



Rize Dağları'ndaki Nehir Tipi Hidroelektrik Santrallerin Enerji Potansiyelleri ve Çevresel Etkileri

Energy potential and environmental impacts of river type hydroelectric power plants in Rize Mountains

Kadir Doğan^{*a}

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1383442

Makale Geçmişi:

Geliş: 31.10.2023

Kabul: 01.05.2024

Anahtar Kelimeler:

Enerji

Hidroelektrik santral

Çevresel etkiler

Sürdürülebilirlik

Rize Dağları

Öz

Gelişen teknoloji ve teknolojik aletlerin kullanım alanlarının yaygınlaşması elektrik tüketiminin artmasına neden olmuştur. Hızla artmaya devam eden enerji ihtiyacının karşılanması için kullanılan fosil yakıtların sınırlı olması ve sebep oldukları çevresel sorunlar alternatif enerji kaynaklarının yaygınlaşmasına yol açmıştır. Alternatif enerji kaynakları arasında akarsular %30'luk payla Türkiye'de en fazla kullanılan doğal kaynak olarak dikkat çekmektedir. Çünkü dağlık ve engebeli arazi yapısıyla Türkiye hidroelektrik potansiyelin yüksek olduğu bir ülkedir. Bu çalışmada biyoçeşitlilik bakımından zengin olan hassas dağ ekosistemlerinin sürdürülebilirliği adına ciddi bir tehdit unsuru haline gelmeye başlayan nehir tipi hidroelektrik santrallerin Rize Dağları'ndaki yapım süreçlerine değinilmiştir. Türkiye'nin en dağlık engebeli yöreleri arasında bulunan ve debisi yüksek düzenli rejime sahip çok sayıda akarsuyun bulunduğu Rize Dağları'nın enerji potansiyeli topografik ve hidrografik verilerle ortaya konulmuştur. İşletme halindeki santrallerin sayısının 53'e ulaştığı yörede; santrallerin dağılımları, işletmeleri ve yapımları sürecinde çevrede oluşturdukları tahribat gezi, gözlem ve fotoğraflama çalışmalarlarıyla açıklanmaya çalışılmıştır.

Article Info

Research Article

DOI:

10.33688/aucbd.1383442

Article History:

Received: 31.10.2023

Accepted: 01.05.2024

Keywords:

Energy

Hydroelectric power plant

Environmental impacts

Sustainability

Rize Mountains

Abstract

Energy has become an indispensable element for people by becoming a basic need with the developing technology. The world's rapidly increasing energy needs, the limited availability of fossil fuels, and the environmental problems they cause, have led to the emergence and rapid spread of alternative energy sources. Among these alternative energy sources, rivers are the most widely used natural resource in Turkey. This study focuses on the construction of river type hydroelectric power plants in Rize Mountains, which are among the most mountainous and rugged regions of Turkey. This region have been seen as a suitable area for hydroelectric power plants and many power plants have been established at different points. The rapid expansion of hydroelectric power plants in the region and the methods followed during their construction, have started to become a serious threat to the sensitive mountain ecosystems sustainability, which is rich in biodiversity.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: kadirdogan921@hotmail.com

^a Güneşli Doğa Koleji, İstanbul, Türkiye, <http://orcid.org/0000-0003-4913-9444>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Hydraulic energy used in ancient times for grinding grains in flour mills, pumping water to mines, processing iron, weaving and sawmills. For this reason, the lengths of the river banks were preferred as the place of establishment of industrial facilities. Streams in mountainous areas fed by the waters of snow and glaciers came to the fore with their potential (Akova, 2019: 317; Sağır, 2020: 165; Tümertekin and Özgüç, 1995: 359).

In the 19th century, rivers have gained importance again in energy production. Thanks to turbines and dynamos, it has become possible to generate electricity by utilizing not only falling water but also flowing water (Akova, 2019: 318).

In the 21st century, global electricity generation has increased significantly, from 6.298 terawatt-hours in 1974 to over 29.000 terawatt-hours in 2022 (IEA, February 2024; Statista, February 2024). Electricity generation in Turkey increased from 57.000 GWh to 326.301 GWh between 1990 to 2023 (EMO, February 2024; TEİAS, February 2024).

“While the gross hydroelectric potential of the world is 40.150.000 GWh, the potential is 3.150.000 GWh in Europe and 433.000 GWh in Turkey” (Ertürk et al., 2006: 30). Turkey's topographic structure has a significant impact on this situation. Turkey has an average elevation of 1141 m. with an average slope of 17.3% and a maximum slope of 388% (Elibüyük and Yılmaz, 2010). This characteristic of Turkey has led to an increase in investments in hydroelectric energy. When we look at the distribution of Turkey's gross water force potential by basins, the Eastern Black Sea Basin ranks second with a share of 12% (Öziş et al., 1997). The Eastern Black Sea basin, including Rize Mountains, has a potential of 16.27 billion m³ (Usta, 2016). This potential of the Eastern Black Sea region has led to an increase in attempts to install HEPP's in the region.

Streams are natural elements that shape the topography of the region, enriching biodiversity, and acting as a kind of circulatory system of the region (Karr, 1998: 503). Any intervention in rivers can have holistic consequences that can affect the entire river basin.

This study focuses on the Rize Mountains, which is one of the areas with the highest demand for the installation of hydroelectric power plants because of its hydrographic potential. In addition to being rich in water resources, Rize Mountains have high species diversity and sensitive fragile ecosystem structure. “The temperature change every 100 km from the equator to the poles corresponds to every 100 m in mountainous areas. This feature that the elevation factor gives to mountainous areas has made these areas almost an open-air laboratory in terms of biota” (Gönençgil, 2009: 22). On the northern slopes of Rize Mountains, forests consisting of different tree species are observed with the effect of the change in elevation level. In addition to this richness in tree species, the region has a very rich potential in terms of sub-forest flora (Günel, 2013). The southern slopes of the mountain range are an ecosystem area where more arid species are observed. Species belonging to the Mediterranean climate are observed in the east of the Çoruh Valley, however grass communities begin to dominate towards the west (Atalay and Mortan, 2017; Efe and Sönmez, 2006).

2. Methodology

The subject of this study is the energy potential of river-type HEPP's built on streams in Rize Mountains and the environmental impacts caused by these power plants. In order to reveal these impacts, the topographic and hydrographic characteristics of this area were analyzed. The altitude and hypsography data presented by Tanoğlu in his study titled "Turkey's Altitude Zones" in 1947 reveals that the northeastern part of Turkey, including the study area, has the highest values. Likewise, the study titled "Altitude Steps and Slope Groups of Turkey In Comparison with Geographical Regions and Sub-Regions" conducted by Elibüyük and Yılmaz in 2010 shows that the this region has high slope values.

These topographic values and the climatic conditions cause the rivers here to have high flow throughout the year. The flow data of the rivers were examined, and the energy potential in this area was tried to be explained. The geographical characteristics of Rize Mountains were investigated. The area was examined by mapping and remote sensing methods, and field studies were carried out.

3. Result

3.1. River Type Hydroelectric Power Plants and Environmental Impacts

Electricity is generated by lowering a certain amount of water mass from a high point to the station where the turbines are located in river-type HEPP's. They are not simple structures but are composed of different units and therefore their environmental impacts are not limited to the use of water in the river (Akpınar, 2005; Özalp et al., 2010).

"River type power plants are mostly medium and small size power plants. However, electricity that can only be produced from small hydroelectric power plants is 10% in total hydroelectric production in the world" (Akpınar, 2005: 11).

"The construction of many small river-type HEPP's on a river will lead to the occupation of much more natural areas" (Ulaş, 2010: 152). "The highest risk of destruction in HEPP's occurs during penstock, road and canal excavations. The destruction is directly related to the amount of excavation and the slope of the land" (Aslan and Soğuksulu, 2017: 67).

The granting of the right to build power plants to private companies in 2003 and the freedom to generate and sell electricity from the HEPP's by the private sector in 2005, rapidly increased the attempts of legal entities to build hydroelectric power plants (Gökdemir et al., 2012: 20). Thus, companies whose projects were examined and accepted by DSİ started to be granted the right to establish and operate power plants after completing the necessary processes (Özalp et al., 2010: 680). However, in this process, the initiation of EIA (environmental impact assessment) reports after obtaining electricity generation licenses is not accepted as a correct practice. It would be a more correct approach to grant electricity generation licenses after the EIA reports are prepared because a HEPP to be built on a river has environmental impacts in different dimensions (Muluk, et al., 2009; Özalp et al., 2010).

The preparation of an EIA report for projects in a natural environment is very important for the sustainability of that environment. After the laws that granted the right to build power plants to generate and sell electricity to private companies, only HEPP's with an installed capacity of 50 MW and above

were obliged to prepare an EIA report, but this law was amended by the new EIA regulation on July 17, 2008. The new regulation introduced the obligation to prepare an EIA report for HEPP's with an installed capacity over 25 MW. However, legal entities and companies that had obtained licenses before this amendment were exempted from this the new regulation (Hayısever Topçu, 2011; İMO, 2009; Muluk, et al., 2009; Resmi Gazete, 2003; Resmi Gazete, 2008). During these years, there were 9 applications in 2004, 23 in 2005, 16 in 2006, 50 in 2007 and 43 in 2008 to build HEPP's in Rize Mountains (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, March 2023).

In the Technical Specification for Engineering Hydrology of DSİ, it is stated that "In facilities without storage, at least 20 years of data will be used" (DSİ, January 2024). "Hydrological and geological characteristics should be accurately presented and engineering calculations should be made according to these values. When evaluations are made with virtual values far from the necessary measurements, it is inevitable that irreparable damages will occur in the future" (TMMOB, 2010: 21).

River basins are natural environments that should be considered as a holistic system. In addition, a deterioration that may occur in one of the basins may also affect neighboring basins (Özdemir and Kaymak, 2021). Therefore, the environmental impacts of HEPP's should not be considered only on a power plant basis.

4. Discussion

4.1. Potential of HEPP's in Rize Mountains

While the Black Sea Region in general has a slope of 26%, this value increases to 34.8% in the east of the region (Elibüyük and Yılmaz, 2010: 37). This value increases even more in Rize Mountains where the highest peaks are located. Due to the sloping nature of the terrain, the flow rates of the rivers here are quite high.

There are 148 project applications by legal entities for building HEPP's in this region. 53 of them, currently have operating licenses (DSİ, March 2023 and T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, March 2023). The distribution of these power plants shows that they are concentrated in three different regions (Figure 1) (Doğan, 2023).

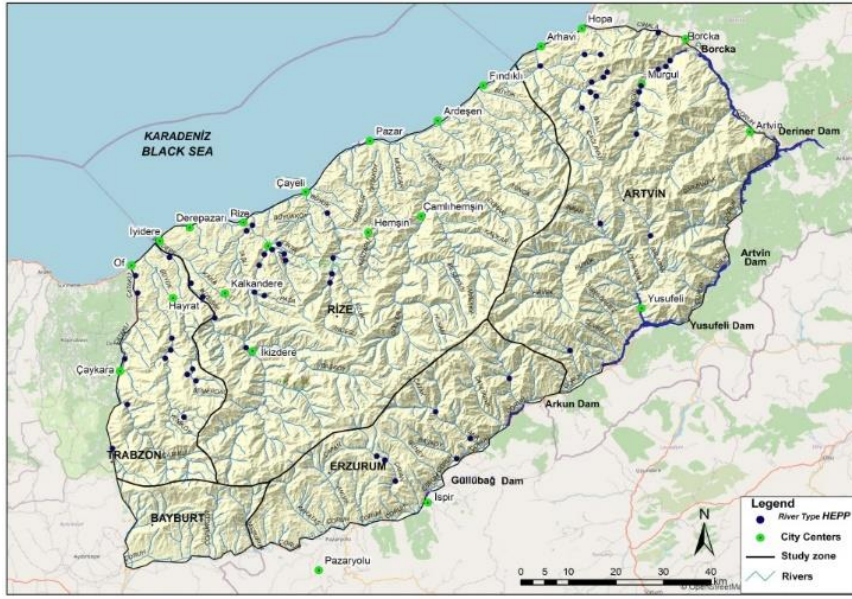


Figure 1. Map of hydroelectric power plants and regulators in operation in Rize Mountains

The total installed capacity of the HEPPs in the region is 900,396 MW and the average annual energy production is 3294,199 GWh. Therefore, this region continues to attract the interest of private companies. Apart from the power plants that are in operation and generating electricity in Rize Mountains, there are also HEPP projects prepared by both legal entities and DSİ (DSİ, March 2023; Süme and Fırat, 2020a; Süme and Fırat, 2020b; T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, March 2023). This process shows that the number of power plants in the region will continue to increase.

4.2. Environmental Impacts of HEPP's in Rize Mountains

No environment in nature has unlimited potential against human interventions. Each new power plant built in Rize Mountains will increase the pressure on the natural environment.

There are many different environmental impacts in the region due to HEPP's (Photo 1 and Photo 2). The river ecosystem is under serious threat because of taken almost all of the water in into penstock pipes, blasting on the slopes that disrupts the lithological structure, destroying vegetation during the construction process and indiscriminate dumping of rubble in stream beds and lower valley slopes. This situation shows that the sensitive ecosystem in this region, whose sustainability is very important, is not taken into consideration. High-voltage lines installed to transmit the generated electricity also pose a risk to living things as well as visual pollution (Aslan and Soğuksulu, 2017; Başkaya et al., 2011; Muluk et al., 2009; Özalp et al., 2010).



Photo 1. Damla HEPP and Regulator I construction area in Barhal Valley (27.07.2022)



Photo 2. Rize Güneysu, Güneysu (Potamya) Stream (17.07.2021)

5. Conclusions

The use of national resources is very important both for our individual needs and for Turkey's energy independence. It should not be forgotten that Turkey needs existing natural resources and environments as much as it needs energy. The rapid expansion of HEPP's in Rize Mountains, which has a high sensitivity in terms of ecosystems, increases environmental destruction. The installation stages and operation periods of HEPP should be regularly inspected, ecological impacts should be revealed and measures should be taken when necessary. Electricity is a basic need in today's world and it is right for Turkey to utilize all its resources in order to reduce its dependence on foreign countries for energy, but in this process, the sustainability of a geographical space and the rights of all living beings living in that space should not be ignored.

1. Giriş

Yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer alan hidrolik enerji, hareket halindeki suların oluşturduğu bir güç kaynağıdır. Geçmiş M.Ö. 85'lere kadar uzanmakta olan hidrolik enerji eski çağlarda un değirmenlerinde tahılların öğütülmesinde, maden ocaklarına su pompalanmasında, demir atölyelerinde, dokuma ve kereste fabrikalarında kullanılmıştır. Bu santraller, güçleri itibariyle günümüzdeki hidrolik santraller kadar büyük olmasalar da fosil yakıtların kullanılmasından önceki süreçte önemli bir güç kaynağı olarak görülmüşlerdir. Bu nedenle akarsu boyları sanayi tesislerinin kuruluş yeri olarak tercih edilmiştir. Özellikle de kar ve buzulların sularıyla beslenen dağlık alanlardaki akarsular potansiyelleriyle ön plana çıkmışlardır (Akova, 2019: 317; Sağır, 2020: 165; Tümertekin ve Özgüç, 1995: 359).

18.yüzyılın sonlarında başlayan ve 19.yüzyılda hızla gelişen yeni buluş ve teknolojiler, insanların yaşama alışkanlıklarının ve ihtiyaçlarının hızla değişmesine yol açmıştır. Buharlı makinelerin kullanılmaya başlanması kömürün önemini artırırken içten yanmalı motorların icat edilmesi petrolün kullanımını artırmıştır. Böylelikle süreç içerisinde yaşanan buluşlar ve gelişmeler enerji kaynaklarının kullanımında da değişimler yaşanmasına neden olmuştur. Bu gelişmelerden dolayı enerji kaynağı olarak önemini kaybetmiş olan akarsuların tekrar önem kazanması ise türbin ve dinamonun icat edilmesiyle meydana gelmiştir. Türbin ve dinamo sayesinde sadece yüksekte düşen değil akan sudan da yararlanılarak elektrik üretilmesi mümkün hale gelmiştir (Akova, 2019: 318).

Sanayileşme, teknolojik buluşlar ve yenilikler ile küreselleşme süreci, 21.yüzyılda enerji ihtiyacını hem devletler nezdinde hem de bireysel tüketimde en önemli temel ihtiyaçlardan biri haline getirmiştir. Sanayi tesisleri ve ulaşım araçlarının yanı sıra, aydınlatma sistemleriyle evlerimizde kullandığımız mutfak aletleri, televizyon, bilgisayar ve cep telefonu gibi teknolojik aletlerin çalışması için de elektrik gerekmektedir. Elektrik ihtiyacı bunlarla da sınırlı kalmayıp çağımızın her alanda en önemli gelişmelerinden biri olan internet erişimi ve internet veri tabanına bağlı olan bütün işletim sistemleri için gerekli hale gelmiştir. Özellikle son dönemlerde yaygınlaşmaya başlayan elektrikli otomobillerle birlikte yakın gelecekte elektrik ihtiyacı küresel düzeyde daha da artacaktır. Elektrik ihtiyacının sürekli olarak artması enerji kaynaklarının kullanımının da artmasına neden olmaktadır. Küresel elektrik üretimi önemli ölçüde artmıştır, 1974 yılında 6.298 terawatt-saat olan üretim 2022'de 29.000 terawatt-saatine üzerine çıkmıştır (İEA, Şubat 2024 ve Statista, Şubat 2024). Türkiye'de de elektrik üretiminde artış yaşanmıştır. 1990 yılında 57.000 GWh olan üretim, 2023 yılında 326.301 GWh olmuştur (EMO, Şubat 2024 ve TEİİAS, Şubat 2024). Enerjiye olan talebin tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de artması ve Türkiye'nin kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil kaynakları ithal etmesi nedeniyle enerjide dış kaynaklara olan bağımlılığı, alternatif kaynakların kullanımıyla ilgili süreci hızlandırmıştır. Türkiye son yıllarda hidrolik enerji, güneş enerjisi ve rüzgâr enerjisi potansiyelini artırırken nükleer santral çalışmaları da devam etmektedir. 2023 yılı sonunda Türkiye'nin kurulu gücü 106.668 MW'a ulaşırken bu gücün kaynaklara göre dağılımı; %30,0'ı hidrolik, %23,8'i doğal gaz, %20,5'i kömür, %11,1'i rüzgâr, %10,6'sı güneş, %1,6'sı jeotermal ve %2,6'sı ise diğer kaynaklar şeklindedir. Bu veriler yenilenebilir kaynakların payının %53,3'e ulaştığını göstermektedir. Bu durum gelecekte fosil yakıtlardan çok alternatif enerji kaynaklarıyla elektrik üretiminin sağlanmak istendiğini

göstermektedir. Buna karşın 2023 yılında yenilenebilir kaynaklarla çalışan santrallerin elektrik üretimindeki payları %19,6 hidrolik, %10,4 rüzgâr, %5,7 güneş, %3,4'ü jeotermal enerji şeklindedir. Elektrik üretimindeki en büyük paylar ise %36,3 ile kömüre, %21,4 ile doğal gaz aittir. Türkiye Ulusal Enerji Planı çalışmaları elektrik tüketiminin artarak devam edeceğini göstermektedir. Buna göre elektrik tüketiminin 2025 yılında 380,2 TWh, 2030 yılında 455,3 TWh, 2035 yılında ise 510,5 TWh seviyesine ulaşacağı beklenmektedir (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Ocak 2024).

Türkiye’de elektrik üretiminde kullanılan yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde en büyük pay hidrolik enerjiye aittir. “Dünya hidroelektrik potansiyeli brüt olarak 40.150.000 GWh iken söz konusu rakamlar Avrupa’da 3.150.000 GWh, Türkiye’de ise 433.000 GWh’dir. Buna göre, Türkiye’nin hidroelektrik enerji potansiyeli, dünya toplam potansiyelinin %1’i, Avrupa toplam potansiyelinin ise %16’sı civarındadır” (Ertürk vd., 2006: 30). Bu durum üzerinde Türkiye’nin topografik yapısının önemli etkisi vardır. Elibüyük ve Yılmaz’ın (2010) yaptığı çalışmaya göre Türkiye 1141 m ortalama yükseltiye sahipken ortalama %17,3 ve maksimum %388 eğim değerlerinin bulunduğu bir sahadır. Türkiye geneli, orta ve çok eğimli yüzey karakterinde olup 0-250 metreler arası hafif eğimli ve eğimli, 250-2500 metreler arası orta ve çok eğimli, 2500 metrenin üzerindeki alanlar ise çok eğimlidir. Dike yakın eğimli yüzeyler ise Türkiye’nin %5’inden daha fazlasını kaplamaktadır (Elibüyük ve Yılmaz, 2010). Bu çalışmada göstermektedir ki Türkiye topografik özellikleri bakımından hidroelektrik enerji potansiyeli yüksek olan bir ülkedir. Türkiye’nin sahip olduğu bu özellik hidroelektrik enerjiye yönelik yatırımların artmasını sağlamıştır. Bu bağlamda çalışma sahasının bulunduğu Doğu Karadeniz’e bakıldığında eğim değerinin %30’un üzerinde olduğu, Rize Dağları’nda ise bu değer yer yer %45’in üzerine çıktığı sahalarda olduğu görülmektedir. Bölgenin hidrolik enerji potansiyelini artıran diğer bir faktör ise hidrografik özellikleridir. Türkiye’nin brüt su kuvveti potansiyelinin havzalara göre dağılımına bakıldığında Doğu Karadeniz Havzası %12 ‘lik payla %20,3’lük paya sahip olan Fırat Havzası’ndan sonra ikinci sırada yer almaktadır (Öziş vd., 1997). Usta’nın (2016) ortaya koyduğu çalışmada Türkiye akarsularının akım verileriyle ilgili olarak DSİ’nin ortaya koyduğu ölçümlere göre Türkiye akarsularının yıllık toplam su miktarı 181,49 milyar m³’dür. Rize Dağları’nın da içinde bulunduğu Doğu Karadeniz Havzası ise 16,27 milyar m³’lük potansiyeliyle Türkiye’de 53,28 milyar m³’lük potansiyele sahip olan Fırat-Dicle havzalarından sonra ikinci sırada yer almaktadır (Usta, 2016). Doğu Karadeniz’in sahip olduğu bu potansiyel bölgede HES kurulumuna yönelik girişimlerin artmasını sağlamıştır. Bu potansiyel, enerjide ithal edilen fosil yakıtlara bağımlı olan Türkiye adına hem ekonomik hem de stratejik açıdan Doğu Karadeniz’in önemini artırmaktadır.

Akarsuların enerji üretimi adına kullanılacak su kütleleri olarak görülerek yoğun şekilde kullanılması beraberinde sadece akarsuları değil, akarsuların bulunduğu tüm bölgeyi etkileyebilecek farklı sorunların yaşanmasına neden olmaktadır. Akarsular sadece yüzeyde akmakta olan su kütleleri olarak görülmemelidir. Akarsular buldukları bölgede topografyayı şekillendiren, flora ve faunanın zenginleşmesini sağlayarak biyoçeşitliliği zenginleştiren ve buldukları bölgenin bir nevi dolaşım sistemi olarak faaliyet gösteren doğal unsurlardır (Karr,1998: 503). Bu özellikleriyle akarsular akmakta oldukları bölgeleri farklı yönlerde etkileyen su kütleleridir. Bu işleyişte suların fiziksel ve kimyasal özelliği, akarsuyun debisi, rejimi ve hızı da etkili olmaktadır. Genel olarak bakıldığında akarsuların oldukça karmaşık bir işleyiş sistemleri bulunmaktadır ve bu sistemin bir yerine yapılacak herhangi bir

müdahale bütün havza yatağını etkileyebilecek bütüncül bir takım sonuçlar ortaya çıkartabilir. Akarsuların işleyişi üzerindeki en büyük etkilere ise son zamanlarda sayıları hızla artan hidroelektrik santraller sebep olmaktadır.

Bu çalışmada hidroelektrik santral kurulumuna yönelik taleplerin en fazla olduğu sahalardan biri olan Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki Rize Dağları ele alınmıştır. Rize Dağları kaynaklarını zirvelerdeki kar ve buzullardan alan akarsuların bulunduğu, hidrografik açıdan zengin olan bir bölgedir. Dağlık bölgeler su kaynakları bakımından zengin olmalarının yanı sıra tür çeşitliliğinin fazla olduğu, hassas kırılğan ekosistem yapısına sahip sahalardır. Dağlık alanlarda, “Ekvatorдан kutuplara doğru her 100 km. de olan sıcaklık değişimi her 100 m.ye karşılık gelmektedir. Yükselti faktörünün dağlık alanlara kazandırdığı bu özellik, bu alanları biota açısından adeta birer açık hava laboratuvarı haline getirmiştir” (Gönençgil, 2009: 22). Rize Dağları'nın özel yapısı buradaki zenginliği çok daha farklı bir boyuta taşımaktadır. Kıyıya paralel uzanan dağ sırasının yükseltisinin fazla olması Karadeniz'e dönük kuzey yamaçlarıyla bakı etkisinde olan güney yamaçlarında birbirinden farklı biotaların oluşmasını sağlamıştır. Bu özelliğinden dolayı bu bölgedeki biyoçeşitlilik oldukça fazladır. Rize Dağları'nın kuzey yamaçlarında 1000-1200 m. yükseltiye kadar doğu kayını, Doğu Karadeniz meşesi, dişbudak, karaağaç, kızılbaş gibi geniş yapraklı ağaç türlerinden oluşan bir orman örtüsü bulunurken yükseltinin artmasına bağlı olarak bu türlerin arasında kozalaklı türlerde görülmeye başlar. Daha yüksek kesimlerde ise Doğu Karadeniz göknarı, sarıçam, karaçam ve doğu ladini gibi kozalaklı ağaçların bulunduğu konifer ormanları görülmektedir. Ağaç türlerindeki bu zenginliğin yanı sıra bölge orman altı florası bakımından da oldukça zengin bir potansiyele sahiptir (Günel, 2013). Dağ sırasının güney yamaçları ise daha kurakçıl türlerin görüldüğü bir ekosistem alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sahada Çoruh Vadisi yatağında Akdeniz iklimine ait türlerin yanı sıra batıya doğru ot topluluklarının hâkim olamaya başladığı dikkat çekmektedir (Atalay ve Mortan, 2017; Efe ve Sönmez, 2006). Bunların yanı sıra farklı meşe türleriyle Doğu Karadeniz göknarı, doğu ladini, sarıçam, karaçam ve ardıç gibi koniferlere de rastlanır (Günel, 2013). Rize Dağları; milli parkları, tabiat parkları ve doğal rezerv alanlarıyla biyoçeşitliliğin fazla olduğu bir bölgedir. Bu çalışmanın amacı artan enerji talebine karşı Türkiye'de son yirmi yıl içerisinde sayıları hızla artan hidroelektrik santrallerinin yapımıyla ilgili süreç ve gelişmelere değinerek bu santrallerin yaygın olduğu Doğu Karadeniz Bölgesi içerisindeki dağ silsilelerinden biri olan Rize Dağları'ndaki santrallere odaklanarak santrallerin dağılımlarını, potansiyellerini ve çevresel etkilerini ortaya koymaktır. Biyoçeşitliliğin fazla ve ekosistemin hassas olduğu bu dağlık eğimli bölgede hidroelektrik santrallerin kurulması ciddi çevresel etkilere sebep olmaktadır. Buradaki en büyük endişe ise santrallerin sayısının yıllar geçtikçe artmaya devam etmiş olması ve santral çalışmalarını sürecinde izlenen yöntemlerdir. Türkiye'nin tükenmeyen milli enerji kaynaklarına duyduğu ihtiyaç kadar doğal ortamlara ve bu doğal ortamlara bağlı olarak yüzlerce yıldır şekillenmiş olan beşeri faaliyetlere ve kültürel zenginliklere de ihtiyacı vardır. Çalışmada öncelikli olarak materyal ve çalışma yöntemi hakkında bilgi verilmiş, nehir tipi hidroelektrik santrallerin genel özelliklerine değinilmiş, bulgular kısmında Rize Dağları'nın genel özellikleri, buradaki HES'lerin potansiyelleri ve çevresel etkileri ortaya konulmuştur.

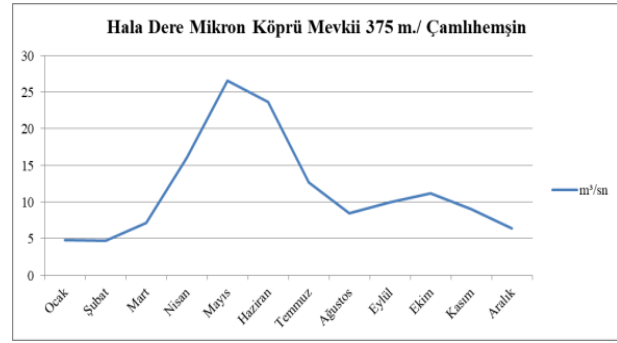
2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmanın konusunu kaynaklarını Rize Dağları'nın zirvesindeki kar ve buzul sularından alan dereler üzerinde kurulmuş olan nehir tipi HES'lerin enerji potansiyelleriyle bu santrallerin sebep olduğu çevresel etkiler oluşturmaktadır. Bu etkileri ortaya koyabilmek adına sahanın topografik ve hidrografik özellikleri incelenmiştir. Öncelikli olarak <https://earthexplorer.usgs.gov/> sitesinden SRTM sayısal yükseklik verileri indirilmiş ve bu veriler kullanılarak ArcGIS programıyla çalışma sahasına ait fiziki ve eğim haritaları oluşturulmuştur. Ayrıca literatür taraması yapılarak bölgenin yükselti ve eğim verileriyle ilgili önceki çalışmalar araştırılmış ve ulaşılan veriler de referans olarak alınmıştır. Tanoğlu'nun 1947 yılında "Türkiye'nin İrtifa Kuşakları" isimli çalışmasında ortaya koyduğu irtifa ve hipsografya verileri çalışma sahasının da içinde bulunduğu Türkiye'nin kuzeydoğu kesiminin en yüksek değerlere sahip saha olduğunu ortaya koymaktadır (Tanoğlu, 1947). Aynı şekilde 2010 yılında Elibüyük ve Yılmaz tarafından "Türkiye'nin Coğrafi Bölge ve Bölümlerine Göre Yükselti Basamakları ve Eğim Grupları" isimli çalışma da Karadeniz Bölgesi'nin genelinin % 26 eğime sahip olduğunu, çalışma sahasının bulunduğu Doğu Karadeniz'de ise bu değer % 34,8'e çıktığını göstermektedir (Elibüyük ve Yılmaz 2010: 37). Rize Dağları'nda eğim ve yükselti değerleri daha da artarak, buradaki vadilerin kaynak noktalarıyla ağız kesimleri arasında ki yükselti değişiminin 30-40 km dâhilinde 3000 metreler civarında olmasına neden olmuştur. Bu değerler bölgedeki akarsuların hızlarının fazla olmasına yol açarken iklim koşulları da buradaki akarsuların yıl boyunca yüksek akım değerlerine sahip olmasında etkili olmaktadır. Bu doğrultuda bölgedeki akarsuların DSİ tarafından yayınlanan akım verileri incelenmiş, üzerine HES kurulmuş olan veya kurulma girişiminde bulunulan farklı akarsuların uzun yıllık akım verileri ortaya konularak bu sahadaki enerji potansiyeli açıklanmaya çalışılmıştır (Çizelge 1 ve Şekil 1).

Çizelge 1. Bölgedeki bazı akarsuların uzun yıllık ortalama akım değerleri

Akarsular	Mevkii	m ³ / sn	Rakım
Solaklı Dere	Ulucami	14,519	275 m.
Baltacı Dere	Kıyıcık	13,132	10 m.
Maki Dere	Taflancık	3,98	380 m.
Çamlıkdere	Dereköy	13,566	942 m.
Salarha Dere	Kömürcüler	5,127	290 m.
Senoz Dere	Kaptanpaşa	10,205	400 m.
Frtına Deresi	Topluca	28,88	237 m.
Abuçaylayan Dere	Köprübaşı	9,18	60 m.
Kapistre Dere	Başköy	10,254	100 m.
Ballı Dere	Küçükköy	4,056	400 m.
Barhal Deresi	Altuparmak	9,152	1122 m.
Çamlıkaya Deresi	Çamlıkaya	2,793	995 m.

Kaynak: (<https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/744>) (Aralık, 2023)



Şekil 1. Hala Dere (Fırtına Deresi Havzası) aylara göre yıllık ortalama akım değerleri

Kaynak: (<https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/744>) (Aralık, 2023)



Foto 1. Rize Dağları ve Fırtına Vadisi (23.07.2022)



Foto 2. İyidere (İkizdere) Vadisi (01.08.2022)

Rize Dağları'nın fiziksel ve beşerî özellikleri araştırılmış, saha harita ve uzaktan algılama yöntemleriyle incelenmiştir. Arazide yapılan çalışmalarda sahanın genel özellikleri ve konunun özünü oluşturan vadi yapılarıyla bu vadiler üzerinde kurulmuş olan hidroelektrik santrallerin olduğu alanlar gözlemlenmiş, çekilen fotoğraflarla (Foto 1 ve Foto 2) vadi yapıları, işletme ve inşaat aşamalarındaki HES'lerin etkileri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Nehir tipi HES kurulumuna yönelik çalışmaların devam etmekte olduğu dağlık bu sahada çevresel etkiler tespit edilerek doğal ve beşerî ortamların sürdürülebilirliği adına çözüm önerileri sunulmuştur.

3. Nehir Tipi Hidroelektrik Santraller ve Çevresel Etkileri

Hidroelektrik santraller baraj tipi (su biriktirmeli) santraller ve nehir tipi santraller olarak ikiye ayrılmaktadır. Arazinin dağlık ve engebeli olduğu sahalarda özellikle de vadi yataklarının dar olduğu yerlerde kurulan hidroelektrik santrallerin kurulumunda akarsuların akış hızı kadar debileri de etkili olmaktadır. Baraj tipi santraller, vadi yatağına inşa edilen setin gerisinde tutulan suyun basıncından faydalanılarak türbinlerin döndürülmesi suretiyle elektrik üreten santrallerdir. Kurulma süreçleri uzun olan baraj tipi hidroelektrik santrallerin maliyetleri de yüksektir. Bu nedenle akımı fazla ve akış hızı yüksek akarsular üzerinde nehir tipi santrallerin kurulması daha fazla tercih edilen daha kolay bir sistem olarak görülmektedir. Nehir tipi HES'lerde elektrik üretimi, belirli miktardaki bir su kütesinin yüksek bir noktadan türbinlerin bulunduğu istasyona düşürülmesiyle gerçekleşir. Bunlar barajlara kıyasla daha basit santraller olarak gözükseler de regülatörler, tüneller, dinlendirme havuzları, cebri borular, santral ve santral binası, kuyruk suyu kanalı ile montaj ünitesi, şalt sahası, transformatör, trafo merkezi ve gerilim hatları gibi farklı ünitelerden oluşmaktadır. Bu nedenle bir santralin çevresel etkisi sadece nehir yatağındaki suyun kullanımıyla sınırlı kalmamaktadır (Akpınar, 2005; Özalp vd., 2010).

“Nehir tipi santraller, çoğunlukla orta ve küçük ölçekli santrallerdir. Yani bunların elektrik üretim kapasiteleri baraj tipi santrallere göre düşüktür. Ancak şunu belirtmek gerekir ki dünyada sadece küçük hidrolik santrallerden üretilebilecek elektrik enerjisinin toplam hidroelektrik üretimi içerisindeki payı %10'u bulur” (Akpınar, 2005: 11). Son dönemde nehir tipi HES'lerin sayıları Türkiye'de hızla artmıştır. HES'lerin sayısında yaşanan bu artış konuyla ilgili tartışmalarında artmasına neden olmaktadır.

Nehir tipi santraller kurulumlarının daha kolay olması ve düşük maliyetleri nedeniyle fazlaca tercih edilir hale gelmişlerdir. “Nehir santrali yapmak amacıyla başvuran çok sayıda küçük firma bulunmaktadır ve bu firmaların çevre kurallarına uygun olmayacak projeler gerçekleştirmeleri denetimle engellenmelidir. Bir akarsuyun üzerinde çok sayıda nehir tipi küçük HES’in yapılması, çok daha fazla doğal alanın işgal edilmesine neden olacaktır” (Ulaş, 2010: 152). “HES’lerde en fazla tahribat riski cebri boru, yol ve kanal kazıları yapılırken oluşmaktadır. Tahribat oranı, kazı miktarı ve alanın arazi eğimiyle doğrudan ilişkilidir” (Aslan ve Soğuksulu, 2017: 67). Hidroelektrik santral yapılan sahalarda genel olarak eğimin fazla olduğu yerler olması nedeniyle çevresel tahribat artmaktadır. Akarsular üzerine kurulan nehir tipi santrallerle ilgili en önemli tartışma konuları bu santrallerin yapımları sürecinde izlenen planlama ve uygulama yöntemleri, Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) süreciyle ilgili yaşanmış olan gelişmeler ve sayıları son yirmi yılda hızla artan bu santrallerin oluşturduğu ve oluşturacağı çevresel tahribatın etkileridir.

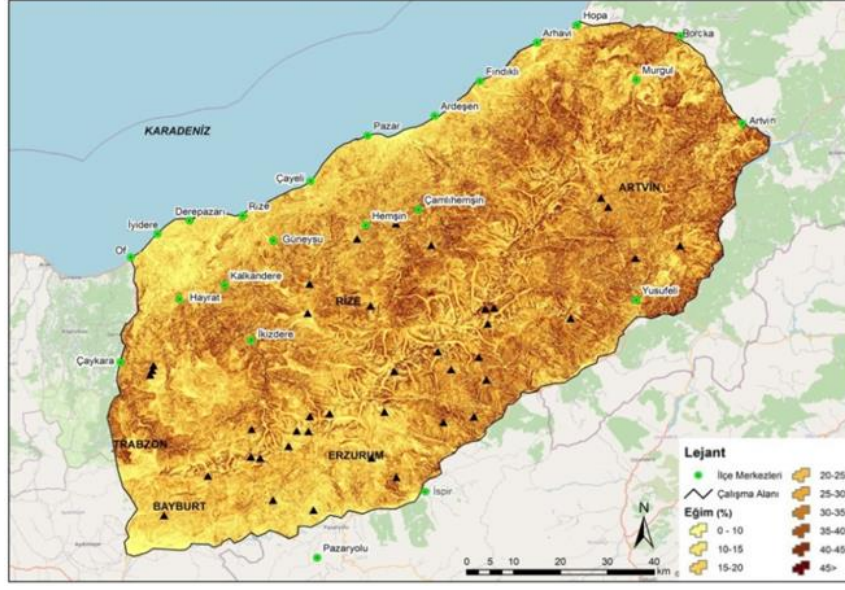
2003 yılında Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 4628 sayılı kanunla tüzel kişilere santral kurma hakkı verilmesinden sonra “2005 yılında çıkarılan 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun (YEK) ile birlikte su kullanım hakkı anlaşmasıyla beraber, özel sektörün yapacağı HES’lerden elektrik üretip satabilme serbestliği de getirilmiştir” (Gökdemir vd., 2012: 20). Böylelikle tüzel kişilerin hidroelektrik santral kurmaya yönelik girişimleri hızla artmıştır. Hidroelektrik santral kurmak isteyen tüzel kişiler DSİ tarafından hazırlanan projeler için başvuru yapılabilecekleri gibi kendi hazırladıkları projelerle de başvuru yapabilmektedirler. Başvuruları “DSİ tarafından incelenen ve kabul edilen firmalarla Su Kullanım Hakkı Anlaşması imzalanır ve elektrik üretim lisansı almak üzere Enerji Piyasası Düzenleme Kurumuna (EPDK) gönderilir. Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) olumlu belgesi ve sonrasında inşaat ruhsatının alınması ile tesis kurulur ve işletilmeye başlanır” (Özalp vd., 2010: 680). ÇED sürecinin, EPDK tarafından elektrik üretim lisansı verildikten sonra başlatılması doğru bir uygulama şekli olarak kabul edilmemektedir. Elektrik üretim lisanslarının ÇED raporları hazırlandıktan sonra verilmesi daha doğru bir yaklaşım olacaktır çünkü bir akarsu üzerinde kurulacak olan HES’in farklı boyutlarda çevresel etkileri bulunmaktadır. İnşaat sürecinde gerçekleştirilen tünel açma ve yol yapımıyla ilgili çalışmaların sebep olduğu degradasyonun yanı sıra nehir sularının cebri borulara alınması nedeniyle vadi yataklarının belirli kesitlerinde su miktarının azalması ve can suyu olarak adlandırılan suyun biyoçeşitlilik için yeterlilik düzeyinin tam olarak hesaplanmasının karmaşık olması da önemli bir çevresel etki olarak karşımıza çıkmaktadır (Muluk, vd., 2009; Özalp vd., 2010).

Doğal bir ortamda gerçekleştirilecek projeler için ÇED raporu hazırlanması o ortamın sürdürülebilirliği adına oldukça önemlidir. Özellikle ekosistemin çok hassas olduğu dağlık bölgelerde nehir ekosistemlerini etkileyecek olan HES’ler için hazırlanması gereken ÇED raporlarıyla ilgili olarak Türkiye’de ciddi eksikliklerin olduğu görülmektedir. 4628 ve 5346 sayılı kanunların yayımlanmasından sonraki süreçte 50 MW ve üzeri kurulu güce sahip olan HES’ler için ÇED raporu hazırlama zorunluluğu bulunurken 10 ile 50 MW arası kurulu gücü olan HES’ler için gerekli görüldüğü takdirde ÇED raporu talep edilebileceği belirtilmiştir. Kurulu gücü 10 MW’tan az olan HES’ler için ise ÇED raporu hazırlama zorunluluğu bu süreçte yer almamıştır. Nehir tipi HES’lerin hassas dağ ekosistemleri ve nehir ekosistemleri üzerinde oluşturabilecekleri etkiler düşünüldüğünde bu uygulamanın çevre adına doğru

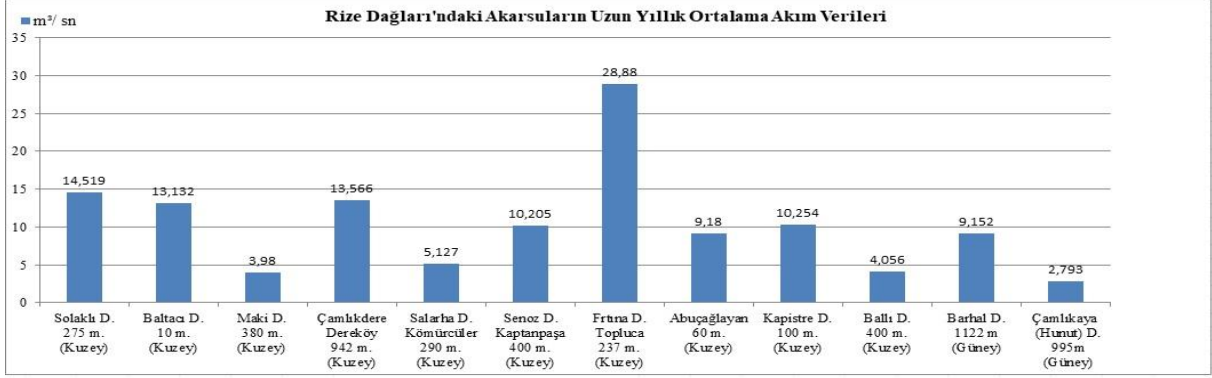
bir yaklaşım olmadığı anlaşılmaktadır. ÇED raporu hazırlanmasıyla ilgili kurallar 17 Temmuz 2008 tarihinde yayımlanan 26939 sayılı Resmî Gazetede yer alan yeni ÇED yönetmeliğiyle değiştirilmiştir. Yeni yönetmelikte kurulu gücü 25 MW üzeri olan HES'ler için ÇED raporu hazırlama zorunluluğu getirilirken 0,5 ile 25 MW arası kurulu güce sahip olanlar için Ön ÇED raporu istenmeye başlanmıştır. ÇED yönetmeliğinde yapılan bu düzenleme, konuyla ilgili eksikliğin yetkililerce de kabul edildiğini göstermektedir. Ancak 2008 yılında değişen bu yönetmelik çıkmadan önce lisans almış tüzel kişiler ve şirketler yönetmelikte yapılan bu değişiklikten muaf tutulmuşlardır (Hayısever Topçu, 2011; İMO, 2009; Muluk, vd., 2009; Resmi Gazete, 2003; Resmi Gazete, 2008). Dolayısıyla esas amacı yapılacak olan bir projenin olası çevresel etkilerini değerlendirmek olan ÇED raporu bu süreçte sadece dosyada formalite olarak yer alan bir evrak halini almıştır. Bu yıllarda Rize Dağları'ndaki akarsularda HES kurulmasına yönelik başvurulara bakıldığında 2004'te 9, 2005'te 23, 2006'da 16, 2007'de 50 ve 2008'de 43 adet (bunların 33 tanesinin son başvuru günü 17 Temmuz 2008 tarihinden öncedir) başvurunun olduğu görülmektedir (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Mart 2023).

DSİ, Mühendislik Hidrolojisi Teknik Şartnamesinde, Hidrolojide Kullanılan Genel Kriterler başlığı altında "Depolamasız tesislerde en az 20 yıllık veri ile çalışılacaktır", ibaresi yer almaktadır (DSİ, Ocak 2024). Dolayısıyla kurulan nehir tipi HES'lerin kuruluş süreçlerine bakıldığında burada belirlenen kriterlerle uyumsuzluk olduğu görülmektedir. "Hidrolojik ve jeolojik özelliklerin doğru olarak ortaya konması ve mühendislik hesaplamalarının bu değerlere göre yapılması gerekmektedir. Değerlendirmeler gerekli ölçümlerden uzak sanal değerler ile yapıldığında ileride telafi edilemeyecek zararların (taşkın başta olmak üzere) oluşması kaçınılmazdır" (TMMOB, 2010: 21).

Akarsu havzaları bir bütün olarak değerlendirilmesi gereken doğal ortamlardır. Ayrıca havzalardan birinde meydana gelebilecek bir bozulma komşu havzaları da etkileyebilmektedir. Bu nedenle havzaların yapısal bütünlüklerinin korunması sadece o havza için değil bölge genelindeki diğer havzalar için de önemlidir (Özdemir ve Kaymak, 2021). HES'lerin çevresel etkilerinin sadece santral bazlı olarak değil, havza bütünündeki çevresel etkisi düşünülerek havza bazlı olarak yapılması gerekmektedir. Böyle bir yaklaşım havzanın hatta bölgenin bütünlüğünün sürdürülebilirliği adına oldukça önemlidir. HES'lerin sebep olduğu bu çevresel etkilere kurulan enerji nakil hatlarının etkileri de eklendiğinde çevresel etkilerin çok daha geniş alanlara yayıldığı görülmektedir. Özellikle bazı bölgelerde kısa mesafelerde birbiri ardına nehir tipi hidroelektrik santrallerin yapıldığı düşünülecek olursa meydana gelen çevresel etkinin çok daha büyük boyutlara ulaştığını söylemek mümkündür.

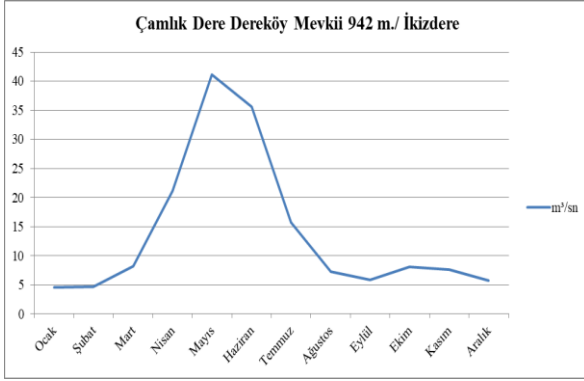


Şekil 3. Rize Dağları eğim haritası
Kaynak: Doğan, 2023



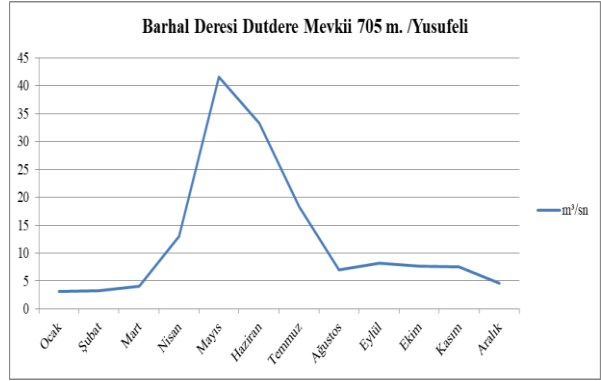
Şekil 4. Rize Dağları'ndan kaynaklanan akarsulardan bazılarının uzun yıllık ortalama akım verileri
Kaynak: (<https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/744>) (Aralık, 2023)

Arazinin eğimli yapısı nedeniyle buradaki akarsuların akış hızları oldukça fazladır (Şekil 4). Bu akarsuların beslenmelerinde yağmur suları kadar dağ zirvelerindeki kar ve buzulların da etkili olması akımın yıl boyunca yüksek kalmasını sağlamaktadır (Şekil 5, Şekil 6, Şekil 7, Şekil 8). Bu nedenle bu saha akış hızları ve akımları yüksek akarsulardan oluşmaktadır. Bu akarsulardan kuzey yamaçtakiler Karadeniz, güney yamaçtakiler ise Çoruh havzasında yer almaktadırlar.



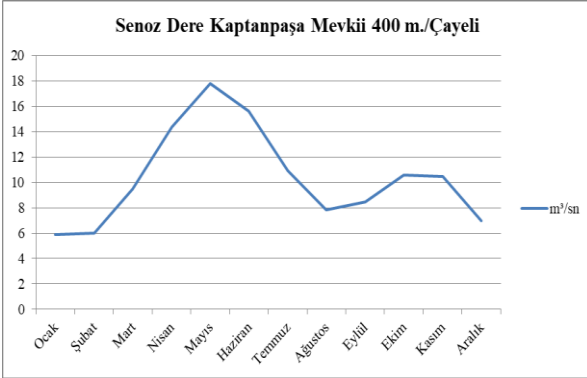
Şekil 5. Çamlık Dere (İkizdere Havzası) aylara göre yıllık ortalama akım değerleri

Kaynak: (<https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/744>) (Aralık, 2023)



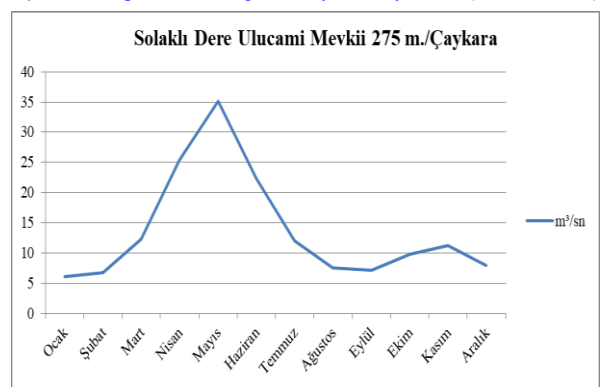
Şekil 6. Barhal Deresi (Çoruh Havzası) aylara göre yıllık ortalama akım değerleri

Kaynak: (<https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/744>) (Aralık, 2023)



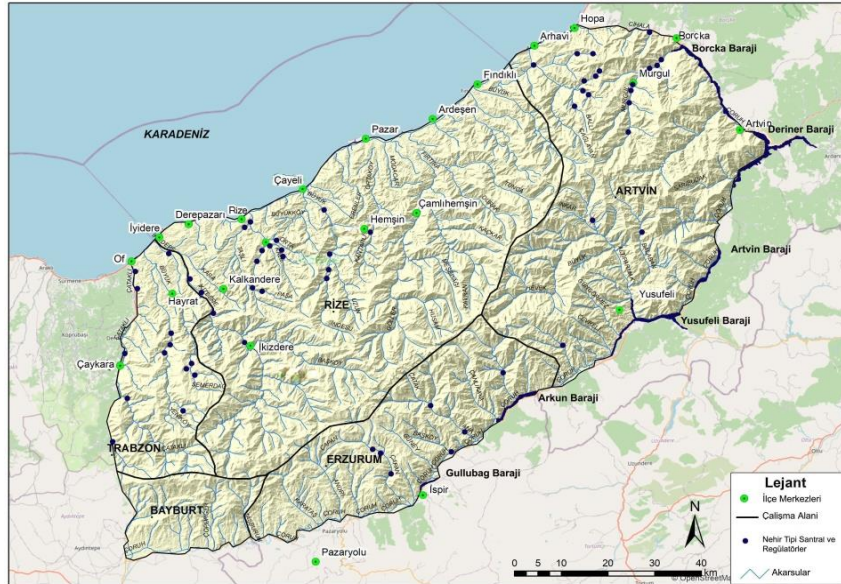
Şekil 7. Senoz Dere aylara göre yıllık ortalama akım değerleri

Kaynak: (<https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/744>) (Aralık, 2023)



Şekil 8. Solaklı Dere aylara göre yıllık ortalama akım değerleri

Kaynak: (<https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/744>) (Aralık, 2023)



Şekil 9. Rize Dağları'ndaki hidroelektrik santraller ve regülatörler haritası.

Kaynak: Doğan, 2023

Çizelge 2. Rize Dağları'nda işletme aşamasında olan nehir tipi hidroelektrik santraller

İl	Santral Adı	İşletmeye Alınma Tarihi	HES sayısı	Kurulu Güç (MW)	Ort. Enerji Üretimi (GWh/Yıl)
Rize	İkizdere HES	1961	1	24,94	110
Rize	Cevizlik Barajı ve HES	2010	1	91,4	360
Rize	Uzundere I HES	2010	1	62,152	156,205
Rize	Yokuşlu Kalkandere HES	2010	1	40,24	180
Rize	Kale Reg. ve HES	2010	1	9,5	40
Rize	İncirli HES	25.05.2011	1	25,2	126
Rize	Adacami HES	05.07.2013	1	29,304	109
Rize	Uzundere II HES	24.09.2013	1	19,69	100,646
Rize	Saray HES	16.07.2014	1	13,5	46,89
Rize	Gürgen Reg. ve HES	15.10.2014	1	2,36	9,66
Rize	Hamzabey Reg. ve HES	19.12.2014	1	8,82	32,544
Rize	Yeşilköy Reg. Ve HES	31.12.2014	1	3,72	14,47
Rize	Ayvasıl Reg. ve HES	2014	1	4,422	13,65
Rize	Melikom Reg. ve HES	2016	1	7,6	34,54
Rize	Ambarlık I-II HES	2019	1	9	41
Rize	Çiğdemli Reg ve HES	2019	1	6,29	20
Rize	Alicik I-II HES	2020	1	9	34,67
Rize	Hemşin I HES	2022	1	1,276	5,07
Artvin	Esandal HES	1984	1	0,291	1
Artvin	Cansu HES	2008	1	9,18	47,33
Artvin	Çakırlar HES	2009	1	16,206	59,928
Artvin	Kabaca Reg. ve HES	2009	1	8,48	32,47
Artvin	Murgul HES	2010	1	19,602	58,08
Artvin	Erenköy HES	07.10.2010	1	22,5	86,97
Artvin	Çifteköprü HES	18.04.2013	1	7,77	31,17
Artvin	Yayla HES	06.09.2013	1	4,67	20,87
Artvin	Bahklı I-II-III HES	2016	1	9,787	32,96
Artvin	Meşeli HES	2016	1	6,2	20,15
Artvin	Soğuksu HES	10.11.2017	1	7,9	24,03
Artvin	Cala Reg ve HES	14.09.2018	1	15,636	38,35
Artvin	Kavak Reg ve HES	17.08.2018	1	10,177	39,97
Artvin	İskale Reg ve HES	2019	1	10,5	28,707
Artvin	Orta Reg VE HES	2020	1	15,36	55,235
Artvin	Özgüven HES	2021	1	15,276	50,089
Erzurum	Aksu (Yankol) Reg. ve HES	2006	1	27,27	86,39
Erzurum	Yedigöl Reg. ve HES	13.10.2011	1	21,90	70,00
Erzurum	Sırakonaklar HES	06.04.2012	1	18,00	68,93
Erzurum	Yazyurdu HES	22.11.2013	1	14,90	41,33
Erzurum	Özlüce (Çoruh) HES	27.12.2013	1	36,38	83,83
Erzurum	Çayhan II HES	14.04.2017	1	6,19	19,22
Erzurum	Kızılıcak Reg ve Çayırözü HES	2020	1	17,30	40,34
Trabzon	Sarmaşık I HES	2010	1	21,04	95,33
Trabzon	Sarmaşık II HES	2010	1	21,58	104,21
Trabzon	Arca Reg. ve HES	06.04.2012	1	16,35	58,18
Trabzon	Cüniş Reg. ve HES	28.07.2012	1	8,41	29,26
Trabzon	Çağlayan Reg. ve HES	17.10.2012	1	6,00	24,00
Trabzon	Güneşli II HES	06.12.2012	1	12,38	61,00
Trabzon	Üçharmanlar HES	24.01.2013	1	16,64	60,00
Trabzon	Kemerçayır HES	24.06.2013	1	15,50	52,98
Trabzon	Üçhanlar HES	24.06.2013	1	11,94	40,00
Trabzon	Çambaşı Reg. ve HES	05.12.2013	1	44,10	160,00
Trabzon	Çaykara HES	16.01.2015	1	25,92	105,00
Trabzon	Derebaşı HES	15.12.2017	1	10,65	32,54
Toplam			53	900,396	3294,199

Kaynak: <https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1499> (Mart, 2023)

Doğu Karadeniz Havzası içerisinde yer alan Rize Dağları, topografik ve klimatolojik özelliklerinin akarsuların enerji potansiyelini artırmış olması nedeniyle HES'ler için uygun olarak nitelendirilebilecek alanlara sahiptir. Bu nedenle bu sahada HES kurulmasına yönelik talepler oldukça

fazladır. 2003 yılında çıkarılan tüzel kişilere HES kurma hakkı tanıyan 4628 sayılı kanundan önce bu bölgede 2 tane nehir tipi HES varken kanunun yayınlanmasından sonraki süreçte bu sahada tüzel kişilerce gerçekleştirilen nehir tipi HES kurulumuna yönelik girişimler hızla artmıştır. Bu sahada tüzel kişilerce gerçekleştirilen proje başvurusu 148 adet olup günümüzde bunların 51 tanesi işletme ruhsatına sahiptir. Bu santrallerden 131 tanesinin 17 Temmuz 2008 tarihinde yayımlanan 26939 sayılı Resmî Gazetede yer alan yeni ÇED yönetmeliğinden önce başvuru yapmış olması HES'lerin çevresel etkilerine yönelik endişe ve tepkileri daha da artırmaktadır (DSİ, Mart 2023 ve T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Mart 2023).

Rize Dağları'nda işletme halinde olan toplam nehir tipi HES sayısı 53'tür. Bu santrallerin dağılımına bakıldığında üç ayrı bölgede yoğunlaştıkları görülmektedir. Bunlardan biri batıda Çataklı (Solaklı) Dere ve onun kollarıyla; Cuniş, Maki, Karçal dereleri ve Trabzon Rize idari sınırını da oluşturan İkizdere (İyidere)'nin bulunduğu alanlardır. Bu sahada 18 hidroelektrik santral ve regülatör bulunmaktadır. Hidroelektrik santrallerin yoğunlaştığı bir diğer saha ise Rize, Güneysu ve Çayeli'nin bulunduğu sahadır. Buradaki farklı dereler üzerinde 12 hidroelektrik santral ve bunlara bağlı 14 regülatör bulunmaktadır. Rize'den Güneysu'ya doğru uzanan Taşlıdere ve onun farklı kolları (Potamya, Kale, Paşaçur, Pillikoz) üzerinde dar bir alanda bazıları birbiri ardına sıralanmış 8 hidroelektrik santral ile 10 regülatör bulunurken Çayeli'ndeki Sabuncular Deresi üzerinde 4 hidroelektrik santral ve regülatör vardır. Hidroelektrik santrallerin yoğunlaştığı bir diğer saha ise doğuda Arhavi ve Murgul ilçelerinin bulunduğu alandır. Arhavi'deki Orçı, Ballı, Agara, Dülgerli, Dikme ve Zurgiza dereleri üzerinde 5 santral ve bu santrallere bağlı 9 regülatör bulunmaktadır. Murgul'da ise Kabaca Dere üzerinde kurulu olan 7 hidroelektrik santral ve regülatör bulunmaktadır. Borçka'nın da çalışma sahasında bulunan kesiminde 1 hidroelektrik santral ve regülatör bulunmaktadır. Rize Dağları'nın güney yamaçlarındaki dereler üzerinde ise 10 hidroelektrik santral ve regülatör bulunurken bunların 3'ü Yusufeli'nde 7'si ise İspir'dedir. Çalışma sahasındaki son santral ise yapımı 2022 yılında tamamlanan Hemşin Dere üzerindeki santraldir (Şekil 9) (Doğan, 2023).

Bölgedeki HES'lerin enerji potansiyellerine bakıldığında toplam 900,396 MW kurulu güç ve yıllık 3294,199 GWh ortalama enerji üretimine sahip oldukları görülmektedir (Çizelge 2). Bu değer T.C. Enerji Bakanlığı verilerine göre toplam kurulu gücü 106.668 MW olan Türkiye'deki potansiyelin %0,84'üne denk gelmektedir. Çalışma sahasının güney ve doğu sınırlarını oluşturan Çoruh Nehri üzerinde kurulan ve Türkiye'nin en büyük barajları arasında yer alan Deriner Barajı'nın kurulu gücü 670 MW, ortalama yıllık enerji üretim miktarı ise 2118 GWh'dir (DSİ, Eylül 2023). Bölgede ki bir diğer büyük baraj olan Yusufeli Barajı ise 558 MW kurulu güce ve 1900 GWh enerji üretim potansiyeline sahiptir (DSİ, Ekim 2023). Kıyaslamak açısından bakıldığında Rize Dağları'nda kurulmuş olan nehir tipi HES'lerin toplam potansiyelinin bu barajların tek başına üreteceği elektrikten daha fazla olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu bölge hidroelektrik enerji potansiyeli yüksek olan bir saha olarak özel şirketlerin ilgisini çekmeye devam etmektedir. Özellikle maliyeti yüksek olan büyük barajların yapımını gerçekleştiremeyecek küçük şirketler için Rize Dağları, sahip olduğu eğimli arazi yapısı ve akımı yüksek olan akarsularıyla nehir tipi hidroelektrik santrallerin kurulması adına elverişli bir saha olarak görülmektedir. Rize Dağları'nda işletme aşamasında olan ve elektrik üretimi yapan santrallerin dışında gerek tüzel kişilerce gerekse DSİ tarafından hazırlanmış "Su Kullanım Anlaşması" yapmak üzere şirketler tarafından müracaat edilebilecek, planlama raporları hazırlanmış, fizibilite çalışmaları

yapılmış, nihai ÇED raporunu almış ve yapım aşamasında olan hidroelektrik santral projeleri de bulunmaktadır (DSİ, Mart 2023; Süme ve Fırat, 2020a; Süme ve Fırat, 2020b; T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Mart 2023). Bu süreç bölgedeki santral sayısının artmaya devam edeceğini göstermektedir.

4.2. Rize Dağları'ndaki Nehir Tipi HES'lerin Çevresel Etkileri

Doğadaki hiçbir ortam beşeri müdahalelere karşı sınırsız bir potansiyele sahip değildir. Rize Dağları'ndaki akarsuların potansiyelini değerlendirmek adına buraya inşa edilen her yeni santral doğal çevre üzerindeki baskıyı daha fazla artıracaktır. Bölgede yapılan arazi çalışmalarında da HES'lerin çevre üzerindeki farklı etkileri tespit edilmiştir. Bölgede HES'lere yönelik tepkiler bazı akademik çevreler, STK'lar ve yöre halkı tarafından ortaya konulmaktadır. Bu konuda ortaya konulan en büyük tepkiler arasında ÇED raporlarıyla ilgili yetersizliklere dair görüşler, inşaat çalışmaları sürecindeki uygulamalara ve doğal alanların tahribatıyla ilgili yaşananlara dair eleştiriler yer almaktadır. Yörede yaşayan insanlardan HES'lere kesin olarak karşı çıkanlar olduğu gibi HES'lerin kendilerine bir zararı olmadığını söyleyen insanlar da vardır. Bununla birlikte HES'lerin kendilerine yönelik bir zararı olmadığını belirten insanlar dahi santrallerin yapımı sürecinde izlenen inşaat yöntemlerinden şikâyetçi olmaktadır.

Bu bölgede tepkilere sebep olan ilk hidroelektrik santral teşebbüsü 1998 yılında Fırtına Vadisi üzerinde kurulması düşünülen Dilek-Güroluk hidroelektrik santralidir. O dönemde gelen tepkiler üzerine bu santralin inşaatı durdurulmuş ve bu vadiye santral yapılmasının önüne geçilmiştir. 2003 yılında yürürlüğe giren 4628 sayılı Kanunla birlikte DSİ'nin geçmiş yıllarda bu vadi üzerinde belirlemiş olduğu noktalarda da hidroelektrik santral kurulumuna yönelik girişimler tekrar ortaya çıkmıştır. Ancak bu girişimler yöre halkının karşı çıkması sonucu yargı kararlarıyla durdurulmuştur. Günümüzde Rize İli'nin en önemli turizm destinasyonu olan Fırtına Vadisi ve havzası mutlak koruma altında tutulması gereken sahalarda başında gelmektedir. Belirli kesimleri Kaçkar Dağı Milli Parkı içerisinde kalan bu sahadaki ormanlar WWF tarafından Dünya'nın koruma altına alınması gereken sıcak noktalardan biri olarak gösterilmektedir. Bölgenin bu hassasiyetine rağmen DSİ tarafından hazırlanmış olan projelerin kesin olarak iptal edilmemiş olması ise oldukça çelişkili bir durumdur.

Hidroelektrik santralin bulunmadığı bir diğer saha ise Fındıklı İlçesi'dir. Buradaki Çağlayan (Abuçağlayan) Dere ve Tahiroğlu (Arılı) Dereleri üzerinde de hidroelektrik santral kurmaya yönelik girişimler olmuş olsa da yöre halkının karşı çıkması sonucu bu vadiler üzerine hidroelektrik santral kurulmamıştır. Buradaki vadi yatakları doğal dokusunu olabildiğince korumuş, yoğun olarak tarımsal faaliyetlerin yapıldığı ve tarihi konaklarıyla dikkat çeken sahalardır.

Rize Dağları'nın güney yamacında yer alan Barhal (Altıparmak) Vadisi bu sahada biyoçeşitlilik açısından önemli zenginliğe sahip bir diğer vadidir. Zengin bir floraya sahip olan Barhal Vadisi'nde yüksek kesimlerde alpin çayırlar, farklı vadilerde yayılış göstermiş endemik türler, çeşitli ağaç türlerinden oluşan orman örtüsü ve bu sahada görülen mikroklimatik etkilerin ortaya çıkardığı Akdeniz'e özgü birçok otsu ve çalı türü bulunmaktadır. Bölgedeki flora zenginliğinin yanı sıra bu vadi çok sayıda memeli, kuş, balık, sürüngen ve amfibi türüne de yaşam alanı oluşturmaktadır. Bu türler arasında Hopa Engereği ve IUCN tarafından zarar görebilir (vulnerable) kategorisine alınan Kafkas Semenderi gibi endemik türler de bulunmaktadır. Bu türlerin yanı sıra Barhal Vadisi konunun meraklısı

turistler tarafından da ilgi gösterilen 200’den fazla kelebeğe de yaşam alanı oluşturmaktadır (Muluk vd., 2009). Bu vadinin önemli bir biyorezerv alanı olması buradaki hidroelektrik santral girişimlerinin daha fazla tartışılmasına neden olmaktadır. Önemli ekolojik zenginliğe sahip olan bu saha ekoturizm adına kullanılabilir bir potansiyele sahipken burada hidroelektrik santral kurarak çevre adına dönüşü olmayacak tahribatlar oluşturmak doğru bir arazi kullanımı olarak gözükmemektedir. Türkiye’de ekolojik etkisi daha az olan sahalarda hidroelektrik santrali kurulabilecek çok sayıda nokta varken ve uygun alanlarda güneş enerjisi ile rüzgâr enerjisi gibi alternatif enerji santrali kurma seçenekleri bulunurken Barhal (Altıparmak) Vadisi üzerine yöre halkının da karşı çıkmasına rağmen ısrarla hidroelektrik santral kurma mücadelesi verilmesi ülkenin enerji ihtiyacını karşılamaktan ziyade doğanın metalaştırılarak tüzel kişilerin kâr elde etmesine yönelik bir anlayışın ön plana çıktığını ortaya koymaktadır. Barhal (Altıparmak) Vadisi üzerinde Demirdöven Köyü mevkiindeki Damla Hidroelektrik Santrali ve Regülatörünün (Foto 3 ve Foto 4) inşaat çalışmaları sahada yapılan çalışmalarda gözlemlenmiş ve biyoçeşitlilik açısından oldukça hassas olan bu vadinin tam bir şantiye alanına döndüğü görülmüştür.



Foto 3: Barhal Vadisi Damla HES ve Regülatörü inşaat alanı (27.07.2022)



Foto 4: Barhal Vadisi yatağındaki moloz yığınları (27.07.2022)

Benzeri bir sorunun yaşandığı bir diğer saha da Arhavi’deki Kamilet ve Durguna vadileridir. Biyoçeşitlilik açısından zengin olan bu sahada hâlihazırda üç hidroelektrik santral bulunuyorken yeni bir hidroelektrik santral yapımı sürecinin gündeme gelmesi ister istemez hassas ekosistem yapısına sahip olan bu ve benzeri sahalarda yeni hidroelektrik santrali yapımına yönelik projelerin çevre üzerindeki tehdidini gündeme getirmektedir.

Santrallerin yoğunlaştığı bazı bölgelerdeki akarsularda suların tamamına yakınının cebri borulara alınması nedeniyle vadi yataklarındaki suların azalması nehir ekosistemi üzerinde ciddi bir tehlike oluşturmaktadır. Gerçekleştirilen saha çalışmalarında da bu durum farklı noktalarda tespit edilmiştir (Foto 5, Foto 6 ve Foto 7). Özellikle suların cebri borulara alındığı kesitlerde su seviyelerindeki düşüşler görülmektedir. Bu durum çoklu HES’lerin olduğu yerlerde havza genelinde daha geniş alanlara yayılan durumlar ortaya çıkarmaktadır. Can suyu olarak adlandırılan suyun nehirdeki canlıların yeterliliğine yönelik bir çalışmanın bulunmaması bu konudaki endişeleri daha da artırmaktadır. Ayrıca vadi yatağındaki suyun azalması sadece akarsuda yaşayan canlıları değil bütün ekosistemi etkileyecektir. Vadi yataklarındaki su miktarının azalmasının ortaya çıkartabileceği bir diğer

sorun ise evsel atıkların dere yatağına bırakılması nedeniyle yaşanabilecek kirliliktir. Bölgedeki köylerin kanalizasyon atıkları arıtılmadan doğrudan derelere bırakılmaktadır. Nüfusun az olması ve dağınık yerleşme yapısı akımı fazla olan akarsuların bu atıkları bertaraf etmesini mümkün kılmaktadır. Saha çalışmaları da göstermiştir ki vadi yataklarındaki suyun büyük kısmının hidroelektrik santral sistemine alınması nedeniyle kalan can suyu bu atık bertarafını gerçekleştirmek için yeterli olmayacaktır. Bu nedenle hidroelektrik santrallerin yoğunlaştığı sahalarda arıtma sistemleri kurulma zorunluluğu ortaya çıkabilir.



Foto 5. Rize Güneysu, Güneysu (Potamya) Çayı (17.07.2021)



Foto 6. Rize Çayeli, Sabuncular (Senoz) Deresi (31.07.2022)



Foto 7. Artvin Arhavi, Orçi Çayı ve Kavak HES (18.07.2021)

Çalışmalar sürecinde yaşanan bitki örtüsü tahribatları da ortaya çıkan bir diğer çevre sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. İnşaat sürecinde yapılan çalışmalar bitki örtüsünde tahribatlar yaşanmasına neden olmuştur. Özellikle eğimli olan sahalarda çalışmalar esnasında toprak örtüsünün tahrip edilmesi buralarda olası bir bitki örtüsü rehabilitasyonunu da güçleştirmektedir. Nehir suyunun cebri borulara alınması nedeniyle azalmasının yanı sıra bitki örtüsünün de tahrip edilmesi bölgede önemli ekonomik faaliyetler arasında yer alan arıcılık faaliyetlerini de olumsuz yönde etkileyecektir. Yamaçlarda yapılan patlatmaların litolojik yapıyı bozması yer altı sularını olumsuz yönde etkileyebileceği gibi bölgedeki dik vadi yamaçlarında heyelan ve toprak kayması risklerini de artırmaktadır. Hidroelektrik santrallerin inşaatı sürecinde çıkartılan molozların dere yataklarına ve vadi yamaçlarından aşağıya gelişi güzel dökülmesi ise uygulama aşamasındaki en büyük ihmallerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. İnşaat sürecinin devam ettiği Barhal Vadisi'ndeki Damla Regülatörü ve

HES'in olduğu bölgede çıkartılan molozların iş makineleriyle vadi yamaçlarına döküldüğü görülmüştür (Foto 4). Bu durum orman altı florasına ve toprak örtüsüne zarar vermektedir. Gerekli önlemler alınmadığı takdirde toprak örtüsünün zarar görmesi vadi yamaçlarında gerçekleştirilen çay tarımını da olumsuz yönde etkileyebilir. Dere yataklarına bırakılan molozlar ise akarsu ekosistemindeki canlıların yaşam alanlarını daraltmakta ya da tamamen yok edebilmektedir. Ayrıca dere yataklarına dökülen molozlar bu vadilerde olası sel ve taşkın risklerini artırmaktadır. Hassas bir ekosisteme sahip olan bu bölgede gerçekleştirilen hidroelektrik santral inşaatlarında böylesi uygulamaların yapılması, plansızlığın ve geliş güzel çalışma anlayışının bir göstergesidir. Barhal Vadisinde tespit edilen bu uygulama şeklinin işletme halindeki santrallerin inşaatları esnasında da yaşandığı yöre halkı tarafından dile getirilmektedir. Bu yöntem şirketler için kolay bir bertaraf yöntemi iken bu durum inşaat süreçlerinin denetlenmediğinin de bir göstergesidir. Dolayısıyla da sürdürülebilirliği çok önemli olan bu bölgedeki hassas ekosistemin önemsenmediğini göstermektedir. Hidroelektrik santrali kurulan bazı noktalarda yöre sakinlerinin akarsularla olan bağlantılarının kesilmesi yaşanan bir diğer olumsuzluk olarak görülmektedir. Oysa bu sahadaki dereler yöre halkının yaşantı ve kültüründe önemli bir etkiye sahiptir. Üretilen elektriğin iletilmesi için kurulan yüksek gerilim hatları da görsel kirliliğin yanı sıra canlı yaşamları içinde risk oluşturmaktadır (Aslan ve Soğuksulu, 2017; Başkaya vd., 2011; Muluk vd., 2009; Özalp vd., 2010).

Rize Dağları'ndaki akarsular üzerine kurulan hidroelektrik santrallerle ilgili ortaya çıkan itirazların ve tartışmaların nedeni; ekosistemin hassas olduğu bu sahadaki hidroelektrik santrallerin sayıca çokluğu ve yeni santrallerin yapılmaya devam ediliyor olması ile santrallerin inşaatları sürecinde çıkartılan molozların dere yataklarına ve vadi yamaçlarına dökülmesidir. Yaban hayatını koruma alanlarının, tabiat parklarının ve milli parkların yaygın olduğu bu bölgede yüksek rakımlı sahalara kurulan hidroelektrik santrallerin çevresel etkileri tahmin edilenden daha fazla olmaktadır.

Yapılan çalışmalarda;

- Hassas dağ ekosisteminin bulunduğu Rize Dağları'nda nehir tipi hidroelektrik santrallerin sayısında artmalar olduğu ve itirazlara rağmen yeni santral çalışmalarının yapılmaya devam edildiği,
- Regülatörlerle santraller arasında kalan kesimlerde su seviyelerinde düşüşler yaşandığı,
- Çoklu HES'lerin olduğu vadilerde su seviyelerindeki düşüşlerin vadi boyunca daha geniş alanlarda görüldüğü,
- Barhal Vadisi Demirdöven Köyü Mevkiinde inşaat sürecinde çıkartılan molozların dere yataklarına ve vadi yamaçlarına döküldüğü ve bu sahalarda ki bitki örtüsünün tahrip edildiği,
- Endemik türlerin de bulunduğu biyoçeşitlilik bakımından zengin olan hassas dağ ve nehir ekosistemlerinin olduğu sahalarda inşaat sürecinde çalıştırılan iş makineleri ve kamyonların oluşturduğu gürültü ve tozun sebep olduğu kirlilik tespit edilmiştir.

Kısa mesafelerde yaşanan iklim çeşitlilikleriyle ekolojik anlamda önemli bir zenginliğe sahip olan Rize Dağları'ndaki akarsular üzerinde inşa edilen santraller; belirli kesitlerde su seviyelerinde

azalmalar, çoklu HES'lerin olduğu yerlerde suların cebri borularla komşu havzalara taşınması sonucu havza bütünlüklerinde bozulmalar, yamaç yapılarında bozulmalar, bitki örtüsü tahribatları, dere yataklarına molozların dökülmesi ve belirli noktalarda yöre sakinlerinin dere yataklarıyla olan bağlantılarının kesilmesi gibi sonuçlar ortaya çıkartmıştır. Yaşanan olumsuzlukların daha belirgin olduğu yerler özellikle Murgul, Arhavi ve Güneysu gibi nehir tipi HES'lerin daha yoğun olarak bulunduğu sahalardır. Mevcut gelişmeler ve projeler bölgede süreç içerisinde yeni santrallerin yapılabileceğini de göstermektedir. Dolayısıyla bu süreç bu sahadaki tahribatların artmasına neden olacaktır.

5. Tartışma ve Sonuç

Çalışmaya konu olan saha Türkiye'nin en dağlık ve eğimli sahalarından biri olup biyoçeşitlilik bakımından oldukça zengin ekosistemlere sahiptir. Akış hızları ve akımları yüksek olan akarsuların bulunduğu bu sahada son yıllarda çok sayıda nehir tipi hidroelektrik santral kurulmuştur. Bu sahada hidrolik enerji potansiyelinin yüksek olması yeni santrallerin kurulmasına yönelik girişimlerinde devam etmesine neden olmaktadır. Enerji üretimine yönelik bu çalışmaların doğal ve beşeri ortamlar üzerinde tahribatlara yol açması bölgedeki enerji projelerinin tartışılmasına neden olmaktadır.

21.yüzyılda hızla artmaya devam eden enerji talebi ülkeler adına stratejik bir öneme sahiptir. Enerjinin stratejik öneminin yanı sıra elektriğin günümüzde bireysel olarak bütün insanlar için temel bir ihtiyaç haline gelmesi enerji kaynaklarına olan talebi artırmıştır. Gerek fosil kaynakların sınırlılığı gerekse petrol ve doğalgaz gibi kaynakların ithalat yoluyla temin edilmesi Türkiye adına olumsuz durumlardır. Dolayısıyla hem bireysel ihtiyaçlarımız adına hem de Türkiye'nin enerji konusundaki bağımsızlığı adına milli kaynakların kullanımı oldukça önemlidir. Bu doğrultuda son yıllarda Türkiye'de hidrolik, güneş ve rüzgâr enerjisine yönelik yatırımlar artmıştır. Türkiye'nin topografik yapısı nedeniyle hidrolik enerji potansiyelinin fazla olması bu konudaki yatırımları hızla artırmıştır. Ancak bu süreçte sayıları hızla artan hidroelektrik santrallerle ilgili ortaya çıkan bazı sorunlar ve tartışmalarda halen devam etmektedir. 2003 yılında yürürlüğe giren 4628 sayılı "Elektrik Piyasası Kanunu" hükümleri gereğince çok sayıda özel şirketin hidroelektrik santral kurulumu yapmak için giriştiği mücadele içerisinde Rize Dağları'nın da bulunduğu Doğu Karadeniz Dağları'nı adeta bir hidroelektrik santral bölgesi haline getirmeye başlamıştır. Bu santrallerin yaygınlaşmasıyla birlikte yaşanan tartışma ve eleştirilerde oldukça fazladır. Nehir tipi hidroelektrik santrallerin mekân üzerindeki çevresel etkileri ve santrallerin yapılış sürecinde izlenen yöntem ve uygulamalar bu santrallere olan tepkilerin temelinde yatan gerekçelerdir.

Türkiye'nin enerjiye ihtiyacı olduğu kadar mevcut doğal kaynaklara ve ortamlara da ihtiyacı olduğu unutulmamalıdır. Özellikle mevcut santrallerle ilgili farklı akademik çevrelerce ve STK'larca ortaya konulan raporlar bölgede gerçekleştirilen nehir tipi hidroelektrik santral projelerinin alenacele yapıldığını ve sürecin yanlışlarla dolu olduğunu ortaya koymaktadır.

Rize Dağları gibi ekosistem açısından yüksek hassasiyete sahip olan; milli parklar, tabiat parkları ve yaban hayatını destekleme alanlarının bulunduğu bu sahaya daha fazla özen gösterilmesi gerekirken hidroelektrik santrallerin bu bölgede hızla hem de gerekli hassasiyet gösterilmeden yaygınlaşması önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bundan sonra kurulacak santrallerle ilgili olarak daha

hassas bir süreç takip edilmeli ÇED raporları hazırlanırken santral bazlı değil havza bazlı raporlar oluşturulmalıdır. ÇED raporlarının; santralin kurulu gücüne bakılmaksızın, tüm etkileri göz önünde bulundurularak üretim lisansı alınmadan proje henüz tasarım aşamasında iken hazırlanması daha doğru bir uygulama anlayışı olacaktır

Doğal çevreye ve yöre halkının ekonomisiyle yaşam alanlarına kalıcı zararlar verebilecek projelerden kaçınılmalıdır. Aynı vadi üzerinde farklı noktalarda hidroelektrik santraller kurulurken santrallerin her birinin oluşturacağı etkinin yanı sıra tamamının vadi yapısı ve akarsu havzası üzerindeki etkisi de değerlendirilmelidir. Bu nedenle gerçekleştirilecek HES çalışmalarında havzanın bütünlüğüne dikkat edilmesi ve planlamaların bu doğrultuda yapılması bilimsel bir zorunluluk olmasının yanı sıra kanuni bir zorunluluk olarak da kabul edilmelidir.

Biyocoşunluluğun ve hassasiyetin yüksek olduğu sahalardaki akarsular sadece enerji potansiyelleri açısından ele alınmamalı, bu sahaların sahip olduğu doğal potansiyel mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Hâlihazırda hidroelektrik santralin bulunmadığı Fırtına Vadisi'ne hiçbir koşul altında hidroelektrik santral yapılmamalıdır. Daha önceden hidroelektrik santral yapılmış hassasiyet derecesi daha yüksek olan Barhal Vadisi gibi vadilerde de hidroelektrik santral yapımı mutlaka sınırlandırılmalı önceden yapılan santrallerin etkileri de araştırılmalıdır. Bu tarz sahalar ülke ekonomisine turizm faaliyetleriyle de önemli katkılar sağlayabilecek potansiyele sahiptir.

Hidroelektrik santrallerin kurulu olduğu sahalarda can suyu seviyesi düzenli olarak denetlenmeli ve ekolojik etkileri ortaya konularak gerekli durumlarda tedbirler alınmalıdır.

Bugüne kadar yapılan hidroelektrik santrallerin oluşturduğu tahribatlarla ilgili rehabilitasyon çalışmaları mümkün mertebe yapılmalıdır. Bu konunun üzerinde hassasiyetle durulması sahadaki doğal çevrenin sürdürülebilirliği adına önemli olduğu kadar bölgede önemli potansiyele sahip olan çay tarımı ve arıcılık faaliyetlerinin de devamlılığı adına önemlidir.

Dağlık olan bu bölgede yaşayan insanlar hayatları boyunca ekonomik, sosyal ve kültürel yaşantılarını buldukları doğal ortamlara göre şekillendirmişlerdir. Dağlar, ormanlar ve dereler; geçimlerini sağladıkları, festivaller düzenledikleri ve eğlendikleri, hayatlarının merkezindeki yerlerdir. Hatta bu yerler türkülerine, sevdalarına ve ağıtlarına da yer yer konu olmuştur. Dolayısıyla insan ve mekân arasındaki etkileşimi bu insanların yaşantısında görmek mümkündür. Ancak derelerin elektrik enerjisi üretmek için özel şirketlere kiralanması bu sahada yüzyıllardır yaşayan insanların derelerle olan bağlantısını özellikle de çoklu hidroelektrik santrallerin yapıldığı sahalarda koparmıştır. Bu olay insanların temel haklarıyla tam olarak uyuşan bir durum değildir. Dolayısıyla burada sorgulanması gereken bir diğer husus da bu projelerin temel bir hak olan su kullanım hakkıyla ne oranda uyuşup uyuşmadığıdır.

Elektrik günümüz dünyasında temel bir ihtiyaçtır ve Türkiye'nin de enerji konusunda dış ülkelere olan bağımlılığını azaltmak adına tüm kaynaklarının değerlendirilmesi doğrudur ancak bu süreçte coğrafi bir mekânın sürdürülebilirliği ve o mekânda yaşayan tüm canlıların hakları da göz ardı edilmemelidir. Artan enerji ihtiyacına yönelik diğer alternatif kaynaklarla ilgili de projeler geliştirilerek hangisinin çevresel etkisinin daha az olacağı değerlendirilmeli ona göre tercihler yapılmalıdır. Tek bir santral tipine odaklanıp her yere çok sayıda aynı model santral kurulması hiçbir ekosistemin taşıma

kapasitesinin kaldırabileceği bir gerçeklik değildir. Özellikle de bazı hidroelektrik santrallerin kurulu güçlerinin çok düşük olduğu da göz önünde bulundurulursa ekolojik hassasiyeti yüksek olan bölgelerde gerçekleştirilen projelerin ne oranda bir fayda ve zarar dengesine sahip oldukları tartışma konusu oluşturmaktadır. Coğrafi bir mekân tek bir yönüyle değil o mekânı oluşturan bütün yönleriyle değerlendirilmelidir.

Notlar

1. Bu çalışma “Dağlık Bölgelerde İnsan ve Çevre Etkileşimi: Rize Dağları Örneği” isimli doktora tezinden üretilmiş ve çalışmaya ait bulgular ve genel değerlendirme, 14-17 Haziran 2023 tarihinde gerçekleştirilen 3. İstanbul Uluslararası Coğrafya Kongresi'nde sözlü olarak sunulmuştur.

Referanslar/References

- Akova, İ. (2019). Enerji Coğrafyası, İçinde Doğan, M., Sertkaya Doğan, Ö. (Ed.), *Beşerî ve Ekonomik Coğrafya*, Pegem Akademi, Ankara, 285-330
- Akpınar, E. (2005). Nehir tipi santrallerin Türkiye'nin hidroelektrik üretimindeki yeri, *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/67757> adresinden edinilmiştir.
- Aslan, H., Soğuksulu, Ş. (2017). Nehir tipi hidroelektrik santralleri (NT-HES)'nin neden olduğu sorunlar ve rehabilitasyon çalışmaları: Trabzon örneği, *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, 20(1), 67-74. doi: 10.18016/ksujns.86536
- Atalay, İ., Mortan, K. (2017). *Türkiye Bölgesel Coğrafyası*, Genişletilmiş 7.Baskı, İnkılap Kitap Evi, İstanbul
- Başkaya, Ş., Başkaya, E., Sarı, A. (2011). The principal negative environmental impacts of small hydropower plants in Turkey, *African Journal of Agricultural Research*, 6(14), 3284-3290. doi: 10.5897/AJAR10.786 ISSN 1991-637X
- Devlet Su İşleri (DSİ), 10 Mart 2023 tarihinde www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/1499 adresinden edinilmiştir.
- Devlet Su İşleri (DSİ), 30 Eylül 2023 tarihinde <https://www.dsi.gov.tr/Haber/Detay/619> adresinden edinilmiştir.
- Devlet Su İşleri (DSİ), 1 Ekim 2023 tarihinde <https://dsi.gov.tr/Haber/Detay/7951> adresinden edinilmiştir.
- Devlet Su İşleri (DSİ), 27 Aralık 2023 tarihinde <https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/744> adresinden edinilmiştir.
- Devlet Su İşleri (DSİ), 10 Ocak 2024 tarihinde <https://www.dsi.gov.tr/Sayfa/Detay/740> linkinde Güncel Şartnameler Başlığında Mühendislik Hidrolojisi Hizmetleri Teknik Şartnamesi R00_20061110 üzerinden https://cdnis.tarimorman.gov.tr/api/File/GetFile/425/KonuIcerik/740/1088/DosyaGaleri/m%C3%BChendislik-hidrolojisi-hizmetleri-teknik-%C5%9Fartnamesi_r00_20061110.pdf adresinden edinilmiştir.
- Doğan, K. (2023). *Dağlık bölgelerde insan ve çevre etkileşimi: Rize Dağları örneği*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beşeri Coğrafya Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul
- Efe, R., Sönmez, S. (2006). Ekolojik ve Floristik özelliklerine göre Türkiye orman vejetasyonunun bölgesel dağılımı. *IV. Ulusal Coğrafya Sempozyumu. Avrupa Birliği Sürecinde Türkiye'de Bölgesel Farklılıklar*. AÜ Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi, 25-26.
- Elibüyük, M., Yılmaz, E. (2010). Türkiye'nin coğrafi bölge ve bölümlerine göre yükselti basamakları ve eğim grupları, *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 8(1), 27-55, doi: 10.1501/Cogbil_0000000104
- Elektrik Mühendisleri Odası (EMO), 27.02.2024 tarihinde https://www.emo.org.tr/ekler/095e69ae7d0338f_ek.pdf?tipi=41%26turu=X%26sube=0 adresinden edinilmiştir.
- Ertürk, F., Akkoyunlu, A., Varınca, K.B. (2006). Enerji üretimi ve çevresel etkileri: Fosil hidrolik, yenilenebilir, nükleer, *TASAM Türkasya Stratejik Araştırmalar Merkezi*, Stratejik Rapor 14.
- Gökdemir, M., Kömürcü, M. İ., Evcimen, T.U., İMO Su Yapıları Kurulu (2012). Türkiye'de hidroelektrik enerji ve hes uygulamalarına genel bakış, *Türkiye Mühendislik Haberleri (TMH)*, 471, 18-26. <https://www.imo.org.tr/Eklenti/568,turkiyede-hidroelektrik-enerji-ve-hes-uygulamalarına-genel-bakispdf.pdf?0> adresinden edinilmiştir.
- Gönençgil, B. (2009). *Küresel Degredasyon Sürecinde Dağlar ve Dağ Alanları Yönetimi*, Çantay Kitapevi, İstanbul
- Günel, N. (2013). Türkiye'de iklimin doğal bitki örtüsü üzerindeki etkileri, *ACTA TURCICA Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi*, 5(1), 1-22. https://actaturcica.wordpress.com/wp-content/uploads/2020/01/v_i_13.pdf adresinden edinilmiştir.

- Hayısever Topçu, F. (2011). Hidroelektrik santrallerinde kamu ve özel sektörün rolünün değişimi ve yarattığı sorunlar, *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(1), 223-242. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/201562> adresinden edinilmiştir.
- International Energy Agency (IEA), 27.02.2024 tarihinde <https://www.iea.org/reports/electricity-information-overview/electricity-production> adresinden edinilmiştir.
- İnşaat Mühendisleri Odası (İMO) (2009). Hidroelektrik santrallerin yapımı ile ilgili İMO görüşü, *Türkiye Mühendislik Haberleri (TMH)*, 454, 61-64. <https://www.imo.org.tr/Eklenti/787,hidroelektrik-santrallerin-yapimi-ile-ilgili-imo-gorusupdf.pdf?0> adresinden edinilmiştir.
- Karr, J.R. (1998). Rivers as Sentinels: Using the biology of rivers to guide landscape management. In Naiman, R.J., Bilby, R.E., (eds.), *River Ecology and Management: Lessons from the Pacific Coastal Ecosystems*. Springer, New York, 502-528. doi: 10.1007/978-1-4612-1652-0_20
- Muluk, Ç.B., Turak, A., Yılmaz, D., Zeydanlı, U., Bilgin, C.C. (2009). Hidroelektrik santral etkileri uzman raporu: Barhal Vadisi
- Özalp, M., Kurdoğlu, O., Erdoğan Yüksel, E., Yıldırım, S. (2010). Artvin’de nehir tipi hidroelektrik santrallerin neden olduğu/olacağı ekolojik ve sosyal sorunlar, *III. Ulusal Karadeniz Ormanlık Kongresi, 20-22 Mayıs 2010, Bildiriler Kitabı*, 2, 677-687.
- Özdemir, M.A., Kaymak, H. (2021). Havza planlama, İçinde Doğan, M., Köse, M., Ayhan, F. (Ed.), *Coğrafi Planlama*, 175-204, Pegem Akademi, Ankara
- Öziş, Ü., Baran, T., Durnabaş, İ., Şeker, Ş., Özdemir, Y. (1997). Türkiye akarsularının su ve su kuvveti potansiyeli, *Türkiye Mühendislik Haberleri (TMH)*, 391, 17-27, <https://www.imo.org.tr/Eklenti/1783,1400pdf.pdf?0> adresinden edinilmiştir.
- Sağır, H. (2020). *Hidroelektrik Santraller (HES): Ekonomik ve Ekolojik Perspektif*, Eğitim Yayınevi, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayıncı Sertifika No: 47830, E-ISBN: 978-605-74942-9-0
- Statista Research Department, 27.02.2024 tarihinde <https://www.statista.com/statistics/270281/electricity-generation-worldwide/> adresinden edinilmiştir.
- Süme, V., Fırat, S.S. (2020a). Hidroelektrik santraller ve Trabzon ilinde bulunan hidroelektrik santrallerin şehir ve Doğu Karadeniz Havzası için önemi, *Türk Hidrolik Dergisi*, 4(1), 11-24, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1173951> adresinden edinilmiştir.
- Süme, V., Fırat, S.S. (2020b). Hidroelektrik santraller ve Rize ilinde bulunan hidroelektrik santrallerin şehir ve Doğu Karadeniz Havzası için önemi, *Türk Hidrolik Dergisi*, 4(2), 8-23, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1365711> adresinden edinilmiştir.
- Tanoğlu, A. (1947). Türkiye’nin İrtifa Kuşakları, *Türk Coğrafya Dergisi*, 9(10), 37-63. doi: 10.17211/tcd.68808
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 27.01.2024 tarihinde <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-elektrik#> adresinden edinilmiştir.
- T.C. Resmi Gazete (2003). 26 Haziran 2003, Sayı:25150, Elektrik Piyasasında Üretim Faaliyetinde Bulunmak Üzere Su Kullanım Hakkı Anlaşması İmzalanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik
- T.C. Resmî Gazete (2008). 17 Temmuz 2008, Sayı: 26939, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 08.03.2023 tarihinde <https://cdniys.tarimorman.gov.tr/api/File/GetFile/426/KonuIcerik/774/1122/DosyaGaleri/tablo3.xlsx> adresinden edinilmiştir.
- TEİAS (Türkiye Elektrik İletim A.Ş.), 27.02.2024 tarihinde <https://www.teias.gov.tr/aylik-elektrik-uretim-tuketim-raporlari>, adresinden edinilmiştir.
- Türkiye Mimarlar ve Mühendisler Odası Birliği (TMMOB) (2010). Doğu Karadeniz Bölgesi HES Teknik Gezisi Raporu (29–31 Ekim 2010), *TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası*, Ankara
- Tümertekin, E., Özgüç, N. (1995). *Ekonomik Coğrafya*, Çantay Kitabevi, İstanbul
- Ulaş, D. (2010). Macahel’de hidroelektrik santrallerin ve ekoturizmin çevreye ve yöre halkına etkileri, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 21(1), 151-158. <https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-full-file/16799> adresinden edinilmiştir.
- Usta, A. (2016). Türkiye’nin su potansiyelinin belirlenmesi üzerine bir araştırma, *Küresel Mühendislik Çalışmaları Dergisi*, e-ISSN: 2149-2735, 3(2), 107-115. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/180598> adresinden edinilmiştir.



Turizm, Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği Ekseninde 2000-2024 Yıllarında Yayınlanmış Akademik Çalışmalara Yönelik Bibliyometrik Bir İnceleme

A bibliometric review of academic studies published between 2000-2024 on tourism, sustainability and climate change

Muhammet Nimet Çavuş*^a

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1470690

Makale Geçmişi:

Geliş: 19.04.2024

Kabul: 10.06.2024

Anahtar Kelimeler:

Turizm

Sürdürülebilirlik

İklim değişikliği

Bibliyometrik analiz

Öz

Bu çalışmada turizm alanında sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği konularına yönelik literatür eğilimlerini belirlemek amacıyla bibliyometrik analiz yapılmıştır. Aranacak kelimeler "tourism", "sustainability" ve "climate change" olarak belirlenmiş, Web of Science platformu kullanılmış, SSCI (Social Science Citation Index) endeksi kriter olarak belirlenmiş ve toplamda 878 akademik esere erişim sağlanmıştır. Yapılan çalışmaların tarihine göre en eski yayın 2002 tarihli (1), en yeni yayınlar 2024 yılında (17) olacak şekilde farklı disiplinlere ait 798 dergi makalesi, 74 derleme makale, 16 erken görünüm çalışma, 6 editoryal içerik ve 6 bildiri esere erişilmiştir. Veriler yazar-atıf-dergi-ülke-kurum ve anahtar sözcük analizleri ekseninde VOSviewer programı kullanılarak incelenmiştir. Web of Science veri tabanındaki endekslenmiş içerikler analizlerin yürütülmesi açısından kriter olarak belirlenmiştir. En fazla atıf alan ilk 5 yazar; Stefan Gössling (1405 atıf), Daniel Scott (1066 atıf) atıf, Michael C. Hall (854 atıf), Ralf Buckley (567 atıf) ve Paul Peeters (555 atıf) olarak belirlenmiştir. Çalışma bulgularının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Article Info

Research Article

DOI:

10.33688/aucbd.1470690

Article History:

Received: 19.04.2024

Accepted: 10.06.2024

Keywords:

Tourism

Sustainability

Climate change

Bibliometric analysis

Abstract

In this study, a bibliometric analysis was conducted to determine the literature trends on sustainability and climate change in the field of tourism. The words to be searched were determined as "tourism", "sustainability" and "climate change"; the Web of Science platform was used, the SSCI (Social Science Citation Index) index was determined as the criterion and a total of 878 academic works were accessed. According to the date of the studies, 798 journal articles, 74 review articles, 16 early view studies, 6 editorial content and 6 proceedings belonging to different disciplines were accessed, with the oldest publication dated 2002 (1) and the most recent publications in 2024 (17). The data were analyzed using the VOSviewer program on the axis of author-citation-journal-country-institution and keyword analysis. Indexed contents in the Web of Science database were determined as criteria for conducting the analysis. The top 5 most cited authors are Stefan Gössling (1405 citations), Daniel Scott (1066 citations), Michael C. Hall (854 citations), Ralf Buckley (567 citations) and Paul Peeters (555 citations). It is thought that the findings of the study will contribute to the literature.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: mncavus@adu.edu.tr

^aAydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0003-0860-7643>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

It is possible to state that tourism is both a harmed and a harmer in terms of climate change. It is also possible that large numbers of visitors put pressure on regional resources and negatively affect the living standards of local people. Accordingly, sustainability has become an important agenda item in the planning and development of tourism. Sustainability in tourism is a multifaceted and constantly evolving concept that has emerged to prevent problems such as climate change and environmental pollution. The favorable weather conditions and the richness of the natural environment, which are the two main features of destination attractiveness, make tourism a sector that is sensitive to environmental changes (Scott et al., 2012). Accordingly, climate change can directly affect tourism demand and destination choice (Gössling et al., 2012; Hamilton et al., 2005; Olya and Alipour, 2015). On the other hand, human activities including tourism negatively affect the environment by producing greenhouse gases. According to 2016 data, carbon emissions from transportation accounted for 5% of overall human CO₂ emissions (WTO, 2019). The global tourism and travel industry accounted for about 8% of global greenhouse gas emissions between 2009 and 2013. Transportation, food and shopping are the main sub-sectors of the tourism industry that have a polluting impact on the environment (Lenzen et al., 2018). In the future, CO₂ emissions from tourism are expected to increase rapidly due to the increase in tourism demand, travel frequency and energy-intensive modes of transportation (Gössling et al., 2013).

Since tourism is one of the sectors that have an impact on climate change, it is important to carry out studies on the concepts of climate change and sustainability in the field of tourism. Researching sustainability methods to prevent climate change and contributing to sustainable tourism will contribute to academic knowledge. Studies carried out at the academic level for sustainable tourism will contribute to the development of policy recommendations for behavioral changes that can ensure continuity at the public level. As a matter of fact, in addition to positively affecting individuals' perceptions of climate change, it is of great importance to direct the way destinations are managed towards sustainability (Olya and Altınay, 2016). In other words, destinations should be managed with a responsible approach through the implementation of guiding strategies at the managerial level to mobilize pro-sustainability behaviors that will affect individuals as well as individual perceptions of visitors regarding ecological concerns (Nelson et al., 2021).

2. Methodology

This study aims to conduct a bibliometric analysis on sustainability and climate change in the field of tourism and to quantitatively evaluate the literature on the subject. It is aimed to create a useful guide for the classification and identification of resources to be used in future studies on tourism, sustainability and climate change. Accordingly, in the conceptual framework section of the study, literature-based information on the concepts of sustainability and climate change on the axis of tourism is provided. Then, the bibliometric analysis method, which constitutes the methodology of the study, was carried out through co-authorship analysis, citation analysis, citation analysis of countries, citation analysis of institutions, keyword analysis, bibliometric match analysis at the level of authors and works,

and co-citation analysis carried out to discover co-citation links through the VOSviewer program of the data obtained from the Web of Science platform.

The method of bibliometric analysis serves specific purposes in terms of quantitative evaluation of scientific literature. This method helps to analyze scientific publications, researchers, institutions and many fields of study. It can guide the direction of future research and reveal patterns of collaboration between researchers, institutions and countries by analyzing co-authorship networks and citation ties. It also allows comparisons to be made between researchers, institutions and countries in terms of impact and collaboration. The data obtained as a result of bibliometric analysis contribute significantly to understanding the scientific climate on the subject, facilitating evidence-based decision-making, and advancing academia (Kumar & George, 2023). Accordingly, this study aims to contribute to academic knowledge by conducting a bibliometric analysis on the axis of tourism, sustainability and climate change.

In this study, VOSviewer software was used to analyze bibliometric data. As a versatile software, VOSviewer provides many advantages in terms of bibliometric analysis. It helps to understand the structure and dynamics of scientific fields by facilitating the understanding of complex bibliometric networks with intuitive visualizations. It can provide important insights into emerging fields of study by visualizing clusters of related publications, authors and keywords, facilitating the identification of research themes and trends in the field under study. It also helps to visualize networks of collaboration between researchers, institutions and countries in an understandable way, which is one of the most important aspects of bibliometric analysis. By mapping co-authorship patterns, it helps identify key partners, institutions and global trends in scientific collaboration. VOSviewer has become an important tool for researchers in different disciplines because it effectively processes data sets obtained from bibliometric databases such as Scopus and Web of Science and has an easy interface and usage. Accordingly, the VOSviewer program was selected for the bibliometric analysis of this study on the axis of tourism, sustainability and climate change.

3. Result

On 17.03.2024, a total of 878 academic studies were accessed by using the keywords "tourism", "sustainability" and "climate change" on the Web of Science platform, using the SSCI (Social Science Citation Index) criteria and selecting the "all fields" option. According to the date of the studies, 798 journal articles, 74 review articles, 16 early view studies, 6 editorial content and 6 proceedings belonging to different disciplines were accessed, with the oldest publication dated 2002 (1) and the most recent publication in 2024 (17 publications in 2024). In terms of disciplines, most of the studies were in the field of hospitality, leisure, sports, tourism (321), while climate change (92), forestry (90), sustainability science (59), management (39), marine biology (37), social psychology (34). The data obtained were analyzed on the axis of author-citation-journal-country-institution and keyword analysis. The indexed contents in the Web of Science database, which is the platform where the data were obtained, were determined as criteria for conducting the analysis.

4. Discussion

In this study, citation analysis of authors, countries and institutions was conducted. In addition, the frequency of keywords used was examined, bibliographic matches were analyzed in terms of works and authors, and co-citation links were evaluated to examine the collaboration between authors.

The top 5 most cited authors are Stefan Gössling (1405 citations), Daniel Scott (1066 citations), Michael C. Hall (854 citations), Ralf Buckley (567 citations) and Paul Peeters (555 citations). The most prolific authors are Stefan Gössling (7 publications), Daniel Scott (5 publications), Michael C. Hall (4 publications), Stewart Barr (3 publications), Gareth Shaw (3 publications), Paul Peeters (2 publications). The top 5 authors with the most links are Stefan Gössling (19 link strength), Daniel Scott (12 link strength), Michael C. Hall (10 link strength), Paul Peeters (10 link strength) and Francis Areki (10 link strength). According to the number of citations received, the top 10 countries are Australia (2446 citations), New Zealand (1848 citations), Norway (1818 citations), England (1484 citations) and Canada (1296 citations), USA (1163 citations), Sweden (1152 citations), Netherlands (663 citations), Turkey (663 citations) and Germany (490 citations). The top 10 most productive countries are Australia (11 publications), UK (10 publications), New Zealand (9 publications), USA (8 publications), Canada (7 publications), Sweden (7 publications), Norway (7 publications), Germany (3 publications), Finland (3 publications) and the Netherlands (3 publications). The top 10 countries in terms of total link strength are New Zealand (37), Canada (37), Germany (33), Sweden (30), the UK (27), Australia (26), Finland (23), South Africa (23), Norway (22) and the USA (9). The top 5 most cited institutions are Griffith University (1070 citations), University of Waterloo (1066 citations), Linnaeus University (1057 citations), University of Canterbury (938 citations) and University Western Australia (641 citations). The top 5 institutions that produced the most works are Linnaeus University (6 works), Griffith University (5 works), University of Waterloo (5 works), University of Canterbury (5 works) and Western Norway Research Institute (3 works). When the top 5 most used keywords are analyzed, the most common keywords are "sustainability" (10 repetitions), "tourism" (10 repetitions), "climate change" (10 repetitions), "sustainable tourism" (7 repetitions), "resilience" (4 repetitions). The top 5 keywords in terms of total link strength are "sustainability" (57), "tourism" (55), "climate change" (51), "sustainable tourism" (29), "resilience" (22). The top 5 publications with the highest bibliographic match are Buckley (2012) with 567 citations, Alola et al. (2019) with 508 citations, Bateman et al. (2014) with 386 citations, Carmichael and Boyer (2016) with 373 citations, and Gössling et al. (2012) with 370 citations. In terms of total link strength, the top 5 publications are Scott et al. (2012) (164), Hall (2013) (93), Scott (2011) (90), Hall et al. (2013) (82) and Buckley (2012) (77).

5. Conclusions

In line with the data obtained as a result of analyses such as co-authorship, author-citation, bibliometric matching, the top 5 most cited authors are Stefan Gössling (1405 citations), Daniel Scott (1066) citations, Michael C. Hall (854 citations), Ralf Buckley (567 citations) and Paul Peeters (555 citations). The most prolific authors are Stefan Gössling (7 works), Daniel Scott (5 works), Michael C. Hall (4 works), Stewart Barr (3 works), Gareth Shaw (3 works), Paul Peeters (2 works). In this direction,

taking into consideration the works of these authors in future studies will facilitate the literature study processes.

In this study, it is aimed to conduct a bibliometric analysis on the axis of tourism, sustainability and climate change and to guide and contribute to future studies to be conducted in this framework. It is thought that this study will benefit researchers in terms of literature selection in the studies they will conduct with quantitative data on which publications are available in line with the specified tourism, sustainability and climate change issues, which works of which authors are most cited, which countries and which institutions have various links in academic works written on the subject.

1. Giriş

Günümüz dünyasında turizm ve seyahat bireylerin yaşamının önemli bir parçası haline gelmiş ve toplumsal düzlemde önemli etkileri olan alanlardır. Toplumlar için turizm ekonomik kalkınma, kültürel etkileşim ve istihdam gibi birçok fayda sağlamasına rağmen yaklaşık 30 yıl önce gündeme gelmeye başlayan iklim değişikliği, aşırı enerji kullanımı ve çevre kirliliği gibi sorunları da beraberinde getirebilmektedir. İklim değişikliği, ekolojik, çevresel, sosyo-politik ve sosyo-ekonomik disiplinlerin çeşitli bileşenleri üzerindeki etkisiyle küresel olarak devletlerarası ve kompleks bir sorundur (Feliciano vd., 2022). İklim değişikliği, birçok farklı coğrafyada sıcaklıkların artmasını içermektedir (Schuurmans, 2021). Sanayi devriminin başlamasıyla birlikte, dünya iklimi sorunu katlanarak artmıştır. İklim değişikliği, kapsamlı uzun mesafeli sıcaklık ve yağış eğilimleri ile çevredeki basınç ve nem seviyesi gibi diğer bileşenlere dayalı olarak karakterize edilmektedir. Ayrıca, düzensiz hava modelleri, küresel buz tabakalarının geri çekilmesi ve buna bağlı olarak deniz seviyesinin yükselmesi, iklim değişikliğinin en bilinen uluslararası ve yerel etkileri arasındadır (Michel vd., 2021). Sanayi devriminden önce, yanardağlar, orman yangınları ve sismik faaliyetler gibi doğal kaynaklar, atmosfere CO₂, CH₄, N₂O ve H₂O gibi sera gazlarının belirgin kaynakları olarak kabul edilmekteydi (Sovacool vd., 2021). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, 12 Aralık 2015 tarihinde Paris'te düzenlenen Taraflar Konferansı'nda iklim değişikliğiyle mücadele etmek ve sürdürülebilir düşük karbonlu bir gelecek için gerekli eylem ve yatırımları hızlandırmak ve yoğunlaştırmak için önemli bir anlaşma imzalamıştır. Paris Anlaşması, iklim değişikliğini önlemek ve etkilerine uyum sağlamak için iddialı tedbirler almak üzere tüm ulusları ilk kez tek bir amaç için bir araya getirerek ve gelişmekte olan ülkelere bu konuda yardımcı olmak için daha fazla fon sağlayarak sözleşmeyi genişletmektedir. Bu haliyle küresel iklim mücadelesinde bir dönüm noktasına işaret etmektedir. Paris Anlaşmasının temel hedefi, bu yüzyılda küresel sıcaklık artışını sanayi öncesi seviyelere göre 2°C'nin çok altında tutarak iklim değişikliği tehdidine karşı küresel müdahaleyi güçlendirmek ve sıcaklık artışını 1,5°C ile sınırlama çabalarını sürdürmektir (Chien vd., 2021).

Turizmin iklim değişikliği konusunda hem zarar gören hem de zarar veren konumunda olduğunu belirtmek mümkündür. Çok sayıda ziyaretçinin bölgesel kaynaklar üzerinde baskı yaratması ve yerel halkın yaşam standartlarını negatif etkilemesi de mümkündür. Sürdürülebilirlik bu doğrultuda turizmin planlanması ve geliştirilmesinde önemli bir gündem maddesi haline gelmiştir. Turizmde sürdürülebilirlik iklim değişikliği ve çevre kirliliği gibi sorunların önüne geçmek amacıyla ortaya çıkmış çok yönlü ve sürekli gelişen bir kavramdır. Destinasyon çekiciliğinin iki temel özelliği olan hava şartlarının uygunluğu ve doğal çevrenin zenginlikleri turizmi çevresel değişimlere karşı hassas bir sektör haline getirmektedir (Scott vd., 2012). Bu doğrultuda iklim değişikliği turizm talebini ve destinasyon seçimini doğrudan etkileyebilecek niteliktedir (Gössling vd., 2012; Hamilton vd., 2005; Olya ve Alipour, 2015). Öte yandan turizmin dahil olduğu insan faaliyetleri sera gazı üreterek çevreyi olumsuz etkilemektedir. Ulaşımdan kaynaklanan karbon emisyonlarının 2016 yılı verilerine göre insan kaynaklı genel CO₂ emisyonlarının %5'ini oluşturduğu belirtilmektedir (WTO, 2019). Küresel turizm ve seyahat endüstrisi 2009 ve 2013 yılları arasında küresel sera gazı emisyonlarının yaklaşık %8'ini oluşturmuştur. Ulaşım, gıda ve alışveriş turizm endüstrisinin çevreyi kirleticiliğe sahip olan başlıca alt sektörleridir (Lenzen vd., 2018). Gelecekte turizm talebindeki artış, seyahat sıklığı ve enerji yoğun ulaşım biçimleri

nedeniyle turizmden kaynaklanan CO₂ emisyonlarının hızla artması beklenmektedir (Gössling vd., 2013).

Turizmin iklim değişikliğine etkisi olan sektörlerden biri olması nedeniyle turizm alanında iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik kavramlarına yönelik çalışmaların yürütülmesi önem taşımaktadır. İklim değişikliğinin önüne geçebilmek için sürdürülebilirlik yöntemlerini araştırmak ve sürdürülebilir turizme katkı sağlamak akademik bilgi birikimine katkı sağlayacaktır. Sürdürülebilir turizm için akademik düzlemde yürütülen çalışmalar kamusal düzeyde süreklilik sağlayabilecek davranış değişikliklerine yönelik politika önerilerinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Nitekim bireylerin iklim değişikliğine yönelik algılarını olumlu yönde etkilemenin yanı sıra destinasyonların yönetilme biçimlerini de sürdürülebilirliğe yönlendirmek büyük önem taşımaktadır (Olya ve Altınay, 2016). Bir başka deyişle ziyaretçilerin ekolojik kaygılarla ilgili bireysel algılarının yanı sıra bireyleri etkileyecek sürdürülebilirlik yanlısı davranışları harekete geçirmek için yönetsel düzeyde yönlendirici stratejilerin uygulanması yoluyla destinasyonların sorumluluk sahibi bir yaklaşımla yönetilmesi gerekmektedir (Nelson vd., 2021).

Bu çalışmada turizm alanında sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ekseninde bibliyometrik bir analiz yürütmek ve konuya ilişkin literatürü niceliksel biçimde değerlendirmek amaçlanmaktadır. Gelecekte turizm, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ekseninde yürütülecek çalışmalarda kullanılacak kaynakların tasnifi ve tespiti açısından faydalı bir rehber oluşturmak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çalışmanın kavramsal çerçeve kısmında turizm ekseninde sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği kavramlarına yönelik literatür temelli bilgilere yer verilmiştir. Ardından çalışmanın metodolojisini oluşturan bibliyometrik analiz yöntemi Web of Science platformundan elde edilen verilerin VOSviewer programı aracılığıyla ortak yazarlık analizi, atıf analizi, ülkelerin atıf analizi, kurumların atıf analizi, anahtar kelime analizi, yazar ve eser düzleminde bibliyometrik eşleşme analizi ve ortak atıf bağlantılarını keşfetmek amacıyla yürütülen ortak atıf analizleriyle yürütülmüştür.

2. Kavramsal Çerçeve

Turizm yeterli istihdam yaratma potansiyeli, gelir oluşturma, kayda değer döviz geliri elde etme, kültürler arası tanıtım ve işbirliğini geliştirme, girişimciler için bir iş fırsatı ve nihayetinde ülkenin ulusal kalkınması açısından oldukça önemli ve etkili bir ticari araç olarak tanımlanmaktadır (Scott, 2012). Diğer birçok disiplinin yanı sıra turizm endüstrisi de iklim değişikliğinin en belirgin şekilde hissedildiği alanlar arasındadır (Gössling vd., 2012; Hall vd., 2013) çünkü iklim, belirli bölgelerde turizmin en çok tercih edilen yerler olmasını sağlayan temel kaynaklar arasındadır. Yılın farklı zamanlarında farklı yerler, belirli hava koşullarının elverişliliğine ve uyumluluğuna bağlı olarak hem ülke içinde hem de ülkeler arasında turist çekmektedir. Dolayısıyla, iklim değişikliğinden kaynaklanan bu hava koşullarındaki büyük değişimler, nihayetinde söz konusu bölgenin yerel ekonomisinde ve ulusal ekonomide muazzam zorluklara yol açabilecektir. Örneğin, Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) raporu, küresel turizm endüstrisinin, bazı kayak alanlarının kaybedilmesi ve turistik destinasyonların iklim ısınmasındaki dramatik değişimler de dahil olmak üzere kayak sezonu süresinde önemli bir düşüşle karşı karşıya kaldığını göstermiştir. Ayrıca, farklı çalışmalar (Neuvonen vd., 2015; Scott vd., 2004) kıyı bölgeleri, görkemli adalar ve kayak merkezleri gibi halihazırda kusursuz olan çeşitli

turistik destinasyonların iklim değişikliğinin sonuçlarından zarar göreceğini göstermiştir. Ayrıca, iklim değişikliğinin turizm endüstrisi üzerindeki etkisiyle başa çıkabilmek için idari yönetimin kalitesi ve potansiyelinin büyük önem taşıdığını ve bu durumun birçok destinasyonun iklim değişikliğine karşı belirli bir dayanıklılık gücüne sahip olmasını sağladığını belirtmek gerekmektedir (Füssel ve Hildén, 2014). Benzer şekilde, yeterli sosyo-ekonomik ve sosyo-politik sermayenin kısmen veya tamamen yokluğunda, yüksek talep gören turistik bölgeler kırılabilirliğin eşğine doğru hızla ilerlemektedir. Turizmin kırılabilirliği, maruz kalma derecesi, duyarlılık, yaşamı destekleyen sektörler ve kapasite değerlendirme faktörleri gibi farklı bileşenlere dayanmaktadır (Füssel ve Hildén, 2014). Sağlık, gıda, ekosistemler, insan habitatu, altyapı, su mevcudiyeti ve belirli bir bölgenin erişilebilirliği gibi sektörlerin iklim değişikliğine maruz kalmaya yatkın olduğu açıktır. Dolayısıyla, bu kritik sektörlerin iklim değişikliğine karşı duyarlılığı ve buna karşılık uyum tedbirleri, iklim ısınmasına karşı bileşik kırılabilirliğin belirlenmesinde ayırt edici bir özelliktir. Ayrıca, ithal gıda maddelerine bağımlılık, kötü hijyenik koşullar ve yetersiz sağlık personeli, yerel karasal ve sucul biyoçeşitliliği etkileyen baskın unsurlardır. Bu arada, ekosistem hizmetlerine ve ürünlerine daha fazla bağımlılık da bir destinasyonu İklim Değişikliğinin kurbanı olma konusunda daha kırılabilir hale getirmektedir. Bazı önemli iklim dışı faktörler, belirli bir ekosistemin tipik sağlığı ve işleyişinin önemli göstergeleridir, örneğin kaynak zenginliği ve bolluğu ekosistem istikrarının resmini çizer. Benzer şekilde, tür bolluğu da ekosistemin daha yüksek bir tampon oluşturma kapasitesine sahip olmasını sağlayan verimli bir araçtır ve bu da esneklik açısından son derece önemlidir.

Turizmin küresel ekonomi açısından önemi oldukça açıktır. Günümüzde küresel ekonominin ve küresel büyümenin önemli unsurlarından biri olan turizm sektörü iklim değişikliği ve çevre kirliliği gibi konularda yarattığı negatif etkiler nedeniyle bir dönüşüm geçirmek durumundadır. Aksi takdirde hem sağladığı ekonomik katkının yok olması, hem de insanlığın evi olan dünyanın geri dönüşü olmayan şekilde zarar görmesi kaçınılmazdır. İklim değişikliği son 30 yılda gittikçe artan bir akademik ilgiye sahne olmuştur. Bunun nedeni iklim değişikliğinin somut bir şekilde dünyadaki ekosistemi değiştirdiğinin gözlenmesidir. Turizm sektörü barındırdığı alışveriş ve ulaşım gibi alt dalların yarattığı kirlilik nedeniyle iklim değişikliğinde ciddi bir zarar oluşturan aktörler arasındadır. Bu doğrultuda turizmde iklim değişikliği ve çevre kirliliği gibi konuların ne şekilde giderileceğine yönelik akademik çalışmalar yürütülmektedir. Sürdürülebilir turizm bu çalışmalar sonucunda ortaya çıkmış kavramlardan biridir. Sürdürülebilirlik ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarda dikkate alındığında hem çevresel sorunların giderilmesi hem de turizm sektörünün gelişimini sürdürebilmesi mümkün görünmektedir.

Turizm bağlamında sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği hem akademik araştırmalar hem de pratik sektör uygulamaları için derin etkileri olan kritik bir araştırma alanını temsil etmektedir. Turizm bağlamında sürdürülebilirlik, bir yandan sosyo-ekonomik hususları ele alırken diğer yandan da doğal ve kültürel kaynakların sorumlu bir şekilde yönetilmesini teşvik etmeyi amaçlayan çok boyutlu bir yaklaşımı kapsamaktadır. Turizmde sürdürülebilirliği çevreleyen akademik tartışmalar, ekoturizm, sorumlu turizm ve toplum temelli turizm gibi ilkelerin benimsenmesinin önemini vurgulamıştır. Bu çerçeveler, olumsuz çevresel etkileri en aza indiren, kültürel korumayı teşvik eden ve yerel toplulukların refahına katkıda bulunan sürdürülebilir kalkınma uygulamalarına duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Aynı zamanda iklim değişikliği, artan sıcaklıklar, değişen hava koşulları ve deniz seviyesinin yükselmesi ile dünya çapında turizm destinasyonlarının yaşayabilirliğini tehdit ederek turizm sektörü için önemli güçlükler oluşturmaktadır. İklim değişikliğinin turizm üzerindeki etkileri çevresel kaygıların ötesine geçerek ekonomik yansımaları, sosyal kargaşayı ve jeopolitik etkileri de kapsamaktadır. Turizmde sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği arasındaki karmaşık karşılıklı etkileşimin ele alınmasında etki azaltma ve uyum stratejileri büyük önem taşımaktadır. Azaltma çabaları, enerji verimliliği, yenilenebilir enerjinin benimsenmesi ve sürdürülebilir ulaşım seçenekleri gibi önlemler yoluyla turizm faaliyetlerinin karbon ayak izini azaltmaya odaklanmaktadır. Uyum stratejileri ise altyapı iyileştirmeleri, arazi kullanım planlaması ve toplum katılımı yoluyla turizm destinasyonlarının iklimle ilgili risklere karşı dayanıklılığını artırmaya çalışmaktadır. Turizmde sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği sorunlarına etkili bir şekilde müdahale edilebilmesi için hükümetler, endüstri birlikleri, sivil toplum kuruluşları, akademi ve yerel topluluklar gibi çeşitli paydaşlar arasında işbirliği ve dayanışma gerekmektedir. Politika müdahaleleri, düzenleyici çerçeveler ve teşvik mekanizmaları, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltırken sürdürülebilir turizm gelişimini teşvik etmek için temel araçlardır. Sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği hususlarının turizm planlaması ve yönetimine entegre edilmesi, destinasyonların uzun vadede yaşayabilirliğini ve dirençliliğini sağlamak için zorunludur. Araştırmaları ilerleterek, kanıta dayalı politikalar uygulayarak ve paydaşlar arasında işbirliğini teşvik ederek, hem şimdiki hem de gelecek nesillere fayda sağlayan daha sürdürülebilir ve dirençli bir turizm sektörü için çalışmalar yürütmek önem taşımaktadır.

Belirli sosyo-tarımsal, sosyo-ekonomik ve fiziksel sistemler psikolojik refahın temel taşlarıdır ve bu sistemlerin iklim değişikliğiyle birlikte değişmesinin yıkıcı etkileri olacaktır. İklim değişikliği, diğer insan kaynaklı ve doğal stres faktörlerinin yanı sıra, insan ve çevre sağlığının sürdürülebilirliğini de etkilemektedir. Gıda güvenliği, gıda kalitesinin düşmesine, gıda fiyatlarının yükselmesine ve gıda dağıtım sistemlerinin yetersiz kalmasına yol açabilecek bir başka endişe verici senaryodur. Küresel ormanlar, fırtınalar, kuraklıklar, kuru gıdalar ve yoğun yağışlar gibi farklı iklim faktörleri tarafından zorlanmaktadır. Öte yandan, insan kaynaklı tahribat da varlıklarını tehdit etmektedir. Hiç şüphesiz, dünyadaki bölgelerin kırılganlık ölçeği farklılık göstermektedir; ancak uygun azaltım ve uyum tedbirleri, karar alma organlarına etkilerinin üstesinden gelmek için etkili politikalar geliştirmede yardımcı olabilmektedir. Halihazırda, dünya üzerindeki modern yaşam istikrarlı iklim modellerine göre şekillenmiştir ve bu nedenle, bu tür önemli değişikliklere uyum sağlamak büyük önem taşımaktadır. İklimdeki daha hızlı değişimler hayatta kalmayı ve uyum sağlamayı zorlaştıracığından, küresel olarak yükselen bu bilinmezlik, temel topluluk düzeyinden uluslararası düzeye kadar her ölçekte acil dikkat gerektirmektedir.

2.1. İklim Değişikliği ve Turizm Üzerindeki Etkisi

İklim değişikliği dünya çapındaki destinasyonlar, işletmeler ve turistler açısından önemli etkiler yaratan, küresel turizm endüstrisine çeşitli karmaşık ve birbirleriyle ilişki içinde olan problemler yaratmaktadır. Artan sıcaklıklar, değişen hava koşulları ve olağanüstü hava olaylarının artan sıklığı ve yoğunluğu nedeniyle turizm endüstrisi dikkatli değerlendirmeler ve önleyici faaliyetler gerektiren çok yönlü çevresel, sosyal ve ekonomik risklerle karşı karşıyadır. İklim değişikliğinin turizm üzerindeki en

acil ve görünür sonuçlarından biri doğal dengenin ve ekosistemin bozulmasıdır. Deniz seviyesinin yükselmesi, eriyen buzullar ve kirlilik gibi olumsuz değişimler el değmemiş plajları, görkemli dağları, yağmur ormanları ve canlı mercan resifleri gibi ikonik turistik destinasyonları tehdit etmektedir. Bu değişimler yalnızca destinasyonların estetik çekiciliğini ve biyolojik çeşitliliğini tehlikeye atmakla kalmamakta, aynı zamanda hassas ekolojik dengeleri bozarak habitat kaybına, türlerin azalmasına ve ekosistemin geri dönüşü olmayan yaralar almasına neden olmaktadır (Dubois ve Ceron, 2006).

Turizm altyapısının ve varlıklarının iklim değişikliğinin yarattığı risklere karşı savunmasız olması destinasyon yönetimi ve ziyaretçi güvenliği açısından önemli zorluklar yaratabilmektedir. Kıyı tatil yerleri, ada destinasyonları ve alçak rakımda bulunan kıyı şehirleri deniz seviyesindeki yükselmeye, fırtınalara, su baskınlarına karşı özellikle hassas olan bölgelerdir. Bu durum otellere, tatil köyelerine, ulaşım ağlarına ve kültürel miras alanlarına zarar verebilecek niteliktedir. Kasırgalar, fırtınalar, sel, kontrol edilemeyen yangınlar ve sıcak hava dalgaları gibi olağanüstü hava olaylarının artan ciddiyeti bu riskleri daha da artırmakta, seyahat planlarını aksatabilmekte, maddi hasara neden olabilmekte ve hem turistlerin hem de yerel halkın güvenliğini ve refahını tehdit edebilmektedir. İklim değişikliğinin çevresel etkilerinin yanı sıra gelirinin ciddi bir bölümünü turizmin oluşturduğu topluluklar için de derin sosyal ve ekonomik sonuçları bulunmaktadır. Oteller, restoranlar, tur operatörleri ve esnaf dahil olmak üzere küçük ölçekli turizm işletmeleri genellikle iklimle ilgili problemlerin, finansal kayıpların, işyerlerinin kapanmasının ve geçim sıkıntısının yükünü taşımak zorunda kalacaktır. Dahası, kültürel mirasları, geleneksel bilgileri ve yaşam tarzları turizmle özdeşleşmiş yerli topluluklar toprakları ve geçim kaynakları iklim değişikliğinden etkilendikçe yaşadıkları yerleri terk etmek zorunda kalabilecek, kimlik kaybı ve sosyokültürel bütünlüğün erozyona uğraması gibi risklerle karşı karşıya kalabilecektir (Scott, 2011).

İklim değişikliği ve çevre kirliliği gibi problemlere yanıt olarak turizm endüstrisi sürdürülebilir uygulamaları benimseme ve iklim değişikliğine yönelik önlemler almanın zorunluluğunu günden güne fark etmektedir. Eko-turizm, doğa temelli turizm, macera turizmi ve toplum turizmi gibi sürdürülebilir turizm girişimleri çevrenin korunmasına, kültürel dokunun korunmasına ve toplumun güçlendirilmesine öncelik vermektedir. Bu yaklaşımlar çevresel zararı en aza indiren, sosyokültürel özgünlüğü teşvik eden ve ekonomik faydaları yerel paydaşlar arasında daha adil bir şekilde dağıtabilen turizm yaklaşımlarının geliştirilebilmesi için alternatif modeller sunmaktadır. Turizm sektöründe destinasyonların iklim değişikliğinin etkilerine karşı direncinin artması açısından uyum stratejileri de önem taşımaktadır. Bu durum iklimle dayanıklı altyapılara yatırım yapmayı, sürdürülebilir arazi kullanım planlamasını, afet risk yönetimi sistemlerini güçlendirmeyi içeren çeşitli stratejilerin uygulanmasını gerektirmektedir. Hükümetler, işletmeler, sivil toplum kuruluşları, akademi ve yerel topluluklar arasındaki iş birliği ve ortaklıklar, her destinasyona özgü zayıf noktaları ve ihtiyaçları ele alan kapsayıcı ve sürdürülebilir stratejileri geliştirmek ve uygulamak durumundadır (Shang vd., 2023).

Turizmde sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi açısından en önemli olgulardan biri de eğitimidir. Eğitim, farkındalık yaratma ve kapasite geliştirme çalışmaları hem turistler hem de sektörel paydaşlar açısından iklim bilincine sahip bir turizm kültürünün geliştirilmesinde hayati bir önem taşımaktadır. Karbon ayak izinin azaltılması, atıkların en aza indirilmesi, su ve enerji tasarrufu, yerel ekonomilerin

desteklenmesi ve kültürel miras ve geleneklere saygılı yaklaşımlar benimsenmesi gibi sürdürülebilir turizm stratejileri turizmin çevresel ve sosyal açıdan negatif etkilerinin azaltılmasına ve daha sorumlu ve etik turizm davranışlarının teşvik edilmesine yardımcı olacaktır. Turizm endüstrisi sürdürülebilirlik ilkesini benimseyerek iklim değişikliğini ele almaya yönelik küresel çabalarda yapıcı bir rol üstlenebilecek, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılmasına katkıda bulunabilecek ve gelecek nesiller için destinasyonları ve geçim kaynaklarını koruyabilecektir.

2.2. Turizmde Sürdürülebilirlik

Turizm dünyanın birçok ülkesinde en önemli ekonomik sektörlerden biri olarak kabul edilmektedir. World Travel and Tourism Council (Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi) (2020) verilerine göre 2018 yılında seyahat ve turizm sektörü %3,9 büyüme kaydederek üst üste sekizinci kez küresel ekonomik büyümeyi (%3,2) geride bırakmıştır. Özellikle son yıllarda her beş işten yaklaşık birini yaratan turizm sektörü hükümetlerin istihdam yaratma konusundaki en iyi ortaklarından biri haline getirmiştir. Bu nedenle turizm dünyanın en büyük ekonomik sektörlerinden biri olup dünya çapında 10 işten birini (319 milyon) desteklemekte ve küresel GSYİH'nın %10,4'ünü oluşturmaktadır. Turizm pazarı sağlık ve doğal çevreye doğrudan bağımlı olmasına rağmen bunlar üzerinde olumsuz etkiler de bırakabilmektedir. Bu nedenle turizm gelişiminin çevresel sorunlara özel olarak yoğunlaşması gerekliliği birçok önemli çalışmada ele alınmıştır (Butler, 1999; Lu ve Nepal, 2009; Pjerotic vd., 2017; Waligo vd., 2013).

Turizmin çevresel sorunlarla ilişkisini ele alan ve negatif etkilerin azaltılmasına odaklanan turizm yaklaşımları yeşil turizm ve eko-turizm gibi kavramların ortaya çıkmasını sağlamıştır (Wang vd., 2021). 2018 yılı verilerine göre turizmin dünyadaki CO₂ emisyon miktarına %8 oranında katkıda bulunduğu belirtilmektedir (Lenzen vd., 2018). Bu nedenle turizmde sürdürülebilirlik günümüzde büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle iklim değişikliğinin azaltılması, çevre kirliliğinin azaltılması, yenilenebilir enerji kullanımı, atıkların yönetilmesi gibi konular dahil üzere turizm sektörü için temel çevresel göstergeler sağlayan sürdürülebilir turizme yönelik çeşitli kılavuzlar geliştirilmiştir (UNEP, 2004; UNWTO, 2013, 2014, 2017). Yenilikler, araştırmalar ve teknolojik gelişmeler turizm gelişiminin çevresel problemlerle başa çıkması açısından önemli çözümler sağlayacak niteliktedir.

Modern turizmde en önemli hususlardan birinin ekonomik büyüme ve sürdürülebilirlik arasındaki denge olduğunu belirtmek mümkündür (Vanhove, 2002). Turizmde sürdürülebilirlik politikalarının önemi uzun bir süreci kapsayan COVID-19 pandemisinde açıkça kendini göstermiştir. Kuščer vd. (2022) tarafından yapılan çalışmada COVID-19 pandemisinin yarattığı krizden kurtulabilmek adına aktif turizm politikalarının gerekliliği ortaya konulurken Sigala (2020) her ne kadar COVID-19 sürecinde politikaları ekonomik büyüme belirlemiş olsa da kriz sonrası dönem için sürdürülebilir turizm politikalarının gerekli olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle turizmin daha sürdürülebilir hale gelebilmesi için büyük bir dönüşüm gerekmektedir (Higgins-Desbiolles, 2021). Bu da turizm organizasyonlarının ve diğer paydaşların ortaya çıkan her türlü soruna karşı yenilikçi çözümler üretmelerini gerektirmektedir. Gössling vd. (2020) ve Hall vd. (2021) tarafından da belirtildiği üzere yenilikçi dönüşümler krize yanıt olarak sürdürülebilir politikaların benimsenmesini gerektirmektedir.

Sürdürülebilirlik kavramı turizm politikalarında sürdürülebilir turizmin tanınır hale gelmesiyle birlikte önemli bir politika çerçevesini temsil etmektedir (Guo vd., 2019). Fakat Xu ve Sofield (2016) sürdürülebilirliğin turizm geliştirme stratejilerinde ele alınırken politikaların sürdürülebilirlik ilkelerine nasıl uyulacağı konusunda çok az rehberlik sunduğunu iddia etmektedir. Yine de politik ortamın sürdürülebilir bir turizm açısından teşvik edici olduğu genel kabul görmektedir (Mihalic, 2020). Ruhanen (2008) turizm politikalarını sürdürülebilir turizmi yanlış yorumlama eğiliminde olduğu için eleştirmiştir. Bunun nedeni olarak da sürdürülebilirliği turizm planlarına yol gösterici bir ilke olarak dahil etmelerine rağmen daha fazla büyümeyi teşvik eden önlemlere ve kısa vadeli hedeflere öncelik verilmesi gösterilmektedir. Mihalic (2020) tarafından belirtildiği üzere sürdürülebilirliğin gerçekleştirilebilmesi için sürdürülebilirliğe yönelik farkındalığa, sürdürülebilirliğin stratejik düzeyde gündeme getirilmesine ve sürdürülebilir önlemlerin aktif bir şekilde uygulanması gerekmektedir.

Turizmde sürdürülebilirliğin sağlanması açısından politika düzleminde yürütülecek faaliyetler önem taşımaktadır. Dodds ve Butler (2023) turizm politikalarından neler beklendiğini açıklamış, mevcut politikalar ve bunların altında yatan gerekçelere ilişkin çalışmaların eksik olduğunu, sürdürülebilir turizm politikalarının uygulanmasına yönelik faaliyetlerin yeterli olmadığını ifade etmiştir. Bu noktada akademinin politika düzlemine etkisi sürdürülebilir turizm politikalarının yönlendirilmesi açısından önem taşımaktadır. Kanıta dayalı bilimsel çalışmalar sonucunda elde edilen somut bulgular, politika yapan paydaşlara rehberlik edebilecek niteliktedir. Bu bağlamda bu çalışmada turizm, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği kapsamında yürütülecek akademik çalışmalara rehberlik etmesi açısından bu kavramlar ekseninde bibliyometrik bir analiz yürütülmektedir.

3. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde amaç, veri analizi ve analizler sonucunda elde edilen bulgulara dair bilgiler verilmektedir.

Bibliyometrik analiz yöntemi bilimsel literatürün niceliksel değerlendirmesi eksenindeki belirli amaçlara hizmet etmektedir. Bu yöntem bilimsel yayınların, araştırmacıların, kurumların ve birçok çalışma alanının ele alınmasına yardımcı olmaktadır. Gelecekteki araştırmaların yönlendirilmesine rehberlik edebilecek nitelikte olan bu yöntem ortak yazarlık ağlarını ve alıntı bağlarını analiz ederek araştırmacılar, kurumlar ve ülkeler arasındaki iş birliği modellerini ortaya çıkarabilmektedir. Aynı zamanda etki ve iş birliği açısından araştırmacılar, kurumlar ve ülkeler arasında karşılaştırmalar yapılmasına olanak tanımaktadır. Bibliyometrik analiz sonucunda elde edilen veriler konuya dair bilimsel iklimin anlaşılmasına, kanıta dayalı karar almanın kolaylaştırılmasına ve akademinin ilerlemesine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır (Kumar ve George, 2023). Bu doğrultuda bu çalışmada turizm, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ekseninde bibliyometrik bir analiz yürüterek akademik bilgi birikimine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Bu çalışmada bibliyometrik verilerin analiz edilmesi amacıyla VOSviewer programı kullanılmıştır. Çok yönlü bir yazılım olan VOSviewer bibliyometrik analiz açısından birçok avantaj sağlamaktadır. Sezgisel görselleştirmelerle karmaşık bibliyometrik ağların anlaşılmasını kolaylaştırarak bilimsel alanların yapısını ve dinamiklerini anlamaya yardımcı olmaktadır. Üzerinde çalışılan alana dair

araştırma temalarının ve eğilimlerin tanımlanmasını kolaylaştırarak ilgili yayınların, yazarların ve anahtar kelimelerin kümelerini görselleştirerek gelişmekte olan çalışma alanlarına dair önemli içgörüler sağlayabilmektedir. Ayrıca bibliyometrik analizin en önemli yönlerinden olan araştırmacılar, kurumlar ve ülkeler arasındaki iş birliği ağlarını anlaşılabilir bir şekilde görselleştirmeye yardımcı olmaktadır. Ortak yazarlık modellerinin haritasını çıkararak bilimsel iş birliğindeki kilit ortakların, kurumların ve küresel eğilimlerin belirlenmesine yardımcı olmaktadır. VOSviewer, Scopus ve Web of Science gibi bibliyometrik veri tabanlarından elde edilen veri setlerini etkili bir şekilde işlemesi, kolay bir arayüz ve kullanıma sahip olması gibi nedenlerle farklı disiplinlerdeki araştırmacılar için önemli bir araç haline gelmiştir. Bu doğrultuda bu çalışmanın turizm, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ekseninde yürütülecek bibliyometrik analizi için VOSviewer programı seçilmiştir.

17.03.2024 tarihinde Web of Science platformunda “tourism”, “sustainability” ve “climate change” anahtar kelimeleri kullanılarak, SSCI (Social Science Citation Index) kriteri ve “tüm alanlar” seçeneği işaretlenerek yapılan aramada toplamda 878 akademik esere erişim sağlanmıştır. Yapılan çalışmaların tarihine göre en eski yayın 2002 tarihliken (1), en yeni yayın 2024 yılında (2024 yılında toplam 17 yayın) olacak şekilde farklı disiplinlere ait 798 dergi makalesi, 74 derleme makale, 16 erken görünüm çalışma, 6 editoryal içerik ve 6 bildiri esere erişim sağlanmıştır. Disiplinler açısından çalışmaların büyük bir kısmı ağırlama, eğlence, spor, turizm (321) alanındayken iklim değişikliği (92), ormancılık (90), sürdürülebilirlik bilimi (59), yönetim (39), deniz biyolojisi (37), sosyal psikoloji (34) gibi alanlarda yoğunlaştığı gözlenmiştir. Elde edilen veriler yazar-atıf-dergi-ülke-kurum ve anahtar sözcük analizleri ekseninde incelenmiştir. Verilerin elde edildiği platform olan Web of Science veri tabanındaki endekslenmiş içerikler analizlerin yürütülmesi açısından kriter olarak belirlenmiştir.

4. Bulgular

Çalışmanın bu kısmında yazarların, ülkelerin ve kurumların atıf analizleri yapılmıştır. Ayrıca kullanılan anahtar kelimelerin sıklığı incelenmiş, eser ve yazar bağlamında bibliyografik eşleşme durumuna bakılmış ve yazarlar arasındaki iş birliğini incelemek amacıyla ortak atıf bağlantıları değerlendirilmiştir.

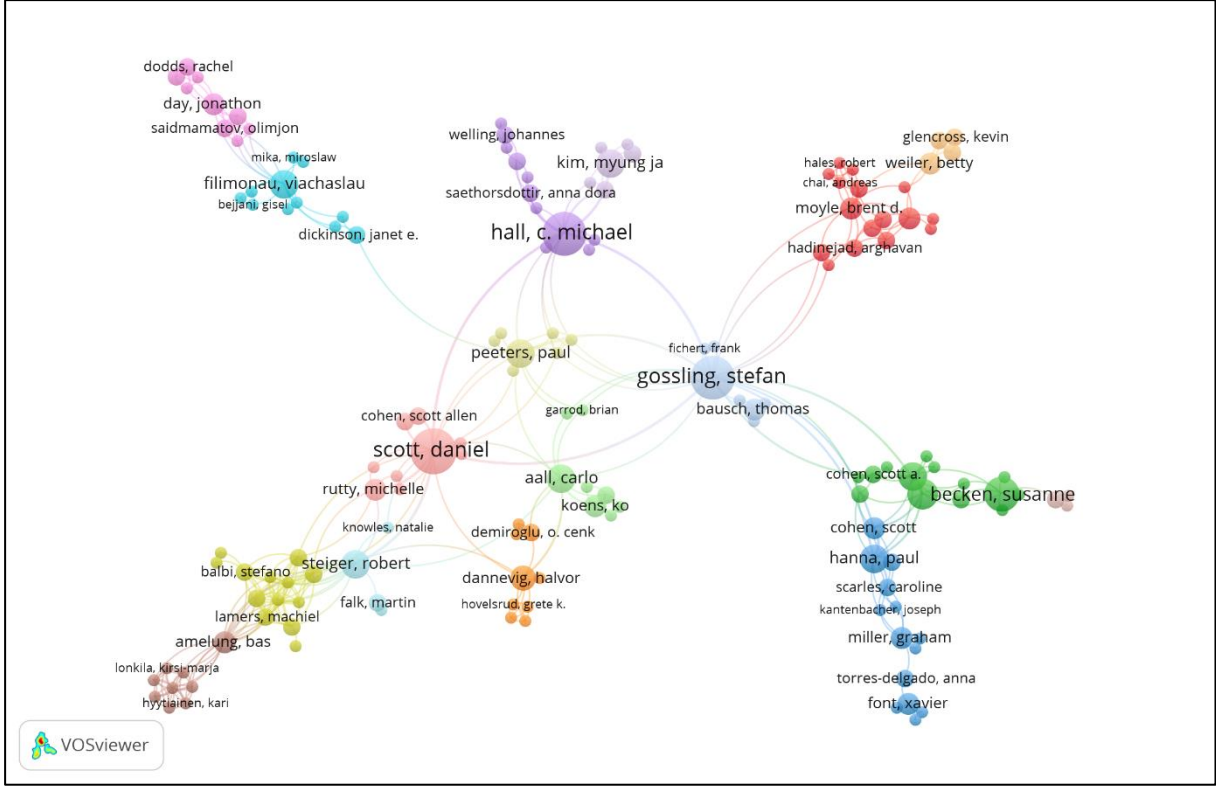
4.1. Ortak Yazarlık Analizi

VOSviewer programına aktarılan verilerle yapılan ortak yazarlık analizinde en fazla bağlantılı ve iş birliği yapan yazarları belirlemek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda en az 1 yayın ve 1 atıf kriteri seçilerek bir ağ haritası oluşturulmuştur. Analiz sonucunda tek bir kümede birleşen 132 isim, 38 küme ve 238 bağlantı bulunmuştur. Toplam bağlantı gücü ise 251 olarak belirlenmiştir. Yapılan analizde en fazla atıf alan ilk 5 yazar sırasıyla; Stefan Gössling (1405 atıf), Daniel Scott (1066) atıf, Michael C. Hall (854 atıf), Ralf Buckley (567 atıf) ve Paul Peeters (555 atıf) olarak belirlenmiştir. En üretken yazarlar ise Stefan Gössling (7 eser), Daniel Scott (5 eser), Michael C. Hall (4 eser), Stewart Barr (3 eser), Gareth Shaw (3 eser), Paul Peeters (2 eser) şeklinde sıralanmıştır.

Çizelge.1 Alınan Atıf Sayısına Göre Yazarların Sıralaması

YAZAR ADI	ATIF SAYISI
Stefan Gössling	1405
Daniel Scott	1066
Michael C. Hall	854
Ralf Buckley	567
Paul Peeters	555

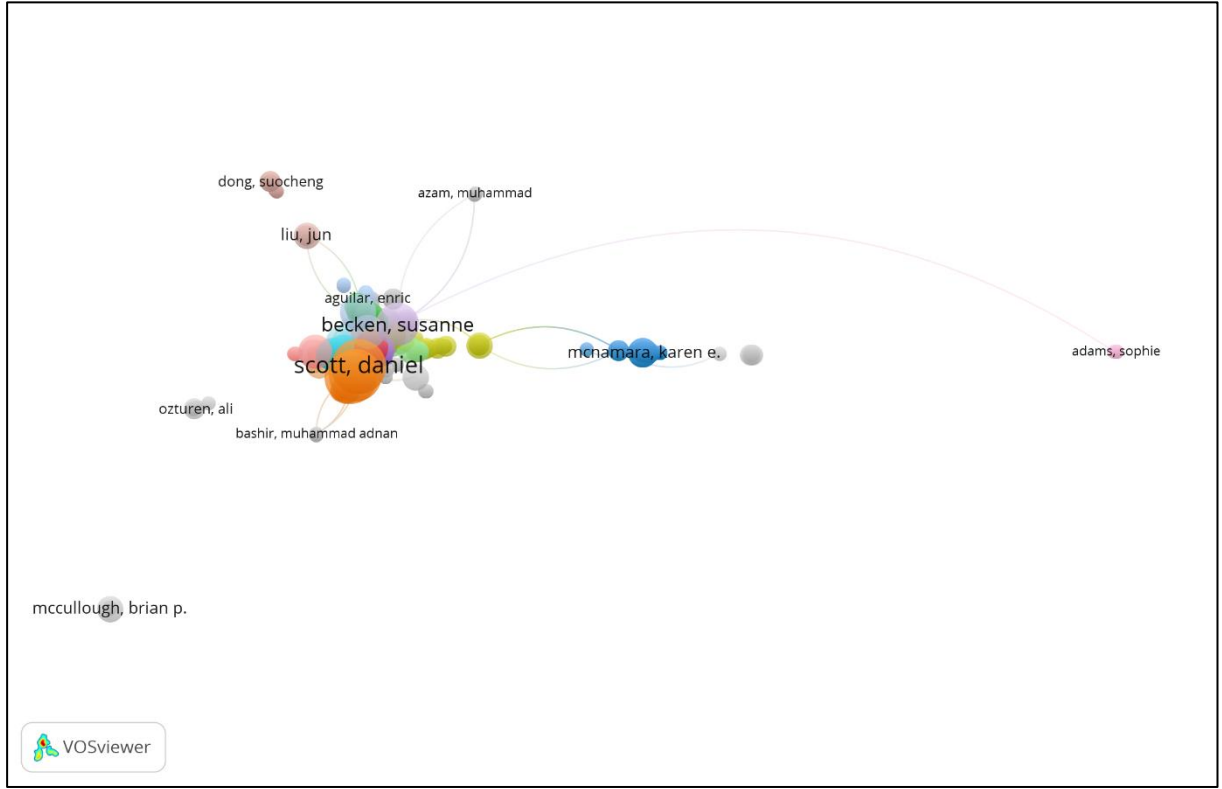
Bu noktada üretkenlik ve atıf arasında bir ilişki olduğunu belirtmek mümkündür. Nitekim Stefan Gössling en fazla atıf alan yazar olmasının yanı sıra 7 eserle en üretken yazar olarak listenin başında yer almaktadır. En çok bağlantıya sahip ilk 5 yazar sırasıyla Stefan Gössling (19 bağlantı gücü), Daniel Scott (12 bağlantı gücü), Michael C. Hall (10 bağlantı gücü), Paul Peeters (10 bağlantı gücü) ve Francis Areki (10 bağlantı gücü) şeklinde sıralanmaktadır. Bağlantı gücünün de üretkenlik ve atıf alma konusunda ilk sıralarda yer alan yazarlara göre sıralanmış olması da üretkenlik, atıf ve bağlantı gücünün bu çalışma bağlamında anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Şekil 1’de yapılan ortak yazarlık analizine ait görselleştirilmiş harita sunulmuştur.



Şekil 1. Yazarlar Arasındaki İş Birliğine Yönelik Ortak Yazarlık Haritası

4.2. Atıf Analizi

Yazarlar arasındaki atıf ağlarını belirlemek için en az 1 yayın ve en az 1 atıf kriteri uygulanarak veri setiyle bir ağ haritası oluşturulmuştur. Birbirleri arasında bağlantı olduğu belirlenen 132 birimle uygulanan analizde toplam 83 küme, 159 bağlantı ve 196 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. Ortak yazarlık analizinde belirlendiği üzere aynı şekilde en fazla atıf alan ilk 5 yazar sırasıyla; Stefan Gössling (1405 atıf), Daniel Scott (1066) atıf, Michael C. Hall (854 atıf), Ralf Buckley (567 atıf) ve Paul Peeters (555 atıf) olarak belirlenmiştir. Alınan atıf sayılarının üretkenlik ve bağlantı gücü ile ilişkili olduğu önceki başlıkta da belirtildiği üzere bu analiz biçiminde de gözlenebilmektedir. Ortaya çıkan görselleştirilmiş atıf haritasında Stefan Gössling, Stewart Barr, Paul Peeters gibi yazarların daha yoğun bir atıf ağına sahip olduklarını ifade etmek mümkündür. Yürütülen atıf analizinin görseli Şekil 2’de sunulmaktadır.



Şekil 2. Yazarlar Arasındaki Atıf Bağlantıları

4.3. Ülkelerin Atıf Analizi

Akademik eserlerin yayınlanmış oldukları ülkelere göre alınmış atıf sayısını belirlemek ve bu verileri anlaşılabilir bir görsel haline getirmek için ülke-atıf analizi yürütülmüştür. Bu analizi yürütmek için en az 1 eser ve 1 atıf kriteri önceki bölümlerde olduğu gibi kriter seçilerek veriler incelenmiştir. Yürütülen analizde aralarında ilişki olduğu belirlenen 30 gözlem birimi, 18 küme, 62 bağlantı ve 146 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. Alınan atıf sayısına göre ilk 10 ülke sırasıyla Avusturalya (2446 atıf), Yeni Zelanda (1848 atıf), Norveç (1818 atıf), İngiltere (1484 atıf) ve Kanada (1296 atıf), ABD (1163 atıf), İsveç (1152 atıf), Hollanda (663 atıf), Türkiye (663 atıf) ve Almanya (490 atıf) olarak belirlenmiştir. Turizm, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ekseninde yapılan bibliyometrik analizin ülke-atıf çerçevesinde Türkiye'nin 9. sırada olduğu belirlenmiştir. En üretken ilk 10 ülke Avusturalya (11 eser), İngiltere (10 eser), Yeni Zelanda (9 eser), ABD (8 eser), Kanada (7 eser), İsveç (7 eser), Norveç (7 eser), Almanya (3 eser), Finlandiya (3 eser) ve Hollanda (3 eser) olarak belirlenmiştir. Atıf sayısında ilk 10'da olmasına rağmen ülkemiz üretkenlik açısından ilk 10 ülke arasında yer almamıştır. Türkiye 2 eserle 14. Sırada yer almaktadır. Toplam bağlantı gücü açısından ilk 10 ülke Yeni Zelanda (37), Kanada (37), Almanya (33), İsveç (30), İngiltere (27), Avusturalya (26), Finlandiya (23), Güney Afrika (23), Norveç (22) ve ABD (9) olarak belirlenmiştir. Türkiye bağlantı gücü açısından 1 bağlantı gücü ile 14. sırada yer almaktadır. Atıf sayısı, bağlantı gücü ve üretilen eser sayısına ilişkin bilgiler Çizelge.2, Çizelge.3 ve Çizelge.4'te sırasıyla sunulmuştur. Yürütülen analiz sonucunda elde edilen ülkelerin atıf bağlantılarına yönelik görsel Şekil 3'te sunulmuştur.

Çizelge 2. Ükelere Göre Alınan Atıf Sayısı

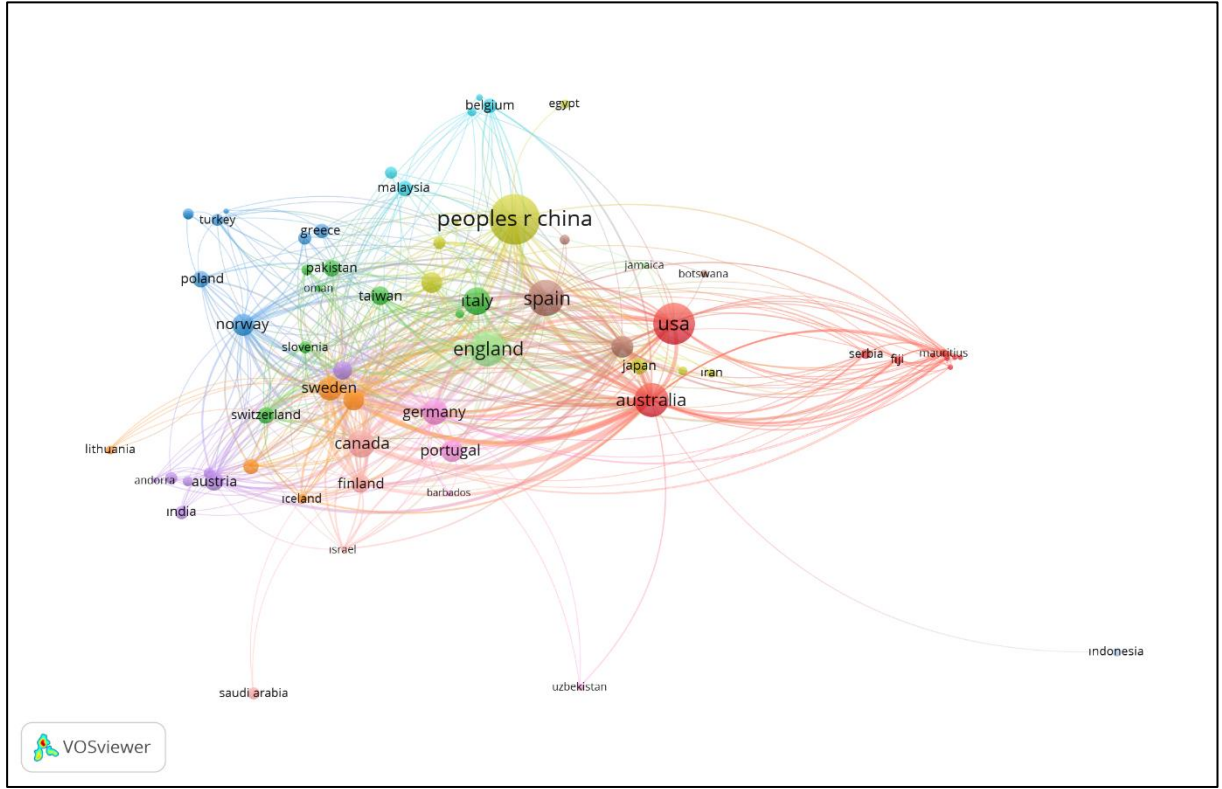
Ülke	Atıf Sayısı
Avusturalya	2446
Yeni Zelanda	1848
Norveç	1818
İngiltere	1484
Kanada	1296
ABD	1163
İsveç	1152
Hollanda	663
Türkiye	663
Almanya	490

Çizelge 3. Ükelere Göre Üretilen Eser Sayısı

Ülke	Eser Sayısı
Avusturalya	11
İngiltere	10
Yeni Zelanda	9
ABD	8
Kanada	7
İsveç	7
Norveç	7
Almanya	3
Finlandiya	3
Hollanda	3

Çizelge 4. Ükelere Göre Bağlantı Gücü

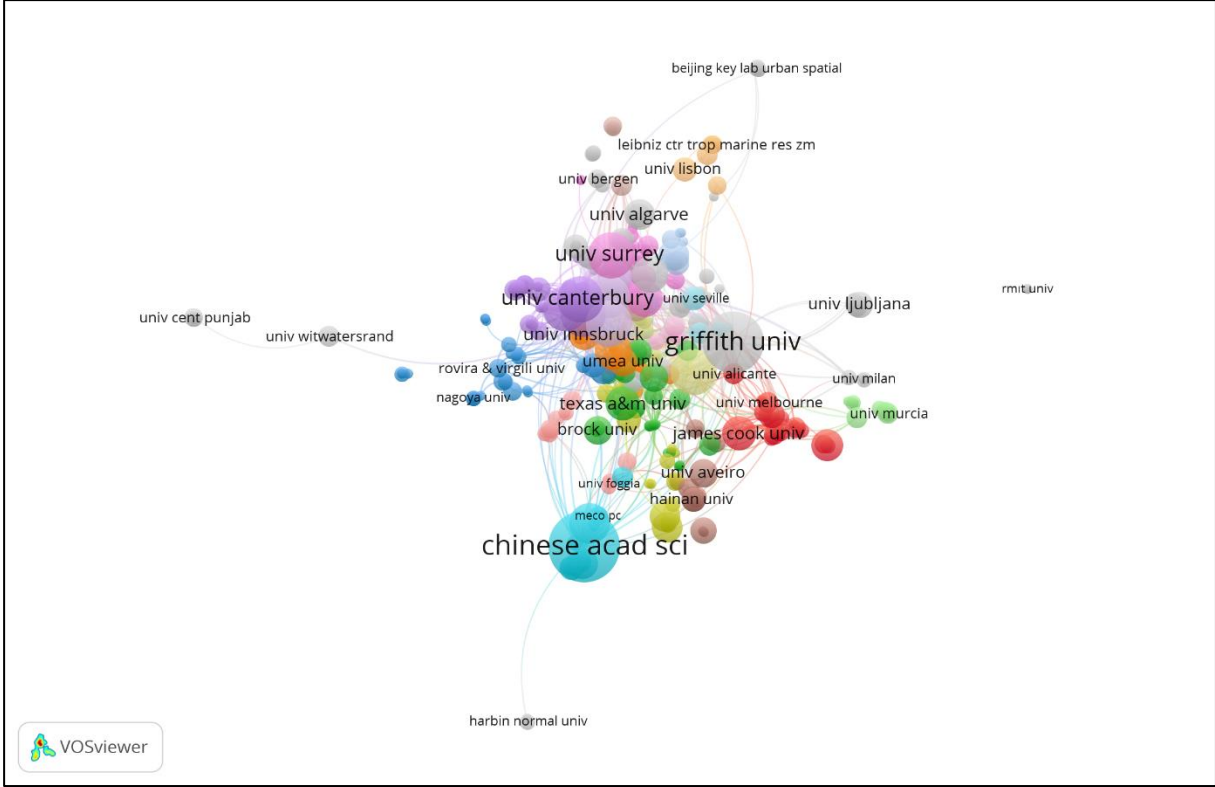
Ülke	Bağlantı Gücü
Yeni Zelanda	37
Kanada	37
Almanya	33
İsveç	30
İngiltere	27
Avusturalya	26
Finlandiya	23
Güney Afrika	23
Norveç	22
ABD	9



Şekil 3. Ülkeler Arasındaki Atıf Bağlantıları

4.4. Kurumların Atıf Analizi

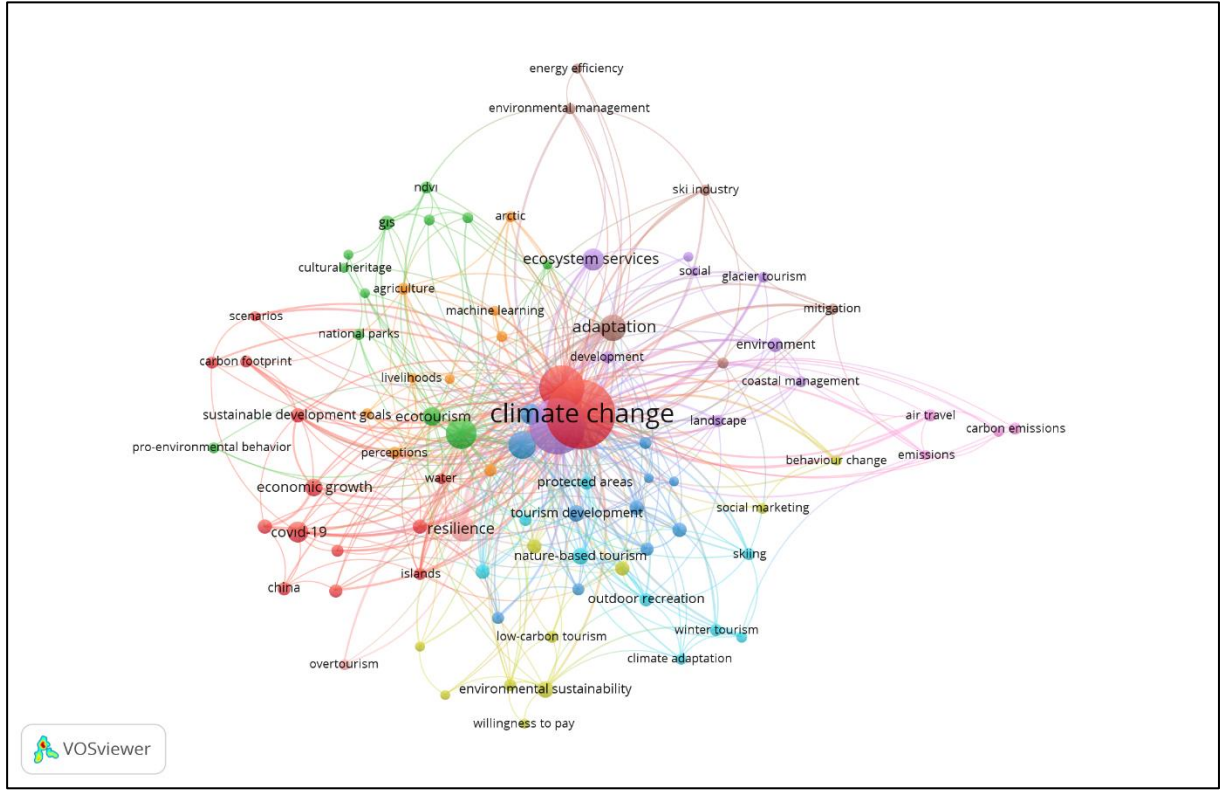
Akademik eserlerin yayımlandığı kurumlar arasındaki atıf bağlantılarını ortaya çıkarmak amacıyla diğer bölümlerde olduğu gibi en az 1 yayın ve 1 atıf olması gerekliliği kriter olarak belirlenmiştir. Bunun sonucunda 92 gözlem birimi ile analiz yürütülmüştür. Analizde 54 küme, 140 bağlantı ve 194 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. En çok atıf alan 5 kurum sırasıyla Griffith University (1070 atıf), University of Waterloo (1066 atıf), Linnaeus University (1057 atıf), University of Canterbury (938 atıf) ve University Western Australia (641 atıf) olarak belirlenmiştir. En çok eser üreten ilk 5 kurum ise sırasıyla Linnaeus University (6 eser), Griffith University (5 eser), University of Waterloo (5 eser), University of Canterbury (5 eser) ve Western Norway Research Institute (3 eser) olarak belirlenmiştir. Alınan atıf sayısı kurumların üretkenlikleri arasında bir ilişkinin olduğunu ifade etmek mümkündür. Nitekim Griffith University en çok atıf alan kurum iken en çok eser çıkarmış olan 2. Kurumdur. Bağlantı gücü açısından ilk 5 kurum ele alındığında ise University of Waterloo (44), University of Canterbury (42), Linnaeus University (27), Univeersity of Oulu (24), University of Johannesburg (24) olarak belirlenmiştir. Bağlantı gücü üretkenlikle ilişkili olsa da üretilen eserlerin niteliği alınan atıf sayısı ve bağlantı gücünü etkileyebilmektedir. Şekil 4'te kurumlara yönelik yapılan atıf analizinin görselleştirilmiş hali sunulmaktadır.



Şekil 4. Kurumların Atıf Analizi

4.5. Anahtar Kelimelerin Analizi

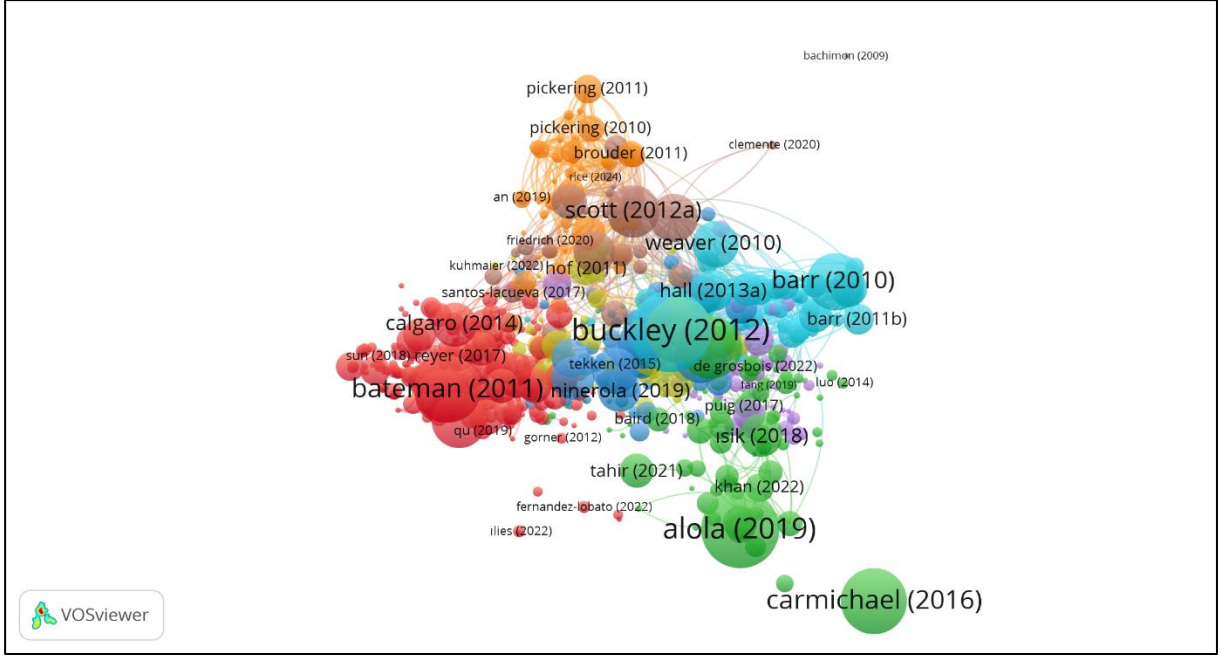
Turizm, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ekseninde yürütülen bu bibliyometrik analiz çalışmada anahtar kelimeler olarak “tourism”, “sustainability” ve “climate change” kavramları kullanılarak veri tabanı taranmıştır. İndirilen veriler anahtar kelimelerin bulunma durumuna göre incelenirken her kelimenin en az 1 defa bulunması kriter olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda 210 gözlem birimi, 23 küme 678 link ve 694 toplam bağlantı gücü olduğu belirlenmiştir. Elde edilen verilerde yazarlar tarafından belirlenen anahtar kelimeler arasında en fazla kullanılan ilk 5 anahtar kelime incelendiğinde sırasıyla “sustainability” (sürdürülebilirlik) (10 tekrar), “tourism” (turizm) (10 tekrar), “climate change” (iklim değişikliği) (10 tekrar), “sustainable tourism” (sürdürülebilir turizm) (7 tekrar), “resilience” (direnc) (4 tekrar) olarak belirlenmiştir. Toplam bağlantı gücü açısından ilk 5 anahtar kelime ise “sustainability” (sürdürülebilirlik) (57), “tourism” (turizm) (55), “climate change” (iklim değişikliği) (51), “sustainable tourism” (sürdürülebilir turizm) (29), “resilience” (direnc) (22) olarak belirlenmiştir. Anahtar kelimelerin kullanım sıklığı ve bağlantı güçleri arasında doğrudan bir ilişki olduğu açıktır. Nitekim her iki sıralamada da anahtar kelimelerin sıralaması değişmemiştir. Tespit edilen kümelerin bağlantıları “climate change” merkezinde toplanmaktadır. En fazla kullanılan anahtar kelime “climate change” olmakla birlikte “sustainability” kelimesi de sık kullanılan anahtar kelimeler arasındadır. Şekil 5’te sıklıklarına göre anahtar kelimelerin kullanımını gösteren ağ haritası sunulmaktadır. Bu haritada anahtar kelimelere dair kümelerin birbiriyle ilişkisini gözlemlemek mümkündür.



Şekil 5. Anahtar Kelimelerin Sıklıklarına Göre İlişkileri

4.6. Eserlere Göre Bibliyografik Eşleşme Analizi

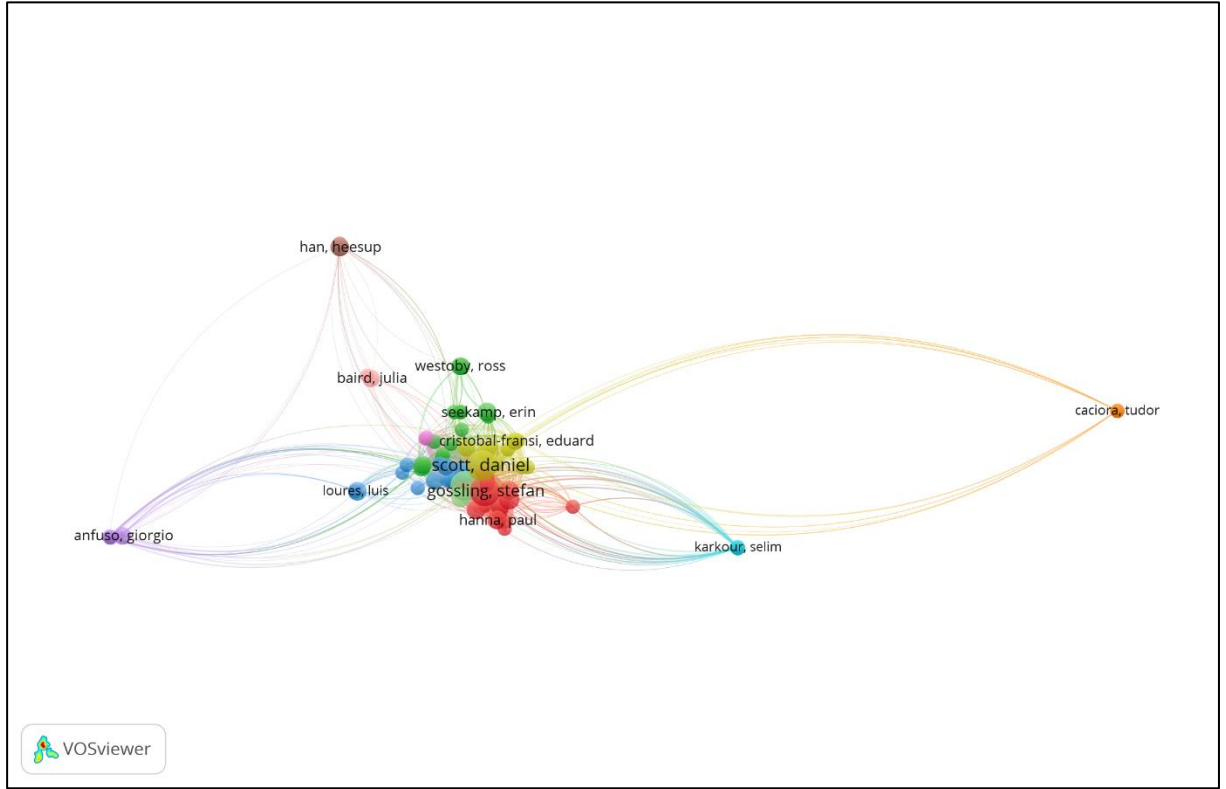
Bibliyografik eşleşme, birbirinden bağımsız iki kaynak tarafından alıntılanan ortak bir esere yapılmış atıfları ortaya koymak için yürütülen bir analiz biçimidir (Zhao ve Strotmann, 2008). Bu doğrultuda bu çalışmada yürütülen analizde en az 1 atıf almış olma kriteri uygulanmıştır. Analiz doğrultusunda 48 gözlem birimi, 9 küme, 255 bağlantı ve 688 toplam bağlantı gücü saptanmıştır. En yüksek bibliyografik eşleşmenin olduğu ilk 5 eser sırasıyla 567 alıntıyla Buckley (2012), 508 alıntıyla Alola vd. (2019), 386 alıntıyla Bateman vd. (2014), 373 alıntıyla Carmichael ve Boyer (2016), 370 alıntıyla Gössling vd. (2012) olarak belirlenmiştir. Toplam bağlantı gücü açısından incelendiğinde ise ilk 5 eser sırasıyla Scott vd. (2012) (164), Hall (2013) (93), Scott (2011) (90), Hall vd. (2013) (82) ve Buckley (2012) (77) olarak belirlenmiştir. Şekil 6’da eserlerin bibliyografik eşleşme analizi sonucunda ortaya çıkan bağlantı haritası sunulmuştur.



Şekil 6. Eserlerin Bibliyografik Eşleşme Haritası

4.7. Yazarlara Göre Bibliyografik Eşleşme Analizi

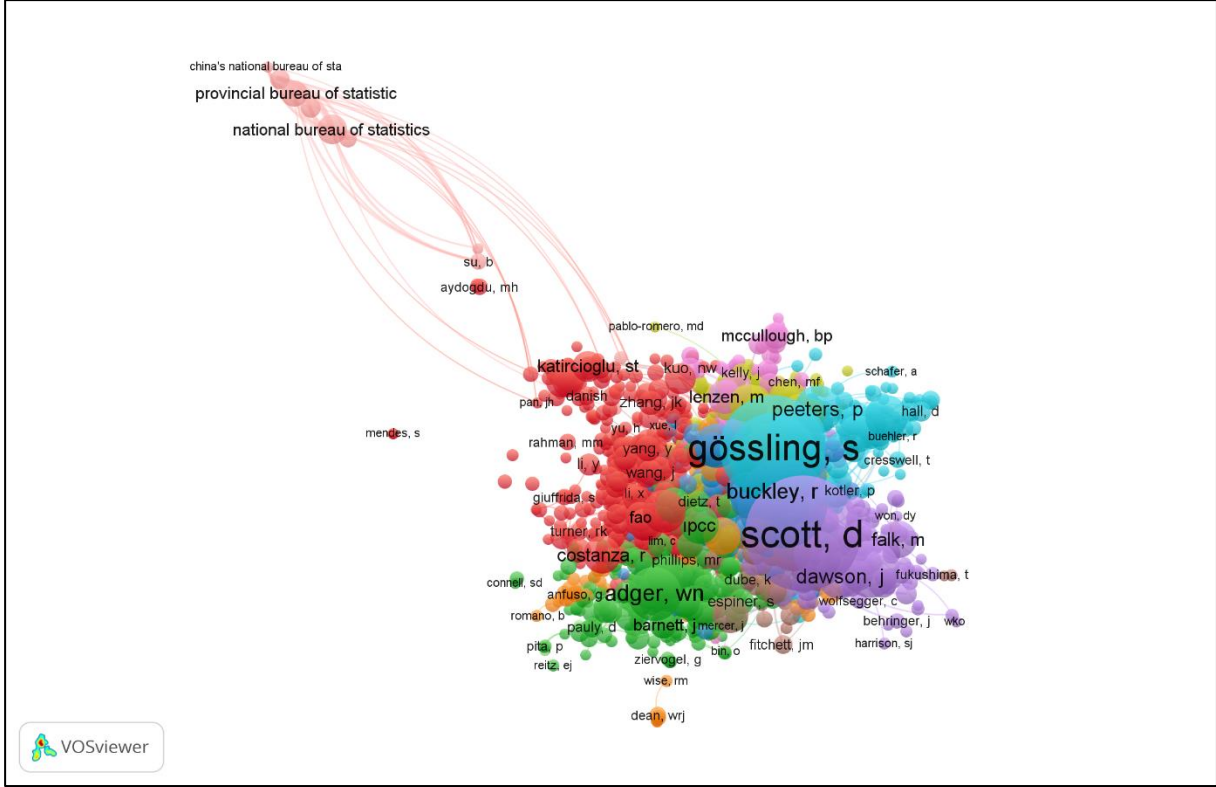
Bibliyografik eşleşme açısından yazarların ele alındığı analizde toplam 132 gözlem birimi, 20 küme, 1362 bağlantı ve 28003 toplam bağlantı gücü olduğu tespit edilmiştir. Yazarların bibliyografik eşleşmesinin ortaya koyduğu veriler atıf analizi ile benzerlik göstermektedir. Nitekim en çok atıf alan ilk 5 yazar sırasıyla; Stefan Gössling (1405 atıf), Daniel Scott (1066) atıf, Michael C. Hall (854 atıf), Ralf Buckley (567 atıf) ve Paul Peeters (555 atıf) olarak belirlenmiştir. Atıf analiziyle benzer şekilde üretkenlik açısından ilk 5 yazar Stefan Gössling (7 eser), Daniel Scott (5 eser), Michael C. Hall (4 eser), Stewart Barr (3 eser), Gareth Shaw (3 eser), Paul Peeters (2 eser) şeklinde sıralanmıştır. Toplam bağlantı gücüne göre ilk 5 yazar Stefan Gössling (3007), Daniel Scott (2280), Michael C. Hall (2108), Paul Peeters (1223) ve Giles Atkinson (913) olarak belirlenmiştir. Yazarlara göre bibliyografik eşleşmelerin görselleştirildiği bağlantı haritası Şekil 7’de sunulmaktadır.



Şekil 7. Yazarların Bibliyografik Eşleşme Bağlantıları

4.8. Yazarların Ortak Atıf Analizi

Ortak atıf, bir yayında atıf yapılan farklı kaynakları isimlendirmek için kullanılan bir kavramdır. Atıf sayısı en az 5 olma kriteri belirlenerek yürütülen analizde 64 gözlem birimi, 8 küme, 745 bağlantı ve 7383 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. Bu doğrultuda en çok ortak atıf alan ilk 5 yazar sırasıyla Daniel Scott (67 ortak atıf), Steven Gössling (63 ortak atıf), Michael C. Hall (61 ortak atıf), Susanne Becken (32 ortak atıf) ve Ralf Buckley (19 ortak atıf) olarak belirlenmiştir. Toplam bağlantı gücü açısından ilk 5 yazar ise Daniel Scott (1782), Michael C. Hall (1536), Stefan Gössling (1536), Susanne Becken (802) ve Ralf Buckley (616) olarak belirlenmiştir. Ortak atıf bağlantılarına göre yazarlar arasındaki ilişkiyi görselleştiren bağlantı haritası Şekil 8’de sunulmaktadır.



Şekil 8. Yazarların Ortak Atıf Bağlantıları

5. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada turizm, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ekseninde bibliyometrik bir analiz yürütülerek bu çerçevede yürütülecek gelecek çalışmalara rehberlik ederek katkı sağlamak amaçlanmıştır. Bu çalışmanın belirtilen turizm, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği konuları doğrultusunda hangi yayımların olduğu, hangi yazarların hangi eserlerinin en çok atıf aldığı, hangi ülkeler ve hangi kurumların konuya dair yazılmış akademik eserlerde çeşitli bağlantılarının bulunduğu dair nicel verilerle araştırmacılara yürütecekleri çalışmalarda literatür seçimi açısından fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada yürütülen ortak yazarlık, yazar-atıf, bibliyometrik eşleşme gibi analizler sonucunda ortaya çıkan veriler doğrultusunda en fazla atıf alan ilk 5 yazar sırasıyla; Stefan Gössling (1405 atıf), Daniel Scott (1066) atıf, Michael C. Hall (854 atıf), Ralf Buckley (567 atıf) ve Paul Peeters (555 atıf) olarak belirlenmiştir. En üretken yazarlar ise Stefan Gössling (7 eser), Daniel Scott (5 eser), Michael C. Hall (4 eser), Stewart Barr (3 eser), Gareth Shaw (3 eser), Paul Peeters (2 eser) şeklinde sıralanmıştır. Bu doğrultuda gelecekte yürütülecek çalışmalarda belirtilen yazarların eserlerinin göz önünde bulundurulması literatür çalışması süreçlerine kolaylık sağlayabilecektir. Ayrıca turizm, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ekseninde yapılan bibliyometrik analizde ülkelere göre atıf analizinde Türkiye'nin ilk 10'da olduğu fakat bağlantı gücü açısından zayıf olduğu (1 bağlantı gücü) belirlenmiştir. Bu doğrultuda ülkemizde turizm, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği konularını ele alan çalışmaların yürütülmesi önerilmektedir. Ülkemizin en önemli gelir kaynaklarından biri olan turizmin

günümüz dünyasının en önemli sorunlarından biri olan iklim değişikliğiyle karşı karşıya kalması, üzerinde durulmadığında gelecekte ciddi sorunlara yol açabilecektir.

Referanslar/References

- Alola, A. A., Bekun, F. V., Sarkodie, S. A. (2019). Dynamic impact of trade policy, economic growth, fertility rate, renewable and non-renewable energy consumption on ecological footprint in Europe. *Science of the Total Environment*, 685, 702-709. doi:10.1016/j.scitotenv.2019.05.139
- Bateman, I. J., Mace, G. M., Fezzi, C., Atkinson, G., Turner, R. K. (2014). Economic analysis for ecosystem service assessments. In *Valuing Ecosystem Services*, 23-77. Edward Elgar Publishing. doi:10.4337/9781781955161.00013
- Buckley, R. (2012). Sustainable tourism: Research and reality. *Annals of tourism research*, 39(2), 528-546. doi:10.1016/j.annals.2012.02.003
- Butler, R. W. (1999). Sustainable tourism: A state-of-the-art review. *Tourism geographies*, 1(1), 7-25. doi:10.1201/9780429324253-2
- Carmichael, W. W., Boyer, G. L. (2016). Health impacts from cyanobacteria harmful algae blooms: Implications for the North American Great Lakes. *Harmful algae*, 54, 194-212. doi:10.1016/j.hal.2016.02.002
- Chien, F., Anwar, A., Hsu, C. C., Sharif, A., Razzaq, A., Sinha, A. (2021). The role of information and communication technology in encountering environmental degradation: proposing an SDG framework for the BRICS countries. *Technology in Society*, 65, 101587. doi:10.1016/j.techsoc.2021.101587
- Dodds, Rachel; Butler, Richard W. (2023). Barriers to implementing Sustainable Tourism Policy in Mass Tourism Destinations. Toronto Metropolitan University. Journal contribution. doi:10.32920/22183750.v1
- Dubois, G., Ceron, J. P. (2006). Tourism and climate change: Proposals for a research agenda. *Journal of Sustainable tourism*, 14(4), 399-415. doi:10.2167/jost539.0
- Feliciano, D., Recha, J., Ambaw, G., MacSween, K., Solomon, D., Wollenberg, E. (2022). Assessment of agricultural emissions, climate change mitigation and adaptation practices in Ethiopia. *Climate policy*, 22(4), 427-444. doi:10.1080/14693062.2022.2028597
- Füssel, H. M., Hildén, M. (2014). How is uncertainty addressed in the knowledge base for national adaptation planning?. In *Adapting to an Uncertain Climate: Lessons From Practice*, 41-66. Cham: Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-319-04876-5_3
- Gössling, S., Peeters, P., Hall, C. M., Ceron, J. P., Dubois, G., Scott, D. (2012). Tourism and water use: Supply, demand, and security. An international review. *Tourism management*, 33(1), 1-15. doi:10.1016/j.tourman.2011.03.015
- Gössling, S., Scott, D., Hall, C. M. (2013). Challenges of tourism in a low-carbon economy. *Wiley interdisciplinary reviews: Climate change*, 4(6), 525-538. doi:10.1002/wcc.243
- Gössling, S., Scott, D., Hall, C. M. (2020). Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. *Journal of sustainable tourism*, 29(1), 1-20. doi:10.1080/09669582.2020.1758708
- Gössling, S., Scott, D., Hall, C. M., Ceron, J. P., Dubois, G. (2012). Consumer behaviour and demand response of tourists to climate change. *Annals of tourism research*, 39(1), 36-58. doi:10.1016/j.annals.2011.11.002
- Guo, Y., Jiang, J., Li, S. (2019). A sustainable tourism policy research review. *Sustainability*, 11(11), 3187. doi:10.3390/su11113187
- Hall, C. M. (2013). Framing behavioural approaches to understanding and governing sustainable tourism consumption: Beyond neoliberalism, "nudging" and "green growth"?. *Journal of sustainable tourism*, 21(7), 1091-1109. doi:10.1080/09669582.2013.815764
- Hall, C. M., Scott, D., Gössling, S. (2013). The primacy of climate change for sustainable international tourism. *Sustainable Development*, 21(2), 112-121. doi:10.1002/sd.1562
- Hall, C. M., Scott, D., Gössling, S. (2020). Pandemics, transformations and tourism: be careful what you wish for. *Tourism Geographies*, 22(3), 577-598. doi:10.1080/14616688.2020.1759131
- Hamilton, J. M., Maddison, D. J., Tol, R. S. (2005). Effects of climate change on international tourism. *Climate research*, 29(3), 245-254. doi:10.3354/cr029245
- Higgins-Desbiolles, F. (2020). The "war over tourism": Challenges to sustainable tourism in the tourism academy after

- COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(4), 551-569. doi:10.1080/09669582.2020.1803334
- Kumar, M., George, R. J., PS, A. (2023). Bibliometric analysis for medical research. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 45(3), 277-282. doi:10.1177/02537176221103617
- Kuščer, K., Eichelberger, S., Peters, M. (2022). Tourism organizations' responses to the COVID-19 pandemic: An investigation of the lockdown period. *Current Issues in Tourism*, 25(2), 247-260. doi:10.1080/13683500.2021.1928010
- Lenzen, M., Sun, Y. Y., Faturay, F., Ting, Y. P., Geschke, A., Malik, A. (2018). The carbon footprint of global tourism. *Nature climate change*, 8(6), 522-528. doi:10.1038/s41558-018-0141-x
- Lu, J., Nepal, S. K. (2009). Sustainable tourism research: An analysis of papers published in the Journal of Sustainable Tourism. *Journal of sustainable Tourism*, 17(1), 5-16. doi:10.1080/09669580802582480
- Michel, D., Eriksson, M., Klimes, M. (2021). Climate change and (in) security in transboundary river basins. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. doi:10.4337/9781789900668.00012
- Mihalic, T. (2020). Conceptualising overtourism: A sustainability approach. *Annals of Tourism Research*, 84, 103025. doi:10.1016/j.annals.2020.103025
- Nelson, K. M., Partelow, S., Stäbler, M., Graci, S., Fujitani, M. (2021). Tourist willingness to pay for local green hotel certification. *Plos one*, 16(2), e0245953. doi:10.1371/journal.pone.0245953
- Neuvonen, M., Sievänen, T., Fronzek, S., Lahtinen, I., Veijalainen, N., Carter, T. R. (2015). Vulnerability of cross-country skiing to climate change in Finland—An interactive mapping tool. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 11, 64-79. doi:10.1016/j.jort.2015.06.010
- Olya, H. G., Alipour, H. (2015). Risk assessment of precipitation and the tourism climate index. *Tourism Management*, 50, 73-80. doi:10.1016/j.tourman.2015.01.010
- Olya, H. G., Altınay, L. (2016). Asymmetric modeling of intention to purchase tourism weather insurance and loyalty. *Journal of Business Research*, 69(8), 2791-2800. doi:10.1016/j.jbusres.2015.11.015
- Pjerotic, L. (2017). Stakeholder cooperation in implementation of the sustainable development concept: Montenegrin tourist destinations. *Journal of International Studies*, 10(2). doi:10.14254/2071-8330.2017/10-2/11
- Ruhanen, L. (2008). Progressing the sustainability debate: A knowledge management approach to sustainable tourism planning. *Current issues in tourism*, 11(5), 429-455. doi:10.1080/13683500802316030
- Schuermans, C. J. E. (2021). The world heat budget: expected changes. In *Climate Change Impact on Coastal Habitation*, 1-15. CRC Press. doi:10.1201/9781003069935-1
- Scott, D. (2011). Why sustainable tourism must address climate change. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(1), 17-34. doi:10.1080/09669582.2010.539694
- Scott, D., Gössling, S., Hall, C. M. (2012). International tourism and climate change. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 3(3), 213-232. doi:10.1002/wcc.165
- Scott, D., McBoyle, G., Schwartztruber, M. (2004). Climate change and the distribution of climatic resources for tourism in North America. *Climate research*, 27(2), 105-117. doi:10.3354/cr027105
- Shang, Y., Bi, C., Wei, X., Jiang, D., Taghizadeh-Hesary, F., Rasoulnezhad, E. (2023). Eco-tourism, climate change, and environmental policies: empirical evidence from developing economies. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-9. doi:10.1057/s41599-023-01777-w
- Sigala, M. (2020). Tourism and COVID-19: Impacts and implications for advancing and resetting industry and research. *Journal of business research*, 117, s. 312-321. doi:10.1016/j.jbusres.2020.06.015
- Sovacool, B. K., Griffiths, S., Kim, J., Bazilian, M. (2021). Climate change and industrial F-gases: A critical and systematic review of developments, sociotechnical systems and policy options for reducing synthetic greenhouse gas emissions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 141, 110759. doi:10.1016/j.rser.2021.110759
- UNEP. (2004). Sustainable tourism development in UNESCO. Vienna, Austria: UNEP.
- UNWTO. (2013). Sustainable tourism for development guidebook. Madrid, Spain: UNWTO.
- UNWTO. (2014). Indicators of sustainable development for tourism destinations: A guidebook, Madrid, Spain. 12.03.2024 tarihinde <https://observe.pt/wp-content/uploads/2018/05/Indicators-of-SustainableDevelopment-for-Tourism-Destinations-A-Guide-Book-byUNWTO.pdf> adresinden edinilmiştir.
- UNWTO. (2017). 2017 is the international year of sustainable tourism for development. 12.03.2024 tarihinde

-
- <http://www.unwto.org/archive/global/press-release/2017-01-03/2017-international-year-sustainable-tourism-development> adresinden edinilmiştir.
- Vanhove, N. (2002). Tourism policy—between competitiveness and sustainability: The case of Bruges. *Tourism Review*, 57(3), 34-40. doi:10.1108/eb058385
- Waligo, V. M., Clarke, J., Hawkins, R. (2013). Implementing sustainable tourism: A multi-stakeholder involvement management framework. *Tourism management*, 36, 342-353. doi:10.1016/j.tourman.2012.10.008
- Wang, W., Feng, L., Zheng, T., Liu, Y. (2021). The sustainability of ecotourism stakeholders in ecologically fragile areas: Implications for cleaner production. *Journal of cleaner Production*, 279, 123606. doi:10.1016/j.jclepro.2020.123606
- World Tourism Organization and International Transport Forum. (2019). Transport-related CO2 Emissions of the Tourism Sector – Modelling Results. doi:10.18111/9789284416660
- World Travel Tourism Council. (2020). *Economic Impact of Travel and Tourism Report*. 12.03.2024 tarihinde <https://www.wttc.org/> adresinden edinilmiştir.
- Xu, H., Sofield, T. (2016). Sustainability in Chinese development tourism policies. *Current Issues in Tourism*, 19(13), 1337-1355. doi:10.1080/13683500.2013.849665
- Zhao, D., Strotmann, A. (2008). Author bibliographic coupling: Another approach to citation- based author knowledge network analysis. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 45(1), 1-10. doi:10.1002/meet.2008.1450450292



Türkiye’de Turizm Sektöründe İstihdam Edilen Nüfusun Coğrafyası

Geography of the employed population in tourism sector in Türkiye

Çetin Furkan Usun ^{*a}

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1395802

Makale Geçmişi:

Geliş: 24.11.2023

Kabul: 21.05.2024

Anahtar Kelimeler:

Turizm

İstihdam

Mekânsal analiz

Uluslararası turizm

merkezleri

Türkiye

Öz

Küresel ölçekte en hızlı büyüyen sektörlerden biri olan turizmin emek-yoğun niteliği, sektörde istihdam edilenleri ön plana çıkarmaktadır. Gelişmekte olan pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de turizmin istihdam yaratmadaki potansiyeli oldukça önemlidir. Bu çalışmada, Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfus ilçe ölçeğindeki güncel veriler üzerinden incelenmiştir. Çalışmanın temel amacı Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun mekânsal deseninin ilçe bazlı ortaya konabilmesidir. Bu amaca uygun olarak Sosyal Güvenlik Kurumu’ndan (SGK) 2022 yılına ait ilçe ölçeğindeki istihdam verileri elde edilmiştir. Verilere, çeşitli mekânsal istatistik teknikleri uygulanmıştır. Bulgular, Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun ülke içindeki dağılımında çarpıcı farklılıklar olduğunu göstermektedir. Özellikle güneybatı kıyılarındaki uluslararası turizm merkezleri turizm sektöründe istihdam edilen nüfus açısından birçok başlıkta ön plana çıkmıştır. Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusa yönelik politika ve stratejiler geliştirilerek bütünlükçü bir yönetim anlayışının geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

Article Info

Research Article

DOI:

10.33688/aucbd.1395802

Article History:

Received: 24.11.2023

Accepted: 21.05.2024

Keywords:

Tourism

Labor

Spatial analysis

International tourism

centers

Türkiye

Abstract

The labor-intensive nature of tourism, one of the fastest growing sectors on a global scale, highlights those employed in the sector. As in many developing countries, the potential of tourism in Türkiye to create jobs is very significant. In this study, the population employed in the tourism sector in Türkiye is analyzed at the district scale and based on current data. The main objective of the study is to reveal the spatial pattern of the population employed in the tourism sector in Türkiye on a district basis. For this purpose, district-scale employment data for the year 2022 were obtained from the Social Security Institution (SSI). Various spatial statistical techniques were applied to the data. The findings show that there are striking differences in the distribution of the population employed in the tourism sector in Türkiye. Especially the international tourism centers on the southwestern coasts stand out in terms of the population employed in the tourism sector under many headings. There is a need to develop a holistic management approach by developing policies and strategies for the population employed in the tourism sector in Türkiye.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: cfusun@mku.edu.tr

^a Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Antakya/Türkiye, <http://orcid.org/0000-0002-5205-8752>

1. Introduction

As the world's largest employer, the tourism industry is highly dependent on a ready supply of labor (Richards, 2003:77) and according to the World Tourism and Travel Council (WTTC), it creates a job opportunity every three seconds (Özgüç, 2007:1). Consequently, tourism can be said to be an extremely powerful source of employment (Aynalem, et al., 2016; Williams, 2009: 104). According to Bull (1995:156-158), there are four main reasons behind this source: labor intensity, low-paid jobs, part-time and temporary employment, and seasonality (Akış-Roney, 2011:74). In 2021, 330 million people were working in the tourism sector worldwide (Andriotis, 2021), while in 2026, this number is projected to increase to more than 370 million (11% of total employment) (Andriotis, 2018). In general terms, job opportunities in tourism range from professional skilled positions to unskilled and semi-skilled jobs (Ladkin, 2014:133). The diversity of employment in the sector also arises in workplaces of different sizes, ranging from multinational companies to medium and small enterprises (Ladkin, 2014:133; Ruhanen, 2009:4). These characteristics offer the sector numerous opportunities for employment at different subgroups and levels (Baum, 2007:1383), particularly in poor and rural areas where other alternatives are limited (Lee and Kang, 1998:347; Liu and Wall, 2006:160). On the other hand, tourism allows for the rapid entry of young people, women, and migrant workers into the labor force (Aynalem, et al., 2016; ILO, 2010:13). Therefore, considerable variation across regions and seasons shapes the pattern of those employed in the tourism sector (UNWTO and ILO, 2014:12).

This study is based on the principle of geography's distribution principle. In fact, as Kayan (2023:10) states, the original method of geography is distribution. The analysis of the tourism sector's population's geography focuses on its quantitative characteristics, neglecting its qualitative and structural characteristics (Tüzünkan, 2015:245). In this context, the main purpose of the study is to "reveal the current spatial pattern of the population employed in the tourism sector in Turkey on a district basis". Analyses carried out at the district scale will provide the opportunity to determine the spatial distribution and clustering areas in more detail and therefore closer to reality (Yakar and Südaş, 2019:154). This approach will pave the way for a comprehensive management of the tourism sector's workforce. A review of the national literature reveals that there are many spatial statistics studies completed under the heading of tourism (Kervankıran, 2015; Kervankıran and Çuhadar, 2016; Kervankıran et al., 2016; Kervankıran and Aktürk, 2017; Kervankıran and Sert-Eteman, 2020; Yalçın, 2016; Yüncü, et al., 2017). According to Kervankıran (2015: 218), who has important studies under this heading, the spatial dynamics and relations of tourism are closely related to tourism geography. Nevertheless, no spatial statistical study has been conducted on the population employed in the tourism sector, a subject of the present study. This deficiency constitutes the main motivation of the study.

2. Material and Method

2.1. Data

Data on employment at the district level are available in the database of the Turkish Statistical Institute (TurkStat) for the years 1985, 1990, and 2000. The censuses of these years included information on the population working in different branches of economic activity, and the publication of these data at the province, district, and district center scale ended in 2000, when the last general census was

conducted (Usun et al., 2022:357). For this reason, it can be said that TurkStat does not have a database at the district scale to reveal the employment areas of the population in the years after 2000. In some studies, employment data were obtained from the chambers of commerce of the relevant district in order to eliminate this deficiency, but it is seen that these data do not have integrity for the country as a whole.

In this case, the data kept at the district scale in the SSI database was brought into question. When the data sets obtained from the SSI are analyzed, it is seen that they contain information such as year, month, district name, NACE code, type of activity, number of insured persons, and number of workplaces (Usun, et al. 2022). The difficulty of determining the exact statistical figures for those employed in the tourism sector is a concern frequently expressed in the literature (Akış-Roney, 2011:151; Selçuk, 2013:101; Şit, 2016:107). However, it's important to acknowledge the limitations of the data. The most obvious limitation of the data is its exclusive focus on insured individuals. As a result, SSI's data has overcome the concerns mentioned in the literature. However, some limitations of the data should also be mentioned. In this respect, the most evident restriction of the data is that it is based only on those who are insured. However, the presence of an unregistered labor force or fictitious insurance entries is one of the realities of our country (Usun, et al., 2022), and the rate of unregistered workers is high, especially in the tourism sector (Kaya and Atçıl, 2015:40). However, despite these restrictions, the SSI database was used in this study as it is an important data source in employment studies due to its many advantages mentioned above.

2.2. Method

Spatial data analysis methods assume a very important role in geography studies whose subject is "space" (Özgür and Aydın, 2011: 30). The method emphasizes location in conducting the analysis, and the results of the analysis using any of the techniques covered by the method suggest that the analyzed data are somehow dependent on locations (Goodchild and Janelle, 2004; Aydın, et al., 2018:29). To determine the spatial distribution of the population employed in the tourism sector in Turkey at the district scale, weighted mean center and weighted standard deviation ellipse from spatial descriptive statistical methods; Moran's I, Local Moran's I (LISA) analyses from spatial autocorrelation techniques were applied (Çubukçu, 2020; Geçen and Topuz, 2021:163; Yakar and Südaş, 2019:138). With the analysis, the clustering areas of the population employed in the tourism sector were identified, and their distribution patterns were explained.

3. Results

It would be appropriate to take a look at the general employment situation prior to the spatial analysis of the population employed in the tourism sector. In this sense, the position and size of those employed in the tourism sector within general employment can be revealed more clearly by making comparisons. When we analyze the distribution of the employed population by district in Turkey, we can see that the districts in Istanbul come to the forefront. Indeed, twenty-one of the thirty-nine districts with an employment number of 100.000 and above, in other words, more than half of them belong to Istanbul. Twelve districts in different regions share the remaining eighteen districts with the aforementioned characteristics (Figure 1; Table 2).

Analysis reveals significant differences in the distribution of those employed in the tourism sector. For instance, the hegemony of Istanbul, which was striking in the previous criterion, has disappeared when it comes to those employed in the tourism sector. This time, Antalya, which is defined as a tourism center (Işık and Zoğal, 2017: 73), came into play. In fact, half of the top ten districts with the highest number of people employed in the tourism sector in Turkey are from Antalya. Manavgat comes first in the district-based ranking of the population employed in the tourism sector, with 48.782 people. In this context, Serik (39.416), Alanya (38.628), Kemer (32.920) and Muratpaşa (31.884) are among the first ten districts in Antalya, except for Manavgat. In the distribution of the population employed in the tourism sector in Turkey, the presence of tourism centers such as Bodrum (26.899), Aksu (15.648), Fethiye (13.740) and Marmaris (11.565) among the districts with 10.000 or more employees is a striking example of the effects of tourism on employment.

In Turkey, the districts in Antalya are considered to have the highest proportion of people employed in the tourism sector within the total employment of the districts. The first three districts are Kemer (93.5%), Serik (78.4%) and Manavgat (63.7%). Marmaris is the only tourism center from Muğla province, which has many tourism centers within its borders, to rank in the first ten according to the relevant criterion. In this ranking, almost all of the first ten (except for Termal and Bozcaada) are international tourism centers in the southwest of the country: Kemer (93.5%), Serik (78.4%), Manavgat (63.7%), Aksu (51.9%), Alanya (44.1%), Marmaris (41.3%), Çeşme (37.6%) and Kaş (35.2%). Bodrum (33.3%), Fethiye (32.5%), Ula (32.1%), Kuşadası (27.8%) and Ortaca (27.2%) are other examples of centers on the southwest coast with very high concentrations of people employed in tourism. Apart from the aforementioned, Bozcaada (51.4%) and Adalar (33.0%) are also dominated by the sea-sand-sun triad, and since these two touristic districts are in the category of "districts with the highest proportion of people employed in the tourism sector in their total employment", it can be said that sea-sand-sun dominates the relevant category. On the other hand, the districts of Termal (56.0%), Selçuk (32.1%) Çaykara (30.4%), Sapanca (29.2%) and Ürgüp (25.7%) are noteworthy in terms of being in the category related to other tourism attractions other than sea-sand-sun (Figure 3; Table 4).

Analyzing the concentration levels of those employed in the tourism sector in Turkey reveals that only thirty-two districts fall into the "very high concentration" category, while the vast majority of districts in Turkey either have no concentration (six hundred and fifty-two districts) or very low concentration (one hundred and thirty-two districts) (Figure 4; Table 5). Besides, the fact that districts such as Termal, Selçuk, Çaykara, Sapanca, Ürgüp, Hamamözü, Amasra, Cide, Tercan and Çamlıhemşin are also included in the category of districts with a very high concentration of people employed in the tourism sector is important in terms of both the existence of places where tourism types other than sea-sand-sun are dominant and their distribution in different regions within the country. However, the main point to be noted here is that the high concentration of people employed in the tourism sector is concentrated on the southwestern coasts of the country.

The regional characteristics of the places where the rates and concentration levels of those employed in the tourism sector are very high become much more striking when it comes to the seasonality of the population employed in the tourism sector. In fact, all the districts in Turkey with the

highest variation in tourism sector employment (10,000 people and above) are international tourism centers on the southwestern coast of Turkey, a fact previously mentioned in various criteria (Table 6).

4. Discussion and Conclusion

In this study, a spatial analysis of the population employed in the tourism sector in Turkey has been conducted. This analysis is based on recent data at the district level in order to be effective. It is understood that the spatialization of the population employed in the tourism sector is shaped especially by coastal-mass tourism. In fact, there were striking differences in the distribution of the population employed in the tourism sector within the country. While the number of people employed in the tourism sector in international tourism centers on the southwestern coasts of Turkey is much higher than 10.000 at the district level, this number remains below 1.000 in many districts across the country.

When the proportion of people employed in the tourism sector in the total employment of the districts is analyzed, the international tourism centers on the southwest coast had significantly higher proportions than the rest of the country, with at least 25%, and in many of these centers, people employed in the tourism sector accounted for more than half of the overall employment in the districts. Considering the concentration levels of those employed in the tourism sector in the country as a whole, these tourism centers were again at the forefront, while they were accompanied by some districts (such as Termal, Selçuk, Çaykara, Ürgüp) where tourism types other than sea-sand-sun tourism were dominant. This finding is an important example of the fact that tourism types other than coastal mass tourism (such as cultural tourism) also create employment opportunities in the region where the attractions are located.

Seasonality is seen as an important problem in tourism studies, and many studies on this topic end with suggestions such as ensuring sustainability, extending tourism to the whole year, increasing off-season attractions, and turning to alternative tourism types. In this study, it has been observed that the seasonality of the population employed in the tourism sector in Turkey is not a situation that covers the whole country, and that the seasonality of those employed in the tourism sector is striking only in the tourism centers on the southwestern coasts. As mentioned before, it is not possible to reach high numbers of people employed in the tourism sector throughout the country except in international tourism centers. As such, it is only natural that there is no dominant seasonality in terms of employment across the country, where low numbers dominate.

Although the data obtained from the Social Security Institution (SSI) is an important source for revealing the real, holistic, and up-to-date situation of the population employed in the tourism sector in Turkey at the district scale, it is not sufficient. This is because data on smaller scales (such as neighborhoods), covering all aspects of those employed in the tourism sector and enabling a more detailed analysis, has not yet been collected/shared. Therefore, in this study, only a spatial analysis of this population could be made. However, the topic in question needs to be analyzed in various studies with aspects not covered here (development, qualifications, structural characteristics, women's employment, etc.). Concrete assessments of those employed in the tourism sector will be possible with small-scale, regular, comparable, and, most importantly, accessible data sets. There is a need to develop

a holistic management approach by developing policies and strategies for the population employed in tourism in Turkey.

1.Giriş

2029 yılında turist hareketliliğinin 2.2 milyara, turizmdeki sermaye yatırımlarının 1.5 milyar dolara çıkması beklenmektedir (Andriotis, 2021:1). Küresel ölçekte en hızlı büyüyen sektörlerden biri olan turizm (Andriotis, 2018:3; Aynalem, vd., 2016; Dilber, 2007:205; Işık-Erol, 2020:39; Yanardağ ve Avcı, 2012:39), emek-yoğun bir sektördür (Akın, vd., 2012:63; Afwa, vd. 2020:118; Ardiç-Yetiş ve Çalışkan, 2020:114; Lee ve Kang, 1998:341; Tutar vd., 2013:14; Şit, 2016:101;). Turizm sektörünün, emek-yoğun niteliği (Haven-Tang ve Jones, 2008:353) insan faktörünü önemli kılmaktadır (Timur, 1992’den akt. Erbaş, vd. 2016: 2). Hem arz hem de talebi oluşturan en önemli unsurun insan olmasından dolayı, hiçbir sektör turizmde olduğu kadar insanlarla doğrudan ilgili değildir ve böyle bir hakikat altında turizm sektörünün geliştirilmesi için özellikle arz tarafındaki insan unsuru büyük önem taşımaktadır (İçöz, 1991:15). Zira turizmde sunulan hizmetlerin öznesini insan oluşturur (Erbaş, vd., 2013:1151; Erbaş, vd., 2016:2; Korkusuz, 2022: 409; Lee-Ross ve Pryce, 2010; Toskay, 1989:107).

21. yüzyılda küresel ekonomi; teknoloji, telekomünikasyon ve turizm olmak üzere üç ana endüstri tarafından yönlendirilmektedir (Adeleke, 2005’den akt. Aynalem, vd., 2016). Turizm, birçok ülkede ekonomik faaliyetlerin giderek artan payına karşılık gelmekte olup, eğilimin gelecekte de devam edeceği beklenmektedir (World Tourism Organization (UNWTO) ve International Labour Organization (ILO) (ILO, 2014:11). Bu durum, sektörde istihdam fırsatlarının ortaya çıkmasına yol açmaktadır (Ladkin, 2014:132). Çok sayıda ülke kazandıkları turizm gelirlerinin yanında, önemli bir istihdam kaynağını oluşturması nedeniyle de turizmin gelişmesiyle ilgilenmektedir (UNWTO ve ILO, 2014:15). Nitekim bir ülkede turizm sektörünün gelişmesi, söz konusu ülke insanların turizmde istihdam edilebilmelerine olanak sağlayarak işsizlik ve eksik istihdam sorunlarının da ortadan kalkmasında önemli rol oynayabilmektedir (Dilber, 2007:213; Yanardağ ve Avcı, 2012:40; Tüzünkan, 2015:244).

Dünyanın en büyük işvereni olan turizm endüstrisi hazır işgücü arzına bağımlı olup (Richards, 2003:77), Dünya Turizm ve Seyahat Konseyi’nin (WTTC) yaptığı hesaplama göre her üç saniyede bir iş imkânı yaratmaktadır (Özgüç, 2007:1). Dolayısıyla turizmin son derece güçlü bir istihdam kaynağı olduğu söylenebilir (Aynalem, vd., 2016; Williams, 2009: 104). Bull’a (1995:156-158) göre bu kaynağın altında; emek yoğunluğu, düşük ücretli işler, yarı zamanlı ve geçici istihdam ve mevsimsellik olmak üzere dört ana neden bulunmaktadır (Akış-Roney, 2011:74). 2021 yılında dünya genelinde turizm sektöründe 330 milyon kişi çalışmakta iken (Andriotis, 2021), 2026 yılında bu sayının 370 milyondan daha fazla olacağı (toplam istihdamın %11’i) öngörülmektedir (Andriotis, 2018). Genel anlamda, turizmdeki iş fırsatları profesyonel vasıflı pozisyonlardan vasıfsız ve yarı vasıflı işleri de kapsayacak şekilde çeşitlilik gösterir (Ladkin, 2014:133). Ayrıca sektördeki istihdam çeşitliliği çok uluslu şirketlerden, orta ve küçük işletmelere kadar farklı ölçekteki işyerlerinde de gerçekleşir (Ladkin, 2014:133; Ruhanen, 2009:4). Bu özellikleri sektöre, istihdam için farklı alt grup ve düzeylerde çok sayıda imkân (Baum, 2007:1383) ve bilhassa alternatiflerin kısıtlı olduğu yoksul ve kırsal alanlarda istihdam fırsatları sağlar (Lee ve Kang, 1998:347; Liu ve Wall, 2006:160). Öte yandan turizm; gençlerin, kadınların ve göçmen işçilerin işgücüne hızlı bir şekilde katılmasına da olanak tanır (Aynalem, vd., 2016; ILO, 2010:13). Bu sebeple turizm sektöründe istihdam edilenlerin deseni; bölgeler ve mevsimler arasındaki dikkate değer farklılıklarla şekillenmektedir (UNWTO ve ILO, 2014:12).

Gelişmekte olan ülkelerde turizmin iş imkânı yaratmadaki potansiyeli oldukça önemlidir (Özgüç, 2007:165). Türkiye’de turizm sektörü, istihdam için anahtar kabul edilebilecek bir konuma sahiptir (Çımat ve Bahar, 2003:2; Güngören ve Özcan, 2019:768). SGK verilerine göre 2022 yılı itibariyle Türkiye’de turizm sektöründe 1.293.831 kişi istihdam edilmektedir. Bu sayı toplam istidamın (18.377.044 kişi) içerisinde %7’lik kısmına denk gelir. Türkiye’de turizme yönelik çok sayıda başlık altında istatistik tutulsa/paylaşılsa da turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun mekânsal istatistiği ele alınmamıştır. Türkiye’de turizm sektörünün yüksek istihdam oranlarına sahip olması ve iş olanakları yaratmadaki oldukça önemli rolü, sektörde istihdam edilen nüfusun coğrafyasının bilinmesini gerekli kılmaktadır. Turizm sektöründe istihdam edilen nüfusa ilişkin tüm dünyaya veri akışı sağlayan Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü’nün (ILO) de belirttiği gibi turizm endüstrisindeki istihdamın, uygun istatistiksel yöntemlerle tutarlı biçimde analiz edilmesi gerekmektedir (UNWTO ve ILO, 2014:13). Hakikaten Ladkin’de (2014:139) turizmdeki istihdamın mekânsal özelliklerinin kapsamlı sonuçları olduğunu ve bu noktalara değinmek için öncelikle sektörde istihdam edilen nüfusun mekânsal analizinin yapılması gerektiğini ifade eder.

Bu çalışma coğrafyanın dağılış ilkesi prensibine dayanarak hazırlanmıştır. Nitekim Kayan’ın (2023:10) da belirttiği üzere coğrafyanın özgün yöntemi dağılıştır. Turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun coğrafyası incelenirken, belirtilen nüfusun niceliksel özelliklerine değinilmiş, nitelikleri ve yapısal özellikleri (Tüzünkan, 2015:245) kapsam dışında bırakılmıştır. Bu bağlamda çalışmanın temel amacını, “Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun, güncel mekânsal desenini ilçe bazlı ortaya koyabilmek” oluşturmuştur. Zira ilçe ölçeğinde gerçekleştirilecek analizler, mekânsal dağılımı ve kümelenme alanlarını daha ayrıntılı, dolayısıyla gerçeğe oldukça yakın biçimde belirleme olanağı sağlayacaktır (Yakar ve Südaş, 2019:154). Bu sayede turizm sektöründe istihdam edilen nüfusa yönelik bütünlükçü bir yönetim sağlanması yolundaki ilk adımlardan biri atılmış olacaktır. Ulusal literatür incelendiğinde, turizm başlığı altında tamamlanmış çok sayıda mekânsal istatistik çalışması olduğu görülür (Kervankıran, 2015; Kervankıran ve Çuhadar, 2016; Kervankıran vd., 2016; Kervankıran ve Aktürk, 2017; Kervankıran ve Sert-Eteman, 2020; Yalçın 2016; Yüncü, vd., 2017). Bu başlık altında önemli çalışmaları bulunan Kervankıran’a (2015:218) göre turizmin mekânsal dinamikleri ve ilişkileri turizm coğrafyasını yakından ilgilendirir. Fakat eldeki çalışmaya konu olan turizm sektöründe istihdam edilen nüfusa yönelik herhangi bir mekânsal istatistik çalışması yapılmamıştır. Bu eksiklik çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmuştur.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Veri

İlçe ölçeğinde istihdama dair veriler, Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) veri tabanında 1985, 1990 ve 2000 yılları için üretilmiştir. Bu yıllardaki nüfus sayımlarında farklı ekonomik faaliyet kollarında istihdam edilen nüfusa ilgili bilgiler yer almakta olup; il, ilçe ve ilçe merkezi ölçeğindeki bu verilerin yayımlanması, son genel nüfus sayımının yapıldığı 2000 yılında sonlanmıştır (Usun vd., 2022:357). Bu sebeple TÜİK’te 2000 yılından sonraki yıllarda nüfusun istihdam alanlarını ortaya koyacak ilçe ölçeğinde bir veri tabanının bulunmadığı söylenebilir. Bu eksikliği ortadan kaldırmak için

bazı araştırmalarda ilgili ilçenin ticaret odalarından istihdama yönelik veriler temin edildiye de söz konusu verilerin ülke geneli için bütünlüğünün olmadığı görülmektedir.

Hâl böyle iken devreye SGK veri tabanındaki ilçe ölçeğinde tutulan veriler girmiştir. SGK’den elde edilen veri setleri incelendiği zaman içeriğinde; yıl, ay, ilçe adı, NACE kodu, faaliyet türü, sigortalı sayısı, iş yeri sayısı gibi bilgilerin yer aldığı görülür (Usun, vd. 2022). Turizm sektöründe istihdam edilenlere yönelik istatistik rakamları kesin olarak belirlemenin zorluğu literatürde (Akış-Roney, 2011:151; Selçuk, 2013:101; Şit, 2016:107) sıkça dile getirilen bir endişedir. Oysa SGK verilerinin; Türkiye’nin tamamını kapsayıcı biçimde ilçe ölçeğindeki güncel durumu yansıtmaması, düzenli olarak aylık biçimde veri girişinin yapılması, verilerin tek elden tutularak paylaşılması, detaylı ve kapsamlı olması gibi özelliklerinden dolayı oldukça önemli ve kullanışlı olduğu söylenebilir. Neticede SGK’nın verileri, literatürde belirtilen kaygının önüne geçmiştir. Bununla beraber verilerin birtakım sınırlılıklarından da bahsedilmelidir. Bu noktada verilerin en belirgin sınırlılığı yalnızca sigorta girişi yapılanlar üzerinden olmasıdır. Hâlbuki kayıt dışı iş gücü varlığı ya da hayali sigorta girişleri ülkemizin gerçeklerindedir (Usun, vd. 2022) ve özellikle turizm sektöründe SGK’ya kayıtsız çalışanların oranı yüksektir (Kaya ve Atçı, 2015:40). Fakat bu sınırlılıklarına rağmen SGK veri tabanı, yukarıda anılan çok sayıda avantajı nedeniyle istihdam çalışmalarında önemli bir veri kaynağı olduğu için bu çalışmada kullanılmıştır.

“Turizm sektöründe istihdam edilen nüfus” ile neyin kastedildiği son derece önemlidir. Zira gerçekleşecek mekânsal analizler bu tanıma göre şekillenecektir. Turizm sektöründe istihdam edilen nüfus; çalışma yaşındaki bireylerin kamu ya da özel sektörde yerli/yabancı turistlere hizmet sunarak geçimlerini sağlayanlarından oluşmaktadır (Tutar vd., 2013:16). Bu sefer “turizm sektörü” ile tam olarak neyin kastedildiği sorgulanır. Nitekim turizm sektöründe istihdam edilen nüfusa ilişkin doğrudan bir bilgiye ulaşmak ne TÜİK ne SGK ne de başka herhangi bir kurum/kuruluşun verileri ile söz konusu değildir. Bununla beraber, TÜİK verilerini kullanan araştırmacılar turizmle ilişkili olabilecek faaliyet kollarını, TÜİK’in 1985,1990 ve 2000 yıllarındaki genel nüfus sayımlarında tasnif ettiği on başlık üzerinden (inşaat, toptan ve perakende ticaret, lokanta ve oteller, ulaştırma, haberleşme ve depolama gibi) belirlemeye çalışmışlardır (Akengin ve Dinç, 2020; Işık ve Zoğal, 2017; Usun, 2022; Usun vd., 2022). Öte yandan SGK verilerini kullanan araştırmacılar ise turizmle ilişkili faaliyet kollarını; “yiyecek-içecek”, “konaklama”, “seyahat acenteciliği ve tur operatörlüğü”, “havayolu”, “spor, eğlence ve dinlenme” sektörlerinde çalışanlar üzerinden incelemişlerdir (Bahar ve Çelik-İlal, 2020:131; Şit, 2016:115; Tutar, vd., 2013:22). Nitekim uluslararası ölçekte de doğrudan turizmle ilişkili faaliyet kolları kısaca “HoReCa” olarak bilinen (Hotel-Restaurant-Catering) sektörlerde çalışanlar üzerinden yürütülmektedir (Angelache vd., 2020; García-Madurga vd., 2021; Joppe, 2012; Öztürk, 2016; Usun, vd., 2022). Bu çalışmada da literatürle uyumlu biçimde turizm sektöründe istihdam edilen nüfus; HoReCa sektöründe istihdam edilenlere ek olarak seyahat acentesi ve tur operatörlerinin faaliyetleri de dikkate alınarak belirlenmiş ve turizm sektöründe istihdam edilenler ile genel istihdam sayılarına ilişkin veriler SGK’dan resmi yazı ile talep edilmiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1. SGK'dan talep edilen veriler

SGK Nace Kodu ¹	Faaliyet Kolu
I 5629	Dışarıya yemek hizmeti sunan işletmelerin (catering) faaliyetleri ve diğer yiyecek hizmetleri faaliyetleri
I 5590	Diğer konaklama yerleri
N7990	Diğer rezervasyon hizmetleri ve ilgili faaliyetler
R9329	Eğlence ve dinlence faaliyetleri
I 5630	İçecek sunum hizmetleri
I 5610	Lokanta ve seyyar yemek hizmeti faaliyetleri
I 5510	Oteller vb. konaklama yerleri
N 7911	Seyahat acentesi ve tur operatörlerinin faaliyetleri

2.2. Yöntem

Turizm sektöründe istihdam edilen nüfusa ilişkin verilerin, nitelikleri ve nicelikleri detaylı ve kapsamlı olduğu için söz konusu nüfusun, ilçe ölçeğinde mekânsal analizleri gerçekleştirilebilmiştir. SGK'dan elde edilen veriler temelde iki başlık altındadır: ilçe ölçeğinde toplam istihdam ve turizm sektöründeki istihdam sayıları. Bu başlıklar altındaki ham veriler ilk olarak amaca uygun olarak tasnif edilmiş, devamında çeşitli istatistikî hesaplamalar yapılmış, daha sonra turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun coğrafyasını analiz edebilmek için Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortamında ilçelerin öznitelik tablolarına yeni sütunlar eklenerek aktarılmıştır. Bahsedilen aşamalarda Microsoft Excel ve CBS paket programı (ArcMap 10.3) kullanılmıştır. Zira CBS ve mekânsal istatistik yöntemleri, mekânsal değişimlerin analizinde farklı bakış açıları sunmaktadır (Geçen ve Topuz, 2022:36).

Mekânsal veri analizi yöntemleri, öznesi “mekân” olan coğrafya çalışmalarında oldukça önemli bir rol üstlenir (Özgür ve Aydın, 2011: 30). Yöntem, analizin yürütülmesinde lokasyonu vurgulamaktadır ve yöntem kapsamına giren tekniklerin herhangi birinin kullanıldığı analiz sonuçları, analiz edilen verilerin bir şekilde lokasyonlara bağımlı olduğunu ileri sürer (Goodchild ve Janelle, 2004; Aydın, vd., 2018:29). Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun, ilçe ölçeğinde nasıl bir mekânsal dağılım sergilediğinin belirlenmesi için mekânsal betimleyici istatistik yöntemlerinden ağırlıklı ortalama merkez ve ağırlıklı standart sapma elipsi; mekânsal otokorelasyon tekniklerinden Moran’s I, Lokal Moran’s I (LISA) analizleri uygulanmıştır (Çubukçu, 2020; Yakar ve Südaş, 2019:138; Geçen ve Topuz, 2021:163). Analizlerle turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun kümelenme alanları tespit edilerek dağılım düzenleri açıklanmıştır.

Ağırlıklı ortalama merkez, ortalama merkezin bir değişken ile ilişkilendirilerek ağırlıklandırılması ile elde edilir ve hesaplanırken koordinatlar teker teker ilişkilendirilmiş oldukları ağırlıklarla çarpılıp toplam ağırlık değerine bölünür (Çubukçu, 2020:190). Bu çalışmada bahsedilen ağırlıkları, turizm sektöründeki istihdam sayıları oluşturmuştur. Mekânsal veri analizinde, sıkça kullanılan bir diğer yöntem standart sapma elipsidir (Çubukçu, 2020: 194; Kervankıran ve Aktürk, 2016: 92). Standart sapma elipsi, mekânsal dağılımın dokusuna ilişkin sonuçlar üretmekte ve yayılma derecesini göstermektedir. Elipsin boyutu ve şekli yayılma derecesini oluştururken eksenin pozisyonları da mekân üzerindeki yönelimin özelliklerini gösterir (Gürbüz ve Karabulut, 2008:58; Kervankıran, vd., 2016:15).

Moran's I indeksi değişken değerine sahip verilerin dağılımının analizinde kullanılan en yaygın mekânsal otokorelasyon yöntemidir. Moran's I analizi sonucunda elde edilen değer +1' yaklaşılırsa, veride kümelenme eğiliminin olduğu, -1'e yaklaşılırsa kümelenme eğiliminin olmadığı (verinin dağınık dağılıma sahip olduğu), 0'a eşit ya da yakın durumunda ise verilerin rastlantısal olarak dağıldığı ve kümelenme olmadığı değerlendirilmesi yapılır (Çubukçu, 2020:256-258). Moran's I bütün alandaki nesnelerin benzerlik değerini ölçerken, Anselin Lokal Moran I İndeksi (LISA) belirli bir alan ve onun komşularıyla arasındaki ilişkiyi ölçmek için kullanılır (Anselin, 1995; Aydın, vd., 2018:32; Çay-Atalay ve Akan, 2023:449). Moran's I indeksi global ölçekli olup, alanın bütününde dağılımın mekâna bağlılık düzeyini ölçtüğü için, alan içerisinde dağılımın nerelerde kümelendiğini lokal olarak belirleyemez (Çubukçu, 2020:278; Kervankıran ve Çuhadar, 2016:61). Bu nedenle, mekândaki dağılımın lokal ölçekte analizini yapabilmek amacıyla LISA (Anselin, 1995) kullanılmıştır. Her bir ilçenin sahip olduğu benzerliğini ve yakınlığını dikkate alarak, farklı nitelikteki dört sınıfın (HH: Yüksek-yüksek, HL: yüksek-düşük, LH: Düşük-Yüksek, LL: Düşük-düşük) mekânsal olarak anlamlı bir şekilde kümelendiği alanlar haritalandırılmıştır.

Lokasyon katsayı analizi (LQ) (Miller vd., 1991), belirli bir olgunun, herhangi bir yerel mekânsal ölçekteki (il, ilçe vb.) yoğunluğu, ulusal yoğunluğa oranlaması ile hesaplanmaktadır (Usun, 2023). Lokasyon katsayı analizi, istihdamda bölgesel uzmanlaşmayı vurgular (Brachert, 2011:421). Lokasyon katsayısı'nın analizlerde kullanımı istihdamda bölgesel yığılma ve buna bağlı olarak bölgesel uzmanlaşmaya dayalı başlamış sonrasında çeşitli başlıklarda uygulamalar gerçekleştirilmiştir (Çiftçi, 2018:553). Bu çalışmada turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun yoğunlaşma düzeylerini belirlemeye yönelik lokasyon katsayı analizinde şu formül kullanılmıştır:

$$LQ = \frac{X_i}{Y_i}$$

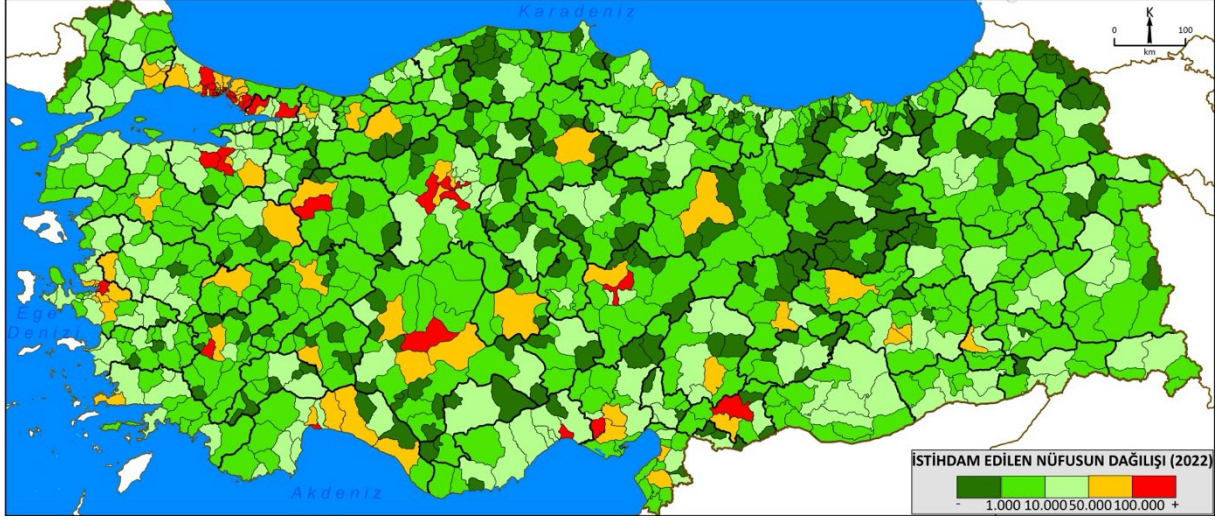
X_i : herhangi bir ilçede turizm sektöründe istihdam edilenlerin, o ilçedeki toplam istihdama oranı

Y_i : Türkiye'deki turizm sektöründe istihdam edilenlerin, Türkiye'deki toplam istihdama oranı

3. Bulgular

Turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun mekânsal analizine geçmeden önce genel istihdamın durumuna göz atmak yerinde olacaktır. Zira bu anlayışla, genel istihdam içerisinde turizm sektöründekilerin konumu ve boyutu karşılaştırmalar yapılarak daha net ortaya konabilecektir. Türkiye'de istihdam edilen nüfusun ilçelere göre dağılışı incelendiğinde, İstanbul'daki ilçelerin belirgin biçimde ön plana çıktığı anlaşılmaktadır. Nitekim 100.000 ve üzeri istihdam sayısına sahip otuz dokuz ilçenin yirmi biri, diğer deyişle yarısından fazlası İstanbul'a aittir. Sözü edilen niteliğe sahip geri kalan on sekiz ilçe ise farklı bölgelerdeki on iki ile dağılmış durumdadır. İstihdam sayısı açısından ilçeler arasında Çankaya (608.281) liderken, onu Şişli (378.339) ve Şehitkamil (279.096) izlemiştir. En yüksek istihdam sayılarına ülkenin batısında rastlanması şaşırtıcı değildir. Şüphesiz ki bu durum, bahsedilen bölgelerin sanayileşmeleri, kentleşmeleri, gelişmeleri ve aldıkları göçlerle ilişkili olmalıdır (Işık, 2005). Başkent'in doğusunda 100.000 ve üzeri istihdam sayısına sahip sadece dört ilçe, Şehitkamil (279.096), Seyhan (158.227), Melikgazi (155.303) ve Akdeniz (108.030) bulunmaktadır. Bunun hâricinde Karadeniz, Doğu ve Güneydoğu bölgelerindeki ilçelerde istihdam edilenlerin neredeyse tamamı 10.000

kişinin altındadır. Öte yandan 100.000 ve üzeri istihdam sayısına sahip ilçeler kategorisine turizm kenti olarak bilinenlerden sadece Muratpaşa'nın (163.068) girebildiğinin altını çizmekte fayda vardır (Şekil 1; Çizelge 2).



Şekil 1. Türkiye'de ilçelere göre istihdam edilen nüfusun dağılışı (2022)

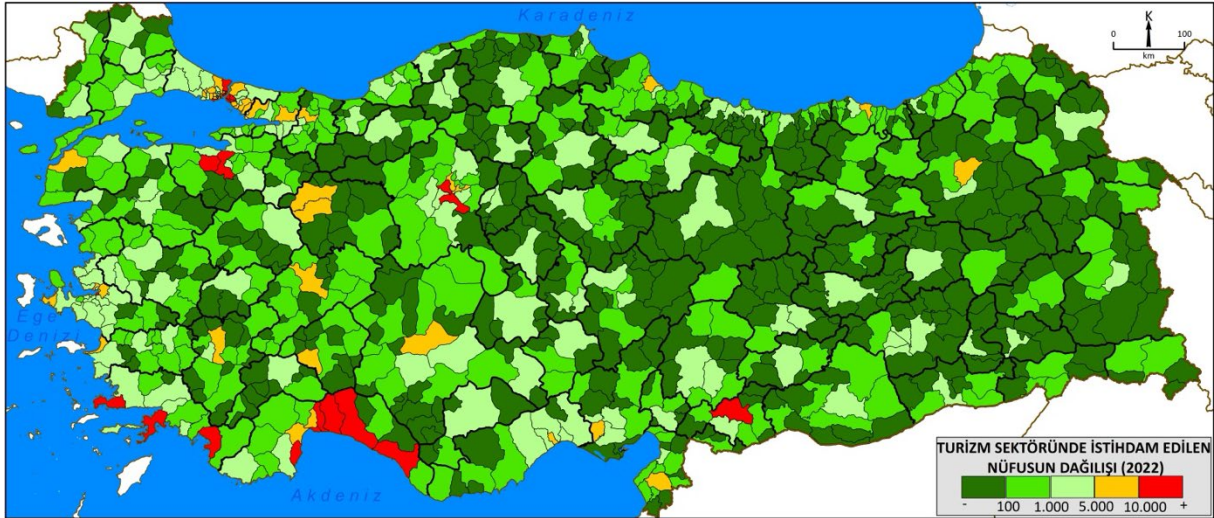
Çizelge 2. Türkiye'de istihdam edilen nüfusun en yüksek olduğu (100.000 ve üzeri) ilçeler

Sıra	İlçe	İl	Sıra	İlçe	İl
1	Çankaya	Ankara	21	Bornova	İzmir
2	Şişli	İstanbul	22	Seyhan	Adana
3	Şehitkamil	Gaziantep	23	Selçuklu	Konya
4	Nilüfer	Bursa	24	Melikgazi	Kayseri
5	Esenyurt	İstanbul	25	Bakırköy	İstanbul
6	Ümraniye	İstanbul	26	Beşiktaş	İstanbul
7	Yenimahalle	Ankara	27	Bahçelievler	İstanbul
8	Osmangazi	Bursa	28	Üsküdar	İstanbul
9	Beyoğlu	İstanbul	29	Altındağ	Ankara
10	Gebze	Kocaeli	30	Odunpazarı	Eskişehir
11	Bağcılar	İstanbul	31	Sincan	Ankara
12	Ataşehir	İstanbul	32	Arnavutköy	İstanbul
13	Tuzla	İstanbul	33	Kağıthane	İstanbul
14	Kadıköy	İstanbul	34	Maltepe	İstanbul
15	Başakşehir	İstanbul	35	Beylikdüzü	İstanbul
16	Konak	İzmir	36	İzmit	Kocaeli
17	Küçükçekmece	İstanbul	37	Zeytinburnu	İstanbul
18	Pendik	İstanbul	38	Akdeniz	Mersin
19	Fatih	İstanbul	39	Merkezefendi	Denizli
20	Muratpaşa	Antalya			

Kaynak: SGK, 2022 ilçe ölçeğinde istidam verileri

Konu turizm sektöründe istihdam edilenlerin dağılışı açısından değerlendirildiğinde, dağılımda önemli farklılıkların olduğu göze çarpar. Sözgelimi bir önceki kriterde çarpıcı olan İstanbul'un üstünlüğü, söz konusu turizm sektöründe istihdam edilenler olduğunda ortadan kalkmıştır. Bu sefer devreye turizm kenti olarak tanımlanan Antalya (Işık ve Zoğal, 2017: 73) girmiştir. Nitekim Türkiye'de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun en yüksek olduğu ilk on ilçe sıralamasında başı çekenlerin

yarısı Antalya’ dandır. Manavgat, 48.782 kişi ile turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun ilçe bazlı sıralamasında ilk sırada yer almaktadır. Bu bağlamda Manavgat hâricinde ilk on içerisinde Antalya’ dan; Serik (39.416), Alanya (38.628), Kemer (32.920) ve Muratpaşa (31.884) girmiştir. Burada Çankaya’ ya ayrı bir parantez açmak gerekir ki; istihdam sayıları sıralamasında birinci olan Çankaya, turizm sektöründe istihdam edilenler arasında ikinci sırada yer almıştır. Bu durumun Çankaya’ nın başkent sosyal, kültürel, siyasi, bürokrasi ve ticaretin merkezi durumunda (Akkaya-Büyükcivelek ve Varol, 2021:336) olmasından kaynaklandığı ileri sürülebilir. Türkiye’ de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun dağılışında 10.000 ve üzeri istihdam sayısına sahip ilçeler arasında Bodrum (26.899), Aksu (15.648), Fethiye (13.740), Marmaris (11.565) gibi turizm merkezlerinin bulunması turizmin istihdam üzerindeki etkisinin açık bir örneğidir. Öte yandan turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun 10.000 ve üzeri olduğu ilçeler arasında kent turizminin gelişmiş olduğu metropollere ait ilçeler de dikkati çekmektedir. İstanbul’ dan Şişli (32.986), Fatih (32.280), Beyoğlu (24.516), Beşiktaş (23.623) ve Kadıköy (23.072) ile İzmir’ den Konak’ ın (15.594) bu duruma örnek teşkil ettiği söylenebilir (Şekil 2; Çizelge 3). Resme tersten bakıldığında ülkenin iç kesimleri, Karadeniz, Doğu ve Güneydoğu Anadolu’ daki ilçelerin neredeyse tamamında turizm sektöründe istihdam edilen sayılarının 5.000 kişiden az olduğu görülür. Eğer sadece Doğu ve Güneydoğu bölgeleri dikkate alınır ise buradaki ilçelerin tamamında turizm sektöründe istihdam edilenlerin sayısı (birkaç istisna hâricinde) 1.000 kişinin, pek çoğunda ise 100 kişinin altındadır.



Şekil 2. Türkiye’de ilçelere göre turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun dağılışı (2022)

Çizelge 3. Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun en yüksek olduğu (10.000 ve üzeri) ilçeler

Sıra	İlçe	İl	Sıra	İlçe	İl
1	Manavgat	Antalya	14	Aksu	Antalya
2	Çankaya	Ankara	15	Konak	İzmir
3	Serik	Antalya	16	Bakırköy	İstanbul
4	Alanya	Antalya	17	Fethiye	Muğla
5	Şişli	İstanbul	18	Nilüfer	Bursa
6	Fatih	İstanbul	19	Yenimahalle	Ankara

7	Muratpaşa	Antalya	20	Marmaris	Muğla
8	Kemer	Antalya	21	Sarıyer	İstanbul
9	Bodrum	Muğla	22	Şehitkamil	Gaziantep
10	Beyoğlu	İstanbul	23	Ümraniye	İstanbul
11	Beşiktaş	İstanbul	24	Ataşehir	İstanbul
12	Kadıköy	İstanbul	25	Üsküdar	İstanbul
13	Osmangazi	Bursa			

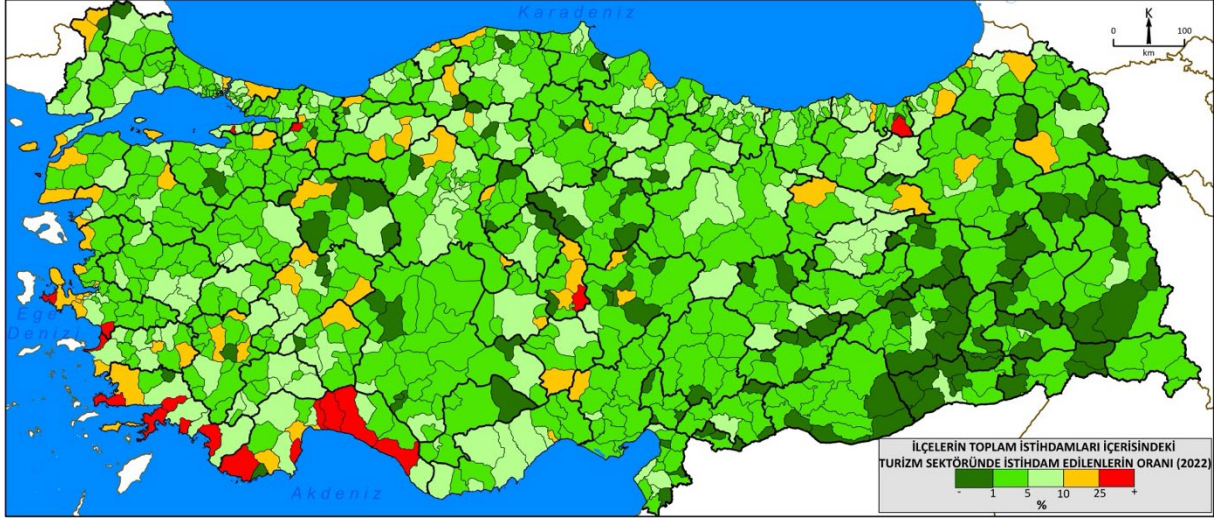
Kaynak: SGK, 2022 ilçe ölçeğinde istidam verileri

Turizm sektöründe istihdam edilen nüfus büyüklüğünün “ilçelerin sahip olduğu toplam istihdam sayılarının” etkisi altında olduğu söylenebilir. Sözelimi turizm sektöründe istihdam edilenlerin görece çok olduğu İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa gibi metropollere ait ilçeler, aynı zamanda oldukça fazla istihdam sayılarına da sahiptir. Bu etkiyi ortadan kaldırmak ve istihdam edilenler arasında; turizm sektöründe istihdam edilenlerin payını daha net ortaya koyabilmek için “ilçelerin toplam istihdamları içerisinde, turizm sektöründe istihdam edilenlerin oranları” hesaplanmıştır. Böylece toplam istihdamda çok yüksek sayılara sahip olmanın etkisi ortadan kalkmış, başka bir ifadeyle ilçeler arasında standardizasyon sağlanmıştır. Hâl böyle olunca Türkiye’de ilçelerin toplam istihdamları içerisinde, turizm sektöründe istihdam edilenlerin oranlarında en yüksek değerlere ülkenin önemli turizm merkezlerinde rastlanılmıştır. Bu kriterin baz alındığı listede ön sıralarda yer alan Alanya, Kemer, Manavgat, Antalya (merkez), Kuşadası, Çeşme, Bodrum, Marmaris ve Fethiye aynı zamanda Türkiye’de turizm kentleşmesinin deneyimlendiği yerlerdir ve bu anlamda; nüfus gelişiminden iç göçe, turistik arazi kullanımından istihdama, ikinci konut varlıklarından, yabancı göçlerine ve mülk edinimlerine kadar pek çok başlık altında çeşitli çalışmalara konu olmuşlardır (Andriotis, vd., 2023; Dinç ve Usun, 2023; Südaş ve Mutluer, 2008; Usun, vd., 2022; Usun, 2023).

Türkiye’de ilçelerin toplam istihdamları içerisinde, turizm sektöründe istihdam edilen oranlarının en yüksek olduğu ilçeler sıralamasında başı Antalya’daki ilçeler çekmektedir. Bu sıralamada ilk üçte Kemer (%93,5), Serik (%78,4) ve Manavgat (%63,7) yer almaktadır. Marmaris ise sınırları içerisinde çok sayıda turizm merkezi bulunan Muğla ilinden, ilgili kritere göre ilk on sıralamasına girebilen tek turizm merkezidir. Bu sıralamada ilk onun neredeyse tamamı (Termal ve Bozcaada hariç) ülkenin güneybatısındaki uluslararası turizm merkezlerinden oluşmuştur: Kemer (%93,5), Serik (%78,4), Manavgat (%63,7), Aksu (%51,9), Alanya (%44,1), Marmaris (%41,3), Çeşme (%37,6) ve Kaş (%35,2). Ayrıca ilk ona girememelerine rağmen Bodrum (%33,3), Fethiye (%32,5), Ula (%32,1), Kuşadası (%27,8) ve Ortaca (%27,2) güneybatı kıyılarında turizm sektöründe istihdam edilenlerin çok yüksek yoğunlaşma yaşadığı merkezlere verilebilecek diğer örneklerdendir. Anılanlar dışında Bozcaada (%51,4) ve Adalar’da (%33,0) da deniz-kum-güneş üçlemesi ön planda olduğu ve bu iki turistik ilçe “toplam istihdamları içerisinde, turizm sektöründe istihdam edilen oranlarının en yüksek olduğu ilçeler” kategorisinde yer aldığı için; deniz-kum-güneşin ilgili kategoriye hükmetmiş durumda olduğu söylenebilir. Öte yandan Termal (%56,0), Selçuk (%32,1) Çaykara (%30,4), Sapanca (%29,2) ve Ürgüp (%25,7) ilçeleri; deniz- kum-güneş dışında sahip oldukları diğer turizm çekicilikleriyle ilgili kategoride yer almaları bakımından dikkat çekicidir (Şekil 3; Çizelge 4).

Türkiye’de ilçelerin toplam istihdamları içerisinde, turizm sektöründe istihdam edilenlerin oranı ülke bütünü için değerlendirildiğinde ise; güneybatıdaki turizm merkezlerinde rastlanılan çok yüksek oranların dışında heterojen bir dağılımın olduğu söylenebilir. Sözelimi ilçelerin toplam istihdamları

içerisinde turizm sektöründe istihdam edilenlerin %25’den az olan farklı sınıflardaki oranları ülkenin hemen her bölgesinde görülebilmektedir. Bu heterojenliği turizm sektöründe istihdam edilenlerin oranlarının çok az olduğu sınıfın (%5’e kadar) Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde toplanması bozmaktadır.



Şekil 3. Türkiye’de ilçelerin toplam istihdamları içerisindeki turizm sektöründe istihdam edilenlerin oranı (2022)

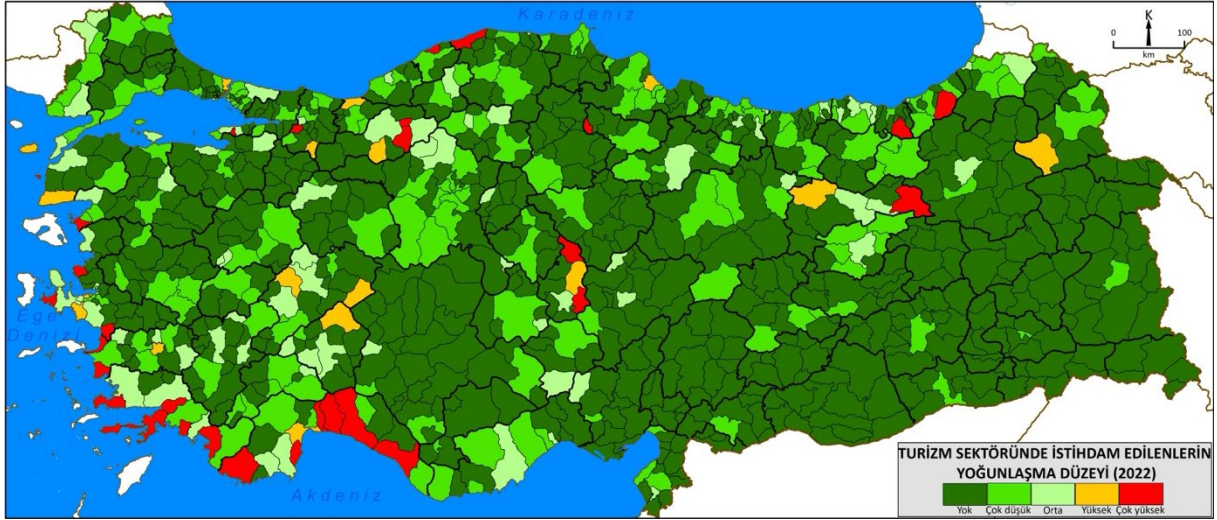
Çizelge 4. Türkiye’de ilçelerin toplam istihdamları içerisinde, turizm sektöründe istihdam edilenlerin oranının en yüksek olduğu ilçeler

Sıra	İlçe	İl	Sıra	İlçe	İl
1	Kemer	Antalya	11	Bodrum	Muğla
2	Serik	Antalya	12	Adalar	İstanbul
3	Manavgat	Antalya	13	Fethiye	Muğla
4	Termal	Yalova	14	Selçuk	İzmir
5	Aksu	Antalya	15	Ula	Muğla
6	Bozcaada	Çanakkale	16	Çaykara	Trabzon
7	Alanya	Antalya	17	Sapanca	Sakarya
8	Marmaris	Muğla	18	Kuşadası	Aydın
9	Çeşme	İzmir	19	Ortaca	Muğla
10	Kaş	Antalya	20	Ürgüp	Nevşehir

Kaynak: SGK, 2022 ilçe ölçeğinde istidam verileri

İlçelerin toplam istihdamları içerisinde turizm sektöründe istidam edilenlerin oranına ek olarak; ilçe düzeyinde turizm sektöründe istihdam edilen yoğunluklarının, ulusal ölçekteki yoğunluğa oranlamasıyla hesaplanan turizm sektöründe istihdam edilenlerin yoğunlaşma düzeyleri ortaya konmuştur. Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilenlerin yoğunlaşma düzeyleri ele alındığında “çok yüksek yoğunlaşma” kategorisinde yalnızca otuz iki ilçenin yer aldığı, Türkiye’deki ilçelerin çok büyük bir bölümünde ise herhangi bir yoğunlaşmanın olmadığı (altı yüz elli iki ilçe) ya da çok düşük yoğunlaşmanın (yüz otuz iki ilçe) olduğu görülür (Şekil 4; Çizelge 5). Turizm sektöründe istihdam edilenlerin çok yüksek yoğunlaşma gösterdiği ilçeler sıralamasında; ilk yirmi, toplam istihdam içerisinde turizm sektöründe istihdam edilenlerin yüksek olduğu ilçeler sıralamasıyla aynıdır. Ek olarak Datça, Ayvalık, Didim ve Foça gibi turizm merkezleri de çok yüksek yoğunlaşma kategorisinde olduğu için deniz-kum-güneş hegemonyasının burada da devam ettiği söylenebilir. Öte yandan turizm

sektöründe istihdam edilenlerin çok yüksek yoğunlaşma görüldüğü olduğu ilçeler kategorisinde Termal, Selçuk, Çaykara, Sapanca, Ürgüp, Hamamözü, Amasra, Cide, Tercan ve Çamlıhemşin gibi ilçelerin de yer alması, hem deniz-kum-güneş dışında turizm çeşitlerinin baskın olduğu yerlerin varlığı hem de bunların ülke içindeki farklı bölgelere dağılımı açısından önemlidir. Fakat burada asıl dikkati çekilmesi gereken husus; turizm sektöründe çok yüksek yoğunluğa sahip istihdam edilenlerin ülkenin güneybatı kıyılarında yoğunlaşmasıdır. Bunlar haricinde turizm sektöründe istihdam edilenlerin yoğunlaşma düzeylerinde ülkenin neredeyse tamamında ya herhangi bir yoğunlaşmanın olmadığı ya da yoğunlaşma olsa bile bunların çok düşük düzeyde kaldığı söylenebilir.



Şekil 4. Lokasyon katsayı analizi kullanılarak Türkiye’de ilçelere göre turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun yoğunlaşma düzeyi (2022)

Çizelge 5. Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilenlerin, lokasyon katsayı analizine göre çok yüksek kategoride yer aldığı ilçeler

Sıra	İlçe	İl	Sıra	İlçe	İl
1	Kemer	Antalya	17	Sapanca	Sakarya
2	Serik	Antalya	18	Kuşadası	Aydın
3	Manavgat	Antalya	19	Ortaca	Muğla
4	Termal	Yalova	20	Ürgüp	Nevşehir
5	Aksu	Antalya	21	Hamamözü	Amasya
6	Bozcaada	Çanakkale	22	Amasra	Bartın
7	Alanya	Antalya	23	Datça	Muğla
8	Marmaris	Muğla	24	Cide	Kastamonu
9	Çeşme	İzmir	25	Kozaklı	Nevşehir
10	Kaş	Antalya	26	Dörtdivan	Bolu
11	Bodrum	Muğla	27	Tercan	Erzincan
12	Adalar	İstanbul	28	Çamlıhemşin	Rize
13	Fethiye	Muğla	29	Ayvalık	Balıkesir
14	Selçuk	İzmir	30	Didim	Aydın
15	Ula	Muğla	31	Yeniçağa	Bolu
16	Çaykara	Trabzon	32	Foça	İzmir

Kaynak: SGK, 2022 ilçe ölçeğinde istidam verileri

Turizm sektöründe istihdam edilenlerin oranları ve yoğunlaşma düzeylerinin çok yüksek olarak görüldüğü yerler bölgesel farklılıklar ile karakterize olmuştur. Bu durum, mevzu bahis turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun mevsimselliği olduğunda ise çok daha çarpıcı hale gelmektedir. Nitekim Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusta en fazla değişimin yaşandığı (10.000 kişi ve üzeri) ilçelerin tamamı daha önce farklı kriterlerde birçok kez değinilen Türkiye’nin güneybatı kıyılarındaki uluslararası turizm merkezleridir (Çizelge 6). Antalya’nın en önemli turistik ilçeleri Manavgat (131.669) ve Alanya (118.935), turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun yaz ile kış mevsimleri arasında 100.000 kişi ve üzerinde değişimin yaşandığı özel örnekler olmuştur. Bu ikisini, ülkenin diğer uluslararası turizm merkezleri sırayla takip etmiş ve Türkiye’de yaz ve kış mevsimlerinde turizm sektöründe istihdam edilen nüfusta en fazla (10.000 ve üzeri) değişimin yaşandığı ilçelerin tamamını (toplamda 12 ilçe) bu turizm merkezleri oluşturmuştur. Dolayısıyla turizm sektöründe istihdam edilenlerde mevsimselliğin baskın olduğu alanlar olarak karşımıza, doğrudan kıyı-kitle turizmi nedenli turizm kentleşmesiyle gelişen merkezler çıkmıştır.

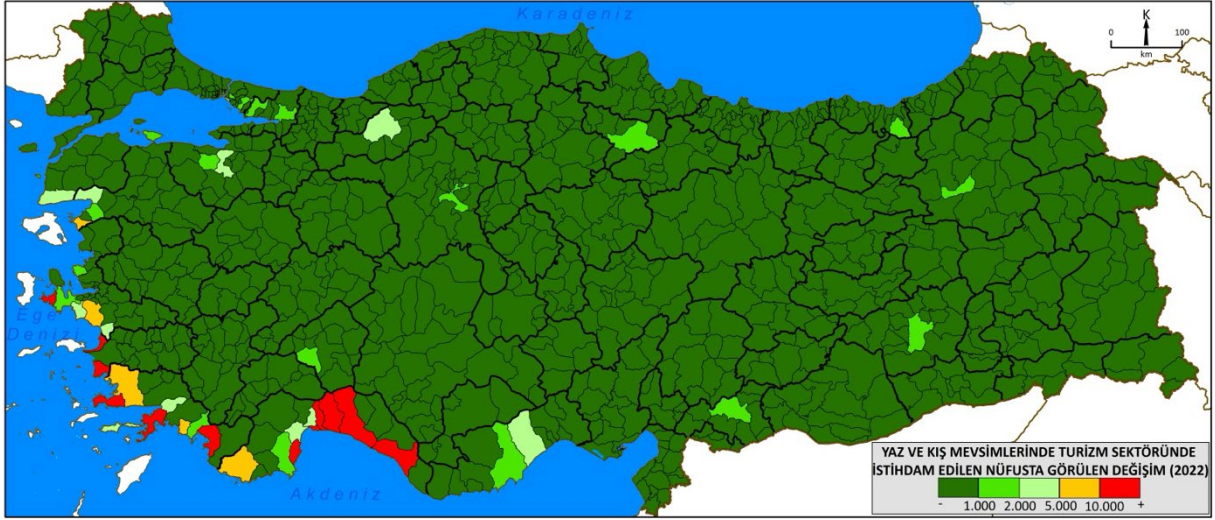
Çizelge 6. Türkiye’de mevsimselliğin turizm sektöründe istihdam edilen nüfus üzerinde en fazla etkili olduğu ilçeler

Sıra	İlçe	İl	Yaz-Kış İstihdam Farkı
1	Manavgat	Antalya	131.669
2	Alanya	Antalya	118.935
3	Kemer	Antalya	94.740
4	Bodrum	Muğla	90.782
5	Serik	Antalya	69.454
6	Marmaris	Muğla	33.842
7	Fethiye	Muğla	31.255
8	Aksu	Antalya	26.532
9	Çeşme	İzmir	25.585
10	Muratpaşa	Antalya	23.827
11	Kuşadası	Aydın	17.791
12	Didim	Aydın	10.559

Kaynak: SGK, 2022 ilçe ölçeğinde istidam verileri

Anılanlar hâricinde ülke genelinde turizm sektöründe istihdam edilenlerin mevsimselliği incelendiğinde; beş ilçede 5.000 ile 9.999, on üç ilçede 2.000 ile 4.999, yirmi üç ilçede ise 1.000 ile 1.999 kişi arasında değişim yaşandığı görülür. Söz konusu ilçelerin tamamı yaz aylarında turizm sektöründe istihdam edilenlerin fazla olduğu yerler değildir. Tam aksine Bolu (merkez), Osmangazi, Nilüfer, Isparta (merkez), Palandöken gibi kış turizmiyle öne çıkan ilçelerde kış aylarında turizm sektöründe istihdam edilenlerin sayısı yaz aylarından (her ne kadar kıyı turizmi merkezlerindeki kadar çarpıcı olmasa da) görece belirgin biçimde fazladır (Şekil 5). Altı çizilmesi gereken bir başka konu ise dokuz yüz yirmi ilçede 1.000 kişinin altında bir değişimin olmasıdır. Güneybatı kıyılarındaki turizm merkezleri dışında ortaya çıkan durum, turizm sektöründe istihdam edilenlerin mevsimselliğinin ülke geneline yayılmamış olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun mevsimselliğinin tüm ülkeyi kapsayan bir durum olmadığı, aksine son derece lokal ve bölgesel karaktere sahip olduğu söylenebilir. Bu bulgunun elde edilmesinde; turizm sektöründe istihdam edilenlerin dağılışı, toplam istihdam içerisinde turizm sektöründe istihdam edilenlerin oranları ve turizm sektöründe çalışanların yoğunlaşma düzeyleri gibi değişkenler etkili olduğu için böyle bir fotoğrafı

görmek (turizm sektöründe istihdam edilenlerde mevsimselliğin sadece güneybatı kıyılarındaki turizm merkezlerinde baskın oluşu) anlaşılabilir bir durumdur.



Şekil 5. Türkiye’de ilçelere göre yaz ve kış mevsimlerinde turizm sektöründe istihdam edilen nüfusta görülen değişim (2022)

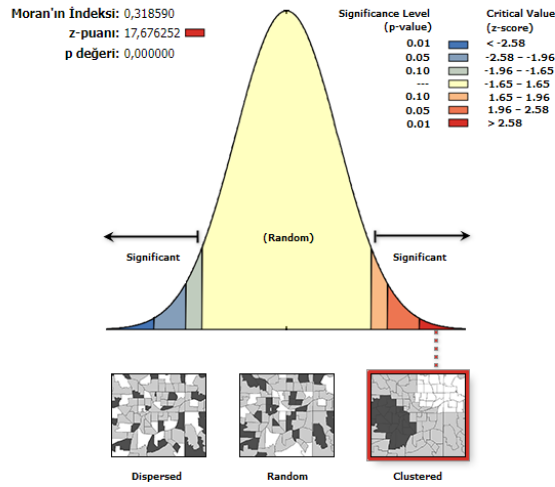
Türkiye’de ilçelere göre turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun ağırlıklı ortalama merkezi, ortalama merkezin 258 km, toplam istihdam edilenlerin ağırlıklı ortalama merkezi ise 198 km batısında konumlanmıştır (Şekil 6). Turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun ağırlıklı ortalama merkezinin, ortalama merkezden bu denli uzaklaşmasının temel nedeni, ilgili başlık altında güneybatı kıyılarındaki turizm merkezlerinde görülen yüksek sayılardır. Her ne kadar sadece turizm sektöründe istihdam edilenlerin oluşturduğu ağırlıklı ortalama merkez kadar olmasa da toplam istihdam edilenlerin ağırlıklı ortalama merkezi de ortalama merkezden uzaklaşmış durumdadır. Şüphesiz bu durumun ortaya çıkışında, ülkenin batısındaki istihdam sayılarının daha fazla olması önemli bir etkidir. Bunların yanında turizm sektöründe istihdam edilenlerin ağırlıklı ortalama merkezinin az da olsa, ortalama merkeze göre güneye yöneliminde özellikle Antalya, Muğla gibi güney ve güneybatıdaki turizm merkezleri etkili olurken, toplam istihdamın ağırlıklı ortalama merkezinin kuzeye yöneliminde ise İstanbul ve çevresindeki istihdam sayıları etkili olmuştur.

Çalışmada turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun, yayılım yönünü ortaya koymak için standart sapma elipsi çizilmiştir. Buna göre standart sapma elipsinin eksenlerinin büyüklüğünü ve yayılımını (Kervankıran ve Çuhadar, 2016:60), ilçelerin konumları ile bu ilçelerde toplam istihdam ve turizm sektöründe istihdam edilen nüfus belirlemiştir. Toplam istihdam edilenlerin ağırlıklı standart sapma elipsi kuzeybatı-güneydoğu ekseninde Marmara ve İç Anadolu Bölgeleri odaklı uzanmıştır. Elipsin şeklini almasında ülkenin en büyük iki metropolündeki, İstanbul ve Ankara, istihdam sayıları en büyük rolü oynamıştır. Toplam istihdam edilenlerin ağırlıklı standart sapma elipsinde hâl böyle iken, yalnızca turizm sektöründe istihdam edilenlerin ağırlıklı standart sapma elipsi hem şekil hem de boyut olarak farklılaşmıştır. Turizm sektöründe istihdam edilenlerin ağırlıklı standart sapma elipsinin güneybatıya daha fazla yönelimi, çalışmada birçok kez anılan uluslararası turizm merkezlerinden kaynaklanmaktadır (Şekil 6).



Şekil 6. Türkiye’de ilçelere göre toplam istidam ile turizm sektöründe istidam edilenlerin ağırlıklı ortalama merkezi ve ağırlıklı standart sapma elipsi

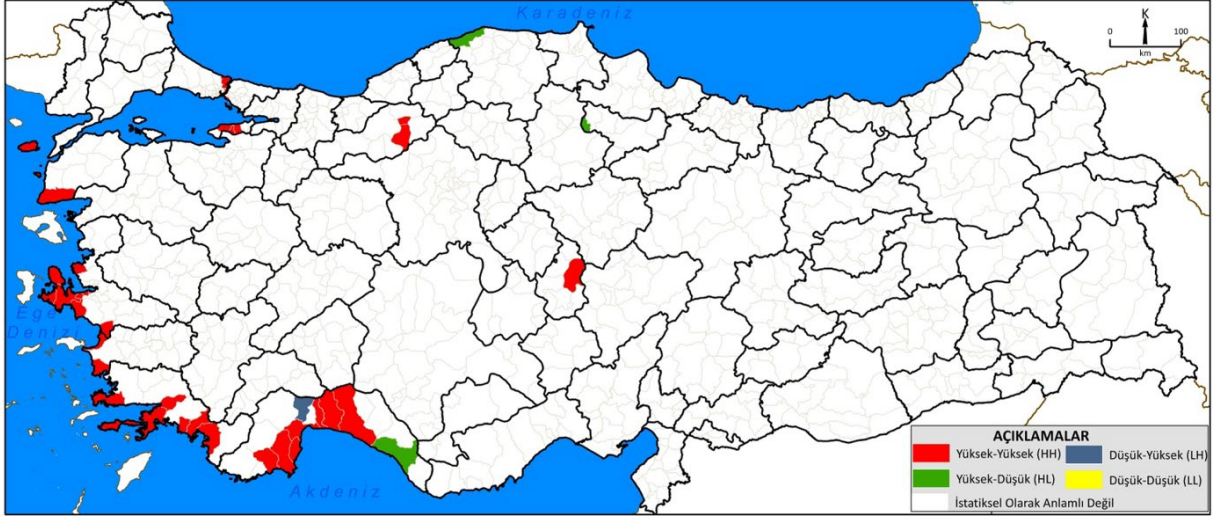
Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun ilçelere dağılımının istatistiksel açıdan mekânsal kümelenme gösterip göstermediği Moran’s I ile sorgulanmıştır. Buna göre; elde edilen 0,32 Moran’s I indeks değeri, indeks değerinin +1’e yaklaşmasından dolayı bu sektörde istihdam edilenlerin mekânsal olarak kümelendiğini ortaya koymaktadır (Şekil 7). Nitekim söz konusu kümelenmenin güneybatı kıyılarındaki turizm merkezlerinde görüldüğü Şekil 2’den anlaşılabilir.



Şekil 7. Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun Moran’s I kümelenme analizi değerleri (2022)

Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun mekânsal otokorelasyonunu ölçen LISA analizine göre üç sınıfın (HH, HL ve LH) olduğu bulgulanmıştır. Bu bağlamda Türkiye’deki ilçeler arasında güçlü bir mekânsal ayrışmanın olduğu dikkati çekmektedir. Analize göre yakın çevresiyle birlikte yüksek düzeyde turizm sektöründe istihdam edilen nüfusa sahip olan ilçeleri daha çok batı ve güneybatı kıyılarında görebilmek mümkündür. Buna karşılık Alanya, Hamamözü ve Cide’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun yüksek, çevresindeki ilçelerde ise belirgin biçimde düşük olmasından dolayı bu üç ilçe yüksek-düşük (HL) sınıfında yer almıştır. Antalya’nın Döşemealtı ilçesi,

çevresine kıyasla belirgin biçimde daha az turizm sektöründe istihdam edilen nüfusa sahip olduğu için düşük-yüksek (LH) sınıfında görülmüştür (Şekil 8).



Şekil 8. Türkiye’de ilçelere göre turizm sektöründe istihdam edilen nüfus dağılımının LISA sonucu (2022)

4. Tartışma ve Sonuç

Türkiye Turizm Stratejisi 2023 Raporu’nda ve On Birinci Kalkınma Planı’nda turizmin hem mevsimsel hem de bölgesel olarak eşit dağılması hedeflenmekte, mekânsal eşitsizliği azaltmada turizm önemli bir sektör olarak görülmektedir (Kervankıran ve Sert-Eteman, 2020: 127). Hiç şüphesiz bu hedefe ulaşma yolunda göz önünde bulundurulması gereken değişkenlerden birisi de turizmde istihdam edilen nüfustur. Zira emek-yoğun bir endüstri olan turizm, bünyesindeki çeşitli imkânlarla birlikte çok sayıda kişiye/aileye çalışma olanağı sağlayarak ekonomik kalkınmayı desteklemektedir. Dolayısıyla, turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun planlanmasında ve yönetişiminde mekânsal veri analizi önemli bir yer tutmaktadır.

Eldeki çalışmada, Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun mekânsal analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analiz efektif olması açısından ilçe ölçeğindeki son dönem verileri üzerinden yürütülmüştür. Öte yandan literatürde turizm sektöründe istihdam edilenlerin gelişimi benzer bakış açılarıyla çok sayıda çalışmaya konu olmuştur (Akengin ve Dinç, 2020; Işık ve Zoğal, 2017; Usun, vd., 2022). Fakat bu çalışmanın odağını turizm sektöründe istihdam edilenlerin mekânsal analizi oluşturduğu için turizm sektöründe istihdam edilenlerin gelişimi kapsam dışı bırakılmıştır.

Turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun mekânsallığının özellikle kıyı-kitle turizmiyle şekillendiği anlaşılmaktadır. Nitekim turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun ülke içindeki dağılımında çarpıcı farklılıklar gözlenmiştir. Türkiye’nin güneybatı kıyılarındaki uluslararası turizm merkezlerinde, ilçe düzeyinde 10.000 kişiden çok daha fazla turizm sektöründeki istihdam sayılarına ulaşırlarken, ülke genelindeki pek çok ilçede bu sayılar 1.000 kişinin altında kalmıştır. Turizm merkezlerindeki çarpıcılık literatürün de dikkatini çekmiş, bu merkezlere özgü bir istihdam modelinden (Usun vd., 2022) söz edilmiştir.

İlçelerin toplam istihdamları içerisinde turizm sektöründe istihdam edilenlerin oranları incelendiğinde, güneybatı kıyılarındaki uluslararası turizm merkezleri en az %25’lik oranla ülkenin geri kalanına göre oldukça yüksek oranlara sahip olmuş, hatta bu merkezlerin birçoğunda turizm sektöründeki istihdam edilenler, ilçelerdeki genel istihdamın yarısından fazlasını oluşturmuştur. Ülke genelindeki turizm sektöründe istihdam edilenlerin yoğunlaşma düzeyleri ele alındığında ise ön plana yine söz konusu turizm merkezleri çıkarken, deniz-kum-güneş turizmi dışındaki turizm türlerinin baskın olduğu bazı ilçeler de (Termal, Selçuk, Çaykara, Ürgüp gibi) onlara eşlik etmiştir. Bu bulgu, kıyı kitle turizmi hâricindeki turizm türlerinin de (kültürel turizm gibi) çekiciliklerin buldukları bölgede istihdam olanakları yaratmalarına önemli bir örnektir.

Mevsimsellik turizm çalışmalarında önemli bir problem olarak görülmekte ve bu başlıktaki pek çok çalışma; sürdürülebilirliği sağlama, turizmi tüm yıla yayma, sezon dışındaki çekicilikleri artırma ve alternatif turizm türlerine yönelme gibi önerilerle sonlanmaktadır. Bu çalışmada Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun mevsimselliğinin tüm ülkeyi kapsayan bir durum olmadığı, turizm sektöründe istihdam edilenlerde mevsimselliğin sadece güneybatı kıyılarındaki turizm merkezlerinde çarpıcı olduğu görülmüştür. Bu bulguyu destekleyici biçimde, mevcut alan yazın da turizm sektöründeki mevsimselliği buralardaki örnekler üzerinden incelemiştir. Sözgelimi Antalya’ya; Kapan (2018), Kuşadası’na; Usun (2022), Çeşme-Alanya arasındaki turizm merkezlerine; Usun vd. (2022) dikkat çekmiştir. Zaten daha önce de belirtildiği üzere uluslararası turizm merkezleri dışında ülke genelinde turizm sektöründe istihdam edilenlerin yüksek sayılarına ulaşmak mümkün değildir. Hâl böyle iken düşük sayıların hâkim olduğu ülke genelinde, istihdam açısından baskın bir mevsimsellik sonucunun çıkmaması gayet doğaldır.

Güneybatı kıyılarındaki uluslararası turizm merkezleri, Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfus başlığı altında çok kez ön plana çıkmıştır. Zira bu durum, ülke genelindeki söz konusu nüfusun istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde kümelenmesine (Moran’s I değeri: 0,32) yol açmıştır. Bahsi geçen kümelenme lokal ölçekte değerlendirildiğinde ise güneybatı kıyılarındaki turizm merkezlerinin çevreleriyle beraber yüksek-yüksek sınıfında olduğu görülmüştür.

SGK’dan elde edilen veriler, Türkiye’de turizm sektöründe istihdam edilen nüfusun ilçe ölçeğinde gerçek, bütünlükçü ve güncel durumunu ortaya koymada önemli bir kaynak olmasına rağmen yeterli değildir. Sözgelimi turizm sektöründe istihdam edilenlerin daha küçük ölçekteki (mahalle gibi), bütün yönlerini kapsayan ve daha detaylı analiz edilebilmesine imkân sunan veriler henüz tutulmamış/paylaşılmamıştır. Dolayısıyla bu çalışmada sadece söz konusu nüfusun mekânsal analizi yapılabilmektedir. Oysa söz konusu başlık, burada ele alınmayan yönleriyle (gelişimi, nitelikleri, yapısal özellikleri, kadın istihdamı vb.) çeşitli araştırmalarla incelenmeye muhtaçtır. Turizm sektöründe istihdam edilenlere yönelik somut değerlendirmeler mikro düzeyde, düzenli, karşılaştırılabilir ve en önemlisi ulaşılabilir veri setleriyle mümkün olacaktır. Zira Türkiye’de turizmde istihdam edilen nüfusa yönelik politika ve stratejiler geliştirilerek bütünlükçü bir yönetim anlayışının geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

Notlar

1. Bu NACE kodları Eurostat tarafından da doğrudan turizm sektörleri olarak belirlenmiştir (Eurostat, 2020)

Referanslar/References

- Afwa, A., Djajasinga, N. D., Sudirman, A., Sari, A. L., Adnan, A. N. M. (2020). Raising the Tourism Industry as an Economic Driver Post COVID-19. In *2nd Annual Conference on blended learning, educational technology and Innovation (ACBLETI 2020)*, Atlantis Press, 118-123.
- Dinç, Y., Akengin, H. (2020). Turizm sektörünün şehirleşmeye etkileri: Manavgat örneği. *International Journal of Geography and Geography Education*, (41), 199-220. doi: 10.32003/igge.615775
- Akın, A., Şimşek, M.Y., Akın, A. (2012). Turizm sektörünün ekonomideki yeri ve önemi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 4 (7), 63-81. doi: 10.20990/aacd.77776
- Akış-Roney, S. (2011). *Turizm Bir Sistemin Analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Akkaya-Büyükcivelek, İ., Varol, Ç. (2021). Mekânsal plan değişikliklerinin kentsel yaşam kalitesi üzerine etkisi: Ankara Çankaya örneği. *idealkent*, 32 (12), 327-354. doi: 10.31198/idealkent.841456
- Anghelache, C., Anghel, M. G., Iacob, Ş. V., Dumbravă, Ş. G. (2020). Romania's tourism industry in free fall. In *Proceedings of the International Conference on Applied Statistics*, 2 (1), 3-13. doi: 10.2478/icas-2021-0001
- Andriotis, K. (2018). *Degrowth in Tourism: Conceptual, Theoretical and Philosophical Issues*. CABI, Wallingford.
- Andriotis, K. (2021). Introduction. Andriotis, K., Pinto Cardoso, C., Stylidis, D. (Ed.), In *Tourism Planning & Development*. CABI Regional Tourism Studies, Wallingford.
- Andriotis, K. (2021). Introduction. In Andriotis, K. (Ed.), *Issues and Cases of Degrowth in Tourism*, 1-21. CABI, Wallingford.
- Andriotis, K., Usun, Ç. F., Dinç, Y. (2023). Determining the model of tourism business district (TBD) in coastal resorts: A case study of Turkey. *Geographical Review*, 1-20. doi: 10.1080/00167428.2023.2174436
- Anselin, L. (1995). Local indicators of spatial association-LISA. *Geographical Analysis*, 27 (2), 93-115. doi: 10.1111/j.1538-4632.1995.tb00338.x
- Ardıç-Yetiş, Ş., Çalışkan, N. (2020). Turizm sektöründe kadın istihdamı: Mevcut duruma ilişkin bir değerlendirme. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18 (3), 105-119. doi: 10.18026/cbayarsos.601634
- Aydın, O., Aslantaş-Bostan, P., Özgür, E.M. (2018). Mekânsal veri analizi teknikleriyle Türkiye’de toplam doğurganlık hızının dağılımı ve modellenmesi. *Coğrafya Dergisi*, 37, 27-45. doi: 10.26650/JGEOG434650
- Aynalem, S., Birhanu, K., Tesefay, S. (2016). Employment opportunities and challenges in tourism and hospitality sectors. *Journal of tourism & Hospitality*, 5 (6), 1-5. doi: 10.4172/2167-0269.1000257
- Azmaiparashvili, M., Davituliiani, T. (2022). Labor market research and employer demand analysis in the tourism industry: Georgian experience. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 55, 105-121. doi: 10.17498/kdeniz.1172612
- Bahar, O., Çelik-İlal, N. (2020). Coronavirüsün (Covid-19) turizm sektörü üzerindeki ekonomik etkileri. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6 (1), 125-139. doi: 10.24289/ijsser.728121
- Baum, T. (2007). Human resources in tourism: Still wait for change. *Tourism Management*, 28, 1383-1399. doi: 10.1016/j.tourman.2007.04.005
- Brachert, M., Titze, M., Alexander, K. (2011). Identifying industrial clusters from a multidimensional perspective: Methodical aspects with an application to Germany. *Papers in Regional Science*, 90 (2), 419-439. doi: 10.1111/j.1435-5957.2011.00356.x
- Çay-Atalay, A., Akan, Y. (2023). Türkiye için iç göçün mekânsal analizi. *Kent Akademisi*, 16 (1), 443-461. doi: 10.35674/kent.1125886
- Çımat, A., Bahar, O. (2003). Turizm sektörünün Türkiye ekonomisi içindeki yeri ve önemi üzerine bir değerlendirme. *Akdeniz İ.İ.B.F Dergisi*, 3 (6), 1-18. <https://hdl.handle.net/20.500.12809/8543> adresinden edinilmiştir.
- Çiftçi, M. (2018). Türkiye’de bölgelerarası sektörel verimliliğin analizi. *Journal of Business Research Turk*, 10 (1), 551-580. doi: 10.20491/isarder.2018.407
- Çubukçu, K. M. (2020). *Planlamada ve Coğrafyada Temel İstatistik ve Mekânsal İstatistik* (3. baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Dilber, İ. (2007). Turizm sektörünün Türkiye ekonomisi üzerindeki etkisinin girdi-çıkıtı tablosu yardımıyla değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 14 (2), 205-220. <https://dergipark.org.tr/pub/yonveek/issue/13687/165648> adresinden

edinilmiştir.

- Dinç, Y., Usun, Ç. F. (2023). Türkiye’de turizm kentleşmesini nüfus artış hızı ve iç göç verileri üzerinden yeniden düşünmek. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 50, 201-220. doi: 10.32003/igge.1299423
- Erbaş, A., Cankül, D., Temizkan, R. (2013). Turizm personeli meslek yasası girişimi: Tiyader örneği. İçinde Karamustafa, K., (Ed.), *14. Ulusal Turizm Kongresi Bildiriler Kitabı* içinde, (1150-1162).
- Erbaş, A., Cankül, D., Temizkan, R. (2016). Turizm diplomalıların istihdam sorunu. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 3 (4), 1-12. <https://www.jrtr.org/index.php/jrtr/article/view/166> adresinden edinilmiştir.
- Eurostat, (2020). Tourism industries-employment. 08.11.2023 tarihinde https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tourism_industries_-_employment&oldid=445425 adresinden edinilmiştir.
- International Labor Organization (2010). Development and challenges in tourism and hospitality sector. Geneva, Switzerland https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_166938.pdf adresinden edinilmiştir.
- Garcia-Madurga, M.Á., Esteban-Navarro, M., Á., Morte-Nadal, T. (2021). CoVid key figures and new challenges in the HoReCa sector: The way towards a new-supply-chain. *Sustainability*, 13, 6884. doi: 10.3390/su13126884
- Geçen, R., Topuz, M. (2021). Türkiye’de illere göre kaba boşanma oranlarının (2001-2020) mekânsal oto-korelasyonu ve trend analizi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9, 163-184. doi: 10.29228/ASOS.54146
- Geçen, R., Topuz, M. (2022). Türkiye’de geçici koruma kapsamındaki Suriyelilerin mekânsal oto-korelasyonu ve zamansal değişimi (Haziran 2016-Şubat 2022). İçinde Schreglmann, S., (Ed.), *Farklı Açılarla Göç*, İksad, Ankara, 33-60.
- Goodchild, M. F., Janelle, D.G. (2004). Thinking spatially in the social sciences, In Goodchild, M.F., Janelle, J.G., (Ed.), *Spatially integrated social science*, Oxford: Oxford University Press, 3-17.
- Güngören, F., Özcan, C. C. (2019). Turizm ve istihdam ilişkisinin ampirik bir analizi: Türkiye örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24 (4), 767-781. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sduibfd/issue/53006/705279> adresinden edinilmiştir.
- Gürbüz, M., Karabulut, M. (2008). Fatih polis merkezi amirliğinin (Adana) sorumluluk sahasında çocuk suçlarının CBS ile haritalandırılması ve analizi. *Polis Bilimleri Dergisi*, 10 (2), 51-78. <https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/87972> adresinden edinilmiştir.
- Haven-Tang, C., Jones, E. (2008). Labour market and skills needs of the tourism and related sectors in Wales. *International Journal of Tourism Research*, 10, 353-363. doi: 10.1002/jtr.666
- Işık-Erol, S. (2020). Covid-19’un turizm sektöründe istihdama etkisi: İtalya, İspanya ve Türkiye örnekleri. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 8 (2), 38-49. https://dergipark.org.tr/tr/pub/iicder/issue/57526/755235#article_cite adresinden edinilmiştir.
- Işık, Ş. (2005). Türkiye’de kentleşme ve kentleşme modelleri. *Ege Coğrafya Dergisi*, 14, 57-71. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ecd/issue/4878/66933> adresinden edinilmiştir.
- Işık, Ş., Zoğal, V. (2017). Turizm kentleşmesi kavramı: Antalya örneği. *Ege Coğrafya Dergisi*, 26 (2), 71-94. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/391778> adresinden edinilmiştir.
- İçöz, O. (1991). Turizm sektörünün gelişmesinde insan unsurunun önemi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2 (6), 15-18. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atad/issue/53083/703093> adresinden edinilmiştir.
- Joppe, M. (2012). Migrant workers: Challenges and opportunities in addressing tourism labour shortages. *Tourism Management*, 33, 662-671. doi: 10.1016/j.tourman.2011.07.009
- Kapan, K. (2018). Turizm ve rekreasyon faaliyetlerinin ekonomik üzerindeki etkileri: Antalya örneği. *Coğrafya Dergisi*, 37, 47-56. doi: 10.26650/JGEOG2018-0004
- Kaya, İ., Atçıl, D. (2015). Türk turizm sektöründe çalışma saatlerinin analizi ve değerlendirilmesi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (2), 23-47. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cagsbd/issue/44634/554470> adresinden edinilmiştir.
- Kayan, İ. (2023). 100 yıllık cumhuriyet döneminde Türkiye üniversitelerinde coğrafya eğitimine ilişkin genel bir değerlendirme. *Ege Coğrafya Dergisi*, 32 (Cumhuriyetin 100. Yılı Özel Sayısı), 1-12. doi: 10.51800/ecd.1366546
- Kervankıran, İ. (2015). Turizmde mekânsal veri analizi tekniklerinin kullanımı: Türkiye’de ilçelere göre konaklama örneği. *Journal of World of Turks*, 7 (2), 217-241. <https://www.zfwf.org/admin/files/issues/685-2991-1-PB.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Kervankıran, İ., Çuhadar, M. (2016). Türkiye’de yabancı turist dağılımının mekânsal kümelenme analizi. *Journal of Recreation*

- and *Tourism*, 3 (3), 53-64. <https://jrtr.org/index.php/jrtr/article/view/162/164> adresinden edinilmiştir.
- Kervankıran, İ., Temurein, K., Yakar, M. (2016). The development of museology in Turkey, a spatial analysis of museums and their contribution to tourism in Turkey. *AlmaTourism*, 13, 1-22. doi: 10.6092/issn.2036-5195/6010
- Kervankıran, İ., Aktürk, M. (2017). Türkiye'deki konaklama istatistiklerinin illere göre mekânsal analizi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 36, 83-96. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/marucog/issue/30253/329059> adresinden edinilmiştir.
- Kervankıran, İ., Sert-Eteman, F. (2020). Turizm ve bölgesel gelişme: Türkiye'de illerin turizm gelişmişlik düzeylerinin belirlenmesi. *Ege Coğrafya Dergisi*, 29 (2), 125-145. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ececd/issue/58525/762344> adresinden edinilmiştir.
- Korkusuz, T. (2022). Covid-19 salgınında sürdürülebilir turizmi yeniden düşünmek. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26 (4), 404-4012. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunisobil/issue/75747/1018803> adresinden edinilmiştir.
- Ladkin, A. (2014). Labor mobility and labor market structures in tourism. Alan A. Lew, C. Michael Hall, Alan M. Williams (Ed.), In *The Wiley Blackwell Companion to Tourism* (132-142). New York: John Wiley & Sons
- Lee, C.K., Kang, S. (1998). Measuring earnings inequality and median earnings in the tourism industry. *Tourism Management*, 4 (19), 341-348. doi: 10.1016/S0261-5177(98)00033-8
- Lee-Ross, D., Pryce, J. (2010). *Human resources and tourism: Skills, culture and industry*, Bristol: Blue Ridge Summit. doi:10.21832/9781845411411
- Liu, A., Wall, G. (2006). Planning tourism employment: A developing country perspective. *Tourism Management*, 27, 159-170. doi: 10.1016/j.tourman.2004.08.004
- Miller, M. M., Gibson, L. J., Wright, G.N. (1991). Location quotient: A basic tool for economic development analysis. *Economic Development Review*, 65.
- Öztürk, Ş. (2016). Türkiye'de turizm sektöründe istihdam sorunları. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 12 (2), 1-38. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cider/issue/62683/881943> adresinden edinilmiştir.
- Özgüç, N. (2007). *Turizm coğrafyası: Özellikler ve bölgeler*. 5. Baskı, İstanbul: Çantay Kitapevi.
- Özgür, E. M., Aydın, O. (2011). Türkiye'de evlilik göçünün mekânsal veri analizi teknikleriyle değerlendirilmesi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 9 (1), 29-40. doi: 10.1501/Cogbil_0000000116
- Richards, G. (2003). Tourism and labour mobility in the European Union. *Tourism Recreation Research*. 28, 77-86
- Ruhanen, L. (2009). The tourism labor market in the Asia Pasific Region. In 5. *UNWTO International Conference on Tourism Statistics Tourism: An Engine for Employment Creation*, (1-17).
- Saarinen, J., Rogerson, C., Manwa, H. (2011). Tourism and millennium development goals: Tourism for global development? *Current Issues in Tourism*, 14 (3), 201-203. doi: 10.1080/13683500.2011.555180
- Selçuk, G. N. (2013). Turizmin ekonomik etkisinin ölçümü: Turizm uydu hesapları. Şule Aydın-Tükeltürk, Mustafa Boz (Ed.), *Turizmde Güncel Konu ve Eğilimler içinde* (97-122), Ankara: Detay Yayıncılık.
- Sosyal Güvenlik Kurumu (2023). İlçe düzeyinde istihdam verileri
- Südaş, İ., Mutluer, M. (2008). Ekonomik etkileri açısından Türkiye'nin turizm merkezlerine yönelik Avrupalı göçleri. *Ege Coğrafya Dergisi*, 17 (1-2), 51-59. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ececd/issue/4875/66913> adresinden edinilmiştir.
- Szivas, E., Riley, M., Airey, D. (2003). Labor mobility into tourism. *Annals of Tourism Research*. 30 (1), 64-76. doi: 10.1016/S0160-7383(02)00036-1
- Şit, M. (2016). Türkiye'de turizm sektörünün istihdama katkısı. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 7 (1), 101-117. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd/issue/27225/286558> adresinden edinilmiştir.
- Toskay, T. (1989). *Turizm: Turizm Olayına Genel Yaklaşım*. (3.Baskı). İstanbul: Der Yayınları.
- Tutar, F., Alpaslan, C., Tutar, E., Erkan, Ç. (2013). Turizm sektörünün istihdam üzerine etkileri. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 2 (4), 14-27. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumusgiebs/issue/7492/98711> adresinden edinilmiştir.
- Tüzüncan, D. (2015). Düzgün İş'in hedefleri açısından Türk turizm sektörünün genel özellikleri. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 15 (29), 241-251. doi: 10.30976/susead.302197
- Usun, Ç. F. (2022). *Kuşadası'nda Turizm Kentleşmesi*. Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İzmir. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden edinilmiştir.

- Usun, Ç. F., Işık, Ş., Dinç, Y. (2022). Türkiye’de turizm kentleşmesini istihdam verileri üzerinden okumak. *Ege Coğrafya Dergisi*, 31 (2), 355-370. doi: 10.51800/ecd.1165857
- Usun, Ç. F. (2023). Türkiye’de ikinci konut sayısının tespiti mümkün mü? *Ege Coğrafya Dergisi*, 32 (Cumhuriyetin 100. Yıl Özel Sayısı), 143-165. doi: 10.51800/ecd.1357133
- Williams, S. (2009). *Tourism Geography: A New Synthesis*. (2.baskı) Oxon: Routledge
- World Tourism Organization, International Labour Organization (2014). *Measuring employment in the tourism industries, Guide with Best Practices* <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.1111/9789284416158> adresinden edinilmiştir.
- Yakar, M., Südaş, İ., (2019). Türkiye’de yabancı nüfusun yeni coğrafyaları. *Ege Coğrafya Dergisi*, 28 (2), 129-164. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ecd/issue/50833/610174> adresinden edinilmiştir.
- Yalçın, F. (2016). *Antalya İli Otellerinin Konaklama Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Mekânsal Analizi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Yanardağ, M.Ö., Avcı, M. (2012). Turizm sektöründe istihdam sorunları: Marmaris, Fethiye, Bodrum ilçeleri üzerine ampirik bir inceleme. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 3 (2), 39-62. doi: 10.18354/esam.81733
- Yıldız, Z. (2011). Turizm sektörünün gelişimi ve istihdam üzerindeki etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 3 (5), 54-71. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/vizyoner/issue/23016/246122> adresinden edinilmiştir.
- Yüncü, D., Kantar, Y.M., Günay-Aktaş, S., Sezerel, H. (2017). Turist çekicilikleri ve turist akışı arasındaki ilişkilerin mekânsal bağımlılığa dayalı olarak incelenmesi. *Social Sciences (NWSASOS)*, 12 (4), 232-247. doi: 10.12739/NWSA.2017.12.4.3C0168



Tarih Boyunca Birgi ve Mahallelerinin Gelişimi ile Yeryüzü Şekillerinin Etkisi

The development of Birgi and its districts throughout history and the effect of landforms

Didem Sevtap Kaya*^a, Serdar Vardar^b, Emre Kara^c

Makale Bilgisi

Araştırma

DOI:

10.33688/aucbd.1454172

Makale Geçmişi:

Geliş: 17.03.24

Kabul:27.05.24

Anahtar Kelimeler:

Birgi

Birgi'nin mahalleleri

Birgi'nin nüfusu

Birgi çevresinin

jeomorfolojisi

Tarihi coğrafya

Öz

Birgi Bozdağlar'ın güney eteklerinde bulunan bir birikinti konisi üzerinde yer alan en az 5500 yıllık tarihi ve görkemli başkentlik dönemi ile önemli bir kadim kenttir. Yerleşim, birikinti konisinin engebeli yüzeyine ve bunu derince yarmış derelerin kenarlarına kurulmuştur. Küçük Menderes Havzası içinde kalan kent, bu alanda var olmuş; Tunç Çağı, Roma, Lidya, Bizans, Aydınoğlu Beyliği ve Osmanlı döneminin izlerini özgün doğal-kültürel dokusu içinde günümüze kadar saklamıştır. İlk yerleşimden günümüze kadar gelişen kent ve mahalleleri kentsel dokunun yeryüzü şekillerinin kontrolünde geliştiğini ortaya koymaktadır. Bu çalışmada söz konusu gelişimin açıklanması için tarihi belge ve yayınlardan yola çıkarak mahalle ve nüfus gelişimi araştırılmıştır. Diğer yandan koni morfolojisi üzerine jeomorfolojik saha çalışmaları yapılmıştır. Böylece Birgi Kenti ve mahallelerinin gelişiminin birikinti konisinin morfolojisi ile ilişkileri tüm detayları ile ortaya konulmuştur.

Article Info

Article Type

DOI:

10.33688/aucbd.1454172

Article History:

Received: 17.03.24

Accepted: 27.05.24

Keywords:

Birgi

District's of Birgi

Population of Birgi

Geomorphology of Birgi's

surroundings

Historical geography

Abstract

Birgi is an important ancient city with a history of at least 5500 years and a magnificent capital period, located on a cone of debris on the southern foothills of Bozdağlar. The settlement was built on the rugged surface of the alluvial cone and along the streams that cut it deeply. The city, which is within the Küçük Menderes Basin, has existed in this area and has preserved the traces of the Bronze Age, Roman, Lydian, Byzantine, Aydınoğlu Principality and Ottoman periods in its original natural-cultural texture until today. The cities and districts that have developed from the first settlement to the present reveal that the urban texture developed under the control of landforms. In this study, neighborhood and population development was researched based on historical documents and publications in order to explain this development. On the other hand, geomorphological field studies have been carried out on natural fills and cone morphometry. Thus, the relationship between the development of Districts of Birgi City and the morphology of the alluvial cone has been revealed in detail.

* Sorumlu Yazar/Corresponding Author: didemsevtapkaya@gmail.com

^aİzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İzmir/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0001-5199-199X>

^bİzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İzmir/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-8448-9290>

^cİzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İzmir/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0001-7617-6596>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Birgi is an ancient capital with a historical background spanning at least 5500 years. It was declared one of the 32 best tourism villages in the world in 2022 by the United Nations World Tourism Organization (UNWTO) and was included in UNESCO's World Cultural Heritage Tentative List. Birgi, a settlement that hosted ancient cultures, is today a district in the Ödemiş town of İzmir. It was founded on the alluvial cone shaped by Sarıyar (Birgi) Creek at the southern foothills of Bozdağlar (Figure 1). It has a creekside settlement pattern that extends roughly in the north-south direction on both sides of the creek. The alluvial cone formed by the creek was deeply split by the same creek, and herringbone relief hills extending from the southern foothills of Bozdağlar to the Küçük Menderes plain and deep creek valleys between them were formed. The ancient settlements in Birgi were initially established on these herringbone hills, and over time they expanded and spread over the alluvial cone surface of the Sarıyar creek. Birgi has developed with the growth of locations and localities that have existed in harmony with these geomorphological units in the settlement area from the Bronze Age, when the first settlement started, to the present day (Akın, 1968; Çakmak, 2019; Foss, 1979; Kiel, 2013; Ünal, 2001; Yavuz, 2005).

2. Methodology

Considering these features, it is understood that it is important to investigate Birgi's population with multidisciplinary (history, historical geography, and geomorphology) studies in order to correlate the development of its settlement pattern, its neighborhoods, and its geomorphological features. In this study, on the one hand, historical geography data were discussed by making use of old texts and publications such as Ottoman archive books and travel books; on the other hand, information about alluvium core drillings was occasionally used to provide geomorphological data, and morphometric features were evaluated together with morphodynamic factors and processes. Thus, the data obtained from the documents and the natural data determined in the Birgi alluvial cone fillings were brought together, and the information containing the relationships between cultural-urban development and morphological features in the historical process was interpreted as a whole.

3. Geomorphological Characteristics of Birgi Alluvial Cone and Settlement

Birgi alluvial cone is located in the section where the coarse sediments carried by Sarıyar (Birgi) creek, which originates from the high parts of the southern slope of Bozdağ hill (2159 m), the summit of Bozdağlar, and is buried in a deep valley on the same slope, reach the plain. It was formed by deposition at the foothills of the mountain and on steep southern slopes. It was formed on the youngest W-E directional tectonic lines that shaped the graben at the northern edge of the graben, which was shaped by young tectonic dynamics (Erinç, 1955; İzdar, 1971; Koçman, 1989; Vardar, 2015) (Figure 2, 3). Since the bedrock steps formed as a result of the uplift due to block movements on the southern foothills of the Bozdağlar developed largely simultaneously with the alluvial cones that developed above them, they caused the old beds of the Birgi creek on the cone to be incised deeper. On the cone, from west to east, there are valleys of Sarıyar, Papaz, Sasalı, and Çakal creeks (Figure 1). It is seen that Papaz

and Sasalı creeks are buried up to 30 m deep in the upper parts of the cone surface and have a rift exceeding 10 m in the lower parts (Photo 1). While the slope values on the slopes around Sarıyar Creek vary between 15 and 50%, they exceed 80% in the Sasalı Hamamı location of Papaz Creek. Similarly, the slopes of the fills in the bed of Sasalı Creek to the east of Sasalı Bath exceed 70% in places (Figures 1, 2, 3). In the western part of the Birgi Alluvial Cone, Sarıyar Creek has a wide floodplain buried 10-15 m into the cone surface. The western edge of this bed is limited by the continuation of the Hıdırlık ridges, and on the eastern edge, steep slopes with eroded cone fillings have been formed. While these slopes are in the form of a steepness reaching 15 m in the west of Ulucami (Aydınöğlü Mehmet Bey Mosque), there is a steepness of 10 m in height in the south of this, west of Karaoğlü Mosque (Figures 2, 3). While there is a steepness reaching up to 10 m on the eastern edge of Dervişağa Bath further south, there is a steep cone slope of about 7 m on the western slope of the puddle cone ridge where the Kúp Uçuranlar Tower is located in the south of this point. Moreover, it was determined that floods occurred in 1350, 1510, 1830, and 1939 based on the C14 dating of the flood sediments (Altınoluk, 2007; Başaranbilek, 2010; Gümüšoğlü, 2008; Vardar and Yıldız, 2010).

4. Settlement in Birgi from the Bronze Age to the Aydınöğlü Period

Birgi's history goes back a long way. The first settlement in Birgi is Asar Tepe between the Sasalı and Papaz creeks, where Bronze Age finds are located (Çakmak, 2019; Ünal, 2001; Yavuz, 2005) (Photo 2) (Figure 2, 3). The region remained under Phrygian, Lydian, and Persian rule. Birgi castle and its walls are thought to have been built between 1143 and 1180 (Kiel, 2013) (Photo 4). The ruins of the walls surrounding the castle can be seen in the area corresponding to the Hisariçi (Kaleiçi) neighborhood surrounding it, with the Ulu Mosque remaining in the center (Photo 3). With the beginning of the dominance of the Aydınöğlü Principality, the city developed from the Kaleiçi location, where Ulucami Square is towards the south (Photo 3). During the Ottoman period, it continued to expand in the southwest direction.

5. Aydınöğlü Principality and Ottoman Period Settlements and Districts

Birgi's first population records are the Halil Beğ Book, dated 1425–30. The part of this notebook about the neighborhoods in the city is missing. For this reason, we get the first information about the neighborhood-city population from the cadastral register dated 1451. On this date, the population of nine neighborhoods in Birgi named Ahi Germiyan, Sinli, Kadı, Taşbazar, Sasalu, Samud, Demürboğa, Hisariçi (Cami-i Kebir), and Dernek Pazarı was 1205 people in 241 households. The population of Birgi was 1369 in 1475, 2176 in 1512, 1717 in 1529, 3945 in 1573, 1746 in 1662, 1720 in 1676, 3589 in 1831, 4109 in 1836, and 3935 in 1841. In 1904-5, there were around 4689 people. Thus, the change in population in the neighborhoods of Birgi city between 1451 and 1904/5 was tried to be revealed. Differences in the spelling of neighborhood records between books, such as nefer-mücerred, neighborhood-karye, affect the accuracy of the censuses. However, it is certain that the Celali rebellions caused a decrease in the population of the city and migration to Tire and its surroundings. The population amount, which started to decrease after 1573, gradually decreased until 1676, but it reached the amount in 1573 about 270 years later. According to the 1904/5 census, it reached its highest position.

According to records from 1451, the neighborhoods in the city are as follows: Hisariçi neighborhood took its name from the walls in the city during the Byzantine period. It is the first known neighborhood in the city. It is one of the neighborhoods located within the walls, along with Sinli and Saribey neighborhoods. It is also known as Cami or Cami-i Kebir. Sasalu (Sasalı) Neighborhood was named after Sasa Bey, who took part in the first conquest of Birgi. It is a neighborhood established around Sasalı Maşjid. The neighborhood is located in the north of Asartepe, between Sasalı creek and Papaz creek. Taşpazar neighborhood is located in the south of Asartepe Location, between Sasalı Creek and Papaz Creek. Dernek Pazarı neighborhood is located in the central part of the city, between Sinli and Saribey neighborhoods. Kadı neighborhood takes its name from Kurt Gazi, the gentleman who made a significant contribution to the capture of the Küçük Menderes Basin. The neighborhood is located between the Hisariçi and Ahi Germiyan neighborhoods. The founder of the Ahi Germiyan neighborhood was one of the Ahis of Germiyan origin and had a structure called the Ahi Maşjid built in the city. The neighborhood is to the west of Birgi Creek and to the south of Kadı neighborhood. Sinli neighborhood is a neighborhood located in the southern part of the city walls. Samud neighborhood is one of the oldest and most populous neighborhoods and is located in the southwest of the city, far from the central neighborhoods. The neighborhood took its name from Samud Baba, who contributed to the spread of Islam in the region. Demür Boğa neighborhood takes its name from Emir Temurhan Bey.

It was located in the southern part of the city. In the records of 1512, it is seen that the neighborhoods named Sarı Bey, Hıdırlık, and Kızıl Maşjids were added to the city. Saribey neighborhood was one of the neighborhoods within the walls during the Ottoman period. It is located in the southwest of the Cami-i Kebir neighborhood. Hıdırlık neighborhood was located in the southwest of the city core, in the area known as Hıdırlık today. Kızıl Maşjid neighborhood is located in the southwest of Hıdırlık neighborhood. Kutlu Bey neighborhood is located in the southeast of Birgi city, away from the main center of the city.

We see that in the 1662 census, Börekçi, Çakal Dere, Çörek Baba, Dereli, and Manastır neighborhoods were included in the city. Börekçi neighborhood is located in the southern part of Ahi Germiyan and Kadı neighborhoods. Çakal Dere neighborhood is located in the north-east of Sasalı neighborhood, to the east of Çakal creek, which joins Sasalı creek. Çörek Baba neighborhood is a dispersed neighborhood in the northwestern part of Birgi. Dereli neighborhood is a neighborhood far from the city center. This neighborhood is probably on the culvert cone plain, where many creek gullies in the south of Samud neighborhood come together. Manastır neighborhood is located in İrim Ağzı Locality, adjacent to Karataş neighborhood in the south of the city.

According to the census of 1831, Karataş and Üskesler neighborhoods were added to the city. Karataş neighborhood is located in the southwestern part of the city, adjacent to Manastır neighborhood. It is estimated that the name of the neighborhood may have been given due to the meteorite that fell outside the city during the reign of Aydınoğlu Mehmet Bey. Üskesler neighborhood is located in the north of Sasalı neighborhood, in the southeast of İmam-ı Birgivi's tomb, among the branches of Çakal creek, which joins Sasalı creek.

6. Conclusions

Our field studies and document evaluations have revealed that the development of Birgi's population, neighborhoods, and urban fabric was largely shaped in relation to historical process characteristics, under the control of its location and especially landforms. Birgi and its neighborhoods were established on a flat alluvial cone, approximately 20–30 m higher than the surroundings, between the creek and gullies on the accumulation cone in different periods. The Bronze Age settlement was founded on Asar Hill, which is the most suitable place for a sheltered castle in a place that looks like an island among the deep creek valleys on the cone. The castle settlement, which was built on the highest part of the widest herringbone-shaped plain on the cone during the Roman period, expanded slightly towards the south during the Byzantine period. During the Aydınöğlü Principality period, the urban texture progressed from the south to the west, and during the Ottoman period, it covered the entire section where the Sarıyar Creek valley splits the cone and advanced towards the İrimağzı location. It was determined in the soundings made on the southern edge of Dervişağa Bath that the parts of the settlement built on the cone, especially around the Sarıyar (Birgi) creek, were affected by many floods, such as those that occurred in the years 1350, 1510, 1830, and 1939. With the effect of these floods, the settlement pattern around the Sarıyar Creek was shaped over time around the flood floor of the creek and at least 10 m above.

As a result, during the process, Birgi settlements existed on the accumulation cone morphology. With the desire for defense, being close to water, and living in the temperate climate conditions on the southern roofs, the İrimağzı location and the plain on the southern foothills of the alluvial cone were made fertile and suitable places for agriculture. In light of these data, it was understood that the area where Birgi is located has been inhabited for at least 5500 years under the control of natural environmental conditions. If the Sazlıgöl hill in the south of the İrimağzı location, which is far from the Birgi settlement pattern and the alluvial cone, is added to this, it can be stated that the settlement dates back to at least 8000 years before present.

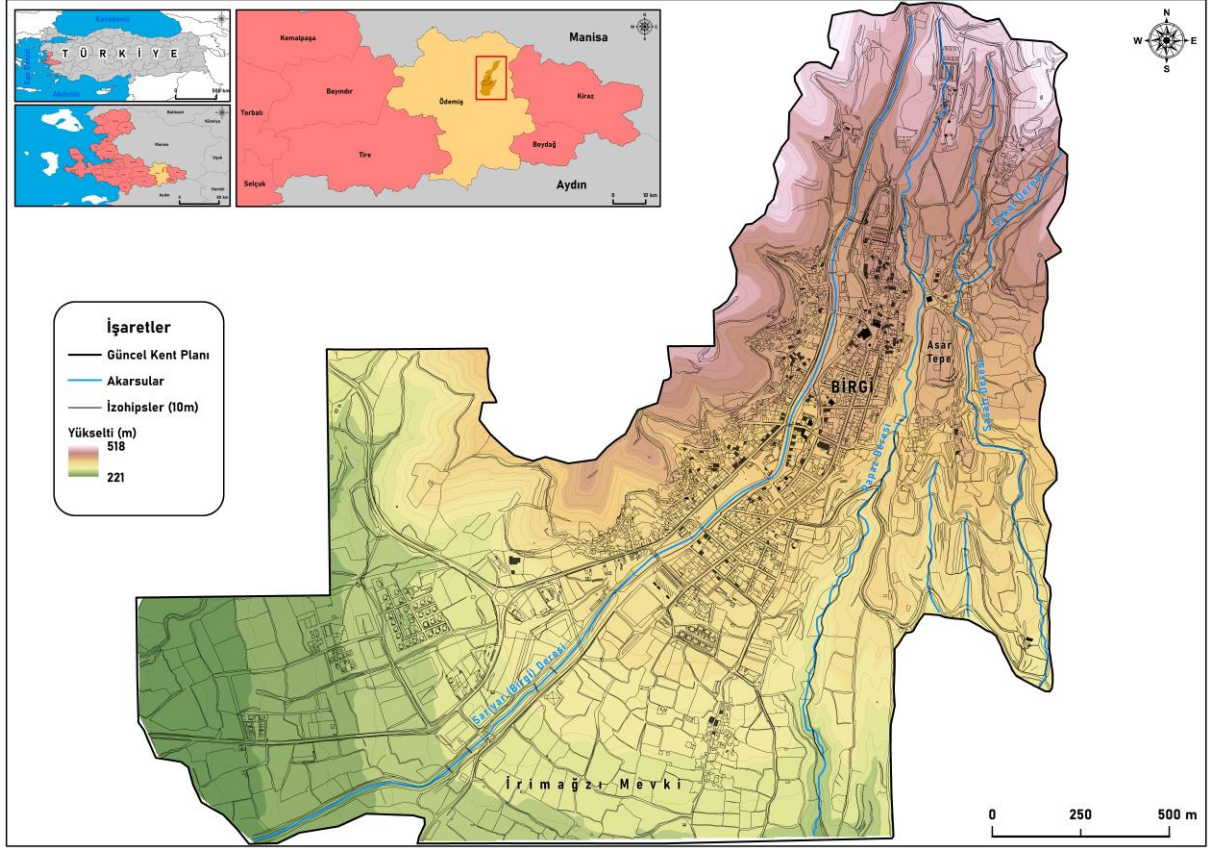
1. Giriş

Birgi, Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (BMDTÖ) tarafından 2022 yılında dünyadaki en iyi 32 turizm köyünden biri ilan edilmiş ve UNESCO'nun Dünya Kültür Mirası Geçici Listesine alınmış en az 5500 yıllık tarihi birikime sahip kadim bir başkenttir.

Eski kültürle ev sahipliği yapmış bir yerleşim olan Birgi, günümüzde İzmir'in Ödemiş İlçesi'ne bağlı bir mahalledir. Bozdağlar'ın güney eteğinde Sarıyar (Birgi) Deresi'nin şekillendirdiği birikinti konisi üzerinde kurulmuştur (Şekil 1). Derenin her iki kenarında kabaca kuzey-güney doğrultusunda uzanan bir dere kenarı yerleşimi dokusuna sahiptir. Derenin oluşturduğu birikinti konisi yine aynı akarsu tarafından derince yarılmış ve Bozdağlar'ın güney eteklerinden Küçük Menderes Ovası'na doğru uzanan balıksırtı rölyefli tepeler ve bunlar arasındaki derin dere yarıntıları oluşmuştur. Birgi'deki kadim yerleşimler önceleri söz konusu balıksırtı tepeler üzerinde kurulmuş ve zamanla Sarıyar Deresi'nin birikinti koni yarıntısına yayılarak genişlemiştir. Birgi'de ilk yerleşimin başladığı Tunç Çağı'ndan günümüze, yerleşim alanında bu jeomorfolojik birimler ile uyumlu olarak var olmuş mevkii ve mahallerin büyümesi ile gelişmiştir. Kentsel dokuda çağlar boyunca meydana gelmiş değişimler dikkate alındığında, Birgi'nin mahallelerinin çoğunlukla temeli Roma-Bizans döneminde atılmış yerleşim çekirdeklerinin gelişmesi ile ortaya çıktığı dikkati çekmektedir (Akın, 1968; Çakmak, 2019; Foss, 1979; Kiel, 2013; Ünal, 2001; Yavuz, 2005).

Çalışma, Birgi birikinti konisinin jeomorfolojik özellikleri ve yerleşim, Birgi'de tunç çağından Aydınolu Dönemi'ne kadar yerleşme, Birgi'de Aydınolu Beyliği ve Osmanlı dönemi yerleşimi ile mahallelerin nüfusu gibi başlıklarıyla, kentin gelişimi ile jeomorfoloji ilişkisini, kentin çeşitli dönemlerde sahip olduğu nüfus ve mahallelerinin durumunu açıklamayı amaçlamaktadır. Bu nedenle kademeli gelişim metodu tercih edilmiştir. Kentlerin geçmişteki durumunun ve gelişme evrelerinin ortaya konması, güncel çalışmaların daha isabetli olmasını sağlamaktadır (Gümüşçü ve Yiğit, 2023). Kentlerle ilgili ister morfolojik ister kentsel fonksiyonlarla ilgili olsun, kentin tarihi süreçte mekânsal gelişiminin ortaya konulması bir zorunluluktur (Yiğit, 2019).

Birgi'yle ilgili, tarih, sanat tarihi, mimari ve sosyoloji gibi alanlarda hazırlanmış çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Fakat bu çalışmalardan hiçbiri bu kadar geniş dönemi kapsamamaktadır. Ayrıca Birgi'yle ilgili tarihi ve doğal arşiv verilerinin bir araya getirildiği ve birbirini desteklediği bir çalışma da bulunmamaktadır. Amacımız hem bu eksikliği kapatmak, hem tarihi ve doğal arşiv kaynaklarını bir araya getiren çalışmalara bir örnek sunmaktır.



Şekil 1. Birgi'nin konumu ve birikinti konisi topografyası üzerindeki kentsel alan.

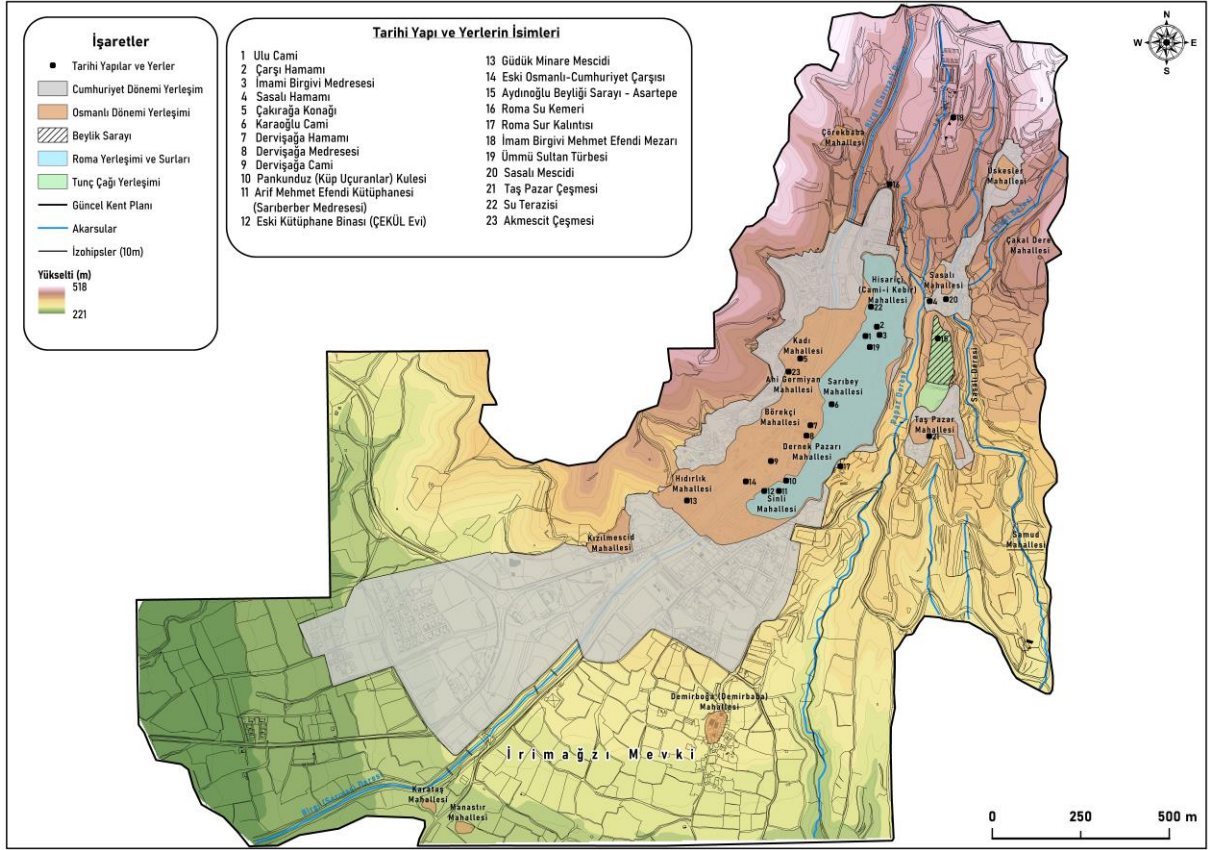
2. Yöntem

Bu çalışma Birgi'nin nüfusunun, yerleşim dokusunun ve mahallelerinin gelişimi ile jeomorfolojik özelliklerinin ilişkilendirilebilmesi amacıyla multidisipliner (tarihi coğrafya – jeomorfoloji) perspektifle, mekânın yeniden inşası amacıyla yapılmıştır. Çalışmada bir yandan Osmanlı arşiv defterleri, seyahatname gibi eski metin ve yayınlardan faydalanılarak kent nüfusu ve mahalleleri kronolojik olarak ele alınmış diğer yandan jeomorfolojik yorumlarda yer yer kolüvyon delgi sondajların karot bilgileri kullanılmış, örneklerin sedimantolojik analizleri ve C14 tarihlemeleri yapılmıştır. Böylece jeomorfolojik özellikler morfometrik bilgiler ve morfodinamik etken-süreçlerle birlikte değerlendirilmiştir. Böylece belgelerden elde edilen verilerle, Birgi birikinti konisi dolgularında belirlenen doğal veriler bir araya getirilmiş ve tarihi süreçteki kültürel-kentsel gelişim ile morfolojik özellikler arasındaki ilişkileri içeren bilgiler “Coğrafya bütündür” perspektifiyle, bir bütün halinde yorumlanmıştır. Bu yaklaşımla jeomorfolojik özelliklerin kentsel doku, mimari özellikler, yapılar ve kadim mahallelerin gelişimi üzerindeki etkileri elde edilen verilerin ışığında bütüncül yaklaşımla, geçmişten günümüze ele alınmıştır. Ayrıca tarihi süreçte kenti oluşturan mahallelerin konumu, surların sınırları hem belge hem de jeomorfolojik saha çalışmaları ile belirlenerek, elde edilen veriler hazırlanan haritalarla görselleştirilmiştir.

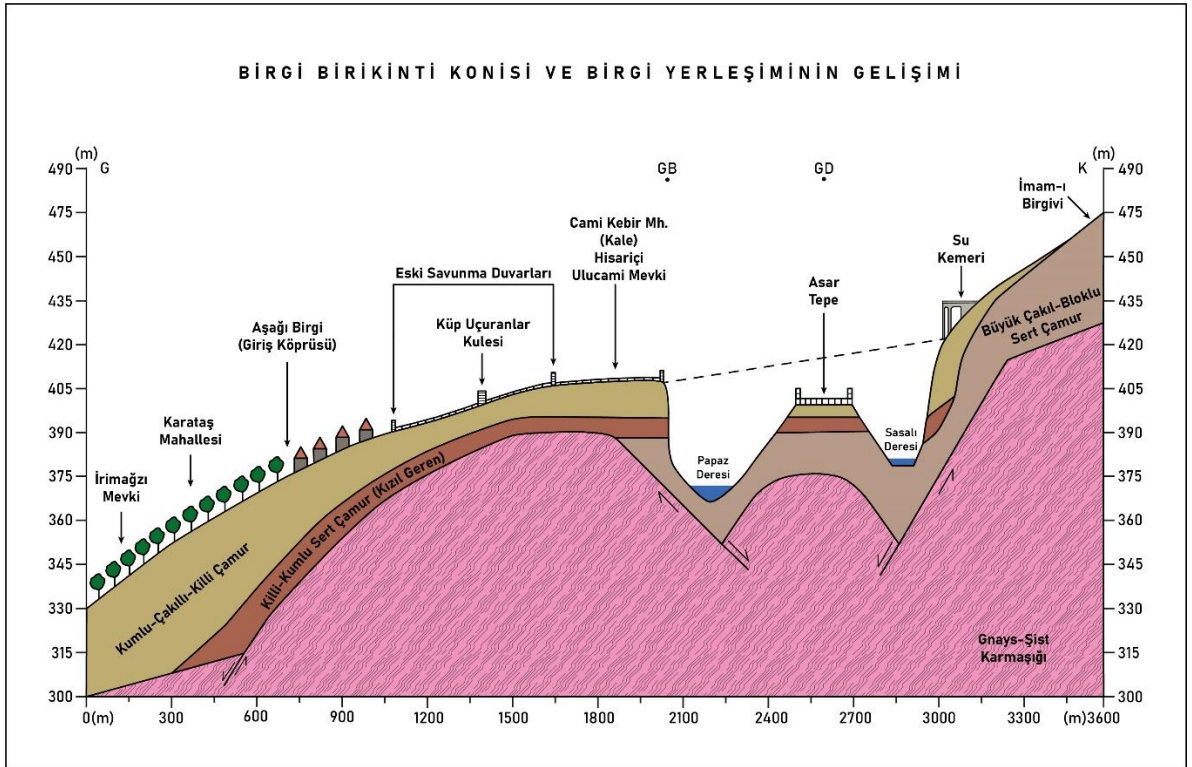
3. Birgi Birikinti Konisinin Jeomorfolojik Özellikleri ve Yerleşim

Birgi Birikinti Konisi, Bozdağlar'ın zirvesi olan Bozdağ Tepesi'nin (2159 m) güney yamacının yüksek kesimlerinden doğan ve aynı yamaca derin bir vadi (yılanlı vadi / kapız) ile gömülen Sarıyar (Birgi) Deresi'nin taşıdığı kaba sedimanların vadinin ovaya ulaştığı bölümdeki dik ve sarp güney yamaçlarının eteklerinde birikmesi ile oluşmuştur. Koni, Pliyosen sonu ve Pleyistosen başlarında belirginleşen ve çukurlaşan Küçük Menderes Grabeni'nin iç kesiminde graben tabanındaki Ödemiş Ovası kesiminin kuzeydoğu kenarında yer alır (Erinç, 1955; İzdar, 1971; Koçman, 1989; Vardar, 2015). Genç tektonik dinamiklerle şekillenen grabenin kuzey kenarında, grabeni şekillendiren B-D doğrultulu en genç tektonik çizgilerin üzerinde şekillenmiştir (Koçman, 1989; Vardar, 2015) (Şekil 2, 3). Birgi-Üçkonak Fayı, Bozdağ Doruğu'nun güney eteklerindeki graben tabanı ile horstu ayıran yegâne tektonik kuşaktır (Erinç, 1955; İzdar, 1971; Koçman, 1989; Vardar, 2010; Vardar, 2015; Vardar, 2018) (Şekil 3). Bunun yanında, kristalin kayalardan yapılı (şist ve gnays) güney yamaçların eteklerinde, ovaya uzanan eski yapısal çizgilerin kontrolündeki K-G, KD-GB ve KB-GD doğrultulu sırtlar şekillenmiştir (Koçman, 1989; Rojay vd., 2005; Vardar, 2018) (Şekil 1). Yer yer meydana gelmiş çarpılmalarla (tilting) eteklerden güneye uzanan bu kısa sırtlar üzerindeki anakaya ve dolgu yüzeyleri basamaklı bir görünüm kazanmıştır (Rojay vd., 2005). Bu çarpılma, çalıştığımız sondaj ve jeofizik çalışmalarında (özel ya da devlet ait) belirgin olarak takip edilmektedir.

Ayrıca bu genç tektonik hareketlerin, Birgi kentsel alanındaki yapıları ve zemini etkileyen depremler ürettiği (1900 ve 1944) hem belgelerle hem de saha çalışmalarımızla belirlenmiştir (Texier, 2002). Bozdağlar'ın güney eteklerindeki blok hareketlerine bağlı yükselme sonucunda oluşan anakaya basamakları, bunların üzerinde gelişen birikinti konileri ile büyük ölçüde eş zamanlı geliştiği için koni üzerindeki Birgi Deresi'nin eski yataklarının daha derine yarılmasını sağlamıştır. Koninin temelindeki anakaya, bloklar hafifçe yükselmeye devam ettiği için, akarsular bunu örten etek-koni dolgularını daha da derine yarmış ve yer yer 30 m'yi aşan çukurluklar oluşmuştur. Nihayetinde Birgi Birikinti Konisi, tektonik hareketlerle ovaya göre hafif yüksekte kalmış ve yüzeyi dış bükey bir profil kazanmıştır.



Şekil 2. Birgi'nin birikinti konisi ve çevresindeki mahalleleri.



Şekil 3. Birgi'nin birikinti konisinin kesiti ile üzerindeki mahalle ve yapılar.

Söz konusu tektonik hareketler, etek morfolojisini şekillendiren Akdeniz ikliminin belirlediği flüvyal-kolüvyal etken-süreçleri, kontrol etmiştir. Birikinti konilerinde flüvyal dinamiklerin kontrolünde eğime bağlı olarak ortaya çıkan koni profilleri, yamaçlara doğru daha dik, ovaya doğru dış ya da içbükey uzanan yüzeyler sunmaktadır. Bu yüzeyler, seller ve akarsularca ile yarılmış olup, etekten çevreye ovaya doğru ışnsal bir drenaj sunmaktadır.

Koni üzerinde, batıdan doğuya doğru; Sarıyar, Papaz, Sasalı ve Çakal derelerinin yarıntıları bulunmaktadır (Şekil 1). Bunlardan Sarıyar-Papaz dereleri arasında, kuzeyden güneye doğru genişleyen az eğimli balıksırtı şeklinde bir koni yüzeyi yer almaktadır. Birikinti konisinin orta bölümündeki en geniş yüzey budur. Bu yüzey, Sarıyar Deresi'nden 10 m kadar, Papaz Deresi'nden 20 m kadar yüksektir. Buna göre; Papaz Deresi diğer derelere göre koniye daha derin gömülmüş bir yatağa sahiptir (Şekil 1) (Foto 1).



Foto 1. Hisariçi Mahallesi, Asartepe ve Taşpazar Mahallesi

Papaz ve Sasalı derelerinin koni yüzeyine, üst kesimlerde 30 m derine kadar gömüldüğü; aşağı kesimlerde ise 10 m'yi aşan bir yarıntıya sahip oldukları görülmektedir. Ayrıca, söz konusu dereler birbirlerine daha yakındır (Şekil 1). Bu durum, koni dolgularındaki derin yarıntıların yamaçlarının çok daha dik gelişmesine neden olmuştur. Sarıyar Deresi çevresindeki yamaçlarda eğim değerleri % 15 ile % 50 arasında değişirken; Papaz Deresi'nin Sasalı Hamamı mevkiinde %80'i aşmaktadır. Yine bunun gibi Sasalı Deresi'nin, Sasalı Hamamı doğusundaki yatağında, dolguların yamaçlarındaki eğim de yer yer %70'i aşmaktadır (Şekil 1, 2, 3).

Birgi Birikinti Konisi'nin batı kesiminde, Sarıyar Deresi koni yüzeyine 10-15 m kadar gömülmüş genişçe bir sel yatağına sahiptir. Bu yatağın batı kenarı, Hıdırlık sırtlarının devamı ile

sınırlanmış doğu kenarında ise koni dolguları aşındırılmış dik yamaçlar şekillenmiştir. Bu yamaçlar Ulucami (Aydınoğlu Mehmet Bey Camisi) batısında 15 m ulaşan bir diklik şeklinde iken bunun güneyinde, Karaoğlu Camisi batısında 10 m kadar yükseklikte bir diklik yer alır (Şekil 2, 3). Daha güneye doğru Dervişağa Hamamı doğu kenarında 10 m'ye kadar ulaşan bir diklik var iken bu noktanın da güneyindeki Küp Uçuranlar Kulesi'nin bulunduğu birikinti konisi sırtının batı yamacında 7 m yüksekliğinde dik bir koni (birikinti konisi) yamacı bulunmaktadır. Sarıyar Deresi yarıntısının batı kenarında ise taşkın yatağının batısında bir anakaya basamağı üzerinde, Çakırağa Konağı inşa edilmiştir.

Papaz ve Sasalı dereleri arasında kalan ve bu dere yataklarından 30 m kadar yukarıda dar bir düzlük oluşturan koni yüzeyi Asar (Eser) Tepe adı ile anılmaktadır (Şekil 1, 2, 3) (Foto 1). Gerçek bir anakaya tepesi olmayan bu alan, birikinti konisinin derin yarılan bölümleri arasında kalmış koni dolgusu üzerindeki eski bir yüzeyin kalıntısıdır. Tepenin Sasalı Deresi'ne inen batı yamacında eğim %90'ı bulunmaktadır (Şekil 1, 3). Bu görünümü ile adeta bir duvar gibidir. Birgi'de bilinen en eski yerleşim, Asar Tepe üzerindedir ve Tunç Çağı'na aittir (Şekil 2, 3) (Başaranbilek, 2010; Gümüsoğlu, 2008; Ünal, 2001; Vardar ve Yıldız, 2010; Yavuz, 2005). Sasalı ve Papaz dereleri, bu tepeyi batı-kuzey ve doğu yönlerinden derince yardığı için, güney kısmı ise koninin genel eğimi ile aşındırıldığından bu noktada ada gibi kalan yüksekçe dar yüzeyli bir tepe profili sunmaktadır. Tunç Çağı yerleşiminin bulguları bu tepenin üst kesimindeki tüm kenarları takip eden bir savunma duvarı ile sınırlandırılmıştır. Dönemin savunma ihtiyacına uygun olarak, zaten derin yarıntılarla çevresinden 30-20 m kadar yüksekte kalan bir tepenin üst kesiminin kenarlarına yüksekliği 5-10 m arasında duvarlar ekleyerek toplamda 40 m'yi aşan doğal savunma duvarlarına sahip olunmuştur (Foto 2).

Dolayısıyla bu uygun alanın belirtilen morfometrik özellikleri savunma için bir avantaj oluşturduğundan, Tunç Çağı yerleşimi buraya kurulmuştur. Birikinti konisi üzerinde, Tunç Çağı öncesi buluntular saptanmamıştır (Şekil 2). Öte yandan, Birgi çevresindeki en eski yerleşim İrim Ağızı Mevkii güneyindeki Kalkolitik Çağ öncesine tarihlenen Sazlıgöl yerleşimidir (Vardar, 2015).



Foto 2. Asartepe ve Beylik Sarayı surları

Birgi Birikinti Konisi üzerinde, Asar Tepe’de başlayan ilk yerleşimden sonraki yerleşim alanı, bu tepenin batısındaki Sasalı ve Birgi derelerini ayıran balıksırtı şekilli koni uzantısı üzerindeki dar düzlük bir sahadır (Altınoluk, 2007; Gümüšoğlu, 2008; Ünal, 2001; Yavuz, 2005). Bu alan, Hisariçi olarak bilinen mahallenin bulunduğu yerdir. Hisariçi bugünkü Ulu Cami’nin (Aydınoğlu Mehmet Bey Camisi) bulunduğu yer ile bunun hafifçe kuzey kenarıdır. Hisariçi mevkiinin iç surlar ile çevrili olduğu bilinmekte ve alanda görülebilmektedir (Kiel, 2013; Ünal, 2001; Yavuz, 2005). Bu alan, koni üzerindeki en geniş-yüksek yüzeyin başlangıç kesimidir. Lidya hâkimiyetinde ve Roma dönemi bu alan morfolojik avantajı ile güvenli bir kale kenti olmalıdır (Şekil 2, 3). Kentin bulunduğu alandan güneye genişleyerek uzanan koni yüzeyi balıksırtı bir düzlükten daha yayvan bir koni yüzeyine dönmekte ve İrim Ağzı Mevkii’ne doğru uzanmaktadır (Foto 3).

Bu düzlük Geç Roma–Bizans yerleşiminin geliştiği ve dış surlarla çevrili kesimdir. Ulucami batısından güneye doğru Dervişağa Hamamı’na, oradan da Küp Uçuranlar Kulesi’ne ulaşan surlar, Sarıyar Deresi’nin doğusundaki yamacın üst kenar kesiminden geçmektedir (Şekil 2, 3)(Foto 4). Morfolojiyle uyumlu bu tercih, güçlü bir sur duvarının inşasını sağlamıştır. ÇEKÜL Evi’nin güneyinden tekrar doğuya dönen sırt, bu kez Papaz Deresi batı yamaçlarının üst kısmını takip etmekte ve kuzeye doğru ilerleyerek bugünkü okul binasının doğusunda, doğuya doğru hafifçe dirsek yapmaktadır. Surlar, kuzeyde Ümmü Sultan Türbesi’nin doğusunda Hisariçi surları ile buluşmaktadır. Bizans dönemi yerleşimi dış surların da dışında, Sarıyar Deresi yarıntısı boyunca GB yönünde gelişmiş olmalıdır (Şekil 2, 3).



Foto 3. Ulucami’den güneye doğru Birgi kent panoraması.

Aydınoğlu Beyliği dönemi yerleşiminin, daha çok Hisariçi mevki ve dış surların kuzey kesiminde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır (Şekil 2, 3). Bu döneme ait en eski yapı, Ümmü Sultan Türbesi ve Aydınoğlu Mehmet Bey (Ulucami) Camisi bu kesimdedir (Ünal, 2001). Muhtemelen dönemin diğer sivil yapıları da bu kesimde var olmalıdır (Şekil 2). Ulucami Meydanı’nın bulunduğu düzlük Beylik

Dönemi'nin merkezidir. Buradan doğuya ve kuzeye devam eden Hisariçi Mevkii bu dönemin yerleşme çekirdeğidir.



Foto 4. Ulucami'nin batı kenarındaki surlar

Meydanın doğusundaki Papaz Deresi'nin doğu yamacı üzerindeki Asar Tepe, beylik sarayının kurulduğu yerdir (Şekil 2, 3) (Ünal, 2001). Esasen bu yer, Tunç Çağı evresinde savunma amaçlı bir alan iken, bu kez dönemin gücünü simgeleyen saray için tercih edilmiş olması da yine morfolojinin sunduğu ovaya hâkim bir noktada, doğal kale görünümündeki dik kenarlı yüksek düzlük ile ilişkilidir (Şekil 3). Bu düzlük, daha önce de belirtildiği gibi koni dolguları üzerinde, üç yanı derince ve bir yanı da nispeten daha az yarılmış kuzey güney uzanımlı bir disk şeklindedir.

Bu alanın güneyinden kuzeye geçerken, yapısal bir basamağın etkisi ile en kuzeydeki kesime ulaşılır ki İbn Battuta'nın söz ettiği basamaklarla çıkılan sarayın görkemli giriş kesimi için tek alternatif

de güney kesimidir (İbn Battuta, 2004). Çevresi, temeli Tunç Çağı'ndan kalan duvarlarla çevrilidir (Foto 2). Sarayın havuzlu ve görkemli iç kesimi için en uygun morfolojik alan ise Asar Tepe'nin kuzey kesimindeki kısmıdır. Burada da belirleyici unsurun jeomorfolojik-morfometrik özellikler olduğu düşünülmektedir (Şekil 2, 3).

Aydınoğlu Beyliği ile Osmanlı döneminde yerleşim alanı, daha önceki dönemlerdeki kentsel alanın dışında da gelişmeye başlamıştır. Burada belirleyici olan, Ulucami'den İrim Ağzı Mevkii'ne uzanan koninin ana eğimi ve morfolojik bütünlüğüdür (Şekil 2, 3). Bunun yanında, Sarıyar Deresi'nin batı kesimindeki Hıdırlık sırtı yamaçlarında, kuzeyden güneye doğru birçok mahallenin gelişimine uygun su kaynağı bulunan alanlar mevcuttur. Her mahallenin meydanına yapılan çeşmelerle, koninin kök kısmında ve etek-yamaçlardaki kaynak suları kullanıma sunulmuştur. Buralarda, kadim Beylik-Osmanlı mahalleleri var olmuş ve zamanla genişleyen kentsel dokuyla bütünleşmiştir. Bununla beraber İrim Ağzı Mevkii'nin daha fazla bağ-bahçe evi kümelenmeleri ile dönemin mahalleleri için uygun alanlar teşkil ettiği görülmektedir. Sarıyar Deresi'nin batısındaki yamaçlar ve İrim Ağzı Mevkii'nin nispeten yüksek kesimleri dere taşkınları ve sellerden uzak uygun alanlardır (Şekil 2).

Sarıyar Deresi yarıntısı boyunca, tabandaki taşkın dolgularında yapılan sondajlarımızdan alınan sel-taşkın sedimanlarının C14 tarihlendirmeleri ile 1350, 1510, 1830, 1939 yıllarında seller meydana geldiği belirlenmiştir. Bunlardan 1830 ve 1939 taşkınları Sarıyar Deresi yarıntısındaki Dervişağa Cami çevresi ve güneyindeki Geç Osmanlı – Cumhuriyet dönemi çarşısına büyük zarar vermiştir (Altınoluk, 2007; Gümüšoğlu, 2008; Vardar ve Yıldız, 2010). Dervişağa Medresesi avlusu ve hamam ile medrese arasındaki yol son iki taşkın sedimanları ile yaklaşık 2-3 m kadar örtülmüştür (Başaranbilek 2010; Vardar ve Yıldız, 2010). Bu taşkınlar koni üzerindeki 5000 yıllık yerleşim dokusunu ve Sarıyar Deresi batı kenarındaki yamaç-etek yerleşimlerini hiçbir zaman etkilememiştir. Buna göre; kadim yerleşim Birgi'de dönem kültürleri, derelerin ve kaynak sularının bereketinden yararlanırken gelen sellerden korunacak ortalama 20-30 m yükseklikte yayılan koni yüzeyini en iyi şekilde kullanmışlardır (Şekil 2, 3). Başlıca yapılar, hep bu kesimde olup, buna aykırı yapılar ise Sarıyar Deresi boyunca inşa edilen; Dervişağa Camisi, Medresesi ve Hamamı ile karakol ve Demir Mağaza binalarıdır. Nitekim son taşkınlarda sadece bu yapılar etkilenmiştir. Bu da Osmanlı döneminin sonları ve Cumhuriyetin ilk yıllarına tekabül etmektedir. 1939 yılı selinden etkilenen çarşı ise Küp Uçuranlar Kulesi'nin doğusuna bugünkü yerine yani tekrar koni üzerindeki güvenli yere taşınmıştır (Şekil 2).

3.1. Yapı Malzemesi Olarak Birikinti Konisi Dolguları ve Litolojik Birimler

Geleneksel yapı malzemeleri, büyük ölçüde Birgi'nin hemen çevresindeki litolojik birimlerden ve birikinti konisi sedimanlarından elde edilmiştir. Birgi'de, Bozdağların güney yamaçları gnays ve şist kayaçlardan (şist-gnays karmaşığı) yapılı olduğu için yapılarda (sivil ya da devlet) ana malzeme yakın çevredeki bu kayaçlar oluşturmaktadır. Özellikle savunma ve kale duvarlarında kullanılan kayaçlar gnays ve şisttir (Koçman, 1989; Vardar, 2015). Sivil mimari yapılarda, temelde gnays ve metagranitler, yollarda ise şist (kayrak taşı) kullanılmıştır. Roma ve Bizans dönemi yapılarında kullanılan mermerler, yakınlarındaki Keldağ mevkii ve Belevi'deki kadim mermer ocakları ile ilişkilidir (Vardar, 2015). Öte yandan Ulucami'de kullanılan granit sütunlar bölgenin çok uzağından taşınmıştır. Bu caminin KD köşesindeki mermer Arslan heykeli ile birçok antik çeşmede takip edilen lahit mezar taşları, binalardaki

eski sütunlar birçok farklı litolojiye ait devşirme unsurların -ki çoğunluğu mermer- kullanıldığını göstermektedir. Bu geçmiş kültürlere saygıyı ve koruma bilincini yansıtan kadim hoşgörü ve nezaketin güzel örneklerdir. Son 200 yılda ön plana çıkan ve sivil yapılarda kullanılan “kızıl geren kili” Birgi Birikinti Konisi’nin sunduğu yerel ve özgün bir sıva malzemesidir. Kızıl renkli yoğun killi malzeme plastik özelliği sayesinde yoğun olarak dış cephe sıvalarında ve yer yer duvar taşlarının ara sıvalarda kullanılmaktadır (Başaranbilek, 2010; Vardar ve Yıldız, 2010). Öte yandan, Aydınoğlu Sarayı’nda betimlenen saray havuzu çevresindeki ağzından su akan bronz aslan heykelleri, batıyla sağlanan kültürel etkileşimin etkisiyle metal heykel işçiliğinde ulaşılan seviyeyi göstermektedir (Aykut, 2004; Başaranbilek, 2010; Foss, 1979; Tunçağ, 2010).

4. Birgi’de, Tunç Çağı’ndan Aydınoğlu Dönemi’ne Kadar Yerleşme

Birgi’nin geçmişi çok eskiye dayanmaktadır. Birgi’de ilk yerleşim, Tunç Çağı buluntularının yer aldığı Asar Tepe’dir (Çakmak, 2019; Ünal, 2001; Yavuz, 2005). Savunma amacıyla, Sasalı ve Papaz derelerinin arasında kalan dik yamaçlı oval bir tepeye kurulmuştur. (Şekil 2, 3). Antik çağda Birgi’nin adı Dios Hieron olarak bilinmektedir. Zeus’a atfedilen bir dini yapı nedeniyle, bu ismi almıştır ve kentin bu dönemde önemli bir dini fonksiyonu vardır. Zamanla kentin adı Christopolis olmuştur. 680 yılından itibaren Roma konsil belgelerinde kentin adını Pyrgion olarak görmekteyiz. Pyrgion ismi; hisar, kule anlamalarına gelen “Pyrgos”tan türetilmiştir. Çünkü Bizans döneminde kent merkezinin bulunduğu sırt üzerine inşa edilmiş bir kale bulunmaktadır. Türk döneminde bu isim Birgi olarak değişmiştir (Ünal, 2001; Yavuz, 2005).

Bizans’ın 10. yüzyılın ortalarından itibaren Anadolu topraklarında gücünü arttırmasıyla birlikte Pyrgion’da kentsel yapılanmanın daha da geliştiği görülmektedir (Kiel, 2013). Birgi’de Ümmü Sultan türbesinden sonra en eski yapı olan Ulu Cami’de de gördüğümüz, bazı devşirme taş ve mermerlerden de anlaşılacağı üzere Türk dönemi öncesinde burada bir yerleşme olduğu bilinmektedir. Günümüze ulaşmış tarihi yapılardan Bıçakçı Çeşmesi (Koca Çeşme) gibi yapılarda da bu devşirme malzemeler görülebilmektedir (Çakmak, 2019; Gümüšoğlu, 2008; Ünal, 2001).

Birgi kalesi ve surlarının II. İoannes Komnenos (1118-1143) veya Manuel Komnenos (1143-1180) döneminde inşa edildiği düşünülmektedir (Kiel, 2013). Kaleyi çeviren surların kalıntıları, Hisariçi Mahallesi’ne tekabül eden alanda, merkezde Ulucami kalacak şekilde bunu çevreleyen sahada takip edilebilmektedir. Ulucami’nin batı kenarında, Hisariçi Mahallesi’nin kuzey kenarında, surlar büyük ölçüde bütünlüğünü ve varlığını korumaktadır (Foto 4) (Şekil 3). Kuzeyde Sarıyar Deresi vadisinden gelen kaynak suları, bu kaleye ulaşacak şekilde İmamı Birgivi Mevkii’nin batısından su kemerleri ile taşınarak güneye caminin bulunduğu meydanın kuzeybatı kenarındaki su terazisi yönüne doğru devam eder. Bu iç kale alanının yerini surlar dışında doğrulayan diğer bir önemli bulgudur. Bununla birlikte jeomorfomertik açıdan Birgi Birikinti Konisi’nin o dönem için kale inşa edilecek en uygun yeri de Ulucami Mevkii’ndeki meydan ve yakın çevresidir (Şekil 2). Bu verilere göre kentin ilk kurulduğu alan bu çevrede olmalıdır. İç kalenin bulunduğu alandan güneye ilerleyen surlar, Dervişağa Cami’sinin doğusundaki yamaçlardan doğuya ve oradan Sinli Mahallesi doğu kenarına ve tekrar kuzeye yönelerek belediye binasının KD kesiminde bir dirsek yaparak kuzeydeki iç kaleye bağlanmaktadır. İç kale dışında kalan bu alanda birikinti konisinin nispeten aşağı kesiminde suların varlığı net takip edilebilmekle

birlikte bunlar Ulucami Meydanı'ndan 25 m kadar aşağıdadır. Bu kot farkı gözetleme için dezavantaj yaratmaktadır. Bu nedenle çevreyi ve ovayı daha iyi gözetleyebilmek için surlarla çevrili bu alanın morfolojik olarak en uygun yeri olan GB kenarına Bizans döneminde Küp Uçuranlar Kulesi inşa edilmiştir. Böylece kabaca Roma-Bizans geçişinde iç kale ön planda iken, artan nüfus ve ihtiyaçlara bağlı olarak dış surlar ve kentsel alan en uygun yer olan Ulucami güneyine doğru gelişmiştir. Bazı araştırmacılara göre Birgi'yi ele geçiren Türkler sur dışına yerleşmişlerdir (Ünal, 2001). Ancak sahadaki bilgi ve gözlemlere bakıldığında, Türklerin dış kale surları ile çevrili olan alanın uygun yerlerine de yerleşmiş oldukları yapılarla takip edilebilmektedir. Öte yandan tüm bu veriler değerlendirildiğinde Hisariçi Mahallesi dışındaki mahallelerin iç kale surlarının dışına kurulmuş olması beklenmektedir (Şekil 2, 3). Bizans döneminden kalma sur kalıntılarının alanına bakıldığında surların içinde 500-650 kişi yaşadığı tahmin edilmektedir. Öte yandan Bizans döneminde Birgi'nin toplam nüfusunun 1200 ile 1500 arasında olduğunu bildirmektedir (Kiel, 2013).

5. Birgi'de, Aydınolu Beyliği ve Osmanlı Dönemi Yerleşimi ile Mahallelerin Nüfusu

1304 yılında, Menteşe Bey'in damadı Sasa Bey'in, Aydınolu Mehmet Bey'in de yardımıyla Birgi'yi ele geçirmesiyle, Birgi'de Türk hâkimiyeti başlamış oldu. Sasa Bey, tarihi Birgi mahallelerinden olan Sasalı-Sasalu Mahallesi'nin isminin kaynağıdır. Ayrıca, bölgenin iskani için getirilen Türkmenlerden Emir Temurhan Bey, Demirboğa (Demirbaba) Mahallesi'ne; Kara Samit, Samut Mahallesi'ne; Emir Kurt Bey, Kurt Gazi Mahallesi'ne, Ak Baba, Akmescit Dede Külliyesi ve dolayısıyla Akmescit Mahallesi'ne, Kutlu Bey, Kutlu Beyler Mahallesi'ne, Kızıl Paşa Kızıl Mescit Mahallesi'ne isim vermişlerdir (Yavuz, 2005).

Birgi günümüzde Aydınolları dönemindeki mimari yapısı ve onun üzerine eklenen Osmanlı mirasıyla yaşamaktadır. Aydınolu Mehmed Bey, 1308'de kente hâkim olmuştur. Kısa bir süre sonra, Ulu Cami'nin (Aydınolu Mehmet Bey Camisi) yapımına başlanmıştır (Merçil, 1991) 1312 yılında tamamlanan caminin karşısında bir medrese de inşa ettirilmiştir. Birgi, 1391 yılına kadar Aydınolları'nın merkezi olarak kalmıştır (Konukçu, 2022).

Gezgin İbn Battuta, 1333 yılında Birgi'ye gelerek Mehmet Bey'in misafiri olmuştur. Seyahatnamesinde (Rihle) Aydınolu Birgi'si hakkında geniş bilgiler vermektedir. İbn Battuta yaz mevsiminin en sıcak günlerinde, Birgi'ye varmıştır. Mehmet Bey, o sırada şiddetli sıcaklar nedeniyle civardaki yaylalarda bulunmaktadır. İbn Battuta, Müderris Muhyiddin, eşliğinde yaylaya ulaşır.

Yaylaya ulaştığımız haberi kendisine bildirilince diğer iki oğlunu, Hıdır ve Ömer'i (Umur Bey'i) yanımıza gönderdi... Nereden gelip nereye gittiğimi de sual ettiler ve ayrıldılar. Bana orada "harkah" adı verilen kubbe şeklinde bir çadır sundular. Harkah, ağaç kalasların yan yana getirilmesiyle kurulur, üzeri keçeyle örtülür. Tepesinde ışık ve hava girmesi için "badhenç" denilen bir delik bırakılır, istenirse bu delik kapatılabilir; çadır tıpkı ev gibidir. Gerekli döşek ve eşya getirildi.

Birkaç gün burada misafir olan İbn Battuta hükümdarla da görüşür ve birlikte kente dönerler.

Ertesi sabah hükümdar, bize kendi bineklerinden güzel bir küheylan gönderdi. Hep beraber şehre indik. Ahali bizi karşılamak için yollara dökülmüştü. Hükümdar şehre girince biz de arkasından, sarayın kapısına kadar onunla birlikte

ilerledik. Orada müderris efendiyle beraber medreseye yöneldik ama sultan bizi çağırıp saraya gelmemizi emretti. Büyük kapıdan geçip sarayın girişine yanaştığımızda karşımıza yirmi kadar hizmetçi gördük... Çıktığımız uzun merdiven bitince ortasına havuz bulunan muhteşem bir salona girdik. Havuzun kenarlarında ağzından su akıtan tunç aslan heykelleri vardı. Salonun çevresi, üzerleri kumaş döşeli sedirle kaplanmıştı. Bunlardan biraz daha yüksekte olan bir peyke ise hükümdar için kurulmuştu. Buraya geldiğimizde kendisine ait peykeyi eliyle kenara itip bizimle beraber oturdu. Müderris fakih sağ tarafına, kadı onun yanına, bense daha geride bir yere oturdum. Hafızlar sedirin sağ tarafında yer aldılar. Onlar hükümdarın huzurundan bir an olsun ayrılmıyorlardı... Yine toplantı esnasında hükümdar bana: Hiç gökten düşen taş gördün mü? Diye sordu. Ben de: “Ne gördüm, ne de işittim!” cevabını verdim. Bunun üzerine Birki şehrinin dışına böyle bir taşın düştüğünü söyleyip adamları çağırttı. Onlara taşın getirilmesini emrini verdi. Biraz sonra simsiyah, sert ve cilalı gibi gözükken bir kayayı alıp getirdiler. Ağırlığı zannıma göre bir kantar idi. Hükümdar bu defa taşçıları çağırttı. Bunlardan dört usta gelip vurmaya başladılar. Herkes demir balyozlarla dörder defa vurduğu halde hiçbir şey olmadı, şaştım kaldım! Hükümdar bu tecrübeden sonra taşın götürülüp yerine konulmasını emretti.

Birgi çevresinde 14 gün kalan İbn Battuta, çeşitli hediyelerle oradan ayrılır (Aykut, 2004; <https://aydin.ktb.gov.tr/TR-244034/ibn-i-battuta-seyahatnamesinde--aydinoglu-mehmet-bey.html>). İbn Battuta'nın Birgi ile ilgili verdiği bilgiler içerisinde özellikle Aydınoğlu sarayının tasviri çok kıymetlidir. Günümüzde sarayın kalıntılarının olduğu, Asar Tepe mevkiinde henüz bir kazı çalışması yapılmamıştır. Ayrıca İbn Battuta'nın kara taş olarak nitelediği göktaşı, tarihsel kaynaklar içinde ilk kaydedilenler arasındadır. Uluslararası Meteor Derneği tarafından da Türkiye'ye düşen göktaşları arasına kaydedilmiştir (Özel vd., 2008; <https://www.lpi.usra.edu/meteor/metbull.php?code=5055>).

Aydınoğulları'ndan İsa Bey döneminde, I. Bayezid tarafından Alaşehir'in ele geçirmesiyle başlayan süreçte İsa Bey, beyliğin yönetim hakkından vazgeçmiştir. Timur, Ankara savaşında I. Bayezid'i yenilgiye uğrattıktan sonra 1402 yazında, Aydınoğlu Beyliği'ne eski topraklarını iade etmiştir. Kentteki Aydınoğlu hâkimiyeti, II. Murad döneminde Birgi'de tekrar Osmanlı hâkimiyeti sağlanıp ve Aydınoğulları ailesindeki erkekler katledilene kadar sürmüştür (Ünal, 2001). Birgi, Osmanlı hâkimiyeti döneminde Anadolu Beylerbeyliği'nin Aydın Sancağı'na bağlı bir kaza merkezi konumundaydı. 1851 yılına kadar da bu statüsünde bir değişiklik olmamıştır.

5.1. Birgi Kentinin Nüfusu ve Mahalleler

Fetret devri sonrasında, Birgi'nin tekrar Osmanlı topraklarına katıldıktan sonraki ilk nüfus tahriri 1425-30 yıllarına tarihlenen Halil Beğ Defteri'dir. Kısmen eksiklikler olan bu defterde, kentte yer alan mahallelerle ilgili kısmı kayıptır. Kente bağlı karyelerin (köyler) nüfusu hakkında bilgi verilmektedir. Ayrıca, Nefs-i Birgi Kâfırları adıyla, kentte yaşayan gayrimüslim grubun bilgileri bulunmaktadır. Bu dönemde Birgi kentinde yaşayan gayrimüslim grup 69 haneden ibarettir (Telci, 2015).

Çizelge 1. T.D. 1/1 ve T.D. 8 sayılı defterlere göre 1451 ve 1475 yıllarında Birgi Kenti ve mahallelerinin nüfusu

Mahalle Adı	Hane sayısı	Nüfus	Yüzde	Dini yapı	Mahalle Adı	Hane sayısı	Bekar hane	Nüfus	Yüzde	Dini yapı
Ahi Germiyan	26	130	10,79%	M	Ahi Germiyan	33	5	170	12,42%	M
Sinli	46	230	19,09%	M	Sinli	35	15	190	13,88%	M
Kadı	20	100	8,30%	M	Kazı	29	5	150	10,96%	M
Taşbazar	20	100	8,30%	M	Taş Pazar	29	6	151	11,03%	M
Sasalu	19	95	7,88%	M	Sasalu	13	8	73	5,33%	M
Samud	46	230	19,09%	M	Samud	68	18	358	26,15%	M
Demürboğa	6	30	2,49%	H	Timur Boğa	6		30	2,19%	H
Hisariçi	40	200	16,60%	M	Hisariçi	44	12	232	16,95%	M
Dernek Pazarı	18	90	7,47%	M	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	Cemaat-i Kefere	3		15	1,10%	H
Toplam Hane	241	1205	100,00%		Toplam Hane	260	69	1369	100,00%	

Kaynak: Kiel, 2001

1425-1575 yılları arasında Birgi kenti, Aydın eyaletinin ikinci büyük kentiydi. Birgi kentinin tüm mahallelerinin nüfusu ile ilgili bilgi alabileceğimiz en eski Osmanlı kaydı 1451 yılına aittir. 1451’de kentin sahip olduğu dokuz mahallenin toplam nüfusu 1205’tir. En kalabalık mahalleler Sinli, Samud ve Hisariçi’dir. En az nüfuslu mahalleler Demürboğa (Demirbaba) ve Dernek Pazarı’dır. Halil Beğ defterine göre gayrimüslim hane sayısı oldukça azalmış görülmektedir.

1475 tahririnde Birgi kenti mahallelerindeki toplam nüfus yaklaşık 1369’dur. 24 yıl önce gerçekleştirilen tahrire göre 164 kişiyle %13 civarında artış göstermiştir. Sinli Mahallesi aynı zamanda Elekçi Mahallesi olarak da anılmaya başlanmıştır. 1475 tahririnde en kalabalık mahalleler, 1451 tahririnde olduğu gibi Samud ve Hisariçi’dir. Ayrıca kentte gayrimüslim grubun ikamet ettiği Cemaat-i Kefere ve Timur Boğa adlı iki mahalle bulunmaktadır. Aynı zamanda kentte en az nüfusa sahip mahalleler de bu mahallelerdir (Çizelge 1). Mahallelerde ikamet eden halkın dışında; Kaşıkçılar, Kurubayrı gibi yörük cematleri de kentin yakınında ikamet etmektedir (Telci, 1999).

Çizelge 2. T.D. 87 sayılı deftere göre 1512 yılında Birgi Kenti ve mahallelerinin nüfusu

Mahalle Adı	Hane Sayısı	Bekâr Yetişkin Sayısı	Nüfus	Mahallelere Dağılım (%)
Ahi Germiyan	61		305	14,02%
Sinli ve Elekçi	33		165	7,58%
Taş Pazar	35		175	8,04%
Sasalu	27	6	141	6,48%
Hisariçi	28	6	146	6,71%
Dernek Pazarı	10	7	57	2,62%
Kadı	21		105	4,83%
Sarı Bey	32		160	7,35%
Hıdırlık	17		85	3,91%
Demir Boğa	15		75	3,45%
Kızıl Mescid	9		45	2,07%
Kefere Cemaati	24		120	5,51%
Samud	118	7	597	27,44%
Toplam	430	26	2176	100

Kaynak: Gümüş, 2019

1512’de nüfusu yaklaşık 2176 kişi olan kentin en kalabalık mahallesi, 597 kişiyle Samud Mahallesi’ydi. Kızıl Mescid ve Demir Boğa mahalleleri ise en az nüfusa sahip mahallelerdir. İki tahrir arasında geçen 37 yıllık sürede kentin nüfusu 807 kişiyle %58 oranında artmıştır (Çizelge 2).

1512 tahririne kadar geçen sürede kentte Sarıbey, Kızılmescid ve Hıdırlık mahalleleri meydana gelmiştir. Sarı Bey (Saray Bey) Mahallesi, Ulu Cami (Cami-i Kebir) Mahallesi’nin güneyinde Sarı Bey adlı mescidin çevresinde kurulmuştur. Kızılmescid ve Hıdırlık mahalleleri Birgi Deresi’nin (Sarıyar) batısında, kentin güneybatı kesimlerinde bulunmaktadır. Böylece bu dönemde de kentin gelişmesi devam etmiştir. Kentin iskânının geliştirilmesi için, Türkmen gruplar yerleştirilmeye devam edilmiştir. Bu gruplar; Vakkaslar, Danişmendlü, Kutlubeyli ve Eğricedere cemaatlerinin üyeleri olarak Samud Mahallesi’nde kaydedilmişlerdir (Emecen, 1992).

Çizelge 3. T.D. 148 sayılı deftere göre 1529 yılında Birgi Kenti ve mahallelerinin nüfusu

Mahalle Adı	Hane Sayısı	Bekar		Yüzde
		Yetişkin Sayısı	Nüfus	
Dernek Pazarı	16	3	83	4,83%
Kadı	15	2	77	4,48%
Kadı Mahallesi	10	-	50	2,91%
yaşayan sipahiler				
Cami (Hisar içi)	17	10	95	5,53%
Sarı Bey	17	12	97	5,65%
Hızırlık (Kadı)	1	5	10	0,58%
Ahi Germiyan	33	16	181	10,54%
Taş Pazar	35	4	179	10,43%
Sasalu	20	7	107	6,23%
Timur Boğa	9	4	49	2,85%
Kızıl Mescid	8	5	45	2,62%
Sinli	23	8	123	7,16%
Samud	68	16	356	20,73%
Vakkaslu				
Yörükleri	13		65	3,79%
Danişmendlü				
Yörükleri	5	1	26	1,51%
Kutlu Beylü				
Yörükleri	2	1	11	0,64%
Eğrice Dere				
Yörükleri	13	3	68	3,96%
Kefere Cemaati	19		95	5,53%
Toplam Hane	324	97	1717	100

Kaynak: Kiel, 2001

1529 tahririne göre kentte 421 hanede 1717 kişi bulunmaktaydı. Samud, Ahi Germiyan ve Taş Pazar en kalabalık mahalleler konumundaydı. Yörük cemaatlerini dikkate almazsak Hızırlık (Hıdırlık), Kızıl Mescid ve Timur Boğa en az nüfusa sahip mahallelerdir (Çizelge 3). Bu dönemde kentin toplam nüfusunda %21 oranında azalma görülmektedir. Samud Mahallesi nüfusundaki azalma Yörük gruplarının bu tahrirde ayrı kaydedilmesinden kaynaklanmaktadır.

Çizelge 4. 1573, 1662 ve 1676 tarihlerinde Birgi Kenti ve mahallelerinin nüfusu

Mahalle Adı	1573			Mahalle Adı	1662			Mahallelere Dağılım (%)	Mahalle Adı	1676		
	Hane Sayısı	Nüfus	Mahallelere Dağılım (%)		Hane Sayısı	Bekar Yetişkin Sayısı	Nüfus			Hane Sayısı	Nüfus	Mahallelere Dağılım (%)
Ahi Germiyan	39	195	4,94%	Ak Mescid	30	5	155	8,88%	Ak Mescid	31	155	9,01%
Cami-i Kebir (Hisariçi)	118	590	14,96%	Cami-i Kebir	26	1	131	7,50%	Cami-i Kebir	38	190	11,05%
Demir Boğa	18	90	2,28%	Timur Boğa	14	3	73	4,18%	Timur Boğa	19	95	5,52%
Dernek Pazarı	30	150	3,80%	Dernek	7	2	37	2,12%	Dernek	11	55	3,20%
Harab Mescid	28	140	3,55%	Kızıl Mescid	21	2	107	6,13%	Kızıl Mescid	24	120	6,98%
Kadı (Hızırlık)	43	215	5,45%	Hıdırlık	14	3	73	4,18%	Hıdırlık	15	75	4,36%
Kadı (Kırd)	26	130	3,30%	Kurd Kadı	14	2	72	4,12%	Kurd Kadı	11	55	3,20%
Kutlu Bey	15	75	1,90%	Kutlu Beğler	11	3	58	3,32%	Kutlu Beğler	9	45	2,62%
Samut	130	650	16,48%	Samud Baba	30	7	157	8,99%	Samud Baba	14	70	4,07%
Sinle	62	310	7,86%	Sinne	25	7	132	7,56%	Sinne	24	120	6,98%
Saru Bey	37	185	4,69%	Sarı Bey	13	6	71	4,07%	Sarı Bey	22	110	6,40%
Sasalu	97	485	12,29%	Sasalı	11	1	56	3,21%	Sasalı	25	125	7,27%
Taş Bazar	54	270	6,84%	Taş Pazarı	22	3	113	6,47%	Taş Pazarı	22	110	6,40%
Cami-i Seydi Ahmed	8	40	1,01%	-	-	-	0	0,00%	-	-	0	0,00%
-	-	0	0,00%	Börekçi	10	2	52	2,98%	Börekçi	14	70	4,07%
Mescid-i Hacıbula	20	100	2,53%	-	-	-	0	0,00%	-	-	0	0,00%
-	-	0	0,00%	Çakal Deresi	32	5	165	9,45%	Çatal Deresi	20	100	5,81%
Mescid-i Hacı İsa	24	120	3,04%	-	-	-	0	0,00%	-	-	0	0,00%
-	-	0	0,00%	Çörek Baba	27	1	136	7,79%	Çörek Baba	9	45	2,62%
Mescid-i Hacı Kerim	14	70	1,77%	-	-	-	0	0,00%	-	-	0	0,00%
-	-	0	0,00%	Dereli	17	5	90	5,15%	Dereli	16	80	4,65%
-	-	0	0,00%	Manastır	13	3	68	3,89%	Manastır	13	65	3,78%
-	-	0	0,00%	-	-	-	0	0,00%	Tekke-i Samud Baba	7	35	2,03%
Cemaat-i Kefere	26	130	3,30%	-	-	-	0	0,00%	-	-	0	0,00%
-	-	0	0,00%	-	-	-	0	0,00%	-	-	0	0,00%
Toplam	789	3945	100		337	61	1746	100		344	1720	100

Kaynak: Ünal, 2001; Küpeli, 2019

1573'te hane sayısı 789'a, nüfus ise 3945 kişiye ulaşmıştır. 1528-1573 yılları arasında Birgi nüfusu hemen hemen iki katına çıkmıştır. Böylece Birgi kenti 1904/5 yılına kadarki en gelişmiş haline ulaşmıştır. 1573 yılında Kutlu Bey, Cami-i Seydi Ahmed, Mescid-i Hacıbula, Mescid-i Hacı İsa, Mescid-i Hacı Kerim mahalleleri kent kayıtlarında yer almıştır (Çizelge 4). Böylece 1529-1573 arasında, yeni inşa edilen mescitler çevresinde altı yeni mahalle kurulduğu görülmektedir (Demir ve Gençsoylu, 2013). 1543-73 arasında kentte yedi adet dini yapı inşa edilmiştir. Osmanlı dönemi mahallelerinin genellikle bir dini yapı etrafında kurulmaya başlandığı düşünüldüğünde mahalle ve yeni inşa edilen dini yapıların sayısı birbirleriyle uyumlu görülmektedir.

1570'li yılların başında Ulu Cami'nin karşısında bir medrese inşa edilmiştir. Bu dönemde kentte 6 cami, 9 mescit, 1 medrese, 17 zaviye, 2 sıbyan mektebi, 8 hamam ve 345 dükkân vardır. 1529 tahririnde adı geçen Kutlu Beyli adlı Yörük grubu zamanla bir mahalle oluşturmuşlardır.

Osmanlı dönemi yazarlarından Âşık Mehmed, 1585-86'da Birgi'yi ziyaret ederek şu bilgileri vermiştir. "Aydın diyarındandır. Tire kentinin kuzey doğusunda bulunmaktadır. Çarşılar, mescit ve camiler, hamamlar bulunan güzel bir beldedir. Meyvelerinden narı boldur. Bolluğundan ötürü gemiler ve vasıtalarla etraftaki beldelere ve Rum illerine gönderilir. Birgi'de âlim ve bilginler yetişmiştir. Ataullah Efendi ve Birgili Mehmed Çelebi bu cemaattendir. Temiz bahçeleri ve değirmenleri döndüren akarsuları vardır. Suyu güzel ve yumuşak, havası hoş ve hafiftir" (Ak, 1997; Konukçu, 2022).

1662 yılına ait Birgi Kazası avarız defterine göre kentte yer alan 18 mahallede, 398 hane bulunmaktaydı. Hanelerden 61'i bekâr yetişkinlerden (mücerred) oluşmaktaydı. Bu nedenle toplam 1746 kişi civarında olmalıdır. Börekçi, Çakal Dere, Çörek Baba, Dereli ve Manastır mahallelerinin adını çalışmamızın kaynakları arasında ilk defa 1662 yılına ait avarız defterinde görmekteyiz. 1573 tahririne göre bazı mahallelerin adı değişmiştir. Ahi Germiyan Mahallesi, Ak Mescid; Harab Mescid Mahallesi, Kızıl Mescid; Dernek Pazarı Mahallesi, Dernek olarak kaydedilmiştir. 17. yüzyıl ortalarında Birgi'nin yoğun nüfus kaybına uğradığı görülmektedir. 1573'te 3945 kişi olan nüfus, 1662'de 1746 civarına düşerek kentin nüfusunda %50'den fazla azalma görülmüştür (Çizelge 4). Birgi kentine ait Mevkufat Defterinde yer alan kayda göre ise kentte 84 hanelik bir azalma olmuştur. Nüfus kayıplarının nedenlerinden en önemlisi Yörük cemaatlerinden üçünün kentten ayrılmasıdır (Küpeli, 2019).

XVII. yüzyılda gerçekleşen sosyal olaylar, dünya ticaret sistemindeki değişim, Anadolu tarım ekonomisini de etkilemiştir. Osmanlıda tımar sistemindeki bozulmalar sonucunda ekonomik sıkıntılar yaşanmaya başlanmış ve tımar arazileri kiraya verilmiştir. Böylece arazileri elinde toplayan, geniş arazilere sahip olan kişiler meydana gelmiştir. Tahıl ve diğer ürünlere ayrılan araziler, zeytinliklere dönüşmeye başlamıştır. Toprağı olmayan halk, çareyi göç etmekte bulmuştur (Kılıç, 2021). Bu durum ordunun düzenini de etkileyerek Celali ayaklanmalarına yol açmıştır.

Cennetoğlu adlı Celali 1624-25 yılları arasında Birgi Kalesi'ne yerleşip, emrindeki askerlere yöreyi yağmalatmıştır. Bu nedenle Sadrazam Kuyucu Murat Paşa tarafından yenilgiye uğratılmış ve sonunda idam edilmiştir. Tüm bu olaylar sırasında kentin yarısı tahrip edilmiştir. Ayrıca kentte büyük can kaybı gerçekleşmiş, halkın bir kısmı da sürülmüştür. İsyanlar dolayısıyla gerçekleşen büyük göçler (büyük kaçgun), yerleşim merkezlerinin yerinden olmasına da neden olmuştur (Emecen, 1992; 2019).

Birgi’de tarım, ticaret ve diğer üretim alanlarında görülen tüm bu sıkıntılar, halkı nispeten güvenli görülen alanlara sevk etmiştir (Gençsoylu, 2022). Birgi’nin göç verdiği alanlardan en önemlisi Tire’dir. 1662 tarihli avarız defteri bir önceki tahrirle kıyaslandığında 166 neferin Tire mahallelerine göç ettiği anlaşılmaktadır (Küpeli, 2019). Bu durumun gerçekleşmesinde Tire’nin ekonomik durumu etkili olmuştur.

1640’da Birgi’yi ziyaret eden Kâtip Çelebi “Birgi’nin cami, hamam ve çarşısı vardır. Meyvelerden narı gayet boldur. Şehirde nice fazıllar yetişmiştir. Bu beldede değirmen döndüren akarsular boldur. Havası ve suyu hoştur. Dağı da Bozdağ’dır.” şeklinde kenti tanıtmıştır (Karlıoğlu ve Aykut, 2013).

1671 yılında Evliya Çelebi, kenti ziyaret etmiştir.

Birgi’yi “Bir iki’den galat “Birki” derler. Âlim ve salih kişiler çoktur. Kalesi Bozdağ eteğinde bir taşlı dere nihayetinde iki tarafı uçurumlu bir balıksırtı gibi bir bayır üzerinde kiblede kuzeye doğru uzanan bir taş binadır. Celali Cennetoğlu, Kuyucu Murad Paşa tarafından katledilip bir daha Celâlilerin kaleye kapanmaması için kale yer yer yıkılmıştır. Fakat iç kalesi sağlamdır.

Günümüzde, Çelebi’nin belirttiği iç kale-kale dışında kalan birikinti konisinin, nispeten aşağı kesimlerinde, suların varlığı net takip edilebilmektedir. Bunlar, parçalar halinde, çoğu oldukça tahrip olmuş ve yıkılmış durumdadır. Çelebi bu saha ile ilgili bilgilerine şöyle devam eder: “Kalenin çevresi 3000 adımdır. İç kalede, dört yüz kâgir ev vardır. Aşağı varoş şehirle, 18 mahalle ve 24 mihraptır”. Burada varoş şehir diye ifade edilen alan, Birgi’nin o dönemde ve Cumhuriyet’e kadar gelişen yeni iskâna açılan aşağı kesimidir (Şekil 2, 3). Çelebi şunları ekler: “Kale içinde, Aydın Bey eski camisi ve caminin kiblesinde Medrese-i Sultan Hanım Gülsüm vardır. Kale içinde, Aydın Bey (Ulu) Camisi dışında, kurşunlu cami yoktur. Han, hamam ve pazarın tamamı aşağı şehirdedir”

Buradan da anlaşılacağı gibi Birgi’nin ticari merkezi, beylik sonrası dönemde birikinti konisinin aşağı kesimlerine ve Sarıyar Deresi çukurluğunun batı kenarındaki eteklere taşınmıştır. Ki bu kesimde, Çakır Ağa Konağı gibi görkemli bir sivil yapı Osmanlı’nın son dönemlerinde inşa edilmiştir (Şekil 2). Çelebi aşağı şehir-varoş için diğer gözlemlerini şu şekilde ifade eder.

Kiremitle örtülü 2600 ev vardır. Geniş, bağlı bahçeli, akarsulu, süslü ve kibleye dönük evlerdir. Varoşun imaretlerinden biri de Derviş Ağa Camisi’dir. Yakınındaki medresesi büyük bir medresedir. Yedi sıbyan mektebi vardır. Şehirde 200 dükkân vardır. İki adet handan oluşan bedesteni vardır. Yakınında bir hamam vardır. Şehir bir dere içinde olduğundan dört yerde köprü vardır. Derviş Ağa Köprüsü kemerli taş köprüdür. Köprülerin iki yanında kat kat evler vardır. 47 değirmen gece gündüz döner. Havası suyu cana can katar.

Günümüzde, Birgi’de söz konusu köprülerin yerlerinde olan 4 köprü bulunmaktadır (Şekil 1, 2). Ayrıca, Evliya Çelebi kentte yetiştirilen kiraz, incir, nar, üzüm, limon, turunç, çınar ve servi ağaçlarından, ham ipeğe benzeyen pamuk ipliğinden, kentteki dokumacılıktan ve Birgili Mehmed Efendi’nin, kalenin kuzeyindeki mezarlıkta gömülü olduğundan da bahsetmektedir (Temizkan ve Akan, 2013).

Evliya Çelebi'nin belirttiği ev-hane sayısı gerçeğe yakın durmamaktadır. Çünkü kentte 1662'de 398 hane, 1676'da ise 345 hane vardır. Birgi Birikinti Konisi'nin, Karaoğlu Camisi ve aşağısında kalan kesimi ile Sarıyar Deresi'nin batı kenarı, Çelebi'nin ifade ettiği jeomorfolojik olarak kentin gelişimine uygun yerlerdir. Esasen kentin varoş olarak ifade edilen Karaoğlu Camisi mevki aşağı kesimine doğru büyümesi ve Sarıyar Deresi yatağının batı kesiminde mahallelerin gelişmesi ve özellikle Dervişağa Camisi, Medresesi ve Hamamı'nın inşaa edildiği alan, derenin hemen kenarındaki en çukur kesimde kalmış ve caminin güneyinde dere yatağı kenarına zamanla büyükçe bir çarşı kurulmuştur. Varoşun dere kenarında kalan tüm kıyıları eski sellerden defaten (MS 1350 ve 1510) etkilenmiştir. Buranın kentsel alana dönüşmesi sonrası 1830 ve 1939 selleri ise aşağı şehir kısmını (varoş) olağanüstü tahrip etmiştir (Vardar ve Yıldız 2010). Dervişağa Camisi aşağısındaki çarşı, tekrar Küp Uçuranlar Kulesi çevresine (yeni çarşı) taşınmıştır. Ancak diğer mahalleler yerlerini korumuşlardır.

Evliya Çelebi'nin kenti ziyaretinden sonraki yıllarda tutulan 1676 tarihli avarız defterine göre kentteki mahalle isim ve sayıları aynı kalmıştır. Hane sayısının 344'e çıktığı, fakat nüfusun artmayarak 1720 civarında olduğu görülmektedir. Nüfusta 1662 ve 1676 yılları arasında kentte toplam nüfusta 26 kişi, avarız hanesinde ise 10 civarında azalma görülmektedir. Avarız hanelerindeki ve toplam nüfustaki 26 kişi civarındaki azalmanın en önemli sebebi yine Tire çevresine yapılan göçlerdir.

1676'da nefer (hane) sayısı dikkat çekici ölçüde artan mahallelere, Sasalı ve Cami-i Kebir örnek verilebilir. Çörek Baba, Samud Baba ve Çakal Dere mahallelerinde ise, nefer miktarında azalış görülmektedir. Bu durum, kaza dışına göçlerle birlikte, kenti oluşturan mahalleler arasında da bir nüfus hareketliliği yaşandığını da düşündürmektedir. Yaklaşık 15 yıl arayla tutulmuş iki avarız defterinin bulunması, göçlerin yarattığı hızlı demografik değişimin ortaya konulmasının arzulanmasından kaynaklandığını düşündürmektedir. Ayrıca Birgi mahalleleri içerisinde Timurboğa'da yer alan birkaç hanelik gayrimüslim grup dışında Türk-Müslüman grup yaşamaktadır (Küpeli, 2019).

Derviş Ağa Medresesi, kasabada gerçekleşen Celali tahribinden 30 yıl kadar sonra, 1658 yılında inşa edilmiştir. Derviş Ağa, 1663'te bir cami de yaptırmıştır. XVII. yüzyılda Hacı Arif Mehmed Efendi tarafından, Birgi'de bir kütüphane, mescit ve han yaptırılmıştır (Yavuz, 2005). 1704'te Sinne Mahallesinde, Hacı Ömer bin Hüseyin'in yaptırdığı medrese de kentin gelişmesine katkı sağlamıştır. Birgi Kazası'na ait hurufat kayıtları incelendiğinde 1712 yılına ait bir kayıta, Karazade Mehmed Ağa'nın, Birgi çarşısında bir kervansaray yaptırıp onun için vakfettiği unsurlar belirtilmiştir. Kentin toparlanma ve yeniden gelişmeye başlama çalışmaları yeni yapıların inşa edilmesinden anlaşılmaktadır (Kılıç, 2021; Ünal, 2001). Tüm bu yapılarla kentin mekânsal gelişiminin devamının istenmesine rağmen, nüfusun azalma durumu bir süre daha devam etmiştir. Nüfusun tekrar artmaya başlaması XIX. yüzyılın başına doğrudur.

1720 yılında İngiliz gezgin Chishull kenti ziyaret etmiştir. "Tmolos Dağı eteğinde çok büyük iki cami olan sevimli ve önemli bir Türk kasabasıdır. Bu kent büyük olasılıkla antik dönemin Hypaepae'sidir." demiştir. Fakat Hypaepae (Hyapipa) kenti günümüzdeki Birgi değil Günlüce (Datbey) mahallesidir (Sevin, 1974).

1761'de, günümüzde ayakta olan Çakır Ağa Konağı inşa edilmiştir. 1770'li yıllarda Müderris Karazade Hacı Mustafa Efendi'nin inşa ettirdiği bir Karaoğlu Camisi, caminin bahçesinde yer alan

medrese ve caminin kuzeyinde yer sıbyan mektebi ile bir handan oluşan külliye dikkat çekmektedir. Gerek Hacı Ömer bin Hüseyin ve gerek Çakır Ağa gibi kentin imarına katkıda bulunan şahsiyetlerin bir kısmının zeytin ve zeytinyağı üreticiliğinden zenginleştiği, vakıflarına vakfedilen gelirlerden anlaşılmaktadır (Ünal, 2001).

Ünlü seyyah Charles Texier, 1835'te Birgi'yi ziyaret etmiştir. Texier, Birgi'yle ilgili izlenimlerini şu şekilde aktarmaktadır.

Bu bölgeye gelen gezginler, Birgi (Birghe)'nin sürekli olarak eski Hypaepa şehri olduğunu düşünmüşlerse de Hypaepa (Hypaipa) harabeleri, Birgi'ye de sütunlar, sütun başlıkları ve kabartma gibi mimari süslemeler vermiştir ve bunlar binalarda kullanılmıştır. Hypaepa harabelerinden gelen devşirme malzemeler, kentin çeşitli yerlerine ve yapılarda kullanılmıştır. Bu şehir Bozdağ'dan hızlıca inen bir sel yatağı üzerinde yapılmıştır. Zarif tarzda yapılmış bir köprü, şehrin iki kısmını birleştirir. Güzel ağaçlar sokaklarını gölgelendirir. Türlü renklerle boyanmış evleri, ona alışılmış Müslüman şehirlerinde bulunmayan neşeli bir hal ve zengin bir görüntü verir. Büyük camisi kurşun bir kubbe ile örtülüdür. Eski yapılardan getirilen parçalar burada kullanılmıştır (Texier, 2002).

Çizelge 5. 1831, 1836 ve 1841 tarihli nüfus defterlerinde Birgi Kenti ve mahallelerinin nüfusu

Mahalle adı	1831			1836			1841		
	Erkek Nüfus	Yaklaşık nüfus	Yüzde	Erkek Nüfus	Yaklaşık nüfus	Yüzde	Erkek Nüfus	Yaklaşık nüfus	Yüzde
Akmescid	164	328	9,14%	168	336	8,18%	166	332	8,44%
Çörek Baba	47	94	2,62%	43	86	2,09%	39	78	1,98%
Reaya(Rumiyan)	135	270	7,52%	140	280	6,81%	208	348	8,84%
Dernek	78	156	4,35%	84	168	4,09%	80	160	4,07%
Hıdırlık	134	268	7,47%	137	274	6,67%	154	308	7,83%
Sine	182	364	10,14%	170	340	8,27%	172	344	8,74%
Timur Baba	81	162	4,51%	76	152	3,70%	56	112	2,85%
Kurtgazi	92	184	5,13%	95	190	4,62%	92	184	4,68%
Saray Bey	157	314	8,75%	166	332	8,08%	162	324	8,23%
Börekçi	87	174	4,85%	86	172	4,19%	84	168	4,27%
Cami-i Kebir	266	532	14,82%	299	598	14,55%	281	562	14,28%
Kızılmescid	88	176	4,90%	88	176	4,28%	86	172	4,37%
Manastır	22	44	1,23%	24	48	1,17%	28	56	1,42%
Karataş	26	52	1,45%	27	54	1,31%	29	58	1,47%
Sasalu	58	116	3,23%	58	116	2,82%	61	122	3,10%
Öskesler	48	96	2,67%	51	102	2,48%	38	76	1,93%
Taşpazar	65	130	3,62%	65	130	3,16%	67	67	1,70%
Samud Baba			0,00%	123	246	5,99%	136	272	6,91%

Tekke-i Samut			0,00%	49	98	2,39%	49	98	2,49%
Baba									
Kutlu Beğler			0,00%			0,00%	47	94	2,39%
Bikaran (Rum)	64	64	1,78%	68	68	1,65%			0,00%
Medrese			0,00%	131	131	3,19%			0,00%
Han	8	8	0,22%	12	12	0,29%			0,00%
D. Ağa Dairesi	22	22	0,61%			0,00%			0,00%
Talebe	35	35	0,98%			0,00%			0,00%
Toplam	1859	3589		2160	4109		2035	3935	

Kaynak: Berber, 2019; Bilgi, 2019

1831 yılında yapılan nüfus sayımına göre kentte 16 Müslüman-Türk bir de Hıristiyan-Rum Mahallesi bulunmaktadır. Toplam nüfus 1859 hanede 3589 kişidir. Bu defterde, Kutlu Beğler, Samud Baba ve Tekke-i Samud Baba mahalleleri birer karye şeklinde kaydedilmiştir. Bu durum dikkate alındığında 1831 yılında Birgi kentinin nüfusu yaklaşık 3900 kişiden fazla olmalıydı. Bu durumda bile kent hala 1573'teki nüfusuna ulaşamamıştır. Karataş Karyesi ise artık bir mahalle olarak kaydedilmiş ve kente dâhil edilmiştir. Ayrıca Üskesler Mahallesi de yeni kayıtlarda yerini almıştır. En yüksek nüfusa sahip mahalleler; Cami-i Kebir, Sine, Akmescit, Saray Bey'dir (Çizelge 5). Manastır, Karataş ve Çörek Baba mahalleleri ise kentteki en az nüfuslu mahallelerdir. 1676'dan 1831'e kadarki 150 yılı aşkın sürede kent nüfusu yaklaşık 1869 kişi artarak ikiye katlanmıştır.

1836 ve 1841 yıllarında mahalle sayısı ve isimlerinde bir değişiklik görülmemektedir. 1836'da Samud Baba ve Tekke-i Samud Baba mahallelerinin, 1841'de ise Kutlu Beğler mahallelerinin yeniden kent nüfusuna dâhil edildiğini görmekteyiz. Nüfusun 1836 yılında 4109, 1841'de ise 3935 kişiye ulaştığı görülür (Çizelge 5).

Seyyah G. Weber 1891'de Birgi'ye gelmiştir. Birgi ile ilgili olarak şunlar ifade eder.

Birgi, Ödemiş'e yarım saat uzaklıkta Bozdağ üzerine kurulmuştur... Bu kentin nüfusu 2500 kadardır ve 200 Grek vardır. Bu kentin en önemli özelliği içinden geçen ırmaktır. Yazın kuruyan ırmak, Bozdağ'da karın erimesiyle kışın artar. Genişliği 40 metre kadardır (burada taşkın yatağı ifade edilmektedir). Sık sık yatak değiştirdiğinden her iki yanını taş duvarla örmek gereklidir". Bu durum sonraki yıllarda önemsenmiş ve Cumhuriyetin ilk yıllarında 1939 sel felaketi sonrası nehrin kenarına duvarlar inşa edilmiştir. Weber şöyle devam eder; "Birgi'nin girişinde oldukça verimli tarlalar görülür. Kentin merkezinde ortaçağdan kalma bir kemerli köprü ile ırmaktan geçilir. Bu köprü kente güzellik verir. Kent yaygın gelişmektedir. Evler yamaca kurulmuşlardır ve derece derece yükselirler. Caddeleri dardır... Kentin suyu çoktur. Her yerde çeşme vardır. Sağda Aydın prenslerinin evi vardır. Ama şu anda yıkılmış durumdadır. Verimli çağdan kalan en önemli yapıtlar Karaoğlu ve Ulucami'dir. (Yavuz, 2005).

Weber de Asar Tepe'de yer alan yapının beylik sarayı olduğunu ifade etmektedir.

Birgi, 1850 yılında Aydın Eyaleti'ne bağlı bir kaza merkeziydi. Bu tarihe kadar da idari yapıda önemli bir değişiklik görülmemiştir. Kısa süre sonra, Birgi ile birlikte Tire ve Ödemiş'in İzmir

Sancağı'na bağlanması gündeme gelmiştir. 1851'den itibaren de İzmir Sancağı'na bağlanmıştır (Pullukçuoğlu Yapucu, 2006).

1878/9-1908 yılları arasındaki Aydın vilayet salnamelerine göre Birgi, İzmir Sancağı'nın Ödemiş Kazası'na bağlı bir nahiyeydi. Böylece XIX. yüzyılda Birgi Ödemiş'in gölgesinde kalmaya başlamıştır. Çünkü ovada yer alan kentler, daha hızlı gelişme göstermiştir (Yavuz, 2005). Ayrıca ulaşım sistemlerine uzak kalması, veba salgını gibi nedenlerle de önemini kaybetmiştir.

1891 Tarihli Aydın Vilayet Salnamesi'nde, Birgi nahiyesine bağlı Birgi kasabasının nüfusu, 1008 hanede 5011 kişidir (Sarıbey Haykıran, 2014).

Çizelge 6. 1320/21(1904-5) tarihli nüfus esas tahrir defterine göre Birgi Kenti ve mahallelerinin nüfusu

Mahalle Adı	Hane Sayısı	Erkek Nüfus	Kadın Nüfus	Toplam Nüfus	Mahallelere Dağılım (%)
Saraybey	106	193	207	400	8,53%
Sasalı	30	70	55	125	2,67%
Üskesler	25	61	50	111	2,37%
Taşpazar	37	70	79	149	3,18%
Akmescid	117	261	264	525	11,20%
Börekçi	53	105	120	225	4,80%
Demirbaba	41	89	78	167	3,56%
Kurtgazi	58	118	115	233	4,97%
Hıdırlık	65	151	150	301	6,42%
Kızılmescid	51	114	124	238	5,08%
Manastır (Muratlı)	18	41	39	80	1,71%
Karataş	12	30	21	51	1,09%
Çörekbaba	24	50	44	94	2,00%
Cami-i Kebir	147	295	292	587	12,52%
Sinne	85	176	185	361	7,70%
Dernek	40	78	85	163	3,48%
Rum	162	452	427	879	18,75%
Toplam	1071	2354	2335	4689	100

Kaynak: Çetin, 2016 (<https://independent.academia.edu/TCTanhuNecat%C3%87etin>)

1904/5 sayımına göre nüfus 1071 hanede 4689 kişiye ulaşmıştır. 1844 yılında Birgi'yi de etkileyen bir deprem, 1865'te ise veba salgını olmuştur. Kentteki nüfus değişiminin miktarı bu iki olaydan da etkilenmiştir. 1904/5 sayımının en önemli yanı kadınların da sayıma dâhil edilmiş olmasıdır. En kalabalık nüfuslu mahalleler; Rum, Cami-i Kebir, Akmescid ve Saraybey'dir. En az nüfuslu mahalleler; Karataş, Manastır ve Çörekbaba'dır (Çizelge 6). 1891 Tarihli Aydın Vilayet Salnamesi'nde Birgi kent nüfusunun 5000 kişi üzerinde olduğunu görmekteyiz. Bu farkın nedeninin bazı mahallelerin yine köy olarak kaydedilmesiyle alakalı olması muhtemeldir.

1451 ile 1904/5 yılları arasında Birgi kentinin mahallelerinde nüfusun değişimi incelendiğinde, mahalle kayıtlarının defterler arasındaki nefer-mücerred, mahalle-karye gibi yazılış farkları, sayımların doğruluğunu etkilemektedir. Fakat Celali isyanlarının kentin nüfus miktarının düşmesine, Tire ve çevresine göçlerin gerçekleşmesine neden olduğuna kesin gözle bakılmaktadır. 1573 yılı sonrasında düşmeye başlayan nüfus miktarı, 1676'ya kadar giderek azalmış, ancak 250 yıl kadar sonra 1573'teki miktara ulaşabilmiştir. 1891 yılına ait salnamede ise en yüksek konumuna ulaştığı görülmektedir.

XX. yüzyılda Birgi; Yunan işgali, yangın ve sel gibi olaylarla tahrip olmuştur. Yunan ordusu kentin özellikle Sarıyar Deresi ile doğusundaki vadi arasındaki kesimini, yani Karaoğlu Cami güneyindeki bugünkü çarşuyu yakmışlardır. Bu yangında, Küp Uçuranlar Kulesi mevkiine kadar var olan surlar da tahrip olmuştur. Yangından nispeten az etkilenen mahalle Cami-i Kebir Mahallesi'dir (Ocaklı İşeri, 1998)(Şekil 2). O dönemde kasabanın merkezinin oluşturan bu alan yok olunca yerine ızgara plan esasına dayalı olarak yeniden inşa edilmiştir (Özcan, 2013).

Cumhuriyetin ilk yıllarında büyük bir sel felaketi gerçekleşmiştir. 1939 yılında gerçekleşen 4,5 metre yüksekliği bulan büyük taşkın Çarşı Mahallesi ve dükkânları tahrip etmiştir. Bunun sonucu çarşı, Küp Uçuranlar Kulesi'nin doğusuna bugünkü yerine taşınmıştır (Vardar, 2017). 1944 yılında gerçekleşen deprem bazı tarihi binalara hasar vermiştir. Bu deprem nedeniyle Ulucami Meydanı'ndan Sarıyar Deresi'ne inen yolda çökmeler, Dervişağa Hamamı'nın kuzeydoğu kesimindeki yamaçta, küçük ölçekli heyelan ve Sasalı Deresi Vadisi'nin yamaçlarında basamaklar şeklinde çökmeler olmuştur.

Sonuç olarak, XIX. ve XX. Yüzyılda gerçekleşen deprem, veba salgını, Yunan işgali, yangın ve sel gibi doğal ve beşeri olaylar Birgi'nin öneminin giderek azalmasına neden olmuştur. Günümüzde idari açıdan Ödemiş İlçesi'nin bir mahallesi konumuna gerilemiş olsa da kentte yapılan koruma ve onarım çalışmalarıyla, bir müze kent niteliği kazanarak, turizm açısından önemli bir konuma gelmiştir.

5.2. 1451-1904/5 Yılları Arasında Birgi Kentinde Bulunan Mahalleler

1451 ve 1475 tahrirlerine göre Eski Birgi mahalleleri şunlardır.

Hisariçi Mahallesi: Mahallenin adı 1451 yılından 1528/29 tahririne kadar Hisariçi olarak geçmektedir. Adını Bizans döneminde kentte bulunan surlardan almıştır (Şekil 2). Kentin bilinen ilk mahallesidir. Sinli ve Sarıbey mahalleleri ile birlikte, surların içinde yer alan mahallelerdendir. Mahallenin adı, 1528/29 tahririnde Cami, sonraki yıllarda ise Cami-i Kebir adıyla anılmaktadır. Bu ismi, mahallede bulunan Ulu Cami'den almaktadır. Câmî-i Kebir, Birgi'nin en çok tarihi yapı bulunduran mahallelerindendir. Aydınogulları dönemine ait en eski yapı 1310 yılına tarihlenen Ümmü Sultan/Hatuniye Türbesi ve Aydınoglu Mehmet Bey Türbesi gibi kentteki en eski yapılar da bu mahallededir. Birgi'deki çıkmaz sokaklar da özellikle Cami-i Kebir mahallesindedir (Gümüsoğlu, 2008).

Sasalu (Sasalı) Mahallesi: İsmi kentin Türk ili olmasında önemli rolü bulunan Birgi'nin ilk fatihi Sasa Bey'den almıştır. Sasalı Mescidi çevresinde, kurulan bir mahalledir. Mahalle, Sasalı Deresi ile Papaz Deresi arasında, Asartepe'nin kuzeyinde yer almaktadır (Şekil 2). Sasalı Hamamı ve Sasalı Mescidi de bu mahallededir.

Taşpazar Mahallesi: Kayıtlarda Taşpazar olarak da geçmektedir. Kentteki en eski mahallelerden biridir. Sasalı Deresi ile Papaz Deresi arasında Asartepe Mevkisi'nin güneyinde yer almaktadır. (Şekil 2). Taşpazar Çeşmesi de bu mahallededir.

Dernek Pazarı Mahallesi: Nüfus tahrirlerinde mahallenin adına ilk olarak 1451 yılında rastlanmaktadır. 1831'den sonraki kayıtlarda mahallenin ismi Dernek olarak geçmektedir. Kentin orta kesiminde, Sinli ve Sarıbey mahalleleri arasında yer almaktadır (Şekil 2).

Kadı Mahallesi: Mahalle Hisariçi ve Ahi Germiyan mahalleleri arasında yer almaktadır (Şekil 2). Mahallenin adı, ilk defa 1451 tahrirlerinde yer almaktadır. 1662 yılına kadar da bu adla anılmıştır. Sonraki kayıtlarda Kurd Kadı ve Kurt Gazi isimlerinin kullanıldığını görmekteyiz. Emir Kurt Bey, Kurt Baba, Kadı Kurt olarak da anılan Kurt Gazi, Küçük Menderes Havzası'nın ele geçirilmesinde önemli bir katkı sağlayan beylerdendir. Bu mahallede bulunan Güdük Minare Mescidi, Kadı Kurt Bey tarafından yaptırılmıştır (Yavuz, 2005). Kadı mahallesinden Kurt Kadı ve Kurt Gazi isimlerine geçiş bu nedenle olmuştur.

Ahi Germiyan Mahallesi: Çalışmamızın kaynakları içerisinde mahallenin adını ilk olarak 1451 tahririnde görmekteyiz. Mahallenin kurucusu Germiyan kökenli ahilerden olup, kentte ahi mescidi adlı yapıyı inşa ettirmiştir. Mahalle, bu dini merkezin etrafında gelişmiştir. Mahallenin adı 1662'de Ahi Mescit ve sonraki yıllarda ise Akmesit olarak bilinmektedir. Birgi Deresi'nin batısında ve Kadı Mahallesi'nin ise güneyindedir. Günümüzde tarihi Akmesit (Elif Dede) Çeşmesi'nin bulunduğu kesimde yer almaktadır (Şekil 2).

Sinli Mahallesi: Sinle, Sinne, Sine gibi isimlerle de anılmıştır. 1512 yılına ait kayıta ise mahalle Sinli ve Elekçiler olarak kaydedilmiştir. Elekçiler kent için önemli bir sanat merkeziydi (Konukçu, 2022). Dernek Pazarı Mahallesi'nin güney batısında yer almaktadır. Küp Uçuranlar Kulesi, Arif Mehmed Efendi Kütüphanesi bu mahallede yer almaktadır (Şekil 2).

Samud Mahallesi: Samut, Semid, Samud Baba gibi isimlerle anılan mahalle ilk olarak 1451 yılına ait kayıtlarda geçmektedir. En eski mahallelerdendir ve kentin en güney batısında merkez mahallelerden uzak bir konumdadır (Şekil 2). Mahalle adını, bölgede İslam'ın yayılmasına katkı sağlamış Samud Baba'dan almıştır. Türbesi, günümüzde Birgi Üçkonak Mahallesi'ndedir. 1451'de Sinli Mahallesi ile birlikte kentin en kalabalık mahallesidir. Bu konumunu XIX. yüzyıla kadar korumuştur. 1836'da Tekke-i Samut Baba Mahallesi de kayıtlarda yer almaya başlamıştır. Burada Samut Baba zaviyesi ve İsa Bey vakfı olan Yatağan Dede zaviyesi bulunmaktaydı (Soysal, 2019). Fakat 1841 yılından sonraki kayıtlarda, kent içinde bu iki mahallenin de adı geçmemektedir. Samud ve Tekke-i Samud Baba mahalleleri artık köy olarak kaydedilmeye başlanmıştır.

Demür Boğa Mahallesi: Birgi'nin Türkleşmesine katkı sunan Türkmenlerden Emir Temurhan Bey'den adını alan mahalle, farklı kayıtlarda Demir Boğa, Timur Boğa, Temur Baba ve Demir Baba gibi isimlerle kaydedilmiştir. 1451 tahririne göre kentteki en az nüfusa sahip mahalleydi. Gayrimüslimlere ait altı haneden oluşmaktaydı. Zamanla gayrimüslim yapısını kaybetmiş ve bir Müslüman mahallesi haline gelmiştir. Mahalle kentin güney kesiminde bulunmaktaydı (Şekil 2). Demir Baba Çeşmesi de mahalle sınırları içerisindeydi.

Cemaat-i Kefere: 1475 yılına ait kayıtlarda, Demür Boğa Mahallesi dışında 3 hanede 15 kişilik gayrimüslim grubu kayıt altına alınmıştır. Sonraki tahrirlerde Kefere Cemaati, Rumiyan ve Rum adlandırmalarıyla bilinen cemaat, en son 1904-5 yılındaki tahririnde kentte kayıt altına alınmıştır.

1512 yılına ait kayıtlarda kente; Sarı Bey, Hıdırlık, Kızıl Mescid adlı mahallelerin eklendiği görülmektedir. 1529 yılında Vakkaslu, Danişmendlü, Kutlu Beyli ve Eğrice Dere adlı yörük cemaatlerinin de kentte kayıt altına alındığını görmekteyiz.

Sarıbey Mahallesi: Kayıtlarda Saru Bey ve Saray Bey gibi isimlerle de geçmektedir. Osmanlı döneminde bu mahalle surların içerisindeki mahallelerdendir. Cami-i Kebir mahallesinin güney batısında yer almaktadır. Karaoğlu Mustafa Efendi Camisi de Sarıbey Mahallesi'nde yer almaktaydı (Şekil 2). XVII. Yüzyılın başında mahallede Saru Bey adlı bir çifte hamam ve El-Hac Mustafa Ağa ibn Ebu Bekir Ağa Medresesi ve bir mektep de vardı (Akis, 2016; Soysal, 2019).

Hıdırlık Mahallesi: Mahalle kayıtlarda Hızırlık ve Kadı gibi isimlerle de kayıt altına alınmıştır. Günümüzde hala Hıdırlık olarak anılan kesimde yer almıştır (Şekil 2). 1529 ve 1573 yılına ait kayıtlarda Hızırlık (Kadı) şeklinde kayıt altına alınması, bu mahallenin yakınında geliştiğini ve sonradan nüfusun kalabalıklaşması sonucunda ayrı bir mahalleye dönüştüğünü düşündürmektedir.

Kızıl Mescid Mahallesi: Kızıl Mescid veya Harab Mescit olarak anılan bu mahallenin adına ilk defa 1512 yılına ait tahrirlerde rastlamaktayız. Hıdırlık Mahallesi'nin güneybatısında yer almaktadır.

Kutlu Bey Mahallesi: 1529 yılına ait kayıtlarda, Kutlu Beğlü Yörükleri adıyla kayıt altına alınmışlardır. Sonraki kayıtlarda Kutlu Beğ, Kutlu Beğler gibi isimlerle anılmıştır. Birgi kentinin güney doğusunda, kentin asıl çekirdeğinden uzakta yer almaktadır. Temettüat defterlerinde ve sonraki kayıtlarda bir karye olarak ele alınmıştır (Beytaş, 2001). Günümüzde Ödemiş'e bağlı mahallelerdendir.

1573 yılına ait kent kayıtlarında Cami-i Seydi Ahmed, Mescid Hacıbula, Mescid Hacı İsa, Mescid-i Hacı Kerim gibi mahalleler görülmektedir. Fakat bu mahalleleri sonraki tahrirlerde görmekteyiz.

1662 tahririnde kente Börekçi, Çakal Dere, Çörek Baba, Dereli ve Manastır mahallelerinin dâhil olduğunu görmekteyiz (Şekil 2).

Börekçi Mahallesi: 1662 yılından itibaren, 1904/5 Nüfus defteri de dâhil olmak üzere kentteki mahalleler arasında bulunmaktadır. Ahi Germiyan ve Kadı mahallelerinin güney kesiminde yer almaktadır (Şekil 2).

Çakal Dere Mahallesi: Mahallenin adı, yalnızca 1662 ve 1676 tahrirlerinde geçmektedir. Sasalı Mahallesi'nin kuzey doğusunda, Sasalı Deresi'ne kavuşan Çakal Deresi'nin doğusundaki mevkedidir (Şekil 2).

Çörek Baba Mahallesi: 1662 yılından itibaren, 1904/5 tahrirlerinde de olmak üzere kayıtlarda adı yer almaktadır. Birgi'nin kuzeybatı kesiminde dağınık bir biçimde konumlanmış bir mahalledir (Şekil 2). Mahallede Çörek Baba Çeşmesi de yer almaktadır.

Dereli Mahallesi: Mahallenin adı, yalnızca 1662 ve 1676 tahrirlerinde geçmektedir. Kent merkezine uzak bir mahalledir. Bu mahalle muhtemelen Samud Mahallesi güneyindeki birçok dere

yarıntısının bir araya geldiği birikinti konisi düzlüğündedir. Bu yerin konumu Samud Mahallesi'nin güneyi ve Bucak'ın doğusu olarak düşünülmektedir (Şekil 2). Ayrıca burada 1530 yılına ait kayıtlara göre bir Dereli adlı zaviye bulunmaktadır (Soysal, 2019). Bu nedenle başlangıçta karye şeklinde kaydedilmiş ve zamanla kalabalıklaşmış ve mahalle olmuştur.

Manastır Mahallesi: Manastır Mahallesi, XV-XVI. yüzyıllarda bir köy konumundaydı. 1662 yılında ise kente dahil mahallelerden biridir. 1904/5 tahrirlerinde de Manastır (Muratlı) Mahallesi olarak yer almaktadır. Kentin güneyinde Karataş Mahallesi'nin bitişiğinde İrim Ağzı Mevkii'ndedir (Şekil 2).

1831 yılına ait tahrire göre Karataş ve Üskesler mahalleleri kente eklenmiştir. Çalışmamızda ele aldığımız son kayıt olan 1904-5 yılına ait nüfus defterinde de olmak üzere kentte yer alan mahallelerdir (Şekil 2).

Karataş Mahallesi: Kentin güneybatı kesiminde yer almaktadır (Şekil 2). İbn Battuta'nın seyahatnamesinde, Aydınolu Mehmet Bey, kentin dışına düşen göktaşını saraya getirtmiştir (<https://aydin.ktb.gov.tr/TR-244034/ibn-i-battuta-seyahatnamesinde--aydinoglu-mehmet-bey.html>). Bu bilgidan ötürü, mahallenin adının bu göktaşını nedeniyle verilmiş olabileceği tahmin edilmektedir. Göktaşını düşüğü konum tam olarak bilinmemekle beraber, Karataş Mahallesi de kentin dışında Manastır Mahallesi'nin bitişiğinde yer almaktadır.

Üskesler Mahallesi: Üskesler ve Üskesler gibi adlarla anılmaktadır. Sasalı Mahallesi'nin kuzeyinde, İmam-ı Birgivi'nin mezarının güney doğusunda, Sasalı Deresi'ne kavuşan Çakal Deresi'nin kolları arasında yer almaktadır (Şekil 2).

6. Sonuç ve Değerlendirme

Kadim kentler ve günümüzdeki yerleşimler, büyük ölçüde yer şekillerinin sunduğu imkânlar ölçüsünde ana yerleşim desenlerini kazanmaktadır. Dolayısıyla eski yerleşimlerin araştırılması sırasında doğal çevre bileşenleri içinde belki de en belirleyici olanı yer şekilleridir. Çalışmada coğrafyanın beşeri ve fiziki verileri bir potada yorumlayan ve coğrafyayı özgün bir disiplin yapan yaklaşım ile jeomorfoloji çalışması ve yerleşim araştırması arasındaki disiplinler etkileşim önemsenmiştir. Nitekim dünyada birçok çalışmada kentsel alanlardaki tarihi coğrafya çalışmalarının jeomorfoloji ve paleocoğrafya çalışmaları ile karşılıklı önemli katkılar sağladığı bilinmektedir. Bunun en güzel örneklerinden biri Van'ın Çaldıran İlçesinin Hanköy Mahallesinde daha önce nerede olduğu bilinmeyen bir Moğol sarayının jeomorfolojik-paleocoğrafya analizleri ile yerinin belirlenmesi, bunun tarihi kaynaklar ve arkeolojik bulgularla ilişkilendirilerek yorumlanması önemli bir bilimsel keşfi de beraberinde getirmiştir (Vardar vd. 2024). Nihayetinde yerleşimlerin kurulduğu alanlar farklı yeryüzü şekilleri üzerinde gelişmektedir. Ayrıca yerleşimlerin geliştiği alanların kentsel dokusunun ortaya çıkışında heterojen ya da homojen morfolojik özellikler belirleyici olabilmektedir. Birgi, Bozdağ Doruğu'nun (2159 m) güneyindeki yamaçlarda yer alan derin vadinin ovaya açıldığı kesimdeki çok eğimli bir birikinti konisi üzerine kurulmuştur. Böyle bir konumda derin yarılan koni yüzeyi farklı parçaları ile adeta farklı dönemlere ait yerleşim çekirdekleri oluşturmuştur. Bu perspektifle konuyu ele alan çalışmamız başta ifade edildiği gibi Birgi ve mahallelerinin gelişiminin yerleşimin üzerine kurulmuş olduğu birikinti konisinin morfolojik özellikleri ve yer şekilleri ile ilişkilendirilerek ele alınmasını ve belirtilen yerleşim çekirdek ve dönemlerinin saptanmasını hedeflemiştir. Öncelikle yapılan sondaj çalışmaları ile koninin

alüvyon-kolüvyon dolguları ve bunların katmanlarının özellikleri ortaya konulmuştur. Koninin morfometrisi detaylı incelenmiş saha gözlemleri ile jeomorfolojik değerlendirmeler yapılmıştır. C14 tarihlenmelerinin de yardımı ile yerleşimin kurulduğu alan bütünüyle araştırılmıştır. Bunlarla eş zamanlı olarak Osmanlı arşiv defterleri ve tarihi kaynaklardan yararlanılmıştır. Saha çalışmalarımızın yanında tarihi kaynaklardan yaptığımız değerlendirmeler, Birgi'nin nüfusunun, mahallerinin ve kentsel dokusunun gelişiminin büyük ölçüde bulunduğu yerel konumun ve yeryüzü şekillerinin kontrolündeki tarihsel sürecin özellikleriyle uyumlu şekillendiğini ortaya koymuştur. Birgi birikinti konisi üzerinde oldukça parçalanmış ve derin yarılmış bir alanda, belki de savunma amacıyla en uygun yer olan Asar Tepe'de Tunç Çağı'nda başlayan yerleşim zamanla Sarıyar Deresi'nin doğusu boyunca kuzeyde Bozdağ Doruğu'nun eteklerinden başlayarak güneye doğru uzanan en geniş koni yüzeyinde devam ettiği belirlenmiştir (Şekil 2). Burada Roma döneminde koni yüzeyinin en yüksek kesimi olan Ulucami ve kuzeyi diğer bir adıyla Hisariçi mevkiî dönemin yerleşim çekirdeği olmuştur. Savunma ve ovayı gözetleme için en uygun yer burası olduğundan taşkınlardan uzak balıksırtı koni yüzeyi ideal bir alan olmuştur. Bizans döneminde, zamanla büyüyen kentin, buradaki iç kaleden güneye gelişmesi ve Küp Uçuranlar Kulesi'ne kadar aşağı savunma surlarının yapılması yine koni jeomorfolojisi ile uyumludur. Aydınoğlu Beyliği hâkimiyetinin başlamasıyla, önce iç kale mevkiî yerleşimin merkezi olmuştur ki yine savunma için jeomorfolojik olarak en uygun yerdir. Beylik dönemi yerleşimin Sarıyar Deresi'nin doğu kenarından çevreye yayılmasının hızlandığı dönemdir. Önce Sarıyar Deresi doğusu, kuzey doğusu ve güney doğusunda, hafifçe merkezin dışında kalan mahallerle merkezin arası, yerleşimin koni düzlüğünden batıya ve güneye gelişmesini sağlamıştır (Şekil 2). Osmanlı döneminde sur içindeki mahalleler; Hisariçi-Cami-i Kebir, Sarıbey ve Sinli mahalleleridir. Osmanlı hâkimiyeti ile Birgi yerleşiminin, güneybatıya ve batıya doğru belirgin olarak büyümesi ve özellikle İrim Ağzı Mevkiî yönünde gelişmesi, yerleşimi ovaya bağlayan yolun çevresinde olmuştur. Tarihi dönemlerde mahalle sayısı 10-20 arasında değişkenlik gösteren Birgi'nin, nüfusunun en parlak döneminde 5000'e yakın olduğu anlaşılmakta olup, günümüzde 2500 civarına kadar gerilemiştir. Nihayetinde Birgi'de yapılan bu çalışma tarihi kent dokusu-morfoloji ilişkileri bağlamında çok dar bir alanda detaylı analizlere dayanan ve kadim bir yerleşimi bu yaklaşımla ele alan ilk çalışma olmuştur. Bunun yanında ülkemizdeki sayısı oldukça az olan paleocoğrafya-jeomorfoloji-tarihi coğrafya ortak çalışmalarından biridir. Tarihi Coğrafya ve Paleocoğrafya-Jeomorfoloji disiplinlerinin bu şekilde sıkı işbirliği coğrafya disiplini için bütüncül ve önemli kazanımlar sağlamaktadır. Birgi'de yapılmasını temenni ettiğimiz Asar Tepe Beylik Sarayı Alanı yüzey araştırması ve muhtemel kazısının gerçekleştirilmesi sürecinde sunduğumuz çalışmanın önemli katkılar sağlayacağını düşünmekteyiz. Birgi çalışmasının bu perspektifle ele alınan çalışmaların kilometre taşlarından biri olacağı inancı ile beşeri ve fiziki coğrafya çalışan akademisyenlerimizin spesifik sorular bağlamındaki projelerle bir araya gelmesinin önemini vurgulama ihtiyacı bulunmaktadır. Sadece coğrafya alt disiplinleriyle değil bilimsel soruların kılavuzluğunda gerekli görülecek tüm bilim alanları ile işbirliği gelişen dünya vizyonunda yerini almış olan bu yaklaşımdır. Bu çalışmaların geçmiş ve gelecek arasındaki bilgi ve tecrübe köprülerinin coğrafyacıların eliyle kurulmasını sağlayacağı inancı her geçen gün güçlenmektedir.

Referanslar/References

- Ak, M. (1997). *Menazırü'l-avalim (metin)*. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Akın, H. (1968). *Aydinoğulları Tarihi Hakkında Bir Araştırma*. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları.
- Akis, M. (2016). Birgi şehri vakfiyelerine göre Birgi'de bulunan medreseler. *İzmir Araştırmaları Dergisi*, 3, 29-49. https://dergipark.org.tr/tr/pub/iad/issue/63497/961286#article_cite adresinden edinilmiştir.
- Altınoluk, Ü. (2007). *Birgi Geleneksel Kent Dokusu*. Ege Yayınları.
- Ayktut, A.S. (2004). *İbn Battuta Seyahatnamesi I*. (Çev. A. S. Aykut), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Başaranbilek, E. (2010). Birgi ve Çukur Hamam üzerine bazı çıkarımlar. *İçinde Küçük Menderes Araştırmaları, Ödemiş: ÇEKÜL Vakfı Küçük Menderes Araştırmaları Merkezi*, 66-74.
- Berber, F. (2019). XIX. Yüzyılın ilk yarısında Birgi kazasında nüfus. *İçinde Yörük Obasından Ödemiş Ovasına Birgi*, 63-74, İzmir.
- Beytaş, A. (2001). *XIX. Yüzyıl ortalarında Birgi kazasının sosyal ve ekonomik durumu*. Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir. TÜBESS üzerinden erişilmiştir.
- Bilgi, N. (2019). Temettüat defterlerine göre XIX. Yüzyılın ortalarında Birgi Kasabası. *İçinde Yörük Obasından Ödemiş Ovasına Birgi*, 75-94, İzmir.
- Çakmak, Ş. (2019). *Dünya Kenti Birgi*. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Kent Kitaplığı 129.
- Demir, T., Gençsoylu Z. (2013). *Arşiv Belgelerine Göre XVII. Ve XVIII. Yüzyıllarda Birgi ve Birgililer*. Birgi Belediyesi Yayınları.
- Emecen, F. (1992). Birgi. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. 10.12.2023 tarihinde <https://islamansiklopedisi.org.tr/birgi> adresinden edinilmiştir.
- Emecen, F. (2019). Manisa'daki Osmanlı Şehzadeleri ve Birgi. *İçinde Yörük Obasından Ödemiş Ovasına Birgi*, İzmir, 11-28 .
- Erinç, S. (1955). Die morduologischen entwicklungsstadien der Küçükenderes Masse. *Review of the Geographical Institute of the University of Istanbul*, 2, 93-95.
- Foss, C. (1979). *Ephesus After Antiquity: A Late Antique, Byzantine And Turkish City*. Cambridge.
- Gençsoylu, Z. (2022). 17. ve 18. Yüzyıllarda Birgi. *Arkeolojik ve Tarihi Yönleri İle Bir Ege Kasabası: Birgi Sempozyumu*, 90-103.
- Gümüşçü, O., Yiğit İ. (2023). *Mekan, Yöntem ve Teknikleriyle Tarihi Coğrafya*. Yeditepe Yayınevi.
- Gümüşoğlu, F. (2008). *Birgi'de Toplumsal Yaşam ve Değişim, Bir Belde Monografisi*. Bağlam Yayınları.
- İbn Battuta Seyahatnamesinde Aydınoğlu Mehmet Bey*: 10.2.2024 tarihinde <https://aydin.ktb.gov.tr/TR-244034/ibn-i-battuta-seyahatnamesinde--aydinoglu-mehmet-bey.html> adresinden edinilmiştir.
- İzdar, E. (1971). Introduction to geology and metamorphism of Menderes Massif Of Western Turkey. In A.S. Campbell., A.S. (Ed.), *Geology and History of Turkey*, Libya, 495-500.
- Karlıoğlu, B., Aykut, S. (2013). *Katip Çelebi- Cihannüma II*. (Yay. Haz. B. Karlıoğlu, S. Aykut). İstanbul: Türk Dünyası Vakfı
- Kılıç, M. (2021). *Hurufat defterlerine göre Birgi Kazası (1691-1835)*. Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Kiel, M., (2013). *Birgi An Old Turkish Cultural Centre In Western Anatolia*. Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Koçman, A. (1989). *Uygulamalı Fiziki Coğrafya Araştırmaları ve İzmir-Bozdağlar Yöresi Üzerine Araştırmalar*. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 49.
- Konukçu, E. (2022). Birgi'nin Türk hakimiyetine girişi ve yeni yapılanmalar, arkeolojik ve tarihi yönleri ile bir Ege kasabası, *Birgi Sempozyumu*, 48-65.
- Küpeli, Ö. (2019). Avarız defterlerine göre XVII. yüzyılın ikinci yarısında Birgi kazası. *İçinde Yörük Obasından Ödemiş Ovasına Birgi*, İzmir, 29-46.
- Merçil, E. (1991). Aydınoğulları. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. 13.12.2023 tarihinde <https://islamansiklopedisi.org.tr/aydinogullari> adresinden edinilmiştir.

- Ocaklı İşeri, K. (1998). *Birgi kent ve mimari üzerine bir inceleneme*. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Özcan, K. (2013). Tarihi kentlerde kültürel mirasın korunması: Birgi deneyimi. *Milli Folklor*, 25(98), 46-58. <https://www.millifolklor.com/PdfViewer.aspx?Sayi=98&Sayfa=43> adresinden edinilmiştir.
- Özel, M., Şengül E., Kocahan, Ö. (2008). Türkiye’de meteorit/göktaşı araştırmaları. *XVI. Ulusal Astronomi Kongresi ve V. Ulusal Öğrenci Astronomi Kongresi*, 1117-1128.
- Pullukçuoğlu Yapucu, O. (2006). *Aydın Sancağı 1845-1914 (Sosyal, ekonomik, idari, kültürel durum)*. Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Rojay, B., Toprak, V., Demirci, C., Süzen, L., (2005). Pliyo-Quaternary evolution of the Küçük Menderes Graben Southwestern Anatolia Turkey. *Geodinamica Acta*, 18(3-4), 317-331. doi: 10.3166/ga.18.317-331
- Sarıbey Haykırın, A. (2014). Aydın vilayet salnameleri’nde Birgi. *Tarih Okulu Dergisi*, 7(8), 473-501. doi: 10.14225/Joh522
- Sevin, V. (1974). Batı Anadolu’nun antik bir kenti Hypaipa üzerine araştırma, *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 28-29, 41-53.
- Soysal, U., (2019). Birgi zâviyelerine dâir tevcihat kayıtları. İçinde *Yörük Obasından Ödemiş Ovasına Birgi*, İzmir, 451-497.
- Telci, C. (1999). XVI. yüzyıl başlarına ait Birgi Kazası evkaf defteri. *Tarih İncelemeleri Dergisi*, 14(1), 203-260.
- Telci, C. (2015). *Halil Beğ Defteri, Fetihden Sonra Aydın Sancağı’nın İlk Mufassal Tahrir Defteri 1425-1430*. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Yayınevi.
- Temizkan, A., Akan, M. (2013). *Kent ve Seyyah: Evliya Çelebi’nin Gözüyle İzmir ve Çevresi-I*. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
- Tunçağ, S. (2010). *Kendini Koruyan Kentler 2, Birgi*. İstanbul: ÇEKÜL Vakfı Yayınları.
- Ünal, H. R. (Ed.) (2001). *Birgi: Tarihi, Tarihi Coğrafyası ve Türk Dönemi Anıtları*, TC Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara
- Vardar, S. (2010). Birgi ve Küçük Menderes vadisinin jeomorfolojisi. İçinde *Küçük Menderes Araştırmaları*, Ödemiş: ÇEKÜL Vakfı Küçük Menderes Araştırmaları Merkezi, 7-25.
- Vardar, S., Yıldız G. (2010). Coğrafi rekonstrüksiyonlar ve kentsel mimari illüstrasyonlarla Birgi. İçinde *Küçük Menderes Araştırmaları*, Ödemiş: ÇEKÜL Vakfı Küçük Menderes Araştırmaları Merkezi, 41-52.
- Vardar, S. (2015). *Küçük Menderes Havzası Doğu Bölümünde Paleocoğrafya Araştırmaları, Ödemiş Ovasında Jeoarkeolojik Değerlendirmeler*. İzmir Kent Kitaplığı, 107, ISBN: 978-975-18-0186-9
- Vardar, S., (2017). Küçük Menderes Havzası’nın yeryüzü şekilleri ile yerleşim özellikleri arasındaki ilişkiler üzerine değerlendirmeler. İçinde *Küçük Menderes Araştırmaları 2*, Ödemiş: ÇEKÜL Vakfı Küçük Menderes Araştırmaları Merkezi, 9-23.
- Vardar, S., (2018). *Lidya’nın Tmolos (Bozdağlar) Yaylalarında Jeomorfoloji, Paleocoğrafya ve Jeoarkeoloji Araştırmaları*. İstanbul: Kriter Yayınları.
- Vardar, S., Tütüncügil E., Doğan Ş. (2024). *Van Aladağ Çevresinde Bir Moğol Sarayının Yüzey Araştırması*, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, BAP Projesi Raporu.
- Yavuz, B. G. (2005). *Birgi Coğrafyası, Halk Bilgisi, Tarihçesi, Tarihi Yerleri*. Birgi Kent Kitaplığı.
- Yiğit, İ. (2019). Spatial development of Çankırı city. *International Journal of Geography and Geography Education*, 39, 203-220. doi: 10.32003/iggei.491004



Coğrafyacılar Tarafından Yapılan Arazi Kullanım Çalışmaları Üzerine Kavramsal ve Yöntemsel Öneriler

Conceptual and methodological suggestions on land use studies conducted by geographers

Ali Özçağlar *a

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1486026

Makale Geçmişi:

Geliş: 17.05.2024

Kabul: 18.07.2024

Anahtar Kelimeler:

Arazi kullanımı

Arazi örtüsü

Arazi bölünüşü

Arazi sınıflaması

Arazi kullanım planlaması

Öz

İnsanın etkileşim halinde bulunduğu yeryüzünü bütün halinde inceleyen coğrafya bilimi, arazi ve arazi kullanımı ile ilgili kavramların asıl kaynağını oluşturmaktadır. Genel olarak yeryüzüne ait tüm unsurları kapsayan arazi, kara ve su alanlarını bütünüyle içine almaktadır. Başka bir söylemle arazi; jeolojik temel üzerinde iklimin şemsiyesi altında şekillenmiş, yeryüzü şekilleri, toprak ve doğal bitki örtüsü ile sulardan oluşan insan ve diğer canlıların fonksiyonel etkisi altında değişime uğramış coğrafi ortamın birebir kendisidir. Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesinde ekolojik, ekonomik ve toplumsal birçok fonksiyonu olan arazi, bulunduğu yerin jeolojik-jeomorfolojik, iklimik, hidrografik, toprak ve bitki örtüsü yapısı ile sınırlıdır. Doğal olaylar ve insan aktivitelerine karşı hassas olup, iyi yönetilmediğinde kolayca bozulmakta ve birçok işlevini yitirmektedir. Coğrafya bilimi dışında da çok sayıda disiplinde uygulama alanı bulan arazi kullanımı konusuna kavramsal açıdan yeni görüşler getirme adına yazılan bu makalede arazi, arazi kullanımı ile araziden yararlanma arasındaki nüans, doğal ve fonksiyonel arazi bölünüşü ile arazi yetenek sınıflaması kavramları ele alınacaktır.

Article Info

Research Article

DOI:

10.33688/aucbd.1486026

Article History:

Received: 17.05.2024

Accepted: 18.07.2024

Keywords:

Land use

Land cover

Land division

Land classification

Land use planning

Abstract

The science of geography, which examines the earth as a whole with which humans interact, constitutes the main source of concepts related to land and land use. In general, it includes land, land and water areas, which include all elements of the earth. In other words, land; It is the exact geographical environment formed under the umbrella of climate on a geological basis, consisting of landforms, soil, natural vegetation and water, which has changed under the functional influence of humans and other living creatures. Land, which has many ecological, economic and social functions in the realization of sustainable development, is limited by the geological-geomorphological, climatic, hydrographic, soil and vegetation structure of its location. It is sensitive to natural events and human activities, and if not managed well, it easily breaks down and loses many of its functions. In this article, written in order to bring new conceptual views to the subject of land use, which has applications in many disciplines other than geography, the concepts of land, the nuance between land use and land utilization, natural and functional land division and land ability classification will be discussed..

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: ozcaglar52@gmail.com

^a Karabük Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Karabük/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-3001-9234>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

This article was written to correct the conceptual and methodological deficiencies encountered in master's and doctoral theses prepared under the names of land use, land utilization, land cover change, land capability classification, land planning, land use planning, watershed planning. This article, prepared for publication with the approach of presenting scientific suggestions, aims to contribute and guide our valuable colleagues who are preparing postgraduate theses on the mentioned subjects.

It is seen that disciplines closely related to the earth, especially geography (geodesy and photogrammetry, agriculture, city and regional planning, forest engineering, landscape architecture and environmental engineering, etc.), carry out studies on land use with different methods. In order to support this issue with concrete data, postgraduate theses in the Council of Higher Education Thesis Center were scanned under the titles of land use, land utilization, land use, land cover change, land planning, land use planning, land capability classification and listed according to the scientific fields they belong to.

2. Method

Situation analysis, one of the qualitative research designs, was used in the study. The purpose of choosing the mentioned method is to elucidate a determined situation by using quantitative and qualitative data. In this context, in the article, in order to contribute conceptually and methodologically by making general evaluations on land use studies carried out by geographers and researchers from other disciplines in Turkey, the concept of land is primarily emphasized, the nuance between land use and land utilization is touched upon, natural resources and natural resources are discussed. Information is given about land division, human resources and functional land division, land cover, land capability classification and land use planning.

3. Findings

3.1. Concept of Land in Geography

If we look at what elements the land consists of in a geographical sense, the geological-lithological structure consisting of geological formations of various ages called the earth's crust (lithosphere) and containing various rock types forms the basis of the land. There are surface and underground waters on and within this foundation, which has been subject to folds, fractures, rises and collapses throughout geological periods; Landforms, soil cover and vegetation are formed on it according to the prevailing climatic conditions. Human beings, who are the main actors of the geographical environment, and zoogeographical elements live on this basis. In this respect, the geological structure directly affects water, landforms, soil and vegetation, and all living things, including humans. In this respect, it is a wrong approach to perceive land as just a piece of land on which agriculture is done. In the light of this information, we can define land as follows: Land is the geographical environment itself, which includes landforms (geomorphological elements) formed under

the control of climatic conditions on a geological basis, soil, natural vegetation and water, and has been changed by the influence of humans and other living things, and is used to sustain or facilitate life. It is the natural resource where many needed things are produced.

3.2. Natural resources and Natural Land Division

Surface and underground resources that exist in the natural environment and where humans have no influence on their formation are called natural (natural) resources. All of the areas and formations in the natural environment that humans benefit from or can benefit from in socioeconomic terms are considered natural resources.

3.3. Human resources and Functional Land Division

The most important element within the concept of land in geography is human resources. Struggling to survive by developing behaviors against the effects of the natural environment, humans can change the natural land division by making various arrangements on the earth according to their socioeconomic development level. The socioeconomic qualities of the human resource, called the population amount, are primarily effective in the processing and management of the land. All formations obtained by humans due to their existence on earth in terms of quantity and quality and their activities and arrangements on earth are defined as human resources. Although the natural land division maintains its purity in uninhabited areas, in highly populated areas the natural land division is distorted and functional land division emerges. Thus, natural land division changes and gains a function according to human socio-cultural and socio-economic needs (settlement-industrial areas, airports, ports, roads, agriculture, pasture areas, dams and reservoirs, power plants, mining areas, etc). As a result of natural land division taking on another identity depending on a function, functional land division emerges, which constitutes the essence of land use.

3.4. Land Cover and Land Cover Change

Land cover is the whole of natural and human elements that cover the landforms formed on the geological structure. Snow and glaciers covering landforms (geomorphological formations), natural and artificial lake waters, soil cover, natural vegetation, cultivated plants in agricultural areas (agricultural plants), residential areas, roads and other structures constitute the land cover. It is necessary to distinguish between natural and human-made elements that form the cover on the geological foundation. "Natural land cover" includes soil cover, natural vegetation, snow and glaciers covering the land, natural lake basins and water filling stream beds; We recommend that the cover created by humans be called "cultural land cover" and examined under these headings.

3.5. Land Classification

We define the division of land according to natural elements and socioeconomic activities as land classification. In land use studies carried out by geographers, land classifications can be made according to the natural qualities of the geographical environment and the places where socioeconomic activities are carried out.

3.5.1. Land Classification According to Natural Land Division

We define the division of land according to geological, geomorphological, topographic, hydrographic elements and the qualities of soil cover and natural vegetation as natural land classification. Landforms and the geological formations and rock types that make up their structure (geological-lithological elements), elevation steps, slope, aspect (topographic-climatic factors), the nature of natural vegetation and soil cover, and their productivity/inefficiency are the issues that should be taken into account in classification.

3.5.2. Land Classification According to Functional Land Division

Functional land division has occurred as a result of the change of natural land division by humans depending on a function, depending on the activities of humans in the natural environment. Man's first experience of utilizing land in the natural environment began with hunting and gathering. After nomadic hunting and gathering in the Paleolithic and Mesolithic periods before settling down, functional land division began with the attachment to the land and settlement in the Neolithic period, and in the continuation of this process, residential areas, roads, agricultural and pasture areas, hunting, gathering, mining areas, industrial and service areas in the advanced stage. has been formed. Land use classification programs often consider both land use and land cover. According to the land use classification system developed by the United States, functional land division has multiple levels of classification. The categories at these levels are intertwined and arranged in a complex manner (Anderson, Hardy, Roach, Witmer: 1976). Instead of this classification, which does not exactly coincide with the functional land division of Turkey, the focus is on the real land classification in our country.

3.6. Land Use, Land Utilization / Land Utilization

Land use studies provide results that are in line with the essence of geography by synthesizing natural and human resources in a place with clear boundaries. Land use includes the classification and arrangements made on the land depending on the mutual interactions between the natural environment and humans, the change in natural and cultural land cover, the management of the land for social and economic purposes, or the way of utilizing the earth. Determining how land, which has many ecological, economic and social functions in the realization of sustainable development, is evaluated by people reveals the situation of land utilization. Land, which conceptually means the whole or a part of the earth, is a place where activities are carried out as a living environment and is actually used rather than used as an object. As it is known, all kinds of items, tools, equipment, machines, buildings, facilities, etc. that we use in our daily lives. When they lose their function and become unusable, they are thrown aside and buildings are demolished. However, the land remains in place and cannot be moved from one place to another. Its appearance (landscape) can only be changed with huge construction machines produced thanks to advanced technology, and natural vegetation and soil cover are destroyed. Even though its appearance is changed by human influences, the land, which is a permanent element, remains in place and mortal humans continue to benefit from it within their means and power. The word "use" in English corresponds to the Turkish words "using", "taking advantage". Since the term "land use" is translated into Turkish as "use", land use has become established in the Turkish literature as "land use". That's why studies conducted in this field in Turkey are generally called "land use".

3.7. Geographic Methods in Land Use Studies

Determining the spatial scale of the area where land use study will be carried out and its place within the regional systematics; Naming and Drawing Boundaries of Land Use Studies; Writing Plan Applied in Land Use Studies; Maps to be Prepared in Land Use Studies

3.8. Land Use Planning

The most important part of land use studies is the planning phase. In the first stage of the land use study, which consists of three stages, the current use status of the land is determined and a land use inventory is created. According to the resulting inventory, in the second stage, whether the current land use is appropriate or not is revealed through analysis, incorrect land uses are identified and it is decided what to do to correct them. Functional classifications are made according to the existing land use patterns in the field. For example, a classification made for agricultural land use is not suitable for residential areas, industrial areas, airports, roads and railways. First-class agricultural lands located on fracture lines in a tectonic depression with a high earthquake risk should definitely not be first-class land for residential areas, industrial areas and airport runways. For this reason, appropriate site selection and land classification based on spatial analysis should be made for settlements, industrial areas and activities in the service sector.

4. Conclusion

Land use studies are the most important geographical studies in planning for the development of the country, determining natural and human resources, identifying and aligning the necessary needs. Functional land division and land use patterns, which occur depending on the mutual interactions between humans and the natural environment on earth, include urban settlement areas (towns and cities) as well as rural areas at the local level. Rural and urban land use studies carried out by geographers with modern research methods and techniques form the basis for development plans. The primary public institutions where young geographers who have proven themselves with such successful work will be employed are the "Development Agencies" within the Ministry of Industry and Technology and the "Provincial Planning and Coordination Directorates" in the governorships. Development Agencies and Provincial Planning and Coordination Directorates are directly related to each other in terms of the work they do. Determining the natural and human resources in a province, natural and functional land division, current land use and revealing the reasons for changes in land cover are studies directly related to the preparation of the provincial inventory and plan. In this respect, geographers specialized in land use and planning should take part in Development Agencies and Provincial Planning and Coordination Directorates in the preparation of "Provincial Development Plans"

1. Giriş

Bu makale, arazi kullanımı, araziden faydalanma, araziden yararlanma, arazi örtüsü değişimi, arazi kabiliyet sınıflaması, arazi planlaması, arazi kullanım planlaması, havza planlama adlarıyla hazırlanmış yüksek lisans, doktora tezlerinde rastlanan kavramsal ve yöntemsel eksikliklerin düzeltilmesi amacıyla yazılmıştır. Bilimsel öneri yaklaşımıyla kaleme alınan makalede, sözü edilen konularda lisansüstü tez hazırlayan değerli meslektaşlarıma katkı sunmak ve yol göstermek amaçlanmıştır.

Başta coğrafya olmak üzere yeryüzü ile yakından ilgili olan disiplinlerin (jeodezi ve fotogrametri, ziraat, şehir ve bölge planlama, orman mühendisliği, peyzaj mimarlığı ve çevre mühendisliği vd.) farklı yöntemlerle arazi kullanımı konusunda çalışmalar yaptıkları görülmektedir. Bu hususu somut verilerle desteklemek için Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Tez Merkezi'ndeki lisansüstü tezler arazi kullanımı, araziden faydalanma, araziden yararlanma, arazi örtüsü değişimi, arazi planlaması, arazi kullanım planlaması, arazi kabiliyet sınıflaması gibi konu adlarına göre taranmış ve ait oldukları bilim alanlarına göre listelenmiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi'ndeki arazi kullanımı ile ilgili lisansüstü tezlerin bilim alanlarına göre dağılımı (1984-2023)

Arazi kullanım konusunda lisansüstü tez yaptıran üniversite birimleri	Yüksek lisans Tezi	Doktora tezi	Toplam lisansüstü tez sayısı	Oran %
1. Coğrafya	120	25	145	36,7
2. Jeodezi Fotogrametri	52	14	66	17
3. Ziraat	52	9	61	16
4. Şehir ve Bölge Planlama	18	7	25	6
5. Orman Mühendisliği	18	5	23	6
6. Peyzaj Mimarlığı	16	3	19	5
7. Çevre Mühendisliği	4	4	8	2
8. Mimarlık	5	1	6	1,5
9. Astronomi ve Uzay Bilimleri	4	1	5	1,2
10. Bilgisayar Mühendisliği	5	0	5	1,2
11. İnşaat Mühendisliği	4	1	5	1,2
12. Mühendislik Bilimleri	5	0	5	1,2
13. Biyoloji-Biyomühendislik	2	2	4	1,0
14. Elektrik Elektronik Mühendisliği	3	0	3	
15. Kamu Yönetimi	3	0	3	
16. Arkeometri	2	0	2	
17. Geomatics	1	1	2	4,0
18. Hukuk	2	0	2	
19. Maden Mühendisliği	1	1	2	
20. Ekonometri	1	0	1	
21. Fizik Mühendisliği	0	1	1	
TOPLAM	318	75	393	100

Kaynak: YÖKTEZ (Ulusal Tez Merkezi)

Yukarıda adları geçen alanlarda 1990-2023 döneminde 318'i yüksek lisans, 75'i doktora düzeyinde olmak üzere toplamda 393 lisansüstü tez hazırlanmıştır. Türkiye üniversitelerinde lisansüstü

düzye arazi kullanım konusunda en fazla tez hazırlanan coğrafya bölümleri %37'lik oranla (145 tez) birinci sırada yer almaktadır. Coğrafya bölümlerinden sonra ikinci sırada 66 teze (%17) jeodezi ve fotogrametri bölümleri, üçüncü sırada ise 61 teze (%16) ziraat fakülteleri gelmektedir. Şehir ve bölge planlama, orman mühendisliği, peyzaj mimarlığı, çevre mühendisliği bölümlerinde lisansüstü tez sayısı 8-25 arasında değişmektedir. Mimarlık, astronomi ve uzay bilimleri, bilgisayar mühendisliği, inşaat mühendisliği, mühendislik bilimleri, biyoloji-biyomühendislik, elektrik elektronik mühendisliği, kamu yönetimi, arkeometri, geomatics, hukuk, maden mühendisliği, ekonometri ve fizik mühendisliği alanlarında lisansüstü tez sayısı 6'dan başlayıp 1'e kadar azalmaktadır (Çizelge 1).

YÖK Tez Merkezinde kayıtlı bilgiler arazi kullanımı konusunda coğrafyacıların yaptıkları lisansüstü tez çalışmalarının yıl olarak başlangıcının diğerlerinden önce olduğunu göstermektedir. İlk defa 1984 yılında İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsünde Doç. Dr. Selami Gözenç danışmanlığında Muhammad Amin Arlami tarafından hazırlanan "Üsküdar İlçesine Bağlı Sarıgazi Köyünde Arazi Kullanımı" adlı yüksek lisans tezi bu durumu kanıtlamaktadır. 1984-1992 döneminde hazırlanmış 13 yüksek lisans tezinin hepsi coğrafyacılar aittir. Coğrafya dışındaki ilk arazi kullanım çalışması 1992 yılında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Anabilim Dalında Prof. Dr. Mustafa Kılıç danışmanlığında Fatih Alhan'ın hazırladığı "Tokat Merkez İlçesi Sınırları İçerisinde Sürdürülen Kentleşme Çalışmalarının Arazi Kullanımı Üzerindeki Olumlu Olumsuz Etkileri" adlı yüksek lisans tezi ile gerçekleşmiştir. Coğrafya alanında doktora düzeyinde arazi kullanımıyla ilgili ilk tez "Çubuk İlçesinde Araziden Yararlanma", 1997 yılında Prof. Dr. Mesut Elibüyük'ün yönetiminde Kemal Öztürk tarafından hazırlanmıştır. Türkiye'deki coğrafyacılar 1990'lı yılların sonuna kadar arazi kullanım çalışmalarını klasik betimsel yöntemlerle coğrafi etüt alışkanlığı ile monografik planla yürütmüşlerdir. 2000'li yıllardan itibaren bilgisayar kullanımının yaygınlaşması, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve uzaktan algılama (remote sensing) programlarının kullanılmaya başlanması ile coğrafi mekânın kantitatif yöntemlerle ele alındığı arazi kullanım çalışmalarına önem verilmiştir.

2. Yöntem

Çalışmada nitel araştırma desenlerinden biri olan durum analizi kullanılmıştır. Bahsedilen yöntemin tercih edilmesindeki amaç tespit edilen bir durumun nicel ve nitel verilerden yararlanılarak aydınlatılmasıdır. Bu bağlamda makalede, Türkiye'deki coğrafyacılar ve diğer disiplinlere mensup araştırmacılarca yapılan arazi kullanımı çalışmaları üzerine genel değerlendirmeler yapılarak kavramsal ve yönetsel bakımdan katkı sunmak amacıyla öncelikle arazi kavramı üzerinde durulmuş, arazi kullanımı ile araziden yararlanma (faydalanma) arasındaki nüansa değinilmiş, doğal kaynaklar ve doğal arazi bölünüşü, beşeri kaynaklar ve fonksiyonel arazi bölünüşü, arazi örtüsü, arazi kabiliyet sınıflaması ve arazi kullanım planlaması hakkında bilgiler verilmiştir.

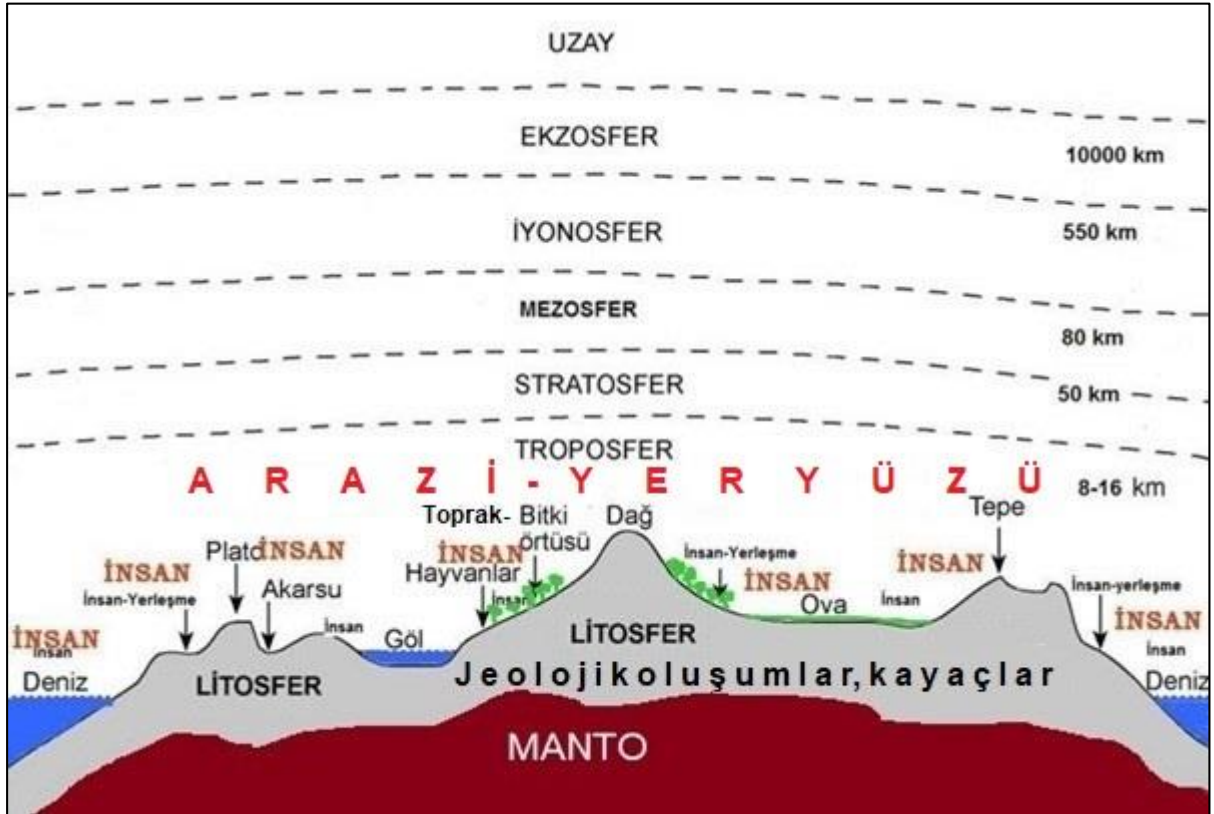
3. Bulgular

3.1. Coğrafyada Arazi Kavramı

Güneş sistemi içinde Merkür ve Venüs'ten sonra üçüncü sırada bulunan, insanı ve diğer canlıları barındıran gezegene Arapçada Arz ve Dünya, İngilizcede Earth, Türkçede Yer, Yerküre adları verilmiştir. Arapça bir sözcük olan Arz'ın araziye dönüşümünde, arz sözcüğüne aidiyet belirten -î- harfi

eklenerek Yer'e, yeryüzüne ait anlamına gelen arzi/arazi sözcükleri türetilmiştir. Coğrafyada yeryüzünün tümü veya bir parçası anlamında olan arazi, Türk Dil Kurumu Sözlüğünde: “Yeryüzü parçası, yerey, toprak / genellikle, üzerinde yerleşim yeri bulunmayan, ekilebilen ya da boş toprak”; Emlak sözlüğünde: “üzerinde yerleşim yeri bulunmayan, yatay veya düşey sınırlara sahip boş kara parçası / insan eliyle yapılmış yollar veya yerleşim alanları dışında kalan toprak bölümleri” olarak tanımlanmıştır. Sözlüklerdeki arazi tanımları, halkın algılarına ve coğrafya dışındaki disiplinlerin yaklaşımlarına göre yazılmıştır. Örneğin, İzbırak Coğrafya Terimleri Sözlüğünde araziye “Yeryüzünün bir bölümü; ekilen, dikilen, hayvan yetiştirilen toprak; Yeryüzünün bir yerindeki yer şekilleri olarak tanımlanmıştır (İzbırak, 1964: 18).

Aslında, insanın etkileşim halinde bulunduğu yeryüzünün bütününe kapsayan arazi, kara ve su alanlarını bütünüyle içine almaktadır. Başka bir söylemle jeolojik temel üzerinde iklim koşullarının kontrolünde oluşmuş yeryüzü şekilleri, toprak ve doğal bitki örtüsü ile sulardan oluşan arazi, insan ve diğer canlıların etkisiyle değişime uğramış coğrafi ortamın birebir kendisidir. Arazi, hayatın sürdürülmesi veya kolaylaştırılması için ihtiyaç duyulan pek çok şeyin üretildiği başlıca doğal kaynaktır. Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesinde ekolojik, ekonomik ve toplumsal birçok fonksiyonu olan arazi, bulunduğu yerin jeolojik-jeomorfolojik yapısı, iklim özellikleri, hidrografik unsurları (su potansiyeli), toprak örtüsü ve doğal bitki örtüsü ile sınırlıdır. Arazi, doğal olaylar ve insan aktivitelerine karşı hassas olup, iyi yönetilmediğinde kolayca bozulmakta ve birçok işlevini yitirmektedir (Sayılan, 2013: 534). Bu özellikleri nedeniyle arazi, yeryüzü bilimi olan coğrafyanın çalışma sahasını oluşturmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Coğrafyada arazi yeryüzüne karşılık gelmektedir.

Coğrafi anlamdaki arazinin hangi unsurlardan oluştuğuna bakılacak olursa, yer kabuğu (litosfer) olarak adlandırılan çeşitli yaştaki jeolojik oluşumlardan (formasyonlar) meydana gelen ve çeşitli kayaç türleri ihtiva eden jeolojik-litolojik yapı arazinin temelini oluşturmaktadır (Şekil 2). Jeolojik devirler boyunca kıvrılmalara, kırılmalara, yükselmelere, çökmelere maruz kalan bu temelin üzerinde ve içinde yerüstü ve yeraltı suları bulunmakta; hüküm süren iklim koşullarına göre üzerinde yer şekilleri, toprak örtüsü ve bitki örtüsü oluşmaktadır. Coğrafi ortamın baş aktörü olan insan ile zoocoğrafik unsurlar bu temelin üzerinde yaşamaktadır. Bu itibarla jeolojik yapı suları, yer şekillerini, toprağı ve bitki örtüsünü, insan dahil tüm canlıları doğrudan etkilemektedir. Bu itibarla araziye; üzerinde sadece tarım yapılan toprak parçası olarak algılamak yanlış bir yaklaşımdır. Bu bilgiler ışığında araziye şu şekilde tanımlayabiliriz: Arazi, jeolojik temel üzerinde iklim koşullarının kontrolünde oluşmuş yeryüzü şekillerini (jeomorfolojik unsurları), toprak ve doğal bitki örtüsü ile suları kapsayan, insan ve diğer canlıların etkisiyle değişime uğramış coğrafi ortamın birebir kendisi olup hayatın sürdürülmesi veya kolaylaştırılması için ihtiyaç duyulan pek çok şeyin üretildiği doğal kaynaktır.



Şekil 2. Jeolojik temel üzerinde oluşmuş jeomorfolojik unsurlar ile toprak ve bitki örtüsü.

3.2. Doğal kaynaklar ve Doğal Arazi Bölünüşü

Doğal ortamda var olan ve oluşumlarında insanın hiçbir etkisinin bulunmadığı yerüstü ve yeraltı zenginliklerine doğal (tabii) kaynaklar denir. Doğal ortamda insanın sosyoekonomik yönden yararlandığı veya yararlanabileceği alanların ve oluşumların bütünü doğal kaynak olarak kabul edilir. Bu kapsamda doğal kaynakları şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Jeolojik oluşumlar: Yer kabuğunu oluşturan kayaçlar ve mineraller (madenler).
- Jeomorfolojik unsurlar: Jeolojik yapı üzerinde iç ve dış kuvvetlerin etkisiyle oluşmuş yer şekilleri.
- Hidrografik unsurlar: Okyanuslar, denizler, göller, akarsular, sıcak ve soğuk kaynak suları, mineral suları, yeraltı suları.

- Toprak örtüsü: Jeolojik ve jeomorfolojik temelin üzerinde yer alan çeşitli tipteki toprak örtüsü.
- Doğal Bitki Örtüsü: Jeolojik ve jeomorfolojik temel ile toprak örtüsünün üzerinde iklimin şemsiyesi altında doğal olarak yetişmiş çeşitli türdeki bitki toplulukları.
- Zoocoğrafik unsurlar: Kara ve su ortamlarında yaşayan yaban hayatı içinde yer alan hayvanlar.

İklim Koşulları: Arazi kullanımı çalışması yapılan sahada hüküm süren iklim koşulları, bir şemsiye gibi tüm doğal oluşum süreçlerine, arazi örtüsüne, doğal ve insani faaliyetlere etki etmektedir. Bu tür çalışmalarda iklimin özellikle belirtilen kapsamda ele alınması gerekmektedir. Fiziki coğrafya çalışmalarında uygulanan ayrıntılı klimatoloji yöntemleri arazi kullanım çalışmasının kapsamını bozduğu için, iklimin sonuçları itibarıyla ele alınarak; arazi kullanımı üzerindeki etkilerinden bahsedilmelidir. Bu bağlamda iklim koşullarının ve mevsim sürelerinin yerleşmelere ve yerleşim alanlarına, tarımsal faaliyetlere, tarımsal ürün çeşitliliğine, tarım alanları ile otlak alanlarındaki vejetasyon süresine, sulara, ulaşım ve iletişime (yollara, boru ve iletişim hatlarına) etkileri ortaya çıkarılmalıdır.

Doğal Arazi Bölünüşü: Arazinin doğal kaynaklara göre bölünmesidir. Doğal arazi bölünüşünün sınırlarını doğrudan jeolojik yapı ile fiziki coğrafya koşulları belirlemektedir. Yeryüzündeki jeolojik ve jeomorfolojik oluşumların, hidrografik unsurların, toprak örtüsünün, doğal bitki örtüsünün ve zoocoğrafik ortamların alansal bazda sınırlandırılmasıyla doğal arazi bölünüşü elde edilmektedir. Arazi kullanım çalışması yapılan bir sahada jeolojik formasyonların ve jeomorfolojik birimlerin, toprak örtüsünün, doğal bitki örtüsünü oluşturan bitki topluluklarının, doğal göllerin ve sulak alanların, akarsu yataklarının, yaban hayvanlarının yaşam alanlarının sınırlarının belirlenmesi ve yüzölçümlerinin hesaplanması ile doğal arazi bölünüşü tespit edilmektedir. Başka bir söylemle; yeryüzünün insan faaliyetlerinden etkilenmemiş yalın haline göre yapılan arazi bölünüşüne doğal arazi bölünüşü denilmektedir (Çizelge 2 ve 3).

Çizelge 2. Doğal Arazi Bölünüşü ve Kapsamı

Yeryüzündeki doğal arazi bölünüşü	Doğal kaynak olarak kapsamı
Jeolojik oluşumlar	Kayaçlar, mineraller
Jeomorfolojik oluşumlar	Yerçekilleri
Hidrografik unsurlar	Yerüstü, yer altı suları ve kaynaklar
Toprak örtüsü	Toprak tipleri
Doğal bitki örtüsü	Doğal bitki toplulukları
Zoocoğrafik alanlar	Kara ve sularındaki tüm hayvanlar

Çizelge 3. Doğal arazi bölünüşü içindeki doğal kaynaklar ve yararlanma biçimi

Doğal arazi bölünüşü içindeki doğal kaynaklar	Kapsamı ve yararlanma biçimi
Kayaçlar, mineraller	Taş ocakları, maden çıkarım alanları : Taş ve kireç ocakçılığı, madencilik
Yer şekilleri	Ovalar, platolar, dağlar, vadiler ve diğer jeomorfolojik birimler: Yerleşim alanları, yollar ve diğer sosyoekonomik etkinliklerin tümü yer şekillerinin üzerinde yürütülür.
Yerüstü suları, yeraltı suları ve kaynaklar	Okyanuslar, denizler, göller, akarsular; yeraltındaki sıcak ve soğuk sular ile bunların yeryüzüne ulaşmasıyla oluşan kaynaklar: Her türlü şekliyle sulardan yararlanma, ulaşım, su ortamında avcılık ve kültür balıkçılığı
Yeryüzündeki tüm doğal bitki toplulukları	Ormanlar, fundalıklar, makilikler, savanlar, stepler, çayırlar vs.: Ormandan ürün (hammadde) elde etme avcılık, toplayıcılık, hayvancılık
Kara ve su ortamlarındaki tüm hayvanlar	Doğal ortamdaki tüm hayvanlar: Su ve kara avcılığı.

3.3. Beşeri Kaynaklar ve Fonksiyonel Arazi Bölünüşü

Coğrafyada arazi kavramı içinde en önemli unsur insan kaynağıdır. Doğal ortamın etkilerine karşı davranışlar geliştirerek yaşam mücadelesi veren insan, sosyal ve ekonomik gelişmişlik düzeyine göre yeryüzünde çeşitli düzenlemeler yaparak doğal arazi bölünüşünü değiştirebilmektedir. Nüfus miktarı olarak adlandırılan insan kaynağının sosyal ve ekonomik nitelikleri arazinin işlenmesi ve yönetiminde birinci derecede etkili olmaktadır. İnsanın nicelik ve nitelik itibarıyla yeryüzündeki varlığı ile yeryüzünde yaptığı etkinlikler ve düzenlemelere bağlı olarak elde ettiği tüm oluşumlar beşeri kaynak olarak tanımlanmaktadır. Buna göre yeryüzünde sınırları belirli mekânlarda yaşayan ve çeşitli etkinliklerde bulunan nüfusun zamana bağlı olarak sayısal ve niteliksel potansiyeli, nüfusu barındıran yerleşmeler, sürdürülen ekonomik faaliyetler ve bu faaliyetlerden elde edilen kazanımların tümü beşeri kaynak olarak nitelendirilmektedir.

Eğitim düzeyi yüksek, donanımlı insan kaynağına ve güçlü ekonomiye sahip ülkeler, sahip oldukları arazilerini en verimli şekilde değerlendirmede avantajlı konumda bulunmaktadırlar. İnsansız alanlarda doğal arazi bölünüşü bozulmadan saflığını koruduğu halde, çok nüfuslu alanlarda doğal arazi bölünüşü bozulmaya uğramakta ve fonksiyonel arazi bölünüşü ortaya çıkmaktadır. Böylece doğal arazi bölünüşü insanın sosyokültürel ve sosyoekonomik gereksinimlerine göre (yerleşim-sanayi alanları, hava alanları, limanlar, yollar, tarım, otlak alanları, barajlar ve baraj gölleri, enerji santralleri, maden alanları, vb) değişime uğrayarak bir işlev kazanmaktadır (Çizelge 4). Doğal arazi bölünüşünün bir işleve bağlı olarak başka bir kimliğe bürünmesi sonucunda fonksiyonel (işlevsel) arazi bölünüşü ortaya çıkmaktadır ki bu durum arazi kullanımının özünü oluşturmaktadır.

Çizelge 4. Fonksiyonel Arazi Bölünüşü ve Kapsamı

Sosyoekonomik faaliyetlere göre yeryüzündeki arazi bölünüşü	Kapsamı
Yerleşim ve sanayi alanları	Yakın çevresiyle birlikte şehirler, kasabalar, kır yerleşmeleri. Organize sanayi bölgeleri, sanayi siteleri, fabrika ve atölyeler
Hizmet alanları	Eğitim, sağlık, ulaştırma, iletişim, pazarlama, ticaret, barınma, rekreasyon-eglençe, güvenlik, rehberlik-danışmanlık, bilişim ve yönetim hizmetlerinin yürütüldüğü mekânlardır. Bu alanlar genellikle şehir ve kasaba yerleşim alanları içinde yer almakta ve yerleşmeyle bütünleşmektedir. Bu bakımdan şehir ve kasabaları (kentsel yerleşmeleri) aynı zamanda hizmet alanları olarak düşünmek gerekir. Bazı durumlarda hizmet alanları kentsel alanların dışında kırsal alanlarda da yer alabilmektedir.
Enerji santralleri	Elektrik enerjisi üretimi için yapılmış tesislerin tümü.
Hava limanları (alanları), limanlar	Ulusal ve uluslararası ölçekteki hava ulaşımında kullanılan tesisler, deniz kıyısındaki doğal ve yapay limanlar
Yollar, köprüler, viyadükler	Doğal arazi bölünüşü içinde kara ve demir yolu ulaşımına ayrılmış arazi şeritleri ve yapılarıdır.
Baraj gölleri, sulama göletleri	Elektrik enerjisi üretimi ve tarımsal sulama için yapılmış barajlar ve oluşan baraj gölleri, sulama göletleri
Sulama regülatörleri, su kanalları, boru hatları, enerji nakil hatları, enerji dağıtım istasyonları (trafolar).	Akarsular üzerinde tarımsal sulama için yapılmış regülatörler; su kanalları ve kanaletler, petrol, doğal gaz ve su naklinde kullanılan boru hatları; enerji santrallerinde üretilen elektrik enerjisinin naklinde kullanılan yüksek gerilim hatları ile enerji dağıtım yapıldığı trafo istasyonları.
Tarım alanları	Ekili alanlar (nadas alanları dahil), dikili alanlar, potansiyel tarım alanları
Otlak alanları	Hayvan otlatılan mera ve çayırlar
Orman alanları	Üzerinde ağaç olmasa bile orman için ayrılmış alanlar dahil olmak üzere, ormanlık, fundalık ve makilik alanların tümünü kapsar.
Doğal sit alanları, Milli Park Alanları	Doğal coğrafya koşulları bakımından çekicilikleri olan, özellikle flora ve fauna bakımından zengin, korunması gereken endemik türler içeren alanlardır.
Maden alanları	Jeolojik yapı içinde yer alan insan tarafından çeşitli amaçlarla kullanılan ve ekonomik yönden kazanç sağlayan kayaçlar (kalker, mermer, granit, manyezit, kaolen, kil vb.) ile katı, sıvı ve gaz halindeki madenler (demir, bakır, altın, gümüş, kömür, petrol, maden suları, doğal gaz, su buharı) rezerv alanlarıyla birlikte maden alanları kapsamında değerlendirilmektedir.
Avcılık alanları	Avcılıkla ilgili olarak kara ve su ortamlarında yetkili kurumlar tarafından belirlenmiş veya sınırlandırılmış alanlardır.
Toplayıcılık alanları	Doğal ortamda kendiliğinden yetişmiş, yüzeyde bulunan doğal ürünlerin (şifalı otlar, meyveler,

	mantarlar, böcek vb) toplandığı anlardır.
Kullanılmayan alanlar	Hiçbir sosyoekonomik etkinliğin yürütülmediği alanları kapsar.

3.4. Arazi Örtüsü ve Arazi Örtüsü Değişikliği

Arazi örtüsü (Land cover), jeolojik yapı üzerinde oluşmuş yer şekillerini örtü halinde kaplayan doğal ve beşeri unsurların bütünüdür. Yer şekillerinin (jeomorfolojik oluşumların) üzerini örten kar ve buzullar, doğal ve yapay göl suları, toprak örtüsü, doğal bitki örtüsü, tarım alanlarındaki kültür bitkileri (tarımsal bitkiler), yerleşim alanları, yollar ve diğer yapılar arazi örtüsünü oluşturmaktadır. Jeolojik temel üzerindeki örtüyü oluşturan unsurların doğal/beşeri ayrımının yapılması gerekmektedir. Toprak örtüsünü, doğal bitki örtüsünü, karaların üzerini örten kar ve buzulları, doğal göl çanaklarını ve akarsu yataklarını dolduran suları “doğal arazi örtüsü”; insan tarafından oluşturulan örtünün ise “kültürel arazi örtüsü” olarak adlandırılmasını ve bu başlıklar altında incelenmesini önermekteyiz.

Doğal ve kültürel arazi örtüsünde çeşitli nedenlere bağlı olarak meydana gelen değişikliklere arazi örtüsü değişikliği (land cover change) denilmektedir. Jeolojik, jeomorfolojik, hidrografik unsurlar ile toprak ve biyocoğrafik unsurlardan oluşan yeryüzü, farklı iklim koşullarının etkisiyle çeşitli doğal ekosistemlere yer vermektedir. Günümüzde doğal ekosistemler halinde gördüğümüz doğal arazi örtüsü, gelişen teknoloji, sanayileşme, yoğun nüfus artışı ve bunun sonucu olarak yerleşim alanlarındaki büyümenin etkisiyle bozularak değişime uğramaktadır. Hızlı nüfus artışının neden olduğu konut yapımı ve doğan ihtiyaçların karşılanması için yapılan düzensiz kaynak arayışları (maden çıkarımı vb) doğal arazi örtüsünün bozulmasına ve yok olmasına sebep olmaktadır. Bu yüzden arazi örtüsünün ve arazi kullanımının tespiti ve değişimi günümüzde pek çok disiplinin ilgi odağı durumuna gelmiştir. Hatta gelişen teknolojiye bağlı olarak, geleceğe yönelik arazi örtüsü ve arazi kullanımı projeksiyonlarının geliştirilmesiyle bu konu, karar geliştirme ve planlama çalışmalarının da temelini oluşturmaya başlamıştır (Bayar, 2019; Taş, 2006). Özellikle coğrafya dışındaki disiplinlerin arazi örtüsü ve değişimi konusuna verdikleri önem lisans üstü düzeydeki çalışmalarda öne çıkmaktadır. YÖK Tez Merkezinde kayıtlı 103 lisans üstü tezin adında “Arazi Örtüsü” terimi yer almaktadır. Arazi Örtüsü ile ilgili 103 tezin disiplinlere göre dağılımına bakıldığında, 42 tezle Jeodezi ve Fotogrametri’nin birinci, 15 tezle Peyzaj Mimarlığının ikinci, 9 tezle Orman ve Orman Mühendisliği’nin üçüncü, 8’er tezle Coğrafya ve Ziraat’ın dördüncü sırada buldukları görülmektedir.

Arazi örtüsündeki değişikliğin dönemsel olarak incelenmesi doğrudan arazi kullanımındaki sonucu yansıttığı için coğrafyacılar da kitap ve makale yayınları ile bu tür çalışmalara önem vermeye başlamışlardır (Karabacak ve Özçağlar, 2013; Bayar ve Karabacak 2017; Bayar, 2019). Şüphesiz bu çalışmaların yapılmasına olanak sağlayan 1985 yılında başlatılan CORINE Projesi’dir. Proje kapsamında 1994 yılından itibaren Avrupa Çevre Ajansı (AÇA) tarafından belirlenen arazi örtüsü sınıflandırması doğrultusunda uydu görüntüleri üzerinden bilgisayar destekli görsel yorumlama metodu ile Avrupa Birliği üyesi 38 ülke ve Türkiye için 1/100.000 ölçekte arazi örtüsü haritaları üretilmiştir. Ayrıca, 1990, 2000, 2006, 2012, 2018 yıllarına ait arazi örtüsü verisi ile bu yıllar arasındaki değişimleri gösterir veri setleri oluşturulmuştur Söz konusu veri setleri, Avrupa Çevre Ajansı kriterleri ve sınıflama birimlerine göre (44 sınıf), uydu görüntüleri üzerinden arazinin izlenmesine yönelik arazi örtüsü/ arazi kullanımındaki değişiklikler uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri yardımıyla hazırlanmıştır. Bu

kapsamda yeni güncel arazi örtüsü veri setlerinin 2024 yılında hizmete sunulması beklenmektedir (URL 1).

3.5. Arazi Sınıflaması

Arazinin doğal unsurlara ve sosyoekonomik faaliyetlere göre bölümlenmesini arazi sınıflaması olarak tanımlamaktayız. Coğrafyacıların yaptıkları arazi kullanım çalışmalarında, coğrafi ortamın doğal niteliklerine ve sosyoekonomik faaliyetlerin yürütüldüğü mekânlara göre arazi sınıflamaları yapılabilmektedir.

3.5.1. Doğal Arazi Bölünüşüne Göre Arazi Sınıflaması

Arazinin jeolojik, jeomorfolojik, topografik, hidrografik unsurları ile toprak örtüsünün ve doğal bitki örtüsünün niteliklerine göre bölümlenmesini doğal arazi sınıflaması olarak tanımlamaktayız. Yer şekilleri ile bunların yapısını oluşturan jeolojik formasyonlar ve kayaç türleri (jeolojik-litolojik unsurlar), yükselti basamakları, eğim, bakı (topografik-klimatik faktörler), doğal bitki örtüsünün ve toprak örtüsünün niteliği, verimliliği/verimsizliği sınıflamada dikkate alınması gereken hususlardır.

3.5.1.1. Jeolojik-Litolojik Unsurlara Göre Arazi Sınıflaması

Yer şekillerini, toprak ve bitki örtüsünü, suları doğrudan etkileyen jeolojik oluşumlar ve kayaç türlerinin arazi kullanım bakımından sınıflaması yapılabilmektedir. Bu konuda bilinen sınıflama, jeolojik oluşumların (formasyonların) jeolojik devirlere göre tasnifidir. Jeolojik zamanlar, Prekambriyen (Paleozoyik öncesi), Paleozoyik, Mesozoyik, Senozoyik olmak üzere dört jeolojik zamana ayrılmıştır. Senozoyik dönem Tersiyer ve Kuvaterner olmak üzere iki ana devire bölünmektedir. Araştırma alanıyla ilgili hazırlanan bir jeoloji haritasında jeolojik formasyonların saha içinde kapladıkları alanlar gösterilmeli; bu formasyonlar kapladıkları alana göre büyükten küçüğe sıralanarak, yüzölçümü miktarı ve oranlarıyla birlikte ele alınmalıdır. Asıl önemli olan husus, jeolojik formasyonların arazi kullanım üzerindeki etkilerinin ortaya çıkarılmasıdır.

Litolojik unsurlar, jeolojik formasyonları oluşturan kayaç türleridir. Kayaçlar, oluşum şartlarına ve kökenlerine göre, tortul (sedimanter), volkanik (magmatik), başkalaşım (metamorfik) olmak üzere başlıca üç sınıfa ayrılmaktadırlar. Kayacın sertliği, aşınmaya karşı direnci veya kolay aşınması, tabakalı yapıda olması, çatlaklar içermesi, su etkisi ile çözünbilmesi, suyu tutma kapasitesi diğer bir söylemle geçirimsizliği gibi özellikler farklı yer şekillerinin oluşumuna neden olmaktadır. Kuvars, bazalt, mermer dış kuvvetlerin aşındırmasına daha dayanıklıdır. Kum taşı ve tufün aşınımı ise daha kolaydır. Kaya tuzu, kireç taşı, jips gibi kayaçlar su etkisiyle erir ve karstik şekilleri oluşturur. Kil taşının su geçirimsizliği düşüktür ve heyelana yol açabilir, kum taşı ise geçirimsiz bir kayaçtır. Tortul kayaçlar ve şistler tabakalı yapısı ile yer şekillerinin oluşumuna etkide bulunur. Andezit ve bazalt gibi sağlam volkanik kayaçların bulunduğu arazilerde aşınma daha yavaş gerçekleşir. İç volkanik kayaç olan granit ise, üzerindeki tortul kayaçlar dış kuvvetlerce aşındırılıp, süpürüldüğünde açığa çıkar ve mekânîk çözülmeyle kumlu, tınlı, mineral bakımından zengin, tarıma elverişli toprakların oluşumuna yol açar.









3.5.1.2. Jeomorfolojik Birimlere Göre Sınıflama

Bu sınıflamada jeomorfolojik birimler (yer şekilleri) özenle hazırlanmış ayrıntılı bir jeomorfoloji haritası eşliğinde sistematik jeomorfolojinin kurallarına göre gruplanır (İzbırak, 1977).

Yapılan bu gruplama bir bakıma arazinin jeomorfolojik sınıflamasıdır. Örneğin, dağlık alanlar, platolar, aşınım düzlükleri, tepeler, sırtlar, yamaçlar, fay basamakları, dağ eteği düzlükleri, eğimli etek düzlükleri, jeolojik-jeomorfolojik havzalar-depresyonlar, akarsu vadileri, buzul vadileri, sekiler, birikinti konileri, birikinti yelpazeleri, vadi tabanı düzlükleri, ovalar vd. Bu sınıflamaya göre her bir jeomorfolojik birim jeolojik yapı ile sentezlenerek ele alınır. Jeolojik yapının yer şekillerine, toprak ve bitki örtüsüne, sulara etkisinin ortaya çıkarılması arazi kullanım çalışmalarında oldukça önemlidir. “*Bolkar Dağlarının Doğu Kesiminde Jeomorfolojik Birimler Üzerinde Arazi Kullanımı*” adlı doktora tezi bu hususta örnek gösterilebilir (Ege, 2008). Jeomorfolojik ünite olarak havza, genelde çevresi dağ ve platolarla çevrili, tabanı yayvan geniş çukur alanlar jeomorfolojik havza olarak tanımlanmaktadır. Bu havza tipi, içinden bir akarsuyun aktığı yeryüzü şeklini ifade etmektedir ki Ergene havzası, Yukarı Sakarya havzası, Diyarbakır havzası gibi. Kamuoyunda yaygın olarak bilinen havza kavramı ile su havzaları yani akarsu ve göl havzaları vurgulanmaktadır. Coğrafyada hidrografik havza denilince akarsu, göl ve deniz havzaları anlaşıldığı halde havza planlamasında sadece akarsu havzalarının ele alındığı görülmektedir.

3.5.1.3. Topografik-Hipsografik ve Jeomorfometrik Sınıflandırma

Topografya haritalarının yükselti basamaklarına göre renklendirilmesiyle oluşturulan haritalara fiziki harita ya da hipsografik harita denilmektedir. Bu haritalar arazinin yükselti basamaklarına göre sınıflandırılmasını göstermek için hazırlanır. Söz konusu haritalarda ana jeomorfografik birimler esas alınarak yükselti basamakları tespit edilir. Ana jeomorfografik birimlerin tespiti için araştırma alanı ve yakın çevresini gösteren uygun ölçekteki topografya haritası üzerinden çeşitli doğrultularda profiller çıkartılır. Elde edilen profillerden elde edilen ortak sonuca göre harita çerçevesi içindeki saha değişik aralıklarda en fazla 7-8 yükselti başmağına ayrılarak renklendirilir. Belirlenen basamaklar eşit aralıklı olmayabilir (Şekil 3).

Yükselti aralığı m.	Renk	
0-200 m	Koyu yeşil	
200-500 m	Açık yeşil	
500-700 (800) m	Açık sarı	
700 (800)-1000	Koyu sarı	
1000-1200 m	Taba rengi	
1200-1500 m	Açık kahve	
1500-2000 m	Orta kahve	
2000 m' nin üstü	Koyu kahve	

Şekil 3. Fiziki (Hipsografik) Haritalarda Yükselti Başmakları İçin Kullanılması Gereken Renkler

Hipsografik sınıflamaya göre her bir yükselti başmağındaki arazi miktarının tespiti aynı zamanda arazi kullanım biçimlerinin (yararlanma şeklinin) yükselti basamaklarına göre dağılımını ortaya çıkarmaktadır.

Jeomorfometrik sınıflama: Yeryüzünün topoğrafyasına ait özellikleri çeşitli türden ölçümler sayesinde matematiksel veya istatistiksel yöntemlerle açıklamaya çalışan analitik-kartoğrafik bir yaklaşımdır. Yerbilimleri alanında artan teknik imkânlar ve Coğrafi Bilgi Sistemleri tekniklerinin

yaygınlaşması sayesinde önem kazanan bu yaklaşım, topoğrafyanın dijital sunumunu oluşturan Sayısal Yükseklik Modeli sayesinde daha pratik bir şekilde uygulanmaktadır. Böylece somut verilere ulaşılmakta, kaliteli ve güvenilir sonuçlar elde edilmekte, analitik yorumlar yapılabilmektedir (Özşahin ve Eroğlu, 2018). Jeomorfolojik birimlerin alanları (yüzölçümleri), denizden yükseklikleri, nispi yükseklikleri, eğim ve bakı özellikleri belirlenerek bu parametrelere dayalı ortak bir sınıflama yapılabilmektedir.

Eğim durumuna göre sınıflandırma: Eğim, arazi yüksekliğinin yatay mesafeye oranının yüzde veya binde olarak ifadesidir. Yataydaki mesafe değeri arttıkça eğim azalmakta, yataydaki mesafe kısaldıkça eğim artmaktadır. Bu duruma göre arazi, düz, hafif eğimli, orta eğimli, dik, çok dik, sarp olarak sınıflandırılmaktadır. Uluslararası standartlara göre kabul görmüş ve yaygın olarak kullanılan eğim aralıklarına göre arazi sınıfları aşağıda gösterilmiştir (Çizelge 5).

Çizelge 5. Eğim Durumuna Göre Arazi Sınıflaması

Eğim aralığı (%)	Eğim derecesine göre arazinin durumu	Eğim derecesine göre araziden yararlanma şekli
0-2	Düz arazi	Her türlü sosyoekonomik faaliyet için uygun arazilerdir
2-6	Hafif eğimli arazi	Her türlü sosyoekonomik faaliyet için uygun arazilerdir
6-12	Orta eğimli arazi	Yerleşme, ulaşım, tarım, hayvan otlatma, Faaliyetleri için sınırlı da olsa uygun arazilerdir
12-20	Dik eğimli arazi	Sınırlı tarım ve mera alanları ile orman alanı
20-30	Çok dik arazi	Orman örtüsü ve kayalıklar
30+	Sarp arazi	Orman örtüsü ve kayalık

Arazi eğimi özellikle kara yolu ulaşımında etkili olmaktadır. Dağlık alanlarda taşıtların iniş aşağı güvenli biçimde yolcu ve yük taşınması için en uygun eğimin % 0-8 arasında olması gerekmektedir. Ancak, yol yapımında yüksek maliyetlere sebep olan zor arazi şartları ve teknik zorunluluklar karşısında ender olarak kısa mesafelerle sınırlı kalmak şartıyla yol eğimleri % 12 ye kadar çıkarılabilmektedir. Karayolları kanununa göre otoyolda en fazla %10, şehir içi yollarda %15, kırsal arazi yollarında maksimum %22 eğime kadar yol yapılabilir. Paletli iş makineleri ile devasa kamyonların çalıştığı maden ocaklarının bulunduğu dağlık alanlarda yol eğimi maksimum %32'ye kadar çıkabilmektedir.

Bakı Durumuna Göre Sınıflandırma: Genellikle dağlık yerlerde bir yamacın, bir yüzeyin bakış yönü, güneş ışınlarına, güneye ya da kuzeye karşı konumunu belirleyen durum bakı olarak ifade edilir. Bakı, dağların Güneş ışınlarını alışı yönü veya Güneş'e bakış kısmı olarak açıklanabilmektedir. Güneş ışınlarına maruz kalan yamaçlarda aydınlanma ve enerji birikimi fazla olmaktadır. Bu yamaçlar Güneşe bakan yamaçlar (*bakı durumunda olan yamaçlar*) olarak adlandırılmaktadır. Bakı durumunda olan yamacın karşısındaki yamaç *dulda* olarak tanımlanır. Bakı etkisindeki yamaçlarda dulda konumunda bulunan yamaçlara göre Güneş ışınlarının yere düşme açısı daha büyüktür. Bu yamaçlarda güneşlenme süresi daha uzun sürdüğü için ısı birikimi daha fazla, sıcaklık daha yüksektir. Bu nedenle bu konumdaki yerlerde kar örtüsü kısa sürede erir; tarım ürünleri kısa sürede olgunlaşır, yerleşmeler fazladır. Bakı etkisindeki güneye bakan yamaçlar yerleşme ve tarım için en uygun alanlardır. Bakı (yön) analizi sayısal yükseklik modeli üzerinde kuzeye göre hesaplanan yön değerlerinin tematik aralıklar ile gösterilmesi için uygulanmaktadır (URL 2). Analiz sonrası oluşan bakı haritalarında dört ana yön ve bu ana yönler arasındaki ara yönler ile düz alanlar açısız aralık değerlerine göre gözlenirler. Bu yöntemle bakı koşulları

uygun yönler (*doğu, güneydoğu, güney, güneybatı*) sarı ve tonları ile uygun olmayan dulda yönler (*kuzeydoğu, kuzey, kuzeybatı, batı*) gri ve tonlarına göre renklendirilerek araştırma alanındaki arazinin bakı sınıflaması ortaya çıkarılmaktadır.

3.5.1.4. Hidrografik Unsurlara Göre Sınıflama

Doğal ortamdaki suların hepsi hidrografik unsurdur. Arazi kullanımı sadece kara ortamlarıyla sınırlı olmayıp suları da kapsamaktadır. İnsanın yaşam kaynağı olan sulardan yararlanmanın kapsamlı biçimde araştırılması için öncelikle sahadaki hidrografik unsurların nelerden ibaret olduğunun sistematik olarak ortaya çıkarılması gerekir. Doğal arazi bölünüşü içinde önemli bir paya sahip olan hidrografik unsurlar denize kıyısı olan bir sahada şu şekilde sınıflanmaktadır.

Yerüstü Suları: Denizler, Körfezler, Koylar, Doğal Göller, Akarsular

Yeraltı suları ve Kaynaklar: Yeraltı Suları, Soğuk Su Kaynakları, Sıcak Su Kaynakları

3.5.1.5. Toprak Örtüsüne Göre Sınıflandırma

Temeldeki anakayayı ve jeomorfolojik birimleri kimi yerde örten, kimi yerde açıkta bırakan toprak örtüsü farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Burada toprak bilimcilerin ve toprak coğrafyacılarının yaptıkları toprak sınıflamalarının (Atalay, 2016: 214) ayrıntısına girmek yerine arazi kullanım çalışmaları için hazırlanan toprak örtüsü haritalarındaki sınıflamalardan kısaca söz etmeyi daha uygun bulmaktayız. Bu haritalarda toprak örtüsü genellikle oluşum şekline göre zonal, intrazonal ve azonal topraklar şeklinde üç ana gruba ayrılmakta, sonra her biri kendi içinde alt gruplara (alüvyal topraklar, kolüvyal topraklar, orman toprakları vb.) ayrılarak sınıflanmaktadır (Mater, 1975;1982). Bu sınıflama, bir sahadaki toprak örtüsünün genel özellikleri itibariyle ayrımının yapılarak coğrafi dağılışının ortaya çıkarılması bakımından önemlidir (Creswell, 2012).

Diğer bir toprak sınıflaması, tarımsal arazi kullanımla ilişkili olanıdır. Bu sınıflamalarda toprak örtüsünün oluşum şekline göre çok nitelik ve verimlilik durumu öne çıkmaktadır. Ülkemizde toprağın nitelik ve verim kapasitesi hatalı bir yaklaşımla kabiliyet/yetenek olarak adlandırılmaktadır. İnsana özgü olan yetenek (kabiliyet), belirli düzeyde belirli bir tür işi yapma/yapabilme yeterliliğidir. Yetenek, ister fiziksel ister zihinsel olsun, ister gelişmiş ister gelişmemiş olsun, belirli türdeki faaliyetleri gerçekleştirmek için doğuştan gelen insana özgü bir potansiyeldir. Yetenek genellikle öğrenme yoluyla geliştirilen becerilerle ölçülür. İnsana atfedilen bu sıfatın toprak için kullanılması ne kadar doğru bir yaklaşımdır? Bu nedenle bu tür çalışmalarda *Arazi Kabiliyet Sınıflaması* yerine “*Nitelik ve Verimlilik Durumuna Göre Arazi Sınıflaması*” söyleminin kullanılmasını önermekteyiz (Gökmen, 2023: 115-120). İngilizcedeki “land capability classification” terimindeki capability sözcüğünün kabiliyet, yetenek anlamları olduğu gibi kapasite, verimlilik anlamları da bulunmaktadır. İngilizceden Türkçeye çeviride kapasite yerine kabiliyet (yetenek) yazılması anlam kargaşası yaratmaktadır. Bu açıdan bakıldığında toprağın olmayan kabiliyetine göre değil, kapasitesine, yani nitelik ve verimlilik durumuna göre sınıflandırılması doğru bir yaklaşım olacaktır.

Ülkemizde kullanılan en önemli arazi sınıflama sistemleri ABD Tarım Bakanlığının geliştirmiş olduğu, Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıflaması (AKK) ve sulama yatırımlarının planlanmasında kullanılan Sulu Arazi Tasnifi (SAT) sistemidir. Çeşitli ülkeler AKK sınıflama sisteminden; kültür

bitkilerinin yetiştiriciliğinde ve çiftlik planlamasında, arazi bozulmasına neden olmadan tarımsal amaçlı arazi kullanımının sağlanması ve ormancılıkta yararlanmaktadır. Türkiye de bu sistem orijinalinden fazla sapmadan küçük çapta bazı uyarlamalar yapılarak kullanılmaktadır. Atalay'ın da belirttiği gibi, yapılan sınıflamalarda “jeomorfolojik-topografik birimlere ilişkin belirleyici faktörler, iklimsel sınırlamalar ve ana materyal etkileri yeterince dikkate alınmamıştır (Atalay, 2016: 265). Arazinin yetenek sınıfı; toprak işleme ve diğer kullanım şekillerinde koruma tedbirlerine ihtiyaç göstermesi bakımından elverişlilik sınırlarını gösterir. Toprak işlemeli tarım ve genellikle kültür bitkilerinin yetiştiriciliğine uygunluk derecesini belirlemek, çiftlik planlamasında erozyon ve diğer arazi bozulmalarını önlemek için geliştirilmiş temel toprak etütlerine dayanılarak yapılan arazi sınıflama şeklindedir. Buna sınıflamaya göre tarıma uygun olan I-IV sınıf ve tarıma uygun olmayan V-VIII sınıf araziler şeklinde ayrılmıştır.

I. Sınıf arazi: Kullanımını sınırlayan herhangi bir durumu olmayan, normal ve iyi tarım yöntemleriyle güvenlik içinde ürün yetiştirilebilecek, çok iyi bir arazidir. Düzleştirilmesi (tesviyesi) iyi, derin, verimli, kolay işlenebilen, su ve rüzgâr erozyonuna pek az maruz, iyi drene edilebilen, su taşkınlarından korunmalı, entansif tarım için uygundur. Ürüne verilmek üzere gübrelemeye, kireçlemeye, yeşil gübreye, ürün artıklarına ve nöbetleşe ürün ekimine ihtiyacı olabilir.

II. Sınıf arazi: Hafif eğimli, erozyona yatkın ve hafif ıslak olması nedeniyle kullanımını sınırlayan koşullara sahip iyi bir arazidir. Kolay uygulanan özel tedbirlere ihtiyacı vardır. Toprak derinliği orta derecededir. Toprak koruma koşullarına uyulduğu takdirde istenilen ürün yetiştirilebilir.

III. Sınıf arazi: Toprak koruma önlemleri alınması ve nöbetleşe ekim uygulanması koşulu ile oldukça iyi bir arazidir. Eğim oldukça fazla, erozyona uğrayabilen, orta derecede taşkına elverişli, alt toprak geçirgenliği ağır veya çok ağır, fazla ıslak, ana kayaya yakın, su tutma kapasitesi az, çok kumlu veya çakıllı, az verimlidir. Bu tür arazide uygulanacak nöbetleşe değişik ürün yetiştirme süresi daha uzun tutulmalı, çok yıllık çayır ve yem (özellikle derin köklü baklagiller) bitkilerine yer verilmelidir. Üçüncü sınıf arazide drenaja ihtiyaç vardır. Toprağın organik maddesi artırılmalıdır. Çok yaş veya çok kuru iken toprak sürülmemelidir. Eşyükselti (tesviye) eğrilerine uygun ve şeritler halinde ekim, anız halinde sürüm, gereken yerde teraslama yapılmalıdır.

IV. Sınıf arazi: Gerekli önlemler alındığı takdirde sınırlı tarıma elverişli oldukça iyi bir arazidir. Eğim fazladır, erozyona uğrayabilir, toprak karakteristikleri elverişsizdir. Yağışlı bölgelerde çok yıllık otlak halinde kullanılabilir veya 5-6 yılda bir tahıl ekimi yapılabilir. Çapa bitkileri için elverişsiz, orman için uygundur. Yarı kurak bölgelerde bu tür arazide toprak çok fazla kumlu, bazen oldukça tuzludur. Bu nedenle uzun süreli bir nöbetleşe (sıralı) ekim uygulaması güçtür. Kurak bölgelerde, toprak nemini korumak ve erozyonu azaltmak için yoğun şekilde uygulanan sıralı ekim sistemlerine ve önlemlere ihtiyaç duyulur.

V. Sınıf arazi: Fazla taşlı ve ıslak olması bu arazinin tarımda kullanılmasını sınırlandırmaktadır. Arazi düzdür, rüzgâr ve su erozyonu pek söz konusu değildir. Daha çok mera ve orman için elverişlidir.

VI. Sınıf arazi: Çok dik, erozyona müsait, toprak yüzeysel, ıslak karaktere sahiptir. Tarıma elverişli değildir. Ancak dikkatli bir bakım ile mera ve ormana elverişli olabilir. Böyle meralarda ortalama mera kapasitesine göre düzenlenerek ilkbaharda otların yeter derecede büyümesi beklenmeli

ve tohum bağlamasına olanak verilmelidir. Sulamada enlemesine karıklar ve teraslama faydalı olur. Bu sınıf arazide vejetasyonun zayıfladığı hallerde birkaç sene sınırlama uygulanır. Gübreleme, kireçleme ve yeniden tohumlama gereklidir.

VII Sınıf arazi: Çok dik, erozyona fazla maruz, engebeli, taşlı, toprak yüzeysel, kuru ve bataklık halinde, özen/bakım gösterildiği takdirde mera ve orman olarak kullanılabilen arazilerdir. Vejetasyon orta derecede veya fakir sayılır.

VIII. Sınıf arazi: Tarım, mera ve orman için elverişsizdir. Akarsulara havza görevi yapar. Sürekli örtüye ihtiyaç gösterir. Avcılık ve turizm için faydalanılabilir. Bataklıklar, çöller, sarp kayalıklar, çöküntü ve oyuntu alanları, engebeli ve çıplak kayalıklar bu sınıf araziden sayılır.

2.5.1.6. Doğal Bitki Örtüsüne Göre Arazi Sınıflaması

Doğal ortamdaki bitkiler, tür ve topluluklarının temel özelliklerine göre *ağaç*, *çalı* ve *ot toplulukları* olmak üzere üç grupta toplanmaktadır. Ağaçlık arazi genelde orman alanlarını kapsamaktadır. Sık ve gür ağaçlardan oluşan geniş alanlar kaplayan doğal bitki örtüsüne *orman* denir. Yeryüzündeki ormanların çoğunluğu doğal olarak kendiliğinden yetişmiş ağaçlardan ve orman altı florasından oluşmakla birlikte, insan eliyle yetiştirilen antropojen ormanlar da bulunmaktadır. İçinde çok sayıda yabancı hayvanın barındığı, geçit vermeyecek sıklık ve gürlükteki ağaç topluluklarından ve orman altı florasından oluşan ormanlar gerçek anlamdaki ormanları oluştururlar. Üzerinde ağaç bulunsun veya bulunmasın orman için ayrılmış alanların bütününe *orman alanı* denilmektedir.

Ormanlık sahada küçük ağaçlardan oluşan genç orman örtüsü *fundalık* olarak adlandırılmaktadır. Orman alanlarında genç ağaççıklardan oluşan fundalıklar genel arazi bölünüşü içinde orman alanı içinde yer almaktadır. Çeşitli etkenler nedeniyle insan tahribatından korunarak ayakta kalmayı başarmış küçük parçacıklar halindeki orman kalıntıları *koru* olarak nitelendirilmektedir. Erinç'in "park görünümlü kuru orman" (Erinç, 1996) olarak nitelendirdiği koruluklar, tahribattan korunmuş orman parçası veya kalıntısı anlamındadır.

Türkiye'de orman alanlarını devlet işletmekte ve orman köylerindeki insan gücünden de yararlanılmaktadır. Endemik bitki türlerinin ve nesli tükenmek üzere olan hayvanların bulunduğu ormanlar, doğal sit alanı, milli park alanı, ekoturizm alanı kapsamında koruma altına alınmaktadır.

Çalılıklar, genellikle boyları 1-2m. uzunluğunda, kısa boylu, ince gövdeli, dikenli/dikensiz, iklim ve toprak koşullarına göre birçok türleri içeren bitki topluluğudur. Yarı nemli-karasal iklimin hüküm sürdüğü alanlarda ormanların tahribi sonucu meydana gelen antropojen steplerdeki çalılıklar ile Akdeniz ikliminin etkisindeki sahalarda kızılçam ormanlarının tahribi sonucu oluşan maki ve garig topluluğu içindeki çalılar bu sınıfta yer almaktadır.

Ot toplulukları, her türdeki otsul bitkilerden oluşan doğal bitki örtüsüdür. Arazi kullanım bakımından mera ve çayırlar şeklinde sınıflandırılan bu alanlardan otlak olarak yararlanılmaktadır.

Bir arazi kullanım çalışmasında doğal bitki örtüsünün bitki coğrafyası yöntemleriyle ayrıntılı biçimde sınıflandırılmasına ve tek tek türlerin ele alınmasına gerek yoktur. Doğal bitki örtüsü sınıflamalarına alansal bazlı yaklaşılarak bu alanların coğrafi dağılımları ile insan tarafından kullanımı

öne çıkarılmalı ve nedenleri açıklanmalıdır. Konuya gereğinden fazla ayrıntı yüklenmesi arazi kullanım çalışmasını bitki coğrafyası çalışmasına dönüştürmekte ve konu bütünlüğü bozulmaktadır.

3.5.2. Fonksiyonel Arazi Bölünüşüne Göre Arazi Sınıflaması

İnsanın doğal ortamdaki etkinliklerine bağlı olarak doğal arazi bölünüşünün bir işleve bağlı olarak insan tarafından değiştirilmesi sonucunda fonksiyonel arazi bölünüşü meydana gelmiştir. İnsanın doğal ortamdaki ilk araziden yararlanma deneyimi avlanma ve toplayıcılık şeklinde başlamıştır. Paleolitik ve Mezolitik dönemlerde yerleşik düzene geçmeden göçebe biçimde yapılan avcılık ve toplayıcılıktan sonra Neolitik dönemde toprağa bağlanılıp yerleşilmesi ile fonksiyonel arazi bölünüşü başlamış, bu sürecin devamında *yerleşim alanları, yollar, tarım ve otlak alanları, avcılık, toplayıcılık, madencilik alanları* ileri aşamada *sanayi ve hizmet alanları* oluşmuştur.

Arazi kullanımı sınıflandırma programları genellikle hem arazi kullanımını hem de arazi örtüsünü ele alır. Amerika Birleşik Devletleri tarafından geliştirilen arazi kullanımı sınıflandırma sistemine göre fonksiyonel arazi bölünüşü birden fazla sınıflandırma düzeyine sahiptir. Bu düzeylerdeki kategoriler iç içe geçmiş durumda karmaşık bir biçimde düzenlenmiştir (Anderson, Hardy, Roach ve Witmer: 1976). Türkiye'nin fonksiyonel arazi bölünüşüyle birebir örtüşmeyen bu sınıflama yerine ülkemizdeki gerçek arazi sınıflaması üzerinde durulacaktır.

Çizelge 6. Türkiye İçin Fonksiyonel Arazi Kullanım Sınıflaması

Düzye 1	Düzye 2
1. Yerleşim alanları	Kentsel yerleşim alanları: Şehir ve kasabaların yerleşim alanları
	Kırsal yerleşim alanları: Köyler, kırsal mahalleler, dönemlik kır yerleşmeleri (yayla, mezra, kom, bağ-bahçe-tarla-çiftlik evleri vb.)
2. Tarım alanları	Ekili-sulanan tarım alanları
	Ekili-sulanmayan tarım alanları (nadaslı/nadassız)
	Dikili-sulanan tarım alanları
	Dikili-sulanmayan tarım alanları
	Ekili-Dikili karma tarım alanları
3. Hayvan yetiştirme alanları (İntansif hayvancılıkla ilgili alanlar)	Küçük işlemlerle tarıma kazandırılacak potansiyel tarım arazileri
	Büyükbaş besi çiftlikleri (besi damları)
	Küçükbaş besi çiftlikleri (ağllar)
	Tavuk vb. kanatlı hayvan çiftlikleri
	Akarsu boylarındaki alabalık çiftlikleri
	Deniz ve göllerde kafes balıkçılığı yapılan yerler
4. Otlak alanları (Ekstansif hayvancılıkla ilgili alanlar)	Arıcılıkla ilgili alanlar
	İpek böcekçiliği yapılan mekânlar
5. Orman alanları	Meralar
	Çayırılar
	Devlet tarafından işletilen ormanlar
	Doğal sit alanı halindeki ormanlar
6. Madencilik alanları	Milli park alanı halindeki ormanlar
	Orman vasfını yitirmiş alanlar
	Katı, sıvı, gaz halindeki yer altı zenginliklerinin çıkarım sahaları
	Taş ocakları, kum ocakları vb.
7. Sanayi (Endüstri) Alanları	Tuz çıkarım alanları: Deniz ve göllerdeki tuzlalar, tuz mağaraları vb.
	Organize sanayi bölgeleri
	Sanayi siteleri
	Fabrika alanları
	Petrol rafineri alanları
Enerji santralleri: Hidroelektrik, termik, jeotermal, nükleer, güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi	

7. Su Alanları	Deniz, körfez, koy, haliç
	Doğal göller, baraj gölleri, sulama göletleri, sulak alanlar, lagünler, longozlar, dalyanlar
	Kumsal alanlar (deniz ve göl kıyılarındaki plajlar)
	Akarsular, sulama kanalları, kanaletler
	Yeraltı suyuna erişim alanları (kuyular, artezyenler)
	Kaynak ve mineral suları, içmeceler, kaplıcalar
8. Ulaştırma-iletişim; pazarlama-ticaretile ilgili alanlar	Hava limanları ve hava alanları, garlar, otogarlar.
	Limanlar
	Radar, uydü istasyonları, sinyal alıcı, aktarıcı iletişim istasyonları
	Petrol, doğal gaz, su boru hatları ve bunlarla ilgili bakım, onarım depolama, dağıtım tesisleri
	Yüksek gerilim enerji nakil hatları, trafo alanları
9. Kayalıklar	Fuar, panayır, sergi alanları, pazar yerleri
	Dağların zirvelerini oluşturan yararlanılamayan çıplak kayalıklar

3.6. Arazi Kullanımı, Araziden Yararlanma / Araziden Faydalanma

Arazi kullanım çalışmaları, sınırları belirgin bir mekânda doğal ve beşeri kaynakları sentezleyerek coğrafyanın özüne uygun sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır. Arazi kullanımı, doğal ortamla insan arasındaki karşılıklı etkileşimlere bağlı olarak arazide yapılan sınıflama ve düzenlemeleri buna bağlı olarak doğal ve kültürel arazi örtüsü üzerindeki değişimi, arazinin sosyal ve ekonomik amaçlar için yönetimini ya da yeryüzünden yararlanma biçimini kapsamaktadır.

Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesinde ekolojik, ekonomik ve toplumsal birçok fonksiyonu olan arazinin insan tarafından nasıl değerlendirildiğinin tespiti *araziden yararlanma / arazi kullanım* durumunu ortaya çıkarmaktadır. Kavramsal açıdan yeryüzünün bütünü veya bir parçası anlamını taşıyan arazi, bir yaşam ortamı olarak üzerinde faaliyette bulunulan, aslında bir eşya gibi kullanılmayıp yararlanan (faydalanılan) bir mekândır. Bilindiği üzere, günlük yaşamımızda kullandığımız her türlü eşya, araç, gereç, makine, bina, tesis, vb. işlevini yitirip kullanılamaz hale geldiğinde bir tarafa atılmakta, binalar ise yıkılmaktadır. Ancak arazi yerinde durmakta, bir yerden başka bir yere taşınmamaktadır. Sadece ileri teknoloji sayesinde üretilen devasa iş makineleri ile görünümü (peyzajı) değiştirilebilmekte, doğal bitki örtüsü ve toprak örtüsü tahrip edilmektedir. İnsani etkilerle görünümü değiştirilse de kalıcı bir unsur olan arazi yerinde durmakta ve ölümlü (fani) olan insan, olanakları ve gücü ölçüsünde ondan yararlanmayı/faydalanmayı sürdürmektedir.

İngilizcedeki “use” sözcüğü Türkçede kullanma, yararlanma/faydalanma sözcüklerine karşılık gelmektedir. “land use” teriminin Türkçeye çevirisinde yararlanmanın kullanım şeklinde çevrilmesi nedeniyle araziden yararlanma (land use), Türkçe alan yazına “arazi kullanımı” olarak yerleşmiştir. Bu yüzden Türkiye’de bu alanda yapılmış çalışmalar genelde “arazi kullanımı” olarak adlandırılmaktadır. Coğrafyacıların araziden yararlanma ile arazi kullanımı arasındaki nüansı bilerek arazi kullanımı yerine araziden yararlanma (faydalanma) ifadesini kullanmalarını önermekteyiz. İlgili alan yazında yaygın olarak arazi kullanım terimi kullanılmakla birlikte bir kısım coğrafyacılar araziden faydalanma veya araziden yararlanmayı tercih etmişlerdir. Örneğin, 1990-1999 döneminde hazırlanmış YÖK Tez Merkezinde kayıtlı lisansüstü tezlerin 4’ü araziden faydalanma, 12’si araziden yararlanma adını taşımaktadır. 1998 ve 1999 yılında Prof. Dr. Selami Gözenç danışmanlığında hazırlanmış 3 tezin adında ise arazi kullanımı ve araziden yararlanma birlikte yazılmıştır (Çizelge: 7 ve 8). 2022 yılında Prof. Dr. Fatih Aydın’ın, 2023 yılında Prof. Dr. Mücahit Coşkun’un yönetiminde hazırlanan yüksek lisans

tezlerinin adlarında araziden yararlanma ibaresinin yer alması coğrafyacıların halen arazi kullanımı yerine araziden yararlanmayı tercih ettiklerini göstermektedir (Çizelge 8).

Çizelge 7. YÖK Tez Merkezinde Araziden Faydalanma Adıyla Kayıtlı Coğrafya Alanındaki Lisansüstü Tezleri

	Danışman öğretim üyesi	Hazırlayan	Tez adı	Yıl	Y.Lisans/Doktora
1.	Prof.Dr. Selami Gözenç	İrfan Mukul	1989-1990 yılında Kayabaşı köyünde araziden faydalanma	1990	Yüksek Lisans
2.	Prof.Dr. Selami Gözenç	Alparslan Erder	Babaeski ilçesi Kumrular köyünde araziden faydalanma	1997	Yüksek Lisans
3.	Prof.Dr. Selami Gözenç	Mustafa Polat	Bodrum ilçesi Bahçeyaka köyünde araziden faydalanma	1999	Yüksek Lisans
4.	Prof.Dr. Selami Gözenç	Cemile Bahtiyar Karadeniz	Merzifon Ovası ve yakın çevresinde araziden faydalanma	1999	Doktora

Çizelge 8. YÖK Tez Merkezinde Araziden Yararlanma Adıyla Kayıtlı Coğrafya Alanındaki Lisansüstü Tezler

	Danışman öğretim üyesi	Hazırlayan	Tez adı	Yıl	Y.Lisans/Doktora
1.	Doç.Dr. Cemalettin Şahin	Kemal Öztürk	Güdül ve yakın çevresinde araziden yararlanma	1991	Yüksek Lisans
2.	Prof.Dr. Mesut Elibüyük	Kemal Öztürk	Çubuk ilçesinde araziden yararlanma	1997	Doktora
3.	Prof.Dr. Selami Gözenç	Osman Dinçer	1997-98 yılına ait Tekirdağ ili Malkara ilçesi Kuyucu köyünde arazi kullanımı ve araziden yararlanma	1998	Yüksek Lisans
4.	Prof.Dr. Selami Gözenç	Çiğdem Akardere Uzun	1998-1999 yılına ait Kırklareli Vize ilçesi Çavuşköy'de arazi kullanımı ve araziden yararlanma	1999	Yüksek Lisans
5.	Prof.Dr. Selami Gözenç	Suat Yapılmışev	1997-1998 yılına ait Elazığ Merkez Yenice Köyü'nde arazi kullanımı ve araziden yararlanma	1999	Yüksek Lisans
6.	Prof. Dr. Ali Özçağlar	Rüya Bayar	Anamur ilçesinde araziden yararlanma	2002	Doktora
7.	Prof. Dr. Ali Özçağlar	Şenol Erten	Sivaslı İlçesi'nde araziden yararlanma	2007	Yüksek Lisans
8.	Prof. Dr. Ali Özçağlar	Soner Alcı	Bolvadin ilçesinde araziden yararlanma	2007	Yüksek Lisans
9.	Yrd.Doç.Dr. Adnan Semenderoğlu	Ali Ankaralı	Foça yakın çevresinde araziden yararlanma ve yörede araziden yararlanma bilincinin değerlendirilmesi	2008	Yüksek Lisans
10.	Prof. Dr. Fatih Aydın	Hakan Akdağ	Kastamonu şehrinde araziden yararlanmadaki zamansal değişimin coğrafi bilgi sistemleri ve uzaktan algılama yöntemleri ile incelenmesi	2019	Yüksek Lisans
11.	Prof. Dr. Fatih Aydın	Engin Eraydın	Düzce merkez ilçesinde araziden yararlanma biçimlerindeki değişimlerin coğrafi bilgi sistemleri ve uzaktan algılama teknikleri ile incelenmesi	2022	Yüksek Lisans
12.	Prof. Dr. Mücahit Coşkun	Onur Atabay	Otlukbeli ve Keşiş Dağları arasındaki sahanın litolojik yapı ve araziden yararlanma ilişkisinin Google Earth Engine ve XRF analizi ile değerlendirilmesi	2023	Yüksek Lisans

Türkiye’de arazi kullanımı konusunda tezler yöneten ve bu konuyu ilk olarak kapsamlı biçimde ele alan coğrafyacı Prof. Dr. Selami Gözenç’tir. 1975 yılında yayınlanan “*Arazi Kullanılması ve*

Değerlendirilmesinin Coğrafi Yönden Tetkiki” başlıklı makalenin ardından 1978 yılında *Küçük Menderes Havzasında Arazi Kullanılış ve Sınıflandırılması* adlı kitabını yayınlayan Gözenç, 1967 yılında tamamladığı doktora tezini 1979 yılında *Bolu Depresyonu ve Yakın Çevresinde Araziden Yararlanma (Land Use)* adıyla kitaba dönüştürmüş, 1980 yılında yayınlanan “*Arazi kullanma ‘Land Use’ Haritalarında Standardizasyon ve Türkiye İçin Bir Öneri*” adını taşıyan makalesi ile Türkiye’de hazırlanacak arazi kullanım haritalarında uygulanacak standardizasyon hakkında bilgiler vermiştir.

3.7. Arazi Kullanım Çalışmalarında Coğrafi Yöntemler

3.7.1. Arazi Kullanım Çalışması Yapılacak Sahanın Mekânsal Ölçeğinin ve Bölge Sistematiği İçindeki Yerinin Tespit Edilmesi

Bu konu öncelik bakımından ilk sırada yer almaktadır. Genellikle arazi kullanım çalışmalarında ele alınan mekânlar, bir jeomorfolojik birim (ova, plato, dağlık alan, depresyon, vadi vb), akarsu veya göl havzası, sınırları devlet tarafından çizilmiş idari üniteler (il, ilçe, köy idari alanları), şehir ve kasabaların yerleşim alanları olmaktadır. Jeomorfolojik birimlerin alansal sınırlandırmasında jeomorfolojik kurallar geçerlidir. Örneğin bir ovanın sınırları düzlüğü kuşatan plato veya dağ yamacının eteğinden geçer. Ancak beşerî etkenler nedeniyle bazı yerlerde birebir doğal sınırlara uyulmamaktadır. Şöyle ki yerleşim yeri ovayı kuşatan yamaçta bulunan köylerin idari alanları ovada da yer tutabilir. Bu gibi köylerin idari sınırları içindeki arazinin bütünüyle araştırma alanı içine alınması gerekmektedir.

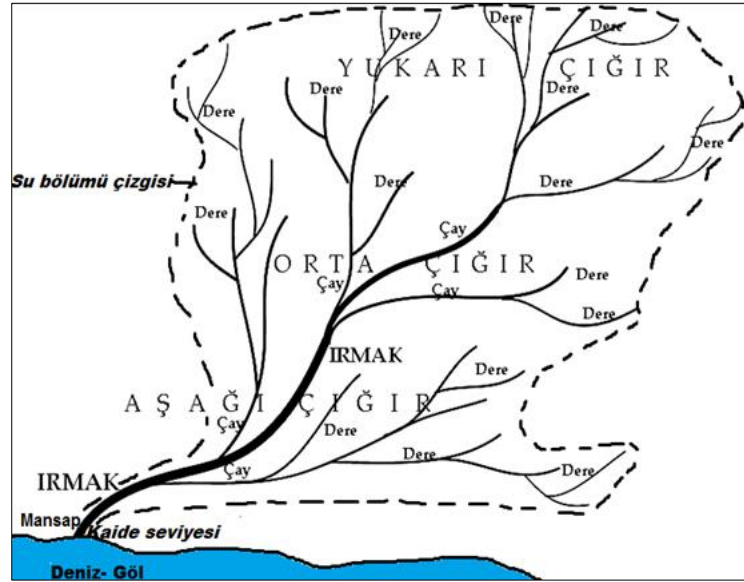
Dağlık alanların ve platoların sınırlarını genellikle akarsular belirlemektedir. İki dağ sırasının arasında uzanan çukur yerlerde (depresyonlarda) akarsu vadi tabanı (depresyon tabanı) ile zirvelere kadar uzanan sırt ve yamaçlar depresyonu oluşturmaktadır. Bu gibi alanlarda depresyonu kuşatan dağlık alanlar /plato sahası “*depresyonun yakın çevresi*” olarak nitelendirilerek araştırma alanı içine katılmalıdır. Örnek: *Bolu Depresyonu ve Yakın Çevresinde Araziden Yararlanma*” (Gözenç, 1979).

Jeomorfolojik ünitelerin bölge sistematiğindeki öncelikli yerlerinin doğal bölge grubundaki jeomorfojenetik bölgeler olduğunun bilinmesi gerekir. Örneğin, Bolkar Dağlarının bölge sistematiğine göre konumu şu şekilde tanımlanabilir: “*Bolkar Dağları, doğal bölge ayrımında, Toros jeomorfojenetik bölgesi / kordillera sistemi içinde Orta Toroslar bölümünde yer almaktadır. Söz konusu bu dağlık alan, coğrafi bölge ayrımında Akdeniz Bölgesinin Adana bölümü ile İç Anadolu bölgesinin Konya bölümü arasında bulunmaktadır*” denilerek araştırma alanının hem doğal bölge hem de coğrafi bölge ayrımına göre konumu belirtilmiş olmaktadır.

Akarsu ve göl havzalarını kapsayan hidrografik havzalardaki arazi kullanım çalışmaları genellikle havza planlama açısından önem kazanmaktadır. Coğrafyada hidrografik havza denilince daha çok akarsu ve göl havzaları anlaşılmalıdır. Bir akarsu havzası kendi içerisinde ana akarsu ile ana kola karışan ikinci dereceden akarsular (çaylar) ve bunları oluşturan üçüncü dereceden akarsulardan (derelerden) oluşmaktadır. Kollar ve ana akarsu bütün halinde bir akarsu şebekesini (drenaj ağını) meydana getirmektedir. Bir akarsu şebekesinin sahada kapladığı alan, başka bir deyişle beslenme alanı o akarsuyun havzasını meydana getirmektedir. Komşu iki akarsu havzasını birbirinden ayıran dağ, tepe ve sırtların zirvelerinden geçen sınıra su bölümü çizgisi denir. Akarsu havzaları fiziki ortam unsurlarıyla beşerî unsurların bir arada bulunduğu coğrafi bir mekândır. Jeolojik ve jeomorfolojik yapı, iklim, toprak,

flora ve fauna ile bütünleşen akarsu havzaları aynı zamanda idari coğrafya bakımında da yerel yönetim alanları ve mülki idare bölümleri tarafından paylaşılan sahalardır. Su bölümü çizgisi olarak adlandırılan akarsu havzası sınırları dağ ve platoların en yüksek kesimlerinden ve sırtlardan geçmektedir ki idari sınırlar genellikle buraları izlemektedir. Göl havzasının sınırı göle dökülen akarsuların kaynak kısımlarından geçen su bölümü çizgisi ile çakışır. Akarsu ve göl havzaları doğal bölge grubundaki hidrografik bölgelere karşılık gelmektedir. Nasıl ki bir coğrafi bölge kendi içinde bölümlere ayrılıyorsa akarsu havzaları da hidrografik bölge olarak alt havzalara (hidrografik bölümlere) ayrılmaktadır. Örneğin, Yeşilirmak havzası (Yeşilirmak bölgesi) dört hidrografik bölümden/alt havzadan (Tozanlı havzası, Kelkit havzası, Çekerek havzası ve Tersakan havzası) oluşmaktadır (Şekil 5). Bir akarsu havzasında akarsuyun kaynak kısımlarını içine alan kesime yukarı çığır, ana akarsuya karışan kolların sayıca arttığı orta kesime orta çığır, denize veya göle yaklaştığı kesime aşağı çığır, deniz veya göle kavuşma alanına mansap denir (Şekil 4; Özçağlar, 2019: 62).

Bir akarsu veya göl havzasının alanını net biçimde belirlemek için 1/25.000 ölçekli topografya haritası üzerinde havzayı oluşturan tüm akarsuların adeta kılcal damarlarına inerek kaynak kısımlarından geçen su bölümü çizgisinin tespit edilmesi gerekmektedir. Bu işlemden sonra araştırma sahasının dış sınırı ile alt havza sınırları belirgin hale getirilmelidir. Havza bazlı arazi kullanım çalışmalarında havzada yer tutan idari alanların (il, ilçe, köy, kırsal mahalle) sınırları ilgili haritalara çizilmeli ve bu sınırlar içindeki kırsal yerleşim alanları, kasaba ve şehirlerin yerleşim alanları poligon olarak gösterilmelidir.



Şekil 4. Bir akarsu havzası ve bölümleri



Şekil 5. Yeşilirmak Havzası (Bölgesi) ve Bölümleri

Arazi kullanım çalışmalarında yaygın olarak sınırları devlet tarafından belirlenmiş idari alanlar (il, ilçe, köy idari alanları) tercih edilmektedir. İdari alanlar, devletin ülke arazisini yönetmek için oluşturduğu idari coğrafya birimleridir. Güncelde Türkiye’de 51 normal statülü, 30 büyükşehir belediye olmak üzere 81 il bulunmaktadır. İllerin bölümleri durumunda olan ilçeler, normal statülü illerde belediye yönetsel alanları ile köy yönetsel alanlarından; büyükşehir belediye illerde ise kırsal mahalle alanları (eski köy yönetsel alanları) ile kentsel idari alanlardan oluşmaktadır (Özçığlar, 2015). Kentsel idari alanlar il merkezi/ilçe merkezi konumundaki şehir veya kasabaları meydana getirirler. Bu nedenle ilçelerde “kırsal arazi kullanımı” ve “kentsel arazi kullanımı” olarak iki farklı arazi kullanım çalışması yapılmaktadır. Doğal ortamın insan üzerindeki etkilerinin baskın olduğu kırsal alanlarda nüfus miktarının azlığına bağlı olarak yerleşmelerdeki konut sayısı azalmakta, birincil ekonomik faaliyetler yani tarım, hayvancılık, ormancılık, madencilik, avcılık, toplayıcılık öne çıkmaktadır. Şehir ve kasabaların yerleşim alanlarından oluşan kentsel alanlarda ise hizmet sektörü ve sanayi önem kazanmaktadır.

Doğrudan şehir/kasaba yerleşim alanlarına yönelik arazi kullanım çalışmaları “şehir içi arazi kullanımı” şeklinde adlandırılmaktadır ki gelişmişlik düzeyi olarak şehirlerden geride bulunan kasabaların şehir olarak nitelendirilmesi yanlıştır. Bu kavram kargaşasını sonlandırmak için şehir ve kasabaların “kentsel yerleşmeler” başlığı altında toplanmasını; şehir ve kasaba yerleşim alanlarına kentsel alan denilerek şehir/kasaba tartışmasına girilmeden bu gibi yerlerde yapılacak arazi kullanım çalışmalarının “kentsel arazi kullanımı” şeklinde adlandırılmasını önermekteyiz. Zaten yapılacak fonksiyonel analiz çalışmaları sonucunda ele alınan yerleşmenin şehir/kasaba olduğu ortaya çıkarılmış olacaktır.

3.7.2. Arazi Kullanım Çalışmalarının Adlandırılması ve Sınırlarının Çizilmesi

Arazi kullanımıyla ilgili çalışmalara mekân ve konu kapsamını net biçimde yansıtan başlıklar konulmalıdır. Nerede, hangi konuyu ele alacağız? Sorusuna verilen cevap konu başlığını belirler. Genellikle jeomorfolojik birimler (dağlık alanlar, platolar, ova, depresyon, vadi vb), akarsu ve göl

havzaları (doğal göller, baraj gölleri), yönetsel alanlar (il, ilçe, köy), yerleşim alanları (şehir, kasaba) arazi kullanım çalışmalarında araştırma alanı olarak seçilmektedir. Başlıklarda mekânsal kısımdan sonra konu açık biçimde yazılmalıdır. Örneğin: *Bolkar Dağları'nın Doğu Kesiminde Jeomorfolojik Birimler Üzerinde Arazi Kullanımı, Obruk Platosu'nda Arazi Kullanımı ve Planlama Önerileri, Çarşamba Ovası ve Yakın Çevresinde Araziden Yararlanma, Erzincan Ovası'nda Genel Arazi Kullanımı, Bakırçay Depresyonu'nda Arazi Kullanımı, Ankara İli Arazi Örtüsü Değişimi (2000-2012), Tersakan Çayı Havzasında Arazi Kullanımı ve Planlamaya Yönelik Karar Geliştirme, Orta Sakarya Havzasında Sarıcakaya, Mihalgazi ve İnhisar İlçelerinde Arazi Kullanımı ve Planlama Önerileri, Bafra ve Çarşamba Ovaları'nda Karşılaştırmalı Tarımsal Arazi Kullanımı* gibi başlıklar konulabilir.

Bazı çalışmaların başlıklarında mekânsal kapsam eksik yazılmakta ve kavram kargaşasına yol açmaktadır. Örneğin, 2013 yılında İstanbul Üniversitesi Coğrafya Dergisinde yayınlanmış olan “*Kuşadası'nda Arazi Kullanımı*” başlıklı makalede (Kahraman, 2013), Kuşadası ilçesinin yönetsel sınırları içindeki tüm saha (3 belediye yönetsel alanı ile 6 köy yönetsel alanı) çalışıldığı halde, sadece ilçe merkezi konumundaki Kuşadası şehrinin arazi kullanımı çalışılmış gibi “*Kuşadası'nda....*” yazılmıştır. Söz konusu bu çalışmanın başlığının “*Kuşadası İlçesinde (Aydın) Arazi Kullanımı*” şeklinde yazılmış olması gerekirdi. Konu başlıkları belirlenirken idari coğrafya kavramları (il, ilçe, merkez ilçe, il merkezi, ilçe merkezi, belediye yönetsel alanı, köy yönetsel alanı) ile yerleşme coğrafyası kavramlarının (kent, şehir, kasaba, köy) birbirine karıştırılmaması gerekmektedir (Özçağlar, 2015).

Şehir ve kasaba yerleşim alanlarını kapsayan arazi kullanım çalışmaları şehir içi arazi kullanımı ya da kentsel arazi kullanımı şeklinde adlandırılmaktadır. Örneğin bu gibi çalışmalarda *Safranbolu'da Şehir İçi Arazi Kullanımı, Eskipazar'da (Karabük İli) Kentsel Arazi Kullanımı* başlıkları kullanılabilir. Eskipazar, Karabük ilinde ilçe merkezi konumunda 6285 nüfuslu bir kasabadır. Kasaba niteliği taşıyan bu yerleşmede şehir içi arazi kullanımından söz edilemeyeceğine göre, başlığın yukarıda yazıldığı şekilde olması gerekmektedir. 51911 nüfuslu Safranbolu, şehir nitelikli bir yerleşme olduğu için doğrudan *Safranbolu'da Şehir İçi Arazi Kullanımı* başlığı konulabilir. Hatta bu başlık güncel gelişmeler eklenerek *04 Mart 2024 Tarihinde Sakin Şehirler Arasına Katılan Safranbolu'da Şehir İçi Arazi Kullanımı* şeklinde de yazılabilir. Bu arada yerleşmelerin idari unvanlarından (il merkezi, ilçe merkezi, belde) çok gelişmişlik düzeyleriyle ilgili unvanlarının (şehir, kasaba, köy) kullanılmasını önermekteyiz. Eskiden gelen alışkanlıkla yerleşmelerin idari unvanlarıyla (il merkezi, ilçe merkezi, belde) ele alınması gerçekte sahip oldukları şehir, kasaba, köy kimliklerini gizlemektedir. Örneğin 2006 yılında tamamlanmış “*Çarşamba ilçe merkezinde şehir içi arazi kullanımı*” adlı yüksek lisans tezinde 60.000'in üzerinde nüfusu bulunan Çarşamba'nın şehir kimliği gizlenerek ilçe merkezi olması öne çıkarılmıştır (Gürel, 2006). Gerçekte kasaba kimliği kazanamamış, 578 kişinin yaşadığı Karabük ili Ovacık ilçe merkezinde ve benzer diğer kırsal nitelikli ilçe merkezlerinde arazi kullanım çalışmaları yapıldığında, “kırsal nitelikli ilçe merkezi” sıfatının kullanılmasını (*Karabük İlinde İlçe Merkezi Konumundaki Kırsal Nitelikli Ovacık'ta Arazi Kullanımı*) önermekteyiz. Nüfus miktarı ve gelişmişlik düzeylerini dikkate almadan TÜİK'in ilçe merkezlerinin tümünü kentsel yerleşme (şehir) olarak nitelendirmektedir. Gerçeği gizleyen bu durum kamu oyunda yanlışlığa yol açmaktadır.

Arazi kullanım çalışmalarında araştırma alanının sınırlandırılması ve harita çerçevesinin çizilmesi ayrı bir önem taşımaktadır. İllerin ve ilçelerin yönetsel alanlarını kapsayan çalışmalarda araştırma alanının sınırlarını, il ve ilçelerde devlet tarafından belirlenmiş mülki idari sınır, köy ve belediye yönetsel alanlarında ise yerel sınırlar yani köy ve belediye sınırları oluşturmaktadır. Dağlık alan, plato, ova, depresyon, vadi gibi jeomorfolojik birimlerin sınırlandırılmasında jeomorfoloji bilgisi gerekli olmaktadır. Hidrografik havzalarda ise akarsu ve göl havzalarını (ana ve alt havzaları) birbirinden ayıran su bölümü çizgileri esas alınmaktadır. Her durumda sınırları belirlenen araştırma alanı, yakın çevresindeki komşu alanlarla birlikte haritanın orta bölümüne yerleştirilerek çerçeve içine alınır. Araştırma alanı sınırının harita çerçevesine bitişik olması yakın çevreyle ilişki kurulmasını önleyeceğinden çalışma sahası ile çerçeve arasında yeterli mesafe bırakılmalıdır. Bazı haritalarda sadece araştırma alanı sınırları içindeki sahanın renklendirilerek çerçeve içinde kalan diğer yerlerin renklendirilmediği görülmektedir ki bu tarz yaklaşımlar yakın çevreyi yok sayarak ilişki kurmayı ortadan kaldırdığı için hatalıdır.

3.7.3. Arazi Kullanım Çalışmalarında Uygulanan Yazım Planı

Arazi kullanım çalışmaları için çeşitli yazım planları bulunmakla beraber güncel çalışmaların ışığında şu planı değerli araştırmacıların takdirine sunuyoruz.

1. GİRİŞ

- 1.1. Araştırmanın Konusu ve Mekânsal Kapsamı
- 1.2. Araştırma Alanının Coğrafi Konumu ve Sınırları
- 1.3. Araştırmanın Amacı ve Önemi
- 1.4. Araştırmanın Yöntemi ve Materyali
- 1.5. Kavramsal Çerçeve
- 1.6. Kuramsal Çerçeve
- 1.7. Araştırma Konusu ve Alanıyla İlgili Çalışmalar

2. DOĞAL ORTAM KOŞULLARININ ARAZİ KULLANIM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

- 2.1. İklim Koşulları Arazi Kullanım İlişkisi
- 2.2. Jeolojik oluşumlar ve Tektonik Yapı
- 2.3. Jeomorfolojik oluşumlar
- 2.4. Hidrografik unsurlar
- 2.5. Toprak örtüsü
- 2.6. Doğal Bitki Örtüsü
- 2.7. Zoocoğrafik unsurlar
- 2.8. Doğal Afetlerin ve Doğal Risklerinin Arazi Kullanım Üzerindeki Etkileri

3. DOĞAL ARAZİ BÖLÜNÜŞÜ VE ARAZİ SINIFLAMASI

- 3.1. Jeolojik-Litolojik Unsurlara Göre Arazinin Bölünüşü ve Sınıflaması
- 3.2. Jeomorfolojik Birimlere Göre Arazinin Bölünüşü ve Sınıflaması
- 3.3. Topografik-Hipsografik ve Jeomorfometrik Bakımdan Arazinin Sınıflaması
- 3.4. Hidrografik Unsurlara Göre Arazinin Bölünüşü ve Sınıflaması
- 3.5. Toprak Örtüsüne Göre Arazinin Bölünüşü ve Sınıflaması
- 3.6. Doğal Bitki Örtüsüne Göre Arazinin Bölünüşü ve Sınıflaması

4. YERLEŞME VE NÜFUSUN ARAZİ ÖRTÜSÜ VE ARAZİ KULLANIM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

- 4.1. Yerleşmelerin Arazi Örtüsü ve Arazi Kullanım Üzerindeki Etkileri
- 4.2. Nüfusun Arazi Örtüsü ve Arazi Kullanım Üzerindeki Etkileri

5. KÜLTÜREL ARAZİ ÖRTÜSÜ, FONKSİYONEL ARAZİ BÖLÜNÜŞÜ VE ARAZİ SINIFLAMASI

- 5.1. Tarihsel Süreçte Sosyoekonomik Faaliyetlerde ve Fonksiyonel Arazi Bölünüşündeki Değişim
- 5.2. Fonksiyonel Arazi Kullanım Sınıflaması
 - 5.2.1. Yerleşim Alanları
 - 5.2.2. Tarım Alanları
 - 5.2.3. Hayvan Yetiştirme Alanları (intensif hayvancılıkla ilgili alanlar)
 - 5.2.4. Otlak Alanları (ekstansif hayvancılıkla ilgili alanlar)
 - 5.2.5. Orman Alanları
 - 5.2.6. Madencilik Alanları
 - 5.2.7. Sanayi Alanları
 - 5.2.8. Su Alanları
 - 5.2.9. Ulaştırma-İletişim; Pazarlama-Ticaretle İlgili Alanlar
 - 5.2.10. Yararlanılmayan Alanlar

6. ARAZİ KULLANIM DURUMUNUN İDARİ COĞRAFYA BAKIMINDAN ANALİZİ

- 6.1. Araştırma Alanının Mülki İdare Bölümlerince Paylaşımı
- 6.2. Araştırma Alanının Yerel Yönetimler Tarafından Paylaşımı
- 6.3 Mülki İdare ve Yerel Yönetimlerin Arazi Kullanımı Üzerindeki Etkileri

7. ARAZİ KULLANIM PLANLAMASI İÇİN DURUM TESPİTİ (ENVANTER) VE KARAR GELİŞTİRME

- 7.1. Arazi Kullanım Planlaması Yapılacak Sahanın Geçmişteki ve Şimdiki Durumu
- 7.3. Arazi Kullanım Planlaması İçin Karar Geliştirme (Sürdürebilir kalkınma bakımından gelecek için yapılacak işlerin ve düzenlemelerin güncel analizlerle belirlenmesi ve gerekçelendirilerek önem sırasına göre listelenmesi.)
- 7.4. Yapılması Gereken Planlamanın Uygulanabilirliği
8. SONUÇ VE TARTIŞMA
9. KAYNAKÇA

3.7.4. Arazi Kullanım Çalışmalarında Hazırlanması Gereken Haritalar

Arazi Kullanım çalışmalarında zengin materyale gereksinim duyulmaktadır. Yukarıda önerilen plana göre şu haritalar hazırlanmalıdır:

- Genel Lokasyon Haritası: Araştırma alanının Türkiye'deki yerini (konumunu) göstermek için coğrafi bölge/bölüm sınırlı bir Türkiye haritasıdır. Bu haritanın başlığına genel lokasyon haritası yazılması yerine araştırma alanı açık şekilde belirtilerek ".....'nın Türkiye'deki Yeri/Coğrafi Konumu" yazılabilir.
- Ayrıntılı Lokasyon Haritası: Araştırma alanını çevresiyle birlikte gösteren bir fiziki haritadır. Yükselti basamaklarına göre renklendirilen bu hipsografik haritada ana jeomorfografik birimler, hidrografik unsurlar, başlıca büyük yerleşmeler, yollar ve araştırma alanının sınırı yer alır. Bu haritayı küçük bir çerçeve içine sıkıştırmak yerine büyük boyutta ayrı bir harita şeklinde hazırlanması amaca daha uygun düşmektedir. Pek çok çalışmada lokasyon haritası için uygulanan şablonda küçük bir Türkiye haritası ile araştırma alanını değişik ölçeklerde gösteren iki, üç harita aynı çerçeve içine sıkıştırılarak yerleştirilmektedir ki bu tür yaklaşım araştırma alanının konumsal özellikleri ile çevresel bağlantısının gösterimini kısıtlamaktadır.
- Topoğrafya Haritası: Araştırma alanının büyüklük, küçüklüğüne göre seçilen ölçekte (1/25.000, 1/50.000, 1/100.000) hazırlanan; eşyüksekti eğrilerini, hidrografik unsurları, yerleşmeleri, yolları ve diğer bilgileri içeren temel haritadır. Harita Genel Müdürlüğünden sayısal veya raster olarak temin edilmektedir.
- Fiziki (Hipsografik) Harita: Topoğrafya haritasındaki eşyüksekti eğrilerinin sadeleştirilerek araştırma alanı ve harita çerçevesi içinde kalan sahanın ana jeomorfografik

birimlerini yansıtmak biçimde yükselti basamaklarının belirlenmesi ve renklendirilmesiyle oluşturulur. Gerekli görülen akarsuların, göllerin yer aldığı bu haritada yükselti basamakları eşit aralıkta olmayabilir. En uygun yükselti basamaklarının belirlenmesi için harita çerçevesi içinde kalan sahada çeşitli doğrultularda profiller çıkartılması önerilir. Eşit aralıklarla renklendirilmiş fiziki haritalar sahanın gerçek niteliğini yansıtmadıkları için arazi kullanım çalışmalarında altlık olarak kullanılamaz.

- Jeoloji Haritası: Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğünden temin edilen bu haritalar jeolojik formasyonları, kayaç türlerini (litolojiyi), fay hatlarını (tektonizmayı) ve kısmen hidrografik unsurları içermektedir. Harita zemininde seyrek olarak eşyüksekti eğrilerine ve yer verilmelidir. Jeolojik-litolojik yapı yer şekillerini, toprak ve bitki örtüsünü, suları doğrudan etkileyen temel unsur olup dolayısıyla arazi kullanımını etkilemektedir.
- Hidrojeoloji Haritası: Arazi kullanım çalışmalarında yeraltı sularından yararlanma konusu için gereken bir haritadır. Jeolojik katmanlar arasındaki akiferlerin (su içeren katmanların) gösteriminde kullanılır. Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğünden veya Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünden temin edilmektedir.
- Jeomorfografya Haritası: Topografya haritası, hipsografik harita, jeoloji haritası ve uydu fotoğraflarından yararlanarak sahaya gitmeden önce hazırlanan taslak yeryüzü şekilleri haritasıdır. Bu haritaların hazırlanması sırasında tarama veya renklendirme yapılmaktadır. Ana yer şekli birimleri (dağlık saha, platolar, aşınım düzlükleri, tepelik alanlar, sırt ve vadiler, yamaçlar, ovalar) yerinde gözlem yapılmadan genelleştirilerek harita üzerine aktarıldığından, bu haritalardan, ayrıntılı jeomorfoloji bilgisi gerektirmeyen genel arazi kullanım çalışmalarında yararlanılmaktadır.
- Jeomorfoloji Haritası: Taslak haldeki Jeomorfografya haritasının arazi çalışmaları sırasında en ince ayrıntıya inilerek düzeltilmiş halidir. Bu haritada yer şekilleri belirli bir sistematik içinde, özel lejantlarla oluşum yaşlarına ve yükseltiye bağlı olarak gösterilirler. Bu özellikleri taşımayan haritalara asla jeomorfoloji haritası denilemez. Jeomorfoloji haritası, yer şekilleriyle ilişkili olan her konu için gereklidir.
- Eğim Haritası: Türkiye standartlarına ve araştırma sahasına uygun eğim aralıkları seçilerek güncel yöntemlerle bilgisayar ortamında hazırlanan haritadır. Yerleşmelerin, nüfusun ve arazi kullanımıyla ilgili olarak ekonomik faaliyet alanlarının sahadaki dağılımında eğim faktörünün etkisi bu haritayla açıklanır.
- Bakı Haritası: Doğal ve kültürel arazi örtüsünün sahadaki dağılımında bakı etkisinin araştırılması için hazırlanır. Güneşten yararlanma, güneşten korunma ve bitkilendirme; konut yapımında, sportif alanların yerlerinin belirlenmesinde, güneş ışınlarından elektrik enerjisi üretiminde bakı haritasından yararlanır.
- Hidrografya Haritası: Su ile ilgili doğal ve yapay unsurların hepsini kapsayan bir haritadır. Sulardan yararlanma konusunda önemli bir materyaldir.
- Toprak Örtüsü Haritası: Araştırma alanı ve yakın çevresindeki toprak örtüsünün ana toprak gruplarına ayırımının yapılarak renklendirilmesiyle elde edilen haritalardır. Jeoloji haritalarında gri renkle gösterilen Dördüncü Zaman (Kuvaterner) arazisi toprak haritasında alüvyal topraklara karşılık gelir. Yeşil renkle gösterilmesi önerilen alüvyal toprak örtüsünün jeoloji haritasındaki kuvaterner formasyonunun sınırlarıyla örtüşmesi gerekir.
- Toprak Verimlilik Haritası: Tarımsal üretim bakımından toprak örtüsünün verimliliğinin

tespit edilerek sınıflandırılmasını gösteren haritadır. Tarımsal arazi kullanımı çalışmaları için önemlidir.

- Doğal Bitki Örtüsü Haritası: Doğal arazi bölünüşü, doğal arazi örtüsü konusunun işlenişinde kullanılan bir haritadır. Bu haritanın ayrıntılı bitki coğrafyası yaklaşımıyla değil, arazi kullanım çalışmasının önüne geçmeyecek şekilde arazi bölünüşü ve kullanımı bakımından genel yaklaşımla hazırlanması önerilmektedir.
- İdari Bölünüş ve Yerleşmelerin Dağılışı Haritası: Araştırma alanının mülki idare ve yerel yönetim alanlarına bölünüşünü gösteren idari coğrafya haritasıdır. Büyükşehir belediyesi bulunmayan illerde; il, ilçe sınırları ile ilçelerin içini oluşturan belediye ve köy yönetsel alanlarının sınırları ve bu sınırlar içindeki yerleşmeler haritaya işlenir. Büyükşehir belediyeli illerde ilçelerin içindeki köy yerleşmeleri mahalle muhtarlığı ile yönetildiğinden kırsal mahalle olarak adlandırılmaktadır. Bu köylerin sınırları da haritaya kırsal mahalle sınırı şeklinde gösterilmelidir.
- Aritmetik Nüfus Yoğunluğu Haritası: Arazi kullanım çalışmalarında tabandaki yerel yönetim alanlarına (köy ve belediye yönetsel alanlarına, kırsal ve kentsel mahalle alanlarına) inilerek bu alanlarda yaşayan nüfusun alanların yüzölçümüne bölünmesiyle elde edilen değerlere göre hazırlanan yoğunluk haritalardır. İlçe ölçeğindeki nüfus yoğunluğu haritaları ayrıntılı arazi kullanım çalışmaları için uygun değildir.
- Arazi Kullanımla İlgili Gerçek Nüfus Yoğunluğu Haritası: Prof. Dr. Mesut Elibüyük'ün doktora tezinde ürettiği yöntemle nüfusun yararlanan alanlara oranlanmasıyla elde edilen değerlere göre hazırlanan haritadır (Elibüyük, 1978). Bu haritalarda insanın birebir etkileşim halinde bulunduğu yani yararlandığı alanlar dikkate alındığından arazi kullanım çalışmalarında tercih edilmelidir.
- Tarımsal Nüfus Yoğunluğu Haritası: Araştırma alanında yerel idari üniteler bazında tarım sektöründe çalışan nüfus miktarlarının tarım alanlarına bölünmesiyle elde edilen değerlerin gruplanmasıyla oluşturulan harita olup kırsal arazi kullanımı/tarımsal arazi kullanımı çalışmaları için uygundur.
- Geçmişte Belirli Süreleri Kapsayan Arazi Örtüsü Değişimi Haritaları: Sosyoekonomik ve sosyokültürel faaliyetlere bağlı olarak yeryüzünde meydana gelen değişim doğrudan arazi örtüsüne yansımaktadır. Bir anlamda arazi kullanımına bağlı olarak yeryüzünde meydana gelen bu düzenlemeler, uydu fotoğrafları kullanılarak belirli sürelerle uzaktan algılama (remote sensing) yöntemi tespit edilebilmektedir. Corine Projesi kapsamında Türkiye için üretilen arazi örtüsü haritaları bu konuya örnek teşkil etmektedir. Arazi kullanım planlaması çalışmalarında mevcut durumun geçmiş dönemlerle ilişkilendirilmesi gerektiğinden bu haritalara gereksinim duyulmaktadır.
- Güncel Arazi Kullanım Haritası: Bu harita araştırma alanı ve yakın çevresinin fonksiyonel arazi bölünüşünü ve ayrıntılı kullanım durumunu gösterir. Harita altlığında uygun aralıkta geçirilmiş eşyükselti eğrileri, hidrografik unsurlar, yollar, araştırma alanının sınırı ve bu sınır içindeki idari alanların sınırları çizilir. Bu işlemlerden sonra Çizelge 6'daki fonksiyonel arazi kullanım sınıflaması dikkate alınarak sahanın arazi bölünüşü ve kullanım durumu renklendirme yapılarak özel işaretlerle gösterilir.
- Uygunluk Haritaları: Arazinin doğal özellikleri tespit edildikten sonra seçilen parametrelere uygun olarak değerlendirme yapılan modelleme haritalarıdır. İnsanın etkisiyle oluşturulan her türlü alana (tarım, yerleşme, sanayi turizm vd.) uygunluk analizi

yapılabilmektedir.

- Arazi Kullanım Planlaması Haritası: Araştırma alanındaki arazi kullanımının sürdürülebilir kalkınma kapsamında gelecekte nasıl olması gerektiğinin tespitiyle ilgili haritadır.

3.8. Arazi Kullanım Planlaması

Arazi kullanım çalışmalarının en önemli kısmını planlama aşaması oluşturmaktadır. Üç aşamadan oluşan arazi kullanım çalışmasının birinci aşamasında arazinin şu andaki kullanım durumu tespit edilerek arazi kullanım envanteri oluşturulur. Ortaya çıkan envantere göre ikinci aşamada mevcut arazi kullanımının uygun olup olmadığı yapılan analizlerle ortaya çıkarılarak yanlış arazi kullanımları tespit edilir ve düzeltilmesi için neler yapılacağına karar verilir (Özçağlar vd., 2006). Sahadaki mevcut arazi kullanım biçimlerine göre fonksiyonel sınıflandırmalar yapılır. Örneğin, tarımsal arazi kullanımı için yapılan bir sınıflandırma yerleşim alanlarına, sanayi alanlarına, hava alanlarına, kara ve demir yollarına uygun düşmemektedir. Yüksek deprem riski olan bir tektonik depresyondaki kırık hatları üzerinde yer alan birinci sınıf tarım arazileri yerleşim alanları, sanayi alanları ve hava alanı pisti için kesinlikle birinci sınıf arazi olmamalıdır. Bu nedenle yerleşme ve sanayi alanları ile hizmet sektörü içindeki faaliyetler için mekânsal analizlere dayalı uygun yer seçimi ve arazi sınıflaması yapılmalıdır.

Geçmişteki arazi kullanımı ↔ Güncel arazi kullanımı ↔ Gelecek için planlama

Üçüncü aşamada arazinin sınıflandırmadaki yararlanma biçiminin uygunluğu incelenerek daha verimli bir kullanma biçiminin elde edilmesi için planlama çalışması (land use planning) gerçekleştirilir (Gözenç, 1980). Neyin, nerede, niçin, ne zaman, nasıl, yapılacağı sorularına yanıt aramak ve bulmak planlamanın özünü oluşturmaktadır (Özçağlar, 2019). Arazi kullanım planlamasında asıl amaç, araziden en üst düzeyde doğal ortama fazlaca zarar vermeden verimli bir şekilde yararlanmaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için yürütülecek eylemlerin ve uygulanacak yöntemlerin seçiminde titizlik gösterilerek yapılacak işlerle ilgili olarak gerçekçi yaklaşımlarla tasarımlar geliştirilmelidir. Arazi kullanım planlaması bir coğrafyacının tek başına yapacağı bir iş olmayıp ekip çalışması gerektirir. Bir coğrafyacı sahada yaşayan insan kaynağını analiz ederek sürdürülebilir kalkınma bakımından nüfusun ihtiyaçlarını belirler ve bu ihtiyaçların arazi kullanım yoluyla nasıl çözülebileceğine dair kararlar geliştirir. Geliştirilen kararların mekân ve zaman boyutunda gerçekleşmesi ve maliyetlerin ortaya çıkarılması için uzmanlardan (jeolog, jeofizikçi, jeomorfolog, klimatolog, hidrolog, toprak bilimci, bitki coğrafyacı, ziraat mühendisi, peyzaj mimarı, orman mühendisi, mimar, inşaat mühendisi, sosyolog, hesap uzmanı vb.) destek alınması gerekir.

Karar geliştirme sürecinin tamamlanmasının ardından sahada yapılacak düzenlemelerin ve işlerin öncelik sırası ihtiyaç analizleri ile belirlenerek listelenir ki zaten bu yolla arazi kullanım planı oluşturulmuş olmaktadır. Hazırlanan planın mutlaka arazi kullanım planı haritası üzerine aktarılması ve uygulanabilirliğinin ölçülmesi gerekir. Fizibilite olarak adlandırılan bu süreçte planın uygulanabilirliğini sorgulamak amacıyla fikir ve uygulama aşamaları birbiriyle karşılaştırılarak plandan elde edilecek faydanın oranı tespit edilir. Coğrafyacılar tarafından yapılan “arazi kullanım planlaması” çalışmalarında planlama aşaması ihmal edildiğinden, gerçek anlamda arazi kullanım planı oluşmamakta; yapılan çalışmalar karar geliştirme aşamasında kalmaktadır. Planlama aşamasına geçilmeden karar

geliştirme aşamasında kalan arazi kullanım çalışmalarına “.....*Arazi Kullanımı ve Planlama Önerileri*” şeklinde başlıklar konulması uygun olmaktadır. Bu araştırmalar birçok analizin yanında SWOT analizi ve modelleme çalışmalarıyla güçlendirilmelidir.. Bahsedilen analizde arazinin güçlü ve zayıf yönleri, dış çevreden kaynaklanan fırsat ve tehditleri saptanıp çizelgeler şeklinde rapor edilebilmektedir (Taş, 2011).

4. Sonuç

Arazi kullanımını ve planlaması çalışmaları niçin yapılıyor? Sorusuna en doğru cevabı vermek için yapılan çalışmaların mekânsal kapsamı ile amaç ve hedeflerine bakılması gerekir. Arazi kullanım çalışmaları, ülke kalkınması için yapılan planlamalarda, doğal ve beşeri kaynakların belirlenmesi, gerekli olan ihtiyaçların tespiti ve sıraya konulmasında en önemli coğrafi çalışmalardır. Yeryüzünde insan-doğal ortam arasındaki karşılıklı etkileşimlere bağlı olarak oluşan fonksiyonel arazi bölünüşü ve arazi kullanım biçimleri, yerelde kırsal alanlarla birlikte kentsel yerleşim alanlarını (kasaba, şehirleri) kapsamaktadır. Coğrafyacıların çağdaş araştırma yöntem ve teknikleriyle yaptıkları kırsal ve kentsel arazi kullanım çalışmaları kalkınma planlarına altlık oluşturmaktadır. Bu türlü başarılı çalışmalarla kendilerini kanıtlayan genç coğrafyacıların istihdam edilecekleri kamu kurumlarının başında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bünyesinde yer alan “Kalkınma Ajansları” ile valiliklerdeki “İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlükleri” gelmektedir. Avrupa Birliğine uyum sürecinde 2002 yılında Türkiye için oluşturulan İstatistik Bölge Birimleri Sınıflamasındaki 26 adet “Düzy 2” bölgeleri doğrudan Kalkınma Ajanslarının bölgesi durumundadır. Bu bölgelerin kalkınmasıyla ilgili çalışmalar yapan Kalkınma Ajanslarının arazi kullanımını ve planlaması konusunu ilgilendiren başlıca görevleri şu şekilde belirtilmiştir:

- *Ulusal ve bölgesel düzeyde, mekânsal gelişme stratejileriyle kalkınma politikaları arasında bütünlük sağlamaya yönelik çalışmaları yönlendirmek,*
- *Bölgelerin kalkınmasının hızlandırılması amacıyla ilgili kurum ve kuruluşların proje ve faaliyetlerinin uyum ve bütünlük içinde yürütülmesini sağlamak, çalışmaları izlemek ve denetlemek,*
- *Bölge (Düzy 2), il ve ilçe bazında araştırma ve planlama çalışmaları yapmak veya yaptırmak,*
- *Bölgesel gelişme politikaları kapsamında kentleşme, kırsal kalkınma, yatırım ortamının iyileştirilmesi ve bölgesel nitelikli işletme politikaları konularında çalışmalar yapmak,*
- *Kalkınmada öncelikli yöreleri ve ihtiyaçlarını tespit etmeye, bu yörelerin özellikleri dikkate alınarak daha hızlı bir gelişme sağlanmasına yönelik çalışmalar yapmak (URL 3).*

Bu bağlamda valiliklerin bünyesinde yer alan İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüklerinin “*ilin ekonomik ve sosyal yapısını belirlemek amacıyla araştırmalar yapma, ilgili resmi ve özel kuruluşlardan toplanan bilgilerden faydalanarak il envanterini hazırlama; Mahalli idarelerin planlama çalışmalarına kalkınma programları doğrultusunda yardımcı olma*” gibi doğrudan coğrafyacıları ilgilendiren görevler bulunmaktadır (URL 4). Kalkınma ajanslarının bölgeleri (Düzy 2’ler), sosyoekonomik göstergeleri birbirine yakın olan aynı coğrafi ortamı paylaşan illerden (Düzy 3’lerden) oluştuğundan Kalkınma Ajansları ile İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlükleri yaptıkları iş bakımından birbiriyle doğrudan ilişkilidir. Bir ildeki doğal ve beşeri kaynakların, doğal ve fonksiyonel

arazi bölünüşünün, mevcut arazi kullanımının tespiti ile arazi örtüsündeki değişimlerin nedenleriyle birlikte ortaya konulması doğrudan il envanterinin ve planın hazırlanmasıyla ilgili çalışmalardır. Bu itibarla, “İl Gelişme Planlarının” hazırlanmasında arazi kullanımı ve planlaması konusunda uzmanlaşmış coğrafyacıların Kalkınma Ajanslarında ve İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüklerinde görev almaları gerekmektedir.

Referances/Referanslar

- Anderson J.R, Hardy E.E, Roach J.T, Witmer E. (1976). *A Land Use and Land Cover Classification System for Use with Remote Sensor Data*. Geological Survey Professional Paper 964. Washington, DC: US Government Printing Office. <https://doi.org/10.3133/pp964>
- Atalay, İ. (2016). A New approach to the land capability classification: Case study of Turkey. *Procedia Environmental Sciences* 32, 264 – 274. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.03.031>
- Atalay, İ. (2016). *Toprak oluşumu, sınıflandırılması ve coğrafyası* 5. Baskı. Meta Basım Matbaacılık.
- Bayar, R., Karabacak, K. (2017). Ankara ili arazi örtüsü değişimi (2000-2012). *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 15(1), 59-76. https://doi.org/10.1501/Cogbil_0000000181
- Bayar, R. (2019). *Ayaş İlçesinde Arazi Örtüsü ve Arazi Kullanımı*. Pegem Akademi.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, And Evaluating Quantitative And Qualitative Research* (4th ed.). MA: Pearson Education, Inc, Boston.
- Ege, İ. (2008). *Bolkar Dağlarının Doğu Kesiminde Jeomorfolojik Birimler Üzerinde Arazi Kullanımı (Doktor tezi)*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Elibüyük, M. (1978). *Malatya Çevresinde Coğrafi Olayların Kartografik Çizimi*. Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Erinç, S. (1996). *Klimatoloji ve metodları* (4. Baskı). İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım
- Gökmen, Ö. (2023). *Orta Sakarya Havzasında Sarıcakaya, Mihalgazi ve İnhisar İlçelerinde Arazi Kullanımı ve Planlama Önerileri*. Doktora Tezi. Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Gözenç, S. (1975). “Arazi kullanılması ve değerlendirilmesinin coğrafi yönden tetkiki”, *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, Sa: 20-21, 169-180.
- Gözenç, S. (1978). *Küçük Menderes Havzasında Arazi Kullanılış ve Sınıflandırılması*, İstanbul Üniversitesi Yayınları, No: 2396, Coğrafya Enstitüsü Yay., No: 94, İstanbul.
- Gözenç, S. (1979). *Bolu Depresyonu ve Yakın Çevresinde Araziden Faydalanma (Land Use)*, İstanbul Üniversitesi, Coğrafya Enstitüsü Yayınları, İstanbul.
- Gözenç, S. (1980). “Arazi kullanma ‘Land Use’ haritalarında standardizasyon ve Türkiye için bir öneri”, *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, 23, 37-46
- Gürel, K. (2006). *Çarşamba İlçe Merkezinde Şehir İçi Arazi Kullanımı*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı.
- İzırak, R. (1964). *Coğrafya Terimleri Sözlüğü*. Doğu Matbaacılık.
- İzırak, R. (1977). *Sistemantik Jeomorfoloji*. Erol Ofset ve Matbaacılık.
- Kahraman, C. (2013). Kuşadası’nda Arazi Kullanımı. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Dergisi*, Cilt: 1 Sayı: 22, 27-44.
- Karabacak, K., Özçağlar, A. (2013). Karpaz Yarımadasında tarımsal arazi kullanımı ve planlama önerileri. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 11(2), 121-148. https://doi.org/10.1501/Cogbil_0000000146
- Mater, B. (1975). Datça Yarımadasında Arazi Sınıflandırılması. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, Sa: 20-21, 193-205.
- Mater, B. (1982). *Urla Yarımadasında Arazi Sınıflandırılması ile Kullanılışı Arasındaki İlişkiler*, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, No: 2863, İstanbul.
- Özçağlar, A. (2015). *Yönetsel Coğrafya*. Nika Yayınları.
- Özçağlar, A. (2019). *Coğrafyaya Giriş*, Karabük: Özer Matbaası.

- Özçağlar, A., Somuncu, M., Bayar, R., Yılmaz, M., Yüceşahin, M., Yavan, N., Akpınar, N., Karadeniz, N. (2006). “Çamlıhemşin İlçesinde Doğal ve Beşeri Kaynak Tespitine Bağlı Olarak Geliştirilen Arazi Kullanım Kararları”. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 4(1),1-27 https://doi.org/10.1501/Cogbil_0000000060
- Özşahin, E., Eroğlu, İ. (2018). Trakya Yarımadası'nın Jeomorfometrik Özellikleri. *Jeomorfolojik Araştırmalar Dergisi*(1), 87-98.
- Sayılan, H. (2013). Place and Importance of Land Consolidation in The Sustainable Use of Turkey's Rural Land Resources / Türkiye Kırsal Arazi Kaynaklarının Sürdürülebilir Kullanımında, Arazi Topluştırmasının Yeri ve Önemi. 3rd International Geography Symposium - GEOMED 2013, 534
- Taş, B. (2006). *Tosya İlçesinde Araziden Yararlanma ve Planlamaya Yönelik Öneriler*, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Taş, B. (2011). Tarım alanlarının planlaması sürecinde SWOT analizi kullanımına bir örnek: Sandıklı ilçesi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 9(2), 189-208. https://doi.org/10.1501/Cogbil_0000000124

İnternet Kaynakları

- URL 1. <https://corine.tarimorman.gov.tr/corineportal/kapsam.html>
- URL 2. <https://wiki.netcad.com.tr/pages/viewpage.action?pageId=278692696>
- URL 3. <https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/hakkimizda>
- URL 4. <http://www.ankara.gov.tr/il-planlama-ve-koordinasyon-mudurluguu>



Şehir Turizmi Üzerine Sistemantik Bir Literatür İncelemesi

A systematic literature review on urban tourism

Raziye Coşkun*^a, Ayşe Okuyucu^b

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:
10.33688/aucbd.1465287

Makale Geçmişi:

Geliş: 04.04.2024

Kabul: 23.07.2024

Anahtar Kelimeler:

Turizm

Şehir turizmi

Şehir turizmi literatürü

Literatür taraması

Sistemantik literatür taraması

Öz

Şehirlerin turizmde giderek daha popüler hale gelmesi konuya ilişkin akademik çalışmaların sayısının son yıllarda artmasına neden olmuştur. Ancak bu durum şehir turizmi konusu, kavramları ve sınırlarının daha karmaşık hale gelmesine yol açmıştır. Şehir turizmi, dünyada olduğu gibi Türkiye’de de hızla büyüyen bir araştırma alanıdır. Bu nedenle bu çalışmada Türkiye’de şehir turizmi konusunda yapılmış akademik çalışmaları sistemantik literatür taraması yöntemi ile bütünleştirici bir çerçevede değerlendirmek amaçlanmıştır. Sistemantik literatür taraması yöntemi parçalı ve sürekli büyüyen bir araştırma konusunu bütünleştirmenin bir yoludur. Bu kapsamda literatür taraması Aralık 2023’te Google Akademik, DergiPark, Ulakbim, TR Dizin ve YökTez veri tabanlarında “Şehir Turizmi”, “Kent Turizmi” “Şehirsel Turizm” ve “Kentsel Turizm” anahtar kelimeleri ile yapılmıştır. Bu bağlamda 34 makale ve 19 tez olmak üzere toplamda 53 çalışma araştırmaya dahil edilmiştir. Elde edilen bu çalışmalar içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre ulusal literatürde şehir turizmi çalışmalarının sayısının oldukça az olduğu görülmektedir.

Article Info

Research Article

DOI:
10.33688/aucbd.1465287

Article History:

Received: 04.04.2024

Accepted: 23.07.2024

Keywords:

Tourism

Urban tourism

Urban tourism literature

Literature review

Systematic literature review

Abstract

The increasing popularity of cities in tourism has led to an increase in the number of academic studies on the subject in recent years. However, this situation has led to more complexity in the issue, concepts and boundaries of urban tourism. Urban tourism is a rapidly growing research area in Turkey as well as in the world. For this reason, this study aims to evaluate academic studies on urban tourism in Turkey in an integrative framework with the systematic literature review method. The systematic literature review method is a way of integrating a fragmented and ever-growing research topic. In this context, literature review has been conducted in December 2023 in Google Scholar, DergiPark, Ulakbim, TR Index and YökTez databases with the keywords "Urban Tourism", "City Tourism" "Urban Tourism" and "Urban Tourism". In this context, a total of 53 studies, 34 articles and 19 theses, were included in the study. These obtained studies has been analyzed using the content analysis method. According to the results of the research, it is seen that the number of urban tourism studies in the national literature is quite low.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: raziyecoskun.95@gmail.com

^a Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Bilecik/Türkiye. <http://orcid.org/0000-0002-1786-3561>

^b Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Bilecik/Türkiye. <http://orcid.org/0000-0002-4415-6520>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Tourism is one of the fastest growing sectors in the world. There have been significant changes in the tourism sector with the development of transportation, ease of communication, increase in education level, income level and in leisure time. Before the 1980s, tourism was mostly based on the sea-sand-sun phenomenon. Infact, tourism has been seen as an escape from urban life for years. However, today, urban areas are becoming increasingly attractive in tourism with their historical and cultural attractions, shopping opportunities, entertainment opportunities, festivals, fairs, etc. As a matter of fact, urban tourism is a growing tourism market (Uca Özer, 2010: 1). According to the United Nations World Tourism Organisation (UNWTO), urban tourism is a type of tourism that takes place in urban areas that are characterised by non-agricultural sectors such as administration, production, trade and services, and are the nodes of transportation. Urban destinations offer visitors a wide range of products such as cultural, architectural, technological, entertainment, social and natural experiences (UNWTO, 2023). According to Law (1996), urban destinations appeal to many different tourist markets as they have communication, transport, service and various tourism facilities. These markets include: a more educated population attracted by the cultural heritage of urban areas and towns; older people who make more trips and are more likely to appreciate cultural and historical heritage; young people attracted by the excitement of the urban environment, as well as entertainment, nightlife and sporting events; business travellers, such as for meetings, incentives, to attend congresses (Edwards et al., 2008: 1033). The most important difference that distinguishes urban tourism from other types of tourism is the length of stay. The length of stay in urban tourism destinations is shorter than in beach and winter sports centres (Ashworth and Page, 2011: 8). The reason for this is that the motivation for travelling to urban areas is diverse and includes short stays that are not for holiday purposes (Berg et al., 1995). Another important difference that distinguishes urban tourism from other types of tourism is that it has extensive tourism resources. Urban tourism resources consist of historical buildings, museums, art galleries, theatres, sports, events and festivals. Urban areas have different social, economic, historical and cultural characteristics.

The development of tourism in urban areas is not a new phenomenon. As a matter of fact, urban areas have been visited for various purposes since the birth of urbanisation in Mesopotamia and Sumerians (Edwards et al., 2008: 1032). Many of the first studies on urban tourism has been conducted by geographers (Pearce, 2001: 926). However, it has been a little late for urban tourism to be recognised as a subject that should be studied on its own (Hall and Page, 1999: 175). Urban tourism emerged as a separate research area in the literature after the 1980s (Edward et al., 2008: 1034). In this regard, Ashworth's studies have played a seminal role. Ashworth (1989) clearly demonstrated the need for urban tourism research and led to an increase in subsequent studies. He also blended the marketing of urban areas for recreation and tourism with the development of urban policies. As a matter of fact, he officially accepted the idea of urban tourism for the first time (Hakeem and Khan, 2018: 269). After Ashworth studies in 1990s, the research topics of urban tourism has been diversified. Urban tourism literature review, behavioural analysis of urban tourists, determination of tourism activities carried out by tourists,

demand and supply relationship in urban tourism, determination of the effects of urban tourism, planning, the impact of tourism on the transformation of urban areas, conceptual issues and management issues has been main research topics after this period (Wall and Mathieson, 2006: 207). As a matter of fact, urban tourism has a very complex structure. Especially with the increasing number of studies in recent years, the subject, concepts and boundaries of urban tourism have become more complex. For this reason, this study aims to evaluate the academic studies on urban tourism in Turkey in an integrative framework with the systematic literature review method.

2. Methodology

In this study, systematic literature review method has been used. In recent years, the systematic literature review method has become popular in social sciences (Booth et al., 2020: 2). A systematic literature review is a way of identifying, combining, evaluating and interpreting all studies on a topic. In systematic literature review, the process proceeds systematically. In this method, the process includes filtering the screening results, critically evaluating the studies, interpreting and analyzing the data, and reporting (Snyder, 2019). In this context, Kitchenham (2004) summarized the systematic literature review in three stages. These stages are planning the research, conducting the research and reporting the research.

In this context, firstly, keywords have determined in order to identify documents suitable for literature review. Then, in December 2023, searches have made in Turkish with the keywords "Urban Tourism" and "City Tourism". Article searches have carried out in Google Scholar, DergiPark, Ulakbim and TR Index databases. Thesis searches have carried out in the Yöktez database. These databases have chosen because they are the most comprehensive and reliable databases containing studies conducted in Turkey. Then, the study criteria be included and excluded in this study have established. As a result of the searches made with in the framework of the determined criteria, 34 articles and 19 theses has been reached. As a matter of fact, a total of 53 studies has been included in the research. These studies included in the study has been analysed by content analysis method. These studies, which have reviewed first, have examined in depth. After the examination, the studies have classified according to the year of publication, author, field of study, method and place of publication. Then, these studies have categorised according to their subjects and contributions to the literature.

3. Results and Discussion

Urban tourism studies in the international literature in the 1990s focused on issues such as the definition, effects, development, planning, management and behaviours of urban tourists. Today, in addition to these issues, urban tourism is addressed with issues such as culture, sustainability, branding, climate, technology and transport. In Turkey, the issue of urban tourism has started to attract attention since the 2000s. As a result of the national literatu rereview, 6 studies has been identified between 2004 and 2010. Between 2011 and 2017, 14 studies has been identified. In the last 6 years, 33 studies has been identified. This is evidence of the increasing interest in urban tourism in Turkey. Of these 53 studies, 34 has been articles and 19 were thesis studies. Of the 34 articles examined, 27 used qualitative, 5 used quantitative, and 2 used mixed research methods. Of the 19 thesis examined, 6 used qualitative, 12 used quantitative, and 1 used mixed research methods. It is also among the important research

findings that “tourism discipline” in Turkey is the most studied discipline about the urban tourism research.

Culturel and historical aspects is the most studied research theme on national urban tourism literature in Turkey. The relationship between urban tourism and culture is one of the prominent study theme in the world. Marketing, branding and image of urban areas is the second main research theme in urban tourism literature. Other emerging research themes have "sustainability, determination of urban tourism potential, tourists' demands, preferences and satisfaction, conceptual research on urban tourism, recreation and green spaces relationship, service facilities, burnout and consumption of urban areas, attractions and tourism infrastructure, tourism clustering and the impact of Covid-19". Turkey's urban tourism literature has some shortcoming compared to do international urban tourism literature.

This study will guide future studies by determining the current status and trend of scientific studies on urban tourism. This research is limited to articles and theses accessed from Google Scholar, DergiPark, Ulakbim, TR Index and YökTez databases. In future studies, scans can be made in different databases such as Scopus, Web Of Science, Science Direct and Proquest. In future studies, scans can be made in using different keywords.

In the research conducted, it has been observed that the research themes related to urban tourism in Turkey are quite limited. Accordingly, it is suggested to focus on the following research themes on urban tourism;

- Urban tourism and climate relationship,
- Relationship between urban tourism and transport
- Urban tourism potential
- Sustainability in urban tourism
- Excessive tourism in urban areas
- Governance of tourism urban areas,
- Sharing economy in tourism urban areas (Airbnb researches constitute the main studies on this subject) and the relationship between gentrification
- The effects of tourism on urban societies,
- General problems of visitors in urban tourism (infrastructure and superstructure facilities such as transport, accommodation, etc., security, prices)
- Visitor motivation in urban tourism
- Behavioural patterns, demands and expectations of tourists in urban tourism
- Satisfaction and destination loyalty in urban tourism
- Research on visitor experiences in urban tourism (collection of data from online platforms such as Tripadvisor and Foursquare)
- The effect of changing political conditions on urban tourism
- The impact of technological innovation such as smart devices on urban tourism and tourists' behaviour
- Conceptual research in urban tourism

1. Giriş

Şehirler, kültürel, eğlence ve boş zaman aktivitelerinin yanı sıra organizasyonların, faaliyetlerin, ekonomik ve politik güçlerin yoğun olduğu yerlerdir (Ashworth, 2009: 209). Nitekim şehirler hem ekonomik ve sosyal sermayenin yoğunlaştığı hem de kültürel ve rekreasyonel faaliyetlerin yer aldığı merkezlerdir. Bu nedendir ki turistler bir şehri çok farklı amaçlarla ziyaret edebilmektedirler. İş amaçlı gerçekleştirilen ziyaretler, arkadaş veya akraba ziyaretleri, alışveriş, kültürel miras, gece hayatı, yiyecek-içecek, spor, festival ve özel olaylar, sanat ve kültür bu amaçlardan yalnızca bazılarıdır (Uca Özer, 2010). Özellikle de son yıllarda popülerliği artan şehir turizmi 1980'li yıllardan itibaren daha fazla ilgi görmeye başlamıştır. Şehir turizmine olan ilginin artmasının sebebi, insanların tüketim kültürlerinde yaptığı değişikliklerdir. Şehirler, insanların yemek yediği, alışveriş yaptığı, eğlenceli vakit geçirdiği ve kültürel etkinliklere katıldığı etkinlik merkezleri olarak turistleri çekmeye başlamıştır (İçellioğlu, 2014: 42). Şehir turizmi, diğer toplumların kültürünü, tarihini, yaşam tarzını, düşünce biçimini öğrenmek için yapmış oldukları tüm ziyaretlerdir (Emekli, 2011: 30). Şehir turizmi en kısa ifadeyle, şehirlerde gerçekleştirilen turizm amaçlı tüm faaliyetler olarak tanımlanabilir. Ancak şehir turizmi oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Özellikle son yıllarda artan çalışmalar ile birlikte şehir turizmi konusu, kavramları ve sınırları daha karmaşık hale gelmiştir. Bu nedenle bu çalışmada Türkiye'de şehir turizmi konusunda yapılan akademik çalışmaları sistemik literatür taraması yöntemi ile bütünleştirici bir çerçevede değerlendirmek amaçlanmıştır. Nitekim Sistemik literatür taraması yöntemi parçalı ve sürekli büyüyen bir araştırma konusunu bütünleştirmenin bir yoludur.

2. Şehir Turizmi Kavramı

Turizm dünyanın en hızlı büyüyen sektörlerinden biridir. Ulaşımın gelişmesi, iletişimin kolaylaşması, eğitim seviyesinin artması, gelir seviyesinin yükselmesi ve boş zamanın armasıyla birlikte turizm sektöründe önemli değişimler olmuştur. 1980'li yıllardan önce turizm daha çok deniz-kum-güneş olgusuna dayanmaktaydı. Hatta turizm, yıllarca şehir yaşamından bir kaçış olarak görülmüştür. Oysa günümüzde şehirler hem iş hem de eğlence ve geziler için odak noktası haline gelmiştir. Bununla birlikte şehirler tatil (deniz, güneş ve kum), tarihsel ve kültürel bilgi ve deneyim elde etmek, spor etkinliklerini izlemek, sanatsal etkinliklere katılım, arkadaş ve akraba ziyareti, alışveriş ve tüm iş seyahatlerini kapsayan bir seyahat mekânı haline gelmiştir. Nitekim şehir turizmi büyüyen bir turizm pazarıdır (Uca Özer, 2010: 1). Avrupa Komisyonu, şehir turizmini şöyle ifade etmektedir; kasaba ve şehirlerde bulunan ve başka yerlerden gelen ziyaretçilere sunulan bir dizi turistik kaynak veya aktivitedir (Aylan ve Şalvarcı, 2018: 50). Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü'ne (UNWTO) göre ise şehir turizmi, yönetim, üretim, ticaret ve hizmetler gibi tarıma dayalı olmayan sektörlerle karakterize edilen ve ulaşımın düğüm noktaları olan şehirselleşen mekanlarda gerçekleşen bir turizm türüdür. Şehir destinasyonları ziyaretçilere kültürel, mimari, teknolojik, eğlence, sosyal ve doğal deneyimler gibi çok geniş bir yelpazede ürünler sunmaktadır (UNWTO, 2023). Şehir turizmi; doğal çevre elemanları, tarihi-kültürel kaynakları, şehrin sosyo-kültürel özellikleri, yerel yönetimleri, demografik yapısı, turizm ile ilgili girişimcileri, sağlık olanakları, yeme-içme olanakları, konaklama olanakları, seyahat acenteleri, tur operatörleri, ulaşım sistemleri, eğlence olanakları, bilgilendirme sektörü ve tamamlayıcı hizmetler ile yakından ilişkilidir (Emekli, 2011: 30). Law'a (1996), göre şehirselleşen destinasyonlar iletişim, ulaşım, hizmet ve çeşitli turizm olanaklarına sahip olduğu için çok farklı turist pazarına hitap etmektedir. Bu

pazarlar şunlardır: şehir ve kasabaların kültürel mirasından etkilenen daha eğitilmiş bir nüfus; daha fazla gezi yapan ve kültürel ve tarihi mirası takdir etme olasılığı daha yüksek olan yaşlılar; eğlence, gece hayatı ve spor etkinliklerinin yanı sıra kentsel ortamın heyecanından etkilenen gençler; toplantılar, teşvikler, kongrelere katılmak için gibi iş amaçlı seyahat edenler (Edwards vd., 2008: 1033). Şehir turizmini diğer turizm türlerinden ayıran en önemli fark kalış süresidir. Şehir turizm destinasyonlarında kalış süresi, plaj ve kış sporları merkezlerinden daha kısadır (Ashworth ve Page, 2011: 8). Bunun nedeni ise şehirlere seyahat etme motivasyonunun çeşitli olması ve tatil amaçlı olmayan kısa konaklamalar içermesidir (Berg vd., 1995). Şehir turizmini diğer turizm türlerinden ayıran en önemli farklardan bir diğeri ise geniş turizm kaynaklarına sahip olmasıdır. Şehir turizmi kaynakları; tarihi yapılar, müzeler, sanat galerileri, tiyatrolar, spor, etkinlik ve festivaller gibi kaynaklardan oluşmaktadır. Şehirler, farklı sosyal, ekonomik, tarihi ve kültürel özelliklere sahiptir. Şehirlerin sahip oldukları öne çıkan tipolojik özellikleri, şehir turizminin gelişmesini sağlamaktadır. Page (1995) ve Judd ve Fainstein (1999) şehir tipolojileri ve şehir turizminde gelişme göstermiş olan başlıca şehirleri örneklemiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1. Şehir tipolojilerine göre gelişmiş olan şehir destinasyonları

Tipoloji	Örnek şehir
Başkentler	Londra, Paris ve New York
Metropolitanlar ve surlarla çevrili tarihi şehirler	Canterbury ve New York
Tarihi şehirler	Roma, Cambridge ve Viyana
Varoşların olduğu şehirler	Manchester
Yeniden yapılandırılmış sahil bölgeleri	Londra Docklands ve Sidney
Endüstriyel şehirler	Bradford
Deniz kenarı tatil yerleri ve kış sporları merkezleri	Lillehammer
Tatil amaçlı şehirler	Cancun ve Las Vegas
Turistik eğlence kompleksleri	Disneyland ve Las Vegas
Uzmanlaşmış turistik hizmet merkezleri	Mekke ve Medine
Kültürel sanat şehirleri	Floransa
Dönüştürülmüş şehirler	Dubai

Kaynak: Page (1995) ve Judd ve Fainstein (1999)'dan uyarlanmıştır.

Laws ve Le Pelley (2000)'e göre şehir turizminin en yoğun yaşandığı bölge Avrupa'dır. Avrupa şehirleri sahip oldukları tarihi ve kültürel değerleri oldukça başarılı bir şekilde pazarladıkları için şehir turizminde öne çıkmaktadır (Keleş Eriçok, 2019: 175). İnsanların daha fazla ama daha kısa süreli tatiller yapması, tek pazarın ortaya çıkışı ve hareketlilikteki genel artış da Avrupa'da şehir turizminin gelişmesine yardımcı olmuştur (European Commission, 2000: 4). MasterCard'ın yayınladığı Mastercard's 2019 Global Destination Cities Index (Mastercard, 2019)'a göre dünyada en fazla ziyaretçi çeken şehirler Çizelge 2'de gösterilmiştir. 20 milyonu aşan ziyaretçi sayısı ile Bangkok birinci sırada yer almaktadır. Türkiye'den ise listede iki şehir yer almaktadır. 13 milyon ziyaretçi sayısı ile İstanbul sekizinci sırada yer alırken, Antalya ise 12 milyon ziyaretçi sayısı ile listenin son sırasında yer almaktadır.

Çizelge 2. Dünyada en fazla ziyaretçi çeken şehirler ve toplam uluslararası ziyaretçi sayıları (2018)

Sıra	Şehirler	Toplam Ziyaretçi Sayısı
1	Bangkok	22.78 milyon
2	Paris	19.10 milyon
3	Londra	19.09 milyon
4	Dubai	15.93 milyon
5	Singapur	14.67 milyon
6	Kuala Lumpur	13.79 milyon
7	New York	13.60 milyon
8	İstanbul	13.40 milyon
9	Tokyo	12.93 milyon
10	Antalya	12.41 milyon

Kaynak: Global Destination Cities Index, 2019

3. Dünyadaki Şehir Turizmi Literatürü

Şehirsel alanlarda turizmin gelişmesi yeni bir olgu değildir. Nitekim Karski'ye göre şehirler, Mezopotamya ve Sümerler'de şehirleşme olgusu doğduğundan beri çeşitli amaçlarla ziyaret edilmiştir (Edwards vd., 2008: 1032). Şehir turizmi konusunda yapılan ilk çalışmaların birçoğu coğrafyacılar tarafından yapılmıştır (Pearce, 2001: 926). Ancak şehir turizminin tek başına çalışılması gereken bir konu olarak kabul edilmesi biraz geç olmuştur (Hall ve Page, 1999: 175). Şehir turizmi, 1980'li yıllardan sonra literatürde ayrı bir araştırma alanı olarak ortaya çıkmıştır (Edward vd., 2008: 1034). Bu konuda Ashworth'ın çalışmaları ufuk açıcı rol üstlenmiştir. Ashworth (1989), şehir turizm araştırmalarına olan ihtiyacı açıkça ortaya koymuş ve sonrasındaki çalışmaların artmasını sağlamıştır. Ayrıca şehirlerin rekreasyon ve turizm amaçlı nasıl pazarlandığını kentsel politikaların geliştirilmesiyle harmanlamıştır. Nitekim şehir turizmi fikrini ilk kez resmen kabul etmiştir (Hakeem ve Khan, 2018: 269). Bu dönemden itibaren yapılan çalışmalarda, şehir turizmi literatür incelemesi, şehir turistlerinin davranışsal analizi, turistlerin gerçekleştirdikleri turizm faaliyetlerinin belirlenmesi, şehir turizminde talep ve arz ilişkisi, şehir turizminin etkilerinin belirlenmesi, planlama, turizmin şehirlerin dönüşümüne etkisi, kavramsal konular ve yönetimle ilgili konular ele alınmıştır (Wall ve Mathieson, 2006: 207). Uluslararası literatürde 2010 yılına kadar şehir turizminin gelişimini şekillendirdiği düşünülen temel çalışmalar Çizelge 3'te verilmiştir.

Çizelge 3. Şehir turizmi konusunda 2010 yılına kadar yapılmış temel çalışmalar

Çalışmalar	Literatüre Katkısı
Jansen-Verbeke, M. (1986)	Şehir turizmini coğrafi bakış açısıyla ele almıştır. Kavramsal ve ampirik bir yaklaşım ortaya koymuştur.
Ashworth, G. J. (1989)	Şehir turizm kavramını ele almıştır ve dikkatte dengesizlik argümanını ortaya koymuştur.
Ashworth, G. J., Tunbridge, J. E. (1990)	Şehir turizminde tarihi şehirlere odaklanmıştır. Turistik tarihi şehirlerin planlanması, pazarlanması ve yönetilmesi gibi unsurlarını ele almıştır.
Ashworth, G. J. (1992)	Şehir turizmi kavramının tanımını ve sınırlarını ele alarak şehir turizminin varlığını sorgulamıştır.
Law, C. M. (1992)	Şehir turizmini ekonomik açıdan ele almıştır. Şehir turizminin şehirlerdeki ekonomik katkılarını belirlemiştir.
Berg, L. V. D., Borg, J. V. D., Meer, J. V. D. (1995)	Şehir turizminde uluslararası bir karşılaştırma yapmıştır. Sekiz Avrupa şehrinin şehir turizm potansiyellerini ele almıştır.
Page, S. J. (1995)	Şehir turizmi olgusunu ele alarak şehir turizmi konusunda bütünlükçü bir çalışma ortaya koymuştur. Şehir turizminde talep arz ilişkisi, şehir turizminin etkileri, turizm şehirlerinin yönetimi ve planlanması konularını ele almıştır.
Hoffman, L. M., Fainstein, S., Judd, D. R. (2000)	Şehir turizmini teorik olarak ele almıştır. Şehir turizmi çalışmaları için analitik bir çerçeve sunmuştur.
Gospodini, A. (2001)	Şehir morfolojisi ve şehir turizmi arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Şehir turizminin gelişiminde şehrin fiziksel özelliklerinin etkisini ortaya koymuştur.
Pearce, D. G. (2001)	Şehir turizmi araştırmaları için bütüncül bir bakış açısı geliştirmeye çalışmıştır. Şehir turizm araştırmalarının ana temalarını farklı mekansal ölçeklerde belirtmiştir.
Law, C. (2002)	Şehirler ve turizm arasındaki ilişkiye dikkat çekerek turizmin şehirlere ve şehir sakinlerine etkisini ele almıştır.
Ashworth, G. (2003)	1989 yılından sonraki gelişmeleri değerlendirilerek dikkatteki dengesizlik argümanını tekrar gözden geçirmiştir.
Selby, M. (2003)	Şehir turizminde imaj, kültür ve deneyime odaklanarak şehir turizminin anlaşılmasını ele almıştır.
Edwards, D., Griffin, T., Hayllar, B. (2008)	Şehir turizmi literatürünü irdelerek gelecekteki çalışmalar için kavramsal bir çerçeve sunmuştur. Araştırmayı Avustralya bağlamında ele almıştır.
Hayllar, B., Griffin, T., Edwards, D. (2008)	Şehir turizmi bölgelerine ve formlarına dikkat çekmiştir. Şehir turizm bölgelerinin planlanması, yönetilmesi ve pazarlanmasını ele almıştır.
Timur, S., Getz, D. (2009)	Şehir turizmini sürdürülebilir gelişim yaklaşımıyla incelemiştir. Şehir turizminin sürdürülebilir gelişimini ele almıştır.

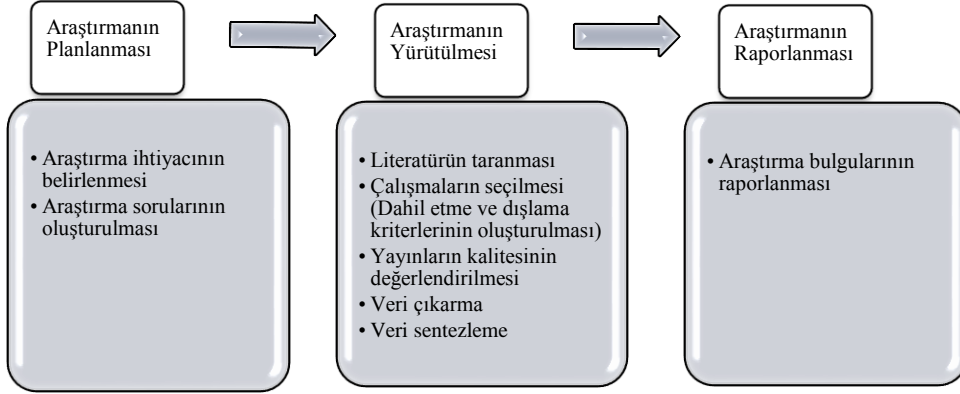
Şehir turizmi konusu, uluslararası literatürde 2010 yılına kadar daha çok teorik çerçevede ele alınmıştır. 2010 yılında sonra ise farklı konularda incelenmeye başlamıştır. 2010 yılından günümüze kadar yapılmış çalışmalardan öne çıkan çalışmalar Çizelge 4'te verilmiştir.

Çizelge 4. 2010 yılı ve sonrası şehir turizmi konusunda yapılan seçilmiş çalışmalar

Çalışmalar	Literatüre Katkısı
Nunkoo, R., Ramkissoon, H. (2010)	Küçük ada şehirlerindeki yerel sakinlerin şehir turizmine ilişkin algı ve tutumlarını değerlendirmiştir.
Ashworth, G., Page, S. J. (2011)	Şehir turizmi konusundaki güncel literatür ve paradoksları ortaya koymuştur.
Spirou, C. (2011)	Şehir turizmi bağlamında şehirlerin gelişimi ve değişimini ele almıştır.
Rogerson, C. M. (2013)	Güney Afrika'da şehir turizminin gelişimini ele almıştır.
Quinn, B. (2010)	Sanat festivallerinin şehir turizmi üzerindeki etkisine odaklanmıştır.
Füller, H., Michel, B. (2014)	Şehir turizmini konut piyasası ve soylulaştırma çerçevesinde Berlin örneğinde ele almıştır.
Miller, D., Merrilees, B., Coghlan, A. (2015)	Sürdürülebilir şehir turizmine odaklanmıştır. Bu kapsamda turistlerin şehirlerdeki çevre yanlısı davranışlarını değerlendirmiştir.
Papadimitriou, D., Apostolopoulou, A., Kaplanidou, K. (2015)	Şehir turizminde destinasyon kişiliği, imajı ve turistlerin davranışsal niyetlerine odaklanmıştır.
García-Hernández, M., la Calle-Vaquero, D., Yubero, C. (2017)	Şehir turizminin kültürel mirasın korunmasına etkisini incelemiştir.
Boivin, M., Tanguay, G. A. (2019)	Şehrsel turizm çekiciliklerinin belirlenmesine yönelik teorik bir model ortaya koymuştur.
Cohen, S. A., Hopkins, D. (2019)	Otonom araçların şehir turizmi üzerindeki etkisini ortaya koymuştur.
Wang, J., Huang, X., Gong, Z., Cao, K. (2020)	Şehir turizminde taşıma kapasitesine odaklanmıştır. Şehirlerdeki turizm taşıma kapasitelerine yönelik bir model oluşturmuştur.
Page, S. J., Duignan, M. (2023)	Ashworth ve Page (2011)'in sundukları paradoksları tekrar gözden geçirerek 2011 yılından bu yana şehir turizmi konusundaki gelişmeleri incelemiştir.

4. Yöntem

Bu çalışmada, sistematik literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. Son yıllarda sistematik literatür taraması yöntemi sosyal bilimlerde popüler hale gelmiştir (Booth vd., 2020: 2). Bu yöntem özellikle turizm alanında yapılan çalışmalarda sık sık tercih edilmektedir (Timur ve Köz, 2022: 237). Sistematik literatür taraması bir konu ile ilgili tüm çalışmaların tanımlanmasının, birleştirilmesinin, değerlendirilmesinin ve yorumlanmasının bir yoludur. Bu yöntemin temel amacı bir konuya ilişkin literatürdeki boşlukları belirlemek, bir çerçeve oluşturmak ve gelecekteki çalışmalara önerilerde bulunmaktır (Kitchenham, 2004:1). Sistematik literatür taramasında süreç sistematik bir şekilde ilerlemektedir. Bu yöntemde süreç tarama sonuçlarının filtrelenmesi, çalışmaların eleştirel değerlendirilmesinin yapılması, verilerin yorumlanarak analizinin yapılması ve raporlanması şeklindedir (Snyder, 2019). Bu bağlamda Kitchenham (2004), sistematik literatür taramasını üç aşamada özetlemiştir. Bu aşamalar, araştırmanın planlanması, araştırmanın yürütülmesi ve araştırmanın raporlanmasıdır. Bu üç aşama sekiz alt aşamayla gerçekleştirilmektedir (Şekil 1). Bu kapsamda bu çalışmada bu aşamalar uygulanmıştır.



Şekil 1. Sistemik literatür tarama süreci

Araştırma planlanmasının yapılması; bu araştırmada şehir turizmi konusunda mevcut ulusal literatürün ortaya koyulması, değerlendirilmesi ve literatürdeki boşlukların belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada amaca yönelik oluşturulan araştırma soruları şöyledir;

- Şehir turizminin Türkiye’deki gelişimi nasıldır?
- Şehir turizm konusunda ele alınan temalar nelerdir?
- Şehir turizmi konusunda en fazla çalışma yapan disiplin hangisidir?
- Şehir turizmi konusunda yapılan çalışmaların zamansal açıdan dağılımı nasıldır?
- Şehir turizmi konusunda yapılan çalışmaların türlerine göre dağılımı nasıldır?
- Şehir turizmi çalışmalarında en fazla kullanılan araştırma yöntemi hangisidir?
- Şehir turizmi konusunda en fazla çalışma yapılan destinasyon hangisidir?

Araştırmanın Yürütülmesi; Bu aşamada ilk olarak literatür taraması için uygun dokümanları tespit etmek amacıyla anahtar kelimeler belirlenmiştir. Ardından Aralık 2023’te Google Akademik, DergiPark, Ulakbim, TR Dizin ve YökTez veri tabanlarında “Şehir Turizmi”, “Kent Turizmi”, “Şehirsel Turizm” ve “Kentsel Turizm” anahtar kelimeleri ile Türkçe aramalar yapılmıştır. Bu veri tabanları Türkiye’de yapılmış çalışmaları içeren en kapsamlı ve güvenilir veri tabanları olduğu için seçilmiştir. Ardından bu araştırmaya dahil edilecek ve hariç tutulacak çalışma kriterleri oluşturulmuştur. Bu kriterler Çizelge 5’te verilmiştir. Belirlenen kriterler çerçevesinde yapılan taramalar sonucunda 34 makaleye ve 19 teze ulaşılmıştır. Nitekim toplamda 53 çalışma araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen bu çalışmalar içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. İlk olarak gözden geçirilen bu çalışmalar daha sonra derinlemesine incelenmiştir. Yapılan incelemenin ardından çalışmalar yayın yılı, yazarı, çalışma başlığı, çalışma amacı, çalışma alanı, yöntemi ve yayın yerine göre sınıflandırılmıştır. Ardından bu çalışmalar temalarına ve literatüre yapmış oldukları katkılara göre sınıflandırılmıştır.

Araştırma Bulgularının Raporlanması; bu aşamada ise yapılan tarama sonucunda elde edilen bulgular yorumlanarak raporlaştırılmaktadır.

Çizelge 5. Çalışmaların seçilmesinde belirlenen dahil etme/ hariç tutma kriterleri

Dahil Etme Kriteri	Hariç Tutma Kriteri	Gerekçe
Google Akademi, DergiPark, Ulakbim, TR Dizin ve YökTez veri tabanları	Diğer veri tabanları	Seçilen veri tabanlarının ulusal literatür için en kapsamlı ve güvenilir veri tabanları olması
Şehir turizmi kavramını doğru kullanan çalışmalar	Şehir turizmi kavramını hatalı kullanan çalışmalar	Şehir turizmi kavramının tanımı dışında kullanılması
Başlıkta, anahtar kelimelerde veya özetle "şehir turizmi", "kent turizmi", "şehirselle turizm" ve "kentsel turizm" kelimeleri bulunan çalışmalar	Başlıkta, anahtar kelimelerde veya özetle "şehir turizmi", "kent turizmi", "şehirselle turizm", "kentsel turizm" kelimeleri bulunmayan çalışmalar	Çalışmanın amacı dışına çıkılmaması
Şehir turizmi konusunda yapılan makale ve tez çalışmaları	Şehir turizmi konusunda yapılan makale ve tez dışındaki çalışmalar	Akademik düzeyde yapılan güvenilir çalışmalar olması

5. Bulgular

Yapılan literatür taraması sonucunda 34'ü makale 19'u ise tez olmak üzere toplam 53 çalışma listelenmiştir. Çalışmalar yayın yılı, yazar, çalışmanın amacı, çalışma alanı, yöntem ve yayın yerine göre makaleler ve tezler olarak Çizelge 6 ve Çizelge 7'de verilmiştir. Çizelgelere bakıldığında şehir turizmi konusunda yapılan ilk çalışmanın 2004 yılında yapıldığı görülmektedir. Bu bağlamda şehir turizmi Türkiye'de nispeten yeni bir çalışma alanıdır. Şehir turizmi ile ilgili araştırmalarda 14 çalışmayla en fazla İstanbul şehri ele alınmıştır. Bunun nedeni İstanbul'un, çeşitli şehir turizm kaynaklarına sahip olması ve Türkiye'nin en fazla ziyaret edilen şehri olmasındandır. Nitekim İstanbul Mastercard's 2019 Global Destination Cities Index (Mastercard, 2019)'a göre dünyada en fazla ziyaretçi çeken şehirler arasında sekizinci sırada yer almaktadır.

Çizelge 6. Çalışmaya dahil edilen makale çalışmaları

Yayın Yılı	Yazar	Çalışma Amacı	Çalışma Alanı	Yöntem	Yayın Yeri
2004	Cevat Tosun, Yasin Bilim	Bu çalışmada, turistik şehir pazarlama stratejilerini yöresel bir uygulama ile ortaya koymayı amaçlamıştır.	Hatay	Karma/Nicel/ Anket Nitel/Görüşme/Gözlem	Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi
2008	Nilgün Tural Cheviron	Bu çalışmada İstanbul'da şehir turizminin yeni biçimlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.	İstanbul	Nitel/Görüşme	Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi
2010	İbrahim Giritlioğlu, Cevdet Avcıkurt	Bu çalışmanın amacı, şehirlerin turizm bağlamında nasıl pazarlandıklarının belirlenmesidir.	-	Nitel/Doküman incelemesi	Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
2011	Gözde Emekli	Bu çalışmada, şehir turizmine kuramsal olarak odaklanılmıştır. Çalışmanın temel amacı, öğrenen turizm bölgeleri yaklaşımını kuramsal olarak tanıtmak ve önemine vurgu yapmak amaçlanmıştır.	-	Nitel/Doküman incelemesi/Meta Analizi	Ege Coğrafya Dergisi
2011	Gözde Emekli	Bu çalışmanın amacı, öğrenen kent yaklaşımı ile Expo 2020'ye aday olan İzmir'in şehir turizminin değerlendirilmesidir.	-	Nitel/Doküman incelemesi	İzmir Kültür ve Turizm Dergisi
2013	Murat Ateş	Bu çalışmanın temel amacı, Edirne'deki ortaöğretim öğrencilerinin şehir turizmine ilişkin algı ve tutumlarının ortaya koyulmasıdır.	Edirne	Nicel/Anket	Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi
2014	İlke Başarangil	Bu çalışmanın amacı, Kırklareli'nde şehir turizminin sürdürülebilir geleceğinin değerlendirilmesidir. Araştırmada, şehir turizmi olgusu irdelenerek, Kırklareli İli'nde sürdürülebilir bir şehir turizmi için yapılması gerekenler belirlenmiştir.	Kırklareli	Nitel/Doküman İncelemesi/ SWOT Analizi	Uluslararası Hakemli Pazarlama ve Pazar Araştırmaları Dergisi
2014	Cansu Şarkaya İçelloğlu	Çalışmanın temel amacı, İstanbul'un şehir turizmi potansiyelinin ortaya koyulmasıdır. Çalışmada İstanbul'un güçlü ve zayıf yönleri, karşı karşıya kaldığı tehditler ve sahip olduğu fırsatlar vurgulanmıştır.	İstanbul	Nitel/SWOT Analizi	İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi
2014	Atınç Olcay, İbrahim Giritlioğlu	Araştırmanın amacı, Gaziantep'te şehir turizmine yönelik hizmet sunan otellerde konaklayan yükseköğretim mezunu müşterilerin, memnuniyet düzeyinin belirlenerek bu durum üzerinde cinsiyetin etkisinin olup olmadığının saptanmasıdır.	Gaziantep	Nicel/Anket	Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi
2016	İbrahim Hakkı Kaynak, Tahsin Karabulut	Bu çalışmada inanç turizminin şehir turizmine etkisine vurgu yapılmıştır. Çalışmada, Konya'da bulunan inanç turizm değerlerinin şehir turizmine katkısının belirlenmesi amaçlanmıştır.	Konya	Nitel/Doküman İncelemesi	Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
2017	Pınar Zeğerek, Veli Ortaçşeme	Çalışmada yeşil alanların şehir turizmine etkisine dikkat çekilmiştir. Nitekim araştırmanın temel amacı, Antalya'da yeşil alanların turistlerin destinasyon tercihine etkisinin saptanmasıdır.	Antalya	Karma Nicel/Anket/ Nitel/Görüşme	Mediterranean Agricultural Sciences
2018	Fatmanur Kübra Aylan, Simge Şalvarcı	Bu çalışmanın amacı, Konya'da bulunan temalı parkları değerlendirmek ve bu rekreasyonel uygulamaların şehir turizmine katkısını belirlemektir.	Konya Temalı Parklar	Nitel/Doküman İncelemesi	Uluslararası Turizm ve Sosyal Araştırmalar Dergisi
2019	Ayşe Atar, Filiz Özlem Çetinkaya, Seda Özdemir Akgül	Çalışmada, Fethiye'nin şehir turizm potansiyeli, özel tur kaptanlarının görüşü ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır.	Fethiye	Nitel/Görüşme	Journal of Tourism and Gastronomy Studies
2019	Ceren Avcı, Hassan Azize	Bu çalışmanın amacı, İstanbul tarihi yarımadaya gelen ziyaretçilerin mekânsal tercih ve deneyimlerinin, turistlerin demografik profillerine ve bulunulan mekâna göre değişkenlik gösterip göstermediğinin belirlenmesidir.	İstanbul	Nicel/Anket	Turizm Akademik Dergisi
2019	Sevim Budak, Suna Ersavaş Kavanoz	Bu çalışmada, küreselleşme sürecinde küçük yerleşimlerin ve yöneticilerinin küresel piyasada yer bulabilmek için turizm endüstrisinin taleplerine karşı gösterdiği yaklaşımın kent yaşamına etkisi değerlendirilecektir.	-	Nitel/Doküman İncelemesi	Siyasal: Journal of Political Sciences

2019	Merve Temiz, Alper Sağlık, Abdullah Kelkit, Mehmet İlkan Bayrak	Bu çalışmanın amacı, Çanakkale şehrinin turizm potansiyelinin değerlendirilmesi ve marka kent olabilirliğinin ortaya koyulmasıdır. Çalışmada şehrin mevcut turizm durumu analiz edilerek Swot analizi yapılmıştır.	Çanakkale	Nitel/SWOT Analizi	Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
2019	Ayşegül Keleş Eriçok	Bu çalışmanın amacı, küreselleşme sürecinde Van'ın şehir turizm olanaklarının belirlenmesidir. Çalışmada, Van'ın doğal ve tarihi değerlerinin korunması gerektiğine odaklanılmıştır.	Van	Nitel/Doküman İncelemesi	Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
2019	Meltem Altınay Özdemir, İsmail Kızıllırmak	Bu çalışmada, şehir turizmine yönelik tur programları kapsamında Eskişehir'in turizm potansiyelinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.	Eskişehir	Nitel/İkincil veriler	Journal Of Recreation And Tourism Research
2019	Melik Onur Güzel, Mahmut Barakazi, Pembe Gül Çakır	Bu çalışmada tarihi yapıların restore edilerek yeniden işlevlendirilmesine ve turizme etkisine odaklanılmıştır. Çalışmanın amacı, Şanlıurfa'da bulunan konukevlerinin restore edilmesiyle turizme olan etkisinin değerlendirilmesidir.	Şanlıurfa	Nitel/Görüşme	Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi
2019	Seda Çoban, Eda Çoban, Duygu Yetgin	Bu çalışmada, şehir turizmine yönelik otellere odaklanılmıştır. Çalışmanın temel amacı Eskişehir'de bulunan şehir turizmüne hizmet eden otellere ilişkin şehir turistlerinin beklentilerinin tespit edilmesidir.	Eskişehir	Nitel/Çevrimiçi İçerik Analizi	Türk Turizm Araştırmaları Dergisi
2019	Üzeyir Yasak, Hüseyin Melih Özdemir	Bu çalışmada, kültür ve sanat festivallerinin şehir turizmüne etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Etimesgut	Nitel/ikincil veriler	<u>Turkish Studies - Economics, Finance, Politics</u>
2020	Mehmet Ertaş, Sonay Kaygalak-Çelebi, Burçin Kırılar-Can	Bu çalışmada, belediyelerin şehir turizmindeki rolüne dikkat çekilmiştir. Çalışmanın temel amacı belediyelerin web sitelerinde bulunan turizme ilişkin içeriklerinin şehir turizmi açısından incelenmesidir.	30 büyükşehir	Nitel/ Çevrimiçi İçerik Analizi	Journal of Tourism and Gastronomy Studies
2020	Pelin Nasöz, Melike Oymak, Fazıl Kaya, İsmail Kızıllırmak	Bu çalışmanın amacı, en fazla turist çeken 10 şehrin resmi tanıtım web sitelerinin incelenmesidir.	İstanbul, Seul Tokyo, Londra, Paris, Bangkok, Dubai, Lumpur, Singapur, New York, Kuala	Nitel/ Çevrimiçi İçerik Analizi	Journal Of Tourism And Gastronomy Studies
2020	Okan Oğan, Üzeyir Yasak	Bu çalışmada, turizm şehirlerinin şehir kimliklerini oluşturmak ve bu kimliklerin markalaşmasıyla küreselleşme arasındaki ilişki ve etkilerin incelenmesi amaçlanmıştır.	Strazburg, Floransa, Roma, Paris şehirleri	Nitel/Görüşme	Türk Coğrafya Dergisi
2021	Oğuz Türkay, Burak Atasoy	Bu çalışmada, Trabzon ve İstanbul'u ziyaret eden Arap turistlerin seyahat motivasyonlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.	İstanbul, Trabzon	Nitel/Anket	Turizm Akademik Dergisi
2021	Mustafa Boz Çiğdem Özkan	Bu çalışmanın temel amacı, Barselona şehrinde aşırı turistin sürdürülebilir şehir turizmüne etkilerinin belirlenmesidir.	Barselona	Nitel/Doküman İncelemesi/Gözlem	Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi
2022	Betül Garda, Zhuldyz Sartayeva	Bu çalışmanın temel amacı, Türkistan'ın şehir turizm potansiyelinin Swot analizi ile değerlendirilmesidir.	Türkistan	Nitel/SWOT Analizi	International Social Sciences Studies Journal
2022	Mutlu Kaya Yasin Keleş	Bu çalışmada şehir turizmi kavramına odaklanılmıştır. Araştırmanın temel amacı şehir turizmi kavramının doğru kullanımına ilişkin bir çerçeve geliştirmektir.	-	Nitel/Doküman İncelemesi	Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi
2022	Filiz Kutluay Tutar, Sayyara Musayeva	Bu çalışmada, Şeki destinasyonunda turizmin gelişimine ilişkin sorunlar analiz edilerek, sürdürülebilir turizmin gelişimini sağlayacak öneriler geliştirilmesi amaçlanmıştır.	Şeki	Nitel/Doküman İncelemesi	International Journal of Disciplines in Economics & Administrative Sciences Studies
2022	Uysal Yenipınar, Cemile Yücel	Bu çalışmada, Mersin kentinde bulunan türbe ve dini ziyaretgâhların gününbirlik tur programlarına alınarak şehir merkezinin canlandırılması amaçlanmıştır.	Mersin	Nitel/Gözlem/ Görüşme	Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi

2023	Ali Kuzulugil, Ünsal, Demircioğlu Yıldız, Aytatlı	Can Ömer Nalan Başak	Bu çalışmanın amacı, Space Syntax analiz yöntemi ile Erzurum şehrinde erişilebilirlik, turistik rota ve insan akışındaki entegrasyon bağlantısına dayanarak, sokak ağı ve işlevsellik performansının incelenmesidir.	Erzurum	Nitel/ikincil veri	Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi
2023	Nermin Akoğlan	Kılıç	Bu çalışmanın temel amacı, şehirlerin üretim mekânından tüketim mekanına dönüşmesi ve şehir turizminin gelişimi arasındaki ilişkinin ortaya koyulmasıdır.	-	Nitel/Doküman İncelemesi	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi
2023	Meryem Arslan		Bu çalışmada, Covid-19'un şehir turizmini nasıl etkilediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	-	Nitel/Görüşme	Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
2023	Merve Mert Ayşe Okuyucu		Bu çalışmanın amacı, Trabzon'daki başlıca şehir turizmi çekiciliklerinin belirlenmesidir.	Trabzon	Nicel /Anket	Ege Coğrafya Dergisi

Çizelge 7. Çalışmaya dahil edilen tez çalışmaları

Yayın Yılı	Yazar	Tez Türü	Çalışmanın Amacı	Araştırma Alanı	Yöntem	Yayın Yeri
2004	Ebru Kerimoğlu	Doktora	Bu çalışmanın amacı, İstanbul'un şehir turizmi konusunda yapılabilecek turizm stratejilerinin belirlenmesidir.	İstanbul	Nicel/Anket	İstanbul Teknik Üniversitesi/ Fen Bilimleri Enstitüsü
2006	Gülriş Bora	Yüksek Lisans	Bu çalışmada, İstanbul tarihi yarımada profili, gelişim planları incelenerek ve turizm kümelenmesi analizinin yapılması amaçlanmıştır.	İstanbul	Nitel/Doküman İncelemesi	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü
2010	Selda Uca Özer	Doktora	Bu çalışmada, İstanbul'un şehir turizminin mevcut durumu değerlendirilmiştir. İstanbul'u ziyaret eden turistlerin genel profillerine, eğilimlerine ve seyahat amaçlarına odaklanılmıştır.	İstanbul	Nicel/Anket	Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
2011	Şebnem Kurtuluş Kıvanç	Yüksek Lisans	Bu çalışmanın amacı, İstanbul'da şehir turizmi ve kültür turizm faaliyetlerinin değerlendirmesidir.	İstanbul	Nicel/Anket	İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
2013	Fatma Demirci	Yüksek Lisans	Çalışmanın temel amacı, Çorum şehrinde tarihi yapıların korunması ve şehir turizmüne katkısının tespit edilmesidir.	Çorum	Nitel/Görüşme/Gözlem	Ondokuzmayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
2016	Birgül Aydın	Yüksek Lisans	Bu çalışmanın amacı, Eskişehir'de sürdürülebilir şehir turizmi başarı faktörlerinin küçük turizm işletmelerinin ekonomik performansı ile ilişkisinin belirlenmesidir.	Eskişehir	Nicel/Anket	Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
2016	Melik Onur Güzel	Yüksek Lisans	Bu çalışmada, Gaziantep ve Hatay şehirlerinde hizmet sunan otellerin Yeşil Yıldız kriterlerini uygulama düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Gaziantep ve Hatay	Nicel/Anket	Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
2016	Pınar Zeğerek	Yüksek Lisans	Bu çalışmanın temel amacı Antalya'da açık yeşil alanların şehir turizmüne katkısının tespit edilmesidir.	Antalya	Karma/Nicel/Anket/ Nitel/Görüşme	Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
2016	Merve Temiz	Yüksek Lisans	Bu çalışmada, Çanakkale'de şehir turizm değerleri ile şehrin altyapısının ilişkilendirilmesi, ziyaretçilerin şehir turizm değerleri ve şehir altyapısına ilişkin tutumlarının saptanması amaçlanmıştır.	Çanakkale	Nicel/Anket	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
2019	Burçin Yorulmaz	Yüksek Lisans	Bu çalışmanın temel amacı, Hamamönü'nde yapılan tarihi yapıları koruma çalışmalarının şehir turizmüne etkisinin değerlendirilmesidir.	Ankara	Nitel/ikincil veri/ Doküman Analizi	Orta Doğu Teknik Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü
2019	Ceren Avcı	Doktora	Bu çalışmada, İstanbul tarihi yarımada gelen ziyaretçilerin mekânsal tercih ve deneyimlerinin, turistlerin demografik profillerine ve bulunulan mekâna göre değişkenlik gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	İstanbul	Nicel/Anket	Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

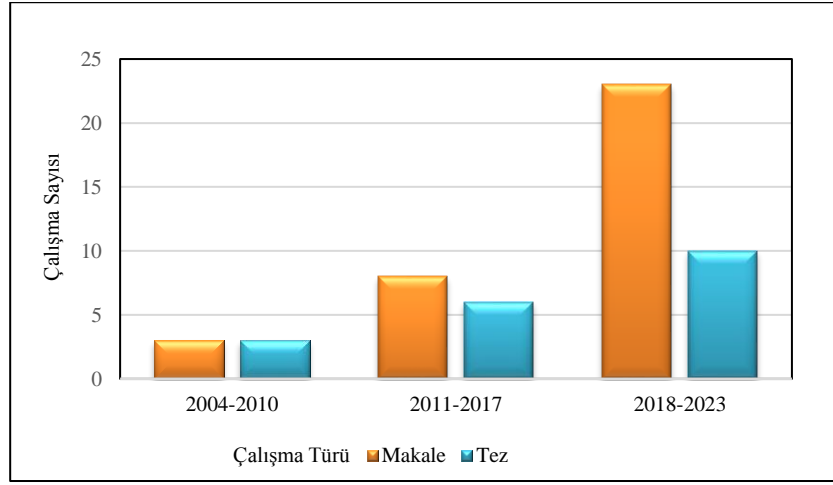
2019	Cavidan Goncalar	Yüksek Lisans	Bu çalışmada, Isparta'da şehir imajı elemanı olarak kullanılan şehrsel değerlerin belirlenmesi ve bu değerlerin Isparta'nın şehir turizm potansiyeline katkısının belirlenmesi amaçlanmıştır.	Isparta	Nitel/Anket	Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
2019	Çağlar Selçuk	Yüksek Lisans	Bu çalışmada, İzmir'de şehir turizminin geliştirilmesi için bütüncül yaklaşım planlama yaklaşımı kullanılarak şehrin potansiyelinin geliştirilmesi amaçlanmıştır.	İzmir	Nitel/Görüşme	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
2021	Erencan Çekiç	Yüksek Lisans	Bu çalışmanın temel amacı, şehirlerin tükenmişliği ile şehir turizmi arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.	İstanbul	Nitel/Anket	Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
2022	Merve Mert	Yüksek Lisans	Bu çalışmada, Trabzon'da şehir turizm çekiciliklerinin belirleyici faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Trabzon	Nitel/Anket	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
2022	Onurcan Deniz	Yüksek Lisans	Bu çalışmanın temel amacı, yerli halkın turizmin gelişmesine verdikleri destek ve turistlere yönelik olumlu tutum sergilemesinde ekonomik, sosyal, çevresel gelişmelerin ve yaşam kalitesindeki gelişmelerin etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Eskişehir	Nitel/Anket	Bahkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
2022	Umut Mete Soydan	Yüksek Lisans	Bu çalışmada, tarihi su yollarına odaklanılmıştır. Nitekim çalışmada, İstanbul'da yer alan tarihi su yollarının önemine ve şehir turizmine katkısının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.	İstanbul	Nitel/Doküman İncelemesi	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
2023	Sacide Akın	Doktora	Bu çalışmanın amacı, kültürel mirasın ile kentin bütünleştirilmesinde turizmin etkisinin belirlenmesidir.	İstanbul	Nitel/ikincil veri analizi/Saha çalışmaları	Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
2023	Zhuldyz Sartayeva	Yüksek Lisans	Bu çalışmanın amacı, Türkistan'ı ziyaret eden turistlerin Türkistan'ı bir marka şehir olarak algılama düzeylerinin belirlenmesidir.	Türkistan	Nitel/Anket	Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Şehir turizmi konusunda yapılan çalışma türleri bu çalışma kapsamında makale ve tezlerle sınırlandırılmıştır. Bu bağlamda yapılan çalışmaların türlerine bakıldığında çalışmaların 34'ünün makale, 19'unun ise tez olduğu belirlenmiştir (Çizelge 8).

Çizelge 8. Yapılan çalışmaların türü

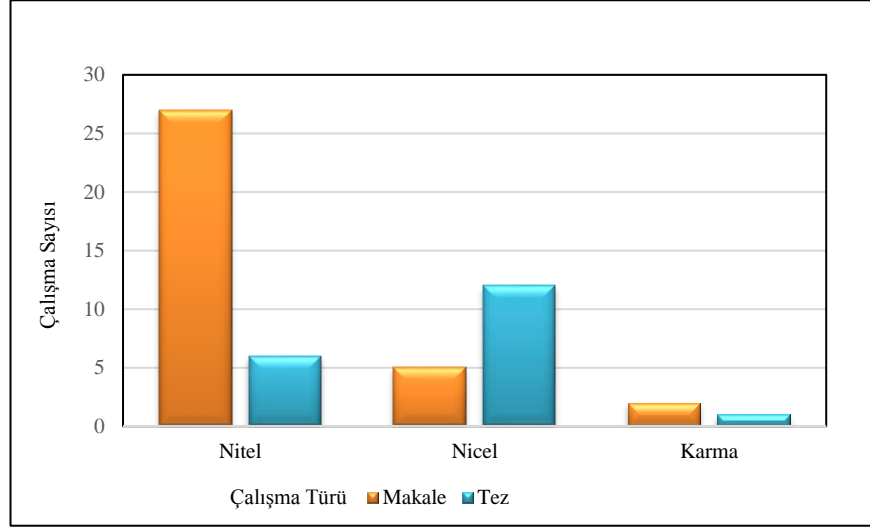
Çalışma Türü	Çalışma Sayısı
Makale	34
Tez	19

Şehir turizmi konusunda yapılan çalışmaların zamansal dağılımına bakıldığında 2004 yılından bu yana yapılan çalışmaların sayısının arttığı görülmektedir. 2004 ve 2010 yılları arasında yalnızca 3 makale ve 3 tez çalışmasının yapıldığı belirlenmiştir. 2011 ve 2017 yılları arasında 8 makale ve 6 tez çalışması yapılmıştır. 2018 ve 2023 yılları arasında ise yapılan çalışma sayısı geçmiş yıllara göre artmıştır. Bu dönemde 23 makale ve 10 tez çalışması yapılmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Şehir turizmi yayın sayılarının yıllara göre dağılımı

Çalışma kapsamında önemli bir diğer unsur ise şehir turizmi çalışmalarında kullanılan yöntemlerin belirlenmesi olmuştur. Bu kapsamda çalışmalarda kullanılan yöntemlere bakıldığında makale çalışmalarında nitel yöntemin tez çalışmalarında ise nicel yöntemin daha fazla kullanıldığı tespit edilmiştir. Karma yöntemin ise hem makale hem de tez çalışmalarında çok az kullanıldığı görülmektedir. Nitel yöntemle toplam 33 çalışma, nicel yöntemle 17 çalışma, karma yöntemle ise 3 çalışma yapılmıştır (Şekil 3).



Şekil 3. Yapılan çalışmalarda kullanılan yöntemler

Şehir turizmi konusunda yapılan tez çalışmalarının türlerine bakıldığında çalışmaların 15'inin yüksek lisans, 4'ünün ise doktora tezi olduğu görülmektedir. Şehir turizmine ilişkin yapılan doktora tezlerinin sayısının az olduğu görülmektedir (Çizelge 9).

Çizelge 9. Yapılan çalışmaların türü

Tez Türü	Çalışma Sayısı
Yüksek Lisans	15
Doktora	4

Yapılan literatür taraması sonucunda şehir turizmi konusunda yapılan çalışmaların yazarlarının disiplinleri belirlenmiştir. Bu bağlamda şehir turizmi konusu disiplinlerarası bir çalışma alanı olduğu görülmektedir. Şehir turizmi konusunda en fazla çalışma yapan disiplin turizm olmuştur. Ardından ise peyzaj mimarlığı ve coğrafya disiplinleri gelmektedir (Çizelge 10).

Çizelge 10. Disiplinlere göre şehir turizmi konusunda çalışma yapan yazarların sayısı

Disiplin	Yazar Sayısı
Turizm	42
Peyzaj Mimarlığı	10
Coğrafya	8
Şehir ve Bölge Planlama	4
İktisat	3
Siyasal Bilgiler ve Kamu Yönetimi	3
Mimarlık	2
Bina Araştırma ve Planlama	1
Emlak ve Emlak Yönetimi	1
Radyo ve Televizyon	1

Şehir turizmi konusunda yapılan çalışma temaları ve literatüre katkıları Çizelge 11'de gösterilmiştir. Son yıllarda şehir turizminin popüler hale gelmesiyle birlikte şehirler, diğer şehirlerden farklılaşmak ve rekabet gücünü arttırmak amacıyla imaj ve markalaşma stratejileri geliştirmektedir. Nitekim şehir turizmi konusunda en fazla çalışılan tema 12 çalışma ile kültürel miras olmuştur. Şehirler, farklı tarihi ve kültürel turizm çekiciliklerine sahiptir. Müzeler, tarihi mekanlar, sanatsal faaliyetler, festivaller ve tiyatrolar bu çekiciliklerden bazılarıdır. Bu nedenle kültürel miras şehir turizminde önemli bir unsurdur. Bir diğer şehir turizmi konusunda en fazla çalışılan temalardan biri 10 çalışma ile şehir

pazarlanması ve markalaşmasıdır. Şehir turizminde dikkat çeken bir başka çalışma teması ise sürdürülebilirliktir. Son yıllarda şehir turizm faaliyetlerinin artışıyla birlikte şehirlerdeki turizmin sürdürülebilirliği de önem arz etmektedir. Bu konuda ise yapılmış 5 çalışma bulunmaktadır. Şehirlerin turizm potansiyeli de şehir turizminde ilgi gören temalardan biridir. Bu konuda da literatürde 5 çalışma bulunmaktadır. Turizm literatüründe en fazla çalışılan temalardan bir başkası ise turistlerin talepleri, tercihleri ve memnuniyetleridir. Şehir turizmi konusunda da literatürde yapılmış 5 çalışma yer almaktadır. Literatürde şehir turizmiyle ilişkili çalışılan diğer temalar ise; rekreasyon ve yeşil alanlar, kuramsal yaklaşımlar, şehir turizmine hizmet veren tesisler, şehir turizminde çekicilikler ve altyapı, şehirlerin tükenmişliği ve tüketimi, turizm kümelenmesi ve covid-19'un şehir turizmine etkisidir.

Çizelge 11. Yapılan çalışmaların temaları ve literatüre katkıları

Çalışma Temaları	Çalışma Sayısı	Çalışmalar	Literatüre Katkısı
Şehir Turizminde Kültür, tarihi kültürel miras yapıları	12	Uca Özer (2010), Kurtuluş Kıvanç (2011), Demirci (2013), Karabulut ve Kaynak (2016), Budak (2019), Güzel vd., (2019), Yasak ve Özdemir (2019), Yorulmaz (2019), Soydan (2022), Yenipınar ve Yücel (2022), Akın (2023), Kuzulugil vd., (2023)	Şehir turizminin kültür bağlamında değerlendirilmesi, kültürel değerlerin incelenmesi, Şehirlerde restore edilen tarihi yapıların şehir turizmine etkisinin belirlenmesi, kültürel mirasın şehir turizmine katkısı, dini değerlerin şehir turizmine katkısı
Şehrin Pazarlanması, Markalaşması ve İmajı	10	Tosun ve Bilim (2004), Chevıron (2008), Giritlioğlu ve Avcıkurt (2010), Şarkaya İçelloğlu (2014), Goncalar (2019), Temiz vd., (2019), Ertaş vd., (2020), Nasöz vd., (2020), Oğan ve Yasak (2020), Sartayeva (2023)	Şehirlerin rekabet gücü, kimliği, imajı ve marka değerlerinin ortaya koyulması, şehir markalaşma stratejilerinin geliştirilmesi, marka kent potansiyelinin belirlenmesi, şehirlerin pazarlanması ve tanıtım çalışmalarının belirlenmesi
Şehir turizminin sürdürülebilirliği	5	Başarangil (2014), Aydın (2016), Boz ve Özkan (2021), Deniz (2022), Tutar Kutluay ve Musayeva (2022)	Sürdürülebilir şehir turizmi için yapılabileceklerin belirlenmesi ve aşırı turizmin sürdürülebilirliğe etkisinin ortaya koyulması, Sürdürülebilir şehir turizminde başarı faktörlerinin belirlenmesi, sürdürülebilir turizmin yerel halka etkileri
Şehir Turizm potansiyeli	5	Özdemir ve Kızılırmak (2019), Atar vd., (2019), Keleş Eriçok (2019), Selçuk (2019), Garda ve Sartayeva (2022)	Şehirlerin turizm olanaklarının belirlenmesi ve şehir turizm potansiyelinin ortaya koyulması
Şehir turizminde turistlerin talepleri, tercihleri ve memnuniyetleri	5	Kerimoğlu (2004), Ateş (2013), Avcı (2019), Avcı ve Hassan (2019), Türkay ve Atasoy (2021)	Şehir turizminde turistlerin mekansal tercihlerinin, deneyimlerinin belirlenmesi, şehir turizminde turistlerin taleplerinin ve memnuniyetlerin belirlenmesi
Şehir turizminde kavramsal araştırmalar	3	Kaya ve Keleş (2022), Emekli (2011), Emekli (2011)	Şehir turizmi kavramının sınırlarının belirlenmesi, öğrenen şehirler ve öğrenen turizm bölgeleri yaklaşımının ortaya koyulması
Şehir turizmi ile rekreasyon ve yeşil alanların ilişkisi	3	Zeğerek (2016), Zeğerek ve Ortaçeşme (2017), Aylan ve Şalvarcı (2018)	Rekreasyonel faaliyetlerin şehir turizmine katkısının ve yeşil alanların şehir turizmindeki öneminin belirlenmesi
Şehir turizmine hizmet veren tesisler	2	Olcay ve Giritlioğlu (2014), Çoban vd., (2019)	Ziyaretçilerin şehir turizmine hizmet veren tesislerden memnuniyet durumunun ve beklentilerinin belirlenmesi
Şehir Turizminde Şehirlerin Tükenmişliği ve Tüketimi	2	Çekiç (2021), Akoğlan (2023)	Şehir tükenmişliğinin şehir turizmine etkisinin belirlenmesi, şehirlerin tüketimi ve şehir turizm ilişkisinin belirlenmesi
Şehir Turizminde Çekicilikler ve Turizm Altyapısı	2	Temiz (2016), Mert (2022), Mert ve Okuyucu (2023)	Şehir turizm çekiciliklerinin belirleyicilerinin ortaya koyulması, şehir turizm çekicilikleri ile turizm altyapısının ilişkilendirilmesi, şehirlerdeki turizm altyapı sorunlarının ortaya koyulması
Şehir turizminde Turizm Kümelenmesi	1	Bora (2006)	Şehir turizm kümelenmesi analizi
Şehir turizmine Covid-19 Etkisi	1	Arslan (2023)	Covid-19 salgınının şehir turizmine etkisinin belirlenmesi

6. Sonuç ve Öneriler

Şehirler, sahip oldukları tarihi ve kültürel çekicilikler, alışveriş imkanları, eğlence olanakları, festival, fuar vb. etkinlikler ile turizmde giderek çekici hale gelmektedir. Nitekim, şehir turizmine artan bu ilgi literatüre de yansımıştır. Dünyada 1990'lı yıllardan sonra şehir turizmi konusundaki çalışmalar artmaya başlamıştır (Ashworth, 1992; Berg vd., 1995; Page, 1995; Pearce, 2001). Ülkemizde ise şehir turizmi konulu araştırmalarda 2000'li yıllardan sonra artış yaşanmıştır (Şekil 2). 1990'lı yıllarda yapılan çalışmalarda; şehir turizminin tanımı, etkileri, gelişimi, planlanması, yönetilmesi ve şehir turistinin davranışları gibi konulara odaklanılmıştır. Günümüzde ise şehir turizmi, araştırma konuları oldukça genişlemiştir. İncelenen başlıca konular arasında; kültür, sürdürülebilirlik, markalaşma, şehir turizmi iklim ilişkisi, teknoloji ve ulaşım gibi konular yer almaktadır.

Sistemik literatür taraması bir konu ile ilgili tüm çalışmaların tanımlanmasının, birleştirilmesinin, değerlendirilmesinin ve yorumlanmasının bir yoludur. Şehir turizmi hem uluslararası literatürde hem de ulusal literatürde giderek artan ve çeşitlenen bir araştırma alanıdır. Bu nedenle bu çalışmada Türkiye'de şehir turizmi konusunda yapılmış akademik çalışmaları sistemik literatür taraması yöntemi ile bütünleştirici bir çerçevede değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Google Akademik, DergiPark, Ulakbim, TR Dizin ve YökTez veri tabanlarında belirlenen anahtar kelimeler ile aramalar yapılmıştır. Yapılan taramalar sonucunda 34 makale ve 19 tez olmak üzere toplamda 53 çalışma araştırmaya dahil edilmiştir. Elde edilen çalışmalar içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir.

Çalışma kapsamında elde edilen bulgulara göre Türkiye'de şehir turizmi araştırmaları 2010 yılından itibaren artış göstermiştir. Son 5 yılda ise yapılan çalışma sayısında önemli artış olmuştur. 2004 ile 2010 yılları arasında 6 çalışma tespit edilmiştir. Buna karşılık 2011-2017 yılları arasında 14 çalışma, 2018-2023 yılları arasında ise 33 çalışma tespit edilmiştir. Şehir turizmi konusunda yapılan çalışmaların 34'ü makale, 19'u ise tez türündedir. Makale çalışmalarının 27'sinde nitel, 5'inde nicel ve 2'nde ise karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Tez çalışmalarının ise 6'sında nitel, 12'sinde nicel ve 1'nde ise karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitekim toplamda 33 çalışma ile nitel araştırma yönteminin daha fazla kullanıldığı tespit edilmiştir. Şehir turizmi konusunda en fazla çalışma yapan disiplinin turizm disiplini. Ulusal literatürde en fazla çalışılan şehir destinasyonu ise İstanbul'dur. Şehir turizmi bağlamında en fazla araştırma yapılan tema ise kültürel miras-şehir turizmi teması olmuştur. Şehir turizmi konusunda ikinci ağırlıklı çalışma teması şehirlerin pazarlanması, markalaşması ve imajı çalışmaları olmuştur. Diğer ortaya çıkan çalışma temaları ise "sürdürülebilirlik, şehir turizmi potansiyelinin belirlenmesi, turistlerin talepleri, tercihleri ve memnuniyetleri, şehir turizmi hakkında kavramsal araştırmalar, rekreasyon ve yeşil alanlar ilişkisi, hizmet tesisleri, şehirlerin tükenmişliği ve tüketimi, çekicilikler ve turizm altyapısı, turizm kümelenmesi ve covid-19'un etkisi" olmuştur.

Artan şehirleşmeyle birlikte şehirler, bir turizm destinasyonu olarak giderek daha fazla çekici hale gelmektedir. Ulaşım ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, tatil tercihi ve eğilimlerindeki değişimler, hafta sonları gibi kısa süreli seyahatlerdeki artışlar şehirlere olan turistik seyahatleri arttırmaktadır (Ashworth ve Page, 2011; Law, 2002; Page, 1995; Pearce, 2001). Bu durum dünyada ve

Türkiye’de şehirlerin turizm bağlamında daha fazla araştırılmasına neden olmuştur. Nitekim bu araştırma, Türkiye’de şehir turizmi çalışmalarının mevcut durumunu ve eğilimini ortaya koymaktadır. Ancak araştırma Google Akademik, DergiPark, Ulakbim, TR Dizin ve YökTez veri tabanları ile sınırlandırılmıştır. Gelecek çalışmalarda, Scopus, Web Of Science, Science Direct ve Proquest gibi farklı veritabanları kullanılarak farklı ülkelerde yapılan çalışmalar incelenebilir. Gelecek çalışmalar için bir diğer öneri ise ülkemizde kısıtlı olan şehir turizm temalarına yoğunlaşılmasıdır. Bu temalar şöyledir;

- Şehir turizmi ve iklim ilişkisi,
- Şehir turizmi ve ulaşım ilişkisi
- Şehir turizm potansiyeli
- Şehir turizminde sürdürülebilirlik
- Şehirlerde aşırı turizm
- Turizm şehirlerinin yönetişi,
- Turizm şehirlerinde paylaşım ekonomisi (Airbnb araştırmaları bu konudaki temel çalışmaları oluşturmaktadır) ve soylulaştırma ilişkisi
- Turizmin şehir toplumlari üzerindeki etkileri,
- Şehir turizminde ziyaretçilerin genel sorunları (ulaşım, konaklama vb. gibi altyapı ve üstyapı olanakları, güvenlik, fiyatlar)
- Şehir turizminde ziyaretçi motivasyonu
- Şehir turizminde turistlerin davranış kalıpları, talepleri ve beklentileri
- Şehir turizminde memnuniyet ve destinasyon sadakati
- Şehir turizminde ziyaretçi deneyimlerinin araştırılması (Tripadvisor ve Foursquare gibi online platformlardaki verilerin toplanması)
- Değişen siyasi koşulların şehir turizmüne etkisi
- Akıllı cihazlar gibi teknolojik inavasyonun şehir turizmüne ve turistlerin davranışlarına etkisi
- Şehir turizminde kavramsal araştırmalar

Referanslar/References

- Akoğlan, N. K. (2023). Kentsel turizm ve kentlerin tüketim odaklı hale gelmesi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 1-13. doi:10.34086/rteusbe.1213992
- Akın, S. (2023). *Kent turizmine eleştirel bir bakış: kültürel mirasın ve sunulan kentin bütünleştirilmesi*. Doktora Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Arslan, M. (2023). Covid-19 salgınının kent turizmi faaliyetlerine etkisi ve değişen turizm anlayışı. *Neveşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sbe Dergisi*, 13(4), 1956-1968. doi: 10.30783/Nevsosbilen.1228199
- Ashworth, G. J. (1989). Urban tourism: an imbalance in attention. In Cooper, C. (Eds.), *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management*, London: Belhaven, 33-54.
- Ashworth, G. J., Tunbridge, J. E. (1990). *The Tourist-Historicity*. London: Belhaven.
- Ashworth, G. J. (1992). Is there an urban tourism? *Tourism Recreation Research*, 17(2), 3-8. doi: 10.1080/02508281.1992.11014645
- Ashworth, G. (2003). Urban tourism: Still an imbalance in attention? In Cooper, C. (Eds.), *Classic Reviews in Tourism*, Clevedon: Channel View. 143-163.
- Ashworth, G. (2009). Urban Tourism Hybrid Spaces. In Maciocco, G., Serreli, S. (Eds.), *Enhancing the City New Perspectives for Tourism and Leisure*, Springer Netherlands. 207-214.
- Ashworth, G., Page, S. J. (2011). Urban tourism research: Recent progress and current paradoxes. *Tourism Management*, 32(1), 1-15. doi: 10.1016/j.tourman.2010.02.002
- Atar, A., Çetinkaya, F. Ö., Özdemir Akgül, S. (2019). Özel tur kaptanlarının bakış açısıyla turistik destinasyonların kent turizmi potansiyelinin değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(4), 2873-2893. doi: 10.21325/jotags.2019.505
- Ateş, M. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin kentsel turizm algılarının değerlendirilmesi: Edirne ili örneği. *Humanitas-Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 49-62. <https://dergipark.org.tr/en/pub/humanitas/issue/7782/101661> adresinden edinilmiştir.
- Avcı, C. (2019). *Kent turizminde mekansal tercihler, deneyimler ve mekanın düzenlenişi üzerine ilişkiler: İstanbul tarihi yarımada örneği*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Avcı, C., Hassan A. (2019). Turistlerin mekansal tercihleri ve mekansal deneyimleri üzerine bir araştırma: İstanbul Tarihi Yarımada örneği. *Turizm Akademik Dergisi*, 6(1), 91-106. <https://openaccess.sirnak.edu.tr/xmlui/handle/11503/1255> adresinden edinilmiştir.
- Aydın, B. (2016). *Sürdürülebilir Şehir Turizmi Başarı Faktörleri ve Küçük Turizm İşletmelerinin Ekonomik Performansı* Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Aylan, F. K., Şalvarcı, S. (2018). Kent turizmi açısından rekreasyon alanlarının önemi: Konya temalı parklar örneği. *Çatalhöyük Uluslararası Turizm ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, (3), 49-62. <https://dergipark.org.tr/en/pub/cutsad/issue/61054/906509> adresinden edinilmiştir.
- Başarangel, İ. (2014). Kent turizminin sürdürülebilir geleceği: turizm potansiyeli açısından Kırklareli İli'nin değerlendirilmesi. *Uluslararası Hakemli Pazarlama ve Pazar Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 82-99. <https://www.guvenplus.com.tr/imagesbuyuk/PAZARLAMA-3.pdf#page=89> adresinden edinilmiştir.
- Berg, L. V. D., Borg, J. V. D., Meer, J. V. D. (1995). *Urban Tourism: Performance and Strategies in Eight European Cities*. Avebury, Aldershot.
- Boivin, M., Tanguay, G. A. (2019). Analysis of the determinants of urban tourism attractiveness: The case of Québec City and Bordeaux. *Journal of Destination Marketing & Management*, 11, 67-79. doi: 10.1016/j.jdmm.2018.11.002
- Booth, P., Chaperon, S. A., Kennell, J. S., Morrison, A. M. (2020). Entrepreneurship in island contexts: A systematic review of the tourism and hospitality literature. *International Journal of Hospitality Management*, 85, 102438. doi: 10.1016/j.ijhm.2019.102438
- Bora, G. (2006). *Kentsel turizm: İstanbul tarihi yarımada'da turizm kümelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden

edinilmiştir.

- Boz, M., Özkan, Ç. (2021). Sürdürülebilir şehir turizmi: Barselona örneği. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 110-129. <https://dergipark.org.tr/pub/saktad/issue/62197/830507> adresinden edinilmiştir.
- Budak, S., Ersavaş Kavanoz, S. (2019). Küçük yerleşimlerin yerel ve özgün değerleriyle öne çıkarılma süreci: küreselleşme çağında kent turizmi. *Siyasal: Journal of Political Sciences*, 28(2), 117-140. doi: 10.26650/siyasal.2019.28.2.0043
- Cheviron, N. T. (2008). İstanbul'da kent turizminin yeni biçimleri. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, (9), 203-223. <http://iletisimdergisi.gsu.edu.tr/pub/issue/7370/96495> adresinden edinilmiştir.
- Cohen, S. A., Hopkins, D. (2019). Autonomous vehicles and the future of urban tourism. *Annals of Tourism Research*, 74, 33-42. doi: 10.1016/j.annals.2018.10.009
- Çekiç, E. (2021). *Şehirlerin tükenmişliği çerçevesinde şehir turizmi incelemesi: İstanbul ili örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırklareli. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Çoban, S., Çoban, E., Yetgin, D. (2019). Şehir turizminde faaliyet gösteren otellere yönelik e-yorumların incelenmesi: Eskişehir İli örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 542-558. <https://www.tutad.org/index.php/tutad/article/view/85> adresinden edinilmiştir.
- Demirci, F. (2013). *Çorum Şehri'nde tarihsel koruma ve şehir turizmine katkıları*. Yüksek Lisans Tezi. Ondokuzmayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Deniz, O. (2022). *Kentsel turizmin sürdürülebilir gelişimi için yerel halkın bakış açısının belirlenmesi: Eskişehir ili örneği*, Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Edwards, D., Griffin, T., Hayllar, B. (2008). Urban tourism research: developing an agenda. *Annals of Tourism Research*, 35(4), 1032-1052. doi: 10.1016/j.annals.2008.09.002
- Emekli, G. (2011). Expo 2020 yolunda öğrenen kentler ve kent turizmi: İzmir. *İzmir Kültür ve Turizm Dergisi*, 112-118. https://www.academia.edu/12164554/EXPO_2020_YOLUNDA_%C3%96%C4%9ERENEN_KENTLER_VE_KENT_TUR%C4%B0ZM%C4%B0_%C4%B0ZM%C4%B0R adresinden edinilmiştir.
- Emekli, G. (2011). Öğrenen turizm bölgeleri, kentler ve kent turizmine kuramsal yaklaşım. *Ege Coğrafya Dergisi*, 20(2), 27-39. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ece/issue/4870/66889> adresinden edinilmiştir.
- Eriçok, A. K. (2019). Küreselleşme bağlamında Van'ın kent turizmi olanaklarının değerlendirilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (44), 171-191. <https://dergipark.org.tr/en/pub/yyusbed/issue/46635/584771> adresinden edinilmiştir.
- Ertuş, M., Kaygalak Çelebi, S., Can, B. (2020). Şehir turizminde belediyelerin rolü: Büyükşehirlerin web sitelerinin incelenmesi. *Journal of Tourism and Gastronom Studies*, 8(2), 1076-1091. doi: 10.21325/jotags.2020.596
- European Commission. (2000). *Towards Quality Urban Tourism, Integrated Quality Management (IQM) of Urban Tourist Destinations*, Brussels: European Communities Publications.
- Füller, H., Michel, B. (2014). 'Stop being a tourist!' new dynamics of urban tourism in Berlin- Kreuzberg. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(4), 1304-1318. doi: 10.1111/1468-2427.12124
- García-Hernández, M., la Calle-Vaquero, D., Yubero, C. (2017). Cultural heritage and urban tourism: Historic city centres under pressure. *Sustainability*, 9(8), 1346. doi: 10.3390/su9081346
- Garda, B., Zhuldyz Sartayeva. (2022). Urban tourism: swot analysis of Turkestan in terms of tourism potential. *Social Sciences Studies Journal*, 8(102), 2864-2871. doi: 10.2922 8/sss.64576
- Giritlioğlu, İ., Avcıkurt, C. (2010). Şehirlerin turistik bir ürün olarak pazarlanması, örnek şehirler ve Türkiye'deki şehirler üzerine öneriler (derlemeden oluşmuş bir uygulama). *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (4), 74-89. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/15312> adresinden edinilmiştir.
- Global Destination Cities Index, 2019. <https://www.mastercard.com/news/media/wexffu4b/gdci-global-report-final-1.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Goncalar, C. (2019). *Isparta'da kentsel turizm potansiyelinin belirlenmesine yönelik kent imajının "Lynch'in kentsel analizi" ile irdelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Gospodini, A. (2001). Urban design, urban space morphology, urban tourism: an emerging new paradigm concerning their relationship. *European planning studies*, 9(7), 925-934. doi: 10.1080/09654310120079841

- Güzel, M.O. (2016). *Şehir turizmüne hizmet veren otel işletmelerinin yeşil yıldız kriterlerini uygulama düzeyi: Gaziantep ve Hatay illerinde bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Güzel, M. O., Barakazı, M., Çakır, P. G. (2019). Şehir turizmüne hizmet verebilecek tarihi yapılarda restorasyon (yenileme): Şanlıurfa konuk evleri Örneği. *International Journal Of Social Humanities Sciences Research*, 6(44), 3666-3675. doi: 10.26450/jshsr.1560
- Hakeem, S. M. A., Khan, M. Y. (2018). Urban tourism: the perspective on tourism impacts in Cambridge, United Kingdom. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, (3), 268-275. doi: 10.21272/mmi.2018.3-24
- Hall, C. M., Page, S. (1999). *The Geography of Tourism and Recreation: Environment, Place and Space*. London: Routledge.
- Hayllar, B., Griffin, T., Edwards, D. (2008). *City Spaces-Tourist Places*. Routledge.
- Hoffman, L. M., Fainstein, S., Judd, D. R. (2000). *Cities and Visitors*. John Wiley Sons, Limited.
- İçellioğlu, C. Ş. (2014). Kent turizmi ve marka kentler: turizm potansiyeli açısından İstanbul'un swot analizi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 37-55. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijsosbil/issue/9504/118788> adresinden edinilmiştir.
- Jansen-Verbeke, M. (1986). Inner-city tourism: Resources, tourists and promoters. *Annals of Tourism Research*, 13(1), 79-100. doi: 10.1016/0160-7383(86)90058-7
- Judd, D. R., Fainstein, S. S. (Eds.). (1999). *The tourist city*. Yale University Press.
- Kaya, M., Keleş, Y. (2022). Şehir turizmi kavramından ne anlıyoruz? kuramsal bir çözümleme. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(2), 810-822. doi: 10.32709/akusosbil.1018619
- Kaynak, İ. H., Karabulut, T. (2016). İnanç turizmi bağlamında kentsel turizm ve kültürel turizm: Konya örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (35), 185-191. <https://dergipark.org.tr/en/pub/susbed/issue/61815/924884> adresinden edinilmiştir.
- Keleş Eriçok, A. (2019). Küreselleşme bağlamında Van'ın kent turizmi olanaklarının değerlendirilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (44), 171-191. <https://dergipark.org.tr/en/pub/yyusbed/issue/46635/584771> adresinden edinilmiştir.
- Kerimoğlu, E. (2004). *İstanbul'un şehirsiz turizm talebi doğrultusunda turizm stratejilerinin belirlenmesi*. Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. *Keele, UK, Keele University*, 33(2004), 1-26. https://www.researchgate.net/publication/228756057_Procedures_for_Performing_Systematic_Reviews adresinden edinilmiştir.
- Kurtuluş Kıvanç, S. (2011). *Kentsel turizm İstanbul örneği*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Kuzuluğil, A. C., Ünsal, Ö., Yıldız, N., Aytatlı, B. (2023). Tarihi bir çevrede kent turizminin erişilebilirliğini geliştirmek için mekan dizimine (spacesyntax) dayalı bir analiz yöntemi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 38(4), 2359-2374. doi.org/10.17341/gazimmdf.1077512
- Law, C. M. (1992). Urban tourism and its contribution to economic regeneration. *Urban Studies*, 29(3-4), 599-618. doi: 10.1080/00420989220080581
- Law, C. (2002). *Urban Tourism: The visitor economy and the growth of large cities*. London: Continuum.
- Mert, M. (2022). *Kentsel turizm çekiciliklerinin belirleyici faktörlerinin analizi: Trabzon şehri örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilecik. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Mert, M., Okuyucu, A. (2023). Trabzon ili Ortahisar ilçesi'nde şehir turizminde çekici faktörlerin yerli ziyaretçilerin bakış açılarıyla değerlendirilmesi. *Ege Coğrafya Dergisi*, 32(2), 325-341. doi: 10.51800/ecd.1312142
- Miller, D., Merrilees, B., Coghlan, A. (2015). Sustainable urban tourism: Understanding and developing visitor pro-environmental behaviours. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(1), 26-46. doi: 10.1080/09669582.2014.912219
- Nasöz, P., Oymak, M., Kaya, F., Kızıllırmak, İ. (2020). Dünyada en çok turist çeken 10 şehrin websitelerinin elektronik pazarlama açısından incelenmesi (websitesanalysis of 10 mostvisitedcities in theworld in terms of electronic marketing). *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 8(2), 1161-1178. doi: 10.21325/jotags.2020.601

- Nunkoo, R., Ramkissoon, H. (2010). Small island urban tourism: a residents' perspective. *Current Issues in Tourism*, 13(1), 37-60. doi: 10.1080/13683500802499414
- Oğan, O., Yasak, Ü. (2020). Küreselleşme bağlamında mekânsal kent kimliği ve markalaşmanın kent turizmine etkisi. *Türk Coğrafya Dergisi*, (74), 97-105. doi: 10.17211/tcd.702812
- Olçay, A., Giritlioğlu, İ. (2014). Gaziantep bölgesinde şehir turizmine hizmet veren otellerde müşteri memnuniyeti üzerine bir araştırma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(50), 1-22. doi: 10.17755/esosder.54015
- Özdemir, M. A., Kızıllırmak, İ. (2019). Şehir turizminin tur programları kapsamında değerlendirilmesi: Eskişehir üzerine bir araştırma. *Journal Of Recreation And Tourism Research*, 6(4), 372-383. doi: 10.31771/jrtr.2019.39
- Page, S. J. (1995). *Urban Tourism*. Routledge.
- Page, S. J., Duignan, M. (2023). Progress in Tourism Management: Is urban tourism a paradoxicalresearch domain? Progress since 2011 and prospects for the future. *Tourism Management*, 98, 104737. doi: 10.1016/j.tourman.2023.104737
- Papadimitriou, D., Apostolopoulou, A., Kaplanidou, K. (2015). Destination personality, affective image, and behavioral intentions in domestic urban tourism. *Journal of travel research*, 54(3), 302-315. doi: 10.1177/0047287513516389
- Pearce, D. G. (2001). An integrative framework for urban tourism research. *Annals of Tourism Research*, 28(4), 926-946. doi: 10.1016/S0160-7383(00)00082-7
- Rogerson, C. M. (2013). Urban tourism, economic regeneration and inclusion: Evidence from South Africa. *Local Economy*, 28(2), 188-202. doi: 10.1177/0269094212463789
- Sartayeva, Z. (2023). *Türkistan'ın marka kent olma potansiyelinin kent turizmi açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Selby, M. (2003). *Understanding Urban Tourism: Image, Culture and Experience*. Bloomsbury Publishing.
- Selçuk, Ç. (2019). *The use of integrated approach for urban tourism development in İzmir*. Yüksek Lisans Tezi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Snyder, H. (2019). Literature review a research methodology: An over view and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. doi: 10.1016/j.jbusres.2019.07.039
- Soydan, U. M. (2022). *İstanbul'un tarihi su yollarının kent turizmi açısından potansiyeli*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Spirou, C. (2011). *Urban Tourism and Urban Change: Cities in A Global Economy*. Routledge.
- Temiz, M. (2016). *Kentsel turizm altyapısının ziyaretçiler tarafından değerlendirilmesi: Çanakkale kenti örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Temiz, M., Sağlık, A., Sağlık, E., Kelkit, A., Bayrak, M. İ. (2019). Kent turizminin marka kent oluşumundaki etkisi: Çanakkale kent turizminin swot analizi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 257-273. <https://dergipark.org.tr/en/pub/yyusbed/issue/51801/673557> adresinden edinilmiştir.
- Timur, S., Getz, D. (2009). Sustainable tourism development: How do destination stakeholders perceive sustainable urban tourism?. *Sustainable Development*, 17(4), 220-232. doi: 10.1002/sd.384
- Timur, B., Köz, E. N. (2022). Turizmde sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik çalışmaları üzerine sistematik bir literatür taraması, *Turizm Akademik Dergisi*, 9(1), 233-251. <https://dergipark.org.tr/en/pub/touraj/issue/70329/999993> adresinden edinilmiştir.
- Tosun, C., Bilim, Y. (2004). Şehirlerin turistik açıdan pazarlanması: Hatay örneği. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 125-138. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1007381> adresinden edinilmiştir.
- Tutar, F. K., Musayeva, S. (2022). Sürdürülebilir turizm kapsamında şehir turizmi: Türk dünyasının medeniyet başkenti Şeki uygulaması. *International Journal of Disciplines in Economics & Administrative Sciences Studies*, 8(44), 587-598. doi: 10.29228/ideas.64045
- Türkay, O., Atasoy, B. (2021). İten ve çeken faktörlerin destinasyon memnuniyetine etkileri: Yayla ve şehir turizmine katılan Arap turistler üzerine bir araştırma. *Turizm Akademik Dergisi*, 8(1), 61-76. <https://dergipark.org.tr/en/pub/touraj/issue/62822/738287> adresinden edinilmiştir.
- Uca Özer, S. (2010). *Şehir Turizmi ve Kültür: Yabancı turistlerin kültürel bir destinasyon olarak İstanbul'u değerlendirmeleri üzerine bir araştırma*. Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.

UNWTO, 2023. <https://www.unwto.org/urban-tourism> adresinden edinilmiştir.

Yasak, Ü., Özdemir, H.M. (2019). Şehirsel turizm kaynakları açısından Etimesgut uluslararası anadolu günleri kültür ve sanat festivalinin değerlendirilmesi. *Turkish Studies-Economics, Finance, Politics*, 14(4), 1581-1601. doi: 10.29228/TurkishStudies.39733

Yenipınar, U., Yücel, C. (2022). Mersin kent merkezindeki türbelerin günübirlik kent turu programlarına dâhil edilmesi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 78-92. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/286337> adresinden edinilmiştir.

Yorulmaz, B. (2019). *Effects of urban tourism on the historical urban space with in the framework of urban revitalization: The case of Hamamönü, Ankara*. Yüksek Lisans Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.

Zeğerek, P. (2016). *Yeşil alanların kent turizmine katkısının Antalya örneğinde incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Antalya. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> adresinden edinilmiştir.

Quinn, B. (2010). Arts festivals, urban tourism and cultural policy. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 2(3), 264–279. doi: 10.1080/19407963.2010.512207

Zeğerek, P., Ortaçşme, V. (2017). Yeşil alanların kent turizmine katkısının Antalya örneğinde incelenmesi. *Mediterranean Agricultural Sciences*, 30(3), 205-212. doi: 10.29136/mediterranean.359813

Wall, G., Mathieson, A. (2006). *Tourism: Change, Impacts, and Opportunities*. Pearson Education.

Wang, J., Huang, X., Gong, Z., Cao, K. (2020). Dynamic assessment of tourism carrying capacity and its impacts on tourism economic growth in urban tourism destinations in China. *Journal of Destination Marketing & Management*, 15, 100383. doi: 10.1016/j.jdmm.2019.100383



Türkiye'yi Doğu ve Batı Kavramları Üzerinden Konumlandırmak: Kültürel Kodlar ve Formel Jeopolitik Söylemler

Locating Turkey through the concepts of East and West: Cultural codes and formal geopolitical discourses

Belçim Öztürk*^a, Nurettin Özgen^b

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1516117

Makale Geçmişi:

Geliş: 14.07.2024

Kabul: 12.08.2024

Anahtar Kelimeler:

Türkiye jeopolitiği

Batılılaşma

Doğu

Batı

Coğrafi tahayyül

Öz

Bu çalışma, Türkiye'nin Doğu ve Batı arasında nasıl konumlan(dırıl)dığını, değişen jeopolitik yörüngesine dair tahayyüllere yönelik söylem ve anlatılara odaklanmaktadır. Spesifik olarak, Türkiye'de Doğu ve Batı kavramlarını inşa eden jeopolitik ve kültürel zihniyetin, nasıl bir Doğu-Batı tahayyülü yarattığını araştırmaktadır. Türkiye'de Doğu ve Batı üzerine yapılan tartışmalar, tarihsel, politik ve kültürel geçmişi bagajında taşımakla beraber, güncel olay ve olgulara ilişkin söylemler üzerinde de söz sahibidir. Bu eğilim bazı dönemlerde değişmiş olsa da Türkiye coğrafyasına ilişkin tasvirlerin ontolojik kuruluşu çoğunlukla Doğu ve Batı inşası üzerine kuruludur. Bu çalışma nitel araştırma desenine göre kurgulanmıştır. Çalışmanın örneklem grubunu, İstanbul Üniversitesi ve Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi'nin İlahiyat, Edebiyat ve Siyasal Bilgiler/İktisadi ve İdari Bilimler Fakültelerinde öğrenim gören 240 katılımcı oluşturmaktadır. Elde edilen veriler MAXQDA paket programı aracılığıyla çözümlenmiştir. Analizler, Doğu ve Batı tahayyül biçimi ile politik söyleme konu olan jeopolitik tahayyüller arasında ilişki olduğunu göstermektedir.

Article Info

Research Article

DOI:

10.33688/aucbd.1516117

Article History:

Received: 14.07.2024

Accepted: 12.08.2024

Keywords:

Geopolitics of Turkey

Westernisation

East

West

Geographical imagination

Abstract

This study focuses on how Turkey is positioned between the East and the West through discourses and narratives on the imaginaries of its changing geopolitical trajectory. Specifically, it aims to investigate how the geopolitical and cultural mentality that constructs the concepts of East and West in Turkey creates an East-West imaginary. The debates on East and West in Turkey, while carrying the historical, political and cultural past in their baggage, also have a say in the discourse on current events and phenomena. Although this tendency has changed in some periods, the ontological construction of the depictions of Turkey's geography is mostly based on the construction of East and West. This study was designed according to qualitative research design. The sample group of the study consisted of 240 participants studying at the Faculties of Theology, Literature and Political Sciences/Economic and Administrative Sciences of Istanbul University and Van Yüzcüncü Yıl University. The data obtained were analyzed using MAXQDA software. The analyses show that there is a relationship between the way of imagining East and West and geopolitical imaginations subject to political discourse.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: belcim.ozturk@samsun.edu.tr

^a Samsun Üniversitesi, Coğrafya Bölümü, Samsun/Türkiye, <http://orcid.org/0000-0002-9092-6303>

^b Ankara Üniversitesi, Coğrafya Bölümü, Ankara/Türkiye, <http://orcid.org/0000-0001-9191-1579>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Due to its geographical location, Turkey is often described with the metaphor of a "bridge" between East and West. This definition is related to the efforts of the republican elites and foreign policy makers to show that the country's Islamic/Eastern orientation does not prevent it from taking part in Western civilization and that it has all the qualities for this (Durgun, 2018). The East and West discourses carry Turkey's historical, political and cultural past in its baggage, but also have a say in the discourses on current events and phenomena. Although this tendency has changed in some periods, the ontological construction of the depictions of Turkey's geography mostly consists of these two extremes: East and West.

In this study, the East-West dichotomy regarding Turkey's geopolitical vision and discourse is discussed through two assumptions. The first is the effectiveness of the founding element in Turkey's modernization/Westernization ideology and the transformation of the collective identity of society in the period following the establishment of the modern nation state. The second is the articulation and interpretation of geopolitical discourses in Turkey on the axis of East and West in connection with the Westernization/modernization ideology. Westernization, which was constructed in a top-down manner in Turkish history, has directly affected the trajectory of two times (old and new; tradition and contemporaneity) and two places: East and West (Belge, 2007). The political actors who shaped Turkey's geopolitical identity adopted a new identity based on "modernized Western values" (Doğanyılmaz, 2013). In this context, the world was divided into two different civilizations in terms of geopolitics, and Turkey was portrayed within the imagination of the civilized, developed and superior modern West against the Eastern antithesis. According to Kemalist ideology, the only way to be a modern and civilized state was interpreted as being Western not only in the geographical sense but also in the political and economic sense (Yeşiltaş, 2013: 665). In line with this ideology, Turkey's Westernization/modernization adventure has been followed by a series of geopolitical discourses. Accordingly, Turkey, following a secular, modern and contemporary identity with reference to Western civilization, has been stripped of its Islamic and traditional identity. However, conservatives have recently adopted a new geopolitical understanding in which the Islamic world and the East are at the centre (Yeşiltaş and Durgun, 2020). This changing trajectory of Turkey's geopolitical and cultural identity has also affected the discourses on the spatial imaginary of the country. Through this trajectory, Turkey's position has been tried to be explained with metaphors such as buffer, centre, axis and bridge between East and West (Bilgin, 2007; Durgun, 2018; Erşen, 2021; Yeşiltaş, 2012; 2020).

2. Methodology

This study, which was prepared as a case study within the framework of qualitative research model, used descriptive analysis technique. Students studying at Istanbul University (IU) and Van Yüzüncü Yıl University (VYU) were designed to constitute the sample group of the study. These two universities and therefore these two cities (Van and Istanbul) were selected as the sampling area in order to obtain maximum diversity regarding the concepts of East and West. The sample group was selected from a total of 240 students from six departments affiliated to the Faculties of Theology, Literature and Political Sciences / Economic and Administrative Sciences of these two universities, considering that it covers the general social sciences. The answers given by the participants to the semi-structured interview form were recorded as the basic data set of the study. Participant views were meticulously analyzed and

the relevant answer forms were coded and classified respectively. The concepts in the forms were grouped according to their similarities and differences in accordance with the thematic analysis technique and visualized as a concept network with frequency values.

3. Result

3.1. Turkey in the dilemma of East and West

In political and regional studies and analyses, Turkey is referred to as a Middle Eastern country (CIA, 2022; FAO, 2009; Lewis, 1993; Yılmaz, 2010; Zürcher, 2018). This implies a geographical orientation but also carries social, cultural, economic and political meanings. Therefore, when discussing Turkey's position, it is seen that common cultures and religious ties position Turkey in the Middle East, but due to Western traditions such as democratic governance and state secularism, Turkey is conceived in a non-Middle Eastern context (Gökmen et al., 2012).

In order to discuss Turkey's position between East and West in detail, the participants were asked the question "Is Turkey an Eastern country or a Western country?". Accordingly, the majority of the participants stated that Turkey is an "Eastern country". The reasons for this were based on Turkey's underdevelopment, its culture/lifestyle, historical heritage, religion/belief, society's mindset and lack of consciousness, the country's geographical location, the form of political administration, and its dependence on the West.

Another conception of Turkey's position between East and West is the view that Turkey is a country "both East and West". This tendency coincides with the formal geopolitical discourse and historical process based on geographical and cultural essentialism. According to the participants, Turkey is a synthesis between the East and the West, a bridge connecting the two geographies and a country in limbo between both categories. Two tendencies stand out in the views of the participants who position Turkey "neither in the East nor in the West". The first one is the view that Turkey belongs to the Turkish culture and therefore cannot be labelled as an Eastern or Western country. The second tendency is the view that Turkey is "not an Eastern or Western country". Participants who stated that Turkey is a "Western country" referred to the lifestyle of Turkish society by drawing attention to the adventure of westernization/modernization.

3.2. Analyzing Cultural Belonging to East and West

The structural transformation in the social imagination brought about by Westernization in Turkey is the re-establishment of collective identity. This is because Westernization damaged the collective identity and memory of the society, disrupting its capacity to make the world it lives in its own and thus to have an impact on the world (Toker and Tekin, 2007). In this context, the debate between Easternness/Westernness that accompanied the transition from the Empire to the Republic divided society into poles expressed in various ways (old/new, traditional/modern, right/left, official/other, secular/conservative, etc.), creating an identity conflict and confusion at the social level (Berktaş, 2007: 272). In Turkey, the mental confusion and tension created by the feeling of being stuck between Easternness and Westernness is intensely felt in political and social life. The traces of this tension can be read in the statements of the participants in the study. In this context, the overwhelming majority of the participants expressed their cultural belonging as "both East and West". Finally, the participants who coded their cultural belonging to the East and the West as "belonging to the West" attributed this to reasons such as "culture of life", "being independent/free" and "being faithless". The

participants who defined being a Westerner through the culture of life attributed this to clothing and dress, love of nature and way of thinking.

3.3. Countries that can be role models for Turkey within the scope of East and West

Turkey's political and cultural trajectory has been designed and implemented according to the West. For this reason, Turkey has taken the politically and culturally strong, democratic and liberal West as a role model. On the other hand, pejorative imaginations towards the East have placed the East on a weak, weak and in many ways dangerous/marginal plane. These realities/clichés have constructed a hierarchy in the East-West opposition and coded the former as dependent on the latter and weak. Moreover, it is seen that the adoption of the political, economic, military and legal model of the Western tradition has been decisive in Turkey for a long time. In order to determine the category of countries that can be a role model for Turkey, which oscillates between East and West, the participants were asked, "In your opinion, should Turkey take the East or the West as a role model?" When the opinions expressed on this matter are examined, the view that Turkey should take the "West" as a role model is dominant. Examples from Western countries include Germany, Scandinavian countries, the United States, and Switzerland. On the other hand, participants frequently stated that Turkey should take "itself" as a role model. This was expressed through the political and administrative power that Turkish culture has had in the past. Some participants stated that Turkey should take the "East" or any country with developed qualities as a role model.

4. Discussion and Conclusions

In this study, which aims to understand where and how Turkey's geographical and cultural position is positioned in the dichotomy of East and West, it is concluded that the ideology of Westernization and accordingly formal geopolitical discourses construct the East-West. It is seen that the modernization/westernization ideology of Turkey, which follows the modern nation-state practice, is a constitutive element in the transformation of the collective identity of the society and the geopolitical discourses produced in relation to this are interpreted on the axis of East and West. When the main findings of the study are analyzed, the identity confusion created by the East-West polemic in Turkey's history is visible. Firstly, it is concluded that Turkey is predominantly portrayed as an Eastern country. The reasons for this were attributed to Turkey's economic structure, welfare level and underdeveloped quality of education and science. On the other hand, Turkey's historical heritage (Central Asian origin and Ottoman heritage), religious, cultural and sociopolitical practices in daily life have been effective in coding Turkey as an Eastern country.

In the formal geopolitical imagination of Turkey, it has been observed that the official discourses on Turkey's geographical location as a bridge, buffer, axis and synthesis between East and West are decisive on the participants of the study and that the participants embrace this geopolitical tradition. The perception of Turkey as a bridge and buffer zone between the East and the West and/or as being stuck between two cultures due to its Islamic identity, secular form of government and geographical location should be read as traces of the formal geopolitical tradition. Moreover, the assertion that "Turkey connects the East and the West" had an impact on the participants' categorization of their cultural identity. However, this is also highly related to the identity confusion created by the Westernization model in Turkey. As a result of all these, the participants expressed one part of their identity as Eastern because of their characteristic features (emotional and spirituality fondness, hopelessness, dignity, oppression, etc.) and cultural and religious qualities, and the other part of their identity as Western

because of certain behaviours and attitudes such as being open to innovations, being disciplined, and being free. Another important result of the study is that the participants mostly suggested the West as a role model for Turkey.

As a result, it is seen that the process of Westernization, which has emerged as an important threshold in Turkey's historical and cultural life form, has also been decisive in the imagination and representation of collective identity and geopolitical position. The spiraling cycle of cultural identity between East and West or in-between/between, which Turkey has been experiencing for centuries and which has been formed by the experience of Westernization/modernization and which ultimately intersects multiple belongings and identities, is seen to create a space for an "identity crisis" as Brzezinski (1997) puts it. The discourses of the philosophy of Westernization/modernization on formal geopolitics and its impact on social consciousness also seem to be engraved in the memories of subjects moving back and forth between East and West. In this context, Westernization may be reshaped by the adaptation or resistance of the boundaries of Turkey's ontological existence or traditional forms of power to change. Because Westernization does not necessarily mean walking in the footsteps of the West, nor does it necessarily mean the "radical/fundamentalist and traditionalist" meaning associated with the East. In fact, what is necessary for the fundamental design of the structural constructs that will keep the society together, such as "cultural belonging, identity, freedom, equality, togetherness and the combination of values" that constitute its existential story, is perhaps to be able to confront its own cultural codes.

1. Giriş

Bu çalışmada amaç, Türkiye'nin *Doğu* ve *Batı* arasında nasıl konumlan(dırıl)dığını, değişen jeopolitik yörüngesine dair tahayyüllerin ne tür söylem ve anlatılarla inşa edildiğini çözümlemektir. İki aşamalı olarak hazırlanan çalışmada *ilk olarak* Doğu ve Batı kavramları üzerinden Türkiye'nin siyasal ve sosyomekansal kurulumuna dair formel jeopolitik söylemlerin nasıl tecessüm ettiğine yer verilmiştir. *İkinci* aşamada ise Doğu ve Batı ikileminde Türkiye'nin nasıl tanımlandığı ne tür anlam ve anlatılarla inşa edildiği hususunda katılımcı görüşlerinden yararlanarak analiz edilmiştir.

Türkiye, coğrafi konumu nedeniyle sıklıkla *Doğu* ve *Batı* arasında “köprü” metaforuyla tanımlanır. Bu tanımlama, cumhuriyet elitlerinin ve dış politika kurucularının, ülkenin İslami/Doğulu yönünün Batı medeniyeti içerisinde yer almasına engel olmadığını ve bunun için tüm niteliklere sahip olduğunu göstermeye çalışmaları ile ilgilidir (Durgun, 2018). Doğu ve Batı söylemleri, Türkiye'nin tarihsel, politik ve kültürel geçmişini bagajında taşımakla beraber güncel olay ve olgulara ilişkin söylemler üzerinde de söz sahibidir. Bu eğilim bazı dönemlerde değişmiş olsa da Türkiye coğrafyasına ilişkin tasvirlerin ontolojik kurulumu çoğunlukla belirtilen bu iki uçtan oluşur: Doğu ve Batı.

Coğrafi tahayyüllere yönelik metaforlar, yalnızca bir ülkenin coğrafi konumuna ilişkin temsilleri değil, aynı zamanda siyasi iktidarın arzuladığı ya da olmayı planladığı uluslararası rol ve kimlik hakkında da ipuçları verir (Yanık, 2009). Türkiye'nin Doğu ve Batı meselesi, ülkenin kendisine özgü tarihsel mirası, coğrafi konum, kültürel yapısı ve dünyayı algılama biçimiyle ilgilidir. Bu yapısal bağıntı, jeopolitik söylemler ve kültürel tanımlamalara bağlı olarak ulus devletlerin sahip olduğu tarihsel misyon, ideolojik bağlam ve siyasal kültür ile son derece ilişkilidir.

Coğrafi tahayyüllerin nesnesi olarak jeopolitik, ülkelerin sahip oldukları nitelikleri ve bu niteliklere bağlı olarak belirledikleri siyasal politikaları temel alır. Dahası, güç ilişkileri üzerinden mekâna yönelik inşa edilen politikaları temsil der: Küresel fiziki coğrafyanın ‘gerçeklerine’ (*kıtaların ve okyanusların fiziksel özellikleri, yerleşim durumları, devletlerin ve imparatorlukların deniz ve kara güçlerine bölünmesi vb.*) dayanarak uluslararası politika hakkında “yasalar” ortaya koyar (Doods, 2007: 25). Jeopolitik, devletlerin toprakları kontrol etme, toprak için rekabet ve dünya siyasetinin mekânlarını üreten coğrafi temsiller ve pratikler olarak tanımlanabilir (Flint, 2006; Tuathail ve Dalby, 1998). Bu bağlamda jeopolitik, uluslararası politikanın çekirdek güçler ve hegemonik devletler tarafından mekânsallaştırılması çalışmasıdır (Tuathail ve Agnew, 1998). Mekânların ve yerlerin kontrolü için verilen mücadele olarak jeopolitik, güç elde etmeye veya buna ilişkin alternatifler karşısında belirli hedeflere ulaşmaya odaklanır (Flint, 2006: 28). Devletlerin jeopolitikaları çerçevesinde kavramsallaştırılan bu olgu, iktidarın meşruiyet kazanması ve/ya hegemonyasını sürdürmesi gibi pratik ve kendi ideolojisini sağlamlaştırmasını sağlar (Karakaş ve Yılmaz, 2023). Bu anlamıyla jeopolitik, siyasal iktidarın hem iç siyasette hem de dış siyasette ontolojik meşruiyetini sağlar. Bu meşruiyet, siyasal iktidarın kendi teritoryasında ulusal bir kimlik inşa etmesiyle gerçekleşir. Zira iktidar bu kimliğin içerisindekileri (biz) ve dışındakileri (ötekileri) kodlar ve bunu fiziki sınırlar ve ideolojik söylemler ile yer politikası haline getirir.

Devletlerin ulusal bir birlik içinde kurulmasını ve kökleşmesini *jeopolitik bir eylem* olarak tanımlayan Tuathail ve Dalby (1998), söz konusu eylemin; ulusal kimliklerden tek bir ulusal kimlik yaratma, dışarıyla bir sınır oluşturma ve farklı yerleri üniter bir iç mekâna dönüştürme işlevi olduğunu öne sürerler. Bu bağlamda modern ulus devletlerin temel yapı taşı olan milliyetçilik-ulusçuluk, jeopolitik bilginin üretilmesinde kullanılan etkin faktörlerden biridir. Zira milliyetçilik farklı devletlerin

halkları arasında farklılıklar inşa edilmesini gerektirir. Bu farklılık, devletlerin jeopolitik kodlarının bir parçası olarak "düşman", "tehdit" ve "tehlike" kavramlarının inşa edilmesine alan açar. Bu kavramlar, "tehlikeli bir dünya" ve buna nasıl karşılık verileceğine dair belirli bir vizyonu emreden askeri görüşe bağlıdır (Flint, 2006). Bu pratikler, ulus-mekân, ulusal tarih, ulus-mekânın homojenleştirilmesi ve tarihin pedagojikleştirilmesi gibi eylemler bütünü içerir (Tuathail ve Dalby, 1998: 3)

Ulus kimliği ideolojisi bağlamında inşa edilen milli kimlik; tarihi bir toprak parçası ve buna duyulan aidiyet, ortak mitler ve tarihi anlatılar, ortak bir kültür, ortak bir ekonomi ve tüm üyeler için ortak yasal haklar ve görevlerle tanımlanır (Smith, 1994). Ulus devlette 'tarihi topraklar', yine belirli 'ötekilerin' rol oynadığı bir fetih, savunma, kahramanlık ve kayıp söylencelerini içerir. Dahası, dış ilişkilerden kaynaklanan travma ve gurur duyguları olmaksızın, ulusal kimlik düşünülemez (Dijkink, 1996). Bu bağlamda ulus devlet kendi teritoryasını, bireyin ulusla özdeşleşmesinin fiziksel şablonu haline getirir ve buna uygun gerçeklikler (gerçekler değil) üretir. Buna göre her devlet kendi teritoryasında siyasi kültürünü inşa ederek ulusal öznelere kültürel alanlarını, algılarını ve faaliyet sınırlarını çizer (Bonura, 1998). Sonuç olarak jeopolitik, teoride, dilde ve pratikte, toprak parçalarını ve insan kitlelerini sınıflandırmaktır (Flint, 2006). Belirli bir ideolojik bağlama göre kitleleri yönetmek, zihinsel kurulumlarını kodlamak ve buna ilişkin politikaları yeniden inşa etmektir. Bu tasnif ve kodlamalar küresel ölçekli olabileceği gibi bölgesel veya daha dar ölçekli bir coğrafyayı içerecek biçimde de temsil edebilir. Küresel ölçekli *Doğu ve Batı* ya da *Türkiye'nin Doğu ve Batı*'sı gibi.

Bu çalışmada, Türkiye'nin jeopolitik tasavvuru ve söylemine dair *Doğu-Batı* ikilemi, iki varsayım üzerinden tartışılmaktadır. *İlki* modern ulus devletin kurulmasını takip eden dönemde kurucu unsurun, Türkiye'nin modernleşme/Batılılaşma ideolojisindeki ve toplumun kolektif kimliğinin dönüşmesindeki etkinliğidir. *İkincisi* ise Batılılaşma/modernleşme ideolojisiyle bağlantılı olarak Türkiye'de, jeopolitik söylemlerin Doğu ve Batı ekseninde dillendirilmesi ve yorumlanmasıdır. Türkiye tarihinde tepeden inme bir biçimde kurgulanan Batılılaşma, iki zamanın (eski ile yeni; gelenek ile çağdaşlık) ve iki mekânın (Doğu ile Batı) yörüngesini doğrudan etkilemiştir (Belge, 2007). Türkiye'nin jeopolitik kimliğini şekillendiren siyasi aktörler, "modernize edilmiş Batılı değerlere" dayalı yeni bir kimlik benimsemiştir (Doğanyılmaz, 2013). Bu bağlamda dünya, jeopolitik açıdan iki farklı medeniyete bölünmüş ve Türkiye, Doğulu antitezine karşı; medeni, gelişmiş ve üstün modern Batı tahayyülü içinde resmedilmiştir. Kemalist ideolojiye göre modern ve medeni bir devlet olmanın tek yolu, sadece coğrafi anlamda değil, siyasi ve ekonomik anlamda da Batılı olmak anlamında yorumlanmıştır (Yeşiltaş, 2013: 665). Bu ideoloji doğrultusunda, Türkiye'nin Batılılaşma/modernleşme serüvenini bir dizi jeopolitik söylem takip etmiştir. Buna göre Batı medeniyetini referans alan Türkiye; laik, modern, çağdaş bir kimliği takip ederek İslami ve geleneksel kimliğinden sıyrılmıştır. Ancak son dönemlerde muhafazakârlar açısından İslam dünyasının ve Doğu'nun merkezde olduğu yeni bir jeopolitik anlayış benimsenmiştir (Yeşiltaş ve Durgun, 2020). Türkiye'nin jeopolitik ve kültürel kimliğin değişen bu yörüngesi ülkenin mekânsal tahayyülüne ilişkin söylemleri de etkilemiştir. Bu veçhe üzerinden Türkiye'nin konumu, Doğu ve Batı arasında *tampon*, *merkez*, *eksen* ve *köprü* gibi metaforlarla izah edilmeye çalışılmıştır (Bilgin, 2007; Durgun, 2018; Erşen, 2021; Yeşiltaş, 2012; 2020).

2. Türkiye Coğrafyasına İlişkin Jeopolitik Söylemler

Jeopolitiği, iktidarın yürüttüğü her türlü rekabet için büyük fayda olarak gören Lacoste'a (2020: 39-40) göre siyasi güçler, eylemlerini meşrulaştırmak için eski denebilecek *temsiller*, *tarihsel haklar* ve *argümanlar* geliştirerek coğrafi topraklar üzerindeki güç rekabetlerini ve mücadelelerini sürdürürler.

Türkiye’de, Lacoste’un jeopolitik tanımına uygun bir jeopolitik bilgi ve söylem inşa edilmiş, askeri, eğitim ve tarih gibi birçok alanda dolaşıma sokulmuştur. Türkiye’de militarist ideolojinin konsolide ettiği jeopolitik muhayyile, akademi ve eğitim alanında genişçe yer bulmuş ve coğrafi epistemenin politikleşmesini sağlamıştır (Özgen, 2016: 2022a). Bu tasavvurun teorik-pratik zemini siyasi aktörlerin, akademisyenlerin, stratejik kurum ve kuruluşların desteğiyle inşa edilen jeopolitik geleneklerle ilişkilidir. Zira siyasi aktörlerin politik kurumların ve bürokratların tekelinde şekillenen *pratik jeopolitik*, mekânın baskın temsilleri ile hâkim mekânsal politikaların jeopolitik düzenini sağlar (Tuathail ve Dalby, 1998). Diğer taraftan benzer motivasyonlarla akademisyenlerin-akademik faaliyetler yürütenlerin ve düşünce kuruluşlarının yürüttüğü *resmi/formel jeopolitik* tahayyüller de mekânın ideolojik konfigürasyonlarının inşasına katkıda bulunur. Bu bağlamda Türkiye’nin iç ve dış politikasını şekillendiren coğrafi konumuna ilişkin politik ve bilimsel söylemler incelendiğinde, ulus-devlet ideolojisinin, jeopolitik kültürdeki en önemli referans noktaları olduğu görülmektedir (Özcan, 2020; Yeşiltaş, 2020; 2013). Kemalist elitler iç siyasette, “milli sınırlar” içerisindeki toprakları milli vatan olarak kurumsallaştırma ve bu sınırları Türkiye’deki insanların kimliklerinin bir kaynağı olarak kavramsallaştırma çabasına girmişlerdir (Özkan, 2019: 163). Ulus-devletin dış siyasetteki jeopolitik muhayyilesi ise ülkenin coğrafi konumunu, “*tehlikeli*”, “*dış güçlerin istilasına açık*”, “*kartografik endişe*” olarak sunmaya dayalıdır (Durgun, 2018). Dış siyasette pratik jeopolitiğin örneklerini oluşturan bu söylemler, Türkiye’nin ilk siyasi partisi olan Cumhuriyet Halk Partisi’nin (CHP) genel sekreteri-aynı zamanda dönemin önemli ideologlarından biri- Recep Peker’in demeçlerine de yansımıştır. Peker’in (1935: 10) Türkiye’nin dünyadaki konumuna ilişkin olarak şu çarpıcı ifadeleri kullanmaktadır:

“Coğrafya bakımından Türkiye dünya içinde öyle bir vaziyettedir ki şimalden, cenuptan, doğudan, batıdan her taraftan, her çeşit rüzgârlar bizim üzerimizden geçer. Yurdumuz için coğrafi bakımdan bu her cereyana maruz kalış hali, fikir, politika propagandaları bakımından da aynıdır. Anarşist, Marksist, faşist, hilafetçilik ve beynelmilelcilik propagandaları ve buna benzer birçok propagandalar hep üstümüzden geçer. Bütün bunlar karşısında Türkiye ancak sıkı bir ulusçuluk imanına sarılmış olmalıdır ki biri ötekini besleyen zehirli cereyanlara karşı kendini koruyabilsin. Bu cereyanlar karşısında Türkiye halkını korumak için şimdiye kadar partinin ana vasıflarından biri olan ulusçuluk kilidi ile Türkiye’nin kapısını sımsıkı kapamak için bu vasıf da devlete mal olacaktır.”

Peker’in anlatısında Türkiye’nin dünya üzerindeki konumu, “tehlike” arz eden ve “endişe” yaratmaya uygun bir coğrafyadır. Söz gelimi Türkiye’nin konumunun ‘tehlikeli’ oluşu *rüzgâr* metaforu üzerinden anlatılmıştır: Çeşitli rüzgârların (*Marksist, Faşist, Hilafetçi*) cereyanına maruz kalma tehlikesine sahip Türkiye, tüm bunlara karşı bedenini (vatanını) muhafaza etmelidir. Peker’in coğrafyaya referansla kavramsallaştırdığı bu ideolojik duruş, 1940’larda jeopolitik kavramı etrafında şekillenmeye başlamış ve Türkiye’de siyasal kültürün başvurduğu kurucu bir kaynak haline gelmiştir (Yeşiltaş, 2012: 136).

Soğuk Savaş döneminde Türkiye gündemine giren jeopolitik kavramı, Türk Silahlı Kuvvetleri (TSK) tarafından sahiplenilmiş ve güvenlik endişelerine çözüm üretecek ‘bilimsel’ bir disiplin olarak sunulmuştur (Eryücel, 2020). Ordu tekelinde olan jeopolitik söylem ve pratik, iç ve dış politikayı şekillendirmiştir. Bu bağlamda Ordu, jeopolitiği küresel siyasetin sorunlarına ve dinamiklerine ışık tutacak bir “bilim” ve cumhuriyetin modernleştirici projesinin esas ideolojisi olan “içeriye (ulus-devlete) nizam vermenin” aracı olarak kullanmıştır (Bilgin, 2007; Yeşiltaş, 2012). Jeopolitiğin rasyonalist yüklemelerle çerçevelenmesi ve ordunun jeopolitik üzerindeki hâkimiyetinin gösterilmesi, ordunun

devlet yönetimine ilişkin bu ayrıcalıklı bakış açısına hâkim olan ve dolayısıyla devlet politikaları oluşturma yetkisine sahip bir özne olarak kurulmasına yardımcı olmuştur (Bilgin, 2007: 745). TSK'nın 25. Genel Kurmayı Başkanı Yaşar Büyükanıt'ın, 2008'de yaptığı konuşma pratik jeopolitiğin bir örneğini oluşturmaktadır;

Uluslararası alanda güvenlik ortamının son derece değişken ve öngörülere zorlaştıran bir hâl aldığı günümüzde, dünyanın en hassas bölgelerinden birinde, etrafi istikrarsızlıklarla dolu bir coğrafyada yer alan ülkemizin, tehdit algılamalarında da bir genişleme olduğu bilinen bir gerçektir... Bugün, gerek Atatürk milliyetçiliğinin birleştirici ve kucaklayıcı niteliklerinden uzaklaşarak etnik milliyetçiliğe ve bölücülüğe dayandırılan girişimler gerekse Türkiye Cumhuriyeti'nin laik ve demokratik yapısını, çağdaş kazanımlarını ortadan kaldırmayı amaçlayan irtica, bu kapsamda ele alınması gereken iki ciddi tehdit olarak karşımızda durmaktadır. Kurulduğu günden beri böylesine ciddi tehlikelerle aynı anda karşı karşıya kalmamış olan ülkemizin ulusal, üniter ve laik yapısını bozmak, birliğini ortadan kaldırmak ve sonuçta bölünmeye hazır bir Türkiye görmek isteyenlerin var olduğu bir gerçektir. Kararlı duruşuyla Türk Silahlı Kuvvetlerini bazı çevrelerin planlarının karşısındaki en büyük engel olarak kabul edenlerin yürütmekte olduğu bu karanlık savaşı görmezden gelmek mümkün değildir (Büyükanıt, 2008).

Soğuk Savaş sonrası jeopolitik tahayyül, küresel bağlamda Doğu ve Batı olmak üzere iki alternatif siyasi-ekonomik örgütlenme modeli etrafında şekillenirken, Türkiye Batı yanlısı yönelimi (Avrupa kurumlarına üyeliği sayesinde ve ekonomik sermaye) sayesinde kendisini Batı'da konumlandırmıştır (Bilgin, 2004: 278; Gülersoy, 2005). Bu dönemde Türkiye'ye biçilen rol, Doğu ve Batı dünyaları arasında "tampon" ve "merkez" ülke konumuydu (Diken, 2020: 189). Bu söylem ile Türkiye jeopolitiği, bir yandan NATO (Batı) ittifakının vazgeçilmez (dostlarına güven veren) bir konuma yerleştirilirken, diğer yandan Sovyet/Rus tehdidine dayalı hassas durumu nedeniyle içerde ve dışarda güçlü olmanın bir sebebi olarak kurgulanmıştır (Yeşiltaş, 2020: 76). Ayrıca aynı dönemlerde siyasi aktörler, Türkiye'yi, Orta Asya ve Hazar enerji kaynaklarının Batı'ya taşınmasında bir "kavşak", "terminal" ve "merkez" olarak tanıtmaya başlamışlardır. Bu yönelim bölgesel güç konumunu Avrasya üzerinden inşa eden yeni bir paradigmadır (Erşen, 2021: 30). Avrasya yönelimi Türkiye'de kullanılan jeopolitik söylemin köklü bir değişim geçirmesine atıfta bulunur. Nitekim 1990'lı yıllarda dolaşıma sokulan bu söylem, militarist jeopolitiğin tekelci konumunu kaybettiğinin göstergesidir (Özcan, 2020: 129). Sivil ve akademik alanda jeopolitik söylemin şekillenmeye başladığı bu dönemde, Pantürkizm gibi ideolojiler Türkiye'nin jeopolitik muhayyilesine eklenmeye başlamıştır. Türkiye'de Avrasya ve Pantürkizm söylemleri, Avrasya hattı boyunca inşa edilecek bir bölgesel liderlik ve dengeleyici aktör rolünü kucaklama eğiliminde olmuştur. *Eksen kayması* olarak adlandırılan bu paradigmatik yaklaşım, jeopolitik ibrenin kısmen Batı'dan Doğu'ya meylettiğinin göstergelerindedir. Nitekim Ocak 2005'teki Rusya ziyaretinde, dönemin başbakanı Recep Tayyip Erdoğan'ın, Türkiye'nin Şangay İş Birliği Örgütü'ne üye olma isteğini Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin'e iletmesi (Öz ve Eresa, 2013: 43) ve 2017'de, S-400 füze savunma sisteminin Rusya'dan satın alınması bu eğilimin kısmen mesafe kaydettiğini göstermektedir. Hiç şüphesiz bu gelişmelere karşın NATO müttefiklerinin Türkiye'ye yönelik eleştirilerinin de yükseldiğini (Filiz, 2021: 780) belirtmek gerekir.

Soğuk savaş sonrası yakın dönemde Türkiye, NATO ve OECD üyeliği ile Batı'ya bağlı kalmaya devam ederken, özellikle 2000'li yılların başında, ülkenin uluslararası itibarını ve bölgesel etkisini arttıran bir dizi yeni dış politika girişimi başlamıştır (Larrabee, 2010). Bu dönemde Türkiye'nin sadece

Batı'ya yönelmekle kalmayıp Müslüman dünyasında daha aktif bir rol oynamaya çalışması gerektiği öne sürülmüştür (Zachariades, 2018). Nitekim dönemi Dış İşleri Bakanı Ahmet Davutoğlu (2009-2014) öncülüğünde Türkiye'nin rolü "merkez ülke", "coğrafi süreklilik", "düzen", "medeniyet coğrafyası", "stratejik derinlik" ve "tarihsel derinlik" gibi jeopolitik tahayyüller geliştirilmiştir (Yeşiltaş, 2013). Bu bağlamda Davutoğlu'nun (2014: 563) kaleminden şu ifadeler dökülmüştür;

“Yoğun bir medeniyet bunalımının yaşandığı, insanoğlunun bütün doğrularını yeniden kurma çabası içine girdiği, bu çerçevede de bütün tarihi kültür birikimlerini yeniden keşfetmeye çalıştığı bir dönemde Türkiye gibi köprü ülkelerin farklı medeniyet birikimlerini bünyesinde barındırıyor olmaları yeni bir medeniyet açılımı için ciddi bir kaynak oluşturmaktadır. Bizi diğer toplumlardan farklılaştırarak tarih sahnesine özel bir konumla çıkartacak olan da temelde bu özgün niteliklerimizdir”.

Davutoğlu'nun temsil ettiği muhafazakâr-milliyetçi gelenek, Neo-Osmanlılık ideolojisini kurmaya ve Kemalist ideolojinin jeopolitik söylemlerini silikleştirmeye yöneliktir. Yeşiltaş'ın (2014: 54) vurguladığı gibi, Kemalistlerin jeopolitik kimliğinde Batıcılık, laiklik ve ulus-devlet birbirinden ayrılmaz bir bütünlük arz eder. Batıcılık ve seküler devlet kimliği Türkiye'nin jeopolitik kimliğinde önemli bir işleve sahiptir. Buna karşın Davutoğlu'nun temsil ettiği gelenek açısından jeopolitik kimlik sorunu, Türkiye'nin ait olduğu çok bölgeli kimliklerinin sentezi (hem Batının hem de Doğu'nun bir parçası) olarak kurgulanmaktadır.

3. İmparatorluktan Ulus-Devlet Kimliğine: Türkiye'nin Kültürel Kodlarını Betimlemek

Türkiye'de, Doğu-Batı kavramlarının ima ettiği kültürel kodlar, Osmanlı İmparatorluğu'nun 18. yüzyılda başlattığı ve Cumhuriyet Türkiye'sinin kurucu unsur haline getirdiği Batılılaşma/modernleşme içinde palazlanmıştır. Osmanlı İmparatorluğu'nda, özellikle 18. yüzyılın ikinci yarısında (1774 Viyana kuşatması sonrasında) başlayan (Cantez, 1987: 47) ve 19. yüzyılda artarak gelişen Batılılaşma hareketlerinin, Cumhuriyet'in kuruluşuna kadar uzanan yaklaşık 150 yıllık süreçte belirginleşen iki genel görünümünden bahsedilebilir. *Birincisi*, “devletin korunup kollanması ve ihya edilmesi” türünden pratik ve pragmatik önlemler iken *ikincisi* “topyekûn Batılılaşma” hamlesidir (Toker ve Tekin, 2007: 82). Devletin korunması yaklaşımı, yüzeysel bir modernleşme (askeri reformlar) arz eder. Bunu bir dizi anayasal haklar ve reformları içeren antlaşmalar (Tanzimat ve Islahat Fermanları) takip etmiştir. Askeri, merkezi bürokrasi, vergi sistemi, laik eğitim ve ekonomik bütünleşme gibi birçok sosyal ve siyasal konuyu barındıran bu fermanlar bazı çağdaş gözlemciler tarafından “legislation-yasama” faaliyeti olarak yorumlamıştır (Ortaylı, 2007:9; Zürcher, 2018). Bu gibi yapısal değişimler, Türkiye'nin Batılılaşma tarihinde önemli bir mirastır. Nitekim “On dokuzuncu ve yirminci yüzyıllar dünyasında, Türkiye ya modernleşmek ya da mahvolmak durumundaydı; Tanzimatçılar da bütün başarısızlıklarıyla birlikte, daha sonra yapılacak olan daha köklü modernleşme için zorunlu temeli kurdular” (Lewis, 1993:129). Bu fermanı hanedanlık açısından daha radikal reformlar takip etmiştir. Nitekim Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemlerinde Batılılaşmanın siyasal bir parçası olarak Meşrutiyet hareketleri, Batının desteğini kazanmak için anayasal bir monarşiye, meşruiyete dayalı olarak ortaya çıkmıştır (Ahmad, 2019). Osmanlı tebaasında bulunan halkları, Avrupa'da meydana gelen milliyetçilik akımından korumaya yönelik bu yapısal reformlar yerini bir dizi fikirsel ve ideolojik akıma bırakmıştır. Nitekim sırasıyla *Osmanlılık* (İmparatorluğun bünyesindeki halkları ortak bir üst kimlikte tutma girişimi); *İslamcılık*, (“şeriatın değerlerini” tekrar topluma kazandırmak ve İslam dini üzerinden bir birlik sağlamak); *Türkçülük*, (dilsel, tarihsel ve kültürel alanda Türk birliği) akımları başlamıştır. (Akşin,

2007; Karpat, 2006; Köçer, 2003; Mardin, 1991). En nihayetinde Türkçülük ideolojisi üzerinden yükselen bir uluslaşma süreci ortaya çıkmıştır.

1923 yılında kurulan Türkiye Cumhuriyeti, kimliğini bambaşka bir ideolojiye göre dizayn etmiş ve ulus-devlette atılacak önemli adımı devletin tam olarak laikleşmesi olarak görmüştür (İnalçık, 2016). Kurucu lider Atatürk, önceki dönemlerdeki Batılılaşmanın yeterli enerjiye sahip olmadığını eleştirerek bunu “*muasır medeniyet seviyesine*” erişilmesinin kesin yolu olarak görmüştür (Belge, 2007:53). Atatürk, “Osmanlı İmparatorluğu’ndan beri süregelen bir yaraya merhem olmak, Avrupa üstünlüğü altında ezilen ülkesini bu gelişmiş ülkelerin çağdaş uygarlık düzeyine erdirmeyi hedeflemiştir” (Oran, 1990:163). Bu düşünceye göre, Batılılaşma genç Türkiye’nin tüm sorunlarını çözebilecek bir *reçete* olarak düşünülmüştür. Ancak “Batılılaşma nasıl olacaktı, ne kadar Batılılaşmak gerekiyordu?” bu sorular dönem içerisinde Türkiye’nin *ilerleme* ve *gelenek* arasında nasıl sıkıştığını göstermektedir. Batılılaşma ile geleneksellik arasında endişe yaratan bu düalizm, kurucu kadronun dayatmış olduğu bir dizi *sosyopolitik, sosyoekonomik, sosyokültürel alanı kapsayan devrimlerle gerçekleşmiştir* (Oran, 1990:166). Tüm bunlar Saltanatın kaldırılıp Cumhuriyetin ilan edilmesiyle başlamış, ekonomi, hukuk, eğitim alanlarındaki atılımlar ile desteklenmiş ve kılık-kıyafet, Latin alfabesinin kabulü, kadınlara sağlanan haklar, dildeki gelişmeler ile sağlamlaştırılmıştır (Erşan, 2006: 44). Bu devrimlerin zihni inşası *dil, anlam, düşün ve kültür* çağdaşlaşması sayesinde gerçekleşmiştir (Berkes, 2019). Dolayısıyla hayatın her noktasına yerleştirilmeye dayanan çağdaşlaşma, sancılı ve bir o kadar karmaşık bir süreci doğurmuştur. Nitekim 1928’de devletin dinini İslam olarak belirleyen anayasa maddesi kaldırılmış ve Latin alfabesi getirilmiştir. Bu nedenle “eski yazı bilenler bir gecede okuma yazma bilmez hale gelmiş ve işlerinden olmamak için en kısa sürede Latin alfabesini öğrenmeleri zorunlu olmuştur” (Ahmad, 2019: 99). Tüm bunlar toplumun gündelik pratiğini, geçmişini ve kolektif bilicini derinden sarsmıştır.

Türkiye’de Batılılaşmanın toplumsal muhayyilede ortaya çıkardığı yapısal dönüşüm, *kolektif kimliğin* yeniden kurulmasıdır. Zira Batılılaşma, toplumun kolektif kimliğini ve belleğini zedelemiş, içinde yaşadığı dünyayı kendisinin kılma ve bu sayede dünya üzerinde etkide bulunma kapasitesini sekteye uğratmıştır (Toker ve Tekin, 2007). Bu bağlamda İmparatorluk’tan Cumhuriyet’e geçişe eşlik eden Doğululuk/Batılılık arasındaki tartışma, toplumu, çeşitli biçimlerde ifade edilen (*eski/yeni, geleneksel/modern, sağ/sol, resmi/öteki, seküler/muhafazakâr* vb.) kutuplara bölerek, toplumsal düzeyde bir kimlik çatışması ve karmaşası yaratmıştır (Berktay, 2007:272). Batı uygarlığının kurucu ilkeleri toplumun ortak düşselliğine girmiş ve aynı zamanda Müslüman bilincini yaralamıştır (Göle, 2006). Dahası Gülersoy’un (2019: 3) da belirttiği gibi “bitmeyen Doğu-Batı çatışmasının” zemin taşları döşenmiştir. Dolayısıyla Türkiye’de modernleşme *ne Doğulu ne de Batılı* olabilen geçiş halindeki (tranzisyonel) toplumların *yaralı bilinç* durumuna örnektir. Bu bilinç hali, “Batı uygarlığının periferisinde kalan toplumların artık “değişim karnavalına katılamadıkları dolayısıyla tarih ve bilgi alanının dışında kaldıkları için “kültürel şizofreni” ye kapıldıklarını, ima eder” (Göle, 2017: 117). Bu durum modern Türkiye’de, Şark-İslâm kültüründen Batı medeniyetine geçiş sürecinde çok ciddi bir şekilde hissedilmiştir: İnsanlar gündelik hayatını sürdürürken bile sürekli bir Doğu-Batı gerilimi yaşarlar. Bazen kuşak çatışması biçiminde, bazen aile yakınları arasında ortaya çıkan farklı yaşam stilleri, bazen politik tavırlarda bu meseleyle karşılaşırız (Livaneli, 2021).

Türkiye’de Doğu ve Batı tartışmaları; tarihsel, sosyokültürel, ekonomik ve siyasal kurulumla bağlı jeopolitik örüntüleri içeren bir dizi anlamı bagajında taşımaktadır. Öyle ki Türkiye’de gündelik yaşama dair sosyopolitik uygulamalar ve popüler kültürün de etkisiyle yaygınlaşan çeşitli söylemler, Doğu ve Batı temsillerine yönelik ayrıntılarla doludur. Nitekim Türkiye’nin Doğu ve Batı arasındaki

konumuyla ilgili özellikle sosyopolitik, kültürel, tarihsel, edebi ve coğrafi perspektiften ele alan zengin bir literatür vardır (Belge, 2007; Berkes, 2019; Berktaş, 2007; Bilgin, 2004, 2007; Doğanyılmaz, 2013; Durgun, 2018, 2020; Gülersoy, 2019; Kahraman, 2007; Yeşiltaş, 2012; 2013; 2014; 2020). Bu çalışmada da amaç, Türkiye’deki Doğu ve Batı tartışmalarının tarihsel, kültürel ve formel söylemlerdeki izini sürmek ve örneklem grubunun görüşleri doğrultusunda bu kavramalara yüklenen anlamları alan çalışmasıyla yeniden çözümlemektir. Bu kapsamda, Türkiye’nin Doğu ve Batı arasındaki konumuna ilişkin düşünsel kodları ve algılama biçimlerini analiz etmek için aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

Katılımcılar, *Doğu* ve *Batı* kavramlarını nasıl tanımlamakta, ne tür anlamlar yüklemekte ve bu iki kavram arasında Türkiye’yi nasıl konumlandırmaktadır?

Katılımcılara, kendilerini Doğulu ve/ya Batılı hissettiren/düşündüren şey nedir? Bu duygu ve düşüncenin [formel] jeopolitik söylemlerle ne tür bir bağlantısı vardır?

Katılımcılara göre, Doğu ve Batı kapsamında, Türkiye’nin rol model almasını istediği ülkeler hangileridir?

4. Yöntem

4.1. Araştırmanın modeli ve çalışma grubu

Nitel araştırma modeli çerçevesinde, vaka/durum çalışması olarak hazırlanan çalışmada betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Betimsel analiz, araştırma temasına yönelik olarak, belirlenen temel kategorilere göre katılımcı görüşlerinin işlenmesi ve uygun bir desenin oluşumunu ifade eder. Araştırmacının, katılımcılara yönelttiği sorular vasıtasıyla temanın kavramsal boyutlarını tanımlamak ve konuya yönelik tasvirler yapmak betimsel analizin genel özelliklerini oluşturmaktadır. Bu yaklaşıma göre elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır (Özgen, 2022b: 186).

Yorumsamacı anlayışa dayanan nitel araştırma yaklaşımlarından durum/vaka analizi, sosyal yaşamın özelliklerini veya niteliklerini vurgulamaya çalışır. Bu durum ister bir dizi etkileşim, ister ortak davranış kalıpları ya da yapılar olarak algılsın, geçerlidir (Hamel ve Dufour vd., 1993). Nitel araştırmalarda betimsel çözümlemenin temel amacı, katılımcılara sorulan sorulardan hareketle elde edilen verilerin düzenlenmesiyle ortaya çıkan kavramsal boyutların ya da çalışma temasına göre hazırlanan alt tematik boyutların ve bu boyutlar altında yer alan kavramsal veri setlerinin analiz edilerek yorumlanmasını ifade eder. Dahası betimsel analizlerde amaç, araştırma konusundaki zihinsel yapıları görünür kılmak ve öznelere bilinçlerini şekillendiren unsurların ve yapısal kodların ilişkisini ortaya koymak ve anlam üreten içerikleri çözümlemektir.

Çalışmanın veri kaynağını oluşturan örneklem grubu belirlenirken hem Türkiye’deki coğrafi konumlarına hem de sosyal bilimlerden daha çok bilim alanı barındırmalarına göre üniversiteler tercih edilmiştir. Bu kriterler bağlamında İstanbul Üniversitesi (İÜ) ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi’nde (VYÜ) eğitim gören öğrenciler çalışmanın örneklem grubunu oluşturacak şekilde tasarlanmıştır. Doğu ve Batı kavramlarına ilişkin maksimum çeşitliliği elde etmek amacıyla bu iki üniversite ve dolayısıyla bu iki şehir (Van ve İstanbul) örneklem alanı olarak seçilmiştir. Örneklem grubu ise sosyal bilimlerin genelini kapsadığı düşüncesiyle bu iki üniversitenin İlahiyat, Edebiyat ve Siyasal Bilgiler/İktisadi ve İdari Bilimler Fakültelerine bağlı altı bölümden seçilmiştir. Böylece bu fakültelerin Temel İslam Bilimleri (20), Türk Dili ve Edebiyatı (20), Tarih (20), Coğrafya (20), İngiliz

Dili ve Edebiyatı (20) ile Siyaset Bilimi/Kamu Yönetimi (20) bölümlerinde öğrenim gören toplam 240 katılımcı çalışmaya dâhil edilmiştir.

4.2. Veri toplama tekniği ve analizi

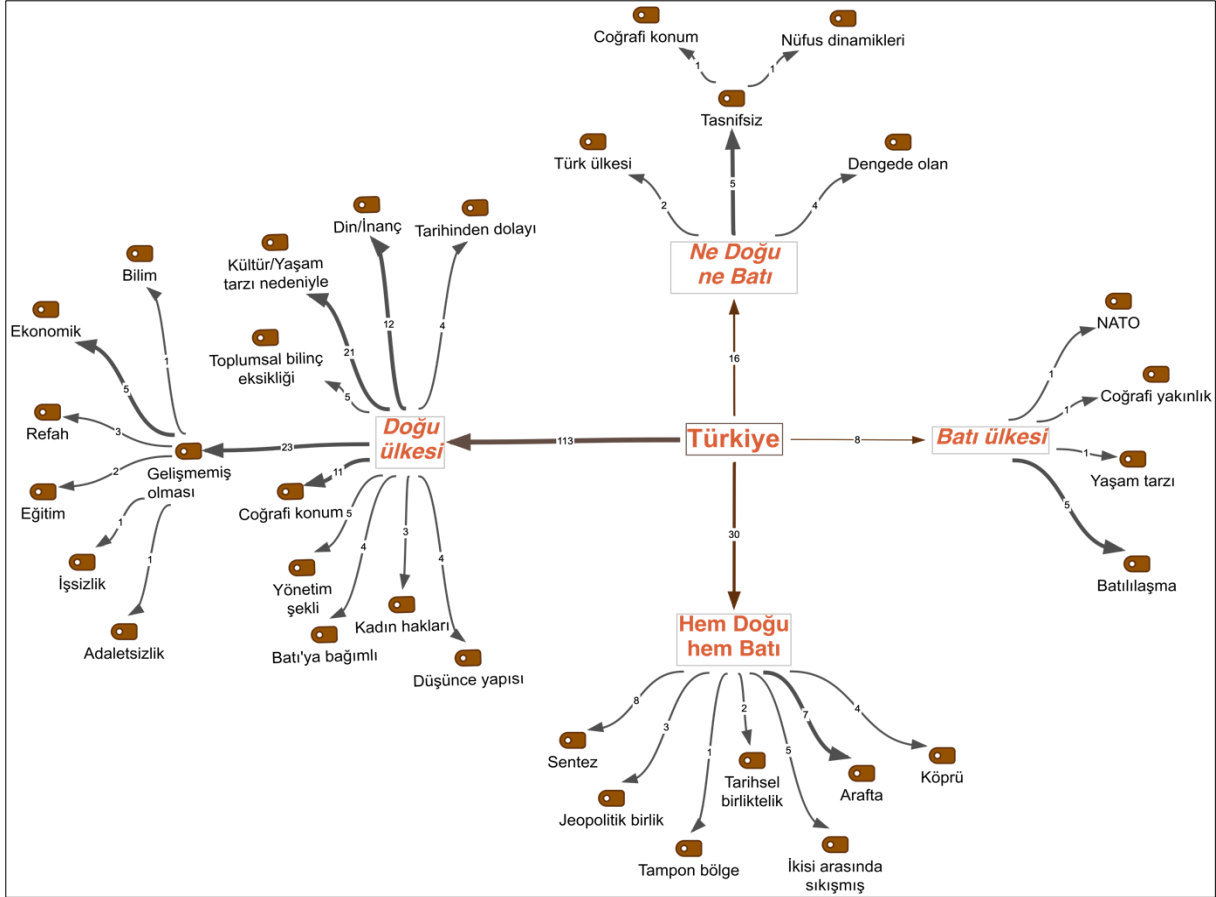
Araştırmada kullanılacak veri setinin temini için öncelikle gerekli resmi izinler alınmış ve çalışmanın örneklem grubunu oluşturan İÜ (10.05.2022-27.06.22) ve YYÜ’nde (18.10.2022-01.11.2022) öğrenim gören katılımcılarla birebir görüşmeler yapılmıştır. Katılımcıların yarı yapılandırılmış görüşme formuna verdikleri cevaplar çalışmanın temel veri seti olarak kayıt altına alınmıştır. Türkiye’nin, Doğu ve Batı üzerinden nasıl tasavvur edildiğine ilişkin görüşlerini almak ve detaylandırmak amacıyla katılımcıların görüşme formlarına verdikleri cevaplar titizlikle incelenmiş ve ilgili cevap formları sırasıyla kodlanarak (K1, K2, K3 gibi) tasnif edilmiştir. Kodlanan formlarda yer alan kavramlar, tematik analiz tekniğine uygun şekilde, benzerlik ve farklılıklarına göre gruplandırılmış ve frekans değerleriyle birlikte kavram ağı şeklinde görselleştirilmiştir. Bu teknik işlemler MAXQDA veri işleme programı vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca betimsel analiz tekniğine uygun olarak katılımcıların (K1, K2, K3 gibi) görüşlerinden yararlanılmış ve çarpıcı açıklama ve ifadeleri doğrudan alıntılanarak metnin anlamsal derinliği artırılmıştır (Özgen, 2020: 39). Temel motivasyon, katılımcıların Türkiye’yi Doğu ve Batı arasında nasıl, neden ve neye göre konumlandıklarını detaylandırmaktır.

5. Bulgular

5.1. Doğu ve Batı İkileminde Türkiye

Siyasi ve bölgesel çalışmalarda ve analizlerde Türkiye, bir Orta Doğu ülkesi olarak anılmaktadır (CIA, 2022; FAO, 2009; Lewis, 1993; Yılmaz, 2010; Zürcher, 2018). Bu, coğrafi bir yönü işaret etmekle beraber sosyal, kültürel, ekonomik ve politik anlamlar da taşır. Bu nedenle Türkiye’nin konumu tartışılırken ortak kültürlerin ve dini bağların Türkiye’yi Orta Doğu’da konumlandığı ancak demokratik yönetim ve devlet sekülerizmi gibi Batı gelenekleri nedeniyle Türkiye’nin, Orta Doğulu olmayan bir bağlamda tasavvur edildiği görülmektedir (Gökmen vd., 2012).

Türkiye’nin Doğu ve Batı arasındaki konumunu etraflıca tartışabilmek için katılımcılara, “*Türkiye bir Doğu ülkesi midir yoksa bir Batı ülkesi midir?*” sorusu yönlendirilmiş, verilen cevaplar doğrultusunda dört temel kategori belirlenmiştir (Şekil 1). Bu kategoriler ve frekans değerleri şöyle tanımlanmıştır: Türkiye, “Doğu ülkesidir” (f=113), “Batı ülkesidir” (f=8), “Hem Doğu hem Batı” ülkesidir (f=30) ve “Ne Doğu ne Batı ülkesidir (f=25).



Şekil 1. Türkiye'yi Doğu ve Batı kavramları üzerinden tanımlayan katılımcıların görüşlerini yansıtan kavram

Katılımcıların görüşlerini yansıtan en yüksek frekans değerinden anlaşılacağı üzere Türkiye bir Doğu (f=113) ülkesi olarak tanımlanmıştır. Buna ilişkin kavramsal tanımlamalar ve frekans değerleri sırasıyla; gelişmemişlik (f=23), kültür/yaşam tarzı (f=21), din/inanç (f=12), coğrafi konum (f=11), toplumsal bilinç eksikliği (f=5), yönetim şekli (f=5), Batı'ya bağımlı (f=4), tarihinden dolayı (f=4), düşünce yapısı (f=4), kadın hakları (f=3) olmak üzere on (10) alt kategori altında toplanmıştır.

Türkiye'nin ekonomik, sosyal ve kültürel özellikleri nedeniyle "gelişmemiş" (f=23) bir Doğu ülkesi olduğunu ifade eden katılımcılar en sık *ekonomik* (f=5), *refah* (f=3), *eğitim* (f=3) noksanlığından söz etmişlerdir. Nitekim katılımcı ifadelerine göre, Batı'ya kıyasla Türkiye; sahip olduğu eğitim, sosyal ve siyasal adalet, ekonomi, para değeri ve işsizlik gibi nedenlerden dolayı "tipik" bir Doğu ülkesidir. Buna göre katılımcı ifadeleri:

K235: "Türkiye Doğu ülkesidir. Gelişmemişliğin, medeniyetsizliğin, sosyal ve siyasal eşitsizliğin, ekonomik adaletsizliğin görüldüğü tipik bir Doğu ülkesidir".

Türkiye'nin sahip olduğu kültürel özellikler ve değerler, Doğu ülkesi olma göstergesi olarak yorumlanmıştır. Nitekim Türkiye'nin Doğu medeniyetlerinden etkilenmesi üzerinden ifade edilen bu durum, *inanç*, *medeniyet* ve *köken* kavramları üzerinden dile getirilmiştir. Katılımcı ifadelerine bakıldığında Türkiye,

K98: "Kültür ve medeniyet olarak Doğu ülkesidir. Çünkü yüzyıllar boyunca Doğu medeniyetinden etkilenmiştir".

Din ve inanç gibi değerler, bireylerin coğrafi ya da kültürel algılarına önemli etki etmektedir. Bunun bir örneği Doğu ve Batı tahayyülü ile din arasındaki ilişkide görülebilir. Bu söyleme göre Batı

medeniyetinin kökleri, Yahudi-Hristiyanlık geleneğine dayanırken; Doğu, İslam ile özdeşleştirilir (Kalın, 2017; Said, 2020). Esasında din, Doğu ve Batı kavramlarının ortaya çıkmasında ve sürdürülmesinde kritik bir ögedir (Hentsch, 1996). Bu nedenle Doğu ve Batı birçok kez din ve inanç kategorileri olarak konumlanmıştır. Katılımcılar da buna paralel olarak Türkiye'nin dini inancı nedeniyle (f=12) bir Doğu ülkesi olduğunu düşünmektedirler. Katılımcılara göre:

K23: "Türkiye bir Doğu ülkesidir. Siyasilerin seneler sonra bile hâlâ büyük bir kesimi "dindarlık" kisvesi altında manipüle edilmeleri; toplumdaki sorgulamadan bir savunma, tutuculuk, anlayışı... Her düşünceye saygı göstermeme gibi..."

K53: "Türkiye Atatürk'ümüzün kurduğu zamanlarda çok güzel bir şekilde Batı'nın iyi özelliklerini aldı, ancak 2000'lerin başından beri resmen bir Doğu ülkesine benzedik, siyasal İslam yüzünden yasalar önemsizleşti. Kadın hakları geri plana atıldı".

Katılımcılar, Türkiye'nin dindarlığına siyasi bir rol atfetmektedirler. Bu bağlamda siyasi aktörlerin ideolojik perspektifleri ve davranış biçimleri, "laiklik ile siyasal İslam" arasında yaşanan çatışmanın bir ürünü olarak görülmüştür. Zira K23 ve K53'ün Türkiye'nin siyasal tarihine ve aktörlerine atıfla yapmış oldukları yorum buna örnek verilebilir. Bu bağlamda Türkiye'nin Doğulu bir ülke olarak algılanması siyasi aktörlerin dini söylemlerini dolaşıma sokmaları, toplumun dine bağlı yaşam biçimi, muhafazakâr eğilim ve siyasal İslam'ın politikalarıyla doğrudan ilgilidir.

Türkiye'nin Doğu ve Batı arasındaki konumuna ilişkin diğer bir tasavvur ise Türkiye'nin hem Doğu hem de Batı ülkesi olduğudur (f=30). Bu eğilim coğrafi ve kültürel özçülüğe dayanan formel jeopolitik söylem ve tarihsel süreçle örtüşmektedir. Zira katılımcılara göre, Türkiye Doğu ve Batı arasında sentez (f=8), arafta (f=7) ve köprü (f=4) bir ülkedir. Türkiye'yi Doğu ve Batı'nın sentezi olarak yorumlayan katılımcılara göre:

K31: "Türkiye karma ve sentez bir ülkedir. Yaşam tarzı olarak da kültür olarak da iki tarafın tuhaf bir kombinasyonunu oluşturdu"

K50: "Türkiye doğu ve batı kültürü arasında araftadır. Yerini bulmaya çalışan muhafazakâr bir ülkedir".

Türkiye'nin Doğu ve Batı konumunu "köprü" (f=4) kavramı üzerinden metaforlaştıran katılımcılar, bu durumu iki blok arasındaki tarihsel bağlara ve siyasi etkileşimlere bağlamıştır. Bu bağlamda katılımcı ifadeleri:

K 9: "Bence Türkiye ikisini de bünyesinde barındırıyor. Tarihten gelen bir doğu etkisi var. Fakat batı ile de yakın ilişkileri var. Bu nedenle ikisi de değil, ikisinin ortasında bir yerde. Uluslararası köprü işlevinde".

Diğer yandan Türkiye'ye yönelik başlıca tanımlamalar olarak; Osmanlı mirası, gelişmemişliği, yaşam biçimi, Müslüman, olması nedeniyle Doğu; Batılılaşma süreciyle, modern yaşantısıyla, gelişmişliği ile Batı ülkesidir. Bu bağlamda katılımcıların ifadesiyle Türkiye, Doğu ve Batı coğrafyası ve kültürleri arasında "sıkışmış"tır.

K 135: "Türkiye bir doğu ülkesidir çünkü Türkiye Osmanlı'nın bir devamıdır. Osmanlı da doğu coğrafyasında kurulmuş bir ülke ve gelenekleri kültürü doğu kültürüne daha yakındı. Bu yüzden Türkiye Osmanlı'nın devamı olduğu için aynı meziyetlere sahip bir ülke ama fazlaca asimile olmuş bir doğu ülkesi"

K 64: “Coğrafi olarak her ikisiyken kültür olarak Doğu, fakat yaşam olarak Batı ülkesidir. Yozlaşmış ama kültürlerine bağlı araya sıkışmış bir ülkeyiz”.

Son dönemlerde, Türkiye'nin Avrupa Birliğine üyelik sürecinde aday statüsünden çıkamaması ve 2002 yılında milliyetçi-muhafazakâr siyasi geleneğin Orta Doğu ve Afrika bölgelerine yönelik geliştirdiği ilişkiler, Türkiye'nin Doğu ve Batı arasındaki konumunu sorgulanır hale getirmiştir. Zira günümüzde Türkiye, Doğu'yu ekonomik, siyasi ve kültürel sistemiyle bütünleştirerek Batı'yla ilişkilerini sağlamlaştırmaya çalışmaktadır (Cavlan, 2010). Katılımcılar Türkiye'nin konumunu ifade ederken sık sık bu geçişe değinmişlerdir:

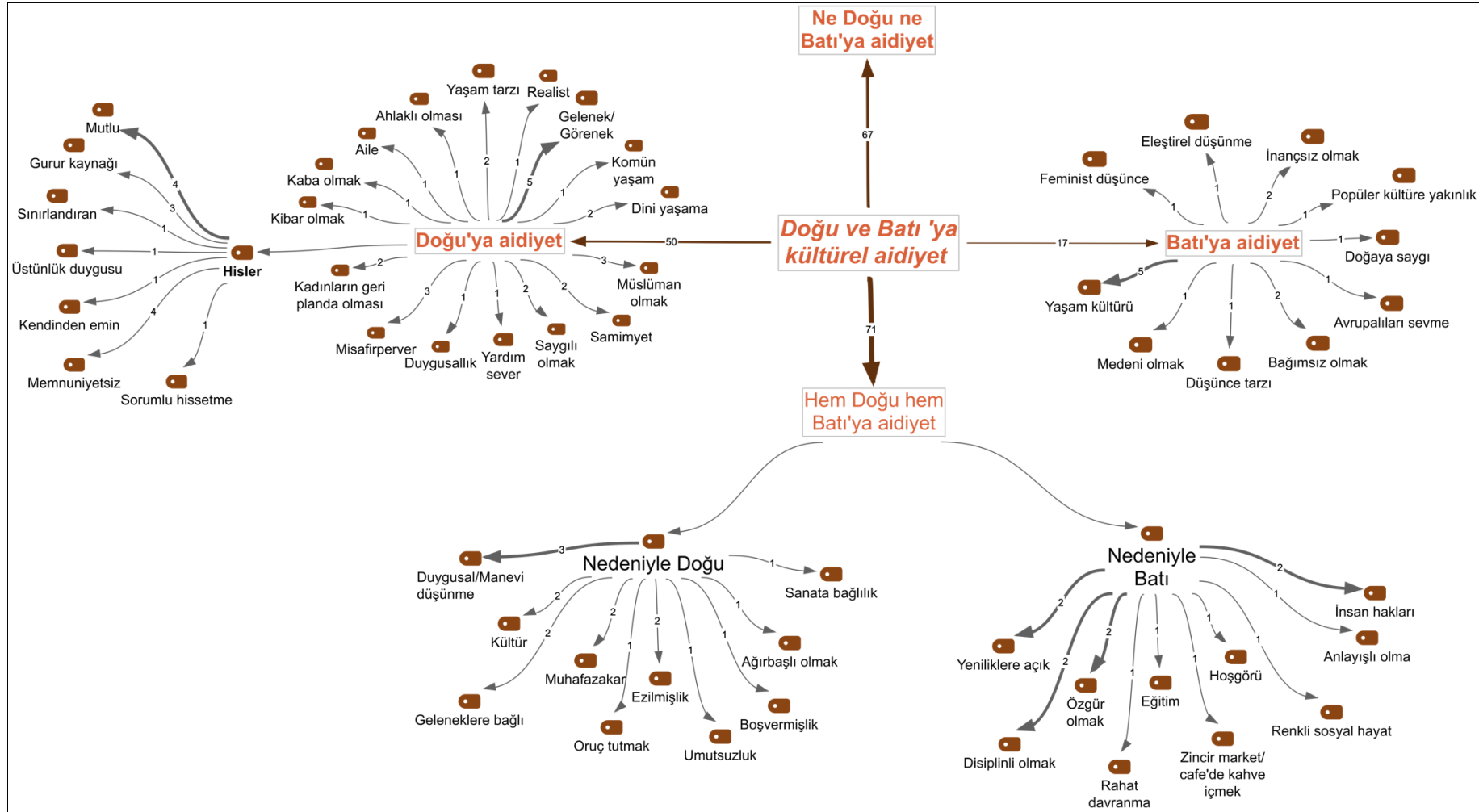
K 20: “Türkiye, 1980'lere kadar, hatta 2000'lere kadar küçük, gelişmekte olan Balkan Ülkeleri gibi tanımlanırken sonraki süreçte bazı temel hak ve hürriyetlerin değiştiği ve Doğu toplumuna yöneldiğimizi hissetmekteyiz. Ama genel manada bizim insanlarımız Doğu ülkesi gibi yaşasa da yönetici sınıf ve belli kesim Batı ülkeleri gibi yaşamaktadır”.

Türkiye'yi “ne Doğu ne Batı'da” (f=11) konumlandıran katılımcı görüşlerinde ise iki eğilim göze çarpmaktadır. Bunlardan ilki, Türkiye'nin Türk kültürüne (f=2) ait olduğu ve dolayısıyla Doğu ya da Batı ülkesi olarak ifade edilmeyeceği görüşüdür. Katılımcılar bu durumu şu şekilde ifade etmektedir:

K55: “Türkiye ne tam anlamıyla Doğu ne Batı ülkesidir. Türk kültüründe diğer kültürler görülmesine rağmen Türkiye kültürel olarak bu iki coğrafyadan ayrıdır”.

İkinci eğilim ise Türkiye'nin Doğu ya da Batı ülkesi olmadığı görüşüdür. Bu eğilim ağırlıklı olarak Türkiye'nin ne Doğu'ya ne de Batı'ya uygun bir ülke olmadığına “dengede” (f=4) duran bir ülke olduğuna işaret etmektedir:

K55: “Türkiye ne tam anlamıyla Doğu ne Batı ülkesidir. Türk kültüründe diğer kültürler görülmesine rağmen Türkiye kültürel olarak bu iki coğrafyadan ayrıdır”.



Şekil 2. Katılımcıların Doğu ve Batı'ya ilişkin kültürel aidiyet durumlarını yansıtan kavram ağı

Türkiye'nin bir batı ülkesi (f=8) olduğunu ifade eden katılımcılar ise batılılaşma/ modernleşme (f=5) serüvenine dikkat çekerek Türkiye toplumunun yaşam tarzına (f=1) göndermede bulunmuşlardır:

K16: "Türkiye, Batı ülkesidir. Çünkü yapılan modernleşme adımlarıyla özellikle laiklik kavramıyla şekillenen devlet, diğer Doğu kültürlerinden kendini soyutlayarak Batı medeniyeti olarak yeniden revize edilmiştir".

K58: "Türkiye Batı ülkesi olmayı seçmiştir. Batı hukuk düzeni laiklik, sosyal devletidir. En azından hukuk anayasasından fiili devrim yanı açıktır".

5.2. Doğu ve Batıya İlişkin Kültürel Aidiyetin Analizi

Türkiye'de Doğululuk ile Batılılık arasında sıkışıp kalma duygusunun yarattığı zihinsel karmaşa ve gerilim, siyasal ve sosyal yaşamda yoğun bir biçimde hissedilir. Bu gerilimin izleri çalışmaya katılan katılımcıların ifadelerinden okunabilmektedir. Bu bağlamda, katılımcıların Doğu ve Batı'ya duydukları kültürel aidiyet durumları, "hem Doğu hem Batı'ya aidiyet (f=71)", "ne Doğu ne Batı'ya aidiyet (f=67)", "Doğu'ya aidiyet (f=50)" ve "Batı'ya aidiyet" (f=17)" olmak üzere dört alt kategori üzerinden tanımlanmıştır (Şekil 2).

Katılımcıların büyük çoğunluğu, kültürel kimlik ve aidiyetlerini "hem Doğu hem Batı'ya aidiyet" (f=71) kavramıyla dile getirmiştir. *Duygusal ve manevi düşünme* (f=3), sahip olunan *kültürel özellikler* (f=2) ve *geleneklere bağlılık* (f=2) Doğululuk olarak tanımlarken *yeniliklere açık* (f=2), *disiplinli* (f=2) ve *özgür olma* (f=2) hali Batılılık olarak yorumlanmıştır. Bu kimliksel ayırım ve aidiyet eğilimleri, K132 tarafından şöyle ifade edilmiştir:

K 132: "Her ne kadar batı kültürünün sunduğu hak ve özgürlükleri savunup benimsesem de bir Doğu toplumunda doğup büyümem ve iç içe olmam nedeniyle, Doğu kültürünün birçok özelliklerine sahibim. Bu durum beraberinde çelişkilere neden olabiliyor. Örneğin Doğu toplumlarındaki otoriter baskıcı aile yapısına karşı çıkıp özgürlükleri savunurken aynı zamanda korumacı içgüdüleriyle aynı tutumu sergilemek. Veya Batı kültüründeki aktif, hareketli ve sosyal hayatı benimserken içine dönük, ağır başlı Doğulu karakterine sahip olmak".

K 169: "Muhafazakârlık ve kültür açısından Doğu kültürlerine sahip olduğumu düşünüyorum. Bazı konulara kültürel olarak baktığım için. Bazen de aşırı rahatlığım batı tarzı yaşama kaydığım için Batı kültürüne sahip olduğumu düşünüyorum".

Doğu ve Batı kimliğine duyulan aidiyetliğin bir diğer sebebi, coğrafi ve kültürel nedenler olarak yorumlanmıştır. Katılımcılara göre doğdukları ve/ya yaşadıkları coğrafya ile içinde yaşadıkları aile ve/ya akrabalık ilişkileri *çift kimlikli* olmalarına sebebiyet vermiştir:

K 212: "Orta Doğu ülkesinde doğduğum için Batı kültürüne özenemiyoruz bile, bilakis Doğu kültürü muhafazakârlığı var ruhumuzda. Maalesef"

K17: "Evet, kültür ve anlayış olarak Doğu'ya daha yakın olsam da yetişme tarzım ve içinde yetiştiğimiz ortam Batı medeniyetinin kültürü ve bana empoze ettiği şeyler hayatımdaki kararlarda daha baskındır"

Kültürel aidiyetlerini “ne Doğu ne Batı’ya aidiyet” (f=67) olarak ifade eden katılımcıların hemen hepsi “hayır” şeklinde kısa yanıtlar vermişlerdir. Bir katılımcı, Türk kimliğinden dolayı Doğu ve/ya Batı’ya aidiyet duygusu beslemediğini ifade ederken diğer bir katılımcı ise kendisini *geçiş bölgesi insanı* olarak ifade etmiştir:

K13: “Bir Türk olarak doğu ve batı tanımlamaların herhangi birine direkt olarak temas etmediğimi ifade etmek isterim”.

K 49: “Kültürümü bir geçiş bölgesi insanı olarak tanımlamak daha doğru olur”.

Kültürel kimliğine bağlılığı ve aidiyetliğini doğrudan “Doğu’ya aidiyet” (f=27) olarak ifade eden katılımcılar, kültürel, duygusal, davranışsal ve karakteristik özelliklere vurgu yapmışlardır. Nitekim doğulu olmanın en tipik hali “gelenek/görenek” (f=5) üzerinden ifade edilmiştir.

K 202: “Doğu kültürüne sahip olduğumu düşünüyorum fakat buna rağmen içinde bulunduğum örf adet ve gelenekleri kendi çağdaş düşüncelerime göre düzenlemeye çalışıyorum”.

K213: “Doğu kültürüne sahibim. Gelenek ve göreneklere bağlı olduğumu düşünüyorum”.

Doğulu olmayı davranışsal ve karakteristik niteliklere bağıntılı olarak ifade eden katılımcılar, “misafirperverlik” (f=3) ve “saygılı olmak” (f=2) gibi tanımlamalar kullanmışlardır. K65’e göre:

“Müslüman kültürünü kapsayan bir doğu kültürüne tabi ki ait hissediyorum. Şu an akluma ilk gelen örnek misafir ağırlamak üzerinden oldu. Hazırlıksız gelen misafiri, tanrı misafiri başımızın üstünde ağırlamaya çalışırız. Burada Müslümanlığımızın ve Türklüğün getirisinden olan etkenlerin rolünden de söz edilmelidir. Toplumdan doğu kültürü referansıyla bu refleks ve tavırları gösteriyoruz”.

Kültürel kimliklerini ve aidiyet bağlarını Doğu olarak tanımlayan katılımcılar, buna ilişkin duygu durumlarını pozitif ve negatif bağlamlar içerecek şekilde sunmuşlardır. Negatif bağlamlar “memnuniyetsizlik” (f=4) hissi üzerinden dile getirilmiştir. Bu durum toplumsal cinsiyet rolleri ve kadınların kültürdeki konumu ile bağlantılıdır. Bu minvalde katılımcı ifadelerine göre:

K 209: “Kesinlikle evet, iliğimize kadar işleyen Doğu kültürü var. İstedğini asla kolay yollarla elde edemeyen, kadınların çok çok arka planda bırakıldığı”.

K225: “Evet doğu kültürüne sahibim, Doğu kültüründe kadınların biraz daha geri planda kalması beni rahatsız eden bir durumdur”.

Diğer yandan Doğulu olmaktan “mutlu” (f=4) olan ve bunu bir “gurur kaynağı” (f=4) olarak açıklayan katılımcılar, Doğunun kültürel dinamiklerine “pozitif” anlamlar yüklemekte, kendilerini bu kültürün temsilcileri ve taşıyıcıları olarak ifade etmektedirler. K135’e göre:

K135: “Evet ben doğu kültürüne mensubum geleneklerime ve mirasıma sahip çıkan onlara layık olmaya çalışan biriyim his olarak bunu her düşündüğümde gurur duyuyor ve mutlu oluyorum”.

Doğu ve Batı'ya ilişkin kültürel aidiyet oranlarında en düşük frekans değeri, “Batı'ya aidiyet” (f=17) kategorisidir. Katılımcıların bu konudaki temel dayanakları sahip oldukları “yaşam kültürü” (f=5), “bağımsız/özgür olma” (f=2) ve “inançsız olma” halidir. Yaşam kültürü üzerinden Batılı olmayı tanımlayan katılımcılar; bunu giyim-kuşam, doğa sevgisi ve düşünme biçimine dayandırmışlardır. K20'ye göre:

K20: “Batı kültürüne sahip olduğumu düşünüyorum. Bir batılı gibi yaşıyor, giyiniyor ve ona göre uygulamalar yapıyorum. İlişkilerimizde buna göre ayarlıyoruz. Gelenek ve göreneklerden de oldukça uzak bir yaşam tarzını seçiyoruz”.

Katılımcılar, batı kültürüne dair aidiyet ve “özgürlük” (f=2) kavramlarını paydaş görerek ve bir özdeşlik kurarak kendi hayatlarında söz sahibi olduklarını, eleştirel düşünme becerisine sahip olduklarını ve toplumsal cinsiyet eşitliğine önem verdiklerini belirtmişlerdir. K23 ve K141'e göre:

K 23: “Batı kültürüne sahip olduğumu düşünüyorum. Hiçbir kimsenin etkisinde ve baskısında kalmadan düşüncelerimi ifade edebilir. Hayat tarzımı kendi istediği gibi belirler ve ona göre yaşıyorum.”

K141: “Batı kültürüne sahibim. Örnek olarak ülkemizdeki erkek egemenliğine karşıyım, kısıtlamalar abartı olunca bunalırım ve söz hakkı olmamasını sevmem”

5.2.1. Türkiye'nin yerel Doğu ve Batı kimliği

Türkiye'de Doğu ve Batı kavramlarının sahip olduğu yerel bağlam; Doğu Anadolu'da, Güneydoğu Anadolu'da, Marmara ve Ege Bölgesi kıyılarında yaşayan farklı etnokültürel kimliklere yönelik nüfusu ve coğrafyaları kategorize etmektedir. Nitekim analiz sonuçlarına paralel olarak, Kürt kimliği ve kültürünün, ülkenin belirli bir coğrafyasını niteleyen ve “Doğulu” ifadesiyle tanımlanması da bu tasavvurun bir tezahürü olarak yorumlanabilir (Karakoyunlu ve Yardım, 2023: 189). Katılımcıların Doğu ve Batı kimliğine duydukları aidiyet durumu, iki üniversitenin (VYÜ ve İÜ) öğrencileri arasında azımsanmayacak bir farklılığı yansıtmaktadır.

Çizelge 1. Üniversite değişkenine göre katılımcıların, Doğu ve Batı'ya kültürel aidiyetlik durumları

	İstanbul Üniversitesi	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	Toplam
Doğu ve Batı'ya Kültürel Aidiyet			
Hem Doğu'ya hem Batı'ya aidiyet	44,80%	24,20%	34,80%
Ne Doğu ne Batı'ya aidiyet	26,70%	39,40%	32,80%
Batı'ya aidiyet	13,30%	3,00%	8,30%
Doğu'ya aidiyet	15,20%	33,30%	24,00%
Toplam	100,00	100,00	100,00

Çizelge 1 incelendiğinde, İÜ'nde öğrenim gören katılımcılar kültürel aidiyetlerini “hem Doğu'ya hem Batı'ya” kategorisinde tanımlarken VYÜ öğrencileri ise kendilerini büyük oranda “ne Doğu ne Batı” kategorisinde tanımlamışlardır. İkinci olarak yine VYÜ'ndeki katılımcılar kendilerini en yüksek oranda “Doğu'ya aidiyet” kategorisi üzerinden tanımlarken, İÜ'ndeki katılımcılar ise “ne Doğu ne Batı” kategorisi üzerinden tanımlamışlardır. Diğer taraftan, İÜ öğrencilerinin kendilerini “Batı'ya aidiyet” kategorisinde tanımlama oranlarının, VYÜ öğrencilerinden çok daha yüksek olduğu görülmektedir.

Doğu ve Batılılığın küresel bağlamı gelişmişlik/geri kalmışlık, seküler/muhafazakâr, ilkel/medeni, geleneksel/modern gibi birtakım zıtlıklar üzerinden ifade edilmektedir. Benzer biçimde Türkiye'nin doğusu ve batısı da bu kategorileri çağrıştırmaktadır. Bu bağlamda İÜ ve VYÜ'de öğrenim gören katılımcılar, kültürel aidiyetliklerini kategorileştirirken Doğululuğu ve Batılılığın yerel bağlamına sıkça atıfta bulunmuşlardır. Örneğin Malatya'da doğan ve orada yaşamını ikame eden K194, bu özellikleri Doğulu kimliğinin bir parçası olarak görmektedir;

K194: “Doğu kültürünü seviyorum. Kimi insan Hintlileri sevmezken mesela hijyen konusunda. Ama ben Doğu insanını seviyorum kendimi daha yakın hissediyorum. Belki de Malatya'nın bir köyünde çocukluğumun geçmesi gibi ama hala ezilmiş halklar sömürülmüş insanlar beni daha çok kendine çekiyor, özgürlükçü eşitlikçi küresel yanım da Batıyla entegre gibi”.

Benzer biçimde yaşadığı coğrafyanın nitelikleri gereği kendisini Doğulu olarak tanımlayan katılımcılar, Türkiye'nin doğu bölgesine yaşamaya ve buna bağlı sosyokültürel (aile, atalardan alınan miras, gelenek- görenek ve değerler vb.) niteliklere atıfta bulunmuşlardır.

K 222: “İki kültüre de sahip olduğumu düşünüyorum. Belki Doğu kültürüne sahibimdir biraz. O da Türkiye'nin doğu bölgesinde bulunduğum için”.

K 233: “İnsanların doğduğu yerde anne babalarından, atalarından aldıkları birtakım kültürler vardır. Ben doğuluyum demek için bir takım gelenek ve göreneklerden, kültürlerden bahsedebilirim”.

K 224: “Evet Türkiye açısından ele alırsam doğu kültürüne sahibim, gelenek ve görenek açısından ailem bu şekilde”.

Türkiye'nin yerel Doğu ve Batı kimliği sadece farklı coğrafyaları temsil etmez, aynı zamanda kültüre ve aileye bağlı farklılıkları da çağrıştırır. Bu minvalde geleneksel ve seküler yaşam biçimi yerel Doğu ve Batı arasında hayali/görünmeyen bir sınır çizmektedir. Örneğin K131 kendi ailesinden yola çıkarak gelenekselliği ve sekülerliği coğrafi bir bağlama oturtur:

K31: “Marmara bölgesinin diğer bölgelere nazaran daha modern ve daha seküler yaşam tarzından etkilenerek büyüdüm. Ailem geleneksel olsa da iki taraftan da etkilendiğimi düşünüyorum”

5.3.Doğu ve Batı kapsamında Türkiye için rol model olabilen ülkeler

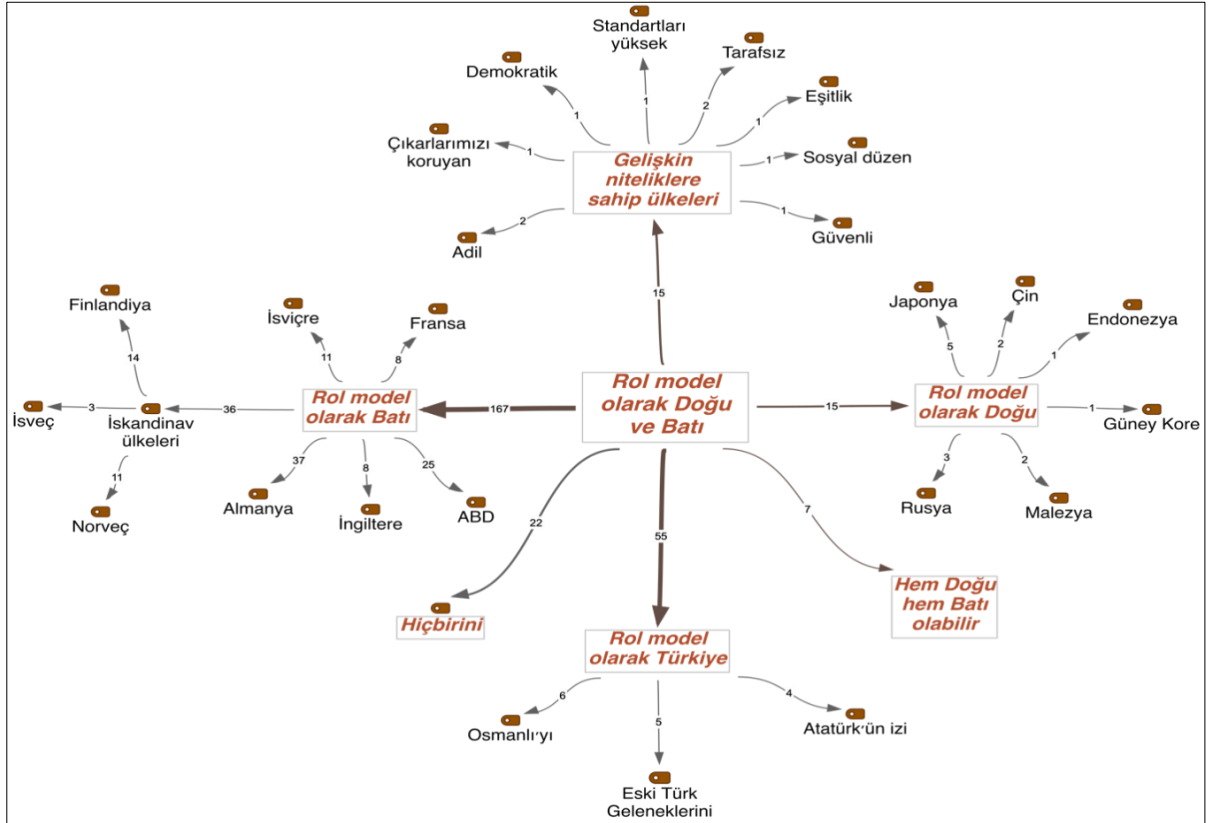
Türkiye'nin politik ve kültürel yörüngesi, Batı'ya göre dizayn edilmiş ve uygulamaya konmuştur. Bu nedenledir ki Türkiye siyasal ve kültürel açıdan güçlü, demokratik ve liberal Batı'yı rol model almıştır. Buna karşın Doğu'ya yönelik pejoratif tahayyüller; Doğu'yu güçsüz, zayıf ve birçok anlamda tehlikeli/marjinal bir düzleme oturtmuştur. Bu gerçekler/klişeler, Doğu-Batı karşıtlığında bir hiyerarşi inşa etmiş ve ilkini, ikincisine bağımlı ve zayıf olarak kodlamıştır. Dahası, uzun süredir Türkiye'de Batı geleneğinin siyasal, ekonomik, askeri ve hukuki modelinin benimsenmesinin belirleyici olduğu görülmektedir.

Doğu ve Batı arasında gidip gelen Türkiye için rol model olabilecek ülke kategorisini belirleyebilmek amacıyla katılımcılara, “Size göre Türkiye, rol model olarak Doğu’yu mu yoksa Batı’yı mı örnek almalı?” sorusu yöneltilmiştir. Buna ilişkin belirtilen görüşler, altı (6) alt kategoride toplanmıştır. Bunlar sırasıyla “rol model olarak Batı” (f=167), “rol model olarak Türkiye” (f=55), “hiçbirini” (f=22), “rol model olarak Doğu” (f=15), “gelişkin niteliklere sahip ülkeleri rol model almalı” (f=15) ve son olarak “hem Doğu hem Batı olabilir” alt kategorilerinde toplanmıştır (Şekil 3).

Kavram ağı incelendiğinde ekseriyette, Türkiye'nin Batı'yı rol model alması gerektiği belirtilmektedir. Batı ülkeleri arasında ise en fazla “Almanya” (f=37), “İskandinav ülkeleri” (f=36), “ABD” (f=25), “İsviçre” (f=11), “Fransa” ve “İngiltere (f=8) dile getirilmiştir. Türkiye'nin demokrasiye, özgürlüğe, bilimsel ilerlemeye ve ekonomik gelişmişliğe yönelik eksik yönlerini vurgulayan katılımcılar, bunun için en iyi rol modeli Almanya olarak görmektedirler. Diğer taraftan bazı katılımcılar modernleşme sürecinin her iki ülkede ortak bir zemin olabileceğini ifade etmişlerdir.

K3: “Almanya’yı rol model alabilir. Çünkü Almanya’da Türkiye gibi modernleşme süreçlerine geç katıldılar ama kısa sürede başarılı oldular”.

K34: “Almanya’nın, hukuki sistemi açısından benzeştiğini düşünüyorum. Siyasi geleneği dönem dönem aşırı sağa yöneliyor olsa da Almanya’nın sahip olduğu demokrasi ve düşünme özgürlüğüne, Türkiye’nin ihtiyaç duyduğunu düşünüyorum”.



Şekil 3. Katılımcıların Türkiye'nin rol model almasını önerdiği ülke/bölge ve kategoriye yansıtan kavram ağı

K150: “Almanya’yı rol model alabilir. Yönetimin işleyişi açısından alabilir. Ekonominin gelişimine yapılan katkılar veya teşvikler açısından rol model alabilir. Almanya’da da Türkiye’ye benzer mülteci yoğunluğu fazla. Bu konuda da rol model alabilir”.

K233: “Türkiye İslam ülkesi olduğundan inanç bakımından İslam ülkelerini rol model almalıdır. Fakat sadece inanç bağlamında bakmak, değişen dünyaya ayak uyduramayacağından dolayı gelişmiş ülkelerin adalet sistemi, medeniyet anlayışı yönünden rol model almalıdır. Almanya, İsveç, Norveç, Çin gibi”.

Batı’nın Türkiye’ye rol model olabileceğini ileri süren katılımcılar, Almanya’dan sonra İskandinav ülkelerini vurgulamışlardır. Özellikle Finlandiya, Norveç ve İsveç’i öne süren katılımcılar, söz konusu ülkelerin sosyoekonomik ve sosyokültürel standartlarına dikkat çekerek Türkiye için rol modeli olabilecek ülkeler olarak sıralamışlardır. Katılımcı ifadeleri, demokrasi ve hukukun üstünlüğü gibi standartlar nedeniyle bu ülkelere dikkat çektiklerini göstermektedir.

K136: “İskandinav ve Avrupa ülkeleri (İsveç, Norveç, İngiltere, Fransa) örnek alınmalıdır. Çünkü hukukun üstünlüğü, insan hakları ve demokrasi ilkeleri bu ülkelerde ileri seviyede uygulanmaktadır”.

K235: “Daha çok siyasi eşitliğin örnek gösterildiği İsveç gibi Kuzey Avrupa ülkeleri olabilir. Çünkü siyasi olayların, ülkelerin her alandaki faaliyetlerini etkilediğini düşünüyorum”.

K227: “Almanya, Norveç, Belçika, Amerika. Kısaca şu an batıda olan her yer her ülke şu anki Türkiye’den daha iyi”.

Amerika Birleşik Devletleri’nin de sahip olduğu demokrasi, serbest piyasa geleneği, çokkültürlü yapısı ve hukukun üstünlüğü gibi değerlerin, Türkiye’nin rol model alması gereken ülke olarak konumlanmasına neden olduğu söylenebilir. Katılımcı ifadelerine göre:

K15: “İngiltere ve ABD gibi, geniş bir üst kimlik geliştiren ve serbest piyasaya saygı duyan ülkeleri örnek almalıdır”.

K143: “ABD. Çünkü Türkiye’de de kişilerin değil sistemin önemli olması gerekir”.

K39: “Amerika, kuruluşundan beri hukuk devleti olduğu için”.

Türkiye’nin siyasi rol modelinin Doğu ve/ya Batı’da olmadığını, kendi tarihsel mirasına ve geleneklerine yönelmesi gerektiğini ifade eden katılımcılar; “Osmanlı’yı” (f=6), “eski Türk toplumlarını” (f=5) ve “Atatürk’ün izinden” (f=4) gidilmesi gerektiğini öne sürmüşlerdir. Katılımcılar, Türkiye’nin tarihsel mirasına sahip çıkması (ki katılımcılara göre bu miras; adaletli, insani değerleri önceleyen ve özgürlükçü bir yapıya sahiptir) gerektiğini ve “başkalarına özenmeyi bırakması gerektiğini” vurgulamıştır. Burada, Batılılaşma sürecine yönelik eleştiriler söz konusudur. Nitekim Türkiye’nin kurucu ideolojisi olan Batılılaşma ile Osmanlı mirasının reddiyesi arasındaki geçişin “özentilik” olarak algılandığı ifade edilebilir. Bu bağlamda:

K26: “Kendi tarihine bakarak ilerlesin zaten başımıza ne geldiyse özentilikten geldi”.

K186: “Örnek alan değil örnek olan model olmalı köklerinde o var çünkü”.

K68: “Bence hepsi aynı rol model olacak bir ülke yok kurduğu ve hâkim olduğu İmparatorluğu devleti rol model olmalıdır”.

K73: “Osmanlıyı örnek almalıdır. Osmanlı 600 sene dünyaya hükmetmiş ve adaleti ile tanınmıştır”.

K78: “Her ülkenin kendi gerçeği farklıdır. Bu sebeple Türkiye Osmanlıdan miras kalan geleneği şu anki durumunu göz önünde bulundurarak güncellemelidir”.

K142: “Eski Osmanlı Devleti’ni almalıdır insanın insan olarak algılandığı özgür inanışların medeniyetlerin yaşadığı bir devlet olmasından dolayı kimsenin ötekileştirilmediği bir devlet olması...”.

Türkiye'nin, Doğu'yu rol model alması gerektiğini ifade eden katılımcılar, “Japonya” (f=5), “Rusya” (f=3), “Çin” (f=3), “Malezya” (f=2), “Endonezya” (f=1) ve “Güney Kore”yi (f=1) ifade etmişlerdir. Doğu'yu rol model olarak sunan katılımcıların hiçbirinin Orta Doğu ülkelerinden ve/ya İran, Afganistan ve/ya Pakistan gibi ülkeleri ve bölgeleri ifade etmemeleri dikkat çekici bir önem arz etmektedir. Zira her ne kadar katılımcılar, bir Doğu ülkesi olarak gördükleri Türkiye'yi gelişmemişlikle ilişkilendirmiş olsalar da rol model olarak Uzak Doğu ve Asya ülkelerini önermişlerdir. Bu durum, katılımcıların zihnindeki Orta Doğu algısının ne kadar olumsuz olduğunu göstermektedir.

Japonya'nın rol model sunulmasına ilişkin temel dayanağın, ülkenin modernleşme deneyiminin kendisine özgü değerlerle öne çıkmasından kaynaklanmaktadır. Burada Japonya'nın Türkiye'ye rol model olarak sunulması, ülkenin modernleşme sürecini kendi değerlerini koruyarak tamamlamış olduğu algısıyla ilişkilidir. Ancak bilinenin/inanılanın aksine Japon modernleşmesi, zor bir sürecin sonunda gerçekleşmiş olup, toplumun her kesimini sarsan ve hatta kimi geleneklerle, etkin olan Budizm'e karşı açtığı savaşı kazanmasının bir sonucudur (Dündar, 2019: iii). Öte yandan, II. Dünya Savaşı'nın son demlerinde Japonya'nın maruz kaldığı Hiroşima ve Nagazaki saldırıları sonrasında hızlı bir toparlanma sürecine girmesi üzerinde durulmuştur. Katılımcılara göre:

K115: “Türkiye Japonya gibi kendini dışarıya bir süre kapayarak ülke içinde istihdam arttırıp yerli ve mili ürünlerde devrim yaratmalıdır”.

K207: “Bence Türkiye, Norveç'i, Finlandiya'yi, Almanya'yi, Japonya'yi rol model almalı çünkü örneğin; Japonya'da geçmişte Hiroşima'ya nükleer bomba atılmıştı fakat ülke kısa bir sürede kalkındı üretim yapıldı. Türkiye'nin de artık dışarıdan almak yerine kendi üretimi olursa ekonomimiz için çok faydalı olacaktır diye düşünüyorum”.

Rusya'nın rol model alınması gerektiğini ileri süren katılımcılar, Rusya'yı güçlü ve ülke çıkarlarını her daim gözetten bir ülke olarak tahayyül etmişlerdir. Diğer taraftan Rusya-ABD güç dengesinin ön kabulünden hareketle katılımcılar, her iki ülkenin Türkiye'ye rol model olabileceğini öne sürmektedirler. Bu bağlamda katılımcı ifadelerine bakıldığında:

K230: “Rusya'yi örnek alması gerekiyor. Her zaman kendi ülkesinin çıkarlarına göre davranmalıdır”.

K208: “Bence biraz Rusya biraz Amerika’yı rol model alınmalıdır çünkü güç onlarda”.

K199: “Türkiye Almanya’yı Amerika’yı ve Rusya’yı rol model almalı ekonomik yönden siyasi yönden diğer tüm ülkeler bizi örnek almalı”.

Çizelge 2. Üniversite değişkenine göre katılımcıların Türkiye’nin rol model alabileceği ülke kategorileri

Rol- model ülke/bölgeler	İstanbul Üniversitesi	Van Y.Y. Üniversitesi	Toplam
Rol model olarak Doğu ve Batı			
Rol model olarak Batı	48,70%	57,00%	53,10%
Rol model olarak Türkiye	30,10%	16,40%	22,80%
Rol model olarak Doğu	0,90%	10,20%	5,80%
Gelişkin niteliklere sahip ülkeleri	7,10%	5,50%	6,20%
Hiçbirini	10,60%	7,80%	9,10%
Hem Doğu hem Batı olabilir	2,70%	3,10%	2,90%
Toplam	100,00	100,00	100,00

Türkiye’nin Doğu ve Batı arasındaki konumuyla rol model alabileceğini tanımlayan katılımcılar, üniversite bazlı değerlendirildiğinde bazı farklılıkların görüldüğü söylenebilir. Çizelge 2 incelendiğinde hem İÜ hem de VYÜ öğrencileri, Türkiye’nin Batı’yı rol model alması gerektiğini ifade etmişlerdir. Benzer biçimde her iki üniversite öğrencileri, Türkiye’nin kendisini rol model alması gerektiğini öne sürmüştür. Ancak her ne kadar İÜ ve VYÜ öğrencileri Türkiye’nin rol model almasını önerdikleri kategori üzerine ortak paydada buluşmuşlarsa da oranlar arasında ciddi farklılıklar olduğu görülmektedir. Zira İÜ öğrencileri, Türkiye’nin Batıyı örnek alması gerektiğini %48,7’lik oranla ifade ederken VYÜ öğrencilerinde ise bu oran %57 olarak belirlenmiştir. Diğer yandan Türkiye’nin kendisini rol model alması gerektiğini dile getiren İÜ katılımcılarının oranı %30,1 iken VYÜ öğrencilerinin oranı %16,4 olduğu görülmektedir. Sonuç olarak VYÜ öğrencilerinin, Türkiye’nin Doğu’yu rol model alması gerektiğini ifade etme oranları %10,2 olarak hesaplanırken İÜ öğrencilerinde ise bu oran %0,9 olarak tespit edilmiştir.

6. Tartışma ve Sonuç

Türkiye’nin Doğu ve Batı ikileminde, coğrafi ve kültürel konumunun nereye ve nasıl konumlandı(rıldı)ğın anlamayı hedefleyen bu çalışmada, Batılılaşma ideolojisinin ve buna bağlı olarak formel jeopolitik söylemlerin Doğu-Batı’yı inşa ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Modern ulus devlet pratiğini takip eden Türkiye’nin modernleşme/Batılılaşma felsefesinin, toplumun kolektif kimliğinin dönüşmesinde kurucu unsur olduğu ve buna ilişkin üretilen jeopolitik söylemlerin, Doğu ve Batı ekseninde yorumlandığı görülmektedir. Osmanlı’da, özellikle 18. yüzyılın sonlarına doğru (1774 Viyana savaşıyla) başlayan batılılaşma eğilimi (Cantez, 1987: 47), modern Türkiye’nin rotasının belirlenmesinde de etkili olmuştur. Nitekim Batılı tarzda ve ulus-devlet temelinde kurulan Türkiye Cumhuriyeti; sosyal, kültürel ve siyasal yönleriyle bir bütün olarak yönünü Batı’ya çevirmiştir. Bu yönüyle Batıcılık Türkiye toplumunun *zihni temellerine, kimlik anlayışına* ve kurumsal *kültürüne* bir bütün olarak işlemiştir (Kahraman, 2007). Bu yapısal değişim ve dönüşümler, Türkiye’nin sahip olduğu Osmanlı mirasının reddiyesi üzerine kurulmuştur. Dolayısıyla Türkiye coğrafyasında köklü bir tarihsel, kültürel ve kurumsal mirası bulunan Osmanlı İmparatorluğu’nun yeni sistemden tamamen kaldırılması bir kimlik karmaşası yaratmıştır. Böylece Türkiye, büyük çoğunluğu Müslüman olan bir toplumun

dünyada eşi benzeri olmayan bir örnek olarak Batılı değerlere kucak açtığı bir ülke ve iki kıta arasında bir köprü haline gelmiş; iki farklı dünyayı birbirine bağlamak gibi zorlu bir misyona sahip olmuştur (Doğanyılmaz, 2013). 2000'li yılların muhafazakâr siyasi geleneği, Batılılaşmaya mesafeli yaklaşarak Türkiye'nin salt Batılı kimliğini yeniden revize etmiştir (Zachariades, 2018). Orta Doğu bölgesi ile karşılıklı ve çok-terafli ilişkilerin geliştirilmesini savunan bu siyasi gelenek, Kemalist anlayış tarafından bilerek ihmal edilen İslam ülkeleri ve özellikle İran ve Suriye ile bağlarını yeniden güçlendirmeye çaba göstermiştir (Efeğil, 2016: 51; Larrabee, 2010: 157; Zachariades, 2018). Son yirmi yılı aşkın süreçte iktidar olan Adalet ve Kalkınma Partisi (AKP) ile özellikle 2016'dan sonra Milliyetçi Hareket Partisi'nin (MHP) de fiilen destek verdiği ve *Cumhur İttifakı* olarak tanımlanan siyasal yönetimin de Ortadoğu ülkeleriyle uzun soluklu ve işbirliğine dayalı politikalar geliştiremediği görülmektedir. Dahası, bölgedeki çoğu ülke ile krizler yaşanmış (*özellikle 2011'de başlayan Arap Baharı ve sonrasında Türkiye'nin Suriye iktidarını, Mısır'da iktidara ge(tiri)len Abdülfettah es-Sisi yönetimini tanımaması ve Libya savaşında Mısır, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri ile karşı saflarda olması vs.*), zaman zaman ikili ilişkiler askıya alınmıştır. Açıktır ki Türkiye'nin sahip olduğu tarihsel ve kültürel mirasın ve/ya buna yönelik politik kaygıların Doğu-Batı çizgisinde süreklilik arz etmediği ve toplumsal düzeyde de bir kimlik karmaşasına/bunalımına neden olduğu söylenebilir.

Çalışmanın temel bulguları incelendiğinde Türkiye tarihinde yaşanan Doğu Batı polemiğinin yarattığı kimlik karmaşası gözle görülür niteliktedir. Zira ilk olarak Türkiye'nin ağırlıklı olarak bir *Doğu* ülkesi olarak resmedildiği sonucuna ulaşılmıştır. Buna ilişkin nedenler; Türkiye'nin ekonomik yapısı, refah düzeyi ve eğitim-bilim kalitesinin *gelişmemişliğine* dayandırılmıştır. Diğer taraftan Türkiye'nin sahip olduğu tarihsel miras (Orta Asya kökeni ve Osmanlı mirası), gündelik yaşama dair dini, kültürel ve sosyopolitik uygulamalar, Doğu ülkesi olarak kodlanmasında etkili olmuştur. Türkiye'de, İslam'ın özellikle sosyopolitik alandaki pragmatik araçsallığının Doğulu bir ülke olarak yorumlanmasına neden olduğu da eklenmelidir.

Türkiye'nin formel jeopolitik tahayyülünde, coğrafi konumun Doğu-Batı arasında *köprü, tampon, eksen ve sentez* olduğuna ilişkin resmi söylemlerin, çalışmaya konu olan katılımcılar üzerinde belirleyici olduğu ve katılımcıların bu jeopolitik geleneğe sahip çıktıkları görülmüştür. Türkiye'nin İslam kimliği ile laik yönetim biçimi ve bulunduğu coğrafi konum itibarıyla Doğu ve Batı arasında bir köprü ve tampon bölge ve/ya iki kültür arasında sıkışmış olarak algılanması formel jeopolitik geleneğin izleri olarak okunmalıdır. Dahası "Türkiye'nin Doğu ve Batı'yı" birbirine bağladığı savı, katılımcıların kültürel kimliğini sınıflandırmaları üzerinde de etkili olmuştur. Ancak bu Türkiye'deki Batılılaşma modelinin yarattığı kimlik karmaşasıyla da son derece ilişkilidir. Tüm bunlar sonucunda katılımcılar, sahip oldukları karakteristik özellikler (duygusal ve maneviyata düşkünlük, umutsuz, ağırbaşlı, ezilmişlik vb.) ve kültürel, dinsel nitelikler nedeniyle kimliklerinin bir parçasını Doğulu; yeniliklere açık olmaları, disiplinli olmaları, özgür olmaları gibi bir takım davranış ve tutum nedeniyle kimliklerinin diğer parçasını Batılı olarak ifade etmişlerdir. Kültürel kimliklerini, Doğulu olarak işaretleyen katılımcılar, geleneksel bir yaşam sürdürmenin önceliğinden bahsederek Doğulu olmayı bununla ilişkilendirmişlerdir. Buna göre geleneksel *kültürü sürdürmek, misafirperver, saygılı ve samimi olmak ve buna uygun davranışlar sergilemek* Doğu kimliğinin kodları olarak sayılmıştır. Ayrıca kolektif bir yaşantı sürdürmek ve/ya buna sahip olmak, İslam'a inanmak, kadınların geri planda tutulması gibi

yaşam biçimlerine sahip olanların kendilerini Doğulu olarak tanımladığı da görülmektedir. Dahası, Doğu ve Batı kavramlarına yüklenen çoklu anlamların, literatürde olduğu gibi yerel bir bağlama (Türkiye özelinde Doğu ve Batı ayrımına) da sahip olduğu belirlenmiştir. Örneğin “Türkiye ölçeğinde Doğu-Batı hattı belirlenirken sosyomekansal, etnokültürel ve sosyoekonomik birçok göstergenin belirleyici olduğu ifade edilebilir” (Dural vd., 2018; Karakoyunlu ve Yardım, 2023). Bu araştırmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin İÜ’nde öğrenim gören katılımcıların Batı’ya yönelik aidiyet duygusu ile VYÜ’ndeki öğrencilerin Doğu’ya yönelik aidiyet duygusu arasında belirgin bir farklılık tespit edilmiştir. Buna göre VYÜ öğrencileri, Doğu ve Batı kavramları arasında keskin sınırlar çizerek bu iki kavramı net bir şekilde birbirinden ayırmaktadırlar.

Çalışmanın önemli sonuçlarından bir diğeri de katılımcıların, Türkiye için rol model olarak büyük oranda (%53,1) Batı’yı önermeleridir. Batı’nın rol model alınması gerektiğini düşünen katılımcıların belirttiği başlıca ülkeler; Almanya, İskandinav Ülkeleri ve ABD olmuştur. Almanya’nın rol model olarak önerilmesi, büyük oranda modernleşme sürecinin hızlı olması ve yüksek ekonomik gelişmişlik düzeyi üzerinden değerlendirilmiştir. İskandinav ülkeleri ise daha çok uygulanagelen ekonomik, siyasi ve kültürel politikalarla ilişkilendirilmiştir. Ayrıca hukuk ve demokratik değerlerin önceliği, siyasi ve toplumsal barışın egemenliğinin yanı sıra ekonomik refahın gelişmişlik düzeyinden de bahsedilmiştir. ABD’nin dünya üzerindeki çok yönlü güçlü pozisyonu, ülkenin çok kültürlü yapısı ve istihdam olanaklarının fazla olması gibi nedenlerden dolayı Türkiye’nin bu ülkeyi rol model alması gerektiğini belirtmişlerdir. Yanı sıra katılımcılar, Türkiye’nin kendi tarihsel mirasına sahip çıkarak ve kültürel kodlarını rol model alarak geleceğini dizayn etmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Burada özellikle Türkiye’nin Batılılaşma felsefesi eleştirilmiş olsa da rol model olarak belirtilen ülkelerin de çoğunlukla Orta Doğu dışındaki, özellikle Uzak Doğu ülkeleri olması dikkat çekicidir. Suriye, İran, Irak gibi ülkeler veya Suudi Arabistan, Katar vb. körfez ülkelerinin rol model olarak ifade edilmemesi, katılımcıların Orta Doğu ülkelerine yönelik olumsuz tahayyüllerinin ve formel jeopolitik söylemlerinin birbirleriyle ilişkili olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak, Türkiye’nin tarihsel ve kültürel yaşam formu üzerinde önemli bir eşik olarak beliren Batılılaşma sürecinin kolektif kimliğin ve jeopolitik konumun tasavvurunda ve temsiliyetinde de belirleyici olduğu görülmektedir. Kültürel kimliğin Doğu ve Batı arasında ya da kısmen arada/arafta kalması, Türkiye’nin asırlardır deneyimlediği ve Batılılaşma/modernleşme deneyimiyle oluşan ve en nihayetinde çoklu aidiyet ve kimliklerin kesiştiği sarmal döngü, Brzezinski’nin (1997) ifadesiyle “kimlik arayışına” alan açtığı görülmektedir. Hiç şüphesiz Türkiye’nin kendine münhasır çokkültürlü yapısı ve yerel ölçekli Doğu-Batı ayrımı da bu aidiyet imgesinin çeşitlilik göstermesinde belirleyici olabilmektedir. Batılılaşma/modernleşme felsefesinin, formel jeopolitiğe dair söylemleri ve bunun toplumsal bilince etkisi de *Doğu-Batı arasında* gidip gelen öznelerin hafızalarına işlenmiş görünmektedir. Bu bağlamda Batılılaşma, Türkiye’nin ontolojik varlığına dair yapısal formların veya geleneksel iktidar biçimlerinin değişime göstereceği uyum ya da dirençle yeniden şekillenebilir. Çünkü Batılılaşmak illa ki Batının ayak izlerinden yürümek ve serbest piyasanın nesnesi durumuna düşmek değildir. Ya da çoğunlukla Doğuya atfedilen “köktenci/fundamentalist ve gelenekçi” bir yapılanmaya teslim olmak da değildir. Bu iki yapısal kutbun dışında, Türkiye’nin varoluşsal hikâyesine tekin bir zemin oluşturan şey, belki de kültürel aidiyet, kimlik, özgürlük, eşitlik ve değerler bileşkesinde

toplumsal ortaklaşmaya alan açmaktır. Dahası, kültürel kimliklere yönelik çoğulcu bir yaşamın sosyomekansal temsilleriyle yüzleşebilmektir.

Teşekkür ve Bilgilendirme

Bu çalışma, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beşeri ve İktisadi Coğrafya bilim dalında yürütülen ve Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenen (Proje ID: 2469) "Coğrafyalara Dair Doğu ve Batı İmgesi" başlıklı Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

Referanslar/References

- Ahmad, F. (2019). *Bir Kimlik Peşinde Türkiye*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Akşin, S. (2007). *Kısa Türkiye Tarihi*. İstanbul: İş Bankası Yayınları.
- Belge, M. (2007). Batılılaşma: Türkiye ve Rusya. İçinde Bora, T., Gültekin, M. (Ed), *Modern Türkiye'de Siyasi Düşünce: Modernleşme ve Batıcılık*. İstanbul, İletişim Yayınları, 43-56.
- Berkes, N. (2019). *Türk düşüncesinde Batı sorunu*. İstanbul, Yapı Kredi Yayınları.
- Berktaş, F. (2007). Doğu ile Batı'nın Birleştiği Yer: Kadın Kimliğinin Kurgulanışı. İçinde Bora, T., Gültekin, M. (Ed) *Modern Türkiye'de Siyasi Düşünce: Modernleşme ve Batıcılık*, İstanbul, İletişim Yayınları, 275-286.
- Bilgin, P. (2004). A return to 'Civilisational Geopolitics' in the Mediterranean? Changing geopolitical images of the European Union and Turkey in the Post-Cold War Era. *Geopolitics*, 2(9), 269-291. doi:10.1080/14650040490442863
- Bilgin, P. (2007). "Only strong states can survive in Turkey's Geography": The uses of "geopolitical truths" in Turkey. *Political Geography* (26), 740-756. doi: 10.1016/j.polgeo.2007.04.003
- Bonura, C. J. (1998). The occulted geopolitics of nation and culture: situating political culture within the construction of geopolitical ontologies. In Tuathail, G. O., Dalby, S. (Ed), *Rethinking Geopolitics*, New York: Routledge, 86-106.
- Brzezinski, Z. (1997). *Büyük Satranç Tahtası*. İstanbul: İnkılap Kitabevi
- Büyükanıt, Y. (2008, 28 Ağustos), Orgeneral Yaşar Büyükanıt'ın Genelkurmay Başkanlığı Devir-Teslim Töreninde Konuşması. 04.07.202 tarihinde <https://www.ataturktoday.com/30AgustosZaferHaftasi2008.htm#30%20Agustos%20Mesaji%20-%20Ataturk%20Cumhuriyeti%20TSK'ya%20emanet%20etti> adresinden edinilmiştir.
- Cantez, E. (1987). Osmanlı İmparatorluğunda batılılaşma hareketi ve getirdikleri. *Psikoloji Çalışmaları*. 15, 47-48.
- Cavlan, T. (2010). Yeni Osmanlılık: Batı'dan kopuş mu? *Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 126-155. https://www.researchgate.net/profile/Turan_Cavlan/publication/313117912_Yeni_Osmanlicilik_Batidan_Kopus_mu/links/589cb038a6fdcc3e8bea37cf/Yeni-Osmanlicilik-Batidan-Kopus-mu.pdf adresinden edinilmiştir.
- CIA, (2022). The World Factbook Middle East. 01.07.2024 tarihinde <https://www.cia.gov/the-world-factbook/about/archives/2022/middle-east/> adresinden edinilmiştir.
- Dalby, S. (1998). Geopolitics and global security: Culture, identity, and the 'pogo' syndrome. In Tuathail, G., Dalby, S., *Rethinking Geopolitics*, New York: Routledge, 295-314.
- Davutoğlu, A. (2014). *Stratejik Derinlik*, İstanbul: Küre Yayınları.
- Dijkink, G. (1996). *National Identity and Geopolitical Visions*. New York: Routledge.
- Diken, E. T. (2020). "İmparatorluk"un Siyasi Coğrafyası: Oryantalizm ve bölgeselleştirme ekseninde Arap isyanları ve Türkiye. İçinde Yeşiltaş, M., Durgun, S., Bilgin, P. (Ed) *Türkiye Dünyanın Neresinde? Hayali Coğrafyalar, Çarpışan Anlatılar*, İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları, 179-205.
- Doods, K. (2007). *Geopolitics: A Very Short Introduction*. New York: Oxford Press.
- Doğanyılmaz, D. (2013). Turkey: Where East and West Meet. In Adiong, N. M. (Ed.) *International Relations and Islam: Diverse Perspectives*, Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, 39-59.
- Dural, H.P., Tuzkaya, F., Koç, E. (2018). Üniversite öğrencilerinin Doğu-Batı temsilleri: Ayrımlar, eleştiriler, talepler, *Türk Psikoloji Yazıları*, 21, <https://psikolog.org.tr/tr/yayinlar/dergiler/1031828/tpy1301996120180000m000013>. pdf adresinden edinilmiştir.
- Durgun, S. (2018). *Memalik-i Şahane'den Vatan'a*. İstanbul: İletişim Yayınları.

- Durgun, S. (2020). Okul coğrafyasında Türkiye anlatılarının inşası ve bugünü. İçinde Yeşiltaş, M., Durgun, S., Bilgin, P., (Ed) *Türkiye Dünyanın Neresinde? Hayali Coğrafyalar, Çarpışan Anlatılar*. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Dündar, A. M. (2019). Meiji Japonya'sına 150. yılından Bakışlar: Seçilmiş makaleler. *Ankara Üniversitesi Yayınları*. 633. 03.08. 2024 tarihinde http://apam.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/485/2019/02/Meiji_Japonyas%C4%B1na-150.-Y%C4%B1ndan-Bak%C4%B1%C5%9Flar-Se%C3%A7ilmi%C5%9F-Makaleler.pdf adresinden edinilmiştir.
- Efegil, E. (2016). AK Parti hükümetinin Orta Doğu Politikası ve ABD yönetimi ile Batılı uzmanların eleştirileri, *Gazi Akademik Bakış*, 45-58. doi: 10.19060/gav.320656
- Erşen, E. (2021). The evolution of 'Eurasia' as a geopolitical concept in post-cold war Turkey, *Geopolitics*, 1(18), 24-44. doi: 10.1080/14650045.2012.665106
- Eryücel, E. (2020). Türkiye'de militer devlet anlayışının inşasında jeopolitik söylem. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(13), 466-476. doi: 10.17218/hititsosbil.809422
- FAO, (2012). Regional Overview of Middle East. 02.07.2024 tarihinde <https://www.fao.org/aquastat/en/countries-and-basins/regional-overviews/middle-east> adresinden edinilmiştir.
- Filiz, Ş. (2021). Kamu diplomasisi bağlamında S-400 Anlaşması'nın uluslararası yayın kuruluşları üzerinden incelenmesi: VOA, RT VE TRT World Örnekleri. *Erciyes İletişim Dergisi*, 8 (2), 777-793.
- Flint, C. (2006). *Introduction to Geopolitics*. New York: Routledge.
- Gökmen, M., Socio, M. D., Falah, G. W. (2012). Yukarıdan Jeopolitik: ABD-Türkiye ikili ilişkilerinin bir incelemesi, 1947-2000. İçinde Gökmen, M., Purcell, D., Culcası, K., Socio, M. D., Brown, M. S. (Ed). *Batı medyasının Ortadoğu tasavvuru: Popüler jeopolitik, Oryantalizm ve Uluslararası ilişkiler*, İstanbul: İlke Yayıncılık, 139-167.
- Göle, N. (2006). İslamın demokratik hak davası. İçinde Yerasimos, S. (Ed.), *Türkler: Doğu ve Batı, İslam ve Laiklik*. Doruk Yayınları.
- Gülersoy, A.E. (2019). Değişen dünya düzeni içinde Türkiye. *Herkes İçin Coğrafya*. 2, 1-4. http://www.geoced.org/wp-content/uploads/2019/06/Degisen_Dunya_Duzeni_Icinde_Turkiye_A.E.GULERSOY.pdf adresinden edinilmiştir.
- Gülersoy, A. E. (2005). Şark-Garp ekseninde jeopolitik oyunlar ve Ermeni sorunu. *Jeopolitik Aylık Strateji Dergisi*, 4 (20), 62-66. https://www.academia.edu/47721036/Sark_Garp_Ekseninde_Jeopolitik_Oyunlar_ve_Ermeni_Sorunu_2005_adresinden en edinilmiştir.
- Hamel, J., Dufour, S., Fortin, D. (1993). *Case Study Methods*. Sage Publications.
- Hentsch, T. (2008). *Hayali Doğu: Batı'nın Akdenizli Doğu'ya Politik Bakışı*. Metis Yayınları
- İnalçık, H. (2016). *Türklük Müslümanlık ve Osmanlı Mirası*. İstanbul: Kırmızı Yayınları.
- Kahraman, H. B. (2007), Bir zihniyet, kurum ve kimlik kurucusu olarak batılılaşma, İçinde Bora, T. Gültekinil, M. (Ed) *Modern Türkiye'de Siyasi Düşünce: Modernleşme ve Batıcılık*, İstanbul: İletişim, 125-141.
- Kalın, İ. (2017). *İslam ve Batı*. İstanbul: TDV Yayınları.
- Karakoyunlu, B., Yardım, M. (2023). *Ütopya ve Gerçeklik Arasında Gençlerin Oryantalizm Algısı*. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Karakaş, A.V., Yılmaz, M. (2023). Birleşik Krallık dergisi the Week'te yayımlanan Rusya-Ukrayna Savaşı'na dair karikatür temsiller. *Coğrafi Bilimler Dergisi*. 21 (1), 100-120. doi:10.33688/aucbd.1254592
- Karpat, K. H. (2006). *Osmanlı'da Değişim, Modernleşme ve Uluslaşma*. Ankara: İmge Yayınevi.
- Karpat, K. H. (2012). *Kısa Türkiye Tarihi*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Köçer, M. (2003). Osmanlı Devleti'nde Türkcülük akımının ortaya çıkması. *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 10-13. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/fudad/issue/46972/589503> adresinden edinilmiştir.
- Lacoste, Y. (2020). *Coğrafya Her şeyden Önce Savaş Yapmaya Yarar*. İstanbul: Ayrıntı.
- Larrabee, S. F. (2010). Turkey's new geopolitics. *Survival*, 2(52), 157-180. doi:10.1080/00396331003764686
- Lewis, B. (1993). *Modern Ortadoğu Nasıl Kuruldu?*, Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Livaneli, Z. (2021). *Muhafazakâr=Doğu, Modern=Batı mı?* 02 14, 2024 tarihinde Oksijen: <https://gazeteoksijen.com/yazarlar/zulfu-livaneli/muhafazakardogu-modernbati-mi-36539> adresinden edinilmiştir.

- Mardin, Ş. (1991). *Türk Modernleşmesi*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Oran , B. (1990). *Atatürk Milliyetçiliği*. Ankara: Bilgi Yayınevi.
- Öz, E. Eresa, İ. (2013). Avrupa Birliği'ne Alternatif Şanghay İş Birliği Örgütü ve Türkiye ilişkisi. *Gümrük & Ticaret Dergisi*, 1, 35-48
- Özcan , G. (2020). Türkiye Siyasetinde Jeopolitik Söylem. İçinde *Türkiye Dünyanın Neresinde? Hayali Coğrafyalar, Çarpışan Anlatılar*. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları, 119-155.
- Özgen, N. (2016). A critical approach to discipline of human geography as an apparatus for state hegemony in Turkey. *Journal of Geography in Higher Education*, 40(1), 131-153. doi: 0.1080/03098265.2015.1116061
- Özgen, N. (2020). Mental designs on the Middle East concept. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 41, 36-58.
- Özgen, N. (2022a). Ideological productions in human geography as an apparatus of the state/power. *Geografiska Annaler Series B-Human Geography*, 104, 1-12. doi: 10.1080/04353684.2022.2055607
- Özgen, N. (2022b). Nitel araştırmalarda verilerin toplanması ve analizi. İçinde Özgen, N. (Ed.) *Beşeri Coğrafyada Araştırma Yöntemleri ve Teknikler*, Ankara: Pegem Akademi, 157-198.
- Özgen, N., Güngördü, S. (2019). Eleştirel jeopolitik: Yer politikalarını yeniden okumak. İçinde Gönençgil, B., Ertek, T.A., Akova, İ., Elbaşı, E. (Ed.), *1st Istanbul International Geography Congress Proceedings Book*, İstanbul: İstanbul University Press, 913-922. <https://cdn.istanbul.edu.tr/file/JTA6CLJ8T5/818B0C9ACDAC4F0298AD9CF6AC16AE27> adresinden edinilmiştir.
- Özkan, B. (2019). *Türkiye'de Milli Vatanın İnşası*. İstanbul: Kırmızıkeçi Yayınevi.
- Peker, R. (1935). Partinin yeni programı için kurultayda R. Peker'in söylevi. *Ülkü*, 28, 247-259.
- Said, E. (2020). *Medyada İslam*, Metis Yayınları
- Smith, A. (1994). *Milli Kimlik*. Ankara: İletişim Yayınları.
- Toker, N., Tekin, S. (2007). Batıcı Siyasi Düşüncenin Karakteristikleri ve Evreleri. İçinde *Modern Türkiye'de Siyasi Düşünce: Modernleşme ve Batıcılık*, İstanbul: İletişim Yayınları, 82-94.
- Tuathail, G., Dalby, S. (1998). *Rethinking Geopolitics*. New York: Routledge.
- Tuathail, G. (1998). Postmodern Geopolitics? The modern geopolitical imagination and beyond. In Tuathail, G., Dalby, S. (Ed.), *Rethinking Geopolitics*, New York: Routledge, 16-39.
- Tuathail, G. O. (1994). (Dis)placing Geopolitics: Writing on the Maps of Global Politics. *Environment and Planning D: Society and Space*, 5(12), 525-546. doi:10.1068/d120525
- Tuathail, G., Agnew, J. (1998). Geopolitics and discourse: Practical geopolitical reasoning in American Foreign Policy. In Dalby, S., Routledge, P., Tuathail, G. (Ed.), *The Geopolitics Reader*, London: Routledge, 78-92.
- Yanık, L. (2009) The Metamorphosis of Metaphors of Vision: "Bridging" Turkey's Location, Role and Identity After the End of the Cold War, *Geopolitics*, 14(3), 531-549 doi:10.1080/14650040802693515
- Yeşiltaş, M. (2012). *Türkiye'yi konumlandırmak: Jeopolitik zihniyet ve Türkiye'de ordu*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı Doktora Tezi.
- Yeşiltaş, M. (2013). The transformation of the geopolitical vision in Turkish foreign policy. *Turkish Studies*, 1(14), 661-681. doi:10.1080/14683849.2013.862927
- Yeşiltaş, M. (2014). Stratejik derinlik'in jeopolitik tahayyülü. *Türkiye Ortadoğu Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 25-56. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/159009> adresinden edinilmiştir.
- Yeşiltaş, M. (2020). "Coğrafya kaçınılmazdır:" Militarizm, istisnacılık ve Türkiye'de ordu merkezli jeopolitik zihniyetin inşası. İçinde Yeşiltaş, M., Durgun, S., Bilgin, P. (Ed.) *Türkiye Dünyanın Neresinde? Hayali Coğrafyalar, Çarpışan Anlatılar*, İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları, 63-95.
- Yeşiltaş, M., Durgun, S. (2020). Coğrafya ve jeopolitiği tartışmak: Eleştirel bir değerlendirme. İçinde Yeşiltaş, M., Durgun, S., Bilgin, P. (Ed.) *Türkiye Dünyanın Neresinde? Hayali Coğrafyalar, Çarpışan Anlatılar*, İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları, 9-37.
- Yılmaz, M. (2011). Ortadoğu'da su sorunu kapsamında Türkiye'nin sınıraşan sularının jeopolitik önemi. *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi VI. Ulusal Coğrafya Sempozyumu*, Ankara, 315- 327. http://tucaum.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/280/2015/08/sem6_36.pdf adresinden edinilmiştir.

Zachariades, A. (2018). Identity and Turkish foreign policy in the AK Party Era. *E-International Relations. London School of Economics*. <https://www.e-ir.info/pdf/73315> adresinden edinilmiştir.

Zürcher, E. J. (2018). *Modernleşen Türkiye'nin Tarihi*. İstanbul: İletişim Yayınları.



Yok Olmanın Eşiğinde Bir Toprak Korunaklı Ev Tipi: Kamil Köyü Bermed Evleri, Çorum

An example of earth-sheltered houses on the brink of extinction: Kamil village Bermed houses, Çorum

Ali Uzun ^{*a}

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1498312

Makale Geçmişi:

Geliş: 10.06.2024

Kabul: 04.09.2024

Anahtar Kelimeler:

Geleneksel ev

Toprak korunaklı ev

Bermed ev

Kültürel miras

Çorum

Öz

Bermed evler geleneksel toprak korunaklı ev tiplerinden biridir. Bu çalışmada yok olmanın eşiğindeki Kamil köyü (Osmancık-Çorum) bermed evleri incelenmiştir. Çalışma büyük kısmıyla saha araştırmalarına ve ilgili literatüre dayalı olarak hazırlanmıştır. Saha çalışmaları kapsamında, bermed evlerin kuruluş yeri özellikleri incelenmiş, geleneksel yöntemlerle ölçüleri alınmış, fotoğraf ve video ile görsel belgeleme yapılmıştır. Kamil köyü bermed evleri yakın çevreden toplanmış taş, toprak ve ahşap malzemeyle yerel ustalar ya da ev sahipleri tarafından yapılmıştır. Bermed evler genellikle hafif eğimli yamaçlarda ve kısmen toprağa gömülü olarak inşa edilmiştir. Kamil köyü bermed evleri tek mekânlı, dikdörtgen şekilli, semer çatılı, toprak ve çim örtülüdür. Bu evler yerel coğrafi özelliklerin kontrolünde ortaya çıkmış ve geçmişte yaygınlıkla kullanılmış bir ekolojik yapı tipidir. 1940'larda yöreyi art arda etkileyen depremler bunların önemli bir kısmının çökmesine, geri kalanların ise terk edilmesine sebep olmuştur. Bugün ayakta kalan birkaç örnekten biri hariç hepsi hasarlıdır. Bu evlerin restore edilerek yeniden işlevlendirilmesi, yerel kültürel mirasın korunması açısından önemlidir.

Article Info

Research Article

DOI:

10.33688/aucbd.1498312

Article History:

Received:10.06.2024

Accepted:04.09.2024

Keywords:

Traditional house

Earth-sheltered house

Bermed house

Cultural heritage

Çorum

Abstract

Bermed houses are one of the traditional earth-sheltered house types. In this study, the bermed houses of Kamil village (Osmancık-Çorum), which are in danger of extinction, were examined. The study has been prepared largely based on field research and relevant literature. Within the scope of field studies, the bermed houses were examined, their measurements were taken using traditional methods, and visual documentation was made with photographs and videos. Kamil village bermed houses were built by local craftsmen or homeowners with stone, soil, and wood materials collected from the nearby area. Bermed houses were generally built on gently sloping slopes and partially buried in the ground. These houses are single-room, rectangular in plane, with gable roofs, and covered with soil and grass. These houses are an ecological structure type that emerged under the control of local geographical features and were widely used in the past. The earthquakes that hit the region repeatedly in the 1940s caused a significant portion of them to collapse and the rest to be abandoned. Today, all but one of the few standing examples were damaged. Restoring and re-functioning these houses is important for the preservation of local cultural heritage.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: aliuzun@omu.edu.tr

^a Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, İnsan Ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Samsun/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0003-3854-2780>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Shelter is one of the basic needs of human beings. One of the primary tasks of human beings by nature is to solve the problem of shelter, which protects them from their enemies and adverse weather conditions and enables them to meet their physiological needs more easily. In the early ages, humans, like many other creatures, used natural caves for shelter (Bonsall and Tolan-Smith 1997, Straus 1990). In the following periods, they partially modified (anthropized) natural caves (Arslantaş 2016; Uzun 2021; Üstüner and Gültekin 2022) or they built new caves (anthropic) that were completely artificial (Bertini 2010, Boukhchim, Fraj and Reynard 2018, Uzun 1995). But human beings' shelter designs are not limited to caves. Due to the growing population and changing needs, other shelters were also built, either partially underground or completely above the ground.

The bermed houses, which are the subject of this study, were built partially buried in the ground and were generally covered with soil. For this reason, they are included in underground shelters (Alkaff, Sim and Efzan 2016; Anselm 2012; Bozsaky 2015; Dong et al. 2022; Erçetin 2020). However, since they were built half in the ground and half above ground, it can be said that they form a transition type between underground shelters and aboveground shelters.

Traditional earth-sheltered houses are common in Turkey. These houses, which have significant advantages in terms of air conditioning, are especially common in the central and eastern regions, where summers are hot and dry, and winters are cold and rainy. However, they are not preferred in the Black Sea coastal region, which receives rainfall throughout the year. The Osmancık-Kargı area is located in the rain shadow of the Black Sea coastal mountains. For this reason, it receives less rainfall than the coastal region, and this climate feature of the region has supported the construction of earth-sheltered houses in the past.

In this study, bermed houses, which were widely used in the past around the Osmancık-Kargı area in the Kızılırmak valley, were examined in terms of geography. Since the last examples of these houses were found near Kamil Village, the name of this village was used in the naming.

2. Methods and Materials

This study has been prepared largely based on field research and relevant literature. Within the scope of field studies, the natural environmental characteristics of Kamil village and its immediate surroundings were examined. The dimensions of Bermed houses were measured using traditional methods, and draft drawings were made. In addition, visual documentation was made with photographs and videos. Geographical perspective was taken as the basis creating the text. In this context, the reasons why bermed houses were common in the region in the past and the reasons for their abandonment today have been tried to be explained by associating them with the geographical environment.

3. Results

The bedrock around Kamil village consists mostly of Triassic metamorphic rocks. This rock package generally consists of schists and slates, has a foliated feature, and allows the production of plate-shaped blocks. For this reason, in addition to wall construction, it was used for different purposes, such as ground cover, chimney cover, and tombstone. Upper Cretaceous ophiolites and Eocene volcanics are also found in fragments in the region. Ophiolites generally consist of green-colored serpentines, and volcanics consist of dark-colored basalts and andesites. All rocks of different colors collected from the environment were mostly used in wall construction without any classification. For this reason, the stone walls of bermed houses have acquired a mottled appearance.

Seismicity is high in the region. The North Anatolian Fault (NAF), one of the most important active faults of Turkey, passes through Kamil Village. This fault caused many deadly earthquakes in the region, especially in the middle of the last century, and led to the collapse of a significant part of the bermed houses.

The study area is located within the Black Sea Geographic Region. However, since it is in the rain shadow of the Küre and the Ilgaz mountains, it receives less rainfall than the coastal region. As a matter of fact, humid air masses coming over the Black Sea are forced to rise by the coastal mountains to pass into the interior regions, and in the meantime, they cool adiabatically. For this reason, the sea-facing slopes of the Küre Mountains receive abundant rainfall. However, the air masses passing over the coastal mountains and descending towards the Kızılırmak valley are heated adiabatically. Therefore, the relative humidity of the air mass decreases. For these reasons, the Kızılırmak valley floor receives less rainfall than the surrounding mountainous regions and the Black Sea coastal region.

The climate of the study area was explained using data from the Osmancık Meteorology Station, which has similar geographical features. Accordingly, the annual average temperature in Osmancık is 13.7 °C. The coldest month is January (2.2 °C), the hottest months are July (24.9 °C) and August (24.9 °C). The total annual average precipitation in Osmancık is 394.4 mm. The least precipitation falls in July (16.9 mm), and the most precipitation falls in May (48.9 mm). On the other hand, Osmancık meteorology station data were analyzed by the Köppen-Geiger climate classification method (Öztürk, Çetinkaya and Aydın 2017, Peel, Finlayson and McMahon 2007), and it was understood that a semi-arid and cold climate (Bsk) prevails in the region. All these climatic features supported the construction and availability of soil-covered bermed houses in the region.

Anatolia has been a settlement since prehistoric periods (Ünsal 2020, Eraslan 2020). In this process, forests were used as fuel and building materials and the forests were destroyed immediately near the settlement areas. A similar process is included in the research area. However, as it climbs towards the slopes, the forests formed by trees such as Scots pine (*Pinus sylvestris*), Fir (*Abies bornmulleriana*), and Beech (*Fagus orientalis*) dominate the landscape.

Kamil Village Bermed Houses were built with stone, soil, and wood materials obtained from the nearby area. The presence of mixed forests consisting of different tree species in the region has increased the wooden material options used in house construction. Juniper, which is especially hard,

flexible, and relatively resistant to insects and rot, is preferred as the main building material. In addition, oak, beech, pine, and ash-tree were also used if necessary.

Additionally, a layer of shrubs is placed in the roof spaces to prevent the cover soil from flowing into the house. These shrubs are selected from plant species such as chasteberry (*Vitex agnus-castus*) and scented juniper (*Juniperus foetidissima*), which are both resistant to rot and have odors that insects do not like. This shrub layer is covered with soil from the foundation excavation. In addition, the mud mortar used in wall and plaster construction is also made from this soil. On the other hand, grass and straw obtained from the environment are used to increase the adhesion strength of the mud mortar. Finally, the tops and sides of the houses are covered with natural grass. This increases the harmony of bermed houses with nature. When all these features are evaluated together, it can be said that the natural vegetation supports the construction of Kamil Village Bermed Houses.

4. Discussion

Bermed houses, which are the subject of this research, were widely used in the Osmancık-Kargı region until the mid-20th century. Earthquakes that affected the region many times in the 1940s caused a significant part of it to collapse, and those that remained intact were quickly abandoned due to inadequate comfort conditions. Most of these houses were dismantled by their owners to build new and earthquake-resistant houses in their place, while others collapsed due to neglect. Despite this extinction process, some bermed houses have survived to the present day, especially outside of village settlements. As a matter of fact, the bermed houses of Kamil village, which is at the center of this study, are located 2 km west of the village settlement area and by the Osmancık road.

Kamil village bermed houses are partially buried into the ground and usually covered with soil. However, different roofing materials such as tiles are rarely used too. These houses have gable roofs, and the outer surface of the roofs resembles like a whaleback, and they are covered with soil and grass. This roof shape prevents water accumulation on the houses and supports the use of soil cover materials in the region. In addition, the grass cover on the roofs protects the roof soil from erosion.

Bermed houses provided a quick and cheap solution to the housing problems of low-income families. They were built by local craftsmen or building owners using cheap or free materials such as stone, soil, and timber obtained from the nearby area. Since they are built on gently sloping slopes and partially underground, they adapt very well to the topography. They are also compatible with natural vegetation because they are covered with natural grass. On the other hand, due to their thick soil covers and being partially buried in the ground, they offer a more livable indoor climate in the Osmancık-Kargı region, where winters are cold, and summers are hot. If they are disassembled, they do not produce waste material. Kamil village bermed houses are ecological and environmentally friendly buildings with all these features.

5. Conclusion

The traditional Kamil village bermed houses are now on the verge of extinction. All but one of the houses examined were damaged. Efforts should be made to preserve the last specimens in place without being destroyed as well. These houses can even be turned into an outdoor museum where local

cultural heritage artifacts are exhibited. On the other hand, examining these houses from an architectural point of view, survey, restitution, and restoration studies can make important contributions to the literature. Additionally, to raise awareness, new bermed houses can be built on the E-80 highway passing through Osmancık city, inspired by the original architecture, with contemporary materials and techniques, and these can be used for tourism purposes.

1. Giriş

Barınma, insanlığın temel ihtiyaçlarından biridir. Maslow (1943) insanı güdüleyen temel ihtiyaçları beş basamaklı bir piramide benzetmiş; güvenlik ve barınmayı yeme içme, boşaltım ve uyuma gibi fizyolojik ihtiyaçlardan sonra ikinci sıraya yerleştirmiştir (Maslow 1943; McLeod 2007). Doğası gereği insanın öncelikli görevi, kendisini düşmanlardan ve olumsuz hava koşullarından koruyan, fizyolojik ihtiyaçlarını daha kolay karşılayabileceği barınak sorununu çözmek olmuştur. İlk çağlarda insanlar diğer pek çok canlı gibi barınma ihtiyaçları için doğal mağaralardan yararlanmışlardır (Bonsall ve Tolan-Smith, 1997; Straus 1990). İlerleyen dönemlerde doğal barınaklar kısmen değiştirilerek (antropize) (Arslantaş 2016; Uzun 2021; Üstüner ve Gültekin, 2022) ya da bütünüyle yapay mağaralar (antropik) yapılarak kullanılmıştır (Bertini 2010; Boukhchim et al. 2018; Uzun 1995). Ancak insanların barınak tasarımları mağaralarla sınırlı kalmamış, artan nüfus ve çeşitlenen ihtiyaçlara bağlı olarak kısmen gömülü olan (bermed yapılar) ya da bütünüyle yerüstünde özgün barınaklar yapılmıştır.

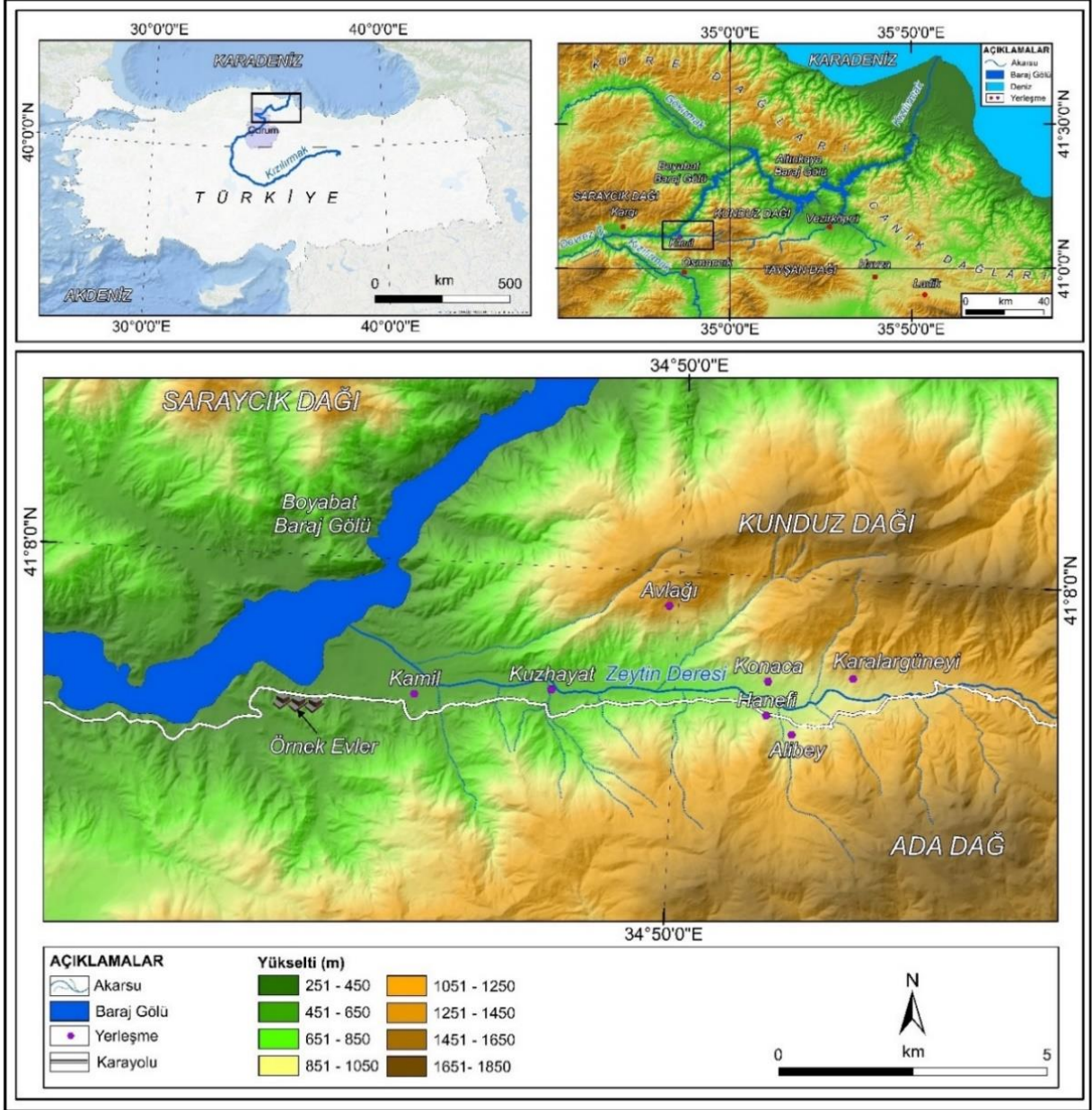
Günümüzde dünyanın hemen her yerinde modern yerüstü binaları baskın durumdadır ve özellikle kentsel alanlarda, çevre dostu olmayan yapay coğrafyalar oluştururlar. Bu nedenle, kullanım kolaylığı, sağlamlık ve güzellik yanında, doğaya saygılı konut tasarımları son yıllarda giderek önem kazanmaktadır (Gündoğdu ve Birer, 2021; Yahya ve Hassanpour, 2022). Hâlbuki sayıları giderek azalsa da ilk çağlardan beri kullanılagelen yeraltı barınakları sağlamlıkları yanında, yüksek enerji verimlilikleri ve çevreye uyumları ile öne çıkarlar. Bu nedenle, yaygın olmamakla birlikte, modern örnekleri de yapılmaktadır (Benardos vd., 2014; Prelvukaj vd., 2018; Milanović vd., 2018; Roy 2006).

Yeraltı barınakları toprak korumalı yapılar (earth sheltered buildings) olarak da bilinir. Bu yapılar mimari özellikleri ve topoğrafyayla ilişkileri dikkate alınarak farklı alt tiplere ayrılmıştır (Alkaff vd., 2016; Anselm, 2012; Bozsaky, 2015; Dong vd., 2022; Erçetin, 2020; Özek ve Minsolmaz Yeler 2008). Bu sınıflamalarda öne çıkan yapı tiplerinden biri de kısmen gömülü olan bermed yapılarıdır. Ancak, bermed yapıların diğer yarısı yer üstünde olduğu için, yeraltı ve yer üstü yapıları arasında geçiş tipi olarak tanımlanmaları daha uygun olur.

Türkiye konut çeşitliliği açısından zengindir (Tanoğlu, 1954; Uzun, 1997; Uzun ve Kaplan 2022; Yılmaz, 2019; Zaman, 2017). Bu durum fiziki coğrafya şartlarının kısa mesafelerde değişmesi yanında, uzun yerleşme tarihi boyunca devam eden savaşlar, istilalar ve bunlarla ilişkili olarak değişen kültürel yapı ve ekonomik şartlarla da ilişkilidir. Bu çalışmanın konusunu oluşturan geleneksel bermed evler de bu çeşitliliğin bir göstergesidir.

Kamil köyü bermed evleri, özellikle kırsal alanlarda yaşayan dar gelirli insanların konut ihtiyacını karşılamaya dönük basit, hızlı ve ekonomik bir çözüm yöntemidir. Yakın çevreden temin edilen malzemelerle yapılması, topoğrafyaya uyumlu dış görünüşleri ve iklimik üstünlükleriyle yerel kırsal konut ihtiyacı için önemli bir seçenek oluştururlar. Bu evler 20. Yüzyılın ortalarına kadar Osmancık ve Kargı (Çorum) dolaylarında yaygınlıkla kullanılmıştır. 1940'lı yıllarda yöreyi art arda etkileyen depremler bermed evlerin önemli bir kısmının çökmesine sebep olmuş, ayakta kalanlar ise, çoğunlukla yetersiz konfor şartları nedeniyle hızla terk edilmiştir. Bu yapıların önemli bir kısmı yerlerinde yeni ve depreme dayanıklı konutlar yapılmak üzere, sahipleri tarafından sökülmüş, diğer bir

kısmı ise bakımsızlıktan çökmüştür. Bu yok oluş sürecine rağmen, özellikle köy yerleşim alanları dışında kalan bazı bermed evler günümüze kadar ulaşmıştır. Nitekim bu çalışmanın odağında yer alan Kamil köyü bermed evleri de köy yerleşim alanının 2 km batısında ve Osmancık karayolunun kenarında yer alır (Şekil 1). Ayrıca, Kamil köyünün 10 km güneybatısındaki İnal köyü içinde de iki bermed ev tespit edilmiş, ancak her ikisinin de ağır hasarlı ve kullanım dışı oldukları belirlenmiştir.



Şekil 1. Araştırma sahası ve yakın çevresinin lokasyon haritası.

Geleneksel bermed evler genellikle hafif eğimli yamaçlarda inşa edilirler. Üzerleri ise çoğunlukla temel kazısından çıkan toprakla örtülür (Şekil 2a). Bu evlerin kapıları ve pencereleri ön cephede yer alır. Halen Türkiye'nin Ardahan, Kars, Elazığ ve Tokat gibi illerinde yenileri yapılmakta ve kullanılmaktadır (Şekil 2b), (Bağcı ve Kılıç, 2023). Bu evlerin önemli bir kısmı toprak örtülü ve düz

damlıdır. Kamil köyü bermed evleri ise çoğunlukla semer çatılı ve toprak örtülüdür (Şekil 2c). Ancak, yörede kiremitle örtülmüş bazı bermed yapılarına da rastlanmıştır (Şekil 2d).



Şekil 2. a) Aydınğün köyünde (Arpaçay, Kars) modern çimento harcıyla inşa edilen bir bermed yapı (Harun Reşit Bağcı'dan 2023). b) Güncel bir bermed yapı. Çakraz köyü (Reşadiye, Tokat), (İsmail Bayram'dan 2023). c) Kamil Köyü bermed evleri: Balina sırtı şekilli, toprak ve çim örtülü çatılar. d) İnal köyünde kiremit örtülü bir bermed ev. e) Savunma amaçlı bir bermed yapı, Aziziye Tabyası, Erzurum, 2016. f) Çanakkale Boğazı girişindeki Seddülbahir tabyalarından bir görünüş

Geleneksel konutlar çoğunlukla yakın çevreden temin edilen malzemeye, yerel usta ve yöntemlerle inşa edilirler (Brown ve Maudlin 2012; Bulut Karaca, 2021). Ancak ekonomi, ulaşım ve teknolojilerdeki gelişmeler, geleneksel konutların yerel malzeme ve yöntemlere bağlılığını azaltmakta, bu da yerel mimari ve onun çevresinde oluşmuş kültürel birikimin giderek kaybolmasına yol açmaktadır.

Nitekim Kamil köyü bermed evleri de benzer bir değişim süreci geçirmektedir. Halen yörede ayakta kalabilen birkaç bermed evin tamamı terk edilmiş, bir tanesi hariç, diğerleri kısmen tahrip olmuştur. Bu çalışma, daha önce herhangi bir araştırmaya konu olmayan geleneksel Kamil köyü bermed evlerini coğrafi bakışla incelemek ve ilgili alanyazına kazandırmak amacıyla hazırlanmıştır. Bu amaçla bermed evlerin coğrafi çevreyle ilişkisi, yapımı, kullanım özellikleri ve terk edilme gerekçeleri incelenmiştir. Ayrıca, bu evlerin yerinde korunması ve yeniden işlevlendirilebilmesi için nelerin yapılabileceği tartışılmıştır.

Bermed yapı tekniği, konut inşası dışında, farklı yapılar için de kullanılmıştır. Örneğin şarap ve peynir gibi tarımsal ürünlerin olgunlaştırıldığı mahzenlerin inşasında ve tabya gibi bazı askeri savunma tesislerinin yapımında bu teknikten yararlanılmıştır. Tabyalar, özellikle Türkler tarafından, önemli şehirlerin ve askeri alanların savunulması amacıyla düşmanın geliş yollarını kontrol eden hâkim noktalara inşa edilmiş bermed yapılarıdır (Acıoğlu, 2016; Geçten, 2017; Ülkü, 2007). Tabyaların ön cepheleri ve iç duvarları kalın taş duvarlarla örtülmekte, arka ve yanları ile üzerleri ise metrelerce kalınlıkta toprakla örtülmekteydi. Bu nedenle düşmanın geliş yönünden bakıldığında, tabyanın sırtı topoğrafyanın doğal bir parçası gibi görünmekte ve içlerindeki askerlerin ve cephanenin görünmesini önlemekteydi. Öte yandan, tabyaların konumları belli olsa da üzerlerindeki kalın toprak tabakası başta top atışları olmak üzere, düşmanın ateşli silahlarına karşı önemli bir koruma sağlamaktaydı. Bu nedenle Osmanlı döneminde Edirne, Erzurum ve Kars gibi serhat şehirleri ile Çanakkale, Sinop ve İstanbul gibi kıyı kentlerinin savunulması amacıyla çok sayıda tabya inşa edilmiştir (Şekil 2e, 2f).

2. Yöntemler ve Malzeme

Bu çalışmada Osmancık ve Kargı (Çorum) dolaylarında geçmişte yaygın olarak kullanılan bermed evler incelenmiştir. Bu evlerin son örnekleri Kamil köyü yakınlarında tespit edildiği için, adlandırılmasında da bu köyün ismi kullanılmıştır. 2019 yılında Osmancık ve Kargı dolaylarında yaptığımız bir saha çalışması sırasında, daha önce yörede görmediğimiz bir yapı tipine rastladık. Hayvancılık amacıyla köy yerleşim alanı dışında ve eğimli bir yamaç üzerinde inşa edilmiş olan bu yerleşim birimi kısmen toprağa gömülmüş, tek katlı ve toprak örtülü üç yapıdan oluşmaktaydı. İlk gözlemlerimiz sırasında her üç yapının tek iç mekândan oluştuğu, bunlardan birinin konut, birinin samanlık ve sonuncusunun da ahır olarak kullanıldığı değerlendirilmiştir. Bu toprak örtülü yapıların çatı şekli de Anadolu'da yaygın olarak görülen düz toprak damlı evlerden farklı idi. İki yana doğru eğimli ve balina sırtını andıran bu örtü şekli akademik merakımızı artırdı ve bu yapıları incelemeye karar verdik. Bu amaçla 2022 ve 2024 yıllarında sahaya iki kere daha gidildi. Saha çalışmaları kapsamında bermed evlerin boyutları geleneksel yöntemlerle ölçüldü. Taslak çizimleri yapıldı. Fotoğraf ve video ile görsel belgeleme yapıldı. Ayrıca yerel halkla ve özellikle bu evlerde yaşamış yaşlı insanlarla görüşmeler yapıldı. Metnin kurgusunda ise, coğrafi bakış esas alındı. Bu bağlamda, bermed evlerin yörede eskiden yaygın oluşu ve günümüzde terk edilme gerekçeleri de coğrafi çevreyle ilişki içinde açıklanmaya çalışıldı.

Bu çalışma büyük kısmıyla saha araştırmalarına ve ilgili alanyazına dayalı olarak hazırlanmıştır. Bu kapsamda, yörenin tektonik ve litolojik özellikleri araştırılırken 1/100.000 ve 1/25.000 ölçekli MTA jeoloji haritalarından; topoğrafik özellikleri araştırılırken 1/25.000 ölçekli topoğrafya haritalarından, 10

m yersel çözünürlüğe sahip Sayısal Yükseklik Modeli (SYM) verisinden ve iklim özellikleri araştırılırken Osmancık Meteoroloji İstasyonu'nun rasat verilerinden yararlanılmıştır. İklim tipinin belirlenmesinde ise, kolay uygulanabilir olması ve yaygın kullanımı nedeniyle *Köppen-Geiger iklim sınıflandırması* yöntemi (Öztürk vd., 2017; Peel vd., 2007) tercih edilmiştir. Ofis çalışmaları sırasında, araziden ve belgesellerden toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarılmış, ArcGIS 10.8 ve SketchUp programlarında işlenerek arazinin ve bermed evlerin üç boyutlu modelleri oluşturulmuştur. Toplanan veriler ışığında, bermed evlerin kuruluşunu destekleyen şartlar ile terk edilme süreci ve gerekçeleri aydınlatılmıştır. Ayrıca, Kamil köyü bermed evlerinin güçlü ve zayıf yönleri tartışılmış, sürdürülebilir kullanımlarının mümkün olup olamayacağı irdelenmiştir.

3. Bulgular

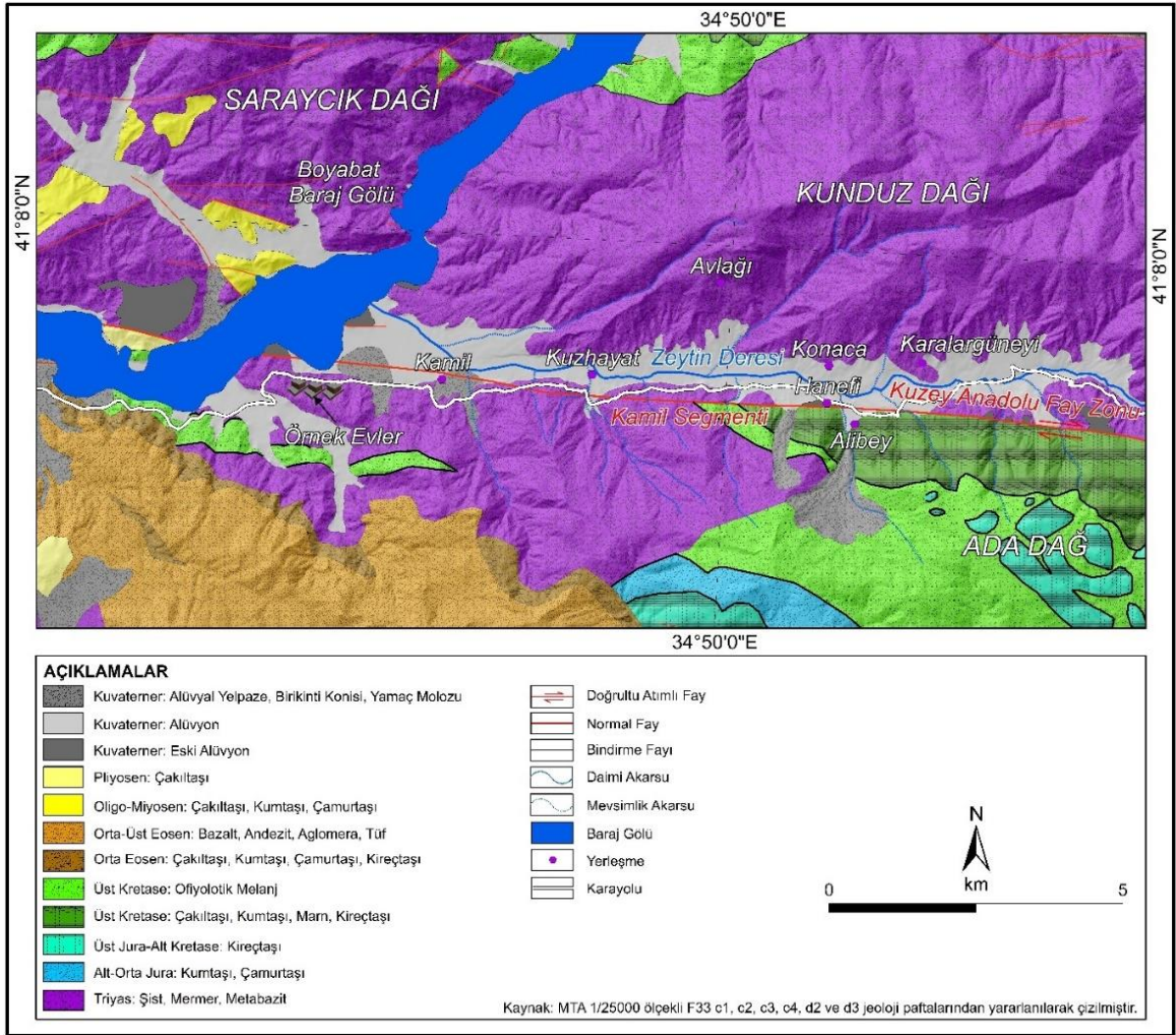
3.1. Doğal Çevre Özellikleri

Topografik özellikler: Araştırma sahası Karadeniz Bölgesi'nin Batı Karadeniz Bölümü'nde ve Karadeniz kıyı dağlarının güneyinde yer alır. Bermed evlerin son ve kullanılabilir örneklerini gördüğümüz Kamil köyü idari yönden Çorum ilinin Osmancık ilçesine bağlıdır. Köy, Kızılırmak'ın kollarından Zeytin deresi ağzındaki birikinti yelpazesi üzerinde kurulmuştur. Yaklaşık 2-3 derece gibi nispeten düşük yüzey eğimine sahip olan bu birikinti yelpazesi büyük kısmıyla tarım arazisi olarak kullanılmaktadır. Ancak, 2012 yılında Kızılırmak üzerinde inşa edilen Boyabat barajı nedeniyle tarım arazilerinin önemli bir kısmı su altında kalmış ve köylüler ciddi gelir kaybına uğramıştır.

Hidrografik özellikler: Kızılırmak, Kargı-Kamil arasında KAF'ı takip ederek batıdan doğuya doğru akar. Akarsu Kamil köyünün kuzeybatısında Zeytin deresi ile birleştikten sonra KAF hattından ayrılır ve Saraycık Dağı ile Kunduz Dağı arasında açtığı dar bir boğazdan geçerek sırasıyla Durağan ve Vezirköprü havzalarını kat eder. Ardından Şahinkaya Boğazı üzerinden Karadeniz'e ulaşır. Öte yandan, Kızılırmak tarih öncesi dönemlerden beri İç Anadolu Bölgesini Karadeniz'e bağlayan önemli bir su yolu olmuş ve üzerinde kayıkla nakliyat yapılmıştır (Akkan, 196; Yılmaz, 2015). Bu su yolu, akarsu boyunca uygun topoğrafik alanlarda yerleşmelerin kuruluşunu desteklemiştir. Ancak 1980'lerde akarsuyun aşağı çığırında inşa edilen Altinkaya ve Derbent barajları nedeniyle bu etkinlik sona ermiştir.

Jeolojik özellikler: Kamil köyü çevresinde anakaya büyük kısmıyla Triyas yaşlı başkalaşım kayalarından oluşur. Bu kayaç paketi genellikle şist ve sleytlerden oluşmakta, yapraklanmalı bir özellik göstermekte ve levha şekilli blok üretimine izin vermektedir. Bu nedenle duvar inşası yanında, zemin örtüsü, baca kapağı ve mezar taşı gibi farklı amaçlarla kullanılmıştır. Yörede ayrıca parçalar halinde Üst Kretase ofiyolitlerine ve Eosen volkanitlerine de rastlanır. Ofiyolitler genellikle yeşil renkli serpantinlerden, Eosen volkanitleri ise koyu renkli bazalt ve andezitlerden oluşmaktadır (Şekil 3). Çevreden toplanan farklı renkteki tüm kayaçlar çoğunlukla herhangi bir tasnife tabi tutulmadan duvar yapımında kullanılmıştır. Bu nedenle bermed evlerin sıvasız duvarları alacalı bir görünüm kazanmıştır (Şekil 4a). Sahada en genç arazileri ise Kuvaterner alüvyonları oluşturur. Bu arazilerin önemli bir kısmı Boyabat baraj gölü altında kalmıştır. Ancak, Kızılırmak'a katılan yan derelerin ağızlarındaki birikinti konilerinde dar alanlı da olsa izlenebilmekte ve genellikle tarım arazisi olarak kullanılmaktadır (Şekil 4b).

Depremsellik: Yörede depremsellik yüksektir. Türkiye’yi yaklaşık D-B yönünde kat eden Kuzey Anadolu Fayı (KAF) Kamil köyünün içinden geçer (Şekil 3, Şekil 4b). Bu fay özellikle geçen yüzyılın ortalarında yörede art arda çok sayıda ölümcül deprem üretmiş ve bermed evlerin önemli bir kısmının çökmesine sebep olmuştur (Tablo 1). KAF ayrıca yörenin topoğrafik yapısını da etkilemiştir. Nitekim, Kızılırmak ve ona doğudan katılan Zeytin deresi yörede bu faya yerleşmiş ve D-B yönlü bir çizgisellik oluşturmuştur (Şekil 3).

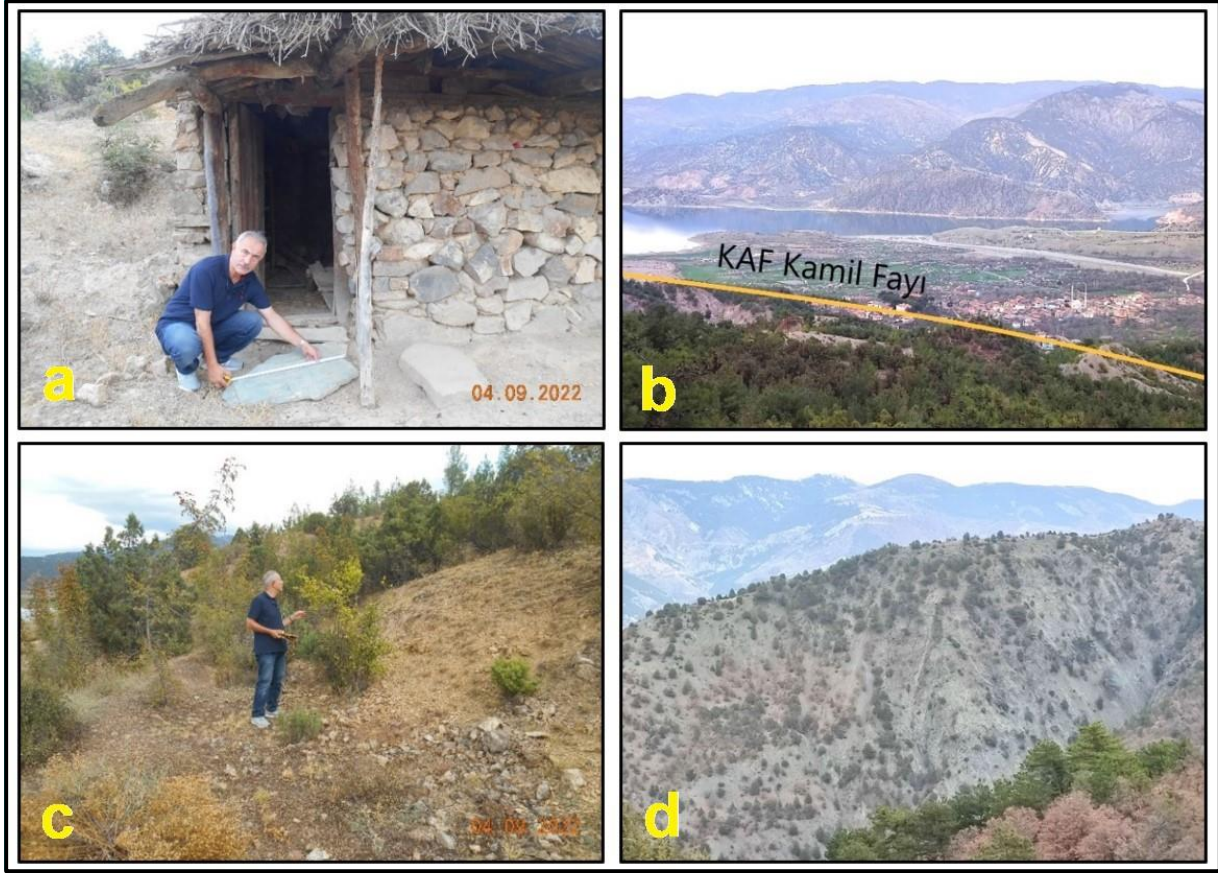


Şekil 3. Araştırma sahasının jeoloji haritası.

Tablo 1. Araştırma sahasını etkileyen önemli depremler.

Tarihi	Saat (T.S.)	Depremin Yeri	Şiddet	Büyükölç (MS)	Can kaybı	Hasarlı bina
21.11.1942	16:01	Osmancık (Çorum)	VIII	5.5	2	150
20.12.1942	16:03	Erbaa (Tokat)	IX	7	3000	32000
27.11.1943	00:20	Lâdik (Samsun)	IX-X	7.2	4000	40000
1.2.1944	05:22	Gerede-Çerkeş (Bolu)	IX-X	7.2	3959	20865
13.8.1951	20:33	Kurşunlu (Çankırı)	IX	6.9	50	3354

Kaynak: www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/deprem-bilgileri/buyuk-depremler/ 30.10.2023.

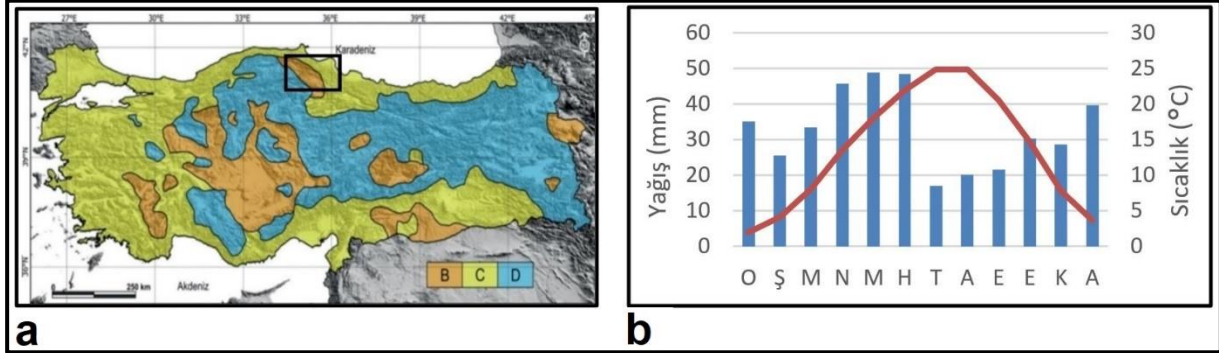


Şekil 4. a) Farklı renkli kayalarla yapılmış bir cephe duvarı. Önde zemin örtüsü olarak kullanılan bir sleyt bloğu. b) Kamil Köyü'nün genel görünümü ve Kamil Fayı. c) Bermed evlerin çevresinde çalı ve ağaççıklardan oluşan bitki örtüsü. d) Önde karışık ormanlar, ortada bozuk baltalık ormanlar. Kamil köyü civarı. Kuzeye bakış.

Kamil köyü bermed evleri yakın çevreden sağlanan taş, toprak ve ahşap malzemeyle yapılmıştır. Yörede farklı ağaç türlerinden oluşan karışık ormanların varlığı evlerin yapımında kullanılan ahşap malzeme için seçenekleri artırmıştır. Özellikle sert, esnek, böceklenmeye ve çürümeye karşı nispeten dayanıklı olan ardıçlar ana yapı malzemesi olarak tercih edilmiştir. Ancak ihtiyaç durumunda meşe, kayın, dişbudak ve çam ağaçlarından da yararlanılmıştır. Ayrıca, örtü toprağının evin içine dökülmesini önlemek için çatı merteklerinin üzerine bir çalı tabakası serilir. Bu çalılar hem çürümeye karşı dayanıklı hem de böceklerin hoşlanmadığı kokulara sahip olan Hayıt (*Vitex agnus-castus*), Katran ardıcı (*J. oxycedrus*) ve Kokulu ardıç (*J. Foetidissima*) gibi türlerden seçilir. Çalı tabakasının üzeri ise, temel kazısından çıkan toprakla örtülür. Ayrıca duvar ve sıva yapımında kullanılan çamur harcı da bu topraktan yapılır. Öte yandan, çamur harcının bağ kuvvetini artırmak için yine yakın çevreden temin edilen ot ve saman kullanılır. Son olarak bermed evlerin yanları ve üzerleri doğal çimle kaplanır. Tüm bu özellikler birlikte dikkate alındığında, doğal bitki örtüsünün Kamil köyü bermed evlerinin yapımını desteklediği söylenebilir.

İklim: Araştırma sahası Karadeniz Coğrafi Bölgesi içinde yer alır. Buna rağmen Küre dağlarının yağış duldasında kaldığı için kıyı kuşağından daha az yağış alır. Nitekim, Karadeniz üzerinden gelen nemli hava kütleleri iç bölgelere geçebilmek için kıyı dağları tarafından yükselmeye zorlanır ve bu sırada adyabatik olarak soğur. Bu nedenle Küre dağlarının denize bakan yamaçları bol

yağış alır. Ancak kıyı dağlarını aşır Kızılırmak vadisine doğru alçalan hava kütleleri adyabatik olarak ısınır. Bu nedenle Kızılırmak vadi tabanı çevre dağlık alanlardan daha az yağış alır (Şekil 5a).



Şekil 5. a) Köppen-Geiger iklim sınıflandırmasına göre Türkiye iklim kuşakları haritası (Öztürk et al. 2017). b) Osmancık Meteoroloji İstasyonu iklim diyagramı.

Araştırma sahasının iklimi, benzer coğrafi özelliklere sahip Osmancık Meteoroloji İstasyonu verileri kullanılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Buna göre, Osmancık'ta yıllık ortalama sıcaklık 13,7 °C'dir. En soğuk ay ocak (2,2 °C), en sıcak aylar ise temmuz (24,9 °C) ve ağustostur (24,9 °C), (Tablo 2; Şekil 5b). Osmancık'ta yıllık toplam ortalama yağış 394,4 mm'dir. En az yağış temmuzda (16,9 mm), en çok yağış ise mayısta (48,9 mm) düşer. Öte yandan, Osmancık meteoroloji istasyonu verileri Köppen-Geiger iklim sınıflandırması (Peel et al. 2007, Öztürk et al. 2017) yöntemiyle analiz edilmiş ve yörede yarıkurak ve soğuk bir iklimin (Bsk) hüküm sürdüğü anlaşılmıştır. Bütün bu iklim özellikleri yörede toprak örtülü bermed evlerin inşasını ve kullanılabilirliğini desteklemiştir.

Tablo 2. Osmancık Meteoroloji İstasyonunun sıcaklık ve yağış değerleri (1966 – 2022), (MGM 2024).

	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Ort. Sıcaklık (°C)	2	4,1	8,1	13,5	18,1	21,9	24,9	24,9	20,6	14,7	7,8	3,7	13,7
Ort. Yağış (mm)	35,1	25,6	33,5	45,7	48,9	48,4	16,9	20,2	21,5	30,3	28,7	39,6	394,4

3.2. Bermed Evlerin Başlıca Yapısal Özellikleri

Kamil köyü bermed evleri yerel coğrafi özelliklerin kontrolünde ortaya çıkmış ekolojik bir yapı tipidir. Bu evlerin tamamı dikdörtgen şekilli, tek odalı ve tek kapılıdır. Ölçümü yapılan Kamil köyündeki üç evin genişlikleri 3-4 m, uzunlukları ise 5-7 m arasında değişir. Tavan yükseklikleri mahya aşığı altında fazla (2,2-2,5 m) iken yan duvarlara doğru azalır (1,8-2 m). Evlerin uzun eksenleri arazinin eğimiyle aynı yödedir. Arka duvarları tamamen, yan duvarları ise kısmen toprağa gömülüdür. Çatıları semer (beşik) şekilli, toprak ve çim örtülüdür. Bu örtü şekli, Kamil köyü bermed evlerini Anadolu'da yaygın olan diğer düz-toprak örtülü evlerden ayırır. Bu evlerin ölçüm değerleri bilgisayar ortamına aktarılmış, sözlü görüşmelerden elde edilen bilgiler de kullanılarak üç boyutlu modelleri çizilmiş ve topoğrafya ile ilişkisi gösterilmiştir (Şekil 6a, 6b).



Şekil 6. a) Kamil köyü bermed evlerinin geliştirilmiş cephe görünüşü. b) Kamil köyü bermed evlerinin topoğrafya ile ilişkisi.

Kamil köyü bermed evlerinin duvarları genellikle yığma taş duvar şeklindedir. Bu evlerin cephe duvarları daha özenli ve kırma taşlarla örülmüş iken, toprak içinde kalan yan ve arka duvarları temel kazısına yaslı olarak inşa edilmiştir. Bu nedenle sadece evin içine bakan taraflarının düzgün olması yeterli olmuştur. Öte yandan bu duvarlarda genellikle yakın çevreden toplanan taşlar ilk halleriyle kullanılmış, ancak, bazı büyük bloklar kırılarak uygun boyuta getirilmiştir. Bu duvarların hem daha düzgün ve dengeli olmasını sağlamak hem de çatının oturtulduğu yastık kirişine destek oluşturmak amacıyla 1,5-2 m aralıklarla ahşap dikey hatıllar kullanılmıştır (Şekil 7a).

Bermed evlerin yapımına temel kazısı ile başlanır. Bu amaçla evin boyutlarına uygun bir temel çukuru açılır. Temel çukurunun zemini düzleştirilir, yan duvarları dik ve düzgün bir şekilde tıraşlanır. Kamil köyündeki örnek bermed yapılardan hareketle söyleyecek olursak, bu çukurun köşelerine ve duvar boyunca 1,5-2 m aralıklarla ahşap dikmeler yerleştirilir. Bu dikmelerin çapları eldeki malzemeye ilişkili olarak değişse de genellikle 15-25 cm arasında olur. Yan duvarlarda kullanılan dikmelerin boyları 1,8-2 m, ön ve arka duvarlarda kullanılan dikmelerin boyları ise 2-2,2 m kadardır. Bunu takiben dikmelerin arası yakın çevreden toplanan taşlarla ve çoğunlukla çamur harcıyla örülür. Çamur harcının bağ kuvvetini artırmak için içine ot ve saman katılır. Ancak köy içindeki bazı bermed evlerde çimento harcının da kullanılmış olduğu öğrenilmiştir. Benzer şekilde, halen Kars yöresinde yapılan bermed evlerin duvarları çimento harcı ile örülmektedir (Şekil 2a).

Kamil köyü bermed evlerinde, arka duvarın ortası yaklaşık 1,5 m çapında ve yarım daire şeklinde toprağın içine doğru genişletilerek ocak yeri yapılır. Ocağın üzerinde duman çıkması için bir boşluk bırakılır. Baca boşluğunun üzerine iki kısa tomruk konulur ve onun üzerine de levha şeklindeki sleyt bloklarından örtü yapılır. Bacanın iki yanında ise duvara gömülü olarak yapılmış, yatay bölmeli nişler bulunur. Bu nişlere yörede “*Medine gözü*” denilmektedir (Davulcu 2021), (Şekil 7b). Yan duvarların yüksekliği ahşap dikmelerle aynı seviyeye gelince, üzerine köşeli şekilde yontulmuş **yastık kirişleri** yerleştirilir (Şekil 7a). Cephe duvarının bir köşesine yaklaşık 1 m genişliğinde bir kapı yeri bırakılır. Eğer yapı hayvan barınağı ya da samanlık olarak kullanılacaksa, kapı genişliği 1,5 m’ye çıkarılır.



Şekil 7. a) Bermed evlerin içinden bir görünüş. Ahşap düşey hatıllar ve onların üzerinde yatay uzanan yastık kirişi. b) Arka duvardaki ocak yeri ve onun yanında yatay bölünmüş bir niş (Medine gözü). c) Bermed evlerin çatı iskelet yapısının içten görünüşü. d) Bermed evlerin iç görünümü ve taşıyıcı sistemlerin geliştirilmiş çizimi. e) İnal köyünde üç duvarı taş dolgu, cephe duvarı düşey tomruklardan yapılmış bir bermed ev. f) İnal köyünde üç duvarı taş dolgu, cephe duvarı kerpiç dolgulu bir bermed ev.

Kamil köyü bermed evlerinin ön ve arka duvarları yan duvarların üzerindeki yastık kirişlerinin üst seviyesine kadar yükseltilir. Ardından bu duvarların üzerine de ahşap kirişler yerleştirilir. Bu kirişlerle aynı seviyeye gelecek şekilde yan duvarlardaki yastık kirişleri ortadan bir **bağlama kirişi** ile birbirine bağlanır (Şekil 7c). Bu bağlama kirişi evin boyutlarına ve kirişin dayanma gücüne bağlı olarak bazen ortadan bir ahşap direkle desteklenir. Bu direğin altına geniş ve sağlam bir taş yerleştirilir. Çatının orta kısmını yükseltmek için yan duvarlardan yaklaşık 1,5 m içerde ve birbirine paralel olacak şekilde, uçlarından ön ve arka duvarlara, ortadan ise bağlama kirişine oturan iki uzun kiriş daha yerleştirilir. Bunların üzerine biri ortaya gelecek şekilde üç kısa kiriş daha yerleştirilir. Son olarak boylamasına mahya aşığı yerleştirilir (Şekil 7d). Mahya aşığı ve uzun kirişler cephe duvarı üzerinden 1,2-1,5 m kadar dışarı taşırılarak yörede *serpene* denen giriş saçağı oluşturulur (Şekil 6a).

Bermed evlerin çatı iskeleti tamamlanınca, sıra merteklerin hazırlanmasına gelir. Çatıda kullanılacak mertekler evin genişliğine göre, 2-2,5 m uzunluğunda ve genellikle 8-10 cm çapında ağaç gövde ya da dallarından yapılır. Bu mertekler üstten mahya aşığına, ortadan uzun paralel kirişlere ve alttan yan duvar üzerine oturacak şekilde yan yana dizilir. Ancak yeterli malzemenin olmaması ya da özen gerektirmeyen ahır, samanlık ve bağ evi gibi binalarda mertekler 30-40 cm aralıklarla dizilir. Öte yandan, yan duvarın toprağa gömülme kısımlarına saçak yapmak için, merteklerin uçları duvar üzerinden 40-50 cm kadar dışarı taşırılır. Merteklerin üzeri toprakların evin içine dökülmesini önlemek için yakın çevreden temin edilen genellikle Hayıt ve Ardıç dallarıyla kaplanır. Bu özel kokulu ve dayanıklı çalı örtüsü böceklerin eve girmesini önleyici bir etki de yapar. Bu örtünün üzeri ise, arka duvarı tamamen yan duvarları ise kısmen kaplayacak şekilde temel kazısından çıkan toprakla örtülür. Böylece binanın üzeri balina sırtını andıran bir görüntü kazanır (Şekil 2c). Son olarak toprak örtünün üzeri, yerel otsu türlerden oluşturulan bir çim örtüyle kaplanır. Bu çim örtü çoğunlukla kendiliğinden oluşur. Ancak bazen de doğadan sökülerek toprak üzerine kaplama yapılır. Öte yandan, bermed yapıların yörede kiremit örtülü örneklerine de rastlanmıştır. Bunlardan biri Kuzköy yakınlarında bir bağ evi, diğeri ise İnal köyünde terk edilmiş bir konut idi (Şekil 2d).

Yöredeki bazı bermed evlerin cephe duvarları yan ve arka duvarlarından farklıdır. Örneğin İnal köyündeki bermed evlerin yan ve arka duvarları yığma taş duvar şeklindedir. Ancak birinin cephe duvarı yan yana dizilmiş dikey tomruklarla kapatılmışken (Şekil 7e), diğerininki ahşap dikmeler arası kerpiç dolgu tekniğiyle yapılmıştır (Şekil 7f).

Kamil köyü bermed yapılarının iç donanımları, kullanım amaçlarına göre farklılık göstermektedir. Örneğin bu çalışmanın odağında yer alan ve Kamil Karataş'a ait olan Osmançık yolu üzerindeki üç bermed bina dış görünüşlerindeki sadelik ve benzerliklerine rağmen, iç donanımları bakımından farklıdır. Bunlardan konut olarak kullanılan binanın içinde, ahşaptan yapılmış oturma/yatma yerleri (sedir), duvarlarda ahşap sahanlıklar (terek) ve arka duvarın ortasında bir ocak yeri (baca) vardır. Diğer iki bina bu evin eklentileri durumundadır ve ana hatlarıyla söylenecek olursa, dört duvar ve bir kapıdan oluşmaktadır. Ancak bunlardan birinde diğerdinden farklı olarak tavandan küçük bir pencere vardır. Diğesinde ise pencere yoktur. Bu bina ahır olarak kullanıldığı için kapısı normalden geniştir.

3.3. Bermed Evlerin Kullanım Özellikleri

Kamil köyü bermed evleri genellikle dar gelirli ailelerin barınma sorununa çare olmak üzere üretilen tek göz binalardır. Evlenme çağına gelen erkek çocuklar için baba evinin yakınında yeni bir ev yapılırdı. Böylece aynı aileye ait ev öbekleri ortaya çıkardı. Bermed evlerin etrafında aynı teknikte yapılmış ahır, samanlık ve depo gibi eklentileri de olurdu. Saha çalışmaları sırasında bermed evlerde yaşamış bir çiftin anlattıklarına göre, bu evlerde yaşamak kolay değildi. Özellikle kışın hayat daha da zorlaşırdı. Kapı açılınca dışarının soğuğu eve dolardı. Günlük hayat bu dört duvar arasında geçirdi. Mutfak, oturma odası, yatak odası ve hatta banyo aynı yer idi. Ancak, tuvalet ihtiyacı için evin dışına çıkılır ve genellikle ahırın bir bölümü kullanılırdı.

4. Tartışma ve Sonuç

Yeraltında ya da kısmen gömülü olarak inşa edilen toprak korumalı evler iklimlendirme açısından bazı üstünlüklere sahiptir. Bu nedenle tropikal kuşaktan arktik kuşağa kadar geniş bir yayılım gösterirler (Erdem, 2008; Jim 2017; Van Hoof ve Van Dijken 2008). Bu evler hem tropikal kuşağın kavurucu sıcaklarına hem de soğuk kuşağın dondurucu soğuklarına karşı daha yaşanabilir iç mekân iklimleri sunarlar (Bertini, 2010; Meir ve Gilead 2002; Zaman, 2017). Ayrıca, orta kuşağın yaz sıcaklarına ve kış soğuklarına karşı da etkili bir çözüm oluştururlar. Buna rağmen sıcak ve kurak iklim şartlarına karşı geliştirilmiş bir yapı şekli olarak kabul edilirler (Fitch ve Branch 1960; Jim, 2017).

Toprak damlı evler Türkiye’de yaygındır (Bulut Karaca, 2021; Yılmaz, 2019; Zaman, 2017). Özellikle yazların sıcak ve kurak, kışların soğuk ve az yağışlı geçtiği iç ve doğu bölgelerimizin kırsal kesimlerinde dikkat çekerler. Buna karşılık, yıl boyu yağış alan Karadeniz kıyı kuşağında tercih edilmezler. Ancak, Karadeniz coğrafi bölgesi içinde yer almasına rağmen, kıyı dağlarının yağış duldasında kalan Osmancık yöresi, kıyı kuşağından daha az yağış alır ve bu özelliği nedeniyle toprak örtülü ev yapımını destekler.

Kamil köyü bermed evleri dar gelirli ailelerin barınma sorununa hızlı ve ucuz bir çözüm oluşturur. Yakın çevreden sağlanan taş, toprak ve kereste gibi ucuz ya da ücretsiz malzemeyle ve yerel ustalar tarafından, bazen de doğrudan bina sahipleri tarafından yapılırlar. Hafif eğimli yamaçlarda ve kısmen toprağa gömülü olarak inşa edilirler. Bu nedenle, topoğrafya ile uyumları yüksektir. Ayrıca yanları ve üzerleri doğal çimle kaplıdır. Bu nedenle de doğal bitki örtüsüyle uyumludurlar. Gerek kalın toprak örtüleri ve gerekse kısmen toprağa gömülü olarak inşa edilmiş olmaları nedeniyle kışların soğuk, yazların sıcak geçtiği Osmancık yöresinde daha yaşanabilir bir iç mekân iklimi sunarlar. Sökülmeleri durumunda ise, atık malzeme üretmezler. Bütün bu özellikleriyle Kamil köyü bermed evleri ekolojik ve çevre dostu yapılarıdır.

Yukarıda sayılan üstünlüklerine karşın, Kamil köyü bermed evlerini bugün yok olma noktasına getiren bazı zayıf yönleri de vardır. Bu zayıflıkların başında dar ve tek göz kapalı mekândan oluşmaları ve buna bağlı kullanım zorlukları gelir. Diğer önemli bir zayıflık ise, üzerlerindeki ölü toprak yükünün fazlalığı ve buna bağlı olarak depreme karşı dirençlerinin az olmasıdır. Üstelik Osmancık yöresi birinci derece deprem kuşağı içinde yer almakta ve Türkiye’nin en önemli ve aktif faylarından KAF Kamil köyü yerleşim alanı içinden geçmektedir. Bermed evlerin diğer bir zayıf yönü ise, modern yalıtım teknolojilerinden yoksun oldukları için kanserojen etkiye sahip Radon gazı birikimine açık olmalarıdır. Radon gazı Amerika Birleşik Devletleri’nde akciğer kanserinin tütün kullanımından sonraki ikinci önde gelen nedenidir (EPA, 2024). Bu gaz Uranyum ve Radyumun doğal bozunumundan ortaya çıkmakta ve toprakta doğal olarak bulunmaktadır (EPA, 2024). Radon gazı havadan ağır olduğu için zemine çökmekte ve genellikle yerden 50 cm yüksekliğe kadar yayılmaktadır (Ozan ve Ekici 2011). Radon gazının bermed evlerdeki yoğunluğuyla ilgili henüz yeterli veri olmasa da yapılan bazı araştırmalar kerpiç duvarlı bodrum katların yüksek radon gazı konsantrasyonuna sahip olduğunu ortaya koymuştur (Bouzarjomehri ve Ehrampoosh, 2008). Bu veriden hareketle Radon gazının bermed evlere kolayca sızabileceği ve özellikle gece uykudaki insanları daha fazla etkileyeceği söylenebilir. Bu nedenle

modern örneklerinin planlanması durumunda bu hususun dikkate alınması ve gerekli yatırımların yapılması önemlidir.

Geleneksel Kamil köyü bermed evlerinin üzeri semer şekilli, ahşap iskeletli, toprak ve çim örtülü bir çatı ile kaplıdır. Bu iki yana eğimli ve çim örtülü çatı yapısı hem yağış sularının hızla ortamdan uzaklaşmasını sağlamakta, hem de çatı örtü toprağını erozyona karşı korumaktadır. Dış görünüşleri balina sırtını andıran, bu çatı yapısı Kamil köyü bermed evlerini Anadolu'nun yaygın düz-toprak damlı evlerinden ayırmakta ve yerel konut mimarisine özgünlük kazandırmaktadır. Ayrıca, bu toprak ve çim örtülü çatı yapısı modern yeşil çatılı evlerin geleneksel öncülerinden birini oluşturmaktadır. Bu evlerin mimari açıdan da incelenmesi rölöve, restitüsyon ve restorasyon çalışmalarının yapılması alanyazına önemli katkılar sunabilir.

Günümüzde kentsel alanlar betonarme ve çok katlı binalarıyla genellikle çevre dostu olmayan yapay coğrafyalar oluşturmaktadır. Halbuki bermed evler topoğrafya ile uyumlu yapıları ve yüksek enerji verimlilikleriyle çevre dostu yapılardır. Gerekli güncellemeler yapılarak kentsel dönüşüm alanlarında örnek uygulamalar yapılabilirse, daha yeşil ve yaşanabilir mekânlar oluşturulabilir.

Geleneksel Kamil köyü bermed evleri artık yok olmanın eşiğindedir. İncelenen örneklerden biri hariç, hepsi hasarlıdır. Son örnekler de tahrip olmadan yerinde korunması için çaba sarf edilmelidir. Hatta bu evler yerel kültürel miras eserlerinin sergilendiği bir açık alan müzesine de dönüştürülebilir. Ayrıca, Türkiye'yi baştanbaşa kateden E-80 karayolu Osmancık şehir merkezinden geçmekte ve bu saha yolcu otobüslerinin önemli mola alanlarından birini oluşturmaktadır. Geleneksel bermed ev mimarisinden hareketle bu sahada çağdaş malzeme ve tekniklerle yeni bermed yapılar inşa edilebilir ve bunlar turizm amaçlı kullanılabilir. Böylece hem yöre mimarisi için bir farkındalık oluşturulabilir, hem de bu özgün yerel mimari yok olmadan gelecek nesillere aktarılabilir.

Teşekkür: Yazar, yerel bitki türlerinin teşhisini yapan Dr. Öğr. Üyesi Fergan Karaer'e, harita taslaklarını temize çeken Dr. Öğr. Üyesi Serkan Gürgöze'ye, binaların üç boyutlu modellerini çizen İnşaat Mühendisi Tuğrul Şükrü Uzun'a, çalışmayı eleştirel bir gözle okuyan Mimar Arş. Gör. Zeynep Aktaş'a ve arazi çalışmalarımızı kolaylaştıran Kamil köyü muhtarı Hüseyin Dönmez ile değerli yöre halkına teşekkürü zevkli bir vazife sayar.

Referanslar/References

- Acioğlu, Y. (2016). Çanakkale Tabyaları. *Sanat Tarihi Dergisi*, 25, 1-57. doi: 10.29135/std.274151
- Akkan, E. (1962). Kızılırmak'ın aşağı kesiminde kayıkla nakliyat *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 20, 263-274.
- Alkaff, S. A., Sim, S., Efsan, M. E. (2016). A review of underground building towards thermal energy efficiency and sustainable development. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 60, 692-713. doi: 10.1016/j.rser.2015.12.085
- Anselm, A. J. (2012). Earth shelters; A review of energy conservation properties in earth sheltered housing. *Energy Conservation*, 31, 125-48. doi:10.5772/51873
- Arslantaş, Y. (2016). Paleolitik ve Mezolitik (Epi-paleolitik) Çağ'da Barınma. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24, 319-344. doi: 10.18069/fusbed.43455
- Bağcı, H. R., H. Kılıç (2023). Çıldır Gölü Havzası'nda (Ardahan-Kars) iklim-insan ilişkileri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33, 549-566. doi: 10.18069/firatsbed.1209061
- Benardos, A., Athanasiadis, I., Katsoulakos, N. (2014) Modern earth sheltered constructions: A paradigm of green engineering.

- Tunnelling and Underground Space Technology*, 41, 46-52.doi:10.1016/j.tust.2013.11.008
- Bertini, A. (2010). Underground cities, cave dwelling, cave homes: yesterday, to day, to-morrow. *Regional Architecture in the Mediterranean Area*, 104.
- Bonsall, C., C. Tolan-Smith (1997). The human use of caves. *BAR international series*, 667, 217-219.
- Boukhchim, N., T. B. Fraj, E. Reynard (2018). Lateral and “Vertico-lateral” cave dwellings in Haddej and Guermessa: characteristic geocultural heritage of Southeast Tunisia. *Geoheritage*, 10, 575-590.
- Bouzarjomehri, F., Ehrampoosh, M. (2008). Radon level in dwellings basement of Yazd-Iran. *Iranian journal of radiation research*, 6(3), 141-144. <https://ijrr.com/article-1-483-en.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Bozsaky, D. (2015). Historical Development and Special Building Structures of In-earth Embedded Houses. *Acta Technica Jaurinensis*, 8, 113-130.
- Brown, R., D. Maudlin. (2012). Concepts of vernacular architecture. 340-355. SAGE Publications Ltd.
- Bulut Karaca, Ü. (2021) Anadolu geleneksel kırsal mimarisinde düz toprak damların iyileştirilmesine yönelik öneriler. *Mimarlık ve Yaşam Dergisi*, 6, 447-458.doi: 10.26835/my.879840
- Davulcu, M. (2021). *Türkiye’de Halk Mimarisi ve Geleneksel Yapı Ustalığı (İnceleme ve Araştırmalar)*. Gece Kitaplığı.
- Dong, L., He, Y., Qi, Q., Wang, W. (2022). Optimization of daylight in atrium in underground commercial spaces: A case study in Chongqing, China. *Energy and Buildings*, 256, 111739.doi: 10.1016/j.enbuild.2021.111739
- EPA. (2024). Radon in Homes, Schools and Buildings. The U.S. Environmental Protection Agency.
- Eraslan, Ş. (2020). UNESCO Dünya Miras Listesinde Arkeolojinin Temsiliyeti: Türkiye Örneği. *Journal of Awareness (JoA)*, 5, 119-134.
- Erçetin, A. (2020). A Different Look at the Housing Concept; Underground Cities and Ant Colonies. *Journal of Current Research on Engineering*, 6, 63-76. doi: 10.26579/jocrest.47
- Erdem, A. (2008). Subterranean space use in Cappadocia: The Uchisar example. *Tunnelling and Underground Space Technology*, 23, 492-499.doi: 10.1016/j.tust.2007.08.005
- Fitch, J. M., D. P. Branch (1960). Primitive architecture and climate. *Scientific American*, 203, 134-145.
- Geçten, O. (2017). Aziziye ve mecrediye tabyalarının askeri tahkimat yapısı olarak mimari özelliklerinin incelenmesi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 10, 1-11.
- Gündoğdu, E., E. Birer (2021). Evaluation of ecological design principles in traditional houses in Mersin. *ICONARP International Journal of Architecture and Planning*.
- Jim, C. Y. (2017). An archaeological and historical exploration of the origins of green roofs. *Urban Forestry & Urban Greening*, 27, 32-42.
- Maslow, A. H. (1943). Preface to motivation theory. *Psychosomatic medicine*.
- McLeod, S. (2007). Maslow's hierarchy of needs. *Simply psychology*, 1, 1-8.
- Meir, I. A., I. Gilead. (2002). Underground Dwellings and Their Microclimate under Arid Conditions. In *Design With the Environment, Proc. 19 th PLEA 2002 Int. Conf.*, 618-624. Toulouse, France.
- MGM. 2024. Bulten Osmancık 1966-202220231115CC15. Meteoroloji Genel Müdürlüğü.
- Milanović, A. R., Kurtović Folić, N., Folić, R. (2018). Earth-sheltered house: a case study of Dobraca village house near Kragujevac, Serbia. *Sustainability*, 10, 3629.doi: 10.3390/su10103629
- Ozan, S. S., C. E. Ekici (2011). Yapılarda Radon Fenomeni ve Radon - Sağlık İlişkisi. *Engineering Sciences*, 6, 1590-1602.
- Özek, V., G. Minsolmaz Yeler (2008). Fiziksel Çevrede Yaşama Kültürü.
- Öztürk, M. Z., Çetinkaya, G., Aydın, S. (2017). Köppen-Geiger iklim sınıflandırmasına göre Türkiye’nin iklim tipleri. *Coğrafya Dergisi*, 17-27.doi: 10.26650/JGEOG295515
- Peel, M. C., Finlayson, B. L., McMahon, T. A. (2007). Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. *Hydrology and earth system sciences*, 11, 1633-1644.doi: 10.5194/hess-11-1633-2007
- Prelvukaj, Z., Beqiri, L., Jashari, R., Spahiu, F. (2018). Underground house as a new concept of housing. UBT International Conference doi: 10.33107/ubt-ic.2018.29
- Roy, R. (2006). *Earth-sheltered houses: how to build an affordable underground home*. New Society Publishers.

- Straus, L. G. (1990). Underground archaeology: perspectives on caves and rockshelters. *Archaeological method and theory*, 2, 255-304.
- Tanoğlu, A. (1954). İskan Coğrafyası: Esas Fikirler, Problemler ve Metod. *Türkiyat Mecmuası*, 11, 1-32.
- Uzun, A. (1995). Tekkeköy'de Samsun mağara-kale yerleşmeleri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 1, 413-433.
- Uzun, A. (2021). Tekkeköy Mağaraları: Geç Kuvaterner iklim değişmeleri ve insan-çevre etkileşimi açısından bir değerlendirme. In *Tarih Boyunca Tekkeköy*, ed. İ. Telliogđlu, 23-47. Trabzon: Serander.
- Uzun, A., İ. Kaplan (2022). Yerel Coğrafi Faktörlerin Geleneksel Midyat Evlerine Etkileri (Mardin, Türkiye). *Coğrafya Dergisi*, 49-60.
- Uzun, S. (1997). Orta Çoruh Vadisinde Çalı Örtülü Meskenler. *Akademik Açı*, 3, 71-81.
- Ülkü, O. (2007). Osmanlı İmparatorluğu'nda savunma sistemi olarak tabya mimarisi. *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 245-270.
- Ünsal, V. (2020). Eski Tunç Çağında Orta Kızılırmak Havzası. *Journal of International Social Research*, 13, 337-346.
- Üstüner, M., Gültekin, N. T. (2022). Yer Altı İle Yer Üstü Yerleşimlerde Morfolojik Süreklilik: Kapadokya Derinkuyu Örneği. In *MKA'22 Mimarlık ve Kent Araştırmaları Konferansı Bildiriler Kitabı*, ed. Ö. Öztürk, 64-77. Dakam Yayınları.
- Van Hoof, J., Van Dijken, F. (2008). The historical turf farms of Iceland: Architecture, building technology and the indoor environment. *Building and environment*, 43, 1023-1030. doi: 10.1016/j.buildenv.2007.03.004
- Yahya, N., Hassanpour, B. (2022). A methodical framework for sustainable architectural design: Housing practice in the Middle East. *Land*, 11, 1019. doi: 10.3390/land11071019
- Yılmaz, C. (2015). Bafra-Vezirköprü arasında seyrüsefer eyleyen Kızılırmak'ın yelkenli kayıkları. *Bütünşehir*, 1, 26-31.
- Yılmaz, C. (2019). Türkiye kırsal yerleşme coğrafyası literatürü. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 17, 519-560.
- Zaman, M. (2017). Türkiye'de kırsal meskenler ve coğrafi dağılışları. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 911-935. <https://dergipark.org.tr/pub/ataunisobil/issue/34498/421194> adresinden edinilmiştir.



Türkiye’de Kâğıt Sanayi

Paper industry in Türkiye

Özgür Gökmen*^a Ali Özçağlar^b

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1503847

Makale Geçmişi:

Geliş: 23.06.2024

Kabul: 18.09.2024

Anahtar Kelimeler:

Kâğıt

Kâğıt sanayi

SEKA

Sanayi coğrafyası

Öz

Araştırmada Türkiye’deki kâğıt sanayinin geçmişi incelenmiş ve günümüzdeki durumu güncel verilerle ortaya konmuştur. Makalenin yöntemi olarak araştırmanın konu kapsamına uygun olan zaman serisi analizi tercih edilmiştir. Çalışmada öncelikle Osmanlı Devleti’ndeki kâğıt işletmeleri ve üretim girişimleri açıklanmıştır. Sonraki adımda Genç Türkiye Cumhuriyeti’nin dışa bağımlılığını azaltma amacıyla kâğıt sanayisini kurma ve geliştirme girişimleri üzerinde durulmuştur. Türkiye’de modern kâğıt sanayi 1934 yılında İzmit’te kurulmuştur. Sümerbank’a bağlı olan İzmit Kâğıt Fabrikaları, Sanayi Bakanlığına bağlanmış ve Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları İşletmesi (SEKA) Genel Müdürlüğü adını almıştır. Araştırmada Türkiye’deki kâğıt fabrikaları kuruluş (1934-1961), bölgelere yayılma (1970-1984), özelleştirme ve günümüz olmak üzere üç dönemde incelenmiştir. Ayrıca Avrupa’da kâğıt üretiminde ilk sırada yer alan Almanya ve Türkiye’nin kâğıt üretimindeki sayısal değerleri karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak Türkiye’deki kâğıt sanayinin her yıl dış ticaret açığı veren sektör haline geldiği, selüloz üretiminde yetersiz kaldığı ve doğal kaynak potansiyelinin harekete geçirilemediği ortaya çıkarılmıştır. Bu bağlamda coğrafi bakış açısıyla değerlendirilen bazı öneriler sunulmuştur.

Article Info

Research Article

DOI:

10.33688/aucbd.1503847

Article History:

Received:23.06.2024

Accepted:18.09.2024

Keywords:

Paper

Paper industry

SEKA

Industrial geography

Abstract

In the research, the history of the paper industry in Turkey was examined and its current situation was revealed with updated data. Time series analysis, which is suitable for the scope of the research, was preferred as the method of the article. In the study, firstly, paper enterprises and production initiatives in the Ottoman Empire are explained. In the next step, the efforts to establish and develop the paper industry in order to reduce the foreign dependency of the Young Republic of Turkey were emphasized. The modern paper industry in Turkey was established in İzmit in 1934. İzmit Paper Mills, which was affiliated with Sümerbank, was affiliated with the Ministry of Industry and was named General Directorate of Turkish Pulp and Paper Mills Enterprise (SEKA). In the research, paper mills in Turkey were examined in three periods: establishment (1934-1961), expansion to regions (1970-1984), privatization and today. In addition, the numerical values in paper production of Germany and Turkey, which rank first in paper production in Europe, were compared. As a result, it has been revealed that the paper industry in Turkey has become a sector that has a foreign trade deficit every year, cellulose production is insufficient and the natural resource potential cannot be mobilized. In this context, some suggestions evaluated from a geographical perspective are presented.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: ozgurgokmenn11@gmail.com

^a Karabük Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Karabük/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0001-8324-2010>

^b Karabük Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Karabük/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-3001-9234>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Paper is a material of various thickness and quality that can be written on, drawn and printed on, and used for packaging purposes. The main material of paper is cellulose obtained from plants such as wood, jute, hemp and waste paper. The industry branch that includes the stages from the production of cellulose from these raw materials to its transformation into paper through various mechanical and chemical processes is called paper industry (Oktay and Şahiner, 2007). Having the paper industry operational is considered an important breakthrough within the scope of the development and development of the country. When the history of paper is examined, primitive paper dates back to B.C. It is seen that it was made from the Papyrus plant grown on the banks of the Nile in Egypt around 4000 BC. However, it is understood that it is quite different from today's paper model in terms of its construction and features. After papyrus, another material for writing is parchment. Parchment was discovered in Bergama (Pergamon), located on the southern slope of Madra Mountain overlooking the Bakırçay depression, by leather masters Krates and Irodikos in the 2nd century BC. Crates and Irodikos polished the leather and used it as paper. Parchment, named "Pergamant" in Greek, spread by taking the name of the city where it was born, Pergamon (Galitekin, 2013). Another material on which writing is written is fabric. Writing has been written on fabric in all ages, especially in Asia and other continents (Diringer, 1953). Although it is not certain, the production of the first modern paper dates back to A.D. It was made from vegetable fibers by Ts'ai Lun (Cai Lun), an official in Lei Yang city of China, in 105 BC (Kocabaş et al., 1996).

Researchers agree that writing has a long history in China. The first writings and pictures in China were processed on bamboo and wooden slips (Hunter, 1978). The texts and pictures on the plants in question were difficult to write and draw, and were also very difficult to preserve. Aware of this situation, Ts'ai Lun (Cai Lun) turned hemp waste, old clothing threads, fishing nets and most importantly tree barks (probably mulberries) into dough by beating them in a large mortar. Afterwards, the pulp boiled with water was sieved and dried in the open air, thus producing the first modern paper on which writing could be easily written (Day and McNeil, 1996). The paper produced by the mentioned method is called "Cai Hou paper" (Needham and Tsien, 1985). In China, where paper was born and developed, nettle was also included in production. Paper production studies were also carried out in other parts of the world that were unaware of the developments in China and its immediate surroundings. Mayans living in Central and South America used agave and black mulberry plants in paper production. While Japanese paper makers used Mitsumata fiber grown in their own country, cotton, linen, rope, net and old sacks in all Kâğıthanesh established from Central Asia to the north of Africa, rags were used in Europe (Kâğıtçı, 1936). Paper, which was first discovered in China, spread to Japan and then to the Middle East, Central Asia, North Africa and Europe via the Silk Road.

It is known that wars accelerate cultural exchange between civilizations. The most important of these wars was the war between Muslims and the Sino-Turkish alliance, which took place in the Talas valley in Kyrgyzstan in 751 AD. Papermaking techniques were learned from Chinese and Turkish craftsmen who were captured in this war, the outcome of which was uncertain. Thus, paper making

began to spread rapidly in Islamic geography. Paper mills were established in Samarkand, Baghdad, Damascus and Cairo respectively. The oldest known paper among the Turks is the purchase-sale bill written in Uyghur letters in Karakhanid Turkish in 1080 AD (Tekin, 1993). With the migration of the Seljuk Turks to Anatolia from the 11th century, the paper making technique was moved to Anatolia and paper mills were established (Gürbüz, 1995). Today, paper production is divided into two: cultural papers (writing, books, newspapers) and industrial papers (wrap, cleaning, packaging, kraft, cardboard, cardboard and cigarette papers).

2. Materials and Methods

The purpose of this research is to reveal the development and change of the paper industry in Turkey. In the study, situation analysis, which enables in-depth examination of an existing event by using multiple data collection techniques, was preferred. During the data collection process in the case study, information collection tools such as documents containing multiple sources, reports, newspaper news, articles and books were used. Time series analysis, which is most appropriate to the subject of the research, was applied to analyze the data obtained. In the research, the number of personnel employed in the paper industry and the numbers of machines used in production were obtained from TÜİK. However, some of the data on paper production quantities are included in the scope of confidential data (1)* in the TÜİK database (for example: handmade paper and cardboard). Despite the mentioned limitation, statistical data other than the confidential data published by TÜİK has been compiled. According to the data obtained, the papers produced in Turkey were categorized as cultural and industrial papers and the total production amounts were tabulated. In addition, the study used data from the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO) along with the Trade Intelligence Database (TradeMap), which is used in national and international academic research. The cartographic materials used in the research were prepared in a computer environment using Geographic Information System (GIS) programs.

3. Results

Paper imports constituted a significant part of the trade volume of the young Republic of Turkey, which had a problematic and foreign-dependent infrastructure in paper production. Mehmet Ali Bey, who received higher education in paper engineering in Germany and France during this period, expressed the necessity of establishing a paper factory in Turkey at every opportunity. Mustafa Kemal Atatürk, who argued that a nation that could not produce paper according to the conditions of the period could not be fully independent, invited Mehmet Ali Bey to Ankara. After the meeting, Mehmet Ali Bey was given the task of rapporteur for the establishment of the paper and cellulose industry. During the reign of Minister of Economy Celal Bayar, Sümerbank was established on 11 July 1933 for the establishment of the factory by the state, and with the First Five-Year Industrial Plan put into effect in 1934, it was decided to establish a paper factory in Izmit. The groundbreaking ceremony of the factory, whose project was prepared by Mehmet Ali Kâğıtçı, who would serve as the founding director and manager of the establishment between 1934 and 1941, was held on 14 August 1934 with the participation of Prime Minister İsmet İnönü. The first domestic paper was produced on April 18, 1936.

According to the results of the first plan period, 74% of the domestic demand was met by domestic production. However, rapid developments in the manufacturing industry and the increase in cultural and educational activities have increased the demand for paper. The Second Five-Year Development Plan covering the years 1968-1972 was prepared by the Undersecretariat of the State Planning Organization. Within the framework of the second plan, it was aimed to meet the increasing demand for paper industry products mainly from within the country. In this context, the emphasis is on exporting finished and semi-finished products in the long term. In the Second Five-Year Plan, it was aimed to establish other paper factories in addition to the Dalaman Paper Factory established in 1971. The Third Five-Year (1973-1978) Development Plan was added to the First and Second Five-Year Development Plans, which were shaped according to the principle of meeting the paper need domestically. According to this plan; The aim is to utilize agricultural waste, reduce raw material costs, grow fast-growing tree species and switch to industrial wood instead of logs. Thus, paper production in Turkey began to spread to other geographical regions after the factories in Izmit. Laminated Fiberboard Factory in Bolu in 1959, Çaycuma Paper Factory in Zonguldak in 1969, Aksu Paper Factory in Giresun in 1970, Dalaman Paper Factory in Dalaman district of Muğla province in 1971, Afyon Paper Factory in Çay district of Afyonkarahisar province in 1979. Factory, Balıkesir Paper Factory was established in 1981, Taşucu in Mersin and Kastamonu paper mills were established in Kastamonu in 1984.

SEKA paper mills, which were not revised and invested after 1985, became unable to compete with paper imported from the foreign market over time. The committees formed by the Competition Authority examined the factories and submitted their evaluation reports to the Republic of Turkey. They submitted it to the Prime Ministry Privatization Administration. As a result of the findings and evaluations of the board for the Aksu and Balıkesir paper factories, a tendency towards imported papers began due to problems such as the paper production in the factories not reaching today's paper quality conditions, the machines constantly breaking down and the papers produced being thick compared to world standards. SEKA paper mills, which were included in the scope of privatization by the Privatization Administration on 06.12.1997, started to be operated again by the private sector in the 2000s.

4. Discussion and Conclusion

Although SEKA paper factories, which are the symbol of industrialization, have reached the level of meeting the country's paper needs since the years they were established, their production share decreased due to the lack of modernization investments in the following periods. Unfortunately, SEKA paper mills, which need investments as in every industrial enterprise, have not been provided any funds by the state. The liberalization created by the economic and political events of the early 1970s kept the logic of "private does better" on the agenda. This policy, which eases the burden of the state and encourages private capital, has also entered the agenda of Turkey. Thus, reports were made that SEKA paper mills were making losses, and with the decision of the Privatization High Council, the factories began to be sold to private capital at the beginning of 1998. The factories in Balıkesir, Kastamonu, Muğla, Bolu and Zonguldak provinces, which are among these factories, were able to remain in production as a result of the modernization efforts of private capital. Apart from the paper factories mentioned, the Izmit enterprise was converted into a museum, the enterprise in the Çay district of

Afyonkarahisar province remained idle because it could not be privatized, and the factories in Mersin and Giresun were demolished.

Today, the paper industry in Turkey has become a sector that has a foreign trade deficit every year. In order to close the foreign trade deficit, it is necessary to increase the production volume. Increasing domestic production will both balance domestic market prices and reduce foreign dependency. In the first stage, the problems of the paper industry can be identified and the production capacities of the enterprises can be increased.

Most tree species in Turkey can be used in the production of raw materials. Cellulose can also be produced from cotton, flax and straw fibers. In this context, contracted tree farming practice between Forestry Affairs and villagers can be implemented. Thus, people in rural areas can be included in the paper production process. There are Research and Development (R&D) departments, especially in paper mills with high production volumes. In these units, alternative product trials are carried out to meet the wishes and demands of the buyer, depending on technological developments. In regions where forests are abundant in Turkey, "Paper and Cardboard Products Research Centers" can be established with a multidisciplinary approach, as in Finland.

1. Giriş

Kâğıt, genellikle üzerine yazı yazılan, çizim ve baskı yapılabilen, ambalaj amacıyla kullanılan çeşitli kalınlıkta ve kalitede bir malzemedir. Kâğıdın ana maddesini odun, jüt, kendir gibi bitkilerden ve atık kâğıtlardan elde edilen selüloz oluşturmaktadır. Söz konusu bu hammaddelerden selülozun üretilmesi ve çeşitli mekanik ve kimyasal işlemlerle kâğıda dönüştürülmesine kadar geçen aşamaları içeren sanayi koluna kâğıt sanayi denilmektedir (Oktay ve Şahiner, 2007). Kâğıt sanayinin çalışır halde bulunması ülkenin kalkınması ve gelişmesi kapsamında önemli bir atılım olarak değerlendirilmektedir. Kâğıdın tarihi incelendiğinde, ilkel kâğıdın M.Ö. 4000 yıllarında Mısır’ın Nil kıyısında yetiştirilen Papirüs bitkisinden yapıldığı görülmektedir. Ancak yapılışı ve özelliği bakımından bugünkü kâğıt modelinden oldukça farklı olduğu anlaşılmaktadır. Papirüs’ten sonra yazı yazılan bir diğer malzeme de parşömendir. Parşömen, M.Ö 2. Yüzyılda deri ustaları Krates ve İrodikos tarafından Madra Dağı’nın Bakırçay depresyonuna bakan güney yamacında yer alan Bergama (Pergamon)’da keşfedilmiştir. Krates ve İrodikos deriyi perdelayarak inceltmiş ve kâğıt gibi kullanılmıştır. Yunanca’da “Pergamant” adını alan parşömen, doğduğu kent Pergamon’un adını alarak yayılmıştır (Galitekin, 2013). Üzerine yazı yazılan bir diğer malzeme de kumaştır. Başta Asya olmak üzere diğer kıtalarda da kumaş üzerine her çağda yazı yazılmıştır (Diringer, 1953). Kesin olmamakla birlikte, ilk modern kâğıdın üretimi M.S. 105 yılında Çin’in Lei Yang şehrinde bir memur olan Ts’ai Lun (Cai Lun) tarafından bitkisel liflerden gerçekleştirilmiştir (Kocabaş vd., 1996).

Çin’de yazının uzun bir geçmişe sahip olduğu konusunda araştırmacılar fikir birliği içerisinde. Çin’deki ilk yazı ve resimler bambu ve tahta astarlar üzerine işlenmiştir (Hunter, 1978). Söz konusu bitkiler üzerinde yer alan yazı ve resimlerin zor yazılıp çizilmesinin yanı sıra saklanması da oldukça zahmetliydi. Bu durumun farkında olan Ts’ai Lun (Cai Lun) kenevir atıkları, eski giysi iplikleri, balık ağları ve en önemlisi ağaç kabuklarını (muhtemelen dut) genişçe bir havan içinde döverek hamur haline getirmiştir. Sonrasında su ile kaynatılan hamur elekten geçirilerek açık havada kurutulmuş ve böylece yazının kolay biçimde yazılabileceği ilk modern kâğıt üretimini gerçekleştirmiştir (Day ve McNeil, 1996). Bahsedilen yöntemle ortaya çıkarılan kâğıda “Cai Hou kâğıdı” ismi verilmiştir (Needham ve Tsien, 1985). Kâğıdın doğup geliştiği yer olan Çin’de ısırgan otu’da üretime dahil edilmiştir. Çin ve yakın çevresindeki gelişmelerden habersiz olan dünyanın diğer bölgelerinde de kâğıt üretimi çalışmaları yapılmıştır. Orta ve Güney Amerika’da yaşayan Mayalar kâğıt üretiminde sabır otu ve karadut bitkilerinden faydalanmışlardır. Japon kâğıtçılar kendi ülkelerinde yetişen Mitsumata elyafından, Orta Asya’dan Afrika’nın kuzeyine kadar kurulan bütün Kâğıthanelerde pamuk, keten, halat, ağ ve çuval eskilerinden yararlanılırken, Avrupa’da ise paçavralardan istifade edilmiştir (Kâğıtçı, 1936). İlk olarak Çin’de keşfedilen kâğıt öncelikle Japonya’ya oradan da İpek Yoluyla Orta Doğu, Orta Asya, Kuzey Afrika ve Avrupa’ya yayılmıştır.

Savaşların medeniyetler arasındaki kültür alışverişini hızlandırdığı bilinmektedir. Bu savaşlardan en önemlisi M.S.751’de Kırgızistan’daki Talas vadisinde gerçekleşen Müslümanlarla Çin-Türk ittifakı arasındaki savaştır. Sonucu belirsiz olan bu savaşta esir düşen Çinli ve Türk sanatkarlardan kâğıt yapımı tekniği öğrenilmiştir. Böylece kâğıt yapımı İslam coğrafyasında hızla yayılmaya başlamıştır. Sırasıyla Semerkant, Bağdat, Şam ve Kahire’de kâğıthaneler kurulmuştur. Türklerde bilinen

en eski tarihli kâğıt ise M.S.1080'de Karahanlı Türkçesinde, Uygur harfleriyle yazılmış alım-satım senedir (Tekin, 1993). 11. Yüzyıldan itibaren Selçuklu Türklerinin Anadolu'ya göç etmeleriyle birlikte kâğıt yapım tekniği Anadolu'ya taşınmış ve kâğıthaneler kurulmuştur (Gürbüz, 1995). Günümüzde kâğıt üretimi kültürel kâğıtlar (yazı ve kitap, gazete) ve endüstriyel kâğıtlar (sargı bezi, temizlik, ambalaj, kraft, mukavva, karton ve sigara kâğıtları) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

2. Amaç, Yöntem ve Materyal

Bu araştırmanın amacını Türkiye'deki kâğıt sanayinin gelişimi ve değişiminin ortaya çıkarılması oluşturmaktadır. Çalışmada çoklu veri toplama teknikleri kullanılarak, var olan bir olayın derinlemesine incelenmesini sağlayan durum analizi tercih edilmiştir. Durum çalışmasındaki veri toplama sürecinde çoklu kaynakları içeren dokümanlar, raporlar, gazete haberleri, makale, kitap gibi bilgi toplama araçlarından yararlanılmıştır. Elde edilen verileri analiz etmek içinde araştırmanın konusuna en uygun olan zaman serisi analizi uygulanmıştır. Araştırmada kâğıt sanayinde istihdam edilen personel ve üretimde kullanılan makine sayıları TÜİK'den temin edilmiştir. Fakat kâğıt üretim miktarındaki verilerin bazıları TÜİK veri tabanında (örneğin: El yapımı kâğıt ve mukavva) gizli veri (1) kapsamında yer almaktadır. Bahsedilen sınırlılığa rağmen TÜİK'in yayımladığı gizli veri dışında kalan istatistiki veriler derlenmiştir. Ulaşılan verilere göre, Türkiye'de üretilen kâğıtlar kültürel ve endüstriyel kâğıt şeklinde kategorize edilmiş ve toplam üretim miktarları çizelgeler haline getirilmiştir. Ayrıca çalışmada ulusal ve uluslararası akademik araştırmalarda kullanılan Ticari İstihbarat Veri Tabanı (TradeMap) ile birlikte Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerinden de yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan kartografik malzemeler bilgisayar ortamında Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) programlarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

3. Bulgular

3.1 Osmanlı'da Kâğıt Sanayi

Bilginin kâğıt üzerine aktarılması dünyada kağıda olan ilgi ve talebi artırmıştır. Osmanlı Döneminde Anadolu'da kâğıt 12.yüzyıl'dan itibaren kullanılmaya başlanmıştır. Kâğıt Anadolu'ya ilk dönemde doğudan, kâğıtçılığın Avrupa'da gelişmesinden sonra ise batıdan temin edilmiştir. Osmanlı İmparatorluğu'nun ilk dönemlerinde Bursa, Amasya ve İstanbul gibi bazı şehirlerde kâğıt imal edildiğine dair görüşler bulunmaktadır. Ancak söz konusu bu merkezlerin tam olarak kâğıt üretimi yapmadığı daha çok İtalya başta olmak üzere, Avrupa'dan ithal edilen kâğıtların işlenerek pazara sunulduğu tahmin edilmektedir (Bozdemir, 2011). Bu konu hakkında ilk bilgiler II. Bayezid'in Amasya'da yaptırdığı caminin 1418 yılı vakfiyesinde yer almıştır. Kâğıt üretimiyle bir diğer bilgi Bizans döneminde İstanbul'daki Kâğıthane semtinde kurulduğu yönündedir. II. Bayezid'in 1505 tarihli vakfiyesinde kullanılan kâğıdın bütünü İstanbul ürünü olduğu belirtilmiştir. 1519 yılı Bursa Şeriyeye Sicillerine göre Osmanlıda kâğıt üretimiyle ilgili diğer önemli bir bilgi ise II. Bayezid zamanında Bursa'da faaliyete geçirilen bir tesisin faaliyetinin sona erdirilmiş olmasıdır. Fakat bu tesisin üretim yeri mi, yoksa dışarıdan gelen kâğıtların işleme tabi tutulduğu bir yer mi olduğu hakkında net bir bilgi bulunmamaktadır (Vural ve İrmak, 2013).

Bu dönemde Doğu kökenli kâğıtlar Avrupa kâğıtlarına göre daha pahalıdır. Kısmen bahsedilen nedene bağlı olarak 17.yüzyıl sonundan itibaren Doğudan daha az miktarda kâğıt ithal edilmiş, kâğıt

temininde yön daha ucuz olan batıya yöneltilmiştir (Ersoy, 2001). Osmanlı Devletine doğudan gelen kâğıtların nereden, nasıl ve hangi miktarda geldiği bilgisi saptanamamıştır. Lakin bu duruma karşılık, Avrupa’dan gelen kâğıtların üretim yerleri ve künyesinde damgalı (filigran) bilgiler mevcuttur (Ersoy, 1964). 17.yüzyıl ortalarına kadar İtalyan kâğıtları Osmanlı kâğıt piyasasına egemen iken yüzyılın ikinci yarısında Fransız kâğıtları piyasaya hakim olmaya başlamıştır. Bunun başlıca sebebi ise Fransız kâğıtlarının hem ucuz hem de daha dayanıklı olmasıdır. 1729 yılında İbrahim Müteferrika ve Sait Efendi ilk Türk matbaasını kurmuşlardır. 1741 tarihine kadar farklı eserler basılan matbaa’da kâğıt ihtiyacı artmıştır. Yazma eserleri ucuzlatmak ve halkın geneline kitabı ulaştırmak isteyen Müteferrika, kâğıt imalathanesinin kurulmasına öncülük etmiştir. 1745 yılında Yalova’nın Elmalık Köyünde İbrahim Müteferrika tarafından kurulan Kâğıthane-i Yalakabad imalathanesi Osmanlı Devlet’inde varlığı kesin olarak belgelenen ilk kâğıthane olarak kayıtlara geçmiştir. Yalova’da açılan kâğıthane için Polonya’dan üç usta davet edilmiştir. Aynı yıl fabrikaya ikinci bir su dolabı daha eklenerek üretim kapasitesi arttırılmıştır. Ayrıca fabrikanın yakınındaki Saruhanlı köyünün halkı, bazı vergilerden muaf tutularak özellikle su yolları bakımında çalıştırılmıştır. Yalova Kâğıt Fabrikası yaklaşık olarak 15 yıl kâğıt üretmiştir (Ersoy, 1963; Galitekin, 2013).

Osmanlı Devleti’nin kâğıt üretim alanındaki başarılı girişimlerinden biri de 1804 yılında açılan Beykoz Kâğıt Fabrikası’dır. Beykoz’da Darphanenin sermayesiyle kurulan fabrikada İngiltere ve Hollanda kâğıtları kalitesinde kâğıt imalatı hedeflenmiştir. Ancak zamanla üretim elemanlarının teknolojik gelişmelere ayak uyduramaması ve Avrupa’daki kâğıt fiyatlarının düşmesiyle birlikte zarar eden işletme 1832’de kapatılmıştır (Demirbağ, 2015).

Osmanlı Devletinde ikinci kâğıt fabrikası girişimi, İzmir Halkapınar’da gerçekleşmiştir. Daha önce İzmit’te yapımı planlanan fabrikanın çok fazla su tüketecek olmasının yanında İzmir’de kâğıt hamuru yapımını bilen Fransız bir ustanın da bulunması fabrikanın İzmir’de kurulmasını sağlamıştır. İzmir Kâğıt fabrikasında hammadde olarak pamuk, paçavra ve Trabzon civarında yetişen kendirden yararlanılması ön görülmüştür. İzmir Kâğıt Fabrikası, Düzoğlu Agop ve ortakları ile çalıştırılmıştır. Yani fabrika bir özel teşebbüs şeklinde kurulmuştur. Makine ile kâğıt üretimi yapan fabrikaya devlet tarafından 15 yıllık imtiyaz sağlanmış olmasına rağmen fiyat rekabetine yenik düşerek kısa sürede kapatılmıştır (Akkayan, 1979; Demirbağ, 2015).

Osmanlı dönemindeki üçüncü kâğıt fabrikası Beyrut’ta kurulmuştur. Osmanlı’dan imtiyaz alınmayan bu fabrika bütünüyle özel teşebbüs ürünüdür (Ersoy, 1963). Ne yazık ki fabrikanın faaliyetleri hakkında herhangi bir bilgiye ulaşılmamaktadır. 1887 yılında diplomat olan Osman Bey tarafından Beykoz’da Hamidiye kâğıt fabrikası kurulmuştur (Çetin, 2021). İzmir ve Beyrut’taki fabrikalardan sonra Hamidiye sektördeki üçüncü özel girişim fabrikası olarak kayıtlara geçmiştir. Hamidiye kâğıt fabrikası makine parklarını kuran şirketle yaşanan problemler ve üretim sürecindeki kesintiler nedeniyle altı veya yedi ay çalıştırılabılmıştır. 1912 yılında kapanan fabrikayı tekrardan hayata geçirebilmek için çalışmalar başlatılmış ancak I. Dünya Savaşı’nın başlamasıyla girişimler sonuçsuz kalmıştır (Damlıbağ, 2015).

18 ve 19. Yüzyılda İtalya ve Fransız kâğıtlarının yanı sıra İngiliz ve Felemenk kâğıtları da piyasada yer almaya başlamıştır. Osmanlı kâğıt pazarına özellikle İngiliz kâğıtlarının kalitesiyle damga

vurduğu söylenebilir. Bu dönemlerde güçlü Avrupa kapitalizmi etkisindeki Osmanlı Devleti'nde kâğıt üretimi için ciddi girişimler olsa da bu yatırımların kalıcı ve başarılı olmadığı görülmüştür (URL 1). Böylece Osmanlı Devleti'nden Türkiye Cumhuriyeti'ne çalışır durumda bulunan bir kâğıt fabrikasının geçmediği görülmektedir.

3.2. Cumhuriyet Döneminde Kâğıt Sanayi

Genç Türkiye Cumhuriyeti Devletinin Osmanlıdan devraldığı ekonomik yapıda, birçok alanda olduğu gibi kâğıt sanayinde de ithalata dayalı bir sistem mevcuttu. Dışa bağımlılığı azaltmak amacıyla cumhuriyetin ilk yıllarında Türkiye'de kâğıt üretimine yönelik fikirler üretilmiş ve planlamalar yapılmıştır. 1929 yılında Dünya'da meydana gelen ekonomik buhran, başta ABD olmak üzere Avrupa genelinde ekonomik politikaların değişmesine sebep olmuştur. Bu süreçte Türkiye'yi de etkileyen ekonomik kriz kâğıt sektörüne yapılacak olan yatırımların ertelenmesine yol açmıştır. Cumhuriyetin ilk döneminde ekonomi de devletçilik politikasına geçilmiş ve bu bağlamda yerli kâğıt üretilerek dışa bağımlılığı sonlandıracak bir kâğıt fabrikasının gerekliliği kamuoyunda sürekli olarak dile getirilmiştir (Erişçi, 1951). Hazırlanan bu araştırmada Türkiye'deki kâğıt fabrikaları kuruluş (ilk dönem: 1934-1961), coğrafi bölgelere yayılma (1970-1984), özelleştirme ve günümüz (1998-2023) olmak üzere üç dönemde incelenmiştir.

3.2.1 Kuruluş Dönemi

Kâğıt üretimi konusunda sorunlu ve dışa bağımlı bir alt yapısı bulunan genç Türkiye Cumhuriyeti'nin ticaret hacminin önemli bölümünü kâğıt ithalatı oluşturmaktaydı. Bu dönemde Almanya ve Fransa'da yüksek kâğıt mühendisliği eğitimi alan Mehmet Ali Bey her fırsatta Türkiye'de kâğıt fabrikasının kurulmasının zorunluluğunu dile getirmiştir. Dönemin şartlarına göre kâğıt üretemeyen bir milletin tam bağımsız olamayacağını savunan Mustafa Kemal Atatürk, Mehmet Ali Bey'i Ankara'ya davet etmiştir. Görüşme sonrasında Mehmet Ali Bey'e kâğıt ve selüloz sanayinin kurulması için raportörlük görevi verilmiştir. İktisat Bakanı Celal Bayar döneminde fabrikanın devlet eliyle kurulması için 11 Temmuz 1933 tarihinde Sümerbank kurulmuş ve 1934 yılında yürürlüğe konan Birinci Beş Yıllık Sanayi Planıyla İzmit'te kâğıt fabrikasının kurulmasına karar verilmiştir. Projesi 1934-1941 yılları arasında kurucu müdürlük ve müessese müdürlüğü görevlerini yürütecek olan Mehmet Ali Kâğıtçı tarafından hazırlanan fabrikanın temel atma töreni Başbakan İsmet İnönü'nün katılımıyla 14 Ağustos 1934'te yapılmıştır. İlk yerli kâğıt ise 18 Nisan 1936'da üretilmiştir. 1936 yılında üretime geçen İzmit birinci kâğıt fabrikası 1939'da tamamlanmıştır (URL 2). Bu kapsamda kuruluş dönemi Türk kâğıt sanayinin tarihi dönemeci olarak adlandırılabilir.

II. Dünya Savaşından sonra Avrupa'daki kâğıt fiyatlarının yükseklerde seyretmesinin temelinde kağıdın hammaddesi olan selüloz fiyatlarının artması yatmaktadır. Bu olumsuz durumun Türkiye'ye yansımaları engellemek adına 6 Kasım 1936 yılında İzmit'te İkinci kâğıt ve selüloz fabrikasının temeli atılmıştır. Fakat fabrikanın inşası ve makine montaj çalışmalarının tamamlanmasına rağmen Sapanca Gölünden ihtiyaç duyulan su temin projesinin hayata geçirilememesi fabrikanın işletmeye açılmasını geciktirmiştir. Selüloz fabrikasının açılmasındaki gecikme kâğıt fabrikasının maliyetinin ve kâğıt fiyatlarının yükselmesine sebep olmuştur. Kağıdın hammaddesi olan selülozun yurt dışında dövizle satın alınması Türkiye'deki kâğıt üretimine önemli bir darbe olarak kayıtlara geçmiştir (Kâğıtçı, 1940;

Yazman, 1940). 1941 tarihinde İzmit Kâğıt ve Karton Fabrikası’nın adı Sümerbank Selüloz Sanayii Müessesesi olarak değiştirilmiştir. 1944 yılında Saman ve Paçavra Selülozu (İzmit Selüloz Fabrikası) ve İzmit İkinci Kâğıt Fabrikası açılmıştır. Yazman kitabında, İzmit Selüloz Fabrikası’nın odun dışındaki diğer farklı hammaddelerden de selüloz üretebildiğini ve bu yönüyle Avrupa’daki diğer selüloz fabrikalarından ayrıldığını belirtmektedir (Yazman, 1940). Bu tarihten sonra selüloz sanayinin önemli yardımcı maddelerinin karşılanması amacıyla 1938’de temeli atılan Odun Selülozu ve Klor-Alkali fabrikası 1945 yılında ikinci kâğıt fabrikasına entegre şekilde işletilmeye açılmıştır.

Türkiye Cumhuriyet’inde kurulan selüloz ve kâğıt sanayinin daha da ileri düzeye çıkarılması amacıyla Sümerbank tarafından 1950 yılında İzmit üçüncü kâğıt fabrikasının temelleri atılmıştır. 4 yılda yapımı tamamlanan fabrika 1954 tarihinde üretime başlamıştır. Türkiye’de modern kâğıt sanayi 1934 yılında İzmit’te kurulmuştur. 1955 yılına kadar Sümerbank’a bağlı olan İzmit Kâğıt Fabrikaları bu tarihten sonra Sanayi Bakanlığına bağlanmış ve Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları İşletmesi (SEKA) Genel Müdürlüğü adını almıştır. İzmit’teki kâğıt fabrikalarının sayısının arttırılması ve üretimin genişletilmesine yönelik çabalar 1960’daki dördüncü ve 1961’deki beşinci kâğıt fabrikalarının üretime geçmesiyle devam etmiştir (Çizelge 1).

Çizelge 1. 1934-1961 yılları arasında cumhuriyet hükümeti tarafından kurulan ve SEKA’ya bağlanan fabrikalar

Fabrika adı	Kurulduğu Yıl	Faaliyet gösterdiği il
1. İzmit Birinci Kâğıt Fabrikası	1934	Kocaeli
2. İzmit İkinci Kâğıt Fabrikası	1944	Kocaeli
3. İzmit Selüloz Fabrikası	1944	Kocaeli
4. Odun Selülozu ve Klor-Alkali Fabrikası	1945	Kocaeli
5. İzmit Üçüncü Kâğıt Fabrikası	1954	Kocaeli
6. İzmit Dördüncü Kâğıt Fabrikası	1960	Kocaeli
7. İzmit Beşinci Kâğıt Fabrikası	1961	Kocaeli

Kaynak: Atatürk Ansiklopedisi

Sanayi alanlarının oluşturulabilmesi için en uygun konumların belirlenmesi gerekmektedir. Kuruluş dönemindeki kâğıt fabrikaları, Kocaeli Yarımadasının güneyinde 350 m yüksekliğe sahip olan Çene dağının eğiminin azaldığı, İzmit Körfezi kıyısındaki arazi üzerinde yer almaktadır. Türkiye’nin ilk modern kâğıt fabrikalarının İzmit’te kurulmasında sahanın doğal ortam özellikleri önemli rol oynamıştır. Sahanın ulaşım (kara, demir ve deniz) yollarına, su kaynaklarına ve orman alanlarına yakın olması sebebiyle fabrikalar bu alana inşa edilmiştir. İzmit kâğıt fabrikalarının yer seçimi kararı İzmit’in ekonomik, sosyal ve çevresel yönden gelişmesini sağlamıştır (Şekil 1).



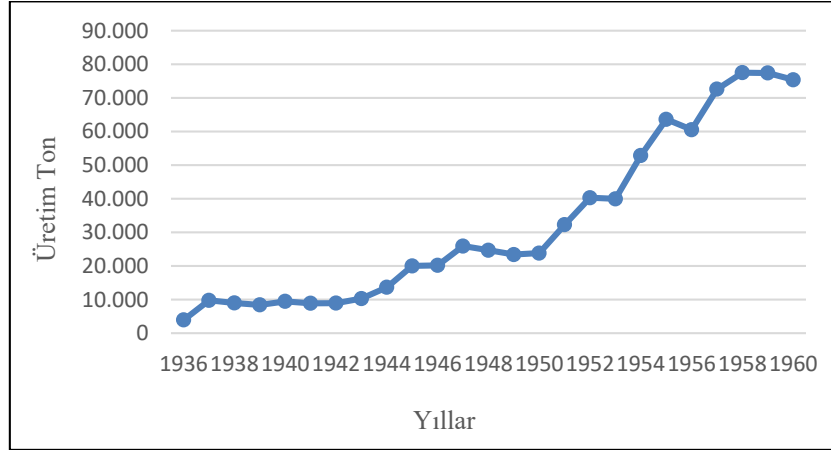
Şekil 1. SEKA fabrikalarının bulunduğu konum

Çizelge 2’de Türkiye’nin 1936-1960 yılları arasındaki kâğıt ve selüloz üretimi gösterilmektedir. Birden fazla kaynaktan derlenen verilere göre; belirtilen yıllar arasında dalgalanmalar meydana gelse de üretimin devamlı olarak arttığı görülmektedir. 1936 yılında İzmit Kâğıt Fabrikasında toplamda 3.959 ton endüstriyel kâğıt üretilmiştir. Defter, kitap, ansiklopedi ve gazete kağıdından oluşan kültürel kâğıt üretimi ise 1939 yılından (553 ton) itibaren bültenlere yansımıştır. 1944’te aktif hale getirilen Selüloz fabrikasıyla birlikte kâğıt üretiminde önemli bir sıçrama meydana gelmiştir. 1944 yılında 1.188 ton selülozla birlikte 12.492 ton, 1945 senesinde 5.607 ton selüloz ve 14.413 ton kâğıt imal edilmiştir. Ayrıca İzmit Kâğıt Fabrikaları 1950 yılında sigara kağıdı üretimine de başlamıştır. 1950’de 346 ton sigara kağıdı Malatya ve Bitlis Sigara Fabrikalarının yanı sıra Ege Bölgesinde faaliyet gösteren atölyelere gönderilmiştir. Söz konusu 1936-1960 yılları arasında SEKA’daki en fazla yıllık üretim (77.531 ton) 1959’da gerçekleştirilmiştir (Çizelge 2, Şekil 2). Gürbüz, konuyla ilgili yaptığı araştırmada, 1945 yılından itibaren özel sektörün de kâğıt üretiminde var olduğunu ve 1950’de 100 ton kâğıt imal edildikten sonra üretimdeki payının giderek arttığını belirtmektedir (Gürbüz, 1995). Tesislerin küçük ve kapasitelerinin sınırlı oluşu, kâğıt üretiminde özel sektörün atölye tipi imalattan kurtulamamasına sebep olmuştur (Akkayan, 1979).

Çizelge 2. SEKA'nın kâğıt üretimi (1936-1960)

Yıllar	Kültürel Kâğıt	Endüstriyel Kâğıt	Sigara Kâğıdı	Selüloz	Yıllık Toplam Üretim
1936	-	3.959	-	-	3.959
1937	-	9.788	-	-	9.788
1938	-	9.000	-	-	9.000
1939	553	7.882	-	-	8.435
1940	627	8.858	-	-	9.485
1941	343	8.571	-	-	8.914
1942	545	8.409	-	-	8.954
1943	219	10.086	-	-	10.305
1944	705	11.787	-	1.188	13.680
1945	1.463	12.950	-	5.607	20.020
1946	3.370	12.031	-	4.800	20.201
1947	4.945	13.607	-	7.370	25.922
1948	5.815	11.500	-	7.387	24.702
1949	1.794	16.397	-	5.205	23.396
1950	4.138	14.057	346	5.300	23.841
1951	6.093	16.315	478	9.403	32.289
1952	3.865	22.709	433	13.300	40.307
1953	2.591	24.226	455	12.709	39.981
1954	6.793	31.023	413	14.664	52.893
1955	7.400	40.193	438	15.621	63.652
1956	7.622	37.245	470	15.222	60.559
1957	9.316	44.463	514	18.337	72.630
1958	7.953	49.246	482	19.850	77.531
1959	7.300	49.781	557	19.800	77.438
1960	10.170	44.882	706	19.658	75.416
Toplam	93.620	518.965	5.292	195.421	813.298

Kaynak: İGM, Küçük İstatistik Yıllığı, İGM Aylık İstatistik Bültenleri, DPT Kalkınan Türkiye



Şekil 2. SEKA'nın yıllara göre üretim grafiği

3.2.2. Bölgesel Yayılma Dönemi

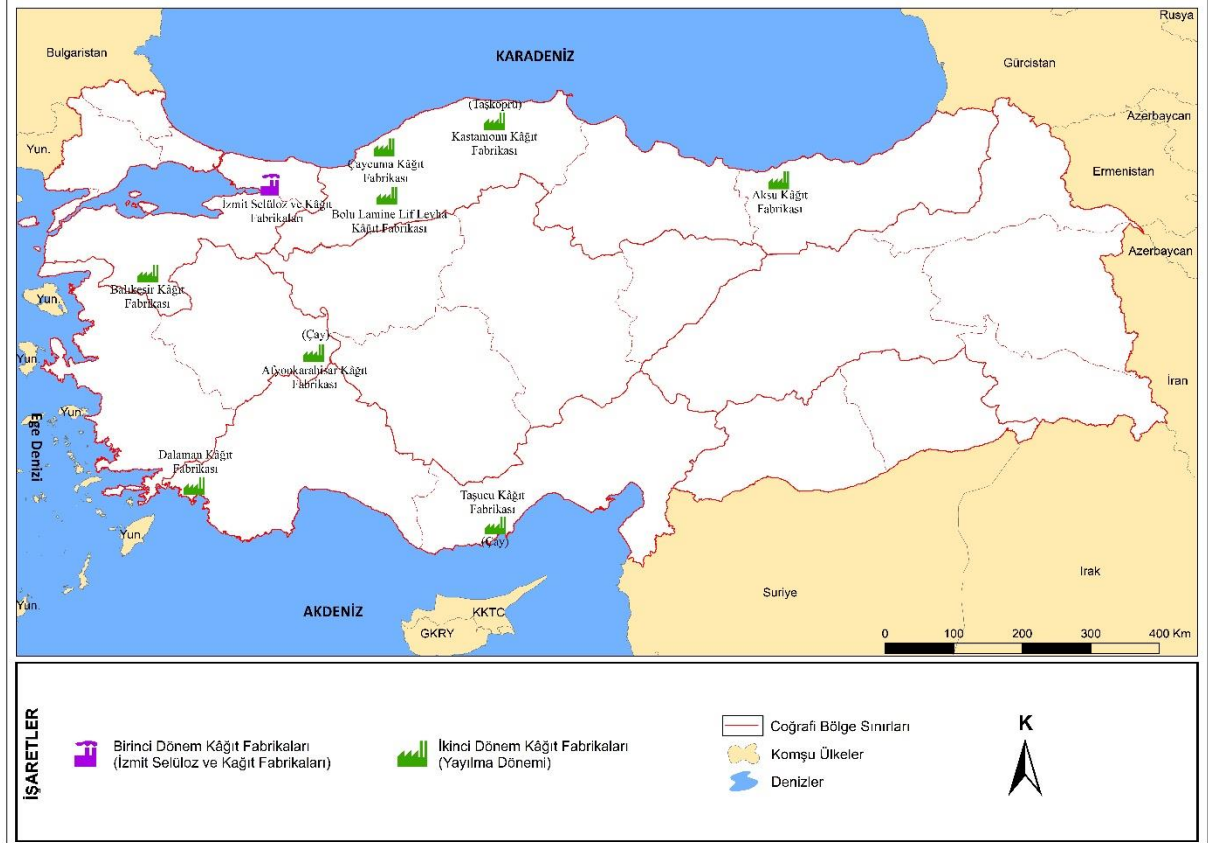
Türkiye'nin ekonomik ve sosyal yapısının geliştirilmesi bağlamında T.C Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı tarafından Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967) hazırlanmıştır. Planda imalat sanayinin önemli kolu olan kâğıt sanayinin de geliştirilmesi ön görülmüştür. Kâğıt sanayinin sermayesinin oldukça fazla olması büyük yatırımların gerçekleşmesini engellemiştir. Ancak kâğıt tüketimin artması aynı düzeyde üretim seviyesinin de artırılmasını zorunlu hale getirmiştir. Planda Türkiye'deki ağaç türlerinin detaylıca incelenmesi ve elde edilen sonuçlara göre yeni kâğıt fabrikalarının kurulması gerekliliği vurgulanmıştır. Bu bağlamda Türkiye Selüloz ve Kâğıt Sanayi Müdürlüğü ile Orman Genel Müdürlüğü'nün iş birliği sayesinde kâğıt sanayine uygun olan ağaç cinslerinin envanteri çıkarılmıştır. İzmit'teki kâğıt fabrikaları haricinde ilk etapta kurulacak fabrikalar için hammadde olarak çabuk büyüyeabilen kavak, söğüt vb. veya çam, kayın gibi çok bulunan ağaçların yakın çevreleri seçilmiştir (Devlet Planlama Teşkilatı, 1963).

Birinci plan dönemindeki sonuçlara göre yurt içindeki talebin %74'ü iç üretimle karşılanmıştır. Ancak imalat sanayindeki hızlı gelişmelerle birlikte kültürel ve eğitim faaliyetlerindeki artış kağıda olan talebi arttırmıştır. Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı tarafından 1968-1972 yıllarını kapsayan İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlanmıştır. İkinci plan çerçevesinde kâğıt sanayi mamullerine artan talebin esas olarak yurt içinden karşılanması hedeflenmiştir. Bu bağlamda uzun vadede mamul ve yarı mamul maddelerin ihracatı üzerinde durulmuştur. İkinci Beş Yıllık Planda, 1971 yılında kurulan Dalaman Kâğıt Fabrikasına ilaveten diğer kâğıt fabrikalarının kurulması hedeflenmiştir. Kâğıt ihtiyacının yurt içinden karşılanması ilkesine göre şekillenen Birinci ve İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planlarına, Üçüncü Beş Yıllık (1973-1978) Kalkınma Planı da eklenmiştir. Bu plana göre; tarım atıklarının değerlendirilmesi, hammadde maliyetlerinin düşürülmesi, hızlı büyüyen ağaç türlerinin yetiştirilmesi ve tomruk yerine sanayi odununa geçilmesi amaçlanmıştır. Böylece Türkiye'de kâğıt üretimi İzmit'teki fabrikalardan sonra diğer coğrafi bölgelere yayılmaya başlamıştır. 1959 yılında Bolu'da Lamine Lif Levha fabrikası, 1969'da Zonguldak'ta Çaycuma Kâğıt Fabrikası, 1970'de Giresun'da Aksu Kâğıt Fabrikası, 1971'de Muğla ilinin Dalaman ilçesinde Dalaman Kâğıt Fabrikası, 1979'da Afyonkarahisar ilinin Çay ilçesinde Afyon Kâğıt Fabrikası, 1981'de Balıkesir Kâğıt Fabrikası,

1984’te Mersin’de Taşucu ve Kastamonu’da Kastamonu kâğıt fabrikaları kurulmuştur (Çizelge 3, Şekil 3).

Çizelge 3. Kâğıt Fabrikaları’nın Bulunduğu Coğrafi Bölge (1959-1984)

Fabrika adı	Kurulduğu Yıl	Faaliyet gösterdiği il	Bulunduğu Coğrafi Bölge
1. Bolu Lamine Lif Levha Fabrikası	1959	Bolu	Batı Karadeniz
2. Çaycuma Kâğıt Fabrikası	1969	Zonguldak	Batı Karadeniz
3. Aksu Kâğıt Fabrikası	1970	Giresun	Doğu Karadeniz
4. Dalaman Kâğıt Fabrikası	1971	Muğla	Akdeniz
5. Afyonkarahisar Kâğıt Fabrikası	1979	Afyonkarahisar	İç Ege
6. Balıkesir Kâğıt Fabrikası	1981	Balıkesir	Güney Marmara
7. Taşucu Kâğıt Fabrikası	1984	Mersin	Adana
8. Kastamonu Kâğıt Fabrikası	1984	Kastamonu	Batı Karadeniz



Şekil 3. Birinci ve ikinci dönem kâğıt fabrikalarının dağılışı

SEKA’ya ait olan İzmit Kâğıt Fabrikalarında temizlik kâğıtları dışında her çeşit kâğıt üretilmiştir. Ancak diğer coğrafi bölgelerde kurulan fabrikalar arasında iş bölümü bulunmaktadır. Şöyle ki Kastamonu fabrikasında sadece sigara kağıdı; Afyon fabrikasında selüloz yani hammadde; Taşucu ve Çaycuma fabrikalarında sadece çimento torba kağıdı ve kraftliner üretilmiştir. Bolu Lamine Lif Levha fabrikasında esas olarak sümerlit (MDF) ve dekor kağıdı üretimi yapılmıştır. Aksu ve Balıkesir

fabrikaları gazete kağıdı, Dalaman ve İzmit fabrikaları da çeşitli kâğıt ve karton imal etmişlerdir (Gürbüz, 1955).

1959 yılında Sümerbank tarafından Bolu'da Lamine Lif Levha Sanayi Fabrikası kurulmuştur. Bu fabrikanın kâğıt sanayi içerisinde yer almasının sebebini, ahşapların yüzeylerini kaplamak için teknik olarak geliştirilmiş özel kâğıt olan dekor kağıdının üretilmesi oluşturmaktadır. Lamine, tamamen doğal ağaçtan elde edilen tomrukların belirli işlemlerden geçirilerek parke ve kaplama malzemesi haline dönüştürülmesidir. Lif levha, bitkisel lif ve lif demetlerinin sıcaklık ve basınç ile işlenmesi sonucunda sentetik yapıştırıcıların ilave edilmesiyle oluşturulmaktadır. Lif levha üretiminde iğne yapraklı ağaçların odunları uzun liflere sahip olduklarından dolayı tercih edilmektedir. (Eroğlu ve Usta, 2000). Lif Levha Fabrikasının Bolu'da kurulmasının temel sebebini karaçam ve sarıçam ormanlarının geniş alanlar kaplaması oluşturmaktadır. Ormanlık alanlardan kolay ve ucuz temin edilen odunlar fabrikada işlenerek lamine ve levha haline getirilmiştir. Bolu Lamine Lif Levha Fabrikası 1983 yılında SEKA'ya bağlanmıştır (Foto 1).



Foto 1. Bolu lamine lif levha fabrikası

Kaynak: SEKA kâğıt müzesi arşivi

Kâğıt fabrikalarının coğrafi bölgelere yayılma sürecindeki ikinci adımı Zonguldak ilinin Çaycuma ilçesinde hizmete alınan SEKA Çaycuma Fabrikası oluşturmaktadır. 1969 yılında aktif hale getirilen fabrika iç piyasanın ihtiyaç duyduğu çimento torbası ve kraftliner kâğıtları üretmiştir. Bu fabrikada imal edilen çimento torbası ve kraftliner kâğıtları çam, ladin ve göknar gibi yumuşak odunlu ağaçlardan elde edilmiştir. Kâğıtlar yüksek oranda nem ve rutubete dayanıklı olduğu için iklim şartlarına bakılmaksızın Türkiye'nin her bölgesine sevk edilmiştir. Balat ve Yayla dağları tarafından çevrelenmiş engebeli bir arazide bulunan fabrika, Filyos Irmağı vadisi üzerindeki Çaycuma ilçe merkezine 3 km mesafedeki Velioğlu Köyü sınırlarında kurulmuştur. Jeomorfolojik birim olarak Akçakoca Dağlarının doğu uzantısı durumundaki Balat ve Yayla dağlarından kâğıt üretiminde kullanılan karaçam, sarıçam ve ladin gibi iğne yapraklı ağaçlardan hammadde temin edilmiştir. Fabrikada üretilmiş olan kâğıtlar Zonguldak ve Bartın Limanlarından diğer bölgelere sevk edilmiştir. SEKA Çaycuma Kâğıt Fabrikası,

ilçe merkezi konumundaki Çaycuma’nın gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Fabrikanın yarattığı istihdam ve sunduğu ekonomik katkıların yanında birçok sosyal tesisinde bu alanda yoğunlaşması mümkün olmuştur.

Birinci Beş Yıllık Kalkınma planında Türkiye Cumhuriyeti’nin gazete ihtiyacının karşılanması için Doğu Karadeniz Bölgesinde Giresun Aksu SEKA Kâğıt Fabrikası kurulmuştur. Kâğıt üretiminde kullanılması mecburi olan suyun temininin kolay olması fabrikanın kaynağını Karagöl Dağlarından alan Aksu Çayı’nın kenarında inşa edilmesini sağlamıştır (Foto 2). Ayrıca Aksu Çayı odunların taşınmasında da önemi rol üstlenmiştir. Üst kesimlerden kesilen odunlar çaya bırakılmakta ve çayın yanında inşa edilmiş havuzlarda biriktirilmekteydi. Dölen’in, yaptığı araştırmada üretimdeki hammaddenin Doğu Karadeniz Bölgesi’ndeki kaliteli kayın, ladin, sarıçam ve göknar ağaçlarından sağlandığını belirtmiştir (Dölen, 2015). Fabrikanın Giresun’da kurulmasının sebeplerini; zengin orman alanlarının bulunması, sevkiyat için gerekli olan geniş limanın yer alması ve çevresindeki illere göre Giresun’da büyük bir fabrikanın bulunmaması oluşturmuştur. Giresun SEKA Kâğıt Fabrikası, bulunduğu alanın kültürel, sosyal ve sağlık hizmetleri kapsamında gelişmesini sağlamış; işletme bünyesinde dernekler, spor kulüpleri, vakıflar, kooperatifler, meslek okulları, araştırma merkezlerinin yanı sıra dinlenme kampı, eğitim ve sinema salonları da yer almıştır (Başuslu, 2019).



Foto 2. Giresun SEKA kâğıt fabrikası

Kaynak: Doğrula.org

Akdeniz Bölgesindeki ilk kâğıt fabrikası 1971 yılında Muğla ilinin Dalaman ilçesinde hizmete girmiştir. İlçe merkezi konumundaki Dalaman’da kurulan kâğıt fabrikası, Ege ile Akdeniz Bölgelerinin birbirinden ayrıldığı coğrafi sınıra oldukça yakın konumda bulunmaktadır. Fabrika, Kızılbelen ve Göcek Geçitlerinin orta kesimindeki Dalaman Çayının oluşturduğu Dalaman Ovasında yer almaktadır (Foto 3). İşletmenin kurulduğu arazinin tespit edilmesinde limana yakınlığının yanında çevresindeki kızılçam ve karaçam ormanlarının varlığı da önemli rol oynamıştır. Söz konusu etkenlerin yanı sıra viskos selülozunun üretilmesi için kullanılan pamuk bitkisi de Dalaman ovasından temin edilmiştir.



Foto 3. Dalaman Ovasında yer alan SEKA Dalaman kâğıt fabrikası
Kaynak: Dalaman tv.com

Türkiye'deki kâğıt sanayinin ülkesel ölçekte yayılışı, 1979 yılında açılan Afyon Kâğıt Fabrikasıyla devam etmiştir. SEKA'nın Afyon İşletmesi ithal edilen selülozun ülke kaynaklarından üretilmesi amacıyla kurulmuştur (Foto 4). Afyon Kâğıt Fabrikası, Çay ilçesinin Akharım köyü yakınlarında inşa edilmiştir. Kâğıt yapımından kullanılan selüloz, Eber Göl'ünden elde edilen kamışlar ile birlikte yakın çevreden temin edilen sap ve samanın işlenmesiyle üretilmiştir. Diğer SEKA işletmelerinde olduğu gibi Afyonkarahisar ilinin Çay ilçesinde kurulan fabrika da sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan ilçenin gelişmesini sağlamıştır.



Foto 4. Afyonkarahisar ilinin Çay ilçesinde kurulan Afyon kâğıt fabrikası

Balıkesir Kâğıt Fabrikası, İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı kapsamında Güney Marmara Bölgesinde kurulan ilk SEKA işletmesidir. 1981 yılında yerli gazete, defter ve kitap kağıdı üretimi

yapılan Balıkesir işletmesi Balıkesir-Uşak karayolunun kenarında bulunan Paşaköy’de kurulmuştur. Balıkesir Kâğıt Fabrikası hammadde temini bakımından başta Kaz Dağları olmak üzere Marmara Bölgesindeki orman alanlarından da faydalanılmıştır. Balıkesir İşletmesi, İzmit Kâğıt Fabrikaları haricinde kalan diğer coğrafi bölgelerdeki fabrikalara göre daha entegre bir tesis özelliğine sahiptir. Kocabaşoğlu ve diğerleri tarafından yapılan bir araştırmada, bölgedeki orman kaynaklarının daha verimli kullanılması ve çevre kirliliğinin azaltılması amacıyla işletmenin termomekaniksel odun hamuru, gazete kâğıdı ve kereste üreten bir entegre tesise dönüştürüldüğü belirtilmiştir (Kocabaşoğlu vd, 1996). Fabrikada imal edilen ürünler karayolu veya Bandırma Limanı vasıtasıyla sevk edilmiştir.

Üçüncü Kalkınma Planı içeriğinde yeni kâğıt sanayi tesislerinin kurulması planlanmış ve bu bağlamda Türkiye’nin sigara kâğıdı ihtiyacının karşılanması amacıyla Kastamonu ilinin Taşköprü ilçesine bağlı Çördük Köyünde kâğıt hamuru ve sigara kâğıdı üretim tesisi kurulmuştur. Fabrikada üretilen sigara kâğıtlarının tümünün tek alıcısı Tekel İdaresidir. Kızılırmak’ın en büyük kollarından biri olan Gökırmak’ın içinden aktığı tektonik bir depresyon tabanında kurulmuş olan fabrika, Taşköprü ilçe merkezine 5 km uzaklıktadır. Kastamonu işletmesi, üretimde kullanılacak olan hammaddeyi işletmenin kuzeyindeki ormanlık alanlardan temin etmiştir. Dölen’in belirttiğine göre; Türkiye’nin sigara kâğıdı ihtiyacının tümünün karşılanması beklenen işletmede üretim ihtiyaca cevap vermemiş ve Tekel bazı sigaralar için gerekli olan kâğıdı ithal etmiştir (Dölen, 2015). Fabrikada imal edilen kâğıtlar Kastamonu-Sinop Karayoluyla iç piyasaya sevk edilmiştir.

1984 yılında üretime geçen SEKA Taşucu Kâğıt Fabrikası, Akdeniz Bölgesinde inşa edilen ikinci kâğıt fabrikasıdır. Akdeniz İşletmesi olarak da anılan Taşucu Kâğıt Fabrikası, kaynağını Orta Toroslardan alan Göksu Irmağının oluşturduğu Silifke Deltasının batısında kurulmuştur. Antalya-Mersin ve Konya karayollarının kavşak noktasında yer alan Akdeniz işletmesi, üretime geçmesiyle birlikte Taşucu Körfezine inşa edilen geniş kapasiteli bir limana da sahip olmuştur. Üretimde kullanılacak hammadde Türkiye’nin çoğu coğrafi bölgesindeki ormanlık alanlardan karşılanmıştır. Böylece bulunduğu sahadaki saf kızılçam, meşe, karaçam, sedir ve göknarlardan oluşan ormanlık alanlar üzerinde de tahribat baskısı oluşturulmamıştır. Gürbüz’ün kaleme aldığı çalışmada, fabrikanın kendi enerjisini üretebilen entegre bir tesis olduğu, buradaki üretimin Türkiye’nin kraft torba kâğıdı ve çimento torbası ihtiyacını karşılayabildiği ve üretim esnasında çıkan pis koku haricinde çevreye herhangi bir olumsuz etkisinin bulunmadığı belirtilmiştir (Gürbüz, 1996).

SEKA ve özel sektörün 1961-1984 yılları arasındaki kâğıt üretim miktarlarına bakıldığında; Türkiye genelinde özel sektör payının 1963 yılından sonra yükselmeye başladığı, SEKA bünyesinde açılan kâğıt fabrikalarında üretimin sürekli olarak arttığı görülmektedir (Çizelge 4).

Çizelge 4. SEKA ve özel sektörün kâğıt üretimi (1961-1984)

Yıllar	SEKA Üretimi	%	Özel Sektör Üretimi	%	Yıllık Toplam Üretim
1961	36.365	90	4300	10	40.665
1962	81.686	95	4300	5	85.986
1963	94.403	96	4300	4	98.703
1964	98.552	93	7800	7	106.352

1965	97.946	92	8100	8	106.046
1966	106.182	91	10.900	9	117.082
1967	108.627	90	12.800	10	121.427
1968	116.187	90	13.570	10	129.357
1969	116.242	89	15.727	11	131.696
1970	133.609	88	17.470	12	151.079
1971	195.027	86	31.938	14	226.965
1972	259.641	83	53.781	17	313.422
1973	287.560	86	48.328	14	335.888
1974	301.051	83	62.283	17	363.334
1975	307.766	83	63.836	17	371.602
1976	309.967	80	77.119	20	387.086
1977	339.324	76	107.998	24	447.322
1978	-	-	-	-	-
1979	-	-	-	-	-
1980	301.157	66	154.572	44	455.729
1981	365.585	74	126.030	26	491.615
1982	397.992	74	142.774	26	540.776
1983	393.033	70	166.780	30	560.083
1984	488.086	70	205.823	30	693.909

Kaynak: İstanbul Ticaret Odası

3.3.3. Özelleştirme ve Günümüz

1934 yılında temelleri atılan SEKA kâğıt fabrikaları, kapandığı 2005 yılına kadar Türkiye'nin en önemli kâğıt üreticisi konumundaydılar. Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün ülkenin dışa bağımlılığının engellenmesi bağlamında mutlak suretle üretimin devam ettirilmesini istediği SEKA kâğıt fabrikaları 1970'li yıllarda altın dönemini yaşamıştır. Bu yıllardan itibaren fabrikalar üretim kapasitesini hızla arttırmış ve Türkiye'nin coğrafi bölgelerinde kâğıt fabrikaları açılmaya başlanmıştır. 1984 yılına kadar fabrika sayısı artan SEKA'nın üretimi 1 milyon tona yaklaşmıştır. 1985 yılından itibaren dünya genelinde neoliberal ekonomik uygulamalara başlanmış, zarar eden devlet işletmelerinin özelleştirilmesi gündeme gelmiştir.

1985'li yıllardan sonra revize edilmeyen ve yatırım yapılmayan SEKA kâğıt fabrikaları zamanla dış piyasadan ithal edilen kâğıtlarla rekabet edemez hale gelmiştir. Rekabet Kurumu Başkanlığı tarafınca oluşturulan heyetler fabrikaları incelemiş ve değerlendirme raporlarını T.C. Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığına sunmuşlardır. Aksu ve Balıkesir kâğıt fabrikaları için kurulun tespit ve değerlendirmeleri sonucunda fabrikalardaki kâğıt üretiminin günümüzdeki kâğıt kalitesi koşullarına ulaşamaması, makinaların daimi şekilde arıza vermesi ve üretilen kâğıtların dünya standartlarına göre kalın olması gibi sorunlar nedeniyle ithal kâğıtlara yönelmeler başlamıştır (URL 3). Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından 06.12.1997 tarihinde özelleştirme kapsamına alınan SEKA kâğıt fabrikaları 2000'li yıllarda özel sektör tarafından yeniden işletilmeye başlamıştır.

Türkiye’nin ilk kâğıt fabrikası olan İzmit işletmesi, Özelleştirme Yüksek Kurulu kararıyla 1998 yılında kapatılmıştır. Faaliyeti son bulan fabrika ve arazisi 2004’te Kocaeli Büyükşehir Belediyesine devredilmiştir. İzmit şehrinin sahilinde yer alan toplamda 600 dönümlük fabrika arazisi, şehir parkına dönüştürülmüştür. Kapanmış olan İzmit Kâğıt Fabrikası endüstri mirası kapsamında değerlendirilmiş ve içindeki materyallerle birlikte müze haline getirilmiştir. 2007’de hizmete açılan İzmit SEKA arazisi üzerinde kâğıt müzesi, kent müzesi, plaj, oturma alanları, deniz gözetleme kulesi, golf, basketbol ve futbol sahasından oluşan spor kompleksi vb. alanlar bulunmaktadır. Halka açık hale getirilen ve rekreasyon merkezine çevrilen bu alan SEKA Park olarak adlandırılmıştır. Söz konusu SEKA Park, Türkiye’nin en büyük endüstriyel dönüşüm projeleri arasında yer almaktadır (Foto 5).



Foto 5. SEKA Park
Kaynak: Kültür portalı

2000 yılında Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikalarına bağlı bulunan Bolu İşletmesi, iki kuruluşun ihale şartları çerçevesinde ortak kurduğu bir anonim şirketine satılmıştır (URL 4). Günümüzde Bolu ilinin Mengen ilçesinde yer alan Bolu Lamine Fabrikasında, 200.000 m² açık ve 35.000 m² kapalı üretim sahasında plaka laminant ve emprenyeli kâğıt üretilmektedir.

SEKA Çaycuma Fabrikası, 1998 yılında Oyka Kâğıt ve Ambalaj firmasına satılmıştır. 2003 yılına kadar yenileme çalışmalarına devam edilen fabrika Zonguldak ilinin Çaycuma ilçesi idari sınırları içerisinde yer almaktadır. Bu yıldan sonra faaliyete açılan işletme Türkiye’nin tek entegre kraft kâğıt fabrikası olma özelliğini elinde bulundurmaktadır. Günümüzde 3 hat ile hizmet veren kâğıt torba fabrikasının yıllık üretim kapasitesi 220 milyon adettir.

1970’de hizmete açılan Giresun SEKA Aksu fabrikası, 2003 yılında Milda Kâğıt Sanayi Ticaret A.Ş.’ye satılmıştır. 2012 senesine kadar üretime devam edilen fabrika 2013 yılında Milda tarafından satılığa çıkarılmıştır. Türkiye Büyük Millet Meclis’inin gündemine de getirilen Aksu kâğıt fabrikası ve arazisi 2014’te Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı idaresine (TOKİ) devredilmiştir. TOKİ, fabrika ve eklentilerini yıkarak Aksu işletmesinin arazisine konut, stadyum ve hastane inşa etmiştir (URL 5).

Dalaman Kâğıt Fabrikası 2001 yılında özelleştirilmiştir. MOPAK Dalaman Selüloz-Kâğıt-Karton Entegre Tesisleri adıyla faaliyete geçen SEKA Dalaman İşletmesi; yapılan yenileme çalışmaları sonucunda kâğıt üretimindeki yerini almıştır. Tesisin üretim portföyünde uzun elyaf, beyazlatılmış sülfat selülozu, kısa elyaf selüloz ve linter selülozu, 1. hamur kâğıt, kuşe kâğıt, bristol karton, krome karton, kuşe bristol karton, kuşe krome karton, kraft karton, kraft liner, beyaz test liner, test liner, gri karton gibi birçok çeşit ürün bulunmaktadır (URL 6).

1979'da üretime geçen SEKA'nın Afyon İşletmesi 2003 yılında bir inşaat fabrikasına satılmıştır. Ancak fabrikaya ve arazisinde herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Çay ilçesinin kalkınmasında mihenk taşı görevi üstlenmiş olan işletme günümüzde atıl durumda bulunmaktadır.

Türk malı gazete ve kâğıt üretmek için kurulan SEKA Balıkesir kâğıt fabrikası 2003 yılında Albayrak Grubuna satılmıştır. Özelleştirilen işletme modernize çalışmalarından sonra üretim kapasitesini arttırmıştır. 2019'da Varaka Kâğıt Sanayi A.Ş. adıyla 1.265.000 m² alan üzerinde faaliyetini sürdüren fabrika Balıkesir-Bigadiç karayolunun kenarındaki Paşaköy'de yer almaktadır.

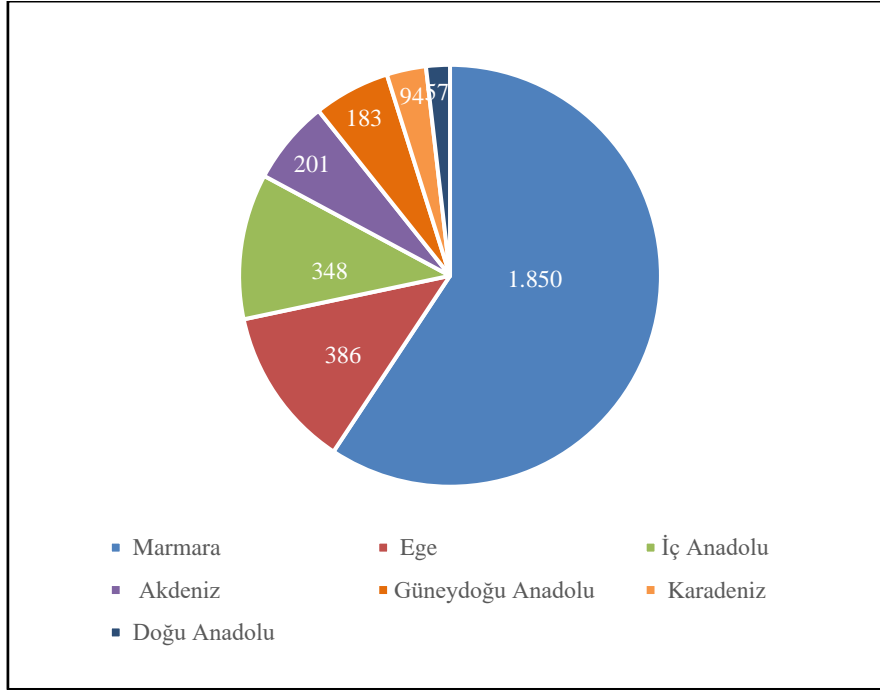
1984 yılında üretime başlayan Taşucu Kâğıt Fabrikası ve çevresindeki arazi Bakanlar Kurulu kararı ile turizm bölgesi ilan edilmiştir. Özelleştirme İdare Başkanlığı tarafından üç kez ihaleye çıkarılan işletme özelleştirilememiştir. Bu durumun sonucunda fabrikanın içerisinde yer alan üretim makineleri sökülmüş ve fabrika binası yıkılmıştır (URL 7). 1984'te Kastamonu ilinin Taşköprü ilçesinde inşa edilen SEKA Kastamonu Kâğıt Fabrikası MOPAK tarafından satın alınmıştır. Günümüzde yenilenen fabrikada kuru selüloz ve sigara kağıdı üretilmektedir.

Kâğıt sektöründe faaliyet gösteren firmaların Türkiye'nin coğrafi bölgelere dağılımı incelendiğinde; kâğıt üretim işletmesinin (fabrika ve atölye tipi) en fazla bulunduğu bölge Marmara iken en az tesis ise Doğu Anadolu Bölgesinde yer almaktadır. 2023 yılı itibarıyla Türkiye'de kâğıt sektöründe toplamda 3.119 işletme bulunmaktadır (Çizelge 5, Şekil 5).

Çizelge 5. Coğrafi bölgelere göre kâğıt sektöründeki işletme sayıları

Coğrafi Bölge	İşletme Sayısı	%
1. Marmara	1.850	59
2. Ege	386	12
3. İç Anadolu	348	11
4. Akdeniz	201	7
5. Güneydoğu Anadolu	183	6
6. Karadeniz	94	3
7. Doğu Anadolu	57	2
Toplam	3.119	100

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2023



Şekil 4. Kâğıt üretim işletmelerinin coğrafi bölgelere göre sayıları

Kâğıt üretiminin her aşamasında suya ihtiyaç bulunmaktadır. Kâğıt üretiminde selülozdan sonra ikinci hammaddenin su olduğunu belirtmek yanlış olmayacaktır. Kâğıt imal etme durumu ve üretim sonrasındaki atık sularının tesisten uzaklaştırılmasında sudan faydalanılmaktadır. Ayrıca üretimde suyun kalitesi de oldukça önemlidir. Suyun kalitesi ne kadar iyiyse selülozun kalitesi artmakta ve üretimde kullanılan ekipmanların ömrü uzamaktadır. Bunlara ek olarak atık su arıtma yöntemleri ile kazanılan su, üretim maliyetlerinin düşmesini sağlamaktadır. Daha önceden belirtildiği gibi gerek SEKA gerekse özel sektörün sermayesiyle kurulması planlanan fabrikalarda önemli kriterlerden biri suya yakınlık olmuştur. Günümüzde faal olan fabrikaların konumları incelendiğinde ise; su kaynaklarına veya su temin hizmetlerine kolayca ulaşılabilen yerlere kuruldukları görülmektedir.

Eski teknolojiyi kullanan kâğıt fabrikalarında bir ton kâğıt üretmek için 400 ton su tüketilmektedir. Günümüz modern tesislerde kâğıt üretimi için 20-50 ton su kullanmak yeterli olmaktadır. Kullanılmış kâğıttan kâğıt üreten tesislerde 1 ton kâğıt üretimi için sadece 5 ton su kullanılmaktadır (Yakut, 2012). 2022 yılı TÜİK verilerine göre kâğıt ve kâğıt ürünleri üretiminde 79.100 bin m³ tatlı su temin edilmiş ve üretimde 64.500 bin m³ su tüketilmiştir (Çizelge 6). İmalat sanayinde oldukça sınırlı olan tatlı su kaynaklarının ekonomik kullanılması hayati önem taşımaktadır. Taşköprü ve Dalaman SEKA kâğıt fabrikalarını satın alan MOPAK, “Atıksız fabrika” projesi kapsamında kâğıt üretimindeki su kullanımını 6 kat azalttığını kamuoyu ile paylaşmıştır. Gerekli modernizasyon çalışmaları sonucunda üretimde ton başına kullanılan suyun 9 tondan 1,5 tona kadar düşürüldüğünü açıklanmıştır (URL 8).

Çizelge 6. Türkiye’deki imalat sanayide temin edilen ve tüketilen su miktarları (1000 m³)

İmalat Sanayi	Temin Edilen Su Miktarı (1000 m ³)	Tüketilen Su Miktarı (1000 m ³)
Kâğıt ve kâğıt ürünleri	79.100	64.500
Dokuma, giyim eşyası ve deri	471.700	408.858
Ağaç ve ağaç ürünleri	27.705	17.231
Petrol ürünleri	54.500	31.847
Kauçuk ve plastik ürünleri	620.945	280.694
Metal ürünleri	138.900	44.987

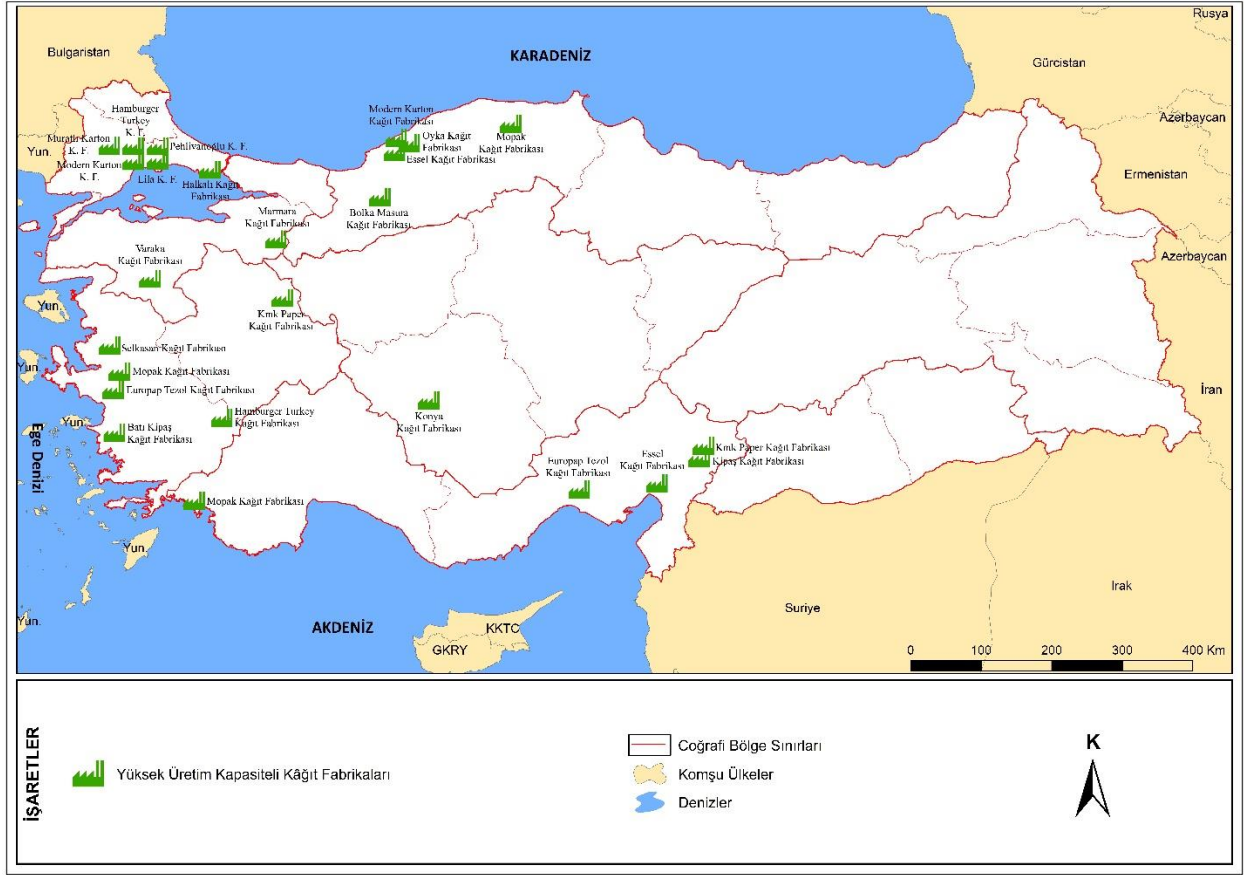
Kaynak: TÜİK

Çizelge 7’de üretim kapasitesi ve entegre tesis bakımından Türkiye’de önde gelen 25 kâğıt fabrikasının kurulduğu yıl, bulunduğu il/ilçe ve coğrafi bölgeler gösterilmektedir. Bu fabrikalardan beşi (Bolu, Zonguldak, Muğla, Balıkesir ve Kastamonu) SEKA’dan kalan miras fabrikalardır (Çizelge 7, Şekil 5).

Çizelge 7. Türkiye’de faaliyet gösteren üretim kapasitesi yüksek kâğıt fabrikaları

Fabrika adı	Kuruluş yılı	Faaliyet gösterdiği il/ilçe	Coğrafi Bölge
1. Halkalı Kâğıt	1976	İstanbul/Halkalı	Çatalca-Kocaeli
2. Marmara Kâğıt	1986	Bilecik/Vezirhan	Güney Marmara
3. Kmk Paper	1988	Kahramanmaraş/Dulkadiroğlu	Adana
4. Pehlivanoğlu Kâğıt	1988	Tekirdağ/Çerkezköy	Ergene
5. Selkasan Kâğıt	1988	Manisa/Yunusemre	Kıyı Ege
6. Konya Kâğıt	1989	Konya/Selçuklu	Konya
7. Muratlı Karton	1996	Tekirdağ/Muratlı	Ergene
8. Mopak	2001	Muğla/Dalaman	Kıyı Ege
9. Mopak	2001	İzmir/Kemalpaşa	Kıyı Ege
10. Mopak	2002	Kastamonu/Taşköprü	Batı Karadeniz
11. Oyka Kâğıt	2004	Zonguldak/Çaycuma	Batı Karadeniz
12. Europap Tezol	2004	İzmir/Torbalı	Kıyı Ege
13. Lila Kâğıt	2006	Tekirdağ/Ergene	Ergene
14. Essel Kâğıt	2011	Zonguldak/Çaycuma	Batı Karadeniz
15. Kmk Paper	2012	Kütahya/Merkez İlçe	İç Ege
16. Hamburger Turkey	2013	Denizli/Pamukkale	Kıyı Ege
17. Kipaş Kâğıt	2014	Kahramanmaraş/Türkoğlu	Adana
18. Modern Karton	2015	Tekirdağ/Çorlu	Ergene
19. Modern Karton	2015	Zonguldak/Kilimli	Batı Karadeniz
20. Essel Kâğıt	2015	Osmaniye/Toprakkale	Adana
21. Hamburger Turkey	2015	Tekirdağ/Çorlu	Ergene
22. Europap Tezol	2016	Mersin/Tarsus	Adana
23. Varaka Kâğıt	2019	Balıkesir/Altıeylül	Güney Marmara
24. Batı Kipaş Kâğıt	2021	Aydın/Söke	Kıyı Ege
25. Bolka Masura	2022	Bolu/Merkez	Batı Karadeniz

Kaynak: Selüloz ve Kâğıt Sanayii Vakfı



Şekil 5. Türkiye’de faaliyet gösteren yüksek üretim kapasiteli kâğıt fabrikalarının dağılışı

TÜİK veri tabanından elde edilen verilere göre; Türkiye’de kâğıt ve kâğıt üretim tesislerinde çalışan sayısında artış görülmektedir. Türkiye’de 2009 yılındaki personel sayısı ile 2015’te çalışan sayısı arasında %37’lik bir artış meydana gelmiştir. 2023 yılı itibariyle Türkiye’de faal durumda olan 3.119 kâğıt ve kâğıt ürünleri imalat sanayinde 95.629 kişi istihdam edilmektedir (Çizelge 5 ve 8).

Çizelge 8. Türkiye’de kâğıt ve kâğıt ürünleri imalatında çalışan sayısı

Yıl	Çalışan Sayısı	Değişim Oranı (%)
2023	95.629	0,8
2022	94.922	6
2021	89.689	6
2020	84.127	20
2015	66.873	37
2009	42.121	-

Kaynak: TÜİK

Türkiye’de kâğıt hamuru ve kâğıt üretim sürecinde konveyör, pompa ve makaralar gibi yükte ağır makineler kullanılmaktadır. İlgili kurumlardan elde edilen verilere göre 2023 yılında kâğıt üretiminde 1282 makinenin aktif olarak bulunduğu görülmektedir (Çizelge 9).

Çizelge 9. Kâğıt üretiminde kullanılan makine sayıları

Yıl	Üretimdeki Makine Sayısı
2023	1282
2022	1157
2021	1248
2020	909
2015	991
2009	170

Kaynak: TÜİK ve İstanbul Ticaret Odası (İTO)

Kâğıt üretimiyle ilgili ürünler kültürel kâğıt ürünleri (yazı ve gazete kâğıtları, zarf, mektup zarfı ve kartı vb.) ile endüstriyel kâğıtlar (temizlik, masa örtüsü, peçeteler, sigara kağıdı, vb.) olmak üzere iki grupta toplanmıştır. TÜİK verilerine göre düzenlenen çizelge 10'da 2018-2019 yılları arasındaki kâğıt üretiminde %45 oranında azalma meydana gelmiştir. Poyraz tarafından yapılan bir araştırmada Türkiye'de kâğıt ürünlerinin hammadde temini konusunda dışa bağımlı olduğu ayrıca üretim maliyetlerinin döviz kuruyla da doğrudan ilişkili bulunduğunu belirtmiştir (Poyraz, 2020).

Dünyada kâğıt sektöründe belirli dönemlerde selüloz krizi yaşanmaktadır. 1994 yılında yaşanan selüloz krizinde SEKA, dünyada 1200 dolar olan selüloz fiyatını iç piyasaya 600 dolara kadar inen fiyatlarda üretmiştir. Bu sayede iç piyasadaki kâğıt üretiminde fiyatların dengelenmesi sağlanmıştır (Kocaeli Yüksek Öğrenim Derneği, SEKA belgeseli). 2018 yılında Çin tarafından iklim değişikliği sebebiyle uygulanan selüloz üretimindeki azalmalar dünya selüloz fiyatının artmasını sağlamıştır. Türkiye'de 2018 yılının ilk çeyreğinde başlayan döviz kurundaki yükselişler ve selüloz üretiminin azalmasıyla birlikte kâğıt hamurunu (selüloz) ithal eden firmalar da üretim sorununa yol açmış ve ithal selülozdan üretilen ürünler yüksek fiyatlara satılmıştır. Türkiye'deki orman varlığı ve çeşitliliğinin fazla olmasına rağmen selüloz üretim miktarı oldukça düşüktür. Ayrıca kaliteli selüloz üretilebilen okaliptüs gibi özel bitkilerin büyüüp gelişebilmesini sağlayan Akdeniz ikliminin Akdeniz ve Ege kıyılarının iç kesimlerine kadar hüküm sürmesi sürdürülebilir endüstriyel ormancılık açısından önemli bir avantajdır.

Çin'in uyguladığı politika ile birlikte Türkiye yönünü orman varlığı bakımından zengin ve selüloz üreten Kanada, Japonya, Almanya, Finlandiya, İsveç, Malezya, Endonezya ve Hindistan'a çevirmiştir (Adıgüzel, 2018). Böylece selüloz ithal eden Türkiye'de kâğıt ve karton sanayi üretiminde %15'lik artış meydana gelmiştir (Çizelge 10). 2020 yılında Çin'in tekrardan üretim kapasitesini arttırmasıyla selüloz fiyatları aşağı çekilmiş ve Türkiye'nin kâğıt üretimi %25 oranında yükselmiştir. Günümüzde Türkiye'de kültürel ve endüstriyel kâğıt üretiminin artması ne yazık ki fiyatların düşmesini sağlayamamaktadır. Akyüz ve Yıldırım'a göre; Türkiye kâğıt endüstrisinde AB ülkelerine göre oldukça düşük düzeyde kalmakta, üretimde enerjisi yüksek maliyette kullanmakta ve kâğıt elde edebilmekte için şart olan hammadde (atık kâğıt ve selüloz) üretimine cevap verememektedir (Akyüz ve Yıldırım, 2009). Bıtrak'ın Türkiye'nin selüloz ithalatıyla ilgili makalesinde: sektörün hammadde ve nihai ürün olarak dışa bağımlı olduğu, döviz kurundaki artışların selüloz ithalatını baskıladığı, bu durumda Türkiye'de kâğıt ürünleri fiyatlarında sürekli artışların meydana geldiği belirtilmektedir (Bıtrak, 2023).

Çizelge 10. Türkiye’nin kültürel, endüstriyel ve toplam kâğıt üretimi (ton)

Yıllar	Kültürel	Endüstriyel	Toplam	Değişim Oranı (%)
2022	103.150.960	16.760.806.362	16.863.957.322	4
2021	80.137.490	16.088.208.630	16.168.346.120	25
2020	79.634.004	11.970.150.875	12.049.784.879	15
2019	92.673.728	10.135.787.542	10.228.461.270	-45
2018	96.896.849	14.811.445.810	14.908.342.659	-

Kaynak: TÜİK

Türkiye’de kâğıt sanayinin, imalat sanayi içerisindeki katma değeri incelendiğinde; tüm imalat sanayi sektörleri içindeki katma değeri payının %2,6 ve ülke geneli faktör maliyetiyle katma değer oranı ise 0,35’tir (Çizelge 11).

Çizelge 11. Kâğıt ve karton sanayinin imalat sanayi ve ülke genelindeki katma değeri (TL)

Kâğıt ve karton sanayi	20,005,083,642
İmalat sanayi içindeki payı (%)	2,6
İmalat sanayi toplamı	761,738,612,103
Genel katma değer içindeki payı (%)	0,35
Genel ülke katma değeri	5,610,416,900,033

Kaynak: TÜİK

2023 yılı TÜİK verilerine göre, Türkiye’nin dünya genelinde gerçekleştirdiği kâğıt ve kâğıt ürünleri ihracat değeri 3,5 milyar dolar, ithalat değeri ise 4,2 milyar dolardır. Araştırmada 2018-2023 yılları arasında Türkiye’nin ihracat ve ithalat değeri incelenmiştir. Buna göre belirlenen yıllar arasında Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması verisine göre kâğıt sektörünün dış ticaret açığının en fazla olduğu yılın 2022 olduğu saptanmıştır. 2022 yılında artan ithalat değeri 2023’te azalmıştır. 2023 yılı itibarıyla Türkiye’nin kâğıt ve kâğıt ürünleri sektöründe ticaret açığı 728 milyon dolardır. Türkiye’deki kâğıt sektörü ticaret dengesi açısından değerlendirildiğinde, dış ticaret dengesinin negatif yönde bozulduğu ve sürekli olarak ticaret açığı verdiği dikkati çekmektedir (Çizelge 12).

Çizelge 12. Türkiye’nin kâğıt sektöründe ithalat ve ihracat değeri

Yıllar	İhracat	İthalat	Dış Ticaret Açığı
2023	3.529.088.585	4.257.877.828	-728.789.243
2022	3.737.939.214	5.553.494.014	-1.815.554.800
2021	2.892.357.869	3.759.724.277	-867.366.408
2020	2.446.336.120	3.229.373.898	-787.037.778
2019	2.494.564.197	3.433.889.589	-939.325.392
2018	2.310.046.200	3.804.356.667	-1.494.310.467

Kaynak:TUIK, ISIC Rev 3 (Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması)

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre 2022 yılı itibariyle Türkiye’de 2.799.910 ton kâğıt ve karton üretilmiştir. Buna göre üretilen kâğıt ve kartonların 396.062 tonu yurt dışına ihraç edilirken, 2.680.279 tonu ise yurt dışından ithal edilmiştir (Çizelge 13)

Çizelge 13. Türkiye’nin kâğıt-karton ve gazete kağıdı üretimi sayısal değerleri (ton)

Yıllar	İthalat	İhracat	Üretim
2018	2.450.045	195.765	2.799.910
2019	2.270.700	188.000	2.799.700
2020	2.380.000	281.500	2.799.770
2021	2.216.589	274.038	2.799.790
2022	2.680.279	396.062	2.799.910

Kaynak: FAO

Ticari İstihbarat Veri Tabanına göre oluşturulan çizelge 11’de Türkiye’nin yıllar itibariyle kâğıt ve karton ithal (dış alım) ettiği ilk on ülke gösterilmektedir. Türkiye’de kâğıt ve karton sanayi bağlamında 2018-2021 yılları arasında en fazla ithalatı Almanya ile gerçekleştirmiştir. 2022 yılında Türkiye’nin yönü doğuya dönmüş, en fazla kâğıt ürünleri ithalatını Çin (678.104) ile yapmıştır. Çin’den sonra dış alım sıralaması Almanya (564.576), Finlandiya (289.303), İsveç (286.368) ve İtalya (237.650) şeklindedir (Çizelge 14).

Çizelge 14. Yıllara göre Türkiye’nin kâğıt ve karton ithal ettiği ilk 10 ülke (bin dolar)

Ülkeler	2018	2019	2020	2021	2022
1. Çin	76.037	70.037	73.616	85.906	678.104
2. Almanya	248.627	237.710	224.246	265.608	564.576
3. Finlandiya	83.153	77.361	72.935	68.932	289.303
4. İsveç	58.727	68.609	95.485	117.192	286.368
5. İtalya	100.083	94.609	94.743	142.361	237.650
6. Rusya	58.776	44.629	48.772	75.039	207.050
7. Endonezya	75.974	75.062	25.215	42.680	196.765
8. Polonya	95.244	78.169	77.126	102.735	160.880
9. ABD	171.267	78.078	94.301	92.359	134.814
10. İspanya	47.411	61.441	60.849	64.382	123.581

Kaynak: TradeMap

Ticari İstihbarat Veri Tabanından elde edilen verilere göre Türkiye’nin kâğıt ve karton ihraç (dış satım) ettiği ülkeler arasında ilk sırada İngiltere bulunmaktadır. Türkiye 2018 yılından 2022 yılına kadarki dönemlerde en fazla kâğıt ve karton satımını İngiltere’ye yapmıştır. Türkiye’nin 2022 yılı kâğıt ve karton ihracat karnesinde ikinci sırada Irak (218.114), üçüncü sırada İsrail (210.092), dördüncü sırada Yunanistan (137.880) ve beşinci sırada ABD (137.657) yer almaktadır (Çizelge 15).

Çizelge 15. Türkiye’nin kâğıt ve karton ihraç ettiği ilk 10 ülke (bin dolar)

Ülkeler	2018	2019	2020	2021	2022
1. İngiltere	224.294	205.551	168.521	251.306	348.520
2. Irak	116.334	150.793	154.131	195.040	218.114
3. İsrail	112.100	128.605	129.199	161.881	210.092
4. Yunanistan	103.836	68.560	48.040	89.178	137.880
5. ABD	29.113	58.718	112.760	111.101	137.657
6. Almanya	53.395	67.311	70.190	98.217	124.791
7. Fransa	31.784	38.250	46.636	93.105	116.381
8. Rusya	17.789	18.958	19.328	19.242	115.983
9. Bulgaristan	60.511	64.010	66.882	84.093	99.607
10. İran	92.567	157.345	89.614	83.382	93.200

Kaynak: TradeMap

Türk kâğıt üretiminin temel rekabet unsurları başında üretim maliyetleri gelmektedir. Türkiye’deki kâğıt sektörünün hammadde temini haricinde enerji, odun satışlarındaki verginin fazla olması ve taşımacılık maliyetleri bulunmaktadır. Kâğıt üretiminde enerji maliyeti %20-25 paya sahiptir. Ülkedeki elektrik fiyatlarının ve odun satışındaki verginin yüksek olması fiyatlandırmayı olumsuz etkilemektedir (Doğu Marmara Kalkınma Ajansı, 2014). Atık kâğıtların geri dönüşümüyle kâğıt üretimindeki enerji maliyeti düşse de günümüzde yeterli düzeyde değildir. Bir ton kağıdın üretimi için ortalama 2,4 ton odun, 440 ton su, 7600 kWh elektrik enerjisi harcanmaktadır. Atık kâğıttan bir ton kâğıt üretildiğinde ise 1,2 ton kullanılmış kâğıt, 1,2 ton su, 2800 kWh elektrik enerjisi gerekmektedir. Bir ton kullanılmış kâğıdın geri dönüşümüyle, 17 adet çam ağacının kesilmesi, 1750 litre yakıtın ve 38,8 ton suyun israf edilmesinin önüne geçilmektedir. İthal edilen hammaddeye erişimin pahalı olmasının yanı sıra hammaddenin çeşitli ulaşım araçlarıyla fabrikaya gelişi taşımacılık maliyetlerini arttırmaktadır (Sanayi Genel Müdürlüğü, Kâğıt Sektörü Raporu, 2021).

Üretilen kâğıtlar iç ve dış piyasaya satılmaktadır. Türkiye’de kâğıt tüketim oranı kâğıt üretimi ve ithalat oranına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Kâğıt ve karton ürünleri hayatımızın her alanında kullanılmaktadır. Nitekim ürün paketlemelerde, defter, kitap, fatura, duvar kaplamadan temizlik malzemelerine kadar her yerde kâğıt tüketilmektedir. Kâğıt tüketimini etkileyen ana unsurlar ise nüfus artışı, ekonomik büyüme ve gelişmişlik seviyesidir. Ülkelerin ekonomik büyümesi, gelişmişlik seviyelerinin artması ve çevre bilincinin gelişmesi kâğıt tüketimini arttırmaktadır. Çevre bilinci yüksek olan Avrupa ülkelerinde, hijyenik kâğıtların kullanımı artmakta ve plastik ambalajlar yerlerini kâğıt ve karton ambalajlara bırakmaktadır. Selüloz ve Kâğıt Sanayii Vakfı verilerine göre; 2023 yılında Türkiye genelinde kâğıt tüketimi 6,5 milyon tondur. Verilere göre, Türkiye dünya tüketim sıralamasında 16. sırada yer almaktadır. 2023 yılında Türkiye’nin toplam nüfusu baz alındığında kişi başına düşen kâğıt tüketiminin 76 kg olduğu ortaya çıkmaktadır. Türkiye’de üretilen çeşitli kâğıt mamulleri üretim maliyetleri sebebiyle iç piyasadaki ihtiyaca cevap verememekte ve kâğıt ürünlerinin ithal edilmesi

zorunlu hale gelmektedir. Çizelge 14 ve 15'deki rakamlardan anlaşılacağı üzere Türkiye üretimi haricinde iç piyasada tüketilmesi için kâğıdı ithal eden bir ülke konumunda olduğu söylenebilir.

2022 yılı FAO verilerine göre Almanya 23,2 milyon ton kâğıt üretimi ile dünyada Çin, ABD ve Japonya'dan sonra dördüncü; Avrupa'da ise birinci sırada yer almaktadır. Türkiye 2018-2021 yılları arasında kâğıt ürünleri ithalatını Almanya ile yapmıştır. Almanya'nın %33'ü ormanlık alanlarla kaplıdır. Özellikle ülkenin kuzey kesiminde yoğunluk kazanan ormanlar kayın, meşe, karaçam, sarıçam ve ladinlerden oluşmaktadır. Alman kâğıt sanayisinde kâğıdın hammaddesi olan selüloz üretimi için bu ağaçlardan faydalanılmıştır. Ancak 2000'li yılların başlarında Avusturalya'dan getirilip yetiştirilen okaliptüsler ve atık kâğıtlar selüloz üretiminde kullanılmaya başlanmıştır. Dispan, Alman kâğıt sanayisinin devlet ve özel şirketlerin eş güdümlü çalışmalarıyla başarıya ulaştığını vurgulayan araştırmasında, Almanya'nın ülke içerisindeki endüstriyel ormanlık alandan ve atık kâğıtlardan hammadde temin edip, yüksek teknolojisini de sektöre yansıttığını ve sürecin çıktısı olarak dünya kâğıt üretiminde söz sahibi olduğunu belirtmektedir (Dispan, 2013) (Çizelge 16).

Çizelge 16. Almanya'nın sektördeki sayısal değerleri

Yıllar	İhracat (Bin Dolar)	İthalat (Bin Dolar)	Çalışan Sayısı	Toplam Üretim (Ton)
2023	101816	96882	44.010	23,200.000
2022	94840	96282	43.789	19,300,000
2021	90430	85716	41.956	22,900,000
2020	73204	70178	39.531	21,150,000
2019	89662	77248	38.420	20,960,500

Kaynak: Almanya Federal İstatistik Ofisi ve FAO verilerinden derlenmiştir.

FAO verilerine göre, Almanya ve Türkiye'nin kâğıt sektöründeki üretim kapasiteleri karşılaştırıldığında Almanya'daki üretim miktarının (23,3 milyon ton) Türkiye'deki üretimin miktarından (2,7 milyon ton) 7 kat fazla olduğu görülmektedir. Alman kâğıt sektöründe çalışan sayısı 44.010 iken bu sayı Türk kâğıt sektöründe 95.629'a çıkmaktadır. Niceliksel olarak Türk kâğıt sektöründe çalışan sayısı Alman kâğıt sektöründe çalışan sayının yarısından fazladır. Ancak üretim miktarına bakıldığında Almanya'daki kalifiyeli personel ve gelişmiş teknoloji gibi niteliksel faktörlerin önemli rol oynadığı söylenebilir. Almanya Federal İstatistik Ofisi raporlarına göre, Almanya'da kişi başı kâğıt tüketimi 250 kg iken Selüloz ve Kâğıt Sanayii Vakfı verilerine göre Türkiye'de bu oran 76 kg'dır. İki ülkenin kâğıt sektörü bağlamında ticaret hacimleri değerlendirildiğinde, Alman kâğıt sektörünün son beş yılda sadece 2022 yılında, Türkiye'nin ise son beş yılda her dönem ticaret açığının bulunduğu görülmektedir (Çizelge 12 ve 16).

4. Tartışma ve Sonuç

Ulu Önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk tarafından "Medeniyet Hamuru" olarak tanımlanan kâğıdın, üretildiği SEKA kâğıt fabrikalarının Türkiye'nin ekonomik ve sosyal hayatı üzerinde büyük etkileri bulunmaktadır. SEKA kâğıt işletmeleri, Cumhuriyet'in önemli değerleri olan üretim ve modern yaşam tarzını kurdukları bölgelere taşımışlardır. Türkiye'nin dışa bağımlılığının azaltılması düşüncesi

ile kurulan kâğıt fabrikaları ilk olarak Kocaeli ilinin İzmit ilçesinde sonraki dönemlerde ise coğrafi açıdan yapılan etütler sonucunda Bolu, Zonguldak, Giresun, Muğla, Afyonkarahisar, Balıkesir, Mersin ve Kastamonu illerinde faaliyete başlamıştır. Kâğıt fabrikasının kurulduğu alanlarda ulaşım ve iletişim ağları çeşitlenmiş, istihdam alanları oluşturulmuş, baraj gölleri inşa edilmiş, yoğun işçi göçü aldıklarından dolayı buldukları alan ve yakın çevreleri nüfuslanmış, bu duruma bağlı olarak hizmet sektörü zenginleşmiştir. Bahsedilen durumun en güzel örneğini Çay ilçesindeki SEKA Afyon İşletmesi oluşturmaktadır. 1979 yılında hizmete giren fabrikada 1500 personelin yanı sıra işletme çevresindeki 40’a yakın köyde selüloz üretimi için saz ve kamış toplayıp fabrikaya getiren köylüler ve dolaylı olarak birçok iş kolunda (nakliye vb.) çalışan insan bulunmaktaydı. Türkiye için kâğıt ve karton üreten bu fabrika sayesinde Çay ilçesinin toplam nüfusu 2000 yılında 45.000’ni aşmıştır. Çay ilçe merkezine 14 km mesafede bulunan SEKA Kâğıt Fabrikasının kapatılmasıyla birlikte kısa dönemde yoğun bir işsizlik baş göstermiş ve çalışanların çoğu başka yerlere göç etmiş 2006 yılında Çay ilçesinin toplam nüfusu 33.000’e kadar gerilemiştir.

Sanayileşmenin sembolü olan SEKA kâğıt fabrikaları kurulduğu yıllardan itibaren ülkenin kâğıt ihtiyacını karşılayacak düzeye gelmesine rağmen sonraki dönemlerde modernize yatırımların yapılmamasıyla üretim payı düşmüştür. Muhakkak her endüstri kuruluşunda olduğu gibi yatırımlara ihtiyacı olan SEKA kâğıt fabrikalarına ne yazık ki devlet nezdinde ödenek sağlanmamıştır. 1970’li yılların başında yaşanan ekonomik ve siyasal olayların yarattığı serbestleşme “özel daha iyi yapar” mantığını gündemde tutmuştur. Devletin yükünün hafifletilmesi ve özel sermayenin teşvik edilmesini sağlayan bu politika Türkiye’nin gündemine de girmiştir. Böylece SEKA kâğıt fabrikalarının zarar ettiği yönündeki raporlar ortaya konulmuş ve Özelleştirme Yüksek Kurulu kararıyla fabrikalar 1998 yılının başında özel sermayeye satılmaya başlanmıştır. Bu fabrikaların içerisinde yer alan Balıkesir, Kastamonu, Muğla, Bolu ve Zonguldak illerindeki fabrikalar özel sermayenin modernizasyon çalışmaları sonucunda üretimde kalabilmiştir. Bahsedilen kâğıt fabrikalarının haricinde İzmit işletmesi müzeye dönüştürülmüş, Afyonkarahisar ilinin Çay ilçesindeki işletme özelleştirilemediği için atıl kalmış, Mersin ve Giresun’daki fabrikalar ise yıkılmıştır.

Türkiye’de SEKA’ların özelleştirmelerinden sonra devlet eliyle kâğıt sektöründe herhangi bir fabrika kurulmamıştır. Yani günümüzde kâğıt sektörünün sermayesi tamamıyla özel sektöre aittir. Çok büyük ve stratejik öneme sahip olan SEKA’ların özelleştirilmesinden sonra FAO verilerinde belirtildiği gibi kâğıt üretiminde yukarı yönlü bir ivme kazanılamadığı söylenebilir. Çizelge 12’de görüldüğü üzere son altı yılda ticaret açığının da bulunması kâğıt sektöründe özelleştirme programının hedeflenen düzeye gelmediğini göstermektedir. Türkiye’nin kağıdı ithal ettiği ilk dört ülke Çin, Almanya, Finlandiya ve İsveç’tir. Bu ülkelerin ortak noktası ise selüloz üretimi ve sürdürülebilir endüstriyel ormancılık faaliyetlerinde gelişmiş olmalarıdır. Kâğıt üretiminin iki temel hammaddesinden biri olan selüloz geniş ve iğne yapraklı ağaçlardan sağlanmaktadır. Kâğıt üretiminde selüloz temin edilmediğinde üretim durma noktasına gelmektedir. Resmi istatistiklere göre Türkiye’de orman varlığı 23,3 milyon hektardır. Türkiye’nin yüz ölçümünün yaklaşık %30’unu yükseltiye göre çeşitli türden oluşan orman alanları kaplamaktadır. SEKA’ların ortak özelliği orman varlığının fazla olduğu, ulaşım ağının geliştiği ve suya yakın alanlarda kurulmalarıdır. Zengin orman örtüsünün bulunduğu Türkiye’de selüloz üretimi oldukça düşük seviyelerdedir. Daha öncesinde Afyon fabrikasında üretilen selüloz, fabrikasının kapatılmasıyla

birlikte, üretim Muğla ve Kastamonu fabrikalarına kaymıştır. Günümüzde ise selüloz üretiminin yetersiz kalması selülozun ithal edilmesini zorunlu kılmaktadır. İthal selüloz ile üretilen kâğıtlar ise İngiltere, Irak, İsrail ve Yunanistan gibi ülkelere satılmaktadır. İmalat sanayinin önemli kolu olan kâğıt sektöründe 2023 yılı itibarıyla 3.119 işletmede 95.629 kişi çalışmaktadır.

Türkiye çok güçlü kamu ekonomisi bulunan bir ülkedir. Devletin sermayesiyle kurulan İzmit SEKA işletmesi Türkiye’yi yaşanılacak olan birçok kâğıt krizinden kurtarmıştır. 1994 yılında yaşanan selüloz krizinde SEKA, dünyada 1200 dolar olan selüloz fiyatını iç piyasada 600 dolara kadar indirmiştir. Bu sayede iç piyasadaki kâğıt üretiminde fiyatların dengelenmesi sağlanmıştır. Kâr elde etme amacı güden özel sektör için selüloz elde etmek oldukça maliyetlidir. Günümüzde ithal selüloz ile kâğıt elde etmek pazara kağıdın fahiş fiyatlarda satılmasını sağlamaktadır. Öncelikle Türkiye’de selüloz üretim tesislerinin kurulabilirliği kapsamında Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) yardımıyla uygunluk analizleri yapılabilir ve yatırım için en uygun alanlar tespit edilebilir. Ülkemizin Akdeniz kıyılarında yetiştirilebilen okaliptüs bitkisinden kaliteli kâğıt hamuru üretilmektedir. Okaliptüs düz ve hafif eğimli arazilerde yaşayabilen 7-8 yılda kesimlik hale gelen, havadaki nemle beslenen bir bitki olması, sahadaki su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını sağlamaktadır. Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü tarafından hazırlanan fizibilite çalışma raporuna göre bu bitkiden “yüksek verimli beyaz kâğıt hamuru üretilebilecek” sonucuna ulaşılmıştır. Devlet eliyle doğru adımların atılması sektörün geleceği açısından hayati önem taşımaktadır.

Günümüzde Türkiye’deki kâğıt sanayi her yıl dış ticaret açığı veren sektör haline gelmiştir. Dış ticaret açığının kapanması için üretim hacmini arttırmak gerekmektedir. Yerli üretimin artması hem iç piyasa fiyatlarını dengeleyecek hem de dışa bağımlılığı azaltacaktır. İlk etapta kâğıt sanayinin sorunları tespit edilip işletmelerin üretim kapasitelerinin artırılması sağlanabilir.

Türkiye’deki çoğu ağaç cinsi hammadde yapımında kullanılabilir. Ayrıca pamuk, keten ve saman liflerinden selüloz üretilir. Bu kapsamda Orman işleri ve köylüler arasında sözleşmeli ağaç tarımı uygulaması hayata geçirilebilir. Böylece kırsal kesimdeki halk kâğıt üretim sürecine dahil edilebilir. Özellikle üretim miktarı yüksek olan kâğıt fabrikalarında Araştırma ve Geliştirme (AR-GE) bölümleri bulunmaktadır. Bu birimlerde teknolojik gelişmelere bağlı olarak alıcının istek ve taleplerine cevap verebilecek alternatif ürün denemeleri yapılmaktadır. Türkiye’de orman varlığının fazla olduğu bölgelerde, Finlandiya’da olduğu gibi multidisipliner yaklaşımla “Kâğıt ve Karton Ürünleri Araştırma Merkezleri” kurulabilir.

Referanslar

- Adıgüzel, M. (2018). *Türkiye Kâğıt Sektörü ve Rekabet Gücünün Değerlendirilmesi*. İstanbul: İstanbul Kalkınma Ajansı.
- Akkayan, S. C. (1979). Türkiye’de kâğıt ve karton üretiminin özel sektör yönünden incelenmesi. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 183-199.
- Akyüz, K. C., Yıldırım, İ. (2009). Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerinde kâğıt ve karton endüstrisi. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 9(2), 86-94.
- Başuslu, E. (2019). *SEKA Aksu kâğıt fabrikasının tarihi (1970-2003)* Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Giresun. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=OqqDfRjl839hv86bEejJA&no=sFIGp_G503HxfHRp6d1HuQ adresinden edinilmiştir.
- Bitrak, O. O. (2023). Türkiye kâğıt sanayisinde selüloz ithalatı: Eşbütünleşme için artırılmış otoregresif dağıtılmış gecikmeli

- (ARDL) model ile sınır testi yaklaşımı. *Alanya Akademik Bakış*, 7(3), 1043-1061.
- Bozdemir, M. (2011). *Osmanlı’dan Cumhuriyet’e Endüstriyel Mirasımız*, İstanbul: İTO Yayınları.
- Çetin, S. (2021). Osmanlı’da yanlış planlanmış bir yatırım örneği: Beykoz kâğıt fabrikası ve Mühendis Robert Schmith’in raporu. *Türk İslam Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi*, 16(31), 221-240.
- Damlıbağ, F. (2015). Hamidiye kâğıt fabrikası. *OTAM Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, (37), 19-60.
- Devlet Planlama Teşkilatı. (1963). *Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*. Ankara: Başbakanlık Devlet Matbaası
- Diringer, D. (2013). *The book before printing: ancient, medieval and oriental*. Courier Corporation.
- Dispan, J. (2013). *Papierindustrie in Deutschland: Branchenreport 2013 [Endbericht" Branchenanalyse Papierindustrie" zum Forschungsprojekt Nr. S-2013-620-1]*. IMU-Inst.
- Doğu Marmara Kalkınma Ajansı. (2014). Kâğıt Sektörü Raporu.
- Dölen, E. (2015). *Kuruluşu İzmit’ten İzmir’e Kaçırılan Bir Kâğıt Fabrikası (1846)*. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Yayınları.
- Eroğlu H, Usta M (2000). Lif Levha Üretim Teknolojisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Genel Yayın No:200, Fakülte Yayın No:30, 351 s. Trabzon, Türkiye.
- Erişçi, L. (1951). *Türkiye’de İşçi Sınıfının Tarihi*. Kutulmuş Basımevi: İstanbul.
- Ersoy, O. (1963). Onsekizinci ve Ondokuzuncu Yüzyıllarda Türkiye’de Kâğıt. *Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi*, 19-20.
- Ersoy, O. (1964). Bursa’da Kâğıt Fabrikası Meselesi xv-xvi. Yüzyıl. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 22(1-2), 101-142.
- Ersoy, O. (2001). Kâğıt. *TDV İslam Ansiklopedisi*, 24, 163-166.
- Galitekin, A. N. (2013). İbrahim Müteferrika eserlerinden: Yalova Kâğıthânesi.
- Gürbüz, O. (1995). Türkiye’de kâğıt sanayii ve Silifke-Taşucu kâğıt fabrikası. *Türk Coğrafya Dergisi*, (30), 225-241.
- Hunter, D. (1978). *Papermaking: the history and technique of an ancient craft*. Courier Corporation.
- Kâğıtçı, M. A. (1940). Kâğıt artıkları. *İktisadi Yürüyüş*, 2(22). 23-24.
- Kâğıtçı, M. A. (1936). *Kâğıtçılık Tarihçesi*. " Kader" Basımevi.
- Kocabaşoğlu, U., Bulutgil, A., Çiloğlu, F., Binbaş, İ. E., ve Şeker, N. (1996). SEKA Tarihi-Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikalarının Tarihsel Gelişimi. Ankara: SEKA Genel Müdürlüğü Yayınları.
- KYÖD SEKA Belgeseli, Kocaeli Yüksek Öğrenim Derneği, (2022). Kocaeli. <https://www.youtube.com/watch?v=IjuPfRTiIdI> adresinden erişilmiştir.
- Needham, J., Tsien, T. (1985). Science and Civilisation in China. Volume 5, Chemistry and Chemical Technology, Part 1. Paper and Printing, 120-150
- Oktay, Y., Şahiner, E. B. (2007). Kâğıt Endüstrisinde Oluşabilecek Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri. İçinde *Üniversite Öğrencileri IV. Çevre Sorunları Kongresi Bildiri Kitabı*, 176-184.
- Poyraz, B. (2020). Türkiye Kâğıt Sektörünün Dışa Bağımlılığı ve Hammadde Tedarikinin Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Ekonomi ve Yönetim Bilim Dalı, İstanbul.
- Sanayi Genel Müdürlüğü. (2021). *Kâğıt Sektörü Raporu*. Ankara: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- Selüloz ve Kâğıt Sanayii Vakfı (2023). *Kâğıt Sanayii Yıllık Raporları*, İstanbul.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2023). *Kâğıt Sektör Raporu*, Ankara.
- TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, (2022). Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr> (Erişim: 19.12.2023).
- Vural, A., Irmak, E. N. (2013). Kâğıthane-i Yâläkâbâd İbrahim Müteferrika Kâğıt Müzesi, Yalova Belediyesi, Yalova.
- Yakut, A. (2012). Geri dönüştürülebilir kullanılmış kâğıttan yeni kâğıt üretiminin irdelenmesi. *Tesisat Mühendisliği*, 127, 68-75.
- Yazman, A. T. (1940). “Kâğıt Sanayimiz”, *İktisadi Yürüyüş*, 7(1).

İnternet Kaynakları

- URL 1. (05.02.2024). <https://kagitreticileri.com/Makale/Detay/90> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 2. (15.02.2024). <https://ataturkansiklopedisi.gov.tr/bilgi/izmit-kagit-ve-karton-fabrikasi/> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 3. (02.03.2024). <https://www.rekabet.gov.tr/Karar?kararId=4efc2fbd-6860-4d63-8db0-0332f35eaf84> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 4. (03.03.2024). <http://arsiv.ntv.com.tr/news/19209.asp#BODY> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 5. (11.04.2024). <https://teyit.org/analiz/5-milyon-tlye-ozellestirilen-giresun-sekanin-68-milyona-geri-alindigi-iddiasi> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 6. (18.04.2024). <http://www.mopak.com.tr/hakimizda/sirket-ve-tesislerimiz/dalaman-seluloz-kagit-karton-entegre-tesisleri> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 7. (2024.05.20). <https://www.haberler.com/ekonomi/seka-kagit-fabrikasi-yikiliyor-2326000-haberi/> tarihinde URL'den erişilmiştir.
- URL 8. (23.06.2024). <https://www.haberturk.com/su-kullanimini-6-kat-azaltdi-2620491-ekonomi> tarihinde erişim. (2023.11.21). <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FO> tarihinde adresinden erişim. (2023.11.24). https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry.aspx?nypm=1%7c792%7c%7c%7c48%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1 tarihinde adresinden erişilmiştir.



Sağlık Turizmi Kapsamında Medikal (Tıbbi) Turizm Potansiyelinin ve Sürdürülebilirliğinin Kayseri Örneğinde Değerlendirilmesi*

Evaluation of medical tourism potential and sustainability in the scope of health tourism in the case of Kayseri

Ramazan Koca^a

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1489792

Makale Geçmişi:

Geliş: 25.05.2024

Kabul: 12.09.2024

Anahtar Kelimeler:

Turizm

Sağlık turizmi

Medikal turizm

Kayseri

Öz

Sağlık turizmi içerisinde yer alan medikal (tıbbi) turizm günümüzde gerek kişisel bakım hizmetlerinin çeşitlenmesi gerekse farklı ve uygun tedavi seçeneklerinin artması nedeniyle küresel çapta gelişimi ve yaygınlığı hızla artan bir turizm türünü oluşturmaktadır. Araştırmanın amacı Kayseri'nin medikal (tıbbi) turizm potansiyelinin ve sürdürülebilirliğinin ilgili paydaş görüşlerine göre değerlendirilmesine dayanmaktadır. Araştırma nitel araştırma yönteminde görüşme tekniğine dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda alanda konuyla ilgili paydaşlardan oluşan 20 katılımcı ile yüz yüze derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler Nvivo 10 nitel veri analiz programı aracılığıyla kodlar oluşturulup analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda uygun tedavi imkânları, yeterli sağlık merkezleri ve alanında uzman hekimlerinin olması alanın medikal anlamda potansiyelini artırmaktadır. Bunun yanında teknolojiye dayalı tedavilerin gerçekleştirilmesi, hasta memnuniyeti, turizm etkinliklerinin tıbbi tedaviyle birleştirilip tur paketlerinin hazırlanmasının medikal turizmin sürdürülebilirliği üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca medikal turizmin gelişiminin ekonomik, sosyal ve kültürel gelişim ile ilişkili olduğu ve birçok sektörün gelişimini etkilemesi bakımından sürdürülebilirliğinin sağlanması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Article Info

Research Article

DOI:

10.33688/aucbd.1489792

Article History:

Received: 25.05.2024

Accepted: 12.09.2024

Keywords:

Tourism

Health tourism

Medical tourism

Kayseri

Abstract

Medical tourism, which is included in health tourism, is a type of tourism that is rapidly increasing in its development and prevalence globally due to the diversification of personal care services and the increase in different and appropriate treatment options. The aim of the research is to evaluate the medical tourism potential and sustainability of Kayseri based on the views of relevant stakeholders. The research was conducted based on the interview technique in qualitative research method. In this context, face-to-face in-depth interviews were conducted with 20 stakeholders in the field. The interviews were coded and analyzed using Nvivo 10 qualitative data analysis software. As a result of the research, appropriate treatment opportunities, sufficient health centers and specialist physicians increase the medical potential of the area. In addition, it was concluded that the realization of technology-based treatments, patient satisfaction, combining tourism activities with medical treatment and preparing tour packages are effective on the sustainability of medical tourism. In addition, it is revealed that the development of medical tourism is related to economic, social and cultural development and its sustainability should be ensured as it affects the development of many sectors.

* Sorumlu Yazar/Corresponding Author: ramzankoca78@hotmail.com

^a Milli Eğitim Bakanlığı, Kilim Sosyal Bilimler Lisesi, Kayseri/Türkiye, <http://orcid.org/0000-0002-7667-5843>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Today, technological advances in the field of health have led to the emergence of travel for treatment and prevention, and hence health tourism movements. In recent years, significant economic, social and political changes in health policy have encouraged the growth of health tourism. The international development of health services is driven by the movement of people, products, capital and ideas (Lunt et al, 2011: 9). Health tourism constitutes a tourism sector with high added value as it combines health and tourism. Both developed and developing countries make significant investments in the development of this sector and offer incentives and support to this field with strategic and national policies (Tengilimoğlu, 2021: 2). In 2010, the size of the economy resulting from health travels was 60 billion dollars, the annual mobility of 30 million people in the world is mentioned and the health tourism expenditures in the world are expressed as approximately 500 billion dollars, which shows the size of the commercial mobility in the sector (Bayram and Uzunlu Akkūlah, 2020: 3).

Health tourism is analyzed under four headings: medical tourism, wellness and SPA tourism, thermal tourism, advanced age and disability tourism according to the type of treatment, resources used, needs and expectations of health tourists in the target market (Şahin and Tuzlukaya, 2017). In health tourism, medical tourism is generally medical travel to receive treatment abroad. It mostly moves from high-income countries to developing countries (Crooks et al., 2010; Reed, 2008). After the 1990s, medical tourism has made rapid progress globally in the field of therapy and especially cosmetic surgery. Technological developments especially in the field of health, increasing access to health care and the importance of body care have been effective in this development. In addition, going to overseas countries for medical treatment and providing vacation opportunities at the same time accelerated the development of medical tourism (Connell, 2006:1093-1100; Connell, 2011; Prajapati, 2012: 91). Medical tourism has gained a global dimension today. As a matter of fact, this type of tourism is also referred to as international travel to receive certain treatment methods. This tourism activity includes various medical treatments such as open heart surgeries, eye defect correction surgeries, plastic-aesthetic surgeries, organ transplant surgeries, all kinds of cancer and dental treatments (Kiremit, 2008: 7). Turkey has a great potential for medical tourism thanks to its qualified workforce, rich natural, cultural and geothermal resources, geographical location, health centers with advanced infrastructure and low costs (Tontuş, 2022). In the distribution of patients coming to Turkey for treatment according to clinics, eye diseases come first, followed by orthopedics and traumatology, internal medicine, otolaryngology, gynecology, general surgery, dental and maxillofacial surgery clinics (Kaya et al., 2013: 42).

Studies on medical tourism in many countries emphasize the importance of medical tourism and countries that take this into account increase their share on a global scale. On the other hand, there are very few scientific studies on the subject in Turkey (Şahbaz et al., 2012: 281). Therefore, Turkey, which is trying to increase its share in medical tourism, needs to proceed with a strong planning. In this process, the medical equipment of tourism destinations should be evaluated and their integration with the existing tourism infrastructure should be studied. By revealing the strengths and weaknesses

of destinations in terms of medical tourism with opportunities and threats on an international scale, the foundations of a sustainable tourism should be laid (Kurar and Baltacı, 2021: 179). In this context, the main motivation of the research is based on revealing the factors that are effective in the development of Kayseri in terms of medical tourism, its potential and sustainability status. In this context, the aim of the research is based on the evaluation of dimensions such as the sustainability of medical tourism, medical tourism mobility and potential in the area in line with the views of different stakeholders.

2. Methodology

The aim of the study is to evaluate the current situation, potential and sustainability of medical tourism in Kayseri from the perspective of different stakeholders in the relevant field. For this purpose, the study was conducted with a phenomenological design based on qualitative research method. This method is based on evaluating the events from the perspective of the participants in revealing the social process (Yıldırım and Şimşek, 2011: 40). In this context, data were collected through semi-structured interviews to evaluate the potential and sustainability of medical tourism in Kayseri from the perspective of the relevant stakeholders.

The study group consists of healthcare professionals working in public and private hospitals in Kayseri, members of the health tourism association, tourism and travel agencies, hotel operators and patients coming to Kayseri for treatment. Maximum diversity sampling, one of the purposive sampling methods, was used to select the stakeholders. In this sampling, it was aimed to reveal different dimensions of the subject by increasing the diversity of stakeholders (Yıldırım and Şimşek, 2011: 108). Interviews were obtained by face-to-face interview technique in order to explore the relevant situation in depth with a semi-structured interview form in order to reach the relevant situation completely. Interviews were conducted with 20 participants consisting of different stakeholders related to the subject.

The interviews were recorded with a voice recorder for detailed analysis and then transferred to a Word program. Content analysis was used to reach concepts and relationships in the collected data. In this type of analysis, the data are first conceptualized and then examined by creating themes (Yıldırım and Şimşek, 2011: 226). In the research, Word documents were first transferred to the Nvivo environment and then themes were determined. Codes and sub-codes were created by coding the themes. In order to increase the reliability of the codes created in the research, the views of the stakeholders were evaluated in a clear, understandable and detailed manner. Analyses such as the relationship between nodes, modeling and word frequency were removed from the themes created in the research. In addition, the theme content of the study was enriched by quoting from the interviews in the form of sentences or paragraphs with a descriptive approach to the themes identified.

3. Results and Discussion

The general results of the research, which was carried out based on the evaluation of medical tourism potential and sustainability in the case of Kayseri, concluded that there is a medical potential in the area. In addition, the availability of technology-based treatment opportunities and appropriate

treatment options, and its proximity to destinations such as Cappadocia, Kozaklı and Erciyes Mountain enable it to combine treatment and tourism activities and affect its sustainability.

It has been concluded that factors such as having technologically adequate health centers, convenient transportation facilities, affordable treatment costs and expert health professionals are determinant in the preference of the area as a medical tourism center. At the same time, these factors are important in terms of creating attractive elements in the medical tourism potential of the area. In a similar study on the subject, it is stated that high-tech devices, professionalism, accreditation, promotion and postoperative care and treatment opportunities are among the attractive factors in health tourism (Crooks et al., 2011: 730). Korkutan and Yıldız (2017) state that in the development of health tourism, promotion, marketing, government support, cooperation, employment of foreign language speaking personnel, specialized physicians and branded hospitals should be increased. In addition, it is emphasized that inadequate technology, medical expertise and health insurance opportunities are also effective in the orientation towards other countries within the scope of medical tourism (Shetty, 2010: 671).

It has been concluded that patients who come to the field for treatment purposes mostly come for dental, aesthetic and obesity surgery, rhinoplasty (nose surgery), breast prosthesis, orthopedics, stomach, laser eye and IVF treatments. However, it was also found that the treatment purposes of the patients in public and private hospitals differed according to the departments. While it was stated that hematology, gynecology and internal medicine departments were at the forefront in public hospitals, it was stated by the participants that aesthetic, dental and eye treatments were more preferred in private hospitals. Aesthetic treatments are at the forefront of patients' preference for private hospitals. As a matter of fact, it is seen that European patients mostly travel outside their countries for aesthetic surgeries and dental treatment within the scope of medical tourism. These treatments are followed by liposuction and infertility treatments (Adıgüzel, 2020: 34). Kuzkaya et al. (2023), on the other hand, attribute the reason for the concentration of private hospitals in areas such as aesthetics, dental and implant rather than medical treatments to the fact that treatment opportunities in these areas can be done with less investment. However, it should be noted that the development of public hospitals is important in the development of medical tourism in addition to private hospitals. As a matter of fact, it is stated that in order to sustain medical tourism, it is necessary to improve access to services, service delivery and quality in the public health system (Hazarika, 2009).

Regarding the evaluation of the area according to the medical tourism index, it is revealed that health costs and the quality of medical facilities and services are at the forefront in the preference of the area, followed by tourism attractions. This result differs from the ranking made by Üstün and Demir Uslu (2022). According to the study, health facility maintenance and services ranked first, tourism destinations ranked second, and health costs ranked third in terms of Turkey's preference for medical tourism. In this respect, price attractiveness, adequate health centers and services are effective in the medical preference of the area. Again, in a study supporting the issue, Akbolat and Deniz (2017) point out that price advantage is decisive among the reasons for the preference of medical tourists. In addition, in order to ensure the sustainability of medical tourism, it has been found that increasing tourism attractions and diversity and ensuring its continuity throughout the year, realizing direct flights

with many countries, ensuring patient satisfaction and service quality are effective in the development of medical tourism. In addition, it has been revealed that there is a relationship between the sustainability of medical tourism and economic, social and cultural development. It is necessary to ensure the sustainability of medical tourism in terms of contributing to the development of other sectors other than the health sector and creating an important foreign currency input and employment area.

1. Giriş

Sağlık turizmi hastalıkların tedavi edilmesi, sağlığın korunması ve geliştirilmesi amacıyla kişinin ikamet ettiği yerden başka bir yere seyahat etmesi ve gittiği yerde en az 24 saat kalarak sağlık ve turizm olanaklarından yararlanması olarak tanımlanabilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2013). Günümüzde sağlık alanında teknolojik ilerlemelerin olması tedavi ve koruma amaçlı seyahatlerin ve dolayısıyla sağlık turizmi hareketlerinin oluşmasına neden olmaktadır. Son yıllarda sağlık politikasındaki önemli ekonomik, sosyal ve politik değişiklikler sağlık turizminin büyümesini teşvik etmektedir. Sağlık hizmetlerinin uluslararası gelişmesinde insanların, ürünlerin, sermayenin ve fikirlerin hareketi etkili olmaktadır (Lunt vd., 2011: 9).

Sağlık turizmi sağlık ve turizm alanlarını barındırması itibari ile katma değeri oldukça yüksek bir turizm sektörünü oluşturmaktadır. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler bu sektörün gelişimine önemli yatırımlar yapmakla birlikte stratejik ve ulusal düzeyde politikalarla bu alana teşvikler sunmakta ve desteklemektedirler (Tengilimoğlu, 2021: 2). Dünyada son yıllarda sağlık turizmi cazibesini artırmaktadır. Birçok kişi, kendi ülkelerinden başka ülkelere sağlık hizmetlerinden yararlanmak amacıyla ziyaret gerçekleştirmektedir. 2010 yılında sağlık seyahatleri sonucu ortaya çıkan ekonominin boyutunun 60 milyar dolar olması, dünyada yıllık 30 milyon insan hareketliliğinden söz edilmesi ve dünyadaki sağlık turizmi harcamalarının ise yaklaşık 500 milyar dolar ile ifade edilmesi sektörde ticari hareketliliğin büyüklüğünü göstermektedir (Bayram ve Uzunlu Akkühah, 2020: 3).

Sağlık turizmi, hedef pazarda bulunan sağlık turistlerinin tedavi şekli, kullanılan kaynaklar, ihtiyaç ve beklentilerine göre medikal turizm, wellness ve SPA turizmi, termal turizm, ileri yaş ve engelli turizmi olmak üzere dört başlıkta incelenmektedir (Şahin ve Tuzlukaya, 2017). Sağlık turizminde medikal turizm genellikle yurt dışında tedavi olmak için yapılan tıbbi seyahatlerdir. Çoğunlukla yüksek gelirli ülkelere gelişmekte olan ülkelere doğru bir hareketlilik göstermektedir (Crooks vd., 2010; Reed, 2008). Medikal turizmle ilgili pek çok ülkede yapılan çalışmalar medikal turizmin önemi üzerinde durmakta ve bunu dikkate alan ülkeler küresel çapta paylarını artırmaktadır. Buna karşılık Türkiye’de konu hakkında yapılan bilimsel çalışmalar ise oldukça azdır (Şahbaz vd., 2012: 281). Bu nedenle, medikal turizmde payını artırmaya çalışan Türkiye’nin, güçlü bir planlama ile ilerlemesi gerekmektedir. Bu süreçte turizm destinasyonlarının tıbbi donanımları değerlendirilmeli ve var olan turizm altyapısıyla entegrasyonu üzerine çalışılmalıdır. Destinasyonların uluslararası ölçekteki fırsat ve tehditler ile medikal turizm açısından güçlü ve zayıf yönleri ortaya çıkarılarak, sürdürülebilir bir turizmin temelleri atılmalıdır (Kurur ve Baltacı, 2021: 179). Araştırmanın temel motivasyonu, Kayseri’nin medikal turizm anlamında gelişiminde etkili olan faktörlerin, potansiyelinin ve sürdürülebilirlik durumunun ortaya çıkarılmasına dayanmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın amacı medikal turizmin sürdürülebilirliği, alandaki medikal turizm hareketliliği ve potansiyeli gibi boyutların farklı paydaşların görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesine dayanmaktadır. Bu çerçevede araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

Kayseri’nin medikal turizm kapsamında sahip olduğu sağlık merkezleri ve personel durumu yeterli midir?

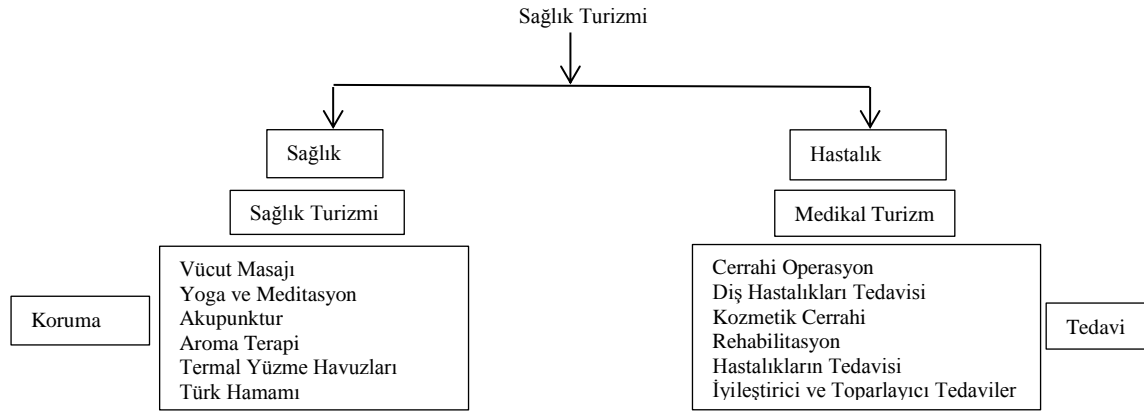
Alanda medikal turizmin gelişimini etkileyen olumlu ve olumsuz unsurlar nelerdir?

Alanda medikal turizmin sürdürülebilirlik boyutu nedir?

1.1. Medikal (Tıbbi) Turizm

1990'lı yılların sonuyla birlikte çeşitli medikal tedaviler veya diğer terapilerin yanı sıra boş zamanları tamamlayıcı seyahatlerin hızla artmaya başlaması medikal turizmin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Connell, 2008). Medikal turizm 1990'lı yıllardan sonra terapi ve özellikle kozmetik cerrahi alanda küresel çapta hızlı bir ilerleme göstermiştir. Özellikle sağlık alanında teknolojik gelişmeler, sağlığa erişim imkânlarının ve vücut bakımının öneminin artması gelişimde etkili olmuştur. Bunun yanında denizaşırı ülkelere tıbbi tedavi amacıyla gidilmesi ve aynı zamanda tatil olanağı da sağlaması medikal turizmin gelişimini hızlandırmıştır (Connell, 2006:1093-1100; Connell, 2011; Prajapati, 2012: 91).

Sağlık ve medikal turizm çoğu zaman bir bütün olarak düşünülse de aralarında belirgin farkların olduğu görülmektedir. Sağlık turizmi "bireyin zihin ve beden sağlığını korumak, geliştirmek veya restore etmek için yerel çevresinin dışında organize bir seyahat" olarak tanımlanmaktadır. Medikal turizm ise "bireyin sağlığını tıbbi müdahale yoluyla iyileştirmek için doğal sağlık yetki alanı dışında organize seyahat" şeklinde ifade edilmektedir (Carrera ve Bridges, 2006: 449). Bu tanımlardan sağlık turizminin daha çok bireyin zihin ve beden sağlığını koruma boyutunda olduğu anlaşılırken medikal turizmin ise, tıbbi tedavi amaçlı bir turizm hareketi olduğu ortaya çıkmaktadır.



Şekil 1. Sağlık turizm sistemi

Kaynak: Santinha vd., 2015

Medikal turizm genel olarak ekonomik bir konu olarak algılanmakta ve yaygınlığı artmaktadır. Yurtiçi sağlık hizmetlerinin yüksek maliyetleri hastaların uygun sağlık tedavileri sunan ülkelere yönelmesini sağlamaktadır (Runnels ve Carrera, 2012). Bu turizm faaliyetinde özellikle kendi ülkelerinde yüksek tedavi masrafları ve tedavi için uzun bekleme süreleri, başka ülkelere tedavi amaçlı seyahatlerin gittikçe artan bir oranda gerçekleşmesine yol açmaktadır (İçöz, 2009: 2262). Bunun yanında özellikle standart sigorta kapsamı içerisinde olmayan ve yüksek maliyetinden dolayı dış tedavileri ve kozmetik operasyon talepleri medikal turizm faaliyetlerinin gelişmesini tetiklemektedir. Bu tarz tedavileri farklı ülkelerde yaptıran hastalar, kendi ülkelerine göre %30 ile %90 arasında

değişen tasarruf imkânı sağlayabilmektedir (Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı (BEBKA), 2015: 14).

Medikal turizm kapsamında tedavi amaçlı seyahat edilen ülkeler birtakım avantaj ve dezavantaj barındırmaktadır. Başlıca potansiyel avantajları daha düşük sağlık bakım maliyetleri, yeni tedavilere erişebilme, tıbbi bakım ve tatil imkânlarını birleştirme şeklindedir. Buna karşılık dezavantajları ise; dil ve kültürel sorunlar, ameliyat sonrası uzun mesafeli seyahat riskleri, sigorta kapsamındaki farklılıklar, akreditasyon ve yönetmeliklerdeki eksiklikler ile kötü sonuç durumunda hak aramadaki yetersizlikler şeklinde görülmektedir (Gaines ve Lee, 2019). Medikal turizm tipinde tedavi amaçlı başka ülkelere seyahat eden hastaların genel özellikleri Lacono (2022), tarafından şu şekilde belirtilmektedir:

Medikal turizmdeki hastalar çoğunlukla özel hastalardır. Maddi durumları iyi bir düzeydedir.

Tıbbi konsültasyon (bir hastalığa tanı koymak ya da hastalığı tedavi etmek amacıyla birden fazla hekimin görüş alışverişinde bulunması) oranları yüksektir.

Tıbbi amaçlarla seyahat eden hastalar, sağlık kurumundan daha iyi tedavi görmeyi (daha uzun tıbbi konsültasyon, daha kısa bekleme süresi vb.) beklerler.

Hastalıkları ve ilgili tıbbi terminoloji konusunda çok iyi tıbbi bilgiye sahiptirler.

Hastalar çoğunlukla arkadaşları veya aile üyeleri eşliğinde (bazen yurt dışında iletişim ağırları olmadığından, bazen tıbbi amacı kısa bir tatille birleştirmek amacıyla) tedavi ülkelerine seyahat ederler.

Hastalar, tıbbi kurumdan veya aracından her şey dâhil bir tedavi programında anlaşmazsa tercümanlardan daha çok yararlanırlar.

Medikal turizm sektörünün gelişmesinde sunulan sağlık hizmetlerinin uluslararası düzeyde tanıtılması önem göstermektedir. Web siteleri, broşürler, sigorta, aracı kuruluşlar, seyahat ve konaklama hizmetleri, finansal etkenler, pazarlama materyalleri ve tedavi seçenekleri gibi birçok etken sağlık turizminin gelişmesini olumlu yönde etkilemektedir (Chinai ve Goswami, 2007; Howze, 2007; Lunt vd., 2011: 18). Medikal turizm gelişiminde olumsuz etkenler ise alanında uzman hekim eksikliği, yabancı hasta bakımında yetersizlikler, tanıtım yetersizliği, promosyon eksiklikleri, idari destek hizmetlerinin gelişmemesi, küresel ağ oluşturmada yaşanan sıkıntılar, dil ve kültürel hizmetlerin yeterince sunulmaması şeklinde sıralanmaktadır (Rokni vd., 2017: 934-935).

1.2. Küresel ve Türkiye Ölçeğinde Medikal Turizm

Medikal turizm, günümüzde küresel bir boyut kazanmıştır. Nitekim bu turizm türü birtakım tedavi yöntemlerini almak adına yapılan uluslararası seyahatler olarak da adlandırılmaktadır. Bu turizm faaliyeti içerisinde açık kalp cerrahi ameliyatları, gittikçe önemi artan ve yaygınlaşan göz kusuru düzeltme ameliyatları, plastik-estetik cerrahi ameliyatları, organ nakli ameliyatları ve her türlü kanser ve diş tedavileri gibi çeşitli tıbbi tedaviler yer almaktadır (Kiremit, 2008: 7).

Ülkelerin sağlık hizmetine ilişkin destinasyonun çekiciliği, güvenlik ve bakım kalitesi de dâhil olmak üzere üç ana boyutta 41 kritere göre değerlendirilmesine dayalı olarak Medikal Turizm İndeksi

(MTI) oluşturulmaktadır. Hazırlanan bu indekste ülkelerin medikal turizm puanı belirlenmektedir. Ülkelerin medikal turizm puan sıralamasına bakıldığında Kanada, Singapur, Japonya, İspanya ve İngiltere ilk beş ülkeyi oluşturmaktadır (MTI, 2020).

Ülkelere göre medikal turizm endüstrisi dinamik ve değişken bir durum göstermektedir. Ülkelerin ekonomik, politik durumları, seyahat kısıtlamaları, reklam, jeopolitik değişimler, yenilikçi ve öncü tedaviler medikal turizmin gelişmesi üzerinde etkili olmaktadır (Lunt vd., 2011: 9). Medikal turizmde ülkelerin tanınırlığının artmasında sağlık alanında akreditasyon almış olmak belirleyici olmaktadır. Uluslararası sağlık akreditasyon kuruluşu olan Joint Commission International'a (JCI) göre en fazla JCI akreditasyonuna sahip başlıca ülkeler; Birleşik Arap Emirlikleri (216), Suudi Arabistan (110), Hindistan (52), Brezilya (71), Çin (41) ve Türkiye (39) oluşturmaktadır (JCI, 2023). Bunun yanında son yıllarda Hindistan, Singapur ve Tayland medikal turizmde önde gelen ülkeler arasında yer almaktadır (Crooks vd., 2011: 726). Medikal turizmde Güney Kore onkolojik cerrahide; Hindistan kardiyoloji, ortopedi ve organ nakillerinde; Malezya obezite cerrahisinde; Tayland cinsiyet değişiminde; Singapur kardiyoloji ve estetik cerrahide ön plana çıkarken Türkiye ise daha çok saç ekimi, göz, estetik cerrahi, diş, onkoloji, ortopedi ve tüp bebek gibi alanlarda ön plana çıkmaktadır (Tengilimoğlu, 2021).

Dünya'da İkinci Dünya Savaşı sonrasında turizm hareketliliğinin artmasıyla birlikte Türkiye'de pazarda yerini almaya başlamıştır. Türkiye'de medikal turizmin bir devlet politikası olarak gelişimi 1960'larda başlamıştır. Özel hastanelerin 24 Ocak 1980 kararları ile teşvik edilmesi ve sağlıkta özelleşme süreci 2003 yılında "Sağlıkta Dönüşüm Programı" ile desteklenmiştir. Böylece 2000'li yıllardan itibaren de özel hastane sayısındaki artış medikal turizm alanında ilerlemeyi hızlandırmıştır (Bahar ve Akyürek, 2022: 319).

Türkiye sektörde yetişmiş insan gücü, zengin doğal, kültürel ve jeotermal kaynaklara sahip olması, coğrafi konumu, gelişmiş altyapıya sahip sağlık merkezleri ve düşük maliyetleri ile medikal turizm kapsamında büyük bir potansiyele sahiptir (Tontuş, 2022). Türkiye'de Uluslararası Sağlık Hizmetleri (USHAŞ) tarafından 2023 sağlık turizm hedeflerine yönelik çeşitli stratejiler belirlenmiştir. Başlıca stratejik hedefler arasında;

Hedef ülkelere dönük stratejik tanıtım ve pazarlamaların gerçekleştirilmesi

Sağlık turizm koordinasyon ofisleri ve hastanelerin açılması

Sağlık turizmi web portalının etkin tanıtım ve işletilmesi

Teşvik, şikâyet, yetkilendirme ve kayıtların koordine edilmesi

Sağlık turisti kapsamında gelen hastaların şikâyet ve memnuniyetlerin izlenebilmesi yer almaktadır (Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2023).

Medikal Turizm Endeksi'ne göre Türkiye 2015 yılında 30 ülkenin yer aldığı sıralamada görülmezken 2016 yılında, 41 ülkenin yer aldığı raporda uluslararası akreditasyon, doktor ve sağlık personel saygınlığı, tesis ve hizmet kalitesi bakımından 32. sırada yer almıştır (Mutlubaş, 2016: 2980). Türkiye 2020 yılında 46 ülkenin yer aldığı sıralamada 30. sıraya yükselmiştir (Çizelge 1). Türkiye'nin

sağladığı sağlık hizmetlerinin ABD ve AB standartlarında olması, bekleme sürelerinin diğer ülkelere oranla daha kısa olması ve kalite avantajı sağlık turizminin yükselişini sürdürmesinde etkili olmaktadır (Tontuş, 2017: 10). Türkiye'nin aynı zamanda hem uluslararası tanınırlığı olan sağlık kuruluşlarına hem de alanında uzmanlaşmış sağlık görevlilerine sahip olması medikal turizm alanında dünyanın önde gelen ülkeleri arasında yer almasında etkili olmaktadır.

Çizelge 1. Ülkelerin medikal turizm puanlaması

Sıra	Ülke	Puan	Sıra	Ülke	Puan	Sıra	Ülke	Puan
1	Kanada	76,47	17	Tayland	66,83	33	Çin	63,47
2	Singapur	76,43	18	İtalya	66,75	34	Yunanistan	63,45
3	Japonya	74,23	19	Dominik Cumhur.	66,32	35	Suudi Arabistan	63,32
4	İspanya	72,93	20	Arjantin	66,26	36	Ürdün	63,26
5	İngiltere	71,92	21	Portekiz	65,96	37	Panama	62,77
6	Dubai	71,85	22	Güney Afrika	65,82	38	Tunus	61,78
7	Kosta Rica	71,73	23	Macaristan	65,69	39	Katar	61,13
8	İsrail	70,78	24	Filipinler	64,99	40	Jamaika	60,74
9	Abu Dabi	70,26	25	Kolombiya	64,95	41	Rusya	60,17
10	Hindistan	69,80	26	Mısır	64,81	42	Meksika	59,47
11	Fransa	69,61	27	Malta	64,75	43	Lübnan	57,14
12	Almanya	69,29	28	Brezilya	64,35	44	Guatemala	55,04
13	Umman	69,03	29	Polonya	64,10	45	Kuveyt	54,84
14	Güney Kore	68,81	30	Türkiye	63,91	46	İran	44,38
15	Çek Cumhur.	68,81	31	Fas	63,80			
16	Tayvan	67,93	32	Bahreyn	63,65			

Kaynak: MTI, 2020

Türkiye'ye tedavi amaçlı gelen hastaların kliniklere göre dağılımında, ilk sırada göz hastalıkları gelirken bunu ortopedi ve travmatoloji, iç hastalıkları, kulak burun boğaz, kadın hastalıkları, genel cerrahi, diş ve çene cerrahisi klinikleri izlemektedir (Kaya vd., 2013: 42). Sağlık turistleri başta göz tedavisi ve operasyonlarında çoğunlukla özel hastaneleri tercih etmektedir. Buna karşılık diş ve beyin cerrahisi gibi tedavilerde kamu hastaneleri lehine bir artışın olduğu da gözlemlenmektedir (Aktepe, 2013: 179). Türkiye'ye sağlık turisti kapsamında gelen hastaların tedavi amaçları, geldikleri ülkelere göre farklılık göstermektedir. Örneğin 2008-2009 yıllarında Hollanda'dan gelen hastaların %70'i, Almanya'dan gelen hastaların da %43'ü göz operasyonları olmak için ziyaret gerçekleştirmiştir. Buna karşılık Irak'tan gelen hastaların %35'inin kardiyoji bölümüne ilgi gösterdikleri tespit edilmiştir. Ayrıca 2010 yılında Almanya, Hollanda, Avusturya, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ve Rusya sağlık turisti kapsamında Türkiye'ye en çok ziyaret gerçekleştiren ülkelerdir (Aydın vd., 2011).

Ülkeler arası siyasi, ekonomik, askeri vb. ilişkilerde medikal turizmin gelişiminde etkili olmaktadır. Örneğin 2012 yılında Türkiye'ye en çok sağlık turistlerin geldikleri ülkelerin başında Libya, Almanya ve Irak gelmektedir. Libya'dan medikal turizm kapsamında ziyaretçi sayısının fazla olmasında ilgili yılda yaşanan iç savaş etkili olmuştur. Türkiye ile Libya arasında işbirliği sonucunda çok sayıda Libya vatandaşı ücretsiz olarak getirilip Türkiye'de tedavi edilmiştir. Almanya'dan medikal turist gelmesinde ise gurbetçi vatandaş sayısının fazla olması gelmektedir (Kaya vd., 2013: 36).

Türkiye'nin medikal turizmde rekabetçi fiyat uygulamaları turizmin gelişimini olumlu yönde etkilemektedir. Örneğin omurga füzyonu tedavisinde 7.125 dolar ile Tayvan'dan sonra en cazip ülkedir. Yine bypass ameliyatları İrlanda, ABD, Hindistan, Tayland, Singapur, İsviçre ve İsrail gibi ülkeler arasında 11.375-15.000 dolarla en uygun fiyatla Türkiye'de yapılmaktadır. Ayrıca Türkiye kemik iliği transplantasyonunda 40.000- 70.000 dolar fiyat aralıklarıyla Hindistan ile ilk sıralarda yer almaktadır (Zengingönül vd., 2012: 19).

Türkiye'ye medikal turizm kapsamında tedavi olmak için gelen hasta sayısında ve buna bağlı olarak gelir oranında belirgin bir artış olduğu görülmektedir. Bu anlamda Türkiye'ye 2015 yılında 395.019 sağlık turisti gelip 638.622 dolar gelir elde edilmişken 2022 yılında, turist sayısı 1.258.382'ye yükselmiş ve beraberinde 2.119.059 dolar gelir elde edilmiştir (Çizelge 2). Bu kapsamda sağlık turizminden elde edilen gelirin ülkenin döviz açığının kapanmasında önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir.

Çizelge 2. Türkiye'ye gelen sağlık turist sayısı

Yıllar	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Turist sayısı	395019	400699	467302	594851	701046	407423	670730	1.258.382
Gelir (Bin USD)	638622	715438	827331	863307	1.492.438	1.164.779	1.726.973	2.119.059

Kaynak: Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2023

Medikal turizmin ülke ekonomisi açısından değeri ve geleneksel turizmden farkı kişi başına elde edilen kazançta yatmaktadır. Türkiye'de turist başı harcamaların 2023'te 1.350 dolara yükseltilmesi öngörülmekteyken medikal turizmde tedavi ve ameliyat amacıyla Türkiye'ye gelen herhangi bir hastanın, seyahat ve hastane dışı masrafları hariç sadece tıbbi müdahale için 3.500-35.000 dolar arasında bir harcama yapabilmektedir. Hali hazırda yabancı hastalara tedavi sunan hastanelerden elde edilen verilere göre Türkiye'ye gelen bir "tıp turisti" ortalama 8.000 dolar harcamaktadır (TUSİAD, 2009: 15). Ayrıca medikal turizminin ödemeler dengesindeki açığının kapatılmasında da önemli bir etkisi bulunmaktadır. Türkiye'nin 100 liralık ihracatında,75 liralık ithalat yapma zorunluluğu bulunmasına karşın, sağlık turizminde bu oran 15-20'ler düzeyindedir. Sonuç olarak her 100 liralık sağlık turizm gelirin 80 lirasının Türkiye'ye net kazanım olarak döneceği belirtilmektedir (Işık vd., 2021: 231).

Medikal turizminin gelişmesiyle birlikte ülkemizde bu alandaki yatırımların da hız kazanmaya başladığı görülmektedir. Özellikle lazer ile göz ameliyatlarına yurt dışı hastaların ilgi göstermesi sonucu birçok göz hastanesi Akdeniz ve Ege'de yeni projelere başlamıştır. Türkiye'de 20.000'in üzerinde yabancı hasta göz ameliyatı olup, tur acenteleri ve özel sağlık kuruluşlarının hazırladığı paket tur programlarıyla beş yıldızlı tatil yapmaktadır (İçöz, 2009: 2272). Dolayısıyla ziyaret edilen destinasyondaki kültürel ve doğal çekicilikler medikal turizmin gelişmesine katkı yapmaktadır.

1.3. Kayseri'de Medikal Turizm

Kayseri doğal güzellikleri, tarihi eserleri ve kültürel değerleriyle her geçen gün gelişen bir ilimizdir. Alanda önemi son yıllarda artan turizm sektöründe hissedilebilir bir yatırım gerçekleştirilmeye başlanmış olup ihtiyaç duyulan konaklama, yeme-içme gibi turistik tesis sayısı ve yatak kapasitesi büyük ölçüde artırılmıştır. Buna paralel olarak seyahat acentesi sayısında da artış

gerçekleştirilmiştir. 2022 yılı verilerine göre 1.441.523 nüfusa sahip olan Kayseri, hava limanı, karayolu, havayolu ve demiryolu bağlantıları ile yurt içi ve yurt dışı ulaşımın rahatça sağlandığı bir merkezdir. Yine 2022 yılı verilerine göre ili 761.970 kişi ziyaret etmiştir (Kayseri Valiliği, 2023).

Kayseri çevre illere göre sağlık altyapısı bakımından cazibe merkezi olmasıyla öne çıkmaktadır. Kayseri'nin özellikle uzun süreli tedavi gerektiren hastalıklar açısından branşlaşmış özel, kamu, üniversite hastaneleri ve uzman altyapısı alanda önemli bir sağlık turizmi potansiyeline sahip olmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda Kayseri ülke genelinde yurtdışı hasta birimine sahip 18 il arasındadır. Gurbetçi potansiyelinden dolayı alandaki birçok hastanenin, yurtdışındaki sigorta şirketleriyle anlaşmasının bulunması alanın medikal anlamda öne çıkmasına yol açmaktadır (Orta Anadolu Kalkınma Ajansı (ORAN), 2015).

Kayseri sağlık turizmi kapsamında Türkiye'nin ikinci büyük şehir hastanesine, Türkiye'de bulunan 10 araştırma üniversitesinin içerisinde yer aldığı Erciyes Üniversitesi'ne ve Türkiye'de bulunan 3 kemik iliği ve nakil merkezine sahip olması bakımından önem göstermektedir. Ayrıca kaliteli sağlık hizmetleri, hasta memnuniyeti, ulaşım imkânlarının elverişliliği, tarihi ve kültürel miras çeşitliliği gibi etkenler alanın cazibe merkezi olmasında güçlü yönlerini oluşturmaktadır (Bayram ve Uzunlu Akkühah, 2020: 32).

Çizelge 3. Kayseri'de sağlık bakanlığına bağlı il geneli görev yapan personel durumu

Unvanı	Sağlık Bakanlığı	Diğer	Toplam
Uzman Hekim	792	875	1667
Pratisyen Hekim	803	103	906
Asistan Doktor	370	722	1092
Toplam Hekim	1965	1700	3665
Uzman Diş Hekimi	23	145	168
Diş Hekimi	160	360	520
Asistan Diş hekim	0	161	161
Hemşire	2765	1685	4450
Ebe	1047	72	1119
Eczacı	76	585	661
Sağlık memuru	1283	681	1964
Diğer sağlık personel	1510	885	2395
Diğer personel	2810	3375	6189
Hizmet alımı ile çalışan	0	138	138
Toplam	9674	8091	17765
Genel toplam	11639	9761	21430

Kaynak: Kayseri Valiliği, 2023

Kayseri'nin hem sağlık merkezleri çeşitliliğine hem de yeterli sağlık personeline sahip olması medikal turizm bakımından önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Kayseri'de tüm yataklı tedavi kurumlarının yatak sayısı 4908'dir. Bunun yanında 30 hastane, 111 aile sağlığı merkezi, 50 sağlık evi, 10 toplum sağlığı merkezi, 1 verem savaş dispanseri, 4 ağız diş sağlığı hastanesi, 4 göçmen sağlık merkezi ve 7 tane sağlıklı hayat merkezi olmak üzere toplam 217 sağlık merkezi bulundurmaktadır (Kayseri Valiliği, 2023). Yine 2023 verilerine göre Sağlık Bakanlığı bünyesinde 11.639 sağlık personeli ve diğer sağlık sektörlerinde de 9761 sağlık personeli olmak üzere bu hizmet sektöründe toplam 21.430 personelin hizmet ettiği görülmektedir (Çizelge 3).

Medikal turizmde hastanelerin sağlık turizm yetki belgesine sahip olması önem arz etmektedir. Kayseri'nin bu kapsamda 1 kamu üniversitesi, 1 vakıf üniversitesi, 1 kamu hastanesi ve 10 özel hastanesi olmak üzere toplam 13 hastanesi sağlık turizm yetki belgesine sahiptir (Sağlık Bakanlığı, 2023). Kayseri ayrıca özel hastane sayısı bakımından Türkiye'nin önde gelen illeri arasında yer almaktadır. Nitekim 2008-2010 yılları arasında Türkiye'de 12 ile ait hastane istatistiklerinin incelenmesinde yabancı hasta sayısında önde olan ilk üç il İstanbul, Kayseri ve Adana'dır. Bu illerin ön plana çıkmasında özel hastanelerin büyük bir etkiye sahip oldukları vurgulanmaktadır (Aydın vd., 2011:18).

Medikal turizm kapsamında sağlık turisti özelinde Kayseri'ye gelen hastalar en çok hematoloji bölümüne gelmektedir. Bu bölümü çocuk sağlığı ve hastalıkları, kadın doğum, ortopedi, diş ve dâhiliye branşları takip etmektedir. Ayrıca gelen hastalar daha çok özel hastaneleri tercih etmektedir (Bayram ve Uzunlu Akkühah, 2020: 39). Kayseri'ye tedavi amaçlı gelen hastaların 2019 yılı itibari ile en çok geldiği ülke 1365 hasta sayısı ile Almanya'dır. Bu ülkeyi 770 hasta sayısı ile Hollanda, 377 hasta ile Irak, 284 hasta ile Bahreyn ve 270 hasta sayısı ile Suriye izlemektedir (Çizelge 4). Başta Almanya olmak üzere Avrupa'dan Kayseri'ye tedavi amaçlı hastaların gelmesinde gurbetçi vatandaşlar belirleyici olmaktadır. Yurtdışından gelen turistlerin mevsimsel ziyaretlerinin Temmuz-Eylül dönemi arasında arttığı görülmektedir. Bu dönemde ziyaretlerin artmasında, Kayseri'ye olan direkt uçuş sayısının artması ve Kayseri ve civarında yaşayan gurbetçilerin de vatanlarını ziyaret ettikleri dönem olması etkili olmaktadır (Bayram ve Uzunlu Akkühah, 2020: 39).

Çizelge 4. Kayseri'de sağlık turizmi hasta sayısının ülkelere ve yıllara göre dağılımı

Ülke	2015	2016	2017	2018	2019
Almanya	1292	363	218	1195	1365
Hollanda	947	890	814	711	770
Irak	480	173	251	306	377
Bahreyn	0	132	519	537	284
Suriye	149	189	192	142	270
Belçika	88	51	16	68	73
Avusturya	120	58	36	65	73
Azerbaycan	57	35	49	45	73
İran	196	141	64	46	52
Fransa	95	47	20	56	62
Toplam Uluslararası Tedavi Alan Sayısı	4055	2558	2518	2570	3977

Kaynak: Bayram ve Uzunlu Akkühah, 2020

Medikal turizmin gelişmesi Kayseri'de diğer turizm türlerinin gelişmesini de etkilemektedir. Örnek olarak tedavi amaçlı gelen hastaların Kayseri'de bir özel göz merkezi ile ICC-T (Uluslararası ortak bilinç) Ajansı tarafından gerçekleştirilen bir proje sayesinde, uzman bir seyahat acentesi aracılığı ile Avrupa ve ABD'den düzenlenecek tur paketleriyle 4-8 bin avro arası bedellerle klasik operasyonlar yapılması hedeflenmiştir. Tedavi sırasında da alanda kültür gezileri, kayak olanakları ve Kapadokya gezisi gibi 5 günlük bir tur hizmeti sunulması planlanmıştır (İçöz, 2009: 2272). Dolayısıyla alanın Kapadokya, Kozaklı termal kaplıcaları, Kapuzbaşı Şelalesi, Sultan Sazlığı ve Erciyes Dağı gibi doğal destinasyonlara yakınlığı yanında tarihi ve kültürel zenginliklere sahip olması turizm çekiciliğinin artmasında etkili olmaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmanın amacı, Kayseri’de medikal turizmin mevcut durumunu, potansiyelini ve sürdürülebilirliğini ilgili alanda farklı paydaşların bakış açısıyla değerlendirmektir. Bu amaçla çalışma nitel araştırma yöntemine dayalı olarak olgubilim deseni ile gerçekleştirilmiştir. Bu yöntem sosyal sürecin ortaya çıkarılmasında olayları katılımcıların bakış açısından bakarak değerlendirilmesine dayanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 40). Bu kapsamda Kayseri’de medikal turizmin potansiyelini ve sürdürülebilirliğini konuyla ilgili paydaşların bakış açısıyla değerlendirmek için yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile veriler toplanmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Kayseri’de kamu ve özel hastanelerde çalışan sağlık görevlileri, sağlık turizm derneği üyesi, turizm ve seyahat acenteleri, otel işletmecileri ve Kayseri’ye tedavi amaçlı gelen hastalar oluşturmaktadır. Paydaşların seçilmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Bu örnekleme konuyla ilgili paydaşların çeşitliliği artırılarak konunun farklı boyutlarının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 108). Görüşmeler, ilgili durumu eksiksiz ulaşabilmek adına yarı yapılandırılmış mülakat formu ile derinlemesine keşfetmeye yönelik olarak yüz yüze görüşme tekniği ile elde edilmiştir. Konuyla ilgili farklı paydaşlardan oluşan 20 katılımcı ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

2.3. Veri Toplama Aracı ve Süreci

Çalışmada verilerin toplanması için, Erciyes Üniversitesi Sosyal Beşerî Bilimler Etik Kurulu’ndan 28/11/2023 tarihli ve 11 nolu toplantısında 470 başvuru nolu kararı ile izin alınmıştır. Görüşmeler 08 Aralık 2023 ile 15 Mart 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerdeki sorular alan yazının taranması ve konuyla ilgili uzman kişilerinin görüşleri doğrultusunda hazırlanmıştır. Görüşmeler her bir katılımcı ile ortalama 30-35 dakika arasında gerçekleştirilmiştir. Görüşmelere veri doygunluğuna erişinceye kadar devam ettirilmiştir. Araştırmanın geçerlilik ve güvenilirlik düzeyinin artırılması için objektif bir tutumla görüşmelerin gerçekleştirmiş olmasına, amaçlı örnekleme yöntemi ile ilgili paydaşlara ulaşılmış olmasına dikkat edilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Görüşmeler detaylı incelenmek için ses kayıt cihazıyla kayıt altına alınmış ve daha sonra Word programına aktarılmıştır. Toplanan verilerde kavramlara ve ilişkilere ulaşmak için içerik analizi yapılmıştır. Bu analiz türünde veriler önce kavramsallaştırılıp daha sonra temalar oluşturularak incelenmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 226). Araştırmada önce Nvivo ortamına Word belgeleri aktarılıp daha sonra üzerinde temalar belirlenmiştir. Oluşturulan temalara yönelik kodlamalar yapılarak kod ve alt kodlar oluşturulmuştur. Araştırmada oluşturulan kodların güvenilirliğinin artması için paydaşların görüşlerinin açık, anlaşılabilir ve ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmesi dikkate alınmıştır. Araştırmada oluşturulan temalar içerisinden nodlar arası ilişki, modelleme ve kelime sıklığı gibi analizler çıkarılmıştır. Ayrıca görüşmelerden belirlenen temalara ilişkin betimsel bir yaklaşım ile cümle veya paragraf şeklinde alıntılar yapılarak çalışmanın tema içeriği zenginleştirilmiştir.

3. Bulgular

Araştırma kapsamında 12 erkek ve 8 kadın olmak üzere 20 katılımcı ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların eğitim durumunun incelenmesinde; 1 ilkokul, 2 lise, 1 ön lisans, 13 lisans, 1 yüksek lisans ve 2 katılımcının da doktora mezunu olduğu görülmektedir. Buradan katılımcıların %85'inin lisans ve üzeri eğitim seviyesinde olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca katılımcıların %75'inin de 35 yaş ve üzeri olduğu görülmektedir (Çizelge 5).

Görüşmeler kamu, özel hastane ve özel poliklinikte çalışan doktor, hemşire, hastane müdürü, tıbbi sekreterin yanı sıra sağlık turizm derneği üyesi, sağlık turizm seyahat acentesi, otel işleticisi ve tedavi amaçlı gelen hastalar ile gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde katılımcılara ilişkin nitel veriler kategorilere ayrılarak 4 ana tema altında betimlenmiş ve analiz edilmiştir. Daha sonra bu kategorilerden görüşmelerin içeriği ve temasıyla ilgili modeller oluşturulmuştur.

Çizelge 5: Katılımcı bilgileri

Kod	Cinsiyet	Yaş	Eğitim	Açıklama
K1	Erkek	56	Doktora	Özel hastanede radyoloji doktoru
K2	Erkek	41	Lisans	Sağlık turizm derneği üyesi
K3	Erkek	33	Lisans	Özel hastane müdürü
K4	Kadın	32	Lisans	Kamu hastanesinde tıbbi sekreter
K5	Kadın	23	Ön lisans	Kamu hastanesinde tıbbi sekreter
K6	Kadın	37	Lisans	Özel hastanede kadın hastalıkları ve doğum doktoru
K7	Kadın	47	Lisans	Özel hastanede hastane müdürü
K8	Erkek	47	Lisans	Özel hastanede genel cerrahi doktoru
K9	Erkek	48	Lisans	Özel hastanede estetik plastik cerrahi doktoru
K10	Kadın	30	Lisans	Özel poliklinikte diş hekimi
K 11	Kadın	37	Lisans	Özel poliklinikte ağız ve diş sağlığı teknikeri
K12	Kadın	50	İlkokul	Özel hastane diş tedavisi amaçlı gelen hasta
K13	Erkek	45	Lise	Özel hastane diş tedavisi amaçlı gelen hasta
K14	Erkek	32	Lisans	Özel hastane sağlık turizm doktoru
K15	Erkek	35	Lise	Otel işleticisi
K16	Erkek	60	Lisans	Seyahat turizm acente yetkilisi
K17	Erkek	35	Lisans	Kamu hastanesi dâhiliye doktoru
K18	Erkek	36	Lisans	Özel poliklinikte estetik cerrahi uzmanı
K19	Erkek	48	Yüksek lisans	Medikal pazarlamacı
K20	Kadın	50	Doktora	Özel poliklinikte fizik tedavi uzmanı

3.1. Medikal Turizm Potansiyelinin Gelişiminde Olumlu ve Olumsuz Etkenler

Kayseri'nin medikal (tıbbi) turizminde, ulaşım imkânlarının elverişli olması, uygun fiyatta tedavi imkânlarının olması ön plana çıkan olumlu etkenlerdir. Özellikle tedavi maliyetlerinin alanda uygun fiyatta olmasının gelecek yıllarda tedavi amaçlı hasta sayısını da artıracığı belirtilmektedir. Ayrıca yeterli sayıda ve teknolojiye uyumlu araç gereçlere sahip sağlık merkezlerinin ve hizmet kalitesinin iyi olması alana tedavi amaçlı gelen hastaların başlıca tercih nedenleri arasında yer almaktadır. Yine Kapadokya ve Erciyes Dağı gibi destinasyonlara yakınlığı hastaların hem tedavi hem de tatil imkânı bulmalarında rol oynamaktadır.

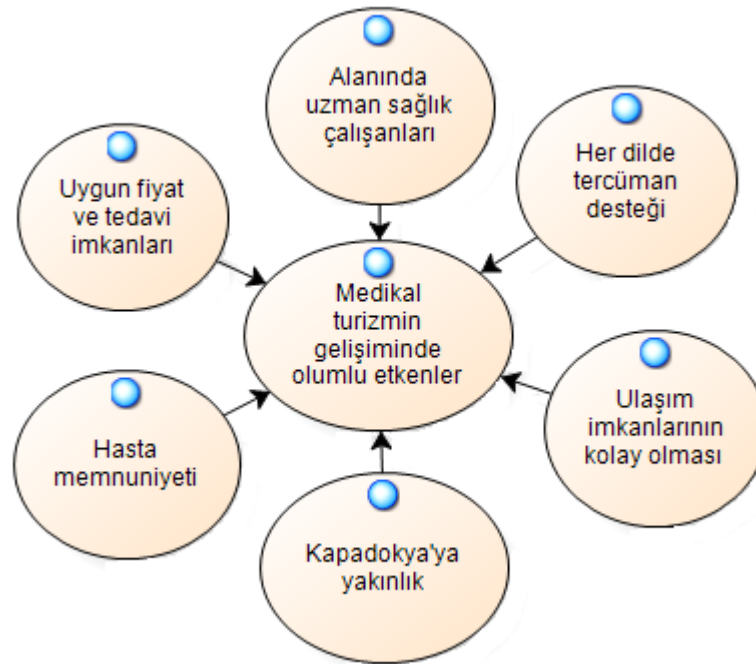
Kayseri potansiyeli yüksek bir sağlık merkezidir. Her türlü sağlık hizmeti verilebilmektedir. Kolay ulaşılabilirliği ve A kalite sağlık hizmet merkezleri bulunmaktadır (K2, Sağlık turizm derneği üyesi).

Kayseri'de her an her yerde muayene olma imkânına sahip olunulmaktadır. Yani gerek kamu gerekse özel hastane sayısı fazladır. Bu da sağlık hizmetinin geliştiğini göstermektedir (K4, Kamu hastanesinde tıbbi sekreter).

Gelişmiş ileri seviyede sağlık sunucularının olması Kayseri'yi tıbbi tedavide ön plana çıkarmaktadır. Özellikle bazı alanlarda alanında uzmanlaşmış hekimlerimizin de olması medikal anlamda gelişmeyi sağlamaktadır (K1, Özel hastanede radyoloji doktoru).

Yurtdışından gelen hastaların tedavi maliyetlerin Kayseri'de daha düşük olmasından dolayı ileride gelen hasta sayısının daha da artacağını düşünüyorum. Yine tedavi olan hastalar memnun olunca çevrelerindeki kişi ve gruplarında buraya gelmelerinde etkili olmaktadır (K10, Özel poliklinikte diş hekimi).

Kayseri'ye Avrupa'dan tedavi amaçlı hasta çok geliyor. Çünkü oralarda sağlık tedavileri buranın beş katı. Mesela bir diş tedavisi 10 bin dolara kadar çıkıyor. Bura oralara göre çok ucuz. Özellikle de diş. Türkiye'de 150-200 bin lira civarında tedavi olurken Avrupa'da 10 bin dolara kadar çıkmaktadır. Bunun yanında Kapadokya'ya veya Erciyes'e tatile gelipte Kayseri'ye uğrayan ve tedavisini yaptıran kişilerde oluyor (K16, Seyahat turizm acente yetkilisi).



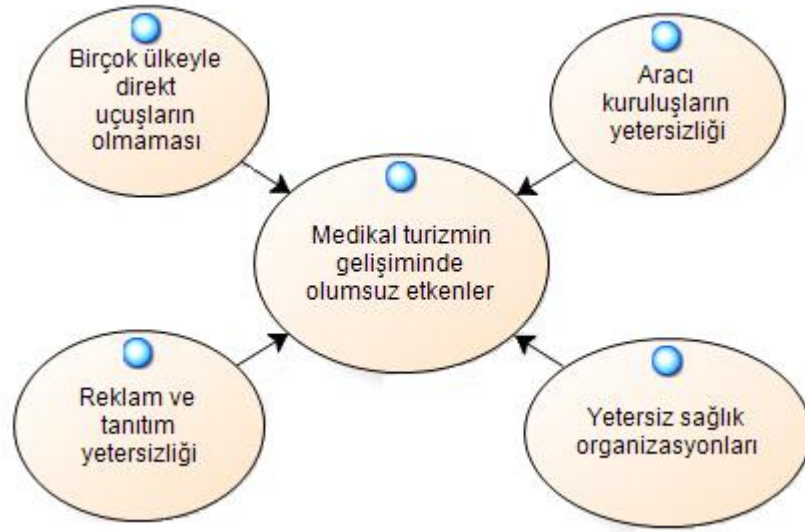
Şekil 2. Medikal turizmin gelişiminde olumlu etkenler

Alanda medikal turizmin gelişimde en büyük engel olarak birçok ülkeyle direkt uçuşların olmaması gelmektedir. Hastaların aktarımlı uçuşlarla gelmesi hem maliyeti artırması bakımından hem de zaman kaybına yol açmasından dolayı medikal turizmin gelişimine olumsuz etki yapmaktadır. Bu

durum alana gelecek hastaların başka medikal potansiyeli olan merkezlere yönelmesine neden olmaktadır. Ayrıca alanda medikal turizm ile ilgili yeterli ve etkin aracı kuruluşların olmaması başka ülkelerden tedavi amaçlı gelen hasta sayısında yeterli artışın olmamasında etkili olmaktadır.

Birçok ülkeyle doğrudan uçuşların bulunmaması medikal turizmi olumsuz etkilemektedir. Ayrıca alanda yeterince aracı kuruluşlar yok. Bu da buraya gelecek olan turist sayısını etkilemektedir (K7, Özel hastanede hastane müdürü)

Dünyanın çoğu ülkesinden direkt uçuşların olmaması genellikle aktarımlı uçuşların olması ve hastaların kaldığı otellerden memnuniyet oranının düşük olması bence medikal anlamda ilerlemenin olmamasında etkili olmaktadır (K9, Özel hastanede estetik plastik cerrahi doktoru).



Şekil 3. Medikal turizmin gelişimde olumsuz etkenlerin modeli

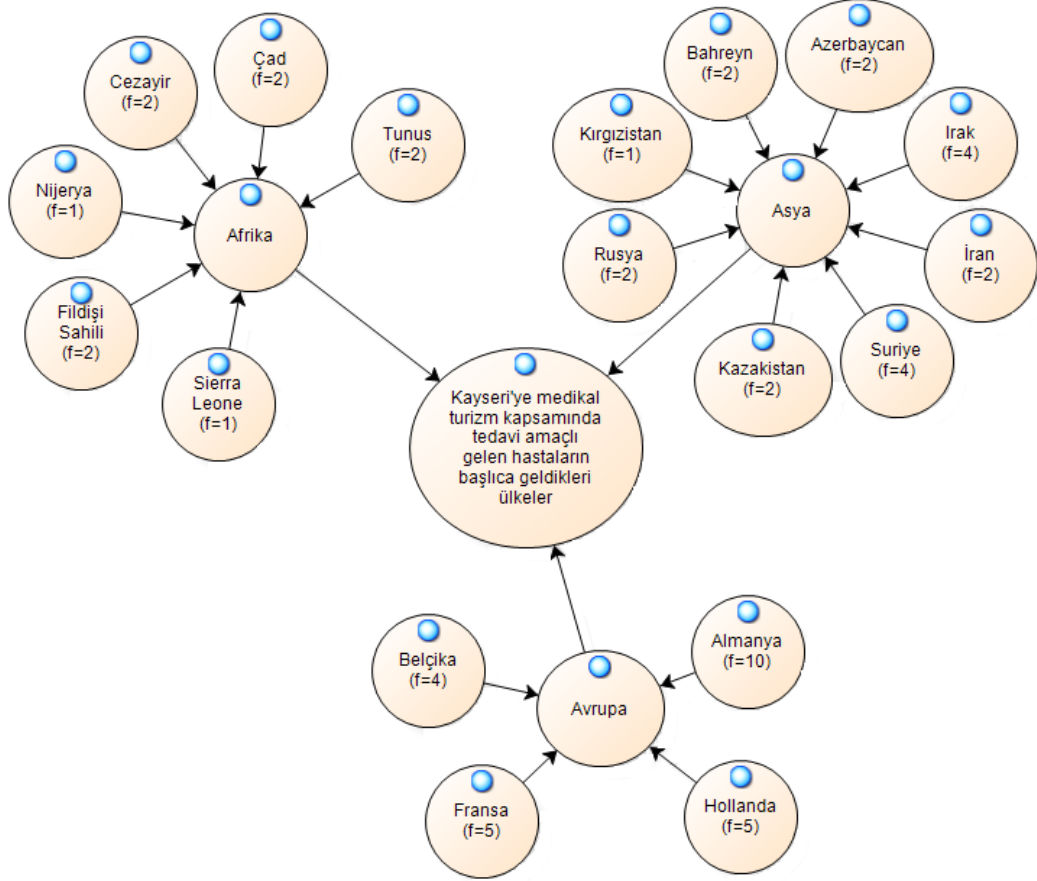
Alandaki tıbbi turizmin gelişiminde sağlıkla ilgili yeterli organizasyon ve tanıtım faaliyetlerinin yapılmamasının medikal turizmde ilerlemeyi olumsuz etkilediği belirtilmektedir. Bu anlamda gerek kamu gerekse özel hastanelerde gerçekleştirilen tedavilerin ulusal ve uluslararası düzeyde etkili bir şekilde tanıtılmasının gerektiği ortaya çıkmaktadır.

İstanbul, Antalya ve Ankara kadar tanınma ve reklam çalışmasının yapılmaması ve yeterli organizasyonların olmaması sağlık turizminin gelişmesini olumsuz etkilemektedir (K6, Özel hastanede kadın hastalıkları ve doğum doktoru).

Kayseri'de gerçekten başarılı ameliyatlar yapılmaktadır. Bunun yanında değişik tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Fakat bu konuda reklam ve tanıtım eksikliği bulunmaktadır. Dolayısıyla kendimizi yeterince tanıtılamamız tedavi amaçlı gelen hasta sayısında da istediğimiz noktada olmamamızı sağlamaktadır (K14, Özel hastane sağlık turizm doktoru).

Avrupa, Ortadoğu ve Afrika'dan ülkelerinden daha fazla hasta gelmektedir. Özellikle Avrupa'ya belirtmem gerek (K1, Özel hastanede radyoloji doktoru).

Avrupa ülkelerinden Almanya, Hollanda, Belçika ve Fransa gibi ülkelerden gelenler çoğunluğu oluşturmaktadır. Özellikle Almanya, çünkü Almanca gurbetçi sayısı bu civarda çok fazladır (K9, Özel hastanede estetik plastik cerrahi doktoru).



Şekil 5. Kayseri'ye medikal turizm kapsamında gelinen başlıca ülkeler

Alana Avrupa'dan sonra tıbbi amaçlı dünyanın değişik ülkelerinden hastalar gelmektedir. Ortadoğu'dan Bahreyn, İran, Irak, Suriye, Afrika'dan Sierra Leone, Fas, Tunus, Cezayir, Çad ve Fildişi Sahili ve Türkiye Cumhuriyetlerinden Azerbaycan, Kirgızistan ve Kazakistan gibi ülkelere hastaların geldiği belirtilmektedir. Türkiye içerisinde de daha çok Sivas, Nevşehir ve Yozgat gibi çevre illerden hasta gelmektedir. Alanda görülen bu hasta hareketliliği alanın tıbbi açıdan bir çekim merkezi olduğunu göstermektedir (Şekil 5).

Ortadoğu'dan İran, Irak, Suriye, Bahreyn; Avrupa'dan Almanya, Fransa, Hollanda; Afrika'dan ise Sierra Leone, Fas, Tunus, Cezayir gibi ülkelere hastalar gelmektedir. Türkiye içerisinde de çevre illerden hasta gelmektedir (K2, Sağlık turizm derneği üyesi).

Tıbbi amaçla gelen hastalar arasında Afrika'dan gelen hastalar var. Örneğin Çad, Nijerya, Fildişi Sahili'nden geliyorlar. Bu ülkelere daha çok onkolojik ve ortopedik hastalar geliyor.

Ortadoğu'dan Irak'tan ve Suriye'den hastalar çoğunlukta. Özellikle Irak'tan gelen hastalar fazla. Uzakdoğu'dan pek fazla gelmiyor. Türki cumhuriyetlerden Kırgızistan ve Kazakistan'dan gelenler var. Ülke içerisinde de Kayseri etrafındaki şehirlerden geliyorlar (K14, Özel hastane sağlık turizm doktoru).

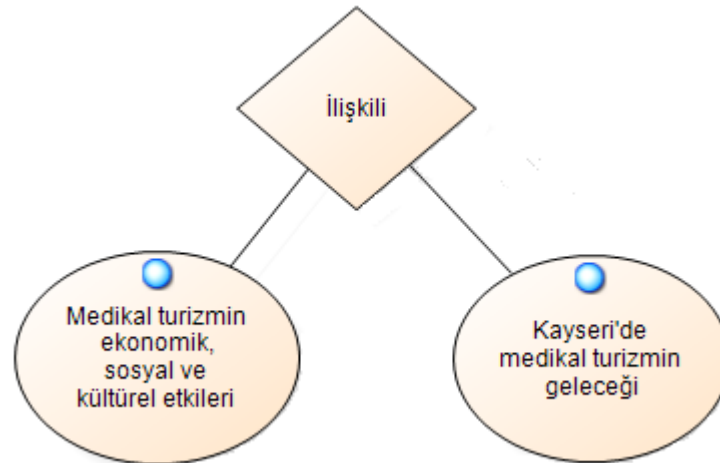
3.3. Medikal Turizminin Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Etkileri

Alanda sürdürülen tıbbi turizmin ekonomik, sosyal ve kültürel etkileri de olmaktadır. Medikal turizmin diğer turizm türlerine göre ekonomik yönden harcama miktarının dolayısıyla döviz girdisinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Bu aynı zamanda alanın kalkınması ve sosyal refah düzeyinin artması bakımından önem göstermektedir. Aynı zamanda sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılmasının alanda ekonomik, kültürel ve sosyal hareketlilik oluşturması bakımından önemli olduğu ifade edilmektedir.

Medikal turizm sayesinde yabancıların daha çok döviz getirmeleri ekonomiye olumlu etki yapmaktadır. Yerel etkinliklerin artırılması alana özgü yiyecek ve kültürel faaliyetlerin artırılması turizmin sosyo- kültürel boyutunun gelişmesini sağlar. Aynı zamanda bu gelişmeler alanda medikal turizmde canlanmasına neden olur (K3, Hastane müdürü).

Şüphesiz çok olumlu etkileri var. Profesyonel hizmet, etiklik, profesyonel organizasyonlar yapılırsa hem sağlık kuruluşlarına hem de esnafımıza ciddi katkılar sağlar. Bu aynı zamanda alanda ekonomik, kültürel ve sosyal sinerji oluşturur. Olumlu sonuçlar doğurur (K1, Özel hastanede radyoloji doktoru).

Tedavi için tercih edilen ülkeler sağlık turizmi sayesinde önemli miktarlarda gelir elde etmektedirler. Yurtdışından gelen turistler burada kültürel değerlerimizi görüp anlatıyorlar ve kültürel değerlerimiz yaygınlaşıyor (K4, Kamu hastanesinde tıbbi sekreter).



Şekil 6. Medikal turizm ile ilişkili kodlar

Medikal turizmin ekonomik gelişimi sadece sağlık sektörünün gelişimini etkilememektedir. Sağlık sektörünün yanında yöredeki konaklama hizmetlerinden, ulaşım, tekstil, yeme ve içme hizmetlerine kadar birçok sektörün de ekonomik olarak gelişimine katkı sağlamaktadır. Bu bakımdan

sağlık sektöründeki gelişim birçok sektörün de gelişmesini etkilemektedir. Kültürel olarak ise alandaki yerel kültürel faaliyetlerin belirli organizasyonlarla yapılmasının alanının tanıtımı ve turizmin gelişimi için önemli olacağı ifade edilmektedir. Aynı zamanda alandaki ekonomik, sosyal ve kültürel etkilerin veya gelişimin medikal turizmin geleceği ile ilişkili olduğu yapılan analizlerde ortaya çıkmıştır (Şekil 6).

Normal bir turistin ortalama harcama tutarı 300 avro iken bir sağlık turistinin ortalama harcama tutarı 4 bin avroyu bulmaktadır. Ekonomik olarak sadece sağlık hizmet sektörü etkilenmiyor. Bunun yanında oteller, taksiler, esnaflar, lokantalar katma değer kazanıyor. Kültürel olarak ise sosyal medyada Kayseri'nin tanıtımına yer verilmesi sonucu Kayseri'nin kültürünü diğer alanlara yayması bakımından önem göstermektedir (K2, sağlık turizm derneği üyesi).

Medikal turizm önemli bir gelir kaynağı oluşturması açısından önemlidir. Turistlerin otellerde kalmaları, şehirde alışveriş yapmaları, esnafa katkı sunmaları ekonomik açıdan bir değerdir (K7, Özel hastanede hastane müdürü).

3.4. Medikal Turizmin Sürdürülebilirliği

Kayseri'nin medikal turizm anlamında gerek kamu ve özel hastane sayısı gerekse yeterli sağlık çalışanın olması medikal anlamda potansiyelinin olduğunu göstermektedir. Ayrıca tıbbi turizmin sürdürülebilirliği ilgili paydaş görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir. Nitekim sağlık merkezlerinin teknolojik gelişmeleri yakından takip etmesi ve alanında uzman çalışanların olması alanda sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğini desteklemesi bakımından önem taşımaktadır.

Kayseri'nin sağlık turizminde ileriki yıllarda çok yüksek yerlere geleceğini düşünüyorum. Sağlık kuruluşların teknolojiyi yakından takip etmeleri ve alanında uzman hekimlerin olması tanınırlığını artırmaktadır. Hatta bazı alanlarda İstanbul'dan bile iyi diyebilirim (K7, Özel hastanede hastane müdürü).

Kayseri'yi Anadolu'nun sağlık merkezi yapmak istiyoruz. Çünkü hem hastane sayısı olarak hem de çalışan personel olarak potansiyelimiz var (K2, Sağlık turizm derneği üyesi).

Yeterli tanıtım yapılır ve konaklama hizmet kalitesi artar ve direkt uçuşlar artarsa Kayseri'de medikal turizmin gelişeceğini düşünüyorum. Aynı zamanda bu gelişimin yöreye ve ülkemize de ciddi manada döviz getirisini sağlayacağını düşünüyorum (K1, Özel hastanede radyoloji doktoru).

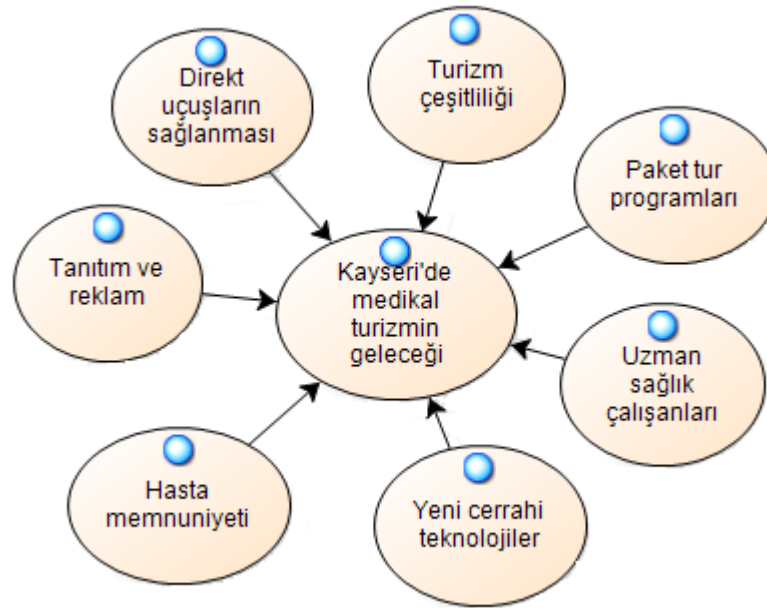
Alanda tıbbi turizmin daha da ilerlemesi için çeşitli ülkelerle direkt uçuşların sağlanmasının, reklam ve tanıtım faaliyetlerine daha çok yer verilmesinin ve alanda turizmin çeşitlendirilerek yıl boyu süreklilik göstermesinin sağlanması sürdürülebilirliğin oluşmasında etkili olabileceği ifade edilmektedir. Aynı zamanda belediye, valilik gibi paydaşların koordineli çalışmalarının artmasının ve yöreye özgü sağlık tur paketlerinin hazırlanmasının medikal turizmin gelişmesine katkı sağlayacağı vurgulanmaktadır (Şekil 7).

Kayseri'de medikal turizm konusunda bir farkındalık oluşmaya başladı. Bunu görebiliyoruz. Burada turizmin gelişiminin sadece hastaneler ile değil belediye ve valiliğin de işin içerisine girmesiyle gelişeceğine inanıyorum. Sağlık turizm alanında sağlık ajanslarıyla bir tur paketi yapıp

geliştirilebilir. Hastalara ameliyat olmadan önce tur paketleri sunup geziler gerçekleştirilebilirsek daha da canlanacağını düşünüyorum. Ayrıca yöreye özgü yemeklerimizi ve kültürümüzü tanıtıcı etkinlikler de yapmalıyız. İşin aslı turistlerin Kayseri'ye neden geleyim? Sorusunu cevaplayabilirsek yeterli turist çekebiliriz diye düşünüyorum (K14, Özel hastane sağlık turizm doktoru).

Uluslararası uçuşlarımız artmadıkça, otellerimizin mantalitesi değişmedikçe ve yeterli organizasyon olmadıkça sağlık turizmini geliştiremeyiz (K9, Özel hastanede estetik plastik cerrahi doktoru).

Kayseri'ye direkt uçuş imkânı artarsa alanda medikal turizmin daha da gelişeceğini düşünüyorum. Şu an belirli ülkelerle direkt uçuş var. Ama bu yeterli olmamaktadır (K8, Özel hastanede genel cerrahi doktoru).



Şekil 7. Kayseri'de medikal turizmin geleceğini etkileyen kodların modeli

Kayseri'de ileriki yıllarda yabancı hasta potansiyelinin daha da artacağını düşünüyorum. Çünkü yurtdışından gelen hastalar ülkemizde daha kaliteli hizmet almakta ve memnun bir şekilde ayrılmaktadır (K11, Özel poliklinikte ağız ve diş sağlığı teknikeri).

Medikal turizmin gelişmesi için devlet desteklerinin artırılması gerekmektedir. Aynı zamanda sosyal faaliyetlerin ve turizm çeşitliliğinin artırılması Kayseri'ye daha fazla tedavi amaçlı hasta gelmesini sağlar. Mesela biz günübirlik etkinlikler düzenliyoruz (K3, Hastane müdürü/kalite yönetim).

Kayseri'de bu işin olacağını inanıyorum. Anadolu'da medikal tedavi anlamında birinci diyebilirim. Hastane, doktor olarak bir potansiyel var. Kayseri'de sağlık turizm toplantıları yapıyor. Beş sene öncesinde kimse bilmiyordu bu işleri. Belediye, valilik ve Turizm Bakanlığı yani bu üç ayak şimdi toplantılar yapıyor. Şu anda iyi. Daha da iyi olacak. Kayseri'de medikal ile alakalı seminerlerin ve uluslararası toplantıların sayısının artırılması lazım (K16, Seyahat turizm acente yetkilisi).

4. Tartışma ve Sonuç

Medikal turizm potansiyelinin ve sürdürülebilirliğinin Kayseri örneğinde değerlendirilmesine dayalı olarak gerçekleştirilen araştırmanın genel sonuçlarında alanda medikal bir potansiyelin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında teknolojiye dayalı tedavi imkânlarının ve uygun tedavi seçeneklerin olması, Kapadokya, Kozaklı ve Erciyes Dağı gibi destinasyonlara yakınlığı tedavi ve turizm etkinliklerini birleştirmesini sağlayıp sürdürülebilirliğini etkilemektedir.

Alanın medikal turizm merkezi olarak tercih edilmesinde, teknolojik olarak yeterli sağlık merkezlerine sahip olması, ulaşım imkânlarının elverişli olması, tedavi maliyetlerin uygun olması ve alanında uzman sağlık çalışanlarının olması gibi etkenlerin belirleyici olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda bu etkenler alanın tıbbi turizm potansiyelinde çekici unsurları oluşturması açısından önem göstermektedir. Konuyla ilgili yapılan benzer bir çalışmada sağlık turizminde çekici faktörler arasında, yüksek teknoloji cihazlar, profesyonellik, akreditasyon, tanıtım ve ameliyat sonrası bakım ve tedavi imkanları olduğu ifade edilmektedir (Crooks vd., 2011: 730). Korkutan ve Yıldız' da (2017) sağlık turizmin gelişiminde tanıtımın, pazarlamanın, devlet desteklerinin, iş birliklerin, yabancı dil bilen personel istihdamının, uzmanlaşmış hekimler ve markalaşmış hastanelerin artırılması gerektiğini belirtmektedir. Bunun yanında teknoloji ve tıbbi uzmanlık ile sağlık sigorta imkânlarının yetersiz olmasının da başka ülkelere medikal turizm kapsamında yönelmelerin olmasında etkili olduğu vurgulanmaktadır (Shetty, 2010: 671).

Araştırmada medikal turizmin gelişiminde başlıca olumsuz etkenlerin ise birçok ülkeyle doğrudan uçuşların olmaması ve aracı kurumların yeterince etkin olmaması gelmektedir. Özer ve Yılmaz (2022), aracı kurumların medikal turizmin uluslararası boyutta yayılmasında ve gelişmesinde önemli bir role sahip olduğu üzerinde durmaktadır. Yine bu kurumların konaklama hizmetlerinden, tedavi, tercüman, gezi ve tur hizmetlerine kadar bilgilendirme kaynağı olduğu ifade edilmektedir. Bununla birlikte alanda sağlıkla ilgili yeterli organizasyonların yapılmaması ve reklam çalışmalarındaki yetersizlik ve paydaşlar arasında yeterli iş birliğinin sağlanamaması vurgulan diğer eksiklikleri oluşturmaktadır. Eşgüdümlü çalışmanın birçok sektörü olumlu etkilediği gibi sağlık turizminin gelişimde etkili olduğu ortaya çıkmaktadır. Nitekim konuyla ilgili bir çalışmada sağlık alanında faaliyet gösteren ilgili paydaşların medikal turizm faaliyetlerinde eşgüdüm içerisinde çalışmasının sağlık turizminin gelişiminde etkili olduğu açıklanmaktadır (Şahbaz vd., 2012).

Alana tedavi amaçlı gelen hastaların en çok diş, estetik ve obezite cerrahisi başta olmak üzere rinoplasti (burun ameliyatı), meme protezi, ortopedi, mide, lazer göz ve tüp bebek tedavileri almak için geldikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte gelen hastaların kamu ve özel hastanelerdeki tedavi amaçlarının da bölümlere göre farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır. Kamu hastanelerinde daha çok hematoloji, kadın doğum ve dâhiliye bölümlerinin ön planda olduğu belirtilirken, özel hastanelerde ise estetik, diş ve göz tedavilerinin daha çok tercih edildiği katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. Hastaların özel hastaneleri daha çok tercih etmelerinde estetik türü tedaviler ön planda olmaktadır. Nitekim Avrupalı hastaların medikal turizm kapsamında en çok estetik ameliyatlar ve diş tedavisi için ülkeleri dışına seyahat ettikleri görülmektedir. Bu tedavilerin ardından liposuction (yağ aldırma) ve kısırlık tedavileri gelmektedir (Adıgüzel, 2020: 34). Kuzkaya vd., (2023) ise, özel

hastanelerin medikal tedavilerden ziyade estetik, diş ve implant gibi alanlarda yoğunlaşmasının nedenin bu alanlarda tedavi imkanlarının daha az yatırımla yapılabilirliğine dayandırılmaktadır. Fakat medikal turizmin gelişimde özel hastanelerin yanında kamu hastanelerinin gelişiminin önemli olduğunu belirtmek gerekmektedir. Nitekim medikal turizmin sürdürülmesi için kamu sağlık sisteminde hizmetlere erişim, hizmet sunumu ve kalitesinin iyileştirilmesinin gerektiği belirtilmektedir (Hazarika, 2009).

Alana tedavi amaçlı gelen hastaların çoğunluğunun yurt içerisinde çevre illerden, yurtdışından ise Avrupa ülkelerinden geldiğine ulaşılmıştır. Yine alana Avrupa'nın ardından, Ortadoğu'dan Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Irak, Suriye, Afrika'dan Sierra Leone, Gine, Fas, Tunus, Cezayir, Çad ve Fildişi Sahili ve Türki cumhuriyetlerinden Kırgızistan ve Kazakistan gibi ülkelerden hastalar gelmektedir. Bu durum alanın medikal turizm potansiyelini göstermesi bakımından önemli bir sağlık destinasyonu olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Avrupa'dan tedavi amaçlı gelen hastaların çoğunluğunun Almanya, Hollanda ve Fransa gibi ülkelerden olduğu ifade edilmektedir. Bunun başlıca nedeninin ise bu ülkelerde gurbetçi vatandaşların çok olmasından ve çalışma alanında tedavilerini uygun fiyatta yaptırmalarına dayandırılmaktadır. Burada hastaların geldikleri ülkelerdeki bazı yetersizliklerin Türkiye'yi tercih etmelerine neden oldukları ortaya çıkmaktadır. Örneğin alana Afrika ülkelerinden gelen hastalar daha çok onkolojik ve ortopedik tedaviler için gelmektedir. Bu durum bu ülkelerdeki teknolojiye dayalı tedavi ve hekim yetersizliğine dayandırılmaktadır. Türkiye'ye başka ülkelerden tedavi amaçlı gelen hastaların incelendiği bir araştırmada benzer sonuçlar görülmektedir. Balkan ve Orta Asya'daki Türk Cumhuriyetlerinden hasta gelmesinde bu ülkelerdeki alt yapı ve hekim yetersizliği belirleyici olurken Amerika, Almanya ve İngiltere'den hasta gelmesinde ise sağlık hizmetlerinin pahalı olması etkili olmaktadır. Ayrıca İngiltere, Hollanda ve Kanada'da arz-talep yetersizliği ve uzun bekleme süresi; Yemen, Afganistan ve Sudan gibi ülkelerle ikili anlaşmalar gereği; Almanya, Hollanda ve Fransa gibi ülkelerden de gurbetçi vatandaş yoğunluğundan dolayı medikal turizm anlamında hastaların geldikleri açıklanmaktadır (Aydın vd., 2011: 13).

Alanın medikal turizm endeksine göre değerlendirilmesiyle ilgili olarak alanın tercih edilmesinde sağlık maliyetleri, tıbbi tesis ve hizmetleri kalitesinin ön sıralarda olduğu ardından turizm çekiciliklerinin geldiği ortaya çıkmaktadır. Bu sonuç Üstün ve Demir Uslu'nun (2022) yaptığı sıralamadan farklılık göstermektedir. Yapılan araştırmaya göre Türkiye'nin medikal turizm bakımından tercih edilmesinde ilk sırada sağlık tesis bakım ve hizmetleri, ikinci sırada turizm destinasyonları ve üçüncü sırada sağlık maliyetleri gelmektedir. Bu bakımdan fiyat çekiciliği, yeterli sağlık merkezleri ve hizmetleri alanın medikal anlamda tercih edilmesinde etkili olmaktadır. Yine konuyu destekleyen bir çalışmada Akbolat ve Deniz (2017), medikal turizmcilerin tercih nedenleri arasında fiyat avantajının belirleyici olduğuna dikkat çekmektedir. Bunun yanında tıbbi turizmin sürdürülebilirliğinin sağlanması için turizm çekiciliklerinin ve çeşitliliğinin artırılıp yıl boyu sürekliliğinin sağlanması, birçok ülkeyle direkt uçuşların gerçekleştirilmesi, hasta memnuniyeti ve hizmet kalitesinin sağlanmasının tıbbi turizmin gelişiminde etkili olduğuna ulaşılmıştır. Ayrıca medikal turizmin sürdürülebilirliği ile ekonomik, sosyal ve kültürel gelişim arasında ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Medikal turizmin gelişmesinin sağlık sektörü dışında diğer sektörlerinde gelişmesine

katkı sağlaması, önemli bir döviz girdisi ve istihdam alanı oluşturması bakımından sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.

Referanslar/References

- Adıgüzel, M. (2020). *Kuşadası Sağlık Turizm Potansiyelinin Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Turizmi (İnterdisipliner), Aydın.
- Akbolat, M., Deniz, N. G. (2017). Türkiye’de medikal turizmin gelişimi ve bazı ülkelerle karşılaştırılması. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 123-139. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijgtr/issue/33240/366061> adresinden edinilmiştir.
- Aktepe, C. (2013). Sağlık turizminde yeni fırsatlar ve Türkiye’de yerleşik sağlık işletmelerinin pazarlama çabaları. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 170 - 188. <https://isarder.org/index.php/isarder/article/view/106> adresinden edinilmiştir.
- Aydin, D., Aktepe, C., Sahbaz, R. P., Arslan, S. (2011). Türkiye’de medikal turizmin geleceği. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi ve Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlık Turizmi Koordinatörlüğü*, 1-22.
- Bayram, S., Uzunlu Akkühah, A. (2020). Kayseri sağlık turizminin geliştirilmesi mevcut durum analizi ve 2021-2030 eylem planı. Oran Kalkınma Ajansı, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.
- Bahar, B., Akyürek, B. D. (2022). Medikal turizmin Türkiye’deki gelişimi üzerine nitel bir araştırma. *Journal of Academic Value Studies*, 8(3), 316-326. doi.org/10.29228/
- BEBKA, (2015). *Bursa Sağlık Turizmi Master Eylem Planı*. Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı, Bursa
- Carrera, P. M., Bridges, J. F. (2006). Globalization and healthcare: understanding health and medical tourism. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 6(4),447-54. doi:10.1586/14737167.6.4.447
- Chinai, R., Goswami, R. (2007). Medical visas mark growth of Indian medical tourism. *Bulletin of the World Health Organization*, 85(3). doi:164e165
- Crooks, V. A., Kingsbury, P., Snyder, J., Johnston, R. (2010). What is known about the patient’s experience of medical tourism? A scoping review. *BMC Health Services Research*, 10, 266. doi: 10.1186/1472-6963-10-266
- Crooks, V. A., Turner, L., Snyder, J., Johnston, R., Kingsbury, P. (2011). *Promoting medical tourism to India: Messages, images, and the marketing of international patient travel*. *Social Science & Medicine*, 72(5), 726–732. doi:10.1016/j.socscimed.2010.12.022
- Connell, J. (2006). Medical tourism: sea, sun, sand and ... surgery. *Tourism Management*, 27(6), 1093-1100. doi:10.1016/j.tourman.2005.11.005
- Connell, J. (2008). Tummy tucks and the Taj Mahal?: Medical tourism and the globalization of health care. In A. Woodside & D. Martin (Eds.), *Tourism management analysis, behaviour and strategy* (pp. 232-244). Wallingford: CABI Publishing.
- Connell, J. (2011). *Medical Tourism*. Cabi Head Office, London.
- Gaines, J., Lee, C. V. (2019). Medical tourism. *Travel Medicine*, 371–375. doi:10.1016/b978-0-323-54696-6.00039-2
- Hazarika, I. (2009). Medical tourism: its potential impact on the health workforce and health systems in India. *Health Policy and Planning*, 25(3), 248–251. doi:10.1093/heapol/czp050
- Howze, K. S. (2007). Medical tourism: symptom or cure?. *Georgia Law Review*, 41. doi:1013e1052
- Işık, M., Özsezer, Y., Işık, F. (2021). Türkiye’de sağlık turizmin pazarının gelişiminin cari işlemler açığını giderilmesinde katkısı. *Pearson Journal*, 6(11): 220-240. doi: 10.46872/pj.238
- İçöz, O. (2009). Sağlık turizmi kapsamında medikal (tıbbi) turizm ve Türkiye’nin olanakları. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 4(14): 2257-2279. doi:10.19168/jyu.17972
- JCI (2023). Country, Region, Territory, 5 Aralık 2023 tarihinde https://www.jointcommissioninternational.org/who-we-are/accredited_ adresinden edinilmiştir.
- Kaya, S., Yıldırım, H. H., Karsavuran, S., Özer, Ö. (2013). *Türkiye medikal turizm değerlendirme raporu. (Evaluation Report On Medical Tourism In Turkey)*. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlık Turizmi Daire Başkanlığı, Ankara.

- Kurar, İ., Baltacı, F. (2021). Medikal turizm potansiyeli üzerine nitel bir araştırma: Antalya Örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 176-199.
- Kayseri Valiliği (2023). Sağlık hizmetleri, ulaşım, turizm. 15.11.2023 tarihinde <http://www.kayseri.gov.tr/saglik-hizmetleri>, adresinden edinilmiştir.
- Kiremit, A. Ş. (2008). *Turizmin Gelişiminde Bir Alternatif Olarak Medikal Turizm: Bir Sağlık Kuruluşunda Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Korkutan, M., Yıldız, A. (2017). Hastane yöneticilerinin medikal turizme ilişkin algılarının değerlendirilmesine yönelik bir araştırma. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 385-397.
- Kuzkaya, Ü., Işık, F., Sözen, M. E. (2023). Sektörel paydaşlar perspektifinden Alanya’da medikal turizm. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 6(4), 236-250. doi: 10.59445/ijephss.1340238
- Lacono, K. (2022). Interpreting in quality-centred medical tourism in Austria and Germany. *Trans-kom*, 15 (1), 128-141
- Lunt, N., Smith, R. D., Exworthy, M., Green, S. T., Horsfall, D. G., Mannion, R. (2011). Medical tourism: treatments, markets and health system implications: a scoping review. OECD
- Mutlubaş, I. (2020). Dünya’da ve Türkiye’de medikal turizmin güncel durumu. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 2974 - 2984. doi:10.26677/TR1010.2020.520
- MTI, (2020). Medical tourism index. 10 Aralık 2023 tarihinde <https://www.medicaltourism.com/mti/home>, adresinden temin edilmiştir.
- ORAN, (2015). *TR72 turizm sektörel çalışma grubu raporu*. Orta Anadolu Kalkınma Ajansı, Kayseri
- Özer, E., Yılmaz, N. (2022). Medikal turizmde aracı kurumların rolü. *Mesleki ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 19-28. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mebilder/issue/70217/1089808> adresinden edinilmiştir.
- Prajapati, M. (2012). Impact of medical tourism in India. *International Journal of Research in Commerce and Management*,3(4)
- Reed, C.M. (2008). Medical tourism. *Medical Clinics of North America*, 92(6):1433-1446, doi:10.1016/j.mcna.2008.08.001.
- Rokni, L., Avci, T., Park, S.H. (2017). Barriers of developing medical tourism in a destination:A case of South Korea. *Iran J Public Health*, 46 (7), 930-937.
- Runnels, V., Carrera, P. M. (2012). Why do patients engage in medical tourism? *Maturitas*, 73(4),300-304. doi:10.1016/j.maturitas.2012.08.011 10.1016/j.
- Santinha, G., Breda, Z., Rodrigues, G.V. (2015). Perspectives for medical tourism development in Portugal’s central region in light of health care stakeholders’ views. Conference: International Conference “Tourism as a Tool for Sustainable Growth”At: Kos Island – Greece
- Sağlık Bakanlığı (2013). *Türkiye medikal turizm değerlendirme raporu*. 17 Aralık 2023 tarihinde http://www.ipsa.org.tr/upload/SB_turizm_2013_turkce_BASKI.pdf, adresinden erişilmiştir.
- Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2023). *USHAS, Sağlık turizm verileri*.11 Aralık 2023 tarihinde <https://www.ushas.com.tr/saglik-turizmi-verileri/>, adresinden erişilmiştir.
- Shetty, P. (2010). Medical tourism booms in India, but at what cost? *The Lancet*, 376, doi:671e672.
- Şahbaz, R. P., Akdu, U., Akdu, S. (2012). Türkiye’de medikal turizm uygulamaları; İstanbul ve Ankara Örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(27), 267-296.
- Şahin, G. G., Tuzlukaya, Ş. (2017). Turizm türleri ve turizm politikaları, Dünyada ve Türkiye’de sağlık turizmi. İçinde, D. Tengilimoğlu (Ed.), *Sağlık Turizmi*, ss.43-60, Siyasal Kitabevi, Ankara.
- Tengilimoğlu, D. (2021). Sağlık turizmi ve devlet teşvikleri. *Journal of Life Economics*, 8(1), 1-10. doi:10.15637/jlecon.8.1.01
- TÜSİAD, (2009). Türkiye için yeni bir fırsat penceresi: tıp turizmi görüş belgesi. 10 Ekim 2023 tarihinde <http://www.tusiad.org/FileArchive/2009.06.11TipTurizmiGorusBelgesipdf> adresinden erişilmiştir.
- Tontuş, H. Ö. (2017). Dünyada sağlık turizmi. *Saturk Yayınlar*. 15 Ekim 2023 tarihinde <http://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/10945,03pdf.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Tontuş, H. Ö. (2022). *Sağlık turizminde Türkiye vizyonu*. *Saturk Yayınlar*. 20 Ekim 2023 tarihinde <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/10947/0/05pdf> adresinden edinilmiştir.
- Üstün, U., Demir Uslu, Y. (2022). Türkiye’nin sağlık turizminde tercih edilme nedenleri üzerine bir çalışma: medikal turizm

endeksi. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, (33), 344-353. doi:10.31590/ejosat.1020647

Yıldırım, A., Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Zengingönül, O., Emeç, H., İyilikçi, D. E., Bingöl, P. (2012). *Sağlık turizmi: İstanbul'a yönelik bir değerlendirme*. İstanbul: Ekonomistler Platformu Derneği. 07 Ağustos 2024 tarihinde <https://docplayer.biz.tr/463113-Saglik-turizmi-istanbul-a-yonelik-birdeğerlendirme.html> adresinden edinilmiştir.



Siyasi Coğrafyada Yenileşme Eğilimleri: Bibliyometrik Göstergeler Üzerinden Karşılaştırmalı Bir Ağ Analizi

Innovation trends in political geography: A comparative network analysis on bibliometric indicators

Mazlum Ar^{*a}

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1455534

Makale Geçmişi:

Geliş: 19.03.2024

Kabul: 17.09.2024

Anahtar Kelimeler:

Ağ analizi

Bibliyometrik analiz

Jeopolitik

Siyasal coğrafya

Yenileşme eğilimleri

Öz

Siyasal coğrafya, bir kavram olarak ilk defa 1897'de Alman Coğrafyacı Friedrich Ratzel tarafından kullanılmış olsa da öğrencisi Rudolf Kjellen'in 1899'da tanımladığı jeopolitik kavramının gölgesinde kalmıştır. Bu tarihten sonra jeopolitik kavramı ile özdeşleşen siyasal coğrafya emperyal/kolonyalist yapının amaçlarına hizmet eden klasik ve Soğuk Savaş jeopolitiği dönemsel temalarıyla 1980'lere kadar önemini korumuştur. Fakat 1980 sonrası süreçte sosyo-mekânsal ve kültürel kontekstleri yok sayan geleneksel dönemin genelleştirici yaklaşımından ziyade coğrafi olanın siyasal olduğu gerçekliğini göz önüne alarak verili kuruluşu sorunsallaştırdığı bir bağlama evrilmiştir. Bu noktada, dünya ve Türkiye ölçeğinde siyasal coğrafyanın paradigmatik değişimini ve gelişimini karşılaştırmalı olarak ele almayı amaçlayan bu çalışmada ağ görselleştirme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Türkiye'de siyasal coğrafya alanındaki akademik çalışmaların büyük ölçüde klasik ve Soğuk Savaş jeopolitik söylem ile paralel bir seyir izlediği ve dünyada ortaya çıkan eleştirel siyasal coğrafya yenileşme eğilimlerinin gerisinde kaldığı belirlenmiştir.

Article Info

Research Article

DOI:

10.33688/aucbd.1455534

Article History:

Received: 19.03.2024

Accepted: 17.09.2024

Keywords:

Network analysis

Bibliometric analysis

Geopolitics

Political geography

Innovation trends

Abstract

Although political geography was first used as a concept by the German geographer Friedrich Ratzel in 1897, it remained in the shadow of the concept of geopolitics defined by his student Rudolf Kjellen in 1899. After this date, political geography, which was identified with the concept of geopolitics, maintained its importance until the 1980s with the periodic themes of classical and Cold War geopolitics serving the aims of the imperial/colonialist structure. However, in the post-1980s period, rather than the generalizing approach of the traditional period that ignores socio-spatial and cultural contexts, it has evolved into a context where it problematizes the given set-up by taking into account the reality that the geographical is political. At this point, network visualisation method has been used in this research, which aims to comparatively address the paradigmatic change and development of political geography on a global and Turkish scale. As a result of the research, it was determined that academic studies in the field of political geography in Turkey have largely followed a course parallel to the classical and Cold War geopolitical discourse and lagged behind the critical political geography innovation trends emerging in the world.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: mazlumarr@gmail.com

^a Ahi Evran Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Kırşehir/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0003-3937-1637>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

When geography is defined as a branch of science that explains and defines the surface of the earth, formation processes, physical properties, natural and political divisions, climate, production, and population of various countries (OED, 2024), it can only be positioned in a descriptive and phenomenological context. But geography does not only have a chorological context of the earth's surface, mountains, and rivers. Rather, it is the discourses on these physical and human features, their expression through discourse. It also involves the writing (verbal, visual) of solutions and expressive positionings related to these features. At this point, geography is whoever writes. In other words, the author of knowledge constructs power, and this power determines the structure/power (Häkli, 1998). Although the first rational practices of geographical rewriting were found in colonialist practices, the paradigmatic change in the discipline of geography has problematized the geography written by the power apparatuses as a form of politics/power while redefining the geographical knowledge culture and research methodology. This became evident in the post-1970 period, when the monocultural structure of geography began to disintegrate and the post-positivist tradition dominated the foundations of radical geography. On the basis of poststructuralism, geographers have avoided focusing solely on phenomenological acts by revealing the power structures that are effective in making the subject to be examined a given, not only about what to examine (Ar, 2023b). Thus, it was evaluated that the geographical appearance, which is generally perceived as phenomenal, is not a product of naturalness but rather a phenomenon constructed between structures that want to exploit and rewrite this appearance according to ideological dynamics (Toal, 1989). At this point, the main purpose of this study is to examine the change and development that political geography has experienced on a global scale in an academic context and to comparatively analyze the innovation trends of academic studies in the field of political geography in Turkey from this perspective. In this respect, the research contributes to the literature in terms of determining the academic paradigm that is effective in political geography studies in Turkey together with the practice of political geography in the world.

2. Materials and Methods

The material and methodological process of the research was completed in three main steps: The first step was the determination of the network visualization method, which has been used in social and behavioral disciplines since the 1980s to address the relationships, trends and developments among people, social groups and organizations. Within the scope of the network visualization method (Rogers and Kincaid, 1981), which determines the social, cultural, academic, etc. structures within the system based on the connections between the dynamics of the system, the bibliometric network method (Jarneving, 2007), which visualizes the relationships between concepts, authors, articles and journals, was also used in the research. Thus, with network analysis, which can be used as an additional tool in bibliometric research, it is possible to understand the effects and contributions of published studies, the patterns and temporal change between academic publications at various levels, and to identify subgroups in the relevant discipline with academic outputs such as concepts, articles, journals, etc. (Yang and Wang, 2015). In the second step of the research, the data to be used in the analysis process and the

selection of the sample of academic publications from which these data will be obtained and the data collection process were carried out. In this context, Political Geography and Geopolitics journals were determined as the sample of the study through the Web of Science (WOS) database, which provides data processing for computer-aided bibliometric analysis programs in order to analyze the trend of studies in the field of political geography worldwide. In the third stage, the data obtained from the WOS database were analyzed by means of network visualization as a science mapping method and computer-aided software tools VOSviewer and R program, which are frequently used in bibliometric studies, in order to analyze political geography trends in the world. The last stage of the data analysis process of the research was aimed at analyzing the developments in the field of political geography in Turkey. At this point, the data obtained from the DergiPark system within the scope of title, keyword, abstract, publication year, publication language, source types and author information were analyzed with Microsoft Excel program.

3. Discussion and Conclusion

In the first quarter of the 20th century, political geography (geopolitics), which emerged in the West with the definition of classical geopolitics based on the deterministic model on positivist foundations, experienced a significant change towards the end of the century by integrating into the critical social science tradition centered on Western geography. In order to reflect the appearance of this transformation in political geography in the historical context, bibliometric data obtained from academic databases were analyzed to analyze the academic trend in the world and in Turkey.

In the first stage of the research, the development of political geography in the world was analyzed and, in this context, academic publication production was evaluated first. According to SJR's (2024a) ranking of geography, planning and development themed geography journals, Political Geography, ranked 51st with an impact rating of 1.354, and Geopolitics, ranked 120th with an impact rating of 0.839, have continuously increased their publication production in the field of political geography (Figure 2 and Figure 5). Moreover, it was determined that the bibliographic impact of these studies has developed to include other journals (Figure 5). At this point, it can be stated that political geography studies have regained their specific position within the discipline on the one hand, and on the other hand, in accordance with the holistic nature of geography, a holistic and relational study context has emerged in political geography studies. The geographical distribution of related studies reveals an important context for political geography studies in the chronological lens. It is revealed that imperialist and colonialist countries (USA, England, Germany, Netherlands, etc.), which were positioned at the center of classical geopolitics in the late 19th century, ranked first in the last quarter of the 20th century and the first quarter of the 21st century, both in terms of the production of publications and the frequency of cooperation showing the co-authorship of these productions (Table 3 and Figure 6).

The most distinctive dynamics reflecting the change in the field of political geography in the world are provided by the analyses showing the frequency, relationality, clustering and temporal change of the concepts in the titles and keywords of academic studies. At this point, one of the most important results that emerged in the titles of publications is that the renewal efforts in political geography and the political agenda of the period shaped the thematic context of the field. It is revealed that the studies in

political geography, which transformed on critical and poststructuralist foundations especially after 1970, developed within the framework of the basic debates that will ensure the re-institutionalization of the discipline in the period until the 2000s. However, in the post-2000 period, while political geography studies reflect an approach that directly traces the critical tradition, such as identity politics, refugees and migration, on the one hand, on the other hand, popular, feminist and critical geopolitics themes, which represent the canonical aspect of the institutionalized discipline, and which also emerged on the basis of critical theory (Figure 11). However, it is also evident that concepts such as urban geopolitics, climate change, border politics and border security (Figure 11) are also included in the main research orientations in political geography, and thus, while academic research focuses on the postcolonial process on the one hand, it also focuses on issues that remove geography from being the subject of politics and are evaluated in a purely factual context. In addition, the fact that political geography debates and historical readings have lost their importance in the field and geopolitics and space concepts have remained at the center of research (Figure 12) shows that political geography has largely completed its transformation and has begun to take place in the period of ordinary science, as Khun (2021) puts it.

In the second phase of the research, which focuses on the development of political geography in Turkey, two different trends emerge: First, the innovation tendencies of political geography academic studies in Turkey. Second, the significant differences that emerge as a result of the comparison with the academic change occurring in the world. When the two main dynamics are considered together, one of the most important results to be expressed is the production numbers of publications according to years. At this point, while political geography studies, which lost its disciplinary importance in the period between 1945-1980, came back to the agenda especially in Western countries after this process and expanded in terms of numerical production (Figure 2), it is revealed that it remained at very low levels in Turkey with an average publication rate of 3.8% until 2010 (Figure 15). At this point, it can be stated that the emergence of an increase in political geography studies, especially after 2016, is related to Turkey's democratization process. However, the fact that political geography studies published in geography journals correspond to 3.76% (73) of the total publications (1944) (Table 4) reveals that political geography studies in the discipline of geography in Turkey lag far behind the publication production trends in the world. The analysis of the most frequently used common concepts in the title, keywords and abstract sections of the publications reveals two types of trends. First, compared to the global trend, the research thematic of publications in Turkey reflects political security, energy policies, and international developments shaping Turkey's periphery (Figures 17, 18 and Table 7), in line with the conceptual framework of the traditional pre-1980s period. A second related issue is that the publications in Turkey are largely devoid of a relationality that would include the thematic systematics of geography (culture, identity, environment, population) and that they are significantly behind critical political geography studies in the world.

As a result, it has been determined in the research that the academic publication and thus the paradigmatic change of political geography has developed in different contexts on a world and Turkish scale. In the light of the data of the two most influential academic journals in the field of political geography in the world (Political Geography and Geopolitics), the most basic indicator is the determination that the context of classical geopolitics, which was generalizing, ignoring geographical

differences and instrumentalizing in favor of the structure, has disappeared and has rather taken on a semiology that problematizes the structure / power / power and its practices. On the contrary, it is revealed that the academic publication tendency of political geography in Turkey has largely maintained its tendency towards the depiction of a depoliticized geography, which was appropriated in the period between 1945-1980. Moreover, it is understood that in political geography studies in Turkey, the political context of all nominal values of a geography shaped by the structure is ignored.

1. Giriş

Coğrafya; yeryüzünün yüzeyini, oluşum süreçlerini, fiziksel özelliklerini, doğal ve siyasal bölümlerini, iklimini, çeşitli ülkelerin üretimini, nüfusunu açıklayan ve tanımlamalar gerçekleştiren bir bilim dalı (OED, 2024) olarak tarif edildiğinde sadece tasviri ve olgusal bir bağlama konumlandırılabilir. Fakat coğrafya yalnızca dünyanın yüzeyi, dağlar ve nehirler ile ilgili korolojik bir bağlama sahip değildir. Daha ziyade bu fiziksel ve beşerî özelliklerdeki söylemlerdir, bunların söylem üzerinden ifadesidir. Yine bu özellikler ile ilgili çözüm ve ifadesel olarak konumlamaların yazımını (sözel, görsel) içermektedir. Bu noktada yazan kimse coğrafya odur. Yani bilgiyi yazan gücü inşa eder ve bu güç, yapıyı/iktidarı belirler (Häkli, 1998). Mekânın ideolojik inşası şeklinde tanımlanabilecek bu tasarımda coğrafya artık bir yazım şekli olarak yeryüzünün ve içindekilerin kodlanması/yazıya dökülmesi olarak keşfedilmiştir. Bir yazım, kurum, kuruluş, yapı ve bilginin formu olarak dünya gerçeğinin resmedilmesi olmuştur (Toal ve Agnew, 1992). Dolayısıyla bilginin bir türü olarak söylemden söylem dışına kayma coğrafyanın bir başarısıdır. Çünkü modern dünyanın yüzeyini/sınırlarını öğrenmenin sonuna gelmiş ve geleneksel dönemin otantik söylemi artık anlamını yitirmiştir. Bu noktada coğrafyayı bilginin yani söylemin bir türü olarak gören ve bundan hareketle coğrafyayı yeniden yazan günümüz kapitalist dünyası, dünyanın gerçekliğini sunan coğrafyayı bilginin sömürgeciliği neticesinde gelen zenginlik ile keşfetmiştir (Toal, 1989). Bu aynı zamanda haritalar aracılığıyla coğrafyanın ideolojik olarak yeniden tanımlanması girişimi olmuştur. Yani coğrafyaya hâkim olmak bilgiye/coğrafi bilginin sözde üstünlüğüne dayandırılmıştır (Dodds, 2001).

Coğrafi yeniden yazıma yönelik ilk rasyonel uygulamalar her ne kadar kolonyalist pratiklerde karşılık bulmuşsa da coğrafya disiplininde yaşanan paradigmatik değişim bir yandan coğrafi bilgi kültürünü ve araştırma metodolojisini yeniden belirlerken diğer yandan siyaset/güç biçimi olarak iktidar aygıtları tarafından yazılan coğrafyayı sorunsallaştırmıştır. Bu durum coğrafyanın tek kültürlü yapısının parçalanmaya başladığı ve radikal coğrafya temellerinde post-pozitivist geleneğin hâkim olduğu 1970 sonrası süreçte belirgin hale gelmiştir. Coğrafyacılar postyapısalcılık temellerinde sadece neyi incelemek gerektiği ile ilgili değil incelenen konunun verili hale getirilmesinde etkili olan güç yapılarını açığa çıkartarak salt fenomenolojik edimlere odaklanmaktan kaçınmışlardır (Ar, 2023b). Böylece genel anlamda olgusal olarak algılanan coğrafi görünümün doğallığın bir ürünü olmadığı daha ziyade bu görünümü ideolojik dinamiklere göre sömürmek ve yeniden yazarak yönetmek isteyen yapılar arasında inşa olunan bir olgu olduğu değerlendirilmiştir (Toal, 1989). Coğrafya disiplininin yaşamış olduğu bu değişim benzer şekilde siyasal coğrafyanın da paradigmatik dönüşümünde etkili olmuştur. Bu noktada coğrafi (işgal) keşiflere dayalı olarak dünyanın kolonyalist güçler arasında tahkim edildiği 19. yüzyılın sonları ile 20. yüzyılın başlarında siyasal coğrafya fiziksel dünya ile siyaset arasındaki ilişkiyle ilgilenen Batı emperyal bilgisinin müstesna bir parçası olarak anlaşılmıştır. Klasik jeopolitik olarak tanımlanan bu süreçte siyasal coğrafya, yapının yönetiminde ve onu meşrulaştıran bir aparat olarak emperyal güçlerin sınırları belirlenmiş sömürge hakimiyeti için araçsallaştırılmıştır. Daha sonra bireylerin sosyal, kültürel, politik ve fonksiyonel dinamiklerinin fiziksel koşullar tarafından etkilendiği ve kontrol edildiği anlayışını benimseyen çevresel determinizm modeline dayanan ve Nazi dış politika hedefi olan “*Lebensraum*” (Alman ulusu için daha fazla “yaşam alanı” arayışı) ile ilişkilendirilmiştir (bkz. Agnew, 2002; Defay, 2005; Toal, 1989). Fakat özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra güç

yapılarının pratiklerini meşrulaştırması ve maksimize etmesiyle edindiği kötü şöhretinin etkisiyle de siyasal coğrafya bilimsel açıdan önemini yitirerek birçok yazar ve yorumcunun gözünden düşmüştür (O'Loughlin, 1994; Anaz, 2015). Soğuk Savaş sonrası süreçte ise siyasal coğrafya önceki dönemde olduğu gibi jeopolitik tematiğiyle Sovyetler Birliği, ABD ile bu iki ülke arasındaki devletler ve dünyanın stratejik kaynakları üzerindeki etki ve kontrolü için küresel rekabeti tanımlamak amacıyla kullanılmıştır (Hepple, 1986). Böylece siyasal coğrafya (jeopolitik) dış politika yapıcılar, stratejik analistler, ulusötesi yöneticiler ve akademisyenler nezdinde yeniden ilgi duyulan bir pozisyon elde etmiştir (Toal, 2003). Keza siyasal coğrafyanın akademik alanda yeniden itibar kazanmasında 1960 sonrası süreçte dünyada ortaya çıkan toplumsal olayların etkisiyle sosyal bilimler alanında yaşanan yeni paradigmatik değişim de önemli bir eşik olmuştur (Livingstone, 1992). Bu noktada çokkültürlü talepler, kolonyal devletlerin bağımsızlık mücadeleleri, kimlik politikaları, kentsel eşitsiz gelişime yönelik tepkiler ve oryantalist kurulumlara karşı gelişen anti-jeopolitik uygulamalar gibi sosyal gelişmelerin tetiklediği bu değişim neticesinde siyasi coğrafyacılar özellikle 1980 sonrasında postyapısalcı temellerde eleştirel geleneği takip ederek sosyal problemleri mercek altına almaya başladılar (Agnew, 2002). Eleştirel siyasal (jeopolitik) coğrafya tematiği ile geçmiş dönemlerin aksine yapıyı temel bir aksiyom olarak ele almaktan ziyade hedeflerini ve pratiklerini sorgulayarak kültürel ve çoğulcu bir perspektifte coğrafi yazıma yönelik iktidar ilişkilerini açığa çıkarmaya çalıştılar. Söylemin metaforik anlamından hareket ederek mekânsal düzenin farklı güç aktörleri tarafından nasıl kurgulandığını ve böylece ideolojik meşruiyetin nasıl inşa edildiğini irdelediler (Toal, 1994; Herb, 2008). Böylece iktidar ilişkileri içerisinde yer alan her türlü sosyal, mekânsal ve beşerî olgunun yer politikalarına dair görselleştirme, okuma ve yazımına (Toal, 1989) dair edimleri irdeleyerek coğrafi kendiliği açığa çıkartmaktadırlar. Bu noktada, bu çalışmanın temel amacı, siyasal coğrafyanın küresel ölçekte yaşamış olduğu değişim ve gelişimi akademik bağlamda incelemek ayrıca bu perspektifte Türkiye’de siyasal coğrafya alanında yapılan akademik çalışmaların yenileşme eğilimlerini karşılaştırmalı olarak analiz etmektir. Bu yönüyle araştırma, dünyadaki siyasi coğrafya pratiği ile birlikte Türkiye’de siyasi coğrafya çalışmalarında etkili olan akademik paradigmanın belirlenmesi açısından literatüre katkı sağlamaktadır.

1.1. Siyasal Coğrafyanın Tarihsel Gelişimi

Uygulama evresinin kavramsallaştırma sürecinden önce gerçekleştiği siyasal coğrafya (Defay, 2005: 13), gerek 15. yüzyılda beliren coğrafi keşifler (işgaller) gerekse de coğrafi keşiflerin bir sonucu olarak modern çağda ortaya çıkan dünya savaşlarından ötürü Batı emperyalizminin kolonyalist dürtüleri ile somutlaşmıştır (Agnew, 2005). Özellikle sömürgeci devletlerin güç mücadelesinin bir neticesi olarak beliren alansal hakimiyet çabaları siyasal coğrafyayı asıl araştırma mecrasından uzaklaştırmıştır. Teorik ve uygulama dinamikleriyle 20. yüzyılın son çeyreğine kadar mekânın sosyal ve beşerî bağlamından koparılmıştır. Siyasal coğrafyanın bu makus talihi aynı zamanda coğrafya disiplini içerisindeki konumunun müphem bir zemine indirgenmesine neden olmuştur. Bu durum siyasal coğrafya ve jeopolitik kavramsal tanımlamalarına da ayrıca yansımıştır. Siyasal coğrafya her ne kadar Alman coğrafyacı Friedrich Ratzel’in (1844-1904) “*Politische Geographie*” kitabı ile disipliner ontolojisini gerçekleştirmiş olsa da öğrencisi Rudolf Kjellen tarafından ilk defa 1899 yılında ortaya konulan “*jeopolitik*” tanımlaması (Dittmer ve Sharp, 2014: 3) siyasal coğrafya kavramsallaştırmasının önüne geçmiştir. Çünkü bireyin mekân ve güç yapıları ile olan ilişkisi erken uluslaşma sürecinin asli bir

sorunsalı olarak ön plana çıkmamıştır. Dahası hâkim dünya düzeninin başat siyasal ve coğrafi gündemini postkolonyalist mücadeleler oluşturmuştur. Bundan ötürü bir güç/bilgi biçimi olarak jeopolitik, 1870'lerden 1980'lere kadar rakip imparatorlukların çarpıştığı emperyalist rekabet çağını açıklamada muazzam bir bağlama sahip olmuştur. Emperyal amaçlar doğrultusundan araçsallaştırılan jeopolitiğin (yer politigi) siyasal coğrafya tanımlamasıyla özdeşleşmesi ve coğrafyanın holistik yapısı içerisinde konumlanması ise ancak 1980 sonrası postmodern süreçte gerçekleşebilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1: Siyasal coğrafyada söylemler (Toal, 2003, s. 5)¹

Dönem ve Alansal Kavramsallaştırma	Siyasal Coğrafi Söylem	Hâkim Paradigma	Temel Düşünürler	Baskın Söylem
Geleneksel ve Modern Dönem (Klasik Jeopolitik)	Kolonyalist ve Emperyal Jeopolitik	Çevresel Determinizm	Alfred Mahan	Deniz Gücü
			Fredrich Ratzel	Hayat Sahası
			Halfrod Mackinder	Kara Gücü/Kalpgah
			Karl Haushofer	Kara Gücü/Kalpgah
			Nicolas Spykman	Kenar Kuşak
	Soğuk Savaş Jeopolitiği	Pozitivizm	George Kennan	Çevreleme
			Sovyet ve Batı Siyasi/Askeri Liderleri	Uydu ve Merkez Olarak Birinci, İkinci ve Üçüncü Dünya Ülkeleri Doğu ve Batı Bloğu
			Mikhail Gorbachev	Yeni Siyasi Düşünce
			Francis Fukuyama	Tarihin Sonu
			Edward Luttwak	Devletçi Jeoekonomi
Yeni Dünya Düzeni Jeopolitiği	Pozitivizm	George Bush	ABD Merkezli Yeni Dünya Düzeni	
		G7, IMF, Dünya Ticaret Örgütü Yöneticileri	Ulus-Aşan Liberalizm ve Neoliberalizm	
		Pentagon ve NATO'daki Planlamacılar	Haydut Devletler, Nükleer Haydutluk ve Terörizm	
		Samuel Huntington	Medeniyetler Çatışması	
			Mekân Söylem	
Postmodern Dönem (Eleştirel Jeopolitik)	Eleştirel Siyasal Coğrafya	Postyapısalcılık	John Agnew	İdeoloji Sınır Kimlik Çevre Popüler kültür

Dönemsel ve alansal kavramsallaştırma noktasında geleneksel ve modern dönem ile somutlaşan klasik jeopolitik, coğrafyanın erken dönem araştırma paradigmasını oluşturan “*çevresel determinizm ve pozitivizm*” yaklaşımları ile şekillenmiştir (Tablo 1). Bu süreçte Rudolf Kjellen'in coğrafi dinamiklerin canlı bir organizma olan devletleri nasıl etkilediği anlamında kullandığı jeopolitiğin kökenlerinin yine Fredrich Ratzel'in coğrafi yaklaşımı üzerinden şekillendiği evre olmuştur. İnsanların karakterlerinin ve gündelik yaşam uygulamalarının çevresel dinamikler tarafından belirlendiği doktrini olarak çevresel determinizmi siyasal coğrafyanın merkezine konumlandıran Ratzel, Darwin'in "*en uygun olanın hayatta kalması*" kavramından yola çıkarak "*devletin organik teorisi*"nde, her bir devleti, kendisini destekleyebilecek bir ekolojik nişe ihtiyaç duyan bir tür olarak tasavvur etmiştir (Dittmer ve Sharp, 2014, s. 5). Sosyal Darwinizm ve Thomas Malthus'un Doğal Kontrol teorilerinden derinden etkilenen Ratzel, "*Politik Coğrafya*" (1897) adlı kitabında, devleti, diğer devletlerle hayatta kalma mücadelesi veren canlı bir organizma olarak ele almıştır. Tıpkı yaşayan bir organizma gibi, devletin de sürekli olarak genişlemesi, çürüme ve/veya ölümle yüzleşmesi gerekir. Ateşli bir Alman milliyetçisi olan Ratzel'in Sosyal Darwinizmi, Alman milletini ve Alman toprağını diğer uluslardan üstün olarak kutlamıştır. Almanya'nın kendisine daha fazla yaşam alanı (Lebensraum) sağlamak için "*aşağı*"

devletler (organizmalar) pahasına genişlemesi gerektiğini savunmuştur (Toal, 2003, s. 4). “*Toprak, Toplum ve Devlet*” (1900) adlı yapıtında kurduğu organik ve deterministik bağ ile imparatorluk ve ulusal gücünün gelişmesinde toprak ve ulus arasındaki ilişkinin önemini ortaya koymuştur (Defay, 2005, s. 22). Jeopolitiğin Alman varyantı olarak Ratzel’in görüşleri, ulusal sınırları devletin ve yasal egemenliğinin ana hatları olarak değil, her zaman gelişmesi gereken sınırlar olarak görerek emperyalist genişlemeye hizmet etmiştir. Anglo-Amerikan ekolü jeopolitiği ise klasik inşa sürecinde oldukça farklı bir düşünce tarzı üzerinden gelişme göstermiştir. Devletle başlamak yerine, Alfred Mahan (1840-1914) ve Sir Halford John Mackinder (1861-1947) gibi akademisyenler, belirli coğrafyaları siyasi başarı teorileriyle ilişkilendirmeye çalışarak tarihin uzun kalıplarına odaklanmışlardır. Mevcut dış politikayı ve stratejik düşüncüyü bilgilendirmek için geçmişten dersler arayan Mahan ve Mackinder bu tarihsel kalıpları yükselen savaş teknolojileriyle ilişkilendirmişlerdir (Weigert, 1942, s. 116).

Amerikalı denizcilik tarihçisi Mahan (1840-1914), ilk kez 1890'da yayımlanan klasik çalışması “*Deniz Gücünün Tarih Üzerindeki Etkisi (The Influence of Seapower On History)*” eserinde eyaletleri genişleterek deniz gücünün gelişmesinde fiziki coğrafyanın önemini ortaya koymuştur. Profesyonel deniz subayı Mahan için ulusal büyüklüğe giden yol, deniz yayılcılığından geçiyordu (Toal, 2003). Bununla birlikte İngiliz jeopolitiğinde “*Kalpgah*” (Heartland) doktrini ile ön plana çıkan Sir Halford John Mackinder “*Kara Hâkimiyet Teorisi*” olarak da ayrıca bilinen kuramsal yaklaşımıyla dünyayı; Avrasya'nın merkezinde yer alan Heartland, Heartland'ı çevreleyen İç Hilal (Avrupa, Yakınoğu, Ortadoğu, Hindistan, Çin), İç Hilali çevreleyen Dış Hilal (İngiltere, Güney ve Kuzey Amerika, Afrika, Avustralya, Okyanus ve Japonya) şeklinde üç bağlı coğrafi bloğa ayırmıştır. Mackinder'in Kara Hâkimiyet teorisi ayrıca aynı coğrafyayı kullanan Amerikalı Nicholas John Spykman (Kenar Kuşak Kuramı)'da karşılık bulmuştur. Kenar Kuşak Teorisi ile Spykman (1893-1943) “*Dünya Siyasetinde Amerika'nın Stratejisi: Amerika Birleşik Devletleri ve Güç Dengesi (America's Strategy in World Politics: The United States and the Balance of Power)*” yapıtında Mackinder'in World-Island ve Heratland kuramsal çerçevesine *Rimland* (Kenar Kuşak)'ı (Avrupa kıyıları, Yakın ve Ortadoğu Devletleri, musonlar Asya'sı) eklemiştir. Denizler ve Hertland arasındaki coğrafi bölgeye karşılık gelen Rimland bu kuşakta yer alan ülkelerin hâkimiyetinin dünya hâkimiyetini getireceği anlayışına dayanmaktadır. Yirminci yüzyılın başlarında İngiliz ve Amerikan emperyalist jeopolitiğinin pratiğinde ortak olan beyaz üstünlükçü duygu, Almanya'da Karl Haushofer'da (1869-1946) yeniden ifade bulmuştur. I. Dünya Savaşı'ndan sonra Alman jeopolitik düşüncesinin bir kez daha kodlandığı Haushofer'in düşünceleri Mackinder'in Kara Hakimiyet Teorik düşüncesi üzerinden gerçekleşmiştir. Haushofer, entelektüel kahramanı Friedrich Ratzel'in Sosyal Darwinist fikirleri ile Mackinder'in fikirlerini karıştırarak Alman yayılcılığının jeopolitik kodlarını ortaya koymaya çalışmıştır. Bu bağlamda Orta Avrupa ve Asya devletlerinin Anglo-Sakson baskısından kurtulabilmesi için Almanya'nın Japonya ve Sovyetler Birliği ile ittifakını öngörmüştür (Dodds, 2019).

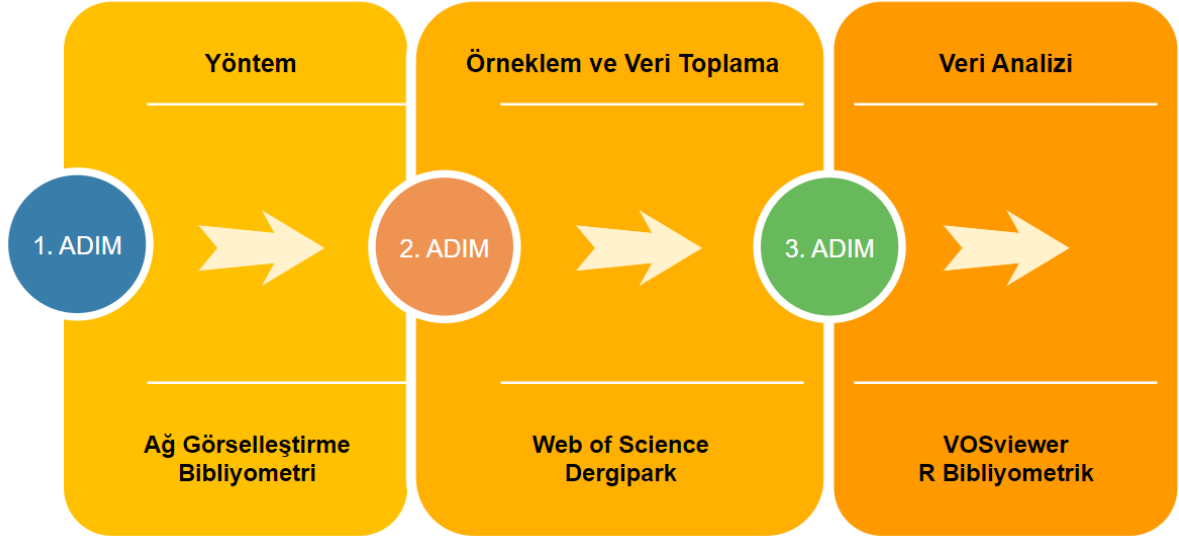
Emperyalist devletlerin kendi önde gelen devlet yönetimi içi resmi entelektüellerini yetiştirdiği klasik jeopolitik sürecinde siyasal coğrafya, mekânsal bilginin donuklaştığı ve emperyalist güç stratejilerinin kendine özgü kültürel varyantlarını geliştirdiği bir aparat olmuştur. “*Siyasi coğrafyacı*” veya “*jeopolitikacı*” olarak adlandırılan belirli bir entelektüel tipi üretiminin, on dokuzuncu yüzyılın sonunda ve yirminci yüzyılın son çeyreğinde belirli toplumsal ve entelektüel gelişmelere kadar

izlenebilmesi de geleneksel siyasal coğrafyanın varoluşsal temellerini kolonyalist/emperyalist dünya düzenlerinin siyaset ve coğrafya ilişkiseliliği kurgulanmasından kaynaklanmıştır. Klasik dönemde aynı zamanda, bazen açıkça ifade edilen, ancak daha sık olarak üstü kapalı bir şekilde kabul edilen çoklu üstünlükçü argümanlar da vardı: diğer ırklar üzerinde beyaz ırkın üstünlüğü; Avrupa uygarlığının Avrupalı olmayan uygarlıklara karşı üstünlüğü. Klasik jeopolitiğin teori ve pratik olarak olgunlaştığı bu kolonyalist ve emperyalist zihin dünyası aynı zamanda Soğuk Savaş ve yeni dünya düzeni jeopolitik söyleminin de inşasına neden olmuştur (Tablo 1). Varoluşsal gerekçesini öteki üzerinden kurgulayan ABD çevresinde entelektüeller tarafından üretilen Soğuk Savaş jeopolitiği, Sovyet antagonizması üzerinden inşa edilirken yeni dünya düzeni jeopolitiği ise tek kutuplu hegemonik dünya jeopolitiğinin ideolojik bağlamını ortaya çıkartmıştır (Toal, 2003).

Jeopolitik merceğin klasik kuruluşu ve bu zeminde siyasal coğrafyanın emperyalist rejimlerle kurduğu çok boyutlu ilişki disiplinin ikinci dünya savaşıdan sonra marjinalleşmesine ve akademik alandan soyutlanmasına neden olmuştur (Dodds, 1998; Agnew, 2002; Jones vd., 2014). Fakat özellikle 1960'lardan sonra ortaya çıkan toplumsal olaylarla birlikte coğrafya disiplininin kantitatif paradigmadan soyutlanarak eleştirel teori temelinde radikal çalışmalara yoğunlaşması siyasal coğrafyanın disiplinler açıdan yeniden itibar kazanmasına imkân tanımıştır (Livingstone, 1992). Postmodern süreçte coğrafya disiplinindeki kültürel dönüşün yönlendirdiği yeni eleştirel (jeopolitik) siyasal coğrafya postyapısalcı radikal temellerde (Tablo 1) coğrafyayı dış politikaya rehberlik etmek için analiz edilmesi gereken bir gerçeklik olarak gören klasik jeopolitiğin eleştirisiyle ortaya çıkmıştır. 1980'lerin sonlarında ve 1990'ların başında eleştirel jeopolitik ve siyasal coğrafya bağlamının ortak araştırma vizyonuna dayanmaya başlamasıyla da siyasal coğrafyacıların incelemeleri yoğun olarak sosyal olgular yönlü bir eğilim göstermeye başlamıştır (Ellison ve Glaeser, 1997). Klasik jeopolitiğin devleti temel bir aksiyom olarak gördüğü ve onun adına faaliyet gösterdiği yaklaşımından soyutlanarak devlet/güç aktörleri sorunsallaştırılmıştır. Bunu gerçekleştirmek amacıyla Michel Foucault ve Jacques Derrida gibi sosyal kuramcılarının araştırmalarından yola çıkan siyasal coğrafyacılar dili gerçekliğin ortaya çıktığı yapı taşları olarak görmeye başlamışlardır. Jeopolitiğin dünyanın anlaşılır kılındığı ve dolayısıyla dış politika müdahalesine açık hale getirildiği bir söylem alanı olarak anlaşılabilirliğini ortaya koymuşlardır (Ar, 2020). Başka bir deyişle, dünyaya ilişkin kavrayışlarımız, sağduyulu bir coğrafi bilgi ağı oluşturmak için birbirimizle tekrar tekrar iletişim kurduğumuz bir dizi temsil aracılığıyla üretildiğini açıklamaya çalışmışlardır. Dilin metaforik kullanımdan hareketle temsili mekanların ideolojik söylemler üzerinden nasıl inşa edildiği ve mekân temsillerinin yine ideolojik hegemonyanın sürekliliğinde nasıl araçsallaştırıldığını incelemişlerdir (Toal ve Dalby, 1998; Dodds, 2019). Eleştirel siyasal coğrafyacılar, klasik jeopolitik geleneğe geri dönerek ve bu bilim adamlarının teorilerine yerleştirdikleri coğrafi varsayımları göstererek çalışmaya başlamışlardır. Ancak, kısa süre sonra bu görev etkili bir şekilde yerine getirilmiş ve eleştirel siyasal coğrafya, daha çağdaş jeopolitik biçimleri için aynı şeyi yapmaya başlamıştır. Klasik jeopolitiğin uluslararası politikayı merkeze alarak bunun sebep-sonuç ilişkisini ortaya koyma gayretinin (Dodds, 2019) aksine eleştirel siyasal coğrafya söylemden hareketle kültür, kimlik sorunları, postkolonyal sömürü ilişkisi, eşitsiz mekânsal gelişme, kentsel jeopolitik ve çevresel politikalar vb. pratiklere yönelmiştir (bkz. Dixon, 2016; Toal, 1989; Agnew, 2002; Ar, 2023a; Ar, 2024; Yılmaz ve Taşkın, 2022).

2. Materyal ve Yöntem

Siyasal coğrafya alanındaki akademik yenileşme eğilimlerini analiz etmek amacıyla makalede; a) dünya ölçeğinde siyasetal coğrafya araştırmalarının paradigmatik değişiminin (güncel kavramsal ağlar, mekânsal dağılım ve zaman içerisinde siyasetal coğrafya araştırmalarının değişimi) nasıl gerçekleştiği ve b) Türkiye’de siyasetal coğrafya akademik araştırmalarının bu sorunsalla birlikte dünyadaki siyasetal coğrafya yenileşme eğilimleriyle olan ilişkisinin nasıl olduğu sorularının cevapları aranmıştır. Bu bağlamda, araştırmanın materyal ve yöntem süreci üç temel adımda tamamlanmıştır (Şekil 1).

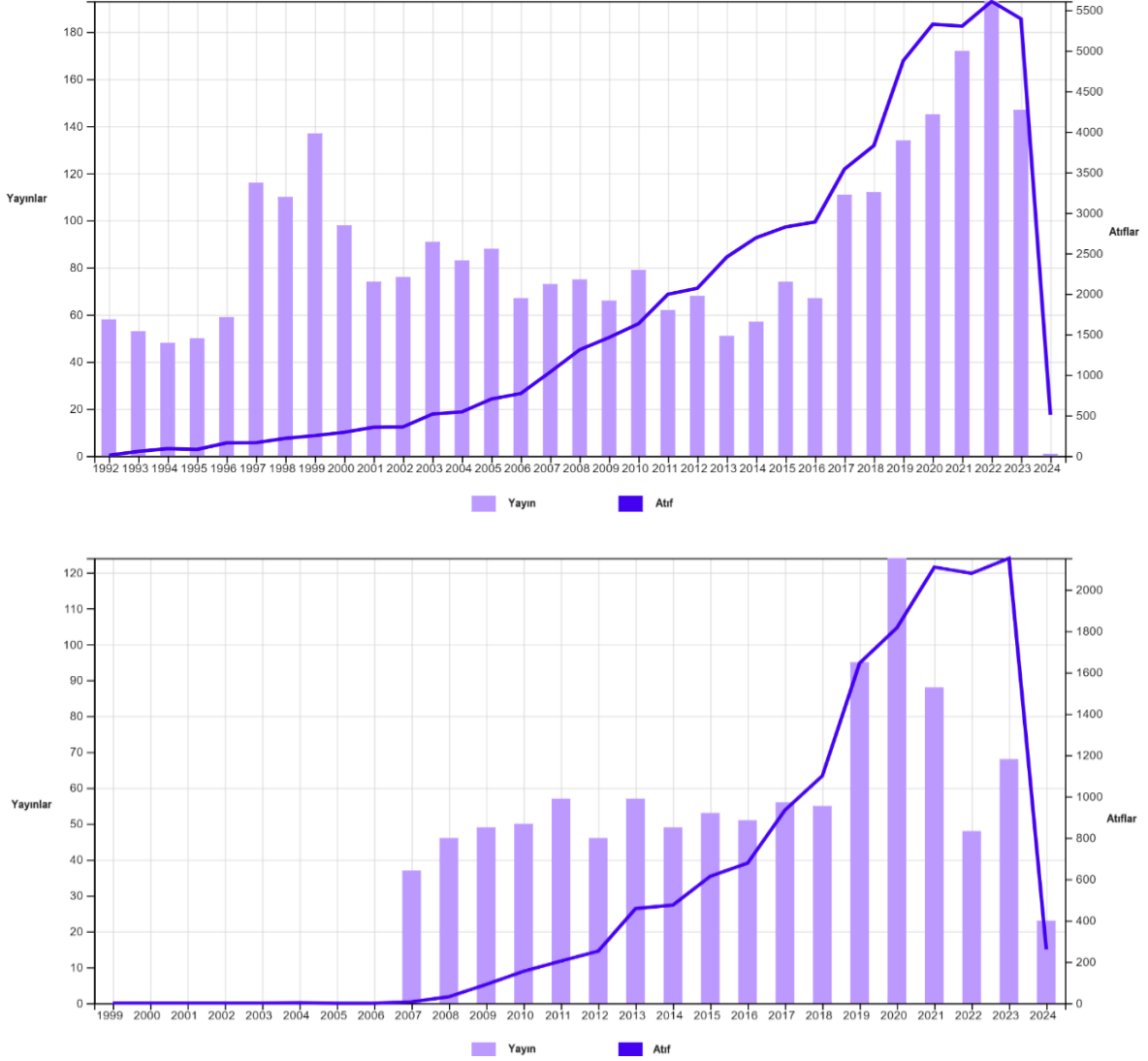


Şekil 1: Araştırmanın materyal ve yöntem süreci

Birinci adım insanlar, toplumsal gruplar ve örgütler arasındaki ilişkileri, eğilimleri ve gelişmeleri ele almak amacıyla sosyal ve davranışsal disiplinlerde 1980’lerden itibaren kullanılmaya başlanan ağ görselleştirme yönteminin belirlendiği aşamadır. Sistemin dinamikleri arasındaki bağlantılara dayanarak sistem içerisinde yer alan sosyal, kültürel, akademik vb. yapıları belirleyen ağ görselleştirme yöntemi (Rogers ve Kincaid, 1981) kapsamında araştırmada ayrıca kavramlar, yazarlar, makaleler ve dergiler arası ilişkileri görselleştiren bibliyometrik ağ yöntemi (Jarneving, 2007) kullanılmıştır. Böylece bibliyometrik araştırmalarda ek bir araç olarak kullanılabilecek ağ analizi ile yayımlanmış çalışmaların etkileri ve katkıları, çeşitli düzeylerde akademik yayımlar arasındaki örüntüleri ve zamansal değişimi anlamak ayrıca odaklanılan kavram, makale dergi vb. akademik çıktılar (Yang ve Wang, 2015) ile ilgili disiplinlerdeki alt grupları tespit etmek mümkündür.

Araştırmanın *ikinci adımında*, analiz sürecinde kullanılacak veriler ve bu verilerin elde edileceği akademik yayım örnekleminin seçimi ve veri toplama süreci işlenmiştir. Bu kapsamda, dünya genelinde siyasetal coğrafya alanındaki çalışmaların eğilimini analiz etmek amacıyla bilgisayar destekli bibliyometrik analiz programlarına veri işleme imkânı sağlayan Web of Science (WOS) veri tabanı üzerinden Political Geography ve Geopolitics dergileri çalışmanın örneklemini olarak belirlenmiştir. Her iki derginin (a) yayım periyodlarının uzun süreli olması, (b) yayımları alansal ağırlık ve etki derecelerine göre sıralayan Scimago Journal ve Country Rank (SJR) sisteminde siyasetal coğrafya alanında etki derecesine göre ön sıralarda (Political Geography dergi sıralaması 2526 ve Geopolitics dergi sıralaması

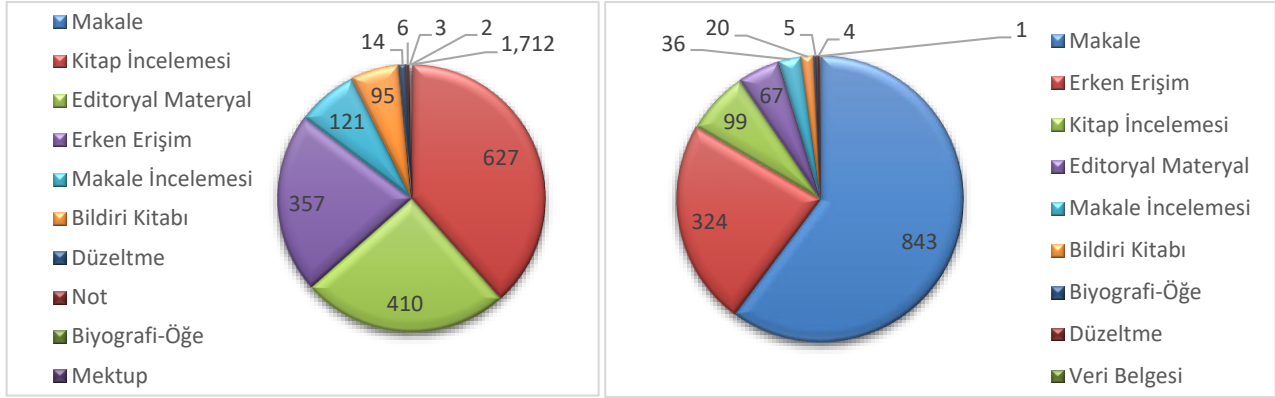
5573) yer alması ve (c) WOS sisteminin dergi çeyrek derecelendirmesinde %25’lik (Q1) çeyrek diliminde bulunması nedeniyle araştırmanın örnekleme dahil edilmiştir.



Şekil 2: Political Geography (a) ve Geopolitics (b) dergilerinin yıllara göre yayım ve atıf sayısı (WOS, 2024a; 2024b)

Yayım hayatına 1982 yılında “*Political Geography Quarterly*” tematiği ile başlayan ve 1992 yılında “*Political Geography*” olarak bugünkü adını alan Political Geography dergisi gerek yayım gerekse de atıf sayısı açısından siyasal coğrafya alanında dünya ölçeğinde en etkili dergi sıralamasında ilk sırada yer almaktadır. WOS sistemi üzerinden 1992 yılından itibaren indekslenen Political Geography dergisinin yayım ve atıf sayısı her ne kadar disiplinde yaşanan paradigmatik değişim sürecinde yukarı yönlü hızlı bir ivme yaşamamış olsa da özellikle 2017 sonrası süreçte sürekli olarak artış göstermiştir (Şekil 2-a). Filtreleme yöntemi kullanılarak WOS veri tabanı üzerinden 1992 yılından 10.02.2024 tarihine kadar Political Geography dergisinde yayımlanmış olan toplam 3347 araştırma arasında yer alan 1712 makale (Şekil 3-a) başlık, anahtar kelime, özet, destekleyen kurum, yayım yılı

sınırlılıkları göz önüne alınarak çalışmanın veri seti olarak ayıklanmış ve Bibtex dosyası olarak kayıt altına alınmıştır.



Şekil 3: Political Geography (a) ve Geopolitics (b) dergilerindeki yayımların araştırma alanlarına göre dağılımı (WOS, 2024a; 2024b)

Siyasal coğrafya çalışmalarında Political Geography dergisinden sonra H-Index sıralamasında ikinci sırada (61) yer alan, 1997 yılında “*Geopolitics and International Boundaries*” dergisi ile birleşerek yayım hayatına başlayan ve 1999 yılından itibaren WOS sistemi üzerinden indekslenen “*Geopolitics*” dergisi ise yayım ve atıf sayısı açısından özellikle 2017 yılından sonra kısmi artış yaşamış, 2019-2021 yılları arasında en yüksek seviyesine ulaşmış fakat 2021 yılı sonrasında bir azalma yaşamıştır (Şekil 2-b). Geopolitics dergisinin WOS veri tabanı üzerinden 1992 yılından 10.02.2024 tarihine kadar yayımlanmış olan akademik çalışmaları yine başlık, anahtar kelime, özet, destekleyen kurum ve yayım yılı sınırlılıkları ile filtrelenmiştir. Bu kapsamda elde edilen toplam 1055 yayım arasında yer alan 843 makale (Şekil 3-b) Bibtex dosyası olarak kayıt altına alınarak araştırmanın veri setine dahil edilmiştir. Son olarak elektronik ortamda akademik ve hakemli dergilerin yayım hizmetini sunan DergiPark online yayım sistemi Türkiye’de siyasal coğrafya alanında yaşanan eğilimleri analiz etmek amacıyla çalışmanın kapsamına alınmıştır. WOS veri tabanı üzerinden gerçekleştirilen dergi sınırlandırmasının aksine DergiPark sistemi üzerinden başlık, anahtar kelime ve özet düzeylerinde kavram sınırlandırması üzerinden filtreleme yapılmıştır. Bu kapsamda “*siyasal coğrafya*” ve “*jeopolitik*” kavramları baz alınarak elde edilen 1944 yayım analiz edilmek üzere Excel dosyası olarak kaydedilmiştir.

Üçüncü aşamada, dünyadaki siyasal coğrafya eğilimlerini analiz etmek amacıyla bilim haritalama yöntemi olarak ağ görselleştirme ve bibliyometrik çalışmalarda sıklıkla kullanılan VOSviewer ve R programla bilgisayar destekli yazılım araçları vasıtasıyla WOS tabanından elde edilen veriler analiz edilmiştir. VOSviewer bilgisayar programı ortak yazarlık, ortak oluşum, atıf, bibliyografik bağlantı ve ortak atıf gibi analizlerin gerçekleştirilmesine olanak tanımaktadır. Ortak yazarlık analizinde, ögelerin ilişkiselliği yazarların ortak yazarlı belge sayısına dayanmaktadır. Atıf analizinde, ögelerin ilişkiselliği birbirlerinden kaç kez alıntı yaptıklarına göre görselleştirilmektedir. Eş-oluşum analizinde, ögelerin ilişkiselliği birlikte yer aldıkları belge sayısına göre belirlenmektedir. Bibliyografik bağlantıda, ögelerin ilişkiselliği paylaştıkları referans sayısına dayanmaktadır. Ortak atıfta, ögelerin

ilişkisel, makalelerin birlikte atıf alma sayısına göre belirlenmektedir (Van Eck ve Waltman, 2013). Çalışmada ayrıca R Stüdyo programının “bibliyoshiny” özelliği kullanılarak veriler analiz edilmiştir. VOSviewer analiz programı ile birlikte R programlamanın çalışmada ayrıca kullanılmasının temel gerekçesi “bibliyoshiny” arayüzünün verilerin görselleştirilmesi ve esnek analizi hususunda zengin bir içeriğe sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Araştırmanın veri analiz sürecinin son aşaması ise Türkiye’de siyasal coğrafya alanında yaşanan gelişmelerin analiz edilmesine yönelik olmuştur. Bu noktada DergiPark sisteminden başlık, anahtar kelime, özet, yayım yılı, yayım dili, kaynak türleri ve yazar bilgileri kapsamında elde edilen veriler Microsoft Excel programı ile analiz edilmiştir.

Çalışma ayrıca veri setinin analizine dayalı olarak bazı sınırlılıklar ve kısıtlılıklar dahilinde sürdürülmüştür. Dünyada siyasal coğrafya alanındaki gelişmeleri analiz etmek amacıyla elde edilen veri setinin ve analiz programlarının İngilizce olması nedeniyle bulgular kısmında analiz çıktıları Türkçe karşılıkları verilerek çalışma yürütülmüştür. Türkiye’de siyasal coğrafya alanındaki gelişmeleri değerlendirmek amacıyla ise DergiPark sisteminden elde edilen verileri senkronize olarak analiz edecek herhangi bir bilgisayar destekli programın olmaması özellikle görsel ağ analizi noktasında araştırmanın temel kısıtlılığını oluşturmuştur.

3. Bulgular

Araştırma kapsamında siyasal coğrafyanın değişim ve gelişimini analiz etmek amacıyla akademik yayım platformlarından (WOS ve DergiPark) elde edilen veriler bibliyometrik yöntemle incelenmiştir. Verilerin analizi sonucunda elde edilen kavramsal, ilişkisel ve kategorik bulgular karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiş ve böylece siyasal coğrafyada yaşanan gelişim bütüncül bir açıyla açığa çıkarılmıştır. Analizler sonucunda global ölçekte siyasal coğrafyada yaşanan yenileşme eğilimleri ile Türkiye’de ilgili alanda yapılan çalışmalar arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

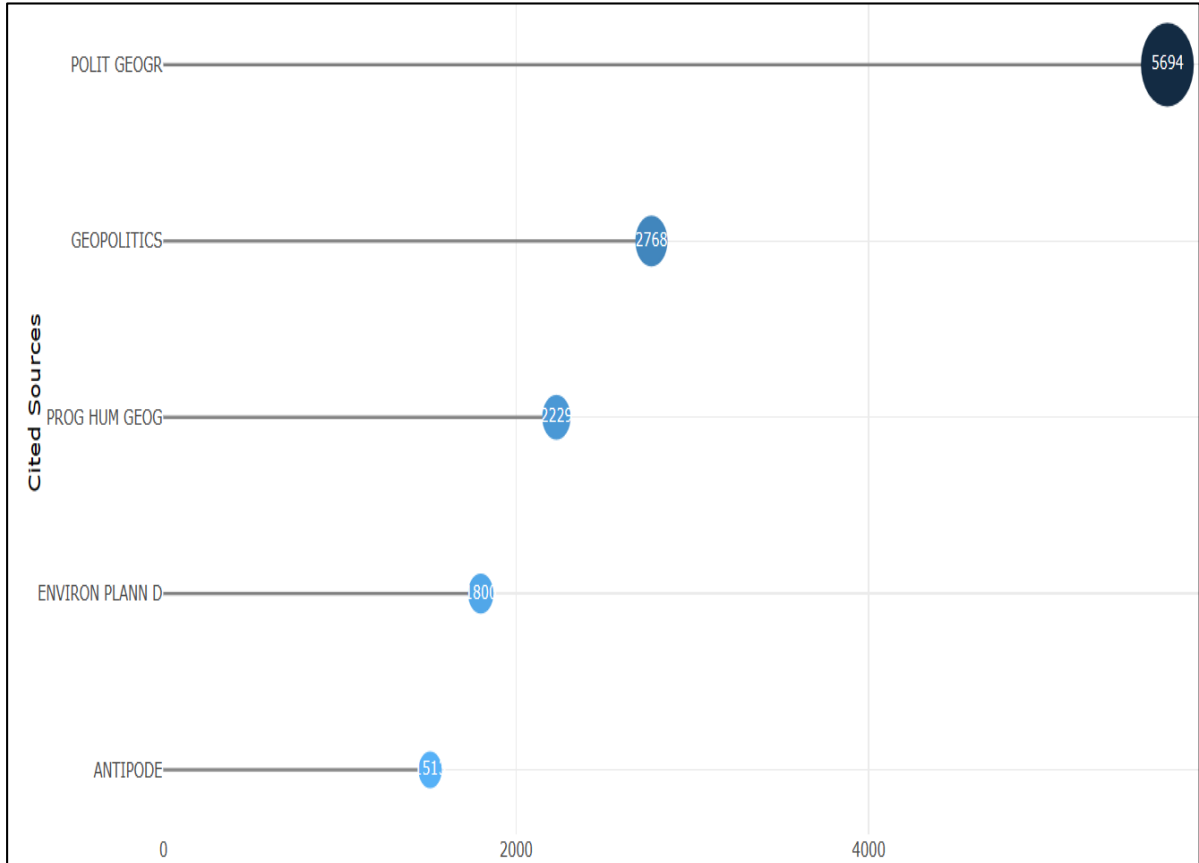
3.1 Siyasal Coğrafyada Akademik Gelişimin Küresel Görünümü

Siyasal coğrafyanın global ölçekte yaşamış olduğu gelişimi analiz etmek amacıyla araştırma örneğine dahil edilen iki temel uluslararası derginin (Political Geography ve Geopolitics) akademik veri istatistiği Şekil 4’te belirtilmiştir.



Şekil 4: Political Geography ve Geopolitics dergilerinin akademik veri istatistiği

Dergilerin 1992 yılından 2024 yılına kadar geçen 42 yıllık süre zarfında 2554 makaleyi (documents) yayımladığı ve bu makalelerin ortalama yıllık büyüme oranlarının %2,14 olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte toplamda 3134 yazar (authors) dergilerin akademik yayım portfolyosuna katkı sağlarken bu yazarların tek yazarlı (authors of single-authored docs) makale sayısı 1307 olmuştur. Uluslararası ortak yazarlık (international co-authorship) oranının %17,42 olduğu Political Geography ve Geopolitics dergilerinde doküman başına ortak yazar (co-authors per Doc) sayısı 1,63 olarak belirlenmiştir. Yazarların toplam anahtar kelime (author's keywords) sayısı 4093 iken referans (referances) sayısının 132925 ve doküman başına ortalama atıf (average citations per doc) sayısının 24,39 olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4).



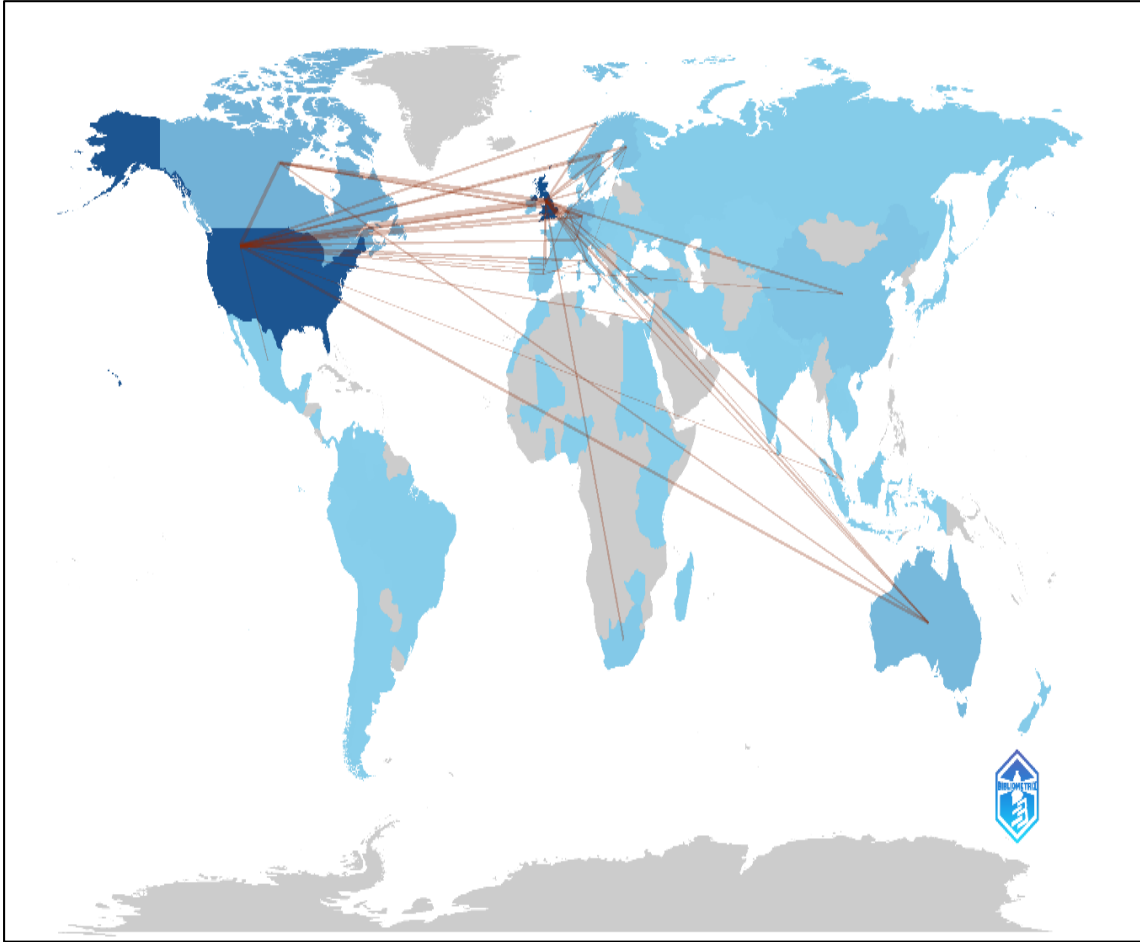
Şekil 5: Political Geography ve Geopolitics dergilerinde yayımlanan makalelerin kaynakçalarındaki dergilerin etkisi

Political Geography ve Geopolitics dergilerinde yayımlanan makalelerin kaynakçalarında ön plana çıkan en etkili beş dergi analiz edildiğinde Political Geography dergisinin ilk sırada (5694 atıf) Geopolitics dergisinin 2768 atıf sayısı ile ikinci sırada yer aldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte temel amaç ve hedefleri arasında doğrudan siyasal coğrafya çalışmalarının yer almadığı fakat dünyada coğrafya disiplinde akademik etki derecesi açısından ilk sırada yer alan Progressive Human Geography dergisinin (Clarivate, 2024) 2229 atıf sayısı ile üçüncü sırada yer aldığı onu dördüncü sırada Q1 kategorisinde bulunan ve H-İndeksi 118 olan Environment and Planning D: Society and Space (SJR, 2024a) dergisinin 1800 atıf sayısı ile takip ettiği anlaşılmıştır. Son olarak eleştirel beşerî coğrafya akademik yayımlarıyla ön plana çıkan ve 115 H-İndeksi oranı ile Q1 kategorisinde yer alan Antipode

dergisi (SJR, 2024b) 1513 atıf sayısı ile siyasi coğrafya ile ilgili makalelerin kaynakçalarında beşinci sırada ön plana çıkan akademik dergi olmuştur (Şekil 5).

3.1.1 Political Geography ve Geopolitics Dergilerinde Yayımlanan Ülkelerin Ağ Analizi

Bilimsel yayımların üretim sıklığı akademik performansın ölçümünde kullanılan önemli bir bileşendir. Ayrıca ülkelerin yayım üretiminde ortaya koydukları iş birliği de bilimsel üretimin yayılımını ve dolaşımını göstermektedir. Keza modern ve postmodern dönemlerde bilimsel devrimin coğrafyalarının aynı zamanda coğrafyalardaki sosyokültürel ve ekonomik devrimin bir yansıması olması bilginin mekânsal arkeolojisinin analizini gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda siyasi coğrafya ile ilgili bilimsel yayımların ağ haritasını gösteren Şekil 6 ve bu haritanın veri dayanağını oluşturan Tablo 2 incelendiğinde birbiriyle ilişki iki sonuç ortaya çıkmaktadır. Birincisi, bilimsel yayım üretiminin mekânsal dağılımı açısından kolonyalist/emperyalist jeopolitik ve klasik jeopolitik dönemlerini domine eden Anglosakson coğrafyanın günümüzde de siyasi coğrafyanın bilgi üretiminde ön planda yer almış olmasıdır. Makale sayısı noktasında sırasıyla İngiltere'nin (683), ABD'nin (667), Kanada'nın (149), Almanya'nın (128) ve Avustralya'nın (116) ilk beşte yer alması ve yine atıf sayısı açısından İngiltere'nin (20825), ABD'nin (18222) ve Kanada'nın (3843) sırasıyla dünyada en fazla bilimsel atıf alan ülkeler olması (Tablo 2) bu durumun istatistiksel bir sonucu olmuştur.



Şekil 6: Ülkelerin bilimsel yayım üretim ağı haritası

Tablo 2: Ülkelere göre bilimsel yayım, atıf sayısı ve iş birliği sıklığı

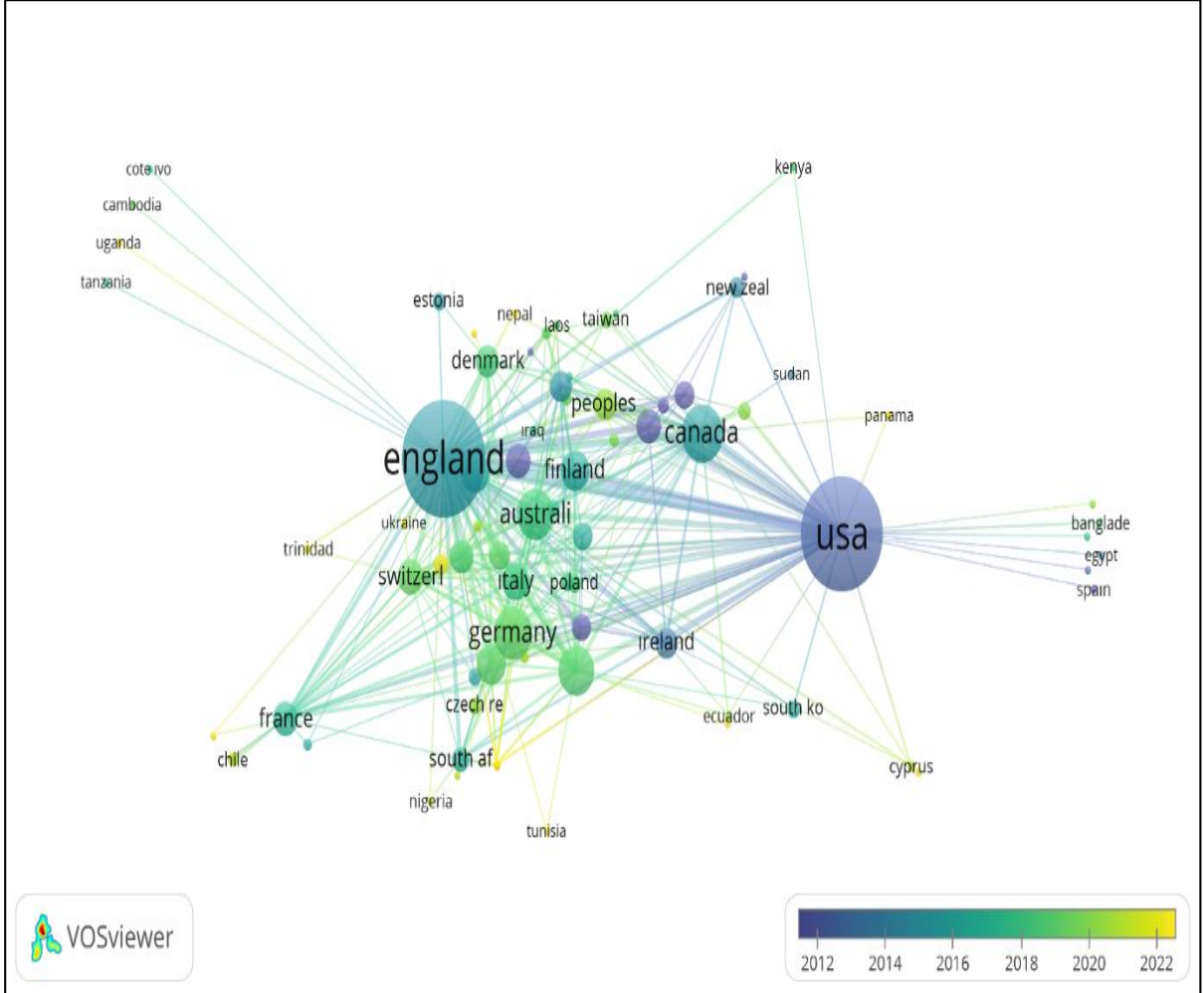
No	Ülke	Makale Sayısı	Atıf Sayısı	Ülkelerin İş Birliği Sıklığı		
				Kaynak Ülke	İş Birliği Yapılan Ülke	İlişki Sıklığı
1	İngiltere	683	20825	İngiltere	ABD	48
2	ABD	667	18222	ABD	Kanada	30
3	Kanada	149	3843	İngiltere	Kanada	19
4	Almanya	128	1616	İngiltere	Hollanda	18
5	Avustralya	116	1997	İngiltere	İrlanda	17
6	Hollanda	109	2455	İngiltere	Almanya	14
7	İsveç	72	870	İngiltere	Norveç	13
8	Finlandiya	69	1417	İngiltere	İsviçre	12
9	Norveç	68	2949	ABD	Avustralya	11
10	İtalya	62	1007	ABD	Hollanda	11
11	İsviçre	54	1084	İngiltere	Avustralya	10
12	Fransa	49	853	İngiltere	Güney Afrika	10
13	İskoçya	49	1474	İngiltere	İsveç	10
14	İsrail	49	928	Almanya	Hollanda	9
15	İspanya	48	652	Hollanda	İtalya	8
16	Danimarka	42	833	İngiltere	Çin	8
17	İrlanda	41	1070	İngiltere	Fransa	8
18	Çin	39	553	ABD	Norveç	8
19	Singapur	39	935	Kanada	Hollanda	7
20	Belçika	34	417	Almanya	İsviçre	7
21	Galler	32	1219	Hollanda	Belçika	7
22	Türkiye	31	495	İngiltere	Singapur	7
23	Kuzey İrlanda	30	684	İngiltere	İspanya	7
24	Güney Afrika	25	410	ABD	Finlandiya	7

* Şekil 6'daki ülkelerin koyu mavi renk tonundan açık mavi renk tonuna doğru değişimi Tablo 2'deki ülkelerin yayım sayısı verisine göre değişmektedir.

** Tablo 2'deki sıralama makale sayısı ve ülkelerin akademik yayımda iş birliği ilişkisi sıklığına göre tasarlanmıştır.

İkincisi, akademik yayımın kaynak ülkesi ile iş birliği yapılan ülke arasındaki ilişki sıklığıdır. Bu noktada yayımın üretildiği kaynak ülke ve iş birliği yapılan ülke noktasında İngiltere'nin ABD ile ilişki sıklığı (48) açısından ilk sırada yer aldığı onu sırasıyla ikinci ve üçüncü sırada ABD-Kanada (30) ve İngiltere-Kanada'nın (19) izlediği belirlenmiştir. Bununla birlikte İngiltere'nin siyasal coğrafya çalışmalarında merkez ülke konumunda yer aldığı ve Anglosakson ve Frankofon coğrafyalar dışında Çin

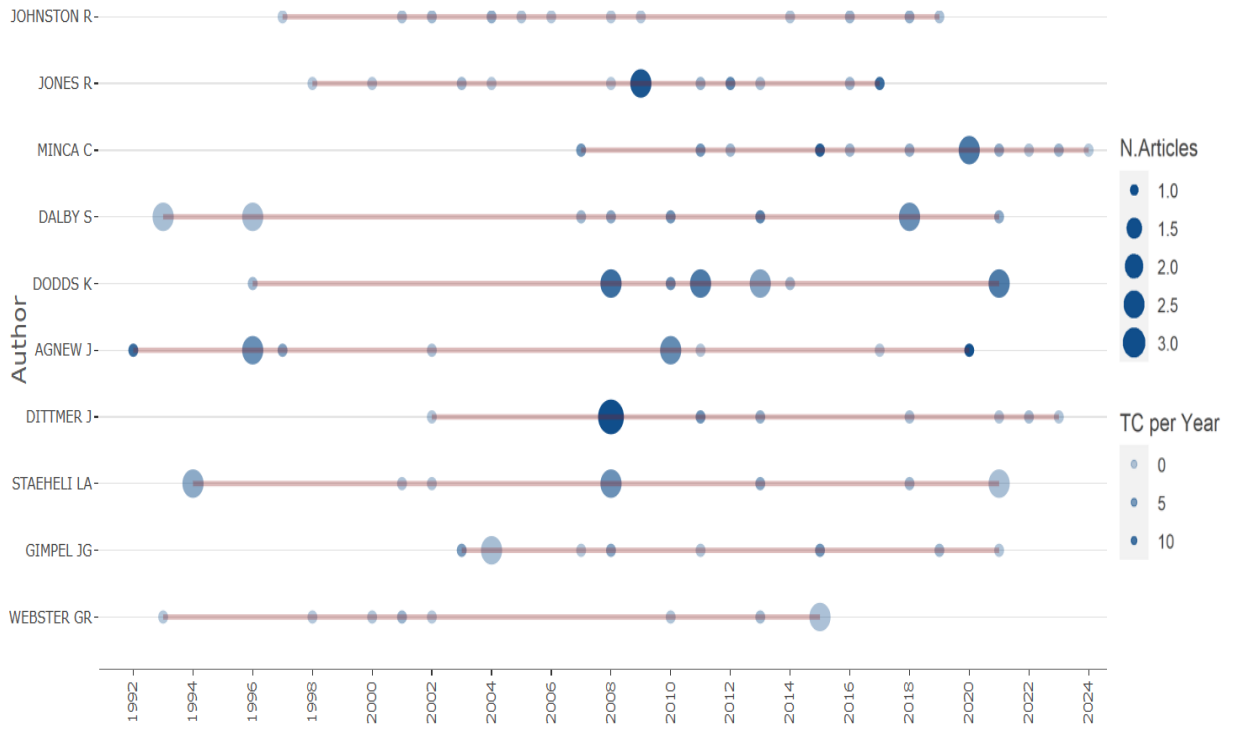
ve Güney Afrika'nın yine yayımın kaynak ülkesi olarak İngiltere ile bilimsel üretim iş birliği içerisinde yer aldığı saptanmıştır (Şekil 6 ve Tablo 2).



Şekil 7: Ülkelerin (unit of analysis) eş-döküman (co-document) analizi

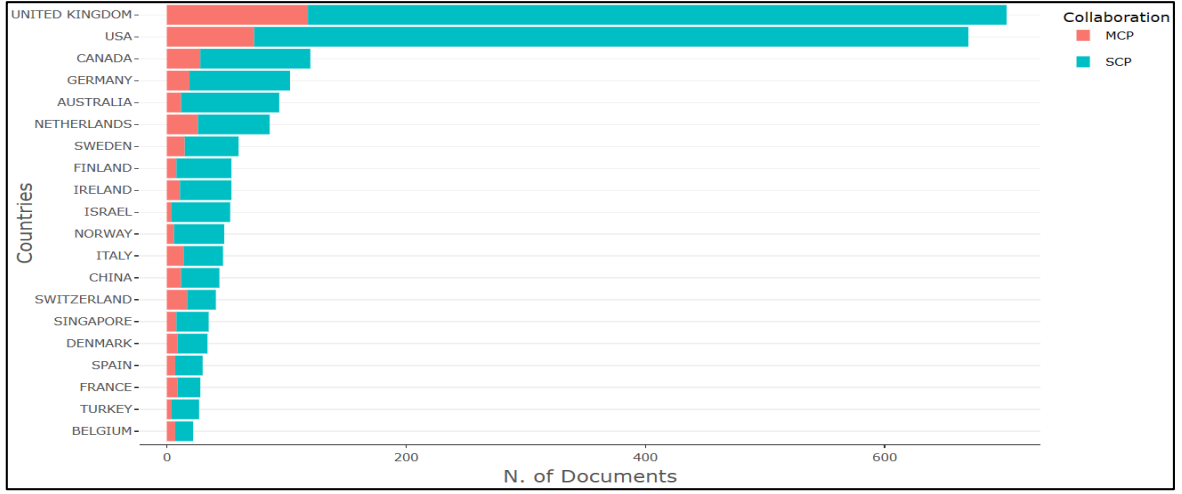
Ülkelerin yayım üretimi ile ilgili bir diğer önemli analiz göstergesi zaman trendidir. Bu bağlamda yıllar itibarıyla ülkelerin siyasal coğrafya çalışmalarına katkısını göstermek amacıyla hazırlanan Şekil 7 her bir ülkenin minimum 1 yayımı ve 1 atfı dikkate alınarak tasarlanmıştır. Bunun için ilk aşamada analize 91 ülke dahil edilmiş daha sonra aralarında hiçbir ilişki sıklığı bulunmayan 9 ülke kapsam dışında bırakılmış ve son safhada tespit edilen 82 ülkeden 17 küme (clusters), 353 bağlantı ve 841 toplam bağlantı gücü ile Şekil 7 oluşturulmuştur. Zaman trendi analizinde ortaya çıkan en önemli sonuçlardan biri özellikle 2016 yılına kadar yayım üretimi ve ilişkiselliği noktasında ön planda olan İngiltere ve ABD'nin bu tarihten sonra kısmen de olsa önemini yitirmesidir. Diğer önemli bir sonuç başta Almanya, Avustralya, İtalya, İsviçre, Danimarka ve Fransa olmak üzere Çin ve Güney Afrika gibi ülkelerin özellikle 2018 sonrası dönemde siyasal coğrafyanın üretim trendinde ön plana çıkmış olmaları ve 1980 sonrası süreçte eleştirel siyasal coğrafyanın merkezi konumunda yer alan İrlanda'nın bu önemini yitirmesi olmuştur.

3.1.2 Yazarların Ağ Analizine İlişkin Bulgular



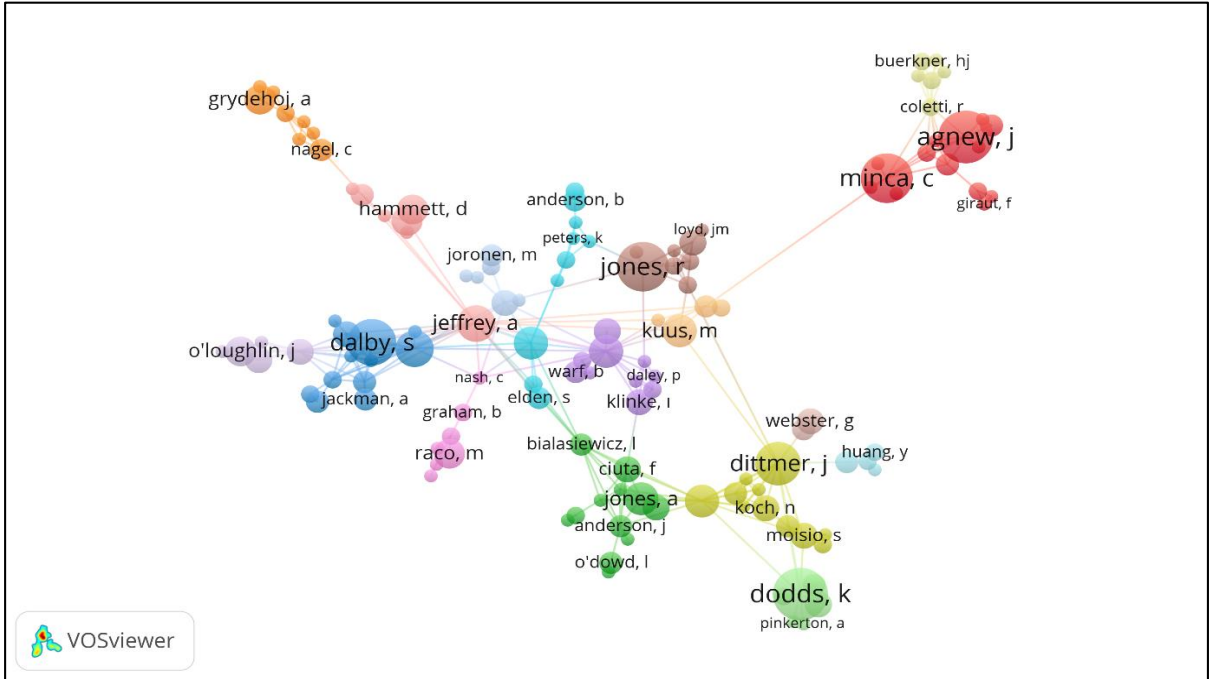
Şekil 8: Yazarların yıllar itibariyle siyasal coğrafya çalışmalarına ilişkin yayım üretkenliği

Political geography ve Geopolitics dergilerinde akademik çalışma yapan yazarların yıllar itibariyle yayım üretimleri Şekil 8’de belirtilmiştir. Şekil 8 analiz edildiğinde sırasıyla yıllar itibariyle siyasal coğrafya çalışmalarında öncül konumda yer alan yazarların İngiliz coğrafyacı ve eleştirel siyasal coğrafyanın kurucuları arasında yer alan John Agnew (1992), seçim coğrafyası çalışmalarıyla ön plana çıkan Amerikalı Coğrafyacı Gerard R. Webster (1993), antroposen ve çevresel jeopolitik çalışmalarıyla siyasal coğrafya literatüründe yer alan İrlandalı coğrafyacı Simon Dalby (1993), sosyal coğrafyayı siyasal coğrafya perspektifiyle ele alan Amerikalı coğrafyacı Lynn Staeheli (1994) ve popüler jeopolitik çalışmalarında yoğunlaşan İngiliz coğrafyacı Klaus Dodds (1996) olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte eleştirel siyasal coğrafya çalışmalarında ikinci nesil olarak tanımlanabilecek yazarların İngiliz coğrafyacı Ronald John Johnston (1997), Amerikalı siyasal coğrafyacı Reece Jones (1998) İngiliz coğrafyacı Jason Dittmer (2002) ve İtalyalı Claudio Minca olduğu saptanmıştır. Dahası hem John Agnew, Lynn Staeheli, Simon Dalby hem de Klaus Dodds yazarlarının 1992’den 2024 yılına kadar siyasal coğrafya alanındaki akademik yayım üretimi noktasında süreklilik gösterdiği ortaya çıkmıştır (Şekil 8).



Şekil 9: Ülkelere göre tek veya çok yazarlı yayım üretimleri

Ülkelere göre çok (MCP- multi collaborative post) ya da tek (SCP- single collaborative post) yazarlı yayım üretimleri Şekil 9'da gösterilmiştir. Küresel ölçekte İngiltere'nin siyasal coğrafya alanında hem çok yazarlı hem de tek yazarlı yayım üretiminde ilk sırada yer aldığı onun ikinci sırada ABD'nin ve üçüncü sırada Kanada'nın izlediği saptanmıştır. Özellikle çoklu yazar üretiminde ilk üç sırayı takip eden ülkeler arasında Hollanda ve Çin'in sırasıyla dördüncü ve beşinci sıralarda geldiği tespit edilen analizde ön plana çıkan diğer bir sonuç Anglosakson ve Anglofrankofon ülkeler dışında İsrail'in akademik üretimde birçok kadim ülkenin önünde yer alması ve Çin ile birlikte Türkiye'nin siyasal coğrafya çalışmaları noktasında yayım üretimine olan katkılarının yükseliş trendinde olmasıdır.

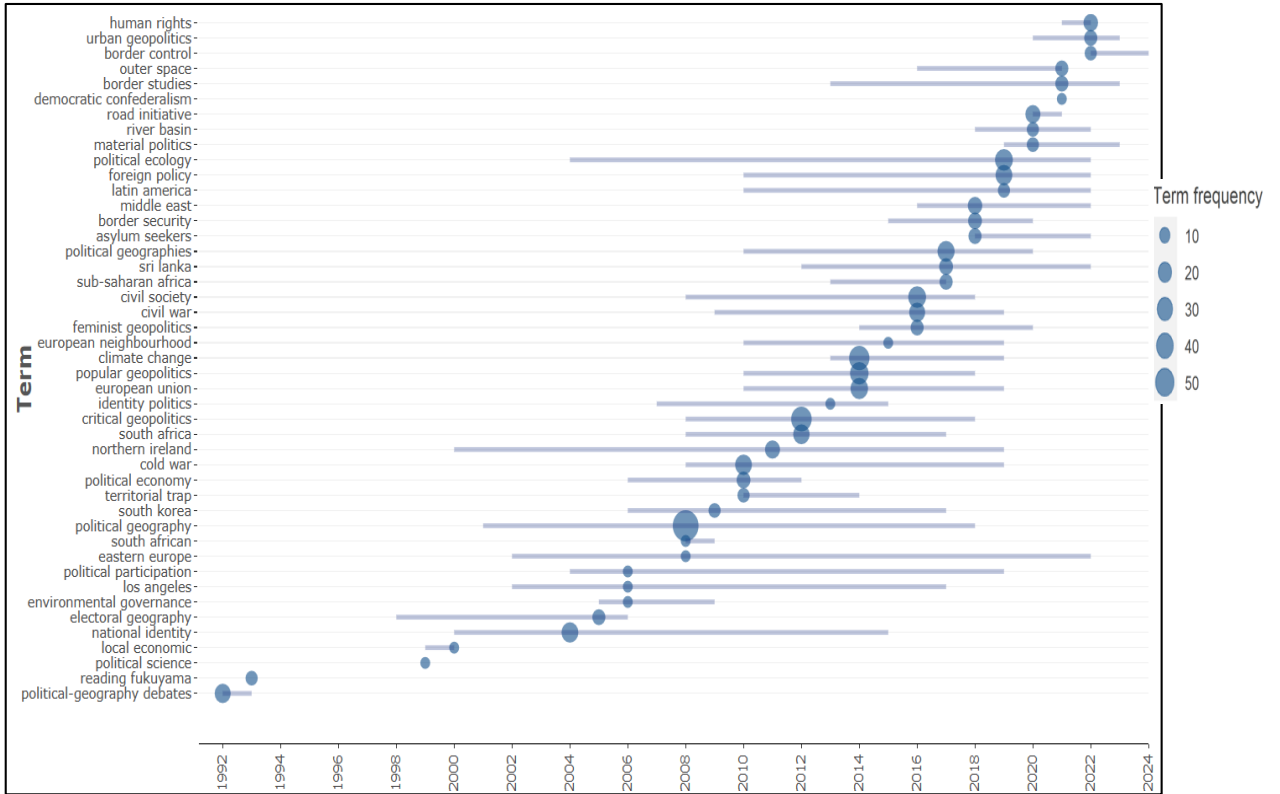


Şekil 10: Yazarların belge, atıf sayısı ve ilişki yoğunluğuna göre eş-yazarlık analizi

Yazarların yayım üretimlerine göre ortak yazarlık durumlarını gösteren Şekil 10'nun hazırlanmasında her bir yazarın minimum iki yayımı ve üç atfının olması dikkate alınmıştır. Bu ölçüt baz alınarak yapılan analizde değerlendirmeye alınan 555 yazar arasında hiçbir ilişki sıklığı bulunmayan 518 yazar kapsam dışında bırakılmıştır. Böylece Şekil 10 belge, atf ve ilişki yoğunluğuna göre 17 küme (clusters), 291 bağlantı ve 317 toplam bağlantı ile oluşturulmuştur. Bu bağlamda John Agnew, Jason Dittmer, Klaus Doods, Alon Jones, Yan Huang, Gerald Webster, Hans-Joachim Bürkner, Merje Kuus, Alun Jones, Barney Warf, Reece Jones, Stuart Elden, Jeffry Singer, Mikko Joronen, Simon Dalby, John O'Loughlin, Adam Grydehøj etrafında öbekleşen 17 kümeden John Agnew'in bulunduğu kırmızı küme belge, atf sayısı ve ilişki yoğunluğu açısından diğer kümelerden ayrılmaktadır. Bununla birlikte belge, atf ve ilişki yoğunluğuna göre Şekil 10'da ortaya çıkan her bir dairesel küme arasında Jason Dittmer, Kalus Doods ve Simon Dalby etrafında kümelenen yazarların siyasal coğrafya çalışmalarında merkezileşen bir semiyolojiye sahip olduğu belirlenmiştir.

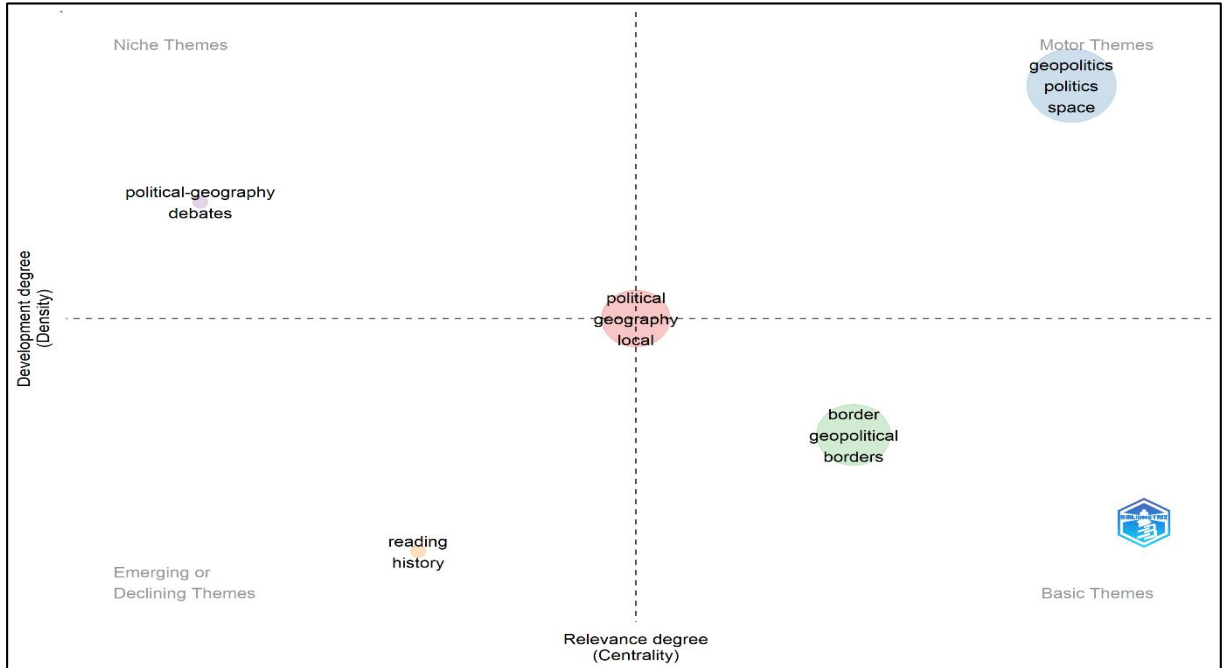
3.1.3 Yayım Başlıklarının Bibliyometrik Analizi

Özellikle dijitalleşme sürecinde yaşanan erişilebilirlikle birlikte literatürde yaşanan artış araştırmacıların akademik yayım seçimini önemli oranda etkilemektedir. Bu noktada anahtar kavram ve özetle birlikte literatürün seçimini etkileyen en önemli unsurlardan bir diğeri çalışmanın başlığıdır. Akademik çalışmaların başlığı bir disiplinin iç bağlamı hakkında bilgi verebildiği gibi disiplinde yaşanan paradigmatik değişimin ve gelişimin alt boyutlarının analizini mümkün kılmaktadır.



Şekil 11: Yıllar itibariyle yayım başlıklarında yer alan kavramların trend olma durumları

Political Geography ve Geopolitics dergilerinde yayımlanan makalelerin başlıklarında yer alan kavramların zamansal değişimini gösteren Şekil 11 incelendiğinde kavramların 1992'den 2024 yılına kadar önemli bir değişim yaşadığı ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, 1992-2000 yılları arasında siyasal coğrafya tartışmaları (political-geography debates), Fukuyama okumaları (reading fukuyama), siyaset bilimi (political science) ve yerel ekonomi (local economy) kavramlarının ön plana çıktığı belirlenmiştir. Bu periyot bir yandan siyasal coğrafyada yaşanan akademik gelişimin temel tartışmalarını yansıtırken diğer yandan yeni dünya düzeni ve küreselleşmenin şekillenmeye başladığı postmodern paradigmanın eleştirel bağlamını ortaya koymaktadır. İkinci dönem olarak tanımlanabilecek 2000-2010 arası süreç değerlendirildiğinde siyasal coğrafyanın apolitik ve olgusal bir temelde ele alınan coğrafyanın sosyal, beşerî ve doğal dinamiklerini merkezine aldığı ve böylece klasik siyasal coğrafyanın göz ardı ettiği mekânsal farklılığı ve sahip olduğu sosyokültürel ve ekonomik sermayeyi araştırmaların merkezine aldığı anlaşılmaktadır. Bu noktada seçim coğrafyası (electoral geograpy), çevresel yönetim (enviromental govermance) ve siyasal katılım (political participation) gibi başlıklarda yer alan kavramlar ikinci dönemde belirtilen değişimin bir sonucu olarak araştırmalarda ön plana çıkmıştır. Son olarak 2010-2014 arası üçüncü dönemde ise bir yandan siyasal coğrafyanın alt çalışma temalarının temel bir aksiyom olarak sürekliliğini sağladığı diğer yandan siyasal coğrafyadaki değişim tartışmalarının büyük çoğunlukla ortadan kalktığı ve bunun neticesinde dünyada yaşanan siyasal gelişmelerle bağlantılı olarak savaş, güvenlik, şehirleşme, toplumsal cinsiyet, insan hakları, kültür, kimlik vb. olguların ortaya çıktığı süreç olmuştur. Bu noktada Şekil 11'de 2010-2014 arası süreçte makale başlıklarında bölgesel kısaç (territorial trap), eleştirel jeopolitik (critical geopolitics), kimlik politikaları (identity politics), popüler jeopolitik (popular geopolitics), feminist jeopolitik (feminist geopolitics), sığınmacı (asylum seeker), *sınır güvenliği (border security)* ve *insan hakları (human rights)* kavramları yoğun olarak yer almıştır.

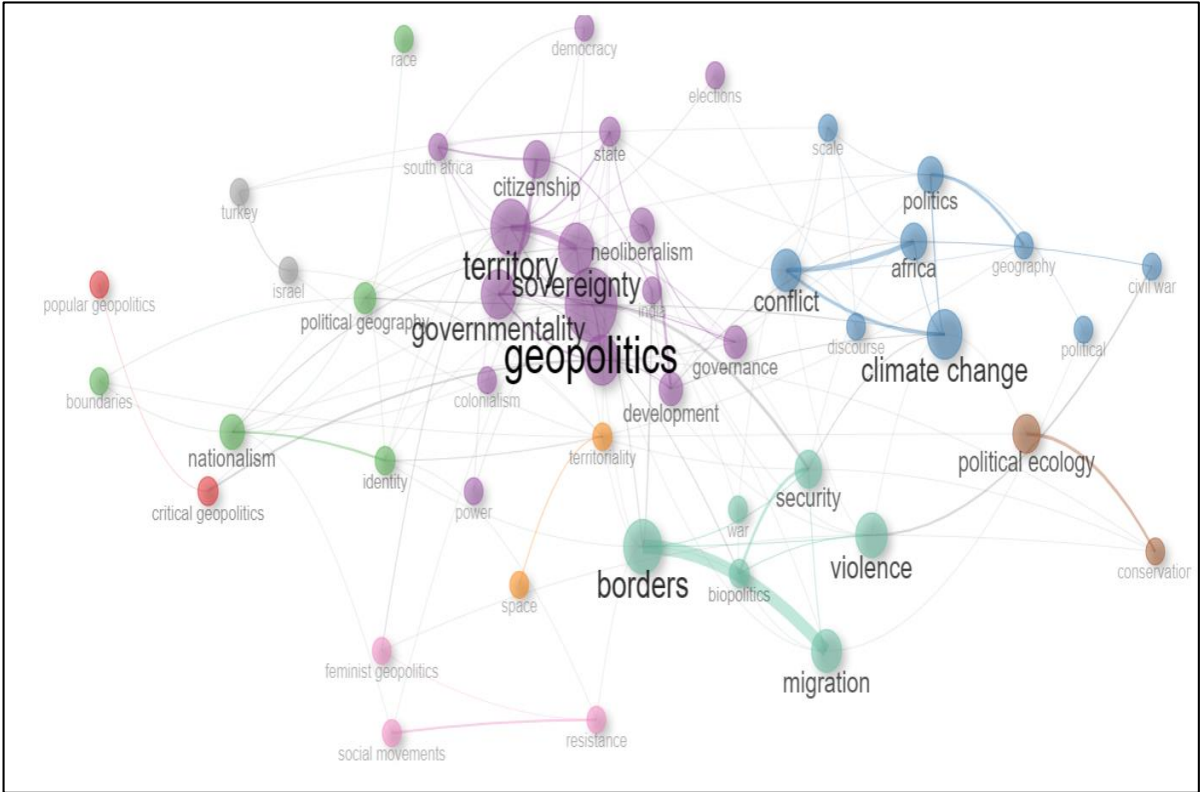


Şekil 12: Yayım başlıklarında yer alan kavramların yoğunluk ve merkezilik analizi

Yayın başlıklarında yer alan kavramların yoğunluk ve merkezilik durumuna göre dağılımını gösteren Şekil 12 analiz edildiğinde motor temalar (motor themes) noktasında *jeopolitik (geopolitics)*, *politika (politics)* ve *mekân (space)* kavramların siyasal coğrafya araştırmalarında hem merkezi hem de en yaygın olarak yayımlarda ortak kullanılan kavramlar olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte siyasal coğrafya yayım başlıklarında yoğun olarak geçen ama merkezi ağırlığını kaybeden niş temalar (niche themes) ise *siyasal coğrafya tartışmaları (political-geography debates)* kavramı olmuştur. Alandaki merkezilik, yoğunluk ve ilişkisellik özelliğini kaybeden kavramlar (declining themes) *tarih okumaları (reading history)* kavramı olup son olarak çalışmalardaki merkezilik durumu yüksek olup kullanım yoğunluğu henüz düşük olan kavram ise (basic themes) *sınır (border)* kavramı olmuştur.

3.1.4 Yayınların Anahtar Kavramlarının Analizi

Akademik yazımda çalışmanın amaç, problem, yöntem ve sonuçlarını bir bütün olarak veren önemli bileşenlerden arasında anahtar kavramlar yer almaktadır. Araştırmacının akademik çalışmaya olan yönelimini doğrudan etkileyen dinamikler arasında yer alan anahtar kavramlar aynı zamanda konusal ve dönemsel olarak literatürde ortaya çıkan güncel tartışmalar hakkında da önemli veriler sağlamaktadır. Bu noktada Şekil 13, araştırmanın veri setinden elde edilen anahtar kavramların ortak kullanım sıklığını ve kendi aralarında ortaya koydukları ilişki durumu ve kümelenme varyansını göstermektedir. İlgili şekil 883 anahtar kavram arasında birlikte oluşumlarına göre (co-occurrence) analiz edilerek tespit edilen sekiz kümeden oluşmaktadır. Ayrıca kümelerde yer alan kavramların yazı karakter boyutu ve daire büyüklüğü kullanım sıklığını yansıtmaktadır.

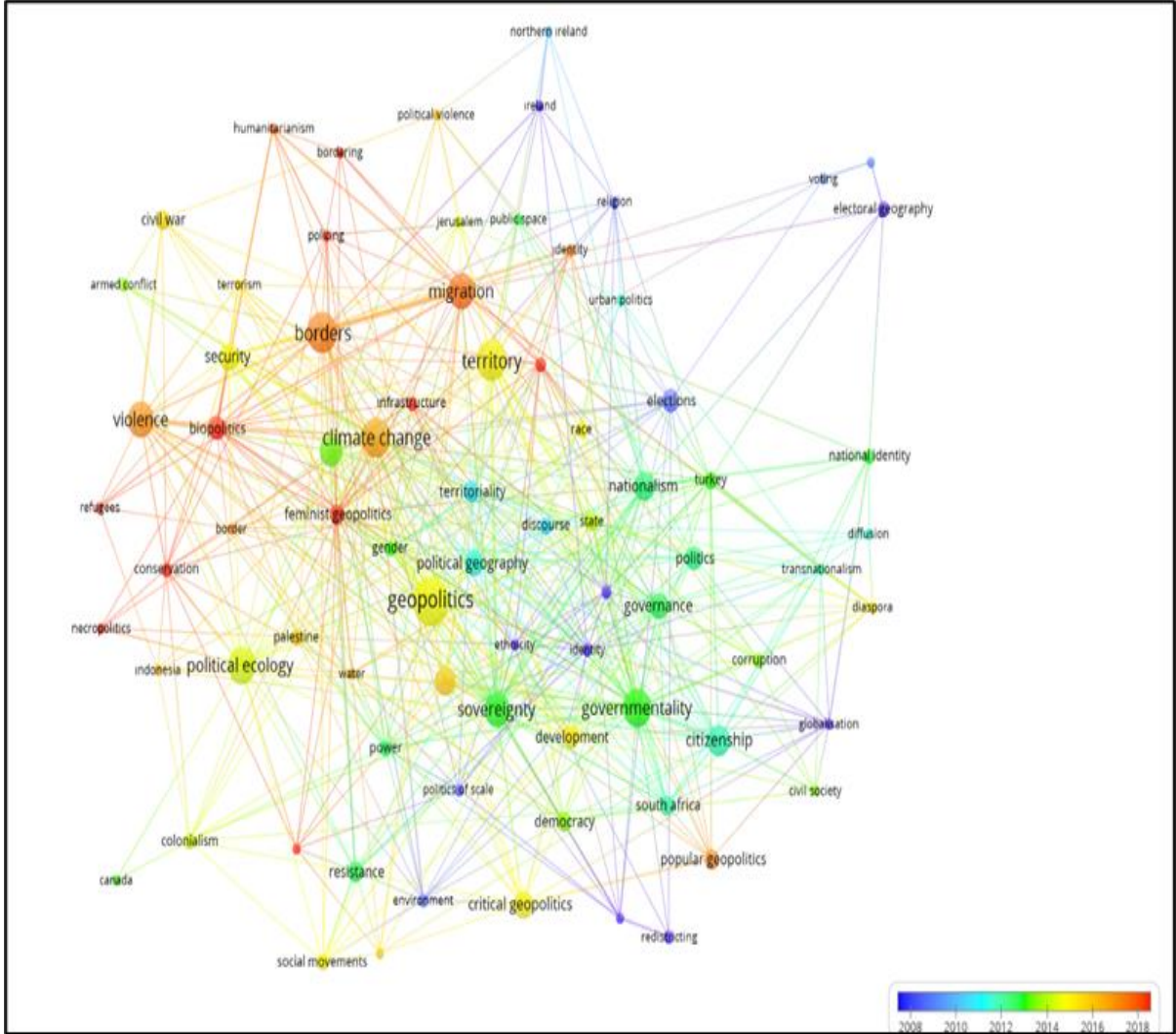


Şekil 13: Yayımlarda ortak olarak kullanılan anahtar kavram kümeleri

Anahtar kavramların eş-birlikte oluşum analizinde mor renkle gösterilen ve Şekil 13'ün merkezinde yer alan birinci küme siyasal coğrafyanın bölgesel ve siyasal yönetim dinamiklerinin analizlerini konu edinen jeopolitik (geopolitics) kavramı odağında şekillenmiştir. Bu bağlamda bölge (territory), bağımsızlık (sovereignty), yönetimsellik (governmentality), neoliberalizm (neoliberalism), vatandaşlık (citizenship), demokrasi (democracy), devlet (state) ve seçimler (elections) kavramları çalışmalarda jeopolitik kavramıyla birlikte yoğun bir şekilde ilişkilendirilen kavramlar olmuştur. Mavi renk tonuyla ön plana çıkan ikinci küme özellikle Simon Dalby'in öncülük ettiği çalışmalara dayanan antroposen jeopolitik çerçevesinde gelişme gösteren iklim değişikliği (climate change) kavramı etrafında öbekleşen küme olmuştur. Bu kümede yer alan iklim değişikliği kavramı postkolonyal sürecin bir yansıması olarak Afrika (Africa), tartışma (conflict), siyaset (politics) ve sivil savaş (civil war) kavramlarıyla yoğun bir şekilde geçmiştir. Bu kümeyle bağlantı olan ve kahverengi olarak görselleşen üçüncü küme siyasal karar vericilerin doğal tahribat üzerindeki pratiklerini konu edinen siyasal ekoloji (political ecology) anahtar kavramı ve onunla sıkça geçen korumacı (consevator) terimi ile şekillenmiştir. Bir diğer küme açık yeşil renk tonu ile vurgulanan ve sınırlar (borders) kavramı odağında gelişme gösteren dördüncü küme olmuştur. İlgili küme savaş coğrafyasının ortaya çıkarmış olduğu sosyal ve beşerî sorunların mekânsal analizine dayanan ve beden-siyaset arasındaki ilişkiselliği vurgulayan şiddet (violence), göç (migration), güvenlik (security), biopolitika (biopolitics) ve savaş (war) kavramlarının bağlantısını ortaya koymaktadır. Beşinci küme toplumsal cinsiyet ve iktidar arasındaki inşayı konu edinen feminist jeopolitik (feminist geopolitics) kavramı odağında ve sosyal hareketler (social movement) ile direnç (resistance) kavramlarıyla yoğun bir şekilde ilişki olarak vurgulanan pembe renk tonuyla vurgulanan küme olmuştur. Siyasal coğrafyanın postmodern yönünü kategorize eden kırmızılı renkli altıncı küme eleştirel jeopolitik (critical geopolitics) ve popüler jeopolitik (popular geopolitics) kavramlarıyla şekillenmiştir. Siyasal coğrafya (political geography) kavramı odağında ortaya çıkan yeşil renkli yedinci küme azınlık topluluklarının kimlik sorunlarını ele alan milliyetçilik (nationalism) ve kimlik (identity) kavramlarıyla sıkça geçen alt küme olmuştur. Son olarak Şekil 13'te beliren gri renk tonuyla sekizinci küme Türkiye (Turkey) ve İsrail (Israel) kavramların yoğun olarak birlikte geçtiği küme olmuştur.

Anahtar kavramların akademik yayımlardaki trend eğilimi yayımların disiplin içinde yaşamış olduğu değişimi ve sosyal yaşamda meydana gelen gündelik yaşamın aktüel durumunu açıkladığı gibi disiplinlerarası yaklaşım tarzını ve bu bağlamda yenileşme eğilimleri ile ilişkisini ortaya koymaktadır. Bu noktada analizi daha anlaşılır kılmak amacıyla anahtar kelimelerin minimum 9 kez birbiriyle geçme durumu göz önüne alınarak hazırlanan Şekil 14'te 78 anahtar kavram incelemeye dahil edilmiş olup bunun sonucunda yedi küme (clusters) ve 880 kavramsal bağlantı elde edilmiştir. Şekil 14 incelendiğinde özellikle 2008-2010 yılları arasında seçim (elections), oy verme (voting), din (religion), etnisite (ethnicity), kimlik (identity) ve küreselleşme (globalisation) kavramlarının ilişki olarak ön plana çıktığı belirlenmiştir. Bölgesellik (territoriality), siyasal coğrafya (political geography), söylem (discourse) ve kentsel jeopolitik (urban geopolitics) kavramları 2010-2012 yılları arasında yoğun bir şekilde ortaya çıkarken 2012-2014 yılları arasında güç (power), direnç (resistance), bağımsızlık (sovereignty), demokrasi (democracy), yönetimsellik (governmentality) ve ulusal kimlik (national identity) gibi kavramlar sıkça ilişki olarak belirtilmiştir. Eleştirel jeopolitik (critical geopolitics),

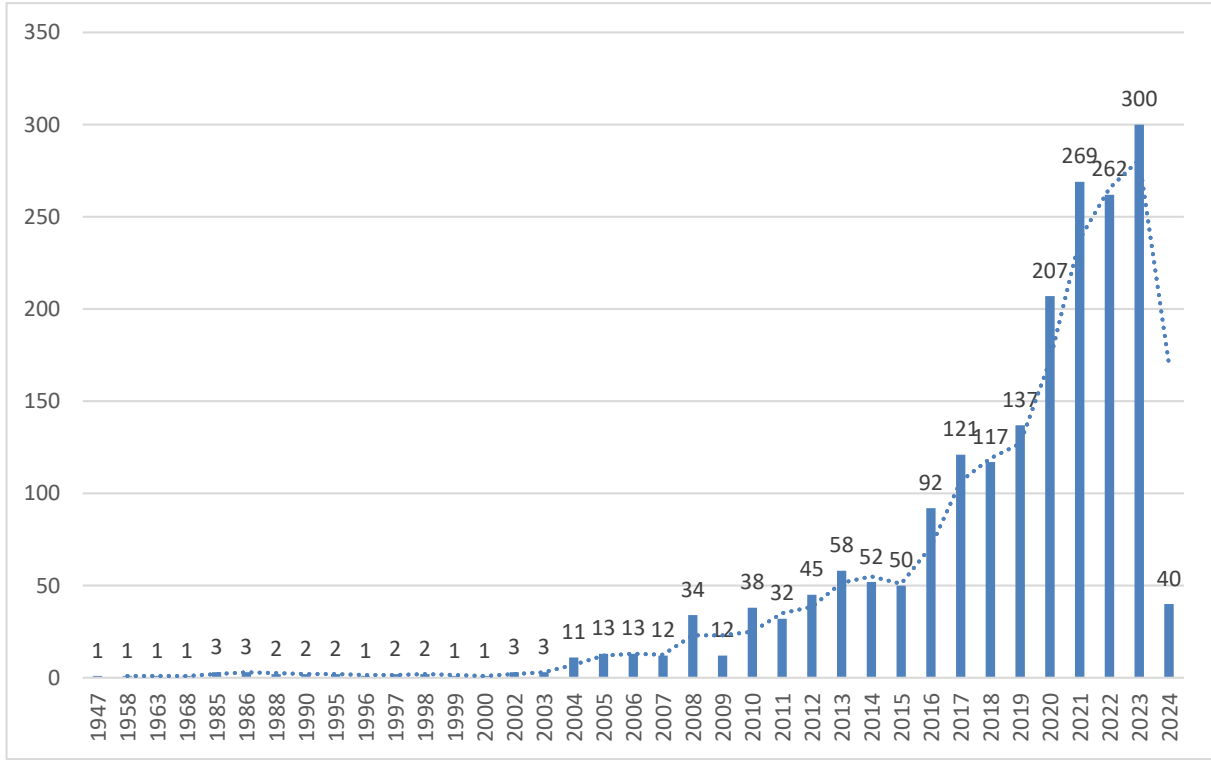
bölge (territory), iklim değişikliği (climate change), şiddet (violence) sınır (borders) ve göç (mügration) anahtar kavramlarının bağlantılı olarak ifade edildiği 2014-2016 sürecinin aksine 2016-2018 yılları arasında biopolitics (biopolitics), nekropolitiks (necropolitiks), korumak (conservation), feminist jeopolitik (feminist geopolitics) ve mülteci (refugees) kavramları yoğun olarak vurgulanmıştır.



Şekil 14: Yayımların anahtar kelimelerinde yer alan kavramların zamansal eğilimi

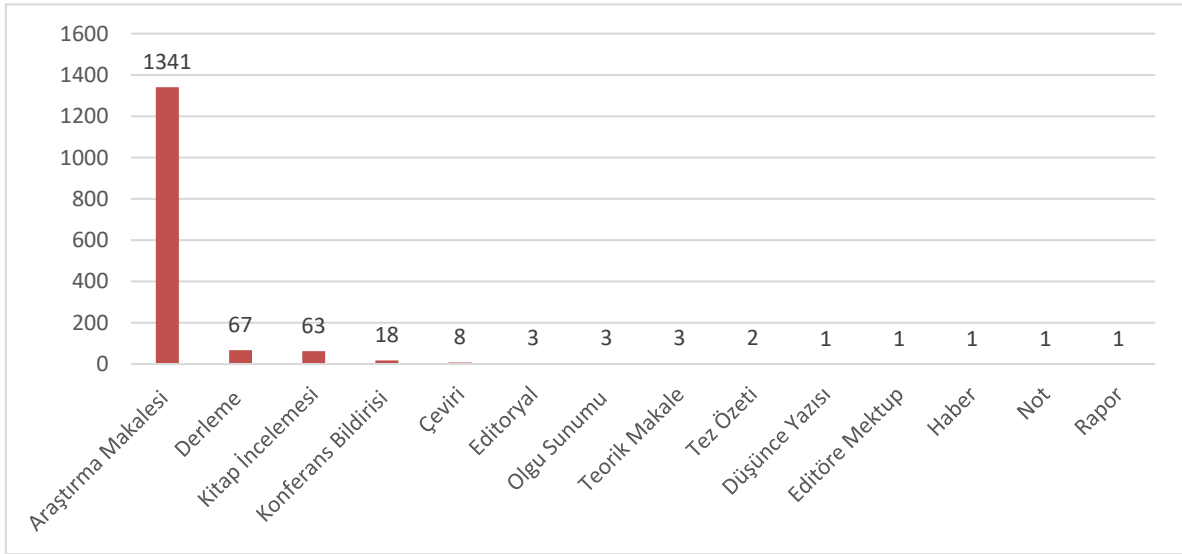
3.2. Türkiye’de Siyasal Coğrafya Alanındaki Çalışmalarının Gelişim Eğilimi

Siyasal coğrafya alanında yapılan akademik yayımların Türkiye ölçeğindeki eğilimlerini analiz etmek amacıyla DergiPark veri tabanından yayım başlığı, anahtar kelimeler ve özet bölümleri içerisinde geçen “siyasal coğrafya” ve “jeopolitik” kavramları ile filtreleme yapılarak 1944 makale çalışmaya dahil edilmiştir. Bu noktada yayımların yıllara göre dağılımı Şekil 15’te gösterilmiştir



Şekil 15: Yayın sayılarının yıllara göre dağılımı

Yıllara göre sayısal dağılım göz önüne alındığından yayımlar 1947-2003, 2004-2015 ve 2016 sonrası olarak üç dönem şeklinde kategorize edilebilir. Siyasal coğrafya alanı ile ilgili ilk çalışmanın 1947 yılında Tarık Tunaya tarafından “*Amme Hukuku ve Jeopolitik*” temasıyla İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası’nda yayımlandığı ve 1947-2003 arası birinci dönemde toplam 29 yayımın akademik yazına kazandırıldığı belirlenmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrası siyasal coğrafyanın apolitikleşme süreci, üniversitelerde var olan siyasal coğrafya bölümlerinin kapatıldığı ya da pasifleştirildiği (1945-1960 arası dönem) ve Soğuk Savaş jeopolitiğinin ön planda olduğu 1960-1980 arası süreci kapsayan bu dönemde bir yandan yıllara sair akademik yayımın süreklilik kazanmadığı diğer yandan yıllar itibariyle üretilen ortalama yayım sayısının %1,8 gibi düşük bir oranda kaldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte siyasal coğrafya çalışmalarında niceliksel anlamda kırılmanın yaşandığı dönem 2004 yılı olmuştur. Toplamda 370 yayımın literatüre kazandırıldığı 2004-2015 arası süreçte önceki yıllara nazaran yıllık ortalama yayım üretimi %30,83 olarak ortaya çıkarak büyük bir sıçrayış gerçekleşmiştir. Son olarak 2016 ve sonrası süreci kapsayan üçüncü dönemde akademik yayım oranının yıl başına %171,66’ya çıktığı ve 2024 yılına doğru doğrusal olarak sürekli artış yaşadığı belirlenmiştir. Dahası 2024 yılının ilk iki ayında ortaya çıkan 40 yayım göz önüne alındığında siyasal coğrafya ile ilgili akademik çalışmaların daha da artarak sürekliliğini koruyacağı öngörülebilir.



Şekil 16: Yayınların türlerine göre dağılımı

Yayımların türlerine göre dağılımını gösteren Şekil 16 analiz edildiğinde, siyasal coğrafya ile ilgili en fazla yayım yapılan akademik yayım kategorisinde ilk sırada araştırma makalesinin (1341) yer aldığı onu sırasıyla ikinci, üçüncü ve dördüncü sıralarda derleme (67), kitap incelemesi (63) ve konferans bildirisinin (18) izlediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte DergiPark sisteminde yayım kategorisinin yer almadığı 421 boş çalışma ve 10 tane diğer kategorisinde yer alan yayımların dışında 8 tane çeviri, üçer adet olmak üzere editoryal, olgu sunumu, teorik makale yayımının, 2 tane tez özetinin ve birer adet olmak üzere düşünce yazısı, editöre mektup, haber, not ve rapor türlerinde akademik çalışmanın literatüre kazandırıldığı belirlenmiştir.

Tablo 3: Coğrafya dergilerindeki siyasal coğrafya yayımlarının yıllara göre dağılımı

Dergi	Yayım Yılı	Yayım Sayısı	Dergi	Yayım Yılı	Yayım Sayısı
Coğrafi Bilimler Dergisi	2022	3	Marmara Coğrafya Dergisi	2012	4
	2023	2		2013	1
	Ara Toplam	5		2014	2
Coğrafya Dergisi	2010	2	2017	5	
	2013	2	2018	5	
	2020	1	2020	5	
	2022	6	2021	3	
	2023	1	2022	4	
Ara Toplam		12	2023	6	
Doğu Coğrafya Dergisi	2004	1	Ara Toplam		35
	2005	1	1998	1	
	2010	2	2006	1	
	2013	3	2020	2	
	2020	1	2021	2	
Ege Coğrafya Dergisi	2022	1	2023	3	
	1988	2	Ara Toplam		9
	Ara Toplam		3	Genel Toplam	

Türkiye’de coğrafya disiplininin akademik çalışmalarını ve konusal tematiğini amaç edinerek yayım yapan Coğrafi Bilimler Dergisi (Ankara Üniversitesi Coğrafya Bölümü), Coğrafya Dergisi (İstanbul Üniversitesi Coğrafya Bölümü) Doğu Coğrafya Dergisi (Atatürk Üniversitesi Coğrafya Bölümü), Ege Coğrafya Dergisi (Ege Üniversitesi Coğrafya Bölümü), Marmara Coğrafya Dergisi (Marmara Üniversitesi Coğrafya Bölümü) ve Türk Coğrafya Dergisi’nde (Türk Coğrafya Kurumu) siyasal coğrafya ile ilgili toplamda 73 çalışmanın gerçekleştirildiği ve bu sayısal verinin toplam 1944 akademik yayımın sadece %3,76’sına tekabül ettiği tespit edilmiştir. Yayınların ara toplam noktasında dağılımı incelendiğinde Marmara Coğrafya Dergisi’nin 35 yayımla ilk sırada geldiği onu 12 yayımla Coğrafya Dergisi’nin ikinci sırada izlediği ve sırasıyla Doğu Coğrafya Dergisi ve Türk Coğrafya Dergisi’nin 9’ar yayıma, Coğrafi Bilimler Dergisi’nin 5 yayıma sahip olduğu son olarak Ege Coğrafya Dergisi’nin 3 yayımla son sırada yer aldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte tüm dergiler noktasında siyasal coğrafya ilgili akademik çalışmaların artış trendinin 2020 sonrası süreçte yoğunluk kazandığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 4: Yayım başlıklarında en sık ortak kullanılan kavramlar

Sözcük	Sözcük uzunluğu	Frekans	%	Derece
Jeopolitik	10	703	35,83	1
Enerji	6	206	10,50	2
Güvenlik	8	124	6,32	4
Akdeniz	7	106	5,40	5
Savaş	5	87	4,43	6
Bölgesel	8	85	4,33	7
İran	4	80	4,08	8
Güney	5	56	2,85	9
Kafkasya	8	54	2,75	11
Risk	4	45	2,29	14
Avrasya	7	40	2,04	15
Ortadoğu	8	37	1,89	16
Suudi	5	37	1,89	16
Afrika	6	30	1,53	18
Arktik	6	25	1,27	19
Kuzey	5	24	1,22	20
NATO	4	24	1,22	20
Kimlik	6	21	1,07	23
Kültürel	8	21	1,07	23
Askeri	6	19	0,97	27
Batı	4	19	0,97	27
Jeostratejik	12	12	0,61	29
Kazakistan	10	12	0,61	29
Balkanlar	9	10	0,51	32
Popüler	7	10	0,51	32
Ermeni	6	9	0,46	35
Hâkimiyet	9	9	0,46	35
İngiliz	7	9	0,46	35
İslam	5	9	0,46	35
Makroekonomik	13	9	0,46	35
Jeoekonomik	11	8	0,41	40
Petrol	6	8	0,41	40
Amerika	7	7	0,36	43
İsrail	6	7	0,36	43



Şekil 17: Yayım başlıklarında en sık ortak kullanılan sözcüklerin kavram bulutu ağı

DergiPark veri tabanından elde edilen siyasal coğrafya ile ilgili yayımların başlıklarında en sık geçen ortak kavramları gösteren Tablo 4 ve buna göre görselleştirilen Şekil 17 analiz edildiğinde şu sonuçlar ortaya çıkmaktadır: Yayımların başlıklarında en çok tercih edilen kavram %35,85 oranla *jeopolitik* sözcüğü olmuştur. Bu kavramı sırasıyla *enerji* (%10,50), *güvenlik* (%6,32), *Akdeniz* (%5,40), *savaş* (%4,43) ve *bölgesel* (%4,33) kavramları takip etmiştir. Bununla birlikte en az frekans yoğunluğuna sahip ilk üç kavram ise *İsrail* (%0,36), *Amerika* (%0,36) ve *petrol* (%0,41) kavramları olmuştur (Tablo 4). Yayım başlıklarında ortaya çıkan kavramların frekans yoğunluğuna göre ortak geçme sıklığı çalışmaların özellikle klasik jeopolitik tematiğine uygun bir bağlama sahip olduğunu göstermektedir. Dahası siyasal coğrafya ve uluslararası ilişkilerin bir alt kavramı olarak jeopolitik genellemenin çalışmaların odağında yer aldığı belirtilebilir. Yine de *kültür*, *kimlik* ve *popüler jeopolitik* gibi kavramların çalışmalarda diğer kavramlara kıyasla az da olsa geçtiği (Şekil 17) belirlenmiştir. Bu durum kısmen de olsa eleştirel siyasal coğrafya yönlü bir ivmenin ortaya çıktığını göstermektedir.



Şekil 18: Yayımların anahtar sözcüklerinde en sık ortak kullanılan kavramların bulut ağı

Tablo 5: Yayınların anahtar sözcüklerinde en sık ortak kullanılan kavramlar

Sözcük	Sözcük uzunluğu	Frekans	%
Jeopolitik	10	862	34,19
Enerji	6	301	11,94
Güvenlik	8	178	7,06
Uluslararası	12	127	5,04
İran	4	100	3,97
Avrasyacılık	12	81	3,21
Azerbaycan	10	66	2,62
Osmanlı	7	63	2,50
Karadeniz	9	58	2,30
Rusya-Ukrayna	13	57	2,26
Ermeni	6	46	1,82
Kıbrıs	6	45	1,79
Suriye	6	45	1,79
NATO	4	42	1,67
Arap	4	37	1,47
Petrol	6	33	1,31
Afrika	6	32	1,27
Batı	4	31	1,23
Balkanlar	9	30	1,19
Hazar	5	25	0,99
Afganistan	10	23	0,91
Jeoekonomi	10	23	0,91
Filistin	8	22	0,87
İsrail	6	22	0,87
İngiltere	9	19	0,75
Kudüs	5	18	0,71
Fransa	6	14	0,56
İklim	5	14	0,56
Mısır	5	13	0,52
Almanya	7	12	0,48
Amerika	7	12	0,48
Hegemonya	9	12	0,48
Kuşak-Yol	9	10	0,40
Terörizm	8	10	0,40
Irak	4	9	0,36
Kafkaslar	9	9	0,36
Satranç	7	9	0,36

Yayımların anahtar kavramalarında ortak olarak vurgulanan sözcüklerin frekans yoğunluğunu gösteren Tablo 5 ve bu tabloya göre oluşturulan Şekil 18 analiz edildiğinde yayım başlıklarında olduğu gibi en sık geçen üç kavramın *jeopolitik* (%34,19), *enerji* (%11,94) ve *güvenlik* (%7,6) kavramları olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte yer politikalarının uluslararası boyutunu yansıtan ve

Türkiye'nin siyasal gündemini etkileyen *Azerbaycan, kuşak-yol, İsrail, Filistin, Kafkaslar, İran ve Avrasyacılık* kavramları (Şekil 18) diğer kavramlar arasında ön plana çıkan kavramlar olmuştur. Dolayısıyla yayımların anahtar kavramlarının yine jeopolitiğin alt tematik bağıntıları üzerinden kurgulandığı ve çalışmaların bu bağlamda daha çok Soğuk Savaş jeopolitiğini yansıttığı ifade edilebilir.

Tablo 6: Yayımların özet bölümünde en sık geçen ortak kavramlar

Sözcük	Frekans	%
Jeopolitik	3002	22,42
Türkiye	2920	21,81
Rusya	1520	11,35
Çin	727	5,43
Avrupa	690	5,15
İran	614	4,59
Akdeniz	495	3,70
Asya	487	3,64
Azerbaycan	400	2,99
Osmanlı	400	2,99
Ortadoğu	348	2,60
NATO	260	1,94
Afrika	256	1,91
Ukrayna	232	1,73
Kıbrıs	228	1,70
Ermenistan	193	1,44
Arap	191	1,43
İsrail	156	1,17
Afganistan	151	1,13
Amerika	120	0,90

Yayımların başlık ve anahtar kavramlarında geçen en sık kavramlarla birlikte bir diğer önemli analiz ögesi çalışmaların özet bölümleridir. Özet bölümleri ile birlikte çalışmaların eğilimi bütünsel bir şekilde verilmiş olur. Bu noktada yayımların özetlerinden geçen kavramların ortak vurgulanma frekans yoğunluğunu gösteren Tablo 6 incelendiğinde başlık ve anahtar kavramlarda olduğu gibi %22,42 frekans yoğunluğu ile *jeopolitik* kavramının ilk sırada yer aldığı onu sırasıyla %21,81 ve %11,35 frekans oranlarıyla *Türkiye* ve *Rusya* kavramlarının izlediği belirlenmiştir. Bununla birlikte özet kısmında en az frekans yüzdesine sahip son üç kavramın sırasıyla *Amerika* (%0,90), *Afganistan* (%1,13) ve *İsrail* (%1,17) olması yine başlık ve anahtar kelimelerde yaşanan eğilim ile paralel bir bağlama sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

4. Tartışma ve Sonuç

Ortak bir insan doğası oluşturma çabasının bir sonucu olarak 19. yüzyılda aydınlanmacı perspektifte doğa bilimlerinin metodolojisine bağlı olarak ortaya çıkan sosyal bilimler, Livingstone ve Withers'in (2021) ifadesiyle devrimin coğrafyalarında sürekli olarak paradigmatik bir dönüşüm yaşamaktadır. Keza sosyal bilimlerin en kadim disiplinlerinden biri olan coğrafya bilimi de bu değişimden etkilenmekte ve böylece "*coğrafyanın devrimi*" (Livingstone ve Withers, 2021) tüm

tematik bağlarıyla gerçekleşmektedir. Fakat coğrafyanın bu akademik dönüşümü farklı coğrafyalarda ve alt çalışma alanlarında eşgüdümlü olarak gerçekleşmemektedir. Bu bağlamda 20. yüzyılın ilk çeyreğinde Batıda pozitivist temellerde deterministik model üzerinden klasik jeopolitik tanımlamasıyla ortaya çıkan siyasal coğrafya (jeopolitik) da yine Batı coğrafyası merkezli eleştirel sosyal bilim geleneğine entegre olarak yüzyılın sonlarına doğru önemli bir değişim yaşamıştır. Tarihsel bağlamda siyasal coğrafyada ortaya çıkan bu dönüşümün görünümünü yansıtmak amacıyla akademik veri tabanlarından elde edilen bibliyometrik veriler analiz edilerek dünyada ve Türkiye’deki akademik eğilim çözümlenmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın ilk aşamasında siyasal coğrafyanın dünyadaki gelişimi analiz edilmiş olup bu bağlamda öncelikle akademik yayım üretimi değerlendirilmiştir. SJR’nin (2024a) coğrafya, planlama ve gelişme temalı coğrafya dergi kategorisi sıralamasına göre 1,354 etki derecesiyle 51. sırada yer alan Political Geography dergisiyle 0,839 etki derecesiyle 120. sırada yer alan Geopolitics dergisinin siyasal coğrafya alanındaki yayım üretimlerinin sürekli olarak arttığı belirlenmiştir (Şekil 2 ve Şekil 5). Dahası bu çalışmaların kaynakça etkisinin diğer dergileri kapsayacak şekilde geliştiği tespit edilmiştir (Şekil 5). Bu noktada siyasal coğrafya çalışmalarının bir yandan disiplin içindeki özgül konumunu yeniden kazandığı ifade edilebilirken diğer yandan coğrafyanın holistik doğasına uygun olarak siyasal coğrafya çalışmalarında bütünsel ve ilişkisel çalışma bağlamının ortaya çıktığı belirtilebilir. İlgili çalışmaların coğrafi dağılımı ise kronolojik mercekte siyasal coğrafya çalışmalarına dair önemli bir bağlamı ortaya koymaktadır. Özellikle 19. yüzyıl sonlarında klasik jeopolitiğin merkezine konumlanan emperyalist ve kolonyalist ülkelerin (ABD, İngiltere, Almanya, Hollanda vb.) 20. yüzyılın son çeyreği ile 21. yüzyılın ilk çeyreğinde de hem yayım üretimi noktasında hem de bu üretimlerin birlikte yazımını gösteren iş birliği sıklığı noktasında ilk sıralarda yer aldıkları ortaya çıkmaktadır (Tablo 2 ve Şekil 6). Anglosakson dünyanın siyasal coğrafya alanındaki bu hakimiyetinde tekerrür eden diğer bir sonuç sömürgecilğe ve bu bağlamda siyasal coğrafyanın yapı/iktidar temelli kullanımına saymaca geç dahil olan Almanya’nın özellikle 2018 sonrası süreçte ön plana çıkmış olmasıdır (Şekil 7). Ayrıca ABD’den sonra jeopolitik bloklaşma noktasında dünyanın ikinci kutbunu temsilen eden Çin’in zaman eğilimi analizinde 2020 sonrası süreçte merkezileşme sürecine girdiği anlaşılmaktadır (Şekil 7). Bu durum klasik dönemde olduğu gibi postmodern süreçte de siyasal coğrafya ve güç paralelliğinin birlikteliğini yansıtmaya açıktır.

Dünyada siyasal coğrafya alanındaki değişimi yansıtan en ayırt edici dinamikleri akademik çalışmaların başlık ve anahtar kelimelerinde yer alan kavramların sıklık, ilişkisellik, kümelenme ve zamansal değişimini gösteren analizler sağlamıştır. Bu noktada yayım başlıklarında ortaya çıkan en önemli sonuçlarından bir tanesi siyasal coğrafyadaki yenileşme çabaları ile dönemin politik gündeminin alanın konusal bağlamını şekillendirmiş olmasıdır. Özellikle 1970 sonrasında eleştirel ve postyapısalcı temeller üzerinden dönüşüm yaşayan siyasal coğrafyadaki çalışmaların 2000’li yıllara kadar olan süreçte disiplinin yeniden kurumsallaşmasını sağlayacak temel tartışmalar çerçevesinde geliştiği ortaya çıkmaktadır. Fakat 2000 sonrası dönemde siyasal coğrafya çalışmaları bir yandan *kimlik politikaları*, *mülteci* ve *göç* gibi doğrudan eleştirel geleneğin izini süren bir yaklaşımı yansıtırken diğer yandan kurumsallaşan disiplinin kanonik yönünü temsil eden ve yine eleştirel kuram zemininde beliren *popüler*, *feminist* ve *eleştirel jeopolitik* temaları ile ön plana çıkmıştır (Şekil 11). Bununla birlikte siyasal

coğrafyadaki temel araştırma yönelimlerine *kentsel jeopolitik, iklim değişimi, sınır politikaları ve sınır güvenliği* (Şekil 11) gibi kavramların da dahil olduğu ve böylece akademik araştırmaların bir yandan postkolonyal süreci merkeze alırken diğer taraftan coğrafyayı siyasetin öznesi olmaktan çıkaran ve salt olgusal bir bağlamda değerlendirilen hususları da merkeze aldığı ortaya çıkmaktadır. Ayrıca siyasal coğrafya tartışmaları ve tarihsel okumaların alanda önemini kaybetmesi ve jeopolitik ve mekân kavramlarının araştırmaların merkezindeki konumunu koruması (Şekil 12) siyasal coğrafyanın değişimini büyük ölçüde tamamlayarak Khun'un (2021) ifadesiyle olağan bilim dönemi içerisinde yer alamaya başladığını göstermektedir. Yayınların anahtar kavram analizinde ise siyasal coğrafya araştırmalarının dünya ölçeğinde *jeopolitik (bölge, bağımsızlık, yönetimsellik, neoliberalizm, demokrasi, seçim, devlet), iklim değişimi (Afrika, sivil savaş, politika, coğrafya), siyasal ekoloji (koruma), sınırlar (göç, şiddet, güvenlik, savaş, biopolitik), mekan (bölge), feminist jeopolitik (sosyal hareketler ve direnç) siyasal coğrafya (ulusçuluk, kimlik, ırk), eleştirel jeopolitik* küme ve ilişkili kavramlarıyla akademik araştırmalarda ele alındığı belirlenmiştir (Şekil 13). Bu noktada siyasal coğrafya çalışmalarının doğrudan uluslararası uygulamaların bir sonucu olarak ortaya çıkan jeopolitik tematiğini aşarak coğrafya biliminin sistematik bütünselliğini yansıtacak bir bağlama doğru evrildiği ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda anahtar kavramların zaman trendi noktasında coğrafi gelişmelere bağlı olarak beliren siyasal ve toplumsal görünümü yansıttığı belirlenmiştir. Özellikle 2016 yılına kadar yapıyı ve uygulamalarını sorunsallaştıran çalışmalar bu tarihten sonra bir yandan küresel politikaların bir sonucu olarak çatışma coğrafyalarında meydana gelen gelişmeleri (*şiddet, sınır, göç*) diğer yandan *biopolitik ve nekropolitik* (Şekil 14) gibi kavram ilişkisiyle coğrafyadaki beşerî olguların siyasal ve sosyal bağlamlarını ortaya koyma yönlü bir eğilim yaşamıştır.

Türkiye'deki siyasal coğrafyanın gelişimine odaklanıldığı araştırmanın ikinci safhasında iki farklı yönelim ortaya çıkmaktadır: *Birincisi*, Türkiye'deki siyasal coğrafya akademik çalışmalarının yenileşme eğilimleri. *İkincisi*, dünyada meydana gelen akademik değişim ile kıyaslanması neticesinde ortaya çıkan önemli farklılıklar. İki temel dinamik birlikte ele alındığında ifade edilmesi gereken en önemli sonuçlardan birinin yayınların yıllara göre üretim sayıları olmuştur. Bu noktada 1945-1980 arası süreçte disiplinler önemini yitiren siyasal coğrafya çalışmaları bu süreçten sonra özellikle Batı ülkelerinde yeniden gündeme gelerek sayısal üretim açısından genişlerken (Şekil 2) Türkiye'de 2010 yılına kadar ortalama %3,8 yayım oranı (Şekil 15) ile çok düşük seviyelerde kaldığı ortaya çıkmaktadır. Bu noktada siyasal coğrafya çalışmalarında özellikle 2016 sonrası süreçte bir artışın ortaya çıkması Türkiye'nin demokratikleşme süreciyle ilişkili olduğu belirtilebilir. Bununla birlikte coğrafya dergilerinde yayımlanan siyasal coğrafya çalışmalarının toplam yayımın (1944) %3,76'sına (73) tekabül etmesi (Tablo 3) Türkiye'de coğrafya disiplinindeki siyasi coğrafya çalışmalarının dünyadaki yayım üretim eğilimlerinin oldukça gerisinde kaldığını ortaya koymaktadır. Yayınların başlık, anahtar kelimeler ve özet bölümlerinde en sık kullanılan ortak kavramların analizinde ise iki tür eğilim ortaya çıkmaktadır. İlk olarak dünyadaki gelişim eğilimi ile karşılaştırıldığında Türkiye'deki yayınların araştırma tematiğinin 1980 öncesi geleneksel dönemin kavramsal düzlemine uygun olarak siyasal güvenliği, enerji politikalarını ve Türkiye'nin periferisini şekillendiren uluslararası gelişmeleri (Şekil 17, 18 ve Tablo 6) yansıttığı ortaya çıkmaktadır. Bununla bağlantı ikinci bir husus Türkiye'deki yayınların hem coğrafyanın tematik sistematiğini (kültür, kimlik, çevre, nüfus) içerecek bir

ilişkiselikten büyük ölçüde yoksun olması hem de dünyadaki eleştirel siyasal coğrafya çalışmalarının önemli ölçüde gerisinde kalmış olmasıdır.

Sonuç olarak, araştırmada siyasal coğrafyanın akademik yayım ve dolayısıyla paradigmatik değişiminin dünya ve Türkiye ölçeğinde farklı bağlamlarda gelişim gösterdiği belirlenmiştir. Dünyada siyasal coğrafya alanında en etkili iki akademik dergilerin (Political Geography ve Geopolitics) verileri ışığında ortaya çıkan temel gösterge klasik jeopolitiğin genelleştirici, coğrafi farklılığı yok sayan ve yapının lehine araçsallaşan bağlamının ortadan kalktığı ve daha ziyade yapıyı/iktidar/gücü ve pratiklerini problematize eden bir semiyolojiye bürünmüş olduğunun tespitidir. Buna karşın Türkiye'deki siyasal coğrafyanın akademik yayım eğiliminin 1945-1980 arası süreçte apoletize edilen yani siyasetten arındırılmış bir coğrafyanın tasvirine yönelik eğilimini büyük ölçüde sürdürdüğü ortaya çıkmaktadır. Dahası, Türkiye siyasal coğrafya çalışmalarında yapının etkisiyle şekillenen bir coğrafyanın tüm nominal değerlerinin siyasal bağlamının görmezden gelindiği anlaşılmaktadır.

Notlar

- ¹ Gerard Toal'dan (2003) alıntılanarak hazırlanan Tablo 1'e siyasal coğrafyanın tarihsel gelişimi göz önüne alınarak bazı eklemeler yapılmış ve böylece çalışmada kullanılmıştır.

Referanslar

- Agnew, J. (2002). *Making political geography*. Routledge.
- Agnew, J. (2005). *Hegemony the new shape of global power*. Philadelphia: Temple University Press.
- Anaz, N. (2015). Siyasi coğrafyada disiplinler gelişmeler ve Türkiye'de siyasi coğrafya çalışmaları. L. Sunar, *Sosyal Bilimlerde Yeni Eğilimler içinde* (s. 185-218). Ankara: Nobel Yayınları.
- Ar, M. (2020). Jeopolitik söylemde paradigmatik değişim ve eleştirel söylem analizi. *International Journal of Geography and Geography Education* (42), 278-290. <https://doi.org/10.32003/igge.674834>.
- Ar, M. (2023a). Millî Görüş Hareketi'nin toplumsal cinsiyet politikası: Bir feminist jeopolitik denemesi. *International Journal of Geography and Geography Education*, (50), 221-246. <https://doi.org/10.32003/igge.1233109>
- Ar, M. (2023b). Relational space: Football as a meta fetishism. *Journal of Geography*, (47), 223-240. <https://doi.org/10.26650/JGEOG2023-1293999>.
- Ar, M. (2024). Türkiye'de siyasal aktörlerin kentsel gelişime etkisi ve siyasal benliğin inşası. *İDEALKENT*, 16(44), 935-966. <https://doi.org/10.31198/idealkent.1487189>
- Clarivate. (2024). *First time Journal Citation Reports inclusion list 2023*. Clarivate: <https://clarivate.com/first-time-journal-citation-reports-inclusion-list-2023/> adresinden 02.06.2024 tarihinde alındı.
- Defay, A. (2005). *Jeopolitik*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Dittmer, J., & Sharp, J. (2014). *Geopolitics: An introductory reader*. Routledge.
- Dixon, D. (2016). *Feminist geopolitics: Material states*. London: Routledge.
- Dodds, K. (1998). Political geography I: The globalization of world politics. *Progress in Human Geography* 22(4), 595-606. <https://doi.org/10.1191/03091329867222376>.
- Dodds, K. (2001). Political geography III: Critical geopolitics after ten years. *Progress in human geography* 25(3), 469-484. <https://doi.org/10.1191/0309132016801917>.
- Dodds, K. (2019). *Geopolitics: A very short introduction*. OUP Oxford. Oxford University Press.
- Ellison, G., & Glaeser, E. L. (1997). Geographic concentration in US manufacturing industries: A dartboard approach. *Journal of political economy* 105(5), 889-927. <https://doi.org/10.1086/262098>.
- Häkli, J. (1998). Discourse in the production of political space: Decolonizing the symbolism of provinces in Finland. *Political geography* 17(3), 331-363. [https://doi.org/10.1016/S0962-6298\(97\)00016-4](https://doi.org/10.1016/S0962-6298(97)00016-4).
- Hepple, L. W. (1986). The revival of geopolitics. *Political Geography Quarterly* 5(4), 21-36. <https://doi.org/10.1016/0260->

9827(86)90055-8.

- Herb, G. H. (2008). The politics of political geography. K. Cox, J. Robinson, & M. Low içinde, *The SAGE Handbook of Political Geography* (s. 21-40). Los Angeles: SAGE Publications.
- Jarneving, B. (2007). Bibliographic coupling and its application to research-front and other core documents. *Journal of Informetrics* 1(4), 287-307. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2007.07.004>.
- Jones, M., Jones, R., Woods, M., Whit, M., Dixon, D., & Hannah, M. (2014). *An introduction to political geography: Space, place and politics*. London: Routledge.
- Khun, T. S. (2021). *Bilimsel devrimlerin yapısı*. İstanbul: Kırmızı Yayınları.
- Livingstone, D. N. (1992). *The geographical tradition: Episodes in the history of a contested enterprise*. Malden, MA: Blackwell Publishing .
- Livingstone, D. N., & Withers, C. W. (2021). *Coğrafya ve devrim*. İstanbul: Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık.
- OED. (2024). *Geography*. Oxford English Dictionary: https://www.oed.com/dictionary/geography_n?tab=factsheet#3096506 adresinden 03.15.2024 tarihinde alındı.
- O'Loughlin, J. V. (1994). *Dictionary of geopolitics*. Westport: Greenwood Press.
- Rogers, E. Ö., & Kincaid, L. D. (1981). *Communication networks: Toward a new paradigm for research*. London: Free Press.
- SJR. (2024a). *SJR. Environment and Planning D: Society and Space*: <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=13274&tip=sid&clean=0> adresinden 02.08.2024 tarihinde alındı.
- SJR. (2024b). *Antipode*. SJR: <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=27470&tip=sid&clean=0> adresinden 02.08.2024 tarihinde alındı.
- Toal, G. (1989). *Critical geopolitics: The social construction of place and space in the practice of statecraft. Unpublished PhD thesis*. New York: Syracuse University.
- Toal, G. (1994). [Dis]placing geopolitics: Writing on the maps of global politics. *Environment and Planning D: Society and Space* 12(5), 525-546. <https://doi.org/10.1068/d120525>.
- Toal, G. (2003). Introduction: Thinking critically about geopolitics. G. Toal, S. Dalby, & P. Routledge içinde, *The geopolitics reader* (s. 1-14). New York: Routledge.
- Toal, G., Agnew, J. (1992). Geopolitics and discourse: practical geopolitical reasoning in American foreign policy. *Political geography* 11(2), 190-204. [https://doi.org/10.1016/0962-6298\(92\)90048-X](https://doi.org/10.1016/0962-6298(92)90048-X).
- Toal, G., Dalby, S. (1998). *Rethinking geopolitics*. London: Routledge.
- Van Eck, N., & Waltman, L. (2013). VOSviewer manual. *Leiden: Universteit Leiden* 1(1), 1-53.
- Weigert, H. W. (1942). *Generals and geographers: The twilight of geopolitics*. Oxford University Press.
- WOS. (2024a). *Citation report*. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/citation-report/96c17465-2cd1-4bd5-bde4-cbcb146a9be9-cee24929> adresinden 02.10.2024 tarihinde alındı.
- WOS. (2024b). *Citation report*. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/citation-report/1fddef48-4b2b-4212-8345-1a12c5161dfe-cee27207> adresinden 02.10.2024 tarihinde alındı.
- Yang, S., Wang, F. (2015). Visualizing information science: Author direct citation analysis in China and around the world. *Journal of Informetrics* 9(1), 208-225. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2015.01.001>.
- Yılmaz, M., Taşkın, E. (2022). Doğu Akdeniz sorununda Yunanistan'ın kullandığı karikatürlerin popüler jeopolitik açısından değerlendirilmesi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 20(1), 139-160. <https://doi.org/10.33688/aucbd.1070285>



Kırsal Peyzajdaki Değişim Üzerinden Soylulaştırmayı Okumak: Yunt Dağı Örneği (Manisa)

Reading gentrification through rural landscape change: The case of Yunt Mountain (Manisa)

Ferhat Arslan^{*a}, Cengiz Gürbıyık^b, Yasin Furkan Şenlik^c

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1512560

Makale Geçmişi:

Geliş: 08.07.2024

Kabul: 11.10.2024

Anahtar Kelimeler:

Kırsal peyzaj

Kırsal alan

Soylulaştırma

Yunt Dağı

Manisa

Öz

Bu çalışma İzmir – Manisa il sınırları içerisinde bulunan ve sahip olduğu fiziki ve beşeri coğrafya unsurları ile önemli bir coğrafi değer olan Yunt Dağı'ndaki kırsal soylulaştırma sürecini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma kapsamında Yunt Dağı üzerindeki 11 mahalle örneğinde kırsal peyzajdaki değişim ortaya konularak soylulaştırma olgusu incelenmiştir. Temel araştırma yöntemi olarak saha araştırmasının kullanıldığı çalışmada 2019 – 2024 yılları arasındaki çeşitli dönemlerde arazi incelemesi yapılmıştır. Elde edilen verilerin ArcGIS 10.8.1 programı ile haritaya aktarıldığı çalışmada zengin bir fotoğraf arşivi ile çalışma görselleştirilmiştir. Çalışma sonrasında örneklem olarak ele alınan mahallelerde arsa ve konut fiyatlarının kent merkezi ile yarışacak derecede yükseldiği, yeni yapılan konutların kırsal alanın yapısına uygun olmayan eklentilerle inşa edildiği ve arazi kullanım konusunda gözle görünür sıkıntıların yaşandığı belirlenmiştir. Bu durumun ise sahada top yekûn bir şekilde olmasa bile özellikle bazı mahallelerde (Bağyurdu, Gülbahçe, Üçpınar) soylulaştırma sürecini hızlı bir şekilde ilerlettiği görülmüştür.

Article Info

Research Article

DOI:

10.33688/aucbd.1512560

Article History:

Received: 08.07.2024

Accepted: 11.10.2024

Keywords:

Rural landscape

Rural area

Gentrification

Yunt Mountain

Manisa

Abstract

This study aims to determine the rural gentrification process in Yunt Mountain, which is located in a between İzmir and Manisa provinces and is an important geographical value with its physical and human geography elements. Within the scope of the study, the phenomenon of gentrification was examined by revealing the change in the rural landscape in the case of 11 villages on Yunt Mountain. In the study, where fieldwork was used as the main research method, field surveys were carried out in various periods between 2019 and 2024. The data obtained were transferred to the map with ArcGis 10.8.1 software and the study was visualised with a rich photo archive. After the study, it was determined that the land and housing prices in the neighbourhoods taken as a sample have risen to a level to compete with the city centre, the newly built houses are built with additions that are not suitable for the structure of the rural area and there are visible problems in land use. It is concluded that this situation, even if not in a total manner in the field, especially in some villages (Bağyurdu, Gülbahçe, Üçpınar), the process of gentrification has progressed rapidly.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: ferhat.arslan@cbu.edu.tr

^a Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Coğrafya Bölümü, Manisa/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0001-9495-921X>

^b Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sanat Tarihi Bölümü, Manisa/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-9325-9841>

^c Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Coğrafya Bölümü, Manisa/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-5772-8292>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Rural areas are unique regions characterized by their cultural, social, and economic features. They are fundamental building blocks of a society, as they are central to many traditions, tangible and intangible cultural values. Despite numerous differences compared to urban areas, rural areas complement urban settlements and face the problem of gentrification. Rural settlements, defined as small communities that primarily rely on agricultural activities such as gardens and orchards, have populations of fewer than 10,000 (Özçağlar, 2011; Tanoğlu, 1954; Yılmaz, 2019). Rural spaces are defined as areas that do not belong to urban agglomerations and are directly interacting with the natural environment due to their primary production (Ceylan and Somuncu, 2018; Taş, 2016). In contrast to rural settlements, urban areas are characterized by various economic activities and services (Göney, 1995). Urban settlements typically exhibit a denser organizational structure (Tümertekin and Özgüç, 1997). In many studies, criteria used to differentiate between rural and urban areas include population size and density, types economic activities, socio-cultural relationships, housing characteristics, distribution of population across land and differences in the service sector (Doğanay and Orhan, 2016; Göney, 1995; Özçağlar, 2011; Tolun-Denker, 1977; Uğur and Aliagaoglu, 2013; Yılmaz, 2019).

Geographical appearance, which is used in the same sense as the English word landscape, means an area shaped by a large region, environment, physical and cultural factors together (Antrop, 2013; Arı, 2005; Arı, 2018; Özgüç and Tümertekin, 2012). Landforms such as mountains, and forests is defined as natural landscape, while cultural landscape represents the identity and livelihood created by humans using natural objects (UNESCO, 2003; Yazgan, 2011). Rural areas categorized as integrated rural areas, moderately rural areas, and fully (remote) rural areas are places where external influence is minimal and cultural landscape features are best reflected (Bakırcı, 2007; Feliu, 2003; Kiper, 2013; Özey et al., 2018). Therefore, the formation of rural landscapes is influenced by geographical conditions, innovations, economic structure, past, and current features (Arslan and Baykal, 2018). However, in recent years, a new type of migration termed “refugee migration,” “lifestyle migration,” or “reverse migration” has emerged due to the migration of urban populations to rural areas (Altundal and Somuncu, 2022; Gümüş et al., 2013; Lu et al., 2022; Südaş and Mutluer, 2010). This type of migration is influenced by people's desire to escape crowded environments (Emekli, 2014; Ertuğrul et al., 2021). In Turkey, which is among the countries at medium-high risk for climate change (Türkeş, 2017), urban populations overwhelmed by summer heat have migrated to highlands, leading to an increase in urban population in these areas (Kaya and Yılmaz, 2019; Somuncu et al., 2010; Yılmaz, 2023). Rural gentrification expresses the transformation in rural areas and is a subject of academic studies from various perspectives (Ercoskun and Tamer, 2022; Yeom and Mikelbank, 2019).

The concept of gentrification, first used in 1964 by Ruth Glass to discuss urban changes in London (Glass, 1964), refers to the process by which wealthier individuals begin to settle in formerly low-income housing areas (İslam and Ciravoğlu, 2006). Gentrification, which also includes the migration of high-quality of life individuals to rural areas, initially expressed changes in urban centers

but has gradually come to describe changes in rural areas as well (Arı and Demirözer, 2022; Çeker and Belge, 2015; Yenigül, 2016). In gentrification studies that affect today's rural communities more, the concepts of peripheral urbanization have also been emphasized with the effect of time (Guimond and Simard, 2010; Nelson, 2018; Philips, 2005). The demographic structure of the community, investments in housing stock, changes in class structure are indicators of gentrification (Nelson et al., 2010).

One of the effects of gentrification on rural areas is the changing class structure. Social class refers to the hierarchical differences between individuals or groups within any society (İnce, 2017). In rural areas, the social structure tends to be closed off (Özey et al., 2018). The changing class structure is primarily reflected through housing. In the geographical literature of Turkey, rural housing occupies an important place (Doğanay and Orhan, 2016; Kaya, 2019; Köse, 2007; Tolun-Denker, 1977; Üzülmaz and Yılmaz, 2017). In Turkey, housing is categorized by building materials such as stone, earth, adobe, and wood, and it is also divided into permanent and temporary use based on their lifespan (Doğanay and Orhan, 2016; Karabağ and Şahin, 2003; Özey, 1986; Tunçdilek, 1986; Yılmaz, 2011; Yılmaz, 2014; Zaman, 2017).

2. Methodology

Yunt Mountain, historically known as Aspordenon, is located in the Aegean Region within the borders of İzmir and Manisa, stretching in the northeast-southwest direction (Darkot and Tuncel, 1995; Eroğlu and Bozyiğit, 2012; Sezgin, 2022). This study aims to examine the rural landscape characteristics of Yunt Mountain, which has a unique position in terms of both physical and human geography, as well as the landscape changes brought about by urban population migration in the context of rural gentrification. The study aims to evaluate the changes and transformation processes in the rural areas of Yunt Mountain within the framework of rural gentrification. The primary research method employed in this study is field observation. In this scope, various field surveys were conducted intermittently between 2023 and 2024 to directly observe the changes in rural landscapes. Manisa has a total of 17 metropolitan districts, including two metropolitan municipalities (Yunusemre and Şehzadeler) and 15 other metropolitan districts (Özçağlar and Karabacak, 2016). The extensive area of Yunt Mountain, which includes 61 rural neighborhoods connected solely to Yunusemre (Zafer Development Agency, 2014), necessitated the study to focus on specific rural settlements. Proximity to the city center, rising land prices, and changes in socio-cultural and architectural structures were considered when selecting the sample. Bağyolu, Gülbahçe, Üçpınar, Çamlıca, Avdal, Büyüksümbüller, Karakılınçlı, Küçükbelen, Küçüksümbüller, Osmançalı, Ortaköy neighborhoods are located in Yunusemre district and Çamköy is located in Şehzadeler district.

3. Findings

Table 2 and Figure 5 show the average land prices in rural areas of the study site. According to a map created from average data obtained from various listing sites (as of the date the data was collected, 1 USD was 33.20TL, and 1 Euro was 36.50TL), the rural neighborhood with the highest land prices is Gülbahçe, with prices between 3000-3500TL/m². Bağyolu, Küçükbelen, and Büyükbelen follow in second place with prices between 2500-3000TL/m², while the land prices in Üçpınar, Çamköy, Küçüksümbüller, and Çamlıca are 2000-2500TL/m². In Osmançalı and Ortaköy, land prices range from

1500-2000TL/m², in Avdal, they range from 1000-1500TL/m², and the lowest land price is in Karakılınçlı, at 500-1000TL/m². These prices, which compete with land prices in the city center of Manisa indicate a significant rise in land prices. Land prices in Gülbahçe reflect the deterioration in supply and demand. The demand for land for personal residence or for investment purposes, particularly after the COVID-19 pandemic, has notably increased prices.

Figure 6 shows the average house prices in the study area. According to the house prices determined by the average of the advertisements on various advertisement websites, the highest prices are in Gülbahçe Neighborhood with 9-11 million TL. With 7-9 million TL average house price, Büyüksümbüller Neighborhood ranks second, followed by Osmançalı with 6-7 million TL average house price. Average house prices in Bağyolu, Çamköy and Ortaköy are 5-6 million TL, while average house prices in Küçüksümbüller and Avdal are 4-5 million TL. Average house prices in Üçpınar and Çamlıca neighborhoods are between 3-4 million TL, and between 2-3 million TL in Küçükbelen. In Karakılınçlı, where land prices are also in the lowest range, average house prices are between 1-2 million TL.

Figures 7 and 8 show satellite images of Gülbahçe Neighborhood, which has the highest land prices, from 2008 to 2023. Looking at Figure 7, it can be seen that Gülbahçe is surrounded by agricultural areas, with a limited number of houses in a small area. In Figure 8, which provides the satellite image from 2023, it is observed that the settlement area has expanded. The change in the housing stock is clearly visible, indicating that new housing areas have been opened and new buildings have been constructed in the areas marked as 1 and 2.

Figure 10 illustrates the changes in the population within the study area between 2012-2023. There is a steady increase in the populations of Avdal, Büyüksümbüller, Çamköy, and Karakılınçlı, whereas a regular decrease is observed in Çamlıca, Küçüksümbüller, and Üçpınar. In Bağyolu, Küçükbelen, Ortaköy, and Osmançalı, the population change appears to be fluctuating. Figure 11 shows the land use characteristics in the study area and its surroundings between 2000-2018. The land use in the study area consists of settlement areas, as well as extensive coniferous and mixed deciduous forests and pasture lands. Due to the geomorphological features of the region, agricultural areas present a fragmented appearance, with agriculture and livestock farming being the main economic activities. It is known that agricultural and livestock activities in the region are carried out on a small scale by family members. An examination of the land use map from 2000 reveals that dry farming areas were widespread due to limited irrigation possibilities in the area. By 2018, however, there has been an increase in irrigated agricultural areas due to irrigation dams built by the State Hydraulic Works. The influx of urban population seeking to settle temporarily or permanently in these areas and build houses leads to confrontations with the rural residents engaged in livestock farming. Particularly, the proximity of livestock sheds and barns to new residences has occasionally caused tensions between urban dwellers and those living in rural areas due to odor or environmental pollution.

4. Results and Discussion

In the study area, there has been an increase in land and housing prices that is above the normal levels. This increase is more influenced by new housing constructions. The low probability of the rural

population's ability to fulfill their desire to return to their former neighborhoods due to this price increase is one of the processes that accelerate gentrification. Housing prices in the area, which compete with those in many surrounding cities, are not seen as affordable for the rural population that sustains its livelihood through limited economic activities.

Considering that not every actor in reverse migration from urban to rural areas can be seen as a gentrifier, it is not accurate to speak of a comprehensive gentrification process in the area. However, it would be appropriate to mention a gentrification process in neighborhoods that are closer to the city center, where land and housing prices have surged excessively, and where individuals from the rural population who sold their land face very low chances of repurchasing it.

In a country like Turkey, where rural living has been shaped by a culture rooted in history and has maintained its unique socio-economic and socio-cultural structure for many years, rural areas should not be allowed to become mere suburban extensions. Migration to rural areas, especially those close to city centers, is certainly a normal situation. However, care should be taken to ensure that this migration does not disrupt the unique structure of rural areas. Otherwise, it is evident that the rural structure that Turkey has developed over centuries will be lost.

1. Giriş

Kırsal alanlar sahip oldukları kültürel, sosyal ve ekonomik özellikleri ile kendine has yapısı olan sahalardır. Toplumsal yapının birçok gelenek göreneğinin, inançlarının, somut ve soyut kültürel değerlerinin ana noktasında yer alan kırsal alanlar bu açıdan bakıldığında bir toplumun temel yapı taşlarındandır. Kentsel alanlara göre birçok farklılıkları olmasına rağmen kent yerleşmeleri ile birbirini tamamlayan durumda olan kırsal alanlar soylulaştırma sorunu ile yüz yüzedir. Kentli nüfusun çeşitli gerekçelerle kırsal alana yerleşerek sahip oldukları kentli yaşam biçimini kırsal alanlara getirmeleri sonucu kırsalın kendine has yapısını değiştirmesi olarak tanımlanan kırsal soylulaştırma üzerinde önemle durulması gereken bir konudur.

Son yıllarda Türkiye'deki kentlerden kırsal alana doğru kalıcı ya da geçici bir yerleşme söz konusudur. Özellikle kent merkezlerine yakın olan kırsal mahallelerde görünen bu durum kırsal alanların yapısını değiştirici noktaya doğru gelmektedir. Kır ve kent yerleşmeleri ekonomik, sosyal, kültürel ve çevresel yapıları ile birbirinden ayrı ancak birbirini tamamlayan alanlardır. Her iki yerleşmenin de kimi zaman somut kimi zaman ise soyut farklılıkları onları birbirinden ayırırken, özellikle ekonomik faaliyetler ile sosyo-kültürel bağlılıkları kır ve kent yerleşmelerini birbirini tamamlayan sahalara haline getirir.

Doğal ortamın etkilerinin fazlaca hissedildiği ve fonksiyonel açıdan sınırlı özellikleri olan küçük yerleşmeler şeklinde tanımlanan kır yerleşmeleri (Özçağlar, 2011) temelde tarımsal ekonomik faaliyetler ile geçimini sağlayan ve yaşadığı toprak parçası ile birlikte etrafındaki bağ, bahçe, tarla ve meraları ile organik bağı olan yerleşmelerdir (Tanoğlu, 1954). Kırsal yerleşmelerin temel özelliklerine bakıldığında oturanlarının büyük çoğunluğunun geçimini sanayi ve hizmet sektörleri dışındaki tarım, hayvancılık vb. faaliyetlerden sağladıkları, nüfusun 10.000'den az olduğu, bununla birlikte yaşayanların bir arada değil araziye gelişigüzel dağılmış olduğu görülür (Yılmaz, 2019).

Kırsal mekân, şehirsiz toplanma alanlarına ait olmayan yerler şeklinde tanımlanabilir (Ceylan ve Somuncu, 2018). Kırsal yerleşmeler ise yer aldığı arazi parçaları fiziki unsurları ve özellikleri açısından diğer alanlardan farklılık gösterir. Çünkü kırsal yerleşmeler kırsal mekânda var olan ve kırsal faaliyetlerin etkin olduğu yerleşmelerdir. Kırsal mekânlar ise temel üretimin geliştiği ve etkin olduğu dolayısıyla doğal ortamla doğrudan etkileşimde olan alanlardır (Taş, 2016). Kır yerleşmelerinden farklı olarak kent yerleşmeleri ise çeşitli ekonomik faaliyetler ile hizmetleri bünyesinde toplayan bununla birlikte dar veya geniş bir nüfus bölgesi olan yerleşmelerdir (Göney, 1995).

Organize olma biçimi açısından genellikle daha sıkışık bir görünüm sergileyen kentsel yerleşmeler (Tümertekin ve Özgüç, 1997) ile kır yerleşmelerini birbirinden ayırmak oldukça zorlaşmaya başlamıştır. Bu durumun temelinde ise kent yerleşmelerinde görülen bazı özelliklerin kırsal yerleşmelerde de kendini göstermesi yatar. Bununla birlikte birçok çalışmada kır-kent ayrımında kullanılan kriterler arasında nüfus miktarı ve yoğunluğu, ekonomik faaliyetler ve nitelikleri, sosyo-kültürel yapı ve ilişkiler, mesken özellikleri, nüfusun araziye dağılımı yapısı, idari yapı ve hizmet sektöründeki farklılıklar gösterilmektedir (Doğanay ve Orhan, 2016; Göney, 1995; Özçağlar, 2011; Tolun-Denker, 1977; Uğur ve Aliağaoğlu, 2013; Yılmaz, 2019).

Kır ve kent yerleşmelerini birbirinden ayıran önemli hususların başında ise peyzaj (coğrafi görünüm) özellikleri gelir. Peyzaj kelimesi İngilizce *landscape* kelimesi ile aynı anlamda kullanılır (Arı, 2005). Cermen dillerinden Flemenkçe (*lantscap*) ve Almanca (*landschaft*)’dan türeyen *landscape* kavramı büyük bölge ya da çevre anlamına gelir (Antrop, 2013). Coğrafyaya has unsurların belirtilmesinde ana kavram olarak kullanılan peyzaj kavramını coğrafya disiplini içerisinde ise coğrafi doku, yeryüzünde görülen her şeyin incelenmesi (Özgüç ve Tümertekin, 2012: 220-221) veya fiziki ve kültürel faktörlerin beraber biçimlendirdiği bir alan olarak tanımlamak mümkündür (Arı, 2018).

Peyzaj kavramı genel olarak Doğal ve Kültürel Peyzajlar olarak ikiye ayrılır. Tepeler, dağlar, ormanlar gibi doğal yollarla oluşmuş yeryüzü şekillerinin toplamı doğal peyzaj olarak tanımlanırken; insanların inancı, kimliği ve geçim kaynağı olan kültürel peyzaj ise insan ve doğanın ortak çalışmasını temsil eder (UNESCO, 2003). Arazi ve arazi morfolojisi, atmosfer ve atmosfer olayları ile flora ve fauna özellikleri doğal peyzajı oluşturan üç ana esas iken; kültürel peyzajda ise insanın doğadaki nesnelere kullanarak oluşturması ya da değiştirmesi ve bu değişimden olumlu ya da olumsuz etkilenmesi söz konusudur (Yazgan, 2011).

Kentsel ve kırsal alan kavramı kent ve kır yerleşmelerinin sosyo-kültürel özelliklerini temsil eden sahalardır. Kültürel peyzajın kendini en iyi gösterdiği alanlar ise kırsal alanlardır. Bu terim ile anlatılmak istenen kentsel ve kırsal yerleşimlerin de içinde olduğu tarım ve sanayi nitelikli alanlar gibi insan faaliyetleri sonucu oluşan kültürel peyzaj ve göl, dağ, orman gibi doğal unsurların dâhil olduğu coğrafi alanlardır (Kiper, 2013). Devlet Planlama Teşkilatı’nın kırsal kalkınma ile Özel İhtisas Raporu’nda kırsal alanlar “*metropolitan yerleşimler dışında yer alan illeri kapsayan, ilçe, köy ve mezralarda her türlü sosyal güvenceden (iş olanakları, sigorta, emeklilik, eğitim, sağlık ve kültürel etkinlikler) yeterince yararlanamayan bireylerin sayısal çoğunluğu oluşturduğu mekânsal büyüklük*” şeklinde tanımlanır (DPT, 2000). Nüfusun azlığı, insan ilişkilerindeki yoğunluk gibi nedenler kırsal alanlardaki peyzaja kır dışındaki kişilerin müdahalesini azaltır. Bu durum kırsal alanları kentsel alanlara göre nispeten arınmış hale getirirken onu kırsal alan dışında yaşayan grupların ve kültürel unsurların etkisinden de korur (Özey vd., 2018). Avrupa komisyonu ise kırsal alanların ulusal ekonomilere entegre durumlarına göre tanımlayarak entegre kırsal alanlar, orta derece kırsal alanlar ve tam (uzak) kırsal alanlar olarak gruplandırarak tanımlamalar yapmıştır (Bakırcı, 2007).

Günümüzde yaygın olarak şehir kavramı ile eş anlamda kullanılan kent kavramı içerisinde kasaba ve şehirleri dâhil etmek mümkündür. Bu açıdan bakıldığında kasabaları ve şehirleri herhangi bir işlevsel ayırım yapmadan kentsel yerleşme olarak tanımlamak ve belediye teşkilatına sahip ilçe merkezleri, il merkezi konumundaki kentsel yerleşmeleri ya da il ya da ilçe merkezi görevi bulunmayan belediye örgütlü kentsel yerleşmelerin içerisinde bulunan idari alanlara “kentsel idari alanlar” denilmektedir (Özçağlar, 2005). Kırsal alanlardan farklı olarak kentsel alanlar ise kasaba ve kent yerleşmelerinde kente özgü mekânsal nitelikleri bünyesinde barındıran alanlar olarak tanımlamak mümkündür (Karagel, 2022).

İnsanın doğa içinde kentsel amaçlar dışındaki faaliyetleri ile ortaya çıkan çevre görünümü olarak tanımlanan kırsal peyzaj (Gül, 2000: 100) alanları içerisinde yerel bitki örtüsü ile diğer doğal oluşumlar, hayvan varlığı, tarımsal aktiviteler sonucu oluşan dokular gibi her türlü kırsal öge bulunur

(Erdoğan, 2011: 64). Kırsal peyzaj, kırsal alan üzerinde insan-doğa ilişkisinin bir ürünüdür. İnsanın yaşadığı coğrafi ortam içerisinde yaptığı değişiklikler, coğrafi ortamı etkileme şekli ve ondan etkilenme biçimini en iyi yansıtan bir sunum alanı olan kırsal peyzajlar bu haliyle birer sahnedir. Kentsel alandan farklı olarak temelde tarımsal faaliyetlerin şekillendirdiği kırsal peyzajlar içerisinde meskenlerin yanında sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel unsurlar yer alır. Türkiye’de özellikle II. Dünya Savaşı sonrası kentsel alanlardaki çeşitli çekici özellikler (iş imkânları, eğitim ve sağlık hizmetlerindeki gelişmeler, sosyo-kültürel olanaklar gibi) kırsal alanlardan kentsel alanlara doğru göçleri hızlandırmıştır. Bu durum birçok kırsal alanda genç nüfusun azalmasına ve nüfusun yaşlanmasına neden olmuştur. Çocuk sayısının azalması nedeniyle birçok köy okulunun kapandığı, tarım alanlarının boş kaldığı kırsal alanlarda bu durum beşeri ve ekonomik açıdan çeşitli sorunlara yol açmıştır.

Son yıllarda kentsel yerleşmelerde yaşayan ve kentli nüfus olarak tanımlanan kesimlerden çeşitli sebeplerden ötürü kırsal alanlara doğru bir göç söz konusudur. Kırsal alanların kendine has fiziki ve beşeri özellikleri sonucu oluşan kırsal peyzaj özelliklerinin bu göçler nedeniyle değişip değişmediği literatürde son 30 yıldır üzerinde durulan konulardandır. Literatürde refah göçü, yaşam biçimi göçü, tersine göç (Altundal ve Somuncu, 2022; Gümüş vd., 2013; Südaş ve Mutluer, 2010) gibi ifadelerle tanımlanan bu göç türü, kentte yaşayan ve belirli bir sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel yapıya ve yaşa ulaşmış ya da kent hayatından sıkılıp alternatif hayat tarzı arayan kişilerin yapmış olduğu göçtür. Özellikle kentsel alanlara yakın bölgelerdeki kırsal alanlara yapılan bu göç türünde kalıcı olarak yerleşmenin yanında haftanın bazı günlerinde ya da tatil günlerinde kalınmak amacıyla yapılan ikincil konutlar vardır. Yılmaz (2019)’ın *sefaköy* olarak tanımladığı bu yerleşme biçiminde, şehirlerin yakınlarında şehirde çalışıp köy benzeri (pastoral) hayat yaşamak üzere yine şehirlerin çevrelerinde inşa edilen lüks konutlarda yaşam söz konusudur (s.532).

Tatil ve dinlenme amacıyla sınırlı bir zaman sürecince kiralanılan ya da satın alınan ikincil konutlar konumları, kullanım çeşitlilikleri, nitelikleri ve nicelikleri açısından değişiklik gösterir. 1974 yılında Londra’da yapılan İkinci konut Sempozyumu’nda Avrupa ve Kuzey Amerika’daki ikinci konutların yer seçiminde büyük kent merkezlerine kolay erişilen kırsal alanlar, kıyı alanları ve yakın çevresi ile çekici ve iyi manzaraya sahip yüksek alanların etkili olduğu ifade edilmiştir (Emekli, 1994: 26). Kıyı alanları ile birlikte ikinci konutların en çok inşa edildiği kırsal alanların bu özelliğinde insanların kalabalıktan, kıyılarıdaki gürültü ve betonlaşmadan uzaklaşmak istemesi ve daha fazla doğal alanı tercih etmesi yatar (Ertuğral vd., 2021).

Yukarıda ifade edilen göç türlerinin yanında iklim değişikliğine bağlı kent-kır arasında geçici bir göç türünü de görmek mümkündür. Günümüz iklimi, iklim değişikliği ve değişkenliği hem de gelecek iklimi açısından orta yüksek riskli ülkeler arasında olan Türkiye’de (Türkeş, 2017) geçmişten beri gelen kültürel bir nitelik de taşıyan yazın hayvancılık için yayla alanlara çıkma geleneği günümüzde biraz daha iklim konforu arayışına bağlı gerçekleşmektedir. Yaz sıcaklığından bunalan kentli kesimin kışın kentte yazın ise kırlara ve yaylalara sezonluk göçü kent-köy-yayla üçgeninde yeni bir yaşam durumunu ortaya çıkarmıştır (Yılmaz, 2023). Son yıllarda kullanım amaçları çeşitlenmekle birlikte kırsal nüfus için bir ek geçim sahası olan yaylalar (Kaya ve Yılmaz, 2019: 69) her ne kadar kırsal alanlar olsa da günümüzde yaylayı kullananların büyük çoğunluğunu kentli nüfus olduğu görülür (Somuncu vd., 2010). Bu durumu kırsal alanlara kentli nüfusun ilgisinin bir sonucu olarak görmek mümkündür. Covid-19

Salgınının da hızlandırdığı bu göç türü kırsal alanlarda olumlu ve olumsuz çeşitli durumlara yol açar. Kentli kesimin ilgisi nedeniyle arsa fiyatlarının yükselmesi, emlakçılık gibi farklı hizmet sektörlerinin gelişmesi, gelen kişilerin ihtiyaçlarını giderebilmek için market ve pazar gibi satış alanlarının artması kırsal alanlara göçün neden olduğu olumlu etkiler arasında gösterilebilir. Ancak bu göç türünün kendine has sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel bir yapısı olan kırsal alanlardaki olumsuz etkilerini gözle görmek daha mümkündür. Bu olumsuz etkilerin başında ise kırsal peyzajın değişmesi gelir. Daha çok mekânsal dönüşüme bağlanan kırsal peyzajdaki bozulma (Bilgili ve Yıldırım, 2024: 289), kırsalın kendisine has yapısını değiştirmekte ve geri dönüşü olmayan bir hal almaktadır.

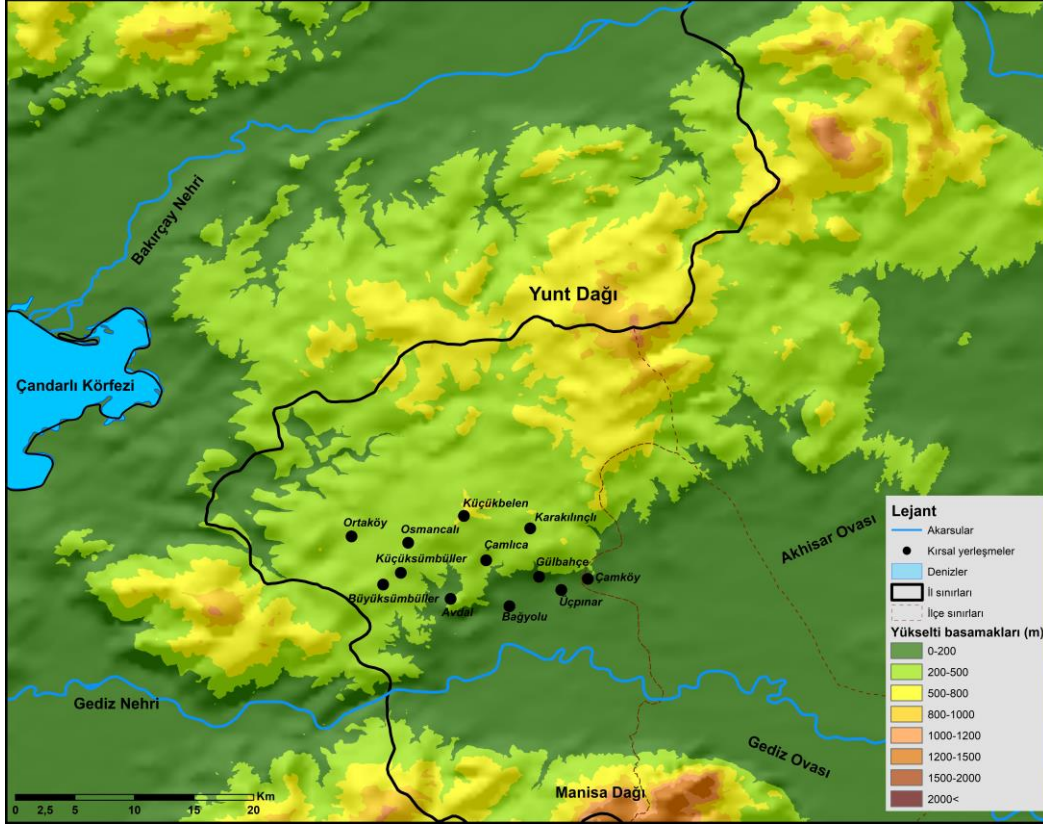
Literatürde *kırsal soylulaştırma* olarak tanımlanan ve kırsal alanlardaki dönüşümün bir kısmını ifade eden bu değişim ile ilgili akademik çalışmalara bakıldığında çoğunlukla kırsal nüfusun sosyo-ekonomik yapısındaki değişimler, üretkenlik sonrası sermaye birikim süreçleri, kırsal konut yapısında meydana gelen değişimler ve kırsal değişimde rol oynayan aktör ve kurumlar olduğu görülür (Ercoskun ve Tamer, 2022: 96). Soylulaştırma çalışmalarında tüketim odaklı ve üretim odaklı iki temel yaklaşım bulunur. Bunlardan tüketim odaklı yaklaşım soylulaştırılmış mahallelerin nüfus niteliklerini belirlerken, üretim temelli yaklaşım bölgenin ekonomik koşullarına odaklanır. Tüketim odaklı yaklaşımda mesleki yapıdaki değişimler soylulaştırmanın anahtarı olarak görülür. Üretim odaklı yaklaşımda ise sermayeye dayalı yatırımların soylulaştırmanın temeli olarak görülmüştür. Bu yaklaşımda esas olan soylulaştırma sonrasındaki arazi değerlerinde olan artıştır. Rant farkı olarak tanımlanan bu fark ile soylulaştırma sonrası boşalmış ya da kullanılmayan arazilerin değer artışı üzerinde durulmuştur (Yeom ve Mikelbank, 2019).

2. Çalışma Sahası

Antik dönemde Aspordenon olarak isimlendirilen Yunt Dağı (Sezgin, 2022), Ege Bölgesi'nde İzmir ve Manisa il sınırları içerisinde uzanan bir dağ silsilesidir. KD-GB yönlü uzanan bir kütle olan Yunt Dağı, Manisa'ya bağlı Yunussemre, Saruhanlı, Akhisar, Kırkağaç ilçeleri ile İzmir'e bağlı Kınık, Bergama, Aliağa, Menemen ilçeleri ile çevrilidir. Anadolu'nun batısında Gediz ve Bakırçay depresyonları ile çevrili olan Yunt Dağı, güneydoğudan Medar Çayı, Kum Çayı Boğazı ve Saruhanlı Ovası; güneybatıdan Foça tepelikleri, batıdan Çandarlı Körfezi ile sınırlandırılır. Çandarlı Körfezi'nden itibaren yaklaşık 71 km iç kesimlere uzanan Yunt Dağı'nın Bakırçay ve Gediz arasında kalan en geniş yerinde 46 km'lik mesafe bulunur. Yüzölçümü 3521,70 km² olan kütlede en yüksek noktası ise 1201 m ile Çamlıca Tepe'dir (Eroğlu ve Bozyiğit, 2012: 32) (Şekil 1).

Coğrafi açıdan Aşağı Gediz Yöresi içinde yer alan Yunt Dağı (Darkot ve Tuncel, 1995) fiziki coğrafya özellikleri ile dikkat çekicidir. Doğudan batıya doğru gidildikçe yükseltinin azaldığı kütlede, kuzeydoğuda bulunan dağlık alan ile sahanın güneybatısında bulunan Dumanlı Dağ akarsularının yer yer derin vadiler oluşturduğu bir görünüm arz eder. Paleozoyik, Mesozoyik, Tersiyer ve Kuvaterner'e ait formasyonlardan oluşan jeolojik yapısı ile Yunt Dağı farklı litolojik, stratigrafik, metamorfik ve tektonik özellikler sergiler (Eroğlu ve Bozyiğit, 2012). Çalışma sahası ayrıca barındırdığı birçok kırsal yerleşme ile beşeri coğrafya açısından dikkat çekicidir. İzmir iline bağlı Aliağa, Bergama, Menemen ve Kınık ilçeleri ile Manisa ilinin merkez metropol ilçeleri Yunussemre ve Şehzadeler ile Akhisar, Kırkağaç,

Saruhanlı ve Soma ilçelerinde 200’den fazla kırsal yerleşmenin bulunduğu saha yöredeki en önemli yerleşme alanlarından birisi olarak dikkat çeker.



Şekil 1. Yunt Dağı ve çevresi fiziki haritası

3. Materyal ve Yöntem

Türkiye’de kentli nüfusun çeşitli nedenlerle geçici ya da kalıcı olarak yerleştiği kırsal alanlardan birisi de Yunt Dağı yöresidir. İzmir – Manisa sınırları içerisinde uzanan bir dağ kütlesi konumundaki Yunt Dağı sahip olduğu coğrafi unsurları ile dikkat çekicidir. Bu çalışma yöresinde hem fiziki coğrafya hem de beşeri coğrafya özellikleri açısından benzersiz bir konumda bulunan Yunt Dağı’ndaki kırsal peyzaj özelliklerini ve kentli nüfusun göç sonrası yöreye yapmış olduğu peyzaj değişikliklerini kırsal soylulaştırma kavramı çerçevesinde ele almayı amaçlamıştır. Çalışma ile Yunt Dağı’ndaki kırsal alanlardaki değişimi ve değişim süreçlerini kırsal soylulaştırma kapsamında değerlendirmek hedeflenmiştir.

Çalışmada temel araştırma yöntemi olarak sahada gözlem metodu kullanılmıştır. Bu kapsamda sahada 2019 – 2024 yılları arasında aralıklı olarak çeşitli dönemlerde saha incelemesi yapılmış ve kırsal peyzajdaki değişimin yerinde görülmesi hedeflenmiştir. 2012 yılında Büyükşehir statüsü kazanan Manisa’da ikisi Büyükşehir metropolitan ilçe (Yunussemre ve Şehzadeler) on beşi diğer Büyükşehir ilçesi toplam 17 Büyükşehir ilçesi bulunur (Özçağlar ve Karabacak, 2016). Çalışma alanı olarak belirlenen Yunt Dağı’nın çok geniş bir alana sahip olması ve sadece Yunussemre’ye bağlı 61 kırsal mahallenin bulunması (Zafer Kalkınma Ajansı, 2014) çalışmanın belirli kırsal yerleşmeler üzerinden yapılmasını zorunlu kılmıştır. Örneklem seçiminde il merkezine yakınlık, arsa fiyatlarındaki artış,

sosyo-kültürel yapıdaki ve mimari yapıdaki değişiklik durumları göz önüne alınmıştır. Çalışmada örneklem olarak seçilen Bağyolu, Gülbahçe, Üçpınar, Çamlıca, Avdal, Büyüksümbüller, Karakılınçlı, Küçükbelen, Küçüksümbüller, Osmançalı, Ortaköy mahalleleri Yunusemre; Çamköy ise Şehzadeler ilçe sınırları içerisinde yer alır (Şekil 2).

Çizelge 1, örneklem alınan kırsal yerleşmelerin şehre uzaklığı, nüfusu ve bağlı metropol ilçeleri göstermektedir. Valilik binasının bulunduğu metropol merkez ilçe konumundaki Şehzadeler metropol ilçesinin (Özçağlar ve Karabacak, 2016: 15) odak nokta olarak ele alındığı çalışmada örneklem alınan mahallelerin uzaklığı Çizelge 1’de gösterilmiştir. Buna göre il merkezine en yakın olanı 17,4 km ile Bağyolu Mahallesi iken en uzak olanı ise 30,3 km ile Ortaköy Mahallesi’dir. Örnek alınan mahallelerin nüfus bilgilerine bakıldığında 2023 yılı ADNKS’ye göre nüfusun en fazla olduğu mahalle 1329 kişi ile Üçpınar iken nüfusun en az olduğu mahalle ise 65 kişi ile Küçüksümbüller olmuştur (Tablo 1). Zengin bir fotoğraf arşivinin oluşturulduğu sahada çalışma literatür taraması ve haritalarla desteklenmiştir. Haritaların çiziminde ArcGIS 10.8.1 programı kullanılmıştır. Elde edilen fotoğraf ve haritalar literatür taraması ile analiz edilerek yorumlanmış ve sahadaki kırsal peyzaj değişimi ortaya koyularak bu değişim kırsal soylulaştırma kapsamında değerlendirilmiştir.



Şekil 2. Örneklem alınan kırsal yerleşmeler.

Çizelge 1. Örnek yerleşmelerin uzaklık, nüfus ve bağlı olduğu metropol ilçe bilgileri

Yerleşme	Manisa il merkezine uzaklık (km)	Nüfus (Kişi)	Bağlı olduğu metropol ilçe
Avdal	24,1	110	Yunusemre
Bağyolu	17,4	411	Yunusemre

Büyüksümbüller	25,3	203	Yunusemre
Çamköy	20,4	137	Şehzadeler
Çamlıca	23,7	500	Yunusemre
Gülbahçe	22,6	269	Yunusemre
Karakılınçlı	29,2	311	Yunusemre
Küçükbelen	29	153	Yunusemre
Küçüksümbüller	28,8	63	Yunusemre
Ortaköy	30,3	186	Yunusemre
Osmançalı	30,1	420	Yunusemre
Üçpınar	17,9	1244	Yunusemre

Kaynak: Manisa Valiliği (2023), TÜİK (2023)

4. Bulgular

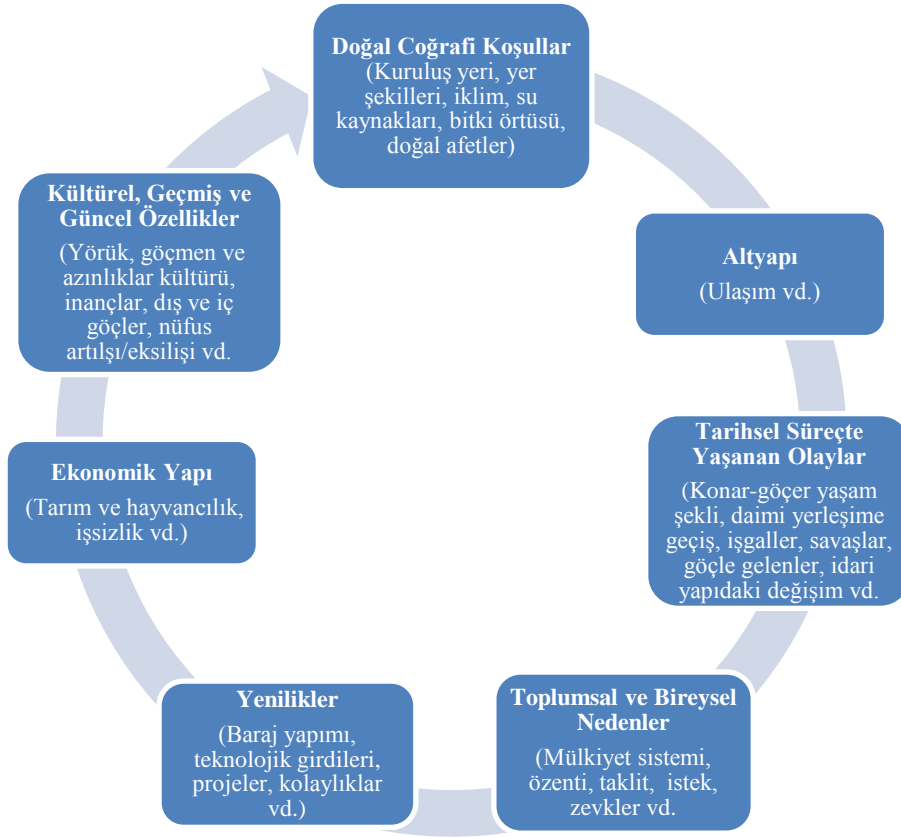
4. 1. Kırsal Soylulaştırma ve Kırsal Peyzaj İlişkisi

İngilizce gentrification kelimesi ile tanımlanan Türkçe’de ise mutenalaştırma, asilleştirme, kibarlaştırma, seçkinleştirme gibi anlamlarda kullanılan soylulaştırma kavramı özellikle 1980 sonrası literatüründe üzerinde durulan bir konu olmuştur. İlk kez 1964 yılında Ruth Glass’ın Londra’daki şehirselleşimin yönlerini ele aldığı çalışmasında kullanılan kavram, kentlerdeki işçi sınıfına ait evlerin orta ve üst sınıf tarafından alınarak yerine lüks konutların yapılmasını ve bölgedeki sosyal yapının değişimini ifade etmek için kullanılmıştır (Glass, 1964). Literatürde “yerinden edilme” olarak tanımlanan soylulaştırma en basit ifade ile dar gelirli kişilerin yaşadığı kent içerisindeki eski konut alanlarına daha üst sınıfların yerleşmeye başlaması sürecidir. Bu süreçte bir yandan bakımsız konutların yenilenmesi ile gözle görülür iyileşmeler yaşanırken diğer yandan eski sakinler yerlerini gönülsüz olarak bırakır (İslam ve Ciravoğlu, 2006).

Küreselleşme ile hızlanan kentsel yenilenmenin bir parçası olan (Çeker ve Belge, 2015) ve başlangıçta şehir merkezlerindeki değişimi ifade etmek için kullanılan soylulaştırma özellikle 1980’den sonra kentlerde yaşayan insanların çeşitli sebeplerle kırsal alanlara yapmış olduğu göç sonrası kırsal alanlardaki değişimi ifade etmek için de kullanılmaya başlanmıştır (Arı ve Demirözer, 2022). Ekonomik yeniden yapılanma, esnek çalışma sistemlerinin yaratılması, geleneksel sektörlerde istihdamın azalması, yaşlanmayla birlikte çalışabilir nüfusta azalma, boş zamanların değerlendirilmesi ve ikinci konut arzı, banliyö yaşamından hoşnutsuzluk ve yaşam kalitesi yüksek kişilerin kırsal çevrede yaşama isteği kırsal soylulaştırmanın nedenleri arasında gösterilir (Yenigül, 2016: 62). Temelde ise kent hayatından sıkılan ya da kırsal hayatın pastoral yapısına özlem duyan ve özellikle Covid 19 Salgını sonrası rahat hareket edebileceği bir ortamda yaşamak isteyen kentli kesimin kırsal alanlara göç ederek kırsalı değiştirmesi kırsal soylulaştırmayı tetikler. Farklı nedenlerle terk edilen kırsal yerleşmelerin çeşitli gruplarca canlandırılması olarak tanımlanan kırsal soylulaştırma (Arı ve Demirözer, 2022) kentsel soylulaştırma ile birçok açıdan benzer özelliğe sahiptir. Kentsel soylulaştırmada olduğu gibi uzun zamandır orada

yaşayan kişileri yerinden etme, yaşanılan mekânı metalaştırma ve üretim alanlarından tüketim alanlarına geçişin söz konusu olduğu kırsal soylulaştırmada anahtar öge ise “doğanın” göreceli önemli olmasıdır (Güçlü, 2021).

İnsanlığın doğa ile ilişkisinin bir aracı olarak tanımlanan peyzaj, dünyada var olan devamlı dinamizmi ve değişimi ifade etmesinin yanında insan – doğa arasındaki sonsuz mücadelenin de eseridir. Bu özelliği ile insanlığın uzun geçmişinin bir tanığı olan peyzaj kavramı aslında bir nevi insanlığın arşivi niteliğindedir (Feliu, 2003). Kırsal peyzaj ise bu arşivin kentsel peyzaj ile birlikte tamamlayıcı ve bir bütünü oluşturan bölümüdür. Kırsal peyzajdaki değişimin kırsal soylulaştırma kapsamında ele alınabilmesi için öncelikli olarak kırsal peyzajın oluşumunda etkili olan faktörleri ele almak gerekir. Şekil 3 kırsal coğrafi görünümdeki farklılıkları/değişimleri ortaya çıkaran faktörleri göstermektedir. Buna göre kırsal peyzajın oluşmasında doğal coğrafi koşullar, altyapı, tarihsel süreçte yaşanan olaylar, toplumsal ve bireysel nedenler, yenilikler, ekonomik yapı, kültürel, geçmiş ve güncel özellikler etkilidir. Her bir faktörün alt basamağında yer alan özellikler bir bölgedeki kırsal peyzajın oluşmasını ve değişmesini etkilerken onun aynı zamanda kendine has bir yapıda var olmasını da etkilemektedir.



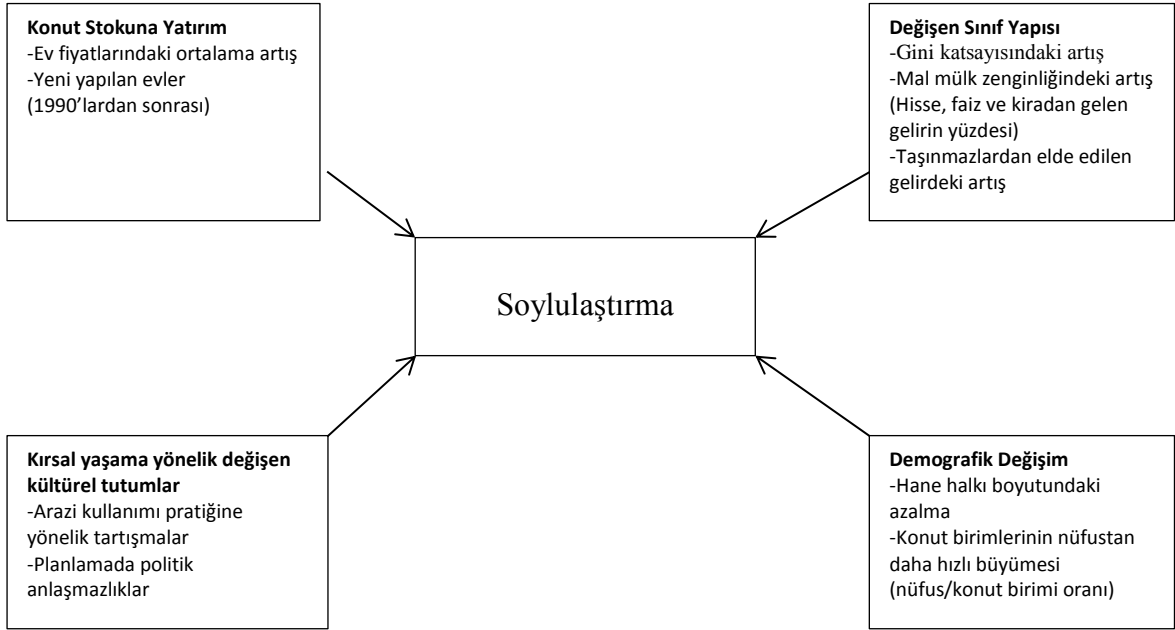
Şekil 3. Kırsal peyzajdaki farklılıkları/değişimleri ortaya çıkaran faktörler

Kaynak: Arslan ve Baykal, 2018

Anglo-Amerikan literatüründe kırsal soylulaştırmanın yüksek gelir grubundaki varlıklı kişilerin mevcut bir kırsal yapının içine yerleşmesi ve kırsalda yaşayan kişileri yerlerinden etmesi üzerinde durulmuştur (Ercoskun ve Tamer, 2022). Ancak son yıllarda kırsal soylulaştırma ile ilgili yapılan çalışmalarda zamansallık üzerinde durulmuştur. Nelson (2018)'ın başını çektiği bu çalışmalarda

yukarıda çeşitli isimlerle tanımlanan refah göçü, ikincil konut, döngüsel yerleşme, turizm veya öğrenci yerleşimi söz konusudur (Ercoşkun ve Tamer, 2022). Bu çalışmalardan birisi olan Kocabıyık ve Loopmans (2021)'ın mevsimsel soylulaştırma kapsamında yaptığı çalışmada soylulaştırıcıların ikincil konut sahipleri, turistler ve öğrenciler olduğu ifade edilmiştir (Kocabıyık ve Loopmans, 2021). Philips (2005) ise çalışmasında karşıt kentleşme, çeper kentleşme, kırsal gelişme, kırsal demografik değişim, kırsal yenilenme, kırsal yeniden yapılanma, kırsal canlanma gibi kavramların bir şekilde kırsal soylulaştırma ile ilgili olduğunu belirterek kavramın kapsamını genişletmiştir.

Orta sınıf ya da varlıklı kentlilerin bulunduğu kırsal kesimlerde göç ve kalıcı yerleşim ile bağlantılı olan kırsal soylulaştırma, günümüz kırsal topluluklarını giderek daha fazla etkilemektedir (Guimond ve Simard, 2010). Bununla birlikte kırsal alanlardaki her değişimi soylulaştırma olarak kabul etmek doğru değildir. İster kentsel alan olsun ister kırsal alan tüm yerleşmelerde değişim kaçınılmazdır. Şekil 4, bir yerleşme bölgesinde hangi durumda soylulaştırmanın söz konusu olduğunu göstermektedir. Buna göre ilgili yerleşmedeki toplumun demografik yapısı, konut stokundaki yatırımlar, sınıf yapısının değişmesi ve kırsal yaşama yönelik tutumlardaki farklılaşmalar soylulaştırmanın göstergeleridir.



Şekil 4. Soylulaştırma Belirtilerinin Şematik Gösterimi

Kaynak: Nelson vd. (2010)

Özellikle son yirmi yıl içerisinde gözle görünür bir şekilde kentsel alandan kırsal alana doğru bir göçün olduğu Yunt Dağı'ndaki kırsal peyzaj değişimlerini, değişimin kaçınılmaz olması ve her değişimi de soylulaştırma olarak ele alınmamasına bağlı olarak yukarıdaki göstergeler dâhilinde aşağıdaki başlıklar kapsamında ele alınmıştır.

4. 2. Konut Stokundaki Yatırımlar

Belirli herhangi bir zamanda ülkenin sahip olduğu oturulan veya oturulabilir konutları ifade eden konut stoku (Kuş, 1992), toplumsal hayat açısından sahip olduğu rolle birlikte ülke için de temel

ekonomik kaynaklardan birisidir (Sarı, 2007). Soylulaştırmanın göstergelerinden birisi olan konut stoku ile bölgedeki konutların mevcut halde oturulma ya da oturulabilme durumu, oda sayısı, yaşı, yapı ve malzeme özellikleri, eklentileri gibi her türlü özellikleri hakkında bilgi sahibi olunabilir.

Kentsel alandan kırsal alana doğru nüfusun göç etmesi, kırsal yerleşmelerdeki konut stokunu değiştirmesinin yanında bölgedeki konutun özelliklerini de değiştirebilmektedir. Arı ve Demirözer (2022)'in ifadesiyle yeni konutların yapılmasının yanında eskilerin de tadilat edilerek oturulur hale getirilmesi, çeşitli eklentiler yapılarak yerleşim alanının genişletilmesi soylulaştırılan bölgede konut stokunun kırsal alanda olması gerekenin üzerinde bir ölçüde artmasına neden olmaktadır. Tüm bunların yanında kırsal alanların bir nevi doğal ortam olduğu, temiz hava ve su kaynaklarının varlığı düşüncesi ile kentli nüfusun kırsal alana doğru hareketi sonrasında kırsal alanlardaki arsa fiyatlarında bir yükseliş söz konusudur. Alparslan ve Demirözer (2022)'in ifadesiyle soylulaştırmanın etkisiyle bu artıştan en olumsuz etkilenen kesim alım gücünün üstündeki fiyatlar nedeniyle yerli nüfustur.

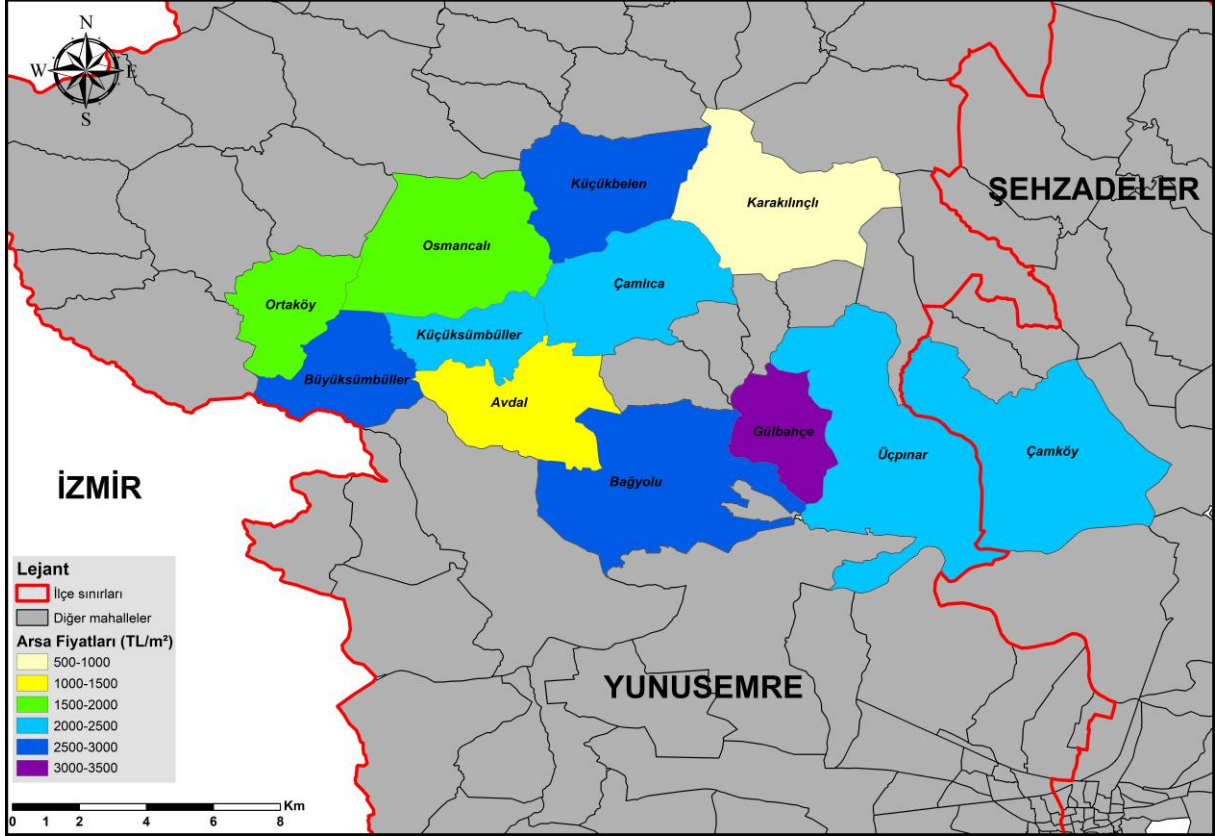
Çizelge 2 ve Şekil 5, çalışma sahasındaki kırsal alanlardaki ortalama arsa fiyatlarını göstermektedir. Çeşitli ilan sitelerinden (Emlakjet, Hepsiemlak, Sahibinden) alınan ilanların ortalama verileri ile oluşturulan haritaya göre (verilerin alındığı tarihte 1 ABD Doları 33.20 TL iken bir Euro 36.50 TL'dir) sahada arsa fiyatlarının en yüksek olduğu kırsal mahalle 3000-3500TL/m² fiyatı ile Gülbahçe'dir. Bağyolu, Küçükbelen ve Büyükbelen mahalleleri 2500 – 3000TL/m² fiyatı ile ikinci sırada yer alırken Üçpınar, Çamköy, Küçüksümbüller ve Çamlıca mahallelerinde arsa fiyatlarının m²'si 2000 - 2500TL'dir. Osmanlı ve Ortaköy'de arsa fiyatlarının m²'si 1500 – 2000TL, Avdal Mahallesi'nde arsa fiyatlarının m²'si 1000 – 1500TL iken en düşük arsa fiyatı 500 – 1000TL/m² ile Karakılınçlı'dır. Manisa il merkezindeki ve çevre kent yerleşmelerindeki arsa ilanları ile yarışır durumdaki bu fiyatlar sahada arsa fiyatlarının ne kadar yükseldiğinin göstergesidir. Özellikle Gülbahçe Mahallesi'ndeki arsa fiyatlarının m²'sinin 3000 – 3500 TL olması sahadaki arz talep dengesindeki bozulma ile ilgilidir. Arsa alıp kendi oturacağı konutu yapmak isteyen ya da kar amacı ile arsa alıp satmak veya konut yapıp satmak isteyen kişilerin de etkisiyle daha çok Covid19 Pandemisi sonrasında gelen dönemde fiyatlarda yükseliş dikkat çekicidir.

Çizelge 2. Örnek yerleşmelerdeki 2024 yılı arsa fiyatları*

Yerleşme	Arsa Fiyatı (TL/m ²)
Avdal	1000 - 1500
Bağyolu	2000 - 3000
Büyüksümbüller	2500 - 3000
Çamköy	2000 - 2500
Çamlıca	2000 - 2500
Gülbahçe	3000 - 3500
Karakılınçlı	500 - 1000
Küçükbelen	2500 - 3000

Küçüksümbüller	2000 - 2500
Ortaköy	1500 - 2000
Osmancalı	1500 - 2000
Üçpınar	2000 - 2500

Kaynak: İlan Siteleri Verileri (Emlakjet, Hepsimlak, Sahibinden) *\$: 33.20 TL, €: 36.50 TL



Şekil 5. Çalışma sahasındaki arsa fiyatları

Şekil 6, çalışma sahasındaki ortalama konut fiyatlarını göstermektedir. Çeşitli ilan sitelerindeki (Emlakjet, Hepsimlak, Sahibinden) ilanların ortalaması ile belirlenen konut fiyatlarına göre en yüksek fiyatlar 9 – 11 milyon TL ile Gülbahçe Mahallesi'dir. Manisa il merkezine yakınlığın yanında çeşitli villa projelerinin sahada yer alması fiyatların yükselmesinde etkilidir. 7 – 9 milyon TL ortalama konut fiyatı ile Büyüksümbüller Mahallesi ikinci sırada yer alırken, onu 6 - 7 milyon TL ortalama konut fiyatı ile Osmancalı takip eder. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Merkez Kampüsü'ne en yakın konumda bulunan Bağyolu ile Çamköy ve Ortaköy'de ortalama konut fiyatları 5 - 6 milyon TL iken, Küçüksümbüller ve Avdal'da ortalama konut fiyatları 4 – 5 milyon TL'dir. Üçpınar ve Çamlıca mahallelerinde ortalama konut fiyatları 3 – 4 milyon TL, Küçükbelen'de ise 2 – 3 milyon TL arasındadır. Arsa fiyatlarının da en düşük aralıkta olduğu Karakılınçlı'da ise ortalama konut fiyatları 2 milyon TL arasındadır.

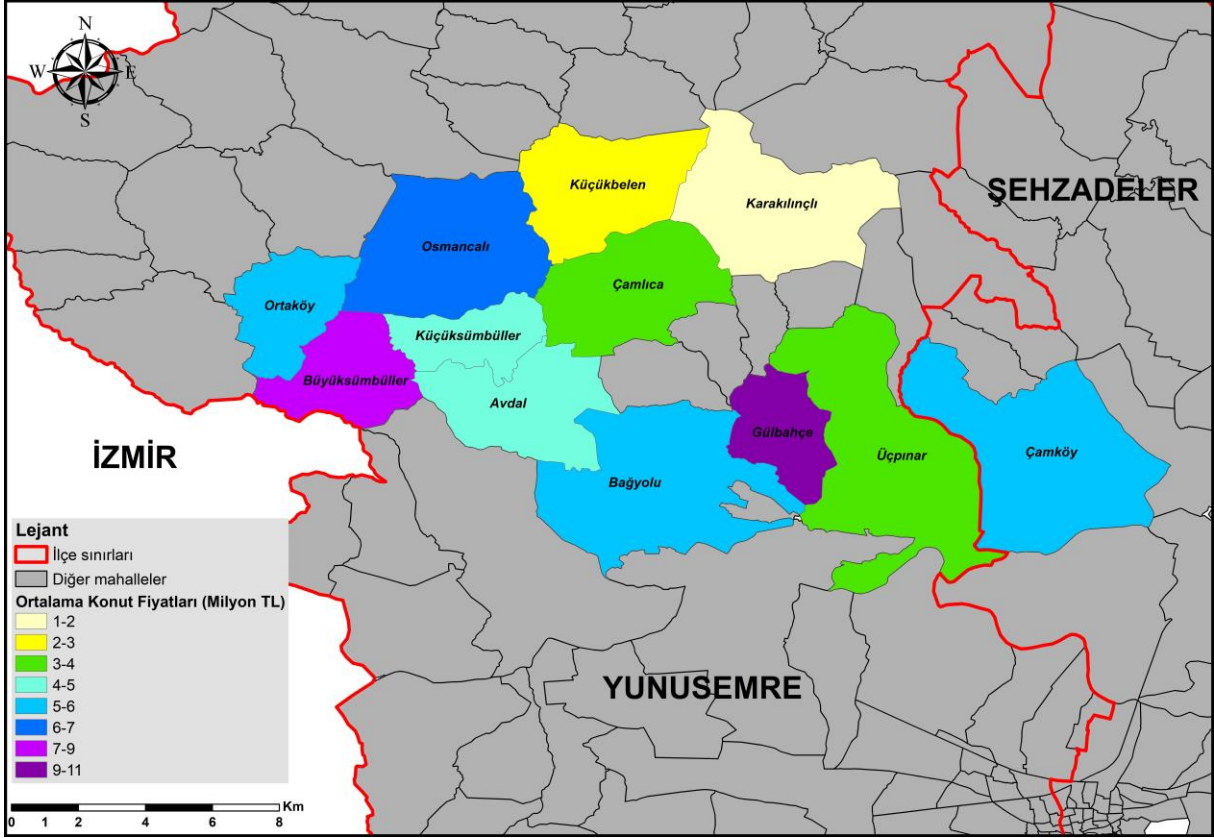
Şekil 7 ve Şekil 8 örneklem alınan kırsal mahalleler arasında arsa fiyatlarının en yüksek olduğu Gülbahçe Mahallesi'nin 2008 – 2023 yıllarındaki uydu görüntülerini göstermektedir. Şekil 7'ye

bakıldığında sınırlı bir alanda az sayıda konutun bulunduğu Gülbahçe'nin çevresinde tarım alanları görülmektedir. 2023 yılındaki uydu görüntüsünün verildiği Şekil 8'e bakıldığında ise yerleşme alanının genişlediği görülmektedir. Konut stokunun değişiminin net olarak görüldüğü sahada 1 ve 2 numaralar ile gösterilen alanlarda yeni konut sahalarının açılarak yeni yapıların inşa edildiği anlaşılmaktadır.

Çizelge 2. rnek yerleşmelerdeki 2024 yılı konut fiyatları*

Yerleşme	Konut Fiyatı (Milyon TL)
Avdal	4 - 5
Bağyolu	5 - 6
Büyüksümbüller	7 - 8
amky	5 - 6
amlıca	3 - 4
Gülbahçe	9 - 11
Karakılınçlı	1 - 2
Küçükbelen	2 - 3
Küçüksümbüller	4 - 5
Ortaköy	5 - 6
Osmançalı	6 - 7
pınar	3 - 4

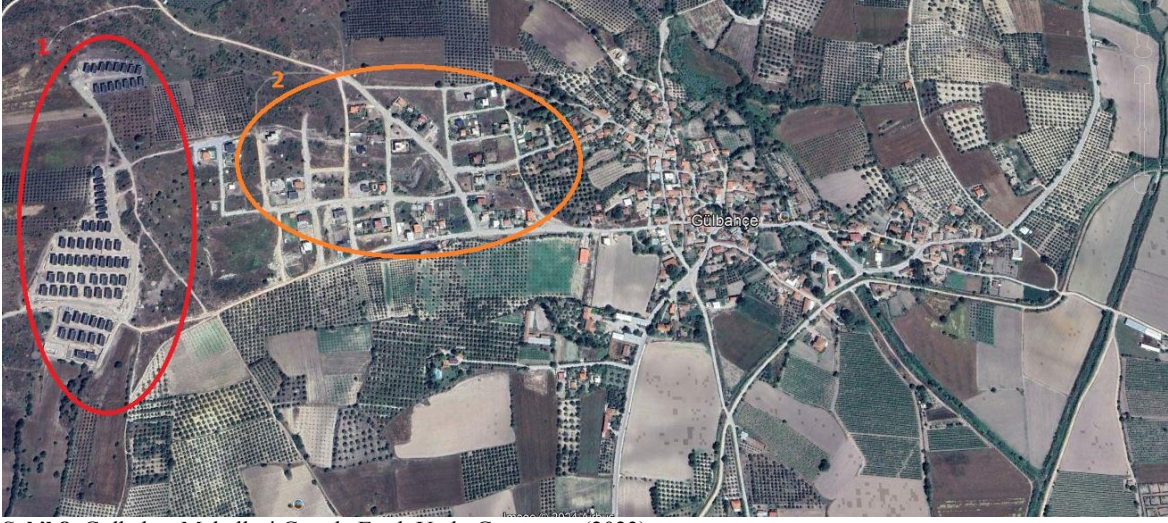
Kaynak: İlan Siteleri Verileri (Emlakjet, Hepsimlak, Sahibinden)*\$: 33.20 TL, €: 36.50 TL



Şekil 6. Çalışma sahası ortalama konut fiyatları



Şekil 7. Gölbağçe Mahallesi Google Earth Uydu Görüntüsü (2008).



Şekil 8. Gülbahçe Mahallesi Google Earth Uydu Görüntüsü (2023).

Foto 1, arsa fiyatlarının en yüksek olduğu Gülbahçe Mahallesi'nde yapılan müstakil villa projesini göstermektedir. Şekil 7'de bir numaralı alan içerisinde yer alan bu proje 72 müstakil villadan oluşmakta ve sosyal tesisleri, havuzu, spor alanları ve geniş peyzaj alanları ile oturanlarına çeşitli imkanlar sunmaktadır. Bir kırsal alana göre oldukça lüks görülen ve yörenin ekonomik, sosyal ve kültürel yapısına çok da uygun görünmeyen bu proje ile sahada soylulaştırma sürecinin hızlanacağı açıktır. Şekil 9, çalışma sahası içerisinde yer alan ve Yunusemre Belediyesi'nin çeşitli faaliyetleri düzenlemek amacıyla yatırımlar yaparak tesisler inşa ettiği Ortaköy Mahallesi'ndeki 2002 ve 2023 yıllarına ait uydu görüntüsünü vermektedir. 2002 yılında az sayıda konut stoku olan Ortaköy'ün 2023 yılına gelindiğinde yerleşim alanını genişlettiği görülmektedir. Bir numara ile gösterilen bu alanda yeni yapılaşmanın olduğu açıkça bellidir. İki numara ile gösterilen alanda ise Yunusemre Belediyesi'nin özellikle güreş şenlikleri için hazırlamış olduğu bir spor tesisi ve Ortaköy Mesire alanı mevcuttur. Sahada dikkat çeken bir diğer tesis ise Zafer Kalkınma Ajansı'nın desteği ile kurulan OBASYA Kırsal Kalkınma ve Turizm Tesisidir. 2011 yılında hazırlanan proje ile faaliyete geçen tesiste Yörük çadırı konsepti ile hizmette bulunan otel, çadır ve kamp alanları ve hobi bahçeleri yer alır. Tesisin yöreye ilgiyi artırarak sahadaki arsa fiyatların ve konut stokunun artmasında etkili olduğu görülmektedir. (Foto 2).



Foto 1. Gülbahçe Mahallesi'nin tarım alanlarına yapılan site projesi.



Şekil 9. Ortaköy Mahallesi 2002 ve 2023 Google Earth Uydu Görüntüsü.



Foto 2. OBASYA Kırsal Kalkınma ve Turizm Tesisi
Kaynak: OBASYA, 2020.

4. 3. Değişen Sınıf Yapısı

“Toplumsal sınıf” teriminin eş anlamlısı olarak kullanılan sınıf kavramı, herhangi bir toplum içindeki bireyler ya da gruplar arasındaki hiyerarşik farklılığı ifade eder. Bir sınıf sistemi veya toplumsal tabakalama sistemi içinde belirli bir pozisyon anlamına gelen bu kavram toplumsal yapıda göz ardı edilemeyecek bir önem arz eder (İnce, 2017). Bununla birlikte sanılanın aksine çok da romantize edilmesine rağmen kırsal peyzaj alanlarında toplumsal yapının steril yani farklı toplumsal grupların etkisine kapalı olması nedeniyle kendinden olmayanı ötekileştiren bir yapısı vardır (Özey vd. 2018). Bu durum kırsal alanlarda toplumsal sınıf yapısının birbirinden çok farklı olmadığını ve kendine has bir yapısının olduğunu göstermektedir.

Soylulaştırmanın kırsal bölgelere etkilerinden birisi de değişen sınıf yapısıdır. Burada soylulaştırmayı tanımlarken aktörlerin sınıfsal kompozisyonlarından ziyade sermayenin eşitsiz gelişimine ve sermayenin hareketlerine odaklanmak gerekir (Orhan ve Yücel, 2019). Soylulaştırma sürecinin ilk zamanlarında ekonomik yönden farklı sosyal statülere sahip grupların bir arada yaşaması sonucunda sosyal çatışmalar görülmektedir (Çeker ve Belge, 2015: 80). Çünkü kırsal alanlara gelen kentli nüfusun bir kısmının ilgilendiği nokta kırım kendine has doğal kaynakları ya da geleneksel ekolojik bilgi değil kırsal alandaki taşınmazların artan maddi değeridir. Bu durum kırsal alana gelen kentli kesimin doğayla bağıni zayıflatmakta ve kırsal alanda yaşayan nüfusla da ilişkisini minimum seviyeye çekerek sınıf yapısının değişmesine neden olmaktadır (Arı ve Demirözer, 2022)

Lu vd. (2022)’nin “yeni köylüler” olarak tanımladığı bu grup hala gün doğumu ve günbatımını baz alarak çalışan ve yeni gelen kentlilerle fazla temas halinde olmayan kırsal bölge insanının aksine tek faaliyet alanları kendi evleri olan kentli göçmenlerdir. Kırsalda yaşayanlar kendi yaşam biçimlerini, değer yargılarını ve toplumsal yönetim yapılarını devam ettirirken, kentsel alandan gelenler evlerini ana mekân haline getirmekte ve bu evlerini soylulaştırmanın üretim merkezi olarak kullanmaktadır (s. 6). Bu durum ise kentsel alandan gelen nüfus ile kırsal alanda yaşayanlar arasında sınıfsal yapının değiştiğinin göstergesi haline gelmektedir.

Türkiye’deki coğrafya literatüründe kırsal meskenler önemli bir yer tutar. Çünkü meskenler yapı malzemesi, şekil ve çeşitli kısımlarının düzeni ile içinde buldukları coğrafi koşulların etkisini taşır ve bu etkiyi yansıtma biçimlerine göre coğrafi bir önem taşır (Tolun-Denker, 1977: 60). Bununla birlikte meskenler coğrafi çevrenin meskenler üzerindeki baskısı, yapı ve inşa amaçları nedeniyle kırsal yerleşmeler için üzerinde durulan konulardır (Doğanay ve Orhan, 2016). Meskenler buldukları yerlerdeki yerel ustaların ve yörede yaşayan halkın geçmişe dayanan köklü tecrübeleri ile sahadaki coğrafi koşullara en uygun biçimde yapılmaları ve meskenlerin yapımı sırasında hem kullanılan malzeme hem de işgücü kaynağı olarak yakın çevrenin kullanılması (Kaya, 2019) nedeniyle yöre coğrafyasını en iyi şekilde yansıtır.

Geleneksel konutlar, toplumların geçmişten itibaren kendi aralarında veya başka toplumların kültürlerinden etkilenecek birikim sonucu günümüze ulaşmasıyla meydana gelmiş maddi öğelerle oluşmuş mimari yapılardır (Sarı vd., 2021: 188). Doğal çevre şartlarına karşı çözümler geliştirmek ve kırsal ekonominin ihtiyaçlarına göre inşa edilen (Albayrak ve Yılmaz, 2020) meskenler ve inşa malzemesi üzerinde etkili olan fiziki ve beşeri faktörler bulunduğu yörenin gelişmişliği ve ulaşım imkânları doğrultusunda etkisini artırır ya da azaltır (Yılmaz, 2011). Türkiye’deki geleneksel meskenleri yapı malzemesi açısından da ele almak gerekirse kendi içerisinde farklılıklar olduğu görülür. Ülkemizdeki meskenler yapı malzemesi açısından taş, toprak, kerpiç, ahşap şeklinde malzeme gruplarına ayrılırken, kullanım süreleri açısından da sürekli ve geçici olarak iki bölüme ayrılır (Doğanay ve Orhan, 2016; Karabağ ve Şahin, 2003; Özey, 1986; Tunçdilek, 1986; Yılmaz, 1988; Zaman, 2017).

Kültürün peyzajdaki yansıması olan ev; onu inşa eden ve kullanan insanın dünya görüşünden inançlarına, geleneklerinden sosyal düzenine kadar kültürünü oluşturan tüm unsurları somut olarak ortaya koyduğu yerdir. Özellikle kırsal/geleneksel evler geçmişten günümüze tarihi yansıtan birer belge olmaları açısından önemlidir. Geleneksel kırsal yerleşme peyzajının biçimlenmesinde temel belirleyici etkenlerden birisi de evin avlusudur. Çünkü avlu geleneksel hayat tarzının devam ettirildiği yaşam alanıdır. Bu nedenle geleneksel kırsal Türk evinin temel belirleyici özelliklerinden birisi avlu içinde kurulmuş olması ve avlunun genellikle evin önünde bulunmasıdır (Köse, 2007). Toplumsal bir varlık olan insanın ailesinin ve kendisinin geçimini sağlaması ve aile kurumunu devam ettirmesi ekonomik faaliyetler ile mümkündür. Evler ise ekonomik faaliyetlerin de organize edildiği yerlerdir (Kaya ve Yılmaz, 2019). Bu açıdan bakıldığında kırsal meskenlerin şekilsel özelliklerinde evi yapan ve kullanan kişilerin ekonomik faaliyetleri ile kültürel ve sosyal ilişkilerinin etkili olduğunu söylemek mümkündür (Üzülmez ve Yılmaz, 2017).

Kırsal meskenleri diğer yapılardan ayıran temel niteliklerden birisi eklentilerdir. Kırsal kesimin sosyal ve ekonomik yapısı dikkate alınarak yapılan bir meskende temel eklentiler sundurma, ocaklık, hayvan barınakları, samanlık, kümes, ambar ve benzerleridir (Doğanay ve Orhan, 2016: 525). Foto 3a ve 3b çalışma sahasındaki geleneksel kırsal evlerinden örnekleri göstermektedir. Yunt Dağı’ndaki kırsal alanlarda bulunan evlerin genel yapısına bakıldığında arazinin volkanik bir saha olması nedeniyle andezit kayaçlardan yapılmış avlulu ya da sofalı bir mesken ve yanında eklentilerinden ibaret olduğu görülür.



Foto 3a ve 3b. Çalışma sahasında tipik kırsal konut rnekleri (Küçükbelen ve Üçpınar)

Çalışma sahasında değişen toplumsal yapının değişimi kendini daha çok konutlar üzerinde göstermektedir. Özellikle Manisa il merkezine yakın olması ve ulaşımın kolay olması nedeniyle arsa fiyatları ve konut fiyatlarının oldukça yükseldiği sahada kırsalın yapısına uygun olmayan konut tipleri ve eklentileri görülmektedir. İçerisinde havuzu olan ve daha çok kentli nüfusun yaşam Şeklini yansıtan bu yapılar etrafındaki dikenli teller ve güvenlik önlemleri ile kendini çevresinden soyutlamıŐtır. Bu durum Lu vd. (2022)'nin ifade ettiği gibi kentli göçmenlerin kırsal alanda yaŐayanlardan kendilerini soyutlaŐtırma çabalarının bir ürünü olması nedeniyle sahada kentli – köylü ayırımına neden olmaktadır (Foto 4a ve 4b).



Foto 4a. Kırsal alanda havuzlu villalar (Gölbağe)



Foto 4b. Tellerle çevrili bir konut (Bağyolu).

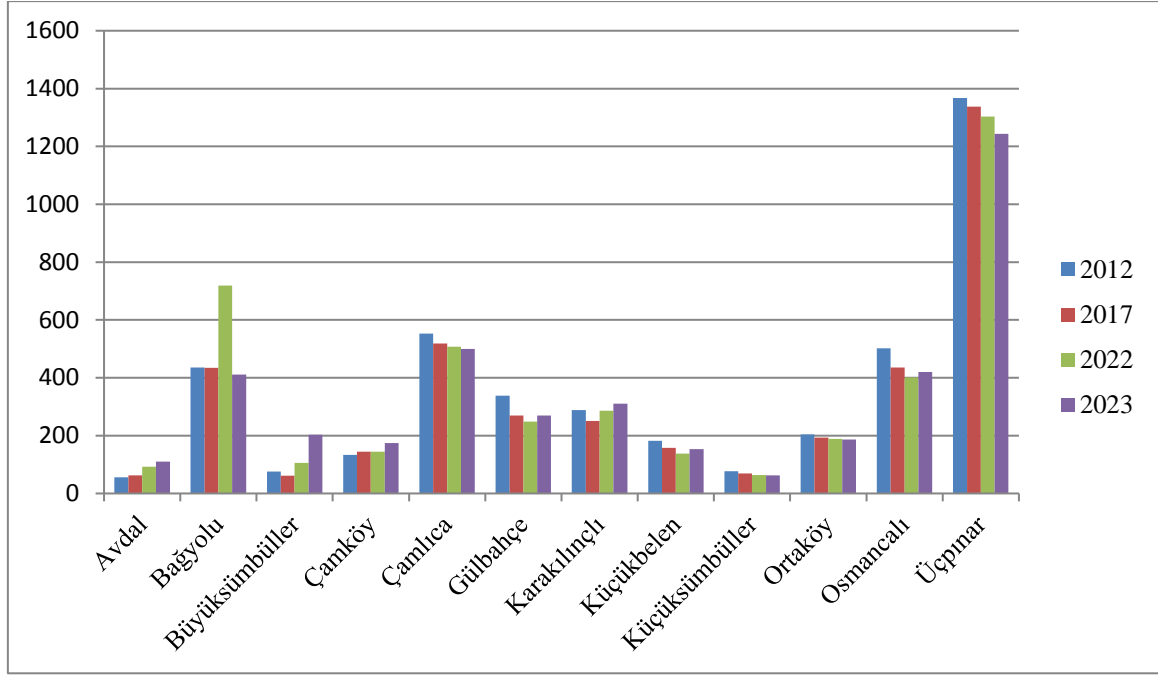
4. 4. Demografik Değişim

Nüfusun yaş yapısını etkileyen faktörlerden birisi olan gçler, özellikle göçe katılan genç nüfus nedeniyle gç alan veya veren yerlerde nüfusun yaş yapısının farklı Őekillerden etkilenmesine neden olur. Bu bağlamda bakıldığında gç veren yerlerde genellikle genç ve ocuk nüfus azalırken yaşlı nüfus artar. Türkiye'de özellikle gç veren kırsal alanlarda oransal olarak yaşlı nüfusun artması genç nüfusun ise azalması nedeniyle demografik değişim de hızlı olmaktadır (Yakar, 2012). Manisa ilinin il merkezi konumundaki Manisa Şehri bulunduğu coğrafı konum itibariyle hem il içerisinden hem de il dışından gç alır. Sezer vd. (2022) bu göçün sebeplerini iş imkânlarının fazlalığı, önemli ulaşım yolları üzerinde

olması, tarım, hayvancılık ve sanayi alanındaki gelişmişlik düzeyi, İzmir gibi metropol bir şehre yakınlık olarak belirtmiştir.

Soylulaşmanın gerçekleştiği yerlerde kırsal alanın göç vermesi nedeniyle hızla azalan nüfus soylulaşma süreci ile birlikte artışa geçer. Bu süreç kırsal soylulaştırıcıların genellikle orta yaş üstü olması nedeniyle kırsal alanın demografik yapısını daha da değiştirerek yaşlı nüfus oranının da artmasına neden olur (Arı ve Demirözer, 2022). Kırsal alanlara göç eden kentli nüfusun genellikle orta yaş üstü olması, emekli hayatını daha sakin ve doğa ile iç içe geçirmek isteği soylulaşan kırsal alanlarda hane halkı sayısını da azaltır. Çünkü kırsal alana yerleşmek isteyen kişilerin büyük kısmının yaşlı nüfusta olması (Albayrak ve Yılmaz, 2023; Orhan ve Yücel, 2019; Südaş ve Mutluer, 2010) hane halkı sayısının düşmesinde etkilidir.

Şekil 10, 2012 – 2023 yılları arasındaki dönemde çalışma sahasındaki nüfus miktarındaki değişimi göstermektedir. Grafiğe bakıldığında örneklem alınan mahallelerle ilgili genel bir ifade kullanmanın zor olduğu görülür. Bazı yerleşmelerde nüfus düzenli artarken bazılarında ise dalgalanma ya da azalma söz konusudur. Avdal, Büyüksümbüller, Çamköy, Karakılınçlı mahallerinde nüfusta düzenli bir artış söz konusu iken; Çamlıca, Küçüksümbüller ve Üçpınar'da ise düzenli bir azalış vardır. Bağyolu, Küçükbelen, Ortaköy ve Osmanlı'da ise nüfusun değişimi dalgalı bir görünüm arz eder. Örneklem sahalarından birisi olan Bağyolu'nda nüfus diğer mahallerden farklı olarak 2022 yılında 2017 yılına göre 285 kişi artmış bir yıl sonra ise 308 kişilik bir azalma olmuştur. Saha incelemesi sonrasında Bağyolu'nda nüfusun 2022 yılında artmasının nedeninin mahalleye yaklaşık 9 km uzaklıkta bulunan Manisa Celal Bayar Üniversitesi'nin Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Yerleşkesi içerisindeki TOKİ konutlarında yaşayanların mahalle nüfusuna kayıt edilmesi olduğu belirlenmiştir. Ancak mahallede yaşayan kırsal nüfusun TOKİ konutlarında oturanların muhtar seçimi gibi konularda söz hakkının olmasını istememesi nedeniyle yaptıkları çalışmalar sonucunda söz konusu kişiler Bağyolu'ndan alınarak Muradiye Mahallesi'ne kayıt edilmesi ile nüfus 2023 yılında azalmıştır. Örneklem alınan mahallelerdeki nüfus verileri sahada nüfusun arttığı ya da azaldığına yönelik bir genellemeyi güçleştirmektedir. Bu bakımdan sahada soylulaştırma açısından demografik değişimin baz alınması zor görünmektedir. Bunun temelinde ise çalışma sahasındaki kentsel soylulaştırıcıların bir kısmının sahada inşa ettikleri konutları ikinci konut olarak kullanmaları yer alır.



Şekil 10. Çalışma sahasında yıllara göre nüfusun değişimi (2012 – 2023)

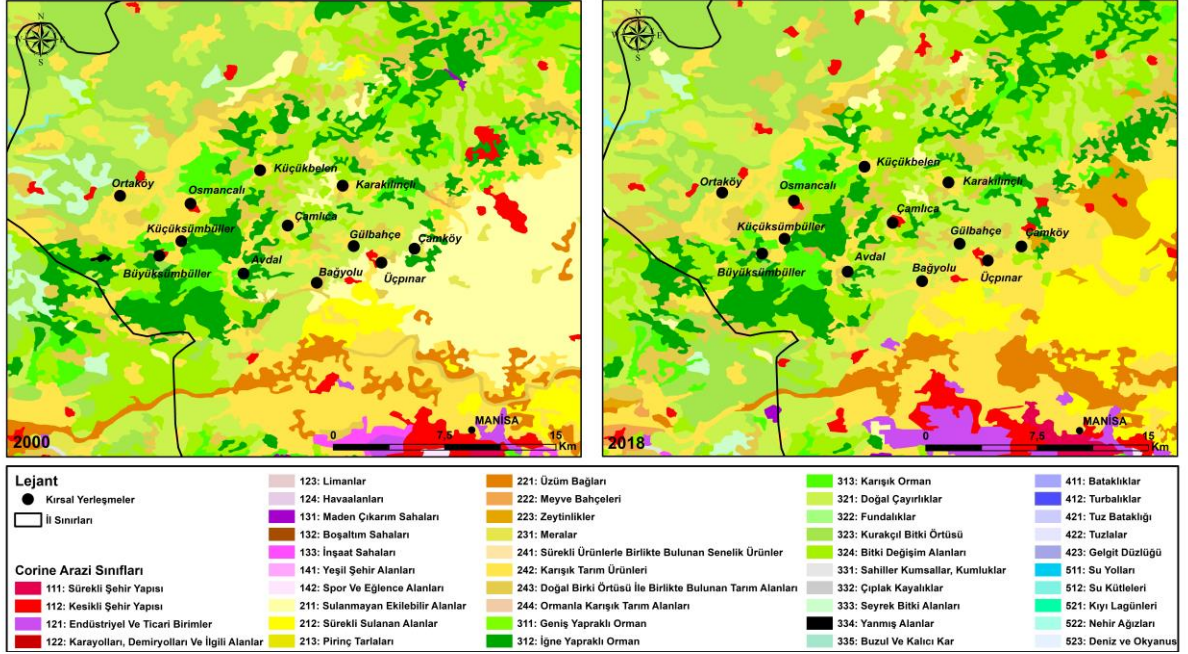
Kaynak: TÜİK (2023)

4. 5. Kültürel Tutumlarda Değişim

Kırsalın kendine has kültürü, değerleri, yaşam biçimi, gelenekleri bulunur. Bu yaşam biçiminin oluşmasında bulunulan mekân ve yaşanılan ortamın etkisi ile birlikte doğa ile iç içe olmanın etkisi söz konusudur. Bu nedenle genel anlamda kırsal alanlarda doğa ile uyumlu olan ya da doğal unsurların dikkat alındığı bir yaşam söz konusudur. Ekonomik faaliyetlerde de kendini gösteren bu yaşam biçiminde kaynağını doğal unsurlardan alan tarım ve hayvancılık gibi birincil ekonomik faaliyetler yaygındır. Ancak kentli nüfusun kırsal alanlarda yaşayanlara göre doğa ile iç içe olma durumundaki eksiklik, yaşam biçimi ya da kültürel farklılıklar kırsal alanlarda kültürel tutumlardaki değişikliğin temelini oluşturur. Kırsal alanın dışından gelmenin etkisiyle sahaya aidiyet ve doğa ile uyumlu yaşam eksikliği, kentli soylulaştırıcıların kırsal alanlara nispeten rant açısından bakması (arazi değeri gibi) çatışmanın nedenlerindedir. Refah göçmenlerinin daha çok romantizme edilmiş anlayışla kırsal alanlara bakmalarının yanında arazi kullanımında daha karlı yatırım yapma isteği kırsal alanlarda soylulaştırıcı faktörlerdendir (Arı ve Demirözer, 2022).

Şekil 11, çalışma sahası ve çevresindeki 2000 – 2018 yılları arasındaki arazi kullanım özelliklerini göstermektedir. Çalışma sahasında arazi kullanımı yerleşme alanları dışında, geniş, iğne ve karışık yapraklı ormanlar ile mera alanlarından oluşmaktadır. Tarım alanlarının yörenin jeomorfolojik özellikleri nedeniyle parçalı bir görünüm sergilediği sahada temel ekonomik faaliyetler de tarım ve hayvancılıktır. Yörede tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin aile bireyleri bazında küçük çapta yapıldığı bilinmektedir. 2000 yılı arazi kullanım haritası incelendiğinde sahada sulama imkânlarının kısıtlı olması nedeniyle kuru tarım alanlarının yaygın olduğu görülür. 2018 yılına gelindiğinde ise alanda DSİ tarafından yapılan sulama barajları ile sulu tarım alanlarında bir artış söz konusudur. Bununla birlikte sahada Tarım İl Müdürlüğü'nün desteği ile zeytin ve Antep fıstığı yetiştiriciliğinde de önemli bir artış

söz konusudur. Buna bağlı olarak yörede geniş zeytin alanlarını görmek mümkündür (Foto 5). Uysal (2015)'ın Yunt Dağı kırsalındaki çiftçilerin tarımsal üretime yaklaşımlarını ele aldığı çalışmada “Mevcut arazimi ve diğer varlıklarımı elimde tutmak ve gelecek kuşaklara aktarmak istiyorum” hedefinin çiftçiler tarafından çokça önemsendiği sonucuna varılmıştır. 2000 – 2018 yılları arasındaki ekili – dikili alan oranının artmasında sulu tarıma geçişle birlikte yöredeki çiftçilerin topraklarını korumak isteği etkili olabileceği göz önüne alınmalıdır.



Şekil 11. Çalışma sahasında arazi kullanım değişimi (2000 – 2018).



Foto 5. Son yıllarda yetiştiriciliğinin gittikçe arttığı ve geniş alanlar kaplayan zeytinlikler (Gülbağçe).

Çalışma sahasında yapılan temel ekonomik faaliyetlerden birisi de hayvancılıktır. Kúçúkbař ve büyükbaş olarak geleneksel biçimde yapılan hayvancılık faaliyetleri içerisinde son yıllarda büyük firmalara ait kúmes hayvanı çiftlikleri yaygınlaşmaya başlamıştır. Sahada büyükbaş hayvancılık ailenin ihtiyaçlarını gidermek için birkaç hayvan ile yapılırken; kúçúkbař hayvancılık ağıllarda kúçúk sürúler şeklinde yapılır. Ancak son yıllarda yörede büyük firmaların entegre tesisler kurarak geniş çaplı hayvancılık yaptıkları görúlmektedir (Foto 6). Ózellikle büyükbaş hayvancılığın yapıldığı bu tesisler sahada istihdam yaratmasına rağmen evre kirliliğine neden olmaktadır. Konu hakkında çeşitli sivil toplum kuruluşlarının yapmış olduğu toplantı ve bildirimler ile sahadaki kirliliğe dikkat çekilmeye çalışılmıştır. Bu derneklerden birisi olan ve sahada büyük hayvan iftliklerinin neden olduğu kirliliğe karşı yoğun şekilde çalışanlardan birisi olan Manisa Yunt Dağlılar Derneği (YuntDer)'nin çeşitli zamanlarda yaptığı bilgilendirme videoları sosyal medyada yer almaktadır. Bununla birlikte yöredeki akarsularda meydana gelen kirlilik nedeniyle yaşanan balık ölümleri hayvansal atıklara bağlanmış ve önlem alınması istenmiştir (Manisagündem, 2021).



Foto 6. Osmanalı Mahallesi'nde geniş üretim yapan modern bir büyükbaş hayvan iftliği.

Kentli nüfusun sahaya geçici ya da sürekli yerleşmek için gelmeleri ve bu alanlara konut inşa etmeleri hayvancılık yapan kırsal yöre insanı ile karşı karşıya gelmelerine neden olmaktadır. Ózellikle hayvancılık yapılan ağıl ve damların yeni konutlara yakın alanlarda olması, koku ya da evre kirliliği sebebi ile kentliler ile kırsal alanda yaşayanlar arasında zaman zaman gerginlikler çıkmasına neden olmaktadır. Foto 7'de yeni yapılan bir konut ile kúçúkbař hayvancılık yapılan bir ağılın ie içe olduğu bir durum görúlmektedir. Ózellikle yaz aylarında ağıllardan gelen koku ve sinek sorunu kentsel alandan gelenlerin tepkisini çekmektedir.



Foto 7. Modern bir konut yapısı ve küçükbaş hayvan ağılı (Bağyolu).

5. Sonuç

Kırsal alanların kendine has kültürel, ekonomik ve demografik yapısının sahaya geçici ya da kalıcı olarak yerleşen kentli kesim tarafından değiştirilmesi olarak tanımlanan kırsal soylulaştırma son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de karşı karşıya kalınan bir durumdur. Özellikle Covid 19 Pandemisi sonrasında kentli kesimin kentin karmaşası, gürültüsü ve kirliliğinden uzak bir alanda yaşama isteği kent merkezine yakın kırsal alanlara doğru bir göçe neden olmaktadır. Refah göçü, emekli göçü, tersine göç gibi kavramlarla tanımlanan bu göç türünün aktörleri kentsel alanda yaşadıkları hayatı kırsal alana taşımak isteyerek soylulaştırma sürecini hızlandırmaktadır.

Yöredeki önemli bir kütle olan Yunt Dağı da sahip olduğu beşeri ve fiziki coğrafya özellikleri ile dikkat çekici bir alandır. Birçok kırsal yerleşmeye ev sahipliği yapan bu dağ kütlesi özellikle Yörük kültürünün yaşatıldığı sayılı yerlerden olması nedeniyle kültürel miras açısından da zengin unsurları barındırır. Manisa kent merkezine yakın olması, ulaşımın kolaylığı gibi faktörler nedeniyle Yunt Dağı’nın belirli mahallelerinde kentsel nüfusun kırsal alana doğru bir yerleşimi söz konusudur. Söz konusu yerleşim faaliyetlerinin kırsal soylulaştırma kapsamında ele almayı amaçlayan bu çalışmada örneklem olarak seçilen mahalleler üzerinden bir değerlendirme yapılmaya çalışılmıştır.

Çalışma sonrasında kent merkezine nispeten daha yakın olan Bağyolu, Gülbahçe ve Üçpınar mahallerinde kırsalın kendine has yapısına uygun olmayan konutların yapıldığı, bazı durumlarda (özellikle hayvancılık nedeniyle) kırsal alanlarda yaşayanlar ile kentten gelen kişiler arasında sıkıntılar yaşandığı, kentli aktörlerin çeşitli koruyucu önlemler olarak (dikenli tel, güvenlik kamerası, büyük duvarlar gibi) evlerini soylulaştırmanın merkezi haline getirdiği sonuçlarına varılmıştır.

Çalışma sahasında arsa ve konut fiyatlarında normalin üzerinde bir artış söz konusudur. Bu artışta şüphesiz, eski evlerin tadilat yapılarak kullanılmasından ziyade yeni konut inşaatlarının etkisi söz konusudur. Hem inşaat maliyetlerindeki yükseliş hem de arsa fiyatlarındaki yükseliş ile birlikte Türkiye’de son birkaç yıl içerisinde konut fiyatlarındaki aşırı yükseliş sahadaki konut fiyatlarındaki

artışın da sebeplerindedir. Soylulaştırmanın dezavantajlarından birisi olan kırsal kesimde yaşayan ve arsa ya da konutlarını kentli aktörlere satan kişilerin sattıkları taşınmazları yeniden almak istediklerinde bu imkânlarının sınırlı olabileceğidir. Tekrar yaşadığı mahalleye dönmek isteyen kırsal nüfusun söz konusu fiyat artışına bağlı olarak bu isteklerini yerine getirebilme ihtimallerinin düşüklüğü soylulaştırmayı hızlandıracak süreçlerdendir. Birçok çevre kentlerdeki konut fiyatları ile yarışan ya da daha yüksek olan sahadaki konut fiyatları, sınırlı ekonomik faaliyetler ile geçimini sağlayan kırsal nüfus için alınabilir düzeyde görülmemektedir.

Kentsel alandan kırsal alana yerleşen her tersine göç aktörlerinin birer soylulaştırıcı olamayacağı göz önüne alındığında sahada top yekûn bir soylulaştırma sürecinden bahsetmek doğru değildir. Ancak özellikle kent merkezine daha yakın olan mahallelerde arsa ve konut fiyatlarının aşırı yükseldiği, arazilerini satan kırsal nüfus bireylerinin tekrar almak istediklerinde bu arsaları alabilme ihtimallerinin çok düşük olduğu düşünüldüğünde sözü geçen bu alanlarda bir soylulaştırma sürecinden bahsetmek doğru olacaktır.

Kentsel ve kırsal alanlar birbirini tamamlayan bir bütünün iki yarısı sahalardır. Her birinin kendine has özellikleri onları biricik yaparken aynı zamanda birbirilerini tamamlayıcı unsurlar haline getirir. Kentsel nüfusun romantize ettiği şekilde bir yaşam amacıyla kırsal alana yerleşmek istemesi her ne kadar anlaşılabilir bir olgu olsa da söz konusu aktörlerin kentteki yaşam biçimini kırsala getirmeye çalışması ileride çeşitli sorunlara neden olacaktır. Bu sorunların başında birer kültürel miras alanı olan kırsal yaşam özelliklerinin kaybolması, kentten gelen kişiler ile kırsalda yaşayanlar arasında sürtüşmelerin ve anlaşmazlıkların yaşanması ve demografik yapının değişmesi gelir. Bu nedenle Yunt Dağı gibi kır yaşamının hala güncelliğini koruduğu, kırsal alanların kendine has yapısının devam ettiği sahalarda kentli nüfusun gelişi planlamalar dâhilinde yapılmalı ve kırsal alanların birer yavru kent alanı haline çevrilmesi önlenmelidir.

Türkiye gibi kırsal yaşam biçiminin geçmişten gelen bir kültür ile harmanlanarak oluşturulduğu, kendine has sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel yapısını uzun yıllar muhafaza etmiş bir ülkede kırsal alanların yavru kentler haline gelmesine izin verilmemelidir. Kentsel alandan özellikle şehir merkezlerine yakın olan kırsal alanlara göç elbette ki olağan bir durumdur. Ancak bu göçün kırsal alanların biricik yapısını bozmamasına dikkat edilmelidir. En azından içinde havuzun, spor salonlarının ya da kentsel yaşamda aranan özelliklere sahip büyük projelerin kırsal alanlarda yapılmasına engel olunmalıdır. Aksi durumda Türkiye'nin yüzlerce yıl boyunca oluşturduğu kırsal yapısının kaybolacağı aşikârdır.

Teşekkür ve Bilgilendirme

Bu çalışmanın ön araştırması 21-23 Eylül 2022 tarihinde gerçekleştirilen “Uluslararası Geçmişten Günümüze Manisa Sempozyumu - II” de sunularak yayınlanmıştır.

Referanslar/References

- Albayrak, L., Yılmaz, C. (2020). Kültürel miras bağlamında geleneksel kır mimarisinin yaşatılmasına bir örnek: Bahçeciler Evi (Şavşat, Artvin). *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İnsan Bilimleri Dergisi*, 1 (2), 193-225.
- Albayrak, L., Yılmaz, C. (2023). Aktif yaşlılıkta kırsalın yeri ve önemi; Artvin Örneği (Arduç, Şavşat). *Kesit Akademi Dergisi*, 9 (35), 552-575.

- Aliağaoğlu, A., Demirözer, A. (2022). Çaygören ve Kertil Mahallelerinde (Sındırgı) kırsal soylulaştırma. *Turkish Studies-Social*, 17(6), 1023-1045. doi:10.7827/TurkishStudies.64468
- Altundal Öncü M., Somuncu, M. (2022). Dağlık alanlarda iklim değişikliğine bağlı refah göçü: Çamlıyayla. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 9(2), 1-13, doi:10.1016/J.JUE.2006.04.005
- Antrop, A (2013). Brief history of landscape research, *In* Howard, P., Thompson, I., Waterton, E. (Ed.), *The Routledge Companion to Landscape Studies*, Newyor, London: Routledge, 12 – 22.
- Arı, Y. (2005). Amerikan kültürel coğrafyasında peyzaj kavramı, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 13, 311-340, doi:10.17295/DCD.30404
- Arı, Y. (2018). *20. Yüzyılda Amerikan Coğrafyasının Gelişimi*. 2. Baskı. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Arı, Y. Demirözer, A. İ. (2022). Kırsal soylulaştırmayı aktörlerin çatışan rolleri üzerinden okumak: Spil Dağı Milli Parkı (Manisa) durum çalışması, *İçinde Abalı, Y., Minareci, O., Çam Kaynar, S., İncedere, L. (Ed.) Manisa Akademik Araştırmalar Işığında (Fen Bilimleri & Coğrafya & İktisat) Cilt-4*, 1. Baskı, Ankara: Berikan Yayınevi, 407 – 429.
- Arslan, F., Baykal, F. (2018). Sındırgı’da kırsal coğrafi görünümünün geçmişten bugüne değişimi, *İçinde Arslan, F., Aksak, P., Zoğal, V., Üzülmmez, M., Demir, E. (Ed.) Ulusal Sındırgı Araştırmaları Sempozyumu 5 -7 Ekim 2017, Sındırgı, Bildiriler Kitabı*, İzmir: Ege Üniversitesi Yayınları, 359 – 372.
- Bakırcı, M. (2007). *Türkiye’de Kırsal Kalkınma: Kavramlar, Politikalar, Uygulamalar*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Bilgili, M., Yıldırım, S. (2024). Coğrafyada temel kavramların ilişkiseliliği: Mekân, yer, peyzaj ve bölge, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 62, 283-293, doi:10.30794/pausbed.1445668
- Ceylan, S., Somuncu, M. (2018) Kırsal alanların dönüşümünü kavramsal bakımından yeniden düşünmek. *TÜCAUM 30. Yıl Uluslararası Coğrafya Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, 1141-1155
- Çeker, A., Belge, R. (2015). İstanbul’da kentsel dönüşüm kapsamında gerçekleşen bir olgu: Soylulaştırma. *Türk Coğrafya Dergisi* (65), 77-86. <https://doi.org/10.17211/tcd.30494>
- Darkot, B., Tuncel, M. (1995). *Ege Bölgesi Coğrafyası*. 3. Baskı. İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 2365. İstanbul: Edebiyat Fakültesi Basımevi.
- Doğanay, H., Orhan, F. (2016). *Türkiye Beşeri Coğrafyası*. 5. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.
- DPT (2000). *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Kırsal Kalkınma Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Ankara 01. 09. 2024 tarihinde <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Kırsal-Kalkınma-OIK-Raporu.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Emekli, G. (1994). İkinci konut kavramı açısından turizm coğrafyasının önemi ve Türkiye’de ikinci konutların gelişimi. *Ege Coğrafya Dergisi*, 23(1), 25-42.
- Ercoskun, C., Görür Tamer, N. (2022), Kırsal soylulaştırma kavramı üzerine bibliyometrik bir inceleme, *Scientific Journal of Innovation and Social Sciences Research*, 2(2), 93-110.
- Erdoğan, E. (2011). Kültürel peyzajlar, *İçinde Uslu, A., Yazgan, M. E., Erdoğan, E., Dilaver, Z., Barış, E. (Ed.) Peyzaj, Çevre ve Tarım*, Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, 46–73.
- Eroğlu, İ., Bozyiğit, R. (2012). Yunt Dağı ve çevresinin jeomorfolojik özelliklerine tektonik-volkanik unsurların etkileri, *Marmara Coğrafya Dergisi*, 25, 32-59, doi:10.17719/jisr.20153710612
- Ertuğral, M. S., Arslan, S. G., Tekeli, H.N. (2021). Evaluation of environmental impacts of secondary housing, *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 7(54), 3483-3488, doi: 10.31576/smryj.1199
- Feliu, C. A. (2003). Cultural landscapes: Evaluating the interaction between people and nature. *İçinde Cultural Landscapes: the Challenges of Conservation*, 37-39. UNESCO World Heritage Centre.
- Glass, R. (1964). *London: Aspects of Change*. London: MacGibbon & Kee. 15.05.2024 tarihinde <https://hakka3.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/11/glass-aspects-of-change.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Göney, S. (1995). *Şehir Coğrafyası I*. 3. Baskı, İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 3908. İstanbul
- Guimond, L., Simard, M. (2010). Gentrification and neo-rural populations in the Québec countryside: representations of various actors. *Journal of Rural Studies*, 26(4), 449-464, doi:10.1016/j.jrurstud.2010.06.002
- Güçlü, S. (2019). Yörük kışlağında kırsala, kırsaldan kentele: Döşemealtı’nda sosyal değişim ve kırsal soylulaştırma. *Sosyolojik Bağlam*, 5(2) 75-93, doi:10.52108/2757-5942.2.2.5
- Gül, A. (2000), Peyzaj-insan ilişkisi ve peyzaj mimarlığı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 1, 97-114. doi:10.18182/tjf.58789

- Gümüş, N., İlhan, A., Gülersoy, A. E. (2013). Bir tersine göç örneği: Köprücük Köyü (Varto-Muş). *Electronic Turkish Studies*, 8(6), 233-261, doi:10.7827/TurkishStudies.502
- İnce, M. (2017). Toplumsal tabakalaşma ve eşitsizlik. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 294-319.
- İslam, T., Ciravoğlu, A. (2006), Soylulastırma ve İstanbul, *Mimarist Dergisi*, 6 (21), 37-38.
- Kaya, M. (2019). Geleneksel kır meskenlerinde mimari degradasyon: Sinop ili örneği. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 17(1), 146-169. <https://doi.org/10.33688/aucbd.554992>
- Kaya, M., Yılmaz, C. (2019). *Kuzey Anadolu'da Geleneksel Mimari Ayancık Yöresinde Taş Örtülü Evler*. Ankara: Nobel Bilimsel Eserler
- Karabağ, S., Şahin, S. (2003). *Türkiye Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası*, Ankara: Gazi Kitabevi Yayınları.
- Karagal, H. (2022). İdari Coğrafya kuramsal çerçevesi kapsamında “Şehirsel/Kentsel İdari Alan” kavramının analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (3), 1562-1586. [doi: 10.33437/ksusb.1216427](https://doi.org/10.33437/ksusb.1216427)
- Kiper, T (2013). Kentsel ve kırsal alanların planlanmasında kimliğin rolü, *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 6 (2), 69-73.
- Kocabıyık, C., Loopmans, M. (2021). Seasonal gentrification and its (Dis) contents: Exploring the temporalities of rural change in a Turkish small town. *Journal of Rural Studies*, 87, 482-493.
- Köse, A. (2007). Balıkesir çevresinde geleneksel kırsal avlu peyzajı ve değişimi, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 18, 2007, 7-18, doi:20.500.12462/5098
- Kuş, H. (1992). *Mevcut konut stokunun sıhhileştirilmesi üzerine bir çalışma Yedikule İmrahor Mahallesi bir uygulama*. İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul. <https://polen.itu.edu.tr/items/d629f1c6-f9ec-46d9-8339-676c50198329> adresinden edinilmiştir.
- Lu, S., Rao, X., Duan, P. (2022). The rural gentrification and its impacts in traditional villages—A case study of xixinan village, in China. *Sustainability*, 14(16), 1-19, doi:10.3390/su141610077
- Manisağündem (2021). Kocacay'da endişelendiren balık ölümleri. 10. 09. 2024 tarihinde <https://www.manisadagundem.com/cevre/kocacayda-endiselendiren-balik-olumleri-h33372.html> adresinden edinilmiştir.
- Manisa Valiliği (2023). *Sayılarla Manisa*. 10.02.2024 tarihinde http://www.manisa.gov.tr/kurumlar/manisa.gov.tr/documents/sayilarla_manisa_2023.pdf adresinden edinilmiştir.
- Nelson, P. B., Oberg A., Nelson, L. (2010). Rural gentrification and linked migration in the United States, *Journal of Rural Studies*, 26 (4), 343-352, doi:10.1016/j.jrurstud.2010.06.003
- Nelson, P. B. (2018). Spatial and temporal scale in comparative approaches to rural gentrification. *Dialogues in Human Geography*, 8(1), 40-46. doi: 10.1177/2043820617752006
- OBASYA (2020). *Galeri*. 12.06.2024 tarihinde <https://www.obasya.com.tr/obasya-hakkinda/> adresinden edinilmiştir.
- Orhan, G., Yücel, Y. G. (2019). Kırsal mekânın metalaşması ve soylulastırmanın köy hali: Doğanbey köyünün dönüşümü. *MAD Journal*, 1(8), 8-42.
- Özçağlar, A. (2011). *İdari Coğrafya*. Ankara: Ümit Ofset Matbaacılık.
- Özçağlar, A. (2005). Türkiye'de mülki idare bölümlerinin idari coğrafya analizi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 3(1), 1-25. doi: 10.1501/Cogbil_0000000053
- Özçağlar, A., Karabacak, K. (2016). Büyükşehir belediye illerle birlikte ortaya çıkan merkez ilçe ve il merkezi sorunsalı. *Memleket Siyaset Yönetim*, 11(25), 1-30.
- Özgüç, N., Tümertekin, E. (2012). *Coğrafya, Geçmiş, Kavramlar, Coğrafyacılar*. İstanbul: Çantay Kitapevi.
- Özey, R. (1986). Bölgesel coğrafya açısından köy coğrafya etüdü hakkında. *Edebiyat ve Beşeri Bilimler Dergisi* (15), 65-72.
- Özey, R., Bilgili, M., Kocalar, A. O. (2018). Coğrafyada peyzaj teorisi. *International Journal of Geography and Geography Education*, 38, 127-141, doi:10.32003/iggei.441624
- Phillips, M. (2005). Differential productions of rural gentrification: Illustrations from North and South Norfolk. *Geoforum*, 36(4), 477-494.
- Sarı, Ö. B. Ö. (2007). Mevcut konut stokunda yeniden yatırım: hane halkı davranışının üst ölçekte etkileri. *Planlama* (2), 35-42, <https://hdl.handle.net/11511/75622> adresinden edinilmiştir.
- Sarı, Y. E., Kayserili, A. (2021). Geleneksel Gümüşhane meskenlerinin kültürel coğrafya analizi. *Ağrı İbrahim Çeçen*

Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(2), 185-207. doi: 10.31463/aicusbed.979155

- Sezer, A., Deniz, M., Topuz, M. (2022). Manisa ilinin göç analizi (2008-2021). *İçinde Abalı, Y., Minareci, O., Çam Kaynar, S., İncedere, L. (Ed.) Manisa Akademik Araştırmalar Işığında (Fen Bilimleri & Coğrafya & İktisat) Cilt-4, 1. Baskı*, Ankara: Berikan Yayınevi, 314 – 339.
- Sezgin, Y. (2022). Aigai ve çevresindeki antik yol sistemi, *Höyük* (9), 155-177. doi:10.37879/hoyuk.2022.155
- Somuncu, M., Akpınar, N., Kurum, E., Kaya, N. Ç. (2010). Gümüşhane ili yaylalarındaki arazi kullanımı ve islev değişiminin değerlendirilmesi: Kazıkbeli ve Alistire yaylaları örneği. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 2(2), 107-127. doi: 10.1501/Csaum_0000000031
- Südaş, İ., Mutluer, M. (2010). Daha iyi bir hayata doğru: “Yaşam Biçimi Göçü”. *Ege Coğrafya Dergisi*, 19(1), 31-47.
- Tanoğlu, A. (1954). İskân Coğrafyası: Esas fikirler, problemler ve metod, *İstanbul Üniv. Türkiyat Enstitüsü Mecmuası*, 11 (27), 1-32, doi:10.18345/tm.91824
- Taş, B. (2016). *Türkiye'nin Kırsal Yerleşmeleri*. İstanbul: Yeditepe
- Tolun-Denker, B. (1977). *Yerleşme Coğrafyası Kırsal Yerleşmeleri*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Tunçdilek, N. (1986). *Türkiye’de Yerleşmenin Evrimi*, İstanbul: İ.Ü. Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Yay.
- TÜİK (2023). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları*, 2012, 2017, 2022, 2023.
- Tümertekin, E., Özgüç, N. (1997). *Beşeri Coğrafya İnsan-Kültür-Mekân*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Türkeş, M. (2017). Türkiye'nin iklimsel değişkenlik ve sosyo-ekolojik göstergeler açısından kuraklıktan etkilenebilirlik ve risk çözümlemesi. *Ege Coğrafya Dergisi*, 26(2), 47-70.
- Uğur, A., Aliagaoglu, A. (2013). *Şehir Coğrafyası*. 3. Baskı. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karahan Uysal, Ö. (2015). Manisa ili Yunt Dağı köylerinde çiftçilerin tarımsal üretime yaklaşımlarını etkileyen faktörlerin analizi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 16(35), 76-99.
- Üzülmez, M., Yılmaz, A. (2017). Çıkrıkçı Köyü’nde (Manisa) meskenler ve çevre ilişkisi. *Studies of The Ottoman Domain (Osmanlı Hakimiyet Sahası Çalışmaları)*, 7(12), 237-254, doi:10.19039/sotod.2017.59
- UNESCO (2003). *Cultural landscapes: The Challenges of Conservation*. World heritage papers, Ferrara: World heritage Centre. 12.05.2024 tarihinde https://whc.unesco.org/documents/publi_wh_papers_07_en.pdf adresinden edinilmiştir.
- Yakar, M. (2012). İç ve dış göçlerin kırsalda nüfusun yaş yapısına etkisi: Emirdağ ilçesi örneği. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 10(2), 129-150, doi:10.1501/Cogbil_00000000134
- Yazgan, M. E. (2011). Peyzaj Nedir?, *İçinde Uslu, A., Yazgan, M. E., Erdoğan, E., Dilaver, Z., Barış, E. (Ed.) Peyzaj, Çevre ve Tarım*, Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, 26 – 44.
- Yenigül, S. B. (2016). Kırsal soylulaştırma: Soylulaştırma sürecinin kırsaldaki yansımaları. *Mimarlık Dergisi*, 5(391), 50-62.
- Yeom, M., Mikelbank, B. (2019). Gentrification: An introduction, overview, and application. *The 21st Century American City: Race, Ethnicity, And Multicultural Urban Life*, 79-96.
- Yılmaz, C. (2011). Sinop-Kastamonu yöresi ahşap kır meskenlerinde taş çatı örtüsü. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 7(6).
- Yılmaz, C. (2014). Sinop-Kastamonu yöresinde geçici bir mesken tipi: “GELİK”. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 11(1), 92-102.
- Yılmaz, C. (2019). Türkiye kırsal yerleşme coğrafyası literatürü. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 17(34), 519-560.
- Yılmaz, C. (2023). İklim değişimi senaryoları bağlamında üçlü yaşam şekli ve yerleşmeler arası hareketliliğin Trabzon yöresi üzerine muhtemel etkileri, *İçinde Öztürk, T., Kolay, A., Memiş, Ş., Şen, M. (Ed.), Tarihi, Kültürü ve Sanatıyla Trabzon*, Cilt:2, (Ed.), Trabzon Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları No: 117, 1
- Zafer Kalkınma Ajansı (2014). *Yunt Dağı Turizm Destinasyonları Projesi*. Obasya Turizm Geliştirme Kooperatifi. Manisa: Obasya Yayınları.
- Zaman, M. (2017). Türkiye’de kırsal meskenler ve coğrafi dağılımları. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(3), 911-935.



Türkiye'deki Biyokütle Enerji Santrallerinin Mekânsal İstatistiksel Yöntemlerle Analizi

Analysis of biomass power plants in Turkey by using spatial statistical methods

Özlem Türkşen^{*a}

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1524087

Makale Geçmişi:

Geliş: 29.07.2024

Kabul: 16.10.2024

Anahtar Kelimeler:

Mekânsal veri

Mekânsal istatistikler

Mekânsal desen analizi

Mekânsal otokorelasyon

Biyokütle enerjisi

Öz

Biyokütle enerjisi, günümüz koşullarında artan enerji tüketimini karşılayabilmek amacıyla alternatif olarak kullanılan yenilenebilir enerji kaynaklarından biridir. Enerji verimliliği konusunda kritik öneme sahip olduğu düşünülen biyokütle enerji santrali (BES) kurulum yerlerinin uygun biçimde belirlenmiş olması yenilenebilir enerjiden maksimum düzeyde fayda sağlamak için gereklidir. Bu çalışmada, Türkiye'de kurulu olan BES'lerin konumu ve konumdaki öznitelik değerlerini dikkate alarak mekânsal istatistiksel analizler yapılması amaçlanmıştır. BES'lere ilişkin mekânsal nokta verileri keşfedici mekânsal veri analizi ve mekânsal desen analizi uygulanarak temel düzeyde bilgiler edinilmiştir. BES mekânsal nokta verilerinin kurulu güç değerleri öznitelik verisi olarak dikkate alınıp mekânsal otokorelasyon analizleri ve mekânsal enterpolasyon yapılmıştır. CBS yazılım programı olarak kullanılan ArcGIS Pro ile elde edilen mekânsal istatistiksel analizlerde BES'lerin konum ve kurulu güç değerlerine göre mekânsal dağılımının rastgele olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Mekânsal enterpolasyon amacıyla uygulanan Kriging analizi sonucunda öngörü haritası oluşturularak yeni kurulacak BES'lerin konumuna göre güç değeri öngörülere yapılabileceği gösterilmiştir.

Article Info

Research Article

DOI:

10.33688/aucbd.1524087

Article History:

Received: 29.07.2024

Accepted: 16.10.2024

Keywords:

Spatial data

Spatial statistics

Spatial pattern analysis

Spatial autocorrelation

Biomass energy

Abstract

Biomass energy is one of the renewable energy sources used as an alternative to supply the increasing energy consumption in today's conditions. Appropriate determination of the locations of biomass power plant (BPP), which are considered to be of critical importance in energy efficiency, is necessary to obtain maximum benefit from renewable energy. In this study, it is aimed to perform spatial statistical analyzes by taking into account the location of BPPs, established in Turkey, and the attribute values in the location. Basic information was obtained by applying exploratory spatial data analysis and spatial pattern analysis. Spatial autocorrelation analyzes and spatial interpolation were performed by including the installed power values of BPP spatial point data as feature data. It was concluded in the spatial statistical analyzes obtained with ArcGIS Pro, which is used as a GIS software program, that the spatial distribution of BPPs according to their location and installed power values is not random. It has been shown as a result of the Kriging analysis applied for spatial interpolation that the power value predictions can be made according to the location of the newly installed BPPs by creating a forecasting map.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: turksen@ankara.edu.tr

^a Ankara Üniversitesi, İstatistik Bölümü, Ankara/Türkiye, <http://orcid.org/0000-0002-5592-1830>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

The data is called as spatial data if it contains location information. Spatial data has a geographical reference, allowing it to be known where each unit, event or situation in the data occurred (Cressie, 1990). Geographic Information System (GIS) provides information by integrating location and attribute (feature/variable) values at that location and storing data about where and what is related to the relevant unit, event and situation. Spatial data can be expressed as vector data (point, line, area) and/or raster data (pixel) in the analyzes, performed using GIS software. Collecting, storing, managing and analyzing spatial data is the subject of spatial data science (Moraga, 2024). Spatial analysis can be expressed as the process of examining the relationships between location and attributes by identifying units in spatial data.

Spatial data analysis is also called spatial statistics when it comes to statistical analysis of spatial data. The basis of spatial statistical analyzes is based on exploratory spatial data analysis called spatial data visualization (Oyana et al., 2016) and spatial descriptive statistics (Çubukçu, 2015). Spatial autocorrelation analysis is examined as local and global spatial autocorrelation while Average Nearest Neighbor Analysis (Haining, 2003) is applied in spatial pattern analysis (Fischer and Wang, 2011). Spatial interpolation methods are used to forecast unknown data values for certain locations using known data values (Moller, 2003).

Management strategies are developed and decisions are made by applying spatial statistics to various fields such as urban planning, earth sciences, environmental sciences and renewable energy. The fact that the need for energy is increasing with the population growth and developing technology creates the need to find new energy sources in the world, e.g. water, wind, solar, biomass, geothermal. In this study, point data for biomass power plant (BPP) installation locations in Turkey were analyzed by using spatial statistical methods.

2. Methodology

The data set for this study, which is about the spatial statistical analysis of the installation locations of power plants that generate electricity for biomass energy was taken from the Energy Market Regulatory Authority (EMRA) website. Spatial data of licensed BPPs installed in Turkey for the year 2024 were transferred to GIS software and pre-processed. In the data prepared for spatial statistical analysis, province, district, location information and power (MWe) attributes were taken into account for 289 BPP. In this study, BPP point data were evaluated by primarily applying exploratory spatial data analysis and spatial pattern analysis for the spatial analysis of BPPs. It was decided with 95% confidence whether the BPPs have a random, clustered or uniform pattern according to their installed power values during the global and local spatial autocorrelation analyzes performed by taking into account the power values as attribute in the spatial data. Various spatial statistical methods were applied to analyse the spatial point data of BPPs. The spatial statistical methods are given below.

- Exploratory Spatial Data Analysis (ESDA), e.g. Spatial Data Visualization and Spatial Descriptive Statistics

- Spatial Pattern Analysis, e.g. Average Nearest Neighbor Analysis
- Global Spatial Autocorrelation Analysis, e.g. Moran's I Index and Geary's C Ratio
- Local Spatial Autocorrelation Analysis, e.g. Getis-Ord G^* and Anselin Local Moran's I Statistic
- Spatial Interpolation Analysis, e.g. Kriging Analysis

Additionally, spatial outlier data was detected according to power values. A forecasting map for BPP power values was created with the spatial interpolation approach for prediction studies. ArcGIS Pro was used as a GIS software during the spatial statistical analyzes within the scope of the study.

3. Result

In this study, licensed BPP point data was obtained from the EMRA page and the raw data was processed for spatial data analysis. Basic information about the spatial data was obtained by visualizing the point data of 289 licensed BPP. It was seen that there are no licensed BPP in 10 provinces in our country according to the data of the year 2024. The Central Anatolia Region, the Aegean Region and the Marmara Region were determined as places where BPPs are spatially dense. It was determined that the BPPs with the highest installed power values were in the Marmara Region. It was determined that the statistical distribution regarding the installed power value was skewed to the right and it was concluded that BPPs with low installed power were in the majority. Installed power values were categorized as low [0-5], medium (5-25) and high (>25) using the distribution information of the spatial data.

It was seen as a result of the applied exploratory spatial data analysis that the central tendency of BPP locations in our country was in Ankara with its surroundings and the spread was in the northwest-southeast direction. It was determined with 95% confidence that BPP locations have clustered structure according to the Average Nearest Neighbor Analysis applied to determine the spatial pattern for BPPs. It was determined that there was a clustering with 95% confidence from the global autocorrelation result obtained with Moran's I Index, which was applied to determine whether BPPs showed a random structure according to the power value. Besides the general evaluation, the point data were examined individually with local spatial autocorrelation methods. It was determined with 95% confidence that 20 BPPs in the Marmara Region showed clustering in terms of high installed capacity value according to the results of Getis-Ord G^* statistics. It was concluded with 95% confidence by using Anselin Local Moran's I statistics that there was a BPP cluster with high-low installed capacity and BPP outliers. A forecasting map for the BPPs was created by Kriging interpolation using existing BPPs point data. Thus, it was seen that the forecasting can be made based on power values in places where the BPPs are not installed.

4. Discussion

It can be said that the places, where the BPPs frequently have been seen, are around Ankara, Konya and İzmir provinces. According to BPPs installed power values, it was seen that the density with high installed power values is in Istanbul and its surroundings due to the high population and being an industrial zone. It is concluded that the distribution of power values of BPPs in Turkey is right skewed. Therefore, it is interpreted that BPPs with low installed power values are in the majority in our country.

BPPs with an installed power value greater than 25 MWe were detected as an outlier spatial data. It is said that BPPs with these power values are high values that are quite different from the general power values. Limited biomass raw material availability, scattered existing raw material resources, the cost of collecting and transporting raw materials, underdeveloped infrastructure, lower investment levels in the biomass field compared to other countries can be considered as the reason for the majority of BPPs with low power values. Factors such as population density, easy availability of biomass raw material, labor force required for energy production in BPPs and regional economy can be taken into consideration as reasons for clustering of BPPs spatial point data. In addition, the abundance of organic waste that can be used as biomass in the Marmara Region, which is a large agricultural and industrial area for our country, and the suitability of the region's transportation infrastructure and economy can be considered as clustering reasons for BPPs with high installed power values in this region. According to installed power values, it is said that BPPs with the highest power values can be in places around Istanbul. And also, it is seen that BES locations with low installed power values can be in the western regions of the Eastern Anatolia Region.

5. Conclusions

According to the obtained spatial descriptive statistics, it was seen that the central tendency of BPP locations in our country is in Ankara and its surroundings, and the distribution is in the northwest-southeast direction. It was determined that the BPP locations are clustered with 95% confidence according to the Average Nearest Neighbor Analysis and there is a clustering with 95% confidence from the global autocorrelation result obtained with Moran's I Index applied. According to the Getis-Ord G^* statistics result, it was determined with 95% confidence that 20 of BPPs in the Marmara Region show clustering in terms of high power value. It was concluded with 95% confidence that there are BPP clusters and BPP outliers in high-low power according to the Anselin Local Moran's I statistics. It was achieved to make predictions according to power values in places where BPP was not installed by using the forecasting map created with Kriging interpolation. It is clear that the increase in the contribution of biomass to the installed power will significantly contribute to supply diversity and supply security. Accordingly, it is thought that the BPPs planned to be established will contribute to the supply security of our country in terms of Turkey's installed power.

1. Giriş

Veri-bilgi keşfi sürecinde ham verinin uygun biçimde ön işlemden geçilerek analize hazır hale getirilmesi sonuçların güvenilirliği bakımından büyük önem taşır. Doğru bilginin elde edilmesi sürecinde veri bilimi kavramı oldukça geniş yer tutar. Veri bilimi, yapılandırılmış ve yapılandırılmamış verilerden bilgi ve öngörü elde etmek amacıyla veri analizi, makine öğrenmesi, yapay zeka ve derin öğrenme gibi algoritmaları ve sistemleri kullanan çok disiplinli bir alandır (Altunkaynak, 2022). Analizi yapılması istenilen veri, konum bilgisi içeriyorsa mekânsal veri olarak adlandırılır. Mekânsal veri, verideki her birimin, olayın veya durumun nerede meydana geldiğinin bilinmesini sağlayan coğrafi referansa sahip olan veridir (Cressie, 1990). Coğrafi bilginin bir sistem olarak ifade edilmesi, mekânsal verilerin toplanması, yönetilmesi ve analiz edilmesi için bir çerçeve oluşturur.

Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS), konum ve o konumdaki öznelik (özellik/değişken) değerlerini entegre ederek ilgili birim, olay ve duruma ilişkin nerede, ne olduğu hakkında verileri depolayarak bilgi elde edilmesini sağlar. CBS yazılımları kullanılarak yapılan analizlerde mekânsal veri, vektör veri (nokta, çizgi, alan) ve raster veri (piksel) olarak ifade edilebilir. Mekânsal veri bilimi, CBS ile veri bilimi arasındaki boşluğu dolduran mekânsal verilerden bilgi elde edilmesine odaklanan önemli bir veri bilimi alanıdır. Mekânsal veri biliminde CBS ile birlikte bilgisayar haritalama sistemleri, uzaktan algılama ve analiz etme gibi teknolojiler entegre edilir. Mekânsal verilerin toplanması, saklanması, yönetilmesi ve analiz edilmesi mekânsal veri biliminin konusudur (Moraga, 2024). Burada, mekânsal analiz, mekânsal verideki birimleri tanıyarak konum ve öznelik arasındaki ilişkileri inceleme süreci olarak ifade edilebilir. Bu süreçte, “nerede olduğunu anlama”, “boyut, şekil ve dağılım ölçme”, “nasıl mekânsal ilişkiler bulunduğunu belirleme”, “en iyi konumu bulma ve optimum rotaları belirleme”, “örüntüleri tespit etme ve ölçme” ve “tahminlerde bulunma” gibi problemlerle karşılaşılabilir. Bu problemlere ilişkin mekânsal analiz türleri, yakınlık, bindirme, zamansal, 3B, ağ ve istatistiksel olarak gruplandırılabilir (Esri Türkiye, 2024). Mekânsal verinin istatistiksel analizi söz konusu olduğunda mekânsal veri analizi, mekânsal istatistik olarak da adlandırılır. Mekânsal istatistiksel analizlerin temeli, mekânsal veri görselleştirme (Oyana vd., 2016) ve mekânsal betimsel istatistikler (Çubukçu, 2015) olarak adlandırılan keşfedici mekânsal veri analizine dayanır. Mekânsal desen analizinde sıklıkla kullanılan yöntemlerden biri olan Ortalama En Yakın Komşuluk Analizi (Gayır ve Arslan, 2018; Haining, 2003) uygulanırken mekânsal otokorelasyon analizi, global ve yerel mekânsal otokorelasyon başlıklarında incelenir (Anselin, 1988; Fischer ve Wang, 2011). Bilinen veri değerlerini kullanarak belirli konumlar için bilinmeyen veri değerlerini öngörmek amacıyla mekânsal enterpolasyon yöntemlerinden yararlanır (Moller, 2003).

Kentsel planlama, yer bilimleri, çevre bilimleri, yenilenebilir enerji gibi çeşitli alanlarda mekânsal veri biliminden yararlanılarak mekânsal kalıpları tanımlayabilen modellerin oluşturulmasıyla çevre ve üzerindeki etkileri daha iyi anlamak için stratejiler geliştirilerek kararlar alınması sağlanır. Dünyadaki nüfus artışı ve gelişen teknolojiyle beraber enerjiye olan gereksinimin giderek artmakta olduğu gerçeği, su, rüzgar, güneş, biyokütle, jeotermal vb. gibi yenilenebilir enerji kaynakları bulma ihtiyacına neden olmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarında enerji, sürekliliği olan doğal süreçlerden faydalanılarak üretilir. Biyokütle enerji santrali (BES) sürdürülebilir enerji üretiminin önemli bir parçasıdır. Türkiye'nin elektrik üretimindeki payları nispeten küçük olsa da (Haziran 2024 itibarıyla

yaklaşık %2), BES'ler, biyoçeşitlilik, tarımsal atıkların kullanımı ve bölgesel enerji dengesindeki rolleri nedeniyle mekansal analiz için önemli veri noktalarını temsil eder. Biyokütle enerjisi, fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltmaya yönelik küresel çabalara katkıda bulunan yenilenebilir enerji sektörünün önemli bir bileşenidir. Organik maddeyi enerjiye dönüştüren tesisler olarak BES'ler, sürdürülebilir enerji üretimini teşvik etmede önemli bir rol oynar. Türkiye de dahil olmak üzere birçok ülkede genel enerji üretimine nispeten küçük bir katkı sağlamalarına rağmen, BES'lerde, organik atık malzemeler kullanılarak enerjiye dönüştürüp sera gazı emisyonlarının azaltılması sağlanarak ülke ekonomisine katkıda bulunulur (Demirbas, 2008).

BES'ler, konumları ham maddelerin (örneğin, tarımsal artıklar, orman biyokütlesi ve organik atık) mevcudiyetine yakından bağlı olduğundan doğası gereği mekansaldır. BES, hava koşullarına bağlı olan güneş ve rüzgar tesislerinin aksine, sürekli olarak güç üretebilecekleri anlamına gelen temel yük enerjisi sağlama kapasitesine sahiptir. BES'lerin mekansal analizi, araştırmacıların ve planlamacıların bu tesislerin şebeke istikrarını artırmak, yeni BES'lerin konumlarını doğru belirlemek, verimliliğini en üst düzeye çıkarmak ve enerji arz güvenliğine katkıda bulunmak için çok önemlidir.

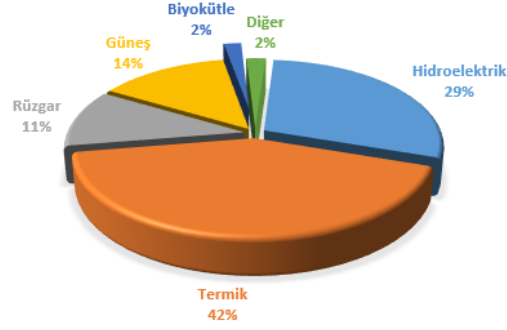
Kolay depolanabilir olması diğer yenilenebilir enerji kaynaklarına göre avantaj sağlayan biyokütle enerjisinin ana bileşenleri karbonhidrat bileşikler olan bitkisel ve hayvansal kökenli tüm maddelerdir. Bu maddeler, biyokütle enerji kaynağı olup bu kaynaklardan üretilen enerji ise biyokütle enerjisi olarak tanımlanır. Biyokütle kaynakları

- Bitkisel biyokütle kaynakları,
- Orman ve orman ürünlerinden elde edilen biyokütle kaynakları,
- Hayvansal biyokütle kaynakları,
- Organik çöpler, şehir ve endüstriyel atıklardan elde edilen biyokütle kaynakları

olarak gruplandırılabilir. Organik atıkların ve enerji bitkilerinin biyokütle enerji santrallerinde işlenmesiyle biyokütle enerjisi elde edilir. Kurulu biyokütle enerji santralleri (BES), atık lastik, bitkisel atık, çöp, çöp gazı, hayvansal atık, bitkisel atık, tarımsal atık ve orman atığı işleme yapılan yapılar merkezlerdir (Enerji, 2022).

Organik maddelerden çeşitli yollarla elde edilen biyokütle enerjisi kaynağı olan tüm biyokütle maddeleri yerli kaynak olduğundan biyokütle enerji üretimi doğal olarak yerel üretimi ve istihdamı artırır. Böylece kırsal kesimde göçü önleyerek kırsal kesimin sosyo-ekonomik yapısının iyileşmesini sağlar. Biyokütlenin bölgesel ve modern işletilmesiyle enerji hatlarından uzak bölgelerde kendi kendine yeterli enerji sağlayan bölgelerin yaratılması olanaklı olur. Biyokütle enerjisinin kullanım alanları, elektrik üretimi, ısıtma ve soğutma sistemleri, taşımacılık yakıtı, sanayi enerjisi, biyotürünler ve kırsal kalkınma olarak tanımlanabilir. Günümüzde enerji kullanımında önemli bir yeri olan biyokütle enerjisi, sürdürülebilir kalkınma, çevre duyarlılığı ve enerji verimliliği kapsamında dünyada olduğu gibi Türkiye'de de uygulama alanına sahiptir. Şekil 1'de, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı verilerinden elde edilen 2024 yılı Haziran ayı sonu itibarıyla ülkemizde elektrik üretiminde kullanılan rüzgar, güneş, biyokütle, hidroelektrik ve diğer (jeotermal ve atık ısı) yenilenebilir enerji kaynakları ile termik enerji

kaynağının dağılımları görülmektedir. Buna göre, biyokütle enerjisinin elektrik üretiminde kullanım oranı % 2'dir (Elektrik Piyasası Resmi İstatistikleri Listesi, 2024).



Şekil 1. 2024 yılı Haziran ayı farklı enerji kaynaklarına ilişkin elektrik üretim oranları

Ülkemizin biyokütle malzemesi bakımından tarım, orman, hayvan, organik kentsel atık gibi maddelerden oluşan bol miktarda kaynak sunabilecek potansiyeli vardır (Toklu, 2017). İllez (2020), Türkiye'de biyokütle enerjisi konusunda çalışma hazırlamıştır. Bu çalışmada, biyokütle ve biyokütle enerjisinden söz ederek Türkiye biyokütle enerjisi potansiyeli ve kullanımı konusunda istatistiklerle bilgilendirme yapmıştır. Gizlenci vd. (2012), Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynaklarının (biyodizel, biyoetanol ve biyokütle) projeksiyonu konulu bilgilendirici bir çalışma hazırlamışlardır. Karayılmazlar vd. (2011) hazırladıkları çalışmalarında, biyokütle enerjisinin ülkemizdeki potansiyeli ve önemi hakkında bilgi vererek biyokütle enerji üretiminde değerlendirme olanaklarını sunmuşlardır. Kapluhan (2014), biyokütle enerjisinin dünyadaki ve Türkiye'deki kullanım durumuna ilişkin enerji coğrafyası bakımından bir inceleme çalışması sunmuştur.

Son yıllarda, uzaktan algılama, CBS yazılımları, yapay zeka alanlarındaki gelişmeler yenilenebilir enerji kaynaklarının analizinde de kullanılmaktadır. Aydın Kandemir ve Sarptaş (2022), çalışmalarında orman biyokütle potansiyelinin haritalanması için uzaktan algılama ve CBS'nin entegrasyonu ile biyokütle potansiyelinin daha kapsamlı ve hızlı bir biçimde belirlenmesine olanak sağlayacak bir yöntem geliştirmişlerdir. Şenocak (2022), doktora tez çalışmasında biyokütle tedarik zinciri için bir karar destek sistemi tasarlamıştır. Bu amaçla, yapay zeka tabanlı bir yöntem olan destek vektör regresyonu uygulayarak çeşitli biyokütle enerji kaynaklarının gelecek yıllardaki miktarını öngörmeye yönelik çalışmalar yapmıştır. Şenocak ve Gören (2022) çalışmalarında, bir yapay zeka yaklaşımı olan destek vektör regresyonu ile CBS'yi birleştirerek Türkiye'de biyokütle tabanlı enerji potansiyelini öngörmeye çalışmışlardır. Önerdikleri hibrit yöntemi Denizli ili Acıpayam ilçesine uygulamışlardır. Bingöl vd. (2023), CBS'den yararlanarak ağırlıklandırılmış bindirme analizi ile Balıkesir ilinde biyokütle enerjisi tesisleri için en uygun yer seçimi analizi yapmışlardır.

Bu çalışmada, Türkiye'deki BES'lerin kurulum yerlerine ilişkin nokta verilerinin mekânsal istatistiksel yöntemlerle analizi yapılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde, BES mekânsal nokta verileri hakkında bilgi verilerek çalışmada uygulanan keşfedici mekânsal veri analizi (mekânsal veri

görselleştirme ve mekânsal betimsel istatistikler), mekânsal desen analizi (Ortalama En Yakın Komşu Analizi), global mekânsal otokorelasyon analizleri (Moran'ın I İndeksi, Geary'nin C Oranı), yerel mekânsal otokorelasyon analizleri (Getis-Ord G^* , Anselin Lokal Moran'ın I İstatistiği) ve mekânsal enterpolasyon analizi (Kriging) için kısa teorik açıklamalar paylaşılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde, ArcGIS Pro yazılım programı kullanılarak BES verileri için yapılan analiz sonuçlarına ve elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde ise, sonuçlar yorumlanarak mekânsal BES verileri ve kurulu güç değerleri hakkında mevcut durum değerlendirmesi yapılmıştır.

2. Veri ve Yöntem

2.1. Veri

Mekânsal veri, mekânsal birimleri ifade eden özniteliklerin türüne ve özniteliklerin ölçüm düzeylerine göre sınıflandırılmaktadır. Z_1, Z_2, \dots, Z_k , k tane özniteliği ve S , birimlerin nokta veya alan konumlarını ifade etmek üzere mekânsal veri seti Çizelge 1'de görülmektedir. Burada, $z_1(i), z_2(i), \dots, z_k(i)$, $i = 1, 2, \dots, n$, öznitelik değerleri olup $s(i)$, $i = 1, 2, \dots, n$, birimlerin konum değerlerini belirtir. Gerçek dünya problemlerine ilişkin veri setlerinde latitude ve longitude olarak tanımlanan konum değerleri genellikle (x_i, y_i) , $i = 1, 2, \dots, n$, ikilileriyle gösterilir. z değerine ait alt indisler öznitelik değerini tanımlarken z ve s değerleri için parantez içindeki gösterimlerin mekânsal birimi belirttiği açıktır. Mekânsal birim, ilgilenilen olguya göre kişi, olay, nesne vb. olarak tanımlanabilir.

Çizelge 1. Mekânsal veri seti

Birim No	Öznitelikler				Konum
	1.	2.	...	k.	s
1	$z_1(1)$	$z_2(1)$...	$z_k(1)$	$s(1)$
2	$z_1(2)$	$z_2(2)$...	$z_k(2)$	$s(2)$
.
.
.
n	$z_1(n)$	$z_2(n)$...	$z_k(n)$	$s(n)$

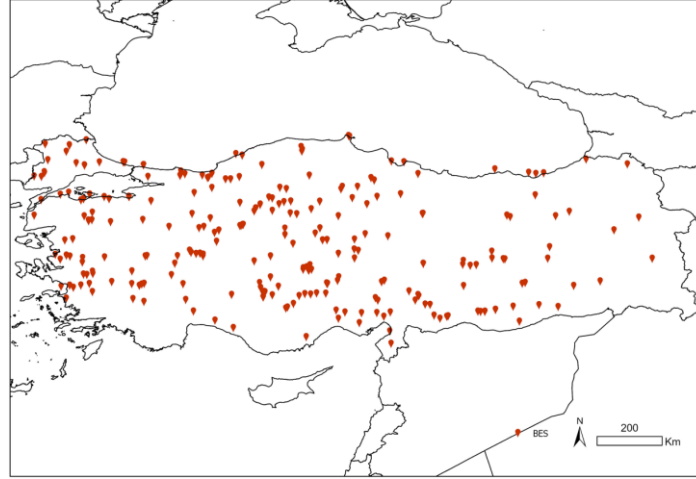
Yenilenebilir bir enerji kaynağı olan biyokütle enerjisine ilişkin elektrik üreten santrallerin kurulum yerlerinin mekânsal istatistiksel analizini konu alan bu çalışma için veri seti, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) web sitesinden alınmıştır. 2024 yılına ait Türkiye'deki kurulu lisanslı BES'lere ait mekânsal veriler düzenlenip ön işlem uygulanarak veri temizliği yapılmıştır. Veri temizliği aşamasında öncelikle verilerde yer alan güneş, rüzgar gibi diğer enerji kaynakları dikkate alınmamıştır. Elde edilen veriler UTM-6 tesis yeri köşe koordinat formatında olduğu için enlem ve boylam formatına dönüştürülmüştür. Kayıp ve eksik gözlemler olup olmadığı belirlenmiştir. Öznitelik değeri eksik olan gözlem satırları veri setinden çıkarılmıştır. Ön işleme sürecinden geçirilen temizlenmiş mekânsal veriler CBS yazılımına aktarılarak mekânsal analizlerin yapılmasına hazır hale getirilmiştir. Türkiye'de kurulu BES'ler için işlenmiş veri seti örneği Çizelge 2'de görülmektedir. Mekânsal istatistiksel analizlere hazır hale getirilen veride 289 adet BES için il, ilçe, konum bilgisi ve santrallerin kurulu güç (MWe) öznitelikleri dikkate alınmıştır.

Çizelge 2. BES için işlenmiş veri seti

No	İl	İlçe	Zone	Latitude	Longitude	Kurulu Güç (MWe)
1	Ankara	Çubuk	Zon36	40.22515	32.92969	4
2	Trabzon	Sürmene	Zon37	40.90209	40.21036	4,339
3	Ankara	Akyurt	Zon36	40.12375	33.2547	4
.
.
288	İzmir	Tire	Zon35	38.10948	27.80895	2.4
289	Batman	Merkez	Zon37	37.80649	41.25577	6.24

Kaynak: EPDK, 2024 Biyokütle Enerji Santrali (BES) verileri

Şekil 2’de, çalışma alanı olarak seçilen Türkiye’deki BES’lerin konum bilgilerine göre dağılımı görülmektedir. Şekil 2 incelendiğinde, mevcut veri setine göre ülkemizde mera hayvancılığının yaygın ve nüfus yoğunluğunun az olduğu 10 ilde (Bilecik, Bitlis, Gümüşhane, Hakkari, Iğdır, Kars, Kilis, Muğla, Şırnak, Tunceli) BES olmadığı görülmektedir.



Şekil 2. Türkiye’de illere göre BES konumları

2.2. Yöntem

Mekânsal veri setinin istatistiksel analizinde konum ve konumda tanımlı öznelik değerleri önem taşır. Bu çalışmada, BES’lerin mekânsal istatistiksel analizi için öncelikli olarak keşfedici mekânsal veri analizi ve mekânsal desen analizi uygulanarak BES nokta verileri temel düzeyde değerlendirilmiştir. Keşfedici mekânsal veri analizi, betimsel istatistiklerin elde edilmesi ve veri görselleştirme başlıklarını içerir. Mekânsal desen analizi için Ortalama En Yakın Komşu Analizi uygulanmıştır. Nokta verilerin konumlarına göre örüntüsünün rastgele olup olmadığı analiz edilmiştir.

Çalışmada, mekânsal verideki konumun yanı sıra BES kurulu güç özneliğine ilişkin değerler dikkate alınarak global ve yerel mekânsal otokorelasyon analizleri yapılmıştır. Global mekânsal otokorelasyon için Moran’ın *I* İndeksi ve Geary’nin *C* Oranı uygulanırken, yerel mekânsal otokorelasyon için ise Getis Ord *G** ve Anselin Lokal Moran’ın *I* İstatistiği uygulanmıştır. Yapılan global ve yerel mekânsal otokorelasyon analizlerinde BES’lerin kurulu güç değerlerine göre rastgele, kümelenme ya da tekdüze örüntüsü olup olmadığına %95 güvenle karar verilmiştir. Ayrıca, kurulu güç değerlerine göre aykırı mekânsal veri tespiti yapılmıştır. Mekânsal istatistiksel analizlerde önemli bir yer tutan öngörü çalışmaları için mekânsal enterpolasyon yaklaşımıyla Kriging analizi uygulanarak BES

güç değerleri için öngörü haritası oluşturulmuştur. Çalışma kapsamında uygulanan mekânsal analizlerde CBS yazılımı olarak ArcGIS Pro kullanılmıştır.

2.2.1 Keşfedici Mekânsal Veri Analizi

Mekânsal veri görselleştirme ve mekânsal betimsel istatistikleri içeren keşfedici mekânsal veri analizi, mekânsal nokta veriyi temel düzeyde anlamaya, keşfetmeye ve özetlemeye yönelik uygulanır. Nokta haritası, oransal sembol haritası, küme haritası, koroplet haritası, altıgen bölme haritası, ısı haritası ve 3B haritası mekânsal verinin görselleştirilmesinde sıklıkla kullanılan haritalardır (Şahin ve Şahin, 2019).

- Nokta haritası, vektör veri tipindeki mekânsal nokta veriler için kullanılır. Haritada noktalar eşit boyutta ve belirtilen mekânsal konuma yerleştirilerek mekânsal dağılımın ve nokta örüntülerin görüntülenmesi kolaylıkla sağlanır.
- Oransal sembol haritası, mekânsal verideki nicel değerli özneliğin aldığı değerlerin büyüklüğünün boyut ve renklendirme ile kolaylıkla yorumlanmasını sağlar. Bu türdeki haritalar, mekânsal verinin içerdiği bilginin kolaylıkla algılanmasını ve yorumlanmasını sağlar. Fakat, nicel öznelik değerlerine ilişkin değişim aralığı çok büyük olduğunda oransal sembollerde çakışma gözlenmektedir. Bu durumda, haritanın okunabilirliği bozulmaktadır. Oransal sembol haritaları, kabarcık haritası olarak da adlandırılmaktadır (Dinarcan, 2024).
- Küme haritası, vektör veri tipindeki mekânsal nokta verilerin yoğunluğunu ve kümelenmelerini görselleştirmek için kullanılır (Esri Türkiye, 2024).
- Koroplet haritası, vektör veri tipindeki mekânsal alan verilerinin özneliklerinin aldığı değerlere göre renklendirmeye desen dolguları kullanarak mekânsal verideki bilginin anlaşılmasında kolaylık sağlar.
- Altıgen bölme haritası, vektör veri tipindeki nokta verilerinin mekânsal dağılımının değerlendirilmesinde ve mekânsal örüntülerin ortaya çıkarılmasında kullanılan bir harita türüdür. Çok sayıda nokta verinin üst üste gelmesi durumunda haritaların okunabilirliğinde bozulma olduğundan bu haritada, iki boyutlu düzlemi bölgelere ayırmak için altıgenler kullanılır. Altıgenlerle sürekli yapıda ızgaralar oluşturularak daireye benzeyen şekliyle kareye kıyasla komşuluğunda daha çok nokta olacağı için altıgen bölmelerle nokta verideki örüntü daha kolay ortaya çıkmaktadır (Öztürk, 2021).
- Isı haritası, nokta verilerin yoğunluğuna bağlı olarak oluşturulan temsili bir yüzey için çalışma ölçeğinin kolaylıkla ayırt edilmesini sağlar.
- 3B haritası, farklı bir bakış açısıyla veri setinde üçüncü boyutu kullanarak mekânsal veri ve ilişkiler hakkında bilgi edinilmesini sağlar

BES'lerin konum olarak merkezi eğilimlerinin ölçülmesinde ortalama merkez (mean center), medyan merkez (median center) ve merkez öznelik (central feature) kullanılır. (x_i, y_i) , $i = 1, 2, \dots, n$, konum belirtmek üzere BES mekânsal nokta verileri için ortalama merkez

$$(\bar{x}, \bar{y}) = \left(\frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n} \right) \quad (1)$$

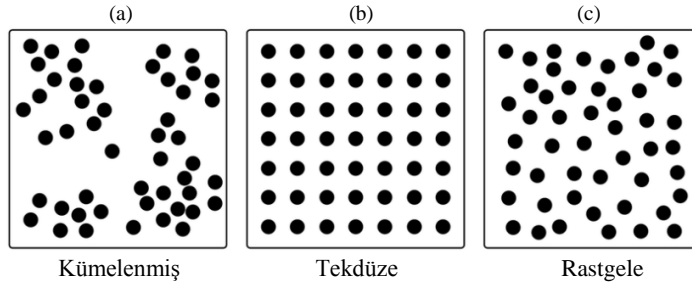
biçiminde hesaplanır. Medyan merkez, veri setindeki öznelik değerlerine olan genel Öklid uzaklığını en aza indiren konumu tanımlar. Merkez öznelik ise, en merkezi konumdaki BES mekânsal nokta verisi için tanımlı olup noktaların birbirlerine göre uzaklıkları dikkate alınarak tüm noktalara en kısa mesafedeki nokta verisi olarak belirlenir. Merkez öznelik, mekânsal veri setindeki nokta verilerden biridir. Bu merkezlerin hesaplanmasıyla BES merkezi konumlarında yıllara göre meydana gelen değişimin varsa farklılaşmanın belirlenmesi mümkündür. BES'lerin yayılımının ölçülmesinde standart mesafe ve standart sapma elipsleri kullanılır. Eşitlik (1)'de verilen ortalama merkez dikkate alınarak hesaplanan standart mesafe

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 + \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n}} \quad (2)$$

olur. BES verilerinin mekânsal dağılımının ortalama merkezden ne kadar uzaklaştığının belirlenmesinde standart mesafe değeri dikkate alınır. Çizilen standart mesafe daireleri ile BES nokta verilerinin mekânsal olarak Normal dağılım gösterip göstermediği test edilir. Verinin değişim yönünün belirlenmesinde ise standart sapma elipsleri oluşturulur. Standart sapma elipslerinin hesaplama formülü için detaylı bilgilere Türkşen (2019) ve Karabacak vd. (2019) çalışmalarından ulaşılabilir.

2.2.2 Mekânsal Desen Analizi

Bir mekânda desen arayışı ya da mevcut desenlerin tanımlanması mekânsal istatistikte mekânsal dağılımın ölçülmesi olarak değerlendirilir. Mekânsal nokta veride mekânsal dağılım, (a) Kümelenmiş, (b) Tekdüze ve (c) Rastgele olmak üzere üç farklı yapıda gözlenir. Farklı mekânsal dağılım örnekleri Şekil 3'te görülmektedir.



Şekil 3. Mekânsal nokta verilerin örüntüsü

Mekânsal nokta verilerin koordinat değerleri dikkate alınarak rastgele bir örüntü olup olmadığının araştırılmasında Ortalama En Yakın Komşu Analizi uygulanır. Her BES noktasının en

yakın komşusunun konumu arasındaki uzaklık değeri hesaplanır ve en yakın komşu uzaklıklarının ($d_i, i = 1, 2, \dots, n$) ortalaması

$$r_{obs} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n} \quad (3)$$

biçiminde belirlenir. Eşitlik (3) ile tanımlı gözlenen uzaklık değeri ile

$$r_{exp} = \frac{0.5}{\sqrt{n/A}} \quad (4)$$

olacak biçimde beklenen uzaklık değeri hesaplanır. Burada, A , kullanıcı tarafından belirlenen alan değeridir.

H_0 : BES nokta verileri rastgele bir örüntü oluşturur.

H_s : BES nokta verileri rastgele bir örüntü oluşturmaz.

hipotezi

$$Z_H = \frac{r_{obs} - e_{exp}}{SE_d} \quad (5)$$

test istatistiği kullanılarak test edilir. Burada, $SE_d = \frac{0.26136}{\sqrt{n^2/A}}$ 'dır. $|Z_H| \geq Z_{\alpha/2}$ ise, % $(1 - \alpha)$ güvenle H_0

hipotezi reddedilir. BES nokta verilerinin örüntüsünün rastgele olmadığı söylenir. Ayrıca, En Yakın

Komşuluk Oranı (Nearest Neighbor Ratio- NNR), $NNR = \frac{r_{obs}}{r_{exp}}$ olarak tanımlandığında nokta verilerin

mekânsal dağılımı için $NNR > 1$ ise mekânsal nokta dağılımının tekdüze, $NNR < 1$ ise mekânsal nokta dağılımının kümelenmiş ve $NNR = 1$ ise mekânsal nokta dağılımının rastgele olduğu söylenir.

2.2.3 Mekânsal Otokorelasyon Analizleri

Her mekânsal noktanın bir öznitelik değerine sahip olması durumunda öznitelik değerlerini dikkate alarak noktalar arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması için mekânsal otokorelasyon analizleri uygulanır. Ünlü coğrafyacı ve haritacı Waldo Tobler'in birinci coğrafya kanunu olarak bilinen "Her şey diğer her şeyle ilgilidir, ancak birbirine yakın şeyler uzaktakilerden daha fazla ilgilidir." ifadesi mekânsal otokorelasyon kavramının temelini oluşturur. Mekânsal otokorelasyon, global ve yerel olmak üzere iki başlıkta incelenir. Global otokorelasyon hesaplamasında mekânsal nokta verilerin öznitelik değerlerine göre tek bir niceliksel büyüklük tanımlanırken yerel otokorelasyonda bütün nokta değerlerine göre ayrı ayrı inceleme yapılır. Moran'ın I indeksi ve Geary'nin C oranı global mekânsal otokorelasyon hesaplamalarında kullanılırken yerel mekânsal otokorelasyon hesabı için Getis Ord G^* ve Anselin Lokal Moran'ın I istatistiği hesaplanır.

- *Global Mekânsal Otokorelasyon*

Moran'ın I indeksi, mekânsal nokta verilerin sahip olduğu öznitelik değerlerinin benzerliğini ve yakınlığını tek bir değerde birleştirir. Nokta ile ifade edilmiş bir konumdaki öznitelik değerini, aynı öznitelik farklı konumlarındaki değerleriyle karşılaştırır.

H_0 : BES nokta verileri öznitelik değerlerine göre rastgele bir örüntü oluşturur.
 H_s : BES nokta verilerinin öznitelik değerlerine göre örüntüsü rastgele değildir.

hipotezi

$$Z_H = \frac{I - E(I)}{\sqrt{\text{Var}(I)}} \quad (6)$$

test istatistiği kullanılarak test edilir. n veri kümesindeki mekânsal nokta verisi sayısı olmak üzere $E(I) = -\frac{1}{n-1}$ 'dir. Moran'ın I indeks formülü

$$I = \frac{n \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{w \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (7)$$

biçiminde tanımlıdır. Burada, mekânsal veri kümesinin bir özniteliği olan x 'e ilişkin x_i ve x_j , $i, j = 1, 2, \dots, n$, sırasıyla i ve j noktalarına ilişkin öznitelik değerlerini, \bar{x} , özniteliğe ait ortalama değeri ve w genel ağırlık değeri olup her bir nokta verisinin ağırlık değerlerinin toplamıdır, $w = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}$ (Wong ve Lee, 2005). Ağırlık değerleri en yakın komşuluğa göre hesaplanmıştır. Eşitlik (6)'da belirtilen $\text{Var}(I)$ istatistiğine ilişkin detaylı hesaplamalar Türkşen (2019) çalışmasında görülebilir. $|Z_H| \geq Z_{\alpha/2}$ ise, % $(1-\alpha)$ güvenle H_0 hipotezi reddedilir. BES mekânsal nokta verilerinin öznitelik değerlerine göre örüntüsünün rastgele olmadığı söylenir. Ayrıca, I ve $E(I)$ değerlerine göre nokta verilerin mekânsal dağılımı için $I < E(I)$ ise mekânsal nokta dağılımının tekdüze, $I > E(I)$ ise mekânsal nokta dağılımının kümelenmiş ve $I = E(I)$ ise mekânsal nokta dağılımının rastgele olduğu söylenir. Moran'ın I indeksi, -1 ile 1 aralığında değer alır. Negatif I değerleri negatif mekânsal otokorelasyonu diğer bir deyişle benzer olmayan öznitelik değerlerine sahip mekânsal nokta verilerinin kümelenmediğini gösterir. Pozitif I değerleri ise, pozitif mekânsal otokorelasyonu ifade ederek benzer öznitelik değerlerine sahip mekânsal nokta verilerin kümelenmediğini gösterir. Moran'ın I indeks değerinin sıfır olması herhangi bir mekânsal otokorelasyon olmadığını belirtir. Moran'ın I indeks değeri, kümelenme olup olmadığı konusunda bilgi verirken kümelerin bölgesel olarak nerelerde olduğu konusunda bilgi vermez. Ayrıca, belirli bir güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmayan Moran'ın I indeks değeri ise kullanılmaz, yorumlanmaz.

Geary'nin C oranı da mekânsal nokta verilerin komşuluğundaki gözlemlerin benzerlik ve yakınlık değerlerini Moran'ın I indeksinde olduğu gibi tek bir değerde birleştirir. Geary'nin C oranı ile bir konumdaki nokta verinin komşuluğundaki noktalar arasındaki uzaklık farkları dikkate alınarak nokta verilerin mekânsal dağılımına ilişkin tek bir indeks/oran ve tek bir Z istatistiği hesaplanır. Bu değerlere bağlı olarak nokta verilerin mekânsal dağılımı için genel bir değerlendirme yapılır.

H_0 : BES nokta verileri öznitelik değerlerine göre rastgele bir örüntü oluşturur.

H_s : BES nokta verilerinin öznitelik değerlerine göre örüntüsü rastgele değildir.

hipotezi

$$Z_H = \frac{C - E(C)}{\sqrt{\text{Var}(C)}} \quad (8)$$

test istatistiği kullanılarak test edilir. Geary'nin C indeks formülü

$$C = \frac{(n-1) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - x_j)^2}{2w \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (9)$$

biçiminde tanımlıdır. Burada, n veri kümesindeki mekânsal nokta verisi sayısı olmak üzere mekânsal veri kümesinin bir özniteliği olan x 'e ilişkin x_i ve x_j , $i, j = 1, 2, \dots, n$, konum bilgisi veren koordinat değerleri olmak üzere \bar{x} , öznitelik değerlerinin ortalaması ve w , Eşitlik (7)'deki gibi hesaplanan toplam ağırlık değeridir. Eşitlik (8)'de belirtilen $\text{Var}(C)$ istatistiğine ilişkin detaylı hesaplamalar Griffith (2003) çalışmasında görülebilir. $|Z_H| \geq Z_{\alpha/2}$ ise, % $(1-\alpha)$ güvenle H_0 hipotezi reddedilir. Geary'nin C oranı, 0 ile 2 aralığında değer alır. C değerinin, 1'den küçük olması pozitif otokorelasyonu diğer bir ifadeyle noktalar arasında öznitelik değerleri bakımından benzerlik olduğunu belirtir. 1'den büyük C değeri, negatif otokorelasyonu ifade eder ve noktalar arasında öznitelik değerleri bakımından benzerlik olmadığı sonucuna ulaşılır. C değerinin 1 civarında olması durumunda ise rastgele dağılım varlığından söz edilir.

• Yerel Mekânsal Otokorelasyon

Mekânsal nokta veri kümesinde benzer öznitelik değerlerine sahip noktaların oluşturdukları kümenin konumlarının nerede olduğunu belirlemek istenir. Bu nedenle nokta verilerin ayrı ayrı değerlendirilmesine ihtiyaç duyularak yerel mekânsal otokorelasyon yöntemleri uygulanır. Yerel mekânsal otokorelasyon yöntemlerinde

H_0 : İncelenen noktaya ait öznitelik değeri ile bu noktaya yakın noktalardaki öznitelik değerleri arasında ilişki yoktur.

H_s : İncelenen noktaya ait öznitelik değeri ile bu noktaya yakın noktalardaki öznitelik değerleri arasında ilişki vardır.

hipotezinin test edilmesi amacıyla mekânsal nokta verilerin her biri için ayrı ayrı indeks değerleri ve Z istatistiği hesaplanır. Buna göre, her bir mekânsal nokta veri için ayrı ayrı karar verilir.

Getis-Ord G^* yerel istatistiği, nokta verilerin her biri için ayrı ayrı hesaplanarak ilgilenilen bölgedeki sıcak noktalar (hot spots) ve soğuk noktalar (cold spots) belirlenir. Sıcak noktalar, yüksek (High) öznitelik değerine sahip noktaların oluşturduğu kümeler olarak tanımlanırken soğuk noktalar, düşük (Low) öznitelik değerine sahip noktaların oluşturduğu kümelerdir. Pozitif G_i^* , $i = 1, 2, \dots, n$, bir arada bulunan yüksek öznitelik değerine sahip noktaları ve negatif G_i^* , $i = 1, 2, \dots, n$, bir arada bulunan

düşük öznitelik değerine sahip noktaları belirtir. Getis-Ord G^* istatistiği hesaplamalarıyla ilgili detaylı bilgilere Çubukçu (2015) ve Abdulhafedh (2017) çalışmalarından ulaşılabilir.

Anselin Lokal Moran'ın I istatistiği, Getis-Ord G^* istatistiği gibi öznitelik değerleri benzer noktaları tespit etmekle birlikte öznitelik değerleri çevresindeki noktalardan farklı olan noktaların belirlenmesini sağlar. Yüksek pozitif I_i^* , $i = 1, 2, \dots, n$, i noktasına benzer öznitelik değerlerine sahip noktalardan oluşan kümeleşmenin bir parçasını belirtirken, yüksek negatif I_i^* , $i = 1, 2, \dots, n$, i noktasının etrafı değişken değerleri bakımından i noktasının öznitelik değerlerine benzeyen değerlere sahip noktaları belirtir. CBS yazımlarında yapılan analizler sonucu bu noktalar için gösterim

- High-High kümelenme (HH cluster)
- Low-Low kümelenme (LL cluster)
- High-Low aykırı değeri (HL outlier)
- Low-High aykırı değeri (LH outlier)

biçiminde ifade edilir. HH kümelenme, yüksek kurulu güç değerine sahip BES'lerin bulunduğu bir bölgede yüksek kurulu güce sahip BES kümelenmesini, LL kümelenme ise düşük kurulu güç değerine sahip BES'lerin bulunduğu bir bölgede düşük kurulu güce sahip BES kümelenmesini belirtir. HL aykırı değeri, düşük kurulu güç değerine sahip BES'lerin bulunduğu bir bölgede yüksek kurulu güce sahip BES'i ve LH aykırı değeri ise yüksek kurulu güç değerine sahip BES'lerin bulunduğu bir bölgede düşük kurulu güce sahip BES'i belirtir.

2.2.4 Mekânsal Enterpolasyon

Mekânsal enterpolasyon, bilinen veri değerlerini kullanarak belirli konular için bilinmeyen veri değerlerini öngörme sürecidir. Mekânsal enterpolasyon yöntemleri, deterministik veya jeostatistiksel olabilir. Tüm yöntemler, yakındaki noktaların benzerliğine dayanarak yüzeysel bağımlılık olarak adlandırılan yüzeyi oluşturmayı sağlar. Deterministik enterpolasyon yöntemlerinde ölçülen noktalardan yüzeyler oluşturmak için matematiksel modeller kullanılır ve tahmin belirsizliği dikkate alınmaz. Jeostatistiksel enterpolasyon yöntemlerinde ise modellenen verilerin rastgele değişim ve ölçüm hataları içerdiği varsayılarak yüzeyler oluşturulur. Örneğin, IDW, Natural Neighbors, Spline, Kriging, EBK. Bu yöntemler arasında en çok tercih edilenlerden biri Kriging yöntemidir. Kriging yöntemi, diğer tahmin yöntemlerine göre daha yansız sonuçların elde edilmesinin yanı sıra, minimum varyanslı ve tahmine ait standart sapmanın hesaplanmasına olanak veren bir yöntemdir (Yaprak ve Arslan, 2008).

Kriging, nokta verilerin en küçük kareler tahminini veren bir jeostatistiksel enterpolasyon yöntemidir. Birbirine yakın konumdaki verilerin birbirine daha yakın olma eğiliminde olması olarak tanımlanan uzamsal bağımlılık kavramını hesaba katar. Yüzeyde bilinmeyen konumları tahmin etmek için ölçülen noktaların istatistiksel özellikleri kullanılır. Nokta verileri kullanarak iki nokta arasındaki mesafeye bağlı olarak verilerin ne kadar değişkenlik gösterdiğini belirten semivaryogram grafiği hesaplanır. Semivaryogram ve nokta verileri kullanılarak tahmin edilecek noktaya uzaklık ile veri noktalarının semivaryogram değerlerine göre her bir gözlem noktasının tahmine ne kadar ağırlık

vereceğini belirleyen ağırlık matrisi oluşturulur. Ağırlık matrisi ve gözlem verileri kullanılarak öngörü yapılır.

Kriging yönteminin uygulama alanına ve veri yapısına göre farklı türleri bulunmaktadır. Bu türler arasında en yaygın olanı Ordinary Kriging'dir. Ordinary Kriging yönteminde ilk adım, enterpolasyon yapılacak noktalar kümesinden bir variogram oluşturulmasıdır. İkinci aşamada, deneysel variogramda gözlemlenen eğilimi modelleyen teorik bir variogram fonksiyonu elde edilir. Ordinary Kriging yönteminde, bilinmeyen değerlerin tahmini, değişkenlerin durağan olduğu ve ortalamasının sabit kaldığı varsayımı ile yapılır. Ağırlıkların belirlenmesinde ise variogram fonksiyonuna dayalı olarak tahmin ağırlıkları hesaplanır (Yıldırım, 2021). Genel kriging tahmin bağıntısı

$$\hat{Z}(x_0) = \sum_{i=1}^n \lambda_i z(x_i) \quad (10)$$

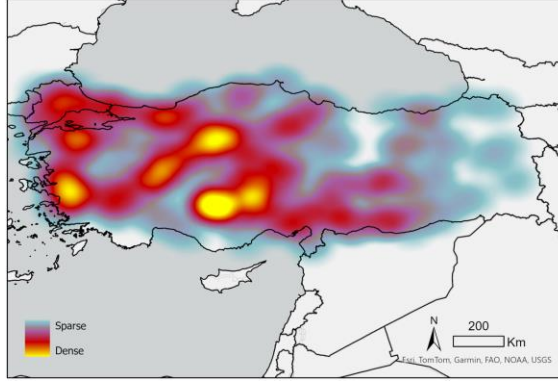
biçiminde ifade edilmektedir (Webster ve Oliver, 2007). Burada, n nokta veri sayısı olmak üzere x_0 , tahmini yapılan nokta, $z(x_i)$, x_i noktasındaki öznelik değeri, λ_i , ağırlık ve $\hat{Z}(x_0)$, x_0 noktasındaki özneliğin tahmin edilen değeridir. Tahminin yansızlığının sağlanması için ağırlıkların toplamı $\sum_{i=1}^n \lambda_i = 1$ olarak sağlanmalıdır. Tahmini yapılan noktanın tahmin değeri ile öznelik değeri arasındaki farkın sıfır olması beklenir, $E[\hat{Z}(x_0) - Z(x_0)] = 0$. Her kriging tahmini bir kriging varyansı ile ilişkilidir. Kriging işlemi için toplamları 1 olacak biçimde kriging varyansını minimize edecek ağırlıklar bulunur (Hüsrevoğlu, 2018; Webster ve Oliver, 2007).

3. Analiz ve Bulgular

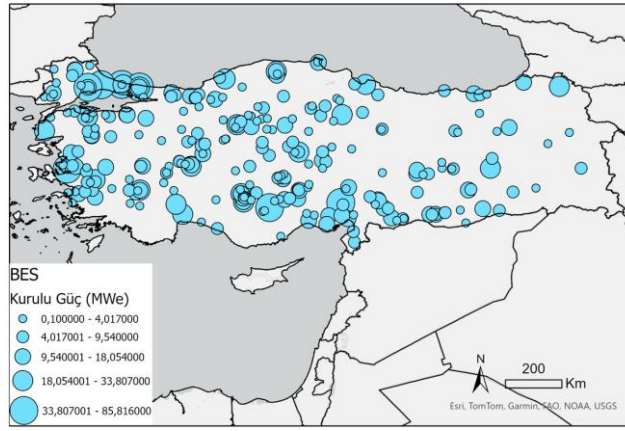
3.1. BES'ler için Keşfedici Veri Analizi

Türkiye'de kurulu lisanslı BES'lerin Çizelge 1'de verilen konumlarına göre frekanslarına ilişkin ısı haritası Şekil 4'te verilmiştir. Şekil 4'e göre, BES'lerin sıklıkla görüldüğü yerlerin Ankara, Konya ve İzmir illeri civarı olduğu söylenebilir. BES kurulu güç değerlerine göre yüksek kurulu güç değerlerine sahip yoğunluğun yüksek nüfusa sahip olması ve sanayi bölgesi olması nedeniyle İstanbul ve civarı konumlarda olduğu Şekil 5'te görülmektedir.

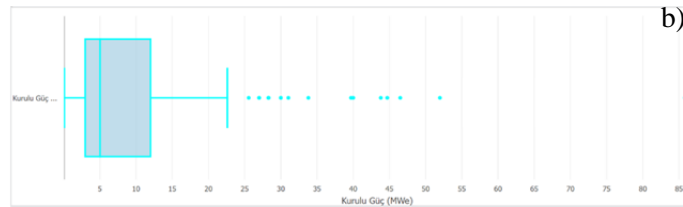
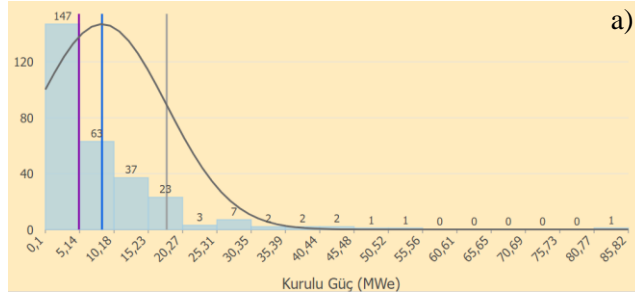
Şekil 6.(a)'daki histogram ve Şekil 6.(b)'deki kutu grafiğinden Türkiye'deki BES güç değerlerinin dağılımının sağa çarpık olduğu sonucuna ulaşılr. Buradan, kurulu güç değeri düşük olan BES'lerin çoğunlukta olduğu yorumu yapılır. Şekil 6.(b)'deki kutu grafiğinden, mevcut mekânsal veri setindeki BES'lerin kurulu güç değerlerinin medyanının 5 MWe, birinci çeyreklik değerinin [0, 5] MWe aralığında ve üçüncü çeyreklik değerinin ise [10, 15] MWe aralığında olduğu görülmektedir. Buna göre, BES'lerin yaklaşık olarak yarısının güç değerleri medyan değeri olan 5 MWe'den küçük, diğer yarısının güç değerleri ise 5 MWe'den büyüktür. Kurulu güç değeri 25 MWe'den büyük olan BES'ler aykırı gözlem olarak görülmektedir. Buradan, bu güç değerlerine sahip BES'lerin genel güç değerlerine göre oldukça farklılık gösteren yüksek değerler olduğu söylenir. Bu dağılım bilgisi ve BES güç değerlerinin çeyreklikleri dikkate alınarak güç değerleri, *Düşük* [0, 5], *Orta* (5, 25] ve *Yüksek* (>25) olmak üzere kategorik biçime dönüştürülmüştür.



Şekil 4. BES'lerin frekanslarına ilişkin ısı adalarının dağılımı



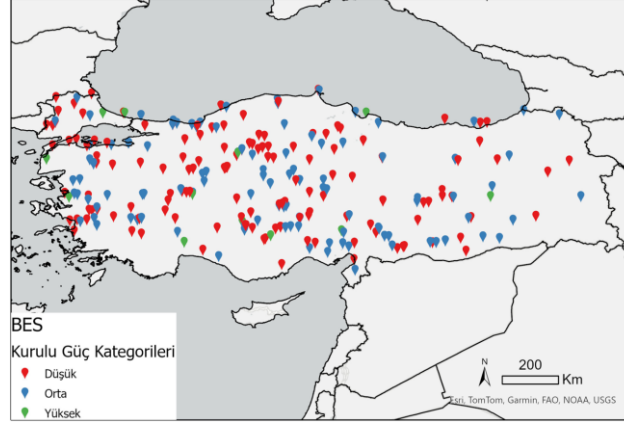
Şekil 5. BES'lerin kurulu güç değerlerine ilişkin oransal dağılımı



Şekil 6. BES'lerin kurulu güç değerlerine ilişkin (a) Histogram ve (b) Kutu grafiği

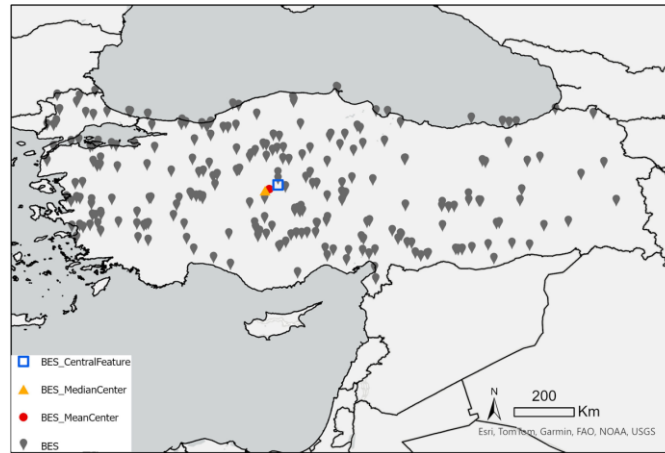
Mevcut veri setine ilişkin oluşturulan bu kategorilere göre BES'lerin Türkiye'deki dağılımı Şekil 7'dedir. *Düşük*, *Orta* ve *Yüksek* kategorilerdeki BES sayıları sırasıyla, 144, 129 ve 16'dır. Buna göre, güç değerleri [0, 5] aralığında olan BES'lerin çoğunlukta olduğu söylenir. Sınırlı biyokütle hammaddesi bulunabilirliği, mevcut hammadde kaynaklarının dağınık olması, hammaddenin

toplanması ve taşınması maliyeti, az gelişmiş altyapı, diğer ülkelere oranla biyokütle alanında daha düşük yatırım seviyeleri gibi faktörler düşük güç değerlerine sahip BES'lerin çoğunlukta olmasının nedeni olarak değerlendirilebilir.



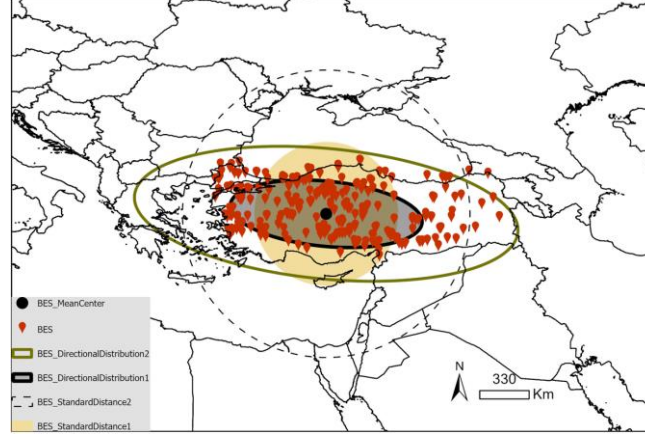
Şekil 7. BES'lerin kurulu güç değerlerine ilişkin kategorileri

BES mekânsal merkezi eğilim ölçüleri, ortalama merkez, medyan merkez ve merkez öznitelik değerlerinin birbirine yakın olduğu Şekil 8'den görülebilir. BES konumlarının merkezinin (merkez öznitelik) Şereflikoçhisar ilinde olduğu belirlenmiştir. BES'lerin mekânsal dağılımının ortalama merkezden ne kadar uzaklaştığının belirlenmesi mekânsal olarak Normal dağılım gösterip göstermediğinin test edilebilmesi için standart mesafe uzaklık çemberleri oluşturulmuştur. Normal dağılım için verilerin % 68'inin birinci standart mesafe uzaklık çemberinde, % 95'inin ikinci standart mesafe uzaklık çemberinde ve % 99'unun üçüncü standart mesafe uzaklık çemberinde yer alması gerekmektedir. Birinci standart mesafe uzaklık çemberinde BES verilerinin % 63'ünün, ikinci standart mesafe uzaklık çemberinde BES verilerinin % 99'unun ve üçüncü standart mesafe uzaklık çemberinde BES verilerinin % 100'ünün bulunduğu hesaplanmıştır. Buna göre, BES verilerinin ortalama merkez etrafındaki uzaklıkları dikkate alındığında, birinci, ikinci ve üçüncü standart mesafe uzaklık çemberleri içindeki konumlarına göre sırasıyla, % 68, % 95 ve % 99 oransal değerleri sağlamadığından BES'lerin Normal dağılımlı olduğu söylenemez.



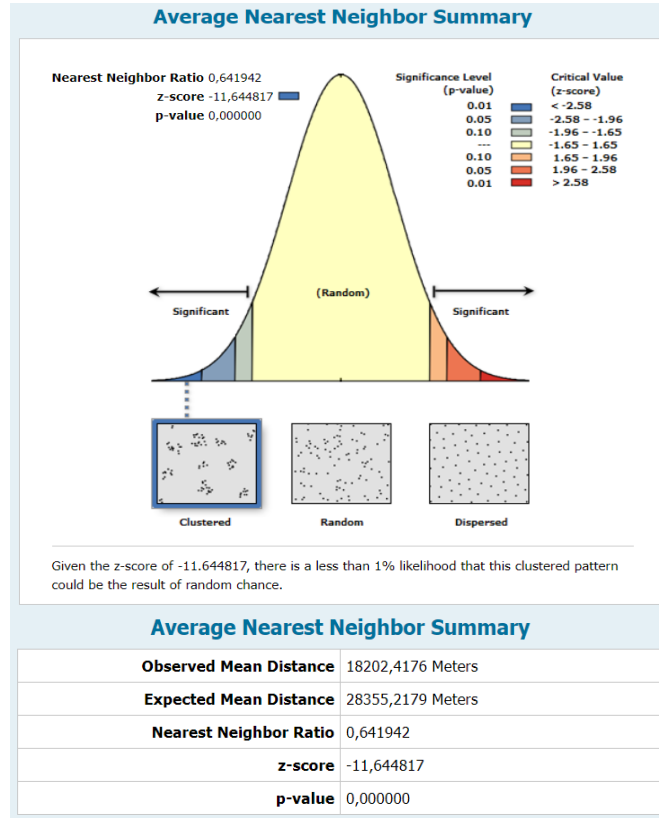
Şekil 8. BES'lerin mekânsal merkezi eğilim değeri

Mekânsal nokta verilerin değişim yönünün belirlenmesi için ise standart sapma elipsleri oluşturulmuştur. Şekil 9'da, birinci ve ikinci standart mesafe uzaklık çemberleri ile standart sapma elipsleri görülmektedir. Şekil 9'daki standart sapma elipslerinden, BES verilerinin kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda uzandığı söylenir.



Şekil 9. BES verileri için mekânsal yayılım değerleri

3.2. BES'ler için Mekânsal Desen Analizi



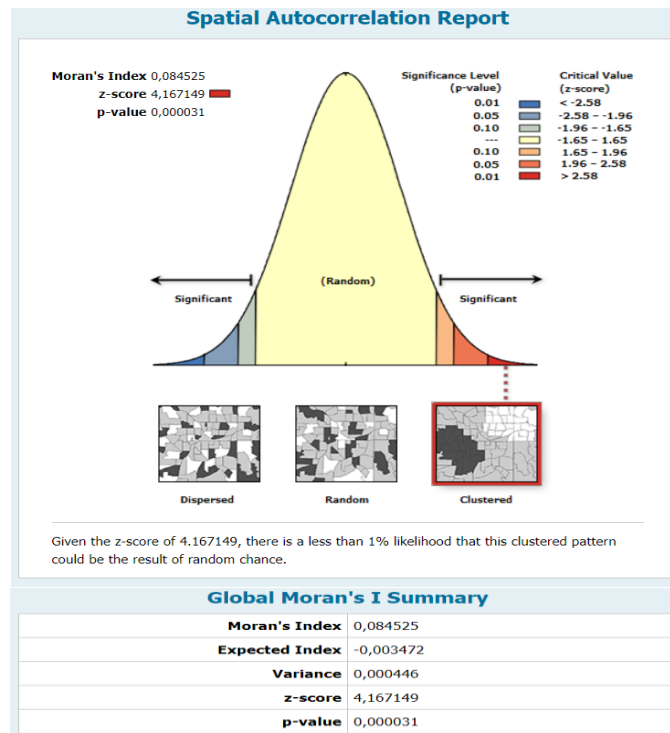
Şekil 10. BES verilerinin Ortalama En Yakın Komşuluk Analizi'ne göre değerlendirilmesi

BES nokta verileri Ortalama En Yakın Komşuluk Analizi ile incelendiğinde % 95 güvenle nokta verilerin rastgele örüntü oluşturmadığı söylenir (p -değeri = $1e-07 < \alpha = 0.05$). BES verilerinin kümelenme özelliği gösterdiği görülmüştür ($NNR < 1$). CBS yazılımı ile elde edilen bu sonuçlar Şekil

10'daki gibidir. Nüfus yoğunluğu, biyokütle hammaddesinin kolay sağlanabilirliği, BES'lerde enerji üretimi için gerekli iş gücü imkanı, bölgesel ekonomi gibi faktörler kümelenme nedenleri olarak dikkate alınabilir.

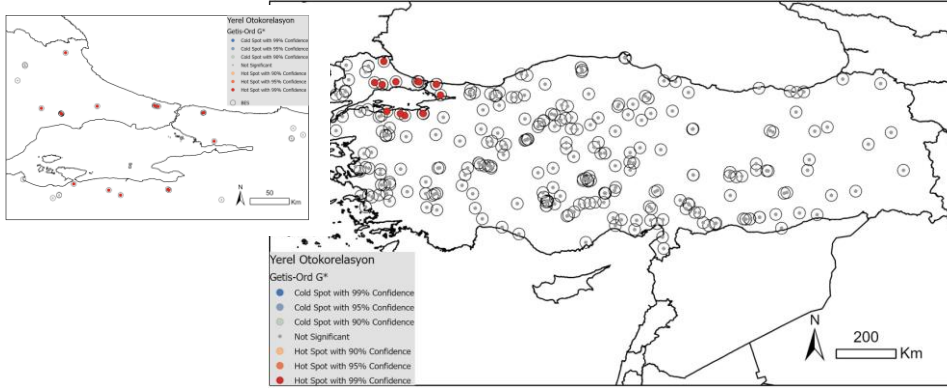
3.3. BES'ler için Mekansal Otokorelasyon Analizleri

BES verilerinin kurulu güç değerlerine göre Moran'ın I indeksi ile mekânsal otokorelasyonu incelendiğinde % 95 güvenle güç değerlerine göre nokta verilerin örüntüsünün rastgele olmadığı söylenir (p -değeri = 0.000031 < $\alpha=0.05$). CBS yazılımı ile yapılan analiz sonucunda $I = 0.0045 > E(I) = -0.0034$ olduğu görülmüştür. Buna göre, güç değerleri için nokta verilerin örüntüsünün kümelenmiş olduğu söylenir. CBS yazılımı ile elde edilen bu sonuçlar Şekil 11'deki gibidir.

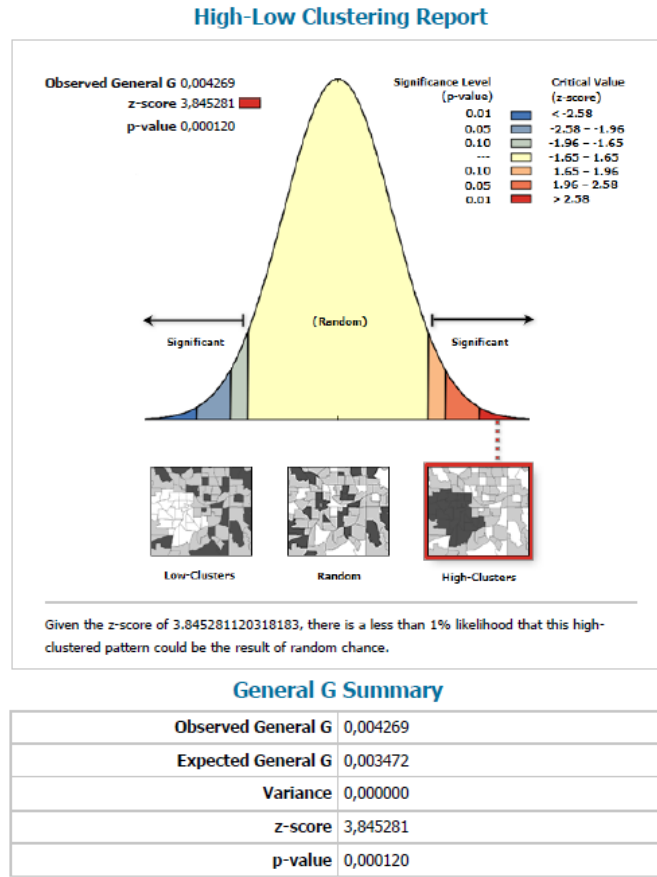


Şekil 11. BES verilerinin güç değerlerine göre Moran'ın I değerlendirmesi

Getis-Ord G^* yerel mekânsal otokorelasyon analizine göre yüksek kurulu güç değerlerini içeren kümelenmenin Marmara Bölgesi'nde olduğu Şekil 12'de görülmektedir. ArcGIS Pro'da yapılan Optimized Hot Spot Analizi sonucu Marmara Bölgesi'ndeki yüksek kurulu güç değerine sahip BES'ler arasında % 95 güvenle istatistiksel olarak anlamlı bulunan bir kümelenme olduğu görülmüştür, p -değeri=0.000120 < $\alpha=0.05$. Şekil 13'te, Getis-Ord G^* istatistiğine göre elde edilen değerler görülmektedir. Ülkemiz için büyük bir tarım ve endüstri alanı olan Marmara Bölgesi'nde biyokütle olarak kullanılabilen organik atıkların çok olması, bölgenin ulaşım alt yapısının ve ekonomisinin uygunluğu kurulu güç değeri yüksek olan BES'lerin bu bölgede kümelenme nedeni olarak değerlendirilebilir.



Şekil 12. BES verilerinin güç değerlerine göre Getis-Ord G^* değerlendirmesi



Şekil 13. BES verilerinin güç değerlerine göre Getis-Ord G^* istatistikleri

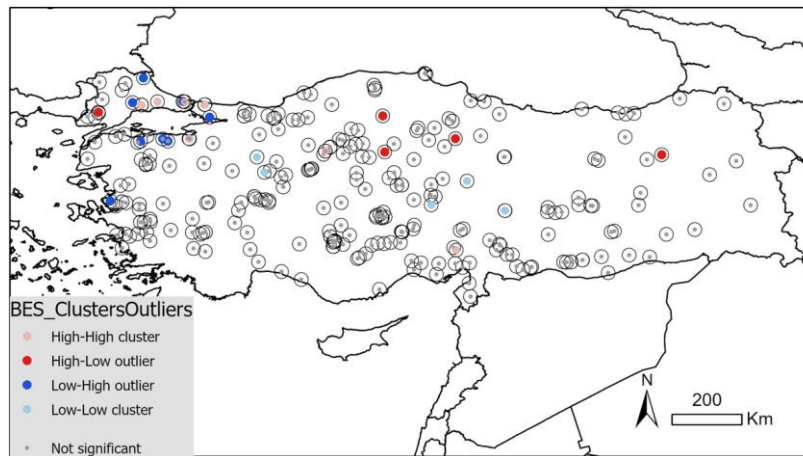
Şekil 12'de görülen noktalar ayrı ayrı incelendiğinde; noktalar arasında konumları birbirine çok yakın noktalar olduğu görülmüştür. 298 adet BES mekânsal nokta verisi arasından Şekil 12'de verilen kümelemede yer olan noktalara ilişkin sıra no, kurulu güç değerleri ve ArcGIS Pro'da yapılan analizler sonucu elde edilen Getis-Ord G^* için Z değerleri ve p-değerleri Çizelge 3'te belirtilmiştir. Çizelge 3 dikkatle incelendiğinde 20 adet BES mekânsal nokta verisi için hesaplanan Getis-Ord G^* istatistiklerine ilişkin p-değerleri < 0.05 olduğu görülmektedir. Buna göre, Şekil 12'de kırmızı renkle konumları birbirine yakın olarak belirtilen Çizelge 3'te Z değeri ve p-değeri verilen BES'lerin kurulu güç değerleri arasında % 95 güvenle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı söylenir. Bu durum, aynı bölgede

kümelene gösteren 20 adet BES arasında güç değerlerine göre aykırı değerlere sahip olan BES'lerin varlığının söz konusu olabileceğini gösterir.

Çizelge 3. Kümelene gösteren BES'ler için veriler ve Getis-Ord G^* istatistikleri

Sıra No	Kurulu Güç (MWe)	Z değeri	p-değeri
105	8.462	3.407835	0.000655
106	46.5	3.407835	0.000655
116	6.402	3.897601	0.000097
149	11.32	4.449047	0.000009
156	9.8	4.449047	0.000009
163	4	3.506721	0.000454
164	85.816	5.711918	0.000001
165	3.002	5.711918	0.000001
166	51.972	5.01245	0.000001
175	3.002	3.746064	0.00018
178	2.134	3.646536	0.000266
183	0.955	5.0522	0.000001
189	48.805	5.887593	0.000001
191	22.61	5.711918	0.000001
232	14.14	3.407835	0.000655
233	14.14	3.407835	0.000655
248	3	4.936234	0.000001
279	18.012	5.887593	0.000001
282	33.807	5.711918	0.000001
283	19.81	5.887593	0.000001

BES'ler için kurulu güce göre kümelene medeki aykırı değerler Anselin Lokal Moran'ın I istatistiği ile belirlenmiştir. Şekil 14'te, HH ve LL kümelene meler ile HL ve LH aykırı değeri olarak görülen BES nokta verileri görülmektedir. Şekil 14 incelendiğinde, yüksek kurulu güç değerine sahip BES kümelene mesinin Marmara Bölgesinde olması nedeniyle HH kümelene me gösteren BES'ler ve LH aykırı değeri (outlier) olarak adlandırılabilir BES'lerin çoğunluğunun Marmara Bölgesinde olduğu söylenebilir. Şekil 14'e göre HH ve LL kümelene me gösteren iller / ilçeler ile HL ve LH aykırı değeri olarak görülen iller / ilçeler Çizelge 4'te verilmiştir.



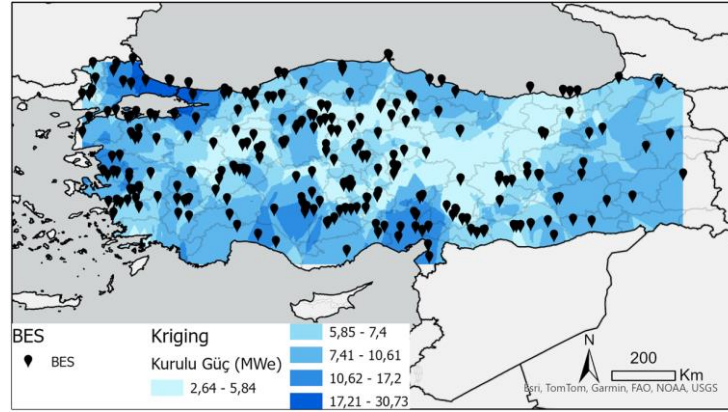
Şekil 14. BES verilerinin Anselin Lokal Moran'ın I istatistiği ile değerlendirilmesi

Çizelge 4. BES'ler için kümelenme ve aykırı değer gösteren iller/ilçeler

HH Kümelenme	LL Kümelenme	LH Aykırı değer	HL Aykırı değer
Tekirdağ / Çorlu	K.maraş / Elbistan	İzmir / Foça	Tokat / Zile
Burdur /Karamanlı	Sivas / Gemerek	Tekirdağ / Muratlı	Erzurum / Aziziye
Ankara / Sincan	Kayseri / İncesu	İstanbul / Eyüpsultan	Düzce / Gümüşova
İstanbul / Silivri	Kayseri / İncesu	Kocaeli / Gebze	Kırıkkale / Delice
İstanbul / Eyüpsultan	Eskişehir / Odunpazarı	Balıkesir / Gönen	Edirne / Keşan
Tekirdağ / Çorlu	Eskişehir / Mahmudiye	Kırklareli / Demirköy	
İstanbul / Şile	K.maraş / Elbistan		
İstanbul / Şile	K.maraş / Elbistan		

3.4. BES'ler için Mekansal Enterpolasyon

BES nokta verilerine mekânsal enterpolasyon uygulamak amacıyla CBS yazılımı ile Kriging analizi yapılmıştır. Elde edilen öngörü haritası Şekil 15'te verilmiştir. Buna göre, kurulu güç değerlerine göre en yüksek güç değerine sahip BES'lerin, BES kurulu olmayan İstanbul civarındaki mekânlarda olabileceği söylenir. Bununla birlikte, kurulu güç değeri düşük olan BES konumlarının Doğu Anadolu Bölgesi'nin batı bölgelerinde olabileceği görülmektedir.



Şekil 15. BES verilerinin kurulu güç değerlerine göre Kriging analizi

4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, yenilenebilir bir enerji kaynağı olan biyokütle enerji üretimine ilişkin BES nokta verilerinin istatistiksel olarak mekânsal analizinin yapılması amaçlanmıştır. BES mekânsal nokta veriler için yapılan istatistiksel değerlendirmeyle farklı alanlarda yapılacak olan mekânsal analizler konusunda araştırmacılara katkı sağlanması hedeflenmiştir. Buna yönelik öncelikli olarak, lisanslı BES mekânsal nokta verileri EPDK sayfasından temin edilerek ham veriler işlenip mekânsal veri analizine hazır hale getirildi. 289 adet lisanslı BES'e ait nokta verileri görselleştirilerek keşfedici mekânsal veri analiziyle mekânsal veri hakkında bilgi edinildi. 2024 yılı verilerine göre Ülkemizde 10 ilde lisanslı BES bulunmadığı görüldü. İç Anadolu Bölgesi, Ege Bölgesi ve Marmara Bölgesi, BES'lerin konumsal olarak yoğun olduğu yerler olarak belirlendi. Kurulu güç değerleri en yüksek olan BES'lerin Marmara Bölgesi'nde olduğu tespit edildi. BES'lerin bu bölgede kümelenmesinde bu bölgedeki yüksek nüfus yoğunluğunun oldukça etkili olduğu düşünülmektedir. Yüksek nüfusa sahip bölgelerdeki kurulu BES'ler, enerji üretirken aynı zamanda organik atık ve sanayi atıklarının giderilmesini sağlayarak ikili

fayda sunar. Çalışmada, kurulu güç değerine ilişkin istatistiksel dağılımın sağa çarpık olduğu belirlenerek kurulu gücü düşük olan BES'lerin çoğunlukta olduğu sonucuna ulaşıldı. Dağılım bilgisinden yararlanarak kurulu güç değerleri, *Düşük* [0,5], *Orta* (5,25] ve *Yüksek* (>25) olarak kategorileştirildi.

Uygulanan keşfedici mekânsal veri analizi sonucunda elde edilen mekânsal betimsel istatistiklerle Ülkemizde BES konumlarının merkezi eğiliminin Ankara ili ve çevresinde, yayılımın ise kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda olduğu görüldü. BES'ler için mekânsal deseni belirlemek amacıyla uygulanan Ortalama En Yakın Komşu Analizi'ne göre % 95 güvenle BES konumlarının kümelenmiş yapıda olduğu tespit edildi. BES'lerin kurulu güç değeri özelliğine göre rastgele bir yapı gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla uygulanan Moran'ın *I* İndeksi ile elde edilen global otokorelasyon sonucundan % 95 güvenle kümelenme olduğu belirlendi. Mekânsal dağılıma ilişkin elde edilen genel değerlendirme ile birlikte yerel mekânsal otokorelasyon yöntemleri ile nokta verilerin ayrı ayrı incelemesi yapıldı. Getis-Ord G^* istatistiği sonucuna göre Marmara Bölgesi'ndeki 20 adet BES'in yüksek kurulu güç değeri bakımından kümelenme gösterdiği % 95 güvenle belirlendi. Anselin Lokal Moran'ın *I* istatistiği ile yüksek-düşük kurulu güçte BES kümelenmesi ve BES aykırı değerleri olduğu sonucuna % 95 güvenle ulaşıldı. Mevcut BES nokta verilerinden yararlanılarak yapılan Kriging enterpolasyonu ile Ülkemiz genelinde BES kurulu güç değerleri için öngörü haritası oluşturuldu. Buna göre, BES kurulu olmayan mekânlarda güç değerlerine göre öngörü yapılabilmesine olanak sağlandı. Biyokütlenin elektrik kurulu gücüne katkısının artmasının arz çeşitliliğine dolayısıyla arz güvenliğine önemli ölçüde katkı sağlayacağı açıktır. Buna göre, kurulması öngörülen BES'ler ile Türkiye'nin elektrik kurulu gücü bakımından ülkemizin arz güvenliğine katkısı olacağı düşünülmektedir.

Teşekkür ve Bilgilendirme

Bu çalışma, V. Uluslararası Uygulamalı İstatistik Kongresi (UYİK-2024)'nde yapılan davetli konuşmacı sunumundan hazırlanmıştır. Değerli önerileri için Editörlere ve Hakemlere çok teşekkür ederim. Ayrıca, çalışmadaki bulguların yorumlanması konusunda desteği için Doç.Dr. Rüya Bayar'a (Ankara Üniversitesi Coğrafya Bölümü), çalışma bulgularının değerlendirilmesinde sağladıkları bilgi paylaşımları için Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik Anabilim Dalı doktora öğrencileri Mehmet Burak Bartan ve Günseli Aytaç Cankurtaran'a, ArcGIS Pro yazılımının kullanımına yönelik katkıları için Esri Türkiye eğitmenleri Tuğçe Ateş, Esra Aydın Demiröz ve Utku Şahin'e teşekkür ederim.

Referanslar/References

- Abdulhafedh, A. (2017). A novel hybrid method for measuring the spatial autocorrelation of vehicular crashes: Combining Moran's Index and Getis-Ord G^* Statistic, *Open Journal of Civil Engineering*, 7(2), 208-221, doi:10.4236/ojce.2017.72013.
- Altunkaynak, B. (2022). *Veri Madenciliği Yöntemleri ve R Uygulamaları*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Anselin, L. (1988). *Spatial Econometrics: Methods and Models*. Kluwer, Dordrecht.
- Aydın Kandemir, F., Sarptaş, H. (2022). Toprak üstü biyokütle potansiyelinin CBS ve uzaktan algılama ile belirlenmesi – Yeni bir yaklaşım, *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi*, 24(70), 165-178, doi:10.21205/deufmd.2022247016
- Bingöl, F., Altın, F., Kelkit, A. (2023). Analyzing the most eligible site selection for biomass energy facilities through weighted overlay analysis: Case of Balıkesir (Turkey) province, *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 60(1), 19-

35, doi:10.20289/zfdergi.1136651

- Cressie, N.A.C. (1990). *Statistics for Spatial Data*. New-York: John Wiley and Sons.
- Çubukçu, K. M. (2015). *Planlamada ve Coğrafyada Temel İstatistik ve Mekansal İstatistik*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Demirbas, A. (2008). Importance of biomass energy sources for Turkey, *Energy Policy*, 36 (2), 834-842, doi:10.1016/j.enpol.2007.11.005
- Dinarcan, S. (2024). *Koşullu otoregresif mekansal-zamansal modeller ile yabancı dil sınavı puanlarının istatistiksel analizi*. Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.
- Enerji (2022). Biyokütle. 28.08.2024 tarihinde <https://enerji.gov.tr/eigm-yenilenebilir-enerji-kaynaklar-biyokutle/> adresinden edinilmiştir.
- Elektrik Piyasası Resmi İstatistikleri Listesi (2024). 28.08.2024 tarihinde <https://www.epdk.gov.tr/detay/icerik/3-0-167/resmi-istatistikler/> adresinden edinilmiştir.
- Esri Türkiye (2024). *ArcGIS Pro ile Mekansal Analiz Uygulamaları*.
- Fischer, M.M., Wang, J. (2011). *Spatial Data Analysis, Models, Methods and Techniques*. Springer.
- Haining, R. (2003). *Spatial Data Analysis-Theory and Practice*. Cambridge University Press.
- Hüsrevoğlu, M. (2018). *Jeoistatistik analiz ile yağış haritalarının görselleştirilmesi*. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Harita Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya, 41-42.
- Gizlenci, Ş., Acar, M., Şahin, M. (2012). Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynaklarının (Biyodizel, Biyoetanol ve Biyokütle) projeksiyonu, *Tarım Makinaları Bilimi Dergisi*, 8(3), 337-344.
- Griffith, D.A. (2003). *Spatial Autocorrelation and Spatial Filtering*. Berlin: Springer-Verlag.
- Kapluhan, E. (2014). Enerji coğrafyası açısından bir inceleme: Biyokütle enerjisinin dünyadaki ve türkiye'deki kullanım durumu, *Marmara Coğrafya Dergisi*, 97-125. doi:10.14781/mcd.98631
- Karabacak, K., Bayar, R., Türkşen, Ö. (2019). Antalya ilinde orman yangınlarının mekansal istatistik ile analizi, *1.Uluslararası Coğrafya Kongresi 20-22 Haziran 2019 Bildiriler Kitabı*, İstanbul, 615-630.
- Karayılmazlar, S., Saraçoğlu, N., Çabuk, Y., Kurt, R. (2011). Biyokütlenin Türkiye'de enerji üretiminde değerlendirilmesi, *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 13(19), 63-75.
- Moller, L. (2003). *Spatial Statistics and Computational Methods*. (Lecture Notes in Statistics). New York: Springer Verlag.
- Moraga, P. (2024). *Spatial Statistics for Data Science – Theory and Practice with R*. CRC Press.
- Oliver, M.A., Webster, R. (2015). *Basic Steps in Geostatistics: The Variogram and Kriging*. Springer.
- Oyana, T.J., Margai, F.M. (2016). *Spatial Analysis, Statistics, Visualization, and Computational Methods*. CRC Press.
- Öztürk, M. Z. (2021). *Coğrafi Bilgi Sistemlerine Giriş*. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.
- Şahin, B., Şahin, S. (2019). Coğrafyada alternatif bir tematik haritalama tekniği: Alan kartogramları, *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 23(2), 477-497.
- Şenocak, A. A. (2022). *Biyokütle tedarik zinciri için bir karar destek sistemi tasarımı*. Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Denizli.
- Şenocak, A. A., Gören, H. G. (2022). Forecasting the biomass-based energy potential using artificial intelligence and geographic information systems: A case study, *Engineering Science and Technology, an International Journal*, 26, 100992, doi:10.1016/j.jestch.2021.04.011
- TMMOB, (2020). *Türkiye'nin Enerji Görünümü 2020*, Makine Mühendisleri Odası Oda Raporu, Ankara, 317-346.
- Toklu, E. (2017). Biomass energy potential and utilization in Turkey, *Renewable Energy*, 107, 235-244, doi:10.1016/j.renene.2017.02.008
- Türkşen, Ö. (2019). An application of spatial statistics: Spatial analysis of simulated fault plane geodetic points. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 81-93. doi:10.25092/baunfbed.522967
- Webster, R., Oliver, M. A. (2007). *Geostatistics for Environmental Scientists*. Second Edition, England, John Wiley & Sons.
- Wong, W. S. W., Lee, J. (2005). *Statistical Analysis of Geographic Information with ArcView GIS and ARCGIS*. John Wiley and Sons, 1-464.

Yaprak, S., Arslan, E. (2008). Kriging yöntemi ve geoit yüksekliklerinin enterpolasyonu, *Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi*, 98, 36-41.

Yıldırım, M. (2021). *Türkiye'deki yağışların enterpolasyon yöntemlerle alansal incelenmesi*. Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale.



Gölbaşı Havzası'nda Arazi Kullanımının Zamansal (1984-2020) Değişimi, Adıyaman/Türkiye¹

Temporal (1984-2020) changes in land use in the Gölbaşı Basin, Adıyaman/Türkiye¹

Merve Sandıkçıoğlu^{*a}, Ali Uzun^b

Makale Bilgisi

Araştırma Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1469357

Makale Geçmişi:

Geliş: 03.06.2024

Kabul: 25.10.2024

Anahtar Kelimeler:

Arazi kullanımı

Tarım ürünü deseni

Uzaktan algılama

Gölbaşı Havzası

Adıyaman

Öz

Bu çalışmada Gölbaşı Havzası'nın arazi kullanımındaki alansal ve zamansal (1984-2020) değişimleri incelenmiştir. Bu amaçla arazi çalışmaları ve görüşmeler gerçekleştirilmiş, çalışmada kullanılan veriler kurumlardan ve internet sitelerinden temin edilmiştir. Arazi kullanımındaki değişimler ArcGIS 10.3.1 ve ENVI 5.2 yazılımları kullanılarak Landsat 5, 7 ve 8 verilerinin kontrollü sınıflandırılması ile değerlendirilmiştir. Havzada 42.686 kişiden oluşan nüfusun %79,6'sı ilçe merkezinde yaşamaktadır. Sahada başlıca ekonomik faaliyet tarım ve hayvancılık olup en fazla alan kaplayan arazi sınıfını tarım alanları oluşturmaktadır. Doğal ortam bu arazi kullanımından yoğun olarak etkilenmiştir. Sahada arazi kullanımı ve tarım ürünü deseninde değişimler olmuştur. Bunlardan 36 yılda en fazla beşeri alanlar (6 km²) artmıştır. Havzada tarım alanları, çıplak alanlar, göl ve turbalık alanlarda ise daralma gerçekleşmiştir. Tarım alanları yaklaşık 8,5 km² azalmıştır. Değişim oranları dikkate alındığında en fazla daralma çıplak alanlar (%32) ve turbalık alanlarda (%29) görülmüştür. Çalışmanın tarımsal ürün planlaması, havza yönetimi konusunda ilgili kurumlara katkı sağlaması beklenmektedir.

Article Info

Research Article

DOI:

10.33688/aucbd.1469357

Article History:

Received: 03.06.2024

Accepted: 25.10.2024

Keywords:

Land use

Agriproduct pattern

Remote sensing

Gölbaşı Basin

Adıyaman

Abstract

The spatio-temporal changes (1984-2020) in land use in the Gölbaşı Basin were investigated in this study. In this context, field studies and interviews were conducted, and the data used in the study were obtained from institutions and internet websites. Changes in land use were assessed through supervised classification of Landsat 5, 7 and 8 data using ArcGIS 10.3.1 and ENVI 5.2 software. Of the total population of 42.686 individuals in the basin, 79.6% reside in the district center. The primary economic activities are agriculture and livestock with agricultural areas being the largest land class. The natural environment has been significantly affected by this land use. Changes have occurred in land use and agricultural product patterns in the field. Among these, human areas have increased the most (6 km²) over 36 years. Conversely, there has been a decrease in agricultural areas, and peatlands in the area. Agricultural areas have decreased by approximately 8,5 km². Considering the rates of change, the greatest reduction has been observed in bare (%32) and peatland (%29) areas. It is expected that the study will contribute to agricultural product planning and basin management for relevant institutions.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: mervesandikcioglu@siirt.edu.tr

^aSiirt Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Siirt/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0002-7029-6156>

^bOndokuz Mayıs Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Samsun/Türkiye, <https://orcid.org/0000-0003-3854-2780>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Land use poses threats to the environment and ecosystems (Tolunay, 2021: 285; Somuncu et al., 2010). Land use is changing due to reasons such as rapid population growth, expansion of agricultural areas and settlements; low awareness, agricultural and forest policies and property problems (Roy et al., 2022: 1616; Tolunay, 2021: 283). Determining changes in land cover is essential for identifying social, economic, and environmental problems, as well as for preserving the natural environment for future generations (Bayar, 2018: 199; Bayar and Karabacak, 2017: 60). In recent years, machine learning algorithms have been frequently used in the production of land use maps (Aghlmand et al., 2021; Danacıoğlu, 2023; Efe and Algancı, 2023), and various statistical methods have been employed to model future land use changes (Ateş et al., 2020; Çağlıyan and Dağlı, 2022; Göksel and Bozkaya Karip, 2017; Leta et al., 2021).

The Gölbaşı Basin is a significant region located at the intersection of the Mediterranean, Eastern Anatolia (EA) and Southeastern Anatolia (SEA) regions, containing elements of three phytogeographic regions (Iran-Turan, Mediterranean and Europe-Siberian), on the Anatolian Diagonal and has a wetland ecosystem. The area has been the subject of numerous studies (Akdemir, 2004; Biricik, 1994; Gürbüz et al., 2007; İmamoğlu and Gökten, 1996; Yönlü et al., 2013). The Gölbaşı Basin is predominantly situated within the Southeastern Anatolia (SEA) Region; however, a small section to the west of the Aksu Stream extends into the Mediterranean Region (MR) from the west. Gölbaşı Basin is located on the East Anatolian Fault Zone (EAFZ). The surface area of the basin is 275.08 km².

In this study, the changes in land use in the Gölbaşı Basin (1984-2020) were examined. The study utilized land observations, Geographic Information System (GIS), and Remote Sensing (RS) methods. The largest land class in the basin is composed of agricultural and forest areas. The most extensive land classes in the basin are composed of agricultural and forest areas. Both increases and decreases in land use have been detected in the field. The most significant increase occurred in human-made areas, while agricultural areas, bare lands, lakes, and peatlands experienced shrinkage. Due to the support of more income-generating fruits in the basin, the production of planted irrigated agricultural products has increased and this has also caused the number of boreholes to increase. For the sustainable use of the area, it is essential to implement a wetland management plan and develop agricultural and water management strategies.

2. Material and Method

In this study, semi-structured interviews were conducted with 32 participants². Landsat satellite data from August of the years 1984, 1990, 2000, 2010, and 2020 were used to examine the temporal changes in land use. The classified images were verified and corrected using orthophotos, Google Earth, and fieldwork. The images were classified using the Maximum Likelihood algorithm in the ENVI 5.2 software. Verification, corrections, and area calculations were conducted in ArcGIS 10.3.1. The land was classified into six categories: human-made areas (settlements, industrial areas, coal mines, roads, solar panels), forest areas, bare lands (rocky and eroded areas), agricultural areas, lakes, and peatlands.

For the accuracy assessment of the classification, the commonly used confusion matrix and Kappa coefficient were employed (Bahadır and Uzun, 2021; Demirağ Turan et al., 2021; Hatipoğlu and Uzun, 2020). The Kappa coefficient ranges between 0 and 1 (Lillesand et al., 2018). In this study, Kappa values above 0.80 indicate perfect agreement between observers, while overall accuracy values exceeding 85% demonstrate the reliability of the classification.

3. Results

The long-term average temperature in the Gölbaşı Basin is 15 °C, with an average annual precipitation of 734.9 mm. Drought conditions prevail during the summer months due to rising temperatures and declining precipitation. The Mediterranean climate is observed in the study area. There are lakes and peatlands in the area. Water wells and wetlands are used for agricultural irrigation in the basin. As of April 2022, there are a total of 718 wells, with 691 utilized for agricultural purposes.

The Gölbaşı Basin exhibits a diverse pattern of agricultural products, influenced by topographical variation, the presence of wetlands, and suitable climatic conditions. Horticulture is prominent in the basin's agricultural production, driven by farmers' emphasis on fruit cultivation, the distribution of fruit seedlings by the district agricultural office, and related projects. Factors affecting the diversity and changes in agricultural products include the prevalence of diseases, declining yields, economic considerations, and the migration of the agricultural workforce. Migrants tend to focus on poplar and perennial agricultural products, which offer higher economic returns and relatively lower labor requirements.

The agricultural crop pattern in the Gölbaşı Basin has changed depending on socioeconomic conditions throughout history. In 1560, wheat, barley, corn, cotton, grapes and vegetable were grown in the region (Öztürk, 1999: 231-232). From the 1950s to the late 1990s, irrigated agricultural products such as sugar beet, rice, tomatoes, beans and eggplant were grown in the basin (K19; K27; K31). In the 1950s, vineyards covered a larger area in the basin compared to today. Due to the phylloxera disease that emerged in the region in 1978, the vineyards dried up and viticulture suffered great damage. The vineyards were gradually replaced by almond and pistachio gardens (K1; K2; K8; K11).

As of 2021, the agricultural products occupying the largest areas in the basin are pistachios, barley, wheat, grapes, and corn, respectively. The most extensively planted crops are pistachios, grapes, walnuts, almonds, persimmons, and poplar, in that order. Between 2014 and 2021, there has been an increase in the cultivation areas of pistachios, almonds, walnuts, and persimmons, alongside a decline in the areas planted with grapes, other fruits, and poplar. Persimmon cultivation is supported by the state due to its high economic return, contributing to its increased production (K25). Additionally, the cultivation of olives and hawthorn has expanded over the past decade. Barley and wheat production has seen a decline in recent years. While dry farming is predominantly practiced in the basin, these areas are decreasing as irrigated farming expands.

In the Gölbaşı Basin, the largest land cover class is agricultural land, followed by forested areas. Over the past 36 years, the land use class that has experienced the greatest spatial and proportional increase has been human settlements. This is followed by cleared areas in the forest, abandoned

agricultural lands, afforestation areas, and forest areas. In contrast, there has been a contraction in bare lands, peatlands, lakes, and agricultural areas. Among these, bare lands and peatlands have shown the greatest decline when considering the rate of change.

Human settlements in the study area nearly tripled between 1984 and 2020, with the largest expansion (3.9 km²) in the district center. Gölbaşı expanded northeast-southwest along the highway and basin floor, contributing to greater loss of life and property during the February 6, 2023, Kahramanmaraş earthquakes (Sandıkçioğlu et al., 2023). Open areas in forests and abandoned farmlands increased over 36 years due to fallowing or abandonment, while bare lands decreased by 32% due to afforestation. Forests in the Gölbaşı Basin grew by 6%, while lake areas shrank by 7%, driven by agricultural water extraction, more water wells, and peat formation.

Although agricultural areas in the study area have expanded during certain periods, they have decreased by approximately 5% over the past 36 years. The conversions of peatlands into agricultural lands and the transformation of forest areas into agricultural lands have contributed to the increases observed over the years. The decrease in agricultural areas is primarily due to the conversion of agricultural lands into human settlements, and the abandonment of agricultural lands, leading to their being left fallow.

4. Discussion

In the basin, human areas have experienced the greatest increase, while agricultural land has declined over the past 36 years, a trend also observed in Mersin Province (Sandal et al., 2020: 17). The abandonment of agricultural fields, expansion of bare lands, and increased erosion have led to higher siltation in lakes (Çelik and Gülersoy, 2013; Gülersoy, 2013: 41). Historically, the over use of forest products for construction and firewood has intensified deforestation, but recent conservation efforts have mitigated this issue, resulting in an expansion of forest areas (Nacar and Karademir, 2022: 964). Afforestation has reduced the extent of bare and eroded lands in the basin.

The pattern of agricultural products in the Gölbaşı Basin has changed over time; the production of tomatoes, sugar beets, and grapes, which were once prevalent, has significantly decreased. As of 2021, the largest areas are occupied by pistachios, barley, wheat, grapes, and corn. Previous studies have indicated that vineyard and vineyard-pistachio areas cover the largest surface area in this region (Akdemir, 2004; Gürbüz et al., 2007; Gürbüz, 2022). The support for products that generate higher income across Turkey has led to an increase in both perennial and irrigated agricultural products (Bayar, 2018), a trend that is also evident in the Gölbaşı Basin. The increase in irrigated agriculture has resulted in a rise in the number of boreholes; similar trends have been observed in Pazarcık (Kahramanmaraş) and Sultansazlığı (Nacar and Karademir, 2022; Sönmez and Somuncu, 2016).

The study area encompasses a basin with wetlands and extensive agricultural lands. A wetland ecosystem management plan report was developed in 2007 as part of a field project, and the same report was subsequently published as a book in 2022 (Gürbüz et al., 2007; Gürbüz, 2022). However, no active management plan is currently in place for the area. This study aims to provide relevant institutions and researchers with current data on land use changes in the region and to identify existing problems.

5. Conclusion

In recent years, the production of irrigated agricultural products in the Gölbaşı Basin has increased due to the support for high-yield fruit cultivation. This trend has increased the utilization of wetlands and rivers and the number of boreholes. The threats to agricultural land use in the basin include the inheritance division of agricultural lands, high costs of agricultural inputs, an expansion in abandoned agricultural lands, a decline in livestock farming, and the conversion of agricultural areas into settlements. The young population in the basin migrates, leading to an increase in the average age of individuals engaged in agricultural work. This situation will cause agricultural lands to be abandoned. In order to prevent migration, agricultural lands should be consolidated and support given to farmers should be increased. Farmers' problems related to agricultural production should be determined in the agricultural lands by the relevant institutions.

For sustainable land use in the Gölbaşı Basin, a comprehensive wetland management plan should be developed, taking into account agricultural planning and water management practices. This study presents current data on land use changes in the Gölbaşı Basin. It is anticipated that this study will aid relevant institutions and researchers in making informed management decisions to address existing problems.

1.Giriş

Doğal olaylar ve insan faaliyetleri doğal ortamı değiştirir. İnsan kaynaklı etkiler doğal ortamda geri dönüşü olmayan hasarlara yol açabilir. Yeryüzünün kentsel alan, tarım alanı gibi çeşitli amaç ve şekillerde insanlar tarafından kullanımını ifade eden arazi kullanımı çevre ve ekosistemlerde tehdit oluşturmaktadır (Somuncu vd., 2010; Tolunay, 2021: 285). Arazi kullanımındaki değişiklik, farklı amaçlar için kullanılan arazinin (mera, ekili alan) genişlemesi veya daralmasıyla ilgili örtü değişimlerini ve mevcut örtünün işlenmesindeki (sulama, ürün deseni, hasat yöntemleri) değişiklikleri içerir (Davis vd., 2019: 16). Arazi kullanımı değişikliğinin başlıca nedenleri hızlı nüfus artışı, tarım alanlarının ve yerleşmelerin genişlemesi, ormansızlaşma, yangınlar, doğal kaynakların aşırı kullanımınıdır (Roy vd., 2022: 1616). Bunlara ek olarak, sulak alanların kurutulması ve yangınlar doğal ortama doğrudan zarar veren antropojenik faktörlerdir. Yönetim ve kontrol eksikliği, paydaşlar arasındaki zayıf etkileşim, doğa koruma ve çevre mevzuatındaki yetersizlikler, farkındalığın düşük olması, tarım ve orman politikaları ve mülkiyet sorunları ise dolaylı olarak doğal ekosisteme zarar veren uygulamalardır (Tolunay, 2021: 283). Arazi kullanımındaki değişiklikler su kaynaklarının azalması, endemik ve tehlike altındaki türlerin alanlarının daralması, biyolojik çeşitliliğin kaybı ve iklim değişikliği gibi olumsuz çevresel etkiler yaratmaktadır (Roy vd., 2022: 1618). Bitki örtüsünün tahrip edilmesi erozyonu hızlandırmakta, bu da göl havzalarında sedimantasyonu artırmak suretiyle sulak alanların ömrünü kısaltmaktadır. Arazi kullanımındaki değişikliklerden iklim sistemi de etkilenmektedir. Ormanların ve sulak alanların tahrip edilmesi karbondioksit emiliminin azalmasına yol açmaktadır (Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM, 2015)). Arazi örtüsündeki değişimlerin belirlenmesi sosyal, ekonomik ve çevresel sorunların tespiti ve doğal ortamın bozulmadan gelecek nesillere aktarılması açısından gereklidir (Bayar, 2018: 199; Bayar ve Karabacak, 2017: 60). Gölbaşı Havzası'nda arazi kullanımındaki değişimlerin izlenmesi havzanın sürdürülebilir kullanımını sağlamak için önemlidir.

Arazi kullanımındaki değişimleri ele alan çalışmalar mekânın doğru tanımlanması ve sürdürülebilir kullanımı için önemlidir (Dey vd., 2021; Lan vd., 2022; Ning vd., 2022). Türkiye'deki arazi kullanımıyla ilgili yapılan çalışmalar dört devrede incelenmiştir. Bunlardan ilk devre (1950-1980) klasik ve temel arazi kullanımı çalışmalarının yapıldığı dönemi; ikinci devre (1980-1995) mekânsal sorunların tespitini içeren dönemi; üçüncü devre (1995-2005) Coğrafî Bilgi Sistemleri (CBS) ve Uzaktan Algılama (UA) tekniklerinin kullanıldığı dönemi içermekte ve dördüncü devre (2005 ve sonrası) planlamaların yapıldığı dönemi ifade etmektedir (Bahadır, 2013: 2). Son yıllarda arazi kullanımı ile ilgili haritaların üretilmesinde Google Earth Engine platformu ve Sınıflandırma ve Regresyon Ağacı (SRA), Destek Vektör Makinesi (DVM), Rastgele Orman (RO) gibi makine öğrenmesi algoritmaları sıklıkla kullanılmakta (Aghlmand vd., 2021; Danacıoğlu, 2023; Efe ve Algancı, 2023); çeşitli istatistiksel yöntemler yardımıyla arazi kullanımının geleceğe dönük modellemeleri gerçekleştirilmektedir (Ateş vd., 2020; Çağlıyan ve Dağlı, 2022; Dey vd., 2021; Göksel ve Bozkaya Karip, 2017; Leta vd., 2021; Yıldız Görentaş ve Sargın, 2019). Arazi kullanımındaki değişimleri ve sorunları ele alan pek çok çalışmanın akarsu ve sulak alan havzalarına odaklandığı görülmüştür (Bahadır ve Uzun, 2021; Çelik ve Gülersoy, 2013; Demirağ Turan vd., 2021; Gülersoy, 2013; Kaçmaz ve Döker, 2021; Sönmez ve Somuncu, 2016). Bununla birlikte arazi kullanımı üzerindeki beşeri etkiler, şehirsel

ve tarımsal arazi kullanımı ile tarımsal arazi kullanımı uygunluk düzeylerinin belirlenmesi şeklindeki çalışmaların sayısı da artmaktadır (Alevkayalı ve Tağıl, 2020; Bayar, 2018; Bayar ve Karabacak, 2020).

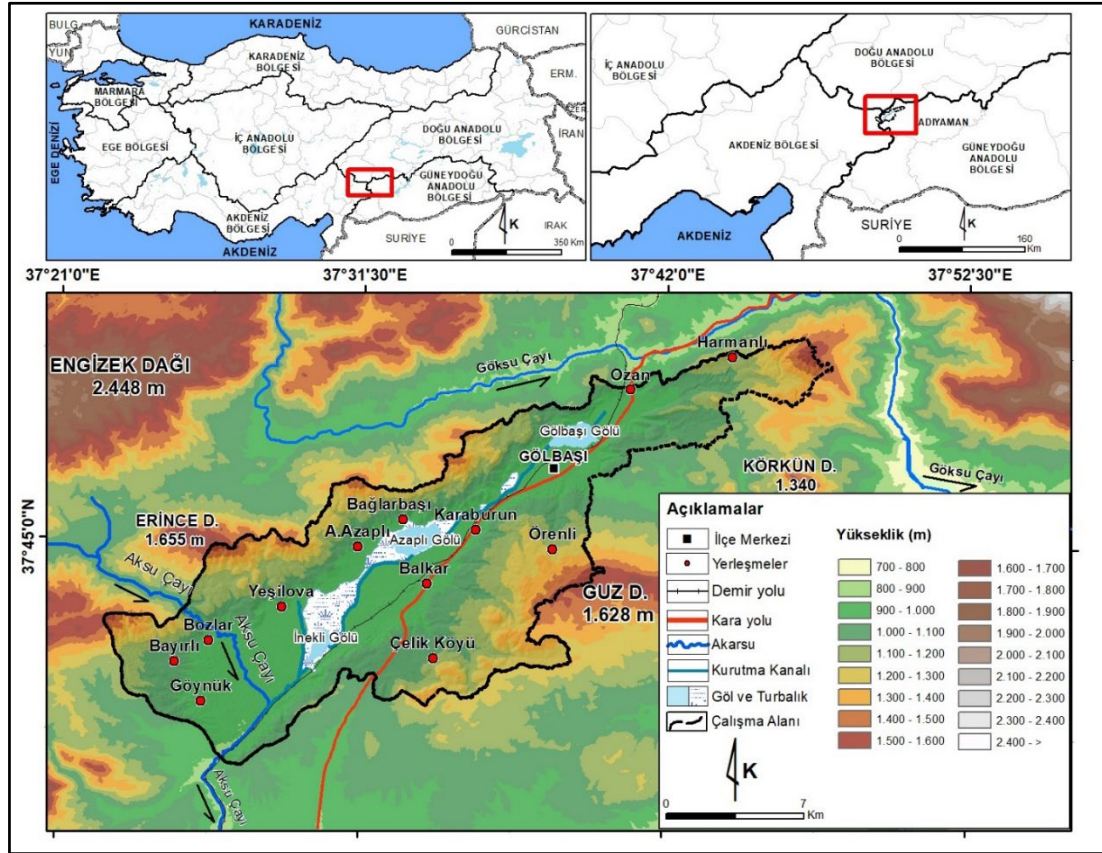
Gölbaşı Havzası Akdeniz, Doğu Anadolu (DA) ve Güneydoğu Anadolu (GDA) bölgelerinin kavşak noktasında yer alan, üç fitocoğrafik bölgenin (İran-Turan, Akdeniz ve Avrupa-Sibirya) elemanlarını içeren, bitkilerin göç ettiği Anadolu Diyagonalı üzerinde, sulak alan ekosistemine sahip olan ve kuş göç yolları üzerinde bulunan önemli bir sahadır (Büyük, 2019). Ayrıca eski zamanlardan beri yerleşime açık olan saha, arazi deseninde değişikliklerin olması, DAFZ üzerinde yer alması ve deprenselliğinin yüksek olması bakımından da önemlidir (Sandıkçioğlu, 2024). Bu nedenle saha pek çok çalışmaya konu olmuştur (Akdemir, 2004; Biricik, 1994; Gürbüz vd., 2007; İmamoğlu ve Gökten, 1996; Yönlü vd., 2013). Sahanın sulak alan ekosistemi ile ilgili bir yönetim planı hazırlanmış (Gürbüz, 2022; Gürbüz vd., 2007) ancak plan yürürlüğe girmemiştir. Havzanın 1980 ve 2003 yıllarındaki arazi kullanım değişimini ve 2007 yılındaki durumunu ortaya koyan kesitsel çalışma yapılmış olup 1984-2020 tarihleri arasında alansal ve zamansal değişimine yer veren bir çalışmaya rastlanılmamıştır (Akdemir, 2004; Gürbüz vd., 2007). Ayrıca Avrupa Birliği üyeleri ve Türkiye'nin geneli için yapılan 1990, 2000, 2006, 2012, 2018 yıllarına ait CORİNE arazi örtüsü/kullanımı veri setlerinde, bu çalışmanın konusu olan saha da vardır (URL-1).

Bu çalışmanın amacı, Gölbaşı Havzası'nın arazi kullanımındaki değişimi (1984-2020) incelemektir. Çalışma kapsamında tarımsal ürün deseninin geçmişten günümüze değişimi, sebepleri ve sonuçları da alınmıştır. Çalışmanın hedefleri arasında; havzanın yönetim planlarının hazırlanması veya güncellenmesine, sahanın sürdürülebilir kullanımına katkı sağlamak, tarımsal ürün planlamasını desteklemek yer almaktadır. Gölbaşı Havzası'nda arazi kullanımındaki ve ürün desenindeki değişimlerin doğal ortamı ve su kullanımını etkilediği ve bu değişimlerin sürdürülebilir arazi ve su yönetim planlarının oluşturulmasında önemli rol oynadığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada arazi gözlemleri, CBS ve UA yöntemlerinden yararlanılmıştır. Havzada en fazla alan kaplayan arazi sınıfını tarım ve orman alanları oluşturmaktadır. Sahada arazi kullanımında hem artış hem de azalış şeklinde iki yönlü değişimler tespit edilmiştir. Arazi kullanımında en fazla artış beşeri alanlarda olmuştur. Bunu ağaçlandırma alanları, orman alanları ve terkedilmiş tarım alanları izlemiştir. Sahada tarım alanları, çıplak alanlar, göl ve turbalık alanlarda ise daralma gerçekleşmiştir. Değişim oranları dikkate alındığında en fazla daralma çıplak alanlar ve turbalık alanlarda görülmüştür. Havzada daha fazla gelir getiren meyvelerin desteklenmesine bağlı olarak dikili sulu tarım ürünlerinin üretimi artmış ve bu durum, sondaj kuyularının sayısının da artmasına neden olmuştur. Gelecekte iklim değişikliklerine bağlı olarak sıcaklıkların ve kuraklığın artması su kullanımındaki ve sulak alandaki baskıyı daha da artıracaktır. Bu nedenle sahanın sürdürülebilir kullanımı için sulak alan yönetim planının yürürlüğe girmesi ve tarımsal ile su yönetimi planlamasının gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın, havzanın yönetim planlarının hazırlanması veya güncellenmesi, tarımsal ürün planlaması ve sahanın sürdürülebilir kullanımı konusunda karar vericilere ve araştırmacılara katkı sağlaması beklenmektedir.

1.1. Çalışma Sahasının Yeri ve Sınırları

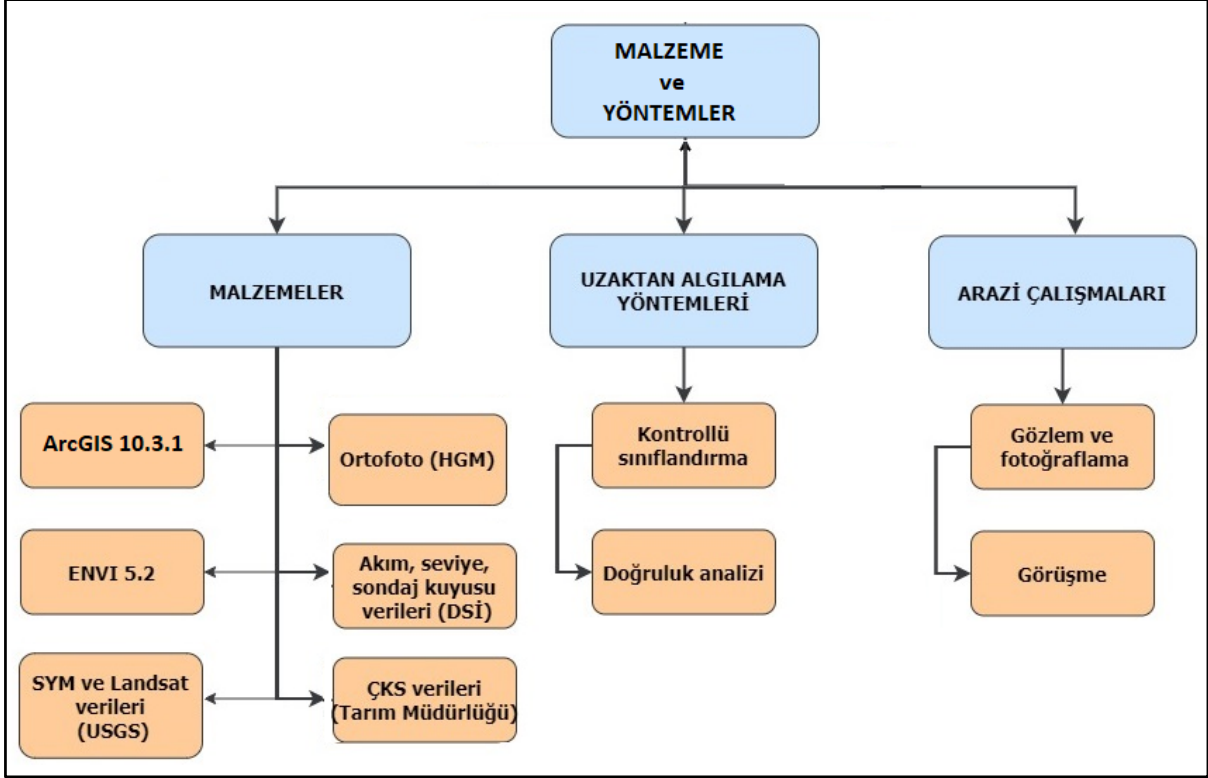
Bu çalışmada Gölbaşı Havzası'nda (Adıyaman) arazi kullanımının zamansal ve alansal değişimi incelenmiştir. Gölbaşı Havzası büyük kısmıyla Güneydoğu Anadolu Bölgesi (GDAB) içinde yer almakta, ancak Aksu Çayı batısında kalan küçük bir bölümü batıdan Akdeniz Bölgesi'ne (AB) taşmaktadır. Ayrıca havza kuzeyden Doğu Anadolu Bölgesi'ne (DAB) yaklaşmaktadır (Şekil 1). Gölbaşı Havzası Doğu Anadolu Fay Zonu (DAFZ) üzerinde yer almakta ve jeomorfolojik gelişiminde tektonikle flüvyal süreçler birlikte etkili olmaktadır. Havzanın suları Aksu Çayı tarafından toplanmakta ve Ceyhan Nehri vasıtasıyla Akdeniz'e boşaltılmaktadır. Aksu Çayı Bozlar Mahallesi kuzeyinden havzaya girmekte ve Göynük Mahallesi güneyinden terk etmektedir. Havza tabanında ise tektonik kökenli üç göl bulunmakta ve KD'den GB'ye doğru Gölbaşı, Azaplı ve İnekli (Çelik) gölleri şeklinde sıralanmaktadır. Bu göllerin çevresinde ise bataklık ve turbalıklar bulunmaktadır. Gölbaşı Gölü'nün etrafındaki 2.079,79 ha'lık bir alan 28.05.2008 tarihinde tabiat parkı ilan edilmiştir. Havzanın sınırları morfolojik bütünlüğe de dikkat edilerek güney ve kuzey çerçeveyi oluşturan dağların su bölümü çizgilerinden geçirilmiştir. Yaklaşık KD-GB yönünde uzanan havza 38,24 km uzunluğa, 14,05 km genişliğe ve 275,08 km² yüz ölçüme sahiptir. Havzadaki yerleşmelerin önemli bir kısmı Adıyaman ilinin Gölbaşı ilçesine bağlıdır. Ancak, havzanın batısındaki Bozlar ve Bayırlı mahalleleri Kahramanmaraş'ın Çağlayancerit ilçesine, Göynük Mahallesi ise Pazarcık ilçesine bağlıdır. Esasında köy olan bu yerleşmeler Kahramanmaraş'ın büyükşehir olmasıyla birlikte mahalle statüsünü almıştır.



Şekil 1. Çalışma sahasının lokasyonu (Sandıkçioğlu, 2024)

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmada iklim elemanlarına ait veriler Meteoroloji Genel Müdürlüğünden, nüfus verileri Türkiye İstatistik Kurumundan (TÜİK), sondaj kuyularına ait veriler Devlet Su İşleri (DSİ) 20. Bölge Müdürlüğünden temin edilmiştir. Kurumlardan temin edilen veriler ArcGIS 10.3.1 yazılımında analiz edilmiştir. Çalışmanın iş akış şeması Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. İş akış şeması

Çalışma sahasında arazi kullanımının tarım ağırlıklı olması nedeniyle tarımsal arazi kullanımı konusuna daha fazla yer verilmiştir. Sahanın tarımsal özelliklerinin yazımında ilgili literatürden ve Gölbaşı Tarım İlçe Müdürlüğünden temin edilen Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) verilerinden yararlanılmıştır. Sahanın tarımsal ürün desenindeki değişimler literatür ve yarı yapılandırılmış görüşmelere dayanılarak değerlendirilmiştir. Bunun için 32 katılımcı ile görüşme yapılmıştır. Katılımcılara K1, K2 şeklinde kodlar verilmiştir (Çizelge 1) 2. Havza sınırları içerisinde yedi adet köy, üç mahalle, iki belde ve bir ilçe merkezi bulunmaktadır. Kahramanmaraş'a bağlı olan Bozlar, Bayırlı (Çağlayancerit) ve Göynük (Pazarcık) dışındaki yerleşim yerleri Gölbaşı ilçesine bağlıdır. Bu yerleşim yerlerinden Harmanlı, Karaburun ve Ozan'ın tarım alanlarının bir kısmı havza sınırları dışındadır. İlçeye bağlı ancak havza sınırları dışında kalan bazı yerleşim yerlerinin tarım alanları ise havza sınırları içinde yer almaktadır. Havzadaki tarım alanlarının ÇKS kayıtlarındaki ada ve parsel numaraları kullanılarak Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünün "Parsel Sorgulama Uygulaması" aracılığı ile havza sınırında olup olmadığı kontrol edilmiştir. Havza sınırlarında yer almayan tarım alanları ÇKS verilerinden silinerek hesaplama yapılmıştır. Böylelikle yerleşim yerleri ve çevresindeki araziler gruplandırılarak havzadaki tarım alanlarının ve tarımsal ürün çeşitlerinin alanları belirlenmiştir. ÇKS'den hesaplanan

ekilen alanların toplamı ile havzadaki tarım alanlarının toplamı, bu sisteme kayıtlı olmayan üreticiler olduğu düşünüldüğünde, tam olarak uyuşmayabilir. Ancak, büyük ölçüde sisteme kayıtlı üreticilerin varlığı göz önüne alındığında, bu veriler havzanın geneli hakkında bilgi vermek açısından önemlidir. Yıllar arasında bazı meyve alanlarındaki azalışlar, çiftçilerin bazılarının kayıt yaptırmaması, bahçelerini kiraya vermesi veya tarım ürünü deseninde değişiklik yapması ile ilgilidir.

Çizelge 1. Görüşme yapılan katılımcılar ve özellikleri

No	Katılımcı Kodu	Yaşı	Cinsiyet	Eğitim	Meslek	No	Katılımcı Kodu	Yaşı	Cinsiyet	Eğitim	Meslek
1	K1	44	Kadın	İlkokul	Çiftçi	17	K17	70	Erkek	İlkokul	Çiftçi
2	K2	45	Erkek	İlkokul	Çiftçi	18	K18	65	Erkek	İlkokul	Çiftçi, emekli
3	K3	51	Erkek	İlkokul	Çiftçi	19	K19	47	Erkek	İlkokul	Çiftçi
4	K4	66	Erkek	İlkokul	Çiftçi	20	K20	65	Erkek	İlkokul	Çiftçi, emekli
5	K5	87	Erkek	İlkokul	Çiftçi, eski hasır ustası	21	K21	47	Erkek	İlkokul	Çiftçi
6	K6	72	Erkek	Okuryazar	Çiftçi, emekli	22	K22	58	Erkek	Lise	Halci
7	K7	60	Erkek	Lise	Çiftçi, emekli	23	K23	60	Erkek	İlkokul	Sıvacı, kavak tüccarı
8	K8	44	Kadın	Lise	Çiftçi	24	K24	45	Erkek	Üniv.	Ziraat mühendisi
9	K9	44	Erkek	Lise	Çiftçi	25	K25	46	Erkek	Üniv.	Ziraat mühendisi
10	K10	52	Erkek	Ortaokul	Çiftçi, emekli	26	K26	38	Kadın	Üniv.	Şef
11	K11	44	Erkek	Lise	Çiftçi	27	K27	52	Erkek	İlkokul	Bakkal
12	K12	40	Erkek	Lise	Ziraat odası başkanı, çiftçi	28	K28	62	Erkek	İlkokul	Çiftçi
13	K13	38	Erkek	İlkokul	Çiftçi	29	K29	72	Erkek	İlkokul	Eski çiftçi, muhtar
14	K14	71	Erkek	İlkokul	Çiftçi (Eski muhtar)	30	K30	77	Erkek	Okuryazar değil	Çiftçi
15	K15	68	Erkek	İlkokul	Çiftçi	31	K31	67	Erkek	İlkokul	Çiftçi
16	K16	70	Erkek	İlkokul	İnşaat ustası, çiftçi	32	K32	51	Erkek	İlkokul	İşçi

Arazi kullanımının zamansal değişiminin incelenmesinde URL-2 sitesinden temin edilen 1984, 1990, 2000, 2010, 2020 yıllarının ağustos aylarına ait Landsat uydu verileri kullanılmıştır (Çizelge 2). Ağustos ayının seçilmesindeki amaç yaz kuraklığı nedeniyle göl sularının nispeten çekilmesi ve sulak alan dışındaki otsu türlerin kuruması, orman ağaçlarının yeşil olması ve kıyaslamaların daha güvenilir bir şekilde yapılabilir olmasıdır. Ayrıca görüntülerin sınıflandırılmasında bu yıllara ait haziran–kasım aylarındaki görüntüler de kontrol edilmiştir.

Çizelge 2. Çalışmada kullanılan uydu verilerinin özellikleri

Yıllar	Uydular	Mekânsal Çözünürlük (m)
1 24.08.2020	Landsat 8 OLI_TIRS	30
2 13.08.2010	Landsat 5 TM	30
3 09.08.2000	Landsat 7 ETM	30
4 06.08.1990	Landsat 5 TM	30
5 05.08.1984	Landsat 5 TM	30

Uydu görüntüleri sınıflandırılmadan önce geometrik ve atmosferik düzeltmeleri yapılmıştır. Tüm yıllara ait uydu görüntülerinin atmosferik düzeltmeleri, işlemin daha hızlı ve yarı otomatik şekilde yapılmasını sağlayan QGIS 3.26.2 yazılımının Semi – Automatic Classification Plugin eklentisi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Saha hakkında bilgi sahibi olunması nedeniyle kontrollü sınıflandırma yöntemlerinden En Yüksek Olasılık (Maximum Likelihood) algoritması kullanılmıştır. Arazi ENVI 5.2 programı kullanılarak sınıflandırılmış, kontrol, düzeltme ve alansal hesaplamalar ise ArcGIS 10.3.1 programında gerçekleştirilmiştir. Arazi; beşeri alanlar (yerleşme ve sanayi alanları, kömür ocağı, yollar, güneş panelleri), orman alanları, çıplak alanlar (kayalık ve erozyona uğramış alanlar), tarım alanları, göl ve turbalık alanlar olarak altı sınıfa ayrılmıştır. Uydu verilerinin sınıflandırılmasında kullanılan eğitim veri setleri ile kontrol noktaları sayısı Çizelge 3'te verilmiştir. Sınıflandırılan görüntüler ortofoto, Google Earth ve arazi çalışmaları ile kontrol edilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Ortofoto görüntülerinden kontrol edilen sınıflandırmada tarım alanları ve çıplak alanlar olarak sınıflandırılmış olan görüntülerden bazıları orman içi açıklıklar ve terkedilmiş tarım alanları ile ağaçlandırma alanları şeklinde manuel olarak yeniden sınıflandırılmıştır. Böylelikle arazi sınıfı sekize yükselmiştir. Ayrıca verilerin doğrulanmasında arazi çalışmalarından, Harita Genel Müdürlüğünden (HGM) temin edilen 1985, 1999, 2011 ve 2020 tarihli ortofotolardan da yararlanılmıştır.

Çizelge 3. Uydu verilerinin sınıflandırılmasında kullanılan eğitim veri setleri ile kontrol noktaları sayısı

	1984	1990	2000	2010	2020
Eğitim veri seti	380	330	380	350	305
Kontrol noktaları	210	210	220	236	231

Sınıflandırmanın doğruluğunun değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan hata matrisi (Confusion matrix) ve Kappa katsayısı (Bahadır ve Uzun, 2021; Çelik ve Gülersoy, 2013; Demirağ Turan vd., 2021; Hatipoğlu ve Uzun, 2020; Kaçmaz ve Döker, 2021) tercih edilmiştir. Doğruluk analizinde kullanılan yer kontrol noktaları, arazi çalışmaları ve Google Earth yardımıyla sahaya homojen dağılacak şekilde rastgele belirlenmiştir. Kontrol noktaları ROI'ye (Region of Interest) dönüştürülerek doğruluk analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analiz ENVI 5.2 programında yer alan "Confusion matrix using ground truth ROIs" ile gerçekleştirilmiştir. Bu yöntemden elde edilen üretici, kullanıcı, genel doğruluk ve Kappa değeri Çizelge 4'te verilmiştir. Hata matrislerinin doğruluklarının değerlendirilmesinde doğru sınıflandırılmış toplam piksel sayısının, referans piksellerin toplam sayısına bölünmesiyle elde edilen genel doğruluk değeri ile sınıfların ayrı ayrı doğruluğunun hesaplanmasında üretici ve kullanıcı doğruluğu hesaplanmaktadır (Story and Congalton, 1986). Kullanıcı doğruluğu, tüm kategorilerdeki doğru sınıflandırılan piksel sayılarının o kategoride sınıflandırılan piksel sayısına bölünmesiyle; üretici doğruluğu ise bir kategorideki doğru sınıflandırılmış toplam piksel sayısının, referans verilerden türetilen o kategorinin piksel sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Story ve Congalton, 1986). Kappa değeri 0 ile 1 arasında değişmektedir. Değerin 1'e yaklaşması sınıflandırmanın doğruluğunun fazla olduğu anlamına gelmektedir (Lillesand vd., 2018). Buna göre bu çalışmada Kappa değerlerinin 0,80 üzerinde olması gözlemciler arasında tam uyum olduğunu; genel doğruluk değerlerinin %85'in üzerinde olması sınıflandırmanın güvenilir olduğunu göstermektedir (Çizelge 4).

Çizelge 4. Arazi kullanımı sınıfları ve doğruluk analizi sonuçları

Sınıf	Üretici Doğruluğu	Kullanıcı Doğruluğu
24.08.2020 Genel Doğruluk %88,64 Kappa Değeri: 0,86		
Beşeri alanlar	97.50	88.64
Tarım alanları	85.19	79.31
Orman alanları	80.00	83.72
Göl	100.00	100.00
Turbalıklar	88.57	93.94
Çıplak alanlar	80.95	100.00
13.08.2010 (%) Genel Doğruluk: %94,04 Kappa Değeri: 0,92		
Beşeri alanlar	100.00	96.30
Tarım alanları	87.34	95.83
Orman alanları	94.00	94.00
Göl	100.00	100.00
Turbalıklar	100.00	83.33
Çıplak alanlar	95.00	95.00
09.08.2000 Genel Doğruluk: %85,84 Kappa Değeri: 0,82		
Tarım alanları	75.00	78.26
Orman alanları	87.14	84.72
Göl	80.00	74.42
Turbalıklar	90.00	100.00
Çıplak alanlar	94.29	94.29
Beşeri alanlar	85.00	89.47
06.08.1990 Genel Doğruluk: %90,43 Kappa Değeri: 0,88		
Beşeri alanlar	86.67	100
Tarım alanları	100	78.26
Orman alanları	76.36	97.67
Göl	100	100
Turbalıklar	96.67	100
Çıplak alanlar	90.00	81.82
08.08. 1984 Genel Doğruluk: % 92 Kappa Değeri: 0,91		
Beşeri alanlar	88.39	86.46
Tarım alanları	98.23	86.16
Orman alanları	82.53	92.87
Göl	96.93	100.00
Turbalıklar	99.37	96.32
Çıplak alanlar	84.71	100.00

3. Bulgular

3.1. Gölbaşı Havzası'nın Doğal ve Beşeri Ortam Özellikleri

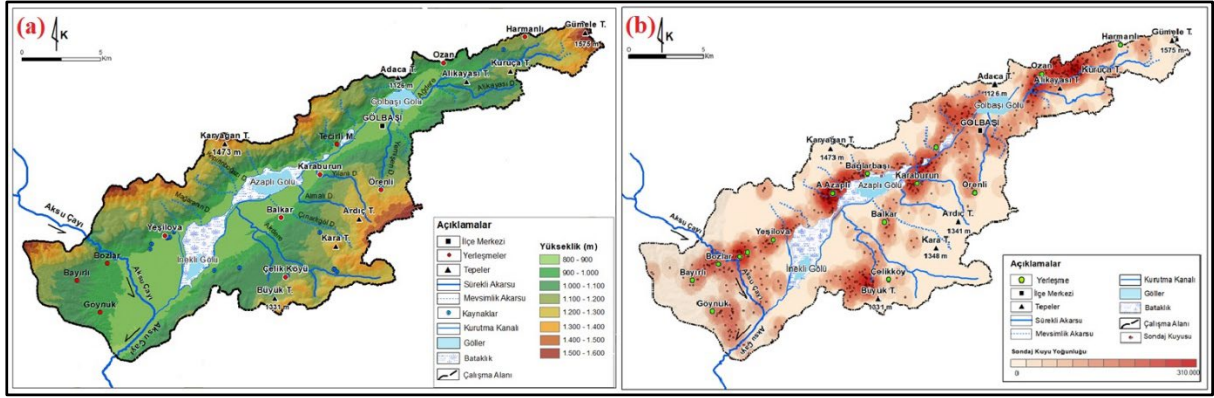
Gölbaşı Havzası, DAFZ üzerinde Pazarcık ve Erkenek segmentlerinin kavuştuğu bir alanda yer almaktadır. Çalışma sahasında birinci jeolojik zamandan dördüncü jeolojik zamana kadar çeşitli formasyonlar görülmektedir ve bunlar genel olarak kireçtaşı; killi kireçli, dolomitli kireçtaşı ve kumtaşından oluşmaktadır (Çoban ve Dalkılıç, 2018). Havzanın doğusunda çakıltaşı, kireçtaşı, kumtaşı, çamurtaşı, şeyl ve marndan oluşan, batısında ise KD-GB boyunca killi ve dolomitik kireçtaşından oluşan araziler uzanmaktadır. Nüfusun yarıdan fazlasının yaşadığı ilçe merkezinin büyük kısmı havza tabanında suyla doygun Kuvaterner yaşlı alüvyon yelpazesi çökellerinin üzerinde gelişmiştir. Bu nedenle 6 Şubat 2023 depremlerinden de önemli ölçüde etkilenmiştir (Sandıkçioğlu vd., 2023).

Gölbaşı Havzası'nın etrafı yüksek dağ ve tepelerle çevrilidir. Havzanın GB'sinde Erince Dağı ve bu dağın uzantıları olan tepeler uzanmaktadır. Havza tabanı (874 m) ile çevre yüksek tepeler (1.645 m) arasındaki yükselti farkı yaklaşık 771 m'dir. Havzayı çevreleyen ve çoğunlukla üçüncü zamana ait killi dolomitik ve çörtlü kireçtaşlarından oluşan eğimli arazilerde daha çok fıstık, badem ve üzüm yetiştirilmektedir. Nispeten düze yakın arazilerde ise buğday tarımı yapılmaktadır. Bu alanlarda ayrıca saf, bozuk-baltalık ve seyrek ağaçlı ormanlar bulunmaktadır. Havzanın doğusunda Guz Dağı ve bu dağın uzantıları olan tepeler ile faylardan etkilenmiş plato yüzeylerinde buğday, arpa, üzüm ile fıstık ve badem

yetiştirilmektedir. Havzanın GB'sinde Bozlar, Bayırlı, Göynük çevresinde havza tabanına doğru eğimli alçak plato yüzeyleri yer almaktadır. Çakıltaşı ve şeyllerden oluşan bu arazilerde yoğun olarak tahıl tarımı yapılmaktadır. Alüvyonlardan oluşan havza tabanında daha çok mısır, arpa, buğday gibi ekili; hurma ve ceviz gibi dikili tarım ürünleri yetiştirilmektedir. Ayrıca, turbalıklara ve akarsu yataklarına yakın arazilerde kavaklıklar dikkati çekmektedir.

Gölbaşı Meteoroloji İstasyonu (1993-2022) verilerine göre, havza tabanında uzun yıllık ortalama sıcaklık değeri 15 °C, ortalama maksimum sıcaklık 21,3 °C, minimum sıcaklık ise 9,1 °C'dir. Sıcaklıklar en düşük değeri ocak (2,4 °C) ayında, en yüksek değeri ise temmuz (28,5 °C) ayında almaktadır. Sahanın uzun yıllık ortalama yağış değeri ise 734,9 mm'dir. En fazla yağış ocak ayında düşer (148,5 mm). Bu değer yıllık ortalamanın %20'sini oluşturur. Havzada aylık yağış miktarı nisan ayından itibaren azalmaktadır. Temmuz ve ağustos aylarında 1,1 mm'ye düşmektedir. Yaz aylarında artan sıcaklık ve azalan yağışlar nedeniyle kuraklık etkili olmaktadır. Çalışma sahasında Köppen-Geiger iklim sınıflandırmasına göre yazları sıcak ve kurak ılıman ya da kışları ılıman nemli orta enlem iklimi (Csa), diğer bir deyişle Akdeniz iklimi sürmektedir. Sahanın iklimi fıstık, badem, hurma, ceviz, zeytin, arpa ve buğday gibi tarım ürünlerinin yetiştirilmesini desteklemektedir.

Sahada tektonik kökenli üç göl (Gölbaşı, Azaplı ve İnekli) ve turbalıklar bulunmaktadır. Sulak alanlar akarsular ve doğal kaynaklardan beslenmektedir (Şekil 3a). Göksu Çayı'ndan Gölbaşı göllerine kanallar aracılığıyla 2005-2017 arasında su aktarımı gerçekleştirilmiştir. Göller, akarsular, kanallar ve kaynaklar özellikle kurak dönem olan yaz mevsiminde sahadaki tarım ürünlerinin sulanmasında kullanılmaktadır. Havzanın sularını drene eden Aksu Çayı, tarımsal sulama amaçlı da kullanılmaktadır. Aksu Çayı'nın debisi, mart ayından itibaren yağışlarla artmakta, mayıstan sonra ise azalmaya başlamaktadır. Bu durum, sıcaklıkların ve kuraklığın artmasına bağlı olarak tarımsal sulama ihtiyacının artmasıyla ilişkilidir. Aksu Çayı'nın uzun yıllık (1963-2021) akım miktarlarında azalma yaşanmıştır (Sandıkçioğlu, 2024). Hem en yüksek hem de en düşük akım değerlerindeki azalma, yıllar içerisinde kuraklığın arttığına işaret edebilir. Ayrıca, akım değerlerindeki düşüş üzerinde iklim değişikliğine bağlı olarak kar yağışlarındaki azalma, tarımsal amaçlı sondaj kuyularının açılması, tarım ürünü desenindeki değişim ve tarımsal amaçlı su kullanımı da etkili olmuştur. Havzada tarımsal sulamada su sondaj kuyularından yararlanılmaktadır. Tarımsal ürün deseni sulu tarım yönünde değiştikçe sondaj kuyularının sayısı artmaktadır. Nitekim havza sınırları içerisinde toplamda (2007 yılından 2022'nin Nisan ayına kadar) 718 kuyu bulunmaktadır. Bunlardan 27'si içme-kullanma suyu olarak, 691'i ise tarımsal amaçlı kullanılmaktadır. En fazla sondaj kuyusu Aşağıazaplı, Harmanlı'nın Ozan yerleşmesine yakın arazileri ile Karaburun, Çataltepe ve Çelik'te bulunmaktadır (Şekil 3b). Kuyu sayısının bu sahalarda fazla olması çoğunlukla hurma ve ceviz gibi sulu tarım ürünlerinin artış göstermesinden kaynaklanmaktadır. Sondaj noktalarının yoğunluğu Şekil 3b'de gösterilmektedir. Sondaj sayıları 2007 yılında dokuz adet iken 2008 (44) yılında ciddi bir artış göstermiştir. Bu tarihten sonra ise en fazla 2016 (72), 2017 (70), 2018 (78) ve 2020 (68) yıllarında kuyu açılmıştır. Sondaj kuyularının sayısı 25 yılda önemli miktarda artmıştır (Şekil 3b).



Şekil 3. Araştırma sahasının hidrografya haritası (a), havzadaki sondaj kuyu yoğunluğunun dağılışı (b)

Gölbasi Havzası'nda bir ilçe merkezi, iki belde (Harmanlı, Balkar), yedi köy (Ozan, Örenli, Karaburun, Çelik, Bağlarbaşı, Aşağıazaplı, Yeşilova) ve Pazarcık ve Çağlayancerit (Kahramanmaraş) ilçelerine bağlı iki mahalle (Bozlar, Göynük) yer almaktadır. Gölbasi Havzası'nda 1965 yılında Balkar, Karaburun, Aşağıazaplı, Bozlar, Yeşilova olmak üzere on iki yerleşim yerinde toplam 14.872 nüfus bulunmaktaydı. Havzanın nüfusu 1990 yılına kadar sürekli artış göstermiştir. Nüfus bu tarihten 2007 yılına kadar azalmış, 2007 yılından itibaren sürekli artmıştır (TÜİK, 2021a, b). 1965 yılından 2022 yılına kadar nüfusta %187 oranında artış yaşanmıştır. Havza'da 2022 yılı itibarıyla 42.686 kişi yaşamaktadır. Nüfusun %79,6'sı Gölbasi Gölü'nün doğusunda yer alan ilçe merkezinde bulunmaktadır. Geri kalan nüfus ise kırsal nüfusu oluşturmaktadır. Sahada ilçe merkezinin dışında en fazla nüfusa sahip diğer yerleşmeler ise sırasıyla Balkar ve Harmanlı beldeleridir.

Havzada bir adet küçük ölçekli organize sanayi bölgesi (OSB) bulunmaktadır. OSB'de pestil, çelik – alüminyum tencere, çaydanlık, iplik, şapka, briket, söve, krom kaplama, tütün kıyma, iki adet maden ayrıştırma olmak üzere dokuz adet tesis yer almaktadır. Ancak bunlardan iplik fabrikası 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinde yıkılmış olup, tesisin yeniden inşa edileceği öğrenilmiştir. Ayrıca Harmanlı'da linyit çıkarımı yapılmaktadır. Havzada sulak alanların varlığına bağlı olarak saz kesimi, kavak yetiştiriciliği ve ticareti de gerçekleştirilmektedir. Havzada 2022 yılına kadar turba çıkarılmıştır. Bunlara rağmen havzada ekonomik faaliyet tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Sahada büyükbaş hayvancılık (özellikle Balkar ve Yeşilova'da) baskındır. Ancak uygun arazi ve bitki örtüsüne bağlı olarak daha çok keçi ve koyun da yetiştirilmektedir. Ayrıca arıcılık da yapılmaktadır.

3.2. Gölbasi Havzası'nın Arazi Kullanımı

3.2.1. Tarımsal Arazi Kullanımı ve Tarım Ürünü Desenindeki Değişimler

Gölbasi Havzası'nda tarım ürünü deseni çeşitlidir. Bu durum üzerinde topoğrafyadaki çeşitlilik, sulak alan varlığı ve uygun iklim koşulları etkili olmuştur. Bu ortam koşulları altında sahada elma, armut, kiraz, alıç, incir, zeytin, üzüm, ceviz ve hurma gibi dikili tarım ürünleri ile mısır, arpa, buğday, ayçiçeği, şeker pancarı, fiğ, biber ve patlıcan gibi çeşitli tarla tarımı ürünleri yetiştirilmektedir (Foto 1). Ancak havzanın tarımsal ürün üretiminde meyvecilik ön plandadır. Bu durum üzerinde çiftçilerin meyve yetiştiriciliğine önem vermesi, ilçe tarım müdürlüğünün meyve fidanı dağıtımı ve meyve yetiştiriciliği ile ilgili projeleri etkilidir. Şehir dışına çalışmaya giden yöre halkının gördüğü ürünleri sahada denemesi,

tarım ürünlerinde görülen hastalıklar ve üründen alınan verimin düşmesi, ekonomik sebepler ve tarımda çalışan nüfusun göç etmesi, tarım ürünü çeşitliliği ve değişikliği üzerinde etkili olan diğer faktörlerdir. Göç eden nüfusun ekonomik getirisi fazla ve zahmeti nispeten daha az olan kavak ve dikili tarım ürünlerine yöneldiği görülmüştür.



Foto 1. Sahada yetiştirilen fıstık (a), badem (b), ceviz (c) ve kuşlardan korunması için ağ ile örtülen incir (d)

Gölbaşı Havzası'nda tarımsal ürün deseni, tarihsel süreçte sosyoekonomik koşullara bağlı olarak değişiklik göstermiştir. 1560 yılına dair kayıtlar, Gölbaşı nahiyesi olarak bilinen bölgede buğday, arpa, mısır ve pamuk yetiştirildiğini, ayrıca bostancılık ve bağcılık faaliyetlerinin yaygın olduğunu göstermektedir (Öztürk, 1999: 231-232). Bu dönemde pamuk üretimi Pelüne (Gölbaşı Merkez civarında) ve Balkar'da, bağcılık ise Ozan köyünde yaygındı (Öztürk, 1999: 231-232).

Çalışma sahasında Gölbaşı Gölü'nün KD'sinde, Tecirli Mezrası, Karaburun, Balkar, Yeşilova, Bozlar ve Göynük yerleşmelerinin havza tabanındaki arazilerinde 1950'li yıllardan 1990'lı yılların sonlarına kadar şekerpancarı, domates, fasulye, patlıcan gibi sulu tarım ürünleri yetiştirilmiştir (K27; K31). Yeşilova, Göynük ve Bozlar'ın kullandıkları İnekli Gölü'nün GB'sindeki "Göynük yazısı" olarak adlandırılan geniş tarım arazisinde 1950 ve 1980'lerde çeltik tarımı yapıldığı belirlenmiştir (K19; K27; K31). Ayrıca o yıllarda üretimi 100 tonu bulduğu ifade edilen şekerpancarları trenle Malatya'daki şeker fabrikasına gönderilmiştir. Şekerpancarı alımına 1990'lı yılların sonunda kota getirilmesi ve getirisinin azalması nedeniyle üretim giderek azalmıştır (K10; K15; K18; K21; K24; K27). Yerli tohumlardan günlük 60-100 ton arasında üretilen domatesler 1990'lı yılların sonlarına kadar Adıyaman, Kahramanmaraş, Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır ve Besni'nin ihtiyacını karşılamıştır (K10; K18; K20). Domateste hastalık çıkması ve domateslerin kuruması, tarlada çalışacak nüfusun göç etmesi, işçi

masraflarının artması ve çiftçilerin ekonomik getirisi fazla olan ürünlere yönelmesi nedeniyle üretim azalmıştır. Çeltik, şekerpancarı ve domates yetiştirilen arazilerde günümüzde başta mısır olmak üzere buğday, yem bitkileri, kavak ve hurma yetiştirilmektedir. Ancak şekerpancarı daha çok hayvan tüketimine yönelik az da olsa yetiştirilmektedir. Öte yandan Gölbaşı Gölü'nün KD'sindeki geniş düzlüklerde eskiden şekerpancarı, domates, arpa ve buğday yetiştirilen arazide son 3-5 yıldır salçalık biber üretimi yapılmaktadır. Bu sürede sahadan yaklaşık 250-350 ton biber hasat edilmiştir. Ürünler Gölbaşı'ndaki halkın talebini karşılamaktadır (K22).

Görüşme kayıtları ve 1950, 1970, 1990 yıllarına ait ortofoto görüntülerine göre çalışma sahasında 1950'li yıllarda üzüm bağları günümüze göre geniş bir alan kaplamaktadır. Özellikle Tecirli, Yeşilova, Karaburun, Örenli, Bağlarbaşı, Gölbaşı yerleşmeleri ve çevresi bağlarla kaplanmıştır. Bölgede 1978 yılında ortaya çıkan floksera hastalığı nedeniyle bağlar kurumuş ve bağcılık büyük zarar görmüştür. Bu zararlıların kimyasal mücadelesi yapılamadığından kültürel mücadele olarak floksereya dayanıklı 4 milyon 250 bin Amerikan asma anacı 2004 yılında çiftçilere dağıtılmıştır. İlçenin ana faaliyet dalı olan bağcılığın teşvik edilmesi ve geliştirilmesi amacıyla daha önceleri teşvik müsabakaları şeklinde yapılan çalışmalar 2000 yılında üzüm festivaline dönüştürülmüştür (Gölbaşı Tarım İlçe Müdürlüğü Brifing Notları, 2005). Festival 2013 yılına kadar devam etmiştir. Bunun yanı sıra üzüm bağlarının yerini yavaş yavaş badem ve fıstık bahçeleri almaya başlamıştır. Üzümlerin arasına badem ve fıstıklar dikilmiş, üzümler verimi azaldığında ve kurduğunda kesilerek bağlar fıstık ve badem bahçelerine dönüştürülmüştür (K1; K2; K3; K4; K6; K8; K11; K13; K17; K22; K24). Bu durum arazi çalışmalarında da gözlenmiştir. Su kaynaklarına ve havza tabanına yakın olan üzüm bağlarının yerini hurma bahçeleri almıştır (K9; K14; K21). Çelik ve Bayırlı gibi su kaynaklarına uzak olan yerleşmelerde bağların yerini arpa, buğday ve ayçiçeği almıştır. Son yıllarda ise fıstık, badem, hurma ve ayçiçeği ekilmeye başlanmıştır (K14; K28; K29; K30).

Gölbaşı Havzası'nda bağlar geçmişten günümüze alansal olarak daralsa da hala yörenin en önemli tarım ürünlerinden birini oluşturmaktadır. Havzada yetiştirilen üzüm çeşitleri de oldukça fazladır. Harmanlı Beldesini konu alan bir belgeselde sahada Annebi, Azezi, Peygamber üzümü, Burunur, Karaburunur, Koraş, Kızlar tahtası, Malatya karası, Islahiye, Kilis karası başta olmak üzere 30'a yakın üzüm çeşidi olduğu belirtilmiştir (Esnek, 2004). Sahada daha çok Besni üzümü olarak da bilinen Peygamber üzümü yetiştirilmektedir. Azezi, Koraş (koreş), Hulusi (Hönüsü), Kabarcık, Kilis karası yetiştirilen diğer çeşitlerdir (Foto 2). Bunlardan Hulusi, Azezi, Kabarcık türleri pekmez, şıra ve bastık yapımında, Peygamber üzümü ise daha çok kurutmalık olarak tercih edilmektedir (K5; K23). Sahadan toplanan üzümler Mersin'deki rakı fabrikası, Malatya'daki pekmez ve sirke fabrikasına, Kayseri'deki Torku pekmez fabrikasına ve meyve suyu yapımında kullanılmak üzere Meysu fabrikasına gönderilmektedir. Siyah üzümler ise sofralık olarak İstanbul'a gönderilmektedir (K22).



Foto 2. Çalışma sahasında yetişen üzümler: Koras (a), Hulusi (hönüstü) (b), Azezi (c) ve Peygamber üzümleri (d)

Havzada arpa ve buğday üretimi son yıllarda azalmaya başlamıştır. Havzanın GB'sinde tahıl tarımı yapılan alanlara kavak dikilmiş daha sonra ise bunların yerini ekonomik getirisi olan Trabzon Hurması ve ceviz almıştır. Ayrıca sulak alan çevresinde kanallarla suyu çektilen alanlara kavak dikilmiş, kavaklar kesildikten sonra ise yerleri ıslah edilerek yerine sebze, ceviz ve Trabzon Hurması dikilmeye başlanmıştır.

Havzada Trabzon hurması tarımı Bağlarbaşı köyünde kurulan bir kapama bahçe ile başlamış, bu üründen elde edilen gelir diğer çiftçileri de cezbetmiş ve hurma üretim alanları genişlemeye başlamıştır (Gölbaşı Tarım İlçe Müdürlüğü Brifing Notları, 2005), (Foto 3). Trabzon hurması, ekonomik getirisi fazla olduğu için devlet tarafından da desteklenmektedir (K25). 2022 yılında havzada 6 bin ton hurma hasat edilmiştir. Hurmalar Ankara, İstanbul, İzmir, Malatya, Şanlıurfa, Gaziantep ve Osmaniye'den gelen tüccarlar tarafından satın alınmaktadır. Bunlardan bazıları ürünleri kendi depolarında saklarken bazıları ise Gölbaşı ilçesi ve civardaki köylerin kara depolarında üç ay boyunca depolamaktadır. Hurma toplama işi bir ay, dizme işi ise iki ay devam etmektedir. Bu iş için 500'den fazla işçi çalışmaktadır. Mevsimlik işçiler çevre köylerin yanı sıra daha çok Çağlayancerit ve Kahramanmaraş'tan gelmektedir (K22).

Havzada zeytin dikimi son 10 yılda artmıştır (Foto 3). Yetiştirilen zeytinler ailelerin sofralık zeytin ve zeytinyağı ihtiyacını karşılamaktadır. Zeytinler fıstık bahçelerinin içine ve bağların söküldüğü alanlara dikilmektedir (K2; K3; K16; K17; K22). Ayrıca havzada 2014 yılından beri alıç yetiştiriciliğine yönelim olmuştur (K22). Özellikle Harmanlı çevresinde ormanlardaki doğal alıçlar T.C. Tarım ve

Orman Bakanlığı (Gölbaşı Orman İşletme Şefliği) tarafından aşılansarak köylülere tahsis edilmiştir (K26). 2014-2020 tarihleri arasında 1.213 ha alıç aşılansmıştır (K26). Ayrıca, Aşağıazaplı ve Bağlarbaşı köylerinde de orman içindeki tapulu arazilerindeki yabancı alıçlar aşılansmaktadır (K12; K13). Harmanlı (5 da) çevresinde ise bakanlığın desteğiyle aşılansan alıçlar halkın ekonomisine katkı sağlanmaktadır. Havzada yetiştirilen alıç meyveleri 2022 yılında Adana, İzmir ve Ankara'ya gönderilmiştir (K22).

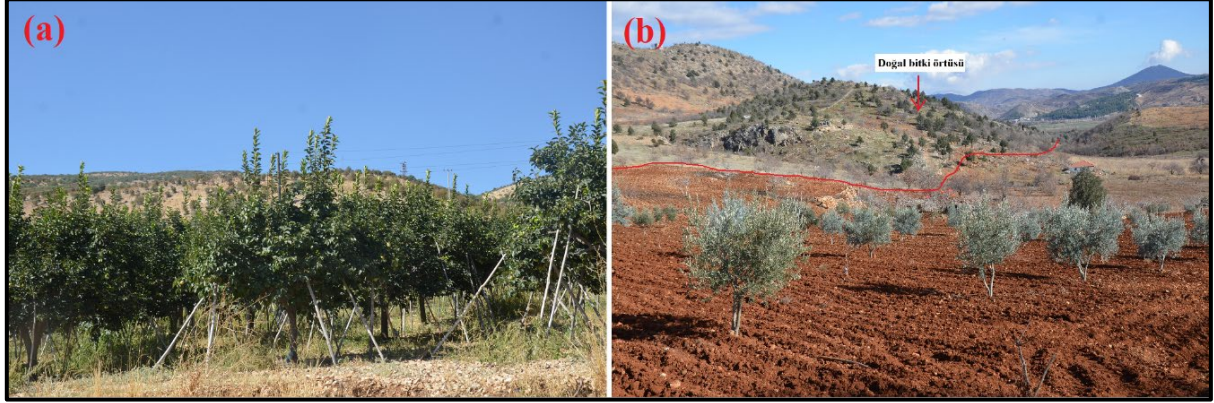
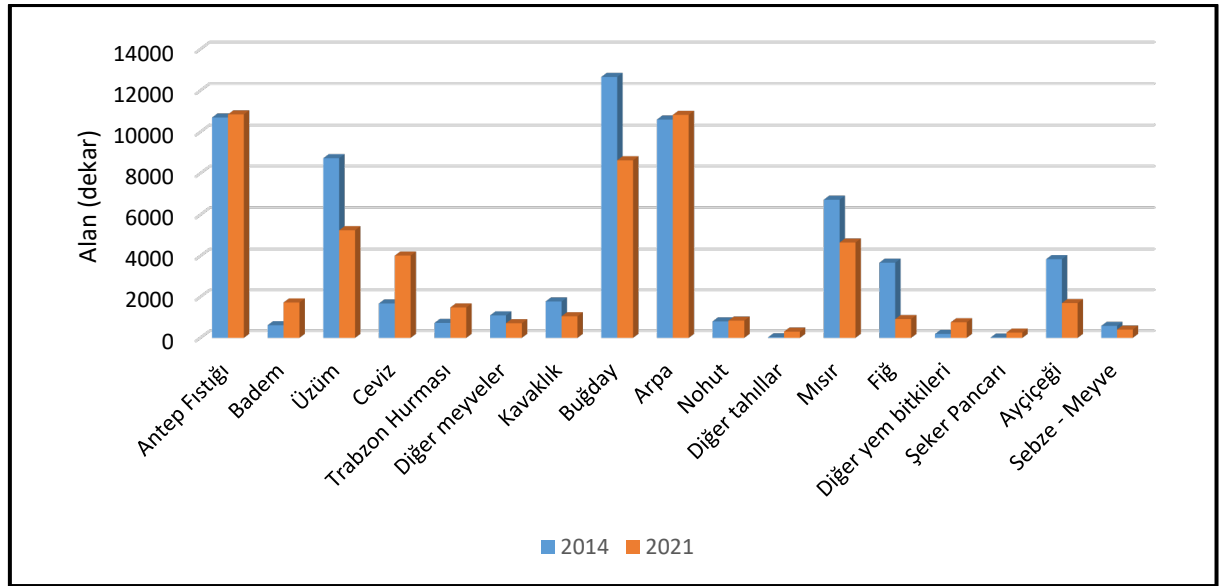


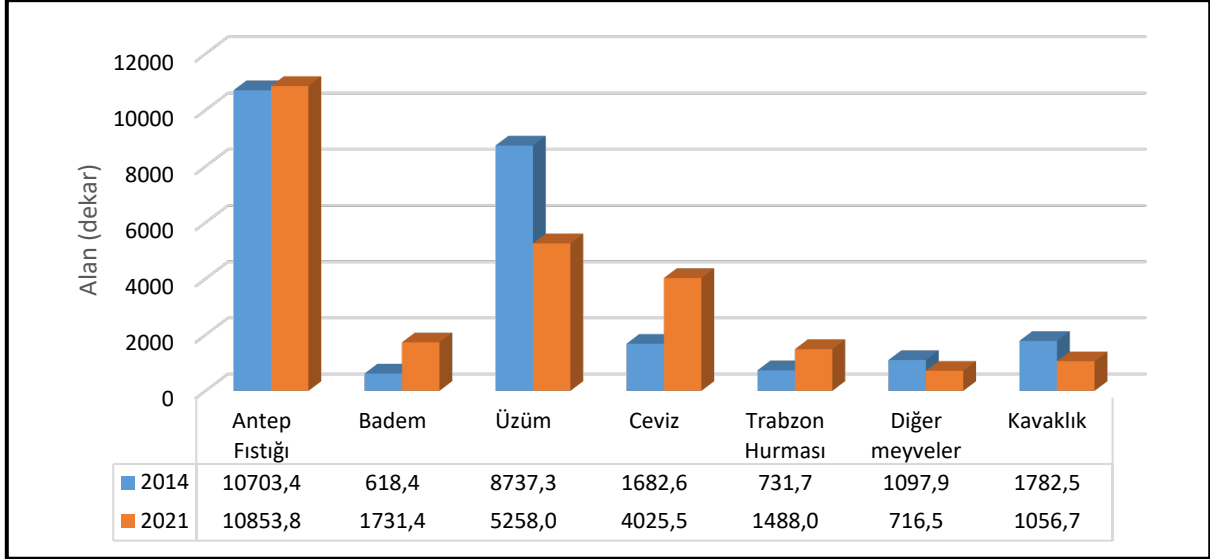
Foto 3. Havzada yetiştirilen hurma (a) ve zeytin (b)

ÇKS verilerine göre, havzada 2021 yılı itibarıyla en fazla alan kaplayan tarım ürünleri sırasıyla Antep fıstığı, arpa, buğday, üzüm ve mısırdır (Şekil 4). 2014 yılında buğday ekilen alanlar %20, Antep fıstığı %17, arpa %16 ve üzüm %14 oranında bir paya sahiptir (Şekil 5). 2021 yılında fıstık dikilen alanlar %20'ye, arpa %20'ye yükselmiştir. Buna karşın buğday alanları %16'ya; üzüm alanları ise %10'a gerilemiştir (Şekil 4). 2014 yılında tüm ürünler içerisinde Trabzon hurması dikili alanların oranı %1 iken 2021 yılında %3'e, ceviz %3'ten %7'ye yükselmiştir (Şekil 4). Havzada az da olsa zeytin, alıç, elma, kiraz gibi meyveler de yetiştirilmektedir. Bunlardan zeytinin son 10 yılda dikimi artmıştır. Ozan, Aşağıazaplı, Bağlarbaşı ve Gölbaşı çevresinde zeytinlikler (66 da) dikkat çekmektedir.



Şekil 4. Tarımsal ürünlerin yıllara göre dağılışı

Havzada 2021 yılında en fazla alan kaplayan dikili tarım ürünleri sırasıyla fıstık (10.854 da), üzüm (5.258 da), ceviz (4.026 da), badem (1.731 da), hurma (1488 da), kavaktır (1.057 da). Ayrıca zeytin, alıç, armut, elma, kiraz gibi diğer dikili tarım ürünleri de önemlidir (716 da), (Şekil 5). 2014 yılından 2021 yılına Antep fıstığı, badem, ceviz ve Trabzon hurması dikilen alanlarda artış; üzüm, diğer meyveler ve kavak dikili alanlarda ise azalma olmuştur. Ceviz %7'den %16'ya, hurma %3'ten %6'ya ve badem %2'den %7'ye yükselmiştir. Bağlık alanlar ise, %35'ten %21'e düşmüştür (Şekil 5).



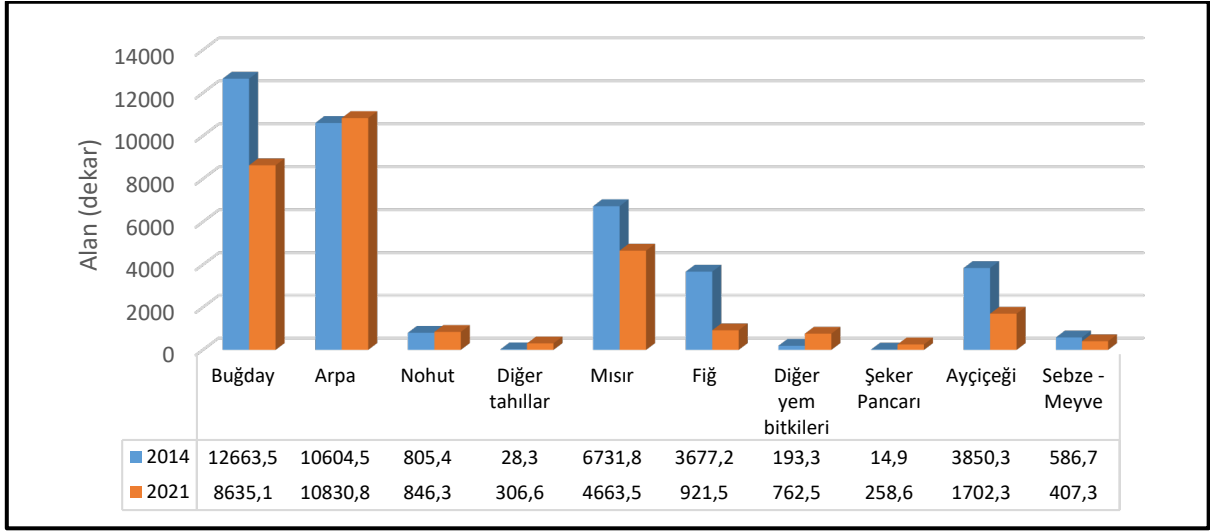
Şekil 5. Çalışma sahasında dikili tarım ürünlerinin dağılışı

Ceviz bahçeleri Çelik, Balkar ve Aşağıazaplı çevresinde; Trabzon hurması Karaburun, Aşağıazaplı, Çataltepe, Balkar ve Yeşilova çevresinde; üzüm bağları Harmanlı, Balkar ve Çataltepe çevresinde; Antep fıstığı Çataltepe, Karaburun ve Balkar çevresinde; badem ise Balkar, Çelik ve Örenli çevresinde yaygındır. Ayrıca yörede kavaklıklar da yaygındır. En fazla kavak yetiştirilen yerleşmeler Yeşilova (385 da), Bozlar (271 da) ve Göynük (172 da)'tür. Bunu Çataltepe, Aşağıazaplı ve Karaburun takip etmektedir. Kavaklıklar ayrıca havza tabanındaki kurutulmuş turbalıklarda ve Aksu Çayı çevresinde de dikkati çeker.

Havzada 2021 yılında alansal olarak en fazla ekilen tarım ürünleri arpa (10.831 da) ve buğday (8.635 da) olmuştur. Bunu silajlık ve tanelik mısır (4.663 da), ayçiçeği (1.702 da) ve yem bitkileri (1.684 da) takip etmektedir. 2014 yılında buğdayın ekim alanı %32 iken 2021 yılında %29 olmuş, arpanın ekim alanı ise %27'den %37'ye yükselmiştir (Şekil 6). Arpa ve buğday en fazla Balkar, Çelik, Göynük ve Örenli arazilerinde ekilmektedir. Mısır, fiğ ve yonca gibi yem bitkileri Göynük, Yeşilova ve Bozlar yerleşmelerinde ekilmektedir. Bu köylerde büyükbaş hayvancılık yapılmakta ve yetiştirilen yem bitkileri daha çok kendi ihtiyaçlarını karşılamaktadır.

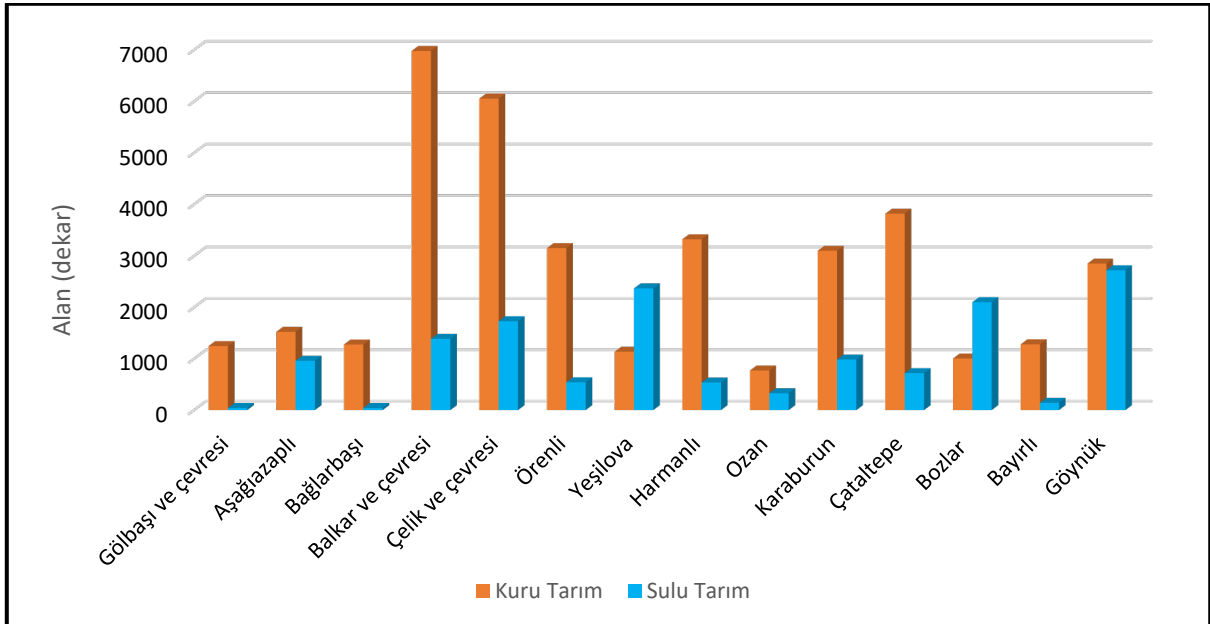
Endüstri bitkileri ise en fazla Balkar (919 da) ve Çelik (804 da) yerleşmelerinde hafif eğimli alçak plato düzlüklerinde ve havza tabanındaki düzlüklerde yetiştirilmektedir. Bunlardan Balkar'da en fazla tarımı yapılan bitki şeker pancarı iken Çelik'te (804 da) ayçiçeğidir. Ayçiçeği ise en fazla Çelik yerleşmesine ait tarım arazilerinde yetiştirilmektedir. Su kaynaklarına yakın olan havza tabanında sebze ve meyve tarımı yapılmaktadır. Bu alanlar Gölbaşı Gölü'nün KD'si, GB'si Azaplı Gölü'nün doğusunda

yer almaktadır. En fazla sebze-meyve yetiştirilen alanlar Ozan (105 da), Çataltepe (83,5 da), Gölbaşı (69,5 da) ve Balkar (62,5 da) çevresidir.



Şekil 6. Havzada dikili tarım ürünü alanlarının dağılışı

Sahada en fazla kuru tarım yapılmaktadır. Kuru tarım alanları 2014 yılında 42.637 da (%75) iken 2021 yılında 37.502 da (%72)'a gerilemiştir. Sulu tarım alanları ise 2014 yılında 14.486 da (%25) iken 2021 yılında 14.597 da (%28)'e yükselmiştir (Şekil 7). Havzada sulu tarım en fazla sırasıyla Göynük, Yeşilova, Bozlar, Balkar ve Çelik köylerine ait tarım alanlarında yapılmaktadır. Bunlardan Yeşilova ve Bozlar'ın sulu tarım alanları kuru tarım alanlarından fazladır. En fazla kuru tarım yapılan alanlar ise Balkar, Çelik, Çataltepe, Harmanlı ve Örenli köylerine ait arazilerdir (Şekil 7).



Şekil 7. 2021 yılında kuru ve sulu tarımın yerleşmelere göre dağılışı

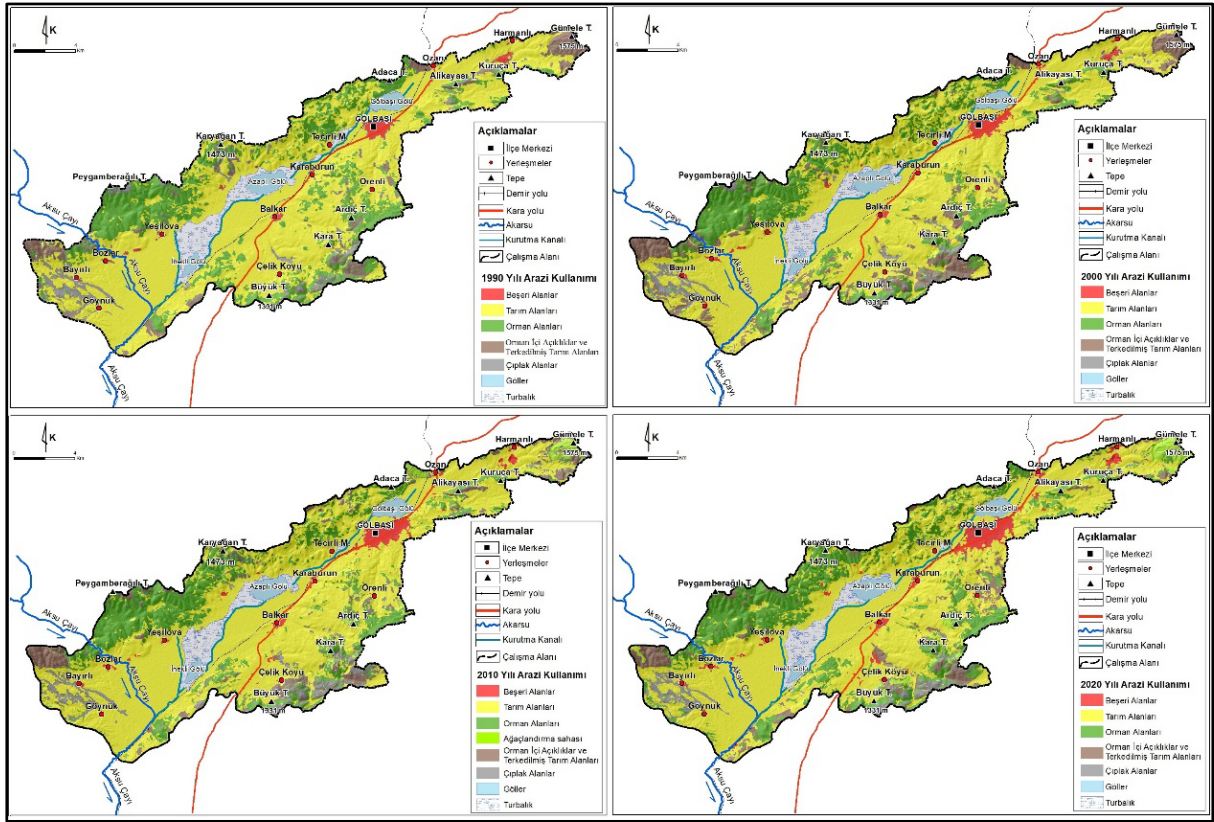
3.2.2. Gölbaşı Havzası'nın Arazi Kullanımının Alansal ve Zamansal Değişimi

Gölbaşı Havzası'nın arazi kullanımı 1984, 1990, 2000, 2010, 2020 yıllarının uydu görüntüleri kullanılarak 10 yıllık (1984 hariç) dönemler halinde incelenmiştir. Arazi beşeri alanlar (yerleşmeler, sanayi alanı, linyit ocağı, güneş panelleri ve baraj), tarım alanları, orman, ağaçlandırma alanları, orman içi açıklıklar ve terkedilmiş tarım alanları çıplak alanlar (kayalık ve erozyona ve heyelana uğramış alanlar), göller ve turbalıklar olmak üzere sekiz sınıfa ayrılmıştır. Bunlardan beşeri alanlar yerleşmeler, sanayi, linyit ocağı, güneş panelleri ve baraj gibi arazi kullanımlarını içine almaktadır. Tarım alanları ekili ve dikili tarım alanlarını, orman alanları ise bozuk-baltalık, kapalı ve seyrek orman alanlarını kapsamaktadır. Orman içi açıklıklar ve terkedilmiş tarım alanları ise ormanların tahrip edildiği, tarım alanına dönüştürüldüğü işlenmeyen boş tarım alanlarını temsil etmektedir.

Gölbaşı Havzası'nda en fazla yer kaplayan arazi sınıfını tarım alanları oluştururken bunu bozuk-baltalık ve seyrek ağaçlıklardan oluşan orman alanları izlemektedir. Tarım alanları 1984 yılında 170,98 km² (%62), 1990 yılında, 174,24 km² (%63), 2000 yılında 168,73 km² (% 62), 2010 yılında 176,74 km² (%64) 2020 yılında 162,46 km² (%59) alan kaplamıştır. Orman alanları 1984 yılında 55,71 km² (%20), 1990 yılında 56,89 km² (%21), 2000 yılında 50,43 km² (%18), 2010 yılında 49,53 km² (%18) ve 2020 yılında ise 58,90 km² (%21) olarak hesaplanmıştır. 36 yılda alanını en fazla genişleyen beşeri alanlar ise 1984 yılında 3,34 km² (%1), 1990 yılında 3,57 km² (%1), 2000 yılında 5,18 km² (%2), 2010 yılında 6,52 km² (%2), 2020 yılında ise 9,58 km² (%4) olarak analiz edilmiştir (Çizelge 5; Şekil 8).

Çizelge 5. Gölbaşı Havzası'nda 1990-2020 yılları arasında arazi sınıflarının dağılışı

Arazi Sınıfları	1984		1990		2000		2010		2020	
	km ²	(%)	km ²	(%)	km ²	(%)	km ²	(%)	km ²	(%)
Beşeri alanlar	3,34	1	3,57	1	5,18	2	6,52	2	9,58	4
Tarım alanları	170,98	62	174,2	63	168,73	62	176,74	64	162,46	59
Orman alanları	55,71	20	56,89	21	50,43	18	49,53	18	58,90	21
Ağaçlandırma alanları	-	-	-	-	-	-	4,23	2	5,59	2
Orman içi açıklıklar	13,69	5	12,98	5	24,31	9	14,92	5	15,32	6
Çıplak alanlar	11,9	5	9,00	3	9,14	3	7,69	3	8,11	3
Göl	6,24	2	5,98	2	5,99	2	5,66	2	5,80	2
Turbalık	13,21	5	12,42	5	11,30	4	9,78	4	9,32	3
Toplam	275,08	100	275,08	100	275,08	100	275,08	100	275,08	100

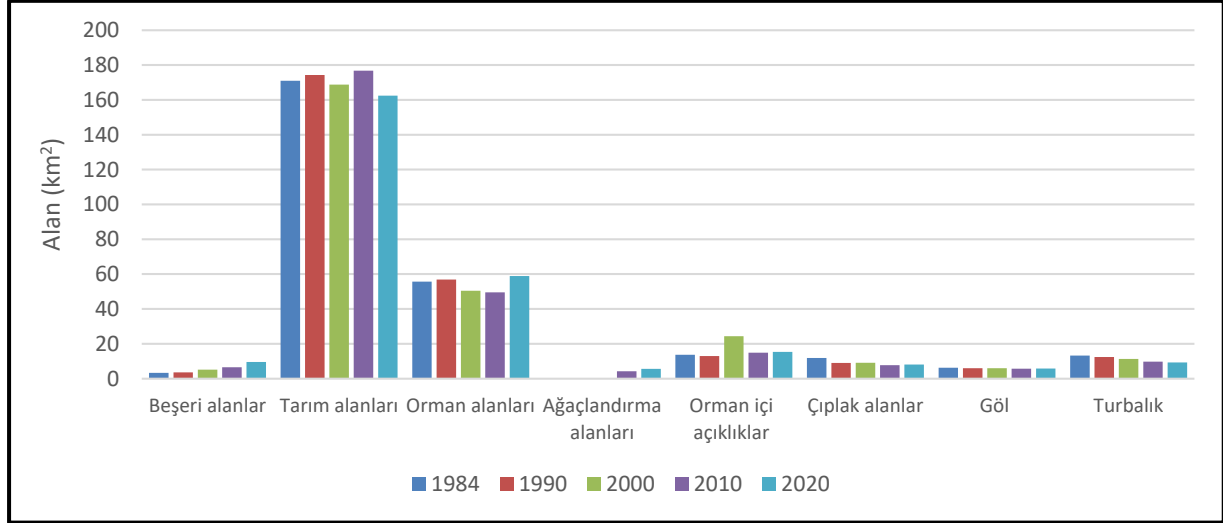


Şekil 8. Gölbaşı Havzası'nda 1990-2020 yılı arazi sınıflarının dağılışı

Gölbaşı Havzası'nda 36 yılda alansal ve oransal olarak en fazla artış gösteren arazi kullanım sınıfı beşeri alanlar olmuştur. Bunu orman içi açıklıklar ve terkedilmiş tarım alanları, ağaçlandırma alanları ve orman alanları izlemiştir. Sahada çıplak alanlar, turbalıklar, göller ve tarım alanlarında daralma gerçekleşmiştir. Bunlardan değişim oranları dikkate alındığında en fazla daralma çıplak alanlar ve turbalık alanlarda görülmüştür (Sandıkçioğlu ve Uzun, 2023).

Çalışma sahasında beşeri alanlar 1984'ten 2020 yılına kadar $6,24 \text{ km}^2$ (%187) ile yaklaşık üç kat genişlemiştir (Şekil 9; Çizelge 6). Beşeri alanlardaki artış en fazla 2010-2020 ve 1990-2000 yılları arasında gerçekleşmiştir. 2010 yılından sonra Çelik köyünün batısında küçük organize sanayi bölgesi kurulmuş, 2020 yılında ise alanı genişlemiştir. Yerleşim alanlarında en fazla alansal artış ($3,9 \text{ km}^2$) ilçe merkezinde gerçekleşmiştir. Gölbaşı ilçesinden sonra alansal olarak en fazla artış sırasıyla Balkar, Ozan, Karaburun ve Harmanlı yerleşmelerinde gözlenmiştir. Malatya – Gaziantep kara yolu ve demir yolu arasında kurulan Gölbaşı ilçe merkezi bu kara yolu güzergâhı boyunca KD-GB doğrultusunda ve havza tabanında genişlemiştir. Bu durum 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri sırasında can ve mal kaybının fazlalığıyla sonuçlanmıştır. Diğer genişleme yönü Adıyaman karayolu boyunca doğuya doğrudur. Bu doğrultudaki mahalleler ise havza tabanından ve faylardan nispeten uzak olmaları ve binaların daha genç olması nedeniyle depremden daha az etkilenmiştir (Sandıkçioğlu vd., 2023). Havza tabanındaki Kurugeçit Mahallesi'nin alanı batıdaki tepelere doğru genişlemiştir. Gölün batısındaki tepelerde ise 2010 yılından sonra yazlık olarak kullanılan evler artış göstermiştir. Harmanlı beldesi ise Gölbaşı yolu boyunca genişlemiştir Bu yol güzergâhındaki yazlık evler de artmıştır. Harmanlı'da 2010

yılından sonra alansal genişleme hızlanmıştır. Ozan, Balkar ve Karaburun köyleri Malatya yolu boyunca genişlemiştir. Bozlar yerleşmesi 1990 yılında D-B doğrultusunda uzanmakta iken 2010 yılından sonra Bayırlı yolu istikametinde gelişmiştir. Yeşilova köyünün ise birikinti yelpazesine doğru geliştiği görülmüştür.



Şekil 9. Gölbasi Havzası'nda arazi sınıflarının 1990-2020 yılları arasındaki değişimleri

Çizelge 6. Gölbasi Havzası'nda arazi sınıflarının 1990-2020 yılları arasındaki değişim alanları (km²) ve oranları (%)

Arazi Sınıfı	1990-2000		2000-2010		2010-2020		1990-2020		1984-2020	
	km²	(%)	km²	(%)	km²	(%)	km²	(%)	km²	(%)
Beşeri alanlar	1,60	45	1,35	26	3,06	47	6,01	168	6,24	187
Tarım alanları	-5,51	-3	8,01	5	-14,29	-8	-11,78	-7	-8,52	-5
Orman alanları	-6,46	-11	-0,90	-2	9,36	19	2,01	4	3,19	6
Ağaçlandırma alanları	0	-	4,23	-	1,36	32	5,59	-	5,59	-
Orman içi açıklıklar	11,33	87	-9,39	-39	0,40	3	2,34	18	1,63	12
Çıplak alanlar	0,14	2	-1,44	-16	0,41	5	-0,89	-10	-3,79	-32
Göl	0,01	0	-0,33	-6	0,14	3	-0,18	-3	-0,44	-7
Turbalık	-1,12	-9	-1,52	-13	-0,46	-5	-3,10	-25	-3,89	-29

Havzada nüfus artışına bağlı olarak beşeri alanlar genişlemekte, evsel ve sanayi atıkları artmaktadır. Havzada Gölbasi ilçesinin atık suları için bir arıtma tesisi bulunmaktadır. Ancak çevre köylerin ve OSB'nin kanalizasyon atıkları foseptik çukurlarında biriktirilmekte buradan arıtılmadan derelere ve sulak alanlara verilmektedir (K32). Gölbasi'nda evsel atık su arıtma tesisi 2013 yılında faaliyete geçmiştir. Ancak tesis bakım, elektrik arızası veya belediye ile şirket arasındaki anlaşmazlıklar nedeniyle zaman zaman çalışmamaktadır. Tesisin çalışmadığı durumlarda arıtılmamış atık su, terfi havuzunun bulunduğu kısımdaki baypas kanalı vasıtasıyla doğrudan DSİ'nin açmış olduğu drenaj kanalına taşınmaktadır. Atık su kanal boyunca sulu tarım arazilerinin sulanmasında kullanılmaktadır. Yazın kanaldan suyun akması kirli suyun birikerek kötü koku yayılmasına ve sineklerin çoğalmasına neden olmaktadır. Gölbasi ilçe merkezindeki evsel katı atıklar Malatya yolu üzerinde tahsis edilen bir alanda düzensiz olarak depolanmaktadır. Balkar beldesine ait atıklar Yukarı Karakuyu köyü yolu

üzerindeki Çınarlıgöl Deresi Vadisi'nin sol sahiline Eski Balkar yerleşmesinin olduğu alanda vahşi depolanmaktadır. Depolanan atıklar zaman zaman yakılmaktadır. Ayrıca esen rüzgârının yönüne göre poşet, plastik atıklar çevreye saçılmaktadır. Katı atıklardan kaynaklanan sızıntı suları ise vahşi depolama nedeniyle yer altına sızılmaktadır. Ayrıca arazi çalışmalarımız esnasında Harmanlı beldesinin mahallelerine ait çöplerin gelişigüzel yol ve vadi kenarlarına döküldüğü gözlemlenmiştir.

Orman içi açıklıklar ve terk edilmiş tarım alanları 36 yılda 1,6 km² (%12) artmıştır. Bu alanlar 1990-2000 arasında 11 km² (%87) artmış, 2000-2010 yılları arasında 9 km² alan ile sert bir düşüş göstermiştir (Şekil 9; Çizelge 6). Bu dönemdeki düşüş üzerinde 2010 yılından sonraki ağaçlandırma alanlarının artması etkili olmuştur. 2010-2020 yıllarındaki artış üzerinde ise tarım alanlarının nadasa bırakılmış olması ve terk edilmiş olması etkilidir. Bu arazi kullanım sınıfı Bayırlı ve Bozlar'ın KB'sinde, Kara Tepe'nin GD'sinde, Örenli civarında ve Çelik köyü kuzeyinde görülmektedir.

Ağaçlandırma alanları 2010'dan 2020 yılına kadar 5,59 km² artmıştır (Şekil 9; Çizelge 6). Harmanlı'nın KD'sindeki Gümele Tepe, Ozan yerleşmesinin batısındaki tepeler ile Çelik köyü doğusundaki tepelerdeki ağaçlandırma alanları geniş yer kaplamaktadır. 2010 ve 2020 yılı ortofoto görüntülerinde ormanların tahrip edildiği çok seyrek ağaçlı açık alanlar ve erozyona uğramış sahaların ağaçlandırıldığı belirlenmiştir.

Gölbaşı Havzası'nda orman alanları 36 yılda 3,2 km² (%6) genişlemiştir. Ormanlar 1990-2000 yılları arasında 6,5 km² (%11) oranında azalmış, azalma 2000-2010 yılında yavaşlamış, 2010-2020 yılları arasında ise orman alanlarında 9 km² (%18) oranında artış gerçekleşmiştir (Şekil 9; Çizelge 6). Artış üzerinde terk edilmiş tarım alanlarındaki meyve bahçelerinin orman görünümü kazanması da etkili olmuştur. Çalışma sahasında geçim kaynağının çoğunlukla tarım ve hayvancılığa dayanması ve yerleşmelerin kırsal karakterde olması insanların daha çok doğal ortamdaki yararlanmasına neden olmuştur. Bu da insanların orman ve sulak alanlar üzerindeki baskısını artırmıştır. Tecirli Mezrası'ndaki bir katılımcı yerleşmenin kurulduğu yıllarda (1950'li) çevrenin orman olduğu sonrasında ormanların tahrip edildiği dile getirilmiştir (K7). Bölgedeki orman ürünleri geçmişte yoğun olarak kullanılmıştır. Özellikle *Juniperus* sp. (ardıç) türleri evlerin kolon ve giriş sistemlerinde, *J. oxycedrus* (katran ardıcı) ise serpene (bağlara destek çubuğu) yapımında kullanılmıştır. Orman ürünleri yakacak olarak da yoğun olarak kullanılmıştır. Ormanlardan altı yıl önceye kadar yakacak odun elde etmek amacıyla yararlanıldığı, ancak artık orman ürünlerinin eskisi kadar kullanılmadığı ifade edilmiştir (K4; K17). Havzadaki küçükbaş hayvancılık özellikle keçi yetiştiriciliği *J. oxycedrus* ve *Quercus* sp. bitkilerin büyümesi ve gelişmesini engellemektedir. Orman kanunlarındaki düzenlemeler ve denetimler nedeniyle ormanlar üzerindeki tahribat nispeten azalmaya başlamıştır. Bu durum 1990-2020 arasındaki orman alanlarındaki değişimlerden anlaşılmaktadır.

Çıplak alanlar 36 yılda 3,8 km² (%32) azalmıştır. Kayalık ve erozyona uğramış olan bu sahalar 1990-2000 ve 2010-2020 yılları arasında artış göstermiştir. Bu durum üzerinde ormanların tahrip edilmesi etkili olmaktadır. 2000-2010 yılları arasında ise bu alanlarda 1,4 km² (%15) oranında bir azalma görülmektedir (Şekil 9; Çizelge 6). Buna karşın aynı dönemde ağaçlandırma alanlarında artış olduğu görülmüştür. Dolayısıyla çıplak alanlardaki azalma erozyona uğramış alanların ağaçlandırılması ile ilgilidir. Bu durum ortofotolarda da gözlenmiştir. Bu alanlardaki 2000-2010 yıllarındaki artış ise

erozyonun da şiddetine bağlı olarak ağaçlandırmanın başarısız olması ile ilgilidir. Çıplak ve erozyona uğramış alanlar Göynük ve çevresinde görülmektedir. Ayrıca bu sahalar Kara Tepe ve Büyük Tepe arasında kireçtaşından oluşan kayalık alanlar ile bu tepelerin çevresinde ve Örenli köyü yolu üzerinde görülmektedir (Şekil 8).

Göl alanları 36 yılda yaklaşık 0,4 km² (%7) oranında daralmıştır. 1990-2000 yılları arasında göl alanları neredeyse değişmemiştir. Ancak 2000-2010 yılları arasında 0,3 km² (%5,6) oranında daralmıştır (Şekil 9; Çizelge 6). Daralma üzerinde kanallardan ve göllerden tarımsal amaçlı su çekilmesi, sondaj kuyularındaki artışın payı vardır. Ayrıca göl su seviyesinin azalmasına bağlı olarak turbalıkların göle doğru genişlemesi de daralmaya neden olmuştur. Göl alanlarında 2010-2020 yılları arasında ise az da olsa bir artış görülmüştür. Artış üzerinde bazı yıllarda yağışların artması ile su seviyesinin yükselmesi, Göksu Çayı'ndan göllere ve Aksu Çayı'na su aktarılması etkili olmuştur. Önemli ekosistemler olan turbalıklar 36 yıl içinde 3,9 km² (%29) ile tarım alanlarından sonra en fazla daralan arazi sınıfı olmuştur. Turbalıklar ve göllerin 1973–2020 yılları arasındaki alansal değişimleri ayrı bir makale olarak yayımlanmıştır (Sandıkçioğlu ve Uzun, 2023).

Çalışma sahasındaki tarım alanları 36 yılda yaklaşık 8,5 km² (%5) azalmıştır (Şekil 9, Çizelge 6). Bu alanlar 1990–2000 arasında 5,5 km² azalırken 2000–2010 yılları arasında 8 km² artmış, 2010–2020 yılları arasında ise 14 km² azalmıştır (Şekil 9; Çizelge 6). Yıllar arasındaki artışlar üzerinde turbalıkların kurutularak tarım alanlarına dönüştürülmesi, orman alanlarının tarım alanına dönüştürülmesi etkili olmuştur. Tarım alanlarındaki azalma ise tarım alanlarının beşeri alanlara dönüştürülmesi, orman içinde tarım yapılan sahaların orman alanlarına dönüştürülmesi ve tarım alanlarının nadasa bırakılması, mirasla bölünme ve göç nedeniyle tarım alanlarının boş kalmasından kaynaklanmaktadır (Foto 4). Bu durum katılımcı tarafından da ifade edilmiştir: “Tapulu tarım alanlarından bazıları 40 senedir boş. Çiftçilerin oğulları, torunları yurtdışına göç edince tarla boş kaldı (K21).”

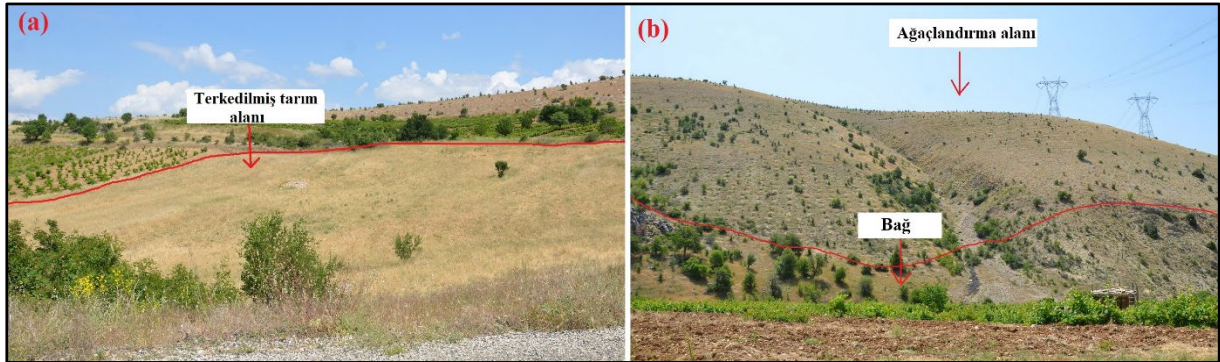


Foto 4. Harmanlı çevresinde işlenmeyen tarım alanı (a) ve ağaçlandırma sahası (b)

4. Tartışma

Bu çalışmada Gölbaşı Havzası'nın arazi kullanımındaki alansal ve zamansal değişimler incelenmiştir. Sahada yerleşmeler, sanayi alanları gibi beşeri alanlar en fazla artış gösteren sınıfı oluşturmuştur. En fazla alansal artış ise Gölbaşı ilçe merkezinde gerçekleşmiştir. DAFZ ve alüvyal yelpaze üzerinde genişlemesi nedeniyle yerleşme depremlerden de oldukça fazla etkilenmiştir (Sandıkçioğlu vd., 2023). Tarım alanları bazı dönemlerde orman ve sulak alanların tarım alanına

dönüştürülmesi nedeniyle artsa da 36 yılda azalmıştır. Tarım alanların yerleşmelere dönüştürülmesi, tarımsal gelirin azalması, mirasla bölünme, göç nedeniyle tarım alanlarının boş bırakılması, terkedilmiş tarım alanlarının orman görünümü alması daralma üzerinde etkili olmuştur. Tarım alanlarındaki daralma Mersin ilinde de gözlenmiştir (Sandal vd., 2020: 17). Tarım arazilerinin terkedilmesi, çıplak alanların genişlemesi, sıcaklık ve buharlaşmanın artması ve toprağın nemini kaybetmesi tarımsal üretimin azalmasına sebep olabilir. Ayrıca sağanak yağışlar sırasında eğimli alanlarda erozyon meydana gelmekte, bu da göllere daha fazla sediman taşınmasına ve göllerin derinliğinin azalmasına sebep olmaktadır. Benzer şekilde Işık ve Marmara Gölü havzalarında da tarım alanlarındaki ve yerleşmelerdeki artışlar göl alanlarının daralmasına, sucul bitkilerin azalmasına, gölün ötrofikasyona uğramasına, göle taşınan sedimentlerin gölü sığlaştırmasına ve göldeki kirleticilerin artmasına neden olmuştur (Çelik ve Gülersoy, 2013; Gülersoy, 2013: 41). Bu nedenle sahada geniş alan kaplayan çıplak alanların ve terk edilmiş tarım alanlarının bitki örtüsü ile kaplanması önemlidir. Gölbaşı Havzası'nda tarım ve hayvancılık faaliyetleri ile geçmişte orman ürünlerinin yoğun olarak yapacak ve yakacak olarak kullanılması doğal ortamdan yararlanmayı ve orman tahribatını daha da artırmıştır. Ancak son yıllarda ormanların korunmasına yönelik faaliyetler orman tahribatını nispeten azaltmıştır. Bu nedenle orman alanları genişlemiştir. Bu sonuç literatürle de uyumludur (Nacar ve Karademir, 2022: 964). Bu durum ayrıca terk edilen tarım alanlarının doğal bitki örtüsüyle kaplanmasından da kaynaklanmaktadır. Havzadaki çıplak ve erozyona uğramış olan alanlar ağaçlandırma nedeniyle azalmıştır. Ancak ağaçlandırma sahaları henüz orman görünümünü almamıştır. Ağaçlandırmanın başarılı olması için, ilgili kurum tarafından ağaçlandırma sahalarının izlenmesi ve bakımının yapılması gerekmektedir.

Tarım ürünü deseni geçmişten günümüze kısmen değişmiştir. Geçmişte domates, şeker pancarı ve üzüm yaygın olarak yetiştirilirken, günümüzde üzüm üretimi azalmış olsa da hala devam etmektedir. Bunun yanı sıra, fıstık, badem, tahıl ürünleri, mısır, ceviz ve hurma yoğun olarak yetiştirilmektedir. Son yıllarda sahada alıç ve zeytin yetiştiriciliği de artmıştır. 2021 yılı ÇKS verilerine göre, havzada en fazla alanı kaplayan tarım ürünleri fıstık, arpa, buğday, üzüm ve mısırdır. Önceki çalışmalarda ise (Akdemir, 2004; Gürbüz vd., 2007; Gürbüz, 2022), en fazla alanı bağ ve bağ-fıstık alanlarının kapladığı belirtilmiştir. Türkiye'de daha fazla gelir getiren ürünlerin desteklenmesine bağlı olarak dikili ve sulu tarım ürünlerinin artış gösterdiği ifade edilmiştir (Bayar, 2018: 197). Bu durum Gölbaşı Havzası'nda da gözlenmiştir. Havzada daha çok kuru tarım yapılmakta, ancak sulu tarımın payı da giderek artmaktadır. Bu sonuç, Pazarcık'ta (Kahramanmaraş) yapılan çalışmalarla uyumlu olup (Nacar ve Karademir, 2022), benzer eğilimleri göstermektedir. Son yıllarda sulu tarım ürünlerinin artışı, sondaj kuyularının sayısını da artırmıştır. Benzer şekilde, Sultansazlığı'nda (Kayseri) göl, kuru tarım ve mera alanlarının daraldığı, sulu tarım alanlarının ise arttığı ve bu değişikliklerin iklim değişikliğinden ziyade insan faaliyetlerinden kaynaklandığı belirtilmiştir (Sönmez ve Somuncu, 2016: 9).

Havzada sıcaklık ve yağış ortalamaları geçmişten günümüze değişmiştir (Sandıkçioğlu, 2024). Havzanın iklimindeki değişimlerin gelecekte de devam edeceği öngörülmektedir (Sandıkçioğlu, 2024). Bu değişimlerin vejetasyon devresinin süresi, başlangıç ve bitiş tarihlerinde değişikliğe neden olması beklenmektedir. Sıcaklığın artması ve kuraklığın şiddetlenmesi tarım ürünlerinin suya olan ihtiyacını artıracaktır. Bu durum başta ceviz, hurma ve mısır gibi sulu tarım ürünlerini olumsuz etkileyecek fıstık ve üzüm gibi kuru tarım ürünlerinde de verimin düşmesine neden olacaktır. Sıcaklık artışı buharlaşmayı

ve bitkilerde terlemeyi artırarak su gereksinimi artıracaktır. Bu durumda su ihtiyacını karşılamak için yerüstü ve yeraltı suyu kullanımını artıracaktır. Sulama suyunun göl ve sondaj kuyularından sağlanması ve kuyu sayısının artması sulak alanların beslenmesini olumsuz etkileyebilir.

Doğal ortamlar tarım alanlarında kullanılan pestisitler, yerleşim alanlarından kaynaklanan kanalizasyon atıkları, sanayi, madencilik faaliyetleri, ulaşım ve yerleşim alanlarından kaynaklanan atıklarla kirlenmektedir (Ateş vd., 2011). Gölbaşı Havzası'nda ilçe merkezi hariç diğer yerleşmelerin evsel katı atıkları yerleşmelerin katı atıkları vahşi depolanmakta ve yakılmaktadır. Bu durum atıklardan sızan sulardan yeraltı ve yerüstü sularının etkilenmesi ve katı atıkların çevreye saçılması suretiyle kirliliğe sebep olmaktadır. İlçenin atık suları ise düzenli çalışmayan atık su arıtma tesisine, diğer yerleşmelerin atık suları ise doğal ortama verilmektedir. Bunun için atık yönetimi konularına ağırlık verilmelidir.

Çalışma sahası, sulak alana ve geniş tarım alanlarına sahip bir havzadır. Sahada bir proje kapsamında 2007 yılında bir sulak alan ekosistemi yönetim planı raporu hazırlanmış ve aynı rapor olduğu şekliyle 2022 yılında kitap olarak basılmıştır (Gürbüz vd., 2007; Gürbüz, 2022). Ancak sahanın yürürlükte herhangi bir yönetim planı yoktur. Yönetim planlarının devreye sokulması halinde de belli periyotlarda sahanın verilerinin güncellenmesi gerekmektedir. Bu çalışma sahanın arazi kullanımındaki değişimlerle ilgili güncel veri sağlaması ve sorunların tespiti açısından ilgili kurumlara ve araştırmacılara katkı sağlayacaktır.

5. Sonuç

Gölbaşı Havzası'nda arazi kullanımı 1984-2020 arasında dikkate değer değişimler olmuştur. Arazi sınıfları içinde en fazla beşeri alanlar artmıştır. Bunu ağaçlandırma, orman ve terkedilmiş tarım alanları izlemiştir. Buna karşılık, tarım alanları, çıplak alanlar, göl ve turbalık alanlar ise daralmıştır. Değişim oranları dikkate alındığında en fazla daralma çıplak ve turbalık alanlarda görülmüştür. Son yıllarda daha fazla gelir getiren meyveciliğin desteklenmesine bağlı olarak dikili sulu tarım ürünlerinin üretimi artmıştır. Bu durum sulak alanlar ile akarsulardan yararlanmayı ve sondaj kuyularının sayısını da artırmıştır. Gölbaşı Havzası'nda sürdürülebilir arazi kullanımı için, mevcut sulak alan yönetim planının güncellenerek uygulanması ve bu kapsamda tarımsal planlama ve su yönetimine de dikkat edilmesi gerekmektedir.

Gölbaşı havzasında tarımsal arazi kullanımını etkileyen temel coğrafi değişkenler iklim, topoğrafik özellikler ve sulak alan varlığıdır. Sahada yaz ayları sıcak ve kurak geçmektedir. Sahanın kuzeyi su kaynakları bakımından sınırlı olan, kireçtaşından oluşan eğimli yamaçlara sahiptir. Bu alanlarda iklime ve topoğrafik özelliklere uygun olarak daha çok kuru tarım ürünlerinden Antep fıstığı, badem ve üzüm yetiştirilmektedir. Bunlara ek olarak geçim tipi zeytin yetiştiriciliği de artmaktadır. Bu bakımdan, arazi kullanımının bu alanlarda topoğrafya ve iklim koşullarına uygun olduğu değerlendirilmektedir. Bu sahada temel sorun, tarım alanlarının doğal ortam sınırlarında bulunması ve bazı doğal alanların keçi baskısı altında kalmasıdır. Ayrıca bu yamaçlarda bağ evler, özellikle Gölbaşı Gölü'nün batısında meskenlerin ve yazlık evlerin sayısı artmaktadır. Bu durum, sondaj kuyularının sayısını da artırmaktadır. Havzanın güneyi, nispeten daha az eğimli ve su kaynakları bakımından daha elverişlidir. Bu alanlarda Antep fıstığı, badem ve üzüm ek olarak buğday, arpa, ayçiçeği, ceviz ve

Trabzon hurması üretilmektedir. Havza'nın kuzeydoğusundaki Harmanlı'da doğal ortamdaki alıçlar, Tarım ve Orman Bakanlığı izniyle doğal gen kaynaklarını koruyacak şekilde kısmen halkın kullanımına sunulmakta ve sahadan etkili bir şekilde yararlanılmaktadır. Ancak, havzadaki kaçak aşılamaaların önüne geçilmesi için denetim yapılması gerekmektedir.

Havza'nın tabanında hayvancılığa bağlı olarak buğday, arpa ve daha çok mısır yetiştirilmektedir. Bununla birlikte ekili tarım alanlarının yerini giderek artan şekilde ekonomik değeri yüksek olan ve tarım desteği verilen Trabzon hurması ve ceviz almaktadır. Sahanın sıcaklık koşulları ve sulak alan varlığı bu ürünlerin verimli şekilde yetiştirilmesini desteklemektedir. Ancak, bu ürünlerin gelecekte havza tabanında yayılması, sulak alanlar açısından sorun yaratabilir. Bu nedenle sulak alanların ve sondaj kuyu sayılarının izlenmesi gerekmektedir. Su seviyesi gözlem kuyularının açılması, yeraltı suyu seviyesi düşüşlerinin izlenmesi açısından önemlidir.

Havzada tarımsal arazi kullanımı açısından meydana gelen tehditler tarım alanlarının mirasla bölünmesi ve böylece bakanlığın verdiği desteklerin küçük arazi sahiplerine yetersiz gelmesi, tarımsal girdilerin maliyetli olması, boş tarım arazilerinin artması, hayvancılığın azalması, tarım alanlarının zamanla yerleşim alanlarına dönüşmesi şeklindedir. Genç nüfus göç etmekte ve tarımla ilgilenen nüfusun yaş ortalaması yükselmektedir. Bu durum tarımsal üretimin gelecek yıllarda daha da azalması, tarım alanlarının boş kalmasına neden olacaktır. İnsanların göç etmesine engel olacak şekilde tarımdan yeterli gelir elde edilmesi önemlidir. Bunun için tarım arazilerinde toplulaştırmaya gidilmeli, çiftçilere verilen destekler artırılmalıdır. Çiftçilerin tarımsal üretimle ve hayvancılıkla ilgili sorunları ilgili kurumlardaki veteriner ve ziraat mühendisleri tarafından çiftçilerin daha sık ziyaret edilmesi ve sahaya çıkması suretiyle çözüme kavuşturulmalı ve çiftçiler sürekli bilgilendirilmelidir.

Gölbaşı ilçesinin atık suları arıtma tesisine verilmektedir. Ancak tesis zaman zaman faaliyetini durdurmakta kirli sular arıtılmadan doğal ortama salınmaktadır. Çalışma sahasındaki atık su arıtma tesisinin sürekli çalışması sağlanmalıdır. Ayrıca arıtma havuzlarındaki katı atıklar da gübre yapımında değerlendirilmelidir. Atık suların arıtılması ile hem kirliliğin önüne geçilmiş hem de tarımsal sulama faaliyetlerine katkı sağlanmış olacaktır. Bunun önüne geçilebilmesi için atık yönetim planlarının hazırlanıp etkin şekilde uygulanması ve denetlenmesi gereklidir.

Bu çalışma Gölbaşı Havzası'ndaki arazi kullanımı değişimleri hakkında güncel veri sağlamaktadır. Çalışmanın sorunların çözümüne yönelik uygun yönetim kararlarının alınması için ilgili kurumlara ve araştırmacılara katkı sağlaması beklenmektedir.

Notlar

1. Bu çalışma birinci yazar tarafından hazırlanan doktora tezinin bir bölümünden üretilmiştir.
2. Arazi çalışmaları ve görüşmelere ilişkin Etik Kurul izni Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 29.04.2022 tarihli 2022 308 sayılı kararla alınmıştır.
1. This study was produced from a part of the doctoral thesis prepared by the first author.
2. The approval for fieldwork and interviews regarding the research has been obtained from the Ethics Committee for Social and Human Sciences Research at Ondokuz Mayıs University, with decision number 2022/308 dated April 29, 2022.

Referanslar/ References

- Aghlmand, M., Kalkan, K., Onur, M. İ., Öztürk, G., Ulutak, E. (2021). Google Earth Engine ile arazi kullanımı haritalarının üretimi. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 10(1), 38-47. doi:10.28948/ngumuh.795977
- Akdemir, İ. O. (2004). *Gölbasi İlçesi'nin (Adıyaman) Beşeri ve İktisadi Coğrafyası*. Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Alevkayalı, Ç., Tağil, Ş. (2020). Assessment of agricultural land-use suitability levels in the Gulf of Edremit. *Journal of Geography*, 0(40), 135-147. doi:10.26650/JGEOG2019-0028
- Ateş, E., Öncü, M. A., Bayar, R., Yılmaz, M. (2020). Eskişehir kentsel büyüme alanının hüresel otomat ve CA-Markov Zincirleri ile analizi (1984-2056). *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 18(2), 276-295. doi:10.33688/aucbd.803432
- Ateş, H., Es, M., Uzer, Y. (2011). *Sulak Alanların Sürdürülebilir Yönetimi*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Bahadır, M. (2013). Işıklı Gölü Havzası'nda doğal ortam koşulları ve arazi kullanımına yansımaları. *Coğrafya Dergisi*, (26), 1-20. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/231237> adresinden edinilmiştir.
- Bahadır, M., Uzun, A. (2021). Lâdik Gölü Havzası'nda arazi kullanımı (Samsun). *Kesit Akademi*, 27(27). doi:10.29228/kesit.49685
- Bayar, R. (2018). Arazi kullanımı açısından Türkiye'de tarım alanlarının değişimi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 16(2), 187-200. doi:10.1501/Cogbil_0000000197
- Bayar, R., Karabacak, K. (2017). Ankara ili arazi örtüsü değişimi (2000-2012). *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 15(1), 59-76. doi:10.1501/Cogbil_0000000181
- Bayar, R., Karabacak, K., (2020). Determination of human impact on land cover: The case of Ankara Province. *Coğrafya Dergisi*, 41, 29-43. doi :10.26650/JGEOG2019-0043
- Biricik, S. A. (1994). Gölbasi Depresyonu. *Türk Coğrafya Dergisi*, 29, 53-81. doi:10.17211/tcd.46350.
- Büyük, G. (2019). *Adıyaman Gölbasi Gölleri (İnekli, Azaplı ve Gölbasi Gölü) ile Yakın Çevresinin Avifaunası Üzerine Araştırmalar*. Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Diyarbakır. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden edinilmiştir.
- Çağlıyan, A., Dağlı, D. (2022). Monitoring land use land cover changes and modelling of urban growth using a future land use simulation model (FLUS) in Diyarbakır, Turkey. *Sustainability*, 14(15), 9180. doi:10.3390/su14159180
- Çelik, M. A., Gülersoy, A. E. (2013). Işıklı Gölü (Çivril-Denizli) çevresindeki arazi kullanım faaliyetlerinin göl üzerine etkilerinin incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2013(29), 191-200. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sufesobil/issue/11408/136220> adresinden edinilmiştir.
- Çoban, M., Dalkılıç, H. (2018). *1/100.000 ölçekli Türkiye jeoloji haritaları serisi, Şanlıurfa M39 Paftası*, Ankara: MTA Jeoloji Etütleri Dairesi, No: 262.
- Davis, K. F., Dalin, C., DeFries, R., Galloway, J. N., Leach, A. M., Mueller, N. D. (2019). *Sustainable pathways for meeting future food demand*. Ferranti, P., Berry, E.M., Anderson, J.R. (Ed.) *Encyclopedia of Food Security and Sustainability*. Oxford: Elsevier.
- Danacıoğlu, Ş. (2023). Arazi örtüsü haritalamasında farklı makine öğrenmesi algoritmalarının değerlendirilmesi: İzmir ili örneği. *Türk Coğrafya Dergisi* (84), 105-117. doi:10.17211/tcd.1296893
- Demirağ Turan, İ., Dengiz, O., Kaya, N. S. (2021). Arazi Örtüsü/arazi kullanım değişimlerinin farklı zamanlı landsat uydu görüntüleri ile belirlenmesi: Çarşamba Delta Ovası Örneği. *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 9(1). doi:10.33202/comuagri.857787
- Dey, N. N., Al Rakib, A., Kafy, A. Al, Raikwar, V. (2021). Geospatial modelling of changes in land use/land cover dynamics using Multi-layer perception Markov chain model in Rajshahi City, Bangladesh. *Environmental Challenges*, 4, 100148. doi:10.1016/J.ENV.2021.100148
- Efe, E., Algancı, U. (2023). Çok zamanlı Sentinel 2 uydu görüntüleri ve makine öğrenmesi tabanlı algoritmalar ile arazi örtüsü değişiminin belirlenmesi. *Geomatik*, 8(1), 27-34. doi:10.29128/geomatik.1092838
- Esnek, F. (2004). *Harmanlı Belgesel, Gölbasi-Adıyaman*. 5.11.2023 tarihinde <https://www.youtube.com/watch?v=16CNNVPOCGQ> adresinden alındı.

- Göksel, Ç., Bozkaya Karip, G. (2017). İğneada koruma alanının arazi örtüsü/arazi kullanımının zamana bağlı değişiminin markov zincirleri ile modellenmesi. *Geomatik*, 2(2). doi:10.29128/geomatik.303890
- Gölbaşı Tarım İlçe Müdürlüğü Brifing Notları. (2005).
- Gülersoy, A. (2013). Marmara Gölü yakın çevresindeki arazi kullanım faaliyetlerinin zamansal değişimi (1975-2011) ve göl ekosistemlerine etkileri. *Türk Coğrafya Dergisi*, (61), 31-44.doi:10.17211/tcd.19768.
- Gürbüz, M. (2022). *Gölbaşı Gölleri Sulak Alan Ekosistemi Yönetim Planı*. Ankara: Gece Kitaplığı.
- Gürbüz, M., Karabulut, M., Sandal, E.K., Korkmaz, H., Alp, A., İlçim, A., vd., (2007). *Gölbaşı Gölleri sulak alan ekosistemi yönetim planı*. Ankara: TÜBİTAK, 105G051.
- Hatipoğlu, İ. K., Uzun, A. (2020). Melet Irmağı (Ordu) orta ve aşağı çığırında arazi kullanımının zamansal ve mekânsal değişimi (2002 – 2015). *Mavi Atlas*, 8(1). doi:10.18795/gumusmaviatlas.704048.
- İmamoğlu, M. ř., Gökten, E. (1996). Doğu Anadolu Fay Zonu Gölbaşı kesimi neotektonik özellikleri ve Gölbaşı–Saray fay kamasi havzası. *TJK Bülteni*, 11, 176–184.
- Kaçmaz, M., Döker, M. F. (2021). Sapanca Gölü Havzası'nda arazi kullanımı ve mekânsal değişim. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 19(1). doi:10.33688/aucbd.872216
- Lan, H., Stewart, K., Sha, Z., Xie, Y., Chang, S. (2022). Data gap filling using cloud-based distributed markov chain cellular automata framework for land use and land cover change analysis: Inner Mongolia as a case study. *Remote Sensing* 14(3), 445. doi:10.3390/rs14030445
- Leta, M. K., Adugna Demissie, T., Tränckner, J., Martín-Fernández, S. (2021). *Modeling and prediction of land use land cover change dynamics based on land change modeler (LCM) in Nashe Watershed, Upper Blue Nile Basin, Ethiopia*. doi:10.3390/su13073740
- Lillesand, T. M., Kiefer, R. W., Chipman, J. W. (2018). *Uzaktan Algılama ve Görüntü Yorumlama* (K. ř. Kavak, Çev. Ed.) (7. Baskı). Ankara: Palme Yayınevi.
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM). (2015). Yeni senaryolar ile Türkiye iklim projeksiyonları ve iklim değişikliği. 06.10.2021 tarihinde <https://www.mgm.gov.tr/FILES/iklim/iklim-degisikligi-projeksiyon2015.pdf> adresinden alınmıştır.
- Nacar, ř., Karademir, N. (2022). Pazarcık (Kahramanmaraş) ilçesi arazi kullanımının zamansal değişimi (1990-2018). *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 944-966. doi:10.33437/ksusbd.1080215.
- Ning, Q., Xie, S., Zhong, C., Yu, D., Tai, X. (2022). Remote sensing analysis of land use/cover change. *Journal of Geography and Cartography*, 5(1). doi:10.24294/jgc.v5i1.1414
- Öztürk, S. (1999). Onaltıncı yüzyılda Gölbaşı. *Türk Dünyası Araştırmaları*, 121, 227-236. <https://avesis.yildiz.edu.tr/yayin/a200b4ca-d62d-4298-88db-783769d2d691/on-altinci-yuzyilda-golbasi.adresinden> edinilmiştir.
- Roy, P. S., Ramachandran, R. M., Paul, O., Thakur, P. K., Ravan, S., Behera, M. D., Kanawade, W. P. (2022). Anthropogenic land use and land cover changes—A review on its environmental consequences and climate change. *Journal of the Indian Society of Remote Sensing*, 50(8), 1615-1640. doi:10.1007/s12524-022-01569-w
- Sandal, E. K., Adıgüzel, F., Karademir, N. (2020). Changes in land use between the years of 1990-2018 in Mersin province based on CORINE (Coordination of Information on The Environment) System. *Kastamonu University Journal of Engineering and Sciences*, 6(1), 8-18. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kastamonujes/issue/55221/722517> adresinden edinilmiştir.
- Sandıkçioğlu, M. (2024). *Gölbaşı Havzası'nda (Adıyaman) Doğal Ortam Değişimleri ve Geleceğe Yönelik Projeksiyonlar*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Samsun.
- Sandıkçioğlu, M., Uzun, A. (2023). Gölbaşı Havzası turbalıklarının alansal ve zamansal değişimi, Adıyaman/Türkiye. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 21(2), 277-305.doi:10.33688/aucbd.1279642.
- Sandıkçioğlu, M., Uzun, A., Sol, B. Sabancı, S. (2023). 6 şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin Gölbaşı Havzası'nda sebep olduğu yüzey deformasyonları ve yerleşmeler üzerindeki etkileri, Adıyaman/Türkiye. *Türk Coğrafya Dergisi*, (83), 87-99.
- Somuncu, M., Akpınar, N., Kurum, E., Kaya, N. Ç., Eceral, T. Ö. (2010). Gümüşhane ili yaylalarındaki arazi kullanımı ve islev değişiminin değerlendirilmesi: Kazıkbeli ve Alistire yaylaları örneği. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*. 2(2), 107-127. doi:10.1501/csau_m_0000000031
- Sönmez, M. E., Somuncu, M. (2016). Sultansazlığı'nın alansal değişiminin sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi. *Türk*

Coğrafya Dergisi, (66), 1-10. doi:10.17211/tcd.70341.

Story, M., Congalton, R. G. (1986). Accuracy assessment: a user's perspective. *Photogrammetric Engineering and remote sensing*, 52(3), 397-399. https://www.asprs.org/wp-content/uploads/pers/1986journal/mar/1986_mar_397-399.pdf adresinden edinilmiştir.

Tolunay, D. (2021). Türkiye'de ekosistem tahribat faktörü olarak habitat ve arazi kullanım değişiklikleri. *Memleket Siyaset Yönetim*, 16(36), 279-304. <https://dergipark.org.tr/en/pub/msydergi/issue/68237/1063451> adresinden edinilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2021a). *Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları*. 11.10.2021 tarihinden <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95velocale=tr> adresinden alındı.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2021b). *Genel nüfus sayımları*. 11.10.2022 tarihinde <https://biruni.tuik.gov.tr/nufusapp/idari.zul> adresinden alındı.

URL-1. *Arazi örtüsü haritaları*. <https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/> adresinden alındı.

URL-2. *Earth Explorer*. 13.09.2022 tarihinde <https://earthexplorer.usgs.gov/> adresinden alındı.

Yıldız Görentaş, S., Sargın, S. (2019). İzmit şehrinin mekansal büyümesi ve arazi örtüsü/kullanımı değişimlerinin Markov Chain ve Hücresel Otomat yöntemleri kullanılarak modellenmesi. Ebru Akköprü, Mehmet Fatih Döker (Ed.) *Coğrafya Araştırmalarında Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulamaları*. Ankara: Pegem.

Yönlü, Ö., Altunel, E., Karabacak, V., Akyüz, H. S. (2013). Evolution of the Gölbasi basin and its implications for the long-term offset on the East Anatolian Fault Zone, Turkey. *Journal of Geodynamics*, 65, 272-281. doi:10.1016/j.jog.2012.04.013.



Coğrafyaya Erkeklik Kavramının Yerleşmesi ve Hegemonik Erkekliğe Yaklaşımlar

The establishment of the concept of masculinity in geography and approaches to hegemonic masculinity

Miyase Yalçın^{*a}

Makale Bilgisi

Derleme

DOI:

10.33688/aucbd.1446520

Makale Geçmişi:

Geliş: 03.03.2024

Kabul: 02.05.2024

Anahtar Kelimeler:

Coğrafya

Toplumsal cinsiyet

Ataerkillik

Heteronormativite

Hegemonik erkeklik

Öz

Bu çalışma, erkeklik kavramının coğrafya disiplinine yerleşmesi ve hegemonik erkekliğin mekân ver yerlerde nasıl oluştuğunu açıklamaktadır. Erkeklik disiplinler arası bir konu olduğu için sosyolog ve feminist sosyal ve kültürel coğrafyacıların çalışmalarından faydalanılmıştır. Coğrafya ve hegemonik erkeklik; hegemonik erkekliği organize etmek; radikal feminizm ve erkeklik; yer, ataerkillik ve heteronormativite bölümlerinden oluşmaktadır. Cinsiyetlendirilmiş ve cinselleştirilmiş bedenlerin üretiminde mekânlar merkezi olmuştur. Mekânlardaki gizli odalar (closet), toplumsal cinsiyet ve cinsellik performanslarının gerçekleştirildiği bir yer haline gelmiştir. Birbirlerine bağlı olan gizli odalarda erkeklik ilişkisel olarak inşa edilmiş böylece ataerkillik ve heteronormativite yeniden üretilmiştir. Bu durum gizli odalardaki eşcinsel erkeklerin ve kadınların baskılanmasına ve kadınların ikincilleştirilmesine neden olmuştur. Bu çalışmanın amacı da Türkiye'deki coğrafya çalışmalarında bu konuların tartışılmasına katkıda bulunmak, literatürü derlemek ve bu kavramların özellikle Türkçede yerleşmesi için ortam oluşturmaktır.

Article Info

Review

DOI:

10.33688/aucbd.1446520

Article History:

Received: 03.03.2024

Accepted: 02.05.2024

Keywords:

Geography

Gender

Patriarchy

Heteronormativity

Hegemonic masculinity

Abstract

This study explains the establishment of the concept of masculinity in the discipline of geography and how hegemonic masculinity is formed in places and places. Since masculinity is an interdisciplinary subject, the works of sociologists and feminist social and cultural geographers were used. It consists of sections on geography and hegemonic masculinity, organizing hegemonic masculinity, radical feminism and masculinity, place, patriarchy and heteronormativity, Spaces have become central to the production of gendered and sexualized bodies. The closet in spaces has become a place where gender and sexuality performances take place. In closet spaces that are connected to each other, masculinity is constructed relationally, thus patriarchy and heteronormativity are reproduced. This situation caused the oppression of homosexual men and women in the closet and the subordination of women. For social change, homosexual rights must be guaranteed and the discipline of geography, which is often heterosexist, must change. The aim of this study is to contribute to the discussion of these issues in geography studies in Turkey, to compile the literature and to create an environment for these concepts to be established, especially in Turkish.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: yalcin.miyase2016@mail.com

^a Milli Eğitim Bakanlığı, Ataşehir Mustafa Kemal Anadolu Lisesi, İstanbul/Türkiye, <https://orcid.org/0009-0002-1232-0506>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

In this study, the settlement of the concept of masculinity in geography and the formation of hegemonic masculinity in spaces and places are explained. The structures of gender identities and how they are constructed in different places and spaces have constituted the research area of masculinity studies in geography. Connell (1995) defined masculinity as a place in gender relations, the practices by which men and women incorporate this place into gender and the effects of these practices on bodily experience, personality and culture. Therefore, while masculinity provides a sense of self, it is also constructed in the context of social order. In this way, masculinity is formed as part of a gender order filled with difference, power and hierarchy (Carrigan et al., 1987). For this reason, most places were produced and dominated by men.

Feminist geography has provided space, context, approaches and tools for geographers to investigate and explore the relationships between masculinities and place. How the science of geography and space are produced (Bilgili, 2017; 2020); how place and space are socially constructed (Cresswell, 2004); geography of gender and gender of geography (Deniz, 2018); how social relations are part of the production of space and place (Massey, 1994); how space is constructed in cities (Mirioglu, 2018); studies addressing the representation of gender in academic geography in Turkey (Özgüç, 2008) and how patriarchy organizes social space (Yüceşahin, 2016) have been at the center of the critical analysis of masculinities. Feminist geographers have contributed to the development of geography as well as discussing masculinity in geography. Butler (1990, 1993) emphasized that gender is socially constructed by including ‘performativity’. Bell and Valentine (1995) introduced sexuality as a performance in their study *Mapping Desire*. Geographers have taken gender and sexual performance as axioms and said that places play a central role in the reproduction of patriarchy and heteronormativity (Johnston, 1996; Rose, 1996).

2. Geography and Hegemonic Masculinity

Geographies of masculinity have emerged from feminist social and cultural geography studies concerned with the structures, processes and places that perpetuate unequal gender relations (Berg and Longhurst, 2003; Hopkins and Noble, 2009; McDowell, 2003; van Hoven and Horschelmann, 2005). The concept of hegemonic masculinity, formulated by Raewyn Connell, has been important in the development of the field of masculinity studies. The concept of hegemonic masculinity was first reported in accounts from a field study on social inequality in Australian high schools. This study in Australian high schools provided empirical evidence of multiple nested hierarchies of gender construction in terms of both gender and class (Connell et al., 1982). However, the formation of masculinities has been developed in debates about the experience of male bodies (Connell, 1983) and the role of men in Australian labor policies (Connell, 1982).

There is a relationality between power, knowledge and the production of truth. Academic institutions have produced masculinity with forms of privilege and authority that develop through knowledge production processes (Akay, 2023; McDowell, 1990; Moss, 2002; Rose, 1993; Tuncer,

2012). Feminist geographers opposed the way geographical knowledge was produced and reshaped the discipline of geography, opening up field for the development of masculinity studies in geography. Therefore, masculinity studies began to be seen in 1989. One of the first geographers to focus explicitly on masculinity through his study on cultural politics, plural masculinities, black masculinity and advertising was Peter Jackson (1989, 1991, 1994). Jackson (1991) saw the interest in masculinity as a response to the rise of feminism and an increasingly politicized homosexual consciousness. Longhurst (2000) stated that studies on masculinities are a changing focus rather than a reaction of feminism. For this reason, in the late 1990s, social and cultural geographers began to pay more attention to masculinities, especially in feminist cultural and social geographies and studies on sexuality.

3. Organizing Hegemonic Masculinity

Hegemony is the problem of cultural dominance relations or the superiority achieved by the play of social forces in which a group claims and maintains its leading position (Connell, 1987, 1993). According to Weber (1978), domination is the possibility of a certain order being obeyed by a certain group. Domination can be said to operate where there is a possibility of carrying out an order. Hegemonic domination may not be produced entirely through violence, but violence can often be used to strengthen hegemony (Connell, 1987). Power is an important structural feature of sex, gender and sexual relationships. Socially constructed power relations between men and women have historically been constructed around sex, gender and sexual orientation.

Logan (2010) examined gay male escorts who are in a dominant position in the male prostitution industry and was interested in how hegemonic masculinity can be reproduced through the practices of gay male escorts. Logan concluded that gay men who frequent escorts adopt and reiterate hegemonic masculine norms among themselves, and that this is reinforced through the idealized masculine characteristics of the dominant gay male sex escorts. The world gender order has become the scene of seamlessly conflicting hegemonic projects, consisting of multiple layers in which different forms of masculinity are at work and in conflict (Messerschmidt, 2018). Moreover, recent studies on hybrid masculinities have uncovered evidence that hegemonic masculinities are ubiquitous yet hidden in plain sight. Hybrid hegemonic masculinities have involved the incorporation of subordinate behaviors and images (masculine or feminine) into particular male (and female) identities, simultaneously securing and concealing their hegemonic power in the process (Bridges and Pascoe, 2018).

4. Radical Feminism and Masculinity

In the 1970s, radical feminism brought the analysis of gendered power to the forefront of feminist thought before the emergence of the concept of hegemonic masculinity. Because the aim of radical feminism has been to understand masculine power and develop appropriate strategies to eliminate it. Second wave feminism was motivated by De Beauvoir's (1949) argument in her study *The Second Sex* that a person is not born male or female, but becomes male or female. She argued that society, not biology, determines the status of women, that is, women are socially placed in unequal patriarchal relations and have to assume the status of the Other. In her study titled *Sexual Politics*, Millett (1970) theorized the power relations between men and women as patriarchy.

The most important theoretical projects of feminists in the 1980s were the conceptualization of gender relations as well as the emergence of the concept of hegemonic masculinity. According to Connell (1987), gender relations are seen as structured through power inequalities between men and women, masculinities and femininities and masculinities. Masculinity studies led to greater attention to men's bodies and emotions. Because gender regulation has caused male/female bodies to be burdened with hierarchical binary distinctions between mind/body and mind/emotion. While women were considered in touch with their bodies and emotions, men were seen as hard-bodied and unimpressed (Longhurst, 2001).

5. Place Patriarchy and Heteronormativity

Place is conceptualized as variable and socio-spatial relations (McDowell, 1999). Homes as places are gendered, sexualized and racialized. The gendering of these spaces and the consolidation of patriarchal societies has led to homes often becoming sites of patriarchal violence and the acceptance of same-sex violence (Tyner, 2012). The hegemonic system of masculinity reproduced the patriarchal domination of men over women and represented the system of oppression. Rich (1980) said that the functioning of patriarchy and the regulation of homosexuality are an important factor. She stated that in a society where men control most aspects of women's lives, women are fundamentally bound to a dual system of oppression. She reported that this pressure is facilitated by the fact that women face almost the same cultural pressure as men to be heterosexual and women are part of the team that men use to prove their heterosexuality. Heteronormativity refers to the ways in which heterosexuality is taken and produced as natural, unproblematic, given. MacKinnon (1989) stated that the universal patriarchy system is maintained through heterosexuality and sexual violence. Sexuality has been crucial to the subordination of women and has theorized this as a dynamic of inequality.

6. Discussion and Conclusion

Masculinity studies took place in geography in the late 1980s and early 1990s with the rise of feminism and homosexual consciousness. Gendered bodies were produced in space and places, therefore masculinity was applied in space and places. For this reason, space and place were arranged and used according to gender and sexuality. For example, closet are places where performances of gender and sexuality take place and often masculinity is also practiced (Brown, 2000). Closet are very important as performances in both homosexual theory and geography and have emerged as a metaphor for oppression. Home is a particularly meaningful metaphor because homosexual do not disclose their homosexuality in their own homes and in the presence of their families (Duncan, 1996).

Closet is the spatial indicator of homophobia and heteronormativity. According to Wielgosz (1996), the closet has become a place where things belong, not people. As Bachelard (1994) said, a closet is a space that has a limiting feature within a private space and is not open to everyone. It has a certain spatial interaction with a closet. Savran (1996) said that the normality of heterosexuality depends on the existence of homosexuality as the other. The spatial positions and interaction between closet and other closet represented the interaction between public and private spaces.

Closets are an important part of the city's sexual geographies, and many closets existed within the city (Brown, 2000). It has also become an institution and a metaphor of concealment that dominates the daily lives of millions of people (Osborn, 1996). Thus, Rose (1996) has noted geographers' impulse not only to prioritize real space over metaphorical space but also to assume a distinction between the two. She stated that there is an implicit (and often explicit) hierarchization in these distinctions, that while real space is concrete and dynamic, metaphorical space is fluid and imprisoning. Hemmings (2002) stated that there is no distinction between homosexual and heterosexual spaces, that bisexuals are present in both homosexual and heterosexual spaces and that they play a role in the construction of both spaces.

As a result, as seen in the study, masculinity is a problematic gender structure and is constructed relationally. Gay men who were oppressed in closets generally led to the subordination and oppression of women. Therefore, gender based social change is not about focusing on changing men, gay rights should be guaranteed and individuals should be allowed to live more freely and happily.

This study makes metaphorical spaces and homosexual spaces visible by placing the concept of masculinity in geography studies in Turkey, emphasizes that this is valuable information and calls geographers to discuss it to raise homosexual awareness.

1. Giriş

Bu çalışmada, erkeklik kavramının coğrafyaya yerleşmesi ve hegemonik erkekliğin mekân ve yerlerdeki oluşumu açıklanmıştır. İlk bakışta erkeklik, coğrafya disipliniyle ilgisiz bir kavrammış gibi düşünülebilir. Ancak toplumsal cinsiyet kimliklerinin yapıları ve farklı mekân ve yerlerde nasıl inşa edildiği coğrafyadaki erkeklik çalışmalarının araştırma alanını oluşturmuştur. Connell (1995) erkekliği, toplumsal cinsiyet ilişkilerinde bir yer, kadın ve erkeklerin bu yeri toplumsal cinsiyete dâhil ettiği pratikler ve bu pratiklerin bedensel deneyim, kişilik ve kültür üzerindeki etkileri şeklinde tanımlamıştır. Dolayısıyla erkeklik benlik duygusu sağladığı gibi toplumsal düzen bağlamında da inşa edilmiştir. Bu sayede erkeklik, farklılık, güç ve hiyerarşi ile dolu bir toplumsal cinsiyet düzeninin parçası olarak oluşturulmuştur (Carrigan vd., 1987). Bu nedenle çoğu yer erkekler tarafından üretilmiş ve hâkimiyet altına alınmıştır.

Feminist coğrafya, coğrafyacılar erkeklikler, mekân ve yer arasındaki ilişkileri araştırmaları ve keşfetmeleri için mekân, bağlam, yaklaşım ve araçlar sağlamıştır. Coğrafya biliminin ve mekânın nasıl üretildiği (Bilgili, 2017; 2020); yer ve mekânın sosyal olarak nasıl inşa edildiği (Cresswell, 2004); cinsiyetin coğrafyası ve coğrafyanın cinsiyeti (Deniz, 2018); sosyal ilişkilerin nasıl mekân ve mekân üretiminin parçası olduğu (Massey, 1994); kentlerde mekânın nasıl inşa edildiği (Mirioğlu, 2018); Türkiye’de akademik coğrafyada cinsiyetin temsili (Özgüç, 2008) ve ataerkilliğin sosyal mekânı nasıl örgütlediğini (Yüceşahin, 2016) ele alan çalışmalar erkekliklerin eleştirel analizinin merkezinde yer almıştır. Ayrıca coğrafyadaki eşcinsel çalışmalar, mekânı yeniden düşünmemizde önemli bir potansiyele sahip olmuştur. Feminist coğrafyacıların, cinsiyetlendirilmiş mekânlar ve cinsiyetin mekânsallığı hakkındaki değerlendirmeleri bu çalışmaların temelini oluşturmuştur. Örneğin, kamu-özel, ev-iş yeri dualiteleri üzerine yapısökümcü çalışmalar, şehrin yeniden kavramsallaştırılması, işe geliş gidiş alanları ve bu mekânsallıklar ile güç uygulamaları arasındaki bağlantılar; baskı, korku ve şiddet yoluyla kadın davranış ve bedenlerinin kontrolüne ilişkin düşüncelerdir (England, 1993; McDowell, 1999; Peake, 1993; Pratt ve Hanson, 1994; Valentine, 1989). Bu durumda coğrafyada feminist, erkeklik ve eşcinsel çalışmalar ilişkiseldir. Feminist coğrafyacılar, coğrafyadaki erkekliğin tartışılmasının yanı sıra coğrafyanın da gelişmesine katkıda bulunmuştur.

Feministler cinsiyetin toplumsal olarak inşa edildiğini belirtmişlerdir. Butler (1990; 1993), ‘performatifliği’ dâhil ederek cinsiyetin toplumsal inşa edildiğini vurgulamıştır. Eylemlerin tekrarlanması eylemlerin normalliklerini yansıtmış ve pekiştirmiştir. Kişinin cinsiyetinin sabit veya verili olmadığı, söylem ve kültüre göre şekillendiğini belirtmiştir. Butler’ın çalışmaları, ikinci dalga feminizmin temeli olan bir gözlemden ortaya çıkmıştır. Erkekler ve kadınlar arasındaki biyolojik farklılıklar ‘cinsiyet farklılıkları’, erkeklere ve kadınlara kültürlerde ve toplumlarda nasıl muamele edildiğindeki önemli farklılıkları açıklamamıştır. Butler için, bu farklılık ‘eylemseldir’ ve sadece gerçekleştirildiği ölçüde gerçektir. Ayrıca günlük bedensel uygulamaların cinsiyet farklılıklarının üretimi, düzenlenmesi ve normalleştirilmesinde merkezi olduğunu savunmuştur. Feminist ve eşcinsel coğrafyalarda cinsiyet ve cinsellik kavramsallaştırmaları Butler’ın çalışmalarından türetilmiştir. Bell ve Valentine (1995), Mapping Desire adlı eserinde cinselliği bir performans olarak tanıtmıştır. Orada ve başka yerlerde coğrafyacılar cinsiyet ve cinsel performansı aksiyom olarak ele almışlardır (Johnston,

1996; Rose, 1996). Bununla birlikte ‘bağlamı’ konum veya yer olarak işlevselleştirerek ataerkilliğin ve heteronormativitenin yeniden üretiminde merkezi bir rol oynadığını söylemişlerdir. Bu bağlamda araştırmada coğrafyadaki erkeklik çalışmaları, mekânlarda hegemonik erkekliğin organize edilmesi, ataerkilliği her türlü toplumsal eşitsizliğin nedeni olarak gören radikal feministlerin görüşleri, hegemonik erkekliğin ataerkillik ve heteronormativite ile ilişkisi ve yerlerdeki oluşumu açıklanmıştır. Sonuçta ise erkekliğin uygulandığı metaforik mekanlar açıklanmıştır.

2. Coğrafya ve Hegemonik Erkeklik

Coğrafyadaki erkeklik çalışmaları, eşitsiz toplumsal cinsiyet ilişkilerini sürdüren yapılar, süreçler ve yerler ile ilgili feminist sosyal ve kültürel coğrafya çalışmalarından ortaya çıkmıştır (Berg ve Longhurst, 2003; Hopkins ve Noble, 2009; McDowell, 2003; van Hoven ve Horschelmann, 2005). Giderek disiplinler arası olan çalışma, ‘erkek çalışmaları’ (Kimmel, 1987), ‘erkeklikler sosyolojisi’ (Whitehead, 2002), ‘erkekler ve erkeklikler çalışmaları’ veya ‘erkekler hakkında eleştirel çalışmalar’ (Connell vd., 2005) olarak bilinmektedir. Sosyologların bu çalışmaları, coğrafyadaki erkeklik araştırmalarından önce gelişmeye başlamıştır. Erkekler ve erkeklik üzerine yapılan akademik araştırmaların tarihi, yirminci yüzyılın büyük bir kısmını kapsıyor olsa da, İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra erkek çocuklarda ortaya çıkan sosyal sorunu başlangıç noktası olarak almıştır. Yapısal işlevci cinsiyet rolü teorisi, erkek çocuklar için doğru ilişki ve uygulamaların ve onların erkeğe geçişlerinin açıklanabileceği güvenilir bir paradigma olarak ortaya çıkmıştır (Carrigan vd., 1987). Ancak bu toplumsal cinsiyet ve toplumsal cinsiyet ilişkilerinin klasik ilkelerine bağlı olmuştur. Bu nedenle 1960’ların sonu ve 1970’lerin başlarında ikinci dalga feminizm, işlevselciliğin sorunlu olduğunu açığa çıkarmaya başlamıştır (Millet, 1971). Böylece erkeklik ve toplumsal cinsiyet ilişkilerine ilişkin bilgi için yeni yollar açmıştır.

Erkekler ve erkeklik üzerine ileri akademik araştırmalara önemli katkılarda bulunan Avusturyalı Connell, erkekliğin kavramsal tekilliğini reddetmiş ve onu bir çeşitlilik olarak anlamak için yeni olasılıklar açmıştır. Raewyn Connell tarafından formüle edilen hegemonik erkeklik kavramı, erkeklik çalışmaları alanının gelişmesinde önemli olmuştur. Hegemonik erkeklik kavramı ilk olarak Avustralya liselerinde, sosyal eşitsizlik üzerine yapılan bir saha çalışmasındaki açıklamalarda bildirilmiştir. Avustralya liselerindeki bu çalışma, cinsiyet inşasına yönelik iç içe geçmiş çoklu hiyerarşilerin hem toplumsal cinsiyet hem de sınıf açısından ampirik kanıtını sağlamıştır (Connell vd., 1982). Bununla birlikte erkekliklerin oluşumu, erkek bedenlerinin deneyimi (Connell, 1983) ve Avustralya çalışma politikalarında erkeklerin rolüne (Connell, 1982) ilişkin tartışmalarda geliştirilmiştir. Kavramın formülasyonunda ampirik sosyal araştırmalar önemli bir kaynak olmuştur. Okullarda (Willis, 1977), erkek egemen işyerlerinde (Cocburn, 1983) ve köy topluluklarında (Herd, 1981; Hunt, 1980) yerel cinsiyet hiyerarşilerini ve yerel erkeklik kültürlerini belgeleyen saha araştırmalarının sayısı giderek artmıştır. Ayrıca cinsiyet ve cinsiyet farklılıklarının sosyal yapılar olarak anlaşılması, erkeklikleri ilişkisel başarılar olarak kavramsallaştırmanın farklı yollarına yol açmıştır. Dolayısıyla erkeklik/erkeklikler; bedenler, kimlikler, kurumlar, fikirler, sosyal normlar ve kategoriler ile tarihsel ve coğrafi bağlarla ilişkili olarak oluşturulmuştur (Berg ve Longhurst, 2003; Hopkins ve Noble, 2009). Bu ilişkisellik devam eden ve sürekli değişen bir süreçtir, çünkü erkeklikler bu toplumsal ve maddi

ilişkiler içinde ve bunlar aracılığıyla sürekli olarak yeniden inşa edilmiştir. Dolayısıyla erkeklik türlerinin ve kimlik çalışmalarının kavramsallaştırılmasında farklı ilişkisel çerçeveler sağlamıştır.

Günümüzde sosyal bilimlerden araştırmacıların belirli bir ortam veya anda erkekliğin inşasının izini sürdüğü büyüyen bir çalışma alanı vardır. Bunlar arasında evlilikte cinsellik, homofobik cinayetler, vücut geliştirme spor salonu, sokak çeteleri, bir din adamının ailesi, bir sigorta ofisi, bir lise, bir film, bir siyasi hareket, profesyonel sporlar, bir polis karakolu, bir edebi tür ve medya tartışmasıdır. Connell buna erkeklik araştırmalarında yerel ve spesifik olanın ön plana çıktığı ‘etnografik an’ demiştir (Connell, 2000). Erkekler ve erkeklikler üzerine yapılan araştırmalardaki ‘etnografik an’, erkekliklerin çokluğunu, erkeklikler arasındaki ilişkileri, kolektivitinin önemini, erkeklikler ve kadınlıklara ilişkin sosyal öğrenmeyi, çelişkileri ve değişimi vurgulamıştır. Ayrıca etnografik an yerelin, yerin ve konumun tanınmasını sağlamıştır. van Hoven ve Hörschelmann (2005), erkekliğin yalnızca erkeklerin bedenlerine bağlı kalmaktan ziyade biyoloji ve seks sınırlarının çok ötesindeki bedenlere, nesnelere, yerlere ve alanlara bağlanabileceğini belirtmiştir. Aynı zamanda erkekliğin, erkeklik imajını çağrıştırdığını ancak bunların hiçbir şekilde erkekler tarafından paylaşılmadığını, kadınlar tarafından benimsenebildiğini veya kadınlara atfedilebildiğini söylemiştir. Dolayısıyla erkeklik çeşitli bedenler, yerler ve bağlarla ilişkilendirilebilir.

Güç, bilgi ve hakikatın üretimi arasında bir ilişkisellik vardır. Akademik kurumlar bilgi üretimi süreçleriyle gelişen ayrıcalık ve otorite biçimleriyle erkekliği üretmiştir (Akay, 2023; McDowell, 1990; Moss, 2002; Rose, 1993; Tuncer, 2012). Bu nedenle bilgi üretimi ortamlarında işleyen ırkçılık, sınıfçılık, heteroseksizm gibi hegemonik sistemler ve bu sistemler tarafından en çok baskı altına alınan öznelerin rızasını ve desteğini kazanarak çalışmaktadır (Berg vd., 2014). Coğrafyacılar olarak bizim için en önemlisi, erkekliklerin içinde faaliyet gösterdikleri mekânlar tarafından oluşturulmaları ve onları oluşturmalarıdır (Berg ve Longhurst, 2003). Bu durum bütün toplumsal cinsiyet kimlikleri için bu şekilde ve erkekliğin inşasına özgü değildir. Bu bağlamda Rose’nun (1993) çoklu eril ve dişil özne konumlarının karmaşıklığı hakkındaki görüşleri önemlidir. Farklı erkeklerin farklı şekillerde erkeksi hale geldiğini dolayısıyla akademinin ve daha spesifik olarak coğrafyanın yalnızca belirli erkeklerin ilgisini çekeceğini belirtmiştir. Akademisyen erkeklerin akademinin erkeçiliğine farklı şekillerde tepki göstereceklerini ve coğrafya gibi disiplinlerin, belirli erkeklikleri harekete geçiren belirli disiplin eylemlerini kodladığını söylemiştir. Ayrıca kadınların coğrafi bilgi üretme konusunda kabiliyetsiz olmadığını daha ziyade erkeklerin ve kadınların tarihsel ve coğrafi olarak söylemlere maruz kaldıklarını açıklamıştır. Kobayashi (2002) ise normatif olarak tanımlanmış erkeksi değerler ve derinlere gömülü kültürel uygulamaların, disiplinin kültüründeki değişimi sınırladığını söylemiştir. Bunlardan yola çıkarak bilgi üretiminde hegemonik erkekliğin varlığını göz önünde bulundurmak önemlidir.

Feminist coğrafyacılar coğrafi bilginin üretim şekline karşı çıkmışlar, coğrafya disiplinini yeniden şekillendirerek coğrafyada erkeklik çalışmalarının gelişmesine alan açmışlardır. Berg ve Longhurst (2003), erkeklikleri coğrafyaya ‘yerleştirmeyi’ amaçlayan alana genel bir bakışında şunu belirtmiştir: Anglo-Amerikan coğrafyasının erkek merkezci ve erkek tarihi olması (Rose, 1993) ve bu nedenle coğrafyacıların uzun süredir erkeklerin faaliyetleriyle uğraşırken hegemonik erkeklik eleştirisinin gelişmesi biraz daha zaman almıştır. Dolayısıyla erkeklik çalışmaları ancak 1989’da

görülmeye başlanmıştır. Erkekliğe kültürel politikalar, çoğul erkeklikler, siyah erkeklik ve reklamcılık hakkındaki çalışmalarıyla açık bir şekilde odaklanan ilk coğrafyacılarından biri Peter Jackson'du (1989, 1991, 1994). Jackson (1991) erkekliğe ilgiyi 'feminizmin ve giderek politikallaşan eşcinsel bilincin yükselişine bir yanıt olarak' görmüştür. Longhurst (2000), erkeklikler üzerine yapılan çalışmaları feminizmin bir tepkisinden ziyade değişen odak noktası olduğunu belirtmiştir. Ayrıca feminist çalışma, eleştirel erkek araştırmalarının gelişimi için çok önemli olmuştur; zira bu çalışmalar, homojen toplumsal cinsiyet ve cinsellik anlayışlarını yapısöküme uğratmayı ve toplumsal cinsiyete dayalı güç ilişkilerine karşı çıkmayı amaçlamıştır (van Hoven ve Hörschelmann, 2005). Bu nedenle 1990'ların sonlarında sosyal ve kültürel coğrafyacılar, özellikle feminist kültürel ve sosyal coğrafyalarda ve cinsellikle ilgili çalışmalarda erkekliklere daha fazla ilgi göstermeye başlamışlardır. 2000'li yılların başlarında kentsel coğrafyalar, istihdam, engellilik ve sömürgecilik sonrası alanlarda çalışanlar da dâhil olmak üzere coğrafyacılar erkekliklerle ilgili konuları araştırmışlardır.

Erkekliklerin çoğulluğu ve cinsiyet düzenindeki değişimler, mekânsal ve zamansal farklılıklarla iç içe geçmiş durumdadır (Akyüz, 2021). Connell (2005), erkekliğin cinsiyette hegemonik konumunu sürdürmesine olanak tanıyan şeyin bu sürekli değişim olduğunu belirtmiştir. Aslında, erkekliklerin farklı mekânlarda nasıl oynandığı değil, aynı zamanda bu mekânların erkeklik deneyimini nasıl şekillendirdiği ve toplumsal ilişkilerin diğer boyutlarıyla nasıl eklemlendiğini araştırmak coğrafyaya özgü bir alan olmuştur (Hopkins ve Noble, 2009). van Hoven ve Hopkins'in (2009) belirttiği gibi coğrafi bağlamdaki farklılıklar, toplumsal cinsiyet dinamiklerini ve erkeklikleri hayati bir şekilde şekillendirmektedir: Erkeklik performansı mekân, yer ve zamanla bağlantılı olduğundan yani aynı kişi farklı zamanlarda ve bağlamlarda farklı türden bir erkeklik ve/veya kadınlık ortaya koyabildiğinden, erkekliklerden bahsetmek daha doğru olur. Bu, iş, ev ve eğlence alanları gibi yerelden; ulusal, kültürel, sosyal ve yasal bağlamlar gibi küresele kadar çeşitli ölçeklerdeki farklılıklara işaret etmektedir (Jackson, 1991; Connell ve Messerschmidt, 2005). Hegemonik erkeklik çoğu toplumda baskın bir özellik olmuş ve çoğu erkek hegemonik erkek tarafından ayrıcalıklı hale gelmiştir. Çoğunlukla erkekler tarihsel olarak toplumdaki en yüksek değere sahip veya en güçlü kurumların askeriye, polis, iş dünyası, ticaret, eğitim ve sporun kontrolünde önde gelen figürler olmuş ve olmayı da devam etmiştir.

1970'lerdeki Eşcinsel Özgürlük Hareketi'nden bu yana cinsiyet, cinsellik ve mekân arasındaki bağlantılara ilişkin çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Önemli bir mekânsal metafor olan 'gizli oda' cinsel baskının boyutlarını ve heteroseksüelliğin versiyonlarını analiz etmek için teorileştirilmiştir (Brown, 2000; Sedgwick, 1990). Cinsellik kamu-özel arasındaki ayrımla düzenlendiği için gizli odalar, eşcinselleri gizlemiş, görünmez ve bilinmez kılmıştır (Okur, 2023). Bourdieu, eşcinsel erkeği gizli odadayken erkeksileştirilmiş alanlara nüfuz edebilen, erkekler arasındaki değerini yükseltebilen ve sonra eşcinsel olarak ortaya çıkabilen biri olarak görmüştür (Anderson, 2009). Öznelerin heteronormatif zaman ve mekân yapıları dışındaki mekânsal deneyimlerini incelemek için 'kuir zaman' ve 'kuir mekân' kavramları önerilmiştir (Halberstam, 2005). Bu nedenle heteronormatif ortamlarda ve eşcinsel erkeklerin gezindiği parklar, barlar, kulüpler ve saunalar gibi mekânlarda normatif olmayan erkek cinselliklerinin ikincilleştirilmesi ele alınmıştır (Bell ve Valentine, 1995; Browne ve Lim, 2007). Hearn, Biricik ve Joelsson'e (2014) göre, Türkiye'de yasalar eşcinselliği kısıtlamasa da sosyal ve kültürel

değerler onur ve ahlak söylemleriyle heteroseksüel aile yapısını korumayı amaçlamıştır. Böyle bir sistem hegemonik erkekliğin değerlerini yüceltmış ve ataerkil toplumsal ve ekonomik yapılarını korumuştur. Ayrıca hem bir ulus inşasına karşılık gelen militarist-nasyonalist kurucu değerler hem de bir disiplin olarak coğrafyanın erkekler tarafından kurulan ve onların baskın olduğu bir yapıya sahip olması da bunda etkili olmuştur.

3. Hegemonik Erkekliği Organize Etmek

Hegemonya, kültürel egemenlik ilişkileri sorunu ya da bir grubun lider konumunu iddia ettiği ve sürdürdüğü toplumsal güçlerin oyunuyla elde edilen üstünlüktür (Connell, 1987, 1993). Weber'e (1978) göre tahakküm ise belirli bir emre belli bir grup tarafından uyulması olasılığıdır. Tahakkümün bir emrin yerine getirilme olasılığının olduğu yerde işlediği söylenebilir. Bu nedenle tahakküm, emirlere uyulmasını sağlamak için her zaman devreye sokulan bir iktidar organizasyonudur. Connell'e (1987) göre hegemonik tahakküm tamamen şiddet yoluyla üretilmeyebilir, ancak şiddet hegemonyayı güçlendirmek için sıklıkla kullanılabilir. Bununla birlikte, tahakküm olarak hegemonya din, politika, hukuk, medya, eğitim gibi kültürel kurumlar ve belirli inanç ve değerlerin birleştirilip yayıldığı otorite olarak işlemiştir. Gramsci'nin vurguladığı gibi "bu kültürel kurumların kontrolü yoluyla bir grup, kolektif ve bireysel olarak ikincil gruplar üzerinde tahakkümcü bir hegemonya inşa edebilir" (Gramsci'den aktaran Howson, 2006, s.43). Baskın hegemonyayı inşa etmenin ve sürdürmenin temel mekanizması, Connell'in (1983) 'kültürel ayrışma' olarak adlandırdığı ikincillerin birlik süreçlerini bozma yeteneğidir. Bu nedenle toplumsal cinsiyeti anlamak için erkekliğin nasıl işlediğini bilmek gereklidir. Toplumsal cinsiyet inşası süreci, kolektif ve kurumsal gibi çeşitli düzeylerdeki sosyal çevrenin yanı sıra kişisel, yüz yüze ve cinsel bağlamalarda da işlediği görülmüştür. Bu, erkeklik ve kadınlık olarak ifade edilen tekilliği değil, erkeklik ve kadınlık olarak anlaşılan cinsiyet çeşitliliğini üretmiştir. Hegemonik erkeklik, sosyo-kültürel ortamın içinden ortaya çıkmış ve cinsiyet düzenini etkili bir şekilde kontrol altına alarak baskın bir güç haline gelebilmiştir.

Seks, cinsiyet ve cinsellik sosyal yapılardır ve hegemonik erkekliği kavramsallaştırmak için bunları anlamak önemlidir. Oakley (1972), seksi erkekler ve kadınlar arasındaki biyolojik farklılıklar, cinsiyeti ise seksle ilişkili sosyal farklılıklar olarak tanımlamıştır. Cinsiyet bilgisi, sosyo-biyolojik ve sosyal inşacı ekollere ayrılmıştır. 1975'te Edward Wilson sosyo-biyoloji disiplini, tüm sosyal davranışların biyolojik temellerinin sistematik olarak incelenmesi olarak tanımlamıştır. İnsan genetiğine ilginin artması, cinsiyetlendirilmiş davranışın sosyo-biyolojisine olan ilgiyi de artırmıştır. Spesifik olarak, genetik tüm sosyo-biyolojik süreçlerin temelini oluşturmuş ve bu insan davranışına öngörülebilirlik sunmuştur (Vaughan ve Hogg, 1995). Ancak sosyobiologlar kültürün insan uygulamalarının gelişimi üzerindeki etkisini kabul etmişlerdir. Ayrıca sosyo-biyolojik yaklaşımlar, toplumsal cinsiyet bağlamında toplumsal düzenin erkek ve kadın olmak üzere iki ana kategori etrafında inşa edildiğini belirtmiştir. En önemlisi kategoriler tanımlandığında, bireyler genellikle bu kategorilere atanmış ve belirli cinsiyet rolleri tahsis edilmiştir. Bu nedenle erkeklik açısından biyolojiye, cinsel üremenin organizasyonuna, kapitalizme ya da aile organizasyonuna dayalı olarak erkekler sosyal konumlarına atanmıştır. Ancak erkeklik ve kadınlık kategorilerinin özerk ve homojen sosyal gruplaşmalar olarak görülebileceği varsayımı da vardır (Edley ve Wetherell, 1995).

Sosyal inşacı perspektifler, cinsiyetin tek bir belirleyici güçten ve en önemlisi insan bedeni dışında ortaya çıktığı görüşünü reddetmiştir (Vance, 1995). Rubin (1975), Marx'tan (1971) yararlanarak toplumsal cinsiyetin inşasında toplumsal ilişkilerin önemini şu şekilde açıklamıştır: Marx bir keresinde şöyle sormuştu: “Siyahi köle nedir? Siyah ırktan bir adamdır. Başka bir açıklama, diğeri kadar iyidir. Bir zenci bir zencidir. Yalnızca belirli ilişkilerde köle haline gelir”. Şöyle bir açıklama yapılabilir: Evcilleştirilmiş kadın nedir? Türün dışıdır. Başka bir açıklama, diğeri kadar iyidir. Bir kadın bir kadındır. Belirli ilişkilerde yalnızca bir ev hizmetçisi, eş, mal sahibi, playboy tavşanı, fahişe veya insan diktafonu haline gelir. Bu ilişkilerden kopmuş olduğundan, altının başlı başına para olmadığı gibi o da erkeğin yardımcısı değildir. Bilgili ve Kocalar (2023), kadın varsa erkeğin değerli olduğunu söylemiştir. Ancak kadın ve erkek ikiliği sabit kategoriler değildir, cinsiyet kimlikleri çeşitli ve akışkandır. Dolayısıyla toplumsal cinsiyet, gücün organize edilmesiyle ortaya çıkan pratik şekilleri olduğu gibi hegemonik erkeklik de gücün organize edilmesiyle ortaya çıkan pratiklerdir.

Güç; seks, cinsiyet ve cinsel ilişkilerin önemli bir yapısal özelliğidir. Erkekler ve kadınlar arasında sosyal olarak yapılandırılmış güç ilişkileri, tarihsel olarak seks, cinsiyet ve cinsel tercih temelinde inşa edilmiştir. Logan (2010), erkek fuhuş endüstrisinde baskın konumda bulunan eşcinsel erkek eskortları incelemiş ve hegemonik erkekliğin eşcinsel erkek eskortların uygulamaları aracılığıyla nasıl yeniden üretilebileceğiyle ilgilenmiştir. Logan, hırs, kendine güven, saldırganlık ve fiziksel güç gibi eril özelliklerin yanı sıra belirli fiziksel görünüm (kaslılık, vücut büyüklüğü, vücut kılları ve boy) ve cinsel davranışlar (cinsel baskınlık, cinsel saldırganlık) ve uygulamalar ile hegemonik erkeklik kavramını tanımlamıştır. Eşcinsel erkek seks işçilerini tanımlayan niceliksel bir çevrimiçi veri kaynağı kullanan Logan, kaslı erkeklerin, erkek fuhuş piyasasında baskın bir konuma sahip olduğunu ve bu durumun ‘hegemonik erkeklikle tutarlı’ olduğunu çünkü hegemonik erkekliğe uygunluğun piyasada iyi ödüllendirildiğini belirtmiştir. Logan, sık sık eskortlara giden eşcinsel erkeklerin ‘kendi aralarında hegemonik erkeksi normları benimseyip yineledikleri’ ve bunun baskın eşcinsel erkek seks eskortlarının idealize edilmiş ‘erkeksi’ özellikleri aracılığıyla pekiştirildiği sonucuna varmıştır.

Dünya cinsiyet düzeni sorunsuz çalışan bir makine olmaktan çok uzak olup çatışan hegemonik projelerin sahnesi olmuş, farklı erkeklik şekillerinin iş başında olduğu ve çatıştığı birden fazla katmandan oluşmuştur (Messerschmidt, 2018). Connell (1995), herhangi bir organizasyon, kurum veya kültürde birden fazla erkekliğin var olduğunu ancak yalnızca bir hegemonik erkeklik modelinin olacağını savunmuştur. Hegemonik erkekliği, kurumsallaşmış erkekliğin yalnızca bir biçiminin diğerlerinin üzerinde ‘kültürel olarak yüceltildiği’ hegemonik bir süreç olarak tanımlamıştır. Sonra erkekler kültürel olarak bu tek baskın biçimle ilişki kurmak zorunda kalmıştır. Ayrıca hibrit (melez) erkeklikler üzerine yapılan son çalışmalar, hegemonik erkekliklerin her yerde mevcut olmasına rağmen göz önünde gizli olduğuna dair kanıtları ortaya çıkarmıştır. Hibrit hegemonik erkeklikler, ikincil davranış ve görüntülerin (eril ve/veya dişil) belirli erkek (ve kadın) kimliklerine dâhil edilmesini ve bu süreçte aynı anda hegemonik güçlerinin güvence altına alınmasını ve gizlenmesini içermiştir (Bridges ve Pascoe, 2018). Ancak hegemonik erkekliğin değişken karakteri onların ortaya çıkmasını sağlayabilmektedir. Demetriou (2001), kuzey toplumlarında gey erkeklerin artan kültürel görünürlüğünü tartışmış ve bazı heteroseksüel erkeklerin gey erkeklerin tarzlarını ve uygulamalarını

benimsediğini ve toplumsal cinsiyet pratiğinin yeni bir melez şeklini inşa etmesini mümkün kıldığını savunmuştur. Böyle bir durumun cinsiyet farklılığını bulanıklaştırdığı ancak cinsiyet hegemonyasını zayıflatmadığı sonucuna varmıştır. Messerschmidt'e (2018) göre hegemonik erkekliklerin bir örneği, ABD eski başkanı Donald Trump'ın durumudur. Trump'ın bazı uygulamaları, hegemonik erkekliğin değişken ve geçici doğasını ve çeşitli hegemonik erkekliklerin dönüşümlerinin büyük ölçüde bağlama bağlı olduğunu göstermiştir. Trump kendisinden sürekli olarak güçlü, savaşçı ve başarılı olarak bahsetmiştir. Kültürel olarak tanımlanmış 'alt' ikincil cinsiyet niteliklerini rakiplerine kısaca atfederken, kendisine kültürel olarak tanımlanmış 'üstün' erkeksi nitelikler aşmıştır. Bu eşleştirme, farklı erkeklikler arasında eşitsiz bir ilişkiye işaret etmiştir, biri hem hükmeden hem de hegemonik olan Trump ve diğeri tabi olan 'Öteki' erkeklerdir.

Hegemonik erkeklik, Donaldson'a (1993) göre özellikle Carrigan, Connell ve Lee, Chapman, Cockburn, Connell, Lichterman, Messner ve Rutherford'un eserlerinde görüldüğü şekliyle, kadınların ikincilleştirilmesine yönelik özel bir strateji içermiştir. Onlara göre hegemonik erkeklik, kadınlardan korkma ve onlardan kaçmayla ilgilidir. Kültürel olarak idealize edilmiş bir biçim, hem kişisel hem de kolektif bir projedir; ekme kazanma ve erkeklik hakkındaki sağduyudur. Dışlayıcıdır, endişe uyandırır, içsel ve hiyerarşik olarak farklılaşmış, acımasız ve şiddetlidir. Sözde doğaldır, serttir, çelişkilidir, krize eğilimlidir, zengindir ve toplumsal olarak sürdürülebilir. Erkek egemenliğinin kurumlarıyla merkezi olarak bağlantılı olmasına rağmen, çoğu bundan faydalansa da, tüm erkekler bunu uygulamamıştır. Her ne kadar sınıflar arası olsa da, genellikle işçi sınıfını, eşcinselleri ve siyahi erkekleri dışlamıştır. Yaşanmış bir deneyimdir, ekonomik ve kültürel bir güçtür ve toplumsal düzenlemelere bağlı olmuştur. Bir ömür boyunca zorlu müzakereler sonucunda inşa edilmiştir. Kırılgan olabilir ama birlikte yaşanan en tehlikeli şeyleri inşa etmiştir. Dirençlidir, kendi eleştirilerini de bünyesinde barındırır ama yine de 'çözülmüştür'.

Homohisterinin yüksek olduğu dönemde hegemonik erkeklik hâkimdir ve bu dönemde erkekler duygusal ve dokunsal olarak birbirlerinden uzak durmalıdır (Allen, 2007). Ayrıca homofobik söylem, erkekliği denetlemiş ve hegemonik erkekliği yeniden üretmiştir. Bu nedenle genç erkekler saldırgan davranabilir, homofobik tutumları sürdürebilir, birbirlerinden duygusal olarak uzak durur ve heteroseksüel faydalanmalarıyla övünebilir (Messerschmidt, 2018). Böyle bir zamanın ruhu içinde diğer erkeklerle fiziksel ve cinsel yakınlık sergileyen genç erkekler, sosyal olarak eşcinselleşiyor ve sonuç olarak algılanan erkekliklerinden yoksun kalabiliyorlar (Anderson, 2009). Ancak erkekler, heteroseksüelleştirici ve erkekleştirici olduğu için baskın biçime bağlılıklarını taahhüt edebilirler; bu, eril ve dişil kutuplaşmasının daha da ayrılacağı ve tüm erkeklerin ataerkil ayrıcalık kazanacağı anlamına gelmektedir (Connell, 1995). Aynı zamanda homohisteri kültürel olarak zamanla azaldıkça, iki baskın erkeklik biçimi ortaya çıkmaktadır: biri muhafazakâr, diğeri kapsayıcıdır (Messerschmidt, 2018). Anderson'a (2009) göre hegemonik erkeklik artık uygulanamaz çünkü onun yerini 'ortodoks' olarak adlandırdığı muhafazakâr, baskın erkeklik almıştır. Bu tür erkekliği uygulayan erkekler homohisterik kalır, dokunsal ve duygusal olarak mesafelidir. 'Kapsayıcı' erkeklik ise duygusal ve fiziksel homososyal yakınlığı vurgulayan, ortodoks erkekliğin yanında rekabet eden baskın bir erkeklik olmuştur. Ortodoks erkeklığe değer veren erkekler, eşcinselleri şeytanlaştırmak için homofobik söylemi kullanabilirken,

kapsayıcı davranan erkekler, eşcinselleri aşağılama niyeti olmadan homofobik söylemi kullanabilmiştir (Anderson, 2009). Ancak bir kültürün üyeleri eşcinselliğin mümkün olduğuna inanmıyorsa, kişinin eşcinsel olmadığını akranlarına kanıtlamasına gerek yoktur. Böylece erkeklere cinsiyetçi ifade konusunda daha fazla özgürlük verilebilir. Sonuç olarak, erkek kitlelerle ve azımsanmayacak sayıda kadınla ittifak sürdürülerek, pratikte belirsiz de olsa stratejik bir birlik inşa edilmiş, hegemonik ilkeler meşrulaştırılmış ve mevcut toplumsal cinsiyet düzeni sürdürülmüştür (Howson, 2006).

4. Radikal Feminizm ve Erkeklik

1970'lerde radikal feminizm, hegemonik erkeklik kavramının ortaya çıkmasından önce cinsiyetlendirilmiş güç analizini feminist düşüncede ön plana taşımıştır. Çünkü radikal feminizmin amacı eril gücü anlamak ve gücün ortadan kaldırılmasına yönelik uygun stratejiler geliştirmek olmuştur. Radikal feminizm, eril gücü ve ayrıcalığı yani ataerkilliği her türlü toplumsal eşitsizliğin temel nedeni olarak görmüştür. Radikal feministlere göre kadınlar, tarihsel olarak ilk ezilen gruptu ve her toplumda var olduğu iddia edilen ataerkillik, baskının en yaygın ve en derin biçimiydi. Bu nedenle radikal feminizmin gelişimi hegemonik erkeklik kavramını anlamak için önemli olmuştur.

İkinci dalga feminizm, Beauvoir'ın (1949) *The Second Sex* adlı eserinde 'bir kişi erkek veya kadın doğmaz ancak erkek veya kadın olur' argümanı ile harekete geçmiştir. De Beauvoir 'biyolojik kader'in insanın topluma sunduğu kişiyi belirlemediğini; kadın olarak tanımlanan, erkek ile iktidarsız erkek arasındaki belirsiz varlığı oluşturanın medeniyet olduğunu söylemiştir. Kadınların durumunu biyolojinin değil toplumun belirlediğini savunmuş; yani kadınlar toplumsal olarak eşitsiz ataerkillik ilişkiler içine yerleştirilmiş ve 'Öteki statüsünü üstlenmek' zorunda kalmışlardır. Millet (1970) *Sexual Politics* adlı eserinde kadınlar ve erkekler arasındaki güç ilişkilerini 'ataerkillik' olarak kuramlaştırmıştır. Cinsiyete dayalı güç ilişkilerinin her türlü ayrımcılıktan daha sağlam, sınıf tabakalaşmasından daha katı, daha tekdüze ve kesinlikle daha kalıcı olduğunu savunmuştur. Ayrıca ataerkilliğin kültürün en yaygın ideolojisi ve en temel gücü olduğunu belirtmiştir. Toplumun tüm tarihi medeniyetler gibi bir ataerkillik olduğunu ve nüfusun kadın olan yarısının erkek olan yarısı tarafından kontrol edildiği bir toplumsal örgütlenme biçimi olduğunu açıklamıştır. Bunun yanı sıra erkeklerin ve kadınların eşitsiz güç ilişkilerini kapsayan erkek ve kadın alanlarına bölünmüş bir toplumsal sistemi kabul etmek üzere eğitildiklerini belirterek biyolojik indirgemeciliği reddetmiştir. Ailenin ataerkilliğin temel kurumu olduğunu, cinsiyet rolü sosyalleştirmesi yoluyla üyelerini ataerkillik ideolojilere ve uygulamalara uyum sağlamaya ve bunlara uymaya teşvik ettiğini belirtmiştir. Aynı zamanda özel alandaki gücü vurgulamış, ataerkilliğin temelini erkeklerin kadınlara hükmetmesini sağlayan özel ve kişilerarası güç olduğunu söylemiştir. Erkeklerin bu tahakkümünün apaçık şiddetle dayatılmadığını, aksine cinsiyet rolü sosyalleşmesi ve evdeki cinsiyetlendirilmiş gücün yoluyla gerçekleştiğini belirtmiştir. Bununla birlikte ataerkillik toplumdaki kontrolün güç yönetimi olmadan işleyemeyeceğini erkeklerin gerekirse gücü, otoriteyi ve kontrolü sürdürmek için psikolojik ve teknik olarak donanımlı olduğunu açıklamıştır.

Feministlerin 1980'lerdeki en önemli teorik projeleri, toplumsal cinsiyet ilişkilerinin kavramsallaştırılmasının yanı sıra 'hegemonik erkeklik' kavramının ortaya çıkışı olmuştur. Raewyn Connell ataerkillikten ziyade toplumsal cinsiyet ilişkilerine vurgu yapmıştır. Connell (1985), radikal

feminizm ile bağlantılı sorunların, insanların cinsiyet ilişkilerini şekillendirmek için ne yaptıklarına odaklanan ve ‘tüm pratiklerin bir koşulu olarak ilişkilerin yapısına’ özen gösteren bir toplumsal cinsiyet pratiği teorisi ile çözülebileceğini belirtmiştir. Ayrıca ‘yapı’nın içsel olarak karmaşık ancak sürdürülen toplumsal cinsiyet ilişkileri kalıpları olduğunu söylemiştir. 1980’lerin başında belirli davranış türlerinin ve varoluş biçimlerinin kültürel olarak baskın hale getirildiğini ve genel olarak erkeklik veya kadınlık modeli olarak görülmeye başlandığını savunmuştur. Diğer davranış ve karakter türlerinin onlara göre sapkın veya aşağılık olarak tanımlandığını, alaya, düşmanlığa ve bazen de şiddete maruz kaldığını, kültürel olarak baskın olanları ‘hegemonik erkeklik’ ve ‘hegemonik kadınlık’ olarak adlandırmaya başladıklarını söylemiştir (Kessler vd., 1982). Connell’a (1987) göre, toplumsal cinsiyet ilişkileri erkek ve kadın, erkeklik ve kadınlık ve erkeklikler arasındaki güç eşitsizlikleri yoluyla yapılandırılmış olarak görülmüştür. Buna göre kadınlık itaat, şefkat ve empati yoluyla yani ‘kadınsı erdemler’ aracılığıyla eril güce nasıl uyum sağladığını vurgulamıştır. Daha spesifik olarak kadınlığı, ‘sosyalliğin sergilenmesi, çiftleşme sahnelerinde kırılabilirlik, erkeklerin duygu uyarma ve ego okşama arzularına uyum, evliliği ve çocuk bakımını kabul etmesi yoluyla tanımlanmıştır. Ancak direniş stratejileri veya uyumsuzluk biçimleriyle tanımlananlar ve uyum, direniş ve işbirliğinin stratejik bileşimleriyle tanımlananlar gibi kadınlıkların olduğunu da belirtmiştir.

Erkeklik çalışmaları, erkeklerin bedenlerine ve duygularına daha fazla ilgi gösterilmesini sağlamıştır. Çünkü cinsiyet düzenlemesi, erkek/kadın bedenlerine zihin/beden ve akıl/duygu arasındaki hiyerarşik ikili ayrımların yüklenmesine neden olmuştur. Kadınlar bedenleri ve duygularıyla ‘temas halinde’ kabul edilirken, erkekler ‘sert bedenli’ ve ‘etkilenmez’ olarak görülmüştür (Longhurst, 2001). Whitehead (2002) hegemonik erkekliğin yalnızca yapıyı görebildiğini ve özneyi görünmez kıldığını; bireyin ideolojik bir düzeneğin ve bir güç dürtüsünün içinde kaybolduğunu veya ona tabi olduğunu söylemiştir. Gücün korunmasına yönelik herhangi bir strateji, muhtemelen diğer grupların insan yerine konulmamasını ve buna karşılık olarak benlik içindeki empatinin ve duygusal ilişkinin kalmamasını içerecektir (Schwalbe, 1992). Seidler (2007), erkeklerin duygusal ve duygusal bedenden kopmasının cinsiyet ilişkileri açısından sorunlu olduğunu ve cinsiyet eşitliğini sağlamak için erkeklerin duygularıyla bağlantı kurması gerektiğini açıklamıştır. Ayrıca bedenlerimiz duygusal geçmişimizi taşır ve erkekler bedenleriyle bir etkileşim geliştirerek bağlantısız kalacak duyguları dile getirebilirler demiştir. Bu nedenle hegemonik erkeklik, ortaya çıkabileceğini ve güç farklılığının ortadan kaldırılabileceğini düşünmelidir.

5. Yer Ataerkillik ve Heteronormativite

Yer, değişken ve sosyo-mekânsal ilişkiler olarak kavramsallaştırılmıştır (McDowell, 1999). Bir yer olarak evler ise cinsiyetlendirilmiş, cinselleştirilmiş ve ırklaştırılmıştır. Bu mekânların cinsiyetlendirilmesi ve ataerkillik toplumların sağlamaştırılması, evlerin sıklıkla ataerkillik şiddet mekânları olmasına ve aynı cinsiyetten şiddetin kabul edilmesine yol açmıştır (Tyner, 2012). Ayrıca ev, uygun rollerin, davranışların ve beklentilerin öğretildiği ve öğrenildiği bir yer haline gelmiştir. Bazı erkekler evi, kendi kurallarını ve kültürel olarak üretilmiş saygı ve hegemonya fikirlerini uygulayabilecekleri bir alan olarak kullanmıştır. Bu nedenle evler, gücün eşitsiz ve şiddet içeren bir şekilde kullanılabildiği bir alan haline gelmiştir. Massey (1994), ‘aşamalı bir yer duygusu’ kavramını geliştirmiştir; bu hem

mekânsal hem de zamansal olan bir kavramdır. Mekânların, toplumsal ilişkilerin eklemelenmesinde ‘belirli anlar’ olarak anlaşılabilceğini savunmuştur. Yerlerin zaman içinde ve geçmiş ile şimdinin, içerişi ile dışarının devam eden kesişimi yoluyla inşa edildiğini belirtmiştir. Ayrıca Nash ve Gorman-Murray (2019) sanal mekânlar ve kurumsal ortamların başka yerlerle olan karmaşık ve hareketli bağlantıların farkına varılması gerektiğini söylemiştir. Bunlara bağlı olarak yerlerde oluşturulmuş cinsiyet kimliklerinin pratiklerini görmek mümkün olabilir.

Halberstam (2005), mekânsallığa ilişkin çoğu neo-Marksist makro analizlerin ve teorileştirmelerin ‘beden/yemel/kişisel’ yerine ‘sınıf/küresel/politik’e öncelik verdiğini ve bir analiz kategorisi olarak cinselliği göz ardı ettiğini dolayısıyla ulusötesi kapitalizmin çeşitli boyutlarını kaçırdığını belirtmiştir. Ancak 70 milyondan fazla vatandaşın yaşadığı Türkiye’de aktif LGBT organizasyonlarının sayısı az olsa da, ICT- tabanlı LGBT aktivizmi, ağ oluşturma ve iletişim muazzam bir şekilde kendi topluluklarını, dayanışma mekânlarını (Facebook, Twitter) oluşturmuş, ulusal ve ulusötesi kamusal mekânda normatif olmayan cinsel öznelerin görünürlüğünü artırmış ve Türkiye’de yüksek düzeydeki çevrimiçi etkinliği yansıtmıştır (Hearn vd., 2014). Ulusal ve ulusötesi olanın karşılıklı ilişkileri burada açıkça görülmüş ve daha tanınabilir hale gelmiştir.

Ataerki hegemonik sistemle birlikte işlemiş ve baskı sistemini temsil etmiştir. Rich (1980), ataerkilliğin işleyişi ile eşcinselliğin düzenlenmesinin önemli bir faktör olduğunu söylemiştir. Erkeklerin kadınların yaşamlarının çoğu yönünü kontrol ettiği bir toplumda, kadınların temelde ikili bir baskı sistemine bağlı olduğunu belirtmiştir. Bu baskının, kadınların heteroseksüel olmak için erkeklerle neredeyse aynı kültürel baskıyla karşı karşıya kalması ve kadınların, erkeklerin heteroseksüelliklerini kanıtlamak için kullandıkları ekibin bir parçası olması nedeniyle kolaylaştırıldığını bildirmiştir. Bunu ev içi alanda inceleyen Rich, zorunlu heteroseksüellik ve kadınların değersizleştirilmesi nedeniyle evlerin sembolik ve aile içi şiddetin politik bir kurumunu teşvik ettiğini söylemiştir. Ayrıca, zorunlu heteroseksüelliğin erkeklerin kadınlara yönelik şiddetini mazur göstermeye yardımcı olduğunu; erkeklerin ayrıcalığını sürdürmek için büyük ölçüde kadınları kontrol etmek ve tabi kılmak için kullandığını vurgulamıştır.

Heteronormativite, heteroseksüelliğin doğal, sorunsuz, verili bir durum olduğu için alındığı ve üretildiği yolları ifade etmektedir. Heteronormativite eşitsiz bir cinsel ikiliğe (heteroseksüellik ve eşcinsellik) dayalı cinsel toplumsal yapıyı üretmiştir. Bu, iki karşıt cinsiyetin sözde doğal cinsel çekiciliğine bağlı olarak heteroerkeksi ve heterodışıl farklılığı oluşturmuştur (Messerschmidt, 2018). Heteroseksüel pratiklerin normatif olarak benimsenmesi, on dokuzuncu yüzyılda ve yirminci yüzyıl başlarında başlamıştır (Foucault, 1978). Bununla birlikte, önce adli psikiyatri ve seks psikolojisi gibi disiplinlerde, sonra da seksolojide eşcinsel kategorinin inşası, heteroseksüelliğin öncesinde gerçekleşmiştir (Kinsman, 1993). Eşcinselliğin inşasını destekleyen kategori, bu ilişkiler içindeki tüm erkekleri desteklemiş ve sonra uygulamaları sapkın olarak etiketlenmiş; heteroseksüellik kategorisi içinde anlaşılabilir ve inşa edilebilecek normatif cinsel uygulamalardan ayrı tutulmuştur (Howson, 2006). Bu yüzden eşcinsellik akademik ve kültürel olarak incelenirken, heteroseksüellik popüler kültür ve eleştirel sorgulamadan uzak durmuştur. Ayrıca heteroseksüel hegemonya, heteroseksüellerin

heteroseksüel olmayanlar üzerinde güç ve ayrıcalık elde etmelerini sağlamış; hegemonya işleyişinin bir parçası olarak eşcinseller kusurlu olarak incelenmiştir (Anderson, 2009).

Heteroseksizm geleneksel erkeklik yoluyla üretilmiş ve üretilmektedir. Bu nedenle erkeklerin kadınsılığı eşcinselliğiyle birleştiği için geleneksel erkeklik sadece ataerkilliğin korunmasına değil aynı zamanda heteroseksüelliğin egemenliğine de yardımcı olmuştur (Kimmel, 1994). Ayrıca MacKinnon (1989) evrensel ataerkillik sisteminin heteroseksüellik ve cinsel şiddet aracılığıyla sürdürüldüğünü belirtmiştir. Cinsellik kadınların ikincilleştirilmesi açısından hayati önem taşımıştır ve bunu bir eşitsizlik dinamiği olarak teorileştirmiş, cinsiyetin cinsel baskınlıktan kaynaklandığını söylemiştir. Formül şu şekildedir: cinsellik eşittir heteroseksüellik, eşittir erkek tahakkümünün ve kadın itaatının cinselliğidir. Cinsellik, böylece erkeği ve kadını, cinsiyet kimliğini ve cinsel hazzı tanımlamış; politik bir sistem olarak erkek üstünlüğünü tanımlamış ve sürdürmüştür.

Rich (1980), heteroseksüelliğin doğallaştırılmasının, heteroseksüel olmayanlar için kültürel ve kurumsal eşitsizlikte kendini gösterdiğini, onların cinsel ve cinsiyete dayalı kimliklerinin değerli bir gerçeklik ve bilgi kaynağı olarak kabul edilmediğini savunmuştur. Ayrıca toplumun heteroseksüellik iyi ve eşcinsellik kötü olacak şekilde yapılandırıldığını incelemenin birçok yolu vardır. Örneğin, spor sosyal dünyanın cinsiyetçi doğasını yeniden üretmekle kalmamış aynı zamanda spor müsabakaları, erkeksi davranışların öğrenildiği ve pekiştirildiği alanlar haline gelmiştir. Bunun yanı sıra atletizmin eşcinsellikle bağdaşmadığı düşünüldüğünden sporcuların eşcinsel olmayacağı sonucu çıkmış ve onlara daha yüksek bir erkeklik derecesi sağlamıştır (Pronger, 1990). Aynı zamanda ataerkil ve heteroseksüel ayrıcalığın sürdürülmesini mümkün kılmıştır. Connell (1995), erkekliğin neredeyse her zaman erkeklerin bedenleriyle ilgili olduğuna dair bir inancın var olduğunu belirtmiştir. Ayrıca erkeklerin sportif hünerlerinin, üstünlüğün ve yönetme hakkının sembolik kanıtı haline geldiğini söylemiştir. Anderson'a (2009) göre organize sporun hızlı yükselişi, erkeklerin feminizm ve eşcinsellik korkularına karşı koymayı amaçlayan homososyal bir kurum olarak kullanılmış; esas olarak erkek çocukları eşcinsellikten uzaklaştırmak için tasarlanmıştır. Böylece erkekler, erkek olmanın kolektif beklentilerine yanıt vermek zorunda olmaları nedeniyle ataerkil bir kültür altında acı çekmiştir (Bourdieu, 2001).

6. Tartışma ve Sonuç

Erkeklik çalışmalarının coğrafyada yer alması feminizm ve eşcinsel bilincin yükselmesiyle 1980'lerin sonu ve 1990'ların başında gerçekleşmiştir. Cinsiyetlendirilmiş bedenler mekân ve yerlerde üretilmiş dolayısıyla erkeklik mekân ve yerlerde uygulanmıştır. Bu nedenle mekân ve yer cinsiyet ve cinselliğe göre düzenlenmiş ve kullanılmıştır. Örneğin, mekânlardaki gizli odalar (Brown, 2000), toplumsal cinsiyet ve cinsellik performanslarının gerçekleştirildiği ve genellikle erkekliğin de uygulandığı yerler olmuştur. Bu gizli odalar performans olarak hem eşcinsel teoride hem de coğrafyada çok önemlidir ve baskının bir metaforu olarak belirmiştir. Eşcinsel bireyler kendi evlerinde ve ailelerinin yanında bile eşcinsel olduğunu açıklamadıkları, gizlendikleri için ev mekânı özellikle anlamlı bir metafordur (Duncan, 1996). Bu bağlamda eşcinsel erkekler gizli odada kaldıkları ve heteroseksüelmiş gibi davrandıkları sürece baskın cinsiyetin ayrıcalıklarına sahip olmuşlardır. Eşcinsel erkeklerin bazıları

kadınlarla evlenmiş, bazıları mümkün olduğu kadar heteroseksüel görünmeye çalışmış, bazıları da geleneksel erkeksi özellikleri taklit etmiştir.

Gizli oda, homofobi ve heteronormativitenin mekânsal göstergesidir. Wielgosz'a (1996) göre, gizli odanın olduğu mekân insanların değil eşyaların ait olduğu bir mekân olmuştur. Ancak bu da bir aitliktir çünkü gizli odalar gibi mekânlar da sırlar içermiştir. Konumu ve mesafesi daha yakın, daha merkezi ve daha önemli bir odaya yakınlığı belirtmiş ancak bu belirli bir yakınlık, erişilebilirliği ve etkileşimi sınırlayan bir yakınlık olmuştur. Bachelard'ın (1994) söylediği gibi gizli oda, özel mekân içinde sınırlayıcı bir özelliği olan ve herkese açık olmayan bir mekândır. Gizli oda diğer odadan çok uzakta değildir, içeriğini görmek veya içeri girip çıkmak için kapısını açmak gerekmektedir. Yani bir gizli odayla belirli bir mekânsal etkileşimi vardır. O da ayrı ve farklıdır; ayırmış, gizlemiş ve hapsedmiştir. Ayrıca gizli odanın bulunduğu mekânın girişinde her zaman bir eşik alanı, bir sınır olduğu varsayılmıştır. Bu daha geniş çevreyle mekânsal etkileşimi yani gizli oda ile diğer oda arasında hareketlilik olduğunu göstermiştir. Bu etkileşim teorik olarak da vurgulanmıştır. Örneğin, Savran (1996), heteroseksüelliğin normalliğinin eşcinselliğin öteki olarak varlığına bağlı olduğunu söylemiştir. Başka bir ifadeyle, odanın merkeziliği bir ölçüde gizli odanın mimari marjinalliğine dayanmıştır. Gizli oda ve diğer oda arasındaki mekânsal konumlar ve etkileşim, kamusal ve özel alanlar arasındaki etkileşimi temsil etmiştir. Bu bağlamda gizli oda, şekil değiştiren bir olgudur, 'dışarıdaki' alanlar zamanla genişledikçe gizli oda daralmıştır. Dolayısıyla eşcinsel olarak ortaya çıkmak için yeni bir gizli oda inşa etmek gerekmiştir. Bazıları için eşcinsel olarak ortaya çıkmak göç olarak mekânsallaşırken, bazıları için evden çıkmak yeni bir göçü tetiklemiş ve ev diyebileceğimiz bir yer arayışını teşvik etmiştir.

Gizli odalar, şehrin cinsel coğrafyalarının önemli bir parçasıdır ve şehir içinde çok sayıda gizli oda var olmuştur (Brown, 2000). Ayrıca milyonlarca insanın günlük hayatına hâkim olan bir kurum ve gizlenme metaforu haline gelmiştir (Osborn, 1996). Bu nedenle Rose (1996), coğrafyacıların yalnızca gerçek mekanı metaforik mekan üzerinde önceliklendirmek değil aynı zamanda ikisi arasında bir ayırım varsayma sürecindeki dürtülerine dikkat çekmiştir. Bu ayrımlarda örtük (ve sıklıkla da açık) bir hiyerarşileştirme olduğunu, gerçek mekanın somut ve dinamik iken, metaforik mekanın akışkan ve hapsedici olduğunu belirtmiştir. Hemmings (2002), eşcinsel ve heteroseksüel mekânlar arasında ayırım olmadığını biseksüel mekânlar üzerine çalışması ile göstermiştir. Ona göre biseksüeller hem eşcinsel hem de heteroseksüel mekânlarda bulunmuş ve her iki mekânın da inşasında rol oynamışlardır. Biseksüeller eşcinsel ya da heteroseksüel mekânları veya her ikisini de 'ev' olarak düşünmüşlerdir. Ancak her iki mekânda da biseksüel kimlik hiçbir zaman baskın olmamış, biseksüellerin varlığı kabul edilse de nadiren tamamen dâhil edilmiştir. Hubbard (2007), heteroseksüellik araştırılmaya ve açığa çıkarılmaya başladıkça heteroseks üzerine yapılan çalışmaların çoğaldığını ve heteroseksüel mekânların da eşcinselleştğini savunmuştur. Bu nedenle soyut mekân, kapitalizm ve modern devlet tarafından üretilen modernliğin mekânıdır ve mekân temsilleri aracılığıyla ifade edilmiştir (Lefebvre, 1991).

Sonuç olarak, çalışmada da görüldüğü gibi erkeklik sorunlu bir cinsiyet yapısıdır ve ilişki olarak inşa edilmiştir. Gizli odalarda baskılanan eşcinsel erkekler, kadınların genellikle ikincilleştirilmesine ve baskılanmasına yol açmıştır. Bu nedenle toplumsal cinsiyete dayalı toplumsal

değişim erkekleri değiştirmeye odaklanmak değildir; eşcinsel haklarının güvence altına alınarak bireylerin daha özgür ve mutlu yaşamasına olanak sağlanmalıdır.

Bu çalışma, Türkiye'deki coğrafya çalışmalarına erkeklik kavramını yerleştirerek metaforik mekanları (gizli oda) ve eşcinsel mekanları görünür kılmakta; bunun değerli bir bilgi olduğunu vurgulayarak eşcinsel bilinci yükseltmek için coğrafyacıları tartışmaya çağırmaktadır.

Referanslar/References

- Akay, S. (2023). Tarihi coğrafyada feminist sorgulamalar. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 48 (7), 127-144. doi: 10.32003/igge.1124193
- Akyüz, S. (2021). A feminist geographic reading of masculinities: Syrian entrepreneurs in İzmir. *Coğrafi Bilimler Dergisi/Turkish Journal of Geographical Sciences*, 19 (1), 312-330. doi: 10.33688/aucbd.901437
- Allen, L. (2007). Sensitive and real macho all at the same time: Young heterosexual men and romance. *Men and Masculinities*, 10 (2), 137-152. doi: 10.1177/1097184X05284221
- Anderson, E. (2009). *Inclusive Masculinity: The Changing Nature of Masculinities*. New York: Routledge.
- Bachelard, G. (1994). *The Poetics of Space*. Boston: Beacon Press.
- Beauvoir, S. (1949). *The Second Sex*, (translated by C. Borde and S. Malovany-Chevallier (2009)). New York: Vintage Books.
- Bell, D., Valentine, G. (Ed.) (1995). *Mapping Desire: Geographies of Sexualities*. London and New York: Routledge
- Berg, L.D., Gahman, L., Nunn, N. (2014). Masculinities and place. In Gorman-Murray, A., Hopkins, P. (Ed.), *Neoliberalism, Masculinities and Academic Knowledge Production: Towards a Theory of Academic Masculinities*, England: Ashgate Publishing, 57-74.
- Berg, L., Longhurst, R. (2003). Placing masculinities and geography. *Gender, Place and Culture: A Journal of Feminist Geography*, 10 (4), 351-360. doi: 10.1080/0966369032000153322
- Bilgili, M. (2017). Coğrafyanın bilimsel kimliğine postyapısalcı bir yaklaşım. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 35 (10), 101-109. doi: 10.14781/mcd.291173
- Bilgili, M. (2020). Coğrafyada mekân felsefesi üzerine yaklaşımlar. *International Journal of Geography and Geography Education*, 41 (6), 88-102. doi: 10.32003/igge.674936
- Bilgili, M., Kocalar, A.O. (2023). Mekân ve materyal odaklı mekânsal bakış açısı. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 50 (10), 184-200. doi: 10.32003/igge.1371709
- Bourdieu, P. (2001). *Masculine domination*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Bridges, T., Pascoe, C. J. (2018). On the elasticity of gender hegemony: Why hybrid masculinities fail to undermine gender and sexual inequality. In Messerschmidt, J., Martin, P., Messner, M., Connell, R. (Ed.), *Gender Reckonings: New Social Theory and Research*, New York: New York University Press, 164-176.
- Brown, M.P. (2000). *Closet Space: Geographies of Metaphor from the Body to the Globe*. London: Routledge.
- Browne, K., Lim, J. (2007). *Geographies of Sexualities: Theory, Practices and Politics*. Aldershot: Ashgate.
- Butler, J. (1990). *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity*. London: Routledge.
- Butler, J. (1993). *Bodies that Matter: On the Discursive Limits of Sex*. London: Routledge.
- Carrigan, T., Connell, R.W., Lee, J. (1987). Toward a new sociology of masculinity. In Brod, H. (Ed.), *The Making of Masculinities: The New Men's Studies*, Boston: Allen and Unwin, 63-102.
- Cockburn, C. (1983). *Brothers: Male Dominance and Technological Change*. London: Pluto
- Connell, R.W. (1982). Class, patriarchy, and sartre's theory of practice. *Theory and Society*, 11 (3), 305-320. doi: 10.1007/BF00211660
- Connell, R.W. (1983). *Which Way Is Up? Essays on Sex, Class and Culture*. Sydney: Allen and Unwin.
- Connell, R. W. (1987). *Gender and Power: Society, the Person and Sexual Politics*. Polity Press. Cambridge.
- Connell, R. W. (1993). The big picture: masculinities in recent world history. *Theory and Society*, 22 (5), 597-623. doi:

10.1007/BF00993538

- Connell, R.W. (1995). *Masculinities*. Cambridge: Polity.
- Connell, R.W. (2005). *Masculinities*. Cambridge: Polity.
- Connell, R.W., Messerschmidt, J.W. (2005). Hegemonic masculinity: rethinking the concept. *Gender and Society*, 19 (6), 829-859. doi: 10.1177/0891243205278639
- Connell, R.W., Hearn, J., Kimmel, M. (2005). Introduction. In Kimmel, M., Hearn, J., Connell, R. (Ed.), *Handbook on Studies on Men and Masculinities*, London: Sage Publications. 1-12.
- Cresswell, T. (2004). *Place: A Short Introduction*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Demetriou, D. (2001). Connell's Concept of Hegemonic Masculinity: A Critique. *Theory and Society*, 30 (3), 337-361. doi: 10.1023/A:1017596718715
- Deniz, A. (2018). Feminist Coğrafya: Cinsiyetin coğrafyası & coğrafyanın cinsiyeti. İçinde Özgen, N. (Ed.), *Sosyal Coğrafya*, Ankara: Pegem Akademi, 251-284.
- Donaldson, M. (1993). What is hegemonic masculinity? *Theory and Society*, 22 (5), 643-657. doi: 10.1007/BF00993540
- Duncan, N. (1996). Renegotiating gender and sexuality in public and private spaces. In Duncan, N. (Ed.), *BodySpace*, London: Routledge, 127-145.
- Edley, N., Wetherell, M. (1995). *Men in Perspective: Practice, Power and Identity*. London: Prentice Hall.
- England, K. (1993). Suburban Pink Collar Ghettos: The Spatial Entrapment of Women? *Annals of the Association of American Geographers*, 83 (2), 225-242. doi: 10.1111/j.1467-8306.1993.tb01933.x
- Foucault, M. (1978). *The History of Sexuality*. New York: Pantheon Books.
- Halberstam, J. (2005). *In a Queer Time and Place: Transgender Bodies, Subcultural Lives*. New York: New York University Press.
- Hearn, J., Biricik, A., Joelsson, T. (2014). Masculinities and Place. In Gorman-Murray, A., Hopkins, P. (Ed.), *Theorising, Men, Masculinities, Place and Space: Local, National and Transnational Contexts and Interrelations*, England: Ashgate Publishing, 17-41.
- Hemmings, C. (2002). *Bisexual Spaces: A Geography of Sexuality and Gender*. London: Routledge.
- Herd, G. H. (1981). *Guardians of the Flutes: Idioms of Masculinity*. New York: McGrawHill.
- Hopkins, P., Noble, G. (2009). Masculinities in place: Situated identities, relations and intersectionality. *Social and Cultural Geography*, 10 (8), 811-819. doi: 10.1080/14649360903305817
- van Hoven, B., Hörschelmann, K. (2005). Introduction: From geographies of men to geographies of women and back again? In van Hoven, B., Hörschelmann, K. (Ed.), *Spaces of Masculinities*, London: Routledge, 1-16.
- Howson, R. (2006). *Challenging Hegemonic Masculinity*. New York: Routledge.
- Hubbard, P. (2007). Between transgression and complicity (Or: can the straight guy have a queer eye?). In Browne, K., Lim, J., Brown, G. (Ed.), *Geographies of Sexualities: Theory, Practices and Politics*, Burlington: Ashgate, 151-156.
- Hunt, P. (1980). *Gender and Class Consciousness*. London: Macmillan.
- Jackson, P. (1989). *Maps of Meaning*. London: Unwin Hyman.
- Jackson, P. (1991). The cultural politics of masculinity: towards a social geography. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 16 (2), 199-213. doi: 10.2307/622614
- Jackson, P. (1994). Black male: advertising and the cultural politics of masculinity. *Gender, Place and Culture: A Journal of Feminist Geography*, 1 (1), 49-59. doi: 10.1080/09663699408721200
- Johnston, L. (1996). Flexing Femininity: Female Body-Builders Refiguring The Body. *Gender, Place and Culture*, 3 (3), 327-340. doi: 10.1080/09663699625595
- Kimmel, M. (1987). Rethinking masculinity: new directions in research. In Kimmel, M. (Ed.), *Changing Men: New Directions in Research on Men and Masculinity*, London: Sage Publications, 9-24.
- Kimmel, M. (1994). Masculinity as homophobia: Fear, shame, and silence in the construction of gender identity. In Brod, H., Kaufman, M. (Ed.), *Theorizing masculinities*, London: Sage, 119-141.

- Kinsman, G. (1993). *The Regulation of Desire: Homo and Hetero Sexualities*. Montreal: Black Rose Books.
- Kobayashi, A. (2002). A generation later and still two per cent: changing the culture of Canadian geography. *Canadian Geographer*, 46 (3), 245-248. doi: 10.1111/j.15410064.2002.tb00745.x
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*, (translated by D. Nicholson-Smith). Oxford, UK and Cambridge, MA: Blackwell.
- Logan, T. D. (2010). Personal characteristics, sexual behaviors, and male sex work: A quantitative approach. *American Sociological Review* 75 (5), 679-704. doi: 10.1177/0003122410379581
- Longhurst, R. (2000). Geography and gender: masculinities, male identity and men. *Progress in Human Geography*, 24 (3), 439-444. doi: 10.1191/030913200701540519
- Massey, D. (1994). *Space, place and gender*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- MacKinnon, C. (1989). *Toward a Feminist Theory of the State*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Marx, K. (1971). *Value, Price and Profit*. New York: Routledge.
- McDowell, L. (1999). *Gender, Identity and Place*. US: University of Minnesota Press Minneapolis.
- Messerschmidt, J.W. (2018). *Hegemonic Masculinity: Formulation, Reformulation, and Amplification*. Lanham, Boulder, New York, London: Rowman and Littlefield.
- McDowell, L. (1990). Sex and power in academia. *Area*, 22 (4), 323-332.
- McDowell, L. (1999). *Gender, Place and Identity: Understanding Feminist Geographies*. Cambridge: Polity Press.
- McDowell, L. (2003). *Redundant Masculinities? Employment Change and White Working Class Youth*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Millett, K. (1971). *Sexual Politics*. London: Hart-Davis.
- Mirioglu, G. (2018). Kentlere feminist coğrafya perspektifinden bakmak. *Ege Coğrafya Dergisi*, 27 (2), 183-194.
- Nash, C. J., Gorman-Murray, A. (Ed.) (2019). *The Geographies of Digital Sexuality*. UK: Palgrave Macmillan.
- Oakley, A. (1972). *Sex, Gender, and Society*. San Francisco: Harper and Row.
- Okur, M. (2023). Beden, cinsiyet ve mekân. *Marmara Üniversitesi Kadın ve Toplumsal Cinsiyet Araştırmaları Dergisi*, 7 (1), 22-43.
- Osborn, T. (1996). *Coming Home: A Roadmap to Gay and Lesbian Empowerment*. New York: St. Martin's Press.
- Özgüç, N. (2008). Gender representation in academic geography in Turkey, *The Arab World Geographer*, 11 (4), 232-250. doi: 10.5555/arwg.11.4.w4172146v8718203
- Peake, L. (1993). Race and Sexuality: Challenging the Patriarchal Structuring of Urban Social Space. *Environment and Planning D: Society and Space*, 11 (4), 415-432. doi: 10.1068/d110415
- Pratt, G., Hanson, S. (1994). Geography and the construction of difference. *Gender, Place and Culture*, 1 (1), 5-30. doi: 10.1080/09663699408721198
- Pronger, B. (1990). *The arena of masculinity: Sports, homosexuality, and the meaning of sex*. New York: St. Martin's Press.
- Rich, A. (1980). Compulsory heterosexuality and lesbian existence. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 5 (4), 631-660. doi: 10.1086/493756
- Rose, G. (1993). *Feminism and Geography: The Limits of Geographical Knowledge*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Rose, G. (1996). As if the mirrors had bled: Masculine dwelling, masculinist theory and feminist masquerade. In Duncan, N. (Ed.), *Body Space: Destabilizing Geographies of Gender and Sexuality*, New York: Routledge, 56-74.
- Rubin, G. (1975). The traffic in women: notes on the political economy of sex. In Reiter, R. (Ed.), *Toward an Anthropology of Women*, New York: Monthly Review Press, 157-210.
- Savran, D. (1996). The sadomasochist in the closet: White masculinity and the culture of victimization. *Differences: A Journal of Feminist Cultural Studies*, 8 (2), 127-152. doi: 10.1215/10407391-8-2-127
- Sedgwick, E.K. (1990). *Epistemology of the Closet*. Berkeley: University of California Press.

- Tuncer, S. (2012). Beşeri coğrafyaya feminist itirazlar. *Fe Dergi*, 4 (1), 79-90. doi: 10.1501/Fe0001_0000000065
- Tyner, J. (2012). *Space, Place and Violence*. New York: Routledge.
- Valentine, G. (1989). The geography of women's fear. *Area*, 21 (4), 385-390.
- Vance, C. S. (1995). Social construction theory and sexuality. In Berger, M., Wallis, B., Watson, S. (Ed.), *Constructing Masculinity*, New York: Routledge, 37-49.
- Vaughan, G., Hogg, M. (1995). *Introduction to Social Psychology*. Sydney: Prentice Hall.
- Weber, M. (1978). *Economy and Society Volume One*. Berkeley: University of California Press.
- Whitehead, S.M. (2002). *Men and Masculinities*. Cambridge: Polity Press.
- Wielgosz, A. (1996). The topography of writing: Raymond Federman's the voice in the closet. *Critique*, 37 (2), 108-113. doi: 10.1080/00111619.1996.9936484
- Willis, P. (1977). *Learning to Labor: How Working Class Kids Get Working Class Jobs*. Farnborough, UK: Saxon House.
- Yüceşahin, M.M. (2016). Toplumsal cinsiyet ve mekânın karşılıklı ilişkisi: Patriyarkanın sosyal mekânı örgütleyişine dair bir tartışma. *Kadın/Women 2000: Kadın Araştırmaları Dergisi*. 17 (1), 73-101. doi: 10.33831/jws.v17i1.70



Anadolu'nun Temel Tarımsal Ürünleri: Üzümün Güncel ve Fosil Polen Çalışmalarındaki Temsili ve Mevcut Arazi Kullanım Durumu

Key agricultural products of Anatolia: Representation of grape in modern and fossil pollen studies and its modern land use status

Mustafa Doğan^{*a}

Makale Bilgisi

Derleme Makalesi

DOI:

10.33688/aucbd.1528545

Makale Geçmişi:

Geliş: 05.08.2024

Kabul: 23.09.2024

Anahtar Kelimeler:

Üzüm tarımı

Bağcılık

Anadolu tarım tarihi

Güncel polen

Şarap

Öz

Bu çalışma, geçmişten günümüze Anadolu'nun en önemli tarımsal faaliyetlerinden biri olan bağcılığın, güncel polen sonuçlarındaki temsiliyetini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. 1968-2023 yılları arasında Anadolu'da gerçekleştirilen güncel polen çalışmaları göz önüne alınarak, 509 farklı güncel polen örnekleme noktası sayısallaştırılmış ve toplamda 642 farklı veri seti oluşturulmuştur. Ayrıca, Anadolu genelindeki bağ alanlarına ilişkin güncel veriler de incelenmiştir. Güncel polen verilerinden elde edilen verilere göre, üzüm oranı % 0-3,5 arasında değişirken, ortalama % 0,16 gibi düşük bir değere sahip olmuştur. 642 noktanın yaklaşık % 91'inde üzüm yüzdesi % 1'den düşüktür. Üzümün düşük polen yüzdesel değerleri, fosil polen çalışmalarındaki temsiliyetiyle de uyumludur. Üzüm yüzdesinin düşük değerlerine rağmen, verilerin bölgesel dağılımları, güncel bağ alanları ve tarihsel verilerle uyumlu olup, fosil polen sonuçlarıyla da tutarlıdır. Sonuç olarak, düşük polen yüzdesine rağmen, bu çalışmada, üzüm tarımının bölgesel dağılımlarını ve tarihsel sürekliliğini anlamada önemli bir kaynak sunulmuştur.

Article Info

Review Article

DOI:

10.33688/aucbd.1528545

Article History:

Received: 05.08.2024

Accepted: 23.09.2024

Keywords:

Grape cultivation

Viticulture

Anatolian agricultural

History

Modern pollen

Wine

Abstract

This study aims to evaluate the representation of viticulture, one of the most important agricultural activities in Anatolia from past to present, in modern pollen data. Considering contemporary pollen studies conducted in Anatolia between 1968 and 2023, 509 different contemporary pollen sampling points were digitized, creating a total of 642 data sets. Additionally, current data on vineyard areas across Turkey were examined. According to the obtained contemporary pollen data, the grape percentage ranged from 0% to 3.5%, with an average value of 0.16%, indicating a low representation. Approximately 91% of the 642 points had grape percentages below 1%. The low percentage of grape pollen aligns with its representation in fossil pollen studies. Despite the low values of grape percentages, the regional distributions of the data are consistent with current vineyard areas, historical data, and fossil pollen results. Thus, despite the low pollen percentage, this study provides a significant resource for understanding the regional distributions and historical continuity of grape cultivation.

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: mustafaadogann02@gmail.com

^aSüleyman Demirel Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Isparta/Türkiye, <http://orcid.org/0000-0002-0124-9866>

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

Grapevine (*Vitis vinifera* subsp. *vinifera*) is one of the oldest and most important agricultural crops, cultivated widely due to its historical significance (Bacilieri et al., 2013; Dong et al., 2023; McGovern, 2003). Domesticated about 11,000 years ago in Western Asia and the Caucasus, grapes spread to Europe through Anatolia (De Lorenzis et al., 2019; Grassi and De Lorenzis, 2021). Archaeological evidence indicates early consumption and cultivation of grapes in Anatolia (Fuller and Stevens, 2019), and ecological models show the region has long been suitable for grape cultivation (Dong et al., 2023). Today, grapes are a major Mediterranean agricultural product, with wine production dating back to the Bronze Age (Myles et al., 2011).

Palynological research confirms that grapes are a key indicator of past agriculture in the Mediterranean (Behre, 1981; Eastwood et al., 1998). Grape cultivation has been widespread in Anatolia for the last five thousand years (Bottema et al., 1986; Eastwood, 1997; Roberts et al., 2019; Şenkul et al., 2021), though its intensity has varied (Doğan, 2022; Miebach et al., 2016). This study evaluates grape agriculture's representation in pollen studies post-1968, comparing modern pollen data with fossil records to understand historical practices and current grape cultivation status in Anatolia.

2. Methodology

The aim of this study is to evaluate the representation of the grape (*Vitis vinifera*) species, which holds significant importance in Anatolia's long agricultural history, in modern pollen data and to examine its relationship with past agricultural activities and current land use. The study area is defined as Anatolia, based on modern and fossil pollen research. Over the past 57 years, more than 100 fossil pollen studies have been conducted in Anatolia, with a wide geographical distribution, particularly concentrated in Southwestern, Central Anatolia, and the Marmara region (Figure 1). Similarly, modern pollen studies are widespread across Anatolia, with a notable concentration in these regions.

The distribution of grape cultivation areas, according to CORINE land-use data (European Environment Agency, 2018), is concentrated in Western, Central, and Southeastern Anatolia. The geographical overlap between modern pollen studies and grape cultivation areas is noteworthy. This overlap demonstrates that pollen analysis provides a valuable data set for understanding grape cultivation both in the past and present.

The modern pollen data used in this study are based on the author's previous work, encompassing 16 different studies and yielding 642 data points. These data have been digitized, and grape pollen percentages have been recorded in a database. Additionally, the distribution of vineyards has been correlated with CORINE data, and the pollen representation in these areas has been evaluated. In conclusion, modern pollen and land-use data provide a foundation for understanding the temporal changes and representation of grape cultivation.

3. Result

To analyze the changes in land use impacting modern pollen results and viticulture, data from 1988 to 2023 were examined. TÜİK data indicate that agricultural land fluctuated during this period, peaking at 42 million hectares in the early 1990s, then declining to its lowest levels between 2017-2020. Vineyard areas, which covered approximately 600,000 hectares in 1988, shrank by 36% to 378,000 hectares by 2023, with the most significant decline occurring after 2007. Despite this, grape production increased, reaching its highest levels after 2006, highlighting improved yield per hectare.

Provincial data from 2023 reveal that Manisa, Mardin, Denizli, Nevşehir, Mersin, Gaziantep, and Diyarbakır collectively accounted for around 60% of vineyard areas. Manisa alone represented nearly 25%. Grape production largely followed vineyard distribution, with Manisa contributing 36.6% of the total. However, some provinces with significant vineyard areas, such as Tokat and Batman, had lower production percentages.

The diversity of grape varieties in Anatolia further underscores the region's viticultural richness, with 1,439 varieties recorded in 2020, representing about 14% of global grape diversity. Provinces like Çanakkale, Konya, and Mersin lead in varietal diversity, while İzmir, Elâzığ, and Denizli have the highest numbers of Geographical Indication (GI) registrations. Linking pollen studies with vineyard data shows that while Central and Southeastern Anatolia are well-researched, Western Anatolia, a key viticulture region, remains under-studied in recent pollen research, affecting the representation of viticulture in both modern and fossil pollen analyses.

Between 1968 and 2023, analysis of 642 different pollen datasets from Anatolia reveals that grape percentages range from approximately 0% to 3.5%. The highest grape percentages are observed in Central Anatolia and South Marmara (around Lake İznik). While Central Anatolia represents regions with significant vineyard areas, South Marmara does not fall within these dense vineyard areas. Provinces in Central Anatolia, such as Nevşehir, Kayseri, Konya, and Karaman, exhibit high grape production values, whereas areas with high current grape percentages in South Marmara show lower values for vineyard area and grape production.

Among the datasets, only three samples (99, 149, and 167) show higher grape percentages of 2% to 3.5%, which is a small fraction of the total. The sample 99 from Central Anatolia (Ürgüp) is notable for its significant vineyard area. Sample 167, also from Central Anatolia, is characterized by oak and juniper vegetation but is surrounded by extensive vineyard areas. Sample 149, located in South Marmara, reflects high grape percentages due to local vineyard presence.

A total of 32 samples with grape percentages between 1% and 2% are found in regions with widespread vineyards, including Central Anatolia, Southwestern Anatolia, Southeastern Anatolia, the Central Black Sea, and the Büyük Menderes Valley (Denizli). High percentages in these regions are related to both local vineyard presence and broader regional vineyard distribution.

Overall, the results indicate significant geographic variation in grape percentages, closely linked to regional agricultural practices and environmental conditions. The low representation of grape pollen

in current studies suggests that grape cultivation is less prominent in pollen records due to its local distribution and the nature of its self-pollination. Fossil pollen studies should incorporate other agricultural indicators to capture meaningful historical changes in grape cultivation.

4. Discussion

The comparison between recent pollen studies conducted from 1968 to 2023 and fossil pollen data provides insights into the historical development and regional variations of viticulture in Anatolia. Fossil pollen studies from Central Anatolia, including those from Eski Acıgöl, extend back to the pre-Holocene period when grapevine cultivation began (Roberts et al., 2001; Woldring, 2001; Woldring and Bottema, 2002). However, the percentage of grape pollen has generally remained low. For instance, data from Nar Lake in Central Anatolia show grape pollen percentages of 1% or less (England, 2006; England et al., 2008). Similarly, studies from Tuzla Lake have recorded only trace amounts of grape pollen (Bottema et al., 1993). Another study from Tuzla Lake has reported no grape pollen presence in the Bronze Age layers (Memiş, 2017; Şenkul et al., 2018d). Additionally, studies conducted at Mucur Obruk Lake have also noted the absence of grape pollen (Doğan, 2017; Şenkul and Doğan, 2018). Data from Engir Lake also indicate a low grape pollen percentage (Şenkul et al., 2018c, 2018e). Despite the generally low grape pollen percentages in Central Anatolia, there are localized variations among different lakes.

In the Southern Marmara region, recent pollen studies reveal relatively higher percentages of grape pollen. For example, pollen data from Lake Iznik, spanning approximately 31,000 years, show a maximum grape pollen percentage of 1.5% (Miebach et al., 2016). In contrast, data from Lake Melen during the Late Holocene period show a higher grape pollen percentage of 5% (Bottema et al., 1993). This suggests that Southern Marmara is an important region for viticulture, with Lake Melen standing out in this context.

Fossil pollen data from the Central Black Sea region, including Demiryurt, Büyükgöl, and other sites, indicate similarly low grape pollen percentages as observed in other regions (Bottema et al., 1993). Although there are variations in pollen resolution, sampling duration, and pollen density that affect the reliability of these results, the grape pollen percentages remain consistently low across these studies.

In Southeastern Anatolia, data from sites such as Lake Gölbaşı and Lake Bozova show that grape pollen percentages can reach relatively high values. For instance, Lake Bozova has recorded a grape pollen percentage of 4% (van Zeist et al., 1968), while Lake Gölbaşı shows lower levels (van Zeist et al., 1968).

In Southwestern and Western Anatolia, despite the widespread presence of contemporary vineyards, fossil pollen data generally show low grape pollen percentages. Fossil pollen data from sites such as Lake Hoyran, Lake Söğüt, Pınarbaşı, Lake Gölhisar I, Lake Gölcük, Lake Gölhisar II, Çanaklı and Gravgaz Marsh, Karataş Lake, and Yelten Marsh (Bottema and Woldring, 1984; Bozkurt, 2021; Doğan, 2022; Eastwood, 1997; Eastwood et al., 1998; Kalıpçı, 2019; Şenkul and Kalıpçı, 2019; Sullivan, 1989; van Zeist et al., 1975; Vermoere et al., 2002; Vermoere, 2004) show grape pollen percentages ranging from trace amounts (1% or less) to approximately 3%. However, data from Bereket Marsh

indicate that grape pollen percentages have reached up to 7.5% over the past 3,500 years (Kaniewski et al., 2007). This represents the highest recorded grape pollen percentage in fossil pollen studies.

5. Conclusions

This study examines the historical development of grape cultivation in Anatolia through pollen analysis, revealing regional representation ratios and historical changes in grape percentages. Fossil pollen studies show low grape percentages in Central Anatolia, South Marmara, and the Central Black Sea, but higher values, up to 7.5%, in Southeastern Anatolia, particularly in Bereket Marsh. Despite widespread vineyards in Southwestern and Western Anatolia, fossil pollen data generally indicate low grape percentages, reflecting regional variations and the historical continuity of grape cultivation.

Modern pollen data from 1968 to 2023 show higher grape percentages in regions with intensive agriculture, underscoring the historical importance of grape cultivation in Central Anatolia. The decrease in vineyard areas by about 36% from 1988 to 2023, combined with increased yield per unit area and rising production since 2006, indicates that productivity improvements have offset the loss in vineyard area. Provincial data reveal the distribution of vineyard areas, grape variety diversity, and geographic indications, highlighting Anatolia's rich grape genetic resources.

In conclusion, this study highlights the economic, cultural, and social significance of grape cultivation in Anatolia. The findings provide valuable insights into the historical continuity and regional variations of grape cultivation, underscoring the need for further research to fully understand these aspects.

1. Giriş

Dünya üzerindeki en önemli ve eski tarım bitkilerinden biri olan üzüm (*Vitis vinifera* subsp. *vinifera*), insanlık tarihindeki önemli rolü nedeniyle geniş bir coğrafyada yetiştirilen ve uzun bir geçmişe sahip olan bir türdür (Bacilieri vd., 2013; Dong vd., 2023; Estreicher, 2006; McGovern, 2003; McGovern vd., 1997; Myles vd., 2011). Üzüm, olgunluğa ulaşırken çok az su gerektirmesi, çeşitli iklim koşullarına toleransı ve yüksek ekonomik değeri gibi özellikleri sayesinde (Khan vd., 2020; Zohary vd., 2012; Zohary ve Spiegel-Roy, 1975), dünya çapında yaygın olarak yetiştirilen ve insan kültürünün ayrılmaz bir parçası olan bir meyve türü haline gelmiştir (This vd., 2006; Vivier ve Pretorius, 2002; Yüksel Özmen vd., 2023).

İnsanlığın yeme içme tarihi içerisinde üzüm tüketimine dair en eski kayıtlar yaklaşık 780.000 yıl öncesine dayanmaktadır (Goren-Inbar vd., 2000; Melamed vd., 2016). Bu uzun süre zarfının sonucunda üzüm, kültüre alınarak tarım ürünleri arasında temel bir yer edinmiştir. Kültüre alındığı tarihten itibaren, üzümün kültürel ve ekonomik önemi artmış ve dünya genelinde 10.000'den fazla üzüm çeşidine ulaşılmıştır (Alleweldt, 1997). Üzümün uzun süreli tüketimi ve kültüre alınarak diğer türlere nazaran yüksek bir çeşitliliğe sahip olması gibi özellikler, onu evrimsel çalışmalar için büyüleyici bir konu haline getirmiştir (Grassi ve De Lorenzis, 2021). Ayrıca, ekonomik ve sembolik önemi nedeniyle birçok araştırma ve çalışmanın konusu da olmuştur (Pagnoux vd., 2021). Bu kapsamda, üzümün ekonomik, kültürel, sembolik ve uzun süreli kullanımına bağlı olarak, üzümün tarihinin ortaya çıkarılması için büyük çabalar sarf edilmiştir (Cantu ve Walker, 2019). Üzüme yönelik bu araştırma sorularından biri de üzümün nerede ve ne zaman evcilleştirildiği sorusunun cevaplanmasıdır. Bu konuda yapılan araştırmalar ile yerel ve bölgesel bilgi birikimi artmış olsa da (Arroyo-García vd., 2006; Fuller ve Stevens, 2019; McGovern, 2003; McGovern vd., 2017; Myles vd., 2011; Riaz vd., 2018; This vd., 2006; Zohary vd., 2012; Zohary ve Spiegel-Roy, 1975), yeni kanıtlar bu konuyu zaman ve mekân açısından daha da netleştirmektedir (Bacilieri vd., 2013). Son çalışmalar ise, üzümün yaklaşık 11.000 yıl önce Batı Asya ve Kafkasya'da evcilleştirildiğini, üzüm tarımının sofralık ve şaraplık üzüm bağları olarak ortaya çıktığını kapsamlı verilerle ortaya koymuştur (Dong vd., 2023).

Üzüm tarımında yakın çevresiyle (Batı Asya, Rusya/Ukrayna, Kafkaslar, İtalya, Balkanlar) dünyadaki temel üzüm yetiştiriciliği bölgelerinden biri olan Anadolu, Batı Asya'da (Mısır, Filistin, Lübnan, Ürdün ve Suriye) evcilleştirilen üzüm bağlarının, erken çiftçilerle birlikte Anadolu üzerinden Avrupa'ya ya da batıya yayılmasında temel bir güzergâh olmuştur (De Lorenzis vd., 2019; Dong vd., 2023; Grassi ve De Lorenzis, 2021; Paschou vd., 2014). Arkeolojik kanıtlar da Anadolu'da üzümün evcilleştirme dönemiyle eş zamanlı olarak tüketildiğini göstermektedir (Fuller ve Stevens, 2019). Ayrıca, yapılan ekolojik modellemeler, küresel olarak buzul dönemi içerisindeki soğuk ve kurak iklim şartlarıyla ön plana çıkan Son Buzul Maksimumu döneminde (21.000 yıl önce) Akdeniz ve Ege kıyı kuşaklarının, küresel olarak sıcaklık artışının yaşandığı ve bir buzul arası dönemi ifade eden Holosen döneminde ise Anadolu'nun neredeyse tamamının üzüm için ekolojik olarak yüksek derecede uygun habitatlar sunduğunu ortaya koymuştur (Dong vd., 2023). Günümüzde dünyadaki üzüm yetiştiriciliği alanları geniş bir coğrafi dağılıma sahiptir (örneğin Rusya/Ukrayna, Doğu Asya, Batı Avrupa, Amerika) (Dong vd., 2023). Ancak hem evcilleştirme sonrasındaki süreçte hem de günümüzde üzüm Akdeniz Havzası'nın başlıca tarımsal ürünlerinden biri olup, Akdeniz'e kıyaslı olan toprakları karakterize eden

ikinci önemli tarımsal unsur olmuştur (Zohary vd., 2012; Zohary ve Spiegel-Roy, 1975). İklimsel anlamda geniş bir tolerans aralığına sahip olması, üzümün Akdeniz iklimi ile karakterize olan zeytin gibi ürünlerden daha geniş alanlarda yetiştirilmesini mümkün kılmıştır (Zohary vd., 2012; Zohary ve Spiegel-Roy, 1975). Üzüm ve üzümünden yapılan şarap, Erken Tunç Çağı'ndan itibaren Akdeniz çevresindeki ülkelerde önemli bir ticaret unsuru ve gıda ürünü haline gelmiş ve değer görmüştür (Myles vd., 2011; Zohary vd., 2012). Ayrıca, günümüzden yaklaşık 7.400 yıl önce şarap üretildiğine dair kanıtlar da ortaya konulmuştur (McGovern vd., 1997). Yeni arkeolojik bulgular, şarap yapımının insan kültüründe 8.000 yıl önce evcilleştirme merkezi olan Kafkasya yer alan Gürcistan'da önemli bir yer tuttuğunu göstermiştir (McGovern, 2003; McGovern vd., 2017). Sonuç olarak, üzüm ve üzümünden yapılan şarap gibi ikincil ürünler tarımının erken dönemlerinden itibaren tüketim yada ekonomik açıdan Avrasya genelinde önemli bir ürün olmuştur. Evcilleştirilmesinden sonra, günümüzden yaklaşık 6.000 yıl önce Batı Asya'da yaygın ve yoğun olarak yetiştirilmiştir (Deckers vd., 2024). Günümüzde ise üzüm dünya genelinde yetiştirilmekte olup, Çin, Fransa, Amerika Birleşik Devletleri, Güney Afrika, İtalya, Şili, İran, Türkiye, İspanya ve Arjantin gibi ülkeler, üzüm üretiminde dünya çapında ilk on ülke arasında yer almaktadır (Khan vd., 2020). Ülkemizin üretimdeki sıralamasına ek olarak aynı zamanda dünyanın en büyük çekirdeksiz kuru üzüm üreticisi ve ihracatçısıdır (Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü, 2021). Dünya üzüm üretiminin yaklaşık %71'i şarap için, %27'si taze meyve olarak ve %2'si kuru meyve olarak kullanılmaktadır (Khan vd., 2020). Üzümün, geçmişte de başta şarap olmak üzere diğer formlara evrilerek daha kolay bir şekilde depolanması, korunması ve taşınması, bu ürünün mevsimlik bir üründen yıllık, hatta şarap özelinde uzun yıllar tüketilebilen ve ekonomik değer taşıyan bir ürün haline gelmesi sağlamış, bu durum üzümü tarımsal tarih açısından önemli kılmıştır.

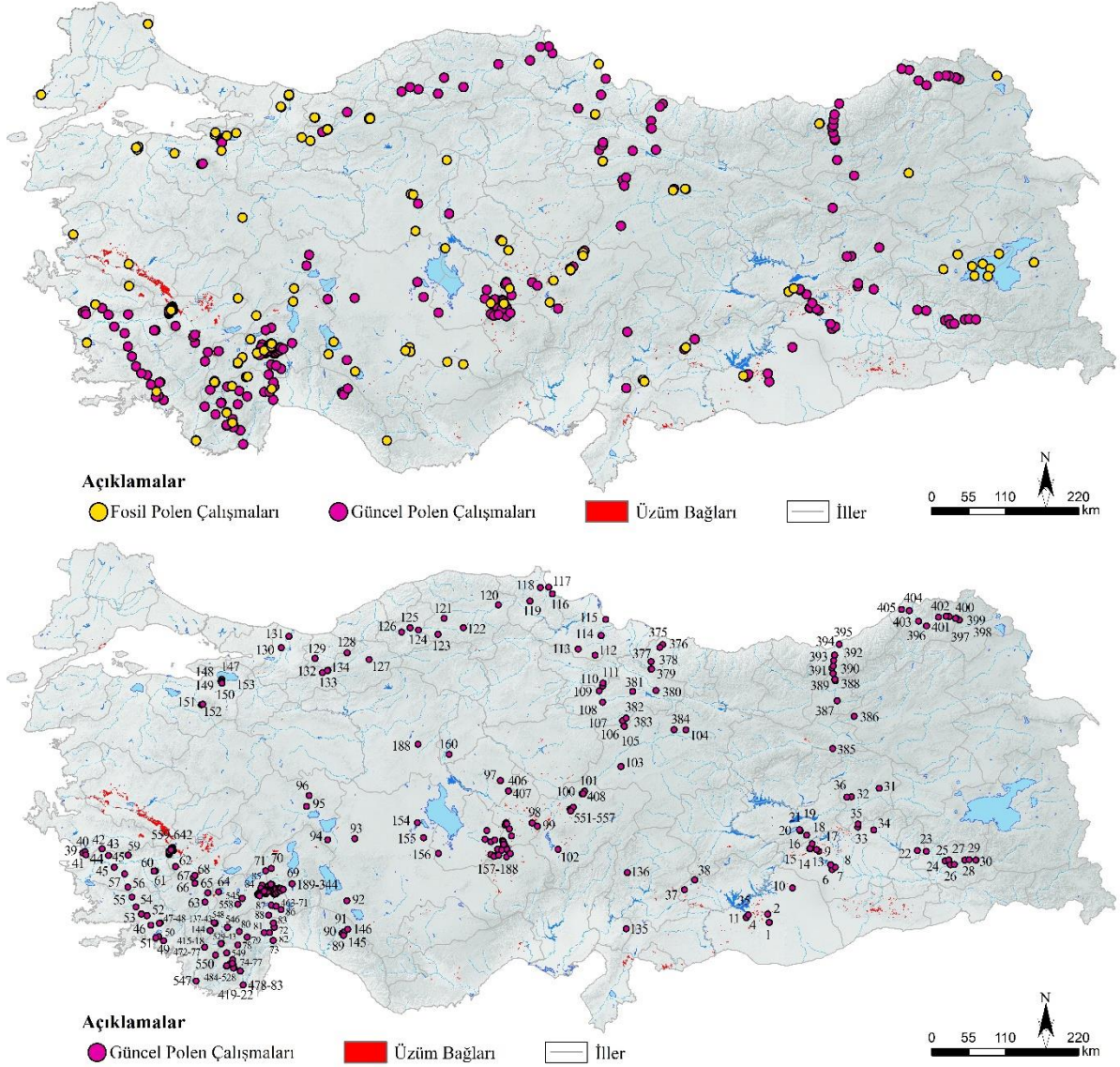
Yukarıda kısaca açıklanan üzüm ile ilgili bilgilerin bir doğal sonucu olarak, üzüm ile ilgili çalışmalar konusal ve disiplinler anlamında da çeşitlilik göstermektedir. Üzüm tarımına ışık tutan araştırma alanlarından biri de palinolojik çalışmalardır. Üzümün temel tarımsal ürünlerden biri olması, Akdeniz iklimi ve Havzası ile karakterize olmasının doğal bir sonucu olarak palinolojik araştırmalarda üzüm geçmişteki tarımsal aktiviteleri gösteren ve bahçe kültürünü yansıtan birincil indikatör tür kategorisinde yer almıştır (Behre, 1981, 1990; Behre ve Jacomet, 1991; Bottema vd., 1986; Eastwood vd., 1998; Gaillard, 2013; Şenkul vd., 2021; Vermoere vd., 2002). Palinolojik çalışmalar üzümün, diğer bahçecilik ve birincil indikatör türler olan zeytin, tahıl, ceviz ve kestane gibi bitkilerle birlikte, Anadolu ve çevresinde son beş bin yıldır yaygın olarak yetiştirildiğini göstermiştir (Bottema vd., 1986, 1993, 2001; Bottema ve Woldring, 1984, 1990; Eastwood, 1997; Eastwood vd., 1998; England vd., 2008; Müllenhoff vd., 2004; Roberts vd., 2019; Roberts, 2014; Şenkul vd., 2021; van Zeist vd., 1975; Vermoere, 2004; Woodbridge vd., 2019). Ancak, üzüm tarımı her zaman aynı yoğunlukta yapılmamış, toplumların tarım politikaları, kültürleri, siyasi süreçleri, ekolojik özellikleri gibi birçok faktöre göre önemli dönemsel değişiklikler göstermiştir. Örneğin bazı çalışmalar, üzüm tarımı ile birlikte geçmiş tarımsal aktivitelerin büyük oranda Helenistik Dönem ve Roma İmparatorluk Dönemi ile karakterize olduğunu ortaya koymuştur (Doğan, 2022; Miebach vd., 2016; Shumilovskikh vd., 2016; Stock vd., 2020; Sullivan, 1989; Vermoere vd., 2002). Kısaca değinilmeye çalışılan tüm bu bilgiler üzümün Anadolu'nun tarımsal tarihinin ayrılmaz bir parçası olduğunu, bölgenin ekonomik, kültürel ve

sosyal yaşamında önemli bir rol oynadığını, tarihsel süreç içinde hem yerel tüketim hem de ticaretin kritik bir göstergesi olduğunu göstermektedir.

Geçmişteki tarımsal aktiviteler hakkında fikir veren araştırma yöntemlerinden biri olan fosil polen analiz çalışmaları ile Anadolu'da üzüm tarımına yönelik önemli bir veri tabanı oluşturulmuştur. Üzüm özelinde, fosil polen analizleriyle ortaya konulan tarımsal aktivitelerin güncel ekolojik veriler ışığında yorumlanması anlayışı ile ortaya çıkan güncel polen analiz çalışmaları konusunda da önemli bir veri seti oluşturulmuştur. Bu çalışma da ise üzüm tarımının 1968 sonrasındaki güncel polen çalışmalarındaki temsiliyetini bütüncül olarak ortaya koymayı, güncel polen sonuçları ile fosil polen sonuçlarını ilişkilendirerek geçmiş tarımsal aktiviteler ile olan ilişkiyi anlamayı hedeflemiştir. Bu kapsamda üzümün Anadolu'daki durumu da ortaya konulmuştur.

2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmanın amacı, Anadolu'nun uzun dönemli tarım tarihi açısından önemli bir yer tutan üzüm (*Vitis vinifera*) türünün güncel polen verilerindeki temsiliyetini değerlendirmek, geçmiş tarımsal aktivitelerle olan ilişkisini incelemek ve mevcut arazi kullanımını belirlemektir. Çalışmanın kapsamını belirleyen güncel ve fosil polen araştırmaları doğrultusunda, çalışma alanı Anadolu olarak belirlenmiştir. Anadolu'da ilki 1967 yılında (Beug, 1967) olmak üzere son 57 yılda 100'ün üzerinde gerçekleştirilen fosil polen çalışmaları Anadolu genelinde geniş bir yayılım göstermektedir (Şekil 1). Bu yayılım, fosil polen analizlerinin çeşitli coğrafi bölgelerden ve farklı iklim ile vejetasyon alanlarından elde edildiğini göstermektedir. Ancak fosil polen çalışmalarının alansal dağılımı incelendiğinde Güneybatı Anadolu, Orta Anadolu ve Marmara çevresinde bir yoğunluğun olduğu da söylenebilir (Şekil 1). Dolayısı ile bu makalenin kapsamı dahilinde Anadolu'da paleo arazi kullanımı/tarım konusunda bahsedilen alanlarda daha fazla bilgi birikimi elde edilmiştir. Fosil polen çalışmalarına paralel olarak Anadolu'daki ilk dönem fosil polen çalışmalarıyla birlikte başlayan güncel polen çalışmaları (van Zeist vd., 1968) da Anadolu genelinde yaygın olmakla birlikte özellikle Güneybatı ve Orta Anadolu'da yoğunlaşmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Anadolu'da gerçekleştirilen fosil polen (sarı noktalar), güncel polen (pembe renkte) çalışmalarının ve üzüm bağlarının (kırmızı renkte) dağılım haritası

Kaynak: ASTER ve GDEM V2'den üretilmiştir.

Güncel ve fosil polen çalışmalarının dağılışıyla dolayısı ile üzüm tarım verisinin polen çalışmalarındaki temsiliyeti ile güncel bağ alanlarının yayılışını ilişkilendirmek üzere bağ alanları verisi (Şekil 1) Corine arazi kullanımı verilerinden elde edilmiştir (European Environment Agency, 2018). Corine verilerine göre bağ alanları Anadolu'da özellikle Batı, Orta ve Güneydoğu Anadolu'da yoğunlaşmıştır (Şekil 1). Güncel polen ve bağ alanlarının yayılışı (Şekil 1), üzüm özelinde güncel polen çalışmalarının tarımsal faaliyetlerin yoğun olduğu alanlar ile büyük oranda uyuşmaktadır. Ayrıca fosil polen ve güncel polen çalışmaları arasındaki coğrafi örtüşme de dikkate değerdir. Bu örtüşme, polen analizlerinin geçmiş ve güncel üzüm tarımı özelliklerinin anlaşılması ve karşılaştırılması amacıyla ilişkili bir veri seti sunmaktadır.

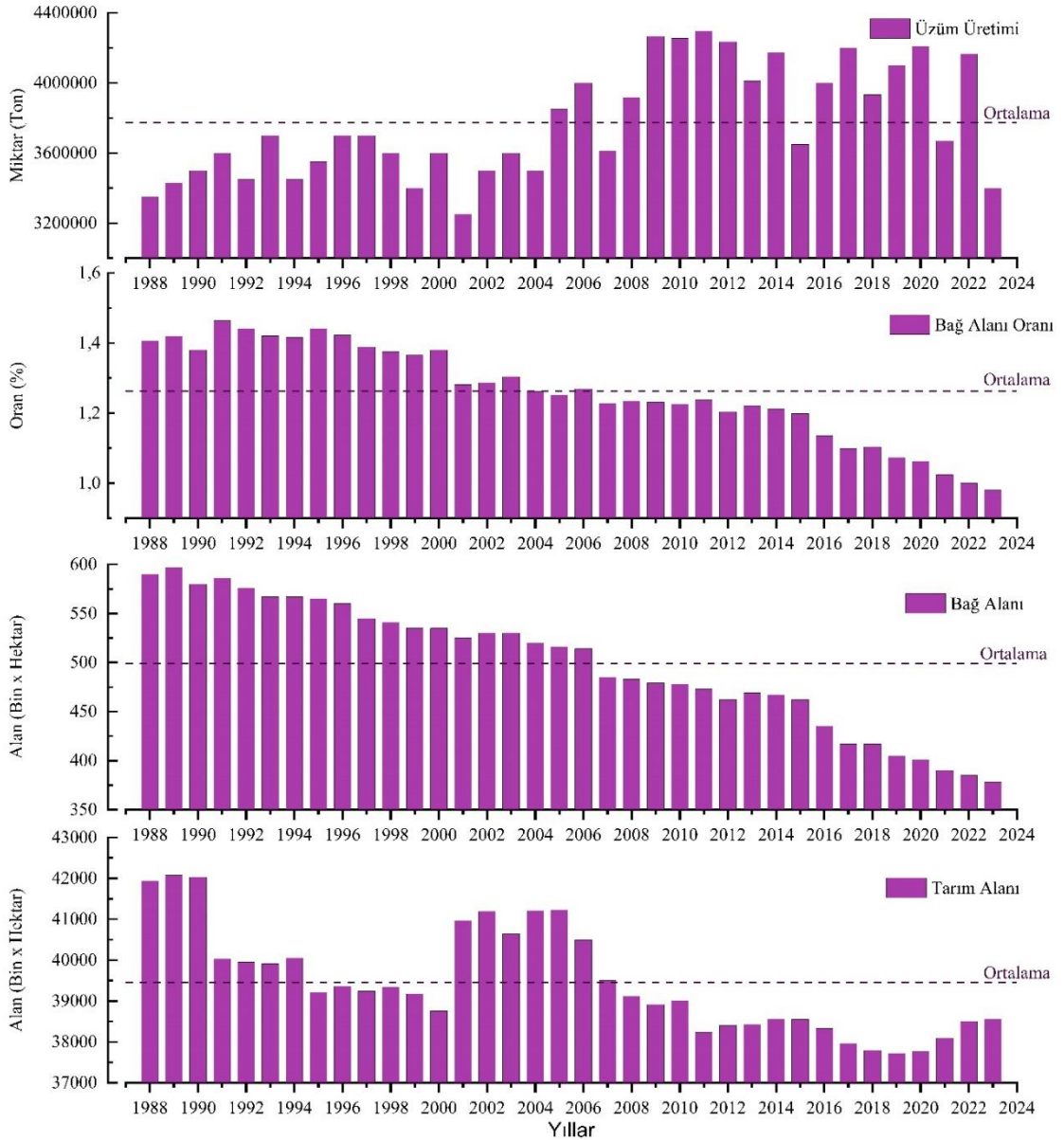
Bu çalışmada ilk olarak, 1968-2023 yılları arasında Anadolu'da gerçekleştirilen güncel polen çalışmaları incelenmiştir. Değerlendirme sürecinde, sonuçlarına yüzdesel olarak ulaşılamayan çalışmalar kapsam dışı bırakılmıştır. Araştırma kapsamında, toplamda 16 farklı çalışmadan (Bottema vd., 1993, 2001; Doğan, 2017, 2022; Doğan ve Şenkul, 2022; Eastwood, 1997; England, 2006; Kalıpçı, 2019; Kaniewski vd., 2007; Karlıoğlu Kılıç vd., 2019; Memiş, 2017; Şenkul, 2018; Şenkul vd., 2018a, 2018b, 2018c; Şenkul ve Doğan, 2018; Şenkul ve Kalıpçı, 2019; Shumilovskikh, 2013; van Zeist vd., 1968, 1975; Vermoere, 2004; Vermoere vd., 2000, 2001, 2003) elde edilen güncel polen verileri değerlendirilmiştir. Bu çalışmalarda çeşitli kaynaklardan alınan (tuzak, yosun, gölsel yüzey sediman ve toprak yüzey örnekleri) 509 farklı polen örnekleme noktası, Google Earth yazılımında koordinatları ile birlikte sayısallaştırılmıştır. Sayısallaştırma esnasında her bir çalışmaya ait orijinal isimlendirmeler kullanılmıştır. Çalışmanın devamında, belirlenen polen noktalarına ait üzüm yüzdeleri bir veri tabanına kaydedilmiştir. Aynı alanlarda yapılan çok yıllık çalışmalar sonucunda elde edilen veriler birleştirilerek toplamda 642 veri noktası oluşturulmuştur. Verilerin orijinal çalışmalarda yüzde olarak belirtilmediği durumlarda, yüzdeler polen diyagramlarından elde edilmiştir; bu süreçte küçük hata payları olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Farklı çalışmalarda kullanılan kodlamalar sebebiyle oluşan karmaşıklığı önlemek amacıyla, tüm veri noktaları yeniden numaralandırılmış ve haritalanmıştır. Üzüm arazi kullanımı verileri (bağ alanları), CORINE sayısal arazi kullanımı verilerinden elde edilmiş (European Environment Agency, 2018) ve güncel polen verileriyle ilişkilendirilmiştir.

3. Bulgular

3.1. Anadolu'da Üzümün Tarımının Mevcut Durumu

Güncel polen sonuçlarını etkileyen arazi kullanım değişimlerini ve üzümle ilgili güncel durumu incelemek amacıyla, 1988-2023 yılları arasındaki üzüm ile ilgili güncel veriler değerlendirilmiştir (Şekil 2, 3 ve 4). TÜİK verilerine göre, 1988-2023 yılları arasında tarım alanlarında dalgalanmalar gözlemlenmektedir (Şekil 2). Genel olarak, 1988-1994 ve 2001-2007 yılları arasında tarım alanlarında yüksek değerler görülmektedir. Ortalama 39,45 milyon hektar olan toplam tarım alanı, 1990'lı yılların başında yaklaşık 42 milyon hektar iken, 1995-2000 ve 2008-2023 yıllarında ortalamanın altına düşmüş, 2017-2020 yılları arasında ise en düşük miktara sahip olmuştur. Tarım alanlarındaki bu dalgalanma ve 2008 sonrasındaki azalma eğilimi, bağ alanları ile kısmen uyumludur (Şekil 2). Bağ alanında belirgin bir azalma eğilimi gözlemlenmektedir; 1988'de yaklaşık 600 bin hektar olan bağ alanı, 2023 yılında 378 bin hektara düşmüştür. Alansal kayıpların en belirgin olduğu yıl olan 2007 yılı sonrasında bağ alanları, 1988-2023 yılları arasındaki uzun yıllar ortalamasının altına inmiştir. Tarım alanlarında 2019 sonrasında yaşanan küçük artış eğilimi bağ alanlarına yansımamıştır. 1988 ile 2023 yılları arasında bağ alanlarının yaklaşık % 36'sı yok olmuştur. Bu oran, üzüm alanlarındaki kayıpların boyutunu açıkça ortaya koymaktadır. Alansal kayıplar yaşansa da, üzüm üretimi bağ alanlarının gelişimiyle ters orantılıdır (Şekil 2). Üretim çeşitli nedenlerle yıllık dalgalanmalar gösterebildiği için dönemsel olarak en yüksek bağ alanı miktarının bulunduğu 1988-2006 yılları arasında, üzüm üretimi düşük kalarak uzun yıllar (1988-2023) ortalamasının altındadır. Bağ alanlarının ortalamanın altında kaldığı ve ciddi azalmaların yaşandığı 2006 yılı sonrasında, üzüm üretimi 1988-2023 arasındaki en yüksek değerlerine ulaşmıştır. Bu durum, alansal kayıplara rağmen birim alandan elde edilen verimin arttığını göstermektedir. Güncel

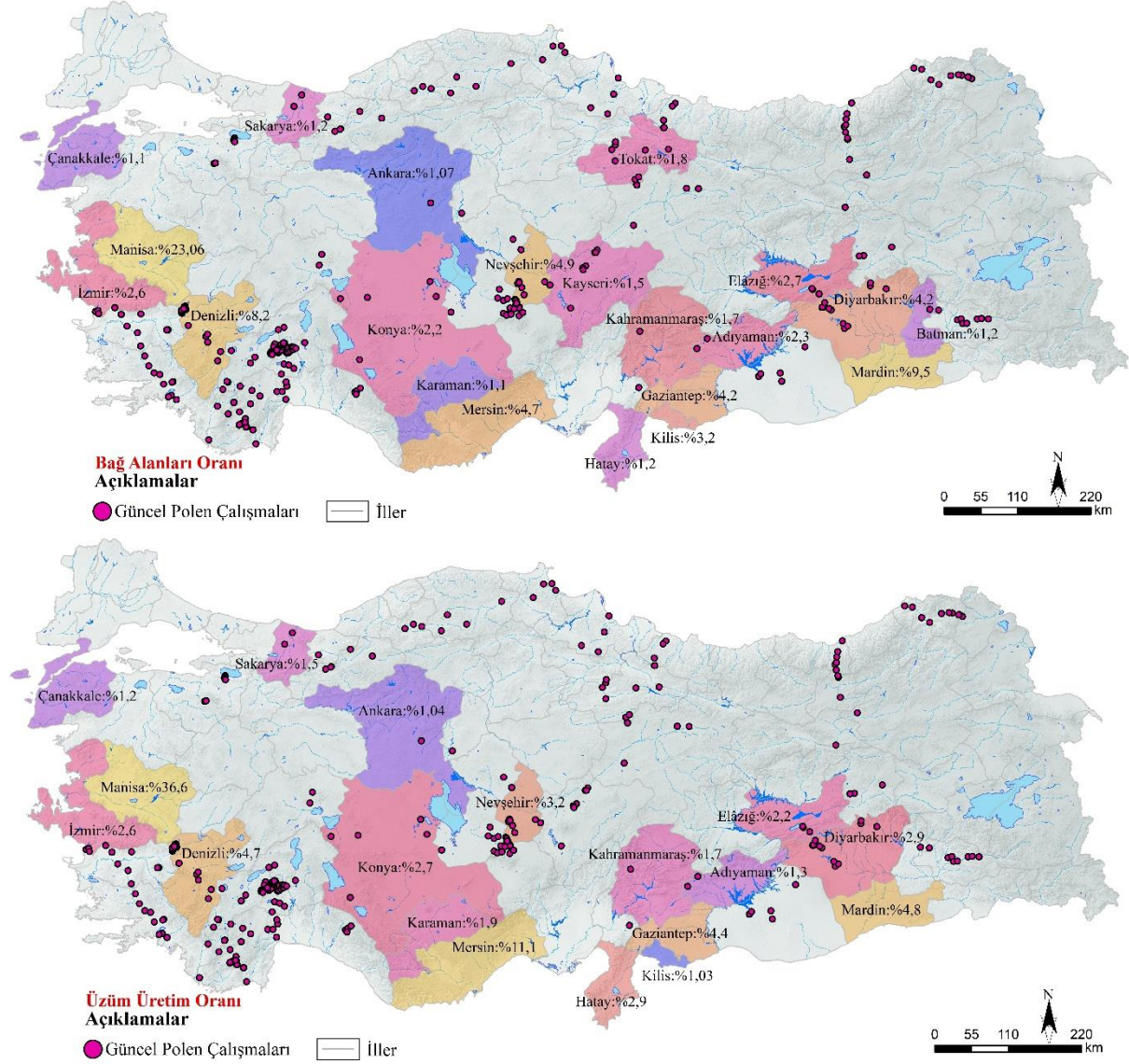
polen çalışmalarındaki üzüm yüzdesinin dağılımı için tarım alanları ve bu alanlar içerisindeki bağ alanlarının toplam tarım alanı içerisindeki payı daha ilişkili bir veridir. Bağ alanlarının toplam tarım alanları içerisindeki payı, 1988-2023 yılları arasında % 0,98 (2023) ile % 1,46 (1991) arasında değişmiştir. Yıllar içerisinde genel bir düşüş eğilimi gösteren bağ alanlarının uzun yıllar (1988-2023) ortalaması ise % 1,26'dır. Bağ alanlarının toplam tarım alanları içerisindeki payının gelişimi, bağ alanlarının değişimiyle de birebir uyumludur. Üzümüne ait 1988-2023 yılları arasındaki veriler (Şekil 2) genel eğilimleri ve ulusal düzeydeki değişimleri anlamamıza önemli katkı sağlamaktadır. Ancak, iller bazında bağ alanı, üzüm üretimi, üzüm tür çeşitliliği ve coğrafi işaretli ürün sayısı gibi verileri incelemek, bölgesel farklılıkları ve yerel dinamikleri daha iyi kavramamıza olanak tanır.



Şekil 2. 1988-2023 yılları arasında üzüm üretimi, bağ alanlarının tarım alanları içerisindeki oranı, bağ alanlarının ve tarım alanlarının değişimi. Her bir bileşenin ortalama değerleri kesik çizgilerle gösterilmiştir.

Kaynak: TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri

Üzümüne ait bahsedilen verilere ek olarak fosil ve güncel polen çalışmalarından elde edilen verilerin yorumlanması, üzümün ülkemizdeki uzun süreli tarihsel gelişimine, önemine ve zenginliğine iyi bir güncel bağlam oluşturur. Bu kapsamda, 2023 yılı iller bazında üzüm verileri (alan, üretim, tür çeşitliliği, coğrafi işaret) değerlendirilmiştir.

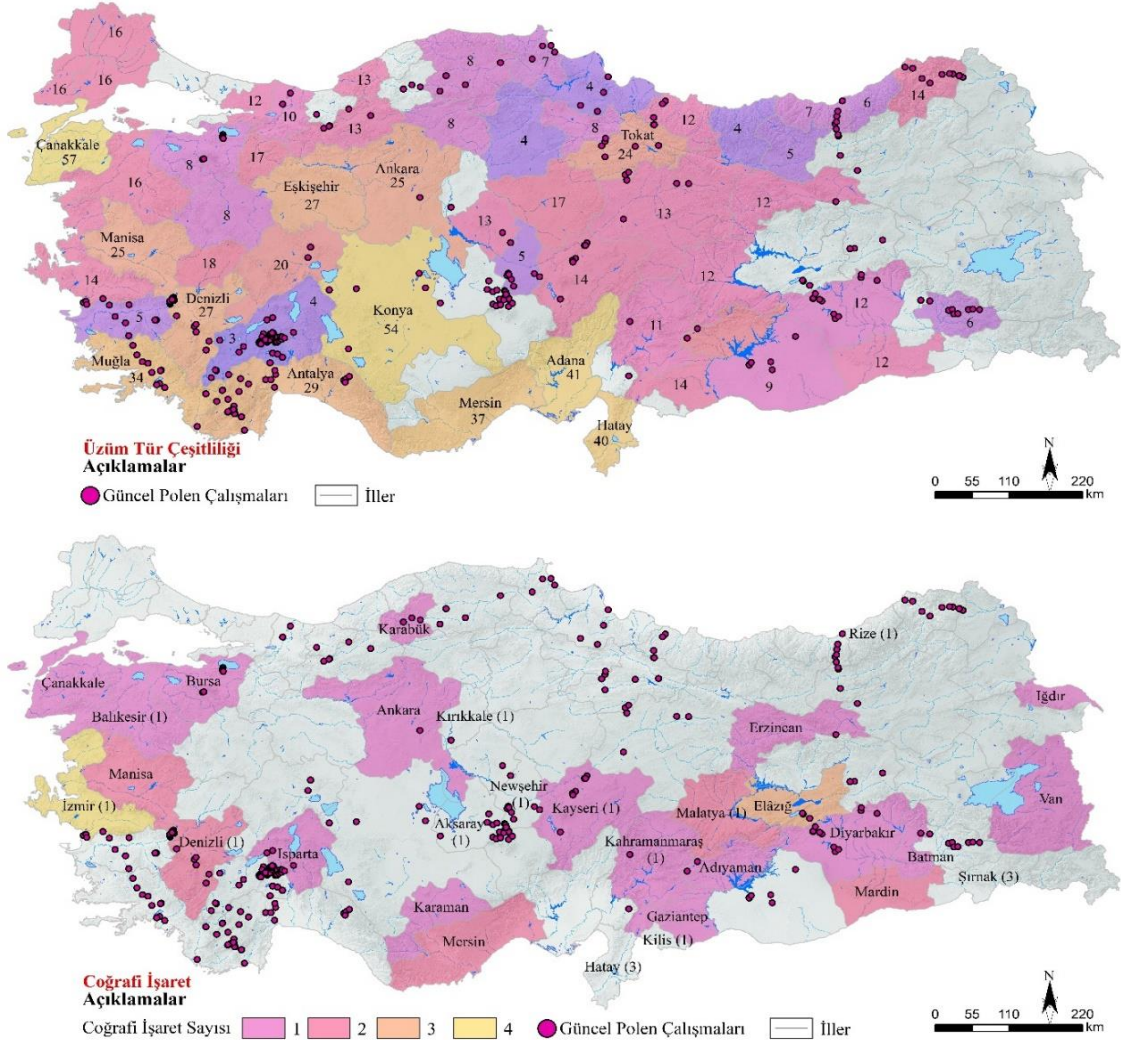


Şekil 3. Bağ alanları oranı (üstte) ve üzüm üretim oranının (altta) il bazında 2023 yılı dağılımını göstermektedir. Her iki harita da güncel polen çalışmalarının noktalarını içermektedir.

Kaynak: ASTER ve GDEM V2'den üretilmiştir. TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri

İller bazında 2023 yılı alan ve üretim verileri (TÜİK) yüzdesel verilere dönüştürülmüş ve Şekil 3'te sunulmuştur. Bağ alanları oranının en yüksek olduğu iller arasında Manisa (% 23,06), Mardin (% 9,5), Denizli (% 8,2), Nevşehir (% 4,9), Mersin (% 4,7), Gaziantep (% 4,2) ve Diyarbakır (% 4,2) bulunmaktadır (Şekil 3). Bu illerin toplam payı yaklaşık % 60'tır. İkinci kategoride yer alan ve bağ alanı oranı % 2-4 arasında değişen iller Kilis, Kahramanmaraş, Elâzığ, İzmir, Adıyaman ve Konya'dır. Bu

illerin toplam payı ~% 16'dır. Bağ alanı oranı % 1-2 arasında değişen ve toplam oranı % 10,5 olan iller ise Tokat, Kayseri, Sakarya, Hatay, Batman, Çanakkale, Karaman ve Ankara'dır. Üç farklı sınıfta belirtilen 21 il Anadolu'nun bağ alanları merkezleri olup toplam üzüm bağlarının % 86'sına sahip olup özellikle Manisa, bağ alanlarının ~ ¼ içermesiyle dikkat çekicidir. Heterojen bir dağılıma sahip olan iller bazındaki bağ alanları (Şekil 3), üzüm bağları verileriyle (European Environment Agency, 2018) ile uyumlu olarak (Şekil 1), Batı Anadolu, Orta Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'da yoğunlaşmıştır. Üzüm üretim oranını il bazında dağılım verilerine göre ise (Şekil 3), öne çıkan Manisa (% 36,6), Mersin (% 11,1), Mardin (% 4,8), Denizli (% 4,7), Gaziantep (% 4,4) ve Nevşehir (% 3,2) illeri toplam üzüm üretiminin yaklaşık % 65'ini karşılayarak alansal olarak bağ alanı oranlarıyla büyük ölçüde örtüşmektedir. Ancak bağ alanları oranı bakımından ön plana çıkan iller arasında yer alan Tokat (% 0,60), Batman (% 0,46) ve Kayseri (% 0,88) görece düşük üretim oranına sahip olarak yüksek değerlere sahip iller arasına girememiştir (Şekil 3).



Şekil 4. 2012 yılı üzüm tür çeşitliliği (üstte) ve 2024 yılı Coğrafi İşaret Tescil Sayıları (altta; illerin yanında parantez içinde başvuru sayıları verilmiştir) haritası.

Kaynak: ASTER ve GDEM V2'den üretilmiştir. Türkiye Asma Genetik Kaynakları Kataloğu, 2012; Türk Patent ve Marka Kurumu, son erişim 25.07.2024

Üzüm tür sayısı ve coğrafi işaret tescil sayıları, bağcılık ve üzüm üretiminin çeşitliliğini ve zenginliğini yansıtır. Bu veriler, aynı zamanda Anadolu'nun üzüm açısından bölgesel, ekolojik, tarihsel ve kültürel mirasını da gözler önüne sererek, üzüm konusunda derinlemesine bir anlayış sunar. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nün 2012 yılı verilerine göre (Şekil 4) ülkemizde 893 üzüm türü bulunmaktadır (Türkiye Asma Genetik Kaynakları Kataloğu, 2012; <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/bagcilik>). Ancak, 2020 yılı itibarıyla yapılan güncel çalışmalar sonucunda bu sayı 1439'a çıkmıştır (TAGEM, 2021). Güncel verilere ulaşamadığı için 2012 yılı verileri haritalanmıştır (Şekil 4). Güncel verilere göre (1439 tür), Anadolu'nun Dünya üzüm türü çeşitliliğinin (Alleweldt, 1997) yaklaşık %14'ünü barındırması, ülkemizin zengin üzüm genetik kaynakları açısından önemli bir mirasa sahip olduğunu göstermektedir. Bu yaklaşımın amacı, illere göre tür sayılarını belirlemektense, Anadolu'nun bu konudaki genel zenginliğini ve çeşitliliğini vurgulamaktır. Bu şekilde, ülkemizin bağcılık alanındaki zengin çeşitliliği ve potansiyeli daha geniş bir perspektiften değerlendirilmiş ve bölgesel farklılıklar yerine ulusal düzeydeki toplam çeşitlilik ön plana çıkarılmıştır.

Anadolu'da üzüm tür çeşitliliği aynı zamanda bağ alanları dağılışı ve coğrafi işaretlere sahip alanlar ile uyumludur (Şekil 1, 3 ve 4). En yüksek üzüm tür çeşitliliğine sahip iller sırasıyla Çanakkale (57), Konya (54), Adana (41), Hatay (40), Mersin (37), Muğla (34), Antalya (29), Denizli ve Eskişehir (27), Ankara ve Manisa (25), Tokat (24), Afyonkarahisar (20), Adıyaman (19), Uşak (18), Bilecik ve Yozgat (17), Balıkesir, Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ'dır (16). Bu iller, tarihsel olarak üzümün önemli bir rol oynadığı bölgeler olarak da bilinmektedir. Üzüm ile ilgili Coğrafi İşaret Tescil Sayıları verilerine göre (Türk Patent ve Marka Kurumu) ülkemizde üzüm ile ilgili toplam 33 Coğrafi İşaret Tescil alan üzüm türü bulunurken, 17 tür için ise başvuru yapılmıştır. En çok tescil alan illerin başında İzmir (4), Elâzığ (3), Denizli (2), Malatya (2), Manisa (2), Mardin (2) ve Mersin (2) gelmektedir. Üzüm ile ilgili Coğrafi İşaret Tescil sayısının yüksek olduğu iller üzüm ile ilgili diğer verilerle uyumlu olarak Batı Anadolu, Orta Anadolu ve Güneydoğu Anadolu illerinde yoğunluk kazanmaktadır.

Güncel polen çalışmaları noktalarının yoğun olduğu bölgeler ile bağ alanının, üzüm üretiminin, üzüm tür çeşitliliğinin ve Coğrafi İşaret Tescil sayısının yüksek olduğu alanların karşılaştırılması, üzüm verilerinin temsiliyetini anlamak için önemlidir. Bu bağlamda en önemli veri ise bağ alanları ile güncel polen araştırmalarının ilişkilendirilmesidir. Genellikle yüksek bağ alanlarına sahip alanlar olan Orta Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'da güncel polen araştırmaları yoğundur. Ancak bağ alanı açısından en önemli alan konumunda olan Batı Anadolu güncel polen çalışmaları ile yeteri kadar araştırılmamıştır. Güncel polen çalışmalarının büyük çoğunluğu bağ alanlarının güneyinde (Güneybatı Anadolu) kalmıştır. Bu durum üzüm tarımının güncel polen çalışmalarındaki temsiliyetinin araştırılmasında bir sınırlılık oluşturarak fosil polen analizlerinde ortaya konulan üzüm tarımının yorumlanmasını veya değerlendirilmesini de etkilemektedir. Sonuç olarak bağ alanlarının güncel polen çalışmaları ile örtüştüğü alanlarda, bağcılık ve üzüm üretiminin tarihsel ve ekolojik dinamiklerini incelemeye yönelik önemli veriler sağlanmıştır. Diğer bölgelerde ise bu inceleme görece zayıf kalmıştır.

3.2. Anadolu'da Üzüm Tarımının Güncel Polen Çalışmalarındaki Temsiliyeti

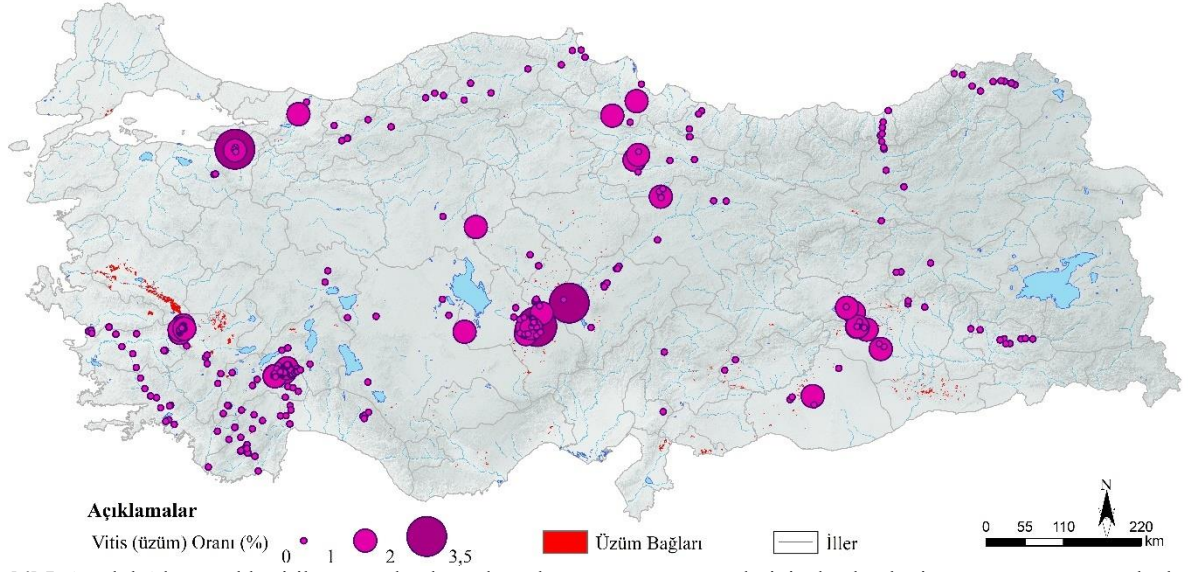
Anadolu'da 1968-2023 yılları arasında gerçekleştirilen güncel polen çalışmalarına ait 642 farklı veri setinde üzüm yüzdesi yaklaşık % 0-3,5 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Elde edilen güncel polen yüzde veri değerlerine göre (Şekil 5) üzümün en yüksek çıktığı alanlar Orta Anadolu ve Güney Marmara'dır (İznik Gölü çevresi). Bu alanlardan Orta Anadolu Corine arazi kullanımı verilerine göre (European Environment Agency, 2018) yoğun bağ alanlarının bulunduğu bir alanı temsil ederken Güney Marmara yoğun bağ alanları dışındadır (Şekil 1 ve 5). Anadolu'ya ait iller bazındaki bağ alanları oranı ve üzüm üretim oranı değerlerine göre de Orta Anadolu'da bulunan iller (Nevşehir, Kayseri, Konya ve Karaman) yüksek değerlere sahiptir. Ancak Güney Marmara çevresinde güncel polen yüzdesinin yüksek çıktığı alanlarda düşük değerler görülürken bu alanların dışında bulunan Çanakkale ve Sakarya illerinde bağ alanları ve üzüm üretimi değerleri yüksektir (Şekil 3).

Üzüm yüzdesinin Şekil 5 üzerinde sınıflandırıldığı gruplara göre % 2 ile % 3,5 arasında temsil edilen örneklem sayısı üçtür (99, 149 ve 167 nolu örnek alanları). Toplam örnek alan sayısının 642 olduğu düşünüldüğünde sadece 3 örnek alanda üzüm yüzdesinin görece yüksek çıkması çok düşük bir orandır. Belirtilen üç örneklem alanlarından Orta Anadolu'da yer alan 99 nolu örnek alan (Şekil 1) Ürgüp (Nevşehir) lokasyonu aittir (Bottema vd., 1993). Bu alan güncel üzüm verilerine göre (Şekil 1, 3, 4 ve 5) önemli bağ alanlarından biridir. Örneklem alanının genel olarak step vejetasyonu içerisinde yer alması (Bottema vd., 1993) ve üzüm bağlarının yaygın olduğu bir sahadan alınması güncel vejetasyonun iyi bir temsili olarak üzüm yüzdesinin yüksek çıkmasını sağlamıştır. Üzüm yüzdesinin en yüksek çıktığı ve Orta Anadolu'daki diğer bir örnek alan olan 167 nolu örnek alan lokal vejetasyon olarak meşe ve ardıç türlerinin baskın olduğu bir sahayı karakterize etmektedir (Woldring ve Bottema, 2002). Ancak lokal olarak meşe ve ardıç ağaçları alanda bulunsun da güncel polen örnek alan çevresi yoğun bağ alanları ile kaplıdır (Şekil 1, 3 ve 5). Dolayısıyla bu alanda da genel bağ alanlarının yaygınlığı kaynaklı yüksek değerler elde edilmiştir. Güncel polen sonuçlarında üzüm yüzdesinin en yüksek çıktığı diğer bir örnek alan olan 149 nolu örnek alan Güney Marmara'da yer almaktadır (Şekil 1). Bu örnek alanda yerel olarak örnek alan çevresinde üzüm bağlarının da yer aldığı belirtilmiştir (Bottema vd., 2001). Güncel polen yüzdesinin yüksek çıktığı 99 ve 167 nolu örnek alanlardan farklı olarak 149 nolu örnek alanda üzüm yüzdesinin yüksek çıkması lokal vejetasyonun bir sonucudur. Her iki durumda da üzüm yüzdesi bağ alanlarının varlığına veya yaygınlığına göre yüksek değerlerde temsil edilmiştir.

Güncel polen sonuçlarında üzüm yüzdesinin Şekil 5 üzerinde sınıflandırıldığı gruplara göre % 1 ile % 2 arasında yüzdeye sahip örnek alan sayısı 32'dir. Bu örnek alanları yüzdelik dilimlerine göre sırasıyla 19, 360, 156, 160, 163, 180, 586, 597, 164, 113, 130, 289, 619, 630, 109, 2, 6, 9, 12, 13, 16, 20, 361, 183, 114, 303, 608, 611, 628, 150, 106 ve 110 nolu örnek alanlardır. Bu 32 örnek alan Orta Anadolu, Güneybatı Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Orta Karadeniz ve Büyük Menderes Vadisi (Denizli çevresi) gibi üzüm bağlarının yaygın olduğu sahalarda yer almaktadır. Bu sınıfa giren 32 örnek içerisinde de en yüksek yüzdeye sahip 19 nolu alan Güneydoğu Anadolu'da yine üzüm bağlarının yüksek olduğu Elazığ ve Diyarbakır çevrelerinde yer almaktadır (van Zeist vd., 1968). Bu grup içerisinde yer alan ve Orta Anadolu'da yer alan örneklem alanları (156, 160, 163, 164, 180) çevresi için yapılan lokal vejetasyon tanımlamasında üzüm bağlarından özellikle bahsedilmemiştir (Woldring ve 680

Bottema, 2002). Ancak bu alanlar yine üzüm bağlarının yaygın olduğu bir alanı temsil etmektedir (Şekil 1, 3, 5). Orta Anadolu'daki bu örnek alanlarda da genel vejetasyon yapısı ve üzüm bağlarının yaygınlığına bağlı olarak yüksek değerler güncel polen sonuçlarında kaydedilmiştir. Denizli Buldan çevresine ait olan ve üzüm yüzdesinin görece yüksek çıktığı alanlar olan 586, 597, 619, 630, 608, 611, 628 nolu örnek alanları doğrudan üzüm bahçelerini temsil etmese de yakın çevresinde küçük bağ alanları ve yoğun üzüm bağlarının bulunduğu bir alanı temsil etmektedir (Doğan, 2022; Doğan ve Şenkul, 2022). Bu alanlar geniş ölçekte yaklaşık 15-20 km mesafede Anadolu'nun en önemli üzüm bağ alanlarını barındırmaktadır (Şekil 1). Üzüm yüzdesinin yüksek çıktığı 2, 6, 9, 12, 13, 16, ve 20 nolu örnek alanlar da Güneydoğu Anadolu'dan elde edilmiştir (van Zeist vd., 1968). Üzüm yüzdesinin yüksek çıktığı diğer güncel polen örnek numaraları olan 106, 109, 110, 113, 114 ve 130 örnek alanlarda Tokat, Amasya ve Samsun illerinden (Bottema vd., 1993) diğer bir deyişle üzüm bağ oranları bakımından önemli bir alan olan Orta Karadeniz'den elde edilmiştir (Şekil 1, 3).

Güncel polen çalışmalarında üzüm yüzdesinin bölgesel dağılımına ait bulgular, Anadolu'daki üzüm yüzdesinin coğrafi olarak önemli değişiklikler gösterdiğini ve bu değişikliklerin bölgesel tarımsal faaliyetler ve çevresel koşullarla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Yüksek üzüm yüzdesi genellikle bağıcılıkla ilişkili bölgelerde gözlemlenirken, düşük yüzdesi üzüm bağlarının daha az yaygın olduğu veya üzüm üretiminin daha az önemli olduğu bölgelerde ortaya çıkmaktadır. Bu durum, Anadolu'nun tarımsal yapısının ve üzüm üretimindeki bölgesel farklılıkların anlaşılması açısından önemli bilgiler sunmaktadır. Ayrıca güncel polen sonuçları üzüm temsiliyetinin güncel vejetasyonu yansıtmada hassas olduğunu ortaya çıkarmıştır. Üzüm verilerinin haritalanmasında kullanılan sınıflandırmanın 642 noktaya göre durumu incelendiğinde, 642 noktanın yaklaşık % 91'inde üzüm yüzdesinin ≤ 1 'den düşük olduğu görülmüştür. Dolayısıyla ile üzüm polenleri yüzdesel anlamda oldukça düşük oranda temsil edilmiştir. Üzüm yüzde değerinin 642 nokta içerisindeki ortalaması ise yaklaşık 0,2'dir. Bu verilere göre üzüm yüzdesi bölgesel farklılıkları yansıtsa da genel olarak düşük değerlerle temsil edilmiştir. Üzüm polenlerinin düşük temsiliyeti sadece güncel polen analizlerine özel bir durum değildir. Üzüm tarımının polen analizlerindeki temsiliyetinde bu durumun ortaya çıkması büyük oranda bu türün polen saçılım özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Çünkü üzüm polenleri yerel dağılıma sahiptir (Eastwood, 1997; Roberts, 2018). Bu durumun ortaya çıkması ise birçok meyve türünde olduğu gibi üzümlerin hermafrodit çiçeklere (erkek ve dişi üreme organlarının bir arada bulunması) sahip olmasına bağlı olarak kendiliğinden tozlaşması ile ilgilidir (Zohary vd., 2012). Dolayısıyla ile güncel polen çalışmalarında önemli olan nokta üzüm tarımının güncel vejetasyona yansması iken fosil polen çalışmalarında ise diğer tarımsal aktiviteleri gösteren indikatör türler (Behre, 1981, 1990; Eastwood vd., 1998; Gaillard, 2013; Vermoere vd., 2002) ile birlikte belirli bir dönemde anlamlı bir artış göstermesidir.



Şekil 5. Anadolu'da gerçekleştirilen güncel polen çalışmalarına göre üzüm yüzdesinin dağılım haritası ve üzüm tarım alanları ile olan ilişkisi (ASTER ve GDEM V2'den üretilmiştir)

Kaynak: ASTER ve GDEM V2'den üretilmiştir.

4. Tartışma ve Sonuç

Anadolu'da 1968-2023 yılları arasında gerçekleştirilen güncel polen çalışmaları sonuçları içerisinde üzüm verisinin yüksek çıktığı alanlar ile bu alanlar ve çevresinde yapılan fosil polen çalışmaları karşılaştırılmıştır. Bu alanların başında gelen Orta Anadolu'da gerçekleştirilen fosil polen çalışmaları içerisinde, Eski Acıgöl'den elde edilen fosil polen verileri, üzümün evcilleştirildiği Holosen öncesi döneme kadar uzanmıştır (Roberts vd., 2001; Woldring, 2001; Woldring ve Bottema, 2002). Uzun bir karot örneğine sahip olması üzümün ve üzüm tarımının uzun vadeli değişimini ortaya koymasına rağmen, bu çalışmada üzüm yüzdesi düşük kalmış (yaklaşık % 1 veya altında) ve güncel polen çalışmalarıyla benzer bir eğilim göstermiştir. Orta Anadolu'da bulunan Nar Gölü'nden elde edilen ve nispeten kısa bir dönem olan son 1.700 yıllık verilerde de üzüm yüzdesi % 1 veya altında kalmıştır (England, 2006; England vd., 2008). Tuzla Gölü'nde yapılan çalışmada tarihlendirme yapılmasa da üzüm yüzdesi diğer çalışmalara benzer şekilde eser miktarda kaydedilmiştir (Bottema vd., 1993). Tuzla Gölü'nde gerçekleştirilen diğer bir çalışmada ise, üzüm tarımı için önemli olan ve Tunç Çağı'nı kapsayan (yaklaşık 5.000 yıllık veri) verilerde üzüm yüzdesi kayda geçmemiştir (Memiş, 2017; Şenkul vd., 2018d). Mucur Obruk Gölü'nde yapılan çalışmalarda ise yaklaşık son 800 yılı kapsayan yüksek çözünürlüklü veriler elde edilmiş ve üzüm yüzdesi kayda geçmemiştir (Doğan, 2017; Şenkul ve Doğan, 2018). Orta Anadolu'da yapılan bir diğer fosil polen verisi kaynağı olan Engir Gölü'nde de Tunç Çağı'na uzanan veriler elde edilmiş ve bu çalışma da üzüm yüzdesi görece düşük çıkmış, yaklaşık % 1 civarında bir değere sahip olmuştur (Şenkul vd., 2018c, 2018e). Orta Anadolu'dan elde edilen farklı çözünürlük ve zaman dilimini kapsayan fosil polen verilerinde üzüm yüzdesi genel olarak düşük çıksa da göller arasında lokal farklılıklarda bulunmaktadır.

Güncel polen çalışmalarında üzüm yüzdesinin yüksek olduğu bölgelerden biri Güney Marmara'dır. Bu bölgeden elde edilen fosil polen çalışmaları içerisinde İznik Gölü'nden yaklaşık

31.000 yıllık bir veri elde edilmiştir (Miebach vd., 2016). Bu verilerde üzüm yüzdesi maksimum % 1,5 civarında olup görece düşük bir değerle temsil edilmiştir (Miebach vd., 2016). Güney Marmara'da yer alan Ilıpınar, Yenişehir, Çakırça, Kuşçenneti II, Apolyont, Gölyaka, Manyas Gölü alanlardan Holosen dönemini kapsayan veriler elde edildiği gibi tarihlendirilemeyen ve polen çözünürlüğü çok düşük olan veriler de elde edilmiştir (Bottema vd., 2001; Leroy vd., 2002). Çalışmaların öznelik değerlerinden bağımsız olarak da bu çalışmalarda (Gölyaka hariç) üzüm yüzdesi kaydedilmiş ancak yine düşük değerler elde edilmiştir (Bottema vd., 2001; Leroy vd., 2002). Doğrudan güncel polen yüzdesinin yüksek çıktığı bir alanda olmasa da bu alan çevresinde Düzce'de yer alan Melen Gölü, üzüm yüzdesinin devamlı ve görece yüksek çıktığı en önemli bir lokasyon ve Anadolu'daki en önemli lokasyonlardan biridir. Yaklaşık Geç Holosen dönemini kapsayan Melen Gölü fosil polen verilerinde, üzüm yüzdesi yaklaşık % 5 gibi yüksek bir değere ulaşmıştır (Bottema vd., 1993). Melen Gölü çevresi (Sakarya), güncel üzüm bağlarının yoğun olduğu bölgelerden biridir. Sonuç olarak fosil ve güncel polen verileri, bu alanda üzüm tarımının süreklilik gösteren önemli bir tarımsal pratik olduğunu ortaya koymaktadır.

Güncel polen çalışmalarında üzüm yüzdesinin görece yüksek olduğu bir diğer bölge Orta Karadeniz ve çevresidir. Bu bölgeden elde edilen fosil polen çalışmaları, Demiryurt, Büyükgöl, Tatlı Göl, Lâdik Gölü ve Kaz Gölü gibi çeşitli alanlardan veri sağlamıştır (Bottema vd., 1993). Bu göllere ait fosil polen verileri yaklaşık son 15 bin yılı kapsadığı gibi tarihlendirmenin de yapılamadığı göl alanlarını içermektedir (Bottema vd., 1993). Bu çalışmalarda da polen sonuçlarına güvenilirliği etkileyen polen çözünürlüğü, farklı uzunluk, polen yoğunluğu gibi verilerde farklı olmasına rağmen, üzüm yüzdesi, diğer fosil polen çalışmalarıyla benzer şekilde düşük çıkmıştır (Bottema vd., 1993).

Güneydoğu Anadolu'da, üzüm yüzdesinin yüksek çıktığı bir diğer bölge olarak Gölbaşı ve Bozova Gölleri öne çıkmaktadır. Bozova Gölü'nden elde edilen yaklaşık 2.500 yıllık verilerde üzüm yüzdesi zaman zaman artış göstererek yaklaşık % 4 gibi yüksek bir değere ulaşmıştır (van Zeist vd., 1968). Buna karşın, Gölbaşı Gölü'nden elde edilen ve yaklaşık son 3.000 yılı kapsayan fosil polen verilerinde üzüm yüzdesi, Bozova Gölü'ne göre daha düşük olup yaklaşık % 1,5 gibi görece küçük değerler göstermiştir (van Zeist vd., 1968).

Güncel polen çalışmalarında üzüm yüzdesinin yüksek oranda temsil edildiği ve aynı zamanda güncel bağ alanlarının yaygın olduğu bölgelerden biri Güneybatı Anadolu ve Batı Anadolu'dur. Ancak, bu bölgelerde gerçekleştirilen fosil polen çalışmalarında genel olarak üzüm yüzdesi düşüktür. Hoyran Gölü, Söğüt Gölü, Pınarbaşı, Gölhisar Gölü I, Gölcük Gölü, Gölhisar Gölü II, Çanaklı ve Gravgaz Bataklığı, Karataş Gölü ve Yelten Sazlığı gibi alanlardan elde edilen fosil polen verilerinde (Bottema ve Woldring, 1984; Bozkurt, 2021; Doğan, 2022; Eastwood, 1997; Eastwood vd., 1998; Kalıpçı, 2019; Şenkul ve Kalıpçı, 2019; Sullivan, 1989; van Zeist vd., 1975; Vermoere vd., 2002; Vermoere, 2004) üzüm yüzdesi eser oran (% 1 veya daha düşük) ile yaklaşık % 3 arasında değerlere sahip olmuştur. Belirtilen bölgeler arasında üzüm yüzdesinin hem ulaştığı değer hem de devamlılığı açısından ön plana çıkan alanların başında ise Bereket Bataklığı gelmektedir. Bereket Bataklığı'ndan elde edilen fosil polen çalışmasında (Kaniewski vd., 2007), son 3.500 yılı kapsayan veriler ortaya konulmuş ve bu süre zarfında üzüm yüzdesi % 7,5'e kadar artış göstermiştir. Bu oran, değerlendirilen fosil polen çalışmaları arasında en yüksek üzüm yüzde değeridir.

Sonuç olarak, güncel ve fosil polen çalışmaları, üzüm yüzdesinin farklı bölgelerdeki temsil oranlarını ve bu oranların tarihsel değişimlerini ortaya koymaktadır. Fosil polen çalışmalarında Orta Anadolu, Güney Marmara ve Orta Karadeniz alanlarına ait üzüm yüzdesi genellikle düşük çıkarken, Güneydoğu Anadolu'da bazı alanlarda daha yüksek değerlere rastlanmaktadır. Özellikle Bereket Bataklığı'ndan elde edilen veriler, son 3.500 yıl içinde üzüm yüzdesinin % 7,5'e kadar ulaşması ile bu çalışmalarda kaydedilen en yüksek değeri göstermektedir. Bununla birlikte, Güneybatı Anadolu ve Batı Anadolu bölgelerinde güncel bağ alanlarının yaygın olmasına rağmen fosil polen verileri genel olarak düşük üzüm yüzdesi bulunmuştur. Bu bulgular, üzüm tarımının tarihsel sürekliliği ve bölgesel farklılıklarını anlamak açısından önemli bilgiler sunmakta ve bu alanlarda daha kapsamlı çalışmalar yapılmasının gerekliliğini vurgulamaktadır.

Bu çalışmada, Anadolu'daki üzüm tarımının tarihsel gelişimi, polen analizleri perspektifinde incelenmiş ve mevcut polen verileriyle tarımsal aktivitelerin temsili kapsamlı bir şekilde değerlendirilmiştir. 1968-2023 yılları arasındaki güncel polen verileri, üzüm tarımının zaman içindeki temsiliyetini ve bölgesel dağılımını detaylandırmıştır. Üzüm oranlarının tarımsal faaliyetlerin yoğun olduğu bölgelerde belirgin şekilde yüksek olduğu ve bu verilerin geçmiş tarımsal aktiviteleri yansıttığı ortaya konulmuştur. Özellikle, Orta Anadolu'daki yüksek güncel polen yüzdeleri, bu bölgelerde üzüm tarımının tarihsel sürekliliğini ve önemini vurgulamaktadır.

Anadolu genelindeki üzüm tarımındaki değişimler, tarım alanlarının dalgalanmasına paralel olarak şekillenmiştir. 1988-2023 yılları arasında tarım alanlarındaki genel dalgalanma, bağ alanlarındaki azalma ile uyumludur. Özellikle 2007 sonrasında gözlemlenen azalma eğilimi, bağ alanlarının yaklaşık % 36 oranında küçüldüğünü göstermektedir. Ancak, bağ alanlarındaki bu azalmaya rağmen, birim alandan elde edilen verimin arttığı ve 2006 sonrası üretim değerlerinin yükseldiği belirlenmiştir. Bu durum, verimlilik artışının bağ alanlarındaki kayıpları dengeleyici bir etki yarattığını göstermektedir. İl bazında elde edilen veriler, bağ alanlarının coğrafi dağılımını ve hangi illerde yoğunlaştığını ortaya koymuştur. Ayrıca, üzüm tür çeşitliliği ve coğrafi işaretli ürünlerin sayısı, Anadolu'nun üzüm genetik kaynakları açısından zenginliğini ve çeşitliliğini gözler önüne sermektedir. Sonuç olarak, Anadolu'nun üzüm tarımındaki uzun süreli tarihsel gelişimi polen analizleri özelinde ele alınmış, üzüm tarımının ekonomik, kültürel ve sosyal açıdan önemi vurgulanarak geçmiş tarımsal aktiviteler ile güncel durum arasındaki bağlantılar ortaya konulmuştur.

Referanslar/References

- Alleweldt, G. (1997). Genetics of Grapevine Breeding. In Behnke, H. D., Lüttge, U., Esser, K., Kadereit, J. W., Runge, M. (Ed.), *Progress in Botany*. Springer Berlin Heidelberg. 58, 441–454 .doi:10.1007/978-3-642-60458-4_19
- Arroyo-García, R., Ruiz-García, L., Bolling, L., Ocete, R., López, M. A., Arnold, C., Ergul, A., Söylemezoğlu, G., Uzun, H. I., Cabello, F., Ibáñez, J., Aradhya, M. K., Atanassov, A., Atanassov, I., Balint, S., Cenis, J. L., Costantini, L., Gorislavets, S., Grando, M. S., Martinez-Zapater, J. M. (2006). Multiple origins of cultivated grapevine (*Vitis vinifera* L. ssp. *sativa*) based on chloroplast DNA polymorphisms. *Molecular Ecology*, 15 (12), 3707–3714. doi:10.1111/j.1365-294X.2006.03049.x
- Bacilieri, R., Lacombe, T., Le Cunff, L., Di Vecchi-Staraz, M., Laucou, V., Genna, B., Péros, J. P., This, P., Boursiquot, J. M. (2013). Genetic structure in cultivated grapevines is linked to geography and human selection. *BMC Plant Biology*, 13 (1), 1–14. doi:10.1186/1471-2229-13-25
- Behre, K. E. (1981). The interpretation of anthropogenic indicators in pollen diagrams. *Pollen et Spores*, 23, 225–245.

- Behre, K. E. (1990). Some reflections on anthropogenic indicators and the record of prehistoric occupation phases in pollen diagrams from the Near East. In Bottema, S., Entjes-Nieborg, G., van Zeist, W. (Ed.), *Man's Role in the Shaping of the Eastern Mediterranean Landscape*, 219–230.
- Behre, K.E., Jacomet, S. (1991). The ecological interpretation of archaeobotanical data. In van Zeist, W., Wasylikova, K., Behre, K. E. (Ed.), *Progress in Old World Palaeoethnobotany. A Retrospective View on the Occasion of 20 years of the International Working Group for Palaeoethnobotany*. Rotterdam: A.A. Balkema.
- Beug, H. (1967). Contribution to the Postglacial vegetational history of northern Turkey. In Cushing, E., Wright, H. (Ed.), *Quaternary Paleocology*, Yale University Press, New Haven, 349–356.
- Bottema, S., Woldring, H. (1984). Late Quaternary Vegetation and Climate of Southwestern Turkey Part II. *Paleohistoria*, 26, 123–149.
- Bottema, S., Woldring, H. (1990). Anthropogenic indicators in the pollen record of the Eastern Mediterranean. In Bottema, S., Entjes-Nieborg, G., van Zeist, W. (Ed.), *Man's Role in the Shaping of the Eastern Mediterranean Landscape*, 231–264.
- Bottema, S., Woldring, H., Aytuğ, B. (1986). Palynological investigations on the relations between prehistoric man and vegetation in Turkey: the Beyşehir Occupation Phase. In Demiriz, H., Özhatay, N. (Ed.), *Proceedings of the 5th Optima Congress*, 315–328.
- Bottema, S., Woldring, H., Aytuğ, B. (1993). Late Quaternary vegetation history of northern Turkey. *Palaehistoria*, 35 (36), 12–72.
- Bottema, S., Woldring, H., Kayan, İ. (2001). The Late Quaternary vegetation history of western Turkey. *The Ilıncar Excavations II*, 327–357.
- Bozkurt, Y. (2021). *Fosil polen analizlerine dayalı Yelten Sazlığı ve çevresinin paleovejetasyonu*. Süleyman Demirel Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Cantu, D., Walker, M. (2019). The Grape Genome, In Cantu, D., Walker, M. (ed.), *Compendium of Plant Genomes*, Springer. doi:10.1007/978-3-030-18601-2_7
- De Lorenzis, G., Mercati, F., Bergamini, C., Cardone, M. F., Lupini, A., Mauceri, A., Caputo, A. F., Abbate, L., Barbagallo, M. G., Antonacci, D., Sunseri, F., Brancadoro, L. (2019). SNP genotyping elucidates the genetic diversity of Magna Graecia grapevine germplasm and its historical origin and dissemination. *BMC Plant Biology*, 19 (7), 1–15. doi:10.1186/s12870-018-1576-y
- Deckers, K., Riehl, S., Meadows, J., Tumolo, V., Hinojosa-Baliño, I., Lawrence, D. (2024). A history of olive and grape cultivation in Southwest Asia using charcoal and seed remains. *Plos One*, 19 (6), e0303578. doi:10.1371/journal.pone.0303578
- Doğan, M. (2017). *Fosil ve güncel polen analizleri ışığında Mucur çevresinin Geç Holosen paleovejetasyonu*. Süleyman Demirel Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Doğan, M. (2022). *Son Buzul Maksimumu'ndan günümüze Yayla Gölü (Büyük Menderes-Denizli) ve çevresinin paleoekolojisi*. Süleyman Demirel Üniversitesi, Doktora Tezi.
- Doğan, M., Şenkul, Ç. (2022). Yayla Gölü (Buldan-Denizli) ve çevresinin güncel polen dağılımının tuzak, yosun ve yüzey sediman örnekleri ile incelenmesi. *Coğrafya Dergisi*, 45, 125–144. doi:10.26650/jgeog2022-1102758
- Dong, Y., Duan, S., Xia, Q., Liang, Z., Dong, X., Margaryan, K., Musayev, M., Goryslavets, S., Zdunić, G., Bert, P. F., Lacombe, T., Maul, E., Nick, P., Bitskinashvili, K., Bisztray, G. D., Drori, E., De Lorenzis, G., Cunha, J., Popescu, C. F., Chen, W. (2023). Dual domestications and origin of traits in grapevine evolution. *Science*, 379 (6635), 892–901. doi:10.1126/science.add8655
- Eastwood, W. J. (1997). *The palaeoecological record of Holocene environmental change in Southwest Turkey*. University of Wales. PhD thesis.
- Eastwood, W. J., Roberts, N., Lamb, H. F. (1998). Palaeoecological and archaeological evidence for human occupation in southwest Turkey: the Beyşehir occupation phase. *Anatolian Studies*, 48, 69–86. doi:10.2307/3643048
- England, A. (2006). *Late Holocene palaeoecology of Cappadocia (Central Turkey): An investigation of annually laminated sediments from Nar Gölü crater lake*. School of Geography, Earth and Environmental Sciences The University of Birmingham. PhD thesis.
- England, A., Eastwood, W. J., Roberts, C. N., Turner, R., Haldon, J. F. (2008). Historical landscape change in Cappadocia (central Turkey): A palaeoecological investigation of annually laminated sediments from Nar lake. *Holocene*, 18 (8), 1229–1245. doi:10.1177/0959683608096598

- Estreicher, S. K. (2006). Wine: from Neolithic times to the 21st century. In *Choice Reviews Online*, 44 (11). Algora Publishing.
- European Environment Agency. (2018). CORINE Land Cover, Version 20 (<https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018>).
- Fuller, D. Q., Stevens, C. J. (2019). Between domestication and civilization: the role of agriculture and arboriculture in the emergence of the first urban societies. *Vegetation History and Archaeobotany*, 28, 263–282. doi:10.1007/s00334-019-00727-4
- Gaillard, M. J. (2013). Archaeological Applications. In Elias, S., Mock, C. (Ed.), *Encyclopedia of Quaternary Science* (Second Edition, Elsevier B.V., 880–904. doi:10.1016/B978-0-444-53643-3.00182-5
- Goren-Inbar, N., Feibel, C. S., Verosub, K. L., Melamed, Y., Kislev, M. E., Tchernov, E., Saragusti, I. (2000). Pleistocene Milestones on the Out-of-Africa Corridor at Gesher Benot Ya'aqov , Israel. *Science*, 289, 944–947.
- Grassi, F., De Lorenzis, G. (2021). Back to the origins: Background and perspectives of grapevine domestication. *International Journal of Molecular Sciences*, 22 (4518). doi:10.3390/ijms22094518
- Kalıpçı, E. (2019). *Karataş Gölü ve yakın çevresinin paleovejetasyonu*. Süleyman Demirel Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Kaniewski, D., De Laet, V., Paulissen, E., Waelkens, M. (2007). Long-term effects of human impact on mountainous ecosystems, western Taurus Mountains, Turkey. *Journal of Biogeography*, 34 (11), 1–23. doi:10.1111/j.1365-2699.2007.01753.x
- Karlıoğlu Kılıç, N., Şenkul, Ç., Memiş, T., Doğan, M. (2019). Salurtepe Dağı (Elmalı-Antalya) ardıç ormanında güncel polen dağılımının incelenmesi. *Journal of Geography*, 38, 11–22. doi:10.26650/jgeog2019-0007
- Khan, N., Fahad, S., Naushad, M., Faisal, S. (2020). Grape production critical review in the world (May 8, 2020). *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.3595842
- Leroy, S., Kazancı, N., Ileri, Ö., Kibar, M., Emre, O., McGee, E., Griffiths, H. I. (2002). Abrupt environmental changes within a late Holocene lacustrine sequence south of the Marmara Sea (Lake Manyas, N-W Turkey): Possible links with seismic events. *Marine Geology*, 190 (1–2), 531–552. doi:10.1016/S0025-3227(02)00361-4
- McGovern, P. E. (2003). Ancient wine : The search for the origins of viticulture. *Princeton University Press*.
- McGovern, P. E., Hartung, U., Badler, V. R., Glusker, D. L., Exner, L. Z. (1997). The beginnings of winemaking and viticulture in the ancient Near East and Egypt. *Expedition*, 39 (1), 1–21.
- McGovern, P. E., Jalabazde, M., Batiuk, S., Callahan, M. P., Smith, K. E., Hall, G. R., Kvavadze, E., Maghradze, D., Rusishvili, N., Bouby, L., Failla, O., Cola, G., Mariani, L., Boaretto, E., Bacilieri, R., This, P., Wales, N., Lordkipanidze, D. (2017). Early Neolithic wine of Georgia in the South Caucasus. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 1–10. doi:10.1073/pnas.1714728114
- Melamed, Y., Kislev, M. E., Geffen, E., Lev-Yadun, S., Goren-Inbar, N. (2016). The plant component of an Acheulian diet at Gesher Benot Ya'aqov, Israel. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113 (51), 14674–14679. doi:10.1073/pnas.1607872113
- Memiş, T. (2017). *Fosil polen analizleri ışığında Tuzla Gölü çevresinin Geç Holosen paleovejetasyonu*. Süleyman Demirel Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Miebach, A., Nienstrath, P., Roeser, P., Litt, T. (2016). Impacts of climate and humans on the vegetation in northwestern Turkey: Palynological insights from Lake Iznik since the Last Glacial. *Climate of the Past*, 12 (2), 575–593. doi:10.5194/cp-12-575-2016
- Müllenhoff, M., Handl, M., Knipping, M., Brückner, H. (2004). The evolution of Lake Bafa (Western Turkey)-Sedimentological, microfaunal and palynological results. *Coastline Reports*, 1, 55–66.
- Myles, S., Boyko, A. R., Owens, C. L., Brown, P. J., Grassi, F., Aradhya, M. K., Prins, B., Reynolds, A., Chia, J. M., Ware, D., Bustamante, C. D., Buckler, E. S. (2011). Genetic structure and domestication history of the grape. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108 (9), 3530–3535. doi:10.1073/pnas.1009363108
- Pagnoux, C., Bouby, L., Valamoti, S. M., Bonhomme, V., Ivorra, S., Gkatzogia, E., Karathanou, A., Kotsachristou, D., Kroll, H., Terral, J. F. (2021). Local domestication or diffusion? Insights into viticulture in Greece from Neolithic to Archaic times, using geometric morphometric analyses of archaeological grape seeds. *Journal of Archaeological Science*, 125, 105263. doi:10.1016/j.jas.2020.105263
- Paschou, P., Drineas, P., Yannaki, E., Razou, A., Kanaki, K., Tsetsos, F., Padmanabhuni, S. S., Michalodimitrakis, M., Renda, M. C., Pavlovic, S., Anagnostopoulos, A., Stamatoyannopoulos, J. A., Kidd, K. K., Stamatoyannopoulos, G. (2014).

- Maritime route of colonization of Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111 (25), 9211–9216. doi:10.1073/pnas.1320811111
- Riaz, S., De Lorenzis, G., Velasco, D., Koehmstedt, A., Maghradze, D., Bobokashvili, Z., Musayev, M., Zdunic, G., Laucou, V., Walker, A. M., Failla, O., Preece, J. E., Aradhya, M., Arroyo-Garcia, R. (2018). Genetic diversity analysis of cultivated and wild grapevine (*Vitis vinifera* L.) accessions around the Mediterranean basin and Central Asia. *BMC Plant Biology*, 18 (1), 1–14. doi:10.1186/s12870-018-1351-0
- Roberts, N. (2014). *The Holocene An Environmental History* (Third Edition). Wiley Blackwell.
- Roberts, N. (2018). Revisiting the Beyşehir Occupation Phase: Land-Cover Change and the Rural Economy in the Eastern Mediterranean During the First Millennium AD. In Izdebski, A., Mulryan, M. (Ed.), *Environment and Society in the Long Late Antiquity (Late Antique Archaeology 11)*, 11 (1), 53–68. doi:10.1163/22134522-12340052
- Roberts, N., Reed, J. M., Leng, M. J., Kuzucuoğlu, C., Fontugne, M., Bertaux, J., Woldring, H., Bottema, S., Black, S., Hunt, E., Karabiyiköglü, M. (2001). The tempo of Holocene climatic change in the eastern Mediterranean region: New high-resolution crater-lake sediment data from central Turkey. *Holocene*, 11 (6), 721–736. doi:10.1191/09596830195744
- Roberts, N., Woodbridge, J., Palmisano, A., Bevan, A., Fyfe, R. M., Shennan, S. (2019). Mediterranean landscape change during the Holocene: Synthesis, comparison and regional trends in population, land cover and climate. *Holocene*, 29 (5), 923–937. doi:10.1177/0959683619826697
- Şenkul, Ç. (2018). *Abies cilicica* ormanının (Karlık Dağı / Burdur - Bucak) güncel polen dağılımı : Polen tuzakları , kara yosunu örnekleri ve yüzey sediman örneği arasındaki ilişkiler. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 45, 205–226.
- Şenkul, Ç., Doğan, M. (2018). Fosil ve güncel polen analizleri ışığında Mucur Obruk Gölü çevresinin paleovejetasyon değişimleri. *Türk Coğrafya Dergisi*, 70 (70), 19–28. doi:10.17211/tcd.342955
- Şenkul, Ç., Doğan, M., Karlıoğlu Kılıç, N., Eastwood, W. J. (2018a). Modern pollen distribution of the Teke Peninsula forests: The case of the Ördübek Highland. *Eurasian Journal of Forest Science*, 6 (4), 58–75. doi:10.31195/ejefjs.495687
- Şenkul, Ç., Doğan, M., Ören, A., Köse, A., Kulakoğlu, F., Eastwood, W. J., Doğan, U., Elton, H. (2021). Genesis of the Beyşehir occupation phase: Understanding the socio-environmental systems of Anatolia and interactions from Kültepe-Kanesh and paleoecological records. In Roosevelt, C. H., Haldon, J. (Ed.), *Winds of Change Environment and Society in Anatolia*, 117–140. Koç University Press.
- Şenkul, Ç., Kalıpçı, E. (2019). Güneybatı Anadolu'dan yeni bir paleoekolojik değerlendirme: Karataş Gölü ve çevresinin Geç Holosen paleovejetasyon değişimleri ve iklim ile ilişkileri. *Journal of Geography*, 38, 35–47. doi:10.26650/jgeog2019-0006
- Şenkul, Ç., Karlıoğlu Kılıç, N., Kargıoğlu, M. (2018b). Teke Yarımadası ormanlarında güncel polen dağılımının ve mikro iklim koşullarının belirlenmesi. TÜBİTAK Proje No: 214O249, Isparta.
- Şenkul, Ç., Karlıoğlu Kılıç, N., Kargıoğlu, M., Kulakoğlu, F., Eastwood, W. J., Doğan, U. (2018c). *Kültepe (Kayseri) çevresinin fosil ve güncel polen analizleri ışığında Holosen ortamsal değişimi*. TÜBİTAK Proje No: 114Y578. Isparta.
- Şenkul, Ç., Memiş, T., Eastwood, W. J., Doğan, U. (2018d). Mid-to late-Holocene paleovegetation change in vicinity of Lake Tuzla (Kayseri), Central Anatolia, Turkey. *Quaternary International*, 486, 98–106. doi:10.1016/j.quaint.2018.05.026
- Şenkul, Ç., Ören, A., Doğan, U., Eastwood, W. J. (2018e). Late Holocene environmental changes in the vicinity of Kültepe (Kayseri), Central Anatolia, Turkey. *Quaternary International*, 486, 107–115. doi:10.1016/j.quaint.2017.12.044
- Shumilovskikh, L. S. (2013). *Vegetation, climate and environmental dynamics of the Black Sea / Northern Anatolian region during the last 134 ka obtained from palynological analysis*. der Georg-August University School of Science (GAUSS). PhD thesis.
- Shumilovskikh, L. S., Seeliger, M., Feuser, S., Novenko, E., Schlütz, F., Pint, A., Pirson, F., Brückner, H. (2016). The harbour of Elaia: A palynological archive for human environmental interactions during the last 7500 years. *Quaternary Science Reviews*, 149, 167–187. doi:10.1016/j.quascirev.2016.07.014
- Stock, F., Laermanns, H., Pint, A., Knipping, M., Wulf, S., Hassl, A. R., Heiss, A. G., Ladstätter, S., Opitz, S., Schwaiger, H., Brückner, H. (2020). Human-environment interaction in the hinterland of Ephesos – As deduced from an in-depth study of Lake Belevi, west Anatolia. *Quaternary Science Reviews*, 244. doi:10.1016/j.quascirev.2020.106418
- Sullivan, D. G. (1989). *Human-induced vegetation change in western Turkey: Pollen evidence from central Lydia*. University of California. PhD thesis
- TAGEM. (2021). TAGEM, 2021 e-bülten.pdf. *TAGEM, 2021 e-bülten*, 4.

- This, P., Lacombe, T., Thomas, M. R. (2006). Historical origins and genetic diversity of wine grapes. *Trends in Genetics*, 22(9), 511–519. doi:10.1016/j.tig.2006.07.008
- Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü, (2021). *2020 Yılı Kuru Üzüm Sektör Raporu*.
- van Zeist, W., Timmers, R. W., Bottema, S. (1968). Studies of modern and Holocene pollen precipitation in southeastern Turkey. *Palaeohistoria*, 14, 19–39.
- van Zeist, W., Woldring, H., Stapert, D. (1975). Late Quaternary vegetation and climate of the Southwestern Turkey. *Paleohistoria*, 17, 53–143.
- Vermoere, M. (2004). Holocene vegetation history in the territory of Sagalassos (southwest Turkey): A palynological approach. In Waelkens, M. (ed.), *Studies in Eastern Mediterranean Archaeology*, 6. Turnhout: Brepols Publishers.
- Vermoere, M., Bottema, S., Vanhecke, L., Waelkens, M., Paulissen, E., Smets, E. (2002). Palynological evidence for late-Holocene human occupation recorded in two wetlands in SW Turkey. *Holocene*, 12 (5), 569–584. doi:10.1191/0959683602h1568rp
- Vermoere, M., Smets, E., Waelkens, M., Vanhaverbeke, H., Libreht, I., Paulissen, E., Vanhecke, L. (2000). Late Holocene environmental change and the record of human impact at Gravgaz near Sagalassos, southwest Turkey. *Journal of Archaeological Science*, 27 (7), 571–595. doi:10.1006/jasc.1999.0478
- Vermoere, M., Vanhecke, L., Waelkens, M., Smets, E. (2001). Modern pollen studies in the territory of Sagalassos (Southwest Turkey) and their use in the interpretation of a Late Holocene pollen diagram. *Review of Palaeobotany and Palynology*, 114 (1–2), 29–56. doi:10.1016/S0034-6667(00)00072-5
- Vermoere, M., Vanhecke, L., Waelkens, M., Smets, E. (2003). Modern and ancient olive stands near Sagalassos (South-west Turkey) and reconstruction of the ancient agricultural landscape in two valleys. *Global Ecology and Biogeography*, 12 (3), 217–235. doi:10.1046/j.1466-822X.2003.00014.x
- Vivier, M. A., Pretorius, I. S. (2002). Genetically tailored grapevines for the wine industry. *Trends in Biotechnology*, 20 (11), 472–478.
- Woldring, H. (2001). Climate change and the onset of sedentism in Cappadocia. In Gerard, F., Thissen, L. (Ed.), *The Neolithic of Central Anatolia*. British Institute of Archaeology.
- Woldring, H., Bottema, S. (2002). The vegetation history of East-Central Anatolia in relation to archaeology: The Eski Acigöl pollen evidence compared with the Near Eastern environment. *Palaeohistoria*, 43/44, 1–34.
- Woodbridge, J., Roberts, C. N., Palmisano, A., Bevan, A., Shennan, S., Fyfe, R. M., Eastwood, W. J., Izdebski, A., Çakırlar, C., Woldring, H., Broothaerts, N., Kaniewski, D., Finnè, M., Labuhn, I. (2019). Pollen-inferred regional vegetation patterns and demographic change in Southern Anatolia through the Holocene. *Holocene*, 29 (5), 728–741. doi:10.1177/0959683619826635
- Yüksel Özmen, C., Yılmaz Baydu, F., Hazrati, N., Uysal, T., Yaşasin, A. Y., Özer, C., Büyük, B. P., Boz, Y., Özünlü, B., Ergül, A. (2023). Genetic diversity and population structure analysis of grapevine germplasm of the Aegean region (Türkiye) by SSR markers. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 47 (6), 1099–1114. doi:10.55730/1300-011X.3150
- Zohary, D., Hopf, M., Weiss, E. (2012). Domestication of Plants in the Old World, The origin and spread of domesticated plants in south-west Asia, Europe, and the Mediterranean Basin (Fourth Edition). *Oxford University Press*.
- Zohary, D., Spiegel-Roy, P. (1975). Beginnings of Fruit Growing in the Old World: Olive, grape, date, and fig emerge as important Bronze Age additions to grain agriculture in the Near East. *Science*, 187, 319–327.