı bilinmektedir. Diğer bir zararlı kimyasal ürün ise formaldehit maddesidir. Bu madde birçok yapıştırıcıda, preslenmiş ahşap ürünlerinde ve diğer konut yapı malzemelerinde yaygın olarak kullanılır. İnsan sağlığı üzerine olumsuz etkisi olan formaldehit, özellikle çocuklarda alt solunum yolu semptomlarına neden olmaktadır. Çocuklarda hırıltılı solunumun %1,0 kadarının formaldehit ile ilişkili olduğu

tahmin edilmektedir. Ayrıca yetersiz havalandırılan konutlarda soba ve fırınlarda ya da açık ateş ocaklarında yemek pişirmek veya ısıtmak amacıyla katı yakıt kullanımının, yetişkinlerde kronik akciğer hastalığına ve akciğer kanserine, çocuklarda ise pnömoni gibi rahatsızlıklara yol açtığı ifade edilmektedir. Konut kalitesi ve ruh sağlığı arasındaki ilişki de ihmal edilmemesi gereken hususlardan birisidir. Düşük kaliteli konut ve bununla ilişkili yoksulluk, güvenlikle ilgili endişeler, ipotek, kira, yakıt ve elektrik faturaları ile ilgili finansal endişeler ruh sağlığını olumsuz bir şekilde etkilemektedir (Braubach vd., 2011).

Yetersiz barınma koşulları, çeşitli sağlık sorunlarını ortaya çıkararak topluma ek yük getirmekte ve de özellikle sağlık sektöründe ciddi maliyetlere neden olmaktadır (Braubach vd., 2011). Ayrıca konutların yaşlılara uygun tasarlanmaması, birçok ev kazalarına ve bu durumla bağlantılı sağlık sorunlarına yol açmaktadır (Erkal, 2005; Şahin ve Erkal, 2017; Erkal ve Şafak, 2001). Konutların yaşlılara göre tasarlanması ve şehirlerde yaşlılar için uygun fiyatlı konutların üretilmesi, sağlıklı yaşam için önemli bir adım olacaktır (WHO, 2007a).

Konutlar başta olmak üzere özellikle kentsel yerleşim alanlarının (ev, bahçe, park, cadde, sokak vb.) uygun tasarlanması, yaşlı bireylerin sağlığını ve aktivitelerini olumlu etkilemektedir. Örneğin Norveç'te, yaşlı demans hastalarının daha rahat bir yaşam sürdürebilmelerini sağlamak için yönlendirici koridorlar içeren konutlar yapılmıştır (Şahinli ve Tarım,2019). Bu nedenle yaşlı bireylerin sosyal yaşamın içerisinde aktif olmaları için yaşlı dostu binalar oldukça önemlidir. Genel olarak binaların yaşlı dostu olabilmeleri için asansörler, rampalar, geniş kapılar ve geçitler, korkuluklu uygun merdivenler (çok yüksek veya dik olmayan), kaymaz döşeme, rahat koltuklara sahip dinlenme alanları, yeterli tabela, engelli erişimine sahip umumi tuvaletler vb. gibi özellikleri barındırmaları gerekir (WHO, 2007a). Birçok ülke nüfusunun giderek yaşlanması, yaşlılara uygun yerleşim ve konut ortamları oluşturulması ve geliştirilmesini gerekli kılmaktadır. Yaşlı kimselerin konutları, toplum yaşamına aktif katılımlarını sağlayacak niteliklerde olmalıdır. Yaşlanmanın doğal bir süreci olarak fiziksel aktivitelerine ilişkin kısıtlılıkları nedeniyle, aktivite alanları daha çok konut ve yakın çevresi ile sınırlı kalabilmektedir. Bu nedenle konut ve konutun çevre tasarımları yaşlı bireylere güvenli, konforlu ve sağlıklı yaşam alanları sunmalıdır. Çünkü yaşlı bireyler

için tanıdıkları ve bildikleri bir çevrede yerinde yaşlanma uygunluğunun sunulması oldukça önemlidir. Sağlıklı ve aktif yaşlı bireyler için bağımsızlık, otonomi, aile ve arkadaşları içeren sosyal destek bağının sürdürülmesi gerekmektedir. Bu durum ise bildikleri bir çevrede, yani yerinde yaşlanmayı tercih ettikleri alanlarda daha kolay sağlanacaktır. Keza aktif yaşlanma sadece güven ve konfor olmayıp, yaşlı bireylerin başkalarıyla etkileşimde bulunacağı sağlıklı ve kaliteli bir yaşam süreceği sosyal ortamları da kapsamaktadır. Bu nedenle kentlerin ve konutların tasarımları, yaşlı bireylerin fiziksel olarak aktif ve toplumsal yaşamın içinde olmalarına katkı sunmalıdır (Öztop ve Akkurt, 2014). Dünya Sağlık Örgütü tarafından Haziran 2010'da kurulan “Küresel Yaşlı Dostu Kentler Ağı” bu bağlamda oldukça önemlidir. Yaşlı bireylerin kapasiteleri ve topluma verebileceklerini anlayan, yaşlı bireylerin ihtiyaçlarına ve tercihlerine uygun ortamlar sunabilen, yaşam tarzlarına ve kararlarına saygı gösteren, toplum yaşamının her alanına katılmalarını teşvik eden, savunmasız olanları koruyan, hizmet, politika, oluşum ve yapıların bulunduğu kentler “Yaşlı Dostu Kent” olarak tanımlanmaktadır (Çamur ve Açarvaizoğlu, 2012).

Yaşlı dostu kentlerin ilgilendikleri temel alanlar; dış mekânlar, binalar, ulaşım, konut, sosyal katılım, toplumsal yaşama dâhil edilme, saygı, vatandaş olarak katılım ve istihdam, bilgi edinme ve iletişim, toplum desteği ve sağlık hizmetleridir (WHO, 2007a). Sağlık hizmetlerine erişim de yaşlı dostu bir kentin özellikleri arasındadır. İyi konumlandırılmış, kolay erişilebilir sağlık hizmetlerine sahip kentler yaşlı insanlar için oldukça önemlidir. Hizmetlere erişim kolaylığı yanında sağlık hizmeti sunucuların yaşlı bireylere karşı sergiledikleri tutum ve davranışların da yaşlı dostu olması gerekir. Çünkü hizmet sunucuların tutumları ve zayıf iletişimleri, yaşlı bireylerin yaygın şikâyetleri arasında yer almaktadır. Kayıtsızlık, saygısızlık, umursamaz tutumlar ve yaşlı insanları bir yük veya kaynakları tüketen bir unsur olarak görmek en dikkat çekici şikâyetler arasındadır (WHO, 2007a).

Yoksulluk ve bununla bağlantılı olarak kötü konut özellikleri de insan sağlığını olumsuz etkileyen faktörler arasındadır. Nitekim yetersiz konut koşullarının sağlık sektörüne yıllık maliyetini ölçmek için geliştirilen metodoloji hakkındaki bir rapora göre, İngiltere'de yetersiz konutların sağlık üzerindeki maliyetinin yılda en az 600 milyon £ (sterlin) olduğu tahmin edilmektedir (Braubach vd., 2011). Bu bağlamda yerleşme alanlarının ve



konutların özellikle yaşlı bireylere uygun tasarlanmasına özen gösterilmelidir. Çünkü yetersiz barınma koşullarının neden olduğu sağlık sorunlarının; özellikle sağlık sektörü başta olmak üzere, çevre, enerji, konut ve finans kurumları gibi birçok sektöre büyük bir maliyeti olduğu görülmektedir (Braubach vd., 2011). Yaşlı bireylerin sağlıklı ve aktif olmaları, elbette yaşadıkları yerleşme alanlarının ve konutlarının sağlıklı olma koşullarına bağlıdır. Bu bağlamda bir şehrin fiziksel ve sosyal çevresinin temel özellikleri kişisel hareketlilik, yaralanmalara karşı güvenlik, suça karşı güvenlik, sağlık davranışı ve sosyal katılım üzerinde güçlü bir etkiye sahiptirler (WHO, 2007a). Bu özellikler ise yaşlı dostu kentlerin özellikleri arasındadır. Çünkü bir kentin yaşlı bireyler için erişilebilir ve güvenli olması aktif yaşlanma için gereklidir (Zaidi vd., 2013). Şehirlerin sağlıklı ve yaşlı dostu olmaları için, öncelikle herkes için yeterli ve sağlıklı barınağa erişim sağlanmalıdır. Bu nedenle tüm haneler için öncelikli olarak su ve sanitasyon, elektrik ve asfaltlı sokakların sağlanması dahil olmak üzere kentsel gecekonduların iyileştirilmesine yönelik yatırım planları uygulanmalıdır. Yerleşme sahalarının (konut, bina, mahalle, bahçe, park, cadde, sokak vb.) alt yapı (su ve sanitasyon, elektrik ve sokakların asfalt) standartlarının iyileştirilmesi, sağlıklı olmak ve sağlıkta eşitlik ilkesi için oldukça önemlidir. Çünkü insanların sağlıklı ve mutlu olmaları sadece barınak sağlanması ile değil aynı zamanda barınağın kalitesi, su ve sanitasyon gibi unsurlarının yeterli, sağlıklı ve uygun olmasına bağlıdır (WHO, 2008). Yerleşmenin ana bileşenlerinden olan konutların nitelikli ve ergonomik olması üretken, sağlıklı ve aktif yaşamlar için temel bir sosyal belirleyicidir (Baker, Lester, Bentley ve Beer, 2016).

Yerleşme alanlarının nasıl planlandığı ve şehirlerin arazi kullanım şekilleri de insan sağlığı üzerine etki yapmaktadır. Düzensiz ve plansız genişleyen mahalleler, konutların yoğunluğu, düzensiz ve pahalı toplu taşıma araçları, yetersiz rekreasyon, oyun/park alanları, sokakların birbirine bağlanma derecelerinin uygunsuzluğu, bir yerden bir yere yürüme imkanlarının azlığı, kamu tesislerine erişim imkanları gibi özellikler sağlık ve sağlık hizmetlerine erişimde eşitlik ilkesi için önemli ve gereklidir. Özellikle şiddet ve suç oranlarının artmış olması, şehir yerleşmelerinin önemli sorunları arasındadır. Her yıl dünya çapında meydana gelen 1,6 milyon şiddete bağlı ölümün (çatışma ve intihar ölümleri dâhil) %90,0'ı düşük ve orta gelirli ülkelerde gerçekleşmektedir. Özellikle kentlerin plansız yaşam alanlarında suç, sosyal dışlanma ve şiddet daha yaygındır (WHO,

2008). Bu nedenle kentlerin yaşlı dostu, güvenli ve sağlıklı alanlardan oluşması önemli bir özelliktir. Ancak güvenli ve sağlıklı yaşam alanları sadece kentler için değil, belediyelere, köylere, adalara, pazar yerlerine, okullara, hastanelere, hapisanelere, restoranlara ve kamusal alanlar gibi tüm yerleşim alanlarına uygulanmalıdır (WHO, 2008). Bu bağlamda yaşlı dostu ve sağlıklı şehir ilkelerini, yaşlanan nüfusla değişen demografiyi öngören ve kentin her alanında buna uygun düzenlemeler yapılması oluşturmaktadır. Söz konusu düzenlemeleri yapabilen kentler, yaşlı bireyler için daha sağlıklı ve güvenli alanlar olacaktır.

#### 2.1.2.5. Beslenme Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı

Beslenme, sağlık için hayati önem taşıyan gıda ve besinleri inceleyen bilim dalıdır (Barasi, 2003, s.3). Beslenme, vücudun çalışması ve sağlığın korunması için vücudun ihtiyacı olan besin unsurlarının alınması, sindirilmesi, emilmesi süreçlerinden oluşan ve canlılığın gereksinimi olan bir faaliyetler bütünüdür (Kutluay Merdol, 2019, s.4). Besin öğeleri yağlar, protein, karbonhidratlar, su, vitamin ve mineraller olmak üzere 6 farklı kategoriden oluşur. Farklı kategorilerden oluşan bu öğelerin büyüme, gelişme, enerji sağlama ve metabolizmayı düzenleme gibi fonksiyonları bulunmaktadır. Bu bağlamda sağlıklı olmak için her yaşta yeterli ve dengeli beslenmek gerekli koşullar arasındadır. Çünkü yeterli ve dengeli beslenen bireyler insan sağlığı için önemli olan vitamin, mineral ya da besin desteklerine ayrıca ihtiyaç duymazlar (Akyol, Bilgiç ve Ersoy, 2008).

Fiziksel, psikolojik ve bilişsel fonksiyonları, yaşam süresi ve yaşam kalitesini etkileyen en önemli belirleyicilerden birisi de beslenmedir. Söz konusu süreci beslenme alışkanlıkları, fiziksel/psikolojik ve sosyokültürel faktörler, yaşlanma ile meydana gelen fizyolojik değişiklikler, kronik hastalıklar, coğrafi çevre ve kullanılan ilaçlar gibi faktörler etkilemektedir (Akçaözoğlu ve Koday, 2019; Barasi, 2003; Kutluay Merdol, 2019). Yetersiz veya aşırı beslenmenin birçok sağlık sorununa neden olmasından dolayı sağlıklı yaşama ve yaşlanma için bireylerin beslenme konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları sağlanmalıdır. Öyle ki yaşlılarda bulaşıcı olmayan hastalıkların ve kırılganlıkların önlenmesi noktasında yeterli ve dengeli beslenme oldukça dikkat çekmektedir. Bu bağlamda yaşlı bireylerde beslenme okuryazarlığı teşvik edilerek

sağlığın korunması ve geliştirilmesi, temel bir sağlık politikası olarak benimsenmelidir (Aihara ve Minai, 2011).

Araştırmalar, beslenme ile kronik hastalıklar ve diğer sağlık sorunları arasında bir ilişki bulunduğunu işaret etmektedir. Bu çalışmalarda, kalp hastalığı, hipertansiyon, diyabet (Tip 2), kanserler, safra taşları, osteoporoz, diş sorunları, artrit, karaciğer sirozu, demans gibi hastalıkların beslenme ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Obezite ve koroner kalp hastalığı bu bağlamda özellikle vurgulanmalıdır (Barasi, 2003, s.383; Özmete, 2016). Her insanın kaliteli, uzun ve sağlıklı yaşama hakkı bulunmaktadır. Bu nedenle sağlıklı/aktif yaşlanmak ve yaşlanma ile oluşabilecek sağlık sorunlarını en aza indirebilmek için, tüm bireylerin sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite fırsatlarına erişimi sağlanmalıdır. Çünkü düzenli fiziksel aktivite ve sağlıklı beslenme, ilerleyen yaşla birlikte artan kronik hastalıkların önlenmesindeki en önemli öğeleri oluşturmaktadır. Özellikle fiziksel aktivite fırsatlarının sunulması, yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıklarının sağlanması, sigara, alkol ve uyuşturucu kullanımının azaltılması sağlık üzerine olumlu etki yapacaktır (Akyol, Bilgiç ve Ersoy, 2008). Bu fırsatların özellikle yaşlı bireylere sunulmasının yaşlı sağlığı üzerine olumlu etki yapacağı düşünülmektedir. Ancak beslenme ve fiziki aktivite fırsatları, elbette coğrafi çevre özelliklerine göre değişmektedir. Nitekim beslenme alışkanlıkları; tarım, ekonomi, coğrafya, dini inançlar, demografi, eğitim vb. çeşitli faktörlerin etkisiyle oluşmakta ve gelişmektedir. Özellikle beslenme alışkanlıkları ve yemek kültürünün oluşmasında, fiziki ve beşeri coğrafya unsurları önemli bir yer tutmaktadır (Akçaözoğlu ve Koday, 2019). Örneğin Giresun'un beslenme kültürü, kıyı ile iç kesimler arasında, önemli farklılıklar göstermektedir. Kıyılardan iç kesimlere doğru coğrafi koşullar değişmekte ve buna bağlı olarak da farklı iklim özellikleri görülmektedir. Kıyı bölgelerinde daha çok bitkisel beslenme dikkat çekerken, iç kısımlarda ise kırmızı et ve güneşte kurutulmuş besinler daha fazla tüketilmektedir. Giresun'un besin unsurları arasında pancar otu (karalahana) ile çeşitli bitkisel gıdalar ve mısır unu önemli bir yer tutmaktadır (Demirel ve Ayyıldız, 2017). Bu bağlamda beslenme alışkanlıklarının ve besin çeşitlerinin, coğrafi çevre ve kültüre göre değiştiğini söylemek mümkündür. Hatırlanacağı üzere iklim şartları ile beslenme türleri ve alışkanlıkları arasında bir ilişki bulunmaktadır. Bu nedenle olası iklim değişikliği beslenme koşullarını da etkileyecek, su ve gıda azlığının insan sağlığına olumsuz yansımaları olacaktır. Kan emilmesi ile geçen

hastalıklar (sıtma ve zika gibi) ve diğer bilinen veya yeni oluşacak bazı hastalıklarda artış olabilecektir (Çelik, Bacanlı ve Görgeç, 2008). Ancak bu durum, tüm bölgeler ve tüm insanlar için aynı yıkıcı etkiyi göstermeyecektir. İklim değişikliği ile oluşacak gıda ve su yetersizliği; geri kalmış ülkeleri, yoksulları, çocukları ve yaşlıları daha fazla etkileyecektir (IPCC, 2021). Bu nedenle yaşlı bireylerin her koşulda yeterli ve sağlıklı beslenmesi için planların yapılması gerekmektedir.

Aktif yaşlanma sürecinin sağlıklı ve adil olabilmesi için, yeterli ve sağlıklı beslenme koşulları, özellikle yoksul ve dezavantajlı yaşlılar için sağlanmalıdır. Çünkü aktif olabilmek için, öncelikle yeterli enerjiye ve sağlığa sahip olmak gerekir. Vücudun ihtiyacı olan enerji ise doğru beslenme ile sağlanabilir. Bilindiği üzere, yaşlanma sürecine bağlı olarak beslenme koşullarında da bazı değişiklikler olmaktadır. Örneğin vücut kompozisyonunda değişiklikler, iştah ve enerji alımının değişimi, tat, koku alma gibi patofizyolojik değişiklikler, sindirim sisteminde yavaşlama beslenmeyi etkilemektedir. Tüm bu değişikliklerin yanında sosyo-ekonomik, genetik ve çevresel faktörlerin de yaşlanma sürecine, beslenmeye ve yaşam süresine etkisi bulunmaktadır (Yıldırım Keskin, 2010). Yaşlılıkta meydana gelen bazı sorunlar, yeterli ve dengeli beslenme ile azaltılabilmekte ya da geciktirilebilmektedir. Bu nedenle sağlıklı yaşlanmada yeterli ve dengeli beslenmenin rolü oldukça önemlidir. Yaşlı bireylerde yeterli ve dengeli beslenme ile sağlığın geliştirilmesi ve korunması sağlanabilir. Çünkü beslenme fiziki sağlık, psikolojik sağlık, enerji ve hastalıklara karşı mücadele için önemlidir. Yaşlanma ile bazı besinlere ihtiyaç artarken, bazıları için ihtiyaç azalır, bu nedenle yaşlı bireylerde beslenme, dikkat edilmesi gereken bir unsurdur. Yaşlı bireylerde beslenmenin sağlıklı olması için bütün besin gruplarından (vitamin, protein ve mineralleri gibi) yeterli miktarda alınmasına dikkat edilmelidir. Ayrıca enerji ihtiyacı; yaş, cinsiyet, vücut kompozisyonu, kilo ve aktivite düzeyi gibi durumlardan etkilenir. Unutulmamalıdır ki sağlıklı beslenme, tüm bu faktörler dikkate alındığında sağlanır. Özellikle yaşlı bireylerin yetersiz ve tek tip beslenmeleri, bazı sağlık sorunlarına neden olabilmektedir (Saraç ve Yılmaz, 2015). Yaşlılarda enerji ihtiyacı, yaşla birlikte özellikle hastalıklar ve sakatlanmalar nedeni ile artmaktadır. Ancak enerji ihtiyacını karşılayacak doğru ve yeterli beslenme uzun süre sağlanmadığında, kronik beslenme yetersizliği ortaya çıkabilmektedir. Yetersiz ve sağlıksız beslenen bireylerde ise bazı sağlık sorunları

gelişmektedir. Bu nedenle yaşlı bireylerin dengeli ve sağlıklı beslenme koşullarının oluşturulması son derece önemlidir. Yaşlı bireylerin sağlıklı ve aktif olmaları, düzenli fiziksel aktivite, yeterli/dengeli beslenme ve sigara gibi alışkanlıklardan uzak durulması ile sağlanabilir (Saraç ve Yılmaz, 2015; Yıldırım Keskin, 2010). Özellikle yaşla birlikte görülme sıklığı artan yüksek tansiyon, kalp-damar hastalıkları, kemik sorunları, böbrek hastalıkları, şeker hastalığı gibi kronik rahatsızlıklar ile bazı kanser türlerinin oluşmamasında ya da tedavilerinde de beslenme ve sıvı alımına dikkat edilmelidir (Saraç ve Yılmaz, 2015; Yıldırım Keskin, 2010). Yaşlı bireylerin sağlıklı ve aktif olmalarını etkileyen faktörlerden birisi de doğru ve yeterli beslenme olduğundan; besin çeşitliliği, günde en az üç öğün beslenme, sağlıklı vücut ağırlığı ve kas gücü, besinlerin doğru hazırlanması, pişirilmesi, saklanması, sebze, meyve ve su tüketimi gibi hususlar ön plana çıkmaktadır. Tahıllar yeterli miktarda tüketilmeli, doymuş yağ ve hazır gıdaların tüketimi azaltılmalı, posa tüketimi sağlanmalıdır. Kalsiyum bakımından zengin besinler tüketilmeli, tuz ve şeker tüketimi azaltılmalı, alkol ve sigaradan uzak durulmalıdır (Yıldırım Keskin, 2010).

#### 2.1.2.6. Ulaşım/İletişim Sağlık Etkileşimi ve Yaşlı Sağlığı

Kara, hava ve su yollarında yapılan her türlü yük ve yolcu taşımacılığına ulaştırma, bilgi alışverişi veya haberleşmeyle ilgili faaliyetlere de iletişim denilmektedir (Özçağlar, 2001, s.149). Ulaşım açısından temel unsur olan hareketlilik, günümüzde daha kapsamlı bir kavram olan “erişilebilirlik” olarak addedilmektedir. Erişilebilirlik, yaş, zenginlik ve sağlık gibi kişisel özelliklere göre değişmektedir. Örneğin, birçok aktivite için temel mekân olarak ikamet yeri alınır ve bu yer gerekli tesislerden veya ulaşım mevcudiyetinden uzaksa, o kişinin bu tesislere erişimi geliri veya yaşı ne olursa olsun daha kısıtlıdır. Bu nedenle hem sürdürülebilir hem de sosyal olarak adil toplum ve ekonomi için erişilebilirlik kritik öneme sahiptir. Çünkü erişilebilirlik, bir mağazaya ulaşabilme yeteneğinden çok daha fazlasını ifade eder. Nitekim herhangi bir bankada yapılacak bir işlem için ulaşım unsurlarından (araba, otoyol vb.) birine ihtiyaç olabilir, ancak günümüzde evden ayrılmadan online ya da telefonla işlemler kolayca yapılabilir (Şeremet ve Alaeddinoğlu, 2018). Ancak hizmetlere erişimin her yaş gurubu için adil ve kolay olması gerekir. Çünkü hizmetlere erişilebilirlik eğitim, refah seviyesi ve toplumsal yapı vb. gibi etmenlere göre değişir (Şeremet ve Alaeddinoğlu, 2018, s.207). Bu nedenle

herkesin ve her yaş grubunun kolayca kullanacağı ucuz/güvenli, kullanışlı ulaşım ve iletişim araçlarına ihtiyaç vardır. Sosyal yaşamın bir parçası olarak hareketlilik ve iletişim, sağlıklı birey olmanın gerekliliklerindedir. Bu bağlamda adil, çevreci ve her yaş grubunu kapsayıcı akıllı mobilite fırsatları oldukça önem arz etmektedir (Nikolaeva vd., 2019). Keza erişilebilirlik, her yaş grubu için bir sosyal içerme ve sosyal adalet olgusu içerisinde yer alır (Farrington, 2007). Özellikle yaşlı bireylerin mobilitelerinin sağlanması, aktif ve sağlıklı yaşamları üzerinde olumlu katkı sunacaktır. Ulaşım sistemleri, sosyal, ekonomik ve kültürel kaynaklara erişim gibi sağlığı geliştirici faydalar sağlar. Ancak aynı zamanda hava kirliliği, gürültü, güvenlik sorunları gibi olumsuzlukların da kaynağıdır. Ulaşımın yapıldığı sokaklar, şehirlerdeki en önemli kamusal alanlar arasındadır ve aynı zamanda trafiğin olumsuz etkilerine maruz kalınan yerlerdir (McAndrews, Rosenlieb, Troy ve Marshall, 2017).

Sağlık ve sağlığın sosyal belirleyicileri arasında yer alan ulaşım; trafik, hava kirliliği ve sera gazı emisyonlarına neden olmakta ve bunun sonunda oluşan olumsuzluklar insan sağlığını etkilemektedir. Nitekim trafik yoğunluğu; hava kirliliği, gürültü ve güvenlik sorunları gibi olumsuzlukları beraberinde getirerek önemli bir sağlık yüküne neden olmaktadır. Örneğin ulaşım gürültüsüne uzun süreli maruz kalmanın hipertansiyon, kalp hastalıkları ve felç dahil olmak üzere bazı hastalıklara neden olduğu bilinmektedir. Ayrıca trafiğe bağlı hava kirliliği, solunum yolu hastalıkları ile belirli kanser türleri gibi olumsuz sonuçlara da neden olabilmektedir (Anderson vd., 2012; Babisch, 2014). Ulaşım sistemlerindeki yüksek trafik hacmi ise özellikle ana arterlerde ve düşük gelirli mahallelerde daha fazla trafik kazalarına ve yaralanmalara neden olmaktadır (Morency vd., 2012). Araştırmalar, yaşlı bireylerin trafik kazalarına bağlı engellilik ve ölümlerinin diğer yaş gruplarına göre daha fazla olduğunu göstermektedir (Abou-Raya ve ElMeguid, 2009; McAndrews, Rosenlieb, Troy ve Marshall, 2017). Trafik kazalarının neden olduğu yaralanmalar ve ölümlerin yanında günlük yaşamda yoğun bir motorlu araç trafiğine maruz kalmanın stres oluşturduğu bilinmektedir (McAndrews, Rosenlieb vd., 2017). Trafik kaynaklı olumsuzlukların, özellikle yaşlı bireyleri daha fazla etkilediği bilinmektedir. Bu nedenle trafikte yaşlı yayaları koruyacak bazı önlemlerin alınması, yaşlı bireylerin aktivitelerini olumlu etkileyecektir. Örneğin yürümeyi güvenli hale getirmek için uygun kaldırımlar, düşme önleme programları, erişilebilir ve uygun fiyatlı

toplu taşıma hizmetleri vb. yaşlı bireyler arasında en yaygın olan düşme ve trafik kaynaklı yaralanmaları önleyecektir (WHO, 2002).

Kentsel çevre ve ulaşım biçimlerinin insan sağlığına etkileri, gittikçe daha fazla dikkat çekmektedir. Bu durum bilinmesine rağmen, çevresel koşulların sağlık üzerindeki etkileri bazen görmezden gelinmektedir. Günümüzde hızla artan yerleşim alanları toplu taşıma hizmetlerini desteklemeyen, yürümeyi ve bisiklete binmeyi zorlaştıran alanlar olarak planlanmaktadır. Özellikle hastaneler olmak üzere şehir içi tesislerin şehir dışına taşınması, yürüyerek birçok kamu hizmetine erişimi zorlaştırmaktadır (Barton, 2009, s.120). Oysa aktif ve sağlıklı yaşlanma için erişilebilirlik oldukça önemlidir ve bu nedenle kentler “yaya dostu” olarak tasarlanmalıdır. Çünkü yaya dostu kentler motorlu taşıtlara bağımlılığı azaltacak, hareketliliği artıracak, başta obezite ve diyabet olmak üzere çeşitli hastalıkların oranını düşürecektir. Kentlerin çoğu, insanların yaşadıkları yerler ile çalıştıkları ya da diğer mekânlar arasındaki faaliyetler için motorlu taşıt gerektirecek şekilde tasarlanmıştır. Ancak sağlıklı bir yaşam için ulaşım kaynaklı karbon emisyonu azaltılmış temiz bir kent tasarımı, eşit ve adil yaşam için gereklidir. Bu nedenle yürüyerek veya bisiklet ile alışveriş, eğitim, sağlık ve rekreasyon gibi temel ihtiyaçların karşılanabildiği yaya dostu kentler tasarlanmalıdır (Güzel ve Yeşil, 2021). Yaşlı bireylerin günlük yaşamda hareketliliklerini azaltan birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar arasında yetersiz sokak aydınlatması, aşırı gürültü, toplu taşımaya sınırlı erişilebilirlik vb. faktörler sayılabilir. Sağlıklı ve aktif yaşam, yürünebilir yeşil alanlar ve erişimi kolaylaştıran sokaklar ile doğru orantılıdır. Dolayısıyla kentsel çevre ve sağlık arasındaki bağlantı, hem sağlık hem de ulaşım sektörleri tarafından daha fazla dikkate alınmalıdır (Badland ve Schofield, 2005). Bu bağlamda toplu taşımanın sadece araba kullanmaya bir alternatif olmadığına, yaşlıların diğer insanlarla tanışmalarına ve iletişim kurmalarına yardımcı olabileceğine vurgu yapılmaktadır (Michael, Green, Farquhar, 2006).

Yaşlı bireylerin erişilebilirliğinin sağlanması için gelişmiş ulaşım sistemleri, uygun kaldırımlar, yeterli uzunlukta trafik ışıkları gibi uygun düzenlemeler olmalıdır. Birçok şehirde yaya geçidi ışıklarının çok hızlı değiştiği bilinmektedir. Bu nedenle ışıkların görsel bir "geri sayımı"nın olması önemli bir özelliktir. Örneğin İstanbul'da yaya geçitlerindeki işitsel işaretler, yaşlı bireyler tarafından oldukça beğenilmektedir (WHO, 2007a). Çünkü yaşlı bireylerin, yaya geçitlerini kullanarak belirlenen sürelerde, karşıdan

karşıya geçmeleri çoğu zaman sorun teşkil etmektedir. Örneğin 72 yaş ve üzeri yetişkin yayaların %99,0'unun, elektronik kontrollü yaya geçitlerini, belirlenen sürede geçemedikleri ve %11,0'inin karşıdan karşıya geçerken zorluklar yaşadıkları belirlenmiştir (Langlois vd., 1997).

Ulaşım sistemlerini kullanma şekilleri cinsiyetlere göre de değişmektedir. Bu konuda İngiltere'de tüm yaş gruplarında kadınların sürücü olarak araba kullanma düzeylerinin çok daha düşük, yolcu olarak ise çok daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca otobüs hizmetleri ve diğer ulaşım türlerini daha çok kadınlar kullanmaktadır. Ancak yaşlı nüfus oranının gelecekte artmasına bağlı olarak, 70+ yaş gruplarında ehliyet sahiplerinin trafikte daha fazla olması beklenmektedir (Banister ve Bowling, 2004). Bu nedenle yaşlı bireyler için araba yerine, mobilite ihtiyaçlarını karşılayacak farklı ulaşım planlamalarının yapılması oldukça önemlidir. Sağlıklı ve aktif yaşlanma için yürünebilir sosyal ortamlar ve yaşlıların kullanımına uygun toplu taşıma araçları araba bağımlılığının azaltılmasına da katkıda bulunabilir. Aktif/sağlıklı yaşlanma için, hareket ve sosyal yaşama katılımın sağlanması gerekir. Bu bağlamda yaşlı dostu ulaşım araçlarının geliştirilmesi, aktif yaşlanmayı teşvik etmek için önemli bir stratejidir. Yine yaşlı bireyler için engelsiz yaya ortamlarının sağlanması, yürüme yollarının gölgeli ve dinlenme noktaları ile donatılması hareketliliğe katkı sunacaktır (Zeitler 2013). Bu bakımdan yürümeyi ve bisiklete binmeyi teşvik eden tasarımlar ile elverişli toplu ulaşım sistemlerinin varlığı, sağlıklı ve yaşanabilir kentsel mekânların oluşturulmasına zemin hazırlayacaktır (Handy, Boarnet, Ewing ve Killingsworth, 2002).

Yaşlı bireyler, ulaşım/iletişim hizmetlerine erişemediklerinde toplumdan izole bir yaşam sürdürmek zorunda kalabilirler. Ulaşım hizmetlerine erişilebilirliğin sağlanması ve mobil cihazlar ya da internet kullanımı sayesinde bağımsız olarak hareket etme imkânına kavuşan yaşlı bireyler, aktif ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilirler. Günümüzdeki teknolojik gelişmelere paralel olarak, kronik hastalığa sahip yaşlı bireylerde hastalık yönetiminin sağlanabilmesi amacıyla mobil sağlık uygulamalarının kullanımı öne çıkmaktadır. Mobil sağlık uygulamaları kapsamında, mobil iletişim teknolojisi kullanılarak uzaktan hastalık yönetimi sağlanabilmektedir (Karakuş ve Özer, 2022). Bu nedenle yaşlı bireylere yönelik bilgi ve iletişim teknolojilerinin, önümüzdeki yıllarda sağlık alanında önemli bir rol oynayacağına inanılmaktadır. Kapıları kilitlemek veya



kilidini açmak, yangın alarmlarını kullanarak yangınları bildirmek ve diğer çeşitli olayları hatırlatmak için en son teknolojiyi kullanmanın sağlık hizmetlerinin kalitesindeki gelişime olumlu yansımaları olacaktır. Nitekim dijital teknolojiler, yaşlı insanların aktif ve sağlıklı yaşamalarına yardımcı olmak için giderek daha fazla kullanılmaktadır (Deepak, 2013). Ayrıca cep telefonları ve görüntülü konuşmalar, sosyal iletişime önemli katkılar sunmaktadır.

Günümüzde bilgi iletişim teknolojileri birçok alanda giderek daha fazla kullanılmaktadır. Örneğin; seyahat, bilet ve ulaşım araçlarına erişim internet ve mobil teknolojiler aracılığı ile daha kolaydır (Şeremet ve Alaeddinoğlu,2018). Özellikle bilgi ve iletişim teknolojisinde kullanılan yeni uygulamalar, yaşlılar için seyahati kolaylaştırma konusunda muazzam bir potansiyele sahiptir (Cirella, Bâk, Kozlak, Pawłowska ve Borkowski, 2019). Bununla birlikte yaşlılar, karşılaştıkları sağlık sorunları hakkında araştırma yapmak ya da internet üzerinden alışveriş yapmak için de bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaktadırlar (Yıldırım Becerikli, 2013). Teknolojideki ilerlemeler, yaşlıların sağlıklarının uzaktan izlenmesinden ve uzaktan danışmanlık hizmetine kadar geniş bir yelpazede de katkı sunmaktadır (Deepak, 2013). İnternet kullanımının yaygınlaştığı günümüzde, banka işlemleri, e-Devlet hizmetleri, hastane randevuları vb. hizmetlere erişim için teknoloji kullanımı oldukça önemlidir. Teknolojinin gelişmesi, birçok alanda yaşlı bireyler için de erişilebilirliği sağlamaktadır. Örneğin banka işlemi için sıra beklemeden, bilgisayar ya da akıllı telefon vasıtasıyla bankacılık işlemleri kolayca yapılabilir (Yıldırım Becerikli, 2013: 30). Bu nedenle yaşlanan nüfusun sosyal ve ekonomik yaşama aktif olarak katılımı, temel politika hedefi olmalıdır. Bu bağlamda Bilgi ve İletişim Teknolojisi (BİT) uygulamaları, yaşlı bireylerin bağımsız yaşamalarına yardımcı olmak için daha fazla kullanılmalıdır. Özellikle sağlık ve bakım sektöründe Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin uygulanmasına ilişkin politikalar geliştirilmelidir (Malanowski, Özcivelek, Cabrera, 2008).

Sonuç olarak ulaşım ve iletişim teknolojileri, yaşlı bireylerin aktif ve sağlıklı yaşamlarını olumlu yönde etkilemektedir. Çünkü ulaşım ve iletişim, diğer insanlara ve hizmetlere erişimi sağlamaktadır. Diğer insanlarla iletişim ve ilişkiler ise, yaşlılıkta refah ve sağlıklı olma bağlamında olumlu bir etkiye sahiptir (Malanowski, Özcivelek ve Cabrera, 2008).

### 2.1.2.7. Sağlık Turizmi ve Yaşlı Sağlığı

Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (UNWTO)'ne göre turizm; bir faaliyet amacıyla, (rekreasyon, tatil, arkadaş ve akraba ziyaretleri, meslek/iş, sağlık, inanç vb.) sürekli bulunulan yaşam alanı dışında farklı bir yere, belirli bir süre için gerçekleştirilen seyahattir (Güneş ve Dülger, 2017, s.18). Bu faaliyetler içinde yer alan sağlık turizmi ise; bireylerin iyilik halini geliştirmek amacıyla, kaplıcalar ilk sırada olmak üzere, hastalıkların tedavi edildiği merkezlere gidilmesidir (Eriş ve Barut, 2020 s.51). Sağlık turizmi 4 alt türden oluşmaktadır. Bunlar; medikal, termal, engelli ve yaşlı turizmidir (Sağlık Turizm Kurulu, 2015: akt. Aydemir ve Kılıç, 2017). Yaşlı turizmi, ülkemizde ve dünyada farklı kavramlar ile ifade edilmektedir. Bunlar; “geriatri turizmi”, “yaşlı bakımı turizmi”, “3. yaş turizmi”, “yaşlı turizmi” ve “3. yaş baharı turizmi” gibi kavramlardır. İngilizce literatürde ise; “active aging tourism”, “mature tourism”, “third age tourism”, “silver tourism”, “elderly tourism”, “age friendly tourism”, “grey tourism” ve “senior tourism” gibi kavramlar ile ifade edilmektedir (Aydemir ve Kılıç, 2017).

Yaşlı (geriatri/ileri yaş) Turizmi; Geriatrik tedavi kurumlarında ya da yaylalarda sosyal faaliyetlerle beraber uzun zamanlı konaklamalardır (Sönmez, Peker ve Cankul, 2020). Yaşlı nüfusun giderek arttığı gelişmiş ülkeler, yaşlı bakım ve hizmet masraflarını azaltmak amacı ile daha ucuz hizmet sunumu sağlayan gelişmekte olan ülkelere yönelmektedir. Bu bağlamda sunulan yaşlı bakım hizmetleri de yaşlı turizmi kapsamında değerlendirilmektedir (Eriş ve Barut, 2020 s.59). Araştırmalar, yaşlı bireylerin turizm amaçlı mekân tercihlerinde; doğal yaşam ile iç içe olan, yaşlı dostu, sağlık hizmetleri bulunan, güvenli ve iklim bakımından uygun yerleri tercih ettiklerini göstermektedir (Temurçin ve Alaydın, 2021).

Yaşlı bireylerin mutlu ve sağlıklı olmaları, boş zaman etkinliklerine katılımlarının sağlanması ile gerçekleşebilir. Özellikle düzenli turizm aktivitelerine katılan yaşlı bireylerin algıları, biliş ve duygu düzeyleri pozitif olarak etkilenmektedir. Bu nedenle aktif yaşlanmaya katkı sağlayabilecek uygun turizm olanakları geliştirilmelidir (Qiao, Ding, Xiang, Prideaux ve Xu, 2022).

Türkiye doğal yapısı, iklimi, termal su kaynakları ile her yıl yaklaşık 84.000 yaşlıyı, Antalya başta olmak üzere, Akdeniz bölgesinde ağırlamaktadır (Dünya Times, 2012, ak. Bucak, 2020). Türkiye'nin coğrafi konumunun sağladığı iklimsel çeşitlilik, yaşlı turizmi için yeni fırsatlar barındırmaktadır (Bucak, 2020). Hatırlanacağı üzere iklim özellikleri deniz ve kıyı turizmi, sağlık turizmi, kış turizmi ve su sporları gibi birçok turistik aktiviteyi yakından etkilemektedir. Turistik yerlerin aktivitelere uygunluğu, maliyet ve sezon gibi unsurlar iklim koşullarından etkilenmektedir. Dolayısıyla yaşanacak bir iklim değişikliği ile turizm sektörü doğrudan ya da dolaylı birçok etkiye maruz kalacaktır. İklim değişikliği ile oluşacak deniz seviyesi yükselmesi, daha asidik okyanuslar, deniz ve kıyı turizmini tehdit edecektir. Artan sıcaklıklar, kış sporlarının sezonlarını kısaltacak ve bazı kayak merkezlerinin varlığını tehdit edecektir. Yağışlardaki değişimlerin, aşırı sıcaklıkların, sel ve taşkınların yaşama ve turizm faaliyetlerine olumsuz yansımaları olacaktır (Somuncu, 2018). Bu nedenle, tüm bu değişikliklere hazırlık yapılarak yaşlanma ve sağlık turizmi projeksiyonları hazırlanmalıdır. Türkiye, iklim değişikliğinden en fazla etkilenecek ülkeler arasında gösterilmektedir. Ancak iklim değişikliğinin olası etkileri, tüm bölgeler için aynı düzeyde olmayacaktır. Örneğin Karadeniz bölgesinin, iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarından, daha az etkileneceği beklenmektedir. Sıcaklık açısından Karadeniz ikliminin Akdeniz iklimine dönüşebileceği tahmin edilmektedir. Yaz mevsiminde yüksek sıcaklık değerleri ve azalan yağışların, Karadeniz bölgesi turizmini olumlu bir şekilde etkileyeceği düşünülmektedir. Ancak yüksek sıcaklık ve yüksek nem, bazı sağlık sorunlarına ve artan sıcaklıklar orman yangınlarına da neden olacaktır (Şen, Bozkurt, Göktürk, Dündar ve Altürk, 2013). Karadeniz bölgesi ikliminin Akdeniz iklimine dönüşebileceği olasılığı, bölgenin turizm potansiyelinde de değişimleri beraberinde getirecektir. Söz konusu değişimler, dağlık alanlar ile yaylaların daha fazla önem kazanmasına zemin hazırlayacaktır. Bu nedenle sürdürülebilir bir dağlık alan yönetimi oluşturulmalı ve yaylaların doğal yapısı ile uyumlu, yaşlı bireylerin de kullanabileceği sağlık turizmi merkezleri yapılmalıdır. Giresun'un sağlık turizmi açısından önemli bir potansiyeli olduğu ve özellikle yaşlı turizminin cazibe merkezi olabileceği tahmin edilmektedir. Bu bağlamda Giresun'un yaşlı turizmi potansiyelinin değerlendirilmesi için, bazı alt yapı çalışmaları ve sağlık tesisleri yatırımlarının yapılması gerekmektedir. Özellikle yaşlı turizmi için yaylalarda kurulacak yaşlı köyü, tarımsal etkinlikler vb. faaliyetler ile Giresun çekim merkezi haline getirilebilir (Aydın 2015).

### 3. BÖLÜM

#### KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Çalışmanın üçüncü bölümü olan kavramsal çerçevede aktif ve sağlıklı yaşlanma, aktif yaşlanma endeksi, coğrafi gerontoloji (geroncoğrafya) ve sağlık coğrafyası gibi temel kavramlar tanıtılmaktadır. Aktif yaşlanmanın ülkelerin kültürel ve ekonomik yapısı yanında çevresel koşulları ile de bağlantısı bulunmaktadır. Bu nedenle aktif yaşlanma, giderek yaşanan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri üzerindeki yüklerini azaltmak olarak öne çıktığı ve aktif yaşlanma kavramının kapitalist toplumdaki diğer özneler gibi mutlaka olması gereken bir olgu gibi sunulması dikkat çekmektedir. Ancak insan ve çevre etkileşiminde konumlandırılan bu çalışma, sağlıklı ve aktif olma yaklaşımını, insan ve çevre odaklı olarak ele almaktadır. Çünkü mutlak aktivite sunumlarının yaşlı bireylere karşı önyargıları artıracığı ve yaşçılık (ageism) olgusunda kilit rol alacağı düşünülmektedir. Yaşlı bireylerin ekonomik yük olarak görülmesi ve aktif yaşlanma olgusunun bu yönüyle değerlendirilmesi, yaşlılara karşı ön yargıları derinleştirebilir. Nitekim aktif olmak için öncelikle sağlıklı ve mutlu olmak gerekir. Mutlu, sağlıklı ve aktif yaşlanma ise sağlıklı, güvenli ve katılımı destekleyen mekânsal koşullar ile gerçekleşebilir.

#### 3.1. AKTİF VE SAĞLIKLI YAŞLANMA

Yaşlanma, beden yapısı ve işlevlerindeki değişimler (molekül, doku, organ ve sistemler değişikliği vb.) ile oluşan kronolojik, biyolojik, psikolojik ve sosyal bir süreçtir (Beğler ve Yavuzer, 2012). DSÖ'ye göre ise “çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneğinin azalmasıdır” (WHO, 2002, s.10). Yaşlanma ile insanların sağlık durumlarında da değişimler olmaktadır. Bu değişim, yaşlı bireylerin aktivitelerini etkileyebilmektedir. Yaşlı bireylerin yaşamın her alanında aktif olmaları, öncelikle sağlıklı olmaları ile ilgilidir. Bu bağlamda yaşlanmanın olumlu bir dönem olması için, sağlık ve güvenlik olanakları sağlanmalıdır. Çünkü aktif yaşlanma, yaşlandıkça yaşam kalitesini artırma sürecidir. Bu sürecin gerçekleşebilmesi için ise sağlık, katılım ve güvenlik fırsatlarını optimize etmek gerekir (WHO, 2002, s.12).

“Aktif yaşlanma” terimi, 1990'ların sonlarında Dünya Sağlık Örgütü tarafından kabul edilmiştir. “Sağlıklı yaşlanmadan” daha kapsayıcı bir olgu olan aktif yaşlanma, sağlık hizmetlerine ek olarak yaşlanmayı etkileyen tüm faktörleri içermektedir (WHO, 2002, s.13). Yaşam alanının coğrafi özellikleri, eğitim, meslek, gelir, sosyal statü, sosyal destek, kültür ve toplumsal cinsiyet de dâhil olmak üzere çevresel, ekonomik ve sosyal birçok belirleyici faktör sağlığı etkilemektedir. Örneğin çocuklar ve yaşlılar, çevre kirliliğinden diğer yaşlardaki bireylere göre daha fazla etkilenirler, hatta düşük düzeylerdeki kirlilik bile ciddi zararlara neden olabilmektedir. Keza, çevre kirliliği sonucu ortaya çıkan sağlık sorunları, özellikle üretkenliği azaltır ve yaş ilerledikçe yaşam kalitesini olumsuz etkiler (UN, 2002, s.34).

Sağlıklı yaşam beklentisi, yaygın olarak “engelli olmayan yaşam beklentisi” ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Doğuşta beklenen yaşam süresi, nüfusun yaşlanmasının önemli bir ölçüsü olmaya devam ederken, insanların engelli olmadan ne kadar süre yaşayabilecekleri, yaşlanan bir nüfus için özellikle önemlidir (WHO, 2002). Dolayısıyla her birey her yaşta dünyanın her ülkesinde uzun ve sağlıklı bir yaşam sürdürme hakkına sahip olmalıdır. Daha önce de belirtildiği gibi, insanların yaşadıkları mekânlar sağlıklı olmayı olumlu ya da olumsuz etkilemektedir. Bulaşıcı ve yaygın hastalıkların büyük çoğunluğu sağlıksız çevre şartları, eşit ve adil olmayan çalışma koşulları, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, çarpık ve plansız kentleşme, ulaşım ve gıda alanında yetersiz politik planlamalar ile oluşmakta, özellikle ekolojik dengenin bozulması (zararlı atıklar, iklim değişikliği, hava kirliliği, su kirliliği, radyasyon) ile insan sağlığı tehdit altında kalmaktadır (WHO, 2013). Tüm bu olumsuz çevre koşulları ise yaşlı bireylerin sağlık ve aktivitelerini negatif olarak etkilemektedir. Bu noktada aktif ve sağlıklı yaşlanmanın insanların yaşamlarını sürdürdükleri yerlerin fırsatları ile ilgili olduğu söylenebilir.

Bireyler yaşlandıkça bulaşıcı olmayan hastalıklar nedeni ile birçok sorun yaşamakta, günlük yaşam aktivitelerini yaparken zorlanmakta ve bu hastalıklara bağlı olarak ölmektedirler. Bu nedenle özellikle gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere dünya genelinde, bulaşıcı olmayan hastalıklar bireylere, ailelere ve kamu bütçesine ciddi maliyetler oluşturmaktadır. Ancak birçok bulaşıcı olmayan hastalık (BOH) önlenebilir veya ertelenebilir. Bu hastalıkları önlemek ve yönetmek, insani ve sosyal açıdan oldukça önemlidir. Özellikle bireylerin ileri yaşlarda tütün kullanımı, fiziksel aktivite eksikliği,

yetersiz beslenme ve mekânsal sorunlar bulaşıcı olmayan hastalıkların oluşmasına neden olmaktadır. Bulaşıcı olmayan hastalık risklerinin erken yaşlardan itibaren ele alınması ve önleyici tedbirlerin geliştirilmesi, aktif yaşlanma hedefleri arasındadır (WHO, 2002, s.16).

Yaş ilerledikçe bulaşıcı olmayan hastalıklar daha fazla görülür. Ancak sosyal, ekonomik ve sağlık bağlamında alınacak önlemler yaşlı bireylerin sağlık sorunlarını azaltarak mutlu ve aktif bireyler olmalarına katkı sunacaktır (WHO, 2002). Sağlıklı yaşlanmanın gerçekleşebilmesi için öncelikle hastalık/sakatlıkların gelişmesini önleyici bir yaklaşım benimsenmelidir (Walker, 2002, s.123). Bu nedenle yaşlı bireylerde bulaşıcı olmayan hastalıkların belirlenmesi ve önlemlerin alınması gerekmektedir. Dünya çapında yaşlıları etkileyen belirli hastalıklar dikkat çekmektedir. Bunlar;

- Kardiyovasküler hastalıklar (koroner kalp hastalığı gibi)
- Hipertansiyon
- İnme (felç)
- Diyabet
- Kanser
- Kronik obstrüktif akciğer hastalığı
- Kas-iskelet sistemi hastalıkları (artrit ve osteoporoz gibi)
- Ruh sağlığı sorunları (bunama ve depresyon)
- Körlük ve görme bozukluğu (WHO, 2002, s.16).

Görüldüğü üzere yaşlılarda kronik sağlık sorunlarında ilk sırada kalp-damar hastalıkları bulunmaktadır. Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de kalp-damar hastalıkları yaşlı ölüm nedenleri arasında birinci sıradadır. Hemen tüm ülkelerde kronik hastalıklar ölümün en temel sebeplerini oluşturmaktadır. Ülkemizde de tüm ölümlerin yaklaşık %79,0’u kronik hastalıklar nedeniyle olmaktadır (Yardım, 2012). 65 yaşın üzerindeki bireylerin çoğunluğu dört ya da daha fazla kronik sağlık sorununa sahiptir. Yaşlı bireylerde yaygın olarak hipertansiyon, diyabet ve eklem hastalıkları da görülmektedir. Yaşlılık döneminde sağlığın kötüleşmesi genellikle kronik hastalıkların sonucudur (Yeşil, Cankurtaran ve Kuyumcu, 2012). Oysaki bu hastalıkların çoğu sağlıklı olma davranışları benimsenerek

önlenebilir ya da ertelenebilir. Cinsiyetlere yönelik bazı kronik hastalıkların/engelliliğin ve sağlık üzerindeki ekonomik etkilerinin azaltılması aktif yaşlanmanın hedefleri arasındadır (WHO, 2002). Bu bağlamda kronik sağlık sorunlarını önleme ve etkili tedaviler sağlanması oldukça önemlidir. Örneğin tarama hizmetleri yapmak, etkili/ulaşılabilir ve uygun fiyatlı tedavi ve bakım hizmetleri vermek, yaş dostu güvenli mekânlar ile yaşa uygun sağlık merkezleri ve yaşlı çalışanlar için iş güvenliğini sıkı bir şekilde uygulayan alanlar oluşturmak başlıca önlemler arasındadır. Ayrıca yeterli bir fiziki aktivite, sağlıklı beslenme, alkol, tütün ve uyuşturucudan sakınma aktif yaşlanma için gereklidir. Yetersiz fiziksel aktivite, sağlıksız ya da yetersiz beslenme ve pasif bir yaşam bulaşıcı olmayan hastalıkların gelişme riskini artırmaktadır (WHO, 2002). Özellikle yaşlıların istedikleri ve ihtiyaç duydukları zaman her türlü sağlık ve bakım hizmetlerine kolayca erişebilmeleri aktif yaşlanma hedefleri arasındadır. Çünkü yaşlı bireyin sağlık hizmetine erişememesi, sağlığının giderek bozulmasına, hatta ölümlere de neden olabilmektedir (Yağcıoğlu, 2013).

Bireyler yaşlandıkça kapasiteleri azalsa bile alınacak önlemler ve uygun çevresel düzenlemeler ile yaşamın her alanında daha aktif olacaklardır. Örneğin yeterli enerjiyi sağlayan, makro ve mikro besin eksikliğine neden olmayan, tercihen yaşadıkları bölgede bulunan gıda maddeleri ile hazırlanan ve ulusal beslenme hedeflerine uyan dengeli bir beslenme sağlanabilir. Çünkü yaşlıların yeterli miktarda su, protein enerji, vitamin ve mineral alımı sağlıklı olmaları açısından gereklidir (UN, 2002, s.31).

Yaşlanma olgusu tüm ülkelere ekonomik, sosyal ve sağlık hizmetlerinin sunumu bağlamında yeni arz ve talepler getirecektir. Bu nedenle nüfusun giderek yaşlandığı günümüz dünyasında yaşlıların sağlıklı ve aktif kalmasına etki edecek fırsat ve tehditlerin bilinmesi bir lüks değil, bir zorunluluktur. Bu bağlamda yaşlı bireylerin aktif ve sağlıklı yaşamları için temel sağlık hizmetleri, toplumun tam katılımı ile birey ve aileler için ulaşılabilir, uygulanabilir, bilimsel ve toplum tarafından kabul edilebilir yöntemlere ve teknolojiye dayanmalıdır (UN, 2002). Nitekim aktif yaşlanmanın sağlık yaklaşımı, kronik rahatsızlıklar için çevresel ve davranışsal etkenlerin azaltılıp koruyucu faktörlerin artırılması durumunda, insanların hem nicelik hem de nitelik yönünden yaşam kalitelerinin artacağını iddia etmektedir. Böylece pahalı tıbbi tedavi ve bakım hizmetlerine daha az yaşlı ihtiyaç duyacaktır. Bakıma muhtaç yaşlı bireyler için ise tüm

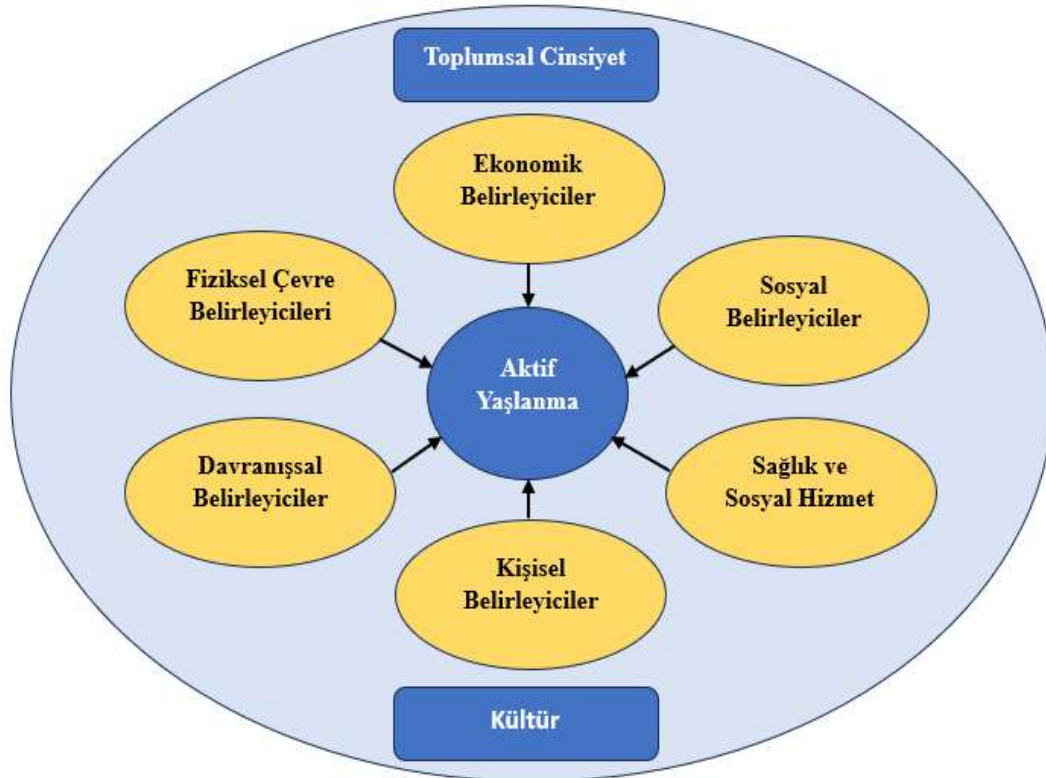
sosyal ve sağlık hizmetlerinin uygun/erişilebilir olması aktif yaşamı destekleyecektir (Çuhadar, 2020, s.375).

Yaşlanma olgusu içerisinde yer alan ‘‘Aktif’’ kelimesi, sadece fiziksel olarak aktif olma veya işgücüne katılma becerisi değildir, bu özelliklerin yanında sosyal, ekonomik, kùltürel, manevi ve yurttaşlık işlerine sürekli katılımı da ifade eder. Aktif yaşlanma, tüm insanların (kırılgan, engelli ve bakıma muhtaç olanlar da dâhil) sağlıklı yaşam beklentilerini ve yaşam kalitesini artırmayı amaçlamaktadır (WHO, 2002).

Aktif yaşlanma, sağlık için gerekli şartların ve imkânların en uygun hale getirilmesi, katılım, güvenlik ve insani olarak yaşam kalitesini artırmaktır (WHO, 2002, s.12). Aktif yaşlanma, sivil toplum mekanizmasına dayanan sosyal katılımı da vurgulamaktadır. Bu amaçla sürekli-düzenli ve yeterli bir gelir elde etme, güvenli olmayan sağlık muamelesinden korunma, fiziksel/ruhsal ve cinsel tacizden korunma hakları gibi olgulara da vurgu yapmaktadır (WHO, 2002). Aktif yaşlanma ile ilgili çerçeve 2002 yılında ‘‘Dünya Sağlık Örgütü tarafından Aktif Yaşlanma ve Politika Çerçevesi’’ adlı bir çalışmayla dünya gündemine girmiştir. Bu çalışmada aktif yaşlanma; insanların yaşlandıkça yaşam kalitesini ve refahını artırmak amacıyla sağlık, katılım ve güvenlik fırsatlarını optimize etme süreci olarak tanımlanmıştır (WHO, 2002, s.12).

Aktif yaşlanma, bireyi çevreleyen çeşitli etkilere veya ‘‘belirleyicilere’’ bağlıdır. Bunlar ekonomik belirleyiciler, fiziksel evre belirleyicileri, kişisel belirleyiciler, davranış biçimleri ile ilgili belirleyiciler, sosyal evre ile ilgili belirleyiciler ile sağlık ve sosyal hizmet belirleyicileri şeklinde sıralanabilir (şekil 3).





**Şekil 3.** Aktif Yaşlanmanın Belirleyicileri (WHO, 2002, s.19)

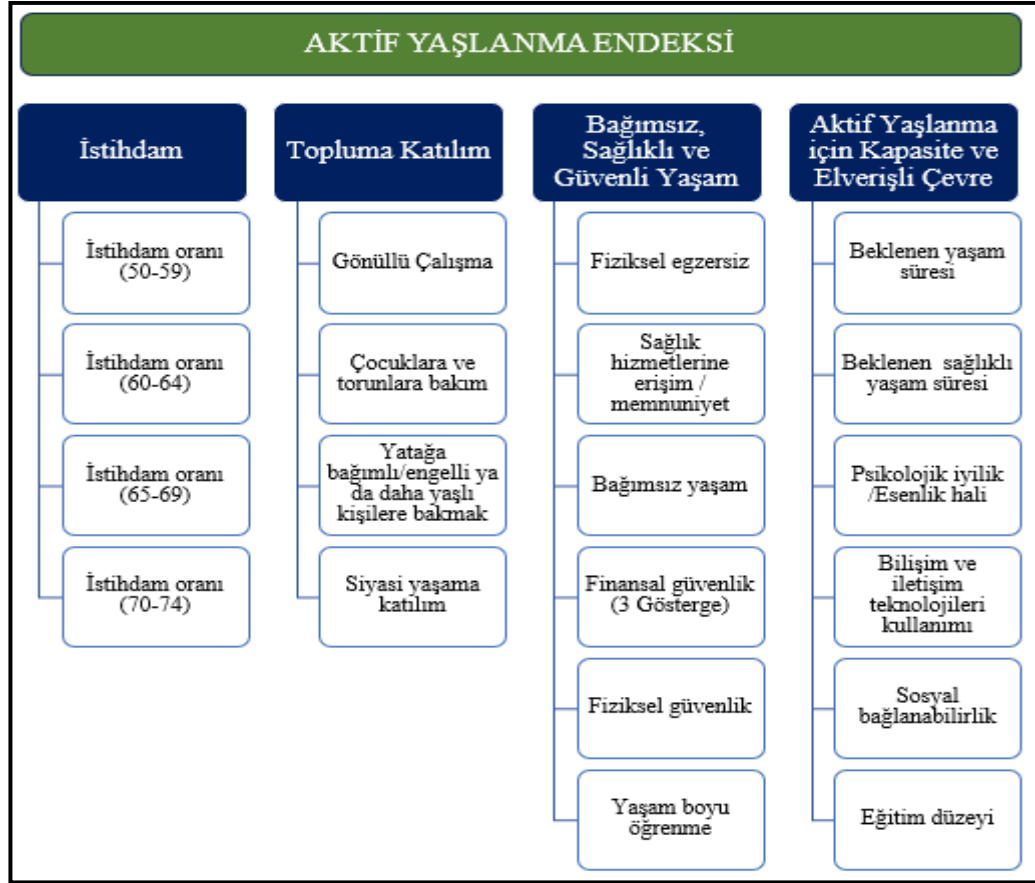
Kültür ve toplumsal cinsiyet ile ilgili faktörler ve etmenler aktif yaşlanma olgusunda kesişen iki belirleyicidir. Dünyadaki ülkelerde hatta aynı ülkenin farklı bölge ve yöreleri arasında muazzam bir kültürel çeşitlilik ve karmaşıklık vardır. Nitekim yaşlılık ve yaşlılığa karşı bakış açısı kültürlerle göre de değişmektedir. Örneğin genç nesillerle birlikte yaşama tercihi birçok kültürde kabul edilmezken, çoğu Asya ülkelerinde kültürel norm, geniş aileye değer vermektedir. Kültürel normların diğer bir etkisi ise, sağlık süreci üzerinedir. Toplumsal yargılar birçok hastalık semptomlarını yaşlanma sürecine bağlamakta ve erken teşhis/tedavi hizmetleri sunma olasılıklarını engellemektedir. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği de aktif yaşlanma politikalarının belirlenmesi açısından oldukça önemlidir. Birçok toplumda, kız çocukları ve kadınlar daha düşük sosyal statüye sahiptirler. Ayrıca kadınlar ve kız çocukları, çoğu toplumda sağlıklı beslenmeye ve sağlık hizmetlerine erişim noktasında da oldukça dezavantajlı durumdadır. Fiziksel ve sosyal çevre faktörlerinin etkilerinin belirlenmesi ve bazı önlemlerin alınması, aktif yaşlanma hedeflerine ulaşmada kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda aktif yaşlanma sürecini oluşturan belirleyiciler arasındaki etkileşimi ortaya koymanın yanı sıra, her bir

belirleyicinin rolünü netleştirmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (WHO, 2002, s.20).

### **3.2. AKTİF YAŞLANMA ENDEKSİ (AYE)**

Aktif yaşlanma endeksi (AYE) araştırma projesi, nüfusun yaşlanmasının zorlukları ve bunun toplum üzerindeki etkileri ile başa çıkmada kanıta dayalı stratejiler geliştirmelerini sağlamak ve politika yapıcılar için yeni bir araç sağlama amacı ile geliştirilmiştir. Aktif yaşlanma endeksi; yaşlı bireylerin işgücüne, sosyal ve aile faaliyetlerine katılımını artıran/sağlayan önlemler ile sağlık hizmetlerine erişim kolaylığı, yaşam boyu öğrenme imkânları, bağımsız, sağlıklı ve güvenli bir yaşam sürmeleri için yetkilendirildiğini ortaya çıkaran bir araçtır (Zaidi vd., 2013, s.1). Endeks, yaşlı kişilerin potansiyelinin farkına vararak, genel duruma ilişkin çok boyutlu iç görüler için istikrarlı ve kullanımı kolay bir araçtır. Aktif yaşlanma endeksi (AYE) her düzeydeki yetkililer arasında yaşlanmayla ilgili süreçler hakkında farkındalık oluşturarak, bilinçli bir seçim için bir temel oluşturmaktadır. Endeks yaşlıların ekonomiye ve topluma yaptığı katkıların çeşitliliğini vurgular, sosyal dayanışmayı destekleyerek nesiller arası iletişimini de geliştirmeye katkı sunar (UNECE, 2018, s.3).

Endeks, “2012 Avrupa Nesiller Arası Aktif Yaşlanma ve Nesiller Arası Dayanışma Yılı” çerçevesinde geliştirilmiş olup; istihdam, topluma katılım, bağımsız sağlıklı ve güvenli yaşam, aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre olmak üzere 4 ana başlık ve 22 göstergeden oluşmaktadır (Şekil 4). İlk üç alan aktif yaşlanmanın mevcut durumunu ölçerken, dördüncü alan aktif yaşlanmayı destekleyen veya engelleyen faktörleri değerlendirir (UNECE, 2018).



Şekil 4. Aktif Yaşlanma Endeksi (AYE) alan ve alt göstergeleri (Zaidi vd., 2013, s.8)

“Aktif yaşlanma endeksi (AYE)”, Avrupa Komisyonu İstihdam, Sosyal İşler ve Kaynaştırma Genel Müdürlüğü (DG EMPL) ve Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu Nüfus Birimi (UNECE) tarafından ortak proje kapsamında geliştirilen çok boyutlu bileşik bir endekstir. Aktif yaşlanma endeksi “aktif yaşlanmaya ilişkin genel ilerlemeyi izlemek için yaşlıların potansiyelinin ne ölçüde gerçekleştirildiğini ölçme odaklı tasarlanmıştır (UNECE, 2015, s.3).

Aktif yaşlanma endeksi (AYE)’nin ana geliştiricisi Viyana’daki Avrupa Sosyal Refah Politikaları ve Araştırmaları Merkezi olup, Southampton Üniversitesi’nde Uluslararası Sosyal Politika profesörü Asghar Zaidi ve arkadaşları tarafından koordine edilmiştir. Endeks, yaşlıların ulusal ve uluslararası düzeyde aktif ve sağlıklı yaşlanma için kullanılmayan potansiyelini ölçen bir araç olarak tanımlanmıştır (Zaidi vd., 2013). AYE-1. projesinin ilk aşaması, Ocak 2012’den Şubat 2013’e kadar 27 Avrupa Birliği (AB) ülkesine uygulanmıştır. Endeksin 2. Aşaması Ekim 2013 tarihinde başlatılarak Nisan 2016’ya kadar devam etmiştir. Endeksin bu aşamasında Hırvatistan ve AB üyesi olmayan

Kanada, İzlanda, Norveç ve İsviçre dâhil edilmiştir. Sırbistan ve Türkiye için ise ulusal düzeyde iki pilot çalışma ve Almanya’da yerel düzeyde bir pilot çalışma yapılmıştır. Ayrıca aktif yaşlanma endeksi (AYE) göstergeleri Madrid Uluslararası Yaşlanma Eylem Planı (MIPAA) uygulanması hakkındaki ulusal raporların istatistiksel eklerine dâhil edilmiştir. Söz konusu projenin 3. Faz çalışmaları ise Mayıs 2016 tarihinde başlamış, Ağustos 2019’da sona ermiştir (UNECE, 2019). Aktif yaşlanma endeksi, (niteliksel) bir bileşik endekstir, diğer bir ifadeyle birkaç gösterge tarafından alındığı ve bu göstergelerin tek bir genel endekste toplanabileceği anlamına gelmektedir (Ravallion, 2010; Akt. Çuhadar, 2020, s.378).

Türkiye’nin aktif yaşlanma endeksi puanı, bir pilot çalışma kapsamında, mevcut veriler kullanılarak yapılmıştır. Ancak “Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE)’nin Türkiye’ye ilişkin bazı eksik verilerin tamamlanması ihtiyacı olduğu görüşü dikkat çekicidir. Türkiye’nin aktif yaşlanma endeksi pilot çalışmasına ilişkin sonuç raporu Mart 2016 tarihinde yayımlanmıştır (UNECE, 2016). Yapılan pilot çalışmada, Türkiye’nin tüm alanlarda AB ortalamasının gerisinde olduğu belirlenmiştir (UNECE, 2016). Aktif yaşlanma endeksine yönelik Beşe Canpolat ve Taştı’nın (2022) yaptığı bir diğer çalışmada, 2008-2020 dönemi için Türkiye’nin genel AYE puanında hem toplam hem de cinsiyet bazında hesaplama yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre Türkiye’nin genel AYE puanında son 12 yılda 6,5 puanlık bir artış tespit edilmiştir (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022). Yine Çuhadar (2019) Kocaeli’nde yaşayan 65 yaş ve üstü nüfusun, aktif yaşlanma düzeylerini hesaplayarak, endeksin alt bileşenleri üzerinden geliştirilebilir yönlerini ortaya çıkarmıştır (Çuhadar, 2019).

2012 yılının AB tarafından “Avrupa Aktif Yaşlanma ve Nesillerarası Dayanışma Yılı” olarak belirlenmesiyle Avrupa ülkelerinin mevcut durum analizini yapmak için başlangıç olarak 2012 yılında AB üye ülkelerinin aktif yaşlanma endeksleri hesaplanmıştır (Çuhadar, 2020, s.379). Aktif yaşlanma endeksi, yetenekleri değil de mevcut kazanımları ölçtüğü için politika oluşturma amaçları bağlamında değerli ama eksik bir araç olarak yorumlanmakta ve eleştirilmektedir. Aktivite kuramının en çok eleştirilen tarafı, yaşlı insanlara devamlı aktif birey olma zorunluluğunun dayatılmasıdır. Ancak aktif olma durumunun fırsatlar ve var olan koşullarla ilgili olduğu göz ardı edilmektedir. Ayrıca endeksin diğer bir olumsuz özelliği, kişiler arasındaki ilişki kalitesinin yaşlılıkta da aynı

kalması gerektiğini savunmasıdır (Çuhadar, 2020, s.389). Oysaki toplumsal normlar ile çevrenin sunduğu fırsat ve tehditler, bireylerin potansiyelini geliştirmekte ya da köreltebilmektedir. Aktif yaşlanma yaklaşımına göre ise yaşlı bireyler fiziksel ve ruhsal sağlıklarını koruyarak daha uzun süre işgücüne katılmalı ya da aile/arkadaş/toplum yararına gönüllü aktivitelere katılmalıdırlar. Ancak fiziksel ve zihinsel sağlık için öncelikle yoksulluk sorunu çözülmeli, toplumsal cinsiyet eşitliği sağlanmalıdır. Sonuç olarak aktif yaşlanma için fırsat ve tehditlerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle bölgelerin toplumsal, kültürel ve sosyo-ekonomik, yapısını da göz önüne alan çalışmalar ile aktif yaşlanma endeksi gibi araçlarla elde edilen veriler eksik yanlarına rağmen geleceği inşa etmede değerlidir.

### **3.3. YAŞLANMA COĞRAFYASI (COĞRAFİ GERONTOLOJİ)**

Yaşlanma coğrafyası ile ilgili çalışmalar 1970'lerin başından itibaren yapılmaya başlanmıştır. Çevrenin yaşlanma sürecini etkilediği gerçeği ve coğrafyanın sentezleyici ve bütüncül geleneği, yaşlılar ile çevreleri arasındaki karmaşık etkileşimi değerlendirmek için etkili bir metodoloji sunmuştur (Özgür, 2019; Sylvestre, 1999, s.214). Coğrafya ile gerontoloji arasındaki bir kesişimde konumlanan yaşlanma çalışmaları, yaşlıların mekânsal bağlamını ve çevre ile olan ilişkilerini incelemektedir (Sylvestre, 1999, s.216). Coğrafi çevre koşulları ile yaşlanma ve yaşlılık arasındaki etkileşimi irdeleyen coğrafi gerontoloji; Graham Rowles, Stephen Golant, Glenda Laws, Mark Rosenberg ve onları takip eden Gavin Andrews gibi birkaç coğrafyacının katkılarıyla gelişmiştir (Cutchin, 2009).

Gerontolojik araştırmaların gelişmesiyle birlikte, yaşlıların yaşadığı, kullandığı ve deneyimlediği mekânların yaşlanma süreciyle belirgin bir şekilde bağlantılı olduğu görülmüştür. Çünkü yaşlı insanların yaşam koşullarının olumlu ya da olumsuz olmasının mekânsal ve konumsal özelliklerle bağlantısı vardır. Coğrafi gerontoloji çalışmalarında toplumsal sorunların ve adaletsizliklerin yaşlı insanları nasıl etkilediği, eşitsizliklerin yaşadıkları yerler ve ortamlar ile ilişkisi önemli bir yer tutmaktadır (Sylvestre, 1999, s.216).

Coğrafi gerontolojideki en önemli özellik hümanist gelenek değerini vurgulamasıdır. Çünkü yaşlı bireylerin deneyimlerinin, değerlerinin, isteklerinin “yerler” aracılığıyla nasıl gerçekleştirildiğinin bilinmesi ve görünür kılınması hümanist paradigmanın bir gereğidir (Skinner, Andrews ve Cutchin, 2018, s.15).

Uzun yaşamı deneyimleyen bireyler; sosyal, kültürel, tarihsel, ekonomik, siyasal ve birçok farklı mekânsal boyut ve bağlamlarla incelenebilecek toplumsal yapı ve örüntülerinden oluşmaktadır (Yakar, 2018). Coğrafi gerontoloji yaşlı bireylerin tüm bu yaşam deneyimlerini, insan-çevre etkileşimi bağlamında inceleyebilmektedir. Ancak yaşlanma ile ilgili araştırmalar gerontoloji biliminin önderliğinde ilerlediğinden, daha çok sağlık ile ilgili konular ve bu bağlamdaki politikalar merkezi bir yer tutar. Çünkü mekân ve yerin yaşlı insanların sağlığını ve sağlık hizmetlerine erişimi nasıl etkilediğine dair endişeler coğrafi gerontoloji çalışmalarında da önemli bir yer almaktadır (Wiles, 2018, s.31). 2000’li yıllarda hem sağlık coğrafyasında hem de gerontolojide yerin sağlık üzerindeki etkisiyle ilgili çalışmalarda ciddi bir artış olduğu gözlenmektedir. Bu çalışmaların bazılarında, yaşlı insanların sosyal ve fiziksel çevrelerle etkileşimlerinin birlikte ele alınması gerektiği savunulmaktadır (Özgür, 2019, s.91). Günümüzde beşeri coğrafyanın temel kavramları olan “yer” ve “mekân”, “insan-çevre etkileşimi kavramları üzerinden daha çok şekillenen coğrafi gerontoloji bu bağlamda dikkat çekmekte ve giderek ayrı bir disiplin olma yolunda ilerlemektedir (Yakar, 2018, s.377).

Çağdaş beşeri coğrafyacılar, konuttan mahalleye, bahçeye, topluluğa, çeşitli kırsal ve kentsel formlara kadar çeşitli ölçeklerin ve çevrelerin yaşlanma ve yaşlılık dönemine etkilerine işaret etmektedir. Yaşanılan konut, topluluk, mahalle, cadde/sokak, kırsal ya da kentsel yaşam çevreleri, bireylerin başarılı şekilde, yerinde yaşlanması için önemli roller üstlenmektedir (Özgür, 2019, s.95). “Yerinde yaşlanma” ya da “aktif yaşlanma” kavramları günümüzde dikkat çeken iki olgudur. Bu olguların gerçekleşme potansiyelleri ise coğrafi çevrelere göre değişmektedir (Phillips, 2018). Sağlıklı ve aktif yaşlanmanın çevreye göre değiştiği gerçeği, insan-çevre etkileşimi bağlamında yapılacak yaşlanmanın coğrafyası çalışmalarını gündeme getirmektedir. Çünkü coğrafi gerontoloji, yaşlı bireylerin mekân ve yerlerden beklentisini/deneyimlerini ya da yerin ve mekânların yaşlı bireyleri nasıl etkilediğini ve nasıl düzenlenmesi gerektiği ile ilgilenen beşeri coğrafyanın bir alt dalıdır.

### 3.4. SAĞLIK COĞRAFYASI

Tıbbi coğrafya (medical geography), sağlığın ve hastalıkların coğrafyası (Geography of Health and Diseases) olarak adlandırılan sağlık coğrafyası, doğal ortam ve insan etkileşimi sonucunda oluşan tüm sağlık sorunlarını yer, zaman ve toplumsal bağlamda araştıran ve çözüm önerileri sunan bir beşeri coğrafya alt dalıdır. Sağlık coğrafyası coğrafi ortamlardan kaynaklı hastalıkların, yeryüzündeki dağılımlarını, ortaya çıkış nedenlerini, etkiledikleri nüfus miktarını ve yürütülen sağlık hizmetlerini bir sentez halinde ele alan disiplinlerarası çalışma konuları ile dikkat çekmektedir (Özçağlar, 2001, s.98).

Coğrafyanın diğer konularında olduğu gibi sağlık coğrafyası da mekâna göre farklılaşma gösteren olay ve olguların nedenlerini araştırır. Özellikle yaşlanma ile ilgili araştırmalarda yaşlanmanın coğrafyalarının şemsiyesi altında (sağlık coğrafyası, nüfus coğrafyası ve sosyal coğrafyada vb.) birçok gerontolojik çalışmanın yanı sıra sağlıklı yaşlanmanın inşası ve temsilleri ya da yaş ayrımcılığının söylemsel olarak nasıl inşa edildiği de ele alınmaktadır. Yaşlı nüfusun giderek arttığı ülkemizde yaşlı bireyler için standart hale getirilmiş hastalık, maluliyet ya da sakatlık kavramlarının nasıl ve hangi bağlamda inşa edildiği mekânlara ve kültürlere göre nasıl değiştiği giderek önem kazanmaktadır (Özgür ve Yakar, 2021). Mekân ve sağlık etkileşimi bağlamında yapılan çalışmalar, engellilik gibi görülen yaşlılığın sosyal olarak nasıl inşa edildiği, hareketlilik/erişilebilirlik olgularının mekânlara göre nasıl değişebildiğini görünür kılmaktadır (Özgür ve Yakar, 2021).

Hastalıkların bir kısmının oluşumu ve yayılmasında doğal ortam koşulları ile beşeri faktörler (çevre kirliliği, sağlıksız ve kötü beslenme, kötü alışkanlıklar, kötü barınma koşulları vb.) etkili olmaktadır (Özçağlar, 2001). Sağlık coğrafyasının amacı; çevresel kaynaklı sağlık sorunlarını en aza indirerek uzun bir yaşam sürdürme olanaklarını sağlamaktır (Özey, 2015, s.1).

## 4. BÖLÜM

### ARAŞTIRMA GEREÇ VE YÖNTEMİ

Bu bölümde; araştırmanın modeli, evreni ve örnekleme, veri toplama teknikleri, işlem ve analiz, ölçme araçları, anket formunun uygulanması ve hipotezler gibi başlıklar bulunmaktadır.

#### 4.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Yöntembilimde üç ana yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar; sayısal verilerin kullanıldığı nicel, sözel verilerin kullanıldığı nitel ve hem sayısal hem de sözel verilerin kullanıldığı karma yöntemlerdir. Karma yöntem, nitel ve nicel yaklaşımlara dayalı yöntem ve tekniklerin birlikte kullanılmasıdır (Alkan, Şimşek ve Erbil, 2019). Bu çalışmada hem nitel hem de nicel araştırma teknikleri kullanılmıştır. Bu modelin amacı, araştırma probleminin daha iyi şekilde anlaşılmasını sağlamaktır (Creswell, 2009). Araştırmada nicel verilerin toplanmasında tarama tekniği kullanılmıştır. Tarama modeli, anket ve görüşme yöntemi kullanılarak veri toplama aracı oluşturulan bir modeldir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016, s.14). Giresun’da bir özel hastaneden elde edilen hastalık verileri ise nitel araştırma yönteminden biri olan doküman analizi yöntemi ile elde edilmiştir. Nitel araştırmada veriler gözlem, görüşme ve dokümanlar yoluyla toplanır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Doküman analizi, yazılı ve elektronik belgelerin içeriğini titizlikle ve sistematik olarak analiz etmek için kullanılan bir nitel araştırma yöntemidir (Wach, 2013; Akt., Kıral, 2020). Doküman analizi, tek başına kullanılabildiği gibi karma yöntem araştırmalarında da kullanılabilmektedir (Kıral, 2020, s.186). Ayrıca açık uçlu sorulara verilen yanıtlar da içerik analizi yapılarak değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.

#### 4.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Bu çalışma amaçsal örnekleme stratejilerinden biri olan maksimum çeşitlilik örnekleme yaklaşımı kullanılarak yapılmıştır. Amaçsal örnekleme, doğa ve toplum olaylarını ya da



olgularını anlamaya ve bunlar arasındaki ilişkileri keşfetmeye ve açıklamaya çalışır (Büyüköztürk vd., 2016, s. 90). Amaçsal örneklemenin, hedef örnekleme hızlı ulaşılmasının gerektiği, basit seçkisiz veya tabakalı örnekleme yönteminin aranmadığı zamanlarda kullanılması oldukça yararlıdır (Singh, 2007, s. 108). Amaçsal örnekleme stratejilerinden biri olan maksimum çeşitlilik örnekleme yaklaşımı ise evrende incelenen kendi içinde benzer ancak farklı özelliklere sahip örnekleme belirlemek için kullanılan bir yöntemdir (Büyüköztürk vd., 2016, s. 90). Maksimum çeşitlilik yöntemi, incelenecek konu hakkında geniş çapta farklı özelliklere sahip katılımcılardan, çalışmanın amacına uygun örneklem seçmektir (Singh, 2007, s.108). Bu bağlamda evreni temsil edecek çalışma örnekleminin, maksimum çeşitlilik sağlaması için Giresun'un farklı sosyo-ekonomik özelliklerine sahip mahallelerinde yaşayan 65 ve üstü yaşlı bireylerden 457 kişi örnekleme alınmıştır. Örneklem genişliği, çalışma sahasının nüfus miktarı dikkate alınarak belirlenmiştir. Giresun ili yaşlı nüfus oranı ile (%17,6) Türkiye' de 4. sırada yer almaktadır (TÜİK, 2021). Giresun il merkezi nüfusu 122787 iken, yaşlı nüfusu ise 11638 kişidir (TÜİK, 2021). Giresun merkezinde yaşayan yaşlı nüfus oranı da bu veriler kapsamında %9,47 olarak belirlenmiştir (TÜİK, 2021). Bu bağlamda Altunışık ve diğerleri (2012)'ne göre 20000 kitle birim sayısında örneklem sayısınının 377 olması yeterli olacaktır. Ancak bazı görüşmelerin geçersiz sayılabileceği varsayımından hareketle 500 kişiyle görüşme planlanmış ve 457 kişi araştırma verisi için uygun ve geçerli kabul edilmiştir.

### **4.3. VERİ TOPLAMA TEKNİKLERİ**

Bu çalışma nicel ve nitel veri toplama yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Nicel verileri elde edebilmek için anket formu kullanılmıştır. Dört bölümden oluşan anket formu (EK 5), katılımcılara bireysel olarak yüzyüze uygulanmıştır. Anketin birinci bölümünde, katılımcıların cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim düzeyi vb. demografik bilgileri yer almaktadır. İkinci bölümde “aktif yaşlanma endeksi” soruları (AYE), üçüncü bölümde katılımcıların genel sağlık durumlarını belirlemek amacı ile oluşturulan sorular, dördüncü bölümde ise coğrafi çevre koşullarıyla ilgili sorular bulunmaktadır. Anket soruları hazırlanırken; Dünya Sağlık Örgütü'nün aktif yaşlanma ve yaşlı sağlığı araştırmaları (WHO, 2002; WHO, 2017), Hacettepe Üniversitesi Geriatrik Bilimler Araştırma

Merkezi'nin (GEBAM) 2004 yılı araştırması ve ilgili alanyazından yararlanılmış ve uzman görüşü alınarak sorular hazırlanmıştır. Aktif yaşlanma soruları ise; Avrupa Komisyonu'nun İstihdam, Sosyal İşler ve Kaynaştırma Genel Müdürlüğü (DG EMPL) ve Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE) Nüfus Birimi tarafından ortaklaşa yönetilen bir projenin ürünü olarak Zaidi ve arkadaşları (2013) tarafından hazırlanan aktif yaşlanma endeksi sorularından oluşmaktadır. “Aktif Yaşlanma Endeksi” soruları izin alınarak (EK 3) Türkçeye çevrilmiştir. Türkçeye çevrilen endeks sorularının İngilizce Türkçe uygunluk durum tespiti için 2 uzman görüşüne başvurulmuştur. Endeks hesaplamaları ve diğer istatistik verilerinin işlenmesi de uzman görüşü alınarak yapılmıştır.

Bu çalışmada ayrıca yaşlı bireylerin hastalıklarının belirlenmesi ve sınıflandırılması amacı ile Giresun'da özel bir hastaneden 6 yıllık (2015-2021) 65 ve üstü yaşlı bireylerin hastalık verileri resmi yazışmalarla (EK 4) talep edilerek alınmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden olan dokümanlar uzun yıllardır kullanılmaktadır. Dokümanlar; kütüphanelerden, gazete arşivlerinden, devlet kurumlarından ve diğer özel kurumların arşivlerinden elde edilmektedir (Kıral, 2020). Doküman incelemeleri yasal metinler, raporlar, istatistikler, okul ve sağlık kayıtları, fotoğraf ve videolar vb. yazılı /görsel birçok unsurdan oluşmaktadır (Labuschagne, 2003).

#### 4.4. ÖLÇME ARAÇLARI

Ölçme aracı olarak kullanılan anketin ilk bölümünde katılımcıların cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim düzeyi gibi demografik bilgilerin yanında kaç yıldır Giresun'da yaşadıkları, hangi mahallede yaşadıkları, gelir durumları ile ilgili sorular da yer almaktadır (EK 5).

Ankette yer alan “aktif yaşlanma endeksi” sorularının kullanımı ve hesaplamaları ise endeks göstergelerine göre yapılmıştır (Tablo 3). Aktif yaşlanma endeksi temelde dört ana alandan (istihdam, topluma katılım, bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam ve aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre) ve bu alan başlıklarına ait toplamda 19 bileşenden oluşmaktadır. Endeks oluşumu için her bir bileşen farklı katsayılarla çarpılıp toplanmaktadır (Tablo 3).

**Tablo 3.** Aktif Yaşlanma Endeksi Göstergeleri ve Alan Ağırlıkları (Zaidi ve diğerleri 2013, s.17)

Ana Alanlar	Genel endeks		
	İçindeki alan ağırlığı	Bileşenler / Göstergeler	Alan içindeki gösterge ağırlığı
1.İstihdam	%35,0	1.1.İstihdam Oranı	%100,0
		Toplam	%100,0
2.Topluma Katılım	%35,0	2.1.Gönüllü Çalışma	%25,0
		2.2.Çocuk/Torun Bakımı	%25,0
		2.3.Yatağa Bağlı/Engelli ya da Daha Yaşlı Kişilere Bakımı	%30,0
		2.4.Siyasi Yaşama Katılım	%20,0
		Toplam	%100,0
3.Bağımsız, Sağlıklı ve Güvenli Yaşam	%10,0	3.1.Fiziksel Egzersiz	%10,0
		3.2.Sağlık Hizmetlerine Erişim/Memnuniyet	%20,0
		3.3.Bağımsız Yaşama	%20,0
		3.4.Görel Medyan Gelir	%10,0
		3.5.Yoksulluk Riskinin Olmaması	%10,0
		3.6.Şiddetli Maddi Yoksunluğun Olmaması	%10,0
		3.7.Fiziksel Güvenlik	%10,0
		3.8.Yaşam Boyu Öğrenme	%10,0
		Toplam	%100,0
4.Aktif Yaşlanma için Kapasite ve Elverişli Çevre	%20,0	4.1.Beklenen Yaşam Süresi	%33,0
		4.2.Beklenen Sağlıklı Yaşam Süresi	%23,0
		4.3.Mental İyilik/Esenlik Hali	%17,0
		4.4. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) Kullanımı	%7,0
		4.5.Sosyal Bağlılık	%13,0
		4.6.Eğitim Düzeyi	%7,0
		Toplam	%100,0

Endeksi oluşturan tüm göstergeler, 0 ile 100 puan arasında değişen pozitif katsayılar olarak hesaplanmaktadır. Elde edilen en yüksek değerler, yaşlı bireylerin potansiyel aktif yaşlanma düzeyini yansıtır. Örneğin, yaşlı insanlar gönüllü faaliyetlere ne kadar çok katılırsa, aktif yaşlanma sonuçları da o kadar yüksek olur. Göstergeler, belirli bir alanın aktif yaşlanma için öneminin değerlendirilmesi ve göstergenin ortalama değeri dikkate alınarak gruplandırılmıştır. Genel aktif yaşlanma endeksi ise dört alan değerinin ağırlıklı aritmetik ortalaması olarak hesaplanmıştır (UNECE, 2018, s.6). Kullanılan endeksin yapısı ve ağırlıkları tablo 3 'de gösterilmektedir. Aktif yaşlanma endeksi, tablo 3'de gösterildiği gibi istihdam, topluma katılım, bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam ile aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre olmak üzere dört ana parametreden

oluşmaktadır. Hesaplanan göstergeler, ilgili açık ağırlıklarıyla çarpılmakta ve etki alanı değerlerine toplanarak elde edilmektedir (UNECE, 2018, s.6).

### 1. İstihdam

İlk alan olan istihdam, yaşlıların ücretli faaliyet potansiyelinin ne ölçüde gerçekleştiğini ölçer. Bu bağlamda ücretli ya da kendi iş yerinde çalışan yaşlı bireyler puanlamaya dâhil edilmiştir.

### 2. Topluma Katılım

İkinci alan topluma katılım, yaşlı kişilerin ücretsiz üretken faaliyetler yoluyla topluma yaptığı katkıları ölçer. Bu alanda yer alan gönüllü faaliyetlere katılım değerlendirmesinde her hafta yanıtını verenler hesaplamada kullanılmıştır. Çocuklar, torunlara ve daha yaşlı/engelli bireylere bakım ile ilgili soruların (EK 5) değerlendirilmesinde ise “*her gün*”, “*haftada birkaç kere*”. “*haftada bir ya da iki kez*” şeklinde verilen yanıtlar aktif yaşlanma endeksi hesaplamasında kullanılmıştır. Siyasi yaşama katılım için ise “Geçtiğimiz 12 ay içinde aşağıda belirtilen faaliyetlere katılma durumunuzu belirtiniz” sorusu sorulmuş ve aşağıda belirtilen faaliyetlerle ilgili sorulara evet yanıtını veren katılımcılar puanlamaya dâhil edilmiştir.

- Herhangi bir sendika, siyasi parti veya siyasi eylem grubunun toplantısına katıldınız mı?
- Bir protesto veya gösteriye katıldınız mı?
- E-posta veya çevrimiçi kampanyalar da dâhil olmak üzere herhangi bir imza kampanyasına katıldınız mı?
- Herhangi bir politikacı veya kamu görevlisiyle iletişime geçtiniz mi? (kamu hizmetlerinin kullanımına bağlı rutin görüşmeler dışında).

### 3. Bağımsız, Sağlıklı ve Güvenli Yaşam Alanı

Üçüncü alan “bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam”, finansal güvenliği, yaşam konforunu, sağlık olanaklarını ve kendi geçimini sağlayan ve özerk yaşayan yaşlıların gerçek

deneyimlerini ölçerek topluma katkıda bulunmayı amaçlar. Alanın sekiz göstergesi, çevrenin yaşlı insanların ihtiyaçları için ne kadar yararlı ve iyi ayarlanmış olduğunu göstermek için planlanmıştır. Çünkü uygun çevre koşulları yaşlı bireylerin mümkün olduğunca uzun süre bağımsız yaşamalarına katkı sağlar (UNECE, 2018, s.22). Bu alanda yer alan “fiziksel egzersiz” göstergesi, her gün veya hemen hemen her gün spor veya fiziksel egzersiz yapan kişilerin oranını ölçer. “Sağlığa ve dış bakımına erişim” göstergesi, sağlık ve dış bakımına erişimin önemini belirlemek amacı ile tasarlanmıştır. Bu bağlamda Sağlık Hizmetlerine Erişim/Memnuniyet için ise katılımcılara; *Geçtiğimiz 12 ay boyunca genel sağlığınız ya da dış sağlığınız ile ilgili sorun yaşadığınızda muayene veya tedavi ile ilgili karşılanmayan ihtiyacınız oldu mu? Geçtiğimiz 12 ay boyunca sağlık hizmetlerinden memnun kaldınız mı? (Hastanelerin kalabalık olması, kuyrukta çok beklemek, doktorların ve diğer sağlık personelinin tavrı gibi)* soruları sorulmuştur. İhtiyaçları karşılanan ve memnun olan katılımcılar puanlamaya dâhil edilmiştir. Bağımsız yaşam düzenlemeleri alt bileşeni; tek veya eşi ile yaşayan yaşlı bireylerin yüzdesidir. Bu bileşen puanı “*Kiminle/kimlerle birlikte yaşıyorsunuz?*” sorusu ile elde edilmiştir.

“Görelî medyan gelir” göstergesi, bazı ülkeler ve Türkiye için %100,0 olarak alınmaktadır (UNECE, 2016, s.23; UNECE, 2018, s.28). Bu çalışmada da söz konusu değer kullanılmıştır. “Yoksulluk riski yok” göstergesi, eşdeğer harcanabilir geliri %50,0'nin altında olan 65 yaş ve üstü kişilerin payı olarak hesaplanan göstergedir. Bunun için tüm hane üyelerinin gelirleri sorulmuş ve puanlama buna göre yapılmıştır. “Ciddi maddi yoksunluk yok” göstergesi, çoğu insan tarafından gerekli görülen (kira, ipotek veya elektrik faturalarını ödemek, evini yeterince sıcak tutmak, beklenmedik masrafları karşılayabilmek, düzenli olarak et veya protein tüketmek, tatile gitmek, televizyon/çamaşır makinesi/araba/telefon sahip olmak) unsurlardan en az dördünü karşılamama durumunu ifade eder (UNECE, 2018, s.28). Bu ihtiyaçların dördünü karşılamayan katılımcılar endeks hesaplamasına dâhil edilmiştir. “Fiziksel güvenlik” göstergesi, Avrupa Sosyal Araştırması'ndan (ESS) gelen soruyu kullanarak, yaşlıların kendi yerel bölgelerinde (çok) güvende hissedip hissetmediklerini ölçer: *Hava karardıktan sonra bu alanda yalnız yürürken ne kadar güvendesiniz veya güvende hisseder misiniz?* sorusu sadece suç ve tehlike seviyesi ile ilgili değil, aynı zamanda aydınlatma seviyesi, kaldırımların kalitesi gibi çevrenin genel güvenliği ile de ilgilidir (UNECE, 2018, s.30).

Bu bağlamda “Yaşadığınız yerdeki (Giresun’da) cadde ve sokaklarda ya da mahallenizde hava karardıktan sonra yalnız yürürken kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz?” sorusuna “oldukça güvenli” ve “güvenli” yanıtları endeks hesaplamasında kullanılmıştır.

“Yaşam boyu öğrenme” alt bileşeni hem özel hem de işle ilgili amaçlar dâhil olmak üzere, anketten önceki son dört hafta içinde normal eğitim sistemi içinde veya dışında kurslara, seminerlere, konferanslara veya özel derslere katılımı ölçer (UNECE, 2018, s.30). Bu amaçla “Son 4 hafta içinde normal eğitim sistemi içinde veya dışında herhangi bir kursa, seminere, konferansa katıldınız mı veya özel ders/kurs aldınız mı?” sorusuna “evet” yanıtı puanlamada kullanılmıştır.

#### 4. Aktif Yaşlanma İçin Kapasite ve Elverişli Çevre

Dördüncü alan “aktif yaşlanma kapasitesi”, aktif ve sağlıklı yaşlanmayı geliştirmek için önemli fırsatları ve yetkilendirmeyi ölçer. Endeksin ilk iki alt bileşeni olan, beklenen yaşam süresi ve beklenen sağlıklı yaşam süresini ölçer. İnsanların doğumdan itibaren ne kadar yaşayacağı (kalan yaşam beklentisi), ile günlük faaliyetlerini sınırlayacak bir sağlık sorununun olmaması ve zihinsel refah sağlıklı yaşam olarak ölçüme dâhil edilir. Yaşam beklentisi ve sağlıklı yaşam beklentisi gösterge hesaplamaları, yıllık demografik istatistiklerindeki hayat tablolarından elde edilerek yapılır (UNECE, 2018, s.30). Bu bağlamda gösterge hesaplaması TÜİK (2019) hayat tabloları verilerinden yararlanılarak aşağıda kullanılan formül ile hesaplanmış ve puanlamaya dâhil edilmiştir (TÜİK, 2019).

Sağlıklı yaşam endeksi (Syind) hesaplaması:

$$İnd = \begin{cases} yaş - 60, & \text{eğer denek erkek ise} \\ yaş - 57, & \text{eğer denek kadın ise} \end{cases}$$

$$Syind = \left( 1 - \frac{ind - \min(ind)}{\max(ind) - \min(ind)} \right) \times 100$$

Yaşam beklentisi endeksi (Ybind) hesaplaması:

$$\text{İnd} = \begin{cases} \text{yaş} - 81.2, & \text{eğer denek erkek ise} \\ \text{yaş} - 84.4, & \text{eğer denek kadın ise} \end{cases}$$

$$\text{Ybind} = \left( 1 - \frac{\text{ind} - \min(\text{ind})}{\max(\text{ind}) - \min(\text{ind})} \right) \times 100$$

Aktif yaşlanma endeks hesaplamasında kullanılan bir diğer alt bileşen *Mental İyi/Hali*'dir. Bu gösterge olumlu ruh halini ölçmektedir. Katılımcılara son iki haftada zihinsel refahlarını belirlemek amacı ile beş ifade 6'lı likert tipi değerlendirme ile sorulmuştur (1-Kendimi neşeli ve iyi bir ruh halinde hissederim, 2- Kendimi sakin ve rahatlamış hissederim, 3- Kendimi aktif ve enerjik hissederim, 4- Enerjik ve dinlenmiş hissederek uyanırım, 5- Günlük hayatım ilgimi çeken şeylerle dolu). Bu beş ifadeye verilen (5-Her zaman, 4-Çoğu zaman, 3-Zamanımın yarısından fazla, 2-Zamanımın yarısından az, 1-Ara sıra/Bazen, 0-Hiç) yanıtlar toplanarak hesaplama yapılmıştır. Bu kapsamda her cevap en fazla 25 en az 0 puan olmak üzere toplanmış, 13 puan ve üstü alanlar endeks hesaplamasına dâhil edilmiştir. 25 puan alan bir kişinin son iki hafta boyunca her zaman olumlu bir yaşam deneyimi yaşadığını, 13'ün altındaki puan ise, kötü zihinsel esenliği göstermekte ve Majör Depresyon göstergesi olarak değerlendirilmektedir (UNECE, 2018, s.34).

Bir diğer alt bileşen ise "*BİT Kullanımı*" Bilgi ve İletişim Teknolojileri yardımıyla başkalarıyla bağlantı kurmayı ölçer. Bu göstergeyi hesaplamak için katılımcılara; *Son 3 ayda ortalama ne sıklıkta internet kullandınız?* sorusu yöneltilmiştir. "Her gün, neredeyse her gün", "haftada en az bir kez (ancak her gün değil)" yanıtları endeks hesaplamasında kullanılmıştır.

Endeksin diğer bir alt bileşeni olan *Sosyal Bağlanabilirlik* ögesi için ise, *arkadaşlarınızla, akrabalarınızla veya iş arkadaşlarınızla ne sıklıkla sosyal olarak buluşursunuz?* sorusu yöneltilmiş: "her gün" "haftada birkaç kez", "haftada bir kez" yanıtları endeks hesaplamasında kullanılmıştır.

“Yaşlı kişilerin eğitim düzeyi” göstergesinin hesaplamasında ise katılımcıların eğitim bilgilerinden yararlanılmıştır. Eğitim Düzeyi için “Lise ve Dengi”, “Yüksekokul”, “Üniversite” ve “Lisans Üstü” yanıtları hesaplamada kullanılmıştır.

Aktif yaşlanmaya etkisi olduğu düşünülen “Genel Sağlık Durumunu” belirlemek amacıyla, ölçme aracı olarak kullanılan ankette katılımcılara ilgili sorular yöneltilmiştir. Bu bağlamda katılımcılara sağlık durumları, tanı konulmuş sağlık sorunları, sürekli kullandıkları ilaçlar, aile kanser geçmişleri, mevsim geçişlerinde yaşadıkları sağlık sorunları vb. sorular sorulmuş ve hesaplamalar yapılmıştır.

Ölçme aracının son bölümünde ise, “Coğrafi Çevre Koşullarının Etkilerini” belirlemeye yönelik olarak katılımcılara, çevre sorunları ile afetlerin kendilerini ve yaşadıkları şehri etkileme derecesini tespit etmek için beşli likert sorularına yer verilmiştir. Ayrıca Giresun’un şehrsel özelliklerinin katılımcıların aktivitelerini sınırlandıran ya da zorlaştıran faktörlerini belirlemek için de beşli likert sorular kullanılmıştır. Bu soruların dereceleri; Çok etkiler (5), Etkiler (4), Ne etkiler ne de etkilemez (3), Etkilemez (2), Hiç (1) şeklindedir. Aritmetik ortalamaların yorumlanmasında ise; 1,00-5,00 arasındaki ortalama değerleri şu şekilde belirlenmiştir: (Çok etkiler: 4,21-5,00; Etkiler: 3,41-4,20; Ne etkiler ne de etkilemez: 2,61-3,40; Etkilemez: 1,81-2,60; Hiç: 1,00-1,80).

#### **4.5. ANKET FORMUNUN UYGULANMASI**

Anket uygulanmadan önce Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu’ndan izin alınmıştır (EK 2). Saha çalışması 4 Şubat 2022- 30 Haziran 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. 65 yaş ve üzeri 457 yaşlı bireye yüz-yüze görüşme yöntemiyle anket uygulanmıştır. Uygulama öncesinde gönüllü katılım formu (araştırmanın konusu ve amacı, araştırmacıya ilişkin bilgiler, görüşme hakkında temel bilgiler, katılımın gönüllülük esasına dayandığı) katılımcılar tarafından okunup onamları alınmıştır. Anketin uygulanmasını istemeyen katılımcılara anket uygulanmamıştır. Anket formunun cevaplama süresi her bir katılımcı için ortalama otuz dakika sürmüştür.



#### 4.6. İŞLEM VE ANALİZ

Çalışmada elde edilen veriler, nitel ve nicel veri analiz işlemleri ile çözümlenmiştir. Hastaneden elde edilen veriler bir metin madenciliği yöntemi olan kelime bulutları ile analiz edilmiştir. Kelime bulutları yöntemi frekans üzerine inşa edilmiş herhangi bir yazılı materyal için kelimelerin görsel bir tasviridir. Kelime bulutları, içerikleri ve temaları özet ya da görselleştirmek amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır (Feinberg, 2010; Williams, Parkes ve Davies, 2013). Bu bağlamda hastaneden elde edilen veriler için “Matlab” programı kullanılarak analiz edilmiştir. Hastaneden alınan veriler retrospektif yöntemle 2015-2021 yılları taranmıştır. Hastalık frekanslarına yönelik bildirimlerde hastane kayıtları referans alınmıştır. Tekrarlanan kelimelerden aynı hastalığı tanımlayan semptomlar dikkate alınmayarak en çok tekrarlanan kronik sağlık sorunları belirlenmiş ve ilk beş kronik sağlık sorunları, alanında uzman iki halk sağlıkçı ile içerik analizi yapılarak tasniflenmiştir. Araştırmada tek bir özel hastanenin verilerinden yararlanılmış olması ve şikâyetlerin öz bildirimlere dayalı olarak ele alınmış olması araştırmanın sınırlılığını oluşturmuştur.

Anket verileri, SPSS istatistik programı ile analiz edilmiştir. Verilerin tanımlayıcı istatistikleri hesaplanmış, frekans ve yüzdelik değerler verilmiştir. Ayrıca Spearman’s rho korelasyon katsayısına ait hipotez testleri, iki bağımsız grubun konum parametrelerinin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testleri, ikiden fazla bağımsız grubun konum parametrelerinin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis H-testi, kategorik verilerin ilişkisinin test edilmesinde Ki-Kare bağımsızlık testleri kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir.

#### 4.7. HİPOTEZLER

H1: Aktif yaşlanma ile yaş arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H2: Aktif yaşlanma ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H3: Aktif yaşlanma ile medeni durum arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H4: Aktif yaşlanma ile eğitim arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H5: Aktif yaşlanma ile gelir durumu arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H6: Aktif yaşlanma ve yaşlı bireylerin sağlıklı olmaları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H7: Aktif yaşlanma ile çevre sorunları ve afetlerden etkilenme arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H8: Bazı hastalıklar ile belirli yaş gruplarında görülme sıklığı arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H9: Bazı hastalıkların yaşlı bireylerin cinsiyetine göre dağılımında anlamlı bir farklılık vardır.

H10: Bazı hastalıklar ile yaşlı bireylerin gelir durumları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H11: Bazı hastalıklar ile yaşlı bireylerin eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H12: Yaşlı bireylerin çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumu ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H13: Yaşlı bireylerin çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumu ile yaşları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H14: Yaşlı bireylerin çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumu ile eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H15: Yaşlı bireylerin çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumu ile hastalıkları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H16: Eğim ile bazı hastalıklar (eklem/kemik/romatizma) arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Araştırma verilerinin analizi sonrasında, kabul ve red edilen araştırma hipotezleri EK 1’de bulunan Hipotez Test Sonuçları zet Listesi’nde görülmektedir. Araştırmaya ait Orijinallik Raporu ise EK 6’da verilmiştir.

## 5. BÖLÜM

### BULGULAR

Bu bölüm, demografik değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler, Giresun aktif yaşlanma endeksi sonuçları, anket ile elde edilen verilerin değerlendirilmesi, fark analizlerine ilişkin bulgular ve hastaneden elde edilen verilerin içerik analizinden oluşmaktadır.

#### 5.1. KATILIMCILARIN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER

Araştırmaya katılan yaşlı bireylerden elde edilen demografik özelliklere ilişkin bulgular Tablo 4 ve Tablo 5’de gösterilmektedir. Katılımcıların %48,4’ünün (221 kişi) kadın, %51,6’sının (236 kişi) erkek olduğu dolayısıyla araştırmadaki cinsiyet dağılımının homojen olduğu söylenebilir. Çalışmaya katılan bireylerin yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde; %48,6’si (222 kişi) 65-69 yaş aralığında, %24,7’si (113 kişi) 70-74 yaş aralığında, %11,4’ü (52 kişi) 75-79 yaş aralığında, %7,9’u (36 kişi) 80-84 yaş aralığında, %5,0’ı (23 kişi) 85-89 yaş aralığında olup %2,4’ü (11 kişi) ise 90 ve üstü yaş aralığındadır. Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalamasının  $M = 71,85$  ( $SS = 0,3164$ ) yaş olduğu, en küçük yaşın 65 ve en büyük yaşın 96 olduğu belirlenmiştir. Türkiye’de 2021 yılı TÜİK verilerine göre yaşlı nüfusun büyük çoğunluğu (%64,7) “65-74” yaş grubunda olup yaş ortalaması “72,22”dir (TÜİK, 2022). Bu çalışmaya katılan bireylerin yaş aralığı daha çok 65-74 yaş gurubunda olup, yaş ortalaması 71,85 yaş ile Türkiye ortalamasına benzerdir (Tablo 4).

Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde; %19,3’ünün okuryazar olmadığı, %9,7’sinin okuryazar olduğu ancak ilkökul mezunu olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların %29,7’sinin ilkökul mezunu, %14,2’sinin ortaokul, %12,7’sinin lise mezunu, %7,9’unun yüksekokul mezunu oldukları %5,7’sinin üniversite, %0,4’nün yüksek lisans ve %0,4’nün de doktora eğitimine sahip oldukları belirlenmiştir. Eğitim düzeyleri cinsiyet açısından değerlendirildiğinde kadın katılımcıların %36,2’sinin (80

kişi), erkek katılımcıların ise %3,4'nün (8 kişi) okuma-yazma bilmediği belirlenmiştir. Eğitim verileri değerlendirildiğinde, eğitim seviyesi açısından, kadın katılımcıların dezavantajlı olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 4). Araştırmaya katılan katılımcıların medeni durumu değerlendirildiğinde; %66,3'ünün evli, %1,5'nin hiç evlenmemiş (bekâr), %29,1'nin eşi ölmüş (dul), %2,6'sının boşanmış, %0,4'ünün ise boşanmamış ama ayrı yaşadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların %44,2'lik bir bölümü kendi evinde eşi ile yaşarken, %14,7'sinin kendi evinde yalnız ya da kendi evinde eşi ve çocukları ile yaşadıkları belirlenmiştir (Tablo 4). Kendi evinde düzenli bakıcı ile yaşayanların oranı %1,1 iken, kendi evinde kısmi zamanlı bakıcı ile yaşayan katılımcı oranının %0,4 olduğu anlaşılmıştır. Kendi evinde yakın akrabası ile yaşayan katılımcıların oranı %2,4 iken, oğlunun evinde yaşayanların oranı %5,3, kızının evinde yaşayan yaşlı bireylerin oranı ise %2,4 olarak belirlenmiştir (Tablo 4). Katılımcıların çalışmak isteyip istememe verileri değerlendirildiğinde, %88,0 kadarının çalışmak istemediği belirlenmiştir. Kadınların %94,1'i erkeklerin ise %82,2'sinin çalışmak istemedikleri tespit edilmiştir (Tablo 4).

**Tablo 4.** Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Cinsiyete Göre Dağılımı-I

Katılımcıların Özellikleri	Cinsiyet					
	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	N	%
	221	48,4	236	51,6	457	100,0
Yaş Grupları						
65-69	112	50,7	110	46,6	222	48,6
70-74	47	21,3	66	28,0	113	24,7
75-79	24	10,9	28	11,9	52	11,4
80-84	21	9,5	15	6,4	36	7,9
85-89	10	4,5	13	5,5	23	5,0
90+	7	3,2	4	1,7	11	2,4
Eğitim Durumu						
Okuryazar değil	80	36,2	8	3,4	88	19,3
Okuryazar ancak mezun değil	31	14,0	13	5,5	44	9,7
İlkokul	58	26,2	78	33,1	136	29,7
Ortaokul	20	9,0	45	19,1	65	14,2
Lise	14	6,3	44	18,6	58	12,7
Önlisans	12	5,4	24	10,2	36	7,9
Üniversite	4	1,8	22	9,3	26	5,7
Yüksek lisans	1	0,5	1	0,4	2	0,4
Doktora	1	0,5	1	0,4	2	0,4
Medeni Durum						
Bekâr, hiç evlenmemiş	4	1,8	3	1,3	7	1,5
Evli	106	48,0	197	83,5	303	66,3
Eşi ölmüş	104	47,1	29	12,3	133	29,1
Boşanmış	5	2,3	7	3,0	12	2,6
Boşanmamış ama ayrı yaşıyor	2	0,9	-	-	2	0,4
Kiminle Yaşıyor						
Kendi evinde yalnız	44	19,9	23	9,7	67	14,7
Kendi evinde düzenli bakıcı ile	2	0,9	3	1,3	5	1,1
Kendi evinde kısmi zamanlı bakıcı ile	-	-	2	0,8	2	0,4
Kendi evinde çocukları ile	31	14,0	21	8,9	52	11,4
Kendi evinde eşi ile	72	32,6	130	55,1	202	44,2
Kendi evinde eşi ve çocuklar ile	19	8,6	48	20,3	67	14,7
Kendi evinde yakın akrabası ile	9	4,0	2	0,8	11	2,4
Kızının evinde	10	4,5	1	0,4	11	2,4
Oğlunun evinde	21	9,5	2	0,8	23	5,3
Diğer	13	5,9	4	1,7	17	3,7
Çalışma İsteme Durumları						
Evet	13	5,9	42	17,8	55	12,0
Hayır	208	94,1	194	82,2	402	88,0

Sosyal güvence değişkeni açısından değerlendirme yapıldığında, katılımcılar arasında herhangi bir sosyal güvencesi olmayanların oranı %7,0 iken, yeşil kart sahibi katılımcı oranı %3,5, sosyal yardım alan katılımcı oranının ise %1,3 olduğu görülmektedir (Tablo 5). Katılımcıların %25,6'sının emekli sandığına bağlı sosyal güvenceleri bulunurken, %38,7'sinin SSK (Sosyal Güvenlik Kurumu) ve %16,0'sının Bağ-Kur'a bağlı sosyal haklara ve emeklilik maaşına sahip olduğu görülmüştür. Katılımcıların %3,9'u sosyal güvencesini bilmediklerini belirtmiş olup, %3,9 ise yurtdışından emekli, kira geliri, tarım

geliri (findık) gibi diğer gelir ve sosyal güvence kaynaklarına sahip olduklarını belirtmiştir. Hanehalkı gelir durumlarına bakıldığında katılımcıların %50,5'nin gelirinin 1000-5000 TL, %36,3'ünün ise 5001-10000 TL aralığında olduğu saptanmıştır. Katılımcılar arasında geliri 10001-15000 TL olanların oranı %6,7, 15001-20000 TL arasında gelir sahibi olanların oranı %2,4, 250001-30000 TL aralığında gelir sahibi olanların oranı ise %0,2 olarak belirlenmiştir (Tablo 5). Elde edilen bulgular yaşlı bireylerin hane gelirlerinin düşük olduğunu göstermektedir. Bu veriler yaşlı bireylerin ekonomik olarak dezavantajlı oldukları görüşünü de desteklemektedir. Özellikle dul yaşlı kadınların daha çok eşlerinden kalan maaş ile yaşamlarını sürdürdükleri anlaşılmaktadır. Katılımcıların Giresun'da yaşam sürelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikleri (10'ar yıllık yaşam süresi) Tablo 5'te gösterilmektedir. Giresun'da yaşama süreleri 1 yıl ile 90+ yıl arasında değişmektedir. Giresun'da yaşam süresi bakımından %32,4'lik oran ile 61-70 yıl aralığı dikkat çekmektedir (Tablo 5). Görüşme yapılan 457 yaşlı katılımcı farklı sosyo-kültürel mahallede yaşamını sürdüren bireylerden oluşmaktadır. Giresun'da toplam 28 mahalle bulunmaktadır. En doğusunda Aydınlar Mahallesi, en batısında ise Yalı Mahallesi yer almaktadır. En eski yerleşme yerlerinden biri olan Kale Mahallesi, günümüzde merkeze yakın bir konumda yer almaktadır. Giresun'un küçük bir şehir olması, arazi yapısının gelişmeye ve büyümeye uygun olmaması birçok küçük mahallenin iç içe geçmesine neden olmaktadır. Yaşanılan mahalleye ilişkin betimsel bulgulara göre; katılımcıların %11,8'i Gedikkaya, %10,5' i Aksu, 10,5'i Çıtlakkale, %9,0'u Teyyaredüzü, %8,3'ü Hacı Hüseyin, %7,7'si Gemilerçekeği, %6,3'ü Osmaniye, %5,9'u, Hacısiyam, %4,8'i Yalı, %3,5'i Çınarlar, %3,1'i Kale, %3,3'ü Nizamiye, %2,2'si Hacımiktat ve %13,1'i diğer mahallelerde yaşamaktadır.

**Tablo 5.** Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Cinsiyete Göre Dağılımı-II

Katılımcıların Özellikleri	Cinsiyet					
	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	N	%
	221	48,4	236	51,6	457	100,0
Sosyal Güvenlik						
Herhangi sosyal güvenlik yok	26	11,8	6	2,5	32	7,0
Emekli sandığı	48	21,7	69	29,3	117	25,6
SSK	73	33,0	104	44,1	177	38,7
Bağ-Kur	31	14,0	42	17,8	73	16,0
Yeşil kart	12	5,4	4	1,7	16	3,5
Sosyal yardım	5	2,3	1	0,4	6	1,3
Bilmiyor	14	6,3	4	1,7	18	3,9
Diğer	12	5,4	6	2,5	18	3,9
Hanehalkı Geliri						
1000-5000 TL	113	51,1	118	50,0	231	50,5
5001-10000 TL	82	37,1	84	35,6	166	36,3
10001-15000 TL	13	5,9	17	7,2	30	6,7
15001-20000 TL	4	1,8	7	3,0	11	2,4
20001-25000 TL	0	0	0	0	0	0
250001-30000 TL	1	0,5	0	0	1	0,2
Bilmiyor	8	3,6	10	4,2	18	3,9
Giresun'da Yaşam Süreleri						
1-10 Yıl	13	5,9	16	6,8	29	6,3
11-20 Yıl	8	3,6	13	5,5	21	4,6
21-30 Yıl	15	6,8	11	4,7	26	5,7
31-40 Yıl	25	11,3	22	9,3	47	10,3
41-50 Yıl	22	10,0	23	9,7	45	9,8
51-60 Yıl	15	6,8	24	10,2	39	8,6
61-70 Yıl	69	31,2	79	33,5	148	32,4
71-80 Yıl	30	13,6	36	15,3	66	14,4
81-90 Yıl	20	9,0	10	4,2	30	6,6
90+Yıl	4	1,8	2	0,8	6	1,3

## 5.2. GİRESUN'UN AKTİF YAŞLANMA ENDEKSİ VE BİLEŞENLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER

Bir araştırma projesi olarak geliştirilen aktif yaşlanma endeksi, politika yapıcılar için bir rehberdir. Endeks, farklı Avrupa ülkelerinin aktif yaşlanma düzeylerini ve potansiyellerini karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Bu endeksin temel hedefleri ulusal düzeyde yaşlı insanların ekonomik ve sosyal hayata aktif katılımları için kullanılmayan potansiyellerinin tanımlanmasına ve toplumda yaşlı insanların aktif rol almasına yardımcı olmaktır (Zaidi ve diğerleri 2013). Aktif yaşlanma endeksi istihdam, topluma katılım, bağımsız sağlıklı ve güvenli yaşam, aktif yaşama için kapasite ve elverişli bir çevre olmak üzere 4 ana parametreden, 22 alt bileşenden oluşmaktadır (UNECE, 2018). Endeks yaşlı insanların yaşlanma deneyimlerine, aktif yaşlanma için kişinin kapasitesine, bireysel özelliklerine ve çevresel faktörlerin etkisine odaklanmaktadır (UNECE, 2019). Giresun'un aktif yaşlanma endeksi değerleri, katılımcıların 4 alan ve 19 alt bileşenden



oluşan verileri ile değerlendirilmiştir (Tablo 6). Endeksin ilk ana parametresi olan istihdam, kendi içinde dört alt bileşene (55-59, 60-64, 65-69 ve 70-74) ayrılmaktadır. Bu ana parametrenin alt bileşenleri aynı ağırlıklardan (%25,0) oluşmaktadır. Ancak bu çalışmanın örneklemini 65 yaş ve üstü nüfus olduğu için, aktif yaşlanmanın ilk parametresi olan istihdam parametresi için örneklemin tamamı tek bir bileşen olarak değerlendirilmiştir.

### 5.2.1. Giresun Aktif Yaşlanma Endeksi (AYE)'ne İlişkin Bilgiler

Aktif yaşlanma; insanların yaşlandıkça yaşam kalitelerini artırmak için “sağlık, güvenlik ve katılım fırsatlarını optimize etme sürecidir” (WHO, 2002, s.12) Sidorenko ve Zaidi'nin (2013) ayrıntılı olarak tartıştığı bu üç alan (sağlık, güvenlik, katılım), aktif yaşlanma endeksi içerisinde de yer alır. “Sağlık”, yaşlı bireylerin fiziksel ve psikolojik olarak iyilik hallerini ifade eder. “Güvenlik”, yaşlı bireylerin güvenli fiziksel ve sosyal çevreye erişimini, gelir güvencesi ve (uygulanabildiğinde) desteklenebilen bir istihdamın güvencesi olarak tanımlanır. “Katılım”, yaşlıların sosyal, ekonomik, kültürel, manevi ve yurttaşlık işlerine katılmalarına ek olarak çok yönlü faaliyetler alanını ifade etmektedir (Zaidi ve diğerleri 2013, s.5). Zaidi ve arkadaşları (2013) tarafından geliştirilen “aktif yaşlanma endeksi”, Avrupa'daki aktif ve sağlıklı yaşlanmanın potansiyelini ölçmek ve politika yapıcılara fırsatları göstermek için geliştirilmiştir. Endeks, uluslararası karşılaştırmalara dayanarak iyileştirme hedefleri belirlemeye yardımcı olmaktadır. Endeksin sağladığı veriler, sadece yaşlı bireylerin kendi refahlarını artırmak için değil, aynı zamanda yaşadıkları illerin ve ülkelerin kamu refahı bağlamında da katkıda bulunur (Zaidi vd., 2013).Giresun'un aktif yaşlanma endeksi (AYE) sonuçları Tablo 6'da gösterilmektedir. Giresun'un aktif yaşlanma endeksi puanı 26,1 olarak belirlenmiştir (Tablo 6). Kadın katılımcıların genel AYE puanı 23,4 iken erkeklerin genel AYE puanı 28,7 olarak belirlenmiştir (Tablo 6). Giresun'un aktif yaşlanma endeksi ana parametresinin ilkinin oluşturan istihdam puanı 11,9 olup oldukça düşüktür. Giresun'un sosyal katılım parametresi puanı 12,3 ile yine oldukça düşüktür. 50,7 endeks puanı ile bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam parametresi ve en yüksek puan olan 63,0 ile aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre puanı gelmektedir (Tablo 6). Bulgular değerlendirildiğinde cinsiyetler arasında farklılık olduğu görülmekte ve tüm ana

parametre puanlarında kadınların düşük olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 6). Kadın katılımcıların istihdam değeri 4,9 olup, erkeklere (18,2) göre oldukça düşüktür. Sosyal katılım parametresinde kadınların puan değeri 12,2, erkeklerin puan değeri 12,3 belirlenmiş olup kadın ve erkeklerin sosyal katılım değerleri birbirine oldukça yakındır. Söz konusu parametre puanını oluşturan alt bileşenler arasında yer alan çocuk ve daha yaşlı ya da engelli bakımında, kadınların erkeklere göre bakım yükü oranının yüksek olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 7). Bağımsız sağlıklı ve güvenli yaşam değeri kadınlar için 48,8, erkekler için ise 52,6 olarak bulunmuştur. Aktif yaşlanma endeksinin (AYE) son ana parametresi olan aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre puanı kadınlar için 62,6, erkekler için ise 63,6 olarak belirlenmiştir (Tablo 6).

**Tablo 6.** Giresun Aktif Yaşlanma Endeksi (AYE) Ana Parametre Puanlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Aktif Yaşlanma Ana Parametreleri	Cinsiyet		Toplam
	Kadın	Erkek	
İstihdam	4,9	18,2	11,9
Topluma Katılım	12,2	12,3	12,3
Bağımsız, Sağlıklı ve Güvenli Yaşam	48,8	52,6	50,7
Aktif Yaşlanma için Kapasite ve Elverişli Çevre	62,6	63,6	63,0
Aktif Yaşlanma Endeksi	23,4	28,7	26,1

### 5.2.2. İstihdama İlişkin Bilgiler

Aktif yaşlanma endeksinin ilk bileşeni olan istihdam, yaşlıların ücretli faaliyetlere katkıda bulunma potansiyelini ölçer. Bu bileşen yaşlı bireylerin haftada sadece bir saat bile olsa (yarı zamanlı ya da tam zamanlı) ücret, kâr veya aile kazancı için yapılan işi belirlemektedir (UNECE, 2018, s.15). Giresun’da yaşayan yaşlı bireylerin istihdam puanı 11,9 olarak belirlenmiş ve kadınların erkeklere oranla istihdamda daha az yer aldıkları görülmüştür. Bulgulara göre kadınların istihdamda yer alma oranları %4,9 iken erkek katılımcıların istihdam oranı %18,2 olarak belirlenmiştir (Tablo 7). Kadınların erkeklere göre daha az istihdamda yer almalarının nedenlerini belirlemek amacı ile herhangi bir işte çalışmak ister misiniz? Sorusuna verilen yanıtlar analiz edildiğinde kadınların %94,1’i, erkeklerin ise %82,2’si çalışmak istemediklerini belirtmişlerdir (Tablo 4). Nedenleri noktasında yaptıkları açıklama içeriklerinde ise birkaç neden dikkat çekmektedir. Bu nedenler arasında en çok tekrarlanan ise; yaşlılık ve hastalık durumudur. Her yaş aralığından (65-90) katılımcı yaşlı olduklarını, güçlerinin olmadığını ve birçok sağlık

sorununa sahip oldukları için çalışmak istemediklerini belirtmişlerdir. Diğer ifade ettikleri nedenler ise; emekli gelirlerini yeterli bulmaları, devletin yardım etmesi, gençlere bile iş yokken yaşlılara iş olmaması, yaşlılardan ziyade gençlerin çalışmasının daha uygun olacağı, yaşlıların emekli oluncaya kadar zaten çok çalıştıkları ve yaşlıların çalışmasının uygun görülmemesidir. Kadın katılımcılardan bazılarının ise evde ve bahçede yeterince çalıştıklarını ve bu nedenle çalışmak istemedikleri yönünde görüş ifade ettikleri dikkat çekmiştir. Çalışmak isteyen yaşlı bireyler ise gelir azlığı ve emekli maaşının yetersizliğini gerekçe olarak göstermişlerdir.

### 5.2.3. Sosyal Katılıma İlişkin Bilgiler

Aktif Yaşlanma Endeksinin ikinci bileşeni olan sosyal katılım, yaşlı bireylerin ücretsiz ama üretken faaliyetler yoluyla yaptığı katkıları ölçer. Sosyal katılım bileşenleri arasında gönüllü faaliyetler, kendi çocuklarına, torunlarına ve daha yaşlı bireylere bakım verme ve politik faaliyetlere katılım yer almaktadır (Tablo 7). Aktif yaşlanma için oldukça önemli olan bu bileşen, genellikle göz ardı edilir. Aktif yaşlanma endeksinin (AYE) bu alt bileşeni, yaşlı bireylerin topluma nasıl katkıda bulduklarını göstererek, daha fazla tanınmasına yardımcı olur. Çünkü yaşlı bireylerin toplumda görünür olmaları, onlar için daha destekleyici çevresel koşullar yaratmaya yönelik önlemleri teşvik eder (Zaidi vd., 2013).

Giresun, sosyal katılım parametresine ait bileşenler açısından değerlendirildiğinde, en düşük oranın (%2,2) gönüllü çalışma bileşenine ait olduğu görülmektedir (Tablo 7). Gönüllü çalışma bileşen oranları cinsiyete göre değerlendirildiğinde, erkeklerin kadınlara göre daha aktif olduğu görülmektedir. Nitekim erkeklerin %3,4'ünün, kadınların %0,8'inin gönüllü çalışmalara katıldıkları belirlenmiştir. Bu parametredeki en yüksek orana sahip olan bileşen ise çocuk/torun bakımındır (Tablo 7). Bileşenin torun/çocuk bakımı oranı %28,8 olarak belirlenmiştir. Bu bileşen kadın katılımcılarda %32,6 iken, erkeklerde %25,2 olup kadın katılımcılardan daha düşüktür. Bu sonuçlar elbette toplumsal kodlar ile açıklanabilir. Nitekim toplumsal olarak çocuk ve torun bakımının daha çok kadınların sorumluluğunda olduğu söylenebilir. Türkiye'deki yaşlı nüfusun 2012 verilerine göre %30,6'sı çocuklarına ve torunlarına haftada en az bir kez bakım

sağlamaktadır. Kadınlarda bu oran %33,4 iken erkeklerde %27,6'dır (UNECE, 2016, s.22). Yaşlı kadınlara verilen bu yük, bazı sorunlara da neden olabilmektedir. Nitekim dünyanın birçok yerinde çocuklarına yardımcı olmak ya da torun bakmak için evlerinden ayrılmak zorunda kalan yaşlı kadınlar sağlık sorunları dâhil olmak üzere birçok olumsuzluk yaşayabilmektedir (Uğur, 2018). Katılımcıların yatağa bağlı/engelli ya da daha yaşlı bakım verileri değerlendirildiğinde katılımcıların %8,9'unun daha yaşlı ya da engelli bakımına destek oldukları anlaşılmıştır. Bir başka anlatımla kadınların %9,9'unun, erkeklerin ise %7,9'unun daha yaşlı/engelli bakımı sağladıkları belirlenmiştir (Tablo 7).

Politikaya katılım bileşeni oranı %9,1 olarak belirlenmiş ve kadın katılımının erkeklere oranla oldukça düşük olduğu görülmüştür. Giresun'da politikaya katılım yaşlı erkeklerde %13,7 iken, yaşlı kadınlarda bu oran %4,3 olarak belirlenmiştir (Tablo 7). “Siyasi katılım” göstergesinin en önemli özelliği, siyasi ve sendikal faaliyetlere katılımı ve yaşlıların bu kuruluşların karar verme sürecini etkileme ve böylece yaşlıları güçlendirme yeteneklerini analiz etmesidir. Bu bağlamda hazırlanan soru bir sendika, siyasi parti, siyasi eylem grubu, bir protesto veya gösteri toplantısına katılma, e-posta da dâhil olmak üzere herhangi bir imza kampanyasına katılma ya da politikacılar/ kamu görevlisi ile görüşmeyi ölçer. Ancak siyasi katılım göstergesinin amacı yaşlı bireylerin herhangi bir siyasi partiye üyeliklerini değil, siyasi kararlar üzerindeki etkilerini belirlemektir. Yaşlı bireylerin karar alma süreçlerinde etkin olması, toplum yaşamına aktif katılma göstergelerinden biridir (UNECE, 2018, s.21). Türkiye’de siyasi kararlara katılımın daha çok bir siyasi partiye üye olma ve bir siyasi partiye oy verme şeklinde olduğu söylenebilir. 65+ yaş grubunun oy verme davranışları ise sosyo–ekonomik statü ve eğitim seviyesine göre değişmektedir (Varışlı, 2021). Türkiye’nin siyasi katılımında dikkat çeken diğer bir özellik ise yönetici konumundaki politikacıların daha çok 65 ve üstü yaşta olması ancak tabana doğru bu durumun negatif yönde değişebilmesidir.

#### **5.2.4. Bağımsız, Sağlıklı ve Güvenli Yaşama İlişkin Bilgiler**

Endeksin üçüncü alanı olan “bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam”; finansal güvenliği, yaşam konforunu, sağlık olanaklarını ve kendi geçimini sağlayan ve özerk yaşayan

yaşlıların deneyimlerini ölçer. Alanın sekiz göstergesi, çevrenin yaşlı insanların ihtiyaçları için ne kadar yararlı ve iyi ayarlanmış olduğunu göstermesi açısından oldukça önemlidir (UNECE, 2018, s.22).

“Fiziksel egzersiz” göstergesi, her gün veya hemen hemen her gün spor veya fiziksel egzersiz yapan Giresun’da yaşayan 65 ve üzeri bireylerin oranıdır. “Fiziksel egzersiz” alt bileşen oranı %31,1 olarak belirlenmiş olup, bu oran kadınlarda %24,9 iken erkeklerde %36,9 olarak belirlenmiştir (Tablo 7).Fiziksel aktivite, yaşlı bireylerin sağlıklı olmalarına da katkıda bulunarak toplum içerisinde aktif kalmalarını ve bağımsız olarak işlev görebilmelerini sağlamaktadır. Bu nedenle aktif ve sağlıklı olmanın en önemli bileşenlerinden biri fiziksel aktivitedir (WHO, 2002; UNECE, 2019). Fiziksel aktivite, fiziksel egzersiz olarak tanımlanan olgudan farklıdır. Örneğin kırsal alanlarda yaşayan insanlar için bahçe işleri veya uzun mesafeler yürümek fiziksel bir aktivite olabilir. Ancak özel olarak açıklanmamışsa ölçüme dâhil edilmez (UNECE, 2018, s.22). Giresun, kentsel ve kırsal yaşamın iç içe geçtiği yerleşmeler arasındadır. Bu nedenle fındık tarımı ve hobi bahçeciliği, 65+ yaş grubu içerisinde yoğun olarak görülmektedir. Araştırmada aktif yaşlanma endeksi puanlamasına dâhil edilmeyen ancak fındık bahçesi ve hobi bahçesine sahip olma ve çalışma süreleri ile ilgili sorular yer almaktadır. Bu sorulara verilen yanıtlar değerlendirildiğinde, katılımcıların %65,4’ünün fındık bahçesine, %38,5’nin ise hobi bahçesine sahip oldukları belirlenmiştir (Tablo 27). Veriler değerlendirildiğinde, katılımcıların kent merkezinde yaşamalarına rağmen fındık tarımının geçim kaynakları arasında önemli bir yer tuttuğunu ve katılımcıların kırsal yaşamla bağlantılarının olduğunu göstermektedir.Genel sağlığa ve dış bakımına erişim göstergesi, sağlık ve dış bakımına erişim fırsatlarının önemini belirlemek için tasarlanmıştır. Gösterge, son 12 ay içinde kişinin tıbbi veya dış muayenesi veya tedavisinden duyulan memnuniyetini ölçmektedir. Sağlıkla ilgili karşılanmayan ihtiyaçların nedenleri oldukça farklıdır. Örneğin uzman doktor eksikliği, ulaşım zorlukları ve finansal güvence azlığı gibi faktörler sağlık hizmetleri ile ilgili sorunlar arasındadır. Bu sorunlar ise elbette her ülke ve bölge için farklıdır (UNECE, 2018).

Sağlık hizmetlerine erişim memnuniyeti %48,0 olarak belirlenmiş olup, bu bileşen kadın katılımcılarda %48,2, erkeklerde %47,9 olarak görülmüştür (Tablo 7). Ulaşılan veriler cinsiyet bağlamında değerlendirildiğinde, erkekler ve kadınlar arasında belirgin bir fark

olmadığı anlaşılmaktadır. Giresun'un "bağımsız yaşam düzenlemeleri" verileri değerlendirildiğinde (bağımsız yaşam tek başına ya da eşi ile yaşayan yaşlı bireylerin oranıdır), bu bileşenin oranı %58,9 olarak bulunmuştur. Cinsiyet açısından bakıldığında kadınlar için bu oran %52,4 iken erkeklerde ise %64,9 olarak belirlenmiştir (Tablo 7).

Erkeklerin kadınlara oranla bağımsız yaşam açısından fazla oranda olması, kadınların ekonomik olarak erkeklerden daha dezavantajlı olması ve özellikle boşanmış ya da eşi ölmüş yaşlı kadınların toplumsal ve ekonomik nedenlerle aile üyeleri ile yaşamak zorunda olmaları şeklinde değerlendirilmiştir. Finansal güvence göstergesi aktif yaşlanma endeksinde üç alt gösterge ile temsil edilir (görelî medyan gelir, yoksulluk riskinin olmaması, şiddetli maddi yoksulluğun olmaması). Ekonomik göstergeler, yaşlı bireylerin ekonomik durumunu toplumun geri kalanına göre yeterliliğini belirler. Ekonomik olarak hangi durumda olduklarının belirlenmesi, dolaylı olarak sosyal destek önlemlerinin yeterli olup olmadığını da gösterir (UNECE, 2018, s.28).

Türkiye'nin de içerisinde bulunduğu bazı ülkeler için görelî medyan gelir değeri göstergesi için 100 üst sınırı uygulanmıştır (UNECE, 2018, s.28). Bu nedenle Giresun için de bu değer 100 olarak alınmıştır. Yoksulluk riskinin olmaması göstergesi, medyan gelirin %50,0'sinin altında olmamak olarak tanımlanır. Harcanabilir gelir olarak belirlenen yoksulluk riski, bu eşiğin altında geliri olan 65 yaş ve üstü kişilerin payı olarak hesaplanır (UNECE, 2018, s.28). Bu hesaplamanın yapılabilmesi için katılımcılara hanede kaç kişi yaşadıkları ve hanehalkı toplam gelirleri sorulmuştur. Elde edilen veriler değerlendirildiğinde, yoksulluk riskinin olmaması %80,3 olarak bulunmuştur. Kadınlarda bu bileşenin oranı %68,8 iken, erkeklerde yoksulluk riskinin olmama oranı %91,1 olarak belirlenmiştir (Tablo 7).

"Şiddetli maddi yoksunluk yok" göstergesi, çoğu insanın yaşaması için gerekli görülen (kira, ipotek, fatura ödemelerini yapmak, evini yeterince sıcak tutmak, beklenmedik masrafları karşılamak, düzenli olarak et veya protein tüketmek, tatile gitmek, televizyon, çamaşır makinesi, telefon, araba sahibi olmak) unsurlardan en az dördünü karşılayamayan yaşlı bireylerin oranıdır (UNECE, 2018, s.28). "Şiddetli maddi yoksunluk yok" bileşen verileri değerlendirildiğinde, bu bileşen oranı %94,8 olarak (kadınlar %93,7, erkekler %95,8) tespit edilmiştir (Tablo 7).

“Fiziksel güvenlik” göstergesi, yaşlıların yaşadıkları yerel bölgelerinde (çok) güvende hissedip hissetmediklerini ölçer. Soru sadece suç ve tehlike seviyesi ile ilgili değil, aynı zamanda aydınlatma seviyesi, kaldırımların kalitesi vb. çevrenin genel güvenliği ile de ilgilidir (UNECE, 2019). Giresun’un fiziksel güvenlik bileşeni verileri incelendiğinde, katılımcıların %76,6’sının Giresun şehrini güvenli gördükleri anlaşılmaktadır. Bu bileşen cinsiyet açısından değerlendirildiğinde erkek ve kadın katılımcıların oranının (kadın %74,2, erkek %78,9) yakın olduğu görülmektedir (Tablo 7).

“Bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam” ana parametresinin son bileşeni “yaşam boyu öğrenmedir.” Bu bileşen hem özel hem de işle ilgili amaçlar için; son dört hafta içinde normal eğitim sistemi içinde veya dışında kurslara, seminerlere, konferanslara veya özel derslere katılımı ölçer. Hayat boyu öğrenme, mevcut eğitim sermayesini günceller, işgücü piyasası için katma değer sağlar ve yeni sosyal bağlantılar kurmayı destekler (UNECE, 2018). Giresun’un yaşam boyu öğrenme verilerine bakıldığında, katılımcıların %3,6’sının son dört hafta içerisinde eğitimle ilgili herhangi bir faaliyete katıldıkları belirlenmiştir. Bu bileşende de erkek katılımcıların oranının (%5,1) kadınlara (%1,9) göre daha fazla olduğu saptanmıştır (Tablo 7).

### 5.2.5. Aktif Yaşlanma İçin Kapasite ve Elverişli Çevreye İlişkin Bilgiler

Aktif yaşlanma endeksinin dördüncü ve son alanı olan “Aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre” aktif ve sağlıklı yaşlanmayı geliştirmek için önemli fırsatları ölçen bir parametredir. Bu bağlamda; insan yaşamı (beklenen yaşam süresi, sağlıklı yaşam süresi) sağlık sermayesi (günlük faaliyetlerde sınırlama olmaması ve zihinsel sağlık) ve insan sermayesi (eğitim düzeyi, İnternet kullanımı, sosyal bağlılık) bu parametrenin alt bileşenleridir (UNECE, 2018, s.31).

Yaşam süresi yeni doğmuş bir bireyin mevcut ölüm risklerine maruz kalması durumunda yaşaması beklenen ortalama yıl sayısı olarak tanımlanır. Yaşam beklentisi bileşeni, doğuştan itibaren 105 yaş hedefine ulaşma başarısını ölçer. “Türkiye Hayat Tabloları” 2017-2019 sonuçlarına göre, doğuştan beklenen yaşam süresi Türkiye geneli için 78,6 yıldır (erkekler için 75,9 yıl, kadınlar için 81,3 yıl). Genel olarak kadınlar erkeklerden daha uzun süre yaşamaktadır. Doğuştan beklenen yaşam süresi farkı ise 5,4 yıldır (TÜİK,

2021). Türkiye'de 2020-2022 dönemi hayat tabloları verilerine göre ise 65 yaşında olan bir kişinin kalan yaşam süresi ortalama 17,1 yıl olarak belirlenmiştir. Erkekler için bu süre 15,3 yıl iken kadınlarda 18,8 yıldır. 65 yaşındaki kadınların erkeklerden ortalama 3,5 yıl daha uzun yaşaması beklenmektedir (TÜİK, 2023). Giresun'un yaşam beklentisi başarı oranı %75,1 olarak bulunmuştur. Kadın katılımcıların yaşam beklentisi başarı oranı %79,4 iken erkek katılımcıların oranı %71,1 olarak belirlenmiştir (Tablo 7). Veriler değerlendirildiğinde kadın katılımcıların erkek katılımcılardan daha uzun yaşadıkları görülmektedir. "Sağlıklı yaşam beklentisi" ile ilgili veriler bilgisi ilk defa Hayat Tabloları, 2016-2018 haber bülteni ile yayımlanmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu tarafından uygulanan, gelir ve yaşam koşulları araştırmasında yer alan ve kişinin algısına dayanan "Son 6 aydır en az bir sağlık problemi nedeniyle günlük faaliyetlerinizde bir sınırlama oldu mu?" sorusundan elde edilen veriler ile elde edilmektedir (TÜİK, 2019). Belirli bir yaşta kişinin günlük hayattaki faaliyetlerini sınırlandıracak bir sağlık sorunu olmadan yaşaması beklenen yıl sayısı olarak tanımlanan "sağlıklı yaşam süresi", sıfır yaşında bulunan bir kişi için Türkiye'de toplamda 58,3 yıl, erkeklerde 59,9 yıl ve kadınlarda 56,8 yıl olarak hesaplanmıştır. Buna göre, erkeklerin sağlıklı yaşam süresinin kadınlardan 3,1 yıl daha uzun olduğu görülmektedir (TÜİK, 2019). Bu veriler kullanılarak hesaplanan sağlıklı yaşam beklentisi, Giresun'da yaşayan 65 yaş ve üstü bireyler için sağlıklı yaşam beklenti oranı %74,9 olarak bulunmuştur. Kadınlarda sağlıklı yaşam oranı %69,7 iken erkeklerde bu oran %79,8 olarak belirlenmiştir (Tablo 7). Bulgular değerlendirildiğinde erkeklerin sağlıklı yaşam sürelerinin kadın katılımcılardan uzun olduğu anlaşılmıştır.

"Mental iyilik" göstergesi, kişinin bildirdiği olumlu ruh halleri ve ruh hallerini ölçen bir bileşendir. Bu gösterge, yaşlı bireylerin olumlu yaşam deneyimlerini belirler (UNECE, 2018). Giresun'da yaşayan 65 yaş ve üstü bireylerin mental iyilik/esenlik bileşen bulguları, %52,1 olarak bulunmuştur. Verilere göre, kadın katılımcıların mental iyilik oranlarının erkek katılımcılardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Nitekim kadın katılımcıların mental iyilik/esenlik bileşen oranları %59,3 iken, erkek katılımcıların oranı %45,3 olarak belirlenmiştir (Tablo 7).

"BİT Kullanımı" bilgi ve iletişim teknolojisi kullanımı göstergesi, yaşlı insanların bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımlarını ölçmektedir. AB ülkelerinin yarısı ve bu



ülkelerin nüfusunun yarısından fazlasının interneti haftada en az bir kez kullandığı dikkat çekicidir (UNECE, 2018, s.37). Ancak Türkiye pilot çalışması sonuçları AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında, Türkiye’de BİT kullanım oranlarının oldukça düşük olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim Türkiye pilot çalışması sonuçlarına göre, kadınlarda bu oran %3,0 iken, erkeklerde %13,0 olup kadınlar ile erkekler arasındaki fark da oldukça fazladır. Giresun’dan elde edilen veriler değerlendirildiğinde katılımcıların BİT kullanım oranı %39,9 olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre incelendiğinde ise söz konusu oran kadınlarda %31,7, erkeklerde %47,5 olarak belirlenmiştir (Tablo 7). Bilgi ve iletişim teknolojisinin kullanımı özellikle günümüzde sosyalleşme bağlamında da oldukça önemlidir. Nitekim sosyal ağlar günümüzde farklı yaş gruplarındaki bireyler tarafından farklı amaçlarla kullanılmaktadır. Gençler tarafından daha sık kullanılmasına karşın, son yıllarda yaşlılar tarafından da kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Sosyal ağlar içinde Facebook en çok kullanılanıdır (Kalınkara ve Sarı, 2019).

“Sosyal bağlanabilirlik” göstergesi, hane dışında gerçekleşen sosyal faaliyetleri ölçen bir bileşendir. Aktif ve sağlıklı yaşam, yaşlıların aktif sosyal yaşama katılımları ile desteklenmektedir. Tatmin edici bir sosyal yaşam, hem zihinsel hem de fiziksel sağlık için hayati önem taşır (UNECE, 2018). Katılımcıların sosyal yaşamları ile ilgili gösterge oranları değerlendirildiğinde, sosyal bağlanabilirlik %57,8 olarak belirlenmiştir. Bu alt bileşen kadınlarda %53,9 erkeklerde ise %61,4 olarak tespit edilmiştir (Tablo 7). Avrupa birliği ülkelerinde yapılan çalışmalar, kadınların erkeklerden daha fazla sosyal yaşamda aktif olduklarını göstermektedir (UNECE, 2018). Giresun verileri değerlendirildiğinde ise erkeklerin kadınlara oranla daha sosyal oldukları görülmektedir.

Diğer bir alt bileşen olan “yaşlı kişilerin eğitim düzeyi” göstergesi, lise veya yükseköğretim eğitim düzeyine sahip katılımcıları ölçmektedir. Araştırma verileri incelendiğinde, katılımcıların eğitim düzeyi oranı %27,1 olarak belirlenmiştir. Kadın katılımcıların %14,5’nin, erkek katılımcıların ise %38,9’nun lise ya da üstü eğitim düzeyine sahip oldukları anlaşılmıştır (Tablo 7). Ayrıca kadın katılımcıların erkeklere oranla daha az okuma yazma bildikleri ve eğitim düzeylerinin de daha düşük olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

**Tablo 7.** Katılımcıların Aktif Yaşlanma Bileşenlerine İlişkin Özelliklerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Ana Alanlar	Göstergeler	Araştırma Sonuçları (%)		
		Kadın	Erkek	Toplam
1.İstihdam	1.1. İstihdam Oranı	4,9	18,2	11,9
	2.1.Gönüllü Çalışma	0,8	3,4	2,2
2.Topluma Katılım	2.2.Çocuk/Torun Bakımı	32,6	25,2	28,8
	2.3. Yatağa Bağlı/Engelli ya da daha Yaşlı Bakımı	9,9	7,9	8,9
	2.4.Siyasi Yaşama Katılım	4,3	13,7	9,1
	3.1.Fiziksel Egzersiz	24,9	36,9	31,1
3.Bağımsız, Sağlıklı ve Güvenli Yaşam	3.2.Sağlık Hizmetlerine Erişim/Memnuniyet	48,2	47,9	48,0
	3.3.Bağımsız Yaşam	52,4	64,9	58,9
	3.4.Görelî Medyan Gelir	100	100	100
	3.5.Yoksulluk Riskinin Olmaması	68,8	91,1	80,3
	3.6.Şiddetli Maddî Yoksunluğun Olmaması	93,7	95,8	94,8
	3.7.Fiziksel Güvenlik	74,2	78,9	76,6
	3.8.Yaşam Boyu Öğrenme	1,9	5,1	3,6
	4.Aktif Yaşlanma için Kapasite ve Elverişli Çevre	4.1.Beklenen Yaşam Süresi	79,4	71,1
4.2. Beklenen Sağlıklı yaşam Süresi		69,7	79,8	74,9
4.3. Psikolojik İyi/halk/Esenlik Hali		59,3	45,3	52,1
4.4. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) Kullanımı		31,7	47,5	39,9
4.5. Sosyal Bağlanabilirlik		53,9	61,4	57,8
4.6. Eğitim Düzeyi		14,5	38,9	27,1

### 5.3. AKTİF YAŞLANMA ENDEKSİ İLE DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ FARK ANALİZLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER

Araştırmaya katılan 65 yaş ve üstü bireylerin, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, gelir gibi sosyo-demografik özellikleri ile tanı konulmuş bazı hastalıklar arasında, bağımlı değişken olan aktif yaşlanma endeksi bakımından istatistiksel olarak ilişki ya da farklılık olup olmadığı bu başlık altında değerlendirilmiştir.

#### 5.3.1. Aktif Yaşlanma Endeksinin Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesine İlişkin Bilgiler

Aktif yaşlanma endeksi puanları ile yaş arasındaki ilişki Spearman Korelasyon testi ile analiz edilmiştir. Yaş grupları arasında yapılan değerlendirmeye göre; Giresun'da yaşayan 65 yaş ve üstü bireylerin yaş grupları değişkeni ile aktif yaşlanma endeksi puanları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 8).

Elde edilen veriler değerlendirildiğinde, katılımcıların yaşları arttıkça aktif yaşlanma endeksi değerlerinin de düştüğü (65-69 yaş, Ort.=30,05, 70-75 yaş, Ort.=25,15, 76+ yaş, Ort.=19,76) görülmektedir (Tablo 8). Hem yaş hem de aktif yaşlanma endeksi verisi sağa çarpık dağılım gösterdiğinden Spearman Korelasyon katsayısı ve bu katsayıya ilişkin hipotez testi gerçekleştirilmiştir. Korelasyon katsayısının (-0,484) olduğu ve korelasyon katsayısının hipotez testinde ( $p<0,05$ ) olması, aktif yaşlanma ile yaş arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir (Tablo 8).

**Tablo 8.** Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	n	Ort.	SS	r	p
65-69	222	30,05	13,859		
70-75	113	25,15	11,603	-0,484	,000
76+	122	19,76	11,558		

Cinsiyet değişkeni verileri ise Tablo 9’da verilmektedir. Aktif yaşlanma endeksi puan ortalamalarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı Mann-Whitney U testi ile test edilmiştir. Cinsiyete göre yaşlı bireylerin aktif yaşlanma endeksi puanlarının ( $U=22094,000$ ;  $p<0,05$ ), anlamlı bir düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Test sonucunda Giresun’da yaşayan yaşlı erkek katılımcıların aktif yaşlanma endeksi değerlerinin (Sıra Ortalaması =245,88) yaşlı kadınlardan ( $SO=210,97$ ) daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 9). Veriler değerlendirildiğinde erkek katılımcıların kadın katılımcılara göre daha aktif oldukları söylenebilir.

**Tablo 9.** Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	n	SO	ST	U	Z	p
Kadın	221	210,97	46625,00	22094,000	-2,824	,005
Erkek	236	245,88	58028,00			

Katılımcıların medeni durum değişkenine göre aktif yaşlanma endeksi puan ortalamalarının farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 10’da sunulmuştur. Tablo 10 incelendiğinde, katılımcıların medeni durum değişkenine göre aktivite durumlarının ( $\chi^2=27,322$ ;  $p=0,00<0,05$ ) anlamlı bir düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Elde edilen veriler puan sıra ortalamalarına göre değerlendirildiğinde (Bekâr  $SO=241,43$ ; Evli  $SO=248,49$ ; Eşi ölmüş  $SO=179,12$ ; Boşanmış  $SO=276,33$ ; Boşanmamış ama ayrı yaşıyor  $SO=265,00$ ), boşanmış katılımcılar ile eşinden ayrı yaşayan katılımcıların sıra ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit

edilmiştir (Tablo 10). Bu sonuçlara göre, boşanmış katılımcılar ile eşinden ayrı yaşayan katılımcıların daha aktif oldukları söylenebilir. Bu durum cinsiyet değişkenine göre analiz edildiğinde ise kadınların medeni durum test sonuçları ( $\chi^2=18,274$ ;  $p=0,001<0,05$ ) arasında anlamlı bir fark oluşmaktadır. Ancak erkeklerin medeni durum test sonuçlarına göre ise ( $\chi^2 = 4,351$ ;  $p=0,226 >0,05$ ) erkek katılımcıların medeni durumlarının aktif olmaları ile anlamlı düzeyde farklılık göstermediği anlaşılmaktadır (Tablo 10). Test sonuçları değerlendirildiğinde, boşanmış kadın katılımcıların daha aktif yaşlandıkları söylenebilir.

**Tablo 10.** Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Medeni Duruma Göre Dağılımı

Medeni Durum	n	SO	SD	$\chi^2$	p
Bekâr	7	241,43			
Evli	303	248,49			
Eşi ölmüş	133	179,12	4	27,322	,000
Boşanmış	12	276,33			
Boşanmamış ama ayrı yaşıyor	2	265,00			

Katılımcıların eğitim durumları değişkenine göre aktif yaşlanma endeksi puanları arasında farklılık olup olmadığını test etmek için ise Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Tablo 11 incelendiğinde, eğitim durumu ile aktif yaşlanma endeksi puanlarının anlamlı bir düzeyde farklılaştığı görülmektedir ( $\chi^2 = 32,120$ ;  $p=0,000<0,05$ ). Eğitim durumu sıra ortalamalarına göre bakıldığında okuryazar değil: SO=197,89; okuryazar ancak mezun değil: SO=170,05; ilkökul: SO=219,49; ortaokul: SO=244,33; lise: SO:258,89; ön lisans: SO=276,94; lisans: SO=301,63; y.lisans: SO=263,00; doktora: SO=331,50 olduğu anlaşılmaktadır. Elde edilen veriler değerlendirildiğinde, eğitim seviyesi arttıkça aktivite artmaktadır denilebilir (Tablo11).

**Tablo 11.** Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	N	SO	SD	$\chi^2$	p
Okuryazar değil	88	197,98			
Okuryazar ancak mezun değil	44	170,05			
İlkokul	136	219,49			
Ortaokul	65	244,33			
Lise	58	258,89	8	32,120	,000
Ön lisans	36	276,94			
Lisans	26	301,63			
Yüksek Lisans	2	263,00			
Doktora	2	331,50			

Aktif yaşlanma endeksinde aylık hane halkı gelir durumuna göre farklılık olup olmadığı, yine Kruskal Wallis testi ile test edilmiş ve sonuçları Tablo 12’ de verilmiştir. Analizler sonucunda aktif yaşlanma ile gelir arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır ( $p=0,00<0,05$ ) (Tablo 12). Bulgulara göre katılımcıların sıra ortalamaları, geliri 1000-5000TL aralığında SO=189,68; 5001-10000TL’de SO=256,21; geliri 10001-20000TL aralığında SO=259,38; geliri 20001-30000TL aralığında olan katılımcılarda SO=205,00 olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 12). Veriler değerlendirildiğinde gelir artıkça aktivite artmaktadır sonucuna varılabilir.

**Tablo 12.** Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Hanehalkı Gelir Durumuna Göre Dağılımı

Gelir Durumu (TL)	N	SO	SD	$\chi^2$	<i>p</i>
1000-5000	231	189,68			
5001-10000	166	256,21	2	29,972	,000
10001-20000	30	259,38			
20001-30000	12	205,00			

### 5.3.2. Aktif Yaşlanma Endeksi ve Sağlık Değişkeni Arasındaki İlişkiye İlişkin Bilgiler

Tanı konulmuş ve tedavi görülmüş kronik bir sağlık sorununun/sorunlarının olması durumuna göre aktif yaşlanma endeksi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı Mann Whitney U testi ile test edilmiştir. Tablo 13’de gösterilen test sonucuna göre, aktif yaşlanma endeks puanı ile tanı konulmuş ve tedavi görülmüş kronik bir sağlık sorununun/sorunlarının olması arasında anlamlı farklılık ( $U=11876,50$ ;  $p<0,05$ ) olduğu görülmektedir. Bulgulara göre herhangi bir sağlık sorunu olmayan katılımcı sıra ortalaması SO=260,01 iken, bir ya da birden fazla sağlık sorunu olan katılımcı puan sıra ortalaması ise SO=223,01 olarak belirlenmiştir. Veriler değerlendirildiğinde herhangi bir sağlık sorunu olmayan yaşlı bireyler daha aktiftir denilebilir (Tablo 13).

**Tablo 13.** Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Sağlıklı Olma Durumuna Göre Dağılımı

Sağlık sorunu	n	SO	ST	U	Z	<i>p</i>
Evet	383	223,01	85412,50	11876,500	-2,206	,027
Hayır	74	260,01	19240,50			

Tanı konulmuş ve tedavi görülmüş bazı kronik hastalıklara sahip olma durumuna göre aktif yaşlanma endeksi puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı Mann Whitney U testi ile test edilmiş ve test sonuçları Tablo 14’ de verilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre kalp–damar hastalığı SO=201,78 (U=17270,500;  $p<0,05$ ), hipertansiyon SO=210,31 (U=21984,000;  $p<0,05$ ), kemik/eklem hastalıkları SO=212,60 (U=20241,500;  $p<0,10$ )’na sahip katılımcıların aktif yaşlanma endeksi puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Diğer kronik hastalıklara sahip katılımcıların aktif yaşlanma endeksi puanları arasında ise anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0,05$ ) tespit edilmiştir (Tablo 14). Analiz sonuçlarına göre, sağlıklı yaşlı bireyler ile özellikle kalp-damar, hipertansiyon ve kemik/eklem gibi sağlık sorunları olmayan yaşlı bireylerin daha aktif yaşlandıkları söylenebilir (Tablo 13 ve 14).

**Tablo 14.** Aktif Yaşlanma Endeksi Puan Ortalamalarının Kronik Hastalıklara Sahip Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımı

Hastalıklar	n	SO	ST	U	Z	p
<b>Kalp-Damar</b>						
Evet	124	201,78	25020,50	17270,500	-2,689	,007
Hayır	333	239,14	79632,50			
<b>Hipertansiyon</b>						
Evet	217	210,31	45637,00	21984,000	-2,877	,004
Hayır	240	245,90	59016,00			
<b>Diyabet</b>						
Evet	110	231,05	25415,50	18859,500	-,187	,852
Hayır	347	228,35	79237,50			
<b>KOAH</b>						
Evet	17	201,47	3425,00	3272,000	-,876	,381
Hayır	440	230,06	101228,00			
<b>Astım</b>						
Evet	55	220,15	12108,00	10568,000	-,530	,596
Hayır	402	230,21	92545,00			
<b>Kanser</b>						
Evet	17	189,97	3229,50	3076,500	-1,242	,214
Hayır	440	230,51	101423,50			
<b>Tiroit</b>						
Evet	47	218,83	10285,00	9157,000	-,557	,577
Hayır	410	230,17	94368,00			
<b>Romatizma</b>						
Evet	131	230,39	30180,50	21171,500	-,142	,887
Hayır	326	228,44	74472,50			
<b>Kemik/eklem hastalıkları</b>						
Evet	145	212,60	30826,50	20241,500	-1,810	,070
Hayır	312	236,62	73826,50			
<b>Ruhsal sorunlar</b>						
Evet	68	217,18	14768,50	12422,500	-,800	,424
Hayır	389	231,07	89884,50			

### 5.3.3. Aktif Yaşlanma Endeksi ile Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumu Arasındaki İlişkiye İlişkin Bilgiler

Aktif yaşlanma endeksi ile çevre sorunları ve afetlerden etkilenme arasındaki ilişki, korelasyon analizi ile incelenmiştir. Çevre verisi sola çarpık aktif yaşlanma endeksi verisi sağa çarpık dağılım gösterdiğinden Spearman's rho korelasyon katsayısı ve bu katsayıya ilişkin hipotez testi gerçekleştirilmiş ve Tablo 15'de sonuçlar verilmiştir. Veriler değerlendirildiğinde aktif yaşlanma ile çevre sorunları ve afetlerden etkilenme puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı ( $p>0.05$ ) bulunmamıştır (Tablo 15).

**Tablo 15.** Aktif Yaşlanma Endeksinin Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumuna Göre Dağılımı

	n	Ort.	SS	r	p
Aktif Yaşlanma Endeksi	457	26,0940	13,4266	,082	,082
Çevre Sorunları ve Afetler	457	3,7473	0,89264		

### 5.4. SAĞLIKLI YAŞLANMAYA İLİŞKİN BİLGİLER

Sağlık insanların fiziksel, ruhsal/zihinsel ve sosyal olarak iyilik halidir (WHO, 2001). Yaşlı bireylerin özerklikleri ve bağımsız olarak yaşam içerisinde aktif olmaları öncelikle sağlıklı olmalarına bağlıdır. Sağlıklı bireyler topluma katılımında bulunacakları gibi bağımsız yaşamlarını da daha uzun süre sağlayabilirler. Dolayısıyla yaşlı bireylerin sağlık sorunlarının ve nedenlerinin bilinmesi hem ülke ekonomisine katkıda bulunacak hem de yaşlı bireylerin bağımsız ve özerk yaşamlarını da sağlayacaktır. Sağlığı etkileyen birçok faktör (çevresel, kalıtsal, davranışsal vb.) bulunmaktadır. Ayrıca yaşlılarda bazı sağlık sorunları daha fazla görülmektedir (WHO, 2002). Yaşlıların sağlık sorunlarının neler olduğu, nedenleri ve yaşadıkları yerlere göre dağılımlarının bilinmesi alınacak önlemleri kolaylaştıracaktır. Bu bağlamda bu başlıkta Giresun'da yaşayan 65 yaş ve üstü bireylerin sağlıkları ile ilgili veriler değerlendirilecektir.

#### 5.4.1. Katılımcıların Sağlık Özelliklerine İlişkin Bilgiler

Katılımcıların sağlık özelliklerine ilişkin bilgilerinin cinsiyete göre dağılımı Tablo 16'da verilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin büyük bir çoğunluğunun (%83,8) bir ya da

birden çok sağlık sorunu olduğu belirlenmiştir (Tablo 16). Kadın katılımcıların (%88,2) erkek katılımcılara (%79,7) oranla daha fazla sağlık sorununun olması dikkat çekicidir (Tablo 16). Katılımcıların çoğunluğu (%75,7) sağlık sorunları nedeni ile sürekli ilaç kullandıklarını belirtmişlerdir. Sağlık sorunları nedeni ile belirli bir düzen içerisinde sürekli ilaç kullanan kadın katılımcıların oranının %83,3 olduğu belirlenirken, erkeklerde bu oranın %68,6 olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların sağlıklı hissetme ya da sağlık durumlarına ilişkin verileri değerlendirildiğinde ise “çok sağlıklı hissediyorum” yanıtını veren katılımcı oranı %10,1 olup oldukça düşüktür. Katılımcıların %47,5’i “küçük sağlık sorunlarım var ama sağlıklı hissediyorum”, %23,2’si “çok çeşitli sağlık sorunlarım var ama çok düşünmüyorum”, %8,1’i “çok hastayım” seçeneğini belirtirken, kararsızların oranı %11,1 olarak belirlenmiştir. Hem erkek (%52,5) hem de kadın (%42,1) katılımcılarda “küçük sağlık sorunlarım var ama sağlıklı hissediyorum” seçeneğini belirtenler önde gelmektedir (Tablo 16). Bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar ile ilgili veriler değerlendirildiğinde, Giresun’da yaşayan yaşlıların başlıca kronik hastalıkları arasında %47,5 oranı ile hipertansiyon ilk sırada yer almaktadır. Hipertansiyon sorunu yaşayan kadınların oranı (%56,1) erkeklerden (%39,4) fazladır (Tablo 16). Yapılan araştırmalar, Türkiye’de hipertansiyon oranının yüksek olduğunu ve bu oranın kadınlarda daha fazla olduğunu göstermektedir. Özellikle yaş arttıkça hipertansiyon sorununun artması beklenen bir durumdur (Bolluk ve Özçakar, 2019). Katılımcıların kronik hastalıkları arasında dikkat çeken diğer bulgu ise kemik ve eklem hastalıkları ile romatizma hastalıklarının hipertansiyondan sonra ikinci ve üçüncü sırada yer almasıdır. Nitekim katılımcıların %31,8’i kronik hastalıklar arasında kemik ve eklem sorunlarının olduğunu belirtirken, %28,7’si romatizmal hastalıkları belirtmişlerdir (Tablo 16). Kadın katılımcıların %44,3’nün erkeklerin ise %19,9’nun eklem ve kemiklerle ilgili rahatsızlıkları olduğu tespit edilmiştir. Bulgular değerlendirildiğinde kadınların kemik/eklem ve romatizmal rahatsızlıklarının (%44,3 ve %37,1) erkeklerden (%19,9 ve %20,8) fazla olduğu görülmektedir (Tablo 16). Yaşlı bireylerde en fazla görülen kronik hastalıklardan biri de kalp-damar (%27,1) hastalıklarıdır. Kadın katılımcıların %24,4’ü, erkek katılımcıların ise %29,7’si kalp-damar ile ilgili sağlık sorunları yaşamaktadır. Türkiye’deki ölümlerin %86,0’sı bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH) nedeni ile gerçekleşmekte ve bu ölümlerin %47,0’si de kalp-damar hastalıkları nedeni ile olmaktadır (Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk



Faktörleri Prevalansı 2017, 2018, 103.). Katılımcıların kronik hastalıklarından bir diğeri de diyabet (şeker hastalığı) (%24,1) sorunudur. Kadın katılımcılarda diyabet hastalığının %28,1 oranında, erkek katılımcılarda ise %20,3 oranında olduğu görülmektedir (Tablo 16). Diyabet ile ilgili sağlık sorunu yaşayan kadınların erkeklerden fazla olduğu anlaşılmaktadır. Türkiye genelinde de diyabet riski kadınlarda erkeklere göre daha yüksektir (Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017, 2018, 103.). Kronik hastalıklar arasında yer alan astım ve kronik solunum yolu hastalıkları, çevresel faktörlerden en fazla etkilenen hastalıklar arasındadır. Nitekim kronik solunum yolu hastalıklarına bağlı ölümlerin büyük bölümü düşük gelirli ülkelerde görülmektedir. Çünkü bu ülkelerde genel risk faktörleri oldukça fazladır. Örneğin sigara içme, mesleki toz ve kimyasallar, iç/dış hava kirliliği, genetik faktörler, enfeksiyonlar, sosyo-ekonomik faktörler vb. tüm etkenlerin olumsuz etkileri ise yaşlanma ile birlikte hastalık risk oranını artırmaktadır (Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017, 2018, 103.). Kronik solunum yolu hastalıkları özellikle eksik/yetersiz tanı konulma nedeni ile dünya genelinde ölümlerin önemli nedenleri arasındadır (Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017, 2018, 103.). Giresun’da yaşayan katılımcıların astım ve kronik obstrüktif akciğer (KOAH) hastalığı verileri değerlendirildiğinde; astım ile ilgili rahatsızlıkların %12,0 olduğu belirlenirken, katılımcıların %3,8’inin ise KOAH olduğu belirlenmiştir (Tablo 16). Kadın katılımcıların (%16,7) erkeklere (%7,6) oranla daha fazla astım ile ilgili sağlık sorunları yaşadıkları ancak kronik obstrüktif akciğer (KOAH) hastalığı oranının erkeklerde (%4,7) kadınlardan (%2,7) daha fazla olduğu saptanmıştır (Tablo 16). Araştırma verileri değerlendirildiğinde, katılımcıların %10,3’ünün tiroit ile ilgili sağlık sorunlarının olduğu görülmektedir (Tablo 16). Kadın katılımcıların %16,3’ünün, erkek katılımcıların %4,7’sinin tiroit ile ilgili rahatsızlıkları olduğu belirlenmiştir.

Yaşlı bireylerin ruh sağlığı ile ilgili sorunları da günümüzde dikkat çekmektedir. Yaşlı bireylerin ruhsal sorunlarının elbette birçok nedeni vardır. Örneğin çocuklardan ayrılma, yalnızlık, akran ya da eş kaybı, statü kaybı, gelir kaybı, kronik sağlık sorunları ve bağımsız/özerk yaşamda azalma sayılabilir (Ağar, 2020). Katılımcıların ruhsal sorunları ile ilgili veriler değerlendirildiğinde, %14,9’unun ruhsal sorunları olduğu ve kadın

katılımcıların ruhsal sorunlarının erkek katılımcılardan fazla olduğu görülmüştür. Kadın katılımcıların %21,3'ünün, erkek katılımcıların ise %8,9'unun ruhsal sorunları olduğu anlaşılmıştır (Tablo 16). Günlük yaşamlarında başkalarının yardımına ihtiyaç duyan katılımcıların oranı %13,8 (kadın %19,5 erkek %8,5) iken, yardıma ihtiyaç duymadığını belirten katılımcı oranı %58,6 (kadın %49,8 erkek %66,9) olarak tespit edilmiştir. Günlük yaşamlarında bazen yardıma ihtiyaç duyduklarını belirten katılımcıların oranının ise %27,6 (kadın %30,8 erkek %24,6) olduğu belirlenmiştir (Tablo 16). Yardım alınan kişilerin eş (%34,5), yetişkin çocuklar (kızı %27,3, oğlu %16,1), bakıcı (%3,2) ve diğer (%18,9) şeklinde dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu durum, katılımcıların daha çok aile üyelerinden yardım aldıkları bulgusuna işaret etmektedir.

**Tablo 16.** Katılımcıların Sağlık Özelliklerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Katılımcıların Özellikleri	Cinsiyet				Toplam	
	Kadın		Erkek		N	%
	n	%	n	%		
	221	48,4	236	51,6	457	100,0
Sağlık Sorunu						
Var	195	88,2	188	79,7	383	83,8
Yok	26	11,8	48	20,3	74	16,2
Sürekli Kullanılan İlaç						
Var	184	83,3	162	68,6	346	75,7
Yok	37	16,7	74	31,4	111	24,3
Sağlık Durumu						
Çok Sağlıklı Hissediyor	16	7,2	30	12,7	46	10,1
Küçük Sağlık Sorunları Var Ama Sağlıklı Hissediyor	93	42,1	124	52,5	217	47,5
Kararsız	24	10,9	27	11,4	51	11,1
Çok Çeşitli Sağlık Sorunları Var Ama Çok Düşünmüyor	61	27,6	45	19,1	106	23,2
Çok Hasta Hissediyor	27	12,2	10	4,2	37	8,1
Kronik Sağlık Sorunları						
Kalp-Damar	54	24,4	70	29,7	124	27,1
Hipertansiyon	124	56,1	93	39,4	217	47,5
Diyabet	62	28,1	48	20,3	110	24,1
KOAH	6	2,7	11	4,7	17	3,8
Astım	37	16,7	18	7,6	55	12,0
Kanser	5	2,3	12	5,1	17	3,8
Tiroit	36	16,3	11	4,7	47	10,3
Romatizma	82	37,1	49	20,8	131	28,7
Kemik ve Eklem Hastalıkları	98	44,3	47	19,9	145	31,8
Ruhsal sorunlar (Depresif bozukluk)	47	21,3	21	8,9	68	14,9
Diğer	16	7,2	24	10,1	40	8,7
Günlük Yaşamda Yardıma İhtiyaç Duyanlar						
Evet	43	19,5	20	8,5	63	13,8
Hayır	110	49,8	158	66,9	268	58,6
Bazen	68	30,8	58	24,6	126	27,6

#### 5.4.1.1. Katılımcıların Kanser Hastalığına İlişkin Bilgileri

Günümüzde yaygın olarak görülen kanser, gelecekte de en önemli sağlık sorunları arasında yer almaya devam edecektir. Nitekim kanser nedeni ile ölümlerin 2030 yılına kadar 13,1 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Kanserlerin yaklaşık %30,0'u davranışsal (beslenme, fiziksel aktivite, tütün ve alkol kullanımı vb.) risk faktörleri ile ilişkilidir. Özellikle akciğer, meme, kolorektal (kolon ve rektumda görülen kanser) mide ve karaciğer kanserleri, kanser ölümlerinin %50,0'sinden fazlasına neden olmaktadır. Yüksek gelirli ülkelerde akciğer kanseri, ölümlere en fazla neden olan hastalıktır. Cinsiyete göre en çok görülen kanser türlerini ise kadınlarda meme kanseri, erkeklerde kolorektal kanserler oluşturmaktadır (Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017, 2018, 103.). Kanser türleri ve görülme sıklıkları, ülkeler arasında değişiklik göstermektedir. Özellikle ölümlerin nedenleri arasında kanserler birçok ülkede ilk sıralarda, Türkiye'de ise ikinci sırada yer almaktadır (Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017, 2018, 103.).

Katılımcıların kanser ile ilgili bulguları değerlendirildiğinde, %3,8'inin kanser (kadınların %2,3'ü, erkeklerin %5,1'i) oldukları tespit edilmiştir (Tablo 16). Ayrıca katılımcıların ailelerinde (ebeveyn, kardeş vb) kanser geçmişi var mı? Var ise kanser türü nedir? sorularına verdikleri yanıtları değerlendirildiğinde, katılımcıların %33,9'unun (155 kişi) aile bireylerinde kanser olduğu belirlenmiştir. Kanser geçmişi olan bu kişilerin %77,4'ünün öldüğü, %14,2'sinin halen tedavi gördüğü, %8,4'ünün ise iyileştiği tespit edilmiştir (Tablo 17).

**Tablo 17.** Katılımcıların Kanser Geçmişi Olan Aile Üyeleri ve Mücadele Durumlarının Dağılımı

	N	%
Ailede Kanser Durumu		
Evet	155	33,9
Hayır	302	66,0
Mücadele Durumu		
Vefat etti	120	77,4
Tedavi görüyor	22	14,2
İyileşti	13	8,4
Toplam	155	100

Aile bireylerinde görülen kanser türlerinin neler olduğu ile ilgili veriler değerlendirildiğinde ise; ilk sırada akciğer kanseri olduğu görülmüştür (%29,1). Bunu meme kanseri (%16,2), bağırsak kanseri/kolon kanseri (%15,4), mide kanseri (%10,3), prostat kanseri (%6,4), rahim kanseri (%5,2) ve tiroit kanseri (%4,5) takip etmektedir (Tablo18).

**Tablo 18.** Katılımcıların Aile Bireylerinde Görülen Kanser Türlerinin Dağılımı

Kanser Türleri	n	%
Akciğer	45	29,1
Meme	25	16,2
Kolon/Bağırsak	24	15,4
Mide	16	10,3
Prostat	10	6,4
Rahim	8	5,2
Tiroit	7	4,5
Diğer	20	12,9
Toplam	155	100

#### 5.4.1.2. Katılımcıların Yaşlanma ile Artan Fiziksel Sağlık Sorunlarına İlişkin Bilgiler

Yaşlı bireyler biyolojik, kronolojik ve fizyolojik nedenlere bağlı olarak daha sık hastalanırlar. Uyku sorunları, işitme ve görme yetisinde azalma, denge sorunları, yürümede zorluk, elleri kullanamama, idrar ve dışkı kaçırma gibi sorunlar ileri yaşlarda daha fazla görülebilir (Ağar, 2020). Araştırma bulgularına göre, katılımcıların %55,4'ünün görme ile ilgili sorunları olduğu belirlenmiştir. İşitme sorunu olan yaşlı bireylerin oranı ise %40,5 ile ikinci sırada yer almaktadır (Tablo 19). İşitme sorununun erkek (%46,2) katılımcılarda kadınlardan (%34,4) daha fazla olduğu belirlenmiştir. Yaşlanma ile birlikte eklemlerde ve kaslarda oluşan sorunlar (ağrı, güçsüzlük, titreme vb.) nedeniyle eller, dirsekler, parmaklar rahatlıkla hareket ettirilemediğinden elleri kullanma becerisinde azalma, denge sorunları ve yürümede sorunlar daha fazla görülmektedir (Uzun, Şahbaz ve Tarakçı, 2018). Yürüme sorunları yaşayan yaşlıların oranı %44,9 olarak saptanmıştır. Kadınların %55,7'si, erkeklerin ise %34,7'sinin yürümede sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir. Katılımcıların %14,2'si ellerini kullanmada sorun yaşamaktadır. Ellerini kullanmada sorun yaşayan kadın katılımcı oranı %16,7 olarak belirlenirken, erkeklerin oranı %11,9 bulunmuştur. Katılımcıların %21,0'i idrar kaçırma, %4,4'ü ise dışkı kaçırma sorunu yaşamaktadır. İdrar ve dışkı kaçırma ile ilgili

sorunlarda da kadınların (%24,4 ve %5,0) erkeklerden (%17,8 ve %3,8) daha fazla sorunları olduğu tespit edilmiştir (Tablo 19).

**Tablo 19.** Katılımcıların Fiziksel Sağlık Sorunlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Fiziksel Sağlık Sorunları	Cinsiyet				Toplam	
	Kadın		Erkek		N	%
	n	%	n	%		
Görme Kaybı	127	57,5	126	53,4	253	55,4
İşitme Kaybı	76	34,4	109	46,2	185	40,5
Hafıza Kaybı	30	13,6	32	13,6	62	13,6
Elini Kullanamama	37	16,7	28	11,9	65	14,2
Yürümede Zorlanma	123	55,7	82	34,7	205	44,9
İdrar Kaçınma	54	24,4	42	17,8	96	21,0
Dışkı Kaçırma	11	5,0	9	3,8	20	4,4

#### 5.4.1.3. Katılımcıların Zararlı Alışkanlıklarına İlişkin Bilgiler

Yaşlanmaya paralel olarak gelişen değişiklikler ve yaşlılıkta sık görülen kronik hastalıklar, zararlı alışkanlıkları (sigara, alkol, uyuşturucu vb.) olan kişilerde daha fazla meydana gelmektedir. Bireyler yaşlandıkça bulaşıcı olmayan hastalıklar riski artmaktadır. Özellikle tütün kullanımı, fiziksel aktivite eksikliği, yetersiz beslenme gibi faktörler kronik sağlık sorunlarını artırmaktadır. Sigara içmek hem genç hem de yaşlılarda bulaşıcı olmayan hastalıklar için risk faktörü ve erken ölümlerin başlıca nedenidir. Sigara içmek sadece akciğer kanseri gibi hastalık riskini artırmakla kalmaz, aynı zamanda fonksiyonel kapasitede de önemli kayıplara yol açabilmektedir. Örneğin, sigara içmek kemik yoğunluğunun, kas gücünün ve solunum fonksiyonunun düşüş hızını hızlandırır. Sigaranın etkileri üzerine yapılan araştırmalar, sigara içmenin çok sayıda ve artan miktarda hastalık için bir risk faktörü olduğunu değil, aynı zamanda kötü etkilerinin de olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Eğer iyi ve aktif yaşlanmak isteniyorsa, sigara içmeyi engellemek gerekmektedir. Akciğer kanseri ve obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ve astım gibi sorunlar sigara kullanımı ile artmakta, ayrıca sigara içmek gerekli ilaçların etkisini de azaltmaktadır (WHO, 2002, s.22-23). Bu nedenle sağlıklı ve aktif yaşlanma için yaşlı bireylerin zararlı alışkanlıklarının olmaması gerekmektedir. Giresun'da yaşayan yaşlı bireylerin sigara kullanımı ile ilgili verileri değerlendirildiğinde, katılımcıların %18,6'sının sigara kullandığı belirlenmiştir. Erkek katılımcıların (%28,8) kadınlardan (%7,7) daha fazla sigara kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 20). Daha önceden sigara

kullanan ancak içmeyi bırakmış katılımcıların oranı %6,3 olup, bu oran erkeklerde %9,7, kadınlarda %2,7 olarak belirlenmiştir (Tablo 20).

Zararlı alışkanlıklardan bir diğeri olan alkol kullanımı, yaşlı bireylerde gençlere göre daha azdır. Ancak yaşlanma ile artan metabolizma değişikliği, alkole bağlı sağlık sorunlarını artırmaktadır. Nitekim karaciğer, mide ve pankreas gibi hastalık riski alkol kullanımı ile artmaktadır (WHO, 2002, s.25). Ayrıca yaşlı bireylerde alkole bağlı düşmeler ve yaralanmalar daha büyük risk oluşturmaktadır. Alkolün diğeri bir olumsuz etkisi ise sürekli kullanılan ilaçlar ile karıştırılmasıyla ilişkili potansiyel tehlikelerdir (WHO, 2002).

Katılımcıların alkol kullanımı ile ilgili verileri değerlendirildiğinde %15,3'ünün alkol kullandığı ve alkol kullanan erkeklerin (%27,5) kadınlardan (%2,3) daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Tablo 20). Ancak toplumsal olarak özellikle yaşlı kadınlarda alkol kullanımının ayıp ve dini olarak günah sayılması elde edilen verileri etkileyebilmektedir. Nitekim sahada elde edilen gözlemler, yaşlı bireylerin özellikle yaşlı erkeklerin gençlik dönemlerinde alkol aldıkları ancak dini yaşam ile ilgili ritüelleri (Hacca gitme, namaza başlama, umreye gitme vb.) yapmaya başladıkları zaman alkolü bıraktıkları ancak bunu belirtmekten çekindikleri gözlemlenmiştir.

**Tablo 20.** Katılımcıların Zararlı Alışkanlıklarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Zararlı alışkanlar	Cinsiyet					
	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	N	%
Sigara						
Kullanmıyor	198	89,6	145	61,4	343	75,1
Kullanıyor	17	7,7	68	28,8	85	18,6
Bırakmış	6	2,7	23	9,7	29	6,3
Alkol						
Kullanmıyor	216	97,7	157	66,5	373	81,6
Kullanıyor	5	2,3	65	27,5	70	15,3
Bırakmış	-	-	14	5,9	14	3,1

#### 5.4.1.4. Katılımcıların Mevsimlere Göre Sağlık Sorunlarına İlişkin Bilgiler

Bazı sağlık sorunlarında mevsimlik artış görülebilmektedir. Örneğin kış mevsiminde daha çok grip salgınlarnının yaşanması ya da ilkbahar, yaz ve sonbaharda polenlerin artışına bağlı olarak alerji ve astım gibi sağlık sorunları daha fazla görülmektedir. Bu

sorunların iklim değişikliği nedeni ile daha da artması muhtemeldir (Anderegg vd., 2021; Müller ve Szucs, 2007).Sağlık sorunları ile yaşanan yerin iklim koşulları arasında da bir etkileşim bulunmaktadır. Sıcaklık ve nem gibi hava koşullarının özellikle eklemeleri etkileyen bazı romatizma rahatsızlıklarının belirtilerini etkileyebileceği bilinmektedir. Romatizma sorunlarının kış mevsiminde daha belirgin olduğuna dair veriler dikkat çekicidir (Sadamoto, Ogawa, Ogura ve Saito, 2007).

Katılımcıların mevsimlere göre sağlık sorunlarının değişip değişmediğine yönelik verdiği cevaplar değerlendirildiğinde, örneklemin %46,9'unun bazı sağlık sorunlarının bazı mevsimlerde arttığı belirlenmiştir (Tablo 21). Kadınların (%53,6) erkeklere (%40,7) göre mevsimsel değişimlerden daha fazla etkilendiği anlaşılmaktadır (Tablo 21). Sağlık sorunlarının en fazla kış (%36,0), en az ise yaz (%4,2) mevsiminde görüldüğü belirlenmiştir. Kış mevsimini ise sonbahar-ilkbahar (%20,1), ilkbahar (%19,2) ve sonbahar (%9,8) takip etmektedir (Tablo 21).

Katılımcıların mevsim geçişlerinde kas, eklem ağrılarınızda ya da bazı sağlık sorunlarınızda artış olur mu? sorusuna yaptıkları açıklama içerikleri değerlendirildiğinde ise kış mevsiminde daha çok eklem, kas, vücut ağrıları ve romatizma sorunları yaşadıkları anlaşılmıştır. İlkbahar mevsiminde ise daha çok alerji, astım, kaşıntı gibi sorunlar öne çıkmaktadır. Dikkat çekici diğer bir sonuç ise tüm mevsimlerde yaşlı bireylerin kas-iskelet, eklem vb. ağrılardan şikâyet etmiş olmalarıdır.

**Tablo 21.** Katılımcıların Mevsim Geçişlerine Göre Sağlık Sorunlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Sağlık Sorunları	Cinsiyet				Toplam	
	Kadın		Erkek			
	n	%	n	%	N	%
Evet	118	53,6	96	40,7	214	46,9
Hayır	102	46,4	140	59,3	242	53,1
Mevsimler						
Kış	44	37,3	33	34,4	77	36,0
Sonbahar-İlkbahar	29	24,6	14	14,6	43	20,1
İlkbahar	16	13,6	25	26,0	41	19,2
Sonbahar	13	11,0	8	8,3	21	9,8
Yaz	4	3,4	5	5,2	9	4,2
Sonbahar-Kış	3	2,5	8	8,3	11	5,1
Sonbahar-Kış-İlkbahar	3	2,5	1	1,0	4	1,9
Yaz-Sonbahar	-	-	1	1,0	1	0,4
Her Mevsim	6	5,1	1	1,0	7	3,3

## 5.5. SAĞLIK VERİLERİ İLE SOSYO-DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ FARK ANALİZLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER

Araştırmaya katılan 65 yaş ve üstü bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim, gelir gibi özelliklerine göre sağlık sorunları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı ile ilgili bilgiler bu başlık altında değerlendirilmiştir.

Tablo 22’de katılımcıların sağlıklı olma durumlarının yaş gruplarına göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla ki-kare testi uygulanmıştır. Yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Ancak Cramer katsayısı 0,145 olduğundan ilişki zayıf bir ilişki olarak yorumlanmıştır. Veriler değerlendirildiğinde ileri yaşta sağlık sorunlarında artış olduğu söylenebilir. Nitekim 65-69 yaş aralığında sağlık sorunları %81,1, 70-75 yaş aralığında %79,7 iken, 75 yaş ve üstü bireylerde sağlık sorunlarının oranı %92,7 olarak tespit edilmiştir (Tablo 22).

**Tablo 22.** Kronik Sağlık Sorunlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Kronik Sağlık Sorunları				$\chi^2$	SD	<i>p</i>
	Var		Yok				
	n	%	n	%			
65-69	180	81,1	42	18,9	9,644	2	,008
70-75	90	79,7	23	20,3			
75+	113	92,7	9	7,3			

Tablo 23’de görülebileceği gibi, katılımcıların sağlıklı olma durumlarının cinsiyete göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla yapılan ki-kare testi sonucunda cinsiyete göre farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ancak Cramer katsayısı 0,116 olduğundan ilişki zayıf olarak yorumlanabilir. Test sonuçlarına göre kadınlar (%88,2) erkeklere (%79,7) göre daha fazla sağlık sorunları yaşamaktadır denilebilir (Tablo 23).

**Tablo 23.** Kronik Sağlık Sorunlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Kronik Sağlık Sorunları				$\chi^2$	SD	<i>p</i>
	Var		Yok				
	n	%	n	%			
Kadın	195	88,2	26	11,8	6,183	1	,013
Erkek	188	79,7	48	20,3			



Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin sahip olduğu bazı kronik hastalıklarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan ki-kare testi sonuçları Tablo 24’de gösterilmektedir. Test sonuçları değerlendirildiğinde bazı sağlık sorunlarının cinsiyete göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre hipertansiyon, astım, romatizma, tiroit, kemik ve eklem hastalığı, depresif bozukluklar (ruhsal sorunlar) ile cinsiyet arasındaki ilişkinin anlamlı ( $p<0.05$ ) olduğu bulunmuştur. Verilere göre, hipertansiyonun kadınlarda %56,1 erkeklerde %39,4; astımın kadınlarda %16,7 erkeklerde %7,6; tiroitin kadınlarda %16,3, erkeklerde %4,7; romatizmanın kadınlarda %37,1, erkeklerde %20,8; kemik/eklem ile ilgili hastalıkların kadınlarda %44,3, erkeklerde %19,9; ruhsal sorunların ise kadınlarda %21,3, erkeklerde %8,9 oranında olduğu belirlenmiştir (Tablo 24).

Kalp-damar, diyabet, KOAH ve kanser gibi sağlık sorunları ile cinsiyet arasındaki ilişkinin ise anlamlı olmadığı ( $p>0.05$ ) tespit edilmiştir. Ancak Cramer katsayısı hipertansiyon için 0,167, astım için 0,140, tiroit için 0,191, romatizma için 0,181, kemik/eklem rahatsızlığı için 0,262 ve ruhsal sorunlar için 0,174 olduğundan hastalık ve cinsiyet arasındaki fark zayıf olarak yorumlanabilir.

**Tablo 24.** Katılımcıların Bazı Kronik Hastalıklarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Hastalıklar	Cinsiyet				$\chi^2$	SD	p
	Kadın		Erkek				
	n	%	n	%			
Kalp-Damar							
Evet	54	24,4	70	29,7	1,577	1	,209
Hayır	167	75,6	166	70,3			
Hipertansiyon							
Evet	124	56,1	93	39,4	12,767	1	,000
Hayır	97	43,9	143	60,6			
Diyabet							
Evet	62	28,1	48	20,3	3,717	1	,054
Hayır	159	71,9	188	79,7			
KOAH							
Evet	6	2,7	11	4,7	1,207	1	,272
Hayır	215	97,3	225	95,3			
Astım							
Evet	37	16,7	18	7,6	8,957	1	,003
Hayır	184	83,3	218	92,4			
Kanser							
Evet	5	2,3	12	5,1	2,538	1	,111
Hayır	216	97,7	224	94,9			

**Tablo 24. (devam) Katılımcıların Bazı Kronik Hastalıklarının Cinsiyete Göre Dağılımı**

Tiroit							
Evet	36	16,3	11	4,7	16,726	1	,000
Hayır	185	83,7	225	95,3			
Romatizma							
Evet	82	37,1	49	20,8	14,904	1	,000
Hayır	139	62,9	187	79,2			
Kemik/eklem							
Evet	98	44,3	47	19,9	31,441	1	,000
Hayır	123	55,7	189	80,1			
Ruhsal sorunlar							
Evet	47	21,3	21	8,9	13,785	1	,000
Hayır	174	78,7	215	91,1			

Katılımcıların tanı konulmuş bir kronik hastalığı olup olmamasının hane aylık gelirine göre farklılaşıp farklılaşmadığı Ki kare testi ile analiz edilmiştir. Test sonucuna göre bazı kronik hastalıklar (romatizma ve kemik/eklem hastalıkları) ile gelir arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (Tablo 25).

Romatizma hastalığı olup olmaması durumunun hane aylık gelirine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan Ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=001<0.05$ ). Ancak Cramer katsayısı 0,194 olduğundan fark zayıf olarak yorumlanabilir (Tablo 25). Test sonuçlarına göre geliri 1000-5000 TL aralığında en düşük gelire sahip katılımcıların romatizma hastalık oranı %36,3 olarak belirlenmiştir (Tablo 25). Bulgular romatizma hastalığının daha çok düşük gelirli (1000-20000 TL) yaşlı bireylerde yoğunlaştığını göstermektedir. Kemik ve eklem hastalıklarının hane aylık gelirine göre farklılaşıp farklılaşmadığına yönelik yapılan Ki-kare testi sonucuna ( $p= 001<0.05$ ) göre de kemik ve eklem ile ilgili hastalıkları olanların gelir durumunun daha düşük olduğu söylenebilir. Nitekim kemik ve eklem hastalığının en fazla görüldüğü katılımcıların gelirleri, 1000-5000 TL olarak belirlenmiştir (Tablo 25). Ki- Kare testi sonucuna göre katılımcıların tanı konulmuş ve tedavi gördüğü diğer hastalıklardan kalp-damar, hipertansiyon, diyabet, KOAH, astım, kanser ve ruhsal sorunlar ile hane geliri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı ( $p>0.05$ ) tespit edilmiştir (Tablo 25).

**Tablo 25.** Katılımcıların Kronik Hastalıklarının Gelir Durumuna Göre Dağılımı

Gelir Durumu	Hastalıklar				$\chi^2$	SD	P
	Var		Yok				
	N	%	n	%			
Kalp-Damar							
1000-5000 TL	63	27,2	168	72,8	,079	2	,961
5001-10000 TL	44	26,6	122	73,4			
10001-20000TL	8	26,7	22	73,3			
20001-30000TL	3	27,2	9	72,8			
Hipertansiyon							
1000-5000 TL	113	49,0	118	51,0	2,138	2	,343
5001-10000 TL	72	43,3	94	56,7			
10001-20000TL	17	56,7	13	43,3			
20001-30000TL	5	45,4	7	54,6			
Diyabet							
1000-5000 TL	56	24,2	175	75,8	0,022	2	,989
5001-10000 TL	40	24,0	126	76,0			
10001-20000TL	6	20,0	24	80,0			
20001-30000TL	4	36,3	8	64,0			
KOAİ							
1000-5000 TL	7	3,0	224	97,0	0,892	2	,640
5001-10000 TL	8	4,9	158	95,1			
10001-20000TL	2	7,0	28	93,0			
20001-30000TL	0	0	11	100			
Astım							
1000-5000 TL	28	12,1	203	87,9	3,150	2	,207
5001-10000 TL	16	9,7	150	90,3			
10001-20000TL	8	26,7	22	73,3			
20001-30000TL	1	9,0	11	91,0			
Kanser							
1000-5000 TL	9	3,9	222	96,1	2,270	2	,321
5001-10000 TL	4	2,4	162	97,6			
10001-20000TL	2	6,7	28	93,3			
20000-25000TL	1	9,0	10	91,0			
25001-30000TL	0	0	1	100			
Tiroit							
1000-5000 TL	22	9,6	209	90,4	3,074	2	,215
5001-10000 TL	15	9,1	151	90,9			
10001-20000TL	6	20,0	25	80,0			
20001-30000TL	0	0	11	100			
Romatizma							
1000-5000 TL	84	36,3	147	63,7	13,564	2	,001
5001-10000 TL	35	21,0	131	79,0			
10001-20000TL	7	23,3	23	76,7			
20001-30000TL	0	0	12	100			
Kemik/Eklemler hastalıkları							
1000-5000 TL	91	39,3	140	60,7	13,413	2	,001
5001-10000 TL	37	22,2	129	77,8			
10001-20000TL	7	23,3	23	76,7			
20001-30000TL	4	36,3	8	63,7			
Ruhsal sorunlar							
1000-5000 TL	40	17,3	191	82,7	5,711	2	,058
5001-10000 TL	25	15,0	141	85,0			
10001-20000TL	3	10,0	27	90,0			
20001-30000TL	0	0	12	100			

Katılımcıların kronik hastalıklarının eğitim düzeyi açısından anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediği Ki-Kare testi ile test edilmiştir. Test sonucuna göre  $\chi^2=10,541$ ;  $p<0,005$  olması eğitim ile katılımcıların kronik sağlık sorunları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu göstermektedir (Tablo 26). Analiz sonucunda okuryazar olmayan katılımcıların hastalık oranı %92,0; okuryazar ancak mezun değil eğitim seviyesine sahip katılımcıların kronik hastalık oranı ise %93,2 olarak belirlenmiştir (Tablo 26).

**Tablo 26.** Katılımcıların Kronik Hastalıklarının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	Kronik Hastalık				SD	$\chi^2$	p
	Var		Yok				
	n	%	n	%			
Okuryazar değil	81	92,0	7	8,0	2	10,541	,005
Okuryazar ancak mezun değil	41	93,2	3	6,8			
İlkokul	114	83,8	22	16,2			
Ortaokul	55	84,6	10	15,4			
Lise	44	75,9	14	24,1			
Ön lisans	29	80,6	7	19,4			
Lisans	17	65,4	9	34,6			
Y.lisans	1	50,0	1	50,0			
Doktora	1	50,0	1	50,0			

## 5.6. COĞRAFİ ÇEVRE KOŞULLARINA İLİŞKİN BİLGİLER

Sağlık sorunlarının büyük çoğunluğu sağlıksız çevre şartları, yetersiz beslenme, kötü çalışma koşulları, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, çarpık ve plansız kentleşme vb. faktörlerin etkisi ile oluşmakta, özellikle ekolojik dengenin bozulması ile insan sağlığı tehdit altına girmektedir (WHO, 2013). Herkes için eşit ve adil bir çevre tasarımı aynı zamanda sağlık hizmetlerinin planlanmasını da kolaylaştıracaktır. Bu bağlamda öncelikle mekânların sağlık üzerine olumlu ve olumsuz yönlerinin belirlenmesi gerekir (Dummer, 2008). Kuşkusuz çevrenin korunması, iyileştirilmesi ve sürdürülebilir olması için yapılan çalışmalar bireylerin, ailenin, toplumun daha sağlıklı ve güvenli bir ortamda yaşamaları içindir (Erkal, Şafak ve Yertutan, 2011). Birey, aile, toplum ve çevre arasındaki ilişki coğrafi çevre koşullarının insanlara sunduğu fırsatlarla ilgilidir. Dolayısıyla birey, aile, toplum ve çevre ilişkisi yere göre değişmektedir (Şafak ve Erkal, 2001).

### 5.6.1. Fındık Tarımı ve Hobi Bahçeciliğine İlişkin Bilgiler

Yaşadığımız coğrafi çevre tarım, ticaret, ulaşım, sosyal yaşam gibi ekonomik ve sosyal faaliyetleri etkileyebilmektedir. Giresun ilinde 166369 hektar alanda tarım yapılmaktadır. Bu alanın ilk sırasında, 117729 hektarlık araziyle, fındık tarımı yer almaktadır. Söz konusu arazinin geri kalanı ise tarla tarımı (42491 hektar), diğer meyveler (3381 hektar), sebze tarımı (2749 hektar), örtü altı tarımı (19 hektar) şeklinde sıralanmaktadır (Giresun İli 2019 Yılı Çevre Durum Raporu, 2020). İkili yaşamın yoğun görüldüğü kentler arasında yer alan Giresun'da katılımcıların %65,4'ünün fındık bahçesi olduğu belirlenmiştir (Tablo 27). Katılımcı kadınların %61,1'nin, erkek katılımcıların ise %69,5'inin fındık bahçesi bulunmaktadır. Katılımcıların fındık bahçesinde çalışma süreleri değerlendirildiğinde; hiç çalışmadığını belirtenlerin oranı %50,3, ayda bir kez %21,7, fındık hasat zamanı %12,2, her hafta %7,2, her gün %3,8 olarak belirlenmiştir (Tablo 27).

Katılımcıların hobi bahçesi ile ilgili verileri değerlendirildiğinde ise; %38,5'inin hobi bahçesi sahibi olduğu anlaşılmıştır. Kadın katılımcıların hobi bahçeciliği ile daha fazla ilgilendikleri belirlenmiştir. Nitekim kadın katılımcıların %47,1'inin hobi bahçesi bulunurken, erkeklerin %30,5'nin hobi bahçesi olduğu tespit edilmiştir. Hobi bahçesinde çalışma sürelerine bakıldığında ise kadınların %24,4'ü, erkeklerin %16,1'i haftada bir ya da birkaç kez çalıştıklarını belirtmişlerdir. Her gün çalışanların oranı ise kadınlarda %9,5, erkeklerde %7,6 olarak belirlenmiştir (Tablo 27). Aktif yaşlanma yaşlı bireylerin yaşadıkları coğrafi çevreye göre değerlendirildiğinde, istihdam ya da fiziksel aktivite olarak kabul edilecek, bu gibi faaliyetler içerisinde emekleri daha görünür olacaktır.

**Tablo 27.** Katılımcıların Fındık ve Hobi Bahçesi Sahipliği ve Çalışma Sürelerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

	Cinsiyet				Toplam	
	Kadın		Erkek		N	%
	n	%	n	%		
<b>Fındık Bahçesi</b>						
Evet	135	61,1	164	69,5	299	65,4
Hayır	86	38,9	72	30,5	158	34,6
<b>Hobi Bahçesi</b>						
Evet	104	47,1	72	30,5	174	38,5
Hayır	117	52,9	164	69,5	281	61,5
<b>Fındık Bahçesinde Çalışma Süresi</b>						
Hiç	127	57,5	103	43,6	230	50,3
Ayda bir	47	21,3	52	22,0	99	21,7
Fındık hasadı	26	11,7	30	12,8	56	12,2
Her hafta	9	4,1	24	10,2	33	7,2
Her gün	4	1,8	13	5,5	17	3,8
Diğer	8	3,6	14	5,9	22	4,8
<b>Hobi Bahçesinde Çalışma Süresi</b>						
Hiç	116	52,5	164	69,5	280	61,3
Ayda bir	18	8,1	10	4,2	28	6,1
Her hafta	54	24,4	38	16,1	92	20,1
Her gün	21	9,5	18	7,6	39	8,6
Hiç	12	5,4	6	2,5	18	3,9

### 5.6.2. Katılımcıların Evlerinin Dışında Buldukları Mekânlara İlişkin Bilgiler

Kentlerin özellikle de metropol kentlerin mekânlar arasındaki mesafeleri giderek artmaktadır. Bu durum yaşlı bireylerin yaşam alanları ve faaliyetlerinin kısıtlanmasına neden olabilmektedir. Yaşlı bireylerin evlerinin dışında geçirdikleri mekânlar, kentlerin fırsatları ve coğrafi çevre özellikleri ile ilgilidir. Araştırma verileri incelendiğinde, ikili yaşamın bir göstergesi olan kent ve köy arasında gidip gelmek katılımcıların tercihlerini etkilemektedir. Katılımcıların %38,5'nin evlerinin dışında daha çok köyde vakit geçirdikleri, %12,0'mın da yaylada ya da çocuklarının evlerinde vakit geçirdikleri belirlenmiştir (Tablo 28). Giresun'un denize kıyısı bulunmakta ve yerleşim yerleri içinde denetlemeye tabi olan 22 adet yüzme (plaj) alanı yer almaktadır (Giresun İli 2019 Yılı Çevre Durum Raporu, 2020). Buna karşın, rekreasyon amaçlı sahili tercih eden katılımcıların oranının düşük olması (%8,1) dikkat çekicidir (Tablo 28). Park ve bahçe gibi mekânları kullanan katılımcı oranı %10,3, kahve/kahvehanede bulunanların oranı %10,3 olarak tespit edilmiştir. Kadın katılımcıların erkeklere oranla daha fazla köyde (kadın%42,5; erkek 34,8), çocuklarında (kadın %15,9; erkek %8,5) ve komşularında

(kadın %9,0; erkek %1,7) vakit geçirdikleri belirlenmiştir. Erkek katılımcıların ise kadınlara oranla daha fazla yayla (kadın %11,3; erkek %12,7), kahve (kadın %2,3; erkek %17,8), sahil (kadın %4,5; erkek %11,4) ve park ve bahçe (kadın %10,0; erkek %10,6) gibi mekânları tercih ettikleri görülmüştür (Tablo 28). Kadın ve erkek katılımcıların mekân tercihlerinin geleneksel ve kültürel kodlar ile şekillendiği söylenebilir. Özellikle sahadan edinilen gözlemler ve ulaşılan veriler, mekân tercihlerinin cinsiyete göre farklılaştığı sonucunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlara kadınların ikinci yaşam alanı olarak köyü, erkeklerin ise daha çok rekreasyon amacıyla yaylaları tercih ettikleri söylenebilir.

**Tablo 28.** Katılımcıların Evlerinin Dışında Buldukları Mekânların Dağılımı

Mekânlar	Cinsiyet				Toplam	
	Kadın		Erkek		N	%
	n	%	n	%		
Köy	94	42,5	82	34,8	176	38,5
Yayla	25	11,3	30	12,7	55	12,0
Sahil	10	4,5	27	11,4	37	8,1
Kahvehane/kafe	5	2,3	42	17,8	47	10,3
Park ve bahçe	22	10,0	25	10,6	47	10,3
Çocuklarımla	35	15,9	20	8,5	55	12,0
Komşularımla	20	9,0	4	1,7	24	5,3
Diğer	10	4,5	6	2,5	16	3,5

### 5.6.3. Çevre Sorunları ve Afetlerin Yaşlı Bireylere Etkilerine İlişkin Bilgiler

Çevre sorunları ve afetler özellikle de iklim değişikliği, günümüzde ve gelecekte yaşlılar ile çocukları (ekonomik, sosyal, sağlık vb.) daha fazla etkileyecektir. Çevre sorunları ve afetlerin etki derecesi ülkelere ve bölgelere göre değişmektedir (IPCC, 2021). Çevre sorunlarının (örneğin hava kirliliği, su kirliliği, gürültü, vb.) insan yaşamı üzerine birçok negatif etkisi bulunmaktadır. Bu olumsuz etkiler, özellikle yaşlı bireylerin aktivitelerini ve sağlığını etkilemektedir (WHO, 2002). Bu noktadan hareketle, çevresel sorunlar ve afetlerin katılımcıları etkileme boyutu ile ilgili verilerin aritmetik ortalama ve standart sapmaları Tablo 29’de verilmiş ve yorumlanmıştır.

Çevre sorunları ve afetlerin etkilerine ilişkin bulgularda, en yoğun ifade edilen sorunun sel ve taşkınlar olduğu (Ort.=4,07) belirlenmiştir. Yangın (Ort.=4,03) ikinci sırada yer alırken, deprem (Ort.=4,01) üçüncü sırada gelmektedir. Doğal afetlerden olan depremi ise, çevresel sorunlarla ilgili bir faktör olan atıklar (Ort.=4,00) izlemektedir. Veriler

değerlendirildiğinde yaşlı bireylerin sel ve taşkınlar, yangın ve deprem afetlerine ilişkin tutum puanının diğer çevresel sorunlara göre daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 29).

Çevre sorunları ve afetler arasında katılımcıları etkileme boyutu en az olan faktörlerin ise deniz suyu kirliliği (Ort.=3,07) ve çarpık kentleşme (Ort.=3,45) olduğu belirlenmiştir (Tablo 29). Verilere göre, deniz suyu kirliliği puanının “ne etkiler ne de etkilemez” (2,61-3,40) düzeyinde olduğu belirlenmiştir (Tablo 29). Katılımcıların çevre sorunları ve afetlere ilişkin tutumları cinsiyetlere göre değerlendirildiğinde ise belirgin bir farkın olmadığı anlaşılmaktadır (Tablo 29).

**Tablo 29.** Katılımcıların Çevre Sorunları ve Afetlerin Kendilerini Etkileme ile İlgili Görüşlerinin Aritmetik Ortalaması ve Standart Sapmalarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Çevre Sorunları ve Afetler	Cinsiyet				Toplam	
	Kadın		Erkek		Ort	SS
	Ort.	SS	Ort.	SS		
İklimsel sorunlar (Aşırı sıcak hava, aşırı soğuk hava, aşırı nem ve yağış)	3,66	1,056	3,48	1,150	3,57	1,108
Deniz suyu kirliliği	2,97	1,248	3,17	1,336	3,07	1,297
Hava kirliliği	3,72	1,035	3,71	1,134	3,71	1,086
Su kirliliği	3,94	1,027	3,85	1,095	3,89	1,062
Su kıtlığı (su stresi)	3,93	1,239	3,86	1,266	3,89	1,252
Toprak kirliliği	3,61	1,229	3,62	1,280	3,61	1,254
Gürültü kirliliği	3,78	1,166	3,75	1,136	3,76	1,150
Görüntü kirliliği	3,59	1,230	3,58	1,229	3,58	1,228
Radyoaktif kirlilik (Çernobil etkisi)	3,61	1,294	3,76	1,340	3,69	1,319
Çarpık kentleşme	3,29	1,293	3,59	1,182	3,45	1,245
Bitki ve hayvan türlerinin azalması	3,66	1,135	3,71	1,192	3,68	1,164
Atıklar (Çöp vb.)	3,95	1,058	4,04	1,075	4,00	1,066
Erozyon	3,80	1,222	3,90	1,142	3,85	1,181
Deprem	3,98	1,200	4,03	1,189	4,01	1,193
Yangın	4,01	1,153	4,05	1,189	4,03	1,171
Sel ve taşkınlar	4,07	1,073	4,08	1,121	4,07	1,097

#### 5.6.4. Çevre Sorunları ve Afetlerin Giresun’a Etkilerine İlişkin Bilgiler

Çevre sorunları ve afetlerin Giresun’u etkileme dereceleri ile ilgili görüşlerin yer aldığı bu başlıkta, katılımcılardan elde edilen verilerin aritmetik ortalaması ve standart sapmaları yer almaktadır (Tablo 30).



Katılımcıların görüşlerine göre Giresun şehrini en fazla etkileyen çevre sorunları ve afetler arasında; sel ve taşkınlar (Ort.=4,28) ilk sırada bulunmaktadır. Çevresel sorunlardan çöp/atıklar (Ort.=4,13) ikinci sırada, yangınlar (Ort.=4,11) ise üçüncü sırada yer almaktadır. Yangın afetinden sonra erozyonun (Ort.=4,03) ifade edildiği görülmektedir. Oysaki erozyon, Giresun'da yoğun olarak görülen güncel çevre sorunlarından birisi değildir. Bu durumun heyelan ile erozyonun karıştırılmasından kaynaklandığı varsayılmaktadır. Dikkat çekici olan diğer bir bulgu ise su kirliliği (Ort.=4,00) ve su kıtlığının (Ort.=4,00) Giresun şehrini etkileyen sorunlar arasında ön sıralarda yer almasıdır. Katılımcıların deprem afetini kendi yaşamlarını etkileme boyutunda dikkate değer gördükleri, Giresun şehrini etkileme noktasında ise aynı hassasiyeti taşımadıkları tespit edilmiştir. Söz konusu yaklaşım, katılımcıların depremle ilgili farkındalık oluşturduklarını göstermektedir. Çevre sorunları ve afetlerin Giresun şehrini etkileme durumu verileri cinsiyete göre değerlendirildiğinde ise, kadın katılımcılarda aritmetik puan ortalaması en yüksek çevre sorununun sel ve taşkınlar (Ort.=4,27) olduğu belirlenmiştir. Sel ve taşkınlardan sonra ise ikinci sırada atık (Ort.=4,18) sorunu gelmektedir. Erkek katılımcılarda da aritmetik puan ortalaması en yüksek çevre sorunları arasında ilk sırada sel ve taşkınlar (Ort.=4,30), ikinci sırada ise yangınlar (Ort.=4,13) gelmektedir (Tablo 30).

**Tablo 30.** Katılımcıların Çevre Sorunları ve Afetlerin Giresun'u Etkilemesi ile İlgili Görüşlerinin Aritmetik Ortalaması ve Standart Sapmalarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Çevre Sorunları ve Afetler	Cinsiyet				Toplam	
	Kadın		Erkek		Ort.	SS
	Ort.	SS	Ort.	SS		
İklimsel sorunlar (Aşırı sıcak ve soğuk hava, aşırı nem ve yağış)	4,00	,896	3,86	1,043	3,93	,976
Deniz suyu kirliliği	3,89	1,067	3,88	1,095	3,89	1,080
Hava kirliliği	4,01	,946	3,94	1,040	3,97	,995
Su kirliliği	4,02	1,069	3,98	1,095	4,00	1,082
Su kıtlığı (su stresi)	4,00	1,185	3,99	1,157	4,00	1,169
Toprak kirliliği	3,95	1,041	3,89	1,138	3,92	1,091
Gürültü kirliliği	3,98	,931	3,86	1,036	3,92	,988
Görüntü kirliliği	3,83	1,054	3,79	1,093	3,81	1,073
Radyoaktif kirlilik (Çernobil etkisi)	3,85	1,222	3,89	1,254	3,87	1,237
Çarpık kentleşme	3,95	1,010	3,96	1,087	3,96	1,049
Bitki ve hayvan türlerinin azalması	3,89	1,090	3,81	1,187	3,85	1,140
Atıklar (Çöp vb.)	4,18	,927	4,08	1,009	4,13	,971
Erozyon	4,02	1,103	4,05	1,082	4,03	1,091
Deprem	3,98	1,165	3,97	1,190	3,97	1,177
Yangın	4,09	1,080	4,13	1,018	4,11	1,048
Sel ve taşkınlar	4,27	,949	4,30	,926	4,28	,936

### 5.6.5. Giresun'un Şehirsel Özelliklerinin Yaşlı Bireylerin Aktivitelerine Etkisine İlişkin Bilgiler

Giresun'un şehirsel özelliklerinin katılımcı yaşlı bireylerin aktivitelerini zorlaştıran/sınırlayan hususları, etki derecesini değerlendirmelerine yönelik olarak elde edilen görüşlerinin aritmetik ortalaması ve standart sapmalarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 31'de verilmiştir. Giresun'un şehirsel özelliklerinin yaşlı bireylerin aktivitelerini etkileme durumları ile ilgili veriler değerlendirildiğinde, etkileme durumu en yüksek faktör şehrin eğimli olması (Ort.=4,09) olarak belirlenmiştir. Giresun'un fiziki çevre özelliklerinden en dikkat çeken özelliği eğimli olmasıdır. Giresun kent yerleşim alanının eğim değeri %20,0'nin üzerinde olup bazı alanlarda %50,0'nin üzerine çıkmaktadır (Bekdemir, 2000). Katılımcı yaşlı bireylerin aktivitelerini sınırlayan ya da zorlayan faktörler arasında kaldırım ve sokakların dar olması (Ort.=3,94) ikinci sırada yer alırken, üçüncü sırada gürültü (Ort.=3,91) olduğu belirlenmiştir (Tablo 31). Verilere göre, Giresun'un şehirsel özelliklerinin katılımcıların aktivitelerini etkileme puanlarının tüm faktörler için ortalamasının üzerinde ve "etkiler" (3,41-4,20) düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Giresun'un şehirsel özelliklerinin katılımcı yaşlı bireylerin aktivitelerini etkileme boyutuna ilişkin veriler cinsiyete göre değerlendirildiğinde, kadın ve erkek katılımcıların aritmetik ortalama puanı en yüksek görüşlerinin, Giresun şehrinin eğim fazlalığı olduğu belirlenmiştir. Eğim/yokuş puanının kadınlarda Ort.=4,18, erkeklerde ise Ort.=4,00 olduğu anlaşılmıştır (Tablo 31). Eğimden sonra ise gürültü puanı kadınlarda (Ort.=4,00) ikinci sırada yer alırken, erkeklerde Ort.=3,98 puanı ile Giresun şehrinin trafik yoğunluğu ve park alanlarının azlığı ikinci sırada ifade edilmiştir (Tablo 31). Veriler değerlendirildiğinde, kentlerin eğim, alt yapı, ulaşım, gürültü, park/bahçe vb. özelliklerinin yaşlı bireylerin aktivitelerini önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşılabılır.

**Tablo 31.** Giresun'un Şehirsel Özelliklerinin Katılımcıların Aktivitelerini Etkileme ile İlgili Görüşlerinin Aritmetik Ortalaması ve Standart Sapmalarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Özellikler	Cinsiyet				Toplam	
	Kadın		Erkek		Ort.	SS
	Ort.	SS	Ort.	SS		
Eğim ve yokuşların fazlalığı	4,18	,875	4,00	,917	4,09	,900
Trafiğin yoğunluğu ve park alanların azlığı	3,73	1,102	3,98	,980	3,86	1,047
Sahile gitmek için üst/alt geçitlerin kullanılması	3,48	1,243	3,53	1,186	3,51	1,214
Kaldırım ve sokakların dar olması	3,93	1,053	3,95	,902	3,94	,977
Yaşlılara uygun park ve bahçelerin olmaması	3,92	1,019	3,83	,1047	3,88	1,034
Gürültü	4,00	,951	3,82	,998	3,91	,979
Plansız yapılaşma	3,76	1,048	3,82	1,014	3,79	1,030
Sahil yolunun gürültülü olması ve denizle buluşmanın zorluğu	3,78	1,142	3,84	1,101	3,81	1,120
Egzoz kirliliği	3,83	1,028	3,81	1,114	3,82	1,072

Örnekleme oluşturan bazı katılımcılar, diğer seçeneği kısmında Giresun'un şehirsel özelliklerinin aktivitelerini etkilemelerine ilişkin açıklamalar yapmışlardır. Giresun kenti ile ilgili bu açıklamalar betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda katılımcıların bir kısmının Giresun kentinin yaşlı bireyler için uygun olmayan yönlerine vurgu yaptıkları dikkati çekmiştir. Bunlar;

*Belediye ve ilgili kurumların kurumsal işleyiş ve toplumsal etik konusunda duyarlı olmasını beklerim (70 yaşında, K17).*

*Bisiklet yolu yok. Sahilden yararlanma yok (78 Yaşında, K3).*

*Çevre kirliliği çok fazla ve insanlar bu konuda duyarlı değil (66 Yaşında, K122).*

*Eğim ve yokuşlardan dolayı gezmeye gidemiyorum (75 Yaşında, K202).*

*Her yere arabalar park ediliyor. Yayaalara yer yok. Kaldırımlara bile araba park ediliyor (65 Yaşında, K20).*

*Kale mahallesinde yaşlıların oturması için düz bir alan yok (79 Yaşında, K55).*

*Konser, sinema ve tiyatro için şehirde uygun binanın olmaması, bu tür etkinliklerin yetersizliği. Belediye otobüslerinin daha sık sefer yapması sayısının artması, eğimin*

*yaşlıları yorması nedeni ile sık aralıklarla oturma banklarının yerleştirilmesi, şehir kütüphanesinin uygun bir binaya taşınarak yaşlıların erişimine kolaylık sağlanması, her mahallede küçükte olsa bir çay bahçesi düzenlenerek yaşlıların zahmet çekmeden açık havada daha çok zaman geçirmelerinin sağlanması (73 Yaşında, K166).*

*Şehir içi ışıklandırma azlığı, daha fazla ışık olmalı (69 Yaşında, K88).*

*Çocuk bahçesi ve yaşlılara uygun bahçe yok, gittikçe betonlaşıyor, sokak temizliği az, halk otobüslerinin azlığı (80 Yaşında, E324).*

*Sahil yürüyüş yollarında yeterince WC bulunmaması, şehirlerarası yolun sahilden geçmesi, şehrin çok pahalı olması (70 Yaşında, E16).*

*Yaya geçitlerinde yayalara saygı gösterilmiyor, yollar dar her kes birbirine çarpıyor, yürürken düşeceğim diye korkuyorum. Yollar kötü (79 Yaşında, E45).*

## **5.7. ÇEVRE SORUNLARI VE AFETLER İLE DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ FARK ANALİZLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER**

Yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve tanı konulmuş bazı hastalıklar ile coğrafi çevre koşullarının (çevre sorunları ve afetler) katılımcıları etkileme durumu puan ortalamaları arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ya da farklılık olup olmadığı bu başlık altında değerlendirilmiştir.

### **5.7.1. Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumunun Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesine İlişkin Bilgiler**

Katılımcıların çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumunun cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 32’de sunulmuştur. Elde edilen test sonuçlarına göre (U=24766,500; p>.05), çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumunun cinsiyete göre anlamlı bir düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir (Tablo 32).

**Tablo 32.** Katılımcıların Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	n	SO	ST	U	Z	p
Kadın	221	223,07	49297,50	24766,500	-,930	,352
Erkek	236	234,56	55355,50			

Çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumunun yaş gruplarına göre farklılaşp farklılaşmadığı Kruskal Wallis testi ile analiz edilerek Tablo 33’de sunulmuştur. Tablo incelendiğinde, yaş gruplarına göre çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumunda ( $\chi^2 = 8,117$ ;  $p < .05$ ), istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık olduğu görülmektedir (Tablo 33). Veriler değerlendirildiğinde 70-75 yaş grubundaki katılımcıların (SO=247,14) çevre sorunlarından ve afetlerden daha fazla etkilendikleri söylenebilir.

**Tablo 33.** Katılımcıların Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumunun Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	n	SO	SD	$\chi^2$	p
65-69	222	235,16			
70-75	113	247,14	2	8,117	,017
76+	122	200,98			

Çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumunun katılımcıların eğitim durumlarına göre farklılaşp farklılaşmadığı Kruskal Wallis testi ile analiz edilerek Tablo 34’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde, çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumunun katılımcıların eğitim düzeyine göre ( $\chi^2=39,240$ ;  $p < .05$ ) anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği görülmektedir (Tablo 34). Elde edilen veriler değerlendirildiğinde, lisans düzeyinde eğitime sahip katılımcıların (SO=312,12) çevre sorunları ve afetlerden etkilenme farkındalığının daha yüksek olduğu söylenebilir (Tablo 34).

**Tablo 34.** Katılımcıların Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumunun Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	N	SO	SD	$\chi^2$	P
Okuryazar değil	88	168,99			
Okuryazar ancak mezun değil	44	212,20			
İlkokul	136	233,07			
Ortaokul	65	229,41			
Lise	58	241,48	8	39,240	,000
Ön lisans	36	292,53			
Lisans	26	312,12			
Y.Lisans	2	287,50			
Doktora	2	304,25			

### 5.7.2. Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumu ile Kronik Hastalıklar Arasındaki İlişkiye İlişkin Bilgiler

Çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumunun katılımcıların bazı kronik hastalıklara sahip olup olmamalarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı Mann Whitney U testi ile test edilmiş ve sonuçları Tablo 35’ te verilmiştir. Test sonucuna göre çevre sorunları ve afetlerin katılımcıları etkileme puanının, diyabet (U=16631,000;  $p<0,05$ ), astım (U=9063,500;  $p<0,05$ ), romatizma (U=18469,500;  $p<0,05$ ) ve kemik/eklem hastalıklarında (U=18649,000;  $p<0,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Diğer kronik hastalıklara göre ise ( $p>0,05$ ) anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır (Tablo 35).

**Tablo 35.** Katılımcıların Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumunun Kronik Hastalıklara Sahip Olunup Olunmamasına Göre Dağılımı

Hastalıklar	N	SO	ST	U	Z	P
Kalp-Damar						
Evet	124	220,01	27281,50			
Hayır	333	232,35	77371,50	19531,500	-,888	,374
Hipertansiyon						
Evet	217	232,82	50521,50			
Hayır	240	225,55	54131,50	25211,500	-,588	,557
Diyabet						
Evet	110	251,31	27644,00			
Hayır	347	221,93	77009,00	16631,000	-,2034	,042
KOAH						
Evet	17	190,35	3236,00			
Hayır	440	230,49	101417,00	3083,000	-1,230	,219
Astım						
Evet	55	192,79	10603,50			
Hayır	402	233,95	94049,50	9063,500	-2,169	,030
Kanser						
Evet	17	233,62	3971,50			
Hayır	440	228,82	100681,50	3661,500	-,147	,883

**Tablo 35. (devam) Katılımcıların Çevre Sorunları ve Afetlerden Etkilenme Durumunun Kronik Hastalıklara Sahip Olunup Olunmamasına Göre Dağılımı**

Tiroit						
Evet	47	238,60	11214,00	9184,000	-,526	,599
Hayır	410	227,90	93439,00			
Romatizma						
Evet	131	206,99	27115,50	18469,500	-2,260	,024
Hayır	326	237,85	77537,50			
Kemik/eklem hastalıkları						
Evet	145	201,61	29224,00	18649,000	-3,024	,002
Hayır	312	241,73	75419,00			
Ruhsal sorunlar						
Evet	68	241,08	16393,50	12404,500	-,818	,413
Hayır	389	226,89	88259,50			

### 5.7.3. Eğimin Bazı Hastalıklara (Kemik/Eklem/Romatizma) Etkisine İlişkin Bilgiler

Giresun, yeryüzü şekilleri bakımından engebeli bir görünüme sahiptir. Bu özelliği şehrin yerleşim alanlarının eğim değerlerinin yüksek olmasına neden olmuştur. Giresun ili topraklarının %94,0'ü dağlar ile kaplıdır (Sever, 2015). Engebeli ve eğimli yapı yaşlı bireylerin yaşamlarını, sağlıklarını ve aktivitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Giresun'un eğim faktörünün kemik ve eklem hastalıklar ile romatizma hastalığına sahip olup olmama durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığı Mann-Whitney U testi ile test edilmiştir. Test sonucuna göre kemik/eklem ( $U=17925,500$ ;  $p=0,000<0,05$ ) ve romatizma hastalıkları ( $U=18406,000$ ;  $p=0,011<0,05$ ) ile Giresun'un fiziki çevre özellikleri arasında yer alan eğim faktörü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 36). Yaşlı bireylerin kemik/eklem ya da romatizma ile ilgili hastalıkları, hareketlerinde kısıtlanmaya neden olabilmektedir (Kılıç, Korkmaz, Yücel, 2015). Bu hastalıklar nedeni ile oluşan yürüme zorlukları, elbette eğimli bir arazide yaşamını sürdüren yaşlı bireyler için daha olumsuz olacaktır.

**Tablo 36. Katılımcıların Eğimden Etkilenme Durumunun Kemik-Eklem ve Romatizma Hastalıklarına Sahip Olunup Olunmamasına Göre Dağılımı**

Hastalık Durumu	n	SO	ST	U	Z	p
Kemik ve eklem hastalıkları						
Evet	145	261,38	37899,50	17925,500	-3,912	,000
Hayır	312	213,95	66753,50			
Romatizma						
Evet	131	251,50	32946,00	18406,000	-2,527	,011
Hayır	326	219,96	71707,00			

## 5.8. HASTANE VERİLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER

Araştırmanın sağlık sorunlarına ilişkin verileri, Giresun il merkezinde bulunan özel bir hastaneden alınmıştır. Veriler retrospektif yöntemle 2015-2021 yıllarını kapsamaktadır. Hastalık frekanslarına yönelik bulgular, hastane başvuru kayıtları referans alınarak elde edilmiştir.

Giresun'da özel bir hastaneden elde edilen 65 yaş ve üstü bireylerin sağlık sorunları öncelikle sıklıklarına göre (ilk 50) listelenmiştir. Bu işlem sonrası, 2015-2021 yılları arasında cinsiyete göre en fazla tekrarlanan hastalık oranları dikkate alınarak ilk 5 sağlık sorunu tablolar haline getirilerek yorumlanmıştır. Ayrıca kelime sıklıklarına (frekans) göre oluşturulan ve büyük puntolarla gösterilen hastalıkların kelime bulut grafikleri oluşturulmuş ve yorumlanmıştır. Kelime bulutları, metindeki kelimelerin frekansına dayalı bir veri görselleştirme yöntemidir (Feinberg, 2010).

### 5.8.1. Hastaneye Başvurma Nedenlerinin Cinsiyete Göre Oransal Dağılımları ve Kelime Bulut Grafiklerine İlişkin Bilgiler (2015-2021)

#### *2015 Yılı Verileri:*

2015 yılında 65+ yaş erkeklerde ve kadınlarda en fazla görülen sağlık sorunlarının dağılımı Tablo 37 ve Şekil 5-6 ile verilmiştir. Veriler değerlendirildiğinde, erkeklerde kardiyovasküler sistem hastalıklarının (hipertansiyon, ateroskleroz, hiperlipidemi) birinci sırada yer aldığı görülmektedir (Şekil 5). Bu grupta yer alan hastalıklar arasında ise en fazla hipertansiyon sorunu dikkat çekmektedir (Tablo 37). Erkeklerde ikinci sırada solunum sistemi hastalıkları (bronşit, dispne, göğüs) arasında yer alan bronşit (%1,55), üçüncü sırada üriner sistem hastalıklarından prostat (%1,12), dördüncü sırada benign kitle (%1,04), beşinci sırada vertigo (%0,92) şikâyeti tespit edilmiştir (Tablo 37).

2015 yılı verilerine göre kadınlarda görülen sağlık sorunlarında da kardiyovasküler sistem hastalıklarından olan hipertansiyon (%3,80) ilk sırada yer almıştır. Kadınlarda ikinci sıklıkta ruh sağlığı sorunlarından anksiyete (%1,38) şikâyetinin fazla olduğu belirlenmiştir (Tablo 37). Üçüncü sırada solunum sistemi hastalıkları (bronşit, dispne,















**Şekil 10.** Kadınlar için kelime bulutu grafiği (2017 yılı hastane verileri)

*2018 Yılı Verileri:*

2018 yılında da hem erkeklerde hem de kadınlarda hastaneye ilk başvuru nedenini yine kardiyovasküler sistem hastalıklarından hipertansiyon oluşturmuştur ve bu şikâyetin her iki grupta da artmış olduğu belirlenmiştir (Tablo 40). Ayrıca kardiyovasküler sistem gruplamasında olan ateroskleroz, hiperlipidemi gibi şikâyetler de tespit edilmiştir (Şekil 11-12). Erkeklerde ikinci başvuru nedeni olan endokrin sistem hastalıklarından diyabet (%1,68) hastalığındaki artış dikkat çekmektedir (Tablo 40). Diyabetten başka insülin düzensizliği şikâyetiyle başvuru olduğu da görülmüştür (Şekil 11). Üçüncü başvuru nedenleri arasında erkeklerde solunum sistemine ait olan şikâyetlerden dispne (%1,59) ve bronşit (%1,48) yer almaktadır. Erkeklerde dördüncü başvuru nedenini üriner sisteme dâhil olan hastalıklardan prostat (%1,51) sorunu ve beşinci başvuru nedeni olarak ise benign kitle sorunu oluşturmuştur (Tablo 40).

Kadınlarda önceki yıllarda olduğu gibi ilk sırada hipertansiyon (%4,21) gelmektedir. İkinci başvuru nedenini ise dikkat çekici bir artış gösteren diyabet (%2,07) oluşturmuştur (Tablo 40). Kadınlarda ruh sağlığı grubuna ait olan şikâyetlerden anksiyete (%1,37) üçüncü sırada yer almış ve bu hastalık nedeniyle başvuru oranlarının arttığı tespit edilmiştir (Tablo 40). Kadınlarda dördüncü sırada solunum sistemi gruplamasına dâhil



2018 yılında da hem erkeklerde hem de kadınlarda en çok tekrarlanan hastalık sıralamasında hipertansiyon, diyabet, ruh sağlığı grubuna ait olan anksiyete gibi şikâyetlerin olduğu tespit edilmiştir.



**Şekil 12.** Kadınlar için kelime bulutu grafiği (2018 yılı hastane verileri)

#### 2019 Yılı Verileri:

COVID-19 pandemisinin başladığı 2019 yılında, kardiyovasküler ve endokrin hastalıklarından olan hipertansiyon ve diyabet'in, her iki cinsiyet için de başta gelen sağlık sorunları olduğu belirlenmiştir (Şekil 13-14). 2019 yılı verileri değerlendirildiğinde, erkeklerde diğer yıllarda olduğu gibi ilk sırada hipertansiyon (%3,72) gelmektedir (Tablo 41). İkinci sırada diyabet (%1,68), üçüncü sırada bronşit (%1,48), dördüncü sırada prostat ve beşinci sırada benign kitle gelmektedir (Tablo 41). 2019 yılı verileri kadınlar için değerlendirildiğinde, yine erkeklerde olduğu gibi ilk sırada hipertansiyon (%3,99) sağlık sorunu gelmektedir. Hipertansiyonu %1,89 oranı ile diyabet takip etmekte, üçüncü sırada anksiyete (%1,28), dördüncü sırada üriner sistem (%1,24) hastalıkları ve beşinci sırada ise vertigo (%1,03) gelmektedir (Tablo 41).











**Şekil 16.** Kadınlar için kelime bulutu grafiği (2020 yılı hastane verileri)

### 2021 Yılı Verileri

2021 yılında ise önceki 6 yılda olduğu gibi hipertansiyon şikâyeti nedeniyle başvuru oran sıralamasının her iki cinsiyette de değişmediği görülmüştür. 2021 yılında erkeklerde ilk sırada, kardiyovasküler sistem hastalıklarından hipertansiyon (%2,96) olduğu görülmüştür. Hastaneye ikinci başvuru nedenini eşit oranda üriner sistemi ilgilendiren prostat (%1,36) ve endokrin sisteme yönelik olan diyabet (%1,36) şikâyeti oluşturmuştur. Bunları yine eşit oranda bronşit ile benign kitle (%1,00) ve vitamin eksikliği (%0,98) sorunu takip etmiştir (Tablo 43). Kadınlarda 2021 yılında hastane başvuru nedenlerinde ilk sırayı yine hipertansiyon (%3,29) almıştır. Bunu sırasıyla endokrin sistemini ilgilendiren diyabet (%1,66), vitamin eksikliği (%1,51), vertigo (%1,04) ve üriner sistem (%1,03) şikâyetleri izlemiştir (Tablo 43).

**Tablo 43.** 65 Yaş ve Üstü Bireylerin Hastaneye Başvurma Nedenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı (2021) \*

Sağlık Sorunları	Kadın (%)	Erkek (%)
Hipertansiyon	3,29	2,96
Prostat	-	1,36
Benign Kitle	-	1,00
Vertigo	1,04	-
Diyabet	1,66	1,36
Üriner Sistem	1,03	-
Bronşit	-	1,00
Vitamin Eksikliği	1,51	0,98

\* Tablo verileri, 53776 hastane başvuru sayısından elde edilmiştir.

2021 yılı erkekler için hazırlanan kelime bulutu grafiği değerlendirildiğinde, önceki 6 yılda olduğu gibi hipertansiyon şikâyetinin en belirgin sağlık sorunu olduğu görülmektedir. Hipertansiyon sağlık sorununun her iki cinsiyette de değişmediği anlaşılmaktadır (Şekil 17 ve 18). Erkeklerde hipertansiyondan sonra ateroskleroz, üriner sistemi ilgilendiren prostat, endokrin sistemi ile ilgili diyabet en çok tekrarlanan sağlık sorunlarını oluşturmuştur (Şekil 17).



**Şekil 17.** Erkekler için kelime bulutu grafiği (2021 yılı hastane verileri)

Kadınlarda 2021 yılında hastaneye başvuru verilerinden elde edilen kelime bulutu sonuçlarına göre hipertansiyon, diyabet, vitamin eksikliği, vertigo, üriner sistem sorunu, solunum sistemini ilgilendiren dispne ve bronşit en çok tekrarlanan sağlık sorunları olmuştur (Şekil 18). 2021 yılı verilerine göre vitamin eksikliğini, en belirgin sağlık sorunları içerisinde yer aldığı dikkati çekmiştir (Şekil 18).



## 6. BÖLÜM

### TARTIŞMA

Giresun’da yaşayan 65 yaş ve üzeri 457 yaşlı birey ile gerçekleştirilen bu araştırmada, yaşlıların sağlıklı ve aktif yaşlanma düzeyleri, coğrafi çevre koşullarının etki boyutu bağlamında değerlendirilmiştir. Bu noktadan hareketle bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular, aktif ve sağlıklı yaşlanmaya etki eden coğrafi çevre faktörlerinin kavramsal ve kuramsal çerçevesi temel alınarak tartışılmıştır.

#### 6.1. GİRESUN AKTİF YAŞLANMA ENDEKSİ

İnsanların yaşadıkları mekânlar bazı sağlık sorunlarının oluşmasında etkili olduğu gibi, bazı yaş gruplarının sağlıkları üzerinde de farklı etkiler yapabilmektedir. Yaşlı bireylerin aktif ve sağlıklı olmaları, buldukları ortamların fırsatları ile ilgilidir. Nitekim Giresun’un aktif yaşlanma puanı 26,1 olarak bulunmuştur. Bu sonuç AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında oldukça düşüktür. 2018 verilerine göre AB ülkeleri ortalaması 35,7’dir. Ayrıca AB ülkeleri için belirlenen 56,4 puan hedefinden de oldukça uzaktır (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022; UNECE,2019). Türkiye genel AYE puanları ile karşılaştırıldığında ise benzer olduğu görülmektedir. Örneğin Türkiye'nin 2008 genel AYE puanı 23,3 (2014: 27,7, 2015: 27,7, 2016: 30,0, 2017: 30,4, 2018: 30,8, 2019: 30,4) ve 2020 yılı puanı ise 29,8’dir. Türkiye AYE puanının 2018 yılına kadar (30,8 puan) düzenli bir artış gösterdiği ancak 2019 yılında 0,4 puanlık bir düşüş ile 30,4, 2020 yılında ise 29,8 endeks değeri ile 0,6 puanlık bir düşüş olduğu görülmektedir. Bu düşüşün nedeni COVID-19 pandemi sürecidir (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022). Türkiye’nin 2020 yılı genel AYE puanı ile Giresun’un genel AYE puanı arasındaki fark 3,7’dir. Giresun’un küçük ölçekli bir kent olması, istihdam ve sosyal yaşam fırsatlarının azlığı bu puan farkının nedeni olarak değerlendirilebilir. Türkiye’de daha önce Kocaeli için yapılan aktif yaşlanma endeksi sonuçları ile karşılaştırıldığında ise Giresun’un genel AYE sonucunun düşük olduğu anlaşılmaktadır. Bu çalışmaya göre Kocaeli’nin genel AYE puanı 32,3’dir (Çuhadar, 2019). Aktif yaşlanma endeksi sonuçları değerlendirildiğinde ülkelere, illere ve yıllara göre değiştiği görülmektedir. Bu durumun elbette ülkelerin ve illerin yaşlı

bireylere sunduğu iş imkânları, sosyal yaşam alanları, yaşlı bireylerin çalışma ile ilgili yaklaşımları, kültürel kodlar, ekonomik yapı ve yaşlı istihdamına yönelik tutum ve fırsatlar ile ilgili olduğu söylenebilir.

Cinsiyetler açısından değerlendirme yapıldığında ise Giresun’da yaşayan erkek katılımcı genel AYE puanının (28,7) kadın katılımcı genel AYE puanından (23,4) yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç birkaç istisna haricinde (Finlandiya, Fransa, Estonya) diğer AB üye ülkeleri (2018 sonuçları) ile benzerdir. Çünkü diğer tüm ülkelerde erkekler kadınlara göre yüksek puana sahiptir (UNECE, 2019, s. 13). Kocaeli için yapılan çalışmada da kadınların genel AYE puanı 28,4 olup erkeklere (35,9) göre oldukça düşüktür (Çuhadar, 2019). Türkiye pilot çalışması genel AYE sonuçları cinsiyet bazında karşılaştırıldığında, erkeklerin genel AYE puanının kadın nüfusa göre daha yüksek değere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Türkiye pilot çalışma sonuçlarına göre erkeklerin genel AYE değeri kadınlara göre 8 puan daha yüksektir (UNECE, 2016). Giresun için bu fark (erkek 28,7, kadın 23,4) 5,3 puandır.

Giresun’un genel AYE puanının (26,1) oluşmasında katkısı olan ana parametreler sırasıyla 11,9 puan ile “istihdam” alanı, 12,3 puanı ile “sosyal katılım” alanı, 50,7 puan ile “bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam” alanı ve 63,0 puanı ile “aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre” alanıdır. Görüldüğü üzere en düşük puan “istihdam” iken, en yüksek puan “aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre” parametresidir. Çalışmanın istihdam verileri Türkiye’nin aktif yaşlanma endeks verileri ile karşılaştırıldığında, oldukça düşük olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim Türkiye’nin 2014 yılı istihdam oranı %23,9 iken, 2020 yılı için bu değer %21,8 olarak belirlenmiştir (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022 s.466; UNECE, 2016). Çuhadar’ın 2019 yılı Kocaeli aktif yaşlanma endeksi verileri ile karşılaştırıldığında ise Kocaeli istihdam puanının 14 olduğu görülmektedir (Çuhadar, 2019). Kocaeli’nin istihdam puanı ile Giresun’un istihdam puanının (11,9) yakın olduğu anlaşılmaktadır.

Aktif yaşlanma endeksini oluşturan ana bileşenlerin başında istihdam alanı gelmektedir. İstihdam, yaşlı yoksulluğunun azaltılmasında ve yaşlı bireylerin yaşamlarını aktif geçirmelerine sağladığı katkı nedeni ile oldukça önemlidir (UNECE, 2018). Ancak yaşlı bireylerin istihdam koşulları, yaşadıkları yerlerin fırsatları ile ilgilidir. Bu nedenle



gelişmişlik oranlarının eşit olmadığı AB ülkeleri ve diğer ülke istihdam sonuçları arasında da farklılık görülmektedir. Nitekim az gelişmiş ülkelerde yaşlı nüfusun işgücü piyasasının içinde bulunmalarının en büyük nedeninin hayatlarını idame ettirme zorunluluğundan kaynaklandığı bilinmektedir. Dolayısıyla da ücretli çalışmanın 65 yaş ve üzeri nüfus için bir tercih değil, zorunluluk olduğu da göz ardı edilmemelidir. Örneğin AB ülkesi olan Estonya'daki yüksek istihdamın nedeninin düşük emeklilik gelirleri olduğu söylenebilir. Çünkü Estonya, AB ülkeleri ortalamasıyla karşılaştırıldığında %86,0'ya karşılık, %72,0 gibi bir oranla, görece medyan gelir açısından en düşük ülkelerden biridir. Bu durum Estonya'da yaşlı bireylerin işgücü piyasasında kalmalarını zorunlu bir nedene dönüştürebilmektedir. Ya da benzer bakış açısından hareketle, yüksek emeklilik gelirlerinin Lüksemburg'da düşük istihdam oranına etkide bulunduğu söylenebilir (UNECE, 2015; Çuhadar, 2020). Sonuç olarak yaşlıların çalışma durumları veya çalışma istekleri, daha çok gelir azlığından kaynaklı olabilir. AB ülkeleri için yapılan aktif yaşlanma endeksi (AYE) istihdam medyan değeri 65-69 yaş için 11,1, 70-74 yaş için 5,7'dir. Erkek istihdam oranı tüm yaş gruplarında kadınlardan daha yüksektir (UNECE, 2018, s. 16). Giresun'da da istihdam değeri kadınlarda (4,9) çok düşük olup (erkeklerde 18,2), bu sonuç Kocaeli (kadınlar 4,9, erkekler 22,1) için yapılan çalışma sonuçları ile benzerdir (Çuhadar, 2019). Türkiye, yaşlı bireylerin istihdamında cinsiyet ayrımının en yüksek olduğu ülkelerden biridir. 2020 yılında %32,8 yaşlı erkek istihdam oranına karşı, yaşlı kadın istihdam oranı %11,4'tür. Bu iki rakam arasındaki 21,4 puanlık fark cinsiyetler arasındaki makasın büyüklüğünü göstermektedir (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022). Yaşlı kadınların erkeklere oranla daha az istihdamda yer almaları elbette sosyal, kültürel, tarihsel ve ekonomik fırsat eşitsizliği ile açıklanabilir. Yaşlı istihdam fırsatları, ayrıca ülkelerin ve kentlerin ekonomik yapıları ile de ilişkilidir. Nitekim Kocaeli ilinin istihdam puanının (14,0) Giresun'dan (11,9) fazla olması illerin fırsatları ile açıklanabilir. Çünkü Giresun'un geçim kaynakları daha çok tarım ve hizmet sektörüne bağlı iken Kocaeli Türkiye'nin sanayileşmiş kentleri arasındadır. Bu nedenle istihdam oranlarının iller ya da ülkelerde farklı olmasının sosyal-ekonomik ve kültürel birçok nedenden kaynaklandığı söylenebilir. Özellikle yaşlı kadınların istihdamda oldukça dezavantajlı olmaları, sosyal ve kültürel normlarla açıklanabilir. Avrupa ülkelerinin "aktif yaşlanma endeksi" istihdam değerleri de ülkelerin gelişmişlik ve ekonomik koşullarına göre değişmektedir. İstihdam endeks değerinin en yüksek olduğu ilk beş ülke İsveç, Estonya,

Danimarka, İngiltere ve Almanya gibi Avrupa ülkeleridir. Bu ülkelerin yaşlı istihdam puanlarının yüksek olması, uyguladıkları politikalarla emeklilik yaşına ulaşan yaşlı bireyleri iş gücü piyasasında tutmaları ile ilgilidir. Özellikle bu ülkelerde kadın ve erkek istihdam oranlarının birbirlerine oldukça yakın olması, bir başarı olarak görülmektedir (UNECE, 2015). Ancak bu ülkelerin demografik yapılarının yaşlı nüfusa dönüşmesinin yaşlı istihdamını zorunlu hale getirdiği de göz ardı edilmemelidir. Türkiye'nin nüfusu AB ülkelerine göre daha genç bir yapıya sahiptir. Bu durum yaşlı istihdam oranlarının düşük olmasında etkili olabilir. Nitekim Türkiye'nin pilot çalışma sonuçlarına göre, istihdam sıralamasında AB ülkeleri ile kıyaslandığında 18. sırada yer alması dikkat çekicidir (UNECE, 2016).

Ülkelerin geleceği, çalışma çağındaki nüfusun fazla olduğu dönemlerde aldıkları önlemler ile şekillenir. Bu dönem demografik fırsat penceresi olarak nitelendirilmektedir. Demografik fırsat penceresi kavramı 1994 yılında Barlow tarafından ortaya atılmıştır. Bu kavram çalışma çağındaki nüfusun (15-64), bağımlı nüfustan (0-14 ve 65+) fazla olduğu döneme denir. Bu dönemin en önemli özelliği 30-40 yıl kadar devam etmesidir. Süreç uzatılamaz ve normal koşullar altında tekrarlanmaz. Bu bağlamda ülkelerin kalkınmaları, bu süreci nasıl değerlendirdikleri ile ilgilidir. Örneğin Japonya'nın 1960'larda yaşadığı hızlı büyüme, demografik fırsat penceresi ile ilişkilendirilmektedir. Nitekim Japonya'da 1958-1987 döneminde kişi başına düşen gelir neredeyse beşe katlanmıştır. Ülkelerin demografik fırsat penceresi, çalışma çağındaki nüfusun azalması ve yaşlı bağımlılık oranının artması ile kapanır. Türkiye'de ortalama yaşam süresinin uzamasına bağlı olarak yaşlı nüfusun hem oransal hem de sayıca artması, Türkiye için demografik fırsat penceresinin kapanmasının yaklaştığı anlamına gelmektedir (Can, 2022). Dolayısıyla ülkemizin giderek yaşlanan demografik yapısına yönelik istihdam, eğitim, sağlık, yatırım, tasarruf vb. planlamalara ağırlık vermesi gerekmektedir. Bu bağlamda AB ülkelerinin aktif yaşlanma noktasında puanlarının yüksek olmasının istihdam, güvenlik, sağlık konularında geçmişten günümüze uyguladıkları başarılı politikalar neticesinde olduğu söylenebilir. Nitekim gelişmiş ülkeler fırsat dönemlerinde (sanayi devrimi, aktif nüfusun fazla olduğu dönem, işçi göçü vb.) daha çok yatırım ve tasarruf yapmaları yanında yaşlanan nüfusları için de fırsat pencereleri oluşturmuşlardır. Dolayısıyla yaşlı istihdam

endeks puanının gelecek yıllarda ülkemiz için olumlu anlamda dönüşümü demografik fırsat penceresin nasıl değerlendirildiğine göre de değişecektir.

Giresun'un istihdam puanının düşük çıkmasında etkili olduğu düşünülen diğer bir husus ise yerel fırsatların endeks puanlamasına yeterince yansımamasıdır. Nitekim Giresun ekonomisinin fındık tarımına dayalı olması, fındıkta fiziksel olarak çalışmayı sağladığı gibi ekonomik olarak aile ve ülkeye de katkı sunmaktadır. Bu nedenle kentler arasındaki farkların daha net anlaşılması için yerel bağlamda soruların eklenmesi gerekmektedir. Çünkü yapılan bu çalışmada fındık bahçesinde yevmiyeli çalışan ya da kendi adına çalışan bireylerin aldıkları ücretler ve çalışma süreleri yansıtılmamakta ve istihdam verileri eksik kalmaktadır. Toplumsal olarak daha çok, bir işte düzenli çalışmak ve düzenli gelir elde etmek istihdam olarak görülmektedir. Oysaki mevsimlik çalışma imkânları ya da yaşlı bireylerin çalışma alanları yaşadıkları coğrafi çevreden etkilenmektedir. Giresun'da yaşlı bireylerin fındık tarımı ile ilgilenmeleri ve yaz mevsimindeki fındık hasadı, bu duruma örnek verilebilir.

Aktif yaşlanma endeksini, istihdam parametresi ile aynı oranda, etkileyen diğer parametreyi de “sosyal katılım” oluşturmaktadır. Bu ana bileşen yaşlı bireylerin, kendi çocuklarına, torunlarına ya da daha yaşlı bireylere bakım ile politik faaliyetlere katılım gibi gönüllü faaliyetleri ölçer (UNECE, 2018, s.16). Giresun'un “sosyal katılım” puanı 12,3 olarak bulunmuştur. AB ülkelerinin sosyal katılım ortalama değeri ise 17,7' dir (UNECE, 2019). 2016 yılında yayımlanan pilot çalışmaya göre, Türkiye'nin 2014 yılı sosyal katılım puanı 12,8 olarak belirlenmiştir. Bu puan ile Türkiye, AB ülkeleri sıralamasında 25. sırada yer almaktadır (UNECE, 2016). Söz konusu sonuç, çalışmadan elde edilen sonuç ile benzerdir. 2019 yılı Kocaeli ili için yapılan çalışma sonuçlarına (24,2) göre ise düşüktür. Çalışmanın sonuçları cinsiyet açısından incelendiğinde ise kadınların sosyal katılım puanı (12,2) ile erkeklerin sosyal katılım puanı (12,3) oldukça yakındır.

Topluma katılım ana parametresinin ilk bileşeni olan gönüllü çalışma bileşeni %2,2 olarak bulunmuştur. Bu bileşen Kocaeli ili (%1,6) çalışma sonuçları ile benzerdir (Çuhadar, 2019). Giresun'da yaşayan kadın katılımcıların gönüllü aktivitelere katılım (kadın %0,8, erkek %3,4) ve politikaya katılım (kadın %4,3, erkek %13,7) bileşen

sonuçları erkeklere göre düşüktür. Ancak çocuk, torun bakımı (kadın %32,6, erkek %25,2) ve daha yaşlı bakımlarında kadınların (kadın %9,9, erkek %7,9) erkeklere göre daha yüksek oranlara sahip oldukları görülmektedir. Türkiye için yapılan çalışma sonuçlarına göre de genel olarak yaşlı kadın nüfusun gönüllü aktivitelere ve politikaya katılımları erkeklere göre daha düşük, çocuk, torun, yaşlı ve yetişkin (2007/08 dönemi ve 2016 hariç) bakımlarında erkeklerden daha yüksek değerlere sahip oldukları görülmektedir (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022, s.385). Kadın katılımcıların sosyal katılım parametresi sonuçlarının (kadın %12,2, erkek %12,3) erkeklere yakın çıkması, çocuk ve yaşlı bakım oranlarının yüksek olması ile ilgilidir. Türkiye için yapılan çalışmalarda yaşlı kadınların sadece sosyal katılım alanı endeksi değerinde erkek nüfustan daha iyi durumda olmaları dikkat çekicidir (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022). Bu durum çocuk, engelli ve daha yaşlı birey bakım yükünün geleneksel toplumlarda kadınlara yüklenmesi ile ilgilidir.

AB ülkelerinde ise ülkelerin neredeyse yarısında sosyal katılım alanı puanında erkekler kadınlardan daha yüksek puan almışlardır (UNECE, 2019). Sosyal katılım alanı alt bileşenleri açısından değerlendirildiğinde ise AB ülkelerinde de kadınların politikaya katılım oranlarının erkeklere göre daha düşük, çocuk, torun ve yaşlı bakımlarında ise erkeklerden daha yüksek değerlere sahip oldukları görülmektedir (UNECE, 2018). Bu sonuç bu çalışmadan elde edilen ve Türkiye için yapılan çalışma sonuçları ile benzerdir. Ancak Türkiye’de kadınların vermiş oldukları bakım hizmeti (çocuk, torun ve yaşlı bakımı) AB ortalamasının (%26,0) çok üstünde seyretmektedir (UNECE, 2018). Türkiye’de 2016 yılı verilerine göre yaşlıların %15,6’sı daha yaşlı bireylere bakımı sağlarken, %35,5’i ise çocuk ve torunlara bakım sağlamaktadır (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022, s.475). Kuşkusuz bu durum kadının toplumsal cinsiyet rolleri ile ilgili olup kültürel kodlar çocuk, torun ve yaşlı bakımının daha çok kadınlara yüklenmesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca Türkiye ve diğer AB ülkelerinin çoğunda, yaşlı erkekler politik olarak da daha aktiftir. Ancak bu oran ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre de değişmektedir. Nitekim “siyasi katılım” göstergesinin değerleri Romanya için 4,3 iken, İsveç için bu değer 48,4 olması oldukça dikkat çekicidir (UNECE, 2018, s.21). Dolayısıyla aktif olma durumu, ülkelerin ya da kentlerin fırsatları ve gelişmişlik seviyeleri ile ilgidir denilebilir.

Aktif yaşlanma endeksinin üçüncü ana parametresi “*bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam*”dır. Bu ana parametre sekiz alt bileşenden (fiziksel egzersiz, sağlık hizmetlerine erişim/memnuniyet, bağımsız yaşam, görelî medyan gelir, yoksulluk riskinin olmaması, şiddetli maddî yoksunluğun olmaması, fiziksel güvenlik, yaşam boyu öğrenme) ve farklı ağırlıklardan oluşur. Bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam parametresinin, aktif yaşlanma endeksi içerisindeki ağırlığı %10,0 olup oldukça düşüktür. Bu parametrenin AB ülkeleri ortalama puanı 70,6’dır (UNECE, 2019). Giresun’un “*Bağımsız, Sağlıklı ve Güvenli Yaşam*” parametre değeri 50,7 olarak bulunmuştur. Türkiye pilot çalışma sonuçları AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında, bu alanda 58,1 puanla 29. sırada yer aldığı görülmektedir (UNECE, 2016). Kocaeli ili için yapılan çalışma sonucu ise 68,5 olarak bulunmuştur (Çuhadar, 2019). Bu araştırmanın verileri değerlendirildiğinde Türkiye ve Kocaeli ili bulguları ile benzer olduğu söylenebilir. Bu endeksi oluşturan göstergeler cinsiyete göre incelendiğinde Giresun’da kadınların hemen hemen tüm alt bileşenlerde (Sağlık hizmetlerine erişim memnuniyeti hariç) erkeklerden dezavantajlı durumda oldukları anlaşılmaktadır. Bu ana parametrenin ilk alt bileşeni olan fiziksel egzersiz, yaşlı bireylerin aktif kalmalarını ve bağımsız olarak işlev görebilmelerini sağlamada önemli bir faktördür. Yaşlı bireyler için hareketliliği koruma, sağlıklı ve aktif yaşam için gereklidir. Fiziksel egzersiz olarak kabul edilecek faaliyetler, ülkeler arası ve gruplar arası tanımlanan olgular nedeni ile sınırlı olabilir. Örneğin kırsal alanlarda yaşayan insanlar için bahçe işleri veya uzun mesafeler yürümek, fiziksel aktivite olabilir ancak özel olarak açıklanmamışsa ölçüme dâhil edilmez (UNECE, 2018, s.22). Bu çalışma içinde fındık bahçesinde ya da hobi bahçesinde çalışmak fiziksel aktivite olarak değerlendirilmemiştir. Fiziksel egzersiz olarak tanımlanan unsurlar ülkelere göre ya da bölgelere göre değişebilir ya da dolaylı olarak yaşlılar için uygun spor tesislerinin ve programlarının olup olmadığına göre de etkilenebilir (UNECE, 2018). Bu bağlamda yaşlı insanların fiziksel aktivitesi, kısmen hangi aktivitelerin spor veya fiziksel egzersize katılım olarak kabul edildiğine ilişkin katılımcıların algılarındaki farklılıklar, AB ülkeleri arasında da önemli ölçüde değişiklik göstermektedir. Nitekim Bulgaristan’da fiziksel egzersiz oranı %1,8 iken, Finlandiya için bu oran %47,6 olarak karşımıza çıkmaktadır. Yine AB ülkelerinin çoğunda erkekler (%3,3) fiziksel olarak daha aktiftir (UNECE, 2018, s.24). Dolayısıyla fiziksel aktivite unsurlarına tarım faaliyetleri ya da hobi bahçeciliği dâhil edildiğinde, Giresun’un bu bileşen noktasında mevcut sonuçlara (kadın %24,9, erkek %36,9) oranla

daha yüksek sonuçlar elde edilebilir. Sonuçlar değerlendirildiğinde, katılımcıların %65,5'nin fındık bahçesi ve %38,5'nin hobi bahçesi bulunmaktadır. Araştırmalar yaşlı bireylerin hobi bahçeciliği ile ilgilenmelerinin hem fiziksel hem de psikolojik sağlıkları üzerinde de olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (Barton, 2009; Park, Lee, Son, Lee ve Kim, 2016). Giresun'un fiziksel egzersiz (kadın %24,9, erkek %36,9) sonuçları, Türkiye pilot çalışması oranlarına (erkekler %9,5, kadınlar %2,6) göre oldukça yüksektir. Kocaeli verileri (erkek %54,4, kadın %37,8) ile ise oldukça benzerdir (Çuhadar, 2019; UNECE, 2016). Çalışma sonuçları ile benzer olan diğer bir çalışmaya göre ise Türkiye'de her gün veya hemen hemen her gün fiziksel aktivite/egzersiz/spor yapan 65 yaş ve üstü bireylerin oranı %18,3 olarak saptanmıştır (TÜİK, 2024).

Türkiye "*Bağımsız, Sağlıklı ve Güvenli Yaşam*" endeksini oluşturan sekiz göstergeden biri olan sağlık ve diş bakımına erişim alt bileşeninde AB ortalamasının üstünde değerlere sahiptir (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022). Türkiye'de yayımlanan (2016 yılı) pilot çalışma sonuçlarına göre, yaşlıların büyük bir çoğunluğunun (%79,0), sağlık ihtiyaçlarının karşılandığı belirlenmiştir (UNECE, 2016). Yine 2020 yılı verilerine göre Türkiye'de yaşlıların %93,2'sinin (kadın %92,8, erkek %93,6) sağlık ve diş bakımına erişim noktasında memnun oldukları belirlenmiştir (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022). Giresun için elde edilen sonuçlar, sağlık hizmetlerine erişim ve memnuniyet noktasında oldukça düşüktür. Nitekim kadınların %48,2'sinin, erkeklerin ise %47,9'unun sağlık hizmetlerinden memnun olduğu belirlenmiştir. Diğer çalışmalar ile karşılaştırıldığında bu sonuç Kocaeli ili için yapılmış verilere yakın (erkekler %56,0, kadınlar %65,5), ancak Türkiye ve AB ülkeleri sonuçlarından farklıdır. Nitekim AB ülkeleri ortalamalarına bakıldığında da erkeklerin %88,1'inin, kadınların ise %87,4'ünün sağlık ve diş bakım tedavilerine erişim sağladıkları ve bu hususta memnun oldukları görülmektedir (Çuhadar, 2019; UNECE, 2018). Bu sonuç sağlık hizmetlerinde memnuniyetin ülkelere, illere ve yıllara göre değiştiğini göstermektedir. Giresun'da ikincil basamak sağlık hizmetleri ve birinci basamak sağlık hizmetleri olmak üzere sağlık hizmet alanları bulunmaktadır. Ancak onkoloji gibi bazı uzmanlık alanlarında hekim ya da poliklinik hizmetleri bulunmayabilmekte ya da sekteye uğrayabilmektedir. Bu durum zaman zaman yerel basın gündeminde de yer almaktadır. Ayrıca son yıllarda randevu sürelerinin uzun olması, bazı şikâyetlere neden olabilmektedir. Giresun'un küçük ölçekli bir kent olması, sağlık

hizmetlerine erişimi kolaylaştırmaktadır. Ancak birçok kentte yapılması planlanan ya da yapılan şehir hastanelerinin, şehir merkezlerinden oldukça uzak ve binaların çok büyük olmasının özellikle yaşlı bireylerin sağlığa erişimi ve memnuniyetinde sorunlar oluşturacağı düşünülmektedir. Nitekim herhangi bir hizmetin memnuniyet durumu, özellikle erişilebilir olması ile ilgilidir (Barton, 2009; Şeremet ve Alaeddinoğlu, 2018). Öncelikle hastaneler olmak üzere tüm kamu tesislerine erişim, yaşlı dostu kentler ve eşitlik ilkesi için önemli ve gereklidir (WHO, 2008). Dolayısıyla şehir içindeki hastanelerin kapatılıp şehir dışına taşınması, yaşlıların yürüyerek ya da toplu taşıma ile çok kısa sürede erişimini zorlaştıracaktır (Barton, 2009, s.120). Bu durumun yaşlı nüfus oranının giderek arttığı Türkiye için sağlık hizmetlerine erişim ve memnuniyet noktasında bazı yeni sorunlar teşkil edeceği öngörülmektedir.

Bağımsız yaşam düzenlemeleri “*bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam*” ana parametresinin diğer bir alt göstergesidir. Bu bileşen yaşlı bireylerin özellikle ileri yaşlarda kendi yaşamıyla ilgili karar verme özerkliğini, kendi kararlarını vermeyi ve finansmanını bağımsız olarak yönetmeyi başarabilmelerini amaçlamaktadır. Bu gösterge, tek kişilik bir evde yaşayan veya çift olarak yaşayan 65 yaş ve üstü kişileri ifade eder (UNECE, 2018). Ancak yaşlı bireylerin ailenin diğer üyeleriyle birlikte yaşamaları, elbette bağımsızlık kaybı anlamına gelmez. Çünkü geniş aile şeklinde yaşam; kültürel örüntülere, konut mevcudiyetine ve ekonomik duruma bağlı olarak önemli ölçüde farklılık gösterir (UNECE, 2018, s.27). Türkiye’de yalnız yaşayan 65+ yaştaki bireylerin oranı %20,4 iken eşiyile birlikte yaşayan bireylerin oranı %35,8, oğlu/ kızı/gelini/damadı/torunları ile yaşayanların oranı ise %17,0’dır. Eşi ve çocuklarıyla yaşayanların oranı da %13,1’dir (TÜİK, 2024).

Giresun’un en batısında yer alan Yalı mahallesi, geniş aile yapısının korunduğu ya da aile üyelerinin aynı binada yaşadığı bir özellik göstermektedir. Giresun’da yaşayan katılımcıların bağımsız yaşam oranı %58,9 (kadın %52,4, erkek %64,9), Türkiye 2020 verilerine göre bağımsız yaşam oranı ise %58,1’dir (kadın %54,6, erkek %63,1). AB ülkeleri için yapılan çalışma sonuçlarına göre, bağımsız yaşam düzenlemesi göstergesinin medyan değeri ise 85’tir ve bu değer 14 ülkede 75 yaş ve üstü kişilerin %85,0’inden fazlasının özerk olarak yaşadığı anlamına gelir. Polonya’da bu değer 64,7 iken, İsveç’te

99,2'dir (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022; UNECE,2018). Görüldüğü üzere ülkelerin aldıkları değerler gelişmişlik durumlarına göre değişmektedir.

“Bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam” ana parametresinin üçüncü alt bileşeni olan finansal güvenlik ise üç gösterge (görelî medyan gelir, yoksulluk riskinin olmaması, şiddetli maddî yoksunluğunun olmaması) ile temsil edilmektedir. Türkiye’de özellikle son yıllarda yoksulluk, görelî medyan gelir, bağımsız yaşam düzenlemeleri, maddî yoksunluk ve fiziksel güvenliğin sorgulandığı alt bileşenlerde kadınların erkeklere göre daha negatif durumda oldukları belirlenmiştir. Ancak özellikle yoksulluk riski ve yaşam boyu öğrenme ile ilgili iki bileşende tüm yıllarda (2008-2020) kadınlar erkeklerden daha olumsuz durumdadır (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022, s.48). Giresun’da yaşayan yaşlı kadınların da yoksulluk riskinin olmaması noktasında (kadınlar %68,8, erkekler %91,1) erkeklere göre dezavantajlı olduğu anlaşılmaktadır. Bu oranlar Türkiye 2020 verileri (kadın %98,7, erkek %89,0) ve Kocaeli ili çalışma verileri (kadın %86,6, erkek %87,6) ile karşılaştırıldığında, Giresun’da (kadınlar %68,8, erkekler %91,1) yaşayan yaşlı kadınların yoksulluk riskinin olmaması verilerinin oldukça farklı çıktığı görülmektedir (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022; Çuadar, 2019). Bu durum kadınların ekonomik olarak daha dezavantajlı oldukları ya da hanehalkı geliri hakkında yeterli/doğru bilgiye sahip olmadıkları olarak yorumlanmıştır. Bu gösterge aynı zamanda görecelidir, çünkü ülke veya bölgedeki gelir düzeyi genel ekonomik duruma bağlıdır (UNECE, 2018). Giresun’un şiddetli maddî yoksunluğunun olmaması sonuçları değerlendirildiğinde (kadın %93,7, erkek %95,8), Kocaeli için yapılan çalışma sonuçları (kadın %97,4, erkek %,98,7) ve Türkiye 2020 yılına ait verileri sonuçlarına (kadın %77,8, erkek %80,8) oldukça yakın olduğu anlaşılmaktadır (Çuadar, 2019; Beşe Canpolat ve Taştı, 2022).

Aktif yaşlanma endeksinin üçüncü alanı olan “bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam” bileşeninin en önemli amacı finansal güvenliği, yaşam konforunu, sağlık olanaklarını ve kendi geçimini sağlayan ve özerk yaşayan yaşlıların topluma katkısını belirlemektir (UNECE, 2018). Bu nedenle ekonomik anlamda güvenli bir yaşam özellikle ileri yaş döneminde sağlık için kritik öneme sahiptir. Nitekim sosyo-ekonomik durum, yaşlı bireylerin sağlığını etkilemektedir. Yoksulluk, yaşlıların sağlık hizmetlerine erişimi önündeki en büyük engeldir. Dolayısıyla yaşlıların emekli maaşı ya da herhangi bir sosyal güvencelerinin olması, sağlık ve sosyal organizasyon kaynaklarına erişimini



kolaylaştıracaktır. Araştırmalar, üst gelir grubundaki yaşlı bireylerin daha az hastalandığı ve daha iyi koşullarda bakım aldıkları için daha hızlı iyileştiklerini göstermektedir. Ülkemizdeki çalışmalarda da sosyo-ekonomik düzeyi düşük yaşlıların, sağlık algılarının ve sağlıklarının daha kötü olması dikkat çekicidir (Guralnik ve Kaplan, 1989; Mandıracıoğlu, 2016). Bu bakımdan demografik fırsat penceresini henüz değerlendiremeyen ülkemizi, gelecekte toplumsal yoksulluk ve bakıma muhtaç yaşlı bir nüfus beklemektedir. Bu durum ise demografik kriz penceresi olarak nitelendirilmektedir. Demografik fırsat penceresini değerlendiremeyen ülkelerde ise özellikle çalışma çağındaki nüfusun düşük ücretler ile çalışması ve düşük emeklilik durumu toplumsal yoksulluğa neden olacaktır. Dolayısıyla demografik fırsat penceresi dönemi verimli kullanılmadığında demografik kriz penceresine evrilmektedir. Bu nedenle nüfus yaşlanmasının henüz gerçekleşmemiş olması, Türkiye için bir kazanımdır. Ancak 2040'ta yaşlı nüfus miktarının %16,4'e yükselmesiyle, sosyal güvenlik sistemi üzerindeki baskıların artacağı ve bugüne kadar görülmeyen yeni problemleri beraberinde getireceği öngörülmektedir (Can, 2022). Bu bakımdan demografik fırsat penceresini değerlendiremeyen ülkelerde yaşlanma döneminde demografik kriz penceresinin yıkıcı etkileri görülebilir. Örneğin işsizlik, düşük ücretlerin neden olduğu yoksullaşma ve yüksek oranda yoksul yaşlı nüfus bakımı ile sağlık giderlerinin artması beklenen muhtemel sorunlar arasında sayılabilir. Kuşkusuz toplumsal yoksullaşma, mutlu ve sağlıklı yaşlanmanın önündeki en büyük sorundur. Kanada'da yapılan bir araştırmada varlıklı yaşlı bireylerin, ortalama veya düşük gelirli yaşlı bireylere göre daha uzun ve daha sağlıklı yaşadıkları belirlenmiştir (Shone, 1991). Bu bağlamda ülkeler nüfus, jeopolitik ve coğrafi özelliklerini dikkate alarak gelecekteki ile ilgili planlar hazırlamalıdır.

Coğrafi çevre sadece iklim, bitki örtüsü, yeryüzü şekilleri değil; nüfus, ekonomi, kültür, sağlık vb. bileşenlerden oluşur (Doğanay, H. ve Doğanay, S., 2018). Dolayısıyla yaşlıların yaşadıkları mekânsal özellikler, aktif olmayı etkileyecektir. Yaşlı bireylerin aktif, sağlıklı ve güvenli bir yaşam sürdürmeleri ise emeklilik planları/yeterli emeklilik programları gibi ekonomik ve sosyal haklarının korunması ile gerçekleşir. Ekonomik çevre, üç yönü ile aktif yaşlanmayı etkilemektedir. Bunları gelir, iş ve sosyal koruma oluşturur. Aktif ve sağlıklı yaşlanma, elbette öncelikle her yaşta yoksulluğu azaltarak

gerçekleştirilebilir. Yoksulluk insanları daha fazla hastalık ve engellilik riskiyle karşı karşıya bırakır. Özellikle yaşlı kadınlar, kırsal kesimde yaşayan yaşlılar ve yalnız yaşayan yaşlı bireyler daha az gelire sahiptirler. Bu nedenle yoksul yaşlı bireyler; yeterli ve sağlıklı gıdalara, uygun barınma koşullarına ve sağlık hizmetlerine erişimde oldukça dezavantajlı durumdadırlar (WHO, 2002). Guralnik ve Kaplan (1989)' nın araştırmasına göre, düşük gelirli yaşlıların sağlıklı ve aktif olma olasılığı yüksek gelirli yaşlı bireylere göre üçte bir oranındadır. Bu sonuç bu çalışmadan elde edilen veriler ile benzerdir. Nitekim gelir ile aktivite anlamlı bulunmuş ve gelir arttıkça aktivitenin de arttığı görülmüştür. Dolayısıyla yoksul ve yalnız yaşayan yaşlı bireylerin aktif ve sağlıklı bir yaşam sürdürmeleri için politika yapıcılar sosyal koruma sağlayan önlemler geliştirmelidir (WHO, 2002).

Finansal güvenlikten sonra gelen ve diğer bir alt bileşen olan fiziksel güvenlik bileşeni ile ilgili sonuçlar değerlendirildiğinde, Giresun'un fiziksel güvenlik oranı %76,6 (kadın %74,2, erkek %78,9) olarak belirlenmiştir. Fiziksel güvenlik sadece hava karardıktan sonra suç ve tehlike seviyesi ile ilgili değil, aynı zamanda aydınlatma seviyesi, kaldırımların kalitesi vb. dâhil olmak üzere çevrenin genel güvenliği ile ilgilidir (UNECE, 2018). Giresun'un fiziksel güvenlik açısından en büyük sorunu kaldırımların dar, cadde ve sokakların eğim değerinin fazla olmasıdır. Saha gözlemlerinde birçok aracın kaldırımlara park ettiği ve bu durumun özellikle yaşlı yayalar için sorun teşkil ettiği söylenebilir. Bir kentin yaya dostu ya da yaşlı dostu olabilmesi aydınlatma, kaldırımların özelliği, park ve bahçelerin uygunluğu, dinlenme alanlarının varlığı vb birçok faktörün yayalara ve yaşlı bireylere uygun tasarlanmasını gerektirmektedir (WHO, 2007; WHO, 2008). Sonuçlar ekonomik göstergeler ile fiziksel güvenlik durumunun belirlendiği alt bileşenlerde, tüm AB ülkelerinde olduğu gibi kadınların erkeklerden daha kötü durumda olduğunu göstermektedir (Çuhadar, 2019, s.386). *"Bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam"* alanının sekiz göstergesi, çevrenin yaşlı insanların ihtiyaçları için ne kadar yararlı ve iyi ayarlanmış olduğunu gösterir (UNECE, 2018). Bu nedenle tüm göstergeler, yaşadıkları mekânların özellikleri ile ilgilidir. Örneğin yaşlı bireylerin özellikle hava karardıktan sonra kendilerini güvende hissetmeleri, kentlerin genel güvenliği ile ilgilidir. Bu bağlamda yerleşim alanlarının ve şehirlerin yaşlı dostu olarak tasarlanmaları gerekmektedir. Güvenli mahalleler ve yaşam alanları, çocukların, genç kadınların ve

yaşlıların fiziksel olarak aktif olmalarına katkı sunmaktadır. Ayrıca güvenli ortamlar, insanların sosyal aktivitelere katılımlarına imkân vererek yaşamı kolaylaştırmaktadır (WHO, 2007).

Giresun'un “*bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam*” parametresi alt bileşenlerinden en düşük değer %3,6 ile (kadınlar %1,9, erkekler %5,1) “*yaşam boyu öğrenme*” bileşenidir. Bu çalışmanın sonuçları Türkiye 2020 yılı (%0,4) ve Kocaeli için yapılan 2019 yılı çalışma verileri (%11,3) ile karşılaştırıldığında, Türkiye verilerine yakın Kocaeli’ den ise oldukça düşük olduğu anlaşılmaktadır (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022; Çuhadar, 2019). Türkiye 2020 yılı verilerininin kadınlar için %0,5, erkekler için %0,3 olduğu görülmüştür. Kocaeli çalışma verilerinde ise kadınlar için %11,6, erkekler için %11,1 olduğu ve cinsiyetler arasında çok az bir fark bulunduğu anlaşılmaktadır (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022; Çuhadar, 2019). AB ülkeleri için yapılan çalışmalarda, Lüksemburg hariç tüm ülkelerde, kadınların bilgi ve becerilerini güncellemede daha aktif oldukları belirlenmiştir (UNECE, 2018, s.31). Giresun’da yaşayan yaşlı kadınların eğitim faaliyetlerine katılımlarının düşük olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim yaşam boyu öğrenme kadınlarda %1,9, erkeklerde %5,1’dir. Ayrıca Türkiye’de genel eğitim seviyelerinde de kadınlar erkeklere göre tüm eğitim düzeylerinde daha düşük oranlara sahiptirler (TÜİK, 2020). Eğitim faaliyetlerine katılım elbette bir şehrin sosyal özellikleri ile açıklanabilir. Kentlerin fiziki ve beşeri (sosyal) çevre özellikleri insanların yaşamlarını etkilemektedir. Giresun’daki yaşamın büyük oranda kent ve kır yaşamı arasında geçmesi, ekonominin tarıma dayanması, mevsimlik göç gibi faktörler ve şehrin yaşlı bireylere yönelik sosyal faaliyetlerinin az olması bu durumda etkili olabilir. Hayat boyu öğrenme, mevcut eğitim sermayesini günceller, işgücü piyasası için katma değer sağlar ve yeni sosyal bağlantılar kurar (UNECE,2018). Nüfusun eğitim düzeyi ve yaş gruplarına göre dağılımı, ekonomik ve sosyal yaşamı etkilediği gibi bireylerin sağlık-hastalık yaklaşımlarını da belirlemektedir. Aktif yaşlanma çerçevesine göre de sosyal destek, eğitim ve yaşam boyu öğrenme gibi unsurlar yaşlı bireylerin sağlık, katılım ve güvenli yaşamlarına olumlu katkı sunmaktadır (WHO, 2002). Bu nedenle eğitim düzeyi ve yaşam boyu öğrenme, hem sağlık davranışlarını hem de sağlık durumunu belirlemekte ve ayrıca aktiviteyi pozitif yönde etkilemektedir. Çünkü nüfusun eğitim durumu, yapılan işi ve ekonomik koşulları belirlemenin yanında, sosyal yaşam ile sağlıklı yaşam koşullarını da etkiler (Ross ve Wu,

1995). Araştırma sonucunda da yaşlıların eğitim düzeyi ile aktivite anlamlı bulunmuş, eğitim seviyesi artıkça aktivitenin de artığı belirlenmiştir.

Aktif yaşlanma endeksini oluşturan son parametre, “*aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre*”dir. Bu alan, aktif ve sağlıklı yaşlanmayı geliştirmek için gerekli fırsatları ölçer (UNECE, 2018). Bu ana parametre farklı ağırlıklardan oluşan altı alt bileşenden (beklenen yaşam süresi, sağlıklı yaşam süresi, psikolojik iyilik/esenlik hali, bilişim ve iletişim teknolojilerinin (bit) kullanımı, sosyal bağlanabilirlik, eğitim düzeyi) oluşur. “*Aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre*” parametresi öncelikle uzun ve sağlıklı yaşamı hedeflemektir. Giresun’un aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre parametresi puanı 63,0 (Kocaeli çalışması sonucu 58,3) olarak bulunmuştur (Çuhadar, 2019). 2008 yılı Türkiye değeri 41,0; 2020 yılı puanı ise 47,1’dir (Canpolat Beşe Canpolat ve Taştı, 2022, s.482). 2018 yılı verilerine göre Türkiye, AB ülkeleri arasında 46,8 değer ile 28. sırada yer almaktadır (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022, s.482). 2018 verilerine göre AB ortalaması 57,5’dir. En yüksek puana 71,2 ile İsveç sahiptir. Veriler değerlendirildiğinde, Giresun’un “*aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre*” puanı 63,0 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, öncelikle beklenen yaşam süresi (%75,1), beklenen sağlıklı yaşam süresi (%74,9) ve bilişim ve iletişim teknolojilerinin kullanımı (%39,9) oranlarının yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Veriler cinsiyet açısından değerlendirildiğinde, aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre parametresi puanı kadınlar için 62,6, erkekler için ise 63,6 olarak bulunmuştur. Kadın katılımcıların aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre parametresini oluşturan altı alt bileşeni arasında en düşük oranı %14,5 ile eğitim düzeyi oluşturmaktadır. Erkeklerde bu oran %38,9 olarak bulunmuştur. Bu sonuç Kocaeli (kadınlar %16,5, erkekler %34,6) ve Türkiye 2020 (kadın %14,0, erkek %27,0) sonuçları ile benzerdir. Bu parametrenin alt bileşeninden bir diğeri olan “sağlıklı yaşam beklentisi”, daha çok “engelli olmayan hayat beklentisi” ile aynı anlamda kullanılmaktadır. İnsanların engelli olmadan yaşamaları, sağlıklı ve aktif yaşam için oldukça önemlidir (WHO, 2002). Elde edilen bu sonuçlar, AB ülkeleri verileri ile benzerdir. Nitekim AB ülkelerinde de kadınlar, daha uzun yaşamakta ancak daha az sağlıklı yaşam beklentisi oranına sahiptir. Bu sonuçlar kadınların erkeklere göre daha uzun yaşadıkları ancak günlük aktivitelerinde erkeklere göre daha fazla kısıtlamalar yaşadıkları anlamına gelmektedir (UNECE, 2018, s.34). Giresun’un yaşam beklentisi ve

sağlıklı yaşam beklentisi verileri Türkiye pilot çalışması ve Kocaeli kenti verilerine göre yüksektir (UNECE, 2016; Cuhadar, 2019).

Yaşlı bireylerin sağlıklı yaşam beklentisinin pozitif anlamda değişimi için öncelikle sağlıklı çevre düzenlemelerine ihtiyaç vardır. Nitekim dünyada görülen hastalıkların büyük çoğunluğu sağlıksız çevre şartları, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, plansız kentleşme, ulaşım ve gıda alanındaki yetersiz politik planlamalar neticesinde oluşmakta, özellikle çevresel bozulmalar (iklim değişikliği, zararlı atıklar, su kirliliği, hava kirliliği, radyasyon, küresel ısınma ve etkileri) insan sağlığını olumsuz etkilemektedir (WHO, 2013). Bu bağlamda beklenen yaşam süresi, sağlıklı yaşam süresi, psikolojik iyilik/esenlik alt bileşenleri ve diğer bileşenlerin de daha yüksek sonuçlara ulaşması için fiziki ve beşeri çevre düzenlemelerine ihtiyaç vardır. Özellikle ilk üç alan (beklenen yaşam süresi, sağlıklı yaşam süresi, psikolojik iyilik/esenlik) için sosyal politikalar geliştirmek yaşam için en büyük sermayedir (UNECE, 2018).

*“Aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre”* parametresinin üçüncü alt bileşeni olan psikolojik iyilik/esenlik hali, ülkelere göre değişmekte ve büyük farklar olabilmektedir. Örneğin psikolojik refah değeri Romanya için %45,9 iken, Finlandiya için %87,4’dür (UNECE, 2018). Türkiye pilot çalışması verilerine göre ise kadınların %43,8’i, erkeklerin %53,0’ü olumlu bir ruh haline sahiptir (UNECE, 2016). Kocaeli (2019) verileri (kadın %86,5, erkek %91,6) ise Giresun (kadın %52,1 erkek %59,3) ve Türkiye 2016 (kadın %58,4, erkek %51,4) verilerinin çok üzerindedir (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022; Cuhadar, 2019). Elbette psikolojik iyilik hali, ülkelerin ve kentlerin gelişmişlik seviyeleri ve yaşlı bireylere sunduğu fırsatlarla ilgilidir. Yaşlı bireyler psikolojik olarak fiziki ve sosyal çevrede oluşan sorunlardan daha fazla etkilenirler. Örneğin afetler, çevre kirliliği, gürültü kirliliği gibi fiziki çevre sorunları ya da ekonomik sorunlar, konut yetersizliği, yalnızlık, sağlık sorunları vb. sosyal sorunlar yaşlı bireyleri psikolojik olarak olumsuz etkilemektedir. Ayrıca yıllar içerisinde yaşanan tüm olumlu ve olumsuz faktörler yaşlı bireylerin psikolojisini etkileyebilmektedir. Nitekim ülkenin ekonomisinde yaşanan değişimler, çalışma verileri elde edilirken de gözlemlenmiştir. Örneğin düzenli et ve protein alıyorum, tatile gidiyorum şeklindeki sorular çalışmanın ilk aylarında daha olumlu yanıtlanırken, Haziran 2022’ye doğru olumsuz yanıtlara dönüşmesinin ekonomik koşullarla ilişkili olduğu söylenebilir.

Diğer bir alt bileşen olan bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) kullanımı, aktif ve sağlıklı yaşam için oldukça önemlidir. Türkiye’de yıllar içerisinde internet kullanımı giderek artmaktadır (2008: erkek %7,5, kadın %1,3; 2012: erkek %13,3, kadın %3,5; 2016: erkek %21,1, kadın %9,4; 2018: erkek %37,0, kadın %22,4). 2020 yılı verilerine göre, erkeklerin %48,9’u kadınların %32,7’si interneti en az haftada bir kez kullanmaktadırlar (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022). Çalışmanın verileri değerlendirildiğinde, haftada en az bir kez BİT (Bilgi ve İletişim Teknolojileri) kullanan kadın katılımcı oranı %31,7 iken, erkeklerde bu oran %47,5 olarak bulunmuştur. Günümüzde bilgi iletişim teknolojileri birçok alanda yaşamı kolaylaştırmaktadır. Özellikle yeni uygulamalar, yaşlılar için seyahat, sağlık, iletişim, bilgi edinme, alışveriş yapmak gibi birçok alanda muazzam bir potansiyele sahiptir (Cirella vd., 2019; Şeremet ve Alaeddinoğlu, 2018; Yıldırım Becerikli, 2013). Teknolojideki ilerlemeler, günümüzde evden çıkmadan sağlık başta olmak üzere birçok alanda, yaşlıların uzaktan danışmanlık hizmeti almalarına olanak sunmaktadır (Deepak, 2013). Bu nedenle bu alanda daha fazla önlemlerin alınması gerekmektedir. Çünkü günümüzde banka işlemleri, e-Devlet hizmetleri, hastane randevuları, alışveriş vb. hizmetlere erişim için teknoloji kullanımı gerekmektedir (Yıldırım Becerikli, 2013, s. 30). Diğer bir alt bileşen olan “Sosyal bağlanabilirlik” göstergesi, hane dışında tercihe bağlı olarak gerçekleşen temasları ölçer. Bu alt bileşen aktif bir yaşamın kilit bir unsuru olarak, hem zihinsel hem de fiziksel sağlık için hayati önem taşır. Gösterge, haftada en az bir kez arkadaşları, akrabaları veya meslektaşları ile sosyal olarak buluşan kişilerin payını ölçer. Sosyal bağlanabilirlik Macaristan için %17,3 iken Portekiz için %73,8’e ulaşır ve AB medyanı %53,9’dır (UNECE, 2018). Giresun sosyal bağlanabilirlik (kadın %53,9, erkek %61,4) sonuçları Kocaeli (2019) iline göre (kadın %83,9, erkek %86,6) düşük, Türkiye 2020 verilerine (kadın %45,6, erkek %51,4) göre ise benzerdir (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022; Çuadar, 2019). Diğer ülkeler için yapılan çalışmalarda kadınlar sosyal olarak daha aktif, ancak 14 AB ülkesinde erkekler daha yüksek sonuçlar göstermiştir (UNECE, 2018). Bu anlamda Giresun ve Türkiye sonuçları değerlendirildiğinde, erkeklerin sosyal yaşamda daha aktif oldukları söylenebilir. Türkiye’de yaşayan yaşlı bireylerin sosyal yaşamları daha çok komşu ziyaretleri, günler, dinsel faaliyetler, düğün, kına vb. etkinliklerden oluşmaktadır (Kalaycıoğlu, Tol, Küçükkural, Cengiz, 2003, s.58). Giresun’da ikili yaşamın yoğun olması (kent ve kırsal yaşam arasında sürekli gidip gelme, yaşama) sosyal yaşam üzerinde

de etkili olmuştur. Nitekim evlerinin dışında zaman geçirdikleri yer ile ilgili sonuçlara bakıldığında, katılımcıların %38,5'inin köyünde, %12,0'sinin çocuklarında, %12,0'sinin yaylada, %10,3'ünün park ve bahçelerde, %8,1'inin ise sahilde vakit geçirmeyi tercih ettikleri görülmüştür. Bu sonuçlar coğrafi çevre koşullarının sosyal yaşam üzerine etkileri olarak yorumlanabilir. Sosyal yaşam kültüre, kırsal ya da kentsel yaşamlara göre değişir. Ayrıca kentlerin sosyal yaşam fırsatları da (park, bahçe, sinema, tiyatro, sergi salonları vb) sosyal yaşamı etkileyebilmektedir.

“Aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre” ana parametresinin son alt bileşeni yaşlı kişilerin eğitim düzeyi göstergesidir. Bu gösterge lise veya yükseköğretim düzeyindeki yaşlı kişilerin yüzdesini ölçer. Katılımcıların %27,1'i (kadın%14,5, erkek %38,9) lise ve üstü eğitime sahiptir. Yaşlı katılımcı kadınlar tüm eğitim seviyesinde erkeklere göre dezavantajlıdır. Özellikle okuma bilmeyen (kadın %36,2, erkek %3,4) ya da okuma yazma bilip mezun olmayan (kadın %14,0, erkek %5,5) kadınların oranı oldukça yüksektir. Bu sonuçlar Türkiye yaşlı nüfus eğitim özelliği ile benzerdir. 2022 TÜİK verilerine göre, bitirilen tüm eğitim düzeylerinde kadınların oranı erkeklerin oranına göre daha düşüktür. Okuma yazma bilip bir okul bitirmeyen yaşlı kadınların oranı %19,5 iken yaşlı erkeklerin oranı %8,5'tir (Beşe Canpolat ve Taştı, 2022).

Aktif yaşlanmayı etkileyen değişkenlere ilişkin veriler incelendiğinde aktif yaşlanma ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, gelir ve sağlıklı olma değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ( $p < 0,05$ ) derecede bir farklılık bulunmakta iken; aktif yaşlanma ile çevre sorunları ve afetler arasındaki ilişki ise istatistiksel olarak anlamlı ( $p > 0,05$ ) bulunmamıştır. Sonuçlar değerlendirildiğinde yaş arttıkça aktivite durumunun azaldığı belirlenmiştir. Eğitimli ve geliri yüksek olan yaşlı bireylerin ise daha aktif yaşlandıkları tespit edilmiştir. Ayrıca sağlıklı olan ve ciddi kronik sağlık sorunu bulunmayan yaşlı bireyler daha aktif yaşlanmaktadırlar. Bu çerçevede; araştırmanın H1, H2, H3, H4, H5 ve H6 hipotezi kabul edilmiş H7 hipotezi ise reddedilmiştir (H1: Aktif yaşlanma ile yaş arasında anlamlı bir ilişki vardır. H2: Aktif yaşlanma ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık vardır. H3: Aktif yaşlanma ile medeni durum arasında anlamlı bir farklılık vardır. H4: Aktif yaşlanma ile eğitim arasında anlamlı bir farklılık vardır. H5: Aktif yaşlanma ile gelir durumu arasında anlamlı bir farklılık vardır. H6: Aktif yaşlanma ve yaşlı bireylerin sağlıklı olmaları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

*H7: Aktif yaşlanma ile çevre sorunları ve afetlerden etkilenme arasında anlamlı bir ilişki vardır).*

Yaşlı bireylerin ekonomik ve sosyal yaşamda aktif olmaları için öncelikle sağlıklı olmaları gerekmektedir. Bu bağlamda 65 yaş ve üstü aktif bireylerin sağlık sorunlarının giderilmesi, yaşam boyu eğitim ve sosyal aktivite fırsatlarının sunulması oldukça önemlidir. Bu fırsatların sunulması noktasında ise çevresel düzenlemelere ihtiyaç vardır. Bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlıkları ya da sosyal yaşam fırsatları, yaşadıkları çevresel koşulların fırsatları ile ilgilidir. Nitekim sağlıklı yaşam başta olmak üzere birçok faktör fiziki ve beşeri çevre unsurlarından etkilenmektedir (UN, 2002, s.34). Bu faktörler doğrudan veya dolaylı olarak refahı, hastalığın başlangıcını ve ilerlemesini ya da insanların hastalık ve engellilikle nasıl başa çıktığını etkiler. Aktif yaşlanmanın belirleyicileri birçok açıdan birbirine bağlıdır ve aralarındaki etkileşim önemlidir. Örneğin yoksulluk (ekonomik belirleyici), yetersiz ve kötü barınma koşulları (fiziksel belirleyici), toplumsal özellikler (sosyal belirleyici) temiz ve güvenli gıdalara ulaşma, yeme alışkanlıkları (davranışsal belirleyici) aktif yaşlanma belirleyicileridir. Bu belirleyiciler mekânlara ve mekânların sunduğu fırsatlara göre değişir. Ancak bu bileşenlerin cinsiyete dayalı doğası, kadınların tüm alanlarda daha dezavantajlı konumda olmasına neden olmaktadır. Bu nedenle aktif yaşlanma ile ilgili politikalar, programlar ve uygulamalar cinsiyete duyarlı olmalıdır (WHO, 2007b).

## 6.2. SAĞLIK VE YAŞLANMA

İnsanların yaşam alanlarının özelliklerinin yeterince bilinmemesi, bazı sağlık sorunlarının oluşmasına ve belirli yaş gruplarında yoğunlaşmasına neden olabilmektedir. Coğrafi çevre ve burada sürdürülen faaliyetler, insan yaşamını ve sağlığını birçok yönden etkileyebilmektedir. Nitekim bazı hastalıklar, bazı yerlerde ve bazı yaş gruplarında daha yoğun görülebilmektedir. Veriler incelendiğinde, Giresun'da yaşayan 65 yaş ve üstü katılımcı bireylerde en çok görülen ilk beş hastalık; hipertansiyon (%47,5), eklem/kemik ile romatizma (%31,8, %28,7), kalp-damar (%27,1), diyabet (%24,1), ruhsal sorunlar (%14,9) olarak belirlenmiştir. DSÖ verilerine göre yaşlılarda en fazla kardiyovasküler hastalıklar (koroner kalp hastalığı gibi), hipertansiyon, inme (felç), diyabet, kanser,



kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kas-iskelet sistemi hastalıkları (artrit ve osteoporoz gibi), ruh sağlığı sorunları (bunama ve depresyon), körlük ve görme bozukluğu görülmektedir (WHO, 2002, s.16). Bu hastalıklar çalışmada elde edilen veriler ile benzerdir. Yine çalışma verileri ile benzer olan bir diğer çalışmanın verilerine göre de yaşlı bireylerde en fazla görülen kronik hastalıklar; hipertansiyon (%44,1), kalp hastalıkları (%25,4), romatizmal hastalıklar (%27,5), diyabet (%14,0) ve osteoporoz (%9,0) hastalığıdır (Diker, 2000). TÜİK, Türkiye Yaşlı Profili Araştırması (2023)'e göre, 65 yaş ve üstü bireylerde hipertansiyon, kalp hastalığı, diyabet, kanser, böbrek yetmezliği, inme-felç, hepatit, astım gibi kronik hastalığı oranı %78,7 olarak belirlenmiştir. Ayrıca bu araştırmaya göre kronik hastalığı olan kişilerin oranının en fazla olduğu saha %83,0 oran ile Doğu Karadeniz'dir (TÜİK, 2024). Söz konusu verilere göre, bazı hastalıklar bazı yaş guruplarında ve bazı bölgelerde daha yoğun görülmektedir.

Giresun'da özel bir hastaneden alınan (2015-2021) veriler değerlendirildiğinde yine bazı hastalıkların 65 yaş ve üstü bireylerde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Bu hastalıklardan kadınlarda daha çok hipertansiyon, diyabet, ruhsal sorunlar (depresyon, anksiyete vb.), bronşit, dispne öne çıkmaktadır. Erkeklerde ise daha çok hipertansiyon, aterosklerotik (kalp-damar sorunları), diyabet, prostat, bronşit vb. sağlık sorunları dikkat çekmektedir. Diğer bir dikkat çekici sağlık sorunu ise hem kadınlarda hem de erkeklerde baş dönmesi (vertigo) sorunudur. Yapılan bir çalışma, baş dönmesi sorununun 65 yaş ve üstü bireylerde daha fazla olduğunu göstermektedir. Yaşlı bireylerde baş dönmesinin %38,0'e kadar varan yüksek yaygınlığı, düşme başta olmak üzere fonksiyonel engellilik, hatta ölümlere neden olabilmektedir. 60 yaş üstü hastaların yaklaşık %20,0'si günlük aktivitelerini etkileyen ciddi baş dönmesi deneyimlemektedir. Yaşlı hastalarda baş dönmesinin birçok nedeni olabilmektedir. 65-95 yaş arası hastaların %44,0'ünün baş dönmesine neden olan birden fazla durumunun olduğu belirlenmiştir (Güler, 2014, s.18).

Hastalıkların cinsiyete göre dağılımı değerlendirildiğinde de bazı hastalıkların cinsiyetlere göre değiştiği görülmektedir. Kadınlarda hipertansiyon (%56,1), kemik/eklem (%44,3), romatizma (%37,1), diyabet (%28,1) hastalık oranları erkeklerden fazladır. Bu sonuçlar Diker'in (2000) çalışması ile benzerdir. Nitekim çalışmaya göre kadınlarda daha çok romatizmal hastalıklar, kalp hastalığı, hipertansiyon, osteoporoz ve diyabet hastalıkları görülmektedir (Diker, 2000). Kadınlara göre ise yaşlı erkeklerde kalp-damar (kadın

%24,4, erkek %29,7) sorunu daha fazla görülmektedir. Türkiye'deki ölümlerin %47,0'si de kalp-damar hastalıkları nedeni ile olmaktadır (Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017, 2018, 103.). Giresun'da yaşayan katılımcıların astım ve “kronik obstrüktif akciğer (KOAH)” hastalık verileri değerlendirildiğinde; astım ile ilgili rahatsızlıkların %12,0, KOAH olanların oranının ise %3,8 olduğu belirlenmiştir. Kadın katılımcıların (%16,7) erkeklere (%7,6) oranla daha fazla astım ile ilgili sağlık sorunları yaşadıkları ancak “kronik obstrüktif akciğer hastalığı” (KOAH) oranının erkeklerde (%4,7) kadınlardan (%2,7) daha fazla olduğu saptanmıştır. Astım ve kronik solunum yolu hastalıkları, çevresel faktörlerden en fazla etkilenen hastalıklar arasındadır. Örneğin sigara içme, mesleki toz ve kimyasallar, iç/dış hava kirliliği vb. faktörler söz konusu hastalıkları artırmaktadır (Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017, 2018, 103.).

Araştırma verilerine bakıldığında, katılımcıların %10,3'ünün tiroit ile ilgili sağlık sorunları yaşadıkları anlaşılmıştır (kadın %16,3, erkek %4,7). Kadınların erkeklere göre daha fazla tiroit hastalığı olduğu belirlenmiştir. Tiroit hastalık sıklığı bölgesel, toplumsal, beslenme durumu, yaş ve cinsiyet farklılığına göre değişiklik gösterir. Kadınlarda tiroit hastalık sıklığı erkeklere oranla 5–10 kat daha fazla görülür ve yaşla birlikte sıklığı artar (Bilir, 2009). Ancak Bilir' in (2009) Düzce ili için yapılan çalışmasında erkek hastalarda göreceli olarak daha yüksek oranda hipertiroidi bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmaya göre, Eylül-Şubat arası 6 aylık soğuk mevsim periyodunda 151 hasta, Mart-Ağustos arası dönemde ise 96 hasta başvuruda bulunmuştur. Bu sonuç soğuk mevsim döneminde yaklaşık %50,0 (151/96) oranında daha fazla hasta ( $p=0,047$ ) olduğunu göstermektedir (Bilir, 2009).

Katılımcıların ruhsal sorunlarına yönelik verileri incelendiğinde, kadın katılımcıların ruhsal sorunlarının (kadın %21,3, erkek %8,9) erkek katılımcılardan fazla olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç daha önce yapılan çalışmalar ile benzerdir (Ağar, 2020). Hastalık oranlarının ve sıklığının illere ve bölgelere göre değiştiği bilinmektedir. Araştırmalar yaşlı bireylerde sık rastlanan hastalıkların yaygınlık oranlarının bölgelere ve illere göre değiştiğini göstermektedir (Bilir, 2009, s.16; Gökçe Kutsal ve Eyigör, 2012, s.54; Özmete, 2016). Örneğin Doğu Karadeniz'de özellikle yaş ilerledikçe tiroit sorunları

sıklığının arttığı bilinmektedir (Bilir, 2009, s.16). Dolayısıyla hastalık oranlarının ve sıklığının illere ve bölgelere göre dağılımının belirlenmesi, teşhis ve tedavi süreçlerine olumlu katkılar sunacaktır.

Bulgular kadın (%88,2) ve erkek katılımcıların (%79,7) bir ya da birden fazla kronik hastalığı olduğunu göstermektedir. Bu hastalıklar nedeni ile belirli bir düzen içerisinde bir ya da birden fazla ilaç kullanılmaktadır. Kadınlar (%83,3) bu hastalıkları için erkeklere (%68,6) göre daha fazla ilaç kullanmaktadır. Bu sonuç Diker'in (2000) çalışma sonucu ile benzerdir. Ancak ilaç kullanımına küresel bir perspektiften bakıldığında iki yönü ile dikkat çekmektedir. DSÖ'ü çoğu ülkede, düşük gelirli ve ilaç masraflarını karşılayamayan, yardımlara erişimi olmayan yaşlı kadınların ya ilaçsız kaldığını ya da yetersiz gelirlerinin büyük bir kısmını ilaçlara harcadığını belirtmektedir. Bunun tersi ise, ilaçların bazen sigortası olan veya gelir durumu iyi olan yaşlı kadınlara gereğinden fazla reçete edildiğidir (WHO, 2007b). Bu bağlamda ilaçlara erişimin ve kullanımının sosyal, ekonomik ve kültürel yönlerinin bulunduğu söylenebilir. Çalışmalar hastalıkların önlenmesinde çok sayıda zararlı yan etkileri ve ekonomik yükü olan ilaç tedavileri yerine, dağ yürüyüşü ya da bahçecilik faaliyetleri gibi çevre ile uyumlu faaliyetler önermektedir (Detweiler, 2012; Turgay vd., 2008). Özellikle uzun dönem destek bakımı gerekli demans gibi hastalıkların tedavisinde, bahçecilik faaliyetlerini kullanmanın yaşlı bireylerin bakım maliyetlerini düşüreceği, stresi azaltacağı, ihtiyaç duyulan ilaç miktarını azaltmada etkili olacağı belirtilmektedir (Detweiler, 2012).

Bulgular en belirgin sağlık sorununun hipertansiyon olduğunu göstermektedir. Bu hastalık, kadınlarda (%56,1) erkeklere (%39,4) göre daha fazladır. Giresun'da bir özel hastaneden alınan verilere göre de tüm yıllarda (2015-2021) hipertansiyon ilk sırada olup kadınlarda bu hastalık oranı erkeklerden fazladır. Türkiye'de de hipertansiyon oranı kadınlarda daha fazla olup, yaş arttıkça hipertansiyon sorununun artması da beklenmektedir (Bolluk ve Özçakar, 2019). Çalışmalar hipertansiyon hastalığının beslenme ve su tüketimi ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu nedenle günde 1,5 litre su tüketimi önerilmektedir. Kalp hastalığı, hipertansiyon, diyabet (Tip 2) gibi hastalıkların önlenmesi için doğru beslenmenin önemine de vurgu yapılmaktadır (Barasi, 2003, s.383; Jéquier ve Constant, 2010). Ayrıca trafik yoğunluğu, hava kirliliği, gürültü ve güvenlik sorunları gibi olumsuzluklar insan sağlığını etkilemekte hipertansiyon, kalp

hastalıkları ve felç dâhil olmak üzere bazı hastalıklara neden olduğu bilinmektedir (Anderson vd., 2012; Babisch, 2014). Bu nedenle cinsiyete özel, bazı kronik hastalıkların, engelliliğin azaltılması ve sağlık üzerindeki ekonomik etkilerinin azaltılması aktif yaşlanma hedefleri arasında yer almakta ve çevresel düzenlemeler önerilmektedir (WHO, 2002).

Katılımcıların kronik hastalıkları arasında dikkat çeken diğer bulgu ise kemik ve eklem hastalıkları ve romatizma hastalıklarının hipertansiyondan sonra yer almasıdır. Nitekim katılımcıların %31,8'i kronik hastalıklar arasında kemik ve eklem sorunlarının olduğunu belirtirken, %28,7'si romatizma hastalıklarının olduğunu belirtmişlerdir. Bulgular değerlendirildiğinde, kadınların kemik/eklem ve romatizma rahatsızlıklarının (%44,3 ve %37,1) erkeklerden (%19,9 ve %20,8) fazla olduğu görülmektedir. Çalışmalar romatizma hastalıklarının Karadeniz bölgesinde özellikle de kadınlarda yoğun görüldüğünü göstermektedir (Çapkın, vd., 2010). Bu sonuç bazı sağlık sorunlarının bazı cinsiyette ve bazı coğrafi bölgelerde yoğun görülebileceğini desteklemektedir. Coğrafi çevre (fiziki ya da beşeri çevre) özellikleri insan sağlığını etkilemektedir. Örneğin romatizma, astım ya da bazı ruhsal sorunlar soğuk–nemli ve yeterince havalanmayan yaşam alanlarında daha sık görülebilmektedir (Barton, Basham, Foy, Buckingham ve Somerville, 2007). Türkiye için yapılan bir araştırma sonuçlarına göre de 65+ yaş grubunda tüm hastalıklarda kadınların oranı erkeklere göre daha fazladır. Ayrıca hastalıkların oranları illere göre de değişmektedir (Özmete, 2016).

Bulaşıcı olmayan kronik sağlık sorunları da (kalp hastalığı, diyabet, inme, kanser, kronik üst solunum yolu hastalıklar vb.) yaşanan yerin coğrafi çevre koşullarından etkilenmektedir. Nitekim yoksulluk ve kötü yaşam koşulları, sosyal dışlanma, yerleşmelerin tasarımı, gıdaların sağlanabilirliği ve pazarlanması, sağlıksız beslenme, fiziksel hareketsizlik, tütün kullanımı, zararlı alışkanlıklar, alkol kullanımı yaşlıların sağlığını ve aktivitelerini etkilemektedir (WHO, 2002).

Hastalık gelişimlerini belirli bir mekânda inceleyen çalışmalar, hastalık ve çevre etkileşimine dikkat çekmekte ve hastalıkların önlenmesine yönelik çevrenin düzeltilmesini önermektedir (Güler ve Çobanoğlu, 1994a). Günümüzde kanser, sağlık maliyetini artıran ve insan sağlığına olumsuz etkileri ile dikkat çeken hastalıklardan

birisidir. Nitekim kanser nedeni ile ölümlerin 2030 yılına kadar 13,1 milyona ulaşacağı öngörülmektedir. Elde edilen bulgulara göre, ailelerinde (ebeveyn, kardeş vb.) kanser geçmişi olan katılımcıların yakınlarının %77,4'ünün öldüğü belirlenmiştir. Türkiye'de iyi ve kötü huylu tümörler nedeniyle hayatını kaybeden yaşlı erkeklerin oranı %20,0, yaşlı kadınların oranı ise %10,7 olarak belirlenmiştir (TÜİK, 2020). Bu sonuç erkekler ile kadınların kanser olma ve kanser nedeni ile ölüm oranlarının farklı olduğunu göstermektedir. Bulgular sonucunda katılımcı erkeklerin (%5,1) kadınlara (%2,3) göre daha fazla kanser ile ilgili sağlık sorunu olduğu belirlenmiştir. Kanserlerin yaklaşık %30,0'u davranışsal (beslenme, fiziksel aktivite, tütün ve alkol kullanımı vb.) risk faktörleri ile ilişkilidir (Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017, 2018, 103.). Ayrıca küresel iklim değişikliğine bağlı olarak bazı hastalıklarda artış olacağı ve bu hastalıklar arasında kanserin dikkat çekeceği belirtilmektedir (Portier vd., 2010). Bu konuda daha önce yapılan bir araştırma hobi bahçeciliği gibi faaliyetlerin fiziksel, duygusal, sosyal ve ruhsal refah üzerindeki olumlu etkilerinin kanser tedavi süreçlerini pozitif etkilediğini göstermektedir (Unruh, 2002). Doğal dengesi bozulmuş ve kirletilmiş bir çevre, kanser gibi hastalıklara neden olacağı gibi temiz bir çevre sağlığı olumlu etkileyecek ve tedavi sürecine pozitif katkı sunacaktır. Özellikle ağır metal ile kirletilmiş toprak, su ve tarım ürünleri yaşlı bireylerde kanser, parkinson ve alzheimer gibi hastalıklara zemin hazırlayabilmektedir (Brevik vd., 2020; Ozlu ve Alhameid, 2017). Oysa kentsel yeşil ve mavi alanların korunması ve düzenlenmesi yaşlı bireylere fiziksel aktivite, stres giderme ve sosyal etkileşim fırsatı sunarak yaşlı bireylerin sağlığını olumlu etkileyecektir (Kabisch, Bosch ve Laforteza, 2017). Verilere göre kanserin gelecekte en büyük sağlık sorunlarından olacağı ve ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer alacağı anlaşılmaktadır. Ayrıca bu hastalığın tedavi süreçlerinin uzun ve ekonomik olarak maliyetli olması da dikkat çekicidir. (Portier vd., 2010). Bu nedenle küresel iklim değişikliğine bağlı çevre sorunlarına ve bu sorunlara bağlı gelişebilecek sağlık sorunlarına yönelik bölgesel önlemler alınmalıdır.

İklim ya da hava şartlarının insan sağlığı üzerine etkileri, geçmişten günümüze bilinmektedir. Hipokrat, *insanların farklı mevsimlerde farklı davranışlar sergilediğini ve mevsimlerin sağlık üzerine etkisinin olduğunu belirtmiştir* (Komatina, 2004). Sağlık

sorunlarının bir kısmı, bazı mevsimlerde ve özellikle yaşlı bireylerde daha fazla görülmektedir. Örneğin kan basıncının mevsimsel değişimi, yaşlı bireylerde daha yüksektir. Yaşlı bireylerde kış mevsiminde yüksek oranda kardiyovasküler hastalık ve buna bağlı ölümler daha fazla görülebilmektedir (Woodhouse, Khaw ve Plummer, 1993). DSÖ 2011 yılı raporuna göre 11 Avrupa ülkesinde, 38200'den fazla kişi kış mevsiminde iç ortam sıcaklıklarının düşük olması nedeni ile ölmektedir (Braubach vd., 2011). Alerji ve astım gibi sağlık sorunları bazı mevsimlerde daha fazla görülmektedir. Bu sorunların özellikle iklim değişikliğine bağlı olarak artacağı muhtemeldir (Anderegg vd., 2021; Müller ve Szucs, 2007). Ekstrem hava koşulları özellikle yaşlıları olumsuz etkileyebilmektedir. Nitekim 2003 yılında, Avrupa'da rekor düzeyde yüksek sıcaklıklar yaklaşık 35000 kişinin ölümüne neden olmuştur. Ölenlerin çoğu ise kronik hastalıkları olan yaşlı kişilerdir. Soğuk iklimlerde, yaşlı kadınlar özellikle kışın buzlu sokaklarda ve kaldırımlarda düşme sonucu oluşan kemik kırıklarına ve ölümlere karşı daha savunmasızdır (WHO, 2007b). Yine romatizma sorunlarının kış mevsiminde daha belirgin olduğuna dair veriler dikkat çekicidir. Japonya'da 280 romatizma (RA) hastasının %62,0'sinin kış ve ilkbahar aylarında sorunlarının arttığı belirlenmiştir (Sadamoto vd., 2007). Tüm bu sonuçlar bazı hastalıklar ile mevsimler arasında ilişkiyi destekler niteliktedir. Katılımcıların mevsimlere göre sağlık sorunlarına ilişkin veriler değerlendirildiğinde de %46,9'unun bazı sağlık sorunlarının bazı mevsimlerde arttığı belirlenmiştir. Kadınların (%53,6) erkeklere (%40,7) göre mevsimsel değişimlerden daha fazla etkilendiği tespit edilmiştir. Sağlık sorunlarının en fazla görüldüğü mevsim kış (%36,0), en az görüldüğü mevsim yaz mevsimi (%4,2) olarak belirlenmiştir. Sağlık sorunları ile ilgili bulgular ise; kış mevsiminde eklem, kas, vücut ağrıları ve romatizma sorunlarında artış olduğu, ilkbahar mevsiminde yine eklem, kas ağrıları yanında alerji, astım ve kaşıntı gibi sorunlar olduğu yönündedir. Dikkat çekici diğer bir sonuç ise tüm mevsimlerde yaşlı bireylerin kas-iskelet vb. ağrılarında şikâyet etmeleridir. 150'den fazla türü bulunan kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları özellikle yaşlanma ile birlikte artmaktadır. Kas-iskelet sistemi hastalık yükü artan yaşlanma ile sağlık hizmet kapasitesini çok aşmaktadır (Briggs vd., 2016). Dolayısıyla yaşlı sağlığını etkileyen sıcaklık, yağış, nem ve rüzgâr gibi iklim faktörlerinin bilinmesi ve gerekli önlemlerin yaşadıkları bölgelerin iklimsel koşullarına göre alınması oldukça önemlidir. Özellikle mevsim normallerinin üzerinde ve uzun süre devam eden atmosfer koşulları (sıcaklık,

nem, rüzgâr vb.) yaşlı bireylerin sağlıklarını, fiziksel aktivitelerini günlük yaşamlarını olumsuz etkileyebilmektedir (Klenk vd., 2012).

Sağlık verileri ile değişkenler arasındaki fark analizlerine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, yaş grupları ile hastalıklar arasındaki ilişki ( $p<0,05$ ) anlamlı bulunmuştur. Yaş arttıkça sağlık sorunları artmaktadır. Nitekim 75 yaş ve üstü bireylerde sağlık sorunlarının oranı %92,7 olarak tespit edilmiştir. Araştırmalar da yaş artıkça bazı hastalık oranlarının arttığını göstermektedir (WHO, 2001; Özmete, 2016) Örneğin diyabet prevalansı (yaygınlığı) 80 yaşına gelindiğinde neredeyse %20,0'ye çıkmaktadır (WHO, 2001).

Katılımcıların kronik sağlık sorunlarının cinsiyete (kadın %88,2, erkek %79,7) göre farklılığı istatistiksel olarak anlamlı ( $p<0,05$ ) bulunmuştur. Nitekim hipertansiyon, diyabet, astım, romatizma, tiroit, kemik ve eklem hastalığı, depresif bozukluklar (ruhsal sorunlar) ile cinsiyet arasında ilişkinin anlamlı ( $p<0,05$ ) olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar bazı hastalıkların cinsiyete göre değiştiğini göstermektedir. Örneğin kalp-damar, KOAH, kanser oranı erkek katılımcılarda daha fazla iken hipertansiyon, diyabet, astım, tiroit, romatizma, eklem ve kemik sorunları ve ruhsal sorunların kadınlarda daha fazla görüldüğü anlaşılmaktadır. Kadınlara yönelik olumsuz tutumlar, yaptıkları işin takdir edilmemesi, eğitim ve istihdamdan daha az yararlanmaları nedeniyle depresyon riskinin kadınlarda arttığı tespit edilmiştir (WHO, 2007b). DSÖ yaşlı kadın ve erkeklerin sağlık sorunları ile ilgili 2007 yılı raporunda da kadınların erkeklere göre daha fazla ruhsal (depresyon ve anksiyete vb.) sorunlar yaşadığı, daha fazla osteoporoz (kadınlarda erkeklere göre üç kat fazla) ve diyabet hastalığı olduğu belirtilmektedir (WHO, 2007b). DSÖ 2001 yılı raporunda ise erkeklerde kardiyovasküler hastalıkların kadınlara göre daha fazla görüldüğü, koroner kalp hastalığı ve felç gibi sorunların yaşlanan erkeklerde ölüm ve sakatlığın başlıca nedeni olduğu belirtilmektedir (WHO, 2001). Çalışma sonuçları ile benzer olan diğer bir çalışma ise 2017 yılı Türkiye hanehalkı sağlık araştırmasıdır. Bu araştırma 15 yaş ve üzeri nüfusta, bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH) için en yaygın davranışsal ve biyolojik risk faktörlerinin yaygınlığını saptamak için cinsiyet, yaş grubu ve bölgesel risk faktörleri dikkate alınarak hazırlanmış olup hastalıkların yaş grupları ve cinsiyete göre değiştiği belirlenmiştir (Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017, 2018, 103.).

Katılımcıların tanı konulmuş bir kronik hastalığı olup olmasının hane aylık gelirine göre farklılaşıp farklılaşmadığı ile ilgili sonuçlar değerlendirildiğinde romatizma ve kemik/eklem hastalıkları ile gelir arasında istatistiksel olarak anlamlı ( $p<0,05$ ) bir fark olduğu görülmektedir. Bulgular romatizma ve kemik ve eklem ile ilgili hastalıkların daha çok düşük gelirlili (1000-5000 TL) yaşlı bireylerde yoğunlaştığını göstermektedir. Bilindiği üzere bu sorunlar daha fazla yaşlı kadınlarda görülmektedir. Yaşlanan kadınların sağlığına yönelik en büyük tehdit yoksulluktur. Yoksulluk, yaşlı kadınların gıdaya, barınmaya, sağlık hizmetlerine, sosyal hayata katılımına ve erişimine olumsuz etki etmektedir. Yoksul ülkelerdeki yoksul kadınlar evin ısınması (odun toplama, taşıma) ve su ihtiyacının dışardan taşınması gibi ağır yükleri üstlendikleri için sonraki yaşamlarında daha fazla kas-iskelet sistemi ağrısına ve engelliliğe maruz kalabilmektedir (WHO,2007b). Giresun’da yaşlı kadınların ikili yaşam (köy/kent yaşamı) pratiği sonucunda fındık dallarını veya otları eğimli arazide taşımaları ya da kötü barınma ve beslenme koşulları neticesinde kemik/eklem ve romatizma sorunları yaşadıkları söylenebilir. Bu nedenle kas-iskelet sistemi bozuklukları, osteoporoz ve artrit gibi hastalıkların yoğun olduğu illere yönelik tedbirler alınmalıdır.

Önemsiz bir hastalık veya yanlış bir şekilde yaşlanmanın kaçınılmaz bir parçası olarak görüldükleri için söz konusu hastalıklar sonucunda görülen kırıklar (kendiliğinden veya düşme), sağlık sistemi ve toplum üzerinde büyük bir yük oluşturmaktadır. Oysaki uygun diyet ve/veya kalsiyum takviyeleri ile sağlık sistemi ve toplum üzerindeki büyük yük azaltılabilir (WHO, 2007b). Sağlıklı yaşlanmanın; beşeri (sosyal) ve ekonomik belirleyicilerini yaş, eğitim düzeyi, mesleki statü, çalışma koşulları, zenginlik/yoksulluk, sosyal sınıf, sosyal güvenlik, konut, gıda güvenliği, sağlık hizmetlerine erişim, aile koşulları vb. çok çeşitli faktörler oluşturmaktadır. Bu faktörlerin birçoğunun yaşamın her aşamasında sağlık üzerinde farklı etki göstermesi muhtemeldir. Çalışmalar eğitim, yaş, cinsiyet, medeni durum ve sosyo-ekonomik durum gibi sosyal belirleyiciler ile sağlıklı olma ve sağlıklı yaşam beklentisinin etkisini ortaya koymaktadır (WHO, 2007b; Whitehead ve Dahlgren, 2006). Örneğin eğitim seviyesi arttıkça egzersiz yapma olasılığı artmakta, sağlıkla ilgili “check-up”lar düzenli yapılmaktadır. Ayrıca sigara kullanımı azalmakta ve alkol tüketimi daha makul ölçülerde olmaktadır (Huisman, Kunst ve Mackenbach, 2003; Ross ve Wu, 1995). Türkiye’de yapılan bazı çalışmalar eğitim ve



sağlık etkileşiminin pozitif yönlü olduğunu göstermektedir. Eğitim düzeyi arttıkça sağlıkla ilgili memnuniyetin arttığı ve daha sağlıklı bir yaşamın sürdürüldüğü anlaşılmaktadır (Özmete, 2016; Toprakçı ve Meşe, 2019). Bu bağlamda bulgular, eğitim ile kronik sağlık sorunları arasında istatistiksel olarak anlamlı ( $p<0,05$ ) bir farklılık olduğunu göstermektedir. Analiz sonucunda, düşük eğitim seviyesine sahip katılımcıların kronik sağlık sorunlarının daha fazla olduğu bulunmuştur. Zincir vd., (2008)'e göre yaşlı bireylerin depresyon ve yaşam kalitesinin eğitime göre değiştiği; lise ve üzeri eğitime sahip yaşlı bireylerin, depresyon puan ortalamalarının diğer gruplara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir (Zincir vd., 2008). Yine düşük gelirli ve yoksul yaşlıların sağlıklı ve aktif olma durumları, yüksek gelirli yaşlı bireylere göre oldukça azdır. Yoksulluk, yaşlı bireyleri daha fazla hastalık ve engellilik riskiyle karşı karşıya bırakmaktadır (Guralnik ve Kaplan, 1989; WHO, 2002). Bu çerçevede; araştırmanın H8, H9, H10 ve H11 hipotezleri kabul edilmiştir (*H8: Bazı hastalıklar ile belirli yaş gruplarında görülme sıklığı arasında anlamlı bir farklılık vardır H9: Bazı hastalıkların yaşlı bireylerin cinsiyetine göre dağılımında anlamlı bir farklılık vardır. H10: Bazı hastalıklar ile yaşlı bireylerin gelir durumları arasında anlamlı bir farklılık vardır. H11: Bazı hastalıklar ile yaşlı bireylerin eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık vardır.*)

### 6.3. COĞRAFI ÇEVRE

Çevre, canlı ve cansızların bulunduğu ortama denir (Doğanay, 2017). Coğrafi çevre ise yer kabuğunun yüzey kısımları ile atmosferin alt katmanlarını (troposfer ve stratosfer) içine alan canlıların yaşam alanı olan üç boyutlu bir ortama denir (Özçağlar, 2001, s.16). Coğrafi çevre; doğal (fiziki) çevre (jeolojik, jeomorfolojik, jeofizik, hidrografik, iklim ve toprak gibi) ve beşeri (sosyal) çevre (nüfus, yerleşme ve sosyo-ekonomik vb.) olmak üzere iki kısma ayrılır (Doğanay, H. ve Doğanay, S., 2018). Doğal ve beşeri çevre unsurları, insanların yaşamlarını ve tüm faaliyetlerini etkilemektedir. Bu etkiler arasında insan sağlığı da yer almaktadır. Çevre-hastalık ilişkisi 18. yüzyılın sonlarında “Tıbbi Coğrafya” biliminin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Tıbbi Coğrafya mekânların insan ve toplum sağlığı üzerindeki etkilerini açıklığa kavuşturmak için bir bölgenin vakalarını, sıklığını ve bu hastalıkların küresel dağılımını inceler (Komatina, 2004; Özgür ve Yakar, 2021). Araştırmalar, çevrenin olumsuz etkilerinin önlenmesi ile dünya

çapındaki hastalık yükünün %13,0 ila %37,0'sinin önlenebileceğini göstermektedir (Prüss-Üstün, Bonjour ve Corvalán, 2008). Çevresel etkiler özellikle ilerleyen yaşlarda hastalık riski üzerinde kalıcı etkileri olabileceğini göstermektedir. İnsanların yaşadığı ve yaşlandığı sosyal, politik, kültürel ve fiziksel çevre koşulları sağlık üzerine ciddi etkiler yapabilmektedir. Kronik hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin yaklaşık %80,0'i orta ve düşük gelirli kişilerde meydana gelmektedir (WHO, 2007b). Çevresel bozulmaların etki derecesi ile afet durumu coğrafi çevre özelliklerine göre değişmektedir. Özellikle yakın gelecekte iklim değişikliği ile artması beklenen doğal afetlerin insan yaşamına etkisi yaşlıları, çocukları, kadınları daha fazla etkileyecektir (WHO, 2017). Türkiye'nin de en acil sorunları arasında iklim krizi ve buna bağlı afetler olacağı öngörülmektedir. 2022 yılında 34 ülkede gerçekleştirilen bir araştırmada, Türkiye'nin iklim krizi yaşayacak ülkeler arasında ilk sıralarda yer alması dikkat çekicidir. Türkiye'deki insanların %74,0'ü iklim krizinin etkilerini şiddetli biçimde hissettiklerini belirtmişler ve özellikle yaşlıların %58,0'i iklim krizini acil bir sorun olarak tanımlamışlardır. Bu sonuç Türkiye'de yaşlıların iklim krizini en acil küresel sorun olarak değerlendirdiklerini göstermektedir (Arun ve Karademir Arun, 2023).

Katılımcıların çevre sorunları ve afetlerin kendilerini ve Giresun'u etkileme boyutuna ilişkin görüşleri değerlendirildiğinde iklimsel sorunların (aşırı sıcak ve soğuk hava, aşırı nem ve yağış) Giresun'u etkileme aritmetik ortalaması (Ort.=3,93) kendilerini (Ort.=3,57) etkileme boyutundan yüksek bulunmuştur. Araştırmalar yaşlı bireylerin sıcak/soğuk hava koşullarından olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Zeng ve diğerleri (2010)'in çalışmasında en sıcak ay Temmuz ve en soğuk ay olan Ocak ayında yaşlı bireylerin fiziksel ve bilişsel sağlıklarının olumsuz etkilendiği bulunmuştur (Zeng vd., 2010). Ayrıca sıcaklık değişimine bağlı kalp sorunları başta olmak üzere birçok sağlık sorunu yaşanabilmektedir (Barnett, 2007). İklimleri belirleyen en önemli faktör sıcaklıktır. Bu nedenle iklime bağlı dış ortam ya da iç ortam sıcaklık değişimleri yaşlı bireyleri daha fazla etkilemektedir. Özellikle iç mekân (oturma odası ve yatak odası) sıcaklık artışı, dış ortam sıcaklığından daha güçlü etkiye sahiptir (Van Loenhout vd., 2016). Dünya Sağlık Örgütü, küçük çocuklar, engelliler ve hareketsiz yaşlılar, tarafından kullanılan yaşam alanları için minimum 18°C iç mekân sıcaklığı önermektedir. Özellikle 16°C'nin altındaki sıcaklık değerleri yaşlı bireylerin solunum yolu enfeksiyonlarına karşı

direncini azaltabilir, düşük ya da yüksek bağıl nem ise solunum yolu hastalıkları için uygun ortam oluşturarak bazı sağlık sorunlarına neden olabilmektedir. Örneğin sıcaklığın 12°C'nin altında olması ya da soğuk ekstremler, kan basıncında kısa süreli artışlara neden olur (Collins, 1986). Sıcaklık değişiminin tüm bu olumsuz etkileri, çevresel düzenlemeler ile önlenebilir. Özellikle kentlerdeki yeşil alanların korunması ve artırılması bu bakımdan oldukça önemlidir. Bilindiği üzere kentlerdeki yeşil alanlar insan sağlığını olumlu etkilemektedir. Kentsel sıcaklıklar için hazırlanan modelleme çalışmaları, kentsel sıcaklıkların iklim değişikliği sonucunda gelecek yıllar içerisinde mevcut seviyelerin 8,2°C üzerinde artabileceğini göstermektedir. Öte yandan kentsel yeşil örtünün %10,0 oranında artırılması, sıcaklık artışını sadece 1 °C ile sınırlayabilir (Forests health and climate change [website]. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2017b (<http://www.eea.europa.eu/articles/forests-health-and-climate-change/>, accessed 19 May 2017, ak. Carmichael, vd., 2017). Bu nedenle yaşam alanlarındaki bitki ve hayvan türlerinin korunması gerekmektedir. Çünkü yok olan her canlı türü yaşamı etkilemektedir. Bu bağlamda katılımcıların bitki ve hayvan türlerindeki azalmanın Giresun'u etkileme (Ort.=3,85) ile kendilerini (Ort.=3,68) etkileme noktasındaki farkındalıklarının yüksek olduğu söylenebilir. Giresun'un il arazisinin %22,0'si tarım alanı, %37,0'si orman ve fundalık alan, %17,0'si çayır ve mera, %24,0'ü tarım dışı araziden oluşmaktadır. Doğal bitki örtüsü, yükseltilere ve iklim özelliklerine göre değişir. Bol yağış alan kuzey kesimde bitki örtüsü oldukça zengindir (Giresun İli 2022 Yılı Çevre Durum Raporu, 2023). Ancak Giresun kenti içerisinde yeşil alanlar giderek azalmaktadır. Nitekim yeşil alanlar Giresun kalesi çevresi ile Gedikkaya mahallesinde olup, nispeten bölgenin doğal bitki örtüsü özelliklerini yansıtacak niteliktedir (Bekdemir, 2016). Yeşil alanlar ve doğal bitki örtüsü, geleceğin ve sağlığın korunması noktasında önemli bir işleve sahiptir. İngiltere'de yapılan bir araştırma yeşil çevrelerde yaşayanların, daha sağlıklı oldukları hatta tüm nedenlere bağlı ölüm oranlarının %25,0 daha düşük olduğunu göstermiştir (Forests health and climate change [website]. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2017b (<http://www.eea.europa.eu/articles/forests-health-and-climate-change/>, accessed 19 May 2017, ak. Carmichael, vd., 2017). Başka bir çalışma ise yeşil alandaki her %10,0'lük artışın, hastalıklarda bir azalma ile ilişkili olduğunu göstermiş, bunun ise beş yıllık yaşam beklentisi artışına eşdeğer olduğuna dikkat çekmiştir (Forests health and climate change [website]. Luxembourg: Publications Office of the European Union;

2017b (<http://www.eea.europa.eu/articles/forests-health-and-climate-change/>, accessed 19 May 2017, ak. Carmichael, vd., 2017, s.8). Doğal bitki örtüsünün ya da bahçecilik faaliyetlerinin birçok olumlu etkilerinin yanında, kanser gibi günümüzde artan sağlık sorunlarına olumlu etkileri de dikkat çekicidir (Elings, 2006; Unruh, 2002), Giresun bahçecilik faaliyetleri potansiyeli açısından pozitif durumdadır. Nitekim araştırmaya katılanların %38,5'nin hobi bahçesi bulunmaktadır. Kadınlar (%47,1) erkeklere (%30,5) oranla daha fazla bahçecilik faaliyeti ile ilgilenmektedir. Çalışmalar yeşil bir çevreye maruz kalmanın duygu düzenlemede kullanılabileceğini ve yaşlı bireylerin sağlıklarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Rappe, 2005). Ayrıca kentsel yeşil alanlar gibi mavi alanların da yaşlı bireyler için olumlu etkileri bulunmaktadır (Burkart vd., 2016). Bu bakımdan su kirliliği, deniz suyu kirliliği, su kıtlığı gibi çevresel sorunların katılımcıları ve Giresun'u etkileme boyutu değerlendirilmiş ve deniz suyu kirliliğinin kendilerini etkileme boyutu Ort.=3,07, Giresun'u etkileme boyutu Ort.=3,89 olarak bulunmuştur. Giresun'un denize kıyısı olması ve şehir içerisinden denize dökülen akarsuların varlığı, mavi alan potansiyeli açısından olumludur. Giresun'da Aksu ve Batlama dereleri, diğer akarsular gibi dağların yüksek kesimlerinden kaynaklarını alarak 40–70 km aktıktan sonra Karadeniz'e dökülmektedir. Yapılan analizlere göre su kaliteleri genellikle T1, A1 (düşük tuz, düşük sodyum zararı) niteliğinde olup sulamaya uygun olduğu belirtilmektedir. Ayrıca bu akarsu yataklarında Giresun'un su ihtiyacını karşılamak için sondaj kuyuları bulunmaktadır (Giresun İli 2021 Yılı Çevre Durum Raporu, 2022). Mavi alanlardan birisi olan Karadeniz, Giresun için önemli bir rekreasyon alanıdır. 2022 yılında izlemeye tabi olan Giresun ilinin 14 plaj noktasından ve incelemeye tabi olan 8 plaj noktasından alınan numune sonuçlarına göre, su kalitesi iyi olarak değerlendirilmiştir (Giresun İli 2021 Yılı Çevre Durum Raporu, 2022). Ancak araştırmalar Karadeniz'in, kirlilik bakımından önemli bir çevre sorunu oluşturduğunu göstermektedir (Erüz, Liman, Çakır ve Özşeker, 2010; Ökmen, 2011). Bu bakımdan çevrenin korunması, hava ve su kalitesinin insan sağlığına uygunluğunun sağlanması gerekmektedir. Çünkü temiz bir çevre/hava/su temel insan hakları arasındadır. İnsan sağlığı üzerine olumlu etkileri olan mavi alanlar (akarsu, göl, deniz vb.) yaşlı bireylerin ruh hallerine pozitif katkılar sağlamaktadır. Hong Kong'da yaşlı bireylerin düzenli mavi alan ziyaretlerinin fiziksel ve ruhsal sağlıklarını olumlu etkilediği sonucu bu bağlamda önemlidir (Garrett vd., 2019). Özellikle su egzersizi yapan yaşlı bireylerin, kas gücü

artmakta ve sağlıkları olumlu etkilenmektedir (Sato, Kaneda, Wakabayashi ve Nomura, 2007). Giresun'un mavi alan potansiyeli yüksek olmasına rağmen, özellikle yaşı bireylerin bu alanlardan yeterince yararlanamadıkları gözlemlenmiştir.

Yaşı sağlığını olumsuz etkileyen diğer bir çevre sorunu hava kirliliğidir (katılımcıları etkileme Ort.=3,71, Giresun'u etkileme Ort.=3,97). Giresun ilinde nüfus artışı, plansız şehirleşme, topografik yapıdan kaynaklı hava akımlarının ve rüzgâr döngüsünün kısıtlanması, sanayileşme, motorlu taşıtların yoğunluğu, yeterli hava koridorlarının olmaması, yeşil alanların azlığı ve durgun havalarda oluşan inversiyon (sıcaklık terselmesi) gibi faktörler hava kirliliğinin artmasına sebep olmaktadır (Giresun İli 2021 Yılı Çevre Durum Raporu, 2022). Hava kirliliğinin yaşı bireylerin günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkileyerek bilişsel bozulma ve genel sağlık üzerinde olumsuz etki yaptığı bilinmektedir. Temiz ve açık havanın ise yaşı bireylerin fiziksel aktivitelerini artırdığı ve sağlıklarını olumlu etkilediği vurgulanmaktadır (Zeng, Gu, Purser, Hoenig ve Christakis, 2010). Bu nedenle kentlerin hava kalitesi, sağlık ve günlük aktiviteler bağlamında oldukça önemlidir.

Sağlığın kentsel boyutu ile ilgili çalışmalar, kent ve sağlık ilişkisini güçlü bir şekilde ortaya çıkarmıştır. Şehirler, sürekli büyüyen nüfusları nedeniyle, sağlıklı ortamların oluşturulması açısından kritik öneme sahiptirler. Nitekim kentlerin ekonomik ve sosyal faydaları olduğu gibi aynı zamanda hava kirliliği, gürültü, atık, aşırı hava olayları, hareketsiz davranış ve izolasyondan kaynaklanan sorunlara da yol açmaktadır. Kentlerin bu özelliği bulaşıcı olmayan hastalıkların ve akıl sağlığı sorunlarının artmasına neden olmaktadır (Carmichael, vd., 2017). Dolayısıyla sürdürülebilir bir çevre ve kentleşme, sağlığı ve refahı olumlu etkileyecektir. Katılımcıların çevre sorunlarının kendilerini ve Giresun'u etkileme boyutuna ilişkin verileri değerlendirildiğinde aritmetik ortalaması en yüksek çevre sorunu atıklar (çöp vb.) olarak belirlenmiştir. Nitekim Giresun kentini etkileme boyutu Ort.=4,13, katılımcıları etkileme boyutu Ort.=4,00 olarak belirlenmiştir. AB'de 2015 yılında kişi başı 477 kg belediye atığı oluşmaktadır. Bu atıkların %44,0'u geri dönüştürülmekte ya da kompostlama yapılabilmektedir (WHO, 2017). Giresun'da kişi başı ortalama belediye atık miktarı TÜİK 2020 yılı verilerine göre 1,02 kg/kişigündür (Giresun İli 2022 Yılı Çevre Durum Raporu, 2023). Giresun'da (konutlardan, işyerlerinden, kurum ve kuruluşlardan) toplanan katı atıklar, konteynerlarda

biriktirilmekte, çöp araçları vasıtasıyla vahşi depolama alanlarına taşınmaktadır. Vahşi depolama alanları olarak boş arazi, dere ve deniz kenarları kullanılmaktadır. İl merkezindeki vahşi depolama alanında özel bir şirket tarafından kısmen de olsa atıklar; plastik, cam, metal ve kâğıt olarak ayrıştırılıp geri kazanımı sağlanmaktadır. Atıkların, düzenli olarak depolanmaması, arıtma sistemlerinin geliştirilememesi ve belirlenen standartlar üzerinde alıcı ortamlara (atmosfere, suya, toprağa) bırakılması halinde, canlı ve cansız varlıklar üzerinde kalıcı ve olumsuz etkilere sebep olmaktadır. Giresun'da katı atıklarla ilgili hemen hemen tüm yerleşim birimlerinde sorunlar yaşanmaktadır. Bununla ilgili olarak Giresun İli Katı Sıvı Atık ve İçme Suları Birliği (GİRKASIÇ-BİR) oluşturulmuş ve Görele İlçesi Çavuşlu beldesinde katı atık düzenli depolama alanı oluşturulmuştur. Ancak tesis için revize ÇED süreci başlatılmış olup süreç sonucunda tesisin çalışması durdurulmuştur (Giresun İli 2022 Yılı Çevre Durum Raporu, 2023). Görele ilçesine bağlı Çavuşlu beldesindeki katı atık bertaraf tesisinin depolama şeklinin hava, su ve toprakta kirliliğe yol açtığı gerekçesiyle mahkemece kapatılmıştır. Çevrenin korunması noktasında alınan bu karar oldukça önemli ancak şehrin atıkları vahşi depolama alanına yönlendirildiğinden çevre sorunları devam etmektedir.

Atık bertaraf tesislerinin yakınında yaşayan nüfus, nispeten daha yoksuldur. Araştırmalar, nüfusun yaklaşık %2,0 ila %6,0'sının atıklardan olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Şehirlerde üretilen atık su miktarı ve kirlilik yükü giderek artmaktadır. Gelişmiş ülkelerde kentsel atık suların %30,0'u, orta-üst gelirli ülkelerde ise %60,0'ı arıtılmadan çevreye salınmaktadır. Kentsel ortamlarda güvenli olmayan şekilde yönetilen ve arıtılmamış atık sular insan sağlığını, çevreyi ve ekonomiyi olumsuz etkilemektedir. Çöplüklerin ve eski nesil yakma tesislerinin yakınında yaşayan insanlarda kanser, solunum yolu hastalığı ve olumsuz üreme riskleri daha fazla görülebilmektedir. Ayrıca havaya salınan CO<sub>2</sub> ve hava kirleticilerinin sağlık üzerinde ölçülebilir etkileri vardır (Carmichael, vd., 2017). Katılımcıların kendilerini etkileyen çevre sorunları arasında aritmetik ortalaması en yüksek (Ort.=4,00) çevre sorunu olarak atıklar (çöp vb.) seçeneğini belirtmeleri bu sorunun güncelliğini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların afetlerle (erozyon, deprem, yangın, sel ve taşkınlar) ilgili verileri değerlendirildiğinde ise etki derecesi en yüksek sorunun sel ve taşkınlar olduğu (kendilerini etkileme Ort.=4,07, Giresun'u etkileme Ort.=4,28) belirlenmiştir. Yangın

(kendilerini etkileme Ort.=4,0, Giresun'u etkileme Ort.=34,11) ikinci, deprem ise (kendilerini etkileme Ort.=4,01, Giresun'u etkileme Ort.=3,97) üçüncü sırada yer almaktadır. Afetler dünyanın her yerinde görülür ancak etki boyutu, ülkelerin coğrafi konumu ve jeolojik-jeomorfolojik özellikleri ile bağlantılıdır (Alcántara-Ayala, 2002). Doğu Karadeniz'de bulunan Giresun, sel ve taşkınların sıklıkla görüldüğü yerleşmelerden birisidir. Geçmişten günümüze Giresun'da, sel ve taşkınlar nedeniyle önemli can ve mal kayıpları yaşanmıştır (Avcı, Sunkar, 2015). Giresun'da yıllık yağış miktarının (yıllık 1300 mm'nin üzerinde) yüksek olması, kentsel alanda zaman zaman taşkınlara neden olmaktadır. Özellikle eğim değerlerinin düşük olduğu Hacı Siyam, Teyyaredüzü, Çıtlakkale ve Güre gibi mahallelerde evlerin zemin katlarını su basmaktadır (Bekdemir, 2016).

İklim değişikliğine bağlı olarak dünyanın birçok bölgesinde sel afeti yoğunluğunun artması olasıdır (IPCC, 2021). Dünya çapında en yaygın doğal afetlerden birisi olan seller, çok sayıda insanın da ölümüne neden olmaktadır. Alderman vd., (2012)'nin sellerin insan sağlığı üzerine etkilerinin kısa ve uzun vadeli olarak değerlendirilmesi gerektiği vurgusu dikkat çekicidir. Çünkü selden sonra özellikle hijyen yetersizliği nedeni ile hepatit, gastrointestinal hastalık ve leptospiroz gibi hastalık salgınları riskinin arttığı, hayatta kalanlarda ise psikolojik sorunlar (selden iki yıl sonra prevalans %8,6 ila %53,0) ile fiziksel hastalıkların da şiddetlendiği tespit edilmiştir. Hatta sonraki ilk yılda ölüm oranlarının %50,0'ye kadar arttığı belirlenmiştir (Alderman vd., 2012). Sel ve taşkınların Giresun'da sıklıkla yaşanması, bu konuda önemli bir farkındalığın oluşmasına zemin hazırlamıştır. Katılımcıları etkileme açısından söz konusu afeti, düşük bir risk oluşturmasına rağmen, depremin izlemesi dikkat çekicidir. Böyle bir izlenimin oluşması, Türkiye'nin aktif fay hatlarında yer alması ve sık sık yıkıcı depremlerin yaşanması şeklinde yorumlanmıştır. Nitekim Kahramanmaraş'ın Pazarcık ilçesinde 6 Şubat 2023 tarihinde saat 04.17'de 7,4 büyüklüğünde yıkıcı bir deprem meydana gelmiştir (AFAD, 2023). Yaşanan bu deprem doğal afetlerin etki boyutunun bilinmesinin ve bu bağlamda tedbirlerin alınmasının önemini bir kez daha göstermiştir. Bilindiği üzere çevre sorunları ve afetler daha çok kadınları, çocukları ve yaşlıları etkilemektedir. Dolayısıyla bölgesel afet planlarının afet risk faktörlerine ve demografik yapıya göre hazırlanması oldukça önemlidir. Elde edilen bulgulara göre, katılımcıların afetlere ve çevre sorunlarına ilişkin

bilgilerinin bölgesel farklardan çok ülkenin genel sorunları bağlamında geliştirildiği söylenebilir. Bu nedenle çevre sorunları ile ilgili eğitimlerin, bölgesel farklar dikkate alınarak verilmediği sonucuna ulaşılabilir (Erhan ve Doğanay, 2019). Ayrıca çevre sorunları ve afetler ile ilgili eğitimler yaşam boyu olmalıdır.

Doğu Karadeniz’i yoğun olarak etkilemiş insan kaynaklı afetler arasında gösterilen bir diğer çevre sorunu da nükleer kazalardır. Çernobil reaktör kazasının (6 Nisan 1986) olumsuz sonuçları, katılımcılardan elde edilen verilere de yansımıştır (kendilerini etkileme Ort.=3,69, Giresun’u etkileme Ort.=3,87). Söz konusu kazanın ülkemize etkilerine dair yapılan bir araştırmaya göre, Hopa’da kanser görülme sıklığı ile kanser nedeniyle ölümlerin, Türkiye’nin diğer coğrafi alanlarına göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Ancak Çernobil ile ilişkisinin ortaya konulması için daha fazla çalışmanın ve ayrıntılı veri kayıt sisteminin oluşturulması gereğine vurgu yapılmıştır (Pala, 2006). Bu bağlamda çevresel sorunların hastalıklara etkisi noktasında veri bankası oluşturulması ve aynı grup üzerinde uzun yıllara dayalı araştırmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Katılımcıların çevre sorunları ve afetlerin kendilerini ve Giresun’u etkileme boyutuna ilişkin veriler cinsiyet bakımından değerlendirildiğinde, cinsiyetler arasında fark bulunmadığı anlaşılmaktadır. Ancak araştırmalar çevresel bozulmalardan ve afetlerden olumuz olarak daha fazla kadınların etkilendiğini göstermektedir. Bilgi, hareket kabiliyeti ve kaynaklardan yoksun fakir yaşlı kadınlar, afet durumlarında özellikle savunmasızdır. Ayrıca yaşlı kadınlar, afet riskinin azaltılması, yönetimi ve iyileştirme ile ilgili karar alma ve liderlik rollerine de nadiren dâhil edilmektedir (IPCC, 2021; WHO, 2002; WHO, 2017; WHO, 2007b). Kentlerin herkes için güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir olması için yoksulları ve savunmasız durumdaki insanları korumaya odaklanılmalı, afetlerin neden olduğu ölüm ve ekonomik kayıpları en aza indirmek için tedbirler alınmalıdır. Kentlerin herkes için yaşanabilir olması sağlanmalıdır (Carmichael, vd., 2017). Afet ortamında yaşanacak en önemli sorunların başında otorite boşlukları gelmektedir. Bu durum, özellikle yaşlı bireylerin afet sırasında ve sonrasında dolandırıcılık ve istismar riski altında kalabilmelerine neden olabilmektedir (Gutman ve Yon, 2014).

Giresun’un şehirselleşme özelliklerinin (eğimin değerlerinin yüksekliği, trafiğin yoğunluğu ve park alanlarının azlığı, sahile gitmek için üst/alt geçitlerin kullanılması, kaldırım ve



sokakların dar olması, yaşlılara uygun park ve bahçelerin olmaması, gürültü, plansız yapılaşma, sahil yolunun gürültülü olması ve denizle buluşmanın zor olması, egzoz kirliliği) katılımcıların aktivitelerini etkileme durumu ile ilgili veriler incelendiğinde özellikle eğitim faktörü dikkat çekmektedir. Kentleşme sürecinin hızlanması ve genel nüfus içerisindeki 65 yaş ve üzeri birey oranının artması, kentlerin yaşlı bireyler için tasarlanmasını gerekli kılmaktadır. “Küresel Yaşlı Dostu Kentler Ağı” bu bağlamda oldukça önemlidir (WHO, 2007a).

Giresun’un fiziki coğrafya özelliklerinden en belirginini, eğitim değerlerinin yüksek olmasıdır. Bir kentin yapısı ve estetik tasarımı (dış mekân, binalar, ulaşım, barınma, cadde ve kaldırımlar vb.) ile ilgili özellikleri kişisel hareketlilik, yaralanmaya karşı güvenlik, suça karşı güvenlik, sağlık davranışı ve sosyal katılım üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir (WHO, 2007a). Giresun’un şehrsel özelliklerinin katılımcı yaşlı bireylerin aktivitelerini zorlaştıran/sınırlayan hususlar ve etki derecesine yönelik olarak elde edilen veriler değerlendirildiğinde, etkileme durumu en yüksek faktör şehrin eğimli olması (Ort.=4,09) olarak belirlenmiştir. Giresun’un dik ve eğimli dokusu, hareketliliği ve ulaşımı olumsuz etkileyebilmekte bazı binaların yeterince güneş almasına da engel teşkil etmektedir. Özellikle şehir içi ulaşım negatif etkilenmektedir (Bekdemir, 2016). Bir kentin “yaşlı dostu” olması, engelsiz binalar ve sokaklar ile sağlanabilir. Bu nedenle fiziki çevre özellikleri ve tasarımları yaşlı insanların hareketliliği, bağımsızlığı ve yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla kentsel peyzaj ve yapı çevre tasarımı sosyal katılımı, toplum ve sağlık hizmetlerine erişimi belirler (WHO, 2007a).

Eğitim değerlerinin yüksek olması yanında katılımcı yaşlı bireylerin aktivitelerini sınırlayan ya da zorlayan faktörler arasında Giresun’un kaldırım ve sokaklarının dar olması (Ort.=3,94) ikinci sırada yer alırken, gürültünün (Ort.=3,91) üçüncü sırada yer aldığı belirlenmiştir. Araştırmalar kaldırımların durumunun, yerel alanda yürüme yeteneği üzerinde bariz bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Dar ve düzgün olmayan kaldırımlar, yüksek, sıkışık, pürüzlü (çukurlu/çatlaklı) veya potansiyel tehlike oluşturan engeller yaşlı insanların yürüme yeteneğini olumsuz etkileyen özelliklerdir (WHO, 2007a). Saha gözlemleri ve katılımcıların görüşlerinden elde edilen sonuçlar, kaldırımlara araçların park edilmesinin yayalar özellikle de yaşlı yayalar için sorun teşkil ettiğine işaret etmektedir. *Her yere arabalar park ediliyor. Yayalara yer yok. Kaldırımlara bile araba*

*park ediliyor (65 Yaşında, K20)*. Almanya'nın Ponce ve Ruhr'un metropol bölgesinde kaldırıma park edilmiş arabaların yayalara ve özellikle yaşlı yayalara engel teşkil ettiğine yönelik bulgu bu çalışma ile benzerdir. Kaldırımlarda herhangi bir engelin bulunması (sokak satıcıları, park etmiş arabalar, direkler, köpek pislikleri, kar, buz vb.), yaşlı ve engelli bireylerin hareketliliğini olumsuz etkilemektedir (WHO, 2007a). Ayrıca güvenli olmayan ev ve sokaklar (zayıf aydınlatma, kaygan zeminler vb.), yaşlılarda düşme riskini artırmaktadır. 2014 yılında yapılan bir araştırma, 70 yaş üstü 46000 kişinin düşmeler sonucu hayatını kaybettiğini göstermektedir. Bu düşmelerin %26,0'sının yapılı çevreden kaynaklandığı tahmin edilmektedir (Age-friendly environments in Europe [website]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016 ak. Carmichael, vd., 2017). "Giresun kenti yaya bölgelerinin kullanıcı tercihleri doğrultusunda incelenmesi" başlıklı çalışma, 2013 yılında taşıt trafiğine kapatılmış Gazi Caddesi'nin daha çok gezinti-yürüyüş ve alışveriş amacı ile kullanıldığını, bu caddeyi kullananların %51'inin döşeme malzemelerinden memnun olduğunu, %49,0'unun ise memnun olmadığını bulmuştur. Atatürk Meydanının da yine gezinti-yürüyüş ve buluşma amacı ile kullanıldığı, katılımcıların %82,0'sinin döşeme malzemelerinden memnun olduğu, %28,0'inin memnun olmadıkları tespit edilmiştir. Bu çalışmaya göre memnuniyet düzeyi en düşük yaş grubunun ise 56 yaş ve üzeri (%30,0) olduğu, özellikle emeklilerin %75,0'inin memnun olmadıkları belirlenmiştir. Memnun olmama noktasında ise katılımcılar, zeminin yağışlı havalarda kayganlaştığını, yer yer bozulmuş döşemelerin yürüyüş güvenliğini tehlikeye attığını ifade etmişlerdir (Kalafat ve Yeşil, 2021). Bu sonuç çalışmadan elde edilen bulguları desteklemektedir.

Katılımcı yaşlı bireylerin aktivitelerini sınırlayan ya da zorlayan faktörler arasında üçüncü sırada yer alan şehrin gürültülü (Ort.=3,91) olması, önemli bir kentsel sorundur. Yaşlı insanların şehirlerin temizliği ve rahatsız edici gürültü seviyeleri ve kokularla ilgili şikâyetleri dünyanın birçok yeri için benzerdir. Örneğin İstanbul'da yaşayan yaşlı bir bireyin "*Dışarıda çok fazla gürültü olduğu için yatağınızdan sabah altı yerine saat dörtte kalkıyorsunuz*" şikâyeti ya da Jamaika'da, "*müziğin yüksekliği*" ile ilgili endişeler kentlerde yaşayan yaşlı bireylerin benzer sorunlarıdır (WHO, 2007a). Yerleşme alanlarındaki gürültü, bazı sağlık sorunlarına da neden olabilmektedir. Araştırmalar gürültünün sinir, mide-bağırsak, bağışıklık sistemi ve kardiyovasküler gibi sistemler

üzerinde olumsuz etkiler yaptığını göstermektedir. Trafik gürültüsüne uzun süre maruz kalmanın, iskemik kalp hastalığına neden olduğu belirtilmektedir (Braubach vd., 2011).

Trafik yoğunluğu ve park alanlarının azlığına (Ort.=3,86) yönelik veriler, katılımcı yaşlı bireylerin günlük faaliyetlerini etkilemektedir. Trafik gürültüsü, kentsel ortamlarda hava kirliliğinden sonra en önemli çevre sağlığı risklerinden birisidir. Avrupa'nın kentsel alanlarında, yaklaşık 73 milyon vatandaş, günlük ortalama 55 dBA'nin üzerindeki trafik gürültüsü seviyelerine maruz kalırken, 52 milyon vatandaş gece boyunca 50 dBA'nin üzerindeki trafik gürültü seviyelerine maruz kalmaktadır. DSÖ'nün olumsuz sağlık etkilerinden kaçınmak için gece gürültü sınırı 40 dBA'dir (Carmichael, vd., 2017). Giresun kent merkezinde yapılan bir çalışmaya göre sabah, öğle ve akşam saatlerinde ortalama alındığında ölçüm yapılan 99 adet ölçüm istasyonununun 24 adetinde gürültü seviyesinin 68 dBA'lık değeri geçtiği, 31 adetinde 60-68 dBA aralığında, 29 adetinde 55-60 dBA aralığında, 13 adetinde 50-55 dBA aralığında ve 2 adetinde 45-50 dBA aralığında olduğu tespit edilmiştir (Kalıpcı, 2007). Giresun'un gürültü seviyesinin DSÖ'nün belirlediği ortalamanın üzerinde olması, katılımcıların gürültüden rahatsız olmalarını destekler niteliktedir.

Sahil yolunun gürültülü olması ve denizle buluşmanın zorluğu (Ort.=3,81) da yaşlı bireylerin hareketlerini engelleyen sorunlardan birisidir. Yaşlı dostu bir kentte, yayaların yoğun yollardan geçmesine yardımcı olmak için trafik adaları, üst geçitler veya alt geçitler gibi iyi tasarlanmış ve uygun şekilde yerleştirilmiş fiziksel yapılar olmalıdır (WHO, 2007a). Gelişmenin her aşamasındaki ülkelerdeki birçok şehirde yoğun trafik, yolların kötü durumu, etkisiz trafik işaretleri, yetersiz sokak aydınlatması, karartılmış veya kötü konumlandırılmış yetersiz tabelalar ve trafik düzenlemeleri dikkat çekmektedir. Oysaki yaşlı dostu bir kentte iyi aydınlatılmış, uygun şekilde tasarlanmış ve yerleştirilmiş trafik işaretleri ve cihazları, sıkı trafik denetimleri ve caydırıcı cezalar, uygun fiyatlı otoparklar, tazeleyici sürücü kursları ve eğitimler, indirimli veya uygun fiyatlı taksiler, geniş ve bakımlı yollar önerilmektedir (WHO, 2007a).

Yaşlı bireyler için diğer önemli bir husus ise park ve bahçelerin yeterince olmamasıdır. Nitekim katılımcıların yaşlılara uygun park ve bahçelerin olmaması ile ilgili verisinin aritmetik ortalaması (Ort.=3,88) olarak belirlenmiş ve bazı katılımcılar park ve bahçe

azlığından şikâyet etmişlerdir. 80 yaşındaki erkek katılımcı; “Çocuk bahçesi ve yaşlılara uygun bahçe yok, gittikçe betonlaşıyor, sokak temizliği az, halk otobüslerin azlığı (80 Yaşında, E324). Amman'daki yaşlılar kendi yaş gruplarına özel bahçeler önerirken, Yeni Delhi'deki yaşlılar yine kendilerine ayrılmış alanlar önermektedir. Yaşlı bireyler dinlenecek alanlar olmadan kendi bölgelerinde zaman geçirmelerinin zorluğundan bahsetmektedir. Yine çocukların kullandığı büyük, kalabalık parklar yerine şehrin kenar bölgelerinde küçük, daha sessiz, kapalı yeşil alanlara ihtiyaç duyulmaktadır (WHO, 2007a). Yaşlı dostu bir şehir, insanlar yaşlandıkça yaşam kalitesini artırmak amacıyla sağlık, katılım ve güvenlik fırsatlarını optimize ederek aktif yaşlanmayı teşvik eder. Sağlıklı yaşlı insanlar aileleri, toplulukları ve toplumları için bir kaynaktır. Ancak sürdürülebilir olması için şehirlerin, sakinlerinin refahını ve üretkenliğini destekleyecek yapıları ve hizmetleri sağlaması gerekiyor. Özellikle yaşlı insanlar, yaşlanmayla ilişkili fiziksel ve sosyal değişiklikleri telafi edecek destekleyici ve kolaylaştırıcı yaşam ortamlarına ihtiyaç duymaktadır (WHO, 2007a, s.1). Dolayısıyla binalar, sokaklar, mahalleler ve şehirlerin kendileri fiziksel, zihinsel ve çevresel sağlık üzerinde bir etkiye sahiptir (Carmichael, vd., 2017, s.35). Bir kentte iyi ve uygun toplu taşıma olanakları, kamu ve özel kuruluşlara erişim kolaylığı (bir parka, mağazalara, spor ve eğlence tesislerine vb.), göllere, denize ve nehirlerle erişim imkânı ile iyi düzenlenmiş yaya alanları, bisiklet yolları, estetik ve iyi aydınlatılmış sokaklar vb. özellikler sağlıklı ve aktif yaşama katkı sunmaktadır. Çünkü bu şekilde tasarlanmış kentler, fiziksel aktiviteye fırsat sunarak bazı kronik hastalıkların azaltılmasına ve ruh sağlığının korunmasına katkı sunacaktır. Ayrıca trafik yaralanmaları ve ölümlerin önlenmesi de böylece mümkün olabilecektir (WHO, 20017b).

Giresun'da şehirselleme özelliklerinin yaşlı bireylerin aktivitelerini etkileme boyutuna ilişkin veriler cinsiyete göre değerlendirildiğinde, en yüksek aritmetik ortalama puana eğitim faktörünün sahip olduğu belirlenmiştir. Eğitim/yokuş puanının kadınlarda Ort.=4,18, erkeklerde ise Ort.=4,00 olduğu anlaşılmaktadır. Eğitim faktöründen sonra ise gürültü puanı kadınlarda (Ort.=4,00) ikinci sırada yer alırken, erkeklerde Ort.=3,94 puanı ile şehrin kaldırım ve sokaklarının dar olmasının ikinci sırada yer alması dikkat çekicidir. Veriler değerlendirildiğinde, yaşlı bireylerin yaşadıkları kentlerin eğitim/yokuş, alt yapı,

ulaşım, gürültü, park/bahçe vb. özelliklerinin aktivitelerini zorlaştırdığı ya da sınırladığı söylenebilir.

Araştırmaya katılan 65 yaş ve üstü bireylerin, yaş, cinsiyet, eğitim ve tanı konulmuş bazı hastalıklar gibi özellikleri ile evre sorunları ve afetlerin katılımcıları etkileme durumu puan ortalamaları arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ya da farklılık olup olmadığı ile ilgili veriler değerlendirildiğinde sosyo-demografik değişkenlerden yaş ile eğitim ( $p<0.05$ ) anlamlı bulunmuştur. Yine diyabet, astım, romatizma ve kemik/eklem hastalıkları ile evre sorunları ve afetlerin katılımcıları etkileme durumu puan ortalamalarının ( $p< 0,05$ ) anlamlı düzeyde farklılaştığı anlaşılmıştır.

Elde edilen sonuçlar Çin'de sosyoekonomik koşullar ve fiziksel evre (hava kirliliği derecesi, ortalama sıcaklık, yıllık yağış ve eğim gibi) ile yaşlı sağlığı ve ölüm oranı arasındaki ilişkiye yönelik yapılan çalışma sonuçları ile benzerdir. Bu alışma sonuçlarına göre kişi başına düşen GSYİH'nın yüksek olması ve okuma yazma bilme oranının yüksek olması bilişsel bozukluk olasılığını sırasıyla %33,0 ( $p<.01$ ) ve %18,0 ( $p<10$ ) azaltmıştır. Fiziksel evre faktörlerinden olan hava kirliliği ise günlük yaşamı olumsuz etkilemekte (%25;  $p<0,001$ ), bilişsel bozukluğu (%9;  $p<0,05$ ) ve bazı sağlık sorunlarını (%8;  $p<0,05$ ) geliştirme olasılığını ise artırmaktadır (Zeng vd., 2010). Yine bu çalışma sonucuna göre fiziksel evre sorunlarından olan mevsimsel düşük ve yüksek sıcaklıklar da (Ocak ve Temmuz) yaşlı sağlığını etkilemektedir. Çok düşük mevsimsel sıcaklıklar yaşlı bireylerin günlük yaşamlarını olumsuz etkilemekte ve engellilik olasılığını %44,0 ( $p<0,1$ ) ve ölüm oranını %32,0 ( $p<0,05$ ) oranında artırmaktadır. Çok yüksek mevsimsel sıcaklıklar da bilişsel bozukluk (%41,0;  $p<0,01$ ) ve sağlık sorunları (%92,0;  $p<0,001$ ) görölme olasılığını artırmaktadır (Zeng vd., 2010).

Kantürk (2009)'ün Ege Bölgesi'nde guatr dağılımı ve fizikî evre (jeoloji, yükselti, yağış, toprak vs.) arasındaki ilişkiye yönelik yaptığı çalışmada, fiziki evre ile guatr hastalığı arasında ilişki tespit etmiş olması araştırmada elde edilen sonuçları destekler niteliktedir. Kantürk'ün çalışma sonuçlarına göre bazı volkanik sahalarda (Kula, Foça, şaphane ve Hocalar) guatr hastalığının daha çok görüldüğu belirlenmiştir. Guatrın farklı yükseltelerde görülebildiği, ancak yükselti ile guatr arasında doğrudan bir ilişkinin olmadığına vurgu yapılmıştır. Yükselti, yağış ve erozyon gibi faktörlerin ise guatrı dolaylı etkileyebileceği

ifade edilmiştir. Ayrıca guatr hastalığının genelde volkanik ve kahverengi topraklar üzerindeki ilçelerde (Kula, Eşme, Hocalar gibi) yaygın olduğu görülmüştür. Bölgede bazı ilçelerin içme sularındaki iyot miktarına baktırılmış ancak sulardaki iyot miktarı ile guatr arasında belirli bir ilişki bulunamamıştır. Yine vejetasyon (doğal bitki örtüsü) ile guatr arasında belirgin bir ilişki bulunmamıştır.

Araştırmalardan elde edilen diğer bir sonuç ise coğrafi çevre koşullarından biri olan eğim faktörü ile romatizma ve kemik/eklem hastalıkları arasında anlamlı ( $p < 0,05$ ) bir ilişkinin bulunmuş olmasıdır. Dağlık ve engebeli arazilerin sağlığa yönelik etkilerini inceleyen bir çalışmada, dağlık/engebeli bölgelerde yaşamının yaşlı bireylerin günlük yaşamlarını engelleme olasılığını %52,0 ( $p < .001$ ) azalttığı sonucu dikkat çekicidir. Bu çalışmaya göre engebeli arazide yaşamının günlük aktiviteler için daha fazla çaba gerektirdiği, bu çabanın ise fiziksel aktivite bağlamında olumlu etki olarak değerlendirildiği belirlenmiştir (Zeng vd., 2010). Giresun'da yaşayan katılımcılarda hipertansiyondan sonra en fazla kemik/eklem (%31,8) ve romatizma (%28,7) hastalıkları görülmektedir. Özellikle kadın katılımcıların %44,3'nün, erkeklerin ise %19,9'nun eklem ve kemiklerle ilgili rahatsızlıklarının olması dikkat çekicidir. Ayrıca bu hastalıklar daha çok gelir düzeyi düşük bireylerde görülmektedir. Nitekim araştırma sonuçları bu hastalıkların geliri 1000-5000 TL aralığında olan düşük gelirli katılımcılarda yoğunlaştığını göstermiştir. Çalışmalar kas-iskelet sistemi hastalıklarında, düşük sosyoekonomik durum ve düşük eğitim seviyesinin risk grubu olarak değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir (Oğuzöncül ve Kurt, 2020). Sonuç olarak Giresun'da eklem ve kemik ile ilgili sorunların fiziki çevre (eğim) ile beşeri çevre (gelir, eğitim, konut özellikleri vb.) koşulları ile ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Bu koşulların hastalığın gelişiminde olumsuz etkileri olduğu söylenebilir. Ancak bu hastalıkların olumsuz etkilerini azaltmada en önemli faktör olarak fiziksel aktivite önerilmektedir (Tunay, 2008). Fiziksel aktivite için ekstra çaba gerektiren eğimli arazilerde yürümek, alışveriş yapmak ya da çalışmak hem olumlu hem de olumsuz etkiler barındırıyor olabilir. Nitekim günlük yaşam pratiğinde eğimli bir arazide yorulmadan ve vücudu hırpalamadan yapılan bir yürüyüş ile eğimli bir arazide beden gücüne dayalı işlerin insan sağlığına etkilerinin aynı olmadığı söylenebilir. Giresun'da romatizma ve kemik/eklem sorunlarının ilk sıralarda yer alması ve bu sağlık sorunları ile gelir, eğitim, cinsiyet ve eğim arasında anlamlı bir farklılık bulunması coğrafi çevre

koşullarının etki boyutu olarak yorumlanmıştır. Karadeniz bölgesinde özellikle de kadınlarda romatizmal hastalıklar yoğun görülmektedir (Çapkın vd., 2010). Bu sonuç, çalışma bulguları ile benzerdir.

Kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının 150'den fazla türü bulunmaktadır. Söz konusu hastalık, geçmeyen ağrı ve hareket kısıtlılığı gibi etkileri ile yaşam kalitesini düşürerek psikolojik sorunlara da neden olabilmektedir. Özellikle yaşlanma ile birlikte kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının yaygınlığı ve etkisi artmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, ciddi bir kas-iskelet sistemi hastalığı yükü vardır. Yaşlanma ile artan bu yük sağlık hizmet kapasitesini çok aşmaktadır (Briggs vd., 2016).

Sonuçlar değerlendirildiğinde beşeri çevre koşulları arasında yer alan sosyo-demografik değişkenler (yaş, cinsiyet, eğitim) ile çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumu arasında ilişki olup olmadığına yönelik hipotezlerden H12, H13 ve H15 kabul edilmiş H14 ise ret edilmiştir (*H12: Yaşlı bireylerin çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumu ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık vardır. H13: Yaşlı bireylerin çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumu ile yaşları arasında anlamlı bir farklılık vardır. H14: Yaşlı bireylerin çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumu ile eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık vardır. H15: Yaşlı bireylerin çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumu ile hastalıkları arasında anlamlı bir farklılık vardır*). Yine fiziki çevre koşulları arasında yer alan eğitim ile bazı hastalıklar arasında anlamlı bir farklılık vardır hipotezi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (*H16: Eğitim ile bazı hastalıklar (eklem/kemik/romatizma) arasında anlamlı bir farklılık vardır*).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu başlıkta araştırmadan elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlar doğrultusunda önerilere yer verilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar ışığında kişilere, ailelere, topluma, sivil toplum kuruluşlarına, yerel yöneticilere, politika yapıcılara, kamu ve özel sektör kurumlarına bazı öneriler sunulmuştur.

### Sonuç

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar bu başlık altında maddeler halinde verilmiştir.

1-Giresun'un aktif yaşlanma puanı 26,1 olarak bulunmuştur. Giresun'un genel AYE puanınının (26,1) oluşmasında katkısı olan ana parametreler sırasıyla 11,9 puan ile "istihdam" alanı, 12,3 puan ile "sosyal katılım" alanı, 50,7 puan ile "bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam" alanı ve 63,0 puanı ile "aktif yaşlanma için kapasite ve elverişli çevre" alanıdır. Bu ana parametreler arasında en düşük puan istihdam (11,9), en yüksek puan ise bağımsız, sağlıklı ve güvenli yaşam (63,0) alanına aittir. Kadınlar tüm ana alanlarda erkeklerden daha düşük puan almışlardır.

2-Katılımcıların yaşları arttıkça aktif yaşlanma endeksi değerlerinin de düştüğü belirlenmiştir. Korelasyon katsayısının hipotez testinde aktif yaşlanma ile yaş arasında anlamlı ( $p<0,05$ ) bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

3-Cinsiyete göre yaşlı bireylerin aktif yaşlanma endeksi puanlarınının ( $U=22094,000$ ;  $p<0,05$ ), anlamlı bir düzeyde farklılaştığı bulunmuştur. Giresun'da yaşayan yaşlı erkek katılımcıların aktif yaşlanma endeksi değerleri yaşlı kadınlardan daha yüksektir.

4-Katılımcıların medeni durum değişkenine göre aktif yaşlanma endeksi sonuçları değerlendirildiğinde, boşanmış kadınların ( $\chi^2=18,274$ ;  $p=0,001<0,05$ ) daha aktif yaşlandıkları sonucuna varılmıştır.

5-Katılımcıların eğitim durumları değişkenine göre aktif yaşlanma endeksi sonuçları değerlendirildiğinde ( $\chi^2=32,120$ ;  $p<0,05$ ), eğitim seviyesi arttıkça aktivitenin arttığı görülmüştür.



6-Aylık hane halkı gelir durumuna göre aktif yaşlanma endeksi sonuçları değerlendirildiğinde ( $p=0,00<0,05$ ), gelir arttıkça yaşlı bireylerin daha aktif yaşlandığı tespit edilmiştir.

7-Kronik bir hastalığın olup olmaması durumu ile aktif yaşlanma endeksi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık ( $U=11876,50$ ;  $p<0,05$ ) bulunmuştur. Sağlık sorunu olmayan ya da daha az sayıda sağlık sorunu olan yaşlı bireyler daha aktif yaşlanmaktadır. Hastalıklardan özellikle kalp-damar, hipertansiyon ve kemik/eklem gibi sağlık sorunları olan yaşlı bireylerin aktivite durumları azalmaktadır.

8-Çalışmaya katılan bireylerin büyük bir çoğunluğunun (%83,8) bir ya da birden çok sağlık sorunu olduğu belirlenmiştir. Kadın katılımcıların (%88,2) erkek katılımcılara (%79,7) oranla daha fazla sağlık sorunları bulunmaktadır.

9-Sağlık sorunları nedeni ile belirli bir düzen içerisinde sürekli ilaç kullanan kadın katılımcıların oranı (%83,3) erkeklerden (%68,6) fazladır.

10-Giresun'da yaşayan yaşlıların en belirgin sağlık sorunu %47,5 oran ile hipertansiyondur. Katılımcılardan ve hastaneden elde edilen verilere göre, hipertansiyon kadınlarda erkeklere oranla daha fazladır.

11-Giresun'da yaşayan 65 yaş ve üstü katılımcı bireylerde en çok görülen ilk beş hastalık; hipertansiyon (%47,7), eklem/kemik ile romatizma (%31,8; %28,7), kalp-damar (%27,1), diyabet (%24,1), ruhsal sorunlar (%14,9) şeklinde sıralanmıştır.

12-Hastalıkların cinsiyete göre dağılımı değerlendirildiğinde, bazı hastalıkların cinsiyete göre değiştiği belirlenmiştir. Kadınlarda hipertansiyon (%56,1), kemik/eklem (%44,3), romatizma (%37,1), diyabet (%28,1) hastalık oranları erkeklerden fazladır. Yaşlı erkeklerde ise en fazla görülen kronik hastalıklarda ilk sıralarda hipertansiyon (%47,5) ve kalp-damar (%29,7) sorunu gelmektedir. Kadın katılımcıların (%16,7) erkeklere (%7,6) oranla daha fazla astım ile ilgili sağlık sorunu yaşadıkları ancak "kronik obstrüktif akciğer hastalığı" (KOA) oranının erkeklerde (%4,7) kadınlardan (%2,7) daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Tiroit ile ilgili sağlık sorunlarının (kadın %16,3, erkek %4,7) kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Yine kadın katılımcıların ruhsal sorunlarının (kadın %21,3, erkek %8,9) erkek katılımcılardan fazla olduğu sonucu elde edilmiştir.

13-Kadın katılımcıların %2,3'ünün, erkek katılımcıların ise %5,1'inin kanser oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların %33,9'unun (155 kişi) aile bireylerinde kanser olduğu belirlenmiştir. Kanser geçmişi olan bu kişilerin %77,4'ünün öldüğü, %14,2'sinin halen tedavi gördüğü ve %8,4'ünün ise iyileştiği belirlenmiştir.

14-Aile bireylerinde görülen kanserler arasında ilk sırada akciğer kanseri tespit edilmiştir. Akciğer kanserinden sonra meme kanseri, bağırsak kanseri/kolon kanseri, mide kanseri, prostat kanseri, rahim kanseri ve tiroit kanseri en fazla görülen kanser türü olarak belirlenmiştir

15-Katılımcıların yaşlanma ile artan fiziksel sağlık sorunları arasında ilk sırada görme (%55,4), ikinci sırada yürüme (%44,9) ve üçüncü sırada ise işitme (%40,5) gibi hastalıklar yer almaktadır. İşitme sorununun erkek (%46,2) katılımcılarda kadınlardan (%34,4) daha fazla olduğu belirlenmiştir. Yine yürüme sorunlarının kadın katılımcılarda (kadın %55,7 erkek %34,7) daha çok görüldüğü tespit edilmiştir.

16-Giresun'da yaşayan yaşlı katılımcıların %18,6'sının sigara kullandığı belirlenmiştir. Erkek katılımcıların (%28,8) kadınlardan (%7,7) daha fazla sigara kullandıkları tespit edilmiştir. Katılımcıların alkol kullanımı ile ilgili verileri değerlendirildiğinde alkol kullanan erkeklerin oranının (%27,5) kadınlardan (%2,3) daha fazla olduğu görülmüştür.

17-Katılımcıların %46,9'unda mevsimlere göre bazı sağlık sorunlarında artış olduğu belirlenmiştir. Kadınların (%53,6) erkeklere (%40,7) göre mevsimsel değişimlerden daha fazla etkilendiği sonucu ortaya çıkmıştır. Sağlık sorunlarının en fazla görüldüğü mevsimin kış (%36,0), en az görüldüğü mevsimin ise yaz (%4,2) olduğu anlaşılmıştır. Kış mevsiminde eklem, kas, vücut ağrıları ve romatizma sorunlarında artış olmakta, ilkbahar mevsiminde ise yine eklem kas ağrısı yanında alerji ve astım ile ilgili sorunlar öne çıkmaktadır. Dikkat çekici diğer bir sonuç ise tüm mevsimlerde yaşlı bireylerde kas-iskelet, eklem, vb. ağrıların olmasıdır.

18-Katılımcıların sağlıklı olma durumları ile yaş grupları arasındaki ilişki anlamlı ( $p<0,05$ ) bulunmuştur. 65-69 yaş aralığında sağlık sorunları (%81,1), 70-75 yaş aralığında (%79,7) iken 75 yaş ve üstü bireylerde sağlık sorunlarının oranı %92,7 olarak tespit edilmiştir.

19-Katılımcıların tanı konulmuş bir kronik hastalığı olup olmaması ile hane aylık geliri arasında anlamlı bir fark ( $p<0,05$ ) olduğu belirlenmiştir. Romatizma ve kemik/eklem hastalıklarının daha çok düşük gelirli (1000-5000 TL) yaşlı bireylerde yoğunlaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

20-Katılımcıların kronik hastalıkları ile eğitim değişkeni arasında anlamlı bir fark ( $\chi^2=10,541$ ;  $p<0,005$ ) olduğu tespit edilmiştir. Eğitim seviyesi arttıkça, yaşlıların hastalık oranları azalmaktadır.

21-Katılımcıların çevre sorunları ve afetlerden etkilendikleri belirlenmiştir. Katılımcılara göre, Giresun şehrini en fazla etkileyen çevre sorunları ve afetler arasında sel ve taşkınlar (Ort.=4,28) ilk sırada yer almaktadır. Bunu çöp/atıklar (Ort.=4,13) ve yangınlar (Ort.=4,11) takip etmektedir. Katılımcıların çevre sorunları ve afetlerin kendilerini etkilemelerine ilişkin bulguları arasında etki derecesi en yüksek sorunun yine sel ve taşkınlar (Ort.=4,07) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu doğal afeti yangının (Ort.=4,03), depremin (Ort.=4,01) üçüncü sırada takip ettiği görülmüştür.

22-Giresun'un şehrsel özellikleri yaşlı bireylerin aktivitelerini etkilemektedir. Özellikle şehrin eğimli yapısı (Ort.=4,09), katılımcıların günlük yaşam faaliyetlerinde güçlükler oluşturmaktadır. Katılımcı yaşlı bireylerin günlük yaşam aktivitelerini sınırlayan ya da zorlayan faktörler arasında kaldırım ve sokakların dar olması (Ort.=3,94) ikinci sırada yer alırken, üçüncü sırada gürültü (Ort.=3,91) faktörü belirlenmiştir.

23-Katılımcıların çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumları ile Giresun'un şehrsel özelliklerinin katılımcı yaşlı bireylerin aktivitelerini zorlaştıran/sınırlayan hususlarının cinsiyet açısından farklılık oluşturmadığı anlaşılmıştır.

24-Çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumunun yaş gruplarına göre anlamlı ( $\chi^2=8,117$ ;  $p<0,05$ ) bir fark oluşturduğu belirlenmiştir. Katılımcıların yaşları arttıkça, çevre sorunlarından ve afetlerden daha fazla etkilendikleri tespit edilmiştir.

25-Çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumunun katılımcıların eğitim durumları değişkenine göre anlamlı ( $\chi^2=39,240$ ;  $p<0,05$ ) düzeyde bir farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir. Eğitim seviyesi yükseldikçe, çevre sorunları ve afetlerden etkilenme açısından farkındalığın arttığı görülmüştür.

26-Çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumunun katılımcıların tanı konulmuş ve tedavi görülmüş bazı kronik hastalıklara sahip olup olmamalarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelendiğinde; diyabet ( $U=16631,000$ ;  $p<0,05$ ), astım ( $U=9063,500$ ;  $p< 0,05$ ), romatizma ( $U=18469,500$ ;  $p<0,05$ ) ve kemik/eklem hastalıklarında ( $U=18649,000$ ;  $p<0,05$ ), anlamlı bir düzeyde farklılaştığı belirlenmiştir. Diğer kronik hastalıklara göre ise ( $p>0,05$ ) anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

27-Giresun şehrinin fiziki özelliklerinden eğimli yapısına göre yaşlı bireylerin yaşamlarının, sağlıklarının ve aktivitelerinin etkilenme durumu anlamlı bir farklılık oluşturmaktadır. Giresun'un eğim faktörü ile kemik/eklem ( $U=17925,500$ ;  $p=0,000<0,05$ ) ve romatizma hastalıkları ( $U=18406,000$ ;  $p=0,011<0,05$ ) arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

28-Gelecekte yaşlı nüfusun artması ve iklim değişikliğine bağlı olarak yeni çevresel sorunların yaşanması, sağlık sektörü üzerindeki yükün daha da yoğunlaşmasına neden olacaktır. Nüfus yapısındaki dönüşüm sonucunda demografik kriz penceresi (doğumların azalması ve yaşlı nüfusun artışı ile ortaya çıkan dönem) oluşması durumunda; ulusal yoksullaşma, toplumsal kargaşa, yoksul/mülksüz/mutsuz/sağlık güvencesiz yaşlı nüfus ve sosyal çatışma gibi olumsuzlukların yaşanabileceği sonucuna varılmıştır.

### Öneriler

Çalışmanın sonuçları ve alanyazından elde edilen bilgiler ışığında Türkiye'de nüfusun yaşlanmasının neden olabileceği sorunları önlemek amacı ile bazı öneriler bu başlık altında verilmiştir.

1-Türkiye'nin nüfus politikalarının bölgesel farklar dikkate alınarak yapılması gerekmektedir. Bu nedenle yaşlı nüfusun yoğun olduğu bölgeler ve illerin aktif yaşlanma potansiyelleri belirlenirken yerel ölçekli sorular ile zenginleştirilmiş endeks soruları hazırlanmalıdır. Yaşlı bireyler buldukları ekonomik ve sosyal yaşam koşullarının fırsatları ya da tehditlerinden en fazla etkilenen nüfus grubudur. Örneğin fındık tarımının yoğun yapıldığı Giresun'da, kayıtlı ya da kayıt dışı

istihdamda yer alan yaşlı nüfus endeks puanlamasında yer almamaktadır. Oysaki yerel düzeyli sorular aktif yaşlanma potansiyelini, özellikle kayıt dışı tarımsal emeği yoğun olan yaşlı kadınları görünür kılmaya katkı sunacaktır.

2-Aktif yaşlanma yaklaşımı, yaş ayrımcılığını ortadan kaldırmayı ve yaşlı nüfusun özelliklerine uygun fırsatlar sunmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle yaşam boyu öğrenme ve eğitim fırsatları sunulmalıdır. Hem yaşlı hem de genç nesillerin ekonomik, sosyal ve fiziksel refahını iyileştirmek için nesiller arası iş birliğini destekleyici ortamlar hazırlanmalı, yerel yönetim ve üniversiteler de nesiller arası işbirliğine katkıda bulunmalıdır.

3-Fiziksel aktivite için erişilebilir, uygun tasarımı yürüyüş alanları ya da kapalı alanlar oluşturulmalıdır. Yeşil ve mavi dinlenme alanları tasarlanmalıdır, ruh sağlığı ve olumlu yaşam bilgilendirmeleri uzman destekleri ile yaşlı birey ve ailelerine verilmelidir.

4-Sağlık ve sosyal politikalar, herkes için sağlığı ve aktif yaşlanmayı destekleyen fırsatları içermelidir. Özellikle cinsiyet farklılıkları dikkate alınarak hazırlanacak yerel politikalar yaşlı kadınların sağlık, güvenlik ve katılımı ilgili eşitsizliklerini azaltmada katkı sunacaktır.

5-Torun, engelli ya da daha yaşlı bireylerin bakımını ücretsiz üstlenen kadın bakıcıların ekonomiye katkısını açıklığa kavuşturmak ve bu katkıyı destekleyici önlemlerin alınması gerekmektedir. Çoğu zaman ailede bakım rolleri biten yaşlı bireyler, bir yük olarak görülebilmekte ve yoksullukla mücadele etmektedir.

6-Yaşlı bireylerin özellikle yaşlı kadınların her düzeyde siyasi, sosyal, manevi ve ekonomik konularla ilgili karar alma süreçlerine yerel ve ulusal boyutta dâhil edilmesi için fırsatlar oluşturulmalıdır.

7-Yaşlı kadınların özellikle de yalnız yaşayan yaşlı kadınların yoksulluğunun önlenmesi ve azaltılması için sosyal politikalar geliştirilmelidir. Bölgeler ve şehirler arası gelir eşitsizliklerinin azaltılması için bölgesel kalkınma planları nüfus özellikleri dikkate alınarak hazırlanmalıdır.

8-Kronik hastalıkların, sakatlıkların ve erken ölümlerin azaltılması için cinsiyete özgü, risk faktörleri illere göre belirlenmeli ve dağılım haritaları hazırlanmalıdır. Sağlık üzerindeki ekonomik faktörleri ele alan politika ve programlar oluşturulmalı, aileler için rehabilitasyon hizmetleri ve toplum desteği sağlanmalıdır. Yoksul yaşlı

bireylere geronteknolojik ürünler (denge sağlayıcı ayakkabı, işitme cihazı, gözlük vb.) ücretsiz temin edilmelidir.

9-Giresun'da yoğun görülen kemik ve eklem sorunları için koruyucu önlemler alınmalı ve engelliliği (kalça protezleri gibi) azaltan etkili/düşük maliyetli tedaviler sunulmalıdır.

10-Özellikle yaşlı kadınlar olmak üzere yaşlı bireylerin ilaç kullanımını ile ilgili bilgilendirme eğitimlerinin aile sağlık merkezlerinde verilmesi sağlanmalıdır.

11-Aile sağlık merkezlerine mahallelerin nüfus yapısı dikkate alınarak uzman hekim atanmalı, yaşlı bakımı konusunda uzman sağlık görevlilerinin yetiştirilmesi ve atanması sağlanmalıdır.

12-Sağlık okuryazarlığı ve çevre sorunları, temel eğitim müfredat programına alınmalıdır. Ayrıca yaşam boyu sağlık eğitimi verilerek sağlık okuryazarlığı teşvik edilmelidir. Yaşlanma konusunda yetişmiş aile ve tüketici bilimleri bölümü mezunlarına aile sağlık merkezlerinde, toplum merkezlerinde görev verilmelidir.

13-Asgari ücret ile çalışanların oranı azaltılmalı emekli maaşlarında ise; yalnızlık durumu, cinsiyet, mülkiyet sahipliği, coğrafi bölge, sağlık koşulları, hançalkı sayısı gibi değişkenlere göre kademeli düzenlemelere gidilmelidir.

14-Yaşlılarla ilgili hazırlanan projelere, bölgesel kalkınma hibelerine öncelik verilmelidir.

15-Yaşlı dostu ve toplumsal cinsiyete duyarlı temel sağlık hizmetleri oluşturmalıdır.

16-Yaşlı dostu ve güvenli mahalleler ile engelliliğin başlamasını veya ilerlemesini önlemeye yardımcı olan yaşlı dostu şehirler oluşturulmalıdır. Trafikte, evde, sokakta yaşlı güvenliği için coğrafi çevre özelliklerine göre önlemler alınmalıdır.

17-Şehir merkezlerinden uzak büyük hastaneler yerine, erişimi kolay ve nüfus özelliklerine uygun tasarlanmış hastaneler kurulmalıdır. Ayrıca sözü edilen hastanelerde, bölgenin hastalıklarına uygun uzman hekimler görevlendirilmelidir.

18-Temiz ve sağlıklı mekânlar sağlanmalı, herkes için temiz su, güvenli gıda ve temiz havaya erişim sunan politika ve programlar uygulanmalıdır. Özellikle, yaşlılar ve çocuklar çevresel kirliliğe maruz bırakılmamalıdır. Bunun yanında her yaş için yaşam boyu çevre eğitimleri verilmelidir.

19-Afet ve acil durum zamanlarında, insan haklarına dayalı ve yaşlı bireylerin öncelendiği güvenlik ve korunma hizmeti sağlanmalıdır. Bölgesel afet risk durumu ve bu risklerin etkileyeceği nüfusun dağılışı ile ilgili projeksiyon haritaları oluşturulmalıdır. Bunun yanında iklim değişikliği risk faktörleri bölgelere ve illere göre hazırlanmalı, afet durumunda alınacak önlem senaryoları belirlenmelidir.

20-Kronik hastalıkların hem çevresel hem de davranışsal nedenlerinin bölgeler ve illere göre belirlenmesi ve dağılışı haritalarının hazırlanması, bireylerin daha uzun ve sağlıklı yaşamalarını olumlu etkileyecektir. Ayrıca koruyucu faktörlerin ön plana alınması, hastalık yükünün ve bu yükün oluşturacağı ekonomik harcamaların azaltılmasına katkı sunacaktır.

21-Büyük ve kalabalık parklar yerine, erişimi kolay ve yaşlılara göre tasarlanmış parklar oluşturulmalıdır. Sahile ulaşım kolaylaştırılmalı, alt ve üst geçitler yaşlı dostu haline getirilmelidir

22-Konutlar yaşlı dostu olarak tasarlanmalıdır. Ayrıca kaldırımların tasarımı da yaşlı dostu haline getirilmeli ve sokaklarda dinlenmek için oturma alanları sağlanmalıdır.

23-Şehirlerin tasarımı afet risk faktörlerine göre yapılmalı ve afet eğitimleri her yaş grubuna yaşam boyu verilmelidir.

24-Çevre sorunları ve iklim değişikliğinin yaşlı bireylere etkileri ile ilgili çalışmalara daha fazla yer verilmeli ve bu konuda illere yönelik ayrıntılı çalışmalar yapılmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Abdul, K. S. M., Jayasinghe, S. S., Chandana, E. P., Jayasumana, C., & De Silva, P. M. C. (2015). Arsenic and human health effects: A review. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 40(3), 828-846. <https://doi.org/10.1016/j.etap.2015.09.016>
- Abou-Raya, S., & ElMeguid, L. A. (2009). Road traffic accidents and the elderly. *Geriatrics & Gerontology International*, 9(3), 290-297. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0594.2009.00535.x>
- Abrahams, P. W. (2002). Soils: Their implications to human health. *Science of the Total Environment*, 291(1-3), 1-32. [https://doi.org/10.1016/S0048-9697\(01\)01102-0](https://doi.org/10.1016/S0048-9697(01)01102-0)
- Aça, M., (2018). Dünya mitolojilerinde toprak simgeçiliği. *Kültür Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 23-35.
- AFAD/ T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2023). Kahramanmaraş-Pazarcık'ta Meydana Gelen Deprem. Erişim adersi; <https://www.afad.gov.tr/>
- Ağar,A.,(2020). Yaşlılarda ortaya çıkan psikolojik değişiklikler. *Geriatrik Bilimler Dergisi*, 3(2), 75-80. <https://doi.org/10.47141/geriatrik.744968>
- Aihara, Y., & Minai, J. (2011). Barriers and catalysts of nutrition literacy among elderly Japanese people. *Health Promotion International*, 26(4), 421-431. <https://doi.org/10.1093/heapro/dar005>
- Akçaözoğlu, E. Y., & Koday, S. (2019). Kültürel coğrafya bakımından Osmaniye ilinin mutfak kültürü. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(2), 537-552.
- Akın, G., (2014). İnsan sağlığı ve çevre etkileşimi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 54(1),105-116.
- Akın, M., & Akın, G. (2007). Suyun önemi, Türkiye'de su potansiyeli, su havzaları ve su kirliliği. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 47(2), 105-118.
- Akyol, A. G. A., Bilgiç, A. G. P., & Ersoy, G. (2008). *Fiziksel aktivite, beslenme ve sağlıklı yaşam*. (1.Baskı) Ankara: Klasmat Matbaacılık. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 729



- Alcántara-Ayala, I. (2002). Geomorphology, natural hazards, vulnerability and prevention of natural disasters in developing countries. *Geomorphology*, 47(2-4), 107-124. [https://doi.org/10.1016/S0169-555X\(02\)00083-1](https://doi.org/10.1016/S0169-555X(02)00083-1)
- Alderman, K., Turner, L. R., & Tong, S. (2012). Floods and human health: a systematic review. *Environment International*, 47, 37-47. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2012.06.003>
- Alkan, V., Şimşek, S. & Armağan Erbil, B. (2019). Karma yöntem: Öyküleyici alanyazın incelemesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education*, 7(2), 559-582. doi: 10.14689/issn.2148-2624.1.7c.2s.5m
- Alloway, B., Centeno, J. A., Finkelman, R. B., Fuge, R., Lindh, U., & Smedley, P. (2005). *Essentials of Medical Geology*. O. Selinus (Ed.). London: Springer.
- Altunışık R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2012). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı (7. Baskı). Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Anderegg, W. R., Abatzoglou, J. T., Anderegg, L. D., Bielory, L., Kinney, P. L., & Ziska, L. (2021). Anthropogenic climate change is worsening North American pollen seasons. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(7), e2013284118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2013284118>
- Anderson, J. O., Thundiyil, J. G., & Stolbach, A. (2012). Clearing the air: a review of the effects of particulate matter air pollution on human health. *Journal of Medical Toxicology*, 8(2), 166-175. doi:10.1007/s13181-011-0203-1
- Anderson, R. J., & Davies, B. E. (1976). Dental caries prevalence in a heavy metal contaminated area of the West of England. *British Dental Journal*, 141(10), 311-314.
- Andrews, G. J., & Moon, G. (2005). Space, place, and the evidence base: Part I—an introduction to health geography. *Worldviews on Evidence Based Nursing*, 2(2), 55-62. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6787.2005.05004.x>
- Andrews, G. J., Cutchin, M., McCracken, K., Phillips, D. R., & Wiles, J. (2007). Geographical gerontology: The constitution of a discipline. *Social Science & Medicine*, 65(1), 151-168. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.02.047>
- Annear, M., Keeling, S., Wilkinson, T. I. M., Cushman, G., Gidlow, B. O. B., & Hopkins, H. (2014). Environmental influences on healthy and active ageing: A systematic review. *Ageing and Society*, 34(4), 590-622.
- Arıhan, K., S., & Türkekul, R. (2019). Florozis üzerine antropolojik bir değerlendirme *Van Tıp Dergisi* 26(3), 408-415. doi: 10.5505/vtd.2019.68095

- Armstrong, D. (2000). A survey of community gardens in upstate New York: Implications for health promotion and community development. *Health & Place*, 6(4), 319-327. [https://doi.org/10.1016/S1353-8292\(00\)00013-7](https://doi.org/10.1016/S1353-8292(00)00013-7)
- Armstrong, R. W. (1964). Environmental factors involved in studying the relationship between soil elements and disease. *American Journal of Public Health and the Nations Health*, 54(9), 1536-1544.
- Arun, Ö. & Karademir Arun, B., (2023). *İklim değişikliği kaynaklı afetler ve Türkiye’de yaşlı hakları*. Ankara: Yaşlanma Çalışmaları Derneği Yayınları
- Arun, Ö. (2018). Türkiye’de yaşlanma çalışmaları: Dün, bugün, yarın. *Mediterranean Journal of Humanities*, 8(2), 41-61. doi: 10.13114/MJH.2018.409
- Atabey, E. (2008). Türkiye’de sağlık riski oluşturan krizotil ve amfibol asbest ile eriyonit minerali içeren kayaların dağılımı. Atabey E (Ed). *Uluslararası katılımlı tıbbi jeoloji sempozyum kitabı*. (s.19-24). Ankara: YMGV Yayınları.
- Atabey, E. (2014). Türkiye asbest haritası (çevresel asbest maruziyeti-akciğer kanseri-mezotelyoma). *Tuberk Toraks*, 63(3), 199-219.
- Atabey, E. (2021a). Tıbbi jeoloji ve tıbbi coğrafya: Türkiye’de tıbbi jeolojik unsurlar ve halk sağlığı. *GeoCED Dergisi*, 10. Erişim adresi: <http://www.geoced.org/arsiv/sayi10/>
- Atabey, E. (2021b). *Element ve sağlık*. İstanbul: Sarmal Kitap Evi.
- Atabey, E. (2021c). *Yer kökenli tehlikeler (Doğa ve Antropojenik Tehlikeler)*. Rapar İstanbul: Tasarım Matbaacılık.
- Atalay, İ. (2004). *Doğa bilimleri sözlüğü*. İzmir: Meta Basım.
- Atalay, İ. (2007). *Genel coğrafya* (1. Baskı). İzmir: Meta Basım Matbaacılık
- Avcı, V. & Sunkar, M. (2015). Giresun’da sel ve taşkın oluşumuna neden olan aksu çayı ve Batlama deresi havzalarının morfolojik analizleri. *Coğrafya Dergisi*, (30), 91-119.
- Aydemir, B, & Kılıç, A., N. (2017). Dünyada ve Türkiye’de üçüncü yaş turizmi *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (özel sayı: 3), 18-29
- Aydın, D. (2015). *Giresun sağlık turizmine hazırlanıyor*. T.C. Sağlık Bakanlığı Giresun İl Sağlık Müdürlüğü Yayını.

- Babisch, W. (2014). Updated exposure-response relationship between road traffic noise and coronary heart diseases: a meta-analysis. *Noise and Health*, 16(68), 1-19 doi:10.4103/1463-1741.127847
- Badland, H. & Schofield, G. (2005). Transport, urban design, and physical activity: an evidence-based update. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 10(3), 177-196. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2004.12.001>
- Bahçeci, Z. (2007). *Yer bilimi*. Amasya: Göktuğ Basım Yayın Dağıtım ve Pazarlama.
- Baker, E. Lester, L. H., Bentley, R., & Beer, A. (2016). Poor housing quality: Prevalence and health effects. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 44(4), 219-232. doi: 10.1080/10852352.2016.1197714
- Balbus, J. M., & Malina, C. (2009). Identifying vulnerable subpopulations for climate change health effects in the United States. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 51(1), 33-37. doi: 10.1097/JOM.0b013e318193e12e
- Banister, D., & Bowling, A. (2004). Quality of life for the elderly: the transport dimension. *Transport Policy*, 11(2), 105-115. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(03\)00052-0](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(03)00052-0)
- Barasi, M. (2003). *Human nutrition: a health perspective*. London: Hodder Arnold.
- Barnett, A. G. (2007). Temperature and cardiovascular deaths in the US elderly: changes over time. *Epidemiology*, 18(3), 369-372. doi: 10.1097/01.ede.0000257515.34445.a0
- Barton, A., Basham, M., Foy, C., Buckingham, K., & Somerville, M. (2007). The Watcombe housing study: The short term effect of improving housing conditions on the health of residents. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 61(9), 771-777.
- Barton, H. (2009). Land use planning and health and well-being. *Land use Policy*, 26(1), 115-123. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2009.09.008>
- Başbüyük, G. Ö., Ay, F., & Acar, S. (2017). Küresel ısınma ve küresel ısınmanın yaşlılar üstünde etkisi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 21(1), 203-218.
- Beğler, T., & Yavuzer, H. (2012). Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. *Klinik Gelişim*, 25(3), 1-3. Erişim adresi: [https://klinikgelisim.org.tr/kg\\_25\\_3/1.pdf](https://klinikgelisim.org.tr/kg_25_3/1.pdf)
- Bekdemir, Ü. (2015a). Giresun İlinde Yerleşme. Ü. Bekdemir, M. Fatsa (Ed.), *Geçmişten günümüze Giresun* (146-161). İstanbul: Mavi Ofset.

- Bekdemir, Ü. (2015b). Cumhuriyet Dönemi Giresun Nüfusu. Ü. Bekdemir, M. Fatsa (Ed.), *Geçmişten günümüze Giresun* (146-161). İstanbul: Mavi Ofset.
- Bekdemir, Ü. (2016, Ekim) *Giresun'da Kentsel Planlamadan Kaynaklanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu Bildiriler Kitabı,13-14 Ankara
- Bekdemir, Ü., & Elmacı, S. (2014). Giresun İlinin Eko-Turizm Potansiyeli ve Değerlendirme Olanakları. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (Özel sayı), 1-30. Erişim adresi: [https://dergipark.org.tr /tr/download/article-file/149872](https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/149872)
- Bekdemir, Ü., (2000). *Giresun kent coğrafyası* (Doktora tezi), Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Orta Öğretim Sosyal Alanalar Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum.
- Bekdemir, Ü., Ertürk, M., & Güner, İ. (2000). Giresun'un tarihi coğrafyası. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 6(4), 22-48.
- Beşe Canpolat, Ş. & Taştı, E. (2022). Türkiye'de aktif yaşlanma endeksinde 2008-2020 döneminde yaşanan değişim: Avrupa birliği ülkeleri ile karşılaştırmalı bir değerlendirme. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 22(56), 443-499. <https://doi.org/10.21560/spcd.vi.1074414>
- Bilgin, A. (1991). *Uygulamalı Jeomorfoloji*. Isparta: Akdeniz Üniversitesi Isparta Mühendislik Fakültesi Yayınları.
- Bilir, C. (2009). *Tiroid fonksiyon bozuklukları ile mevsimler arasındaki ilişki*. (Uzmanlık Tezi) Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Düzce
- Bolluk, A. Ç., & Özçakar, N. (2019). Yaşlılarda kardiyovasküler sistem hastalıklarına yaklaşım. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*, 10, 69-75.
- Bolsoy, N., & Sevil, Ü. (2006). Sağlık-hastalık ve kültür etkileşimi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 9(3), 78-87.
- Boylu, A. A. (2013). Yaşlılıkta yaşam kalitesi ve konut ilişkisi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 24(1), 145-156.
- Braubach, Matthias, Jacobs, David E & Ormandy, David. (2011). Environmental burden of disease associated with inadequate housing: a method guide to the quantification of health effects of selected housing risks in the WHO European Region. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://iris.who.int/handle/10665/108587>

- Brevik, E. C., Slaughter, L., Singh, B. R., Steffan, J. J., Collier, D., Barnhart, P., & Pereira, P. (2020). Soil and human health: current status and future needs. *Air, Soil and Water Research*, 13(1), 1-23. [https://doi: 10.1177/1178622120934441](https://doi.org/10.1177/1178622120934441)
- Briggs, A. M., Cross, M. J., Hoy, D. G., Sanchez-Riera, L., Blyth, F. M., Woolf, A. D., & March, L. (2016). Musculoskeletal health conditions represent a global threat to healthy aging: a report for the 2015 World Health Organization world report on ageing and health. *The Gerontologist*, 56(suppl\_2), 243-255. doi:10.1093/geront/gnw002
- Bucak, F. (2020). Yaşlı turizmi H. Eriş (Ed.), *Sağlık Turizmi* (133-145). Ankara: İksad Yayınevi.
- Bulut, G., Arslan, S., Berk, S., Gümüş, C., Yalçın, H., & Akkurt, I. (2013). Sivas kırsalındaki iki ayrı bölgede asbeste maruz kalma sonucunda gelişen çevresel hastalıklar. *Türkiye Klinikleri. Tıp Bilimleri Dergisi*, 33(3), 613. doi: 10.5336/medsci.2012-28482
- Burkart, K., Meier, F., Schneider, A., Breitner, S., Canário, P., Alcoforado, M. J., ... & Endlicher, W. (2016). Modification of heat-related mortality in an elderly urban population by vegetation (urban green) and proximity to water (urban blue): evidence from Lisbon, Portugal. *Environmental Health Perspectives*, 124(7), 927-934. <https://doi.org/10.1289/ehp.1409529>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (22.baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, B. (2022). Demografik fırsat penceresi veya demografik kriz penceresi: Coğrafi bir analiz. *Türk Coğrafya Dergisi*, (81), 39-52. <https://doi.org/10.17211/tcd.1120779>
- Cappuccio, F. P., Meilahn, E., Zmuda, J. M., Cauley, J. A., & Study of Osteoporotic Fractures Research Group. (1999). High blood pressure and bone-mineral loss in elderly white women: a prospective study. *The Lancet*, 354(9183), 971-975.
- Centeno, J., Finkelman, R., & Selinus, O. (2016). Medical geology: Impacts of the natural environment on public Health. *Geosciences*, 6(1), 6-8. <https://doi.org/10.3390/geosciences6010008>
- Chen, Y., & Yuan, Y. (2020). The neighborhood effect of exposure to blue space on elderly individuals' mental health: A case study in Guangzhou, China. *Health & Place*, 63, 102348. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102348>
- Church, M. (2010). The trajectory of geomorphology. *Progress in Physical Geography*, 34(3), 265-286. doi: 10.1177/0309133310363992

- Cirella, G. T., Bağ, M., Kozlak, A., Pawłowska, B., & Borkowski, P. (2019). Transport innovations for elderly people. *Research in Transportation Business & Management*, 30,1-17 <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2019.100381>
- Collins, K. J. (1986). Low indoor temperatures and morbidity in the elderly. *Age and Ageing*, 15(4), 212-220. <https://doi.org/10.1093/ageing/15.4.212>
- Cook, A., Watson, J., Van Buynder, P., Robertson, A., & Weinstein, P. (2008). 10th Anniversary Review: Natural disasters and their long-term impacts on the health of communities. *Journal of Environmental Monitoring*, 10(2), 167-175. doi: 10.1039/B713256P
- Coşkun, M. (2021). İklim Değişmeleri ve Küresel ısınma M. Alım, S. Doğanay (Ed.) *Yer Bilimi*, (3.baskı), Ankara: Pegem Akademi.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3. ed). Thousand Oaks, CA: Sage .
- Cutchin, M. P. (2007). The need for the “new health geography” in epidemiologic studies of environment and health. *Health & Place*, 13(3), 725-742. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2006.11.003>
- Cutchin, M. P. (2009). Geographical gerontology: New contributions and spaces for development. *The Gerontologist*, 49(3), 440- 444. <https://doi.org/10.1093/geront/gnp095>
- Cürebal, İ., Efe, R., Soykan, A., & Sönmez, S. (2012, Ekim). *Madra Dağı'nın uygulamalı jeomorfolojisi*. Madra Dağı Ulusal Çalıştayı (s.39-58), Ayvalık-Balıkesir.
- Çağlarırnak, N., & Hepçimen, A. Z. (2010). Ağır metal toprak kirliliğinin gıda zinciri ve insan sağlığına etkisi. *Akademik Gıda*, 8(2), 31-35.
- Çalışkan, V., & Sarış, F. (2008). Çanakkale' deki yükseköğretim öğrencilerinin genel sağlık durumlarını etkileyen çevresel faktörlerin araştırılması. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 43-70.
- Çamur, D., & Acar Vaizoğlu, S. (2012). Sağlıklı yaşlanma için çevre. D. Aslan, M. Erte (Ed.) *Yaşlı sağlığı, sorunlar ve çözümler* (s.31-37), Ankara: Palme Yayıncılık/Halk Sağlığı Uzmanları Derneği.
- Çapkın, E., Çakırbay, H., Karkucak, M., Topbaş, M., Serdaroğlu, M., Güler, M., & Tosun, M. (2010). Prevalence of rheumatoid arthritis in the eastern Black Sea region of Turkey. *International Journal of Rheumatic Diseases*, 13(4), 380-384. <https://doi.org/10.1111/j.1756-185X.2010.01562.x>

- Çatak, O., & Aykut, V. (2013). Yüksek rakımla ilişkili bilateral subkonjonktival kanama. *Journal of Clinical & Experimental Investigations*, 4(3), 393-394. doi: 10.5799/ahinjs.01.2013.03.0312
- Çelik, S., Bacanlı, H., & Görgeç, H. (2008). Küresel iklim değişikliği ve insan sağlığına etkileri. *Telekomünikasyon Şube Müdürlüğü*, 1(1), 1-31.
- Çuhadar, S. G. (2019). *Türkiye'de demografik dönüşüm ve aktif yaşlanma ilişkisi: Kocaeli örneği* (Doktora tezi). Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kocaeli.
- Çuhadar, S. G. (2020). Yaşlanan nüfusa çözüm önerisi olarak aktif yaşlanma yaklaşımı: eleştiriler ve olası endeks için Türkiye önerileri. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 79(1), 361-397 doi; 10.26650/jspc.2020.79.0004
- Dalgıç, A., & Kavak, O. (2004). Kil mineralleri ve sağlık. *Dicle Tıp Dergisi*, 31(2), 73-78
- Davidhizar, R., Dunn, C. L., & Hart, A. N. (2004). A review of the literature on how important water is to the world's elderly population. *International Nursing Review*, 51(3), 159-166. <https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2004.00224.x>
- Deepak, K. C. (2013). *ICT for elderly health and independent living-opportunities & challenges* (Master Thesis). University of Oulu Department of Information Processing Science, Finland
- Demirel, H., & Ayyıldız, S. (2017). Mutfak kültürü ve değişimi; Giresun ili örneği (culinary culture and change; example). *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(4), 280-298. doi: 10.21325/jotags.2017.150
- Demirel, Ü., Delibaşı, T., & Aren, G., (2012). Sulardaki yüksek florid içeriğinin farklı vücut bölümlerine etkisi. *Journal of Istanbul University Faculty of Dentistry*, 46(3), 78-90.
- Dempsey, S., Devine, M. T., Gillespie, T., Lyons, S., & Nolan, A. (2018). Coastal blue space and depression in older adults. *Health & Place*, 54, 110-117.
- Detweiler, M. B., Sharma, T., Detweiler, J. G., Murphy, P. F., Lane, S., Carman, J., ... & Kim, K. Y. (2012). What is the evidence to support the use of therapeutic gardens for the elderly? *Psychiatry Investigation*, 9(2), 100-110 doi: 10.4306/pi.2012.9.2.100
- Diker, J. (2000). Körfez 6 no'lu sağlık ocağı ile Yüzbaşılar sağlık ocağı bölgelerinde 65 yaş üzerindeki kişilerde kronik hastalıklar ve ilaç kullanımı. *Geriatry*, 3(3), 91-97.

- Dikmen, D., (2021). Su ve Sürdürülebilir Yaşam. Ö. Yaman, E. Aksoydan (Ed.) *Sürdürülebilir yaşam rehberi* (s.65-70). İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi, Ekoloji Serisi-56.
- Dissanayake, C. (2005). Of stones and health: medical geology in Sri Lanka. *Science*, 309(5736), 883-885. doi: 10.1126/science.1115174
- Doğanay, G., & Çopur, Z. (2019, Eylül). Ekolojik sistem teorisi ve göç kuramı yaklaşımı ile kırsal aile kaynaklarının kullanımı: Giresun kümbet yaylası örneği *Uluslararası Yaylacılık ve Yayla Kültürü Sempozyumu*, Giresun
- Doğanay, G., & Çopur, Z. (2020). Yaşlı nüfusun COVID-19 salgınına ilişkin görüşleri: Giresun ili örneği. *Türk Coğrafya Dergisi*, 76, 59-74. <https://doi.org/10.17211/tcd.796128>
- Doğanay, G., & Güven, S. (2019). Ailede yaşlı bakımı rolünü üstlenen kadınlar ve görüşleri: Giresun ili örneği. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(21), 343-357.
- Doğanay, H. (2017). *Coğrafya bilim alanları sözlüğü* (1. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Doğanay, H., & Doğanay, S. (2018). *Coğrafya bilim alanına giriş* (13. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Dökmeci, A. H., Çelik, S. Ö., Kaykıoğlu, G., & Öngen, A. (2017). Tekirdağ'da Çorlu ilinde endüstriyel alanlardaki toprakta ağır metal kirliliğinin çevresel ve insan sağlığı açısından etkileri. *Balikesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 256-263. <https://doi.org/10.25092/baunfbed.342418>
- DPT/ Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü. (2007). Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı, Yayın No: 2741 <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/33628/turkiyede-yaslilarin-durumu-ve-yaslanma-ulusal-eylem-planı.pdf>
- Dummer, T. J. (2008). Health geography: supporting public health policy and planning. *CMAJ*, 178(9), 1177-1180.
- Ebi, K. L., Woodruff, R., Hildebrand, A., & Corvalan, C. (2007). Climate change-related health impacts in the Hindu Kush–Himalayas. *EcoHealth*, 4(3), 264-270. doi: 10.1007/s10393-007-0119-z
- Ekmekcioglu, C. (2001). The role of trace elements for the health of elderly individuals. *Food/Nahrung*, 45(5), 309-316.



- Elings, M. (2006). People-plant interaction: the physiological, psychological and sociological effects of plants on people. Hassing and Disk (Eds.), *Farming for Health* (pp. 43-55). Springer, Dordrecht.
- Enssle, F., & Kabisch, N. (2020). Urban green spaces for the social interaction, health and well-being of older people—An integrated view of urban ecosystem services and socio-environmental justice. *Environmental Science & Policy*, 109, 36-44. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.04.008>
- Eriş, H., & Barut, S. (2020). Sağlık turizmi H. Eriş (Ed.), *Sağlık Turizmi* (45-60). Ankara: İksad Yayınevi.
- Erkal, S. (2005). Kırıkkale Ovacık mahallesinde yaşayan 65 yaş ve üzeri kişilerin ev kazaları ile karşılaşma durumlarının ve kaza nedenlerinin incelenmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 8(1), 17-21.
- Erkal, S., & Şafak, Ş. (2001). Ev kazalarının nedenleri ve korunma yolları. *Eğitim ve Bilim*, 26(121), 58-61.
- Erkal, S., Şafak, Ş., & Yertutan, C. (2011). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre bilincinin oluşturulmasında ailenin rolü. *Sosyoekonomi*, 14(14), 146-158.
- Erlat, E., (2009). *İklim sistemleri ve iklim değişimleri* (1. Baskı). İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
- Ernst, W. G. (2012). Overview of naturally occurring Earth materials and human health concerns. *Journal of Asian Earth Sciences*, 59, 108-126. <https://doi.org/10.1016/j.jseaes.2012.05.030>
- Erol, E. (1991). *Genel klimatoloji* (4.baskı). Ankara: Gazi Büro Yayıncılık.
- Erüz, C., Liman, Y., Çakır, B., & Özşeker, K. (2010, 27 Nisan-1 Mayıs). Doğu Karadeniz Kıyılarında Katı Atık Kirliliği. *Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları VIII. Ulusal Kongresi*, Trabzon
- Fang, P., Han, S., Zhao, L., Fang, Z., Zhang, Y., & Zou, X. (2014). What limits the utilization of health services among the rural population in the Dabie Mountains-Evidence from Hubei province, China? *BMC Health Services Research*, 14(1), 1-7.
- Farrington, J. H. (2007). The new narrative of accessibility: its potential contribution to discourses in (transport) geography. *Journal of Transport Geography*, 15(5), 319-330. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2006.11.007>

- Feinberg, j. (2010). Wordle, J. Steele & N. Iliinsky (Eds.), Beautiful visualization (pp. 37-58). Sebastopol. CA: O'Reilly Media.
- Ferreira, P. C., de Abreu Tonani, K. A., Julião, F. C., Cupo, P., Domingo, J. L., & Segura-Muñoz, S. I. (2009). Aluminum concentrations in water of elderly people's houses and retirement homes and its relation with elderly health. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 83(4), 565-569. doi; 10.1007/s00128-009-9791-8
- Filiberto, D., Wethington, E., Pillemer, K., Wells, N., Wysocki, M., & Parise, J. T. (2009). Older people and climate change: Vulnerability and health effects. *Generations*, 33(4), 19-25.
- Finkelman, R. B. (2006). Health benefits of geologic materials and geologic processes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 3(4), 338-342. doi:10.3390/ijerph2006030042
- Garrett, J. K., White, M. P., Huang, J., Ng, S., Hui, Z., Leung, C., ... & Wong, M. C. (2019). Urban blue space and health and wellbeing in Hong Kong: Results from a survey of older adults. *Health & Place*, 55, 100-110. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.11.003>
- Gaucherel, C., Frelat, R., Polidori, L., El Hage, M., Cudennec, C., Mondesir, P., & Moron, V. (2019). Weak relationships between landforms and hydro-climatologic processes: a case study in Haiti. *Hydrology Research*, 50(2), 744-760. <https://doi.org/10.2166/nh.2018.041>
- GEBAM/Geriatrik Bilimler Araştırma Merkezi (2004). *Yaşlılık Gerçeği* Hacettepe Üniversitesi, Geriatrik Bilimler Araştırma ve Uygulama Merkezi. Ankara
- Giresun İli 2019 yılı çevre durum raporu (2020). Giresun Valiliği, Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, Giresun. Erişim adresi: [https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/giresun\\_cdr2019-20201210103738.pdf](https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/giresun_cdr2019-20201210103738.pdf)
- Giresun İli 2021 yılı çevre durum raporu. (2022). Giresun Valiliği, Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, Giresun. Erişim adresi: [g-resun-cevre-durum-raporu-2021-20230620114853.pdf](https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/giresun_cdr2021-20220620114853.pdf)
- Giresun İli 2022 yılı çevre durum raporu (2023). Giresun Valiliği, Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, Giresun. Erişim adresi: [2022-cevre-durum-raporu-20230906120519.pdf](https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/giresun_cdr2022-20230906120519.pdf)
- Goudie, A. S. (2014). Desert dust and human health disorders. *Environment International*, 63, 101-113. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2013.10.011>

- Gökçe Kutsal, Y., & Eyigör, S., (2012). Klinisyen gözüyle yaşlılık döneminde sıklıkla görülen hastalıklar D. Aslan, M. Erte (Ed.) *Yaşlı Sağlığı, Sorunlar ve Çözümler* (s.48-60), Ankara: *Palme Yayıncılık/Halk Sağlığı Uzmanları Derneği*.
- Guptill, S. C. (2001) Disease aftershocks the health effects of natural isasters. *International Geology Reviev*, 43(5), 419-423. <https://doi.org/10.1080/00206810109465023>
- Guralnik, J. M., & Kaplan, G. A. (1989). Predictors of healthy aging: prospective evidence from the Alameda County study. *American Journal of Public Health*, 79(6), 703-708 doi:10.2105/AJPH.79.6.703
- Gutman, G. M., & Yon, Y. (2014). Elder abuse and neglect in disasters: Types, prevalence and research gaps. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 10, 38-47. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2014.06.002>
- Güler, Ç., & Çobanoğlu, Z. (1994a). *Yaşlı ve çevre*. Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, (24), Ankara: Aydoğdu Ofset.
- Güler, Ç., & Çobanoğlu, Z. (1994b). *Su kirliliği*. Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, (12), Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı.
- Güler, Ç., & Çobanoğlu, Z. (1997). *Su kalitesi*. Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, (43), Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı.
- Güler, T. (2014). *Baş dönmesi ile başvuran hastaların demografik ve etyolojik özelliklerinin retrospektif değerlendirilmesi* (Uzmanlık tezi). Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
- Günay, S. (2010,3-5 Kasım). Sağlık coğrafyasında yaşa göre farklılık gösteren değişkenler için standartlaştırma: doğrudan yaş düzeltme yöntemi. *6.Ulusal Coğrafya Sempozyumu*: Ankara, Tücaum, 103-110.
- Güneş, G., & Dülger, A. S. (2017). Turizm kavramı, turizmin tarihçesi, ülke ekonomilerine katkısı ve turizm istatistikleri. D. Tengilimoğlu (Ed.), *Sağlık Turizmi* (17-42). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Güzel, M., & Yeşil, M. (2021). Ordu kent merkezindeki yaya dostu bölgelerin yaya çevre indisi kullanılarak belirlenmesi. *Kent Akademisi*, 14(2), 468-481. <https://doi.org/10.35674/kent.937170>

- Gwenzi, W. (2020). Occurrence, behaviour, and human exposure pathways and health risks of toxic geogenic contaminants in serpentinitic ultramafic geological environments (SUGEs): A medical geology perspective. *Science of The Total Environment*, 700, 134622-134622. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134622>
- Hajat, S., Ebi, K. L., Kovats, S., Menne, B., Edwards, S., & Haines, A. (2003). The human health consequences of flooding in Europe and the implications for public health: a review of the evidence. *Applied Environmental Science and Public Health*, 1(1), 13-21.
- Hajat, S., Vardoulakis, S., Heaviside, C., & Eggen, B. (2014). Climate change effects on human health: projections of temperature-related mortality for the UK during the 2020s, 2050s and 2080s. *J. Epidemiol Community Health*, 68(7), 641-648. <https://researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/1520143/1/J%20Epidemiol%20Community%20Health-2014-Hajat-jech-2013-202449.pdf>
- Han, A. R., Park, S. A., & Ahn, B. E. (2018). Reduced stress and improved physical functional ability in elderly with mental health problems following a horticultural therapy program. *Complementary Therapies in Medicine*, 38, 19-23. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.03.011>
- Handy, S. L., Boarnet, M. G., Ewing, R., & Killingsworth, R. E. (2002). How the built environment affects physical activity: views from urban planning. *American Journal of Preventive Medicine*, 23(2), 64-73. [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(02\)00475-0](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(02)00475-0)
- Hasan, S. E. (2021). Medical geology. *Encyclopedia of Geology*, 684–702. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409548-9.12523-0>.
- Hazbavi, Z. (2018). Importance of geology and geomorphology in watershed health assessment. *Agriculture & Forestry*, 64(4), 277-287 doi: 10.17707/AgricultForest.64.4.27
- Houghton, J. (2005). Global warming. *Reports on Progress in Physics*, 68(6), 1343–1403. doi:10.1088/0034-4885/68/6/R02
- Huisman, M., Kunst, A. E., & Mackenbach, J. P. (2003). Socioeconomic inequalities in morbidity among the elderly; a European overview. *Social Science & Medicine*, 57(5), 861-873. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00454-9](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00454-9)
- Ignatov, I., Mosin, O. V., Velikov, B., Bauer, E., & Tyminski, G. (2014). Mountain water as main longevity factor in research of phenomenon of longevity in mountain areas in Bulgaria. *European Journal of Molecular Biotechnology*, 4(2), 52-71. doi: 10.13187/ejmb.2014.4.52

- Ilgaz, A., (2020). Yaşlı bakımında kültürel yeterlilik süreci modelinin kullanılması. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(3), 278-284. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.834205>
- IPCC. (2007). Climate Change 2007: The Physical Science Basis, Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC: Paris, 2007 [https://www.slvwd.com/sites/g/files/vyhlif1176/f/uploads/item\\_10b\\_4.pdf](https://www.slvwd.com/sites/g/files/vyhlif1176/f/uploads/item_10b_4.pdf)
- IPCC. (2013). Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.). Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp.
- IPCC. (2021). Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.
- Ismail, A. A., & Ismail, N. A. (2016). Magnesium: A mineral essential for health yet generally underestimated or even ignored. *Journal of Nutrition and Food Sciences*, 6(4), 1-8 <http://dx.doi.org/10.4172/2155-9600.1000523>.
- Işık, K. (1994). Konut koşullarının insan sağlığı üzerine etkisi. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 1(1), 68-71.
- Iyigun, C., Türkeş, M., Batmaz, İ., Yozgatligil, C., Puruççuoğlu, V., Koç, E. K., & Öztürk, M. Z. (2013). Clustering current climate regions of Turkey by using a multivariate statistical method. *Theoretical and Applied Climatology*, 114(1), 95-106. doi: 10.1007/s00704-012-0823-7
- İkizceli, İ., & Akdeniz, Y. S. (2017). Akut dağ hastalığı ve serebral ödem. *Türkiye Klinikleri Emergency Medicine-Special Topics*, 3 (3), 252-259.
- Jéquier, E., & Constant, F. (2010). Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64(2), 115-123. doi:10.1038/ejcn.2009.111

- Johnson, C. C., Fordyce, F. M., & Rayman, M. P. (2010). Symposium on 'Geographical and geological influences on nutrition' Factors controlling the distribution of selenium in the environment and their impact on health and nutrition: Conference on 'Over-and undernutrition: challenges and approaches'. *Proceedings of the Nutrition Society*, 69(1), 119-132. doi:10.1017/S0029665109991807
- Kabir, Z. N., Ferdous, T., Cederholm, T., Khanam, M. A., Streatfied, K., & Wahlin, Å. (2006). Mini Nutritional Assessment of rural elderly people in Bangladesh: the impact of demographic, socio-economic and health factors. *Public Health Nutrition*, 9(8), 968-974. doi: 10.1017/PHN2006990
- Kabisch, N., van den Bosch, M., & Laforteza, R. (2017). The health benefits of nature-based solutions to urbanization challenges for children and the elderly—A systematic review. *Environmental Research*, 159, 362-373. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.08.004>
- Kalafat, E., & Yeşil, P. (2021). Giresun kenti yaya bölgelerinin kullanıcı tercihleri doğrultusunda incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 25(3), 658-664. <https://doi.org/10.19113/sdufenbed.907843>
- Kalaycıoğlu, S., Tol, U. U., Küçükural, Ö., & Cengiz, K. (2003). *Yaşlılar ve yaşlı yakınları açısından yaşam biçimi tercihleri*. Türkiye Bilimler Akademisi Raporları. <https://www.tuba.gov.tr/tr/yayinlar/suresiz-yayinlar/raporlar/yasli-lar-ve-yasli-yakinlari-acisindan-yasam-bicimi-tercihleri-1>
- Kalınkara, V., & Sarı, İ. (2019). Yaşlılarda sosyal ağ kullanımı ve yalnızlık ilişkisinin belirlenmesi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 12(1), 8-19.
- Kalıpcı, E., (2007). *Giresun il merkezinde gürültü kirliliği ölçümü ve haritasının hazırlanma* (Yüksek Lisans Tezi) Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kantürk Yiğit, G. K., & Turgut, T. (2016). Sağlık coğrafyası açısından karabük ili'nde tüberküloz. *Journal of International Social Research*, 9(43), 1089-1096.
- Kantürk, G. (2009). *Ege Bölgesi'nde insan sağlığı ve mekân arasındaki ilişkiler (Guatr örneğinde)*. (Doktora Tezi) DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- Kaplan, R. (1973). Some psychological benefits of gardening. *Environment and Behavior*, 5(2), 145-162.
- Kara, E. E., & Kara, E. (2018). Toprakta ağır metal kirliliğinin insan sağlığına etkileri ve çözüm önerileri. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 11(1), 56-62.

- Karakuş, Z., & Özer, Z. (2022). Kronik hastalığa sahip yaşlı bireylerde mobil sağlık uygulamalarının kullanımı. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(2), 391-395.
- Khan, S., Cao, Q., Zheng, Y. M., Huang, Y. Z., & Zhu, Y. G. (2008). Health risks of heavy metals in contaminated soils and food crops irrigated with wastewater in Beijing, China. *Environmental Pollution*, 152(3), 686-692. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2007.06.056>
- Kılıç, B., Korkmaz, M., & Yücel, A. S. (2015). 40-90 Yaş arası kadın ve erkeklerde görülen ortopedik ve travmatolojik sağlık sorunlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Ortopedi Travmatoloji ve Spor Hekimliği Dergisi* 4,1-22 . doi: 10.17372/OTSHD.2015412553
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 170-189.
- Klenk, J., Büchele, G., Rapp, K., Franke, S., Peter, R., & ActiFE Study Group. (2012). Walking on sunshine: effect of weather conditions on physical activity in older people. *Journal of Epidemiol Community Health*, 66(5), 474-476. doi: 10.1136/jech.2010.128090
- Kocabaş, A. (2014). Küresel ve ulusal akciğer sağlığına en büyük tehdit sağlıkta eşitsizlik. *Toraks Bülteni, Haziran:2*, 9-14.
- Koç, İ., & Saraç, M. (2018). Türkiye’de yaşlı göçünün büyüklüğünün ve yönünün değişimi. *Senex: Yaşlılık Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 19-37 doi: 10.24876/senex.2018.11
- Komatina, M., M. (2004). *Tıbbi Jeoloji: Jeolojik Ortamların İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri* (Çev. Arık, F., Baba, A., Balcı, N.Ç., Demirel, Ü., Gündüz, O., Karakaya, M.Ç., Yalçın, G., Yüce, G.) TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Çeviri Serisi no:2, USE, UK: Elsever.
- Korkut, C. (1998). *Tıbbî Coğrafya'ya Giriş*, İzmir: Hürefe Matbaası.
- Kreuter, M. W., & McClure, S. M. (2004). The role of culture in health communication. *Annual Review of Public Health*, 25(1), 439-45.
- Kutluay Merdol, T. (2019). Beslenmede Temel İlkeler ve Besin Ögeleri. T. Kutluay Merdol (Ed.), *Genel Beslenme* (s. 2-23). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi yayını.
- Labuschagne, A. (2003). Qualitative research: Airy fairy or fundamental? *The Qualitative Report*, 8(1), 100-103.

- Langlois, J. A., Keyl, P. M., Guralnik, J. M., Foley, D. J., Marottoli, R. A., & Wallace, R. B. (1997). Characteristics of older pedestrians who have difficulty crossing the street. *American Journal of Public Health, 87*(3), 393-397.
- Lawreniuk, S., & Parsons, L. (2017). Mother, grandmother, migrant: Elder translocality and the renegotiation of household roles in Cambodia. *Environment and Planning A: Economy and Space, 49*(7), 1664-1683. <https://doi.org/10.1177/0308518X17704197>
- Lee, H. J., & Lee, D. K. (2019). Do sociodemographic factors and urban green space affect mental health outcomes among the urban elderly population? *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(5), 789. <https://doi.org/10.3390/ijerph16050789>
- Lee, T. W., Ko, I. S., & Lee, K. J. (2006). Health promotion behaviors and quality of life among community-dwelling elderly in Korea: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies, 43*(3), 293-300. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.06.009>
- Lewis, C. A. (1994). Human health and well-being: The psychological, physiological, and sociological effects of plants on people. *Horticulture in Human Life, Culture and Environment, 391*, 31-40.
- Lewis, C. A., & Sturgill, S. (1979). Comment: Healing in the urban environment a person/plant viewpoint. *Journal of the American Planning Association, 45*(3), 330-338.
- Leyva, E. W. A., Beaman, A., & Davidson, P. M. (2017). Health impact of climate change in older people: An integrative review and implications for nursing. *Journal of Nursing Scholarship, 49*(6), 670-678.
- Liang, J., McCarthy, J. F., Jain, A., Krause, N., Bennett, J. M., & Gu, S. (2000). Socioeconomic gradient in old age mortality in Wuhan, China. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 55*(4), 222-233. <https://doi.org/10.1093/geronb/55.4.S222>
- Lin, N. F., Tang, J., & Bian, J. M. (2004). Geochemical environment and health problems in China. *Environmental Geochemistry and Health, 26*(1), 81-88.
- Lindsay, S. W., & Martens, W. J. (1998). Malaria in the African highlands: past, present and future. *Bulletin of the World Health Organization, 76*(1), 33-45.
- Liotta, G., Canhao, H., Cenko, F., Cutini, R., Vellone, E., Illario, M., ... & Marazzi, M. C. (2018). Active ageing in Europe: adding healthy life to years. *Frontiers in Medicine, 5*(123), 1-4. Doi: 10.3389/fmed.2018.00123



- Lowe, N. M., Fraser, W. D., & Jackson, M. J. (2002). Is there a potential therapeutic value of copper and zinc for osteoporosis? *Proceedings of the Nutrition Society*, *61*(2), 181-185. Doi: 10.1079/PNS2002154
- Lucchini, R. G., Guazzetti, S., Zoni, S., Benedetti, C., Fedrigli, C., Peli, M., ... & Smith, D. R. (2014). Neurofunctional dopaminergic impairment in elderly after lifetime exposure to manganese. *Neuro Toxicology*, *45*, 309-317. <https://doi.org/10.1016/j.neuro.2014.05.006>
- Ma, J., & Betts, N. M. (2000). Zinc and copper intakes and their major food sources for older adults in the 1994–96 continuing survey of food intakes by individuals (CSFII). *The Journal of Nutrition*, *130*(11), 2838-2843. <https://doi.org/10.1093/jn/130.11.2838>
- Ma, Y., Zhao, Y., Liu, J., He, X., Wang, B., Fu, S., ... & Luo, B. (2020). Effects of temperature variation and humidity on the death of COVID-19 in Wuhan, China. *Science of The Total Environment*, *724*, 138226. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138226>
- Madej, D., Borowska, K., Bylinowska, J., Szybalska, A., & Pietruszka, B. (2013). Dietary intakes of iron and zinc assessed in a selected group of the elderly: are they adequate? *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, *64*(2).97-104.
- Malanowski, N., & Özcivelek, R., Cabrera, M., (2008). Active ageing and independent living services: the role of information and communication technology. Spain: European Communities. ISSN: 1018-5593 <https://ketlib.lib.unipi.gr/xmlui/handle/ket/1104>
- Maltz, M. (2019). Caught in the eye of the storm: The disproportionate impact of natural disasters on the elderly population in the United States. *The Elder Law Journal*, *27*, 157-186.
- Mandıracıoğlu, A. (2016). Yaşlı sağlığının sosyal belirleyicileri. *Ege Tıp Dergisi*, *55* (Ek sayı), 6-11. <https://doi.org/10.19161/etd.344196>
- Marniemi, J., Alanen, E., Impivaara, O., Seppänen, R., Hakala, P., Rajala, T., & Rönnemaa, T. (2005). Dietary and serum vitamins and minerals as predictors of myocardial infarction and stroke in elderly subjects. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, *15*(3), 188-197. doi:10.1016/j.numecd.2005.01.001
- McAndrews, C., Rosenlieb, E. G., Troy, A., & Marshall, W. E. (2017). Transportation and Land Use as Social Determinants of Health: Analysis of Exposure to Traffic in the Denver Metropolitan Region. *Mountain-Plains Consortium*, *28*, 5-6.

- McKinley, J. M., Ofterdinger, U., Young, M., Barsby, A., & Gavin, A. (2013). Investigating local relationships between trace elements in soils and cancer data. *Spatial Statistics*, 5, 25-41. <https://doi.org/10.1016/j.spasta.2013.05.001>
- McMichael, A. J., & Haines, A. (1997). Global climate change: the potential effects on health. *Bmj: British Medical Journal*, 315(7111), 805-809.
- McMichael, A. J., & Lindgren, E. (2011). Climate change: present and future risks to health, and necessary responses. *Journal of Internal Medicine*, 270(5), 401-413. doi: 10.1111/j.1365-2796.2011.02415.x
- Menebo, M. M. (2020). Temperature and precipitation associate with Covid-19 new daily cases: A correlation study between weather and Covid-19 pandemic in Oslo, Norway. *Science of the Total Environment*, 737, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139659>
- Menteşe, S., & Böbrek, O. (2020). Madencilik faaliyetlerinin topraktaki ağır metaller (As, Cd, Co, Fe Ve Ni) üzerine etkisi: Orhaneli ve Büyükorhan (Bursa) örneği. *Aegean Geographical Journal*, 29(1), 45-56.
- Michael, Y. L., Green, M. K., & Farquhar, S. A. (2006). Neighborhood design and active aging. *Health & Place*, 12(4), 734-740.
- Minami, K. (2009). Soil and humanity: Culture, civilization, livelihood and health. *Soil Science and Plant Nutrition*, 55(5), 603-615. doi: 10.1111/j.1747-0765.2009.00401.x
- Mohod, C. V., & Dhote, J. (2013). Review of heavy metals in drinking water and their effect on human health. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 2(7), 2992-2996.
- Moore, L. G., Niermeyer, S., & Zamudio, S. (1998). Human adaptation to high altitude: regional and life-cycle perspectives. *American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists*, 107(27), 25-64.
- Morency, P., Gauvin, L., Plante, C., Fournier, M., & Morency, C. (2012). Neighborhood social inequalities in road traffic injuries: the influence of traffic volume and road design. *American Journal of Public Health*, 102(6), 1112-1119.
- Müller, D., & Szucs, T. D. (2007). Influenza vaccination coverage rates in 5 European countries: a population-based cross-sectional analysis of the seasons 02/03, 03/04 and 04/05. *Infection*, 35(5), 308-319. doi: 10.1007/s15010-007-6218-5

- Nabeel AlAteeqi, M. D., & Johane Allard, M. D. (2002). Zinc deficiency in the elderly. *Geriatrics & Aging*, 5(6), 14-17.
- Nikolaeva, A., Adey, P., Cresswell, T., Lee, J. Y., Nóvoa, A., & Temenos, C. (2019). Commoning mobility: Towards a new politics of mobility transitions. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 44(2), 346-360. doi: 10.1111/tran.12287
- Nordberg, G. F. (1990). Human health effects of metals in drinking water: relationship to cultural acidification. *Environmental Toxicology and Chemistry: An International Journal*, 9(7), 887-894.
- O'Bryant, S. E., Edwards, M., Menon, C. V., Gong, G., & Barber, R. (2011). Long-term low-level arsenic exposure is associated with poorer neuropsychological functioning: a Project FRONTIER study. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 8(3), 861-874. doi:10.3390/ijerph8030861
- Oğlak, S. (2017). Yaşlı bakımında görünmeyen işgücü: Aile bakımı ve ekonomik değeri. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 73-87. <https://doi.org/10.17336/igusbd.348785>
- Oğuzöncül, A. F., & Kurt, O. (2020). Halk sağlığı bakışıyla Türkiye'de kas iskelet hastalıkları. Saka G (Ed.) *Halk Sağlığı Bakışıyla Türkiye'de Kronik Hastalıklar* ( s.4-52), (1. Baskı). Ankara: Türkiye Klinikleri
- Oliver, M. A. (1997). Soil and human health: a review. *European Journal of Soil Science*, 48(4), 573-592.
- Oliver, M. A., & Gregory, P. J. (2015). Soil, food security and human health: a review. *European Journal of Soil Science*, 66(2), 257-276. doi: 10.1111/ejss.12216
- Onur, G., Ş., Sezgin, B. I., Tokatlı, C., Haznedaroğlu, E., Okutan, A. E., İldeş, G. Ç., ... & Menteş, A. (2019). Edirne'nin içme suyu fluor oranı farklı 3 ilçesinde dental fluorozis ve diş çürüğü prevalansının değerlendirilmesi. *7tepe Klinik Dergisi*, 15(2), 219-223. doi: 10.5505/yeditepe.2019.33602
- Orces, C. H. (2015). Vitamin D status among older adults residing in the Littoral and Andes Mountains in Ecuador. *The Scientific World Journal*, ID54597, 1-8 <http://dx.doi.org/10.1155/2015/545297>
- Orhan, O. (2021). Mersin ilindeki kentsel büyümenin yer yüzey sıcaklığı üzerine etkisinin araştırılması. *Geomatik*, 6(1), 69-76. <https://doi.org/10.29128/geomatik.679858>

- Oven, K. J., Curtis, S. E., Reaney, S., Riva, M., Stewart, M. G., Ohlemüller, R., ... & Holden, R. (2012). Climate change and health and social care: Defining future hazard, vulnerability and risk for infrastructure systems supporting older people's health care in England. *Applied Geography*, 33, 16-24.. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2011.05.012>
- Ozlu, E., & Alhameid, A. (2017). The linkage between human health and soil under different farming practices, a systematic review. *Agricultural Research & Technology: Open Access Journal*, 11(4): 555819. doi: 10.19080/ARTOAJ.2017.11.555819
- Ökmen, M. (2011). Karadeniz'de çevre sorunları ve işbirliğine yönelik yerel, bölgesel perspektifler. *Bilig, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, 56, 165-194.
- Özay, Ö., Aslantaş, D. (2016). Pestisit maruziyeti ve nöropsikiyatrik etkileri *Osmangazi Tıp Dergisi*, 38(1).42-48. <https://doi.org/10.20515/otd.88785>
- Özçağlar, A. (2001). *Coğrafya 'ya giriş*. Ankara: Hilmi Usta Matbaacılık.
- Özdoğan, İ. (2020). Türkiye sağlık coğrafyası literatürünün değerlendirilmesi. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 161-192. <https://doi.org/10.31463/aicusbed.701317>
- Özen, S. (1994). Sağlık ve sosyo-kültürel yapı değişkenleri. *Sosyoloji Dergisi*, (5).134-135.
- Özey, R. (2015). *Sağlık coğrafyası*. İstanbul: Aktif Yayın Evi.
- Özgen, Y. (1987). Peyzaj düzenlemelerinde kullanılan insan sağlığına zararlı bitkiler. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 37(1), 89-99.
- Özgür, E. M. (2019). Yaşlanmanın coğrafyaları: Coğrafi gerontolojide ilerleme, tartışmalar ve araştırma gündemi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 17(1), 78-109. <https://doi.org/10.33688/aucbd.512325>
- Özgür, E. M., & Yakar, M. (2021). Coğrafya önemlidir! Nüfus yaşlanmasına mekânsal bir perspektiften bakmak. *Senex: Yaşlılık Çalışmaları Dergisi*, 5(2), 3-29. Doi: 10.24876/senex.2022.42
- Özkaya, H. (2016). Cumhuriyet döneminde bulaşıcı hastalıklarla mücadele. *Turkish Journal of Family Practice/Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 20(2),77-84. doi: 10.15511/tahd.16.21677
- Özkul, M., Kalaycı, I. (2015). Türkiye'de yaşlılık çalışmaları. *Journal of Sociological Studies / Sosyoloji Konferansları*, 0(52), 259-290. doi: 10.18368/IU/sk.98114

- Özmete, E. (2016). Türkiye aktif ve sağlıklı yaşlanma araştırması. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Ankara.
- Öztop, H., & Akkurt, U. S. Ş. (2014) Yaşlı tüketiciler ve konut tercihi. M. Babaoğlu, A. Şener, E., B., Buğday (Ed.) *Tüketici Yazıları (IV)*, (s.142-158), Ankara: Offset Matbaacılık Gazetecilik ve Reklamcılık Ltd. Şti, (TÜPADEM).
- Öztürk, K. (2002). Küresel iklim değişikliği ve Türkiye'ye olası etkileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1).47-65.
- Paavola, J. (2017). Health impacts of climate change and health and social inequalities in the UK. *Environmental Health*, 16(1), 61-68. doi: 10.1186/s12940-017-0328-z
- Pala, K.,(2006). Hopa'da kanser görülme sıklığı: tanı konmuş olgular ve ölümler üzerinden bir değerlendirme *Çernobil nükleer kazası sonrası Türkiye'de kanser* (1. Baskı). Ankara: Türk Tabipleri Birliği Yayınları.
- Parajuli, S. P., Yang, Z. L., & Kocurek, G. (2014). Mapping erodibility in dust source regions based on geomorphology, meteorology, and remote sensing. *Journal of Geophysical Research: Earth Surface*, 119(9), 1977-1994. doi:10.1002/2014JF003095
- Park, S. A., Lee, A. Y., Son, K. C., Lee, W. L., & Kim, D. S. (2016). Gardening intervention for physical and psychological health benefits in elderly women at community centers. *HortTechnology*, 26(4), 474-483.
- Pawlas, A.K., G., Suszek-topatka, B., & Maring, L. (2019). The impact of soil degradation on human health. Providing support in relation to the implementation of the EU Soil Thematic Strategy Service contract No 07.0201/2016/742739/SER/ENV.D.1 <https://www.deltares.nl/app/uploads/2019/02/Deliverable1.7-Report-5-FINAL-DEF.pdf>
- Peng, R. D., Bobb, J. F., Tebaldi, C., McDaniel, L., Bell, M. L., & Dominici, F. (2011). Toward a quantitative estimate of future heat wave mortality under global climate change. *Environmental Health Perspectives*, 119(5), 701-706.
- Petrucci, O. (2012). The Impact of Natural Disasters: Simplified Procedures and Open Problems J Tiefenbacher (Ed), *Approaches to Managing Disaster: Assessing Hazards, Emergencies and Disaster Impacts (pp.109-133)*. BoD – Books on Demand.
- Phillips, J., E. (2018). Planning and Design of Ageing Communities Mark W. Skinner, Gavin J. Andrews, Malcolm P. Cutchin (Eds.), *Geographical Gerontology: Perspectives, Concepts, Approaches* (pp.68-80). New York: Routledge.

- Picetti, D., Foster, S., Pangle, A. K., Schrader, A., George, M., Wei, J. Y., & Azhar, G. (2017). Hydration health literacy in the elderly. *Nutrition and Healthy Aging*, 4(3), 227-237. doi: 10.3233/NHA-170026
- Pillemer, K., Wells, N. M., Wagenet, L. P., Meador, R. H., & Parise, J. T. (2011). Environmental sustainability in an aging society: a research agenda. *Journal of Aging and Health*, 23(3), 433-453 doi: 10.1177/0898264310381278
- Portier, C. J., Tart, K. T., Carter, S. R., Dilworth, C. H., Grambsch, A. E., Gohlke, J., ... & Whung, P. Y. (2010). A human health perspective on climate change: a report outlining the research needs on the human health effects of climate change. Research Triangle Park, NC: Environmental Health Perspectives/National Institute of Environmental Health Sciences. doi:10.1289/ehp.1002272 [www.niehs.nih.gov/climate-report](http://www.niehs.nih.gov/climate-report)
- Powell, S., Plouffe, L., & Gorr, P. (2009). When ageing and disasters collide: Lessons from 16 international case studies. *Radiation Protection Dosimetry*, 134(3-4), 202-206. doi:10.1093/rpd/ncp082
- Prasad, A. S., Fitzgerald, J. T., Hess, J. W., Kaplan, J., Pelen, F., & Dardenne, M. (1993). Zinc deficiency in elderly patients. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 9(3), 218-224.
- Prohaska, T. R., & Peters, K. E. (2019). Impact of natural disasters on health outcomes and cancer among older adults. *The Gerontologist*, 59(1), 50-56. <https://doi.org/10.1093/geront/gnz018>
- Prüss-Üstün, A., Bonjour, S., & Corvalán, C. (2008). The impact of the environment on health by country: a meta-synthesis. *Environmental Health*, 7(1), 1-10. doi:10.1186/1476-069X-7-7
- Qi, H., Xiao, S., Shi, R., Ward, M. P., Chen, Y., Tu, W., ... & Zhang, Z. (2020). COVID-19 transmission in Mainland China is associated with temperature and humidity: a time-series analysis. *Science of the Total Environment*, 728, 138778. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138778>
- Qiao, G., Ding, L., Xiang, K., Prideaux, B., & Xu, J. (2022). Understanding the Value of Tourism to Seniors' Health and Positive Aging. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1476-1493. doi: 10.3390/ijerph19031476
- Rappe, E. (2005). *The influence of a green environment and horticultural activities on the subjective well-being of the elderly living in long-term care*. Yliopistopaino, Helsinki.

- Rayman, M. P. (2000). The importance of selenium to human health. *The Lancet*, 356(9225), 233-241. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02490-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02490-9)
- Rissanen, S., & Ylinen, S. (2014). Elderly poverty: risks and experiences—a literature review. *Nordic Social Work Research*, 4(2), 144-157. [https://doi.org/10.1080 / 2156857X.2014.889031](https://doi.org/10.1080/2156857X.2014.889031)
- Rosenberg, M. W. (1998). Medical or health geography? Populations, peoples and places. *International Journal of Population Geography*, 4(3), 211-226. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1220\(199809\)4:3<211::AID-IJPG83>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1220(199809)4:3<211::AID-IJPG83>3.0.CO;2-O)
- Rosenberg, M.W., Wilson, K. (2018). Population Geographies of Older People. Mark W. Skinner, Gavin J. Andrews, Malcolm P. Cutchin (Eds.), *Geographical Gerontology: Perspectives, Concepts, Approaches* (56-67). New York: Routledge.
- Ross, C. E., & Wu, C. L. (1995). The links between education and health. *American Sociological Review*, 60(5), 719-745. <https://doi.org/10.2307/2096319>
- Sadamoto, K., Ogawa, T., Ogura, T., & Saito, E. (2007). Season and activity of rheumatoid arthritis in Japan. *APLAR Journal of Rheumatology*, 10(1), 29-31. <https://doi.org/10.1111/j.1479-8077.2007.00251.x>
- Saha, S., Pattanayak, S. K., Sills, E. O., & Singha, A. K. (2011). Under-mining health: environmental justice and mining in India. *Health & Place*, 17(1), 140-148. doi:10.1016/j.healthplace.2010.09.007
- Saito, M., Kondo, N., Kondo, K., Ojima, T., & Hirai, H. (2012). Gender differences on the impacts of social exclusion on mortality among older Japanese: AGES cohort study. *Social Science & Medicine*, 75(5), 940-945. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.04.006>
- Saraç, Z. F., & Yılmaz, M. (2015). Yaşlılık ve sağlıklı beslenme. *Ege Tıp Dergisi*, 54 (ek sayı),1-11. <https://doi.org/10.19161/etd.344141>
- Sato, D., Kaneda, K., Wakabayashi, H., & Nomura, T. (2007). The water exercise improves health-related quality of life of frail elderly people at day service facility. *Quality of Life Research*, 16(10), 1577-1585. doi: 10.1007/s11136-007-9269-2
- Schaafsma, A., Vries, P. D., & Saris, W. H. M. (2001). Delay of natural bone loss by higher intakes of specific minerals and vitamins. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 41(3), 225-249. <https://doi.org/10.1080/20014091091805>

- Schwartz, J., Levin, R., & Goldstein, R. (2000). Drinking water turbidity and gastrointestinal illness in the elderly of Philadelphia. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 54(1), 45-51.
- Sever, R., (2015). Fiziki Coğrafya Ü. Bekdemir, M. Fatsa (Ed.), *Geçmişten günümüze Giresun* (146-161). İstanbul: Mavi Ofset.
- Shone, M. A. (1991). Health, poverty and the elderly: can the courts make a difference. *Alberta Law Review*, 29 (4), 839-860.
- Singh, K. (2007). *Quantitative social research methods*. Los Angeles: SAGE Publications.
- Sivaramanan, S. (2015). Global Warming and Climate change, causes, impacts and mitigation. *Central Environmental Authority*, 2(4),1-27. doi: 10.13140/RG.2.1.4889.7128
- Skinner, H. C. W., & Berger, A. R. (Eds.). (2003). *Geology and health: closing the gap*. New York: Oxford University Press.
- Skinner, M.W., Andrews, G.J., Cutchin, M.P. (2018). Introducing Geographical Gerontology. Mark W. Skinner, Gavin J. Andrews, Malcolm P. Cutchin (Eds.), *Geographical Gerontology: Perspectives, Concepts, Approaches* (pp.1-10). New York: Routledge.
- Slymaker, O., Spencer, T., & Embleton-Hamann, C. (2021). Recasting geomorphology as a landscape science. *Geomorphology*, 384(1), 107723-107740. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2021.107723>
- 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.
- Somuncu, M. (2018, Ekim). İklim değişikliği Türkiye turizmi için bir tehdit mi, bir fırsat mı. *TÜCAUM 30. Yıl Uluslararası Coğrafya Sempozyumu*, 748-771.
- Sönmez, K., Peker, S., & Cankul, İ. H. (2020) Sağlık turizminde insan kaynakları yönetimi H. Eriş (Ed.), *Sağlık Turizmi* (485-527). Ankara: İksad Yayınevi.
- Sylvestre, G. (1999). The geography of aging: a geographical contribution to gerontology. R. Koster (Ed.), *Prairie Perspectives: Geographical Essays* (pp.214-224). Canada: Saskatoon: University of Winnipeg.
- Şahin, C., (2005). *Türkiye fiziki coğrafyası*. Gündüz Eğitim ve Yancılık: Ankara.



- Şahin, H., & Erkal, S. (2017). Evaluation of the elderly'falls efficacy by their status of having a home accident and daily life activities. *Journal of Human Sciences*, 14(3), 2308-2316.
- Şahinli, S., & Tarım, M. (2019). Yaşlı sağlık hizmetleri: Türkiye-Norveç karşılaştırmalı analizi. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, (1), 13-27. <https://doi.org/10.35375/sayod.532383>
- Şen, Ö. L., Bozkurt, D., Göktürk, O. M., Dünder, B., & Altürk, B. (2013, Nisan). Türkiye'de iklim değişikliği ve olası etkileri. *Taşkın Sempozyumu, DSİ*, İstanbul.
- Şener, M., & Çakar, G. (2009). Toprak Yeme Hastalığında Jeofaji Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri Bor-Emirgazi Bölgesi. *Jeoloji Mühendisliği Dergisi*, 33(2), 143-172.
- Şenol, E. (2015). Ekonomik Yapı. Ü. Bekdemir, M. Fatsa (Ed.), *Geçmişten günümüze Giresun* (146-161). İstanbul: Mavi Ofset.
- Şeremet, M., Alaaddinoğlu, F. (2018). İletişim-etkileşim ve akışkan metanın coğrafyası: ulaştırma coğrafyası. N., Özgen (Ed.), *Sosyal coğrafya* (s.203-223). Ankara: Pegem Akademi.
- Şimşek, H., & Kılıç, B. (2012). Sağlıkta eşitsizliklerle ilgili temel kavramlar. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 10(2), 116-127. <https://doi.org/10.20518/tjph.173070>
- Takeshima, N., Rogers, M. E., Watanabe, E., Brechue, W. F., Okada, A., Yamada, T., ... & Hayano, J. (2002). Water-based exercise improves health-related aspects of fitness in older women. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34(3), 544-551.
- Temel, A. B., & Çimen, Z. (2017). Kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde sağlık okuryazarlığı, sağlık algısı ve ilişkili faktörler. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 33(3), 105-125.
- Temurçin, K., & Alaydın, N. N. (2021). Yaşlı turistlerin mekânsal tercihleri. *Turkuaz Uluslararası Türk Dünyası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 145-164. <https://doi.org/10.54970/turkuaz.1003430>
- Thomas, M. B. (2020). Epidemics on the move: Climate change and infectious disease. *Plos Biology*, 18(11), 1-3. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3001013>
- Toprakçı, E., & Meşe, Ö. F. (2019). Türkiye'de bireylerin eğitim düzeyi ile sağlığı arasındaki ilişkisi: ulusal veriler ışığında bir analiz. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (51), 118-143. doi:10.21764/maeuefd.552228
- Tunay, V. B., (2008). *Yetişkinlerde fiziksel aktivite*. Ankara: Klasmat Matbaacılık.

- Tunstall, H. V., Shaw, M., & Dorling, D. (2004). Places and health. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 58(1), 6-10. Doi: 10.1136/jech.58.1.6
- Turgay, F., Çelik, A., Varol, S. R., Sezer, E., Taner, O. N. A. T., & Karamızrak, S. O. (2008). Düzenli dağ yürüyüşünün ve akut maksimal egzersizin oksidan stres ve antioksidan enzimler üzerine Etkileri. *Spor Hekimliği Dergisi*, 43(1), 007-015.
- TÜİK (2022). İstatistiklerle Yaşlılar, 2021 Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr>.
- TÜİK (2024) Türkiye İstatistik Kurumu Türkiye Yaşlı Profili Araştırması, 2023 Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr>
- TÜİK, (2020). Türkiye İstatistik Kurumu Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi, istatistiklerle yaşlılar. Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr>.
- TÜİK,(2019). Türkiye İstatistik Kurumu Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi, hayat tablolaro 2016-2018 Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr>.
- TÜİK. (2021). Türkiye İstatistik Kurumu adrese dayalı nüfus kayıt sistemi, hayat tabloları Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr>.
- TÜİK. (2023). Türkiye İstatistik Kurumu adrese dayalı nüfus kayıt sistemi, hayat tabloları Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr>.
- Türkan, M., & Sezer, S. (2017). Yaşlı yoksulluğunun yarattığı sosyal ve psikolojik sorunlar: Muğla örneği. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(4), 35-57. <https://doi.org/10.30803/adusobed.356218>
- Türkeş, M. (2008). Küresel iklim değişikliği nedir? Temel kavramlar, nedenleri, gözlenen ve öngörülen değişiklikler. *İklim Değişikliği ve Çevre*, 1(1), 26-37.
- Türkeş, M. (2012). Türkiye’de gözlenen ve öngörülen iklim değişikliği, kuraklık ve çölleşme. *Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi*, 4(2), 1-32.
- Türkeş, M., Sümer, U. M. ve Çetiner, G. 2000. ‘Küresel iklim değişikliği ve olası etkileri’, *Çevre Bakanlığı, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Seminer Notları* (13 Nisan 2000, İstanbul Sanayi Odası), 7-24, ÇKÖK Gn. Md., Ankara.
- Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017 (STEPS). Editörler: Üner S, Balcılar M, Ergüder T. Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi, Ankara, .2018, 103.

- Uğur, S. B. (2018). Torun bakım faaliyetinin bakım sağlayıcı büyükannelerin sağlık durumları üzerindeki etkisi. *Antalya: Mediterranean Journal of Humanities Dergisi*, 8(1), 399-415. doi: 10.13114/MJH.2018.404
- UN /United Nations (2018), Human rights obligations relating to the enjoyment of a safe, clean, healthy and sustainable environment A/73/188 <https://undocs.org/A/73/188>
- UN/United Nations. (2002). Political declaration and Madrid International Plan of Action on Ageing. Second World Assembly on Ageing, Madrid, Spain, 8-12 April 2002, New York: United Nations. <https://www.un.org/esa/socdev/documents/ageing/MIPAA/political-declaration-en.pdf>
- UN/United Nations. (2013) United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Ageing 2013. ST/ESA/SER.A/348 <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2013.pdf>
- UN/United Nations. (2021). The UN Climate Change Conference in Glasgow (COP26), 31 Oct - 12 Nov 2021 <https://www.un.org/en/climatechange/cop26>
- Uncu, L., & Karakoca, E. (2021). Antropo-jeomorfolojik bir yaklaşımla Bilecik (Merkez ilçe) taş ocaklarının mekânsal ve zamansal değişimi. *Türk Coğrafya Dergisi*, (77), 119-130. doi: 10.17211/tcd.933685
- UNECE / European Commission (2015) “Active Ageing Index 2014: Analytical Report”, Report prepared by Asghar Zaidi of Centre for Research on Ageing, University of Southampton and David Stanton, under contract with United Nations Economic Commission for Europe (Geneva), co-funded by European Commission’s Directorate General for Employment, Social Affairs and Inclusion (Brussels).
- UNECE / European Commission (2018) “Active Ageing Index (AAI) in non-EU countries and at subnational level: Guidelines”, prepared by Maria Varlamova of the National Research University, Higher School of Economics (Moscow), under contract with United Nations Economic Commission for Europe (Geneva), co-funded by the European Commission’s Directorate General for Employment, Social Affairs and Inclusion (Brussels).
- UNECE / European Commission (2019) “2018 Active Ageing Index: Analytical Report”, Report prepared by Giovanni Lamura and Andrea Principi under contract with the United Nations Economic Commission for Europe (Geneva), co-funded by the European Commission’s Directorate General for Employment, Social Affairs and Inclusion (Brussels)

- UNECE/European Commission. (2016). The Active Ageing Index Pilot Studies For Serbia and Turkey, UNECE Population Unit.
- Unruh, A. M. (2002, August). The meaning of gardens and gardening in daily life: A comparison between gardeners with serious health problems and healthy participants. In *XXVI International Horticultural Congress: Expanding Roles for Horticulture in Improving Human Well-Being and Life Quality* 639 (pp. 67-73).
- UWE/ Science Communication Unit, University of the West of England, Bristol (2013). Science for Environment Policy In-depth Report: Soil Contamination: Impacts on Human Health. Report produced for the European Commission DG Environment, September 2013. Available at: <http://ec.europa.eu/science-environment-policy>
- Uzun, A. (2007, Aralık). Doğu Karadeniz kıyı kuşağında coğrafi yapı ve sel ilişkisi *TMMOB Afet Sempozyumu* (s.387-397), Ankara. Erişim adresi: [https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/dea61eed4bceec5\\_ek.pdf](https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/dea61eed4bceec5_ek.pdf)
- Uzun, A., & Özkan, O. (2019). Emekli göçü literatürünün değerlendirilmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 24(41), 141-152. <https://doi.org/10.17295/ataunidcd.515551>
- Uzun, N., Şahbaz, Y., & Tarakçı, E., (2018). Yaşlılarda düşmeye yol açan faktörler ve koruyucu rehabilitasyon yaklaşımları. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(2), 267-274. doi: 10.17681/hsp.343252
- Van Loenhout, J. A. F., Le Grand, A., Duijm, F., Greven, F., Vink, N. M., Hoek, G., & Zuurbier, M. (2016). The effect of high indoor temperatures on self-perceived health of elderly persons. *Environmental Research*, 146, 27-34.
- Varışlı, B. (2021). Siyasi tercihte değişen ne?: İstanbul'da yaşayan 65 yaş üstü kişilerin oy verme davranışı ile ilgili bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, (66), 48-65
- Varol, E., & Varol, S. (2010). Çevresel bir hastalık olarak florozis ve insan sağlığı üzerine etkisi. *SDÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, TAF Preventive Medicine Bulletin*, 9(3), 233-238.
- Varol, S., Davraz, A., & Varol, E. (2008). Yeraltı suyu kimyası ve sağlığa etkisinin tıbbi jeoloji açısından değerlendirilmesi. *TAF Prev Med Bull*, 7(4), 351-356.
- Walker, A. (2002). A strategy for active ageing. *International Social Security Review*, 55(1), 121-139. doi:10.1111/1468-246x.00118

- Wang, Y., Cui, Y., Chen, C., Duan, Y., Wu, Y., Li, W., ... & Hou, C. (2020). Stopping the supply of iodized salt alone is not enough to make iodine nutrition suitable for children in higher water iodine areas: A cross-sectional study in northern China. *Ecotoxicology And Environmental Safety*, 188, 109930. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2019.109930>
- Ward, M. P., Xiao, S., & Zhang, Z. (2020). The role of climate during the COVID-19 epidemic in New South Wales, Australia. *Transboundary and Emerging Diseases*, 67(6), 2313-2317. <https://doi.org/10.1111/tbed.13631>
- Watson, J. T., Gayer, M., & Connolly, M. A. (2007). Epidemics after natural disasters. *Emerging Infectious Diseases*, 13(1), 1-5. doi: 10.3201/eid1301.060779
- Whitehead, M., & Dahlgren, G. (2006). Concepts and principles for tackling social inequities in health: Levelling up Part 1. *World Health Organization: Studies on social and economic determinants of population health*, 2, 460-474.
- Whitman, S., Good, G., Donoghue, E. R., Benbow, N., Shou, W., & Mou, S. (1997). Mortality in Chicago attributed to the July 1995 heat wave. *American Journal of Public Health*, 87(9), 1515-1518.
- WHO/ World Health Organization (2007b). A framework for action on women, ageing and health (No. WHO/FCH/ALC/2008.1). World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563529>
- WHO/ World Health Organization (2013). Health and Environment: Communicating the Risks. Geneva: World Health Organization, Regional Office for Europe, <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/108629/9789289000512-eng.pdf?sequence=1>
- WHO/ World Health Organization (2017). Sixth Ministerial Conference on Environment and Health, 13–15 June 2017, Ostrava, Czech Republic WHO/EURO:2017-3008-42766-59662 <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2017-3008-42766-59662>
- WHO/ World Health Organization (2021) . 2021 WHO health and climate change global survey report. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [who.int/publications-detail-redirect/9789240038509](https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240038509)
- WHO/ World Health Organization, & World Health Organisation Staff. (2004). Guidelines for drinking-water quality (Vol. 1). Geneva: World Health <https://www.doc-developpement-durable.org/file/eau/potabilisation/formation-sensibilisation/Guidelines%20for%20Drinking-water%20Quality%20Volume1%20Recommendations.pdf>

- WHO/Commission on Social Determinants of Health, & World Health Organization. (2008). *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health: Commission on Social Determinants of Health final report*. World Health Organization.
- WHO/World Health Organization (2002). Active ageing: A policy framework (No. WHO/NMH/NPH/02.8). Geneva: World Health Organization
- WHO/World Health Organization (2005). Using climate to predict infectious disease epidemics. World Health Organization, Geneva, Switzerland. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43379/9241593865.pdf>
- WHO/World Health Organization (2007a). Global age-friendly cities: A Guide: Geneva, World Health Organization <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43755>
- WHO/World Health Organization. Regional Office for Europe. (2016). Urban green spaces and health. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://iris.who.int/handle/10665/345751>
- WHO/World Health Organization. (2001). Men, ageing and health : achieving health across the life span. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/66941>
- Wiles, J. (2018). Health Geographies of Ageing Mark W. Skinner, Gavin J. Andrews, Malcolm P. Cutchin (Eds.), *Geographical Gerontology: Perspectives, Concepts, Approaches* (pp.31-43). New York: Routledge.
- Williams, D. R., Yu, Y., Jackson, J. S., & Anderson, N. B. (1997). Racial differences in physical and mental health: Socio-economic status, stress and discrimination. *Journal of Health Psychology*, 2(3), 335-351. <https://doi.org/10.1177/135910539700200305>
- Williams, W., Parkes, E. L., & Davies, P. (2013). Wordle: A method for analysing MBA student induction experience. *The International Journal of Management Education*, 11(1), 44-53. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2012.10.002>
- Wood, R. J., & Zheng, J. J. (1997). High dietary calcium intakes reduce zinc absorption and balance in humans. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 65(6), 1803-1809.
- Wood, R. J., Suter, P. M., & Russell, R. M. (1995). Mineral requirements of elderly people. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 62(3), 493-505.

- Woodhouse, P. R., Khaw, K. T., & Plummer, M. (1993). Seasonal variation of blood pressure and its relationship to ambient temperature in an elderly population. *Journal of Hypertension*, 11(11), 1267-1274.
- Wright, S. D., & Lund, D. A. (2000). Gray and green? Stewardship and sustainability in an aging society. *Journal of Aging Studies*, 14(3), 229-249.
- Wu, J., Xiao, J., Li, T., Li, X., Sun, H., Chow, E. P., ... & Zhang, L. (2015). A cross-sectional survey on the health status and the health-related quality of life of the elderly after flood disaster in Bazhong city, Sichuan, China. *BMC Public Health*, 15(1), 1-8.
- Wu, Y., Jing, W., Liu, J., Ma, Q., Yuan, J., Wang, Y., ... & Liu, M. (2020). Effects of temperature and humidity on the daily new cases and new deaths of COVID-19 in 166 countries. *Science of the Total Environment*, 729, 139051. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139051>
- Yağcıoğlu R. (2013). Sağlıklı yaşlanma ve sosyal hizmetler. *Family Physician*, 3(1):30-38.
- Yakar, M. (2018). Yaşlanma ve yaşlılığa coğrafi bir yaklaşım. N. Özgen (Ed.), *Sosyal Coğrafya* (s.349-382). Pegem Akademi.
- Yardım, N., (2012). Yaşlanma ve kronik hastalıklar; Türkiye perspektifi. D. Aslan, M. Ertem (Ed .) *Yaşlı Sağlığı, Sorunlar ve Çözümler* (s.31-37), Ankara: Palme Yayıncılık, Halk Sağlığı Uzmanları Derneği.
- Yeşil, Y., Cankurtaran, M., & Kuyumcu, M. E. (2012). Polifarmasi. *Klinik Gelişim*, 25(3), 18-23.
- Yıldırım Becerikli, S. (2013). Kuşaklararası iletişim açısından yeni iletişim teknolojilerinin kullanımı: ileri yaş grubu üzerine bir değerlendirme. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi| Istanbul University Faculty of Communication Journal*, (44), 19-31
- Yıldırım Keskin, A. (2010). *Yaşlılarda beslenme*. İstanbul: İstanbul Açık Öğretim Yayınları
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Young, S., Balluz, L., & Malilay, J. (2004). Natural and technologic hazardous material releases during and after natural disasters: a review. *Science of the Total Environment*, 322(1-3), 3-20. [https://doi.org/10.1016/S0048-9697\(03\)00446-7](https://doi.org/10.1016/S0048-9697(03)00446-7)

- Yuan, L., Ma, Z. F., Zhang, M., Qin, L., Yin, X., & Han, F. (2021). Hair Se Is a Sensitive Biomarker to Monitor the Effects of Se Supplementation in Elderly. *Biological Trace Element Research*, 2(1),488-496. doi:10.1007/s12011-021-02674-6
- Yüksel, Ü. D., & Yılmaz, O. (2008). Ankara kentinde kentsel isi adasi etkisinin yaz aylarında uzaktan algılama ve meteorolojik gözlemlere dayalı olarak saptanması ve değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 23(4),937-952
- Zaidi, A., Gasior, K., Hofmarcher, M.M., Lelkes, O., Marin, B., Rodrigues, R., Schmidt, A., Vanhuyse, P. & Zólyomi, E. (2013). *Active Ageing Index 2012*. Concept, Methodology and Final Results. Vienna: European Centre.
- Zeitler, E. (2013). *Older people's mobility within the community: the impact of built environment and transportation on active aging* (Doctoral Thesis) Queensland University of Technology, Australia <https://eprints.qut.edu.au/64102/>
- Zeng, Y., Gu, D., Purser, J., Hoenig, H., & Christakis, N. (2010). Associations of environmental factors with elderly health and mortality in China. *American Journal of Public Health*, 100(2), 298-305.
- Zhang, X., Yang, L., Li, Y., Li, H., Wang, W., & Ye, B. (2012). Impacts of lead/zinc mining and smelting on the environment and human health in China. *Environmental monitoring and assessment*, 184 (4), 2261-2273. Doi: 10.1007/s10661-011-2115-6
- Zincir, H., Taşçı, S., Kaya-Erten, Z., & Başer, M. (2008). Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin yaşam kalitesi ve depresyon düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 168–174.



## EK 1. HİPOTEZ TEST SONUÇLARI ÖZET LİSTESİ

H <sub>1</sub> : Aktif yaşlanma ile yaş arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
H <sub>2</sub> : Aktif yaşlanma ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Kabul
H <sub>3</sub> : Aktif yaşlanma ile medeni durum arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Kabul
H <sub>4</sub> : Aktif yaşlanma ile eğitim arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Kabul
H <sub>5</sub> : Aktif yaşlanma ile gelir durumu arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Kabul
H <sub>6</sub> : Aktif yaşlanma ve yaşlı bireylerin sağlıklı olmaları arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Kabul
H <sub>7</sub> : Aktif yaşlanma ile çevre sorunları ve afetlerden etkilenme arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Ret
H <sub>8</sub> : Bazı hastalıklar ile belirli yaş gruplarında görülme sıklığı arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Kabul
H <sub>9</sub> : Bazı hastalıkların yaşlı bireylerin cinsiyetine göre dağılımında anlamlı bir farklılık vardır.	Kabul
H <sub>10</sub> : Bazı hastalıklar ile yaşlı bireylerin gelir durumları arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Kabul
H <sub>11</sub> : Bazı hastalıklar ile yaşlı bireylerin eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Kabul
H <sub>12</sub> : Yaşlı bireylerin çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumu ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Ret
H <sub>13</sub> : Yaşlı bireylerin çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumu ile yaşları arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Kabul
H <sub>14</sub> : Yaşlı bireylerin çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumu ile eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Kabul
H <sub>15</sub> : Yaşlı bireylerin çevre sorunları ve afetlerden etkilenme durumu ile hastalıkları arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Kabul
H <sub>16</sub> : Eğitim ile bazı hastalıklar (eklem/kemik/romatizma) arasında anlamlı bir farklılık vardır.	Kabul

## EK 2. ETİK KOMİSYON İZİNİ

Tarih: 05/02/2022  
Sayı: E-35853172-300-00002017426



T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Rektörlük

Sayı : E-35853172-300-00002017426  
Konu : Gülşah DOĞANAY Hk. (Etik Komisyon İzni)

5.02.2022

### SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 05.01.2022 tarihli ve E-12908312-300-00001956577 sayılı yazınız.

Enstitünüz Aile ve Tüketici Bilimleri Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencilerinden **Gülşah DOĞANAY**'ın **Prof. Dr. Zeynep ÇOPUR** danışmanlığında hazırladığı "**65 Yaş ve Üstü Bireylerin Aktif ve Sağlıklı Yaşlanmasında Çevresel Koşulların Etkileri**" başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **25 Ocak 2022** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Vural GÖKMEN  
Rektör Yardımcısı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 4CFBF90B-DC5C-4692-AF99-53F3960C8BFF

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/ta-ebys>

Adres: Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara

Bilgi için: Duygu Didem İLİBİL

E-posta: yazindir@hacettepe.edu.tr İnternet Adresi: [www.hacettepe.edu.tr](http://www.hacettepe.edu.tr) Elektronik

Ağ: [www.hacettepe.edu.tr](http://www.hacettepe.edu.tr)

Memar

Telefon: 0 (312) 305 3001-3002 Faks: 0 (312) 311 9902

Telefon:

Kep: [hacettepeuniversitesi@ta.ikp.tr](mailto:hacettepeuniversitesi@ta.ikp.tr)



### **EK 3. AKTİF YAŞLANMA ENDEKSİ ANKET KULLANIM İZİNİ**

**Gönderen:** Vitalija Gaucaite Wittich  
**Gönderildi:** 8 Haziran 2021 Salı 07:56  
**Kime:**  
**Bilgi:** Olga Kharitonova  
**Konu:** RE: Active Ageing Index Permission

Dear Gülşah Doğanay,

Thank you for your message and interest in using the AAI for your research.

You are welcome to use the instrument and the related publications under the conditions you have outlined in your e-mail message.

The data are publicly available on the AAI Wiki which can be accessed through our webpage: <https://unece.org/population/active-ageing-index> .

Do not hesitate if you have any questions to address us at \*\*\*\*\* and cc me (\*\*\*\*\*v).

Kind regards,

**Vitalija Gaucaite Wittich**  
Chief, Population Unit, Statistical Division  
United Nations Economic Commission for Europe

**From:** Olga Kharitonova  
**Sent:** Tuesday, June 8, 2021 8:17 AM  
**To:** Vitalija Gaucaite Wittich  
**Subject:** FW: Active Ageing Index Permission

## EK 4. HASTANE VERİ İZİNİ



T.C.  
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ  
Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu

Sayı : E-52572423-000-79316  
Konu : Veri Talebi İzin İsteği

09.03.2022

### ÖZEL GİRESUN HASTANESİNE

İlgi : Mimarlık ve Şehir Planlama Bölüm Başkanlığının 08.03.2022 tarihli ve E-96117024-100-79297 sayılı yazısı.

Hacettepe Üniversitesi Aile ve Tüketici Bilimleri Anabilim Dalında Doktora çalışmasını yürütenekte olan Üniversitemiz Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü Harita ve Kadastro Programı öğretim elemanlarından Öğr. Gör. Gülşah DOĞANAY, 65 yaş ve üstü bireylerin aktif ve sağlıklı yaşlanmasında çevresel koşulların etkileri konulu doktora tezi hazırladığını ilgi yazı ekinde sunulan dilekçesi ile bildirmektedir.

İlgili öğretim elemanı tarafından talep edilen 2015-2020 yılları arasında Giresun Merkez ilçede yaşayan 65 yaş ve üstü kadın-erkek bireylerin hastalıklarının ve bu hastalıkların cinsiyetlere göre kişisel verileri içermeyen, yalnızca hastalık isimleri ve hasta cinsiyetlerinden oluşan dağılım verilerinin ilgiliye verilmesi hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Yılmaz CAN  
Rektör

Ek:

- 1 - Dilekçe (1 Sayfa)
- 2 - Etik Komisyon İzni (1 Sayfa)

Bu belge, görsel elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: 5C5212FD-2C24-48FB-B9EC-179627FF88FB  
Giresun Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Gazipaşa Yerleşkesi  
Depboş Mevkii 28049 Merkez / GİRESUN  
0 454 310 15 15  
0 454 310 15 99

Doğrulama Adresi: <https://www.tackiye.gov.tr/>

Bilgi için: Cemil BAKIR  
Şef  
Telefon No:(454) 310 15 12-  
1512



## EK 5. ANKET FORMU

### GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

**Çalışmanın Konusu:** Giresun'daki 65 yaş ve üzeri yaşlı nüfusun aktif ve sağlıklı yaşlanması üzerinde coğrafi çevre koşulların etkisinin değerlendirilmesini amaçlayan bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Aile ve Tüketici Bilimleri Anabilim Dalı doktora tez çalışması için yapılmaktadır.

**Katılım Koşulları:** Bu araştırmaya katılabilmek için bireylerin 65 yaş ve üzerinde olması gerekmektedir.

**Katılımcının Sahip Olduğu Haklar:** Araştırmaya katılımınız tamamen gönüllük esasına dayanmaktadır. Bu araştırmaya katılmamayı seçebilirsiniz. Araştırmaya katıldıktan sonra istediğiniz anda vazgeçebileceğiniz gibi bu durum sizin için hiçbir sorumluluk getirmeyecektir. Çalışmaya katılımınız herhangi bir risk taşımamaktadır. Paylaştığınız bilgiler araştırmacıların araştırma amacı dışında kullanılmayacak ve başka kişilerle paylaşılmayacaktır. Çalışma kapsamında merak ettiğiniz tüm soruları doğrudan araştırmacılara çekinmeden sorabilirsiniz. Çalışma bittikten sonra da çalışmanın sonuçlarından haberdar olmak için araştırmacılara telefon ya da e-posta aracılığıyla ulaşabilirsiniz. Araştırma, araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formunda yer alan soruların katılımcılara sorulması yoluyla gerçekleştirilecektir ve yaklaşık 15 dakika sürmektedir.

**Bilgilerin Saklanması:** Bu çalışma için gerekli olan izinler Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan alınmıştır. Anket formu ile alınacak bilgiler ve aynı zamanda bu form tamamen gizli tutulacaktır. Sorularınızı yönlendirmek ya da bu araştırma hakkında daha ayrıntılı bir açıklama almak için tüm araştırmacıların iletişim bilgileri aşağıda verilmiştir.

#### Katılımcı Beyanı

Çalışmanın sorumlu araştırmacısı Prof. Dr. Zeynep ÇOPUR ve yardımcı araştırmacı ise Öğr. Gör. Gülşah DOĞANAY'dır. Prof. Dr. Zeynep ÇOPUR ve Öğr. Gör. Gülşah DOĞANAY tarafından yürütülen ve katılımcısı olmam teklif edilen bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgileri dikkatli bir şekilde okudum. Bu çalışmaya katılmam durumunda ilgili bilgilerin gizliliğine büyük bir özen ve saygıyla yaklaşılacağına inanıyorum. Toplanan verilerin bilimsel amaçla kullanımı sırasında kişisel bilgilerin özenle korunacağı konusunda bana yeterince güven verildi.

Yukarıda yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış durumdayım ve tek başıma belirli bir düşünme süresi sonucunda araştırmaya katılmam için yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

**Araştırmaya katılmayı onaylıyor musunuz?**

( ) Evet ( ) Hayır

Adı Soyadı:

Tarih: \_\_\_ / \_\_\_ /

İmza:

**Araştırmaya katılmak istiyorsanız, lütfen yukarıdaki ilgili yeri imzalayınız. Gönüllü katılım formunuz kapalı kalacak ve gizli tutulacaktır. Bu formun, araştırmada kullanılacak sorulara vereceğiniz cevaplarla herhangi bir ilgisi yoktur.**

**Sorumlu Araştirmacı:**

Prof. Dr. Zeynep ÇOPUR  
Hacettepe Üniversitesi İİBF,  
Aile ve Tüketici Bilimleri Bölümü

**Yardımcı Araştirmacı:**

Öğr. Gör. Gülşah DOĞANAY  
Hacettepe Üniversitesi İİBF  
Aile ve Tüketici Bilimleri Bölümü

## 65 YAŞ VE ÜSTÜ BİREYLERİN AKTİF VE SAĞLIKLI YAŞLANMASINDA COĞRAFI ÇEVRE KOŞULLARININ ETKİLERİ ANKET FORMU

Sayın Katılımcılar,

Sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla Giresun'un mekânsal özelliklerinin sağlıklı ve aktif yaşlanma üzerine etkileri incelenecektir. Mekânsal özelliklerin sağlık üzerine etkilerinin belirlenmesi aktif ve sağlıklı yaşlanma stratejilerinin geliştirilmesini kolaylaştıracaktır. Coğrafi çevre koşulların bir bölgeden diğerine değişebildiği gerçeğinden yola çıkılarak planlanan bu çalışma ile giderek artan yaşlı nüfusa yönelik sürdürülebilir sağlık politikalarının saptanmasına ve sağlık giderlerinin azaltılmasına yönelik önerilerde bulunulabilecek ve aktif/sağlıklı yaşlanmayı sağlayacak çevre koşulların iyileştirilmesi ve yaşlı bireylere uygun mekânların oluşturulması adına olumlu adımların atılması planlanabilecektir. Bu nedenle soruların tümüne içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.

Anket formuna adınızı ve soyadınızı yazmayınız.

Yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olanı işaretleyerek ya da açık uçlu sorularda sorunun altında bırakılan boşluğa yazarak belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebileceğiniz sorularda, size uygun gelen bütün seçenekleri işaretleyiniz. Eğer sorunun yanıtları arasında "diğer" seçeneği mevcutsa ve yanıtınız var olan seçenekler arasında yer almıyorsa, bu durumda yanıtınızı diğer seçeneğindeki boşluğa yazınız.

Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

### A- GENEL BİLGİLER

#### 1.Cinsiyetiniz

Kadın                       Erkek

#### 2. Yaşınız .....

#### 3. Medeni durumunuz

Bekâr, hiç evlenmemiş                       Evli                       Eşi ölmüş  
 Boşanmış                                               Boşanmamış ama ayrı yaşıyor

#### 4. Eğitim düzeyiniz

Okur- yazar değil  
 Okur –yazar ancak mezun değil  
 İlkokul  
 Ortaokul  
 Lise  
 Ön lisans (yüksekokul)  
 Lisans (üniversite)  
 Yüksek Lisans  
 Doktora

#### 5.Mesleğiniz (Belirtiniz) .....

#### 6.Çalışma Durumunuz

Çalışıyorum  
 Emekliyim, çalışmıyorum ve iş aramıyorum  
 Emekliyim ama yeniden çalışıyorum  
 Emekliyim ama iş arıyorum  
 İşverenim  
 Yevmiyeli çalışıyorum  
 Kendi iş yerimde çalışıyorum  
 Ev kadınıyım  
 Ev kadınıyım ama iş arıyorum

**7. Herhangi bir işte çalışmak ister misiniz? (6. soruda çalışmadığını belirten katılımcılar cevaplayacaktır)**

- Evet (Açıklayınız) .....
- Hayır (Açıklayınız) .....

**8. Kaç yıldır Giresun'da yaşıyorsunuz?.....Yıl**

**9. Hangi mahallede yaşıyorsunuz? Belirtiniz.....**

**10. Kiminle/Kimlerle birlikte yaşıyorsunuz?**

- Kendi evimde yalnız
- Kendi evimde düzenli bakıcı ile
- Kendi evimde kısmi zamanlı bakıcı ile
- Kendi evimde eşim ile
- Kendi evimde çocuklarım ile
- Kendi evimde eşim ve çocuklarım ile
- Kendi evimde yakın akrabam ile
- Kızımın evinde
- Oğlumun evinde
- Akrabalarımda
- Diğer (Açıklayınız).....

**11. Sosyal güvence durumunuz (Birden fazla seçenek işaretlenebilir).**

- Herhangi bir sosyal güvencem yok
- Emekli sandığı
- SSK
- Bağ- Kur
- Sosyal yardım
- Bilmiyor
- Yeşil kart
- Diğer (Açıklayınız).....

**12. Hanede yaşayan kişi sayısı nedir? .....**

**13. Hane halkı aylık toplam gelir durumunuz nedir? .....TL**

## **B. AKTİF YAŞLANMA**

**14. İşçi veya serbest çalışan olarak Pazar günü sona eren 7 gün içinde herhangi bir ücretli iş yaptınız mı?**

- Evet  Hayır

**15. Ücretli bir iş yapmıyor olsanız bile, hafta içi (Pazar günü sona eren) uzakta olduğunuz (ve geri dönmeyi umduğunuz) bir işiniz veya meşguliyetiniz var mıydı?**

- Evet  Hayır  Halihazırda edinilmiş yeni bir işe/meşguliye başlamayı beklemedeyim



**16. Lütfen aşağıdaki kuruluşların listesine dikkatlice bakıp, son 12 ay içinde aşağıdaki kuruluşlar aracılığıyla ücretsiz gönüllü çalışma yapma sıklığınızı belirtiniz?**

Gönüllü Aktiviteler	Her hafta (1)	Her ay (2)	Ara sıra (3)	Hiç (4)
Toplum ve sosyal hizmet aktivitelerine katılım (örn., yaşlılara, gençlere, engellilere veya muhtaç olan diğer insanlara yardım eden kuruluşlar; yaşlı bakım evleri, engelli dernekleri, sevgi evleri ya da diğer yardıma muhtaç kişilere yapılan gönüllü yardım aktiviteleri gibi).				
Eğitim, kültür, spor veya mesleki dernekler (eğitim, spor, dini ve sanat etkinlikleri gibi).				
Toplumsal/Sosyal hareketler (örneğin çevre, insan hakları) veya hayır kurumları (örneğin bağış toplama, kampanya yürütme/düzenleme gibi).				
Diğer gönüllü kuruluşlar				

**17. Genel olarak düşündüğünüzde, ücretli iş dışında aşağıdaki faaliyetlerden herhangi birini yapma sıklığınız nedir?**

Çocuk ve Torun Bakımı	Her Gün (1)	Haftada birkaç kere (2)	Haftada bir ya da iki kez (3)	Ara sıra/ Bazen (4)	Hiçbir zaman (5)
Çocuklara bakmak ve/veya onları eğitmek					
Torunlara bakmak ve/veya onları eğitmek					
75 yaş altı yaşlı veya engelli aile üyelerine, komşulara veya arkadaşlara bakmak/ilgilenmek					
75 yaş üstü yaşlı veya engelli aile üyelerine, komşulara veya arkadaşlara bakmak/ilgilenmek					

**18. Geçtiğimiz 12 ay içinde aşağıda belirtilen faaliyetlere katılma durumunuzu belirtiniz.**

Son 12 ay içerisinde	Evet	Hayır
Herhangi bir sendika, siyasi parti veya siyasi eylem grubunun toplantısına katıldınız mı?		
Bir protesto veya gösteriye katıldınız mı?		
E-posta veya çevrimiçi kampanyalarda dahil olmak üzere herhangi bir imza kampanyasına katıldınız mı?		
Herhangi bir politikacı veya kamu görevlisiyle iletişime geçtiniz mi (kamu hizmetlerinin kullanımına bağlı rutin görüşmeler dışında)?		

**19. Ne sıklıkla spor veya fiziksel egzersiz yapıyorsunuz? Aşağıdaki seçeneklerden size en uygun olanı belirtiniz.**

- Her gün veya hemen hemen her gün  
 Haftada en az bir kez  
 Ayda bir ila üç kez  
 Ara sıra/daha az sıklıkla  
 Hiç

**20. Geçtiğimiz 12 ay boyunca genel sağlığınız ya da dış sağlığınız ile ilgili sorun yaşadığınızda muayene veya tedavi ile ilgili karşılanmayan ihtiyacınız oldu mu?**

- Evet  Hayır

21. Geçtiğimiz 12 ay boyunca sağlık hizmetlerinden memnun kaldınız mı? (Hastanelerin kalabalık olması, kuyrukta çok beklemek, doktorların ve diğer sağlık personelinin tavrı gibi)

- Evet  Hayır

22. Aşağıda belirtilen ihtiyaçları karşılama durumunuzu belirtiniz.

İhtiyaçlar	Evet	Hayır
Kıramı, kredilerimi ve faturalarımı ödeyebiliyorum		
Evim yeterli sıcaklıktadır		
Hesapta olmayan, öngörülmeven harcamaları karşılayabiliyorum		
Düzenli olarak et ve protein tüketebiliyorum		
Tatile gidebiliyorum		
Evimde televizyonum var		
Evimde çamaşır makinem var		
Arabam var		
Telefonum var		

23. Yaşadığımız yerdeki (Giresun'da) cadde ve sokaklarda ya da mahallenizde hava karardıktan sonra yalnız yürürken kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz?

- Oldukça güvenli  
 Güvenli  
 Güvensiz  
 Hiç güvenli değil

24. Son 4 hafta içinde normal eğitim sistemi içinde veya dışında herhangi bir kursa, seminere, konferansa katıldınız mı veya özel ders/kurs aldınız mı?

- Evet  Hayır

25. Aşağıda zihinsel refahınıza ilişkin 5 ifade verilmiştir. Her bir ifadeye ne ölçüde katıldığınızı 1'den 6'ya kadar olan ölçekte size uygun gelen seçeneği işaretleyerek belirtiniz. Lütfen bütün maddeleri cevaplayınız.

Zihinsel Refah	Her zaman (1)	Çoğu zaman (2)	Zamanımın yarısından fazla (3)	Zamanımın yarısından az (4)	Ara sıra/Bazen (5)	Hiç (6)
Kendimi neşeli ve iyi bir ruh halinde hissedirim						
Kendimi sakin ve rahatlamış hissedirim						
Kendimi aktif ve enerjik hissedirim						
Enerjik ve dinlenmiş hissederek uyanırım						
Günlük hayatım ilgimi çeken şeylerle dolu						

26. Son 3 ayda ortalama ne sıklıkta internet kullandınız?

- Her gün, neredeyse her gün  
 Haftada en az bir kez (ancak her gün değil)  
 Ayda en az bir kez (ancak her hafta değil)  
 Ayda birden az  
 Hiç

**27. Arkadaşlarınızla, akrabalarınızla veya iş arkadaşlarınızla ne sıklıkla sosyal olarak buluşursunuz?**

- Her gün
- Haftada birkaç kez
- Haftada bir kez
- Ayda birkaç kez
- Ayda bir kez
- Ayda defadan az
- Hiç

### **C. SAĞLIKLI YAŞLANMA**

**28. Kendinizi sağlıklı hissediyor musunuz?**

- Çok sağlıklı hissediyorum
- Küçük sağlık sorunlarım var ama sağlıklı hissediyorum
- Kararsızım
- Çok çeşitli sağlık sorunlarım var ama çok düşünmüyorum
- Kendimi çok hasta hissediyorum

**29. Tanı konulmuş ve tedavi gördüğünüz kronik bir sağlık sorunuz/sorunlarınız var mı? Belirtiniz**

- Hayır
- Kalp – Damar hastalıkları
- Hipertansiyon
- Diyabet
- KOAH
- Astım
- Kanser (Açıklayınız).....
- Tiroit
- Romatizma hastalıkları
- Kemik ve eklem ile ilgili hastalıklar
- Depresif bozukluklar (ruhsal sorunlar)
- Diğer (Açıklayınız).....

**30. Ailenizde kanser geçmişi olan var mı?**

- Hayır
- Evet, yakınlığınızı ve kanser türünü belirtiniz.....

**31. Kanser geçmişi olan kişinin hastalıkla mücadele durumunu belirtiniz?**

- Vefat etti
- Tedavi görüyor
- İyileşti

**32. Sürekli kullandığınız (Belli bir düzen içerisinde) bir ilaç var mı?**

- Hayır
- Evet, belirtiniz .....

**33. Mevsim geçişlerinde kas, eklem ağrılarınızda ya da bazı sağlık sorunlarınızda artış olur mu?**

- Hayır
- Evet, mevsimi ve sağlık sorunlarınızı belirtiniz.....

**34. Aşağıda belirtilen fiziksel rahatsızlıklar ile ilgili sorunuz var mı? Bu sorunların yaşamınızı etkileme durumunu size uygun gelen seçeneği işaretleyerek belirtiniz.**

Fiziksel Rahatsızlıklar	Yok (0)	Var (1)	Yaşamımı etkilemiyor (1)	Bazen etkiliyor (2)	Çok etkiliyor (3)	Kullandığınız cihaz ya da tedavi (Belirtiniz)
Görme kaybı						
İşitme kaybı						
Hafıza kaybı						
Elini kullanamama						
Yürümeye zorlanma						
İdrar kaçırma						
Dışkı kaçırma						
Diğer (Açıklayınız)						

**35. Sigara içiyor musunuz?**

- Hayır  
 Arada bir  
 Evet.....yaşımdan beri  
 Günde .....tane içerim.  
 Günde .....paket içerim.  
 ..... yılında bıraktım.

**36. Alkol kullanıyor musunuz?**

- Hayır  
 Arada bir  
 Evet.....yaşımdan beri içerim.  
 Günde ..... içerim.  
 ..... yılında bıraktım.

**37. Günlük yaşamınızda başka birinin yardımına ihtiyaç duyuyor musunuz?**

- Hayır  Evet  Bazen

**38. Size günlük işlerinizde genellikle kim yardımcı olur? (37. sorunun cevabı ‘evet’ ya da ‘bazen’ ise).**

- Eşim  
 Kızım  
 Oğlum  
 Bakıcım  
 Diğer (Açıklayınız).....

### C. COĞRAFİ ÇEVRE KOŞULLARI

**39. Fındık bahçeniz var mı?**

- Evet  Hayır

**40. Fındık bahçesi için çalışma sürenizi belirtiniz (39. Soruya cevabınız “Evet” ise)**

- Her gün  
 Her hafta  
 Ayda bir kez  
 Diğer (Açıklayınız).....

**41. Hobi bahçeniz var mı?**

- Evet  Hayır

**42. Hobi bahçesi için çalışma sürenizi belirtiniz (41. Soruya cevabınız “Evet” ise).**

- Her gün  
 Her hafta  
 Ayda bir kez  
 Diğer (Açıklayınız).....

**43. Giresun’da evinizin dışında vaktinizi nerede geçirmeyi tercih edersiniz?**

- Köyümde  
 Yayılda  
 Sahilde  
 Kahvehanede/ kafede  
 Park ve bahçelerde  
 Çocuklarımda  
 Komşularımda  
 Diğer (Açıklayınız).....

**44. Aşağıdaki çevre sorunları ve afetlerin sizin yaşamınızı etkileme derecesini belirtiniz. Lütfen bütün maddeleri cevaplayınız.**

Çevre Sorunları ve Doğal Afetler	Hiç Etkilemez (1)	Etkilemez (2)	Ne etkiler/ ne de etkilemez (3)	Etkiler (4)	Çok Etkiler (5)
İklimsel sorunlar (Aşırı sıcak hava, aşırı soğuk hava, aşırı nem ve yağış)					
Deniz suyu kirliliği					
Hava kirliliği					
Su kirliliği					
Su kıtlığı (su stresi)					
Toprak kirliliği					
Gürültü kirliliği					
Görüntü kirliliği					
Radyoaktif kirlilik (Çernobil etkisi)					
Çarpık kentleşme					
Bitki ve hayvan türlerinin azalması					
Atıklar (Çöp vb.)					
Erozyon					
Deprem					
Yangın					
Sel ve taşkınlar					
Diğer (Açıklayınız)					

**45. Aşağıdaki çevre sorunları ve afetlerin Giresun şehrini etkileme derecesini belirtiniz. Lütfen bütün maddeleri cevaplayınız.**

Çevre Sorunları ve Doğal Afetler	Hiç etkilemez (1)	Etkilemez (2)	Ne etkiler/nede etkilemez (3)	Etkiler (4)	Çok etkiler (5)
İklimsel sorunlar (Aşırı sıcak hava, soğuk hava, nem ve yağış)					
Deniz suyu kirliliği					
Hava kirliliği					
Su kirliliği					
Su kıtlığı (su stresi)					
Toprak kirliliği					
Gürültü kirliliği					
Görüntü kirliliği					
Radyoaktif kirlilik (Çernobil etkisi)					
Çarpık kentleşme					
Bitki ve hayvan türlerinin azalması					
Atıklar (Çöp vb.)					
Erozyon					
Deprem					
Yangın					
Sel ve taşkınlar					
Diğer (Açıklayınız)					

**46. Giresun'un şehrsel özelliklerinin aktivitelerinizi zorlaştıran/sınırlayan hususlarını etki derecesine göre belirtiniz. Lütfen bütün maddeleri cevaplayınız.**

Giresun'un şehrsel özellikleri	Hiç etkilemez (1)	Etkilemez (2)	Ne etkiler/ne de etkilemez (3)	Etkiler (4)	Çok etkiler (5)
Eğim ve yokuşların çok olması					
Trafiğin yoğun ve park alanların az olması					
Sahile gitmek için üst geçit ya da alt geçitlerden geçmek					
Kaldırım ve sokakların dar olması					
Yaşlılara uygun park ve bahçelerin olmaması					
Gürültü					
Plansız yapılaşma					
Sahil yolunun gürültülü olması ve denizle buluşmayı zorlaştırması					
Egzoz kirliliği					
Diğer (Açıklayınız).....					

## EK 6. ORJİNALLİK RAPORU

	<b>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ</b> <b>SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ</b>	Doküman Kodu Form No	FRM-DR-21
		Yayın Tarihi Date of Pub.	04.01.2023
	<b>FRM-DR-21</b> <b>Doktora Tezi Orijinallik Raporu</b> <i>PhD Thesis Dissertation Originality Report</i>	Revizyon No R. ev. No.	02
		Revizyon Tarihi Rev. Date	25.01.2024

<p><b>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ</b> <b>SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ</b> <b>AİLE VE TÜKETİCİ BİLİMLERİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA</b></p> <p style="text-align: right;">Tarih: 26.06/2024</p> <p>Tez Başlığı : 65 YAŞ VE ÜSTÜ BİREYLERİN AKTİF VE SAĞLIKLI YAŞLANMASINDA COĞRAFİ ÇEVRE KOŞULLARININ ETKİLERİ</p> <p>Tez Başlığı (Almanca/Fransızca)*:.....</p> <p>Yukarıda başlığı verilen tezin a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 305 sayfalık kısmına ilişkin, 26/06/2024 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda işaretlenmiş filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin benzerlik oranı % 13 'dir.</p> <p>Uygulanan filtrelemeler**:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input checked="" type="checkbox"/> Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç</li> <li>2. <input checked="" type="checkbox"/> Kaynakça hariç</li> <li>3. <input type="checkbox"/> Alıntılar hariç</li> <li>4. <input checked="" type="checkbox"/> Alıntılar dâhil</li> <li>5. <input checked="" type="checkbox"/> 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç</li> </ol> <p>Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tezin herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumlarda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.</p> <p>Gereğini saygılarımla arz ederim.</p> <p style="text-align: right;">Gülşah Doğanay /İmza</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Öğrenci Bilgileri</b>	<b>Ad-Soyad</b>	Gülşah Doğanay	
	<b>Öğrenci No</b>	N18141463	
	<b>Enstitü Anabilim Dalı</b>	Aile ve Tüketici Bilimleri	
	<b>Programı</b>	Aile ve Tüketici Bilimleri	
	<b>Statüsü</b>	<b>Doktora</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Lisans Derecesi ile (Bütünleşik) Dr</b> <input type="checkbox"/>

### DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.  
Prof.Dr. Zeynep ÇOPUR

\*Tez **Almanca** veya **Fransızca** yazılıyor ise bu kısımda tez başlığı **Tez Yazım Dilinde** yazılmalıdır.

\*\*Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları İkinci bölüm madde (4)/3'te de belirtildiği üzere: Kaynakça hariç, Alıntılar hariç/dâhil, 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 5 words) filtreleme yapılmalıdır.

	<b>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ</b> <b>SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ</b>	Doküman Kodu <i>Form No</i>	FRM-DR-21
		Yayın Tarihi <i>Date of Pub.</i>	04.01.2023
	<b>FRM-DR-21</b> <b>Doktora Tezi Orijinallik Raporu</b> <i>PhD Thesis Dissertation Originality Report</i>	Revizyon No <i>R. ev. No.</i>	02
		Revizyon Tarihi <i>Rev. Date</i>	25.01.2024

**TO HACETTEPE UNIVERSITY**  
**GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES**  
**DEPARTMENT OF FAMILY AND CONSUMER SCIENCE**

Date: 26/06/2024

Thesis Title (In English): EFFECTS OF GEOGRAPHICAL ENVIRONMENTAL CONDITIONS ON THE ACTIVE AND HEALTHY AGING OF INDIVIDUALS AGED 65 AND OVER

According to the originality report obtained by myself/my thesis advisor by using the Turnitin plagiarism detection software and by applying the filtering options checked below on 26/06/2024 for the total of 305 pages including the a) Title Page, b) Introduction, c) Main Chapters, and d) Conclusion sections of my thesis entitled above, the similarity index of my thesis is 13 %.

Filtering options applied\*\*:

1.  Approval and Declaration sections excluded
2.  References cited excluded
3.  Quotes excluded
4.  Quotes included
5.  Match size up to 5 words excluded

I hereby declare that I have carefully read Hacettepe University Graduate School of Social Sciences Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports that according to the maximum similarity index values specified in the Guidelines, my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge.

I respectfully submit this for approval.

Gülşah Doğanay /Signature

<b>Student Information</b>	<b>Name-Surname</b>	Gülşah Doğanay	
	<b>Student Number</b>	N18141463	
	<b>Department</b>	Family And Consumer Sciences	
	<b>Programme</b>	Family And Consumer Sciences	
	<b>Status</b>	<b>PhD</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Combined MA/MSc-PhD</b> <input type="checkbox"/>

**SUPERVISOR'S APPROVAL**

APPROVED  
Prof. Dr. Zeynep ÇOPUR

\*\*As mentioned in the second part [article (4)/3] of the Thesis Dissertation Originality Report's Codes of Practice of Hacettepe University Graduate School of Social Sciences, filtering should be done as following: excluding reference, quotation excluded/included, Match size up to 5 words excluded.