

GİRESUN ŞEHRİNDE YAŞLI NÜFUSUN MEKÂNSAL DAĞILIŞI (2007-2024)

Spatial Distribution of the Elderly Population in Giresun City (2007–2024)

Mehmet ÜZÜLMEZ¹, Ünsal BEKDEMİR²

Öz

Giresun şehrinde 2007–2024 yılları arasında 65 yaş ve üzeri yaşlı nüfusun mekânsal dağılımı incelenmiştir. Küresel ve ulusal ölçekte yaşlı nüfusun artışı ve demografik yapının değişimi, şehir düzeyinde yaşlı nüfusun mekânsal dağılımının anlaşılmasını stratejik bir gereklilik hâline getirmiştir. Araştırmada Giresun şehir merkezi örneklenmiş, mahalle bazlı nüfus verileri Türkiye İstatistik Kurumu'ndan, mahalle sınır verileri ise Giresun Belediyesi'nden temin edilmiştir. Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kullanılarak yapılan analizler, yaşlı nüfusun mekânsal ve zamansal değişimlerini ortaya koymuştur. Bulgular, Giresun'da yaşlı nüfusun hem mutlak hem de oransal arttığını göstermektedir; 2007'de %7,52 olan yaşlı nüfus oranı 2024 yılında %10,9'a yükselmiş ve Türkiye ortalamasının üzerinde seyretmiştir. Yaşlı nüfus, özellikle eski ve merkezî mahallelerde (Hacısiyam, Çıtlakkale, Teyyaredüzü, Gedikkaya) yoğunlaşırken, yeni gelişen mahallelerde nispeten düşük kalmıştır. Bu farklılaşma, Giresun'un coğrafi yapısı ve tarihsel yerleşim dokusu ile yakından ilişkilidir; dar kıyı şeridi, yükselen tepeler ve irili ufaklı vadiler merkezî mahallelerde konut yoğunluğunu artırarak yaşlı nüfusun mekânsal dağılımını şekillendirmiştir. Sağlık ve kamu hizmetlerinin yoğun olduğu bölgelerde yaşlı nüfusun yoğunlaştığı gözlenmektedir. CBS tabanlı analizler, yaşlı nüfusun mekânsal ve zamansal dinamiklerini görünür kılmakta ve kentsel planlama, sosyal hizmetler ile sağlık politikaları açısından önemli bilgiler sunmaktadır. Bu nedenle merkezî mahallelerde yaya yolları, dinlenme alanları, sağlık tesisleri ve toplu taşıma erişilebilirliğinin artırılması, yeni gelişen bölgelerde ise sosyal tesisler, sağlık merkezleri ve spor alanlarının planlanması önerilmektedir. Ayrıca, yaşlı nüfusun düzenli izlenmesi, ihtiyaçlarının belirlenmesi ve farklılık programlarının yürütülmesi, Giresun'un sürdürülebilir ve yaşlı dostu bir kent kimliği kazanması açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Giresun, yaşlı nüfus, mekânsal dağılım, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)

Abstract

The spatial distribution of the elderly population aged 65 and over in the city of Giresun between 2007 and 2024 has been examined. The global and national increase in the elderly population and the resulting demographic transformation have made understanding the spatial distribution of the elderly at the city level a strategic necessity. In this study, Giresun's city centre was selected as the sample area. Neighbourhood-level population data were obtained from the Turkish Statistical Institute (TÜİK), while neighbourhood boundary data were provided by Giresun Municipality. Analyses conducted using Geographic Information Systems (GIS) revealed the spatial and temporal changes of the elderly population. The results show that the number of older people in Giresun has gone up, both in terms of numbers and percentages. The share of the elderly population rose from 7.52% in 2007 to 10.9% in 2024, remaining above the national average. The elderly population is particularly concentrated in older and central neighbourhoods such as Hacısiyam, Çıtlakkale, Teyyaredüzü, and Gedikkaya, while it remains relatively low in newly developed neighbourhoods. This differentiation is closely related to Giresun's geographical structure and historical settlement pattern; the narrow coastal strip, rising hills, and small valleys have increased housing density in central neighbourhoods and shaped the spatial distribution of the elderly population. It is also observed that elderly residents tend to cluster in areas where health and public services are concentrated. GIS-based analyses make the spatial and temporal dynamics of the elderly population visible, offering valuable insights for urban planning, social services, and health policy development. Therefore, improving pedestrian routes, rest areas, healthcare facilities, and public transportation accessibility in central neighbourhoods, as well as planning social facilities, health centres, and sports areas in newly developed regions, is recommended. Furthermore, regular monitoring of the elderly population, assessing their needs, and implementing awareness programmes are of critical importance for Giresun to develop a sustainable, age-friendly urban identity.

Keywords: Giresun, elderly population, spatial distribution, Geographic Information Systems (GIS)

¹ Sorumlu yazar, Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, ORCID ID: 0000-0001-9116-0090, mehmet_uzulmez@hotmail.com

² Prof. Dr., Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ORCID ID: 0000-0002-7767-9088, unsal.bekdemir@giresun.edu.tr

GİRİŞ

Küresel ölçekte demografik yapılar, tarihsel süreç içerisinde önemli değişim ve dönüşümlere sahne olmuştur. İnsanlık tarihinin başlangıcından itibaren dünya nüfusu sürekli artış eğilimi göstermiş, özellikle modern dönemle birlikte bu artış hız kazanmıştır. Nüfus yapısında meydana gelen değişiklikler, özellikle yaş grupları arasındaki dengesizliklerle kendini göstermekte; çocuk ve genç nüfus oranlarının azalmasına karşılık, 65 yaş ve üzeri bireylerin toplam nüfus içerisindeki payının artması dikkat çekmektedir. Bu dönüşüm, doğum ve ölüm oranlarında yaşanan düşüşlerin etkisiyle gerçekleşmekte olup, literatürde “demografik dönüşüm” kavramı çerçevesinde ele alınmaktadır (Mandiracıoğlu, 2010).

Tarihsel veriler incelendiğinde, dünya nüfusunun 1800’lü yıllarda yaklaşık 1 milyar seviyesinde olduğu; bu sayının 2011 yılında 7 milyarı, 2022 yılında ise 8 milyarı geçtiği görülmektedir (www.un.org). 20. yüzyıl öncesi dönemde nüfus artış hızı oldukça düşüktü ve yaşlı nüfus oranı sınırlıydı. Buna karşın 20. yüzyıldan itibaren sağlığa yaşanan gelişmelerle birlikte yaşam süresinin uzaması, doğurganlık oranının yüksek olması ve ölüm oranlarındaki gerilemeyle birlikte nüfus artışı ivme kazanmış ve yaş yapısında belirgin bir değişim süreci başlamıştır (Yüceşahin, 2011). Bu doğrultuda, yaşlı nüfusun artış hızı, toplam nüfus artış hızını aşarak dikkat çekici bir eğilim sergilemektedir. Nitekim son 50 yılda dünya nüfusu yaklaşık 2,4 kat artarken, yaşlı nüfus 3,2 katlık bir artış göstermiştir (Deivitt ve Thomas, 1996). 1950 yılından itibaren yapılan projeksiyonlar, 2050 yılına gelindiğinde dünya nüfusunun dört katına, yaşlı nüfusun ise on katına ulaşacağını ortaya koymaktadır (Kinsella ve Wan, 2009). Bu veriler, yaşlanan nüfus olgusunun küresel düzeyde demografik ve sosyoekonomik etkiler yaratan bir dinamik haline geldiğini göstermektedir.

Yaşlılık kavramı, disiplinler arası birçok alanda ele alınan ve farklı boyutlarıyla tartışılan dinamik bir olgudur. Özellikle hangi yaştan “yaşlılık” sınırını oluşturduğu konusunda görüş birliği bulunmamakla birlikte, uluslararası düzeyde en yaygın kabul gören sınıflandırma Dünya Sağlık Örgütü tarafından önerilen ölçütlerdir. Dünya Sağlık Örgütü, yaşlılık sürecinin başlangıç noktası olarak 65 yaşı esas almakta ve bu yaş sınırını küresel düzeyde standart bir gösterge olarak benimsemektedir. Ayrıca, artan yaşam süresi, gelişen sağlık hizmetleri, beslenme koşullarının iyileşmesi ve yaşam kalitesindeki genel artış gibi faktörler, yaşlı nüfusun aynı zamanda niteliksel olarak da farklı kategorilere ayrılmasını gerekli kılmıştır. Bu bağlamda Dünya Sağlık Örgütü, yaşlı bireyleri daha detaylı şekilde sınıflandırarak yaşlı nüfusu kendi içinde üç ana kategoriye ayırmaktadır: 65-74 yaş arası bireyler “genç yaşlılar” olarak tanımlanırken; 75-84 yaş arasındaki bireyler “ileri yaşlılık” dönemini oluşturmaktadır. 85 yaş ve üzerindeki bireyler ise “çok ileri yaşlı” veya “yaşlı yaşlı” olarak nitelendirilmektedir (Yasak ve Keskin, 2019). Yaşlılık sınırının 65 yaş ve üzeri olarak kabul edilmesi durumunda gerek küresel ölçekte gerekse özellikle gelişmiş ülkelerde bu yaş grubuna ait nüfusun geçmiş dönemlere kıyasla günümüzde kayda değer biçimde artış gösterdiği gözlemlenmektedir (Tablo 1).

Son yıllarda Türkiye’de yaşlı nüfus oranında kayda değer bir artış gözlenmekte olup, bu gelişme demografik yapıda önemli dönüşümlerin işareti olarak değerlendirilmektedir. Sağlık hizmetlerindeki ilerlemeler, yaşam koşullarının iyileşmesi ve doğurganlık oranlarındaki azalma gibi faktörler, yaşlı nüfusun toplam içindeki payının artışında başlıca etkenler arasında yer almaktadır. Birleşmiş Milletler verilerine göre, Türkiye’de 1980 yılında 65 yaş ve üzeri nüfus oranı %4,67 iken, 2000 yılında bu oran %5,81’e yükselmiştir. Bu yükseliş, sonraki yıllarda hızlanarak 2023 itibarıyla %10 seviyesine ulaşmıştır (Tablo 1). TÜİK’in nüfus projeksiyonları ise yaşlı nüfusun 2030 yılında %12,9’a, 2080 yılında ise %25,6’ya ulaşacağını göstermektedir (TÜİK, 2025). Bu eğilim, Türkiye’nin demografik geçiş sürecinde yeni bir aşamaya girdiğini ve “yaşlanan toplum” kimliğinin giderek belirginleştiğini ortaya koymaktadır. Yaşlı nüfusun hem mutlak hem de oransal olarak artması, yalnızca demografik bir değişim olmayıp sosyal güvenlik sistemleri, sağlık hizmetleri, bakım modelleri ve kentsel planlama gibi alanları önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle yaşlı nüfustaki hızlı artış, salt sayısal bir veri olmanın ötesinde, sosyal politika yapıcılar açısından stratejik bir öncelik olarak ele alınmalıdır.

Tablo 1. Dünya Geneline ve Bazı Ülkelerde 65 Yaş Üstü Nüfusun Oransal Dağılımı.

Dünya ve Ülkeler	65+ Nüfusun Oranı (%)					
	1980	1990	2000	2010	2020	2023
Dünya	5,80	6,07	6,83	7,57	9,33	9,97
ABD	11,07	12,30	12,18	12,84	16,07	17,43
Almanya	15,59	14,86	16,46	20,56	21,84	22,79
Fransa	13,92	13,98	16	16,78	20,74	21,74
Birleşik Krallık	14,99	15,87	15,88	16,33	18,60	19,23
Rusya	10,17	9,98	12,32	12,70	15,47	16,60
Japonya	9,06	12,15	17,44	23,09	28,91	29,56

İtalya	13,21	14,96	18,21	20,45	23,37	24,21
Kanada	9,37	11,23	12,53	14,10	17,98	19,35
Türkiye	4,67	4,74	5,81	7,2	9,5	10

Kaynak: World Population Prospects, 2024.

Türkiye’de yaşlı nüfusa yönelik akademik ve bilimsel çalışmaların sayısı oldukça sınırlı kalmıştır. Ancak son yıllarda yaşlı nüfusun mutlak ve oransal artış göstermesi, bu konuya yönelik akademik ilgiyi de belirgin biçimde artırmıştır. Günümüzde yaşlılık olgusu; sosyoloji, psikoloji, sağlık bilimleri ve ekonomi gibi farklı disiplinler tarafından çok boyutlu bir şekilde ele alınmakta, özellikle bireylerin sosyal yaşantıları, psikolojik durumları, sağlık ihtiyaçları ve ekonomik koşulları üzerinde yoğunlaşan çalışmalar ön plana çıkmaktadır (Tufan, 2003; Akdemir vd., 2007; Arun, 2016; Uyanık, 2017; Şentürk, 2018; Komşu, 2019). Ancak, yaşlı bireylerin mekânsal dağılımları, yaşadıkları çevreyle olan etkileşimleri ve yer ile kurdukları bağa odaklanan coğrafi temelli araştırmaların sayıca oldukça yetersiz olduğu dikkat çekmektedir (Emiroğlu, 1988; Özgür, 1999, 2018, 2019, 2021; Yüceşahin, 2009; Şenol ve Saraçoğlu, 2012; Yakar, 2018; Şahin vd., 2019; Ünal, 2021; Keskin ve Yasak, 2024, 2025; Şimşek ve Deniz, 2024). Bu durum, yaşlılık çalışmalarında mekân-merkezli yaklaşımların yeterince geliştirilemediğini ve coğrafya disiplininin bu alandaki katkı potansiyelinin yeterince değerlendirilemediğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, söz konusu çalışma Giresun ili özelinde yaşlı nüfusun mekânsal dağılımını analiz etmeyi ve bu dağılımın altında yatan coğrafi etkenleri ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Araştırma Sahasının Konumu ve Başlıca Coğrafi Özellikleri

Araştırma sahası, Türkiye’nin Karadeniz Bölgesi’nin Doğu Karadeniz Bölümü’nde yer alan Giresun ilinde bulunmaktadır. Giresun, coğrafi konumu itibarıyla kuzeyinde Karadeniz, doğusunda Gümüşhane ve Trabzon, güneyinde Erzincan ve Sivas, batısında ise Ordu ve yine Sivas ili ile çevrilidir. Çalışma sahası, ilin idari, ekonomik ve kültürel açıdan en önemli yerleşim merkezi konumundaki Giresun şehri ile sınırlandırılmıştır (Şekil 1). Şehir hem bölgesel ulaşım ağında hem de kıyı yerleşmeleri arasında stratejik bir konuma sahiptir. Şehrin kıyı şeridinde yer alması, liman faaliyetleri ve ticari ilişkiler açısından önemlidir. Giresun şehrinde toplam 28 mahalle bulunmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) 2024 yılı şehir nüfusu 124.058 kişiden oluşmakta olup, bu nüfusun önemli bir kısmı hizmet, ticaret, eğitim ve kamu sektörlerinde istihdam edilmektedir. Ayrıca şehir hem kıyı hem de iç kesimlerden aldığı göç ile sosyo-kültürel açıdan çeşitlilik göstermektedir.



Şekil 1: Çalışma Sahasının Konumu.

Giresun yerleşimi, jeolojik açıdan sedimentler ve volkanik kayaların iç içe geçtiği karmaşık bir seri üzerinde konumlanmıştır. Bu yapı içerisinde özellikle eski bazalt lavları, kent merkezinin çekirdeğini oluşturan yarımada bölgesinde yoğun olarak görülür. Ayrıca, çevre alanlarda kumluk sahalar ve alüvyal düzlükler de yer almakta olup, bu düzlükler tarımsal faaliyetler ve yerleşme için uygun alanlar sağlamaktadır. Şehir yerleşmesi, deniz seviyesinden yaklaşık 140–150 metre yükseklikte bulunan bazalt lavlarından oluşmuş küçük bir yarımada üzerinde gelişmiş ve özellikle yarımadanın en dar kesimi olan berzah kısmına yoğunlaşmıştır (Darkot, 1988; Bekdemir, 2000; Bekdemir vd. 2000; Arıncı, 2014).

Doğu kıyı hattı, burunlar, kayalık alanlar ve sınırlı düzlüklerle şekillenmişken, batı kıyı daha sade bir morfolojik yapıya sahiptir ve geniş düzlük alanlara ev sahipliği yapmaktadır. Bu farklılık, yerel topoğrafyanın etkisiyle ortaya çıkmış olup, özellikle batı kıyısındaki düzlükler, Batlama, Büyük Güre ve Küçük Güre derelerinin alüvyon birikimleri sayesinde oluşmuştur. Bölgedeki en belirgin yükseltiler ise 140 metre yüksekliğindeki Giresun Kalesi ve 232 metre yükseltisiyle Gedikkaya tepesi olarak öne çıkar. Kentin kıyı boyunca uzanımı, deniz dolgusu ve bataklık alanların kurutulması ile kazanılan topraklar üzerinde gerçekleşmiştir. Bu alanlar doğuda Aksu Deresi, batıda ise Küçük Güre Deresi arasında yaklaşık 15 kilometre boyunca devam eder. Kıyının hemen gerisinde, denize paralel olarak uzanan Giresun Dağları'nın varlığı nedeniyle, yerleşmenin genişliği 500 ila 1000 metre arasında sınırlanmakta; en geniş alan ise yarımadanın berzah kısmı olarak dikkati çekmektedir (Bekdemir, 2007).

Yükseltinin güneye gidildikçe aniden artması, akarsuların derine aşındırma faaliyetlerini etkisini yoğunlaştırmış ve topoğrafyanın çok sayıda irili ufaklı akarsularla parçalanmasına neden olmuştur. Bu durum, Giresun'da topoğrafyanın oldukça parçalı bir görünüm kazanmasına yol açmıştır. Bölge, nemin ve yağışın yıl boyunca etkili olarak görüldüğü Karadeniz ikliminin etkisi altındadır. Yüksek sahaların deniz kıyısına yakın olması nedeniyle kıyı kesimde aşırı sıcaklık farklılıkları görülmemektedir. Giresun'un uzun yıllar sıcaklık ortalamaları incelendiğinde, yıllık ortalama sıcaklığın 14,7°C olduğu belirlenmiştir. En soğuk ay olan şubat ayında ortalama sıcaklık 4,5°C iken, en sıcak ay olan ağustos'ta ortalama

sıcaklık 26,7°C olarak kaydedilmiştir. Ortalama yağış miktarı yıllık 1291,6 mm'dir. En fazla yağış ekim ayında (163 mm) gerçekleşirken, en az yağış mayıs ayında (68,4 mm) düşmektedir. Giresun'da ortalama olarak yılın yaklaşık 161 günü yağışlı geçmektedir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2025).

Giresun şehrinin tarihi antik çağlara kadar uzanmaktadır (Bekdemir vd., 2000). Şehir, geçmişte önemli kervan yollarından biri olan Sivas–Şebinkarahisar yolunun Karadeniz'e ulaştığı noktada, kale yerleşmesi olarak kurulmuştur. Adını, günümüzde varlığı sona ermiş olan Kerasus şehrinden alan Giresun'un, tarih boyunca doğal ve beşerî faktörler nedeniyle güneye doğru gelişimi sınırlı kalmıştır (Bekdemir vd., 2016). Günümüzde ise şehir, doğuda Aksu Deresi ile batıda Yalı Deresi arasında, hatta buraları da aşacak şekilde genişlemiştir. Liman şehri kimliği sayesinde Giresun'da denizyolu ulaşımı tarih boyunca önemli bir rol oynamıştır. Karayolu ulaşımının sağlanmasından önce, ülkenin diğer bölgeleriyle bağlantı büyük ölçüde denizyolu ile sağlanmış; bu liman, Karadeniz çevresindeki tüm ülkelerle ticari ilişkiler kurmuştur (Bekdemir & Güner, 1999; Bekdemir, 2000).

Giresun kentine ilişkin cumhuriyet öncesi nüfus verileri, tahrir defterlerinde yer almakla birlikte, dönemin kayıt sistemlerindeki eksiklikler nedeniyle nüfusun tam olarak tespit edilmesi mümkün olmamıştır. Bu nedenle, söz konusu dönem için nüfus tahminlerine başvurulmuştur. Giresun'un nüfusu, 1890 yılında 10.000'i aşmış olup (Bekdemir, 2000), bu nüfus büyüklüğü birçok coğrafyacının şehir statüsü için temel kriter olarak kabul ettiği eşik değerle uyumludur (Darkot, 1967; Darkot & Tuncel, 1978; Tümertekin, 1973; Emiroğlu, 1975; Doğanay, 2014). Cumhuriyet'in ilanını takiben gerçekleştirilen ilk nüfus sayımı olan 1927 yılında, Giresun'un toplam nüfusu 11.888 kişi olarak kaydedilmiştir. Takip eden yıllarda nüfusta düzenli bir artış gözlenmiş; 1950 yılında 12.507, 1980 yılında 45.690'a yükselen nüfus, 2000 yılı itibarıyla 83.636'ya ulaşmıştır. 2024 yılı nüfus verilerine göre ise kentte yaşayan kişi sayısı 124.058 olarak belirlenmiştir (TÜİK, 2025) (Tablo 2).

Tablo 2. Giresun Şehrinin Yıllara Göre Kadın, Erkek ve Toplam Nüfusları (1965-2024).

Yıllar	Şehir Nüfusu		
	Toplam	Erkek	Kadın
1965	25.331	13.013	12.318
1970	32.522	17.169	15.353
1975	38.286	20.065	18.171
1980	45.690	23.770	21.920
1985	55.887	28.378	27.509
1990	67.604	34.928	32.676
2000	83.636	41.832	41.804
2007	94.239	46.453	47.786
2010	100.606	49.858	50.748
2015	107.075	52.494	54.581
2020	120.106	58.673	61.513
2024	124.058	59.593	64.465

Kaynak: TÜİK, 2025.

YÖNTEM

Araştırmanın kuramsal ve yöntemsel altyapısını oluşturmak amacıyla, öncelikle ulusal ve uluslararası literatürde konuya ilişkin mevcut bilgi birikimi kapsamlı bir şekilde taranmıştır. Bu tarama sürecinde yaşlı nüfus kavramına dair farklı tanımlamalar değerlendirilmiş, çalışmada kullanılacak yaş sınırının belirlenmesinde Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) önerdiği 65 yaş ve üzeri ölçütü esas alınmıştır. Araştırma alanı olarak seçilen Giresun şehrinin idari ve mekânsal sınırlarının net biçimde ortaya konabilmesi amacıyla, mahalle sınırlarını gösteren coğrafi veri seti Giresun Belediyesi'nden elde edilmiştir. Nüfus bilgileri, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından sağlanan resmi istatistiklerden temin edilmiş olup, 2007 yılından itibaren Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'nin (ADNKS) uygulanmaya başlanmasıyla nüfus verilerinin mahalle ölçeğinde düzenli, güvenilir ve karşılaştırılabilir biçimde elde edilebilir hâle gelmesi nedeniyle, çalışmada 2007–2024 yılları arasındaki dönem esas alınmıştır. Bu kapsamda analizlerde, 2007, 2015

ve 2024 yıllarına ait hem toplam şehir nüfusu hem de mahalle düzeyinde 65 yaş ve üzeri nüfus verileri kullanılmıştır. Ayrıca, Giresun iline ait uzun yıllar ortalamaları ve dönemsel değişimleri yansıtan iklim verileri, Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün çevrim içi veri erişim sisteminden alınmıştır.

Verilerin temin edilmesinin ardından, araştırmanın mekânsal analiz aşamasına geçilmiştir. Bu süreçte, mahalle sınır verileri ile yaşlı nüfus bilgileri Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortamında bütünleştirilmiş ve veriler ArcGIS yazılımına aktarılmıştır. CBS, farklı veri setlerini mekânsal ölekte entegre etme, coğrafi ilişkileri ortaya koyma, zamansal değişimleri izleme ve verileri görselleştirme yeteneği sayesinde, kentsel demografik analizlerde güçlü bir araç olarak kullanılmaktadır. CBS tabanlı analizlerin sağladığı en önemli avantajlardan biri, verilerin sadece sayısal olarak değil, mekânsal bağlam içinde değerlendirilmesine olanak tanımasıdır. Haritalama ve mekânsal modelleme teknikleri, nüfus hareketliliğinin hem zamansal hem de mekânsal boyutlarının daha net bir biçimde görünür hale gelmesini sağlamıştır (Maguire, 1991; Yomralıoğlu, 2000; Turoğlu, 2011). Bu kapsamda CBS tabanlı analizler aracılığıyla, yaşlı nüfusun yıllara göre mahalle bazlı mekânsal dağılımındaki değişim ve hareketlilik eğilimleri belirlenmiştir. Analizlerde farklı yaş gruplarının kentsel mekânda nasıl konumlandığı, hangi bölgelerde yoğunlaştığı ve zaman içerisinde bu yoğunlaşma alanlarının nasıl değiştiği ortaya konmuştur. Haritalama çalışmaları ile elde edilen görseller, nüfus hareketliliğinin hem zamansal hem de mekânsal boyutlarını görünür kılmıştır. Böylece, Giresun şehrinde yaşlı nüfusun mekânsal dinamikleri, kentsel yerleşim dokusu ve demografik dönüşüm süreci bağlamında kapsamlı bir şekilde analiz edilmiştir.

BULGULAR

Giresun nüfusu, uzun yıllar boyunca istikrarlı bir artış eğilimi göstermiş ve bu demografik büyüme, Türkiye nüfusu ile paralellik arz etmiştir. Ülkenin ekonomik ve sosyal gelişmişlik düzeyindeki artış, yaşam süresinin uzaması ve doğurganlık oranlarının düşmesi gibi faktörlerle birlikte yaşlı nüfus oranında belirgin bir yükselişe yol açmıştır. Benzer eğilim Giresun'da da gözlenmiş, yaşlı nüfus oranı çoğu dönemde ülke ortalamasının üzerinde seyretmiştir. 2007 yılında Türkiye'de yaşlı nüfus oranı %7,1 iken, Giresun'da bu oran %7,52 olmuştur. 2010 yılında Türkiye genelinde yaşlı nüfus oranı %7,2'ye düşük bir hızla yükselirken, Giresun'da %7,29'a gerileyerek %0,21 oranında düşüş göstermiştir. 2015 yılına gelindiğinde Türkiye'de yaşlı nüfus oranı %8,2'ye ulaşarak önceki döneme göre %1 artış kaydetmiş; Giresun'da ise bu oran %7,93 olmuştur. 2015 sonrasında Türkiye'deki yaşlı nüfus düzenli bir artış trendine girmiş ve 2020 yılında ilk kez 10 milyon sınırını aşmıştır. Aynı yıl Türkiye'de yaşlı nüfus oranı %9,5, Giresun'da ise %9,15 olarak kaydedilmiştir. 2024 yılı itibarıyla hem Türkiye hem de Giresun'da yaşlı nüfus oranı %10 eşliğini geçmiş; ülke genelinde %10,6, Giresun'da ise %10,9 seviyesine ulaşmıştır. Bu veriler, Giresun'un yaşlı nüfus oranının 2007'den itibaren çoğunlukla Türkiye ortalamasının üzerinde seyrettiğini ve demografik yaşlanma sürecinin bölgesel düzeyde ulusal ortalamadan daha belirgin olduğunu ortaya koymaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. Türkiye ile Giresun Şehrinin 65 Yaş Üstü Nüfusu ve Oranının Karşılaştırılması (2007-2024).

Yıl	Türkiye toplam nüfus	65+ toplam nüfus	Oran (%)	Giresun şehri toplam nüfus	65+ toplam nüfus	Oran (%)
2007	70.586.256	5.000.175	7,1	89.241	6.771	7,52
2010	73.722.988	5.327.736	7,2	96.948	7.071	7,29
2015	78.741.053	6.495.239	8,2	107.075	8.492	7,93
2020	83.614.362	7.953.555	9,5	120.186	11.007	9,15
2024	85.664.944	9.112.298	10,6	124.058	13.527	10,9

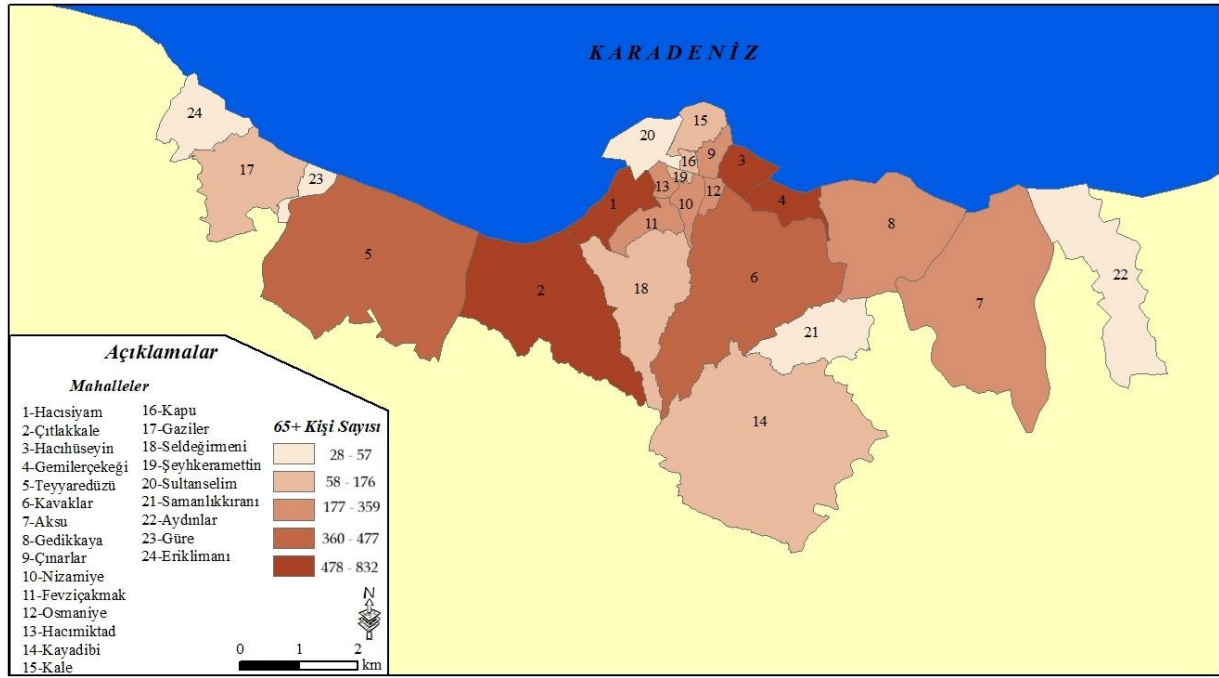
Kaynak: TÜİK, 2025

2007 yılı itibarıyla Giresun ilinde toplam 24 mahalle bulunmaktaydı. Aynı yıl şehrin toplam nüfusu 89.241 kişi olup, en yüksek nüfus 10.567 kişi ile Hacısıyam Mahallesi'nde kaydedilmiştir. Bu dönemde şehirde yaşayan 65 yaş ve üzeri nüfus toplam 6.771 kişiden oluşmuş; bunun 4.136'sı kadın, 2.635'i ise erkek bireylerden meydana gelmiştir. Yaşlı nüfusun en yoğun olduğu mahalle, toplam 832 kişi ile yine şehrin en kalabalık yerleşimi olan Hacısıyam Mahallesi olmuştur. Hacısıyam'ı sırasıyla Çıtlakkale, Hacıhüseyin ve Gemilerçekeği mahalleleri izlemiş; bu mahalleler hem toplam nüfus hem de yaşlı nüfus bakımından diğer mahallelerin üzerinde değerler sergilemiştir. Buna karşılık, 65 yaş ve üzeri nüfusun en düşük olduğu mahalle 28 kişi ile Erikliman Mahallesi'dir (Tablo 4). Erikliman Mahallesi'nde yaşlı nüfusun düşük olmasında, bu bölgedeki kira oranlarının şehir ortalamasına göre yüksek olması belirleyici bir etkidir. Görece yüksek kira bedelleri, sabit gelirli yaşlı bireylerin bu mahallede ikamet etmesini güçleştirmektedir. Ayrıca, son yıllarda kentsel dönüşüm ve ulaşım kolaylıklarıyla birlikte Erikliman Mahallesi, eğitim düzeyi yüksek olan orta ve genç yaş gruplarının

yerleşmeyi tercih ettiği bir alan hâline gelmiştir. Bu durum, mahalledeki demografik yapının gençleşmesine ve yaşlı nüfus oranının düşük kalmasına neden olmuştur. Hacısiyam, Hacıhüseyin, Gemilerçekeği ve Çıtlakkale mahallelerinin gerek toplam nüfus gerekse yaşlı nüfus açısından öne çıkmasının temel nedenleri arasında ise, bu mahallelerin şehrin en eski yerleşim alanları arasında yer alması ve geçmişten günümüze konut yoğunluğunun yüksek olması (Bekdemir, 2000) bulunmaktadır (Şekil 2).

Tablo 4. Giresun Şehrinin 2007 Yılına Ait 65 Yaş Üstü ve Mahalle Nüfusu

Mahalle Adı	65 +Yaş Grubu Nüfus			Mahalle Nüfusu
	Toplam	Erkek	Kadın	
Aksu	359	156	203	5452
Aydınlar	56	23	33	494
Çınarlar	323	113	210	3.122
Çıtlakkale	645	248	397	9.907
Erikliman	28	12	16	324
Fevzi Çakmak	291	101	190	4.391
Gaziler	110	51	59	2.483
Gedikkaya	345	132	213	5.877
Gemilerçekeği	598	220	378	8.008
Güre	40	17	23	670
Hacı Hüseyin	607	236	371	6.611
Hacimiktat	261	95	166	2.842
Hacısiyam	832	318	514	10.567
Kale	164	66	98	1.984
Kapu	157	66	91	1.625
Kavaklar	404	158	246	4.777
Kayadibi	176	83	93	1.122
Nizamiye	306	115	191	4.150
Osmaniye	278	103	175	3.564
Samanlıkkıranı	57	15	42	364
Seldeğirmeni	104	46	58	947
Sultan Selim	57	22	35	914
Şeyhkeramettin	96	38	58	429
Teyyaredüzü	477	201	276	8.617
Toplam	6.771	2.635	4.136	89.241



Şekil 2: 2007 Yılında Giresun Şehrinin 65 Yaş Üstü Nüfusunun Mahalle Ölçeğinde Mekânsal Dağılışı.

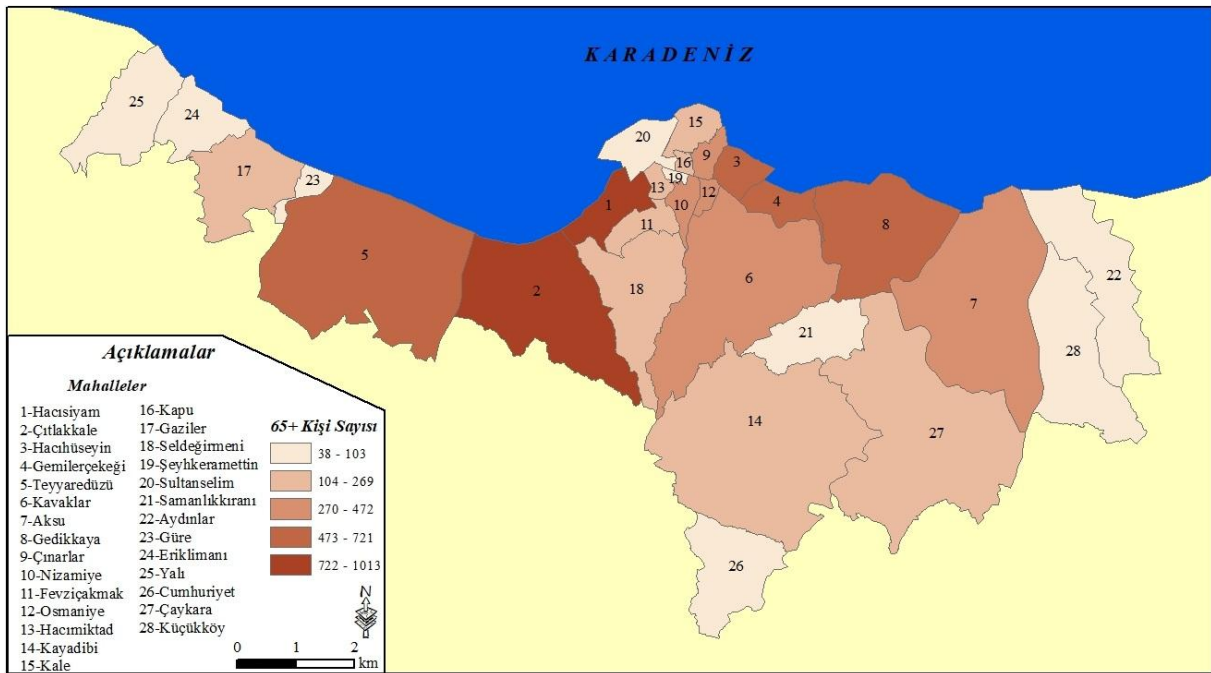
2015 yılı itibarıyla Giresun ilinde mahalle sayısı 28'e yükselmiştir. Önceki dönemde köy statüsünde bulunan Cumhuriyet, Çaykara, Küçükköy ve Yalı yerleşimlerinin belediye sınırlarına dâhil edilerek mahalle statüsüne geçirilmesi, kentsel idari yapıda önemli bir değişimi beraberinde getirmiştir (Şekil 3). Bu dönemde kentin toplam nüfusu 107.075 kişi olarak kaydedilmiş, nüfus büyüklüğü açısından Teyyaredüzü Mahallesi 13.038 kişi ile ilk sırada yer almış, onu 11.200 kişi ile Çıtlakkale Mahallesi takip etmiştir. Buna karşılık, daha eski yerleşim alanları olan Hacısiyam ve Gemilerçekeği mahallelerinde nüfus azalışı yaşanmıştır. Yaşlı nüfusun dağılımı incelendiğinde, en yüksek 65 yaş ve üzeri nüfusun yine Hacısiyam (1.013 kişi) ve Çıtlakkale (838 kişi) mahallelerinde yoğunlaştığı, en düşük değerin ise 38 kişi ile yeni statü kazanmış Cumhuriyet Mahallesi'nde kaydedildiği görülmektedir (Tablo 5). Bu durum, kentin eski ve merkezî mahallelerinde yaşayan nüfusun zamanla yaşlanması sonucu yaşlı nüfus oranlarının yükseldiğini; buna karşılık yeni gelişen mahallelerin görece daha genç bir nüfus profiline sahip olduğunu göstermektedir.

2015 yılı verileri, mahalle ölçeğinde nüfus dağılımında dikkat çekici mekânsal farklılıklara işaret etmektedir. Teyyaredüzü Mahallesi'nde geniş ve düz alanların varlığı yeni konut inşaatlarını hızlandırmış, bu da nüfus artışını tetiklemiştir. Ayrıca mahalleye komşu Güre'de Giresun Üniversitesi Yerleşkesi'nin bulunması, çevrede yurt, apartman ve özel konutların artışına yol açarak hem genç hem de orta yaş gruplarını bölgeye çekmiştir. Benzer şekilde, Çıtlakkale Mahallesi'nde gözlenen hızlı nüfus artışı da yeni konut alanlarının gelişmesiyle doğrudan ilişkilidir. Ancak bu mahallede yaşlı nüfusun da yüksek çıkması, yeni yapılaşmaya rağmen eski yerleşim dokusunun ve uzun süredir burada yaşayan nüfusun etkisini koruduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, Giresun'da 2015 yılı itibarıyla yaşlı nüfusun mekânsal dağılımı, kentin tarihi yerleşim alanları ile yeni gelişim bölgeleri arasındaki farklılaşmayı açık biçimde ortaya koymaktadır.

Tablo 5. Giresun Şehrinin 2015 Yılına Ait 65 Yaş Üstü ve Mahalle Nüfusu.

Mahalle Adı	65 +Yaş Grubu Nüfus			Mahalle Nüfusu
	Toplam	Erkek	Kadın	
Aksu	472	201	271	6.730
Aydınlar	54	21	33	600
Çaykara	135	54	81	1.154
Çınarlar	359	139	220	3347
Çıtlakkale	838	354	484	11.200
Cumhuriyet	38	12	26	181
Erikliman	58	24	34	886
Fevzi Çakmak	269	106	163	4.035
Gaziler	186	95	91	4.474

Gedikkaya	532	242	290	9.238
Gemilerçekeği	671	278	393	7.609
Güre	91	41	50	1.431
Hacı Hüseyin	646	258	388	7.074
Hacımiktat	257	84	173	2.651
Hacısıyam	1.013	394	619	9.908
Kale	175	71	104	2.167
Kapu	152	57	95	1.525
Kavaklar	445	182	263	5.839
Kayadibi	201	81	120	1.057
Küçükköy	81	35	46	801
Nizamiye	368	139	229	4.288
Osmaniye	302	128	174	3.498
Samanlıkkıranı	67	25	42	332
Seldeğirmeni	148	70	78	2.373
Sultan Selim	45	16	29	411
Şeyhkeremettin	103	37	66	883
Teyyaredüzü	721	344	377	13.038
Yalı	65	27	38	345
Toplam	8.492	3.515	4.977	107.075



Şekil 3: 2015 Yılında Giresun Şehrinin 65 Yaş Üstü Nüfusunun Mahalle Ölçeğinde Mekânsal Dağılışı.

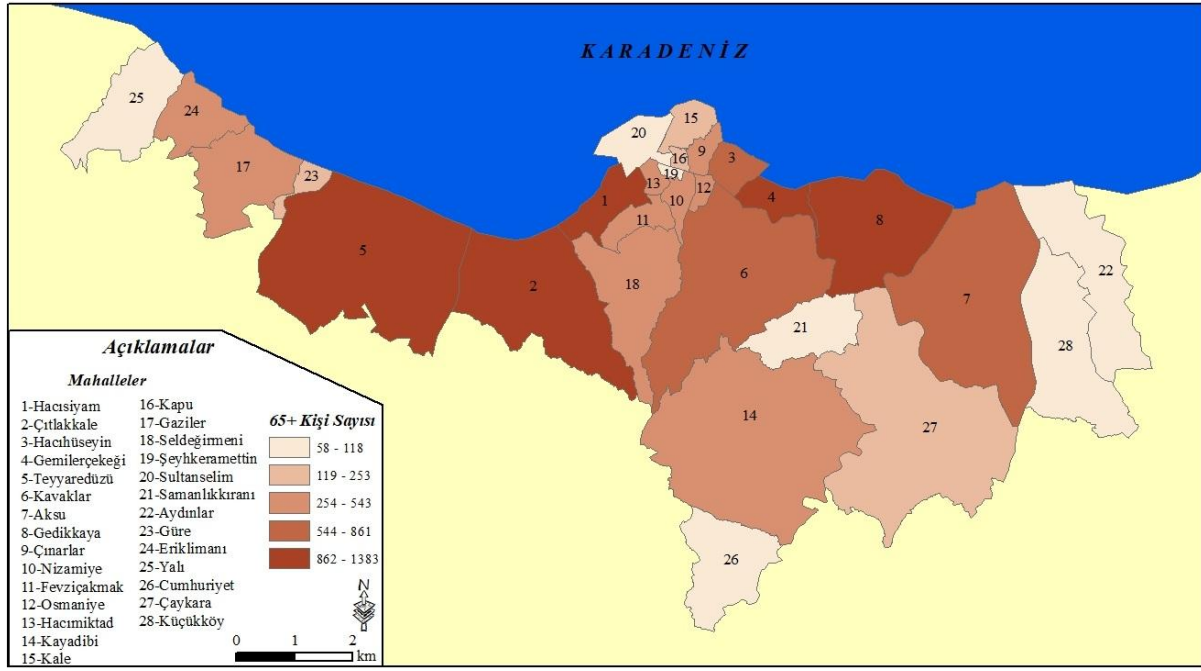
2024 yılı itibarıyla Giresun şehrinin toplam nüfusu 124.058 kişi olarak kaydedilmiştir. Bu dönemde nüfusu 10.000'i aşan mahalle sayısında belirgin bir artış görülmektedir. En fazla nüfusa sahip mahalle, 15.837 kişi ile Teyyaredüzü olurken; onu 15.007 kişi ile Gedikkaya, 11.502 kişi ile Çıtlakkale ve 10.860 kişi ile Aksu mahalleleri izlemiştir. Gedikkaya ve Aksu mahallelerinde nüfus artışının temelinde, bu alanlarda yeni yapılan hastane, spor tesisi gibi kamu kurumlarının sağladığı çekim gücü etkili olmuştur. Yaşlı nüfus açısından değerlendirildiğinde, en yüksek sayıya 1.383 kişi ile Teyyaredüzü Mahallesi sahiptir. Bu mahalleyi sırasıyla 1.358 kişi ile Çıtlakkale, 1.232 kişi ile Gedikkaya, 1.190 kişi ile Hacısıyam ve 1.081 kişi ile Gemilerçekeği mahalleleri takip etmektedir. Buna karşın, 65 yaş ve üzeri nüfusun en düşük olduğu mahalle 58 kişi ile Cumhuriyet olup, ardından 62 kişi ile Sultan Selim ve 72 kişi ile Yalı mahalleleri gelmektedir. Ancak dikkat çekici olan husus, yaşlı nüfusun en az olduğu bu mahallelerde dahi önceki dönemlere kıyasla artış kaydedilmiş olmasıdır.

Bu durum, şehirde sağlık hizmetlerinin gelişmesi ve yaşam süresinin uzamasıyla doğrudan ilişkilendirilebilecek demografik bir eğilime işaret etmektedir.

Giresun şehrinde, yaşlı nüfusun mekânsal dağılımının daha çok şehrin batı ve kuzeybatı kesimlerinde yoğunlaştığı görülmektedir (Şekil 4). Özellikle Teyyaredüzü (1.383), Çıtlakkale (1.358), Gedikkaya (1.232) ve Hacısıyam (1.190) mahalleleri en yüksek yaşlı nüfus kategorisinde yer almaktadır. Buna karşın, Cumhuriyet (58), Sultan Selim (62) ve Yalı (72) mahallelerinde yaşlı nüfusun oldukça düşük olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, merkezi ve eski yerleşim alanlarında yaşayan nüfusun zamanla yaşlanması sonucu yüksek yaşlı nüfus oranlarının oluştuğunu; yeni gelişen, daha çok genç ve orta yaş gruplarının yerleştiği mahallelerde ise yaşlı nüfus oranlarının düşük kaldığını göstermektedir.

Tablo 6. Giresun Şehrinin 2024 Yılına Ait 65 Yaş Üstü ve Mahalle Nüfusu.

Mahalle Adı	65 +Yaş Grubu Nüfus			Mahalle Nüfusu
	Toplam	Erkek	Kadın	
Aksu	861	365	496	10.860
Aydınlar	96	42	54	803
Çaykara	164	78	86	1.061
Çınarlar	457	197	260	2.929
Çıtlakkale	1.358	607	751	11.502
Cumhuriyet	58	31	27	297
Erikliman	300	142	158	3.637
Fevzi Çakmak	360	170	190	3.640
Gaziler	402	190	212	6.475
Gedikkaya	1.232	550	682	15.007
Gemilerçekeği	1.081	462	619	7.645
Güre	192	88	104	2.948
Hacı Hüseyin	835	361	474	5.803
Hacımiktat	313	131	182	2.152
Hacısıyam	1.190	494	696	8.535
Kale	253	108	145	2.108
Kapu	183	71	112	1.247
Kavaklar	727	316	411	7.461
Kayadibi	301	130	171	1.044
Küçükköy	118	59	59	830
Nizamiye	543	257	286	3.956
Osmaniye	478	206	272	3.202
Samanlıkkıranı	96	42	54	274
Seldeğirmeni	306	136	170	3.424
Sultan Selim	62	30	32	367
Şeyhkerametlin	106	48	58	655
Teyyaredüzü	1.383	621	762	15.837
Yalı	72	32	40	359
Toplam	13.527	5.964	7.563	124.058



Şekil 4: 2024 Yılında Giresun Şehrinin 65 Yaş Üstü Nüfusunun Mahalle Ölçeğinde Mekânsal Dağılışı.

SONUÇ VE ÖNERİLER

2007–2024 döneminde Giresun şehrinde yaşlı nüfus hem mutlak hem de oransal olarak artış göstermiş, 2007’de %7,52 olan yaşlı nüfus oranı 2024 yılında %10,9 seviyesine ulaşmış ve bu oran Türkiye ortalamasının üzerinde seyretmiştir. Bu durum, Giresun’un demografik olarak ulusal ortalamadan daha hızlı yaşlandığını ortaya koymaktadır. Yaşlı nüfusun mekânsal dağılımı incelendiğinde, eski ve merkezî mahallelerde (Hacısiyam, Çıtlakkale, Teyyaredüzü, Gedikkaya) yoğunlaştığı, yeni gelişen mahallelerde ise nispeten düşük kaldığı görülmektedir. Bu farklılık, kentin tarihsel yerleşim yapısı ile yeni gelişim bölgeleri arasındaki demografik farkları yansıtmaktadır. Giresun’un kıyı boyunca dar alanlarda gelişmiş yarımada yapısı, deniz seviyesinden kısa mesafede yükselen tepeler ve iç kesimlerdeki vadiler, yaşlı nüfusun yoğunlaştığı mahallelerin belirlenmesinde önemli bir coğrafi etkidir. Topoğrafyanın parçalı yapısı ve sınırlı düz alanlar, merkezî mahallelerde konut yoğunluğunu artırmakta ve buna bağlı olarak yaşlı nüfusun bu alanlarda mekânsal yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Ayrıca, yaşlı nüfus içerisinde kadın bireylerin sayısının erkeklerden fazla olması, kadınlarda yaşam süresinin daha uzun olmasının bir yansımasıdır. Sağlık ve kamu hizmetlerinin yoğun olduğu mahallelerde yaşlı nüfus artışı gözlenirken, yeni gelişen bölgelerde genç ve orta yaş grupları yoğunlukta olup yaşlı nüfus oranları daha düşüktür. Coğrafi Bilgi Sistemleri tabanlı analizler, bu mekânsal ve zamansal değişimleri görünür kılarak kentsel planlama ve sosyal hizmetler açısından değerli bilgiler sunmuştur.

Giresun’da yaşlı nüfusun yoğun olduğu merkezî mahallelerde yaya yolları, dinlenme alanları, sağlık tesisleri ve toplu taşıma erişilebilirliğinin artırılması önem taşımaktadır. Yeni gelişen bölgelerde ise sosyal tesisler, sağlık merkezleri ve spor alanlarının planlanması, yaşlı nüfusun bu alanlara yönelmesini teşvik edebilir. Mahalle bazında yaşlı nüfus dağılımının düzenli olarak izlenmesi, yaşlıların ihtiyaçlarının belirlenmesi ve sosyal politikaların geliştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. CBS tabanlı güncel veriler kullanılarak nüfusun sosyo-demografik özellikleri ve hizmetlere erişim düzeyleri mekânsal olarak analiz edilmesi; dezavantajlı grupların yoğunlaştığı alanların belirlenmesine ve sosyal politikaların hedefe yönelik, adil ve etkin biçimde geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca, yaşlıların yaşam kalitesini artırmak ve sosyal yaşantıya katılımlarını desteklemek amacıyla, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşlarının iş birliğiyle toplum genelinde farkındalık programlarının yürütülmesi önerilmektedir. Bu kapsamda, yaşlı nüfusun artış trendi göz önünde bulundurularak kentsel mekânın yeniden planlanması; sosyo-demografik ve sağlık hizmetlerinin mekânsal olarak dengeli dağıtılması ve toplumun farklı kesimlerinin katılımını sağlayacak politikaların geliştirilmesi, Giresun’un sürdürülebilir ve yaşlı dostu bir kent kimliği kazanmasında belirleyici olacaktır.

KATKI BELİRTME

Makale kurum veya kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar aralarında çıkar çatışması olmadığını "The authors declare that they have no conflict of interest" beyan ederim.

Extended Summary

SPATIAL DISTRIBUTION OF THE ELDERLY POPULATION IN GİRESUN CITY (2007–2024)**INDRODUCTION**

On a global scale, demographic structures have undergone significant changes and transformations throughout historical processes. Since the beginning of human history, the world population has exhibited a continuous growth trend, which has accelerated particularly in the modern era. Changes in population structure are especially manifested through imbalances among age groups; while the proportions of children and young people have declined, a notable increase has occurred in the share of individuals aged 65 and over within the total population. This transformation has been driven by declines in both fertility and mortality rates and is addressed in the literature within the framework of the concept of “demographic transition” (Mandrıacıoğlu, 2010).

Prior to the twentieth century, population growth rates were relatively low, and the proportion of the elderly population was limited. However, from the twentieth century onwards, improvements in healthcare, increased life expectancy, high fertility rates, and declining mortality rates led to an acceleration in population growth and initiated a pronounced transformation in age structure (Yüceşahin, 2011). Accordingly, the growth rate of the elderly population has exceeded that of the total population, displaying a remarkable trend. Indeed, over the past 50 years, while the global population increased by approximately 2.4 times, the elderly population grew by 3.2 times (Deivitt and Thomas, 1996). Projections conducted since 1950 indicate that by 2050, the world population will have quadrupled, whereas the elderly population will have increased tenfold (Kinsella and Wan, 2009).

The World Health Organization considers the age of 65 as the starting point of old age and adopts this threshold as a standard indicator at the global level. Moreover, factors such as increasing life expectancy, advances in healthcare services, improvements in nutritional conditions, and overall enhancements in quality of life have necessitated a qualitative differentiation of the elderly population into distinct categories. In this context, the World Health Organization classifies elderly individuals into three main groups: those aged 65–74 are defined as the “young-old”, individuals aged 75–84 constitute the “old-old” group, and those aged 85 and over are described as the “oldest-old” or “very old” (Yasak and Keskin, 2019).

In Türkiye, the number of academic and scientific studies focusing on the elderly population has remained quite limited. However, in recent years, the absolute and proportional increase in the elderly population has significantly intensified academic interest in this issue. Today, ageing is addressed multidimensionally by various disciplines such as sociology, psychology, health sciences, and economics, with particular emphasis on individuals’ social lives, psychological conditions, healthcare needs, and economic circumstances (Tufan, 2003; Akdemir et al., 2007; Arun, 2016; Uyanık, 2017; Şentürk, 2018; Komşu, 2019). Nevertheless, it is noteworthy that geographically orientated studies focusing on the spatial distribution of elderly individuals, their interactions with the environments in which they live, and their sense of place remain quantitatively insufficient (Emiroğlu, 1988; Özgür, 1999, 2018, 2019, 2021; Yüceşahin, 2009; Şenol and Saraçoğlu, 2012; Yakar, 2018; Şahin et al., 2019; Ünal, 2021; Keskin and Yasak, 2024, 2025; Şimşek and Deniz, 2024).

METHODOLOGY

In order to establish the theoretical and methodological framework of the study, a comprehensive review of the existing national and international literature was first conducted. During this review process, various definitions of the elderly population were examined, and in determining the age threshold to be used in the study, the criterion of 65 years and over as recommended by the World Health Organization (WHO) was adopted. To clearly define the administrative and spatial boundaries of the research area, the city of Giresun, a geographic dataset delineating neighbourhood boundaries was obtained from the Giresun Municipality. Population data were acquired from the official statistics provided by the Turkish Statistical Institute (TUIK). Since the implementation of the Address-Based Population Registration System (ABPRS) in 2007 has enabled population data to be obtained at the neighbourhood scale in a regular, reliable, and comparable manner, the study focuses on the period between 2007 and 2024. Accordingly, both total urban population data and neighbourhood-level population data for individuals aged 65 and over for the years 2007, 2015, and 2024 were used in the analyses. In addition, climate data reflecting long-term

averages and periodic variations for Giresun Province were obtained from the online data access system of the Turkish State Meteorological Service.

Following data acquisition, the spatial analysis phase of the research was initiated. In this stage, neighbourhood boundary data and elderly population information were integrated within a Geographic Information Systems (GIS) environment, and the datasets were transferred to ArcGIS software. Owing to its capacity to integrate multiple datasets at a spatial scale, reveal geographic relationships, monitor temporal changes, and visualise data, GIS is widely recognised as a powerful tool in urban demographic analyses. One of the most significant advantages of GIS-based analyses is that they allow data to be evaluated not only numerically but also within a spatial context. Mapping and spatial modelling techniques have enabled both the temporal and spatial dimensions of population mobility to be visualised more clearly (Maguire, 1991; Yomralıoğlu, 2000; Turoğlu, 2011). Within this framework, GIS-based analyses were used to identify changes and mobility trends in the neighbourhood-level spatial distribution of the elderly population over time. The analyses revealed how different age groups are positioned within urban space, the areas in which they are concentrated, and how these concentration zones have evolved over time. The visual outputs generated through mapping practices rendered both the temporal and spatial dimensions of population mobility visible. Consequently, the spatial dynamics of the elderly population in the city of Giresun were comprehensively analysed within the context of urban settlement patterns and demographic transformation.

FINDINGS

As of 2007, the province of Giresun comprised a total of 24 neighbourhoods. In the same year, the city's total population was 89,241, with the highest population recorded in Hacısiyam Neighbourhood, which had 10,567 residents. During this period, the population aged 65 and over living in the city totalled 6,771 individuals, of whom 4,136 were women and 2,635 were men. The neighbourhood with the highest concentration of elderly population was again Hacısiyam, with a total of 832 individuals aged 65 and over, corresponding to its status as the most populous neighbourhood in the city. Hacısiyam was followed by the Çıtlakkale, Hacıhüseyin, and Gemilerçekeği neighbourhoods, all of which exhibited higher values than other neighbourhoods in terms of both total population and elderly population. In contrast, Erikliman Neighbourhood had the lowest elderly population, with only 28 individuals aged 65 and over. The low number of elderly residents in Erikliman is largely attributable to relatively high rental prices compared to the city average, which makes residence in this neighbourhood difficult for elderly individuals living on fixed incomes. Moreover, in recent years, supported by urban renewal processes and improved transportation accessibility, Erikliman has become an area preferred primarily by middle-aged and younger populations with higher educational attainment. This has contributed to a rejuvenation of the neighbourhood's demographic structure and the persistence of a low proportion of elderly residents. The prominence of the Hacısiyam, Hacıhüseyin, Gemilerçekeği, and Çıtlakkale neighbourhoods in terms of both total and elderly population is mainly explained by their status as some of the oldest settlement areas of the city and their consistently high residential density over time (Bekdemir, 2000).

By 2015, the number of neighbourhoods in Giresun had increased to 28. The incorporation of the former villages of Cumhuriyet, Çaykara, Küçükköy, and Yalı into the municipal boundaries and their reclassification as neighbourhoods brought about a significant transformation in the city's administrative structure. During this period, the total population of the city was recorded as 107,075. In terms of population size, Teyyaredüzü Neighbourhood ranked first with 13,038 residents, followed by Çıtlakkale with 11,200 residents. In contrast, population declines were observed in older settlement areas such as Hacısiyam and Gemilerçekeği. An examination of the spatial distribution of the elderly population indicates that the highest numbers of individuals aged 65 and over were again concentrated in Hacısiyam (1,013 individuals) and Çıtlakkale (838 individuals), while the lowest value was recorded in Cumhuriyet Neighbourhood, which had recently gained neighbourhood status, with only 38 elderly residents. This pattern demonstrates that the gradual ageing of populations residing in the city's older and more central neighbourhoods has led to higher proportions of elderly residents, whereas newly developing neighbourhoods have maintained relatively younger population profiles.

As of 2024, the total population of Giresun city was recorded as 124,058. During this period, a marked increase was observed in the number of neighbourhoods with populations exceeding 10,000. Teyyaredüzü emerged as the most populous neighbourhood with 15,837 residents, followed by Gedikkaya with 15,007, Çıtlakkale with 11,502, and Aksu with 10,860 residents. Population growth in Gedikkaya and Aksu neighbourhoods has been driven primarily by the attraction generated by newly established public institutions such as hospitals and sports facilities. From the perspective of elderly population distribution, Teyyaredüzü Neighbourhood recorded the highest number of individuals aged 65 and over, totalling 1,383. This was followed by Çıtlakkale (1,358), Gedikkaya (1,232), Hacısiyam (1,190), and Gemilerçekeği (1,081). Conversely, the lowest elderly population figures were observed in Cumhuriyet Neighbourhood (58 individuals), followed by Sultan Selim (62) and Yalı (72). Notably, even in these neighbourhoods with the smallest

elderly populations, an increase was recorded compared to previous periods. This trend indicates a demographic pattern closely associated with improvements in healthcare services and increasing life expectancy in the city.

CONCLUSION AND DISCUSSION

Between 2007 and 2024, the elderly population in the city of Giresun increased both in absolute numbers and proportionally. While the share of the population aged 65 and over was 7.52% in 2007, it rose to 10.9% by 2024, exceeding the national average for Türkiye. This trend indicates that Giresun is experiencing demographic ageing at a faster pace than the national average. An examination of the spatial distribution of the elderly population reveals a clear concentration in older and central neighbourhoods such as Hacısıyam, Çıtlakkale, Teyyaredüzü, and Gedikkaya, whereas comparatively lower proportions are observed in newly developing neighbourhoods. This pattern reflects demographic differences between the city's historical settlement areas and its newer development zones.

Giresun's peninsula-like urban form, which has developed along narrow coastal strips, together with steep slopes rising rapidly from sea level and valley systems extending inland, constitutes a significant geographical factor influencing the spatial concentration of the elderly population. The fragmented topography and limited flat land increase residential density in central neighbourhoods, thereby contributing to the spatial clustering of elderly residents in these areas. Furthermore, the predominance of women within the elderly population reflects longer life expectancy among females. While neighbourhoods with a high concentration of healthcare facilities and public services tend to attract a growing elderly population, newly developed areas are predominantly inhabited by younger and middle-aged groups and therefore display lower proportions of elderly residents. GIS-based analyses have made these spatial and temporal dynamics visible, providing valuable insights for urban planning and social service provision.

In Giresun, it is essential to improve pedestrian infrastructure, resting areas, healthcare facilities, and access to public transportation in central neighbourhoods where the elderly population is highly concentrated. In newly developing areas, the planned provision of social facilities, healthcare centres, and recreational and sports spaces may encourage elderly residents to settle in these neighbourhoods. Regular monitoring of neighbourhood-level elderly population distribution is critical for identifying the needs of older adults and for the development of effective social policies. Spatial analyses based on up-to-date GIS data that examine socio-demographic characteristics and levels of access to services can help identify areas where disadvantaged groups are concentrated and support the formulation of targeted, equitable, and effective social policies. In addition, to enhance the quality of life of older adults and promote their participation in social life, awareness-raising programmes implemented through cooperation between local governments and civil society organisations are recommended. In this context, re-planning urban space in line with the increasing trend of population ageing, ensuring a balanced spatial distribution of socio-demographic and healthcare services, and developing inclusive policies that encourage the participation of different segments of society will be decisive in enabling Giresun to achieve a sustainable and age-friendly urban identity.

KAYNAKÇA

- Akdemir, N., Çınar, F. & Polat, Ü. (2007). Yaşlılığın algılanması ve yaşlı ayrımcılığı. *Türk Geriatri Dergisi*, 10(4), 215-222.
- Arıncı, K. (2014). *Doğal beşerî, iktisadi ve siyasal yönleriyle Akdeniz ve Karadeniz Bölgeleri*. Biyosfer Araştırmaları Merkezi.
- Arun, Ö. (2016). Çağdaş Türkiye'de yaşlılık ve eşitsizlik. *Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi*, 6(2), 29-48.
- Bekdemir, Ü. & Güner, İ. (1999). Giresun limanı ve hinterlandı. *Türk Coğrafya Dergisi*, 34, 597-624.
- Bekdemir, Ü. (2000). *Giresun kent coğrafyası* (Tez No. 94139) [Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Bekdemir, Ü., Ertürk, M. & Güner, İ. (2000). Giresun'un tarihi coğrafyası. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 6(4), 1-17.
- Bekdemir, Ü. (2007). *Karadeniz kıyı kentleri/Samsun Hopa arası*. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Darkot, B. (1967). Şehir ayırımında nüfus sayısı ve fonksiyon kriteri. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, 17, 4-5.
- Darkot, B. & Tuncel, M. (1978). *Ege Bölgesi coğrafyası*. İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları No: 99.
- Darkot, B. (1988). *Giresun*. İçinde M. Zeki Pakalın (Ed.), *İslam Ansiklopedisi* (Cilt 4, s. 789-791). Milli Eğitim Basımevi.
- Deivitt, M. & Thomas, M. (1996). World Population Profile: 1996. *US. Bureau of the Census Report, Washington DC: US Government Printing Office*.
- Doğanay, H. (2014). *Türkiye beşerî coğrafyası* (Genişletilmiş ve güncellenmiş 4. baskı). Pegem Akademi.
- Emiroğlu, M. (1975). Türkiye'nin coğrafi bölgelerine göre şehir yerleşmeleri ve şehirli nüfus. *Ankara Üniversitesi DTCF Coğrafya Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 7, 125-159.
- Emiroğlu, M. (1988). Türkiye'de yaşlı nüfusun artışı ve coğrafi dağılım özellikleri. *Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, (11), 25-50.
- Keskin, M. & Yasak, Ü. (2024). Yerinde yaşlanma bağlamında yaşlıların konut çevresinden beklentileri: Afyonkarahisar kenti örneği. *Coğrafya Dergisi*, 48, 103-119. Doi: 10.26650/JGEOG2024-1348181.

- Keskin, M., Yasak, Ü. (2025) Expectations of the older people from housing in the context of aging in place: the case of Afyonkarahisar City (Türkiye). *Humanities & Social Sciences Communications* 12, 45. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-04235-3>
- Kinsella, K. & Wan, H. (2009). An aging world: 2008. *International Population Reports*: 1-196.
- Komşu, U. C. (2019). Yaşlılık, yaşlı nüfusun sorunları ve yetişkin eğitimi. *The Journal of Academic Social Science*, 2(2), 370-389.
- Maguire, DJ. (1991). An overview and definition of GIS. In: Maguire, D.; Goodchild, M.; Rhind, D. (eds) *Geographical Information Systems: Principles and Applications*. New York, John Wiley and Sons, 9-20.
- Mandrıacioğlu, A. (2010). Dünya’da ve Türkiye’de yaşlıların demografik özellikleri. *Ege Tıp Dergisi*, 49 (3), 39-45.
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü (2025). *Giresun ili iklim verileri (1929-2024)*. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Bakanlığı. <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=GİRESUN>
- Özgür, E. M. (2018). Coğrafi gerontoloji: Coğrafya ile gerontolojinin kesişiminde bir disiplinin oluşumu *TÜCAUM 30. Yıl Uluslararası Coğrafya Sempozyumu*, 03-06 Ekim Ankara, ss. 324-335.
- Özgür, E. M. (1999). Türkiye nüfusunun yaş yapısı. *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 7, 159-174.
- Özgür, E. M. (2019). Yaşlanmanın coğrafyaları: Coğrafi gerontolojide ilerleme, tartışmalar ve araştırma gündemi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 17(1), 78-109.
- Özgür, E. M. & Yakar, M. (2021). Coğrafya önemlidir: Nüfus yaşlanmasına mekânsal bir perspektiften bakmak. *Senex: Yaşlılık Çalışmaları Dergisi*, 5(2), 3-29.
- Şahin, S., Ertuğrul, O. & Yarıcı, M. A. (2019). Türkiye’de yaş gruplarına göre nüfusun iller açısından değişiminin (2007-2017) coğrafi bilgi sistemleri ile analizi. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 4(2), 292-304.
- Şentürk, Ü. (2018). *Yaşlılık sosyolojisi yaşlılığın toplumsal yörüngeleri*. Bursa: Dora Yayın.
- Şenol, E. & Saraçoğlu, H. (2012). *Tokat kentinde yaşlı nüfusun mekânsal dağılışı ve kent içi arazi kullanımının yaşlı nüfusun yaşam kalitesine etkileri*. Tokat Sempozyumu (1-3 Kasım 2012) Bildiriler Kitabı, 97- 116.
- Şimşek, E. & Deniz, M. (2024). *İnegöl ilçesinde yaşlı nüfusun mekânsal dağılışı*. (Eds. Şenay Mantaş-Adnan Alkan) Kent Araştırmaları II içinde, Ankara: Akademisyen Kitabevi, 205-224.
- Tufan, İ. (2003). *Modernleşen Türkiye’de yaşlılık ve yaşlanmak yaşlanmanın sosyolojisi*. İstanbul: Anahtar Kitap.
- Turoğlu, H. (2011). *Coğrafi bilgi sistemlerinin temel esasları (3. Baskı)*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Tümerterkin, E. (1973). *Türkiye’de şehirleşme ve şehirsell fonksiyonlar*. İstanbul Üniversitesi Yayınları, No: 1840.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2025). Genel nüfus sayımları ve adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları. T.C. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>
- Uyanık, Y. (2017). Yaşlılık, yaşlanan nüfus ve sosyal politika. *İş ve Hayat*, 3(5), 67-100.
- Ünal, Ç. (2021). Türkiye’de yaşlı nüfusun mekânsal değişimi (2007-2020). *Journal of International Social Research*, 14(78), 93-113.
- Yakar, M. (2018). *Yaşlanma ve yaşlılığa coğrafi bir yaklaşım*. (Ed. Nurettin Özgen), Sosyal Coğrafya içinde. Ankara: Pegem Akademi, 349-382.
- Yasak, Ü. & Keskin, M. (2019). *Afyonkarahisar şehrinde yaşlı nüfusun mekânsal dağılışı*. 1. İstanbul Uluslararası Coğrafya Kongresi Bildiri Kitabı, 1158-1172.
- Yomralıoğlu, T. (2000). Coğrafi bilgi sistemleri temel kavramlar ve uygulamalar (2. Baskı). Trabzon: Akademi Kitabevi.
- Yüceşahin, M. M. (2009). Türkiye’nin demografik geçi sürecine coğrafi bir yaklaşım. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 7(1), 1-25.
- Yüceşahin, M. M. (2011). Küresel bir süreç olarak demografik dönüşüm mekânsal bir değerlendirme. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 9(1), 11-17.
- World Population Prospects (2024). https://population.un.org/wpp/?_gl=1*19my3co*_ga*NDUxMDA1OTg2LjE3NDk3MjgxMzk.*_ga_TK9BQL5X7Z*czE3NTQ0ODE3OTAKbzEkZzEkdDE3NTQ0ODE3OTUkajU1JGwwJGgw
- <https://www.un.org/en/desa/world-population-reach-8-billion-15-november-2022>.