



BİLDİRİLER KİTABI

TASLAKTIR

**V. Uluslararası
Coğrafya Eğitimi Kongresi
(UCEK-2023)**

*“Güçlü Coğrafya Eğitimi,
Güçlü Gelecek”*

THE PAPERS BOOK

**V. International Congress on
Geographical Education
(ICGE-2023)**

*“Powerful Geographical Education,
Powerful Future”*

UCEK-2023 / ICGE-2023
05–08 Ekim 2023 / 05–08 October 2023
Akdeniz Üniversitesi, Antalya / TÜRKİYE

ISBN:

SUNUŞ

V. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi'nin amacını coğrafya eğitimi, coğrafya biliminin bütün alt dalları ve coğrafya ile ilişkili diğer disiplinlerden bilim insanlarını bir araya getirmek, bilgi ve tecrübe paylaşımı ile meslekî bütünlüğü sağlamak, ülkemiz coğrafya eğitiminde yeni millî ve uluslararası bakış açılarının oluşmasına yardımcı olmak olarak belirlemiştik. Bu amaçla coğrafya ve ilişkili alanlardaki tüm akademisyenleri, araştırmacıları, karar vericileri, yerel ve ulusal düzeydeki yöneticiler ile uzmanları, öğretmenleri ve öğrencileri araştırma ve çalışmalarını sunmak üzere bir araya getirmeyi hedefledik ve bunu büyük ölçüde başardık.

Özellikle ülkemiz başta olmak üzere dünya çapında son zamanlarda yer-insan arasındaki etkileşimlerin sonucu ortaya çıkan afetler başta olmak üzere, insanoğlunun yaşadığı coğrafi mekân ile etkileşim biçimlerinden dolayı ortaya çıkan sorunlar büyük bir ekonomik yıkım oluşturabildiği gibi dayanılması güç can kayıplarına da yol açmaktadır. Afet eğitimi, her türlü afet risklerini azaltma eğitimi (doğal, beşerî ve sosyal/ekonomik) ve çevre eğitimi başta olmak üzere coğrafya eğitiminin dominant olması gereken tüm alanlarda kongre paydaşlarının bu konularda üretilen ulusal ve uluslararası bilimsel bilgileri edinmesi gerektiği ihtiyacı açıktır. Bu nedenle güçlü kongre eliyle ortaya konacak coğrafya eğitimi, öğretmenlerin coğrafyayı anlama ihtiyacını ve etkili coğrafya öğretimini nasıl gerçekleştirebileceklerini ortaya koymuştur. Güçlü coğrafya eğitimi öğretmenlere veriye dayalı öğretim kararlarını vermeleri konusunda yardımcı olacaktır. Öğrencilerin bireysel öğrenme istekleri ve gelişimsel farklılıkları ile uyumlu bir şekilde coğrafya eğitimi içeriğini uygun hale getirebilmeleri konusunda yardımcı olacaktır. Coğrafya eğitimi kongresinde ortaya çıkan sonuçların üniversitelerin coğrafya bölümleri, öğretmen eğitimi programları ve lisansüstü eğitim enstitülerinde öğretmen yetiştirme için yeni bir çerçeve geliştirilmesinde kullanılabileceğini ümit ediyoruz. Güçlü coğrafya eğitimi birçok açıdan insan becerilerini ve geleceğin iş dünyası, hükümet ve kar amaçlı olmayan sektörlerini geliştirerek vatandaşların ve karar vericilerin coğrafya eğitimine daha fazla önem vermelerini teşvik edecektir. Güçlü coğrafya eğitimi vurgusu günümüzün çağdaş kompleks dünyasında vatandaşlık, bilim, siyaset ve iş dünyası için coğrafi bilginin önemini altını çizmiştir.

Türkiye ve dünyada coğrafya eğitiminin gelişimi adına düzenlediğimiz bütün kongrelerimize ilgi ve katılım oldukça yüksek düzeyde gerçekleşmiştir. Bu bağlamda ilk kongremiz 2018 yılında Nevşehir Hacı Bektaş-ı Veli Üniversitesi'nde yapılmıştır. İkinci kongremiz 2019 yılında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde "Güçlü Coğrafya Eğitimi, Güçlü Gelecek" teması altında gerçekleştirilmiştir. Üçüncü kongremiz 2021 yılında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde "Yaşam İçin Coğrafya Eğitimi" temasıyla yürütülmüştür. Dördüncüsü kongremiz 2022 yılında Karabük Üniversitesi'nde "Yerelden Küresele İnsandan Devlete Coğrafya Eğitimi" ana teması ile gerçekleştirilmiştir. Beşinci kongremiz ise 2023 yılında Akdeniz Üniversitesi'nde "Güçlü Coğrafya Eğitimi Güçlü Gelecek" teması altında yürütülmüştür. Kongremizin farklı ülke ve şehirlerden coğrafyacıları bir araya getirmesi, coğrafya eğitiminin sorunlarının tartışılmasına ve çözüm önerilerine olanak vermiştir. Bu bağlamda; kongre bilim kurulu tarafından onay alan başvuru sayısı (bildiri+poster+atölye) 258 olmuş, bunlardan 20 tanesi kongre bildiri kabul kriterlerini karşılamadığı için reddedilmiştir. Böylece kongre'de sunulan bildiri sayısı 239 olarak gerçekleşmiştir. Kongrede 7 poster bildiri sunulmuş ve 12 atölye çalışması yapılmıştır. Toplam 438 katılımcı farklı bildirimlerde yer almış, 16 yazar poster sunmuş ve toplam 20 kişi atölyelerde görev almıştır.

Coğrafya eğitiminin sorunlarının, çözüm önerilerinin ve yeniliklerin paylaşıldığı, tartışıldığı böylesine güzel ve etkili bir organizasyonun Antalya'da gerçekleştirilmiş olması bizleri son derece onurlandırmıştır. Türkiye ve Dünyanın farklı noktalarında ortaya çıkan çeşitli doğal afetler coğrafya eğitiminin önemine bir daha dikkatleri çekmiştir. Böylesi bir zamanda gerçekleştirilen V. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi farklı ortamlardan gelen katılımcıların bilgi, görüş ve değerli çalışmalarını paylaşmaları ile daha da anlamlı hale gelmiştir. Kongre sonrası katılımcıların ifadeleri ile bu tarz kongrelerin ne kadar değerli ve faydalı olduğu ortaya çıkmıştır. Kongreye ev sahipliği yapan, teknik destek veren ve bize salonlarını açan Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ne teşekkür ediyorum.

Üniversitede gerçekleştirilen her türlü etkinlikte daima desteğini yanımızda hissettiğimiz, Akdeniz Üniversitesi'nin Dünya Üniversite sıralamalarında her yıl yükselmesinde büyük emeği olan Akdeniz

Üniversitesi Rektörü Sayın Özlenen ÖZKAN'a kongremize olan katkılarından dolayı şükranlarımı sunuyorum. Kongremizin gerçekleştirilmesinin her aşamasında rol alan tüm kongre ekibini cân-ı gönülden tebrik ediyorum. Ayrıca kongre sırasında sorunları hızlı bir şekilde tespit edip çözüm üreten kıymetli lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencilerimize ayrı ayrı teşekkür ediyorum.

Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA
Düzenleme Kurulu Başkanı

Kongre Onursal Başkanı

Prof. Dr. Özlenen ÖZKAN – Akdeniz Üniversitesi Rektörü

Kongre Başkanı

Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA - Akdeniz Üniversitesi

Kongre Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Abdulkadir UZUNÖZ- Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Âdem SEZER- Uşak Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Ali MEYDAN- Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Ayhan AKIŞ- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Eyüp ARTVİNLİ- Eskişehir Osmangazi Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Fatih AYDIN- Karabük Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Hakan KOÇ- Sivas Cumhuriyet Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. İhsan BULUT- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Mustafa CİN- Giresun Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Mücahit COŞKUN- Karabük Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Nazlı GÖKÇE- Anadolu Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Raziye ÇAKICIOĞLU OBAN- Dokuz Eylül Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Tuncer DEMİR- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Yılmaz GEÇİT- Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi/Türkiye

Doç. Dr. Caner ALADAĞ – Necmettin Erbakan Üniversitesi/Türkiye

Doç. Dr. Fisun BOZKURT OURILA – Pamukkale Üniversitesi/Türkiye

Doç. Dr. Gayan Nurakhmetovna GUBAIDULLINA – Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University/Kazakistan

Doç. Dr. Namık Tanfer ALTAŞ – Atatürk Üniversitesi/Türkiye

Doç. Dr. Niyazi KAYA – Milli Eğitim Bakanlığı/ Türkiye

Doç. Dr. Zekeriya Fatih İNEÇ-Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi / Türkiye

Araş. Gör. Burak ASMA- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye

Araş. Gör. Leyla DÖNMEZ- Eskişehir Osmangazi Üniversitesi/Türkiye

Araş. Gör. Orhan ÜNAL- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye

Araş. Gör. Saim TURAN- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye

Araş. Gör. Ülkü Tuğçe ÇAL PEKTAŞ – Akdeniz Üniversitesi/Türkiye

Uzman Berna ÖZOĞUL – Akdeniz Üniversitesi/Türkiye

Uzman Mustafa ARSLAN – Antalya Bilim ve Sanat Merkezi/Türkiye

Uzman Onur NİGAR- İzmir Buca Doğa Koleji/Türkiye

Kongre Bilim Kurulu

- Prof. Dr. Abdullah SOYKAN– Balıkesir Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Âdem SEZER – Uşak Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Adnan PINAR – Necmettin Erbakan Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Ahmet KÖÇ – Akdeniz Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Aikaterini KLONARI – University of Aegean/Yunanistan
Prof. Dr. Akif AKKUŞ – Hasan Kalyoncu Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Ali Ekber GÜLERSOY – Dokuz Eylül Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Ali M. Al-GHAMDI – King Saud Üniversitesi/ Suudi Arabistan
Prof. Dr. Ali MEYDAN- Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Ali ÖZÇAĞLAR- Karabük Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Ali YILMAZ– Uşak Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Alperen KAYSERİLİ– Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Ana VOVK- Maribor Üniversitesi/ Slovenya
Prof. Dr. Asım ÇOBAN– Amasya Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Aubrey Golightly-North-West Üniversitesi/ Güney Afrika
Prof. Dr. Ayhan AKIŞ- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Barış TAŞ– Çankırı Karatekin Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Bob KOLVOORD – James Madison Üniversitesi/ABD
Prof. Dr. Cevdet YILMAZ – Ondokuz Mayıs Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Cristiano PESARESI – Roma Sapienza Üniversitesi/ İtalya
Prof. Dr. Emilia SARNO – Pegaso Online University /İtalya
Prof. Dr. Emin TOROĞLU- Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Erdal AKPINAR– Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Eyüp ARTVİNLİ- Eskişehir Osmangazi Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Fatih AYDIN- Karabük Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Gerry O'Reilly – Dublin City Üniversitesi / İrlanda
Prof. Dr. Gülpınar AKBULUT ÖZPAY– Sivas Cumhuriyet Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Güzin KANTÜRK YİĞİT- Karabük Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Hakan KOÇ- Sivas Cumhuriyet Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Hakkı YAZICI– Afyon Kocatepe Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Hamza AKENGİN– Marmara Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Hasan KARA– Pamukkale Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye
(E. Distinguished) Prof. Iain HAY-Güney Avustralya Coğrafya Birliği ve Flinders Üniversitesi / Avustralya
Prof. Dr. İhsan BULUT- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. İlhan Oğuz AKDEMİR– Fırat Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. İsmet AKOVA– İstanbul Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Kenan ARIBAŞ – Aksaray Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Maria Helena ESTEVES – Lisbon Üniversitesi / Portekiz

Prof. Dr. Mehmet Akif CEYLAN– Marmara Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Mehmet Ali ÖZDEMİR– Afyon Kocatepe Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Mehmet ÜNLÜ– Marmara Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Meryem HAYIR KANAT– Yıldız Teknik Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Mesut DOĞAN– İstanbul Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Mete ALIM– Atatürk Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Mustafa CİN- Giresun Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Mücahit COŞKUN- Karabük Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Nazlı GÖKÇE- Anadolu Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Necati TOMAL – Ondokuz Mayıs Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Nevzat GÜMÜŞ-Dokuz Eylül Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Osman ÇEPNİ- Karabük Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Osman YILMAZ-Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi/ Türkiye
Prof. Dr. Ramazan ÖZEY-Marmara Üniversitesi/ Türkiye
Prof. Dr. Rafael de Miguel González- Zaragoza Üniversitesi&EUROGEO Başkanı/İspanya
Prof. Dr. Raziye ÇAKICIOĞLU OBAN- Dokuz Eylül Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Salih CEYLAN – Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Sc. STELA DERMENDZHIEVA- University of Veliko Turnovo/Bulgaristan
Prof. Dr. Tuncer DEMİR- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Ülkü ESER ÜNALDI-Gazi Üniversitesi/ Türkiye
Prof. Dr. Xosé Somoza Medina- University of León / İspanya
Prof. Dr. Yıldırım ATAYETER – Süleyman Demirel Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Yılmaz GEÇİT- Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi/Türkiye
Prof. Dr. Yüksel KAŞTAN- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye
Doç. Dr. Abdullah TÜRKER-Gazi Üniversitesi/
Doç. Dr. Ali Osman KOCALAR- Marmara Üniversitesi/Türkiye
Doç. Dr. Alper UZUN-Balıkesir Üniversitesi/ Türkiye
Doç. Dr. Ayşe OKUYUCU-Bilecik Üniversitesi/Türkiye
Doç. Dr. Caner ALADAĞ-Necmettin Erbakan Üniversitesi/Türkiye
Doç. Dr. Fisun BOZKURT OURILA – Pamukkale Üniversitesi/Türkiye
Doç. Dr. Hakan ÖNAL-Balıkesir Üniversitesi/ Türkiye
Doç. Dr. Injeong JO-Texas State Üniversitesi/ A.B.D
Doç. Dr. Mohammad Zohir bin Ahmad @ Shaari – Sultan Idris Education University/Malezya
Doç. Dr. Muhammet KAÇMAZ-Sakarya Üniversitesi/ Türkiye
Doç. Dr. Muhammet ORAL- Karabük Üniversitesi/Türkiye
Doç. Dr. Murat ÇINAR- Karabük Üniversitesi/Türkiye
Doç. Dr. Nevin ÖZDEMİR-Ondokuz Mayıs Üniversitesi/ Türkiye
Doç. Dr. Niyazi KAYA – Millî Eğitim Bakanlığı/ Türkiye
Doç. Dr. Oana-Ramona ILOVAN – Babeş-Bolyai Üniversitesi/ Romanya
Doç. Dr. Salih BİRİNCİ- Atatürk Üniversitesi/Türkiye
Doç. Dr. Smiljana Đukićin Vučković- Novi Sad Üniversitesi/Sırbistan

Doç. Dr. Yavuz DEĞİRMENCİ- Bayburt Üniversitesi/Türkiye
Doç. Dr. Ziya İNCE- Namık Kemal Üniversitesi/Türkiye
Dr. Öğretim Üyesi Çağlar Kıvanç KAYMAZ-Atatürk Üniversitesi/Türkiye
Dr. Öğretim Üyesi Elif ALKAR YILDIRIM – Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi/Türkiye
Dr. Öğretim Üyesi Semra YILMAZ ÇİLDAM- Siirt Üniversitesi/ Türkiye
Dr. Anett KÁDÁR – University of Szeged / Hungary
Dr. Jelena Milankovic Jovanov- Novi Sad Üniversitesi/Sırbistan
Dr. Jesús Granados Sánchez – University of Girona/ İspanya
Dr. Peter Gray-Norwegian University of Science and Technology /Norveç
Dr. Ramazan YILDIRIM-Milli Eğitim Bakanlığı / Türkiye



TÜBİTAK

5. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi (UCEK-2023) **Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)** tarafından 2223-B Yurt İçi Bilimsel Etkinlik Düzenleme Desteği Programı kapsamında desteklenmektedir.

**BİLDİRİ TAM
METİNLERİ**

/

**FULL TEXT OF
THE PAPERS**

İÇİNDEKİLER

“Seyyahların Gözünden Şehrimiz” e-Twinning Projesi.....	3
1850-1900 Yılları Arasında Foçateyn Kazasında Gerçekleşen Sel ve Taşkınların Coğrafi Etkileri.....	9
19. Yüzyıl Anadolu Kırsalında Nüfus Hareketliliği: Anadolu Hisarı Köyü Örneği	19
280 Karakter Seçimler Hakkında Ne Söylüyor? Tekrarlanan İstanbul Yerel Seçimlerine (2019) Twitter (X) Üzerinden Bir İnceleme	27
Afet Sonrası Aktif Öğrenme Ortamlarının Oluşturulmasında Tübitak 4007 Bilim Şenliklerinin Kullanımı. 41 Aktif Öğrenme Yoluyla Öğrencilerde Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Geliştirilmesi: Kahramanmaraş Deprem Bölgesinde Bir Atölye Çalışması	55
Amik Ovası Çevresinde 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremi Sonucu Meydana Gelen Kütle Hareketleri.....	62
Askeri Coğrafya Araştırmalarında Kullanılan Kartografik Unsurların Bibliyometrik Analizi ve Jeopolitik Anlamı	79
Astronomi Turizmi ve Türkiye'nin Astronomi Turizm Potansiyeli İçin Örneklem ve Öneriler.....	92
Balıkesir Manilerinde Coğrafi Unsurların Yeri.....	113
Balıkesir Türkülerinin Doğal ve Beşeri Unsurlar Bakımından İncelenmesi	118
Coğrafyada Bilim İletişimi İçin Bir Fırsat: Geonight	128
Çan'da (Çanakkale) Hava Kirliliği ve Hava Kirliliğini Etkileyen Coğrafi Faktörler.....	134
Çaycuma İlçe'sinin Beşeri ve Doğal Kaynaklarından Filyos Projesinin, Kent Markası Oluşturma Sürecine Etkisi ve Turizm İşletmeciliğine Olası Faydaları.....	150
Denizli ve Çevresinin Depremselliği	159
Genel ve İmam Hatip Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık Becerileriyle İlgili İnançlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi	171
Hatay Depreminde Öne Çıkanlar	196
İnsan ve Doğal Çevre İlişkisinde Su Kaynaklarının Rolü: Ayazma Kaynakları (Bayramiç, Çanakkale)	208
İskenderun (Hatay) Şehrinin Arazi Kullanımı ve 6 Şubat 2023 Tarihli Depremlerin Şehirdeki Mekânsal Yansımaları	220
Kanada (Newfoundland ve Labrador Eyaleti) Ve Türkiye Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırmalı Analizi	244
Lise Öğrencilerinin Basınç Ve Rüzgâr Kavramlarına İlişkin Algıları	264
Lise Öğrencilerinin Su Ayak İzi	280
Merkezi İş Alanı Sınırlarının Belirlenmesi: Isparta Örneği	300
Meşrutiyet'ten Cumhuriyete Vatan İmgesi	308
Ortaokul 6. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Kapsamında Depremın Göç Üzerine Etkisine İlişkin Metaforik Algıları	317
Ortaöğretim Kademesi Öğrencilerinin “Lamas Kanyonu Örneği” ile Bitki Çeşitliliğini Coğrafi Sahada Etkileşimli Öğrenimi	336

Papua Yeni Gine Sosyal Bilimler Dersi Öğretim Programının Ulusal Kimliğin İnşasındaki Önemi	344
Peyzaj Mimarlığı Eğitiminde Ekolojik Temele Dayalı Planlama ve Tasarım Süreçlerinde	
Bilgisayar Teknolojilerinin Kullanımı	357
Peyzaj Mimarlığı Eğitiminde Uzaktan Algılama Yöntemlerinin Kullanımı	373
Politik Ekoloji Alanında Yazılan Lisansüstü Tezlerin İçerik Analizi Yöntemiyle İncelenmesi	387
Seçim Coğrafyası Kapsamında 2014-2019 Yılları Arasındaki Seçimlerin Mekansal Analizi:	
Karaman Örneği	397
Siirt Üniversitesi'nin Şehir Üzerine Etkisi: Nüfus ve Göç	411
Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Gıda Okuryazarlığı Farkındalıklarının İncelenmesi	423
The Edaphic, Topographic, Climatologic and Lithologic Factors That Affect Plant Endemism	
on Troodos (Cyprus) Mountain	437
The Problems Of Foreign Students Studying in the Northern Cyprus	446
Türk Tarih Tezinin İnşasında Tarihsel Coğrafyanın Etkisi	461
Türkiye ve Avustralya Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırmalı Analizi	470
XVI. Yüzyılda Amasya Şehri: Mahalleler, Nüfus ve Meslekler	484
Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) Temel Yeterlilik Testi (TYT) Coğrafya Sorularının	
Konulara Göre Dağılımının İncelenmesi	499

“SEYYAHLARIN GÖZÜNDEN ŞEHRİMİZ” e-TWİNNİNG PROJESİ

Nimet SAĞUER

Özet

Bu proje, öğrencilerin; tarih bilminde seyyahların ve seyahatnamelerin rolünü ve önemini anlamalarını, seyyahların izini takip ederek tarihi süreçte şehirlerin yaşadığı dönüşümü fark etmelerini amaçlamaktadır. Bu proje ile olayları objektif olarak değerlendirebilen, uzlaştırıcı ve barışçıl düşünen, diğer kültürlerle ve toplumlarla işbirliği yapabilen, dijital araçları ve interneti bilinçli kullanabilen 21. yüzyıl becerilerini ve ileri düzey dil becerilerini geliştirebilen, diğer toplumlara anlayabilen, önyargılardan uzak, kendisiyle, geçmişle ve diğer toplumlarla barışık olan bir gençlik oluşması hedeflenmiştir. Kaynak kitap olarak Mehmet Hakan Alşan ile Zafer Turan'a ait olan "Trabzon Seyahatnameleri" belirlenmiştir. Proje çalışmaları olarak seyyahların biyografilerinin ve seyahatnamelerinin incelenmesi, Evliya Çelebi'nin Seyahatnamesinde geçen Trabzon'a ait mekanlar, yiyecekler, giyecekler, gelenek ve göreneklerin incelenmesi yapılmıştır. Tüm bunlar üzerinden seyahatnamelerin tarih bilimine katkıları ve tarih öğretimindeki rolü anlaşılmış seyyahlar ve seyahatnameler ile tarih bilimine ilgi çekilerek öğreniminin kolaylaştırılacağı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Seyahatname, seyyah, tarih, Evliya Çelebi.

“OUR CITY THROUGH THE EYES OF TRAVELERS” e-TWİNNİNG PROJECT

Abstract

This project allows students to; It aims to understand the role and importance of travelers and travelogues in history, and to realize the transformation of cities in the historical process by following the footsteps of travelers. With this project, people can evaluate events objectively, think in a conciliatory and peaceful way, cooperate with other cultures and societies, use digital tools and the internet consciously, develop 21st century skills and advanced language skills, understand other societies, be free of prejudices, be able to communicate with themselves, their past and other societies. It is aimed to create a peaceful youth. "Trabzon Travelogues" belonging to Mehmet Hakan Alşan and Zafer Turan were determined as the source book. As project studies, the biographies and travelogues of travelers were examined, and the places, food, clothing, traditions and customs of Trabzon mentioned in Evliya Çelebi's Travelogue were examined. Based on all these, it has been seen that the contributions of travelogues to the science of history and their role in history teaching will be understood and that their learning will be facilitated by attracting attention to the science of history through travelers and travelogues.

Key Words: Travelogue, traveler, history, Evliya Çelebi

Giriş

Edebiyat eserleri, günlükler, mektuplar ve seyahatnameler gibi birincil kaynaklar, tarih öğrencilerine geçmişin seslerini, renklerini ve duygularını hissettirerek öğrenme sürecine derinlik katmaktadır. Bu tür kaynaklar, tarihi olayların öğrencilerin duygusal ve zihinsel dünyalarının da canlanmasına yardımcı olur, böylece tarih öğrenme deneyimini daha anlamlı ve kalıcı hale getirir. Sonuç olarak, seyahatnamelerin tarih öğretiminde kullanılması, öğrencilerin geçmişi keşfetmelerini ve anlamalarını zenginleştirir. Ayrıca, bu eserler, tarihi olayların yanı sıra toplumsal yapının ve kültürel değişimin de kavranmasına katkıda bulunur.

Seyahatnameler, yazarlarının dönemleri ve gezdikleri yerler hakkındaki kişisel gözlemleriyle doludur. Sosyal ve kültürel yapılara ışık tutarlar. Bu kayıtlar, tarih eğitimi için canlı ve etkileşimli bir ortam sağlayarak, öğrencilerin geçmişe dair daha zengin bir anlayış geliştirmelerine yardımcı olabilir. Seyahatnamelerin eğitimde kullanılmasıyla, öğrenciler farklı zaman dilimlerinde yaşayan insanların hayat tarzlarını, düşünce yapılarını ve toplumsal

koşulları daha iyi anlayabilir. Ayrıca, seyahatnamelerdeki çok yönlü bakış açıları, öğrencilerin kesin doğruların olmadığını ve tarihin farklı yorumlara açık olduğunu fark etmelerini sağlar. Bu, onları bağımsız düşünmeye ve kendi araştırmalarını yapmaya teşvik eder.

Tarih eğitimi, genellikle kronolojik olaylar silsilesi olarak algılanır ve bu yaklaşım öğrenciler arasında sıkça ilgisizliğe ve monoton bir algıya yol açabilir. Oysa çağdaş öğretim ilkeleri, yaşanan dönemlerin ve kültürel bağlamın eğitime entegre edilmesi gerektiğini vurgular. İnsanlık tarihini, geçmişin sadece bir dizi olaydan ibaret olmadığını, aynı zamanda duygu, düşünce ve kültürel pratiklerin bir birikimi olduğunu anlamak esastır. Bu bağlamda, edebi eserlerin ve özellikle de seyahatnamelerin tarih eğitimindeki potansiyeli göz ardı edilemez.

2004 yılında kabul edilen Sosyal Bilgiler Programı, edebi ürünlerin öğretimde kullanılmasının kapısını aralamıştır. Edebiyat, öğrencilere eleştirel ve yaratıcı düşünme becerileri kazandırarak, tarih derslerini daha ilgi çekici ve anlamlı hale getirebilir. Seyyahların gözlemleri, yazılı kayıtların yanı sıra, tarihsel empati ve derinlemesine kavrayış için önemli bir kaynaktır.

Edebiyat temelli tarih öğretimi, aynı zamanda öğrencilerin tarihi kişilikleri, olayları ve toplumsal değişimleri daha derinden kavramalarını sağlar. Tarihsel olaylar ve kişilikler, edebi eserler vasıtasıyla hayat bulur ve öğrenciler bu sayede geçmişteki olayları ve kişileri kendilerine daha yakın hissederler. Tarih eğitiminin canlandırılması ve öğrencilerin ilgisinin artırılması açısından, seyahatnameler değerli bir kaynaktır ve sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından daha fazla benimsenmeli ve kullanılmalıdır.

Tarih eğitimi, bireylerin geçmişteki olayları anlamalarını, bu olayların mevcut ve gelecekteki toplum üzerindeki etkilerini kavramalarını sağlar. Toplumsal hafızanın bir parçası olarak tarih, kültürel kimlik ve vatandaşlık bilincinin geliştirilmesinde merkezi bir rol oynar. Ayrıca, eleştirel düşünme, analitik yetenekler ve kaynakları değerlendirme becerileri gibi entelektüel becerilerin gelişimine katkıda bulunur. Ne yazık ki, günümüzde öğrenciler arasında tarih dersine olan ilgi azalmış durumda. Bunun nedenleri çeşitlilik göstermekle birlikte, dersin içeriğinin öğrencilere soyut ve alakasız gelmesi önemli bir faktördür.

Tarihin sadece tarihler ve olaylar listesi olarak öğretilmesi, öğrencilerin konuyla kişisel bir bağ kurmasını engeller ve böylece öğrenme sürecini monoton hale getirir. Bu ilgi eksikliğine cevap olarak, tarih kavramlarını somutlaştırmak ve dersleri daha ilgi çekici hale getirmek için çeşitli yöntemler uygulanabilir. Tarihi olayları ve figürleri öğrencilerin yaşamına ve tecrübelerine bağlayan etkinlikler, tarih derslerine canlılık katabilir. Anıtları, müzeleri ve tarihi mekanları ziyaret etmek gibi saha çalışmaları, öğrencilerin tarihle somut bir bağlantı kurmalarını sağlar.

Edebiyat ve tarih arasındaki ilişki, edebi eserlerin tarihsel olayları anlamlandırma ve yorumlama süreçlerinde nasıl bir araç olarak kullanılabileceğiyle derinden ilintilidir. Romanlar, oyunlar, şiirler ve anlatılar, bir dönemin sosyal dokusunu, insanların yaşam tarzlarını, duygusal yapılarını ve dile getirilmeyen toplumsal gerilimleri aydınlatır. Edebi eserler, gerçek insan deneyimlerini ve tarihsel olayların bireyler üzerindeki etkilerini sunar, bu da tarih öğrencilerinin geçmişi daha karmaşık ve çok boyutlu bir şekilde kavramalarına olanak tanır.

Edebiyatın tarih eğitimindeki potansiyeli büyüktür. Edebi metinler, tarih derslerinde sadece olayların kronolojik sıralamasını öğretmek yerine, öğrencilere olayların ardındaki insan hikayelerini ve toplumsal dinamikleri gösterir. Öğrencilere dönemin ruhunu hissettirir ve tarih bilgisini somutlaştırarak daha kalıcı hale getirir. Edebi eserler aynı zamanda tarihi eleştirel bir lensle sorgulama imkanı da sunar; yazarların hangi olayları ve karakterleri seçtiği,

hangi bakış açısını sunduğu ve hangi temaların işlendiği üzerine tartışmalar, öğrencilere tarih ve edebiyatın nesnellik ile subjektivite arasındaki dinamiklerini keşfetme fırsatı verir.

Kuramsal Çerçeve

Tarih derslerinin, soyut ve olgu aktarımı esasına dayanan bir anlayışla öğretilmesi ve yaşadıkları dönemden çok uzak zaman dilimleriyle ilgili konular hakkında bilgilendirilmeleri bazı öğrencilerin ilgilerini ve meraklarını istenilen düzeyde uyandıramamakta tarih derslerini sıkıcı ve monoton olarak algıladıklarından derse karşı olumsuz tutum takınmaktadırlar. Çağdaş öğretim ilkelerinin, yaşamın bir bütün olduğu ve ortaya çıkan problemlerin de bütüncül bir bakış açısı ile çözülebileceği anlayışından hareket etmesi problem çözmede inter disiplinler yaklaşımı zorunlu kılmaktadır. Buna göre tarihin, insanın geçmişteki eylemlerinin kaydı edebiyatın ise insanın düşünce ve duygularının kaydı olduğundan hareketle her iki kayıttan da bir diğeri olmaksızın anlayamayacağımızı bizlere göstermektedir.

Nitel yöntemler, metinlerin zengin betimlemelerini, anekdotları ve kişisel yansımalarını katmanlı bir biçimde anlamayı sağlar, öyle ki bu veriler niceliksel verilerle ölçülemeyecek derecede karmaşıktır. Araştırmanın bu yönü, seyahatnamelerin yalnızca olayları kronolojik bir sırayla sıralamadığını, aynı zamanda yazarların duygusal tepkilerini, toplumsal eleştirilerini ve kişisel yargılarını da içerdiğini kabul eder. Bu araştırmanın niteliksel yöntemi, seyahatnamelerin derinlemesine ve çok boyutlu incelenmesi için özel olarak seçilmiştir. Nitel metodolojinin avantajları, araştırmacıya, metinler arasında bağlantılar kurma ve bunları daha geniş tarihsel ve edebi bağlamlarda yerleştirme esnekliği sağlamasının yanı sıra, metinleri yaratıldıkları zamanın sosyal ve kültürel koşulları içinde analiz etme imkanı vermesidir. Ayrıca, nitel analiz sürecinde, araştırmacı metinlerin anlam katmanlarını deşifre etmek için tekrar tekrar döngüsel bir okuma yapabilir, bu sayede her okumada yeni anlamlar ve ilişkiler ortaya çıkarabilir.

Araştırma kapsamındaki seyahatnamelerin seçimindeki ölçütler, metinlerin tarihsel ve edebi derinliğini maksimize etmeyi amaçlamıştır. Yazarların dönemindeki mevcut sosyo-politik durumlar, seyahatlerin yönleri ve etkileşimde buldukları kültürlerin çeşitliliği, seçim kriterleri arasındadır. Seçilen eserler, özellikle Osmanlı İmparatorluğu'nun çeşitli dönemlerinden olup, bu sayede dönemin geniş bir yelpazesini temsil ederler. İncelenen eserlerin tarihsel önemi, belgelendikleri dönemlerin kültürel, sosyal ve politik yapısına ışık tutmanın yanı sıra, günlük yaşamın ve insan etkileşimlerinin zenginliğini ve karmaşıklığını da ortaya koymasındır.

Seyahatnamelerin güvenilirliği, yazarların subjektif bakış açıları ile tarafsız bir tarih yazımı arasındaki dengenin sürekli değerlendirilmesini gerektirir. Bu, araştırmacının yazarın kişisel önyargılarını, retorik stilini ve olayları anlatma şeklini dikkate alarak, belgeleri kritik bir şekilde analiz etmesini zorunlu kılar. Güvenilirliği artırmak için, seyahatnameler diğer dönem belgeleri, günlükler, resmi yazışmalar ve hatta dönemin sanat eserleriyle karşılaştırılmış ve çapraz analizler yapılmıştır. Bu, tarihi bir olayın veya toplumsal durumun çok yönlü bir resmini sunarken, seyahatnamelerin bize sunabileceği zengin detay ve perspektifleri de değerlendirmeye olanak tanımıştır.

Proje Hakkında

“Seyyahların Gözünden Şehrimiz” projesi, Trabzon Faruk Başaran Bilim ve Sanat Merkezi (Nimet SAĞUER, İlhan KÜÇÜK), Trabzon Akçaabat Anadolu Lisesi (Sara BAYRAM, Necmi HAMAMCIÖĞLU), Trabzon Söğütlü Esentepe Anadolu Lisesi, (Hüsnu BAHADIR) Trabzon Merkez Fen Lisesi (Asiye CİHAN), Özel Trabzon Açı Anadolu ve Fen Lisesi (Hakan AKSU), Manisa Yunus Emre Şehit Fatih Kalu Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi(

Fatma AYCEN), Denizli Acıpayam amlık Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Nidai KATMER), Eskişehir Odunpazarı Hoca Ahmed Yesevi Anadolu Lisesi (Kemal ELGİN), ICS "A. Manzoni«, Montelepre, İtalya (Fabrizia Agnello), Lycée Polyvalent de Kaweni, Mamudzou, Fransa (Vincent VALCARES) okullarının işbirliği ile gerçekleştirilmiştir. Ekim 2022 de başlayan proje çalışmaları 2023 Mayısına kadar devam etmiştir. Projede tarih ve İngilizce öğretmenleri bulunmaktadır.

Proje amaçlarını gerçekleştirmeye yönelik olarak öğrenciler, bireysel ve grup olarak birçok etkinlik düzenlemiştir. Öğrenciyi merkeze alan projemizde takımlar, işbirliği içinde ve işbölümü yaparak süreci yönetmiş ve tamamlamışlardır. Projenin dayandırıldığı kaynak olarak Mehmet Hakan ALŞAN ile Zafer TURAN'ın yazdığı Trabzon Seyahatnameleri adlı kitap alındı. Öğrencilerin geçmişteki insanların davranışlarının nedenlerini anlamalarına, tarihi olayları kronolojik ve bağlam açısından değerlendirebilmelerine, tarihi kanıtları analiz edebilmelerine, geçmişte yaşanan olayların sonuçları üzerinde çalışmalarına, insan davranışının farklılığına, çeşitliliğine saygı duymalarına, 21.yüzyıl becerilerinin gelişimine, okula, öğretmene, derslere, hayata karşı pozitif tutum geliştirmelerine, kültürler arası etkileşim kurabilmelerine, çeşitli web 2.0 araçlarının tanıtılması ve kullanılmasına katkı sağlamıştır.

Öğrencilerin proje çalışmaları şöyle sıralanabilir;

- 1- Güvenli internet ve uzaktan eğitim araçları ile ilgili bilgilendirme yapıldı.
- 2- Öğrenciler referans kitabındaki seyyahların izlenimlerini powerpoint sunularla hazırlayıp dinleyicilere anlattı.
- 3- Proje ortakları ile online toplantılar düzenlendi.
- 4- "EVLIYA ÇELEBİ'NİN AYAK İZİNDE ESKİ TRABZON GEZİSİ" teması ile Kanuni Evi ve Muhibbi Edebiyat Müzesi, Zağnos Köprüsü, Bedesten, Kalekapı, Gülbahar Hatun Türbesi ve Camiisi ile Yenicuma Camiisini içeren gezi yapıldı.
- 5- Trabzon F.B.BİLSEM Türkçe Öğretmeni Semih HASANÇEBİ' nin Uzak Doğu ve Avrupa gezisinin ayrıntılarını içeren söyleşi yapıldı.
- 6- Mehmet Hakan ALŞAN' dan kitap yazmanın inceliklerini ve seyahatnameler kitabının ayrıntılarını anlattığı bir söyleşi yapıldı.
- 7- Öğrenciler Trabzon Yöresi halk oyunları kıyafetlerini giydiler ve kıyafetleri tanıtan videolar çektiler.
- 8- Öğrenciler seyahatnamelerde adı geçen yemeklerden yaptılar.
- 9- Trabzon'un eski ve yeni fotoalarını karşılaştırdı.
- 10- Projeye veliyi de dahil ederek gezgin ve fotoğraf sanatçısı Muhammet Yavuz öğrenciler ile söyleşide buluştu.
- 11- Projenin ortak ürünü olarak gazete tasarlandı.

Sonuç ve Öneriler

Tarih derslerinde atasözü, biyografi, deneme, destan, efsane, fıkra, hâtırat, tarihsel hikâye, makale, masal, mektup, menkıbe, roman, seyahatnâme, söylev, şiir, türkü, tiyatro gibi edebi türleri kullanılabilir.

Proje sonucunda seyahatnamelerin tarih öğretiminde önemini belirtmek üzere aşağıda belirttiğimiz sonuçlara ulaşıldı:

1. Seyahatnameler Tarih Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımların hayata geçirilmesi; hedeflenen bilgi, beceri, değer, tutum ve alışkanlıkların kazandırılması için çeşitli etkinlik örnekleri hazırlanabilecek tarihî kaynaklardır.

2. Gözlemlerini kaleme alan kişilerin bıraktıkları bilgiler tarih dersini sıkıcı bir ders olmaktan çıkarıp daha canlı ve renkli bir hâle getirecektir.

3. Seyahatnamelerden elde edilen metinlerin sınıf ortamına getirilerek sorgulama, çözümleme yolu ile yapılacak bir etkinlik öğrencilerin düşünce ufuklarını geliştirecek, öğrencilerin geçmişi daha iyi anlamalarını sağlayacaktır.

4. Aynı döneme ait farklı seyyahların eserlerinden faydalanıldığında öğrenciler olaylara farklı bakış açısının olduğunu kavrayacak, böylelikle kesin doğrular olmadığı farkına varan öğrenci inceleme ve araştırmaya yönelecektir.

5. Seyyahların Türklere ilişkin gözlemleri eserlerinde uzun uzun aktarmaları, Avrupa'da Osmanlı toplumu hakkında günümüze kadar etkisini sürdüren imgeler oluşturmuştur böylelikle öğrenciler Avrupa'daki Türk imajının nasıl oluştuğunu kavrayabilecektir.

6. Seyyahların Türklere karşı olumsuz bakış açılarını sınıf ortamında tartışma aracı olarak kullanmak, öğretimi kalıcı hâle getirmede etkili bir yöntem olacaktır.

7. Ders kitabının seyahatnamelerden elde edilen alıntılarla desteklenmesi, öğrencilerin ders kitabının eksik bıraktığı birçok tarihsel empati, tarihsel farkındalığının, eleştirel düşünme gibi becerilerin ve tarih konuyu derinlemesine incelemesini sağlayacaktır.

8. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda seyahatnamelere daha fazla yer verilmelidir.

9. Sosyal bilgiler öğretmenleri, ders kitabı yazarları ve akademisyenlerin sosyal bilgilerde kullanılabilecek seyahatnameler konusunda bilgi sahibi olmaları için kaynaklar yazılmalıdır.

10. Seyahatnamelerin sosyal bilgiler öğretiminde sel empati gibi değerlerin öğretiminde yararlanılmalıdır.

Kaynakça

- 1- Özensoy, A.U. Sosyal bilgiler öğretiminde seyahatnamelerin kullanılması. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi
- 2- Edebiyatın kaynağı olarak seyahatnameler, Turkish Studies-Türkoloji Araştırmaları, C. 4, S. 1, 25.02.2009
- 3- GÖKER, M. Tarih öğretiminde disiplinlerarası yaklaşım ile edebiyattan yararlanılmasına ilişkin öğrenci görüşleri, 2021YÜKSEK LİSANS TEZİ TARİH ANABİLİM DALI
- 4- Ekşi, S. (2017). Ortaöğretim 10. Sınıf Tarih Dersi Öğretiminde Seyahatnamelerin Yeri ve Kullanımı. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- 5- Öztaş, Sezai. Tarih Derslerinde Bir Öğretim Materyali: Edebî Ürünler, R u m e l i d e D i l v e E d e b i y a t A r a ş t ı r m a l a r ı D e r g i s i , 2 0 1 8 . 1 1 (N i s a n) / 2 7 / (2 7 - 4 1 . s .)
- 6- Asiltürk, B. (2009). Edebiyatın Kaynağı Olarak Seyahatnameler, International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic 4 (1-I), 912-995
- 7- Şirin, İ. (2012). Seyahatnamelerin Sosyo- Ekonomik, Sosyo-Kültür ve Düşünce Tarihi Yazımındaki Yeri ve Önemi, Türk- İslam Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi, 7(14), 101-111.
- 8- Balta, F. (2006). Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nde Siyasal Kültür Unsurları. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türk Dili ve Edebiyatı Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- 9- Baştuğ, H. (2019). Sosyal Bilgilerde Seyahatnamelerin Yeri ve Seyyahların Gözüyle Nevşehir. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- 10- Köse, B. A. (2009). Ortaçağ Seyahatnamelerinde Trabzon-Erzurum Güzergâhı, Erzincan ve Kars (Coğrafi, Siyasi,162) Ekonomik ve Kültürel Açından İncelenmesi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.

- 11- <https://www.youtube.com/channel/UCTEk3NX6IvsQTLlcjYOFCsw>
- 12- <https://www.youtube.com/shorts/dsh4vk-EUzM>
- 13- <https://www.youtube.com/shorts/KbzjeLNszgo>
- 14- https://www.youtube.com/shorts/A2gry6F5_Oo
- 15- <https://www.youtube.com/watch?v=j-HxPriaNPA>
- 16- <https://www.youtube.com/watch?v=IodDeflLeag>
- 17- <https://www.youtube.com/watch?v=Pqfa9FtC-20>

1850-1900 YILLARI ARASINDA FOÇATEYN KAZASINDA GERÇEKLEŞEN SEL VE TAŞKINLARIN COĞRAFI ETKİLERİ

Dr. Öğretim Üyesi Didem Sevtap KAYA

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İzmir
didemsevtap.kaya@ikc.edu.tr

Özet

Foçateyn, 1850-1900 yılları arasında, Aydın vilayetinin, İzmir sancağına bağlı bir kazaydı. Kaza, 1850-1900 yılları arasında başlıcaları 1868, 1874, 1887, 1891 olmak üzere en az dört farklı tarihte sel ve taşkından etkilenmiştir.

1868 yılının Şubat ve Mart aylarında aşırı yağıştan dolayı taşan Gediz Nehri, yatağını değiştirmiştir. Menemen Ovası'nı su basmış ve çevredeki tuzlalarda maddi zarara sebep olmuştur. İzmir'de görevde bulunan İngiltere konsoloslarından Curtembatch'ın raporuna göre, 1874 yılında, Foçateyn kazasında sel olmuştur. Foça Ovası'nın tamamı su altında kalmıştır. Ekili ürünler ziyan olmuş, tarımsal faaliyetler ise sekteye uğramıştır.

Bölgedeki taşkınların kaynağı olan Gediz Nehri, 1886 yılına kadar İzmir Körfezi'ne dökülmekteydi. Nehrin taşıdığı alüvyonlarla İzmir Körfezi'ni doldurması, taşkınların tarımsal alanlara ve tuzlalara verdiği zararlar nedeniyle nehrin yatağının değiştirilmesine karar verilmiştir. Nehir, 1885-1886 yılları arasında kanal ve setler de inşa edilerek, eski yatağına bağlanmıştır. Böylece, Foçateyn'deki Hacılar Limanı'nın güneyinde yer alan Agriya Körfezi'ne dökülmeye başlamıştır. Ancak, Gediz Nehri bu sefer de yeni mecrasında bulunan bölgeleri etkilemeye başlamıştır.

1887 yılının kış mevsiminde Gediz Nehri tekrar taşkın gerçekleştirmiştir. Foçateyn tuzlalarına tatlı su karışması maddi zarara sebep olmuştur. Gediz'in taşkınlarını önlemek amacıyla yapılan, Foçateyn ve Menemen kazalarının sınırında bulunan, Kozluca Seddi zarar görmüştür.

1891 yılının ilk iki ayında, Aydın vilayetinde gerçekleşen aşırı yağış, seller ve Büyük Menderes, Gediz, Küçük Menderes ve Bakırçay nehirlerinin taşkınları geniş alanı etkilemiştir. Foçateyn kazası, Gediz Nehri'nin taşkınyından etkilenmiştir. Ovası sular basmıştır. Tuzlalar, bu taşkınyandan dolayı zarar görmüştür. Gediz Nehri'nin yeni yatağına oldukça yakın bir alanda bulunan Gerenköy, taşkınyanda adeta su altında kalmıştır ve köydeki evlerin bir kısmı harap olmuştur. Köyün taşınmasına karar verilmiştir. Foçateyn kazasındaki selzedelere maddi yardım yapılmıştır. 1892 yılında ise Foça-i Atik limanına akan sel yataklarının ve dalgaların getirdiği kum ve mil gibi maddelerin limanı doldurma tehlikesi ortaya çıkmıştır. Liman temizlenerek tekrar faaliyete alınmıştır.

Çalışmada, Foçateyn kazasında 1850-1900 yılları arasındaki seller ve Gediz Nehri'nin taşkınları ile bu afetlerin etkilerinin azaltılması için yapılan müdahalelerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Osmanlı döneminde gerçekleşen doğal afetlerle ilgili çalışmalar içerisinde kaza gibi daha küçük yerleşim birimlerini ele alan, belirli bir afet türünü zamansal kesit yoluyla inceleyen çalışmalar azdır. Amacımız bu şekilde hazırlanmış çalışmalara bir örnek sunmaktır. Bir bölgedeki afetlerin geçmişinin ortaya konulması, günümüzde ve gelecekte gerçekleşebilecek afetlerin daha iyi anlaşılmasına, hatalı uygulamalardan çıkarımlar yapılmasına ve günümüzle ilgili çalışmalarda bütünsel yaklaşımlar geliştirebilmesine olanak sağlar.

Bir tarihi coğrafya çalışması olarak hazırlanan çalışmanın ana kaynağı, Osmanlı arşivinde bulunan belgelerdir. Konuyla ilgili tarihi belgeler elde edilerek nitel araştırma yöntemlerinden belge inceleme analizi yapılmıştır. Ayrıca, Osmanlı döneminde gerçekleşen, doğal afetler, sel ve taşkınlar hakkında yazılan kitap, makale ve tezler değerlendirilmiştir. Bütün kaynaklar tarihsel analiz yaklaşımıyla ele alınmıştır. Yatay / tarihi kesit yaklaşımıyla hazırlanmış bir çalışmadır. Böylece kazada gerçekleşen coğrafi olaylar, kronolojik olarak ele alınıp neden-sonuç ilişkileri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Foçateyn Kazası, Sel, Taşkın, Gediz Nehri, Tarihi Coğrafya

GEOGRAPHICAL IMPACTS OF FLASH FLOODS AND FLOODS IN THE FOÇA DISTRICT BETWEEN 1850-1900

Abstract

Foçateyn was a district of İzmir Sanjak in Aydın province between 1850 and 1900. Foçateyn was affected by flash floods and floods on at least four different dates between 1850 and 1900, the main ones being 1868, 1874, 1887 and 1891.

The Gediz River, which overflowed due to excessive rainfall in February and March 1868, changed its bed. The Menemen plain was flooded, causing financial damage to the salt pans. According to the report of Curtembatch, the British consul on duty in İzmir, there was a flood in the Foçateyn district in 1874. The entire of the Foça plain was under water. Crops were ruined and agricultural activities were interrupted.

The Gediz River, the source of floods in the region, flowed into the İzmir Bay until 1886. It was decided to change the riverbed due to the river as it was filling the Gulf of İzmir with the alluviums it carried and the damage caused by floods to agricultural land and salt pans. Canal and embankments were built between 1885-1886 and were connected to the old riverbed. Thus, it began to flow into the Agriya Bay, located south of Hacılar Port in Foçateyn. However, this time the Gediz River began to affect the regions in its new bed.

In the winter of 1887, the Gediz River flooded again. The mixing of fresh water into the Foçateyn salt pans caused financial loss. The Kozluca embankment, located on the border of Foçateyn and Menemen districts, which was built to prevent the floods of the Gediz River, was damaged.

During the first two months of 1891, excessive rainfall, flashfloods and floods of the Büyük Menderes, Gediz, Küçük Menderes and Bakırçay rivers in Aydın Province affected a wide area. The Foçateyn District was particularly affected by the flood of the Gediz River, resulting in flooding of the plain and damage to the salt pans. The Gerenkoy, located in an area very close to the new bed of the river, was literally flooded and some of the houses in the village were destroyed. It was decided to move the village. Financial aid was provided to the victims of disaster in the Foçateyn District. In 1892, there was a risk that materials such as sand and silt brought by the waves and flood plains coming to Foça-i Atik Port would fill the port. The port was cleaned and reopened.

The purpose of this study is to examine flashfloods in the Foçateyn district between 1850 and 1900 and floods of the Gediz River and the measures taken to reduce the effects of these disasters. Among the studies on natural disasters that took place during the Ottoman period, there are few studies that examine a specific type of disaster through a historical section, dealing smaller settlements such as kaza. Our aim is to present an example of such a study. Revealing the past of disasters in a region facilitates comprehension of current and future disasters, inferences from faulty practices, and developing of holistic approaches in contemporary studies.

The main source of this historical geography study, is the documents found in the Ottoman archives. The relevant historical documents were obtained and document review analysis, one of the qualitative research methods, was carried out. Additionally, books, articles and theses related to natural disasters, flashfloods and floods during the Ottoman period were evaluated. All sources were examined with a historical analysis approach. The study was carried out using a cross / historical section approach. Thus, the geographical events that took place in the district were examined chronologically and cause-and-effect relationships were attempted to be revealed.

Keywords: Foçateyn District, Flashflood, Flood, Gediz River, Historical Geography.

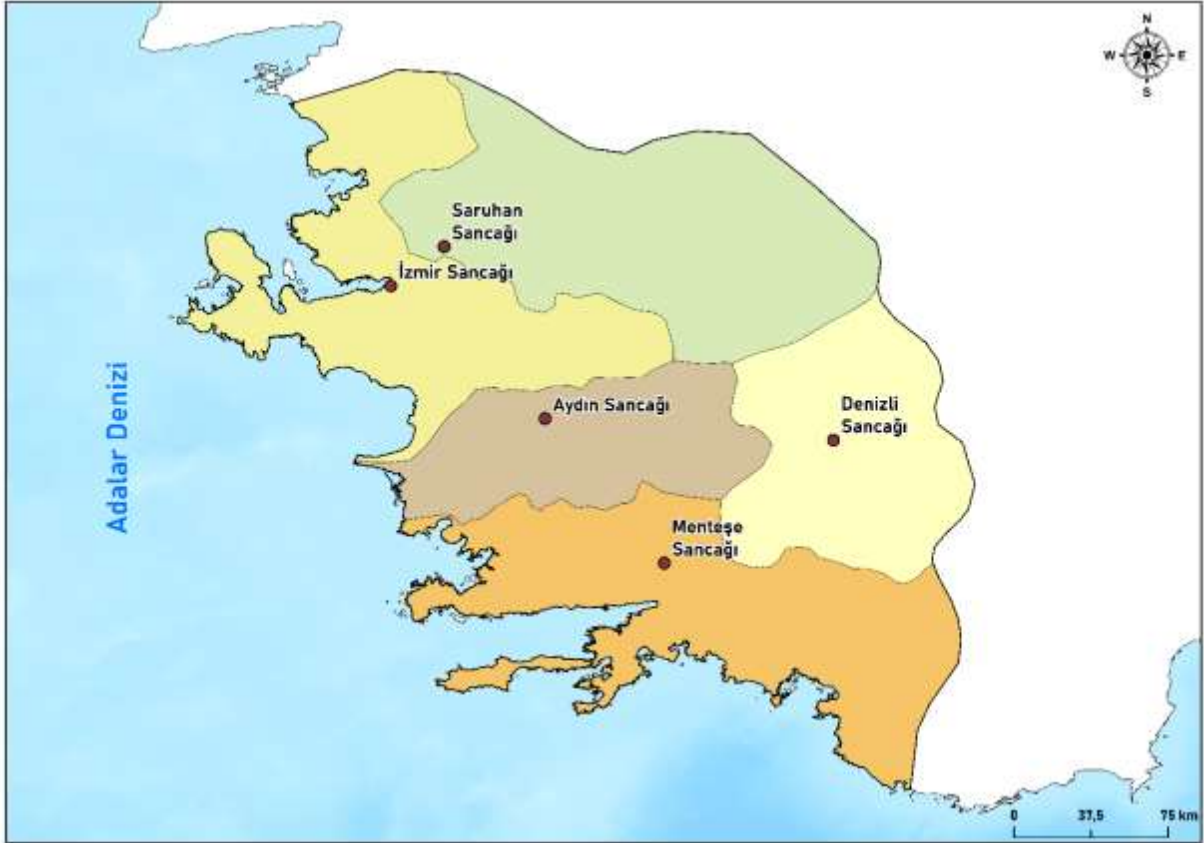
Giriş

Günümüzde İzmir'in bir ilçesi konumunda olan Foça, İzmir Körfezi'nin kuzeybatısında ve Çandarlı Körfezi'nin ise güneyinde yer alan bir yarımada üzerinde kurulmuştur. "Phokia" yani Foça'nın tarihi tunç çağına kadar inmektedir. Antik dönemde Aiol ve İon şehri olarak bilinmektedir. Phokia halkı, denizcilik konusundaki bilgileriyle, Karadeniz ve Akdeniz'de koloniler kurmuşlardır. Deniz ticareti sayesinde önemli gelir kaynaklarına sahip olmuşlardır. Ayrıca Phokia, İzmir Körfezi'nin girişini kontrol eden bir konumdadır (Arıcı, 2022). Bu nedenlerle önemli ve ticari yönden güçlü bir şehir olmuştur.

Kentin adı Luwi dilindeki Pauwaka yani sulak yer kelimesinden gelmektedir. Burada Gediz Nehri'nin şehirdeki etkisine dikkat çekmektedir (Atilla & Öztüre, 2006).

Foça'nın Türkler tarafından ilk olarak ele geçirilişi Çaka Bey, Osmanlı egemenliğine girişi ise II. Mehmed tarafından gerçekleştirilmiştir. Şehirde Osmanlı hakimiyeti 1455-56 yıllarında başlamaktadır. Bu tarihten sonra İzmir sancağına bağlanana kadar, Saruhan sancağına bağlı bir kaza olarak yer almıştır.

1867 yılı Vilayet Nizamnamesi'ne göre Aydın vilayetinin, İzmir sancağına bağlı bir kazaydı. (Ortaç, H. & Yapucu, O. P. & Özgün, C., 2010). Kuzeyden Çandarlı körfezi, güneyden İzmir Körfezi, batıdan Adalar Denizi ve doğudan ise Menemen kazası ile çevriliydi. Aydın vilayeti içerisindeki en küçük kazaydı.



Harita 1. 1308/1891 Tarihli Aydın Vilayeti Salnamesine Göre Aydın Vilayeti ve Sancaklarının Sınırları

Kazanın adı, Foçateyn yani 'iki Foça' olarak geçmekteydi. Çünkü kaza merkezi olan Foça-i Atik ve ona bağlı bir nahiye olan Foça-i Cedid adlı iki yerleşmeden oluşmaktaydı. Kazaya bağlı Foça-i Cedid nahiyesinden başka; İkipınar (Ilıpınar), Şeyh-i Kebir, Yeni, Mehmedler, Geren, Söğütcük, ve Kozbeyli gibi karyeleri de kapsamaktaydı (Aydın Vilayeti Salnamesi, 1308/1891).



Harita 2. Foçateyn Kazası

Çalışmamız, Foçateyn kazasında 1850-1900 yılları arasında seller ve taşkınlar ile bu afetlerin etkilerinin azaltılması için yapılan müdahalelerin ortaya konulmasını amaçlayan bir tarihi coğrafya çalışmasıdır. Osmanlı toprakları, birçok doğal afete maruz kalmıştır. Osmanlı döneminde gerçekleşen doğal afetlerle ilgili birtakım çalışmalar bulunmaktadır. Fakat bunların büyük çoğunluğu belirli tarihler aralığında gerçekleşen tüm afetleri anlatmaya yöneliktir. Çalışmaların bir kısmı ise bir bölgede, belirli bir tarihte gerçekleşen tek bir afete odaklanmaktadır. Bunlar içerisinde kaza gibi daha küçük yerleşim birimlerini ele alan, belirli bir afet türünü zamansal kesit yoluyla inceleyen çalışmalar azdır. Amacımız bu şekilde hazırlanmış çalışmalara bir örnek sunmaktır.

Aydın Vilayetinde Yaşanan Sel ve Taşkınlar

Osmanlı İmparatorluğu'nda arşivlerinde doğal afetler, verdiği zarar nispetinde yer almıştır. En fazla kayıt altına alınan afetler, salgın, deprem, kıtlık ve yangınlardır (Ayalon, 2020). Hatta, Osmanlı İmparatorluğu'nda yaşanan doğal afetleri konu alan güncel eserlerde bile, dağılım buna benzer şekildedir. Çünkü Osmanlı döneminde sel ve taşkınlar hakkında bilgi veren kayıtların miktarının azlığı ve içerdikleri bilginin yetersizliği nedeniyle bazı sel ve taşkın afetleriyle ilgili bilgimiz kısıtlıdır.

Aydın vilayetinin çeşitli bölgelerinde XIX. yüzyıl boyunca birçok defa sel ve taşkın yaşanmıştır. XIX. yüzyılın ilk yarısında gerçekleşen bu tür afetlere 1842 yılında Bergama, 1847 yılında Sart ve 1848 yılında Çeşme kazasında yaşanan seller örnek verilebilir.

Çalışmamızın kapsadığı 1850-1900 yılları arası Aydın vilayetinde sel ve taşkınların daha sık yaşandığı bir dönemdir. 1850-1900 yılları arasında 1874, 1881, 1887, 1888, 1891, 1896 ve 1899 yıllarında Aydın vilayetinin çeşitli bölgelerinde, çoğunluğu kış ve sonbahar mevsimleri

olmak üzere 61 defa sel olmuştur. Aynı dönemde vilayet sınırlarındaki akarsular ve kolları toplam 30 defa taşkın gerçekleşmiştir (Satılmış, 2012).

Foçateyn kazasındaki taşkınların sebebi olan Gediz Nehri, Murat Dağı'ndan doğmakta ve o dönemdeki adıyla Adalar (Ege) Denizi'ne dökülmekteydi. Gediz Nehri ve kolları XIX. yüzyılın ikinci yarısında 11 defa taşarak can ve mal kayıplarına sebep olmuştur.

Gediz Nehri gerçekleştirdiği taşkınlarla 1860 yılında Manisa Ovası'na, 1868'de İzmir Limanı'na, Menemen'e ve tuzlalara zarar vermiştir. 1876 yılında Gediz'in kolu olan Nif (Kemalpaşa) Çayı taşarak, Kasaba (Turgutlu) kazasına zarar vermiştir.

Gediz Nehri; 1887'deki taşkınında Foçateyn tuzlalarına zarar vermiştir. 1891'de iki defa taşarak; Salihli, Kasaba (Turgutlu), Akhisar, Menemen ve Foça kazalarına, 1897'de ise Nif ve Derbent çaylarıyla birlikte Kasaba demiryollarına zarar vermiştir (Satılmış, 2012).

Foçateyn kazasında gerçekleşen sel ve taşkınlar.

Çalışmamızın kapsadığı dönemde Foçateyn kazasını etkileyen taşkınlardan ilki, 1868 yılının kış mevsiminde gerçekleşmiştir. Gediz Nehri, 1868 yılının Şubat ve Mart aylarındaki aşırı yağış nedeniyle taşarak, yatağını değiştirmiştir. Menemen Ovası'nı sular basmıştır. Atmaca ve Sığırlar tuzlalarını; su, kum ve çamurla doldurarak, maddi zarara sebep olmuştur. Bu nedenle eski mecrasına taşınması düşünülmüştür (Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı [BOA], A.MKT.MHM., 434/77, 27 L 1285/10 Şubat 1869). Günümüzde bu tuzlaların konumu Gediz Nehri'nin eski yataklarından Pelikan yatağı ile Karşıyaka İlçesi'nin Mavişehir Mahallesi'nin doğusu arasındadır.

Aydın vilayeti tarafından, 1868 taşkınının sonuçlarını öğrenmek amacıyla mühendisler görevlendirilmiştir. Mühendisler tarafından hazırlanan rapora göre, taşkın nedeniyle Menemen Ovası, İzmir Limanı ve Foçateyn kazasına bağlı bulunan tuzlalar zarar görmüştür.

Tuz, dünyanın her yerinde önemli bir besin ve dolayısıyla ticaret ürünü olmuştur. Osmanlı'da da önemli bir ihracat ürünüdür. Bu ihracatın önemli bir kısmı Foçateyn kazasından gerçekleştirilmektedir. Hatta bazı kaynaklara göre Foçateyn kazasının en önemli mahsulü tuzdur (Aydın Vilayeti Salnamesi, 1296/1879). Vilayet salnamelerinde Foçateyn kazasında yer alan üç adet tuzla ve buralardan elde edilen gelirlerden de bahsedilmektedir. Adı geçen tuzlalar; Çamaltı, Ada ve Aliağa Çiftliği tuzlarıdır (Aydın Vilayeti Salnamesi, 1311/1893).

Eski Foça'ya en yakın tuzla Çamaltı Tuzlası'dır. Bu tuzla, önceleri "Tuzla-i Melemen" ya da "Saruhan Memlehası" olarak anılmıştır (Arıkan, 2016). Çamaltı tuzlası günümüzde hala önemli bir tuz üretim alanıdır. Foçateyn'e bağlı tuzlalar, Gediz Nehri'nin İzmir Körfezi'ne ulaştığı deltanın hemen kuzeyinde bulunmaktadır. Tuzlalardan üretilen tuz, kara yolu ve mavnalar aracılığıyla deniz yoluyla Foçateyn limanına taşınmıştır.

XIX. yüzyılın ilk yarısında dünyada tuza olan talep artmıştır. Bu nedenle tuz ihracatı önemli bir gelir kaynağı olmuştur. Fransa, Japonya, Hindistan, Seylan gibi çeşitli yerlere tuz ihracatı yapılmıştır. Artan talep ve üretilen tuzların açık alanda bekletilmesi sorun oluşturduğu için ilki 1864 yılında olmak üzere dört adet tuz deposu inşa edilmiştir (Erol, 2023). Depoların ikisi Büyük Deniz, diğer ikisi ise Küçük Deniz limanında inşa edilmiştir (Karatosun, 2008). Eski Foça merkezinde bir tuzla olmamasına rağmen tuzun depolanması ve buradaki limandan ihracat edilmesi bakımından Foçateyn açısından önem teşkil etmiştir (Arıkan, 2016).

1881'de, Düyun-u Umumiye İdaresi kurulduğunda, devlet tekelinde olan birçok gelir kaynağı bu idareye verilmiştir. Bu gelirler arasında tuzlalardan elde edilenler de yer almıştır (Çalık, 2019). Bu tarihten sonra, Düyun-u Umumiye İdaresi ile devlet yönetimi arasında tuzlaları etkileyen her sel ve taşkında, önlem talep edilmesi nedeniyle yazışmalar gerçekleşmiştir.



Fotoğraf 1. Küçük Deniz Limanı Tuz Deposu (<http://www.eskiturkiye.net/1452/foca-tuz-depolari-1910lar> Erişim tarihi 22/09/2023)

1869 yılında Aydın Vilayet Meclisi'nde görüşülen konulardan biri Şaplı Dere'nin taşkınlarıdır. Foça-i Cedid'den (Yeni Foça) geçen Şaplı Dere, kışın yağan yağmurlarla taşarak bölgeye zarar vermektedir. Vilayet meclisinde, Şaplı Dere'nin kasabanın içinden akmasının engellenmesi ve setler yapılması gerektiği görüşülmüştür. Ayrıca burada Gediz Nehri'nin taşıdığı alüvyonlarla İzmir limanının dolmasına sebebiyet vermesi de gündeme gelerek, yatağının değiştirilmesi düşünülmüştür (Tunalı, 2019). Fakat Şaplı Dere'nin taşkınlarının önlenmesi için herhangi bir önlem alınmamıştır.

1874 yılında Foçateyn kazasında sel yaşanmıştır. Bu konuda bize bilgi veren kaynak bu sırada İzmir'de görevde bulunan İngiltere konsolosu Curtembatch'ın raporudur. Rapora göre; beş yıl önce Gediz nehri, Menemen yakınlarında yatağını değiştirmiş ve sonra asıl yatağına geri dönmüştür. Bu nedenle şimdi alüvyonlar körfeze yığılmaktadır. Nehrin taşıdığı alüvyon nedeniyle bazı kesimlerde sular, hayvanların içmesi için bile uygun değildir. Foça Ovası'nın tamamı su altında kalmıştır. 1874 seli, ekili olan ürünlerin ise ziyan olmasına, yeni tarımsal ürünlerin ekiminin gecikmesine sebep olmuştur. Nehir ağzının, baharda nerede oluşacağı söylemek mümkün değildir (İzmir Ticaret Odası, 1998).

Gediz Nehri'nin taşıdığı alüvyonlarla İzmir Limanı'nı doldurarak, limanın işleyişinde yarattığı problem, 1850'li yıllardan itibaren daha sık gündeme gelmeye başlamıştır. İzmir Limanı'nın ticari önemi nedeniyle nehrin yatağının değiştirilmesine karar verilmiştir. Pelikan ve Karşıyaka yataklarından denize dökülen olan nehir, en eski yataklarından biri olan Maltepe'ye yönlendirilmiştir (Kara, 2023). 1885-86 yıllarında gerçekleştirilen bu yatak değişikliği sonucunda İzmir Körfezi'nin kuzey kesiminde, o dönemde Agriya Limanı olarak adlandırılan bölgeye yönlendirilmiştir. Yani Foça-i Atik limanı ile Foçateyn tuzlaları arasından denize dökülmeye başlamıştır. Nehrin yeni yatağından taşmasını engellemek için kanal ve setler yapılmıştır. İzmir limanını kurtarma çabaları bu sefer de Foçateyn kazasında taşkınların etki alanının genişlemesine sebep olmuştur.

1887 yılının kış mevsiminde Gediz Nehri taşkın gerçekleştirmiştir. Foçateyn memleahalarına yani tuzlalara tatlı su karışmış ve üretim zarar görmüştür. Foçateyn ve

Menemen kazalarının sınırında bulunan, Gediz'in taşkınlarını önlemek amacıyla bir sene önce inşa edilen Kozluca Seddi, zarar görmüş ve tamir edilmesi gerekmiştir. Tuzlaların idaresini elinde bulunduran Düyun-u Umumiye İdaresi; Maliye Nezareti, Ticaret ve Nafia Nezareti'ne yaptığı başvurularla, tuzlaların korunması için gerekli önlemlerin alınmasını talep etmiştir. Devlet tarafından yaptırılan araştırma ve incelemelerde bu sorunun çözülmesi amacıyla Gediz Nehri'nin Agriya Adası'nın kuzeyine açılan yatağının 3-4 metre kadar genişletilmesine, Kozluca Seddi'nin güçlendirilmesine, yatağının Azmak Nehri'yle birleştiği bölgeye yeni bir set yapılmasına karar verilmiştir. (BOA, ŞD., 1182/20, 12 B 1305/25 Mart 1888; BOA, MV., 30/47, 16 B 1305/29 Mart 1888).

1890 yılının yaz mevsiminde Aydın vilayetini tümüyle etkisi altına alan kuraklık ve kıtlık yaşanmıştır. 1891 yılının ilk iki ayında, Büyük Menderes, Gediz, Küçük Menderes ve Bakırçay nehirlerinin taşkınları ve seller, Aydın vilayetinde geniş alanı etkilemişlerdir. İki yıl içerisinde yaşanan kuraklık, kıtlık, sel ve taşkınlar hem halkı, hem de idarecileri zor duruma sokmuştur.

Foçateyn kazası, 1891 yılındaki sellerden ve Gediz Nehri'nin taşkınyından etkilenen yerlerden biridir. Nehir sularının bir kısmı, Kozluca Seddi'nin kenarından dolaşp, eski yatağına akmaya başlamıştır. Ayrıca Buruncuk'tan, Üçtepeler'e kadarki bölgeyi yani ovayı sular basmıştır. Çamaltı ve Ada tuzlaları da bu taşkınyan dolayp zarar görmüştür. Düyun-u Umumiye İdaresi, 1887 taşkınyında olduğu gibi yine tuzlalara gelen zararı belirterek, devletten gerekli önlemlerin alınmasını talep etmiştir. (BOA, ŞD., 1192/25, 25 Za 1308/2 Temmuz 1891; Satılmış, 2012).

Gerçekleşen bu afetler nedeniyle, afetzedelere maddi yardım yapılmasına karar verilmiştir. Foçateyn kazasındaki selzedelere, 2003 kuruş yardım yapılmıştır (BOA, İ.DH. 1214/95103 11 C 1308/22 Ocak 1891; BOA, Y. MTV. 48/23, 7 B 1308/16 Şubat 1891; BOA, Y..EE.. 87/68, 21 Ca 1309/23 Aralık 1891).

Foçateyn kazası sınırları içerisinde bulunan Gerenköy, 1891'de gerçekleşen taşkınyan etkilenen bir yerleşmedir. Tamamı Rum gayrimüslimlerden oluşan Gerenköy'ün 1891 yılındaki nüfusu 110 hanede 447 kişiden ibarettir (Arıkan, 2017; Aydın Vilayeti Salnamesi, 1308/1891). Gerenköy, Gediz Nehri'nin yeni yatağının ağız kısmına oldukça yakın bir alanda bulunmaktaydı. Vilayet salnamesinde Gediz Nehri anlatılırken "Foça kazasında Geren Karyesi önünden bahre mansıp olur (dökülür)" ifadesi kullanılmıştır (Aydın Vilayeti Salnamesi, 1312/1894).

Gediz Nehri'nin taşkınyında köy adeta su altında kalmıştır ve burada bulunan evlerin bir kısmını harap etmiştir. Halkın arzuhalp sonrasında köyün, İsmailiye Harabesi adlı tepeye taşınarak, burada tekrar kurulmasına karar verilmiştir. Köyün yeniden inşası sırasında maddi gücü olmayanlara yardım yapılmıştır. Taşkınyan iki yıl kadar sonra köyün bağları tarafında su kanalı yapılması planlanmıştır. Köy halkı yazdıkları arzuhalde kış mevsiminde nehrin tekrar taşması korkusuyla, su kanalının başka bir yerden geçirilmesini talep etmişlerdir (BOA, İ..MMS. 126/5376,18 Ra 1309/22 Ekim 1309; BOA, DH.MKT. 1887/43, 05 R 1309/8 Kasım 1891; BOA, BEO., 13/907, 6 Za 1309/2 Haziran 1892; BOA, BEO., 253/18951, 25 M 1311/8 Ağustos 1893). O dönemde, Foça'nın en önemli tarımsal faaliyeti bağcılıktır. Gerenköy halkı hem köylerini, hem de geçim kaynağı olan bağlarını korumak istemişlerdir.

Osmanlı İmparatorluğu XIX. yüzyılın ortalarından itibaren afetzedelere geçici barınma alanları tahsis etmekte, gıda malzemeleri ulaştırmakta ve yıkılan binaların yeniden inşası için maddi destek sunmaktadır (Ayalon, 2020). Gerenköy'deki uygulamalar da bu duruma bir örnektir.

Aydın Valiliğı ile Dahiliye Nezareti arasındaki 1892 yılına ait yazışmalara göre, Foça-i Atik'in, Büyük Deniz sahiline akan sel yataklarının ve dalgaların getirdiğı kum ve mil gibi

maddeler limanı doldurmaktadır. İleride limanın tamamen dolma tehlikesi ortaya çıkmaktadır. Hem bu tehlikenin önlenmesi hem de kasabanın o kısmının geliştirilmesi için, limanın tarak vapuruyla temizlemesine, limanda rıhtım inşa edilmesine, rıhtımda meydana gelecek araziye de bir Müslüman mahallesi kurulmasına, inşaat masrafinin ise Düyun-u Umumiye İdaresi ve Foça-i Atik limanının hasılatından karşılanmasına ayrıca karar verilmiştir (BOA, DH.MKT. 2032/49, 29 Ca 1310/19 Aralık 1892; BOA, DH.MKT. 2032/79, 30 Ca 1310/ 20 Aralık 1892; BOA, DH.MKT. 2058/90, 17 Ş 1310/ 06 Mart 1893; BOA, ŞD. 1389/6/0, 17 N 1310/ 04 Nisan 1893; BOA, DH.MKT. 89/29, 04 M 1311/ 18 Temmuz 1893; BOA, İ..BH.. 1/48, 22 R 1312/ 23 Ekim 1894; BOA, BEO 503/37707/0, 25 R 1312/ 26 Ekim 1894)

Yapılan incelemelerde limanın dolma sebebinin sel mecralarının getirdiği kum ve mil olmayabileceğine, tuz almaya gelen gemilerin boşalttıkları safradan kaynaklanabileceği ifade edilmiştir (BOA, ŞD. 1389/6, 17 N 1310/04 Nisan 1893). Foça-i Atik limanı, antik dönemden beri kullanılmaktadır. Osmanlı arşivinde daha önce limanın dolduğuna veya temizlendiğine dikkat çeken bir belgeye rastlanmamıştır. Bu nedenle ortaya çıkan bu durumun üzerinde 1891 yılındaki büyük sel ve taşkınların etkili olabileceği düşünülmektedir.

Foça-i Atik limanı üç yıl içinde temizlenmiş ve rıhtım tamamlanmıştır. 1895'te tekrar hizmete girmiştir. Liman, yeniden çevredeki tuzlalardan gelen tuzların depolanıp, ihraç edildiği bir merkez olmuştur (Arıkan, 2016).

1903 yılında Foçateyn kazasında yer alan Söğüdcük köyü halkına, hayvanlarını otlatmak için Gediz Nehri'nin imla ettiği yani doldurduğu 2000 dönümlük mera arazisi verilmiştir (BOA, TK.GM..HRT, 1/4/0, 28 Z 1320/ 28 Mart 1903). Bu belgeden nehrin taşıdığı materyallerin kısa zamanda geniş alanları doldurduğu anlaşılmaktadır.

Gediz Nehri'nin taşkınları 1905 yılında hala Foça halkını rahatsız etmekteydi. Gediz Nehri'nin Panaya Burnu (Panaztepe-Maltepe) civarına taşınmasından dolayı sıkıntı yaşayan Foça-i Atik ahalisi, bağ ve tuzlalarının su altında kalmasında dolayı tedbir alınmasını talep etmiştir (BOA, BEO 2493/186929, 22 Za 1322/ 28 Ocak 1905). Bu nedenle Foçateyn tuzlalarını Gediz Nehri'nin istilasından korumak önceden inşa edilmiş olan, 5 km uzunluğundaki Maltepe ve 3,5 km uzunluğundaki Kozluca Seddi'nin tamir edilmesine karar verilmiştir. Ayrıca Menemen kazasından Panaya Burnu'na kadar 15 km toprak set yapılmasına karar verilmiştir (BOA, DH.MKT. 1179/73, 20 Ca 1325/1 Temmuz 1907; BOA, BEO 3117/233703, 25 C 1325/ 5 Ağustos 1907).

Sonuç ve Tartışma

Foçateyn kazası 1850-1900 yılları arasında başlıcaları 1868, 1874, 1887, 1891 yıllarının kış mevsiminde olmak üzere en az dört farklı tarihte sel veya taşkınlarla maruz kalmıştır.

Gediz Nehri, 1886 yılında Maltepe yatağına yönlendirilmiş, Foçateyn kazası sınırlarından denize dökülmeye başlamıştır. Böylece Foçateyn kazası taşkınlarla daha açık bir konuma gelmiştir. Bu tarihten önce gerçekleşen sel ve taşkınlarda genellikle ovadaki tarımsal alanlar ve tuzlalar zarar görmüştür. 1887 yılı ve sonrasında gerçekleşen seller ise yerleşim birimlerine ve limana da zarar vermeye başlamıştır. Gediz'in yeni yatağından taşmasını engellemek amacıyla yapılan setler, yaşanan her taşkında, görevini yerine getirememiş ve tamire muhtaç hale gelmiştir. Ayrıca yeni setler eklenmesi gerekmiştir. Bu durum hazineye maddi olarak zarar vermiştir.

1891'de, Gediz Nehri'nin taşkınıyla birlikte gerçekleşen seller, Foçateyn kazasında en geniş alanı etkileyenlerdir. 1891'de gerçekleşen sel ve taşkından dolayı Gerenköy, yerinden olmuştur. Foça-i Atik limanı kum ve mil gibi bazı malzemelerle kullanılamayacak duruma gelmiştir. Çalışmamızın kapsadığı dönem içerisinde, yerleşmelerin taşınmasına ya da limanın dolmasına neden olacak kadar büyük çaplı etkiye sahip sel veya taşkın görülmemiştir.

Foçateyn kazası için önemli bir gelir kaynağı olan Foçateyn tuzlarını, sel ve taşkınlardan korumak için birçok önlem alınmıştır. Bu önlemler Gediz'in yatağının değiştirilmesi, taşkınlarının önlenmesi için kanal ve setlerin inşa edilmesidir. Fakat tuzlalar istenilen düzeyde korunamamıştır. Hakkında geniş bilgi sahibi olmadığımız 1874 tarihindeki sel dışında yaşanan tüm sel ve taşkınlarda tuzlalar zarar görmüş, tuzlar ziyan olmuş ve maddi zarar gerçekleşmiştir. Sonuç olarak kaza genelinde sel ve taşkınlardan korunmak için alınan önlemler yeterli gelmeyerek, sorunların XX. yüzyılın başında da devam ettiği anlaşılmıştır.

Kaynaklar

Kitap ve Tezler

- Arıkan, Z. (2016). *Şap ticaretinden tuz ticaretine Foça ve mirası*. İzmir Büyükşehir Belediyesi Akdeniz Akademisi.
- Arıkan, Z. (2017). *Phokaia II-Tarihsel süreç içinde Foça- şap ticaretinden tuz ticaretine*. Ege Yayınları İzmir.
- Atilla N, Öztüre N. (2006). *Foça-uygarlığın dünyaya yayıldığı batı Anadolu kentlerinden biri*. Öztüre Yayınları.
- Ayalon, Y. (2020). *Osmanlı İmparatorluğu'nda doğal afetler*. (Z. Rona, Çev.). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları
- Çalık, O. (2019). *Cumhuriyet döneminde Foça*. (Yayın No. 549941) [Yüksek Lisans Tezi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Erol, E. (2023). *Foçateyn-Foça'nın büyük dönüşümü*. İletişim Yayınları.
- İzmir Ticaret Odası. (1998). *İngiliz konsolosluk raporlarına göre İzmir ticareti 1864-1914*. İzmir Ticaret Odası Yayınları.
- Kara, E. (2023). *Gediz Deltası'nın holosen paleocoğrafyası ve Panaztepe'nin jeoarkeolojisi*. (Yayın No. 823321) [Yüksek Lisans Tezi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Ortaç H., Pullukcuoğlu-Yapucu, O., Özgün, C. (Ed.) (2010). *Değişim sürecinde Aydın: XIX. yüzyıldan günümüze sosyal ve ekonomik hayatın dönüşümü*. Aydın Ticaret Odası Yayınları.
- Satılmış, S. (2012). *Aydın vilayetinde doğal afetler (1850-1900)*. (Yayın No. 313355) [Doktora Tezi, Celal Bayar Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Makale ve Bildiriler

- Arıcı S. (2022). Antikçağ'da phokaia ekonomisi, *OANNES-Uluslararası Eskiçağ Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 4 (1), s. 77-98. <https://doi.org/10.33469/oannes.1023421>
- Bahtiyar-Karatosun, M. (2008). XIX. yüzyılda ticaret faaliyetlerinin temsili mekanları: Eski Foça'da tuz depoları. *Ege Mimarlık*. 2(65) ss. 32-35.
- Tunalı, A. C. (2010). 1869 yılı Aydın vilayeti umum meclisi kararlarında İzmir livası ile ilgili sorunlar ve çözüm önerileri. İçinde Akçiçek, E., Mutluer, M. , Kanat, C. (Eds) *Körfezde Zaman-İzmir Araştırmaları Kongresi Bildirileri* (ss. 449-461). Ege Üniversitesi Yayınları.

Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Arşiv Belgeleri

BOA, A.MKT.MHM., 434/77, 27 L 1285/10 Şubat 1869

BOA, BEO. 13/907, 6 Za 1309/2 Haziran 1892
BOA, BEO. 253/18951, 25 M 1311/8 Ağustos 1893
BOA, BEO. 503/37707/0, 25 R 1312/ 26 Ekim 1894
BOA, BEO. 2493/186929, 22 Za 1322/ 28 Ocak 1905
BOA, BEO. 3117/233703, 25 C 1325/ 5 Ağustos 1907
BOA, DH.MKT. 89/29, 04 M 1311/ 18 Temmuz 1893
BOA, DH.MKT. 1179/73, 20 Ca 1325/1 Temmuz 1907
BOA, DH.MKT. 1887/43, 05 R 1309/8 Kasım 1891
BOA, DH.MKT. 2032/49, 29 Ca 1310 /19 Aralık 1892
BOA, DH.MKT. 2032/79, 30 Ca 1310/ 20 Aralık 1892
BOA, DH.MKT. 2058/90, 17 Ş 1310/ 06 Mart 1893
BOA, İ.BH.. 1/48, 22 R 1312/ 23 Ekim 1894
BOA, İ.DH. 1214/95103 11 C 1308/22 Ocak 1891
BOA, İ.MMS. 126/5376,18 Ra 1309/22 Ekim 1309
BOA, MV. 30/47, 16 B 1305/29 Mart 1888
BOA, ŞD. 1182/20, 12 B 1305/25 Mart 1888
BOA, ŞD. 1192/25, 25 Za 1308/2 Temmuz 1891
BOA, ŞD. 1389/6/0, 17 N 1310/ 04 Nisan 1893
BOA, TK.GM..HRT, 1/4 /0, 28 Z 1320/ 28 Mart 1903
BOA, Y..EE.. 87/68, 21 Ca 1309/23 Aralık 1891
BOA, Y.MTV. 48/23, 7 B 1308/16 Şubat 1891

Salnameler

H. 1296/1879 Aydın vilayeti salnamesi.
H. 1308/1891 Aydın vilayeti salnamesi.
H. 1311/1893 Aydın vilayeti salnamesi.
H. 1312/1894 Aydın vilayeti salnamesi.

İnternet Kaynakları

Eski Foça Tuz Depoları. <http://www.eskiturkiye.net/1452/foca-tuz-depolari-1910lar> Erişim tarihi 22/09/2023.

19. YÜZYIL ANADOLU KIRSALINDA NÜFUS HAREKETLİLİĞİ: ANADOLU HİSARI KÖYÜ ÖRNEĞİ

Yüksek Lisans Öğrencisi Raziye KARIŞOĞLU

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Bölümü
karisogluraziye@gmail.com

Doç. Dr. İlker YİĞİT

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü,
iyigithg@gmail.com.

Özet

Coğrafya biliminin araştırma konularından biri olan nüfus, tarihi coğrafya uzmanlık alanında da önemli bir yer teşkil etmektedir. Tarihi nüfus coğrafyası, mekânda nüfusun dağılışı ve özellikleri bağlamında coğrafyanın yöntem ve tekniklerinden yararlanır. Bunun yanında geçmiş bir zaman dilimine odaklanıldığı için tarih biliminin kaynak, yöntem ve tekniklerinden istifade edilir. Tarihi nüfus coğrafyası çalışmalarında kullanılacak kaynaklar arasında 19. yüzyıl nüfus defterlerinin özel bir yeri bulunmaktadır. Nüfus defterlerinde bulunan bilgiler zaman-mekân-insan unsurlarını birlikte muhafaza ettiği için tarihi nüfus coğrafyası, tarihi demografi gibi birçok alanda önemli analizlere imkân sunabilecek bir potansiyele sahiptir. Daha çok tarih bilimine mensup araştırmacılar tarafından kaynak olarak kullanılan nüfus defterleri coğrafyacılar tarafından da fark edilmiş ve araştırmalarda müracaat edilen bir kaynak haline gelmiştir. Coğrafyanın araştırma teknik ve yöntemleriyle farklı bakış açılarıyla dönemin nüfus özelliklerine ilişkin (niceliksel ve niteliksel boyutta) tarihi coğrafya araştırmaları yürütmek oldukça mümkündür.

Nüfus defterleri bir sahadaki erkek nüfus sayısının yanı sıra, insanların fiziksel özellikleri, yaş bilgisi, meslek bilgisi, belirli bir zaman diliminde tutulan vukuat kayıtları sayesinde doğum, ölüm, nüfus hareketliliğine ilişkin bilgiler de içermektedir. Tüm bu olumlu özelliklerinin yanında sadece erkek nüfusun sayılması bir olumsuzluk olarak değerlendirilse de geçmiş bir zamana ilişkin kaza, köy, mahalle, çiftlik vb. yerleşim ünitelerine ilişkin içerdiği bilgiler sayesinde, verinin mekânsal boyutu da olması nedeniyle tarihi coğrafya çalışmalarında araştırmacıların müracaat etmesi gereken önemli kaynaklardan birisini oluşturduğu belirtilmelidir.

Osmanlı Devleti'nde nüfus sayımı ilk II. Mahmut (1808-1839) döneminde ve 1831 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Bu sayımın amacı 1826 yılında Yeniçeri Ocağı'nın kaldırılmasından sonra oluşturulacak yeni askeri yapılanma için memleketin insan ve vergi potansiyelini ölçmektir. Böylelikle ilgili dönemde sadece erkek nüfus din temelli olarak sayılmıştır. Bu çalışmada da ilgili döneme ait "Beykoz Nüfus Defteri" başlıklı eser temel kaynak olarak kullanılmıştır. Bu defterde yer alan Anadolu Hisarı köyünün nüfus hareketliliği örneklem olarak seçilmiştir. Anadolu Hisarı köyünde 381 erkek nüfus kayda geçirilmiş olup bunlardan 349'unun memleket bilgilerinin deftere yansıdığı görülmektedir. Memleket bilgilerinden hareketle nüfus hareketliliği değerlendirildiğinde 76 kişinin dışarıdan gelerek Anadolu Hisarı köyünde kayda geçtiği anlaşılmaktadır. Diğer 273 kişi Asitaneli (İstanbulu)'dir. Anadolu Hisarı köyüne dışarıdan gelen 76 kişinin memleket bilgilerine bakıldığında çoğunluk olarak; altı kişi Bolu, beş kişi Kastamonu, dört kişi Ahıska, üçer kişinin ise Harput, Kandıra, Nevşehir'den olduğu dikkati çekmektedir. Köye dışarıdan gelenlerin nüfus hareketliliğini süreç içerisinde koruduğu görülmektedir. Farklı memleketlerden gelen 76 kişiden 49 kişi nüfus hareketliliğinde bulunmuştur. Anadolu Hisarı köyünde Asitaneli olarak memleket bilgisi girilen 273 kişiden ise, 56 kişi nüfus hareketliliğinde bulunmuştur. Tüm bu nüfus hareketliliği sanayi öncesi kırsal toplumun beklenenin aksine oldukça dinamik bir nüfus hareketliliğine sahip olduğunu gözler önüne sermektedir.

Anahtar kelimeler: Anadolu Hisarı, nüfus hareketliliği, tarihi göç, tarihi coğrafya.

Abstract

Population, which is one of the research topics of geography, also constitutes an important place in the field of historical geography. Historical population geography utilizes the methods and techniques of geography in the context of the distribution and characteristics of the population in space. Additionally, as the focus is on a past time period, the methods and techniques of historical science, including sources, are utilized. Among the sources

that can be used in historical population geography studies, 19th century population registers(nufus defters) have a special importance. The information found in population registers, which combines the elements of time, space, and people, has the potential to provide significant analyses in various fields such as historical population geography and historical demography. Population registers, which are mostly used as a source by researchers belonging to the science of history, have also been recognized by geographers and have become a source of reference in research. With the research techniques and methods of geography, it is possible to conduct historical geography research on the population characteristics of the period (quantitatively and qualitatively) from different perspectives.

In addition to the number of male population in an area, population books also contain information on the physical characteristics, age, occupation, births, deaths and population mobility thanks to the incident records kept in a certain period of time. In addition to all these positive features, although counting only the male population is considered a negative, it should be noted that it constitutes one of the important sources that researchers should refer to in historical geography studies due to the spatial dimension of the data, thanks to the information it includes about settlement units such as kaza, village, neighborhood, farm, etc. related to a past time.

The first census in the Ottoman Empire was conducted during the reign of Mahmut II (1808-1839) in 1831. The purpose of this census was to measure the human and tax potential of the country for the new military organization to be established after the abolition of the Janissary Corps (Yeniçeri Ocağı) in 1826. Thus, in the relevant period, only the male population was counted on the basis of religion. In this study, the work titled "Beykoz Nüfus Defteri" from the relevant period was used as the main source. The population mobility of Anadolu Hisarı village in this book was selected as a sample. In the village of Anadolu Hisarı, 381 male population was recorded and it is seen that the hometown information of 349 of them is reflected in the book. When the population mobility is evaluated based on the hometown information, it is understood that 76 people came from outside and were registered in Anadolu Hisarı village. The other 273 people were from Asitane (Istanbul). Looking at the hometown information of the 76 people who came to Anadolu Hisarı village from outside, it is noteworthy that the majority of them were from Bolu (six), Kastamonu (five), Ahıska (four), Harput, Kandıra, and Nevşehir (three). It is seen that the population mobility of those who came to the village from outside was maintained throughout the process. Of the 76 people who came from different hometowns, 49 people were involved in population mobility. In the village of Anadolu Hisarı, out of 273 people whose hometown information was entered as Asitaneli, 56 people participated in population mobility. All this population mobility reveals that the pre-industrial rural society had a very dynamic population mobility contrary to expectations.

Key words: Anatolian Fortress, population mobility, historical migration, historical geography.

Giriş

Kısaca genel olarak nüfus hareketliliği özelde ise göç olgusu, sosyal sistem içerisinde bulunan bireylerin mekân üzerinde yer değiştirme şeklidir. Nüfus hareketliliği ve göçün sadece basit bir yer değiştirme olarak görülmemesi gerekmektedir zira bir devletin kurulması veya yıkılmasına kadar nüfus hareketliliği etki edebildiği için oldukça önemlidir. Nitekim Türkiye'nin bugünkü etnik yapısı ve kültürünün ortaya çıkmasında Türklerin Orta Asya'nın bozkırlarından Anadolu'ya değin fersah fersah yapmış olduğu göç hareketlerinin bir sonucudur (tekeli & Erder, 1978) (Karpas, 2017). Günümüzde dahi insanlar sürekli bir nüfus hareketliliği içerisinde. Bu mevcut hareketlilik tarihsel boyutlarıyla ele alınması gerektiği için mümkün olduğu kadar erken dönemlere ait kaynaklara başvurmayı gerektirmektedir.

Coğrafya bilim dalının araştırma konularından biri olan nüfus hareketliliği, tarihi coğrafya uzmanlık alanı araştırmalarında da önemli bir yere sahiptir. Tarihi coğrafya çağdaş coğrafyadan ayıran özelliği geçmiş bir zaman diliminin coğrafyasını çalışmaktır. Bu bağlamda tarihi göç hareketlilikleri araştırma kapsamına girmektedir. Bu araştırmaları sağlayabilmek içinde çalışılan dönem kaynaklarından istifade edilir. Arşiv kaynaklarının tespit edilmesi ve ulaşılabilirliğinin artması yanında teknolojik yöntem ve tekniklerin gelişmesiyle birlikte yapılan çalışmalar hem tematik hem de metodik olarak zenginleşmektedir. Ülkemizde, coğrafyacılar tarafından yürütülen çalışmalarda, nüfus hareketliliği konusunda daha çok cumhuriyet sonrası dönemin öncesine nispetle daha ayrıntılı bir şekilde ele alındığı görülür (Yiğit, 2018).

Tarihi süreçte, devletler hükmettiği yerlerdeki insan kaynağını belirlemek ve yönetim politikaları için fikir edinmek amacıyla bir takım nüfus sayımları gerçekleştirmişlerdir (Öz, 2010). Osmanlı Devleti'nde modern anlamda ilk nüfus sayımı II. Mahmut (1808-1839) döneminde ve 1830/1831 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Bu sayımın amacı 1826 yılında Yeniçeri Ocağı'nın kaldırılmasından sonra oluşturulacak yeni askeri yapılanma için memleketin insan ve vergi potansiyelini tespit etmektir. Böylelikle ilgili dönemde sadece erkek nüfus din temelli olarak sayılmıştır (Gümüüşçü, 2018). 1831 sayımlarının hane değil de kişi hesabınca kayda geçmesi bu dönem defterlerinin olumlu tarafı iken sadece erkek nüfusun mevcudiyeti zayıf tarafıdır. Dolayısıyla yapılacak olan çalışmalarda nüfus sayısının kesin olmaması ile birlikte bazı hesaplamalarla tahmin yürütmeye olanak sağlamaktadır (Yiğit, 2018).

Bu çalışmada 19. yüzyıl nüfus defterleri kullanılarak Anadolu Hisarı köyü örneğinde nüfus hareketliliğini ortaya koymak temel amaçtır. Anadolu Hisarı, İstanbul boğazının doğu kıyısında bulunan tarihi öneme sahip bir yerleşmedir. Bu yerleşmenin 1844-1860 yıllarında kayda geçen erkek nüfusuna ilişkin verileri üzerinden nüfus hareketliliği zamansal ve mekânsal açıdan ortaya konulmuştur (Şahin, 2021, s. 643-649).

Yerleşim Adı	Nefer Sayısı
Karye-i Beykoz	236
Karye-i Dereseği	69
Karye-i Hisar-ı Anadolu	379
Karye-i İncirköy Tabi-i Üsküdar	136
Karye-i Kanlıcakol, Der-Üsküdar	229
Karye-i Yalı Tabi-i Üsküdar	108
Macar Kalesi	30
Üsküdar'a Tabi Anadolu Feneri	87
Üsküdar'a Tabi Anadolu Kavağı	286
Üsküdar'a Tabi Revancı Kalesi	42
Üsküdar'da Poyraz Limanı	107
Genel Toplam	1709

Tablo 1: 182 Numaralı defterde bulunan nüfus.

Bu çalışmanın temel kaynağını oluşturan, 1834 yılında kayda geçirilen “Beykoz Nüfus Defteri” başlıklı eserdir. Bu kaynak İrfan Dağdelen tarafından transkripsiyonu gerçekleştirilerek yayımlanmıştır. Transkripsiyonu yapılan 182 numaralı nüfus defterinde Karye-i Hisar-ı Anadolu, Karye-i Kanlıcakol, Karye-i İncirköy, Karye-i Beykoz, Karye-i Dereseği, Poyraz Liman, Karye-i Akbaba, Anadolu Kavağı, Macar Kalesi, Anadolu Feneri, Revancı Kalesi gibi Boğaziçi çevresinde bulunan sahlardaki Müslüman erkek nüfusa ilişkin bilgiler yer almaktadır. Nüfus defterinde insanların isim, yaş, unvan, meslek, yaşamsal kayıtlar, fiziksel özelliklerinin yanı sıra nüfus hareketliliği de dahil olmak üzere birçok bilgiye ulaşılabilmektedir.

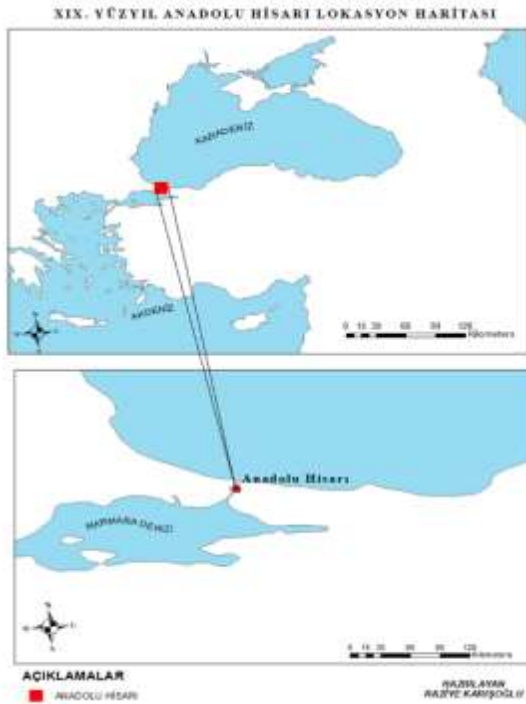
Çalışmada nitel araştırma yöntemiyle doküman incelemesi neticesinde elde edilen veriler betimsel analize tabi tutulmuştur. Bu yöntemle elde edilen bilgiler grafik ve tablolar marifetiyle değerlendirilerek ortaya konulmuştur.

Çalışma yapılırken öncelikle 128 numaralı Beykoz nüfus defteri verileri Excel dosyasına aktarılarak veri girişi işlemi gerçekleştirilmiştir. Girişi yapılan veriler incelendiğinde Anadolu Hisarı köyünün nüfus hareketliliği bakımından ön plana çıktığı anlaşılmaktadır. Çalışmanın odak noktasını oluşturan Anadolu Hisarı özelinde göç verisi “memleket”, “yaş”, “tarih” ve “göç edilen şehirler” bağlamında irdelenmiştir. Sayısal veriler üzerinden analizler

gerçekleştirip istatistiksel olarak sistematize edilmiştir. Bu analizler sonucunda elde edilen veriler Excel üzerinde tablo haline dönüştürülmüştür. Ek olarak Arc-Gis (Arc-Map) 10.4 programı ile araştırma sahası olan Anadolu Hisarı lokalizasyon haritası ve Googlemaps ile nüfus hareketliliğinin yoğunluk haritası oluşturulmuştur.

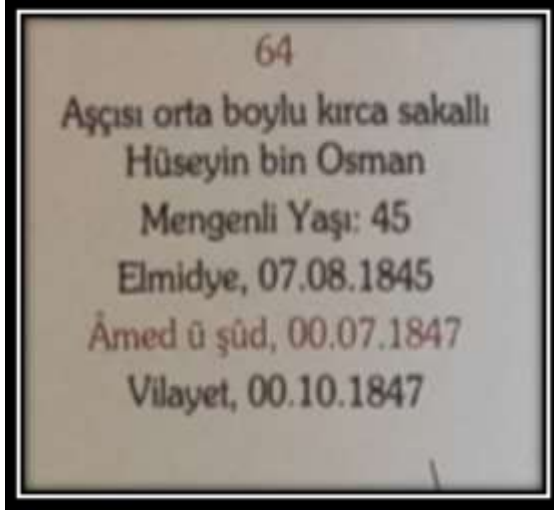
Anadolu Hisarı Köyünde Nüfus Hareketliliği (1844-1860)

Anadolu Hisarı'nın bulunduğu mevki Anadolu Selçuklu Devleti döneminde 1078'lerde fethedilmiştir. Anadolu Selçuklu Devleti'nin kurucusu Süleyman Şah burada gümrük dairesi kurarak boğazdan geçen gemilerden vergi almıştır. Anadolu Hisarı 14. yüzyılda İstanbul'un fetih öncesi boğazı koruma altına alabilmek amacıyla Yıldırım Bayezid tarafından yaptırılan hisara bağlı olarak kurulan bir garnizon yerleşmesidir (Şahin, 2021). "Anadolu Hisarı" adını da bu hisardan almakta ve 1591-1624 yılları arasındaki tahrir kayıtlarında "Yenihisar" olarak da geçmektedir (Bostan, 2016).



Harita 1: Anadolu Hisarı Lokasyon Haritası

Tarihsel süreçte stratejik olarak önemli bir konuma sahip olan Anadolu Hisarı'nın nüfus bağlamında irdelenmesi önem arz etmektedir. 1831 nüfus sayımlarında vergi alma ve asker temini için sadece erkek nüfus kaydedilmiştir. Defterde kişilerin yaşı, fiziksel özelliği, memleketinin yanı sıra vukuat kayıtları tarihi nüfus coğrafyası bakımından oldukça kıymetlidir. 1844-1860 yıllarında Anadolu Hisarı köyünde 379 erkek nüfus kayda geçirilmiştir. Bunlardan 349'unun memleket bilgilerinin deftere yansdığı görülmekte, 30 kişinin ise memleket bilgisine ilişkin olarak herhangi bir bilgi yer almamaktadır. Memleket bilgilerinden hareketle nüfus hareketliliği değerlendirildiğinde 76 kişinin Anadolu'nun çeşitli yerlerinden gelerek Anadolu Hisarı köyüne iskân olduğu anlaşılmaktadır. Bu neferlerin memleket bilgilerini şu şekilde sıralanabilir: Çarşamba, Ağva, Ahışalı, Arabistan, Arabkir, Bolu, Çatalzeytin, Çemişkezek, Çerkeş, Ereğli, Erzurum, Hamalı, Harpurut, Isparta, İncesu, İsakca, İvranya, Kandıra, Kargı, Karyeli, Kastamonu, Kayseri, Kızanlı, Koçhisar, Kuşadası, Ladik, Mangen, Mısır, Mihaliç, Mora, Nevşehir, Plevne, Sinop, Şile, Urfa, Ürgüp, Yozgad, Zağferanbolu. Böylelikle Anadolu Hisarının nerelerden göç aldığı ortaya çıkmaktadır. Diğer 273 kişinin memleket bilgisi Asitane'li olarak deftere yansmıştır. Bu kişileri de oranın yerlisi olan kişiler olarak değerlendirebiliriz.



Görsel 1: 64 Numaralı Neferin Nüfus Kaydı.

Görsel 1’de 64 numaralı Osman oğlu Hüseyin’in nüfus kaydını örnek olarak burada irdeleyecek olursak meslek bilgisinden aşçı olduğu, fiziksel özelliklerinden kırca sakallı orta boylu olduğu, memleket bilgisinden Mengenli olduğunu, yaşının 45, 07.08.1845 tarihinde Elmidye’ye gittiğini, 00.07.1847 tarihinde döndüğünü, 00.10.1847 tarihinde Vilayete gittiğini anlamaktayız. Özellikle defter kaydının genelinde nüfus hareketliliğini bize gösteren önemli yanı, gidilen- gelinen yerlerle birlikte tarihlerin mevcudiyeti oldu.

Memleketleri Farklı Olanlar (1845-1860)					
1. Nüfus Hareketliliği	Kişi	2.Nüfus Hareketliliği	Kişi	3.Nüfus Haraketliliği	Kişi
Ba-tezkire	10	Vilayet	4	Trabzon	2
Vilayet	7	Elmidye	1	Vilayet	1
Elmidye	4	Trabzon	1	Varna	1
Hicaz	4	Hicaz	1	Akhisar	1
Nevşehir	2	Erzurum	1	Timov	1
Arapkir	2	Ruscuk	1	Ürgüp	1
		Varna	1		

Tablo 2: Memleketleri Farklı Olanların Çoğunlukta Olan Nüfus Hareketlilik Tablosu.

Anadolu Hisarı köyüne dışarıdan gelen 76 kişinin memleket bilgilerine bakıldığında çoğunluk olarak altı kişi Bolu, beş kişi Kastamonu, dört kişi Ahıska, üçer kişinin ise Harput, Kandıra, Nevşehir’den olduğu dikkati çekmektedir. Köye dışarıdan gelenlerin nüfus hareketliliğini süreç içerisinde koruduğu görülmektedir. Nitekim Anadolu Hisarı’nda bulunan kişiler 3 defaya varınca değin nüfus hareketliliğine katılmıştır. Şöyle ki; 1845-1849 tarihleri arasında 49 kişinin farklı yerlere gitmesi (10’u ba-tezkire askere, yedi kişi vilayete, dört kişi Elmidye’ye, dört kişi Hicaz’a, iki kişi memleketleri olan Nevşehir ve Arapkir’e gitmiştir) birinci nüfus hareketliliğine katılmıştır. 1845-1852 tarihlerinde yine bu 49 kişiden 18 kişi (dört kişi vilayete, birer kişi ise Elmidye, Trabzon, Hicaz, Erzurum, Ruscuk, Varna... gibi şehirlere gitmiştir) ikinci nüfus hareketliliğine katılmıştır. 1849-1860 tarihinde yedi kişi üçüncü nüfus hareketliliğine katılarak iki kişi Trabzon, birer kişi Vilayet, Varna, Akhisar Timov, Ürgüp’e gitmiştir. Nüfus hareketliliğinin yoğunlaştığı hedef noktalarına bakıldığında Vilayet, Elmidye, Hicaz ve Trabzon’un ön plana çıktığı görülmektedir.

Asitaneli (İstanbul) 1844-1855					
1. Nüfus Hareketliliği	Kişi	2.Nüfus Hareketliliği	Kişi	3.Nüfus Hreketliliği	Kişi
Trabzon	4	Trabzon	2	Hicaz	2
Kuruçeşme	2	Elmidye	1	Mısır	2
Karamürsel	2	Hicaz	1	Trabzon	2
Bursa	2	Varna	1		
		Mısır	1		

Tablo 3: Asitaneli Kişilerin Çoğunlukta Yaptığı Nüfus Hareketlilik Tablosu.

Anadolu Hisarı köyünde Asitaneli olarak memleket bilgisi girilen 273 kişiden, 56 kişi 1844-1856 tarihlerinde birinci kez nüfus hareketliliğine (dört kişi Trabzon'a, iki şer kişi de Kuruçeşme, Karamürsel, Bursa'ya) katılmıştır. 15 kişi 1845-1854 tarihleri arasında ikinci kez nüfus hareketliliğinde (iki kişi Trabzon'a, birer kişi ise Elmidye Hicaz, Varna'ya, Mısır'a) bulunmuştur. 1848-1855 tarihlerinde dokuz kişi üçüncü kez nüfus hareketliliğine katılarak ikişer kişi Hicaz, Mısır ve Trabzon'a gitmiştir. Asitanelilerin ağırlıklı olarak Trabzon, Hicaz, Mısır, Vilayet, Midye, Varna'ya gittiği dikkati çekmektedir.

Memleket bilgisi bilinmeyen 30 kişiden 7 kişi; Ba-tezkire, Bursa, Erzincan, Erzurum, Hicaz, Mısır ve Silivri'ye giderek nüfus hareketliliğinde bulunmuşlardır. Bunlardan 4 kişinin birkaç sene sonra farklı tarihlerde geri döndüğü defter kaydında bulunmaktadır. Askerlik zorunlu olup diğerlerinin ticaret, eğitim vb. farklı sebeplerden olabileceği düşünülebilir. Mevcut erkek nüfusu 349 olan Anadolu Hisarı köyünde 139 kişi nüfus hareketliliğine katılmıştır.



Harita 2: Nüfus hareketliliğinin yoğunlaştığı yerler.

Sonuç ve Tartışma

1830/1831 yılında tutulmaya başlanan nüfus defterleri tarihi nüfus coğrafyası ve tarihi nüfus hareketliliği bağlamında önemli veriler içeren konunun zamansal ve mekânsal değerlendirmesine imkân tanıyan önemli bir kaynak grubudur.

19. yüzyılda Anadolu Hisarı köyü dışarıdan göç alan bir yerleşme olmasının yanında süreç içerisinde burada yaşayan kişiler farklı mekânlara yönelik nüfus hareketliliği gerçekleştirmiştir. Özellikle Hicaz, Trabzon, Elmidye ve Vilayete yoğunlaşan bir nüfus hareketliliği dikkati çeker. Hicaz'ın dini anlamda önemli bir saha olması; Trabzon, Elmidye, Vilayet gibi yerler ise konumlarına bağlı olarak gerek idari ve gerekse ana ticaret yolları üzerinde yer alan önemli merkezler olması nüfus hareketliliğinde bu sahaların ön plana çıkmasına yol açtığı değerlendirilebilir.

İncelenen verilerin gösterdiği üzere bazı kişiler süreç içerisinde birden fazla nüfus hareketliliğine katılmıştır. Bu durum ilgili kişilerin ticaret ile ilgilendikleri şeklinde yorumlanabilir.

Tüm bu örüntüler sanayi öncesi kırsal bir yerleşme olan Anadolu Hisarı köyünün oldukça dinamik bir nüfus hareketliliğine sahip olduğunu gözler önüne sermektedir. Elbette yapılacak yeni ve daha geniş sahalara konu alan araştırmalar ile geçmişin nüfus hareketliliğine ve bunun mekânsal örüntüsüne ilişkin bilgiler elde edilmesi oldukça önemlidir.

Kaynakça

- Bayartan, M. (2020). Temettuat Kayıtlarına Göre Beykoz'un Tarihi Coğrafyası. *Beykozun Nüfus ve Yerleşme Coğrafyası*. İstanbul: Beykoz Sempozyumu.
- Bostan, M. (2016). XV., XVI. ve XVII. Yüzyıllarda Yoros (Beykoz) Kazasında İskân Yerleri ve Nüfus. *Uluslararası Türk Dünyası Eğitim Bilimleri ve Sosyal Bilimler Kongresi Bildirileri*, (s. 107-137). Ankara.
- Bozkurt, Y. (2011). Türkiye'de Nüfus Hareketliliği ve Kütahya Örneği. *Sosyal Bilimler Dergisi*(30).
- Doğan, Ö., & Sertkaya Doğan, Ö. (2009). Nüfus Coğrafyası Açısından Bir İnceleme:Silivri. *Marmara Coğrafya dergisi*(20), 1-19.
- Gümüşçü, O. (2018). *Kaynaklarıyla Tarihi Coğrafya*. İstanbul: Yeditepe Yayınevi.
- Güreşçi, E. (2018). *Çeşitli yönleriyle Kırsal göç*. Ankara: Savaş Yayınevi.
- Karpat, K. H. (2017). *Osmanlıdan Günümüze Etnik yapılanma ve Göçler*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Öz, M. (2010). *Tahrir. Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.
- Özkaya, Y. (1981). Osmanlı İmparatorluğunda XVIII. Yüzyılda Göç Sorunu. *Tarih Araştırma Dergisi*, 14(25). doi:10.1501/Tarar_0000000357
- Öztunç, H. (2022). Tutunamayanlar: Osmanlı Devleti'nde İstanbul'a Emek Göçü (19. YY. Sonu- 20. YY. Başı). *Turcology Research* , 517-525.
- Şahin, C. (2021). Anadoluhisarı Şehri: Yerleşmenin Kuruluş ve Mekansal Gelişimi. *Beykoz 2020 Sempozyumu* (s. 643-666). İstanbul: Beykoz belediyesi kültür yayınları.
- Tekeli, İ. (2008). *Göç ve Ötesi*. İstanbul: Tarihi Vakıf Yurt Yayınları.
- tekeli, İ., & Erder, L. (1978). *Yerleşme yapısının uyum süreci olarak iç göç*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.

- Yazgan, Z. Ç. (2021). XIX. yüzyılın ilk yarısında Tefenni kazasında yerleşme ve nüfus. *Yüksek Lisans Tezi*. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Coğrafya Ana Bilim Dalı.
- Yiğit, İ. (2018). Tarih Göç Çalışmalarında Osmanlı Dönemi İstatistik Kaynaklar. *TÜCAUM 30. Yıl Uluslararası Coğrafya Sempozyumu*.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

280 KARAKTER SEÇİMLER HAKKINDA NE SÖYLÜYOR? TEKRARLANAN İSTANBUL YEREL SEÇİMLERİNE (2019) TWİTTER (X) ÜZERİNDEN BİR İNCELEME

Arş. Gör. Burak OĞLAKCI

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Manisa
burak.oglakci@cbu.edu.tr

Doç. Dr. Alper UZUN

Balıkesir Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Balıkesir
auzun@balikesir.edu.tr

Özet

Son yirmi yıldır önemli bir gelişim gösteren sosyal medya platformları, içerisinde barındırdığı büyük miktardaki kullanıcı verileri sayesinde akademik çevrelerin, firmaların ve çeşitli kurum ve kuruluşların odak noktası haline gelmiştir. Çünkü bu platformların sağladığı kolay erişilebilirlik, büyük kitleler ile etkileşim, mekân-zaman esnekliği ve görece gizlilik bireylerin görüşleri, istekleri, şikayetleri ve tutumlarını bu ortamlarda ifade etme imkanını önemli şekilde geliştirmiştir. Nitekim sosyal medya platformlarındaki kullanıcı sayısı ve aktivitesiyle birlikte veri kaynağını sosyal medya içeriklerinin oluşturduğu çalışmalarda artış bu süreci destekler niteliktedir.

Sosyal medyada yer alan içerikler detaylı olarak incelendiğinde araştırmacılara bir paylaşım (tweet, fotoğraf, video vb.) çok daha fazlasını sunmaktadır. Çünkü kullanıcılar bu platformlarda hareket ederken farkında veya farkında olmadan çok çeşitli verileri (konum, yaş, cinsiyet, siyasi görüş vb.) bu ortamlarda bırakırlar. Bu veriler coğrafya bilimi -daha da özelden seçim coğrafyası- için dikkate alındığında içeriklerinden en önemlisini mekân-zamansal (spatio-temporal) bilgiler oluşturmaktadır. Benzer şekilde, platformlarda biriken bu bilgiler son on/on beş yıldır coğrafya bilimi çalışmalarına da sıklıkla dahil edilmektedir.

Bu araştırma, 2019 Türkiye Yerel Seçimleri kapsamında 31 Mart tarihinde olağan seçimi gerçekleştirilen, 23 Haziran'da ise Büyükşehir Belediye Başkanlığı seçimi tekrarlanan İstanbul ilini dikkate almaktadır. Araştırma, seçim olayının sosyal ağ Twitter (X) üzerindeki kamuoyu tutumlarına etkisi ile bireylerin Twitter (X) paylaşımlarının duygu durumları ile seçim sonuçları arasındaki bağlantıyı mekânsal olarak irdelemektedir. Bu doğrultuda araştırmanın 1) *Tekrarlanan İstanbul seçimlerinin sosyal ağ Twitter (X) üzerindeki yansımaları nelerdir?* 2) *Sosyal ağdaki kullanıcı üretimi içeriklerin duygu durumları kullanılarak seçim sonuçlarına yönelik mekânsal tahminde bulunulabilir mi?* olmak üzere iki temel sorusu bulunmaktadır.

Araştırmanın yöntemi iki aşamalı olarak kurgulanmıştır. Birinci aşamada, Akademik Araştırma için Twitter (X) API ürünü kullanılarak araştırmanın verileri olan mekânsal referansa sahip seçim paylaşımları/tweetleri Twitter'dan (X) temin edilmiştir. Tweetler toplanırken amaca uygun kelime ve konum filtreleri kullanılmış, konum bilgisi içermeyen tweetler dikkate alınmamıştır. Bu süreçte olağan seçim dönemi 18 Aralık 2018 – 31 Mart 2019 ve tekrarlanan seçim dönemi 06 Mayıs – 23 Haziran 2019 olmak üzere toplamda 153 günlük veri toplanmıştır.

İkinci aşamada ise toplanan veriler öncelikle Doğal Dil İşleme (DDİ) teknikleri ile ön işleme tabi tutularak temizlenmiş ve düzenlenmiştir. Daha sonra yine DDİ'nin bir alt alanı olan duygu analizi ile bu verilerin duygu durumları tespit edilmiştir. Duygu durumları tespit edilirken; el yapımı özellik çıkarımı (SentiTurkNet), Word2Vec ve BertURK olmak üzere üç farklı yaklaşım uygulanmış, en yüksek başarı oranı BertURK'te alındığı için nihai duygu analizi bu yaklaşım ile yapılmıştır. Adayların gerçek oy oranlarının tahmin edilmesi içinse Twitter (X) üzerindeki temsil/popülarite oranları hesaplanmıştır.

Olağan seçim döneminde Ekrem İmamoğlu için konum bilgisi İstanbul olan 4.858 tweete ulaşıırken, Binali Yıldırım için bu sayı 1.373 olmuştur. İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı (İBBB) seçimlerinin iptal edilmesi ve seçimlerin yenilenmesi sürecince ise her iki aday için oluşturulan tweetlerde önemli bir artış olmuştur. Öyle ki tekrarlanan seçim döneminde E. İmamoğlu için 21.175 tweet, B. Yıldırım için ise 17.141 tweet paylaşıldığı görülmüştür. Bu durum seçimlerin iptal edilmesi ve yenilenmesinin Twitter (X) üzerindeki mekânsal referanslı aktiviteyi önemli şekilde artırdığına destekler niteliktedir.

Diğer taraftan olağan seçim döneminde E. İmamoğlu için pozitif ve nötr olarak başlayan paylaşımlar mart ayı içerisinde pozitif yönde gelişim göstermiştir. B. Yıldırım içinse çoğunlukla nötr ve pozitif duygu durumları

etkili olmuştur. Tekrarlanan seçim döneminde ise E. İmamoğlu'na yönelik pozitif paylaşımlar önemli şekilde belirginleşmiştir. Adaylar için yapılan duygu analizleri ve temsil/popülarite hesapları doğrultusunda gerçek oy oranlarına yakın tahminlere ulaşılmıştır. Yapılan tahminler ile gerçek oy oranları arasında +/- yönde 1-3 puanlık farklar olduğu görülmüştür. Öte yandan, tekrarlanan başkanlık seçimi için daha yakın tahmin oranları elde edilmiştir. Bu sonuçlar literatürde yer alan oy tahminlemesi araştırmalarının sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Araştırmada kullanılan metodoloji ise gelecek araştırmalar için bir vizyon sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: İstanbul, Twitter (X), Sosyal Medya, Doğal Dil İşleme, Seçim Coğrafyası

WHAT DO 280 CHARACTERS SAY ABOUT THE ELECTIONS? A REVIEW OF THE REPEATED ISTANBUL LOCAL ELECTIONS (2019) ON TWITTER (X)

Abstract

Social media platforms, which have developed significantly in the last two decades, have become the focus of academia, companies, and various institutions and organizations thanks to the large amount of user data they contain. The easy accessibility, interaction with large audiences, space-time flexibility, and relative confidentiality provided by these platforms have significantly improved the opportunity for individuals to express their opinions, requests, complaints, and attitudes. Thus, the increase in the number and activity of users on social media platforms, as well as the increase in the number of studies in which social media content constitutes the data source, supports this phenomenon.

When the content on social media is analyzed in detail, it offers researchers much more than a post (tweet, photo, video, etc.). Because users leave a wide variety of data (location, age, gender, political opinion, etc.) on these platforms, either consciously or unconsciously. When these data are taken into consideration for geography -more specifically for electoral geography- spatiotemporal information constitutes one of the most important. Similarly, this information accumulated on platforms has been frequently included in the studies of geography science in the last ten/fifteen years.

This research focuses on the province of Istanbul, where the ordinary election was held on March 31 and the metropolitan municipality election was repeated on June 23 as part of the 2019 Turkish Local Elections. The research examines the impact of the election event on public attitudes on the social network Twitter (X) and the link between the sentiment states of individuals' Twitter (X) posts and election results. Accordingly, the research addresses two main questions: 1) *What are the reflections of the repeated Istanbul elections on the social network Twitter (X)?* 2) *Can spatial predictions of election results be made by using the sentiment states of user-generated content in the social network?*

The research method was designed in two stages. In the first stage, the Twitter (X) API for Academic Research product was used to obtain election posts/tweets with spatial references, which are the data of the research, from Twitter (X). While collecting the tweets, word and location filters suitable for the purpose were used, and tweets without location information were excluded. In this process, a total of 153 days of data were collected for the ordinary election period of December 18, 2018–March 31, 2019 and the repeated election period of May 6–June 23, 2019.

In the second stage, the collected data were first cleaned and organized through preprocessing with Natural Language Processing (NLP) techniques. Then, the sentiment states of these data were determined through sentiment analysis, which is a sub-field of NLP. While determining the sentiment states, three different approaches were applied; handcrafted feature extraction (SentiTurkNet), Word2Vec, and BerTURK. Since the highest success rate was obtained in BerTURK, the final sentiment analysis was performed using this approach. To predict the real vote rates of the candidates, the representation/popularity ratios on Twitter (X) were calculated.

During the ordinary election period, 4,858 tweets with the location information of Istanbul were reached for Ekrem İmamoğlu, while this number was 1,373 for Binali Yıldırım. During the annulment of the Istanbul Metropolitan Municipality (IMM) elections and the repeat of the elections, there was a significant increase in the number of tweets created for both candidates. In fact, it was observed that 21,175 tweets were posted for E. İmamoğlu and 17,141 tweets were posted for B. Yıldırım during the repeated election period. This situation supports that the cancellation and renewal of the elections significantly increased the spatially referenced activity on Twitter (X).

On the other hand, the posts that started as positive and neutral for E. İmamoğlu during the ordinary election period showed a positive trend in March. For B. Yıldırım, mostly neutral and positive sentiment states were effective. During the repeated election period, positive posts towards E. İmamoğlu became significantly

more prominent. In line with the sentiment analyses and representation/popularity calculations made for the candidates, predictions close to the real vote rates were reached. It was observed that there were differences of 1-3 points in the +/- direction between the predictions made and the real vote rates. Further, closer prediction rates were obtained for the repeated mayoral elections. These results are similar to those of vote forecasting studies in the literature. The methodology used in this study provides a framework for future research.

Keywords: İstanbul, Twitter (X), Social Media, Natural Language Processing, Electoral Geography

Introduction

User-generated content on social media platforms is included in research on different topics by various disciplines because this content contains important information about the individuals who create it, such as their location, age, gender, and political opinions. When these contents and accompanying information are processed and interpreted using advanced techniques such as Natural Language Processing, Machine Learning, Data Mining, etc., they become an important source for individual, societal, spatial, and temporal research. Indeed, the increase in research utilizing this data in the last two decades supports this phenomenon. This potential is also being explored in electoral studies, where it lends itself to areas such as vote prediction, examination of voters' preferences and behaviors, as well as monitoring/performance of propaganda activities.

Although Twitter (nowadays X), which is one of the Location Based Social Networks (LBSN), has become an essential source for geography research with its spatiotemporal information of facts and events in the real world in posts/tweets (Oğlakcı & Uzun, 2021), the inclusion of this high amount of data with essential opinions, attitudes, and discourse in geography research (esp. electoral geography) has remained limited. Furthermore, it is observed that electoral geography studies conducted with the relevant data frequently focus on general (national) elections, with little interest in local elections.

In this study, the province of İstanbul, where the ordinary elections were held on March 31 and the metropolitan municipality election was repeated on June 23, was taken into consideration within the scope of the 2019 Turkish Local Elections. The study analyzed the impact of the election on public attitudes on Twitter (X) and examined the link between the sentiment expressed in individuals' posts and the election results. This was done by obtaining the posts created for the mayoral candidates from İstanbul, determining the sentiment states, and predicting the vote rate.

Social Media and Election Prediction

With the widespread use of social media platforms, the amount and variety of personal information voluntarily disclosed on these platforms has increased significantly (Olshannikova et al., 2017). As a result, the relevant platforms have become a valuable data source for measuring public opinion, offering advantages in terms of time, cost, and flexibility (Ceron et al., 2014). Social media platforms are now used as a complement to traditional methods, such as surveys, in monitoring, interpreting, and predicting political preferences (Diaz et al., 2014; Jaidka et al., 2018; Liu et al., 2021).

Twitter (X) is frequently preferred in election research conducted through social media because it is a platform where individuals openly and voluntarily express their opinions and vote preferences about a candidate or a party. With this potential, there are various studies that consider Twitter (X) as an acceptable data source for predicting election results (Ceron et al., 2014; Burnap et al., 2016; Wang & Gan, 2018; Paul et al., 2017; Jaidka et al., 2018; Grover et al., 2019; Chauhan et al., 2020; Oğlakcı, 2021; Liu et al., 2021).

Three different approaches namely the *volumetric approach*, the *sentiment approach*, and the *network approach* are used to predict election results using the Twitter (X) social network (Jaidka et al., 2018).

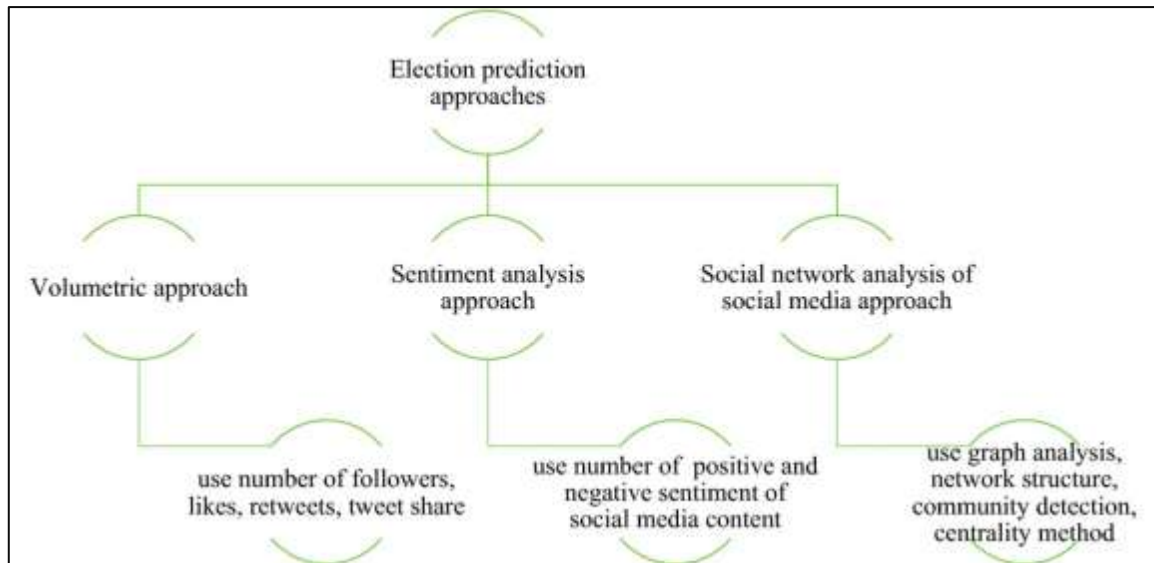


Figure 1. Election Prediction Approaches (Chauhan et al., 2019: 2602).

- ❖ *Volumetric approach*: The volume of online followers, posts, likes, and retweets of candidates or parties is measured to predict election results.
- ❖ *Sentiment approach*: In this approach, the sum of positive and negative sentiments of posts about a particular candidate or party is used to predict election results. Posts about the candidate and the party are undergo sentiment analysis.
- ❖ *Network approach*: The last approach considers the connections, characteristics, and power of users who support a particular candidate or party on the social network (Jaidka et al., 2018; Chauhan et al., 2019).

Methodology

The methodology was designed in two stages. In the first stage, election posts/tweets with location information were obtained from Twitter (X) using the Twitter (X) API for Academic Research. While collecting the tweets, word, and location filters suitable for the purpose were used, and tweets without location information were excluded. A total of 153 days of data were collected for the ordinary election period (18 December 2018–31 March 2019) and the repeated election period (06 May–23 June 2019).

In the second stage, the collected data were first cleaned and organized through preprocessing with Natural Language Processing (NLP) techniques. Then, the sentiment states of this data were determined through sentiment analysis, a sub-field of NLP. Candidate representation/popularity calculation were used to predict the election results.

Collecting Data from Twitter (X)

The API for Academic Research, which Twitter (X) provides free of charge to researchers, was used for data collection. This API provided a free collection of 10 million tweets per month for research with no time limit (this API was recently discontinued). Point Radius, one of the location filters provided by the Academic API, is run by entering latitude, longitude, and radius parameters for a specific area. Twitter provides the opportunity to access tweets that match the defined area in line with this information. In this regard, the point radius filter was used to obtain tweets shared from the province of Istanbul.

Data was collected between December 18, 2018, and March 31, 2019 (104 days) and May 6, 2019, and June 23, 2019 (49 days) using the keywords 'Ekrem İmamoğlu' and 'Binali Yıldırım' and the location parameters: 41.07314 N, 28.979194 E, 24 mi.

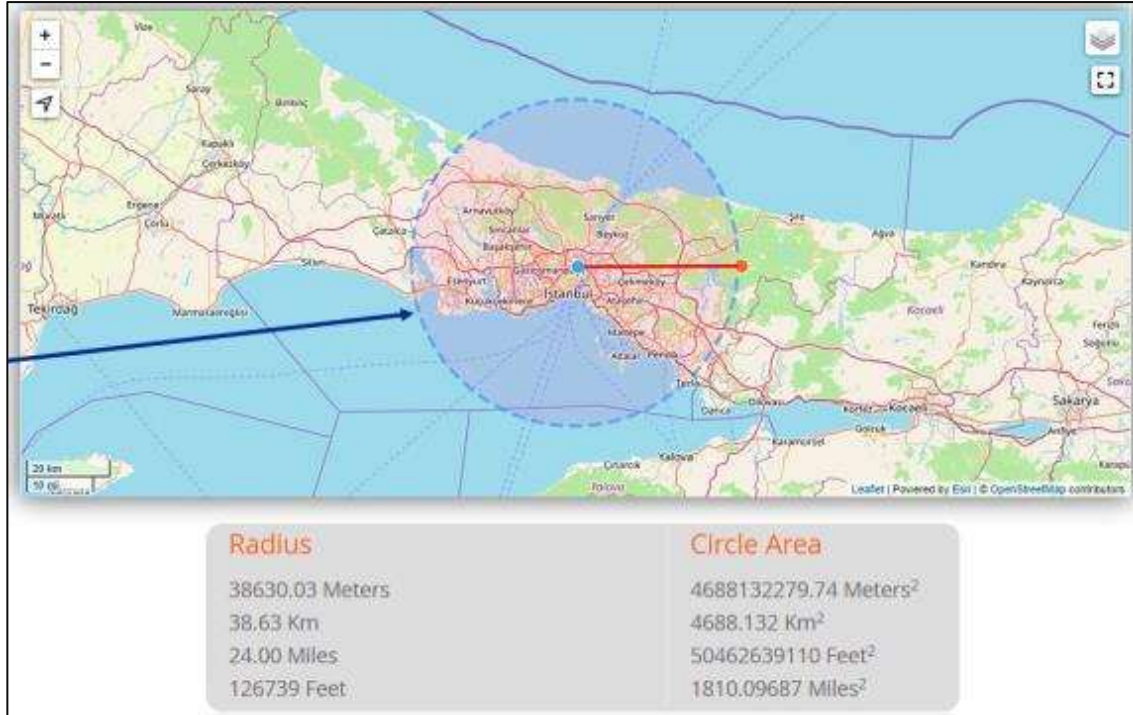


Figure 2: Point Radius Filter Information

Data Preprocessing

One important problem encountered in the processing of data from large data repositories, such as Twitter (X), is that the language used does not adhere to the spelling rules. On the other hand, in order to make a topic discussed on Twitter (X) trend, fake and meaningless tweets are produced. Thus, the tweets collected from Twitter (X) require preprocessing. In this regard, the following processes were applied to the tweets:

- To avoid case-sensitive errors, all tweet text was converted to lower case using the *String lower* function.
- *Character transformation (Deasciifier)* was applied to words that did not use Turkish characters (ç, ğ, ş, ü, ö, i, ı).
- A *Spelling corrector* was applied to correct misspelled words.
- The identified link addresses and emojis were removed from the tweet text.
- Meaningless and repetitive tweets were removed from the data set.

Sentiment Analysis

Sentiment analysis, also known as opinion mining, opinion extraction, sentiment mining, and subjectivity analysis (Liu, 2012), aims to identify the sentiment class of a text or sentence. In the field of sentiment analysis, different approaches have been developed and applied for this purpose (Seker, 2016). In this study, detecting the sentiment of the data obtained from Twitter (X), three different approaches were preferred: handcrafted feature extraction (SentiTurkNet), Word2Vec and BerTURK (BERT Model for Turkish). Since the highest success rate was achieved with BerTURK, the final sentiment analysis was performed using this approach.

In the 'handcrafted feature extraction' which is one of the common approaches in sentiment analysis, the sentiment score of a sentence or text is calculated with the help of words whose polarity scores are predetermined (Köksal 2020). The SentiTurkNet lexicon

created by Dehkharghani et al. (2016), which contains the polarity value of 15 thousand words in Turkish, constitutes one of the important sources for this approach (Figure 3). While applying this approach on the research data, SentiTurkNet lexicon was used. SentiTurkNet can be accessed at: <http://myweb.sabanciuniv.edu/rdehkharghani/sentiturknet-3/>

1	synonyms	Turkish Gloss	Polarity Label	POS tag	neg value	obj value	pos value
2	ayva reçeli	Meyveleri şekerle kaynatarak hazırlanan tatlı	o	n	0,06	0,872	0,068
3	güi reçeli	Meyveleri şekerle kaynatarak hazırlanan tatlı	o	n	0,06	0,872	0,068
4	ıncir reçeli	Meyveleri şekerle kaynatarak hazırlanan tatlı	o	n	0,06	0,872	0,068
5	ıstah	Yemek yeme isteği	o	n	0,06	0,872	0,068
6	ıstahlı	ıstahı olan, boğazlı	p	a	0,06	0,462	0,478
7	ıstahsız	Yemek yeme isteği olmayan, boğazsız	n	e	0,48	0,452	0,068
8	ıstahsızlık	ıstahsız olma durumu	n	n	0,512	0,42	0,068
9	kayısı reçeli	Meyveleri şekerle kaynatarak hazırlanan tatlı	o	n	0,06	0,872	0,068
10	kayısı suyu	meyve suyu	o	n	0,06	0,872	0,068
11	kısayol	bilgisayarda bir dosyadan diğer dosyaya sışmak	o	n	0,06	0,872	0,068
12	mikrobiyolojik	mikroorganizmalarla uğraşan bilim	o	a	0,06	0,872	0,068
13	minibüs	10, 12 kişlik küçük otobüs	o	n	0,06	0,872	0,068
14	müsteşarlık	Müsteşarın görevi veya makamı	o	n	0,06	0,872	0,068
15	nevresim	Torba biçiminde dikilmiş yorgan çarşalı	o	n	0,06	0,872	0,068
16	neyzen	Ney çileyici, ney çalan kimse	o	n	0,06	0,872	0,068
17	olsayt	Futbolde bir oyuncuyla karşı kale arasında (top kendi takımındayken) en a n	n	n	0,502	0,43	0,068
18	portakal reçeli	Meyveleri şekerle kaynatarak hazırlanan tatlı	o	n	0,06	0,872	0,068
19	postane , postahane	Posta ile gönderilen maddelerin kabul edildiği, postaya verilmiş maddeleri o	o	n	0,06	0,872	0,068
20	rekortmen	Rekor kıran kimse	p	n	0,06	0,06	0,88
21	repo	Bankalar arası işlemlerde bir gecelik faiz uygulaması	o	n	0,06	0,872	0,068
22	sadrızam	Osmanlı İmparatorluğunda baskakan	p	n	0,06	0,452	0,488

Figure 3: SentiTurkNet Lexicon

Word2Vec, another approach used in the study, is a prediction-based word representation method developed by Google researcher T. Mikolov and colleagues and introduced in 2013. Word2Vec includes two basic models: the CBoW (Continuous Bag of Words) and the Skip-Gram Model (Opuz, 2019).

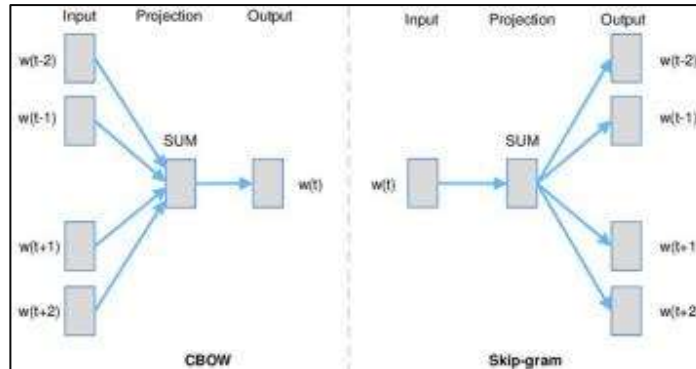


Figure 4. CBoW and Skip-Gram Architecture (Landthaler et al., 2017: 3).

“In the CBoW architecture, the neighboring words within a certain window size are considered, and the target word is predicted from these neighboring words. In SG architecture, conversely, neighboring words are predicted by looking at the target word” (Şahin, 2017: 2-3). The trained Turkish Word2Vec model, which was used in the research while applying this approach, can be accessed at: <https://github.com/akoksal/Turkish-Word2Vec>

Finally, BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers) is a "bidirectional encoder model with a high ability and success in identifying dependencies between long-term words" (Kızrak, 2020). This model is a complex trained model that represents sentences in accordance with their word meanings and has achieved significant success rates in natural language processing because it can represent the sentence very well (Köksal, 2020). “The BERT uses ‘Bidirectional Language Processing’ instead of traditional left-to-right and right-to-left language processing models. ...BERT uses more complex ‘Masked Language Model’ and ‘Next Sentence Prediction’ learning strategies that try to understand the relationship of each word to the other” (Özkan & Kar, 2022: 509). When using this approach for sentiment analysis, used a *128k-uncased BERTurk* model that was pre-

trained using Turkish texts. The model can be accessed at: <https://huggingface.co/dbmdz/bert-base-turkish-128k-uncased>

The training data used in the approaches consists of 1910 tweets, 537 negative, 687 neutral, and 686 positive. The models were tested on 881 tweets whose sentiment was manually determined. The success rates obtained are shown in Table 1.

Table 1. Success Rates Obtained in the Approaches

Approaches		Positive	Neutral	Negative	Average
Handcrafted Feature Extraction (SentiTurkNet)		0.35	0.74	0.34	0.48
Word2Vec		0.57	0.72	0.71	0.67
BerTURK		0.80	0.86	0.88	0.85

Prediction of Candidates' Vote Rates

As mentioned in the introduction of the study, different approaches are used to predict voting rates. These include the Volumetric, Sentiment, and Network approaches. In this study, the Sentiment approach is preferred for vote prediction. Previous studies in the literature have used the sentiment approach, where positive and negative posts are used for vote prediction after sentiment analysis is applied to tweets (Tumasjan et al., 2011; Ibrahim et al., 2015; Ramteke et al., 2016; Wang & Gan, 2018). The vote prediction phase for the candidates in this study used the formula from Tumasjan et al. (2011), which is given below.

$$(a) = \frac{pos(a) + neg(b)}{pos(a) + neg(a) + pos(b) + neg(b)}$$

(a) the candidate whose rate is to be calculated, (b) the other candidate, (pos) the number of positive tweets, and (neg) the number of negative tweets.

Findings

What Happened in the Ordinary and Repeated Election Periods?

Preparations for the local elections in Turkey, which will take place on March 31, 2019, were continuing in all alliances and parties. In December 2018, the two major alliances (People's and Nation) announced two important candidates to compete for the Istanbul Metropolitan Municipality. After this announcement, discourse and opinions about the candidates also increased significantly on Twitter (X). Three months after the announcement of the candidates, the 2019 Turkish Local Elections were held on March 31, 2019.

The Istanbul Metropolitan Municipality election was concluded in favor of Ekrem İmamoğlu, the candidate of the Republican People's Party in the Nation Alliance. However, the discussions and objections to the results were quite high. On April 2, it was decided to recount invalid votes in nine districts with the objection of the AK Party, which is in the People's Alliance.

While the objections and discussions continued within a two-week period, the Supreme Election Council (SEC) gave Ekrem İmamoğlu his pseudonym. However, the process was not completed, and the AK Party submitted its objection to the YSK with various documents and papers. Upon the AK Party's objection, it was decided on May 6, 2019 to renew the Istanbul Metropolitan Municipality election and to hold this election on June 23 (Figure 5).

23 June 2019:	Istanbul interim local (re-)elections were held.
6 May 2019:	The Supreme Electoral Board decides to renew the Istanbul Metropolitan Municipality election.
17 April 2019:	The Istanbul Provincial Electoral Board gave Ekrem İmamoğlu his pseudonym. The AK Party submitted its petition of objection, consisting of 44 pages and three suitcases of documents, to the YSK.
2 April 2019:	Upon the AK Party's objection, it was decided to recount invalid votes in 9 districts of Istanbul.
31 March 2019:	Local elections were held in Turkey.
29 December 2018:	The Ak Party announced its mayoral candidate for metropolitan municipalities.
18 December 2018:	The CHP announced its mayoral candidate for metropolitan municipalities.

Figure 5. Significant Events During the 2019 Local Election Period

Temporal Activity of Tweets

Between December 18, 2018, when the Nation Alliance announced its candidate for Istanbul Metropolitan Municipality Mayor, and March 31, 2019, when the local elections were held (the ordinary election period), there were 4,858 tweets for Ekrem İmamoğlu and 1,373 tweets for Binali Yıldırım.

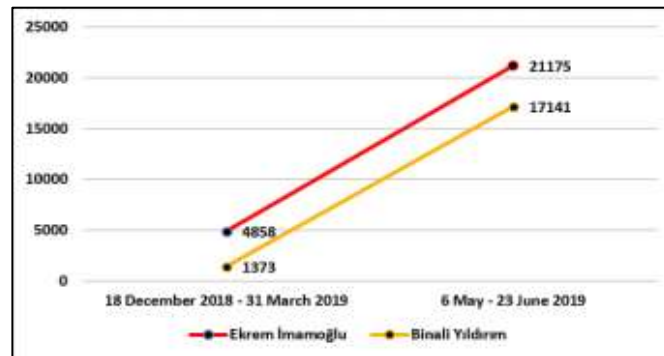


Figure 6. Number of Tweets for Candidates in Both Election Periods

Following the decision to repeat the mayoral election, there was a significant increase in tweets for both candidates between May 6 and June 23, 2019 (the repeated election period). During this period, there were 21,175 tweets for E. İmamoğlu and 17,141 tweets for B. Yıldırım (Figure 6).

Sentiment Analysis of Tweet Activity During the Ordinary Election Period

Between December 18, 2018 and March 31, 2019 1,765 positive, 1,601 neutral, and 1,492 negative tweets with location information were identified for E. İmamoğlu. For B. Yıldırım, 428 positive, 532 neutral, and 413 negative tweets were identified. Figure 7 shows the sentiment of the tweets for both candidates.



Figure 7. Sentiments Towards Both Candidates in the Ordinary Election Period

The average sentiment of the tweets created for E. İmamoğlu showed a neutral trend until March, and a positive change was observed in March. Both the number of tweets and the positive sentiment reached the highest levels on election day. In general, it can be said that there is a regular (noise-free) mood trend (Figure 8).

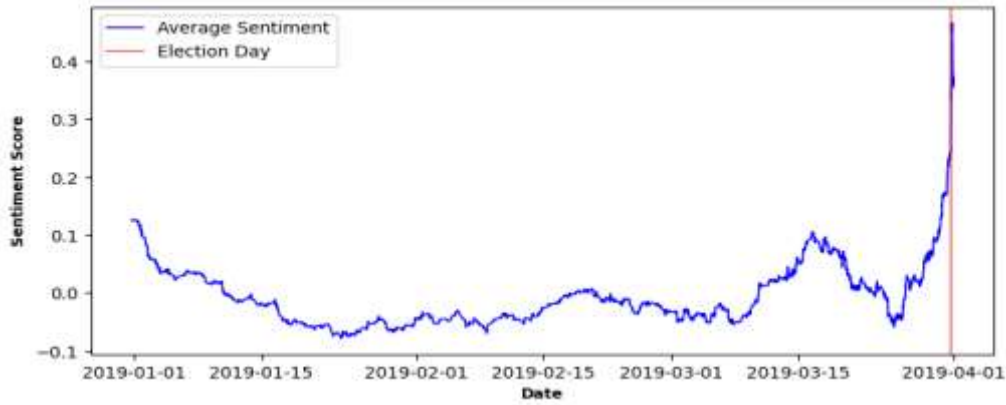


Figure 8. Sentiments Towards Ekrem İmamoğlu in the Ordinary Election Period

For B. Yıldırım, the activity, which started in a positive trend, showed a negative trend in February. However, there was a positive increase again in March. This positive trend showed a sudden negative trend on election day. This sudden change can be attributed to the events (statements, objections, etc.) that took place on election night (Figure 9).

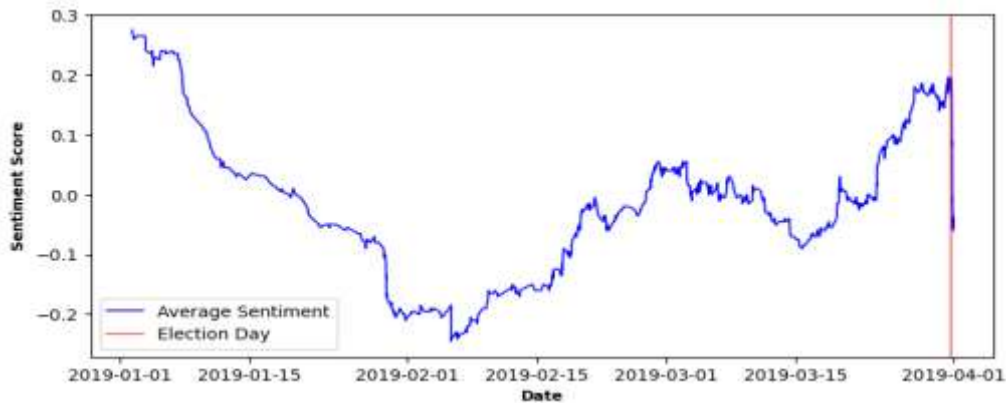


Figure 9. Sentiment Towards Binali Yıldırım in the Ordinary Election Period

Sentiment Analysis of Tweet Activity During the Repeated Election Period

Between May 6 and June 23, 2019, a total of 21,175 tweets with location information were created for E. İmamoğlu. Of these, 8,549 were determined to be positive, 6,476 as

neutral, and 6,150 as negative. For B. Yıldırım, a total of 17,141 tweets with location information were identified, with 6,460 being positive, 5,125 being neutral, and 5,556 being negative. Figure 10 shows the sentiment states of the tweets for both candidates.



Figure 10. Sentiments Towards Both Candidates in the Repeated Election Period

It is observed that the positive sentiment trend for E. İmamoğlu, which increased in March, continued in May when the election was decided to be repeated. Although this trend became more neutral-negative in June, the sentiment trend became positive again as election day closer (June 23).

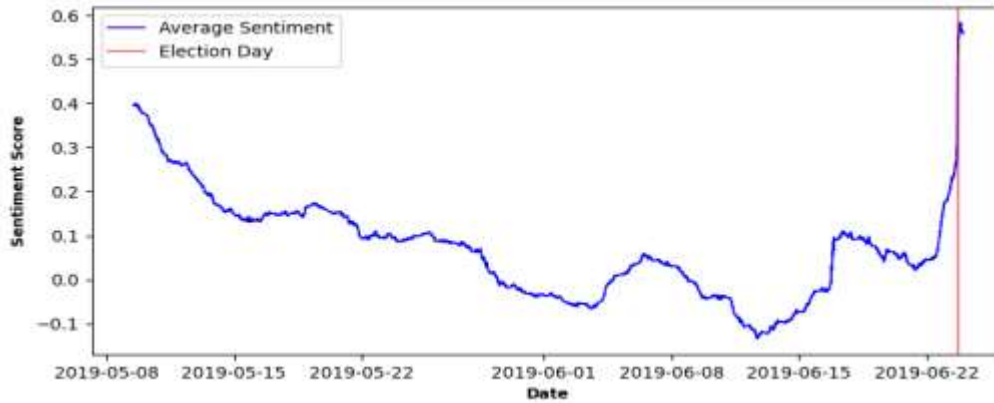


Figure 11. Sentiments Towards Ekrem İmamoğlu in the Repeated Election Period

As in the ordinary election period, both the number of tweets and the positive sentiment reached their highest levels on election day (Figure 11).

Otherwise, the negative sentiment towards B. Yıldırım, which began on the ordinary election day (March 31), showed a shift towards neutrality in May. In June, both positive and neutral sentiment were observed, with the overall trend being predominantly positive (Figure 12).

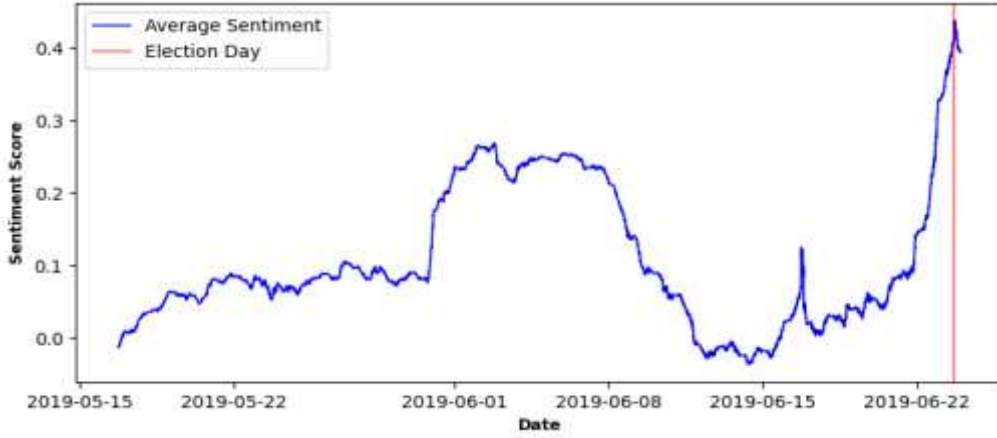


Figure 12. Sentiment Towards Binali Yıldırım in the Repeated Election Period

Vote Prediction for Candidates

In the ordinary election period, a 53.14% prediction was obtained for E. İmamoğlu, while the real vote rate was 48.80%. The prediction rate was 4.34 higher than the real vote rate. On the other hand, a prediction rate of 46.92% was obtained for B. Yıldırım, while the real vote rate was 48.55%. The prediction rate was 1.63 lower than the real vote rate (Figure 13).

In the repeated election period, predictions close to the real vote rates were obtained for both candidates. While the prediction rate for E. İmamoğlu was 52.79%, the real vote rate was 54.21%. The predicted rate was 1.42 lower than the real vote rate. For B. Yıldırım, 47.20% was predicted, while the real vote rate was 44.99%. The predicted rate was 2.21 higher than the real vote rate (Figure 14).



Figure 13. Comparison of Predictions and Real Vote for Ordinary Election



Figure 14. Comparison of Predictions and Real Vote for Repeated Election

A comparison was made between the real vote rates by considering the predictions rates for both candidates and the predictions of some polling companies. Predictions that were close to the real vote rates are highlighted in light green in Table 2.

Table 2. Comparison of Predictions for Both Election Periods with the Predictions of Polling Companies

	Ordinary Election (31 March)		Repeated Election (23 June)	
	Ekrem İmamoğlu	Binali Yıldırım	Ekrem İmamoğlu	Binali Yıldırım
Real vote	%48.8	%48.55	%54.21	%44.99
Prediction	%53.14	%46.92	%52.79	%47.2
Predictions of Some Polling Companies				
ORC	%46.6	%50.9	%46.7	%47
Optimar	%41.6	%45.9	%52	%48
ADA	%49.2	%48.4	%50.6	%48.3
Themis	%49.3	%48.3	%53.4	%45.7
Consensus	%41.3	%49.3	%50.2	%48.1

While three of the predictions obtained in the study were close to the real vote rates, one prediction was significantly off. On the other hand, while two polling companies provided predictions that were close to the real vote rates for the candidates in the ordinary election, the predictions announced by the companies for the repeated election (except one) were significantly different from the real vote rates.

Conclusion and Discussion

Following the decision to repeat the elections, there was a significant increase in the number of posts for both candidates. Especially as election day draws closer, the increase in election-related tweet activity is noteworthy. It can be inferred that those who did not participate in election communication on Twitter (X) during the ordinary election period (December 18, 2018–March 31, 2019) were involved in this communication during the repeated election period (May 6–June 23, 2019). There were also significant changes in the sentiment states, with the increase in positive posts for Ekrem İmamoğlu constituting another striking point.

In both election periods, predictions close to the real vote rates were obtained in line with the sentiment analysis made on the posts created for the candidates, and the vote predictions. There is a difference of 1-3 points between the predictions and the real vote rates, mostly in the +/- direction. In addition, it was observed that the predictions for the repeated election on June 23 were closer to the real vote rates.

These results are similar to the research of (Tumasjan et al., 2011; Bermingham & Smeaton, 2011; Ibrahim et al., 2015; Ramteke et al., 2016; Paul et al., 2017; Budiharto & Meiliana, 2018; Wang & Gan, 2018; Oğlakçı, 2021; Liu et al., 2021), which predict election results by using the sentiment of user-generated content on the social network Twitter (X). The research also demonstrates acceptable results for the use of social media as a complement to traditional methods in monitoring, interpreting, and predicting political preferences spatially.

References

- Bermingham, A., & Smeaton, A. (2011). On using Twitter to monitor political sentiment and predict election results. *Proceedings of the Workshop on Sentiment Analysis Where AI Meets Psychology (SAAIP 2011)*, Chiang Mai: Asian Federation of Natural Language Processing, pp. 2-10. S. Bandyopadhyay and M. Okumura (Eds.).

- Budiharto, W., & Meiliana, M. (2018). Prediction and analysis of Indonesia Presidential election from Twitter using sentiment analysis. *Journal of Big Data*, 5(1), 1-10.
- Burnap, P., Gibson, R., Sloan, L., Southern, R., & Williams, M. (2016). 140 characters to victory?: Using Twitter to predict the UK 2015 General Election. *Electoral Studies*, 41, 230-233.
- Ceron, A., Curini, L., Iacus, S. M., & Porro, G. (2014). Every tweet counts? How sentiment analysis of social media can improve our knowledge of citizens' political preferences with an application to Italy and France. *New media & society*, 16(2), 340-358.
- Chauhan, P., Sharma, N., & Sikka, G. (2021). The emergence of social media data and sentiment analysis in election prediction. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 12, 2601-2627.
- Dehkharghani, R., Saygin, Y., Yanikoglu, B., & Oflazer, K. (2016). SentiTurkNet: a Turkish polarity lexicon for sentiment analysis. *Language Resources and Evaluation*, 50, 667-685.
- Diaz, F., Gamon, M., Hofman, J., Kiciman, E., & Rothschild, D. (2014). Online and social media data as a flawed continuous panel survey. Retrieved May 11, 2023 from <http://research.microsoft.com/flawedsurvey>
- Grover, P., A. K. Kar, Y. K. Dwivedi., & M. Janssen. 2019. "Polarization and acculturation in US election 2016 outcomes – Can Twitter analytics predict changes in voting preferences." *Technological Forecasting and Social Change* 145: 438–460. doi:10.1016/j.techfore.2018.09.009
- Ibrahim, M., Abdillah, O., Wicaksono, A. F., & Adriani, M. (2015). Buzzer detection and sentiment analysis for predicting presidential election results in a Twitter nation. *2015 IEEE International Conference on Data Mining Workshop (ICDMW)*, Los Alamitos, CA: IEEE Computer Society, pp. 1348-1353.
- Jaidka, K., Ahmed, S., Skoric, M., & Hilbert, M. (2019). Predicting elections from social media: a three-country, three-method comparative study. *Asian Journal of Communication*, 29(3), 252-273.
- Köksal, A. (2020, 14 Nisan). *Python saati #105 - Türkçe metinlerde duygu analizi* [Video]. YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=d6GsBAgzD-I&t=306s>
- Landthaler, J., Walzl, B., Huth, D., Braun, D., Stocker, C., Geiger, T., & Matthes, F. (2017). Extending Thesauri Using Word Embeddings and the Intersection Method. ASAIL@ ICAIL.
- Liu, B. (2012). *Sentiment Analysis and Opinion Mining*. Morgan & Claypool Publishers.
- Liu, R., Yao, X., Guo, C., & Wei, X. (2021). Can we forecast presidential election using Twitter data? An integrative modelling approach. *Annals of GIS*, 27(1), 43-56.
- Olshannikova, E., Olsson, T., Huhtamäki, J., & Kärkkäinen, H. (2017). Conceptualizing big social data. *Journal of Big Data*, 4(1), 1-19.
- Oğlakcı, B. (2021). Sosyal Medya Madenciliği ile Seçim Coğrafyası: 31 Mart 2019 Yerel Seçimi Örneğinde Ankara. (*Unpublished Master Thesis*). Institute of Social Science of Balıkesir University.
- Oğlakcı, B., & Uzun, A. (2021). Metinsel mesajdan mekânsal bilgiye: Coğrafya araştırmalarında veri kaynağı olarak sosyal ağ Twitter. *International Journal of Geography and Geography Education*, (44), 176-191. DOI: 10.32003/igge.927907
- Opuz, C. (2019). Word2Vec. Retrieved June 7, 2023 from <https://www.veribilimiokulu.com/word2vec/>

- Özkan, M., & Kar, G., (2022). Türkçe dilinde yazılan bilimsel metinlerin derin öğrenme tekniği uygulanarak çoklu sınıflandırılması, *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 10(2), 504-519.
- Paul, D., F. Li, M. K. Teja, X. Yu., & R. Frost. 2017. “Compass: Spatio Temporal Sentiment Analysis of US Election What Twitter Says!” *In Proceedings of the 23rd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, 1585–1594. doi:10.1145/3097983.3098053.
- Ramteke, J., Shah, S., Godhia, D., & Shaikh, A. (2016). Election result prediction using Twitter sentiment analysis. 2016 International Conference on Inventive Computation Technologies (ICICT), Piscataway, NJ: IEEE, pp. 1-5.
- Seker, S. E. (2016). Duygu analizi (sentimental analysis). *YBS Ansiklopedi*, 3(3), 21-36.
- Tumasjan, A., Sprenger, T. O., Sandner, P. G., & Welpe, I. M. (2011). Predicting elections with Twitter: What 140 characters reveal about political sentiment. *Social Science Computer Review*, 29(4), 402-418.
- Wang, L., & Gan, J. Q. (2018). “Prediction of the 2017 French election based on Twitter data analysis.” *In 2017 9th Computer Science and Electronic Engineering (CEEC)*, 89–93. doi:10.1109/CEEC.2017.8101605

AFET SONRASI AKTİF ÖĞRENME ORTAMLARININ OLUŞTURULMASINDA TÜBİTAK 4007 BİLİM ŞENLİKLERİNİN KULLANIMI

Doktora Öğrencisi Özge Erinç ŞİMŞEK

Öğretmen Şeyma ÇALLI

Özet

Ülkemizde 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan iki büyük depremin ardından çocuk ve gençlerimizin yaşadıkları sorunların tamamen ortadan kaldırılması imkânsız olmakla beraber, bilinçli eğitimler, bilimsel ve sanatsal etkinliklerle etkileri azaltılabilir. Bu anlamda bilimsel çalışmalar aktif öğrenme ortamlarında sunulduğunda çocuğun hiç kimseden öğrenemeyeceği konuları kendi deneyimleriyle öğrenmesini sağlayan psikolojik, fizyolojik ve sosyal içerikli olgular haline gelirler. Etkili ve verimli bir şekilde uygulanacak bilimsel ve sanatsal etkinliklerin çocuk ve gençlerin günlük yaşamda karşı karşıya kaldıkları ve olumsuz anlamda etkilendikleri deprem felaketinin etkisinin azaltılabilmesi adına aktif öğrenme ortamı olarak bilim şenlikleri vasıtasıyla kullanılması da aynı derece önemlidir. Düzenlenen diğer bilim şenliklerinden farklı olarak Deprem Özel Çağrısı ile ve Bilim Her Yerde mottosuyla uygulanmaya değer görülen TÜBİTAK 4007 “Dulkadiroğlu Bilimle Şenleniyor” bilim şenliğinde temel amaç; deprem gerçeğiyle yüzleşmiş ve az ya da çok travmatize olmuş katılımcıların yukarıda bahsedilen kazanımları içselleştirmelerine katkı sağlamış olmasıdır. Proje kapsamında planlanan tüm etkinlikler bilimsel, sanatsal ve psikolojik ilerleme becerilerini içermektedir.

Bilimsel bilginin her yaşta bireye ulaştırılması ve bilim-teknoloji ve sanat arasındaki bağlantıların kurulabilmesi için konferans, sergi, konser, deney showları, planetaryum gösterisi ve atölye çalışmaları sayesinde katılımcıların yaşadıkları tüm olumsuzluklara rağmen bilimsel gelişmeleri fark etmeleri, aktif öğrenme ortamları sayesinde merak duygusu, araştırma ve öğrenme isteklerinin tetiklenmesi projenin amaçları arasındadır. Ayrıca deprem bölgesinde yaşanan sorunlara dikkat çekmek ve belirlenen bölgede yaşayan çocuk ve gençlerimize bilim ve sanat sayesinde dokunabilmek de birincil hedefi oluşturmuştur.

Bilimsel ve teknolojik gelişmelere karşı özellikle insan ihtiyaçlarının dünyamıza zarar vermeden gelecek nesillere taşınabilmesi için disiplinler arası bir bakış açısıyla ortak bir platformda buluşturulması gerekmektedir. Bu bağlamda katılımcılarda çevreyi koruma konusunda farkındalık oluşturmak, çocuk ve gençleri bu alanları sorgulayan, araştıran ve öğrenen bireyler haline getirmek, birikimlerinden çıkarımlar yaparak yeni projeler tasarlayabilmeleri için harekete geçirmek istenmiştir. Dulkadiroğlu Bilimle Şenleniyor projesi; depremden etkilenen Kahramanmaraş ili Dulkadiroğlu ilçesinde eğitim gören öğrencilerde dünyamızda gerçekleşmekte olan bilimsel gelişmeler konusunda farkındalık oluşturmak ve bir nebze de olsa yaşanan zorlukları bilim ve sanatla aşmak için hazırlanmış bir projedir. Şenlik, bilime ve sanata erişim sıkıntıları yaşayan ve psikososyal desteğe ihtiyacı olan katılımcıların sorunları göz önünde bulundurularak, bilimsel etkileşim temasıyla ortaya çıkmış ve insanlık yararına teknolojiler, geri dönüşüm sistemleri, sanat ve STEAM etkinlikleri, sosyal ve beşeri bilimler başlıkları altında; coğrafi ve kültürel değerler göz önünde bulundurularak planlanmıştır.

Yap/öğren/öğret atölyeleri, dezavantajlı öğrenciler için geliştirilmiş atölyeler, uzay gözlemi, konser ve sergi etkinlikleriyle bilimi ve sanatı deneyimleme fırsatı bulan katılımcıların; umutlu bir gelecek tasarlayabilecek donanıma şenlik sayesinde erişmeleri sağlanmıştır. Tüm bu amaç ve hedefleri gerçekleştirebilmek adına şenlik kapsamında 16 atölye, 1 sergi, 1 konser, 1 simultane satranç turnuvası, 1 akademisyenin sunum yapacağı konferans ve 1 planetaryum gösterisi yapılmıştır. Bu sayede her yaş ve kesimden katılımcı bilim, teknoloji ve sanat kültürü ile umutlu bir geleceğe erişim sağlama fırsatı yakalamıştır. Birçok kamu kurumu, üniversite ve AFAD merkezinin de protokoller yoluyla desteğinin alındığı şenlik; toplamda 21 etkinlik ve 2000’i aşan katılımcı sayısı ile 3 günlük bir süreçte gerçekleştirilmiştir. Afet sonrası psikososyal desteğe ihtiyaç duyan öğrencilerimiz; bilimle ve sanatla hayata yeniden tutunmak için umut fidanlarını dikmişlerdir. Tüm etkinliklerin yanı sıra 1 anasınıfı, 1 ilkökul, 2 ortaokul ve 1 lisede kurulan akıl oyunları, satranç ve bilgisayarsız kodlama sınıfları da projenin yaygın etkisini artırmış ve daha fazla öğrenciyi ulaşılmasını sağlamıştır.

Anahtar kelimeler: Aktif Öğrenme, Bilim Şenlikleri, Afet

USE OF TÜBİTAK 4007 SCIENCE FESTIVALS IN CREATING ACTIVE LEARNING ENVIRONMENTS POST-DISASTER

Abstract

Although it is impossible to completely eliminate the problems experienced by our children and youth after the two major earthquakes in our country on February 6, 2023; their effects can be reduced through conscious education, scientific and artistic activities. In this sense, when scientific studies are presented in active learning environments, they become physiological and social fact that enable the child to learn subjects that they cannot learn from anyone through their own experiences. It is equally important to use scientific and artistic activities, which will be implemented effectively and efficiently, through science festivals as an active learning environment in order to reduce the impact of the earthquake disaster that children and young people face in daily life and are negatively affected. The main purpose of the TÜBİTAK 4007 “Dulkadiroğlu Bilimle Şenleniyor” festival, implemented with the Earthquake Special Call and Science is Everywhere; is to contribute to the internalization of the above-mentioned achievements of the participants who were traumatized by the earthquake. All activities planned within the scope of the project include scientific, artistic and psychological advancement skills.

Among the aims of the project in order to convey scientific knowledge to individuals to establish connections between science-technology and art; by conferences, exhibitions, concerts, experiment shows, planetarium shows and workshops; participants notice scientific developments despite all the negativities they experience. In addition, drawing attention to the problems experienced in the earthquake region and being able to touch our children and youth living in the determined region through science and art have also formed the primary goal.

Scientific and technological developments, especially human needs should be brought together on a common platform with an interdisciplinary perspective in order to carry them to future generations without harming our world. In this context, it was desired to raise awareness of the participants on environmental protection, to make them question, research and learn individuals, and to enable them to design new projects. Dulkadiroğlu Bilimle Şenleniyor project is prepared to raise awareness of the scientific developments in our world among the students in the Dulkadiroğlu district of Kahramanmaraş province, which was affected by the earthquake, and to overcome the difficulties experienced to a certain extent with science and art. The festival has been planned taking into account geographical and cultural values; emerged with the theme of scientific interaction, taking into account the problems of the participants who have difficulties in accessing science and art and who need psychosocial support, and under the headings of technologies for the benefit of humanity, recycling systems, art and STEAM activities, social and human sciences.

Participants who have the opportunity to experience science and art through build/learn/teach workshops, space observation, concerts and exhibitions; provided with the equipment to design a hopeful future. In order to realize all these goals and objectives, 16 workshops, 1 exhibition, 1 concert, 1 simultaneous chess tournament, 1 lecture and 1 planetarium show were held within the scope of the festival. In this way, participants had the opportunity to access a hopeful future with science, technology and art culture. The festival, which received the support of many public institutions, universities and AFAD centers with the protocols received; was held in a 3-day period with 21 events and more than 2000 participants. Our students who need post-disaster psychosocial support; planted saplings of hope in order to cling to life again with science and art. In addition to all the activities, mind games, chess and computer-free coding classes established in 1 kindergarten, 1 primary school, 2 secondary schools and 1 high school also increased the common effect of the project and enabled it to reach more students.

Keywords: Active Learning, Science Festivals, Disaster

Giriş

İçinde bulunduğumuz 21. yüzyıl bilimsel ve teknolojik gelişmelerin hayatımızın her alanına sirayet ettiği ve neredeyse yaşamımız için vazgeçilmez hale geldiği bir yüzyıldır. Bu teknolojik gelişmelerin toplum tarafından doğru bir şekilde algılanıp uygulanabilmesi için bilimsel bir bilgi birikiminin gerekli olduğu hepimizin malumudur. Bu bağlamda özellikle bilimsel gelişmeler açısından yetersiz ya da ülkemizde 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen elim deprem hadisesi yüzünden bilime ulaşması zorlaşan çocuk ve gençlerimiz açısından bilimsel bilgiyle iç içe olmak çok daha önemli hale gelmektedir. İnsanlık tarihinin

başlangıcından beri insanoğlu doğal afetlerle karşılaşmaktadır. Deprem fiziksel etkilerinin yanında insanlar üzerinde duygusal etkiler de bırakır ve maalesef bu etkilere en açık durumda olanlar da çocuklar ve gençlerdir. Çocukların kırılabilir ve güçsüz yapıları depremden etkilenme oranlarını artırmakta ve depremin etkisini yetişkin bireylere göre daha uzun süre yaşamaktadırlar. Çocuk ve gençlerle yapılacak olan bilimsel çalışmalar ise eğitimin birbirinden bağımsız gibi görünen süreçlerinin fonksiyonel şekilde birleştirilmesini sağlamaktadır (Keçeci, Zengin ve Alan, 2017).

Ülkemizde yaşanan depremler yüzünden çocuk ve gençlerimizin yaşadıkları sorunların tamamen ortadan kaldırılması imkânsız olmakla beraber, bilinçli eğitimler, bilimsel ve sanatsal etkinliklerle etkileri azaltılabilir (Çavuş ve Balçın, 2020). Bu anlamda bilimsel çalışmalar eğlenceli şekilde ve oyunlaştırılarak sunulduğunda çocuğun hiç kimseden öğrenemeyeceği konuları kendi deneyimleriyle öğrenmesini sağlayan psikolojik, fizyolojik ve sosyal içerikli olgular haline gelirler. Bilimsel ve sanatsal aktivite ve oyunlar, çocuğun oyalanmasını ve rahatlamasını sağlamasının yanı sıra çocuğa duygularını özgürce ifade edebileceği bir ortam sağlar (Kıran, Çalık ve Esenay, 2013). Sınıf içi etkinliklere kıyasla okul dışı ortamlarda yapılan bilimsel etkinliklerin normal katılımcılarda bile olumlu ve istendik davranış değişikliklerine sebep olduğu bilinmektedir. Bu etkinliklerin sarsıntı yaşamış katılımcılarda oluşturacağı olumlu etki ise farklı çalışmalarla ortaya konulmuştur. Bu bağlamda etkili ve verimli bir şekilde uygulanacak bilimsel ve sanatsal etkinliklerin deprem sonrası eğitim için çocuk ve gençlerin vazgeçilmezi olduğu düşünülmektedir. Katılımcıların günlük yaşamda karşı karşıya kaldıkları ve olumsuz anlamda etkilendikleri deprem felaketinin etkisinin azaltılabilmesi için okul dışı öğrenme ortamı olarak bilim şenliklerinin kullanılması da aynı derece önemlidir (Çavuş ve Balçın, 2020).

Öğrencilerin topluma ve yaşadıkları çevreye uyum sağlayabilmeleri için yaşadıkları toplumsal ve bireysel yıkımların nedenlerini ve sonuçlarını belirleyebilen ve bu konuda çözüm üretmeye istekli olan bireyler olmaları önemlidir. Bilimsel süreç becerilerinden de olan bu beceri sayesinde öğrenciler daha doğru, daha yararlı, daha öngörülü kararları hem kendi gelecekleri hem de toplum yararı adına alabilirler. Çocuklar böyle bir toplumda bir yandan içinde yaşadıkları çevreyi anlayıp yorumlamaya, bir yandan çevrelerinde gördükleri sorunları sebep sonuç bağlamında çözümlenmeye, bir yandan da çevredeki karmaşık durumlara düzenlilik getirmeye çalışırlar. Çocuk ve gençlerin özellikle yaşanan afetler karşısında günlük hayatlarında başlarına gelen farklı sorunlarla sık sık karşı karşıya kalan bireyler olduğu günümüz gerçeği göz önüne alındığında; onların toplumsal hak ve sorumluluklarının bilincinde bireyler olarak yetiştirilmesinin oldukça önemli olduğu bilinmektedir. Bu aşamada çocukların sorgulama becerileri ve karşılaştıkları sorunlarla ilgili olarak farklı insanlarla etkileşime girme süreçleri önemlidir (Bal ve Keskin, 2002).

Katılımcıların öğrenme çıktılarında gelişim sağlamalarının amacı bilime yönelik tutumlarını olumlu şekilde değiştirecek öğrenme-öğretme süreç ve ortamlarını işler hale getirmektir. Bu amacı gerçekleştirebilmede bilim şenlikleri normal bir gelişim süreci yaşayan çocuklarda olduğu kadar travmaya maruz kalmış çocuk ve gençlerde de önemli bir rol oynamaktadır. Teknolojik gelişmelerle iç içe olan eğitim dünyamızda bilimsel ilerleme becerilerinin geliştirilebilmesi ve yaşanan deprem sonrası oluşması muhtemel sarsıntı sonrası stres bozukluklarının azaltılabilmesi amacıyla bilim ve bilimsel bilgi, fen bilimleri, sorunlara karşı farkındalık, sürdürülebilirlik, çevre dostu teknolojiler, yenilenebilir enerji kaynakları ve güzel sanatlar konularında tasarlanmış, birbirinden farklı içeriklere sahip olan; katılımcıların beceri ve ilgilerini sergileyerek, başarıya duygusunu artıran atölyelerin yanı sıra çeşitli etkinlikler yoluyla yarınlarına umutla bakabildiğimiz bilimin ışığında bir gelecek için sağlam bir zemin hazırlamak istenmektedir.

Ülkemizde yaşanan deprem gerçeği ve dünyada yaşanan gelişme ve değişimlere ayak uydurabilmek, dezavantajlı çocuk ve gençlerimizin bilim ve teknolojiye katkıda bulunabilmelerini sağlamak adına her zamankinden daha çok eğitime yönelmeleri gerekmektedir. Katılımcıların günün şartlarına uygun ve gelecekte yaşanabilecek yeni durumlara uyum sağlayacak şekilde bilgilendirilmesi, kapasitelerine uygun eğitimler sayesinde mümkündür (Alpar, Batdal ve Avcı, 2007). Bu bağlamda bilimin ışığında bir gelecek tasarlamak için planlanan “Dulkadiroğlu Bilimle Şenleniyor” projesinde gerçekleşecek tüm bu çalışmalarla, işlenen konulara dair farkındalık oluşturabilmek; ulaşılmak istenilen hedeflerdendir.

Bilim şenlikleri katılımcıların bilime ve bilimsel bilgiye karşı tutumlarını olumlu yönde geliştirecek etkinliklerdir. Şenlikler aynı zamanda katılımcıların; bilim insanlarının nasıl çalıştığını anlamaları açısından, bilime olan ilgilerini artırmak açısından ve onları araştırma yapmaya teşvik etmek açısından akademik yönde gelişmelerine de katkı sağlamaktadır. Bilim şenliklerine katılımda gönüllülük esastır, bu faaliyetler öğrenci merkezli olduğu için yönlendirmeyi yapan da yine öğrencilerdir. Bu şenliklere katılan öğrencilerin daha çok bilimin doğası ve bilimsel süreçlerle ilgilendiği, bu tarz şenliklere katılım göstermeyen öğrencilerin ise sadece günlük hayatta doğrudan gözlemleyebildikleri konularla ilgilendiği anlaşılmıştır (Yıldırım ve Şensoy, 2016).

Eğitim verilecek alanımızın içerisinde bulunduğu bölge, yaşananlar açısından dezavantajlı durumdadır. Dezavantajlılık kavramının kişilerin kendi kendilerine yeterliliklerini sağlayacak araçların önündeki engellerle yakından ilişkili olduğunu söylemek mümkündür. Kaynakların yokluğu, kaynakların ulaşılmazlığı, toplumsal bakış açısı gibi nedenlerden ötürü çocuk ve gençler eğitim, bilgi, özgüven, toplumsal destek gibi araçlara ulaşamadıkları için dezavantajlı duruma düşebilir (Mayer, 2003). Hitap ettiğimiz katılımcı kitlesi Mayer’in değindiği dezavantajlı bölgelerde yaşayan bireylerden oluşmaktadır. Dulkadiroğlu Bilimle Şenleniyor projesinin amaçları dâhilinde gerçekleşecek bilimsel ve sanatsal atölyeler ve planetaryum benzeri etkinlikler sayesinde dezavantajlı bireylere ulaşmak da proje kapsamındaki ana hedeflerimizdendir. Düzenlenen diğer bilim şenliklerinden farklı olarak “Dulkadiroğlu Bilimle Şenleniyor” bilim şenliğinde temel amacımız; deprem gerçeğiyle yüzleşmiş ve az ya da çok travmatize olmuş katılımcılarımızın yukarıda bahsettiğimiz kazanımları içselleştirmelerine katkı sağlamış olmaktır. Proje kapsamında planlanan tüm etkinlikler bilimsel, sanatsal ve psikolojik ilerleme becerilerini içermektedir.

Yöntem

Bilim şenliklerinde öğrenci katılımları incelendiğinde katılımcıların bilimsel araştırmalara karşı olumlu tutum geliştirmesi, farklı öğrenciler ve bilim insanlarıyla iletişim kurma şansı vermesi dolayısıyla bilim şenliklerine yönelik yaratıcı ve gelişmiş tutumlara ulaştıkları görülmüştür. Bilim şenliklerine katılan öğrencilerin bilime yönelik tutumlarını, bilimsel süreç becerilerini ve bilimsel içerik geliştirme bilgilerini geliştirmekte ve bilim şenlikleri öğrenci başarısını artırmaktadır.

Proje ile her kitlede doğru kişilere, doğru iletişim kanalı ve analizle ulaşmak istenmektedir. Bu sebeple hedef kitlesi belirlenirken; bu kitlelere ilişkin özelliklerin detaylarını tam ve eksiksiz olarak belirlenmeye çalışılmıştır.

Kahramanmaraş ili, Dulkadiroğlu ilçesi genelinde ulaşılmak istenen hedef kitle içerisinde dezavantajlı anasınıfı, ilkököl, ortaokul, lise ve dengi okul öğrencileri yer almaktadır. Bilim Şenliğinin hedef kitlesi oluşturulurken tüm bu grupları ayrı kategorilerde ele alarak yapılacak atölyeler, planetaryum etkinliği, konferans, sergi ve konser çalışmaları tüm grupların seviyesine göre katılım sağlayabilecekleri şekilde organize edilmiştir. Dezavantajlı olduğunu

belirlediğimiz anasınıfı ve ilkokul öğrencilerine yönelik yapılacak olan bilimsel atölyeler belirli bir güne, ortaokul ve lise öğrencilerine yönelik yapılacak olan bilimsel atölyeler ise farklı günlere tasarlanmıştır. Atölye çalışmalarımız ile hedefimiz, tüm katılımcılarımızda travma sonrası stresle başa çıkabilme yolları, çevre dostu teknolojiler, ekolojik dengenin devamlılığı, yenilenebilir enerji kaynakları ve sanatsal çalışmalar hakkında farkındalık oluşturmak ve kalıcı bilgiler bütünü oluşturmaktır. Bu bağlamda tüm katılımcılara yönelik olarak planlanan açılış konseri sanatın hayatın her alanına yayılması gerekliliğiyle projeye dâhil edilmiştir. Anasınıfı ve ilkokullara yönelik atölyeler; deneyler, artırılmış gerçeklik uygulamaları ve yaratıcı drama etkinlikleri ile zenginleştirilmiştir. Ortaokul ve liselere yönelik atölyeler; proje tabanlı uygulamalar, mobil uygulamalar ve STEAM etkinlikleriyle genişletilmiştir. Tüm bunlara ek olarak tüm katılımcılara hitap eden sanat etkinlikleri, deney showları ve açık hava gösterileri ve sergi düzenlenmesi planlanmıştır.

Yürütülen çalışmalar nihayetinde hedef kitemizde bulunan ilk ve orta dereceli okullarda eğitim gören öğrenciler, dezavantajlı öğrenciler, veliler, ilçe ve ilçe dışından halkımızdan istekli herkesin katılabileceği atölye, konferans, konser, sergi ve açık hava gösterilerine katılmasını beklenen katılımcı sayısı aşağıdaki şekilde olmuştur; Anasınıfı ve ilkokullara yönelik etkinliklere katılımı beklenen öğrenci sayısı 700, Ortaokullara, lise ve dengi okullara yönelik etkinliklere katılımı beklenen öğrenci sayısı 600, Açık hava gösterileri, sergi, konser ve planetaryum etkinliğine katılımı beklenen kişi sayısı 1000 olarak planlanmıştır.

Atölyenin Adı	Atölyenin Amacı
<i>Uzay Küresiyle Evrene Bakış</i>	Şenlik etkinliklerinde dezavantajlı öğrencilerin uzaya ve evrene bakış açılarını geliştirerek, farkındalıklarını artırmak.
<i>Dokunduğun Yerde İzin Kalır</i>	Biyolojiyi günlük hayatla ilişkilendirilerek parmak izinin ne olduğu ve nasıl oluştuğunu kavramak.
<i>Bilgisayarsız Kodlama Yapıyoruz</i>	Katılımcıların fiziksel aktivite, iş birlikçi öğrenme ve iletişim becerilerinin geliştirilmesi sağlamak.
<i>Tabiatın İzinde</i>	Katılımcıların etraflarındaki doğal zenginliklere daha yakından ve derin bir şekilde bakmayı deneyimlemesini sağlamak.
<i>3-2-1 Fırlat</i>	Newton'un hareket yasalarını eğlenceli bir şekilde kavramalarını sağlamak ve katılımcıların temel fizik kavramları ile ilişki kurmalarını sağlamak.
<i>Kendi Arabamı Kodluyorum</i>	Önceden temel elektronik bilgisine sahip olmayan öğrencilerin hem kodlama hem de mekatronik alanlarında temel bilgileri edinmelerini sağlamak.
<i>Sanatla Matematik İç İççe</i>	Kâğıt katlama etkinlikleri ile katılımcıları origami ile tanıştırmak ve origaminin tarihi ve çeşitleri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak.
<i>Akıllar Yarışıyor</i>	Akıl ve zekâ oyunlarını kullanarak bilgi işlemsel düşünme becerilerini daha eğlenceli hale getirmek.
<i>Bitkimle Dönüşüyorum</i>	Sukulent tarzı mini bitkiler ekerek, daha fazla oksijen üretimine katkı sağlayabileceğimiz çevre dostu bir ekim tekniği öğrenmek.
<i>Ahşaptan Sanata Doğayı Koruyoruz</i>	İşlenmemiş ham ahşap parçaları kullanarak sanatsal tasarımlar yapmak ve doğaya zarar vermeden kuru ağaç dallarını geri dönüşüme tabii tutmak.
<i>Görselden Sanata</i>	Atölyelere katılan öğrencilerimizin şenlik içinde hazırladığı çalışmalarını sergileyerek sanatsal farkındalık kazandırmak.
<i>Açılış Konseri</i>	Katılımcılara sanatın önemini ve yatıştırıcı gücünü vurgulayacak şekilde müzikal dinleti sunmak.

Güneşi Gözlüyoruz	Güneş filtrelili teleskop kullanarak Güneş'i gözlemlemek, güneş lekelerini tespit ettirmek ve bu lekelerin nasıl oluştuğunu öğrenmelerini sağlamak.
Nanoteknoloji ve Nanobilim	Geçmişten günümüze nanoteknolojik alanda ne gibi çalışmalar yapılmıştır? Sorularına etkili cevaplar bulmak ve konuyla ilgili farkındalık oluşturmak.
Bilimin Sınırı Yok - Deney Show-	Farklı bilimsel konulardan seçilen deney malzemeleri kullanarak bilime karşı olumlu tutum kazandırmak, bilimsel konularda cesaretlerini artırmak
Ekosistemler ve Sürdürülebilirlik	İnsan eli değmeden doğanın kendini yenileyebilir olduğu hakkında farkındalık oluşturmak.
Ayracında Bilim Tarihi	Katılımcıların bilim tarihine yön veren Türk-İslam Bilim Adamlarını tanımalarını sağlamak ve kitap okuma sevgisi aşılacak.
Ritimle Şenleniyoruz	Müziğe uygun ritimlerle yapılacak çalışmalar sayesinde, beynin her iki lobunun da çalışmasını sağlamak.
Simultane Satranç Turnuvası	Satranç öğrenmenin matematik derslerine faydasını anlatmak, bilimsel çıkarımlardaki performanslarını ve konsantrasyon yeteneğini artırmak.

Tablo 1. Dulkadiroğlu Bilimle Şenleniyor Atölye İsim ve Amaçları

“Dulkadiroğlu Bilimle Şenleniyor” Bilim Şenliği olarak; 16 atölye, 1 konferans, 1 mini konser, 1 sergi, 1 gökyüzü gözlem etkinliği ve 1 planetaryum gösterisi ile zenginleştirilen etkinliklere katılması beklenen toplam katılımcı sayısı 2000 kişiyi aşmıştır.

Projenin yapıldığı ilçe depremde en çok etkilenen illerden birisi olan Kahramanmaraş ili Dulkadiroğlu ilçesidir. Bu anlamda projenin büyük bir kısmının kapalı alanlarda yapılmaması hem katılımcıların hem de atölye çalışanlarının güvenliği açısından daha uygun görülmüştür. Olası bir deprem durumunda tüm katılımcılarımız etkinlik alanındaki toplanma yerlerine yönlendirilerek ve güvenli olduğu düşünülen bu alanlarda atölye çalışmaları devam ettirilebilmesi planlanmıştır. Proje uygulama alanlarının tanzimi AFAD koordinesinde oluşturulmuş olup gerekli izinler İl AFAD Müdürlüğünden alınmıştır. Ayrıca Dulkadiroğlu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğünün görevlendirdiği rehberlerimiz sahada sürekli dolaşarak organizasyonun sorunsuz bir şekilde yürütülebilmesi için atölye liderlerimize yardımcı olmuştur.

Şenliğin yapılacağı alan Kahramanmaraş/Dulkadiroğlu Atatürk Parkı ve KAFUM Fuar alanı olarak belirlenmiştir. Alanda çıkabilecek sıkıntılara yönelik İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından belirlenmiş alanlarda psikososyal yardım ekibi hali hazırda bulundurulmuştur. Çıkabilecek bir olumsuzluğa karşı destek ekipleriyle koordine olarak çalışılması planlanmıştır. Ayrıca alanda bulundurulan sağlık ekipleri de şenlik süresinde hazır bekletilmiştir. Atölyelerin gerçekleştirildiği süre esnasında güvenliğin sağlanabilmesi adına İlçe Milli Eğitim tarafından görevlendirilen güvenlik personeli normal görevine devam etmiştir. Eğitimin Nisan ayı itibariyle yeniden başladığı ilçede okulların rutin düzenine döndüğü düşünülse de sıkıntılı durumlar yaşanmaması adına sosyal mesafe ve hijyen kurallarına uyarak hareket edilmiştir.

Her atölyede kullanılacak malzeme listesi %10 kayba göre hesaplanarak hazırda bulundurulmuştur. Böylelikle yırtılma, kırılma, bozulma gibi durumlarla karşı karşıya kalındığında yedek malzemeler kullanılarak etkinliklerin sekteye uğrama engellenmiştir. Etkinlik planlaması yapan tüm atölye liderleri birden fazla uzmanlık alanına sahip olduklarından dolayı, birbirlerini ikame edebilecek yeterliliğe sahiptirler. Atölye liderlerinden herhangi birinin başına gelecek olumsuz bir durumdan dolayı görevi başında bulunmadığında yerine bakıp ilgilenecek tecrübe ve donanıma sahip rehber öğretmenler ikame olarak planlanmıştır. Olası bir deprem durumunda; bilim şenliği ertelenmek yerine çadır kentte devamı sağlanacak şekilde planlanmıştır. Uygulamalı seminerler açık alanda

devam ederken, atölyeler de planlanan günlerde yine açık alanlara taşınabilecek şekilde organize edilmiştir.

Bulgular

Bilimsel bilginin her yaşta bireye ulaştırılması ve bilim-teknoloji ve sanat arasındaki bağlantıların içselleştirilebilmesi için konferans, sergi, konser, deney showları, planetaryum gösterisi ve atölye çalışmaları sayesinde katılımcıların yaşadıkları tüm olumsuzluklara rağmen bilimsel gelişmeleri fark etmeleri, merak duygusu, araştırma ve öğrenme isteklerinin tetiklenmesi projenin temel amacıdır. Ayrıca deprem bölgesinde yaşanan sorunlara dikkat çekmek ve belirlenen bölgede yaşayan çocuk ve gençlerimize bilim ve sanat sayesinde dokunabilme de birincil hedefimiz olmuştur. Bu amaç ve hedefler doğrultusunda projeye katılımcıların seçiminde, Dulkadiroğlu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından duyurular yapılarak, atölye vb. etkinliklere katılmak isteyen tüm öğrencilerin etkinliklere katılımı sağlanmıştır. Proje sürecinde hem Pendik ilçesi hem de Dulkadiroğlu ilçesi sosyal medya hesaplarından gerekli duyurular yapılmıştır. Projenin kabulünün hemen ardından projeye ait bir sosyal medya hesabı alınıp aktif şekilde kullanılmıştır. Etkinliğin çeşidi ne olursa olsun; atölye liderleri ve konuşmacılar ile katılımcılar Pendik İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Etik Kurulundan onayı alınmış olan, “Katılımcı Takip Formu” ve “Etkinlik Değerlendirme Formunu” doldurmuştur. Katılımcı takip formunun amacı tüm etkinliklere katılanların sayısını belirlemek ve istenen katılımcı sayısına ulaşıp ulaşılmadığını kontrol etmektir. Etkinlik değerlendirme formunun amacı ise katılımcıların etkinlikler sonrası olumlu ya da olumsuz olan düşüncelerinin belirlenmesidir.

Etkinlik Değerlendirme Anketi Likert ölçeğinde hazırlanmış olup, ankette katılımcıların memnuniyet ve kazanım düzeylerini ölçmeyi amaçlayan çeşitli ifadeler yer almaktadır. Anketi dolduran katılımcı, ifade işaretlemek yerine, verilen her ifadeye ne ölçüde katılıp katılmadığını belirtmiştir. Etkinlik Değerlendirme Formu geliştirirken izlenen basamaklar aşağıda belirtilmiştir;

a) Belirli bir tutum/değer/kazanım ile ilgili olduğu kabul edilen olumlu ya da olumsuz çok sayıda tutum/değer/kazanım maddesi yazılmıştır.

b) Yazılan tüm maddeler ön denemeden geçirilmiş ve değerlendirilmiştir.

c) Bu ön denemede her madde olumlu, olumsuz ya da tarafsız olarak değerlendirilmiştir.

d) Çoğunluk tarafından olumlu ya da olumsuz olarak değerlendirmeye tabi tutulamayan maddeler ölçekten çıkarılmıştır.

e) Bu maddeler çıkarıldıktan sonra kalan maddeler rastgele sıralanmış ve anket son şeklini almıştır.

Bu aşamalar sonunda oluşturulan “Etkinlik Değerlendirme Formu” Pendik İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Strateji Geliştirme biriminin Etik Onayıyla projeye dâhil edilmiştir.

“Etkinlik Değerlendirme Formu” tüm etkinlikler sona erdikten sonra değerlendirilmiştir. Ölçeğin istatistiksel analizleri yapılmış, analiz sonucunda elde edilen veriler ulusal dergilere gönderilerek proje sonuçları yaygınlaştırılmaya çalışılmıştır. Ayrıca, bilim şenliği sonunda tüm bu değerlendirme raporları toplanarak, istatistik oluşturulmuş; elde edilen sonuçlara göre şenliğin katılımcı sayısı ve memnuniyet düzeyi tespit edilip, sonuç raporuna bu bilgiler eklenmiştir.

Şenlik öncesi ve sonrasında İstanbul ve Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü resmi web siteleri, Pendik ve Dulkadiroğlu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü resmi web sitelerinde tüm bilgilendirmeler yapılmıştır. Dulkadiroğlu ilçesindeki tüm okul ve kurumlarımız DYS üzerinden resmi yazı ile bilgilendirilmiş, etkinlik planlarımız tüm ilçe kurumlarına

gönderilmiştir. İl, ilçe sosyal medya hesaplarımızda; afişlerimiz ve davetiyelerimiz yayınlanmış, kurumumuz Pendik Bilsem sosyal medya hesaplarından tüm etkinliklerimizin yayınlanmıştır. “dulkadiroglubilim4007” ismiyle açılan projeye özel İnstegram hesabımızda da etkinlik öncesi ve etkinlikler sonrasında fotoğraf ve videolar yüklenerek yaygınlaştırma sağlanmıştır.

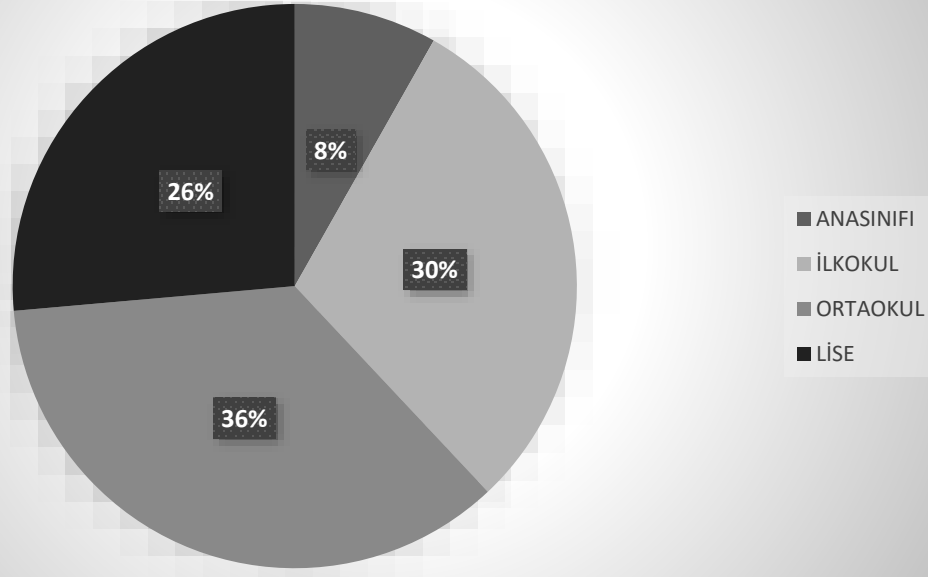
Etkinlik değerlendirme formları atölyelerimizde üç gün boyunca katılımcılarımıza her atölye uygulaması sonunda doldurulmuş; 2000’in üzerinde etkinlik formu değerlendirilerek sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Etik kurulu onayı bulunan etkinlik değerlendirme formlarının değerlendirilmesi şu şekildedir.

Tablo 2. Etkinlik Değerlendirme Form Sonuçları

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Atölye programının içeriği yeterince ayrıntılı olduğunu düşünüyorum.	0%	1%	3%	15%	81%
Atölye konusunu bilim şenliğine uygun buldum.	0%	2%	2%	13%	83%
Atölye çalışması bilginin artmasını sağladı.	0%	1%	3%	4%	92%
Atölyede sorduğum sorulara cevap alabildim.	0%	2%	4%	10%	84%
Atölye çalışması beklentimi karşıladı.	0%	1%	2%	13%	84%
Atölye ortamı eğitim açısından uygundu.	0%	2%	6%	12%	80%
Şenlik alanında her türlü önlem alınmıştı.	0%	2%	4%	7%	87%
Şenlik bilime karşı fikirlerimi olumlu yönde katkı sağladı.	0%	2%	6%	12%	80%
Bu tür şenlik organizasyonlarına katılımı tüm öğrencilere tavsiye ederim.	0%	1%	2%	17%	80%
Şenliğe tekrar katılmak isterim.	0%	1%	4%	12%	83%

Şenliğe katılan öğrencilerimizden hiçbirinin ‘Kesinlikle Katılmıyorum’ seçeneğini işaretlememiş olması atölyelerimizin amaçları doğrultusunda hazırlanmış ve uygulanmış olduğunun en büyük kanıtıdır. Deprem bölgesinde yapılan etkinliklerimizin bu kadar güzel şekilde sonuçlanmış olması bizleri gururlandırmıştır.

DULKADİROĞLU BİLİMLE ŞENLENİYOR

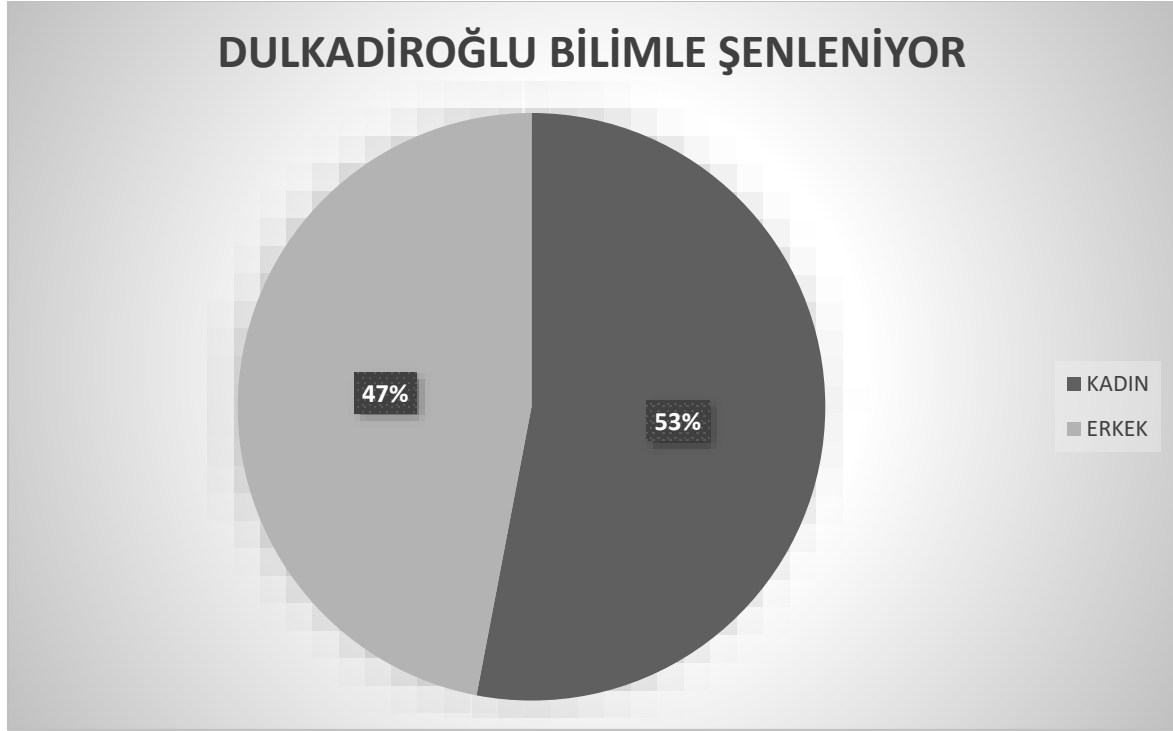


Tablo 3. Şenlik Katılımcılarının Okul Türlerine Göre Dağılımı

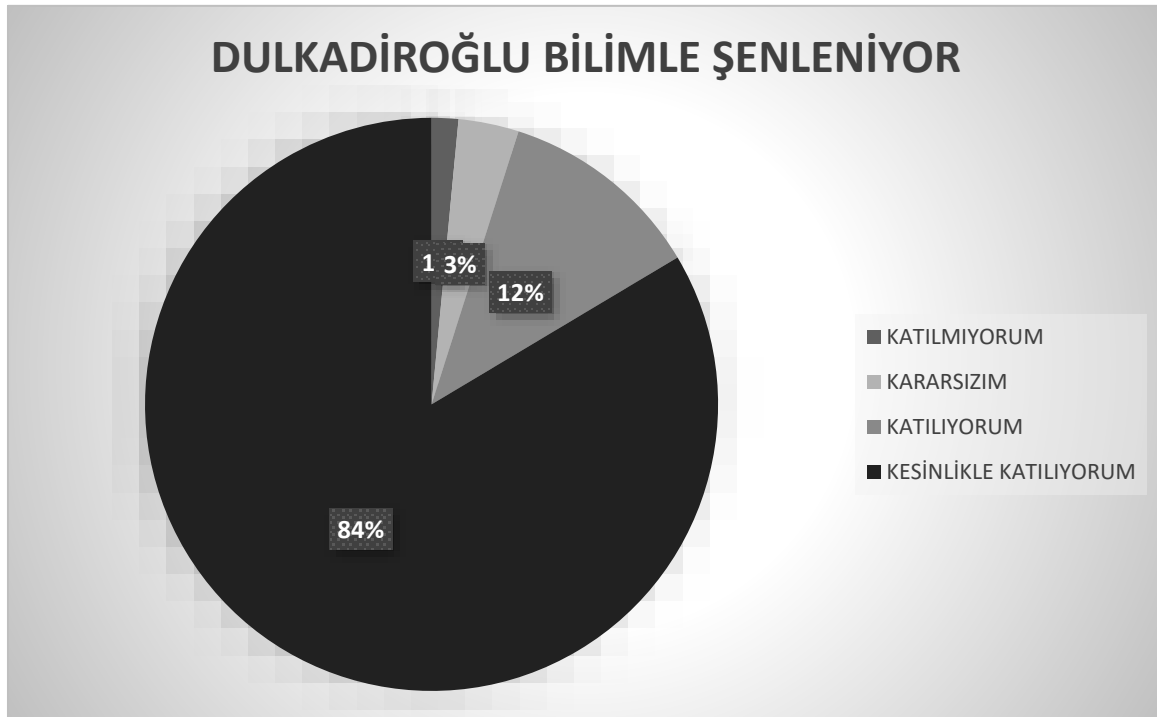
Şenlik katılımcılarının okullara göre dağılımına (Tablo 3) bakıldığında Anasınıfı öğrencilerinin beklenen düzeyde olduğu görülmektedir. İlkokul ve ortaokul öğrencilerinin katılımlarının nispeten fazla olduğu görülmektedir ki bu da şenlik öncesi beklentilerimizle örtüşmektedir. Sadece lise ve dengi okullardan gelen öğrenci sayılarımız istenen düzeyde olmamıştır ki bunun en önemli sebebi şenlik alanının çevre liselere yakın olmayışıdır.

Şenliğe katılan öğrencilerimizin cinsiyete göre dağılımı (Tablo 4) incelendiğinde eş bir dağılım olduğu görülmektedir ki bu da dağılımın beklentiye uygun olarak gerçekleştiğini göstermektedir.

Şenlik katılımcılarının değerlendirme yanıtlarının dağılımına (Tablo 5) bakıldığında ise katılımcıların %84'ünün 'Kesinlikle Katılıyorum' seçeneğini ve %12'sinin 'Katılıyorum' seçeneğini işaretlemiş olması; şenliğin, deprem dolayısıyla psikososyal açıdan dezavantajlı olan katılımcılarımızda bilime karşı olumlu bir bakış açısı kazandırmış olduğunun kanıtıdır.



Tablo 4. Şenlik Katılımcılarının Cinsiyete Göre Dağılımı



Tablo 5. Şenlik Katılımcılarının Anket Yanıtlarının Genel Dağılımı

Sonuç ve Tartışma

Dulkadiroğlu Bilimle Şenleniyor Bilim şenliği ile ilgili tüm çalışmalar projenin sosyal medya hesabında yayınlanmıştır. Ayrıca Dulkadiroğlu ve Pendik İlçe Milli Eğitim Müdürlüğünün resmi sosyal medya hesaplarında (Facebook, İnstagram, Twitter) düzenli olarak haberler yapılarak, sergi, konser ve atölye çalışmaları öncesinde çağrı yapılmıştır.

Projenin görünürlüğünü sağlamak adına atölyede görevli öğretmenlere t-shirt ve şapka yaptırılmış, projeyi tanıtıcı flama ve kırlangıç bayraklar tasarlanmıştır. Ayrıca atölyelerin olduğu dönemde fuar alanını süslemek için balonlar hazırlanmıştır. Alana ve atölye çadırlarına proje tabelası asılmıştır. Kitapçık şeklinde hazırlanan ana etkinlik programının yanı sıra, el ilanları da Pendik Belediyesi ile yapılan protokol gereğince belediyemiz tarafından bastırılmıştır. Proje için tanıtım bültenleri yazılarak Dulkadiroğlu ve Pendik İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nün resmi sayfasından ve sosyal medya hesaplarından duyuruya çıkmıştır. Atölyelerde kullanılacak tüm malzemeler, makine, donanım ve araçlara görünür şekilde etiketler yapıştırılmıştır. Ayrıca proje dönemi boyunca çekilen fotoğraflar, videolar ve drone çekimleri sosyal medya hesaplarında paylaşılmıştır. Projemiz yerel medyada yer almış, basılı haber olarak ilçemizin yerel haber bültenlerinde ve sosyal medya hesaplarında da paylaşılmıştır.

Etkinliğimizin projemizi planlama aşamasında 2000'e yakın kişiye hitap etmesi öngörülürken yaklaşık 2100 kişiye ulaştığı görülmüştür. Etkinliklere katılanlara dağıtılmak amacıyla atölyelerimizde 250 adet boyama kitabı ve boya kalemi, 600 adet kitap ayracı, 500 adet sukulent bitki seti, 350 adet ahşap anahtarlık etkinliklerimiz sonunda tükenmiştir. Tüm bunların yanısıra bir anasınıflı, bir ilkokul, iki ortaokul ve bir liseye kurulmak üzere götürülen Akıl Oyunları, Satranç ve Bilgisayarsız Kodlama oyunları planlandığı şekilde İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü öncülüğünde kurum müdürlerine teslim edilmiştir. Bu sayede Pendik'ten Dulkadiroğlu'na uzanan bilim köprüsü sağlamlaştırılmıştır.

Etkinliğimizde yer alan 16 atölye, 1 sergi, 1 konser, 1, simultane satranç turnuvası, 1 akademisyenin sunum yapacağı konferans ve 1 planetaryum gösterisi ile başarılı bir süreç yaşanmıştır. Ayrıca; 3 üniversitemiz ve bu üniversitelerde görev yapan hocalarımız (İstanbul Medeniyet Üniversitesinden Öğr. Üyesi Dr. Ahmet Fatih Kocaer, Ankara Gazi Üniversitesinden: Öğr. Üyesi Doç. Dr. Ahmet Gökmen ve Ankara TED Üniversitesinden Öğr. Üyesi Dr. Sevilay Atmaca) şenliğimizde görev alarak katkıda bulunmuşlardır.

Şenlik alanında görsel sanatlar ürünleri sergilenerek katılımcılarımızın beğenisine sunulmuş; sergimiz şenliğimiz süresince açık kalmıştır. Açılan atölyelerde sadece sergi ve anlatım tekniklerinin değil, olması gerektiği gibi öğrencilerin bizzat içine dâhil olarak deneyimlediği ve etkinliklere aktif olarak katıldığı bilim ve teknoloji etkinlikleri; katılımcılarımız tarafından çok büyük beğeni ile karşılanmıştır. Etkinliğe gösterilen yoğun ilgi ve katılım neticesinde bu tür etkinliklerin daha fazla yapılması gerektiği görülmüştür. Bilim Şenliği süresince öğrenciler, bilimsel deney ve etkinliklere uygulamalı olarak katılarak, yaparak ve yaşayarak öğrenme aktiviteleri gerçekleştirmişlerdir. Bu yönü ile bilim şenliğimiz sadece gösteri deneyleri ve sergi boyutunda kalan geleneksel bilim şenliklerine nazaran fark yaratan, önemli bir etkinlik olarak diğer çalışmalarından öne çıkmıştır.

6 Şubat 2023 günü Kahramanmaraş merkezli olarak yaşanan deprem sonrasında yaşanan sıkıntılar ve anasınıflı liseye kadar eğitim gören öğrencilerimizin bilimsel ve sanatsal çalışmalara erişimlerine olan güçlükleri aşmak amacıyla planlanan projemizde bilimsel ve teknolojik gelişmelere karşı özellikle insan ihtiyaçlarının dünyamıza zarar vermeden gelecek nesillere taşınabilmesi için disiplinler arası bir bakış açısıyla ortak bir platformda buluşturulması sağlanmıştır. Bu bağlamda katılımcılarda çevreyi koruma konusunda farkındalık oluşturmak, çocuk ve gençleri bu alanları sorgulayan, araştıran ve öğrenen bireyler haline getirmek, birikimlerinden çıkarımlar yaparak yeni projeler tasarlayabilmeleri için harekete geçirmek temel hedeflerimize de ulaşıldığı görülmektedir.

Projeye ait genel bilgiler toplandıktan sonra proje yürütücüsü tarafından 2023 Uluslararası Coğrafya Kongresi'ne (UCEK) Proje yürütücüsü Özge Erinç ŞİMŞEK tarafından yazılan "Afet Sonrası Aktif Öğrenme Ortamlarının TÜBİTAK 4007 Bilim Şenliklerinde Kullanımı" isimli bir bildiri başvurusunda bulunulmuş ve bildiri 4-9 Ekim 2023 tarihleri

arasında yapılacak olan kongreye kabul edilerek sunulmuştur. Aynı kongreye başvuruda bulunulan Atölye Lideri Şeyma ÇALLI tarafından yazılan “Aktif Öğrenme Yoluyla Öğrencilerde Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Geliştirilmesi: Kahramanmaraş Deprem Bölgesinde Bir Atölye Çalışması” isimli bildiri de kabul edilmiş olup aynı tarihlerde sunulmuştur. Bu sayede proje çıktıları uluslararası bir kongrede sunulmuş ve yaygınlaştırma çalışmaları uluslararası boyuta taşınmıştır. Kongre sonrası hazırlanacak Tam Bildiri Kitabında da makale olarak yayınlanacak olan çalışmalar ile görünürlük ve yaygınlaştırma çalışmaları ulusal ve uluslararası platformlara taşınmış olacaktır.

Katılımcılar bilim şenliğinde deneysel uygulamalardan, kendi ilgi ve ihtiyaçlarına göre etkilenmiştir. Dezavantajlı bir durumun içindeki çocuklarımız teknolojik araçlardan, günlük yaşamda kullanılan araçlardan ve etkinliklerden çok etkilenmiştir. Katılımcıların ilgi ve ihtiyaçlarını etkilenme biçimini etkilediği tespit edilmiştir. Katılımcıların kendini tanıma, gözlem, yenilikçilik ve özgüven, bilinçli olma, araştırma becerisi gibi kazanımlar elde ettikleri tespit edilmiştir.

Katılımcıların TÜBİTAK algısının yenilikçilik, profesyonellik, bilimsel çalışmalar ve destekler, umut, farklı fikirlere saygı, paylaşımcılık, özgün çalışmaların yapıldığı kurum olarak algılanmıştır ve projeye karşı ilgi duydukları sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların bilim şenliği düzenlemedeki amaçları da biçimle örtüşmektedir. Düzenlenen etkinliğin amacında da katılımcılar üretkenliği ve projeyi ön plana almışlardır. Eğlenceli bir şenlik düzenlemek, etkinliklerde yaşamsal kolaylık sağlamak, bilimsel çalışmalarının tanıtımı ve önemini kavratmak ve deprem sonrası psikososyal desteğe ihtiyaç duyan çocuklarımıza bir nebze de olsa merhem olmak amaçlarımız arasında yer almıştır. Katılımcılarımız bilim şenliğinin içeriğinde hayatilik, yaşamsal destek, teknolojik araçlar, çocuğa görelilik anlamında uygulanan etkinlikler ile bilim şenliğini daha bilimsel hale getirebilmek için akademisyenlerin katıldığı ve danışmanlık yaptığı etkinliklere yer verilmiş olmasını olumlu bulduklarını belirtmişlerdir.

Her etkinliğin kendi içerisinde değerlendirmesini sağlamak amacıyla atölye liderlerimiz hem kendilerini hem de etkinliklerini değerlendirme fırsatı bulmuşlardır. Yapılan ve analiz edilen formlar sonucunda öğrencilerin etkinlik sonralarında konuya olan ilgilerini arttığı ve etkinlikle ilgili öğrenmenin gerçekleştiği görülmüştür. Gözlem yöntemiyle çalışma grubunun etkinliklerdeki davranışları gözlemlenmiştir. Buna göre katılımcıların bilim şenliğimize karşı olumlu tutum sergiledikleri gözlenmiştir. Deprem sonrası psikososyal desteğe ihtiyaç duyan öğrencilerin katılımla ilgili isteklilikleri, katılımdan keyif alma durumları ve memnuniyet durumlarının yüksek olması şenliğin başarılı geçmesine olanak sağlamış, proje personelinin motivasyonunu da arttırmıştır.

Katılımcılar bilim şenliğinde deneysel uygulamalardan, kendi ilgi ve ihtiyaçlarına göre etkilenmiştir. Dezavantajlı bir durumun içindeki çocuklarımız teknolojik araçlardan, günlük yaşamda kullanılan araçlardan ve etkinliklerden çok etkilenmiştir. Katılımcıların ilgi ve ihtiyaçlarını etkilenme biçimini etkilediği tespit edilmiştir. Katılımcıların kendini tanıma, gözlem, yenilikçilik ve özgüven, bilinçli olma, araştırma becerisi gibi kazanımlar elde ettikleri tespit edilmiştir.

Katılımcıların TÜBİTAK algısının yenilikçilik, profesyonellik, bilimsel çalışmalar ve destekler, umut, farklı fikirlere saygı, paylaşımcılık, özgün çalışmaların yapıldığı kurum olarak algılanmıştır ve projeye karşı ilgi duydukları sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların bilim şenliği düzenlemedeki amaçları da biçimle örtüşmektedir. Düzenlenen etkinliğin amacında da katılımcılar üretkenliği ve projeyi ön plana almışlardır. Eğlenceli bir şenlik düzenlemek, etkinliklerde yaşamsal kolaylık sağlamak, bilimsel çalışmalarının tanıtımı ve önemini kavratmak ve deprem sonrası psikososyal desteğe ihtiyaç duyan çocuklarımıza bir nebze de olsa merhem olmak amaçlarımız arasında yer almıştır. Katılımcılarımız bilim

şenliğinin içeriğinde hayatilik, yaşamsal destek, teknolojik araçlar, çocuga görelilik anlamında uygulanan etkinlikler ile bilim şenliğini daha bilimsel hale getirebilmek için akademisyenlerin katıldığı ve danışmanlık yaptığı etkinliklere yer verilmiş olmasını olumlu bulduklarını belirtmişlerdir.

Bilim şenliğine katılan katılımcıların motivasyonunun arttığı, her yaş grubundan bireylerin sosyalleşmesinin geliştiği tespit edilmiştir. Deprem sonrası dezavantajlı bir konumda bulunan katılımcılarımızın şenlik sonrasında bilim şenliklerine, bilimsel çalışmalara ve bilimsel kurumlara yönelik olumlu tutum geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Dulkadiroğlu Bilimle Şenleniyor projemizde geliştirilmesi ve farklılaştırılması gereken içerikler olduğu görülmüştür. Şenliğimizin gelişen bilim ve teknolojiye uygun olarak revize edilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. TÜBİTAK'ın önderliğinde afet bölgesi dışında da dezavantajlı bölgeler için de özel çağrılar oluşturulması halinde projemizin farklı mecralarda hayata geçirilmesinin yararlı olacağı açıktır. Bunların dışında öncelikle atölye çalışmalarımızın içeriği gelişen bilimsel çalışmalar ve öğrencilerimizin ilgi isteklerini bilimin ışığında tutarak atölye çalışmalarını konusunda uzman öğretmenlerimiz ile belirleyerek aktif katılımı pekiştirilecek konu başlıkları ve yeni içerikler planlanmıştır. Yeni projelerimizdeki amaç ve hedefler yukarıda bahsettiğimiz şekilde belirlenmiştir.

Kaynaklar

- Alpar, D. Batdal, G. Avcı, Y. (2007). *Öğrenci Merkezli Eğitimde Eğitim Teknolojileri Uygulamaları*, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, İstanbul.
- Akçil, Ö. Toğrol, A. Mercan, F. Ç. Püskülcü, S. Tanırcan, G. Baykal, A. (2009). *Yeniden Düzenlenmiş Temel Afet Bilinci Eğitim Programının Okul Dışı Bilim Öğrenme Ortamında Etkinliğinin İncelenmesi*, Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi, Cilt 31(2).
- Aktarmış, H. Ve Ergin, Ö. (2007). *Bilimsel Süreç Becerileri ile Bilimsel Yaratıcılık Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
- Arıkan, R. (1995). *Araştırma Teknikleri Ve Rapor Yazma*, Tutubay Matbaacılık, Ankara.
- Avcı, G. Gümüş, N. (2019). *Sınıf Dışı Eğitim Etkinliklerine Yönelik Öğrenci Görüşleri*, Turkish Studies Educational Sciences, International Balkan University, Volume 13, Issue 3.
- Bilim ve Teknik Dergileri. (2021-2022). TÜBİTAK Yayınları, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş. Kılıç Çakmak, E. Akgün, Ö. E. Karadeniz, Ş. Demirel, F. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Pegem A. Yayınları, Ankara.
- Durmaz, H. Dinçer, E. Osmanoglu, A. (2017). *Bilim Şenliğinin Öğretmen Adaylarının Fen Öğretimine ve Öğrencilerin Fene Yönelik Tutumlarına Etkisi*, Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Edirne.
- Gülgün, C. Yılmaz, A. Doğanay, K. Avan, Ç. (2019). *TÜBİTAK tarafından Desteklenen Bilim Şenliklerine (4007) Yönelik İlkokul/Ortaokul Öğrencilerinin ve Atölye Liderlerinin Görüşlerinin Belirlenmesi*, Journal Of STEAM Education, Bilim Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat Eğitimi Dergisi. Ankara.
- Keçeci, G. Zengin, F. Alan, B. (2017). *Bilim Şenliği Tutum Ölçeği Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması*, International Journal Of Euraisa Social Science, Vol:8, Issue:27.
- Kıran, B. Çalık, C. Esenay, F. I. (2013). *Terapotik Oyun: Hasta Çocuk ile İletişimin Anahtarı*, Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, 2013-2(1-2-3), Ankara.
- Mayer, E. S. (2003). *What is a Disadvantaged Group*, Effective Communities Project, Minneapolis.

- Öcal, A. Yakar, H. Öztürk, F. Öztürk, T. Özalp, A. (2015). *Dezavantajlı Gruplar ve Sosyal Bilgiler*, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Tanhan, F. Kardaş, F. (2014). *Van Depremine Yaşayan Ortaöğretim Öğrencilerinin Travmadan Etkilenme ve Uyumsuzluk Düzeylerinin İncelenmesi*, Sakarya Üniversitesi Eğitim Dergisi 4/1
- Yaşar, M. R. Amaç, Z. (2018). *Öğretmen Adaylarının Dezavantajlı Öğrencilere Eğitim Verme Deneyimleri: Zorluklar ve Fırsatlar*, Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14(2).
- Yıldırım, H. Şensoy, Ö. (2016). *Bilim Şenliklerinin 6. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutumlarına Etkisi*, Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, Ankara.
- Yıldız, M. Kırtepe, A. (2020). *Gençlik Merkezlerinin Deprem Sonrası Afet Hizmetlerinde Rolü ve Önemi*, Tarih Okulu Dergisi (TOD), 13/XLVIII.
- Yılmaz, A. Gülgün, C. Avan, Ç. Akyol, B. Doğanay, K. (2019). *Tübitak Tarafından Desteklenen Bilim Şenliklerine (4007) Yönelik İlkokul/Ortaokul Öğrencilerinin Ve Atölye Liderlerinin Görüşlerinin Belirlenmesi*, Journal Of STEAM Education Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat Eğitimi Dergisi, Ankara.
- Birleşmiş Milletler Kalkınma Planı. <https://www.tr.undp.org>
- İSTKA 2014-2023 İstanbul Bölge Planı. <https://www.istka.org.tr>
- MEB 2023 Eğitim Vizyon Belgesi. <https://2023vizyonu.meb.gov.tr>
- MEB 2019-2023 Stratejik Planı. <http://www.meb.gov.tr>
- PISA 2022 Türkiye Raporu. <http://www.pisa.meb.gov.tr>

AKTİF ÖĞRENME YOLUYLA ÖĞRENCİLERDE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ: KAHRAMANMARAŞ DEPREM BÖLGESİNDE BİR ATÖLYE ÇALIŞMASI

Şeyma ÇALLI

Sezai Karakoç İHO

seymacalli@gmail.com

Özge Erinç ŞİMŞEK

Pendik Bilim ve Sanat Merkezi

erinc978@hotmail.com

Özet

Karasal yaşam hedeflerinden gerçekleştirilmesi planlanan; 2030'a kadar çölleşmeyle mücadele edilmesi, çölleşme, kuraklık ve sellerden etkilenen alanlar dâhil tahrip edilmiş toprakların eski haline getirilmesi ve arazi bozulmasının olduğu, nötr bir dünya yaratmak için çaba gösterilmesi ile karasal ve tatlısu ekosistemlerinin korunması ve düzeltilmesi üzerine aktif öğrenmenin gerekliliği düşünülmüştür. Bu çalışmanın amacı; aktif öğrenme yoluyla öğrencilerin BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden 15nolu hedef olan "Karasal Yaşam"ın sürdürülebilir kılınmasına dair farkındalıklarının geliştirilmesidir. Nitekim ülkemizin de önemli katkılar sunduğu sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden 15numaralı karasal yaşam üzerine pek çok küresel hedef öngörülmüştür. Çalışmada öğrencilere aktif öğrenme yolu ile alt hedefler konusunda farkındalık kazandırılması amaçlanmıştır. Hedef 15.1: 2020 yılına kadar, uluslararası anlaşmaların getirdiği yükümlülükler doğrultusunda, özellikle ormanlar, sulak alanlar, dağlar ve kurak alanlar olmak üzere, karasal ve iç tatlı su ekosistemlerinin ve bunların hizmetlerinin korunmasını, restore edilmesini ve sürdürülebilir kullanılmasını sağlamak ve Hedef 15.3: 2020 yılına kadar, çölleşmeyle mücadele etmek; çölleşme, kuraklık ve sellerden etkilenen topraklar da dâhil bozulmuş arazileri ve toprakları restore etmek ve toprak bozulmasından kurtulmuş bir dünyaya ulaşmak için çaba göstermek üzerine belirlenmiştir. Çalışma grubu; alt hedeflere yönelik öğrenci farkındalığını artırmak için 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depreminin merkez üssü olan Kahramanmaraş'ın Dulkadiroğlu ilçesinde Tübitak 4007 Afet Bölgesi Bilim Her Yerde Deprem Özel Çağrısı projesine katılan 500 öğrencidir. Aktif öğrenmeye dayalı etkinliklerden oluşan bu atölye çalışmasına katılan öğrencilerin %55'i kız, %45'i erkek öğrenci olup, öğrencilerin 350'si ortaokul, 150'si ilkokul öğrencisidir. Atölye çalışmasının geliştirilmesi ve uygulanması: Nitel araştırma uygulamalarından atölye çalışmasının kullanıldığı bu çalışmada aktif öğrenme yaklaşımına bağlı geliştirilen atölye çalışmasının uygulama süreci ayrıntılı şekilde basamaklandırılmış ve bu süreç araştırmacıların uygulama sonunda öğrencilerden topladıkları nitel verilerle çözümlenmiş, yine okullardaki uygulamalara dönük olarak değerlendirilmiştir.

Atölye çalışmasının kullanıldığı bu çalışmada öncelikle katılımcıların kullanılmış kâğıtların işe yaramaz birer atık olmadığını ve yeniden kazanılacak değerli bir malzeme olduğunu öğrenmesi hedeflenmiştir. Hazırlanan aktif öğrenme ortamında öğrenciler kullanılmış kâğıtları su ile işleyerek özel bir hamur elde etmiş ve bu hamura kattıkları tohumlar ile ekime hazır mini toprak oluşturmuşlardır. Oluşturdukları tohum topraklarını küçük bir saksıya az miktarda toprağın içine ekmişlerdir. Bu etkinlik sayesinde öğrenciler coğrafi şartlara uyumlu, karbon ayak izi düşük ve çevre dostu bir ekim tekniği öğrenmişlerdir. Aynı zamanda toprağa gömülmelelerinden kısa süre sonra çimlenecek bitkileri ile sürdürülebilirliğin sanıldığı kadar zor olmadığını gözlemlemişlerdir. Veri toplama araçları: 4-5-6 Mayıs 2023'te 3gün süren atölye çalışmalarının ardından katılımcı öğrencilere araştırmacılar tarafından uzman desteğine başvurularak hazırlanan «Etkinlik Değerlendirme Formu» uygulanmıştır. Form açık uçlu üç sorudan belirlenen 10 maddeden oluşmaktadır. Form araştırmacılar tarafından üç alan uzmanının görüşüne başvurularak İlçe MEM Etik Onayı ile hazırlanmıştır. Verilerin çözümlenmesi: Yanıtlanmış olan on maddenin tamamı değerlendirmeye alınmıştır. Açık uçlu soruların değerlendirilmesinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Üç gün süren atölye çalışmalarının ardından katılımcı öğrencilere öz değerlendirme ve etkinlik değerlendirme formları uygulanmış; öğrenci formlarından ulaşılan sonuçlarda "etkinliğin amacına uygun olduğu", "atölye konusu ve içeriğinin beklentiyi karşıladığı", "aktif öğrenme ortamının sürdürülebilir kalkınmaya yönelik fikirlerini olumlu etkilediği", diğer afet bölgelerine de tavsiye edileceğine yönelik ifadeler tespit edilmiştir. Katılımcı öğrencilerin etkinlik değerlendirme sonuçları incelendiğinde; %98'inde sürdürülebilir kalkınma hedefleri konusunda olumlu görüş geliştirildiği, %0.5'inde etkinliğin coğrafi süreç hedeflerine uymadığı, %1.5'inde ise verimliliğinin artırılması gerektiği tespit edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin sürdürülebilir kalkınma hedeflerini daha etkin şekilde öğrencilere kazandırılabilmesi

için, öğrencilerin aktif olarak yer aldığı öğrenme ortamları ve etkinliklere daha fazla yer vermesi önerilmektedir. Ayrıca öğretim programlarındaki uygun kazanımlarla sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile alt hedeflerinin öğretmenler tarafından eşleştirilerek, bu amaçları gerçekleştirmeye yönelik etkinlikler düzenlenmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Atölye çalışması, Aktif öğrenme, Afet, Sürdürülebilir kalkınma.

DEVELOPING SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN STUDENTS THROUGH ACTIVE LEARNING: KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKE A WORKSHOP IN THE REGION

Abstract

Among the terrestrial life goals planned to be achieved; It is considered necessary to combat desertification by 2030, to restore devastated lands, including areas affected by desertification, drought and floods, and to strive to create a land degradation-neutral world, and to protect and restore terrestrial and freshwater ecosystems. The purpose of this study; The aim is to develop students' awareness about making "Life on Land" sustainable, which is target number 15 of the UN Sustainable Development Goals, through active learning. As a matter of fact, many global goals have been envisaged on terrestrial life, number 15 of the sustainable development goals to which our country has made significant contributions. The aim of the study was to raise awareness among students about sub-goals through active learning. Target 15.1: By 2020, to ensure the protection, restoration and sustainable use of terrestrial and inland freshwater ecosystems and their services, especially forests, wetlands, mountains and drylands, in line with the obligations imposed by international agreements, and Target 15.3: By 2020, combating desertification; It is determined to restore degraded lands and soils, including lands affected by desertification, drought and floods, and to strive to achieve a world free from soil degradation. Working group; These are 500 students who participated in the Tübitak 4007 Disaster Area Science Everywhere Earthquake Special Call project in the Dulkadiroğlu district of Kahramanmaraş, the epicenter of the February 6, 2023 Kahramanmaraş Earthquake, to increase student awareness of the sub-goals. 55% of the students participating in this workshop, which consists of active learning-based activities, are girls and 45% are boys. 350 of the students are secondary school students and 150 are primary school students. Development and implementation of the workshop: In this research, in which the workshop was used, one of the qualitative research practices, the implementation process of the workshop, which was developed based on the active learning approach, was step by step in detail and this process was analyzed with the qualitative data that the researchers collected from the students at the end of the application, and was evaluated in terms of practices in schools. In this research using a workshop, it was primarily aimed for the participants to learn that used papers are not useless waste and are a valuable material that can be recycled. In the active learning environment prepared, students obtained a special dough by processing used papers with water and created mini balls ready for planting with the seeds they added to this dough. They planted the seed balls they created in a small pot with a small amount of soil. Thanks to this activity, students learned a planting technique that is compatible with geographical conditions, has a low carbon footprint and is environmentally friendly. At the same time, they observed that sustainability is not as difficult as it seems, with plants that will germinate shortly after they are buried in the ground. Data collection tools: After the 3-day workshop on 4-5-6 May 2023, the "Activity Evaluation Form" prepared by the researchers with expert support was applied to the participating students. The form consists of 10 items determined from three open-ended questions. The form was prepared by the researchers by consulting three field experts and with District MEM Ethics Approval. Data analysis: All ten answered items were taken into consideration. Content analysis method was used to evaluate open-ended questions. Following the three-day workshop, self-assessment and activity evaluation forms were applied to the participating students; In the results obtained from the student forms, statements were found that "the activity was suitable for its purpose", "the subject and content of the workshop met the expectations", "the active learning environment positively affected the ideas about sustainable development" and that it would be recommended to other disaster areas. When the activity evaluation results of the participating students are examined; It was determined that 98% of the participants had a positive opinion about the sustainable development goals, 0.5% of the events did not comply with the geographical process targets, and 1.5% of them needed to increase their efficiency. Accordingly, it is recommended that teachers include more learning environments and activities in which students actively participate, in order to teach sustainable development goals to students more effectively. In addition, it is recommended that teachers match the sustainable development goals and their sub-goals with the appropriate achievements in the curriculum and organize activities to achieve these goals.

Key words: Workshop, Active learning, Disaster, Sustainable development.

Giriş

Aktif Öğrenme; Öğrenenin öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşıdığı, öğrenene öğrenme sürecinin çeşitli yönleri ile ilgili karar alma ve öz düzenleme yapma fırsatlarının verildiği ve karmaşık öğretimsel işlerle öğrenenin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir öğrenme sürecidir (Açıkgöz, 2014). Öğrenenin öğrenme sürecine aktif katılımın sağlama amacına yönelik olarak kullanılan stratejilerin en önemlileri arasında 1. Projeye Dayalı Öğrenme, 2. Probleme Dayalı Öğrenme, 3. İşbirlikçi Öğrenme ve 4. Sorgulamaya Dayalı Öğrenme sayılabilir (Doymuş, 2005).

Sürdürülebilir Kalkınma; Ekonomik büyüme ve refah seviyesini yükseltme ile beraber çevreyi ve yeryüzündeki tüm insanların yaşam kalitesini koruma hedeflenir. ' Gelecek kuşakların gereksinimlerine cevap verme yeteneğini riske atmadan, günlük ihtiyaçlarını temin ederek kalkınmayı sürdürülebilir kılma yeteneğidir. ' Bugünün gereksinim ve beklentilerini, gelecek nesillerin kendi gereksinim ve beklentilerini karşılayabilme olanaklarından ödün vermeksizin gerçekleştirmek (WCED,1987).



Bu çalışmada aktif öğrenme yoluyla öğrencilerin BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden 15nolu hedef olan “Karasal Yaşam” ın sürdürülebilir kılınmasına dair farkındalıklarının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Nitekim ülkemizin de önemli katkılar sunduğu sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden 15 numaralı karasal yaşam üzerine pek çok küresel hedef öngörülmüştür. Bu çalışmada öğrencilerde aktif öğrenme yolu ile alt hedefler konusunda da farkındalık kazanılması incelenmiştir; Hedef 15.1: 2020 yılına kadar, uluslararası anlaşmaların getirdiği yükümlülükler doğrultusunda, özellikle ormanlar, sulak alanlar, dağlar ve kurak alanlar olmak üzere, karasal ve iç tatlı su ekosistemlerinin ve bunların hizmetlerinin korunmasını, restore edilmesini ve sürdürülebilir kullanılmasını sağlamak, Hedef 15.3: 2020 yılına kadar, çölleşmeyle mücadele etmek; çölleşme, kuraklık ve sellerden etkilenen topraklar da dâhil bozulmuş arazileri ve toprakları restore etmek ve toprak bozulmasından kurtulmuş bir dünyaya ulaşmak için çaba göstermek.

Kahramanmaraş Deprem Bölgesinde Bir Atölye Çalışması:

Bu atölyede, karasal yaşam hedeflerinden gerçekleştirilmesi planlanan; 2030'a kadar çölleşmeyle mücadele edilmesi, çölleşme, kuraklık ve sellerden etkilenen alanlar dâhil tahrip

edilmiş toprakların eski haline getirilmesi ve arazi bozulununun olduğu, nötr bir dünya yaratmak için çaba gösterilmesinde Karasal ve Tatlısu ekosistemlerinin korunması ve düzeltilmesi üzerine aktif öğrenmenin gerekliliği çalışılmıştır.

Yöntem

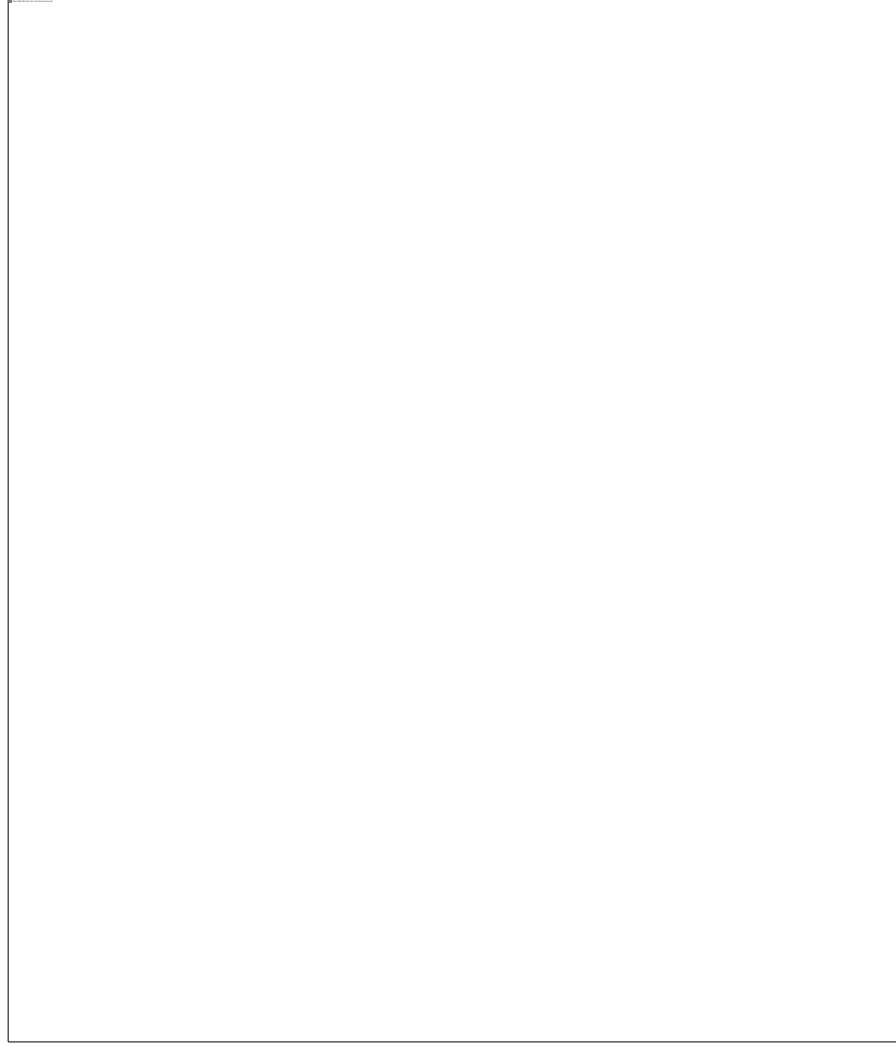
Çalışmanın Katılımcıları, Karasal yaşam alt hedeflere yönelik öğrenci farkındalığını artırmak için 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depreminin merkez üssü olan Kahramanmaraş'ın Dulkadiroğlu ilçesinde Tübitak 4007 Afet Bölgesi Bilim Her Yerde Deprem Özel Çağrılı projesine katılan 500 öğrencidir. Aktif öğrenmeye dayalı etkinliklerden oluşan bu atölye çalışmasına katılan öğrencilerin %55'i kız, %45'i erkek öğrenci olup, öğrencilerin 350'si ortaokul, 150'si ilkokul öğrencisidir(n:500). Nitel araştırma uygulamalarından atölye çalışmasının kullanıldığı bu çalışmada aktif öğrenme yaklaşımına bağlı geliştirilen atölyenin uygulama süreci ayrıntılı şekilde basamaklandırılmıştır. Bu çalışmada aktif öğrenme yöntemlerinden olan atölye çalışmalarının uygulama sürecine etkisini ölçmek için kullanılan görüşme kayıtları içerik analiziyle çözümlenmiştir. Bu süreç araştırmacıların uygulama sonunda öğrencilerden topladıkları nitel verilerle çözümlenmiş, yine okullardaki uygulamalara dönük olarak değerlendirilmiştir.

Uygulama:

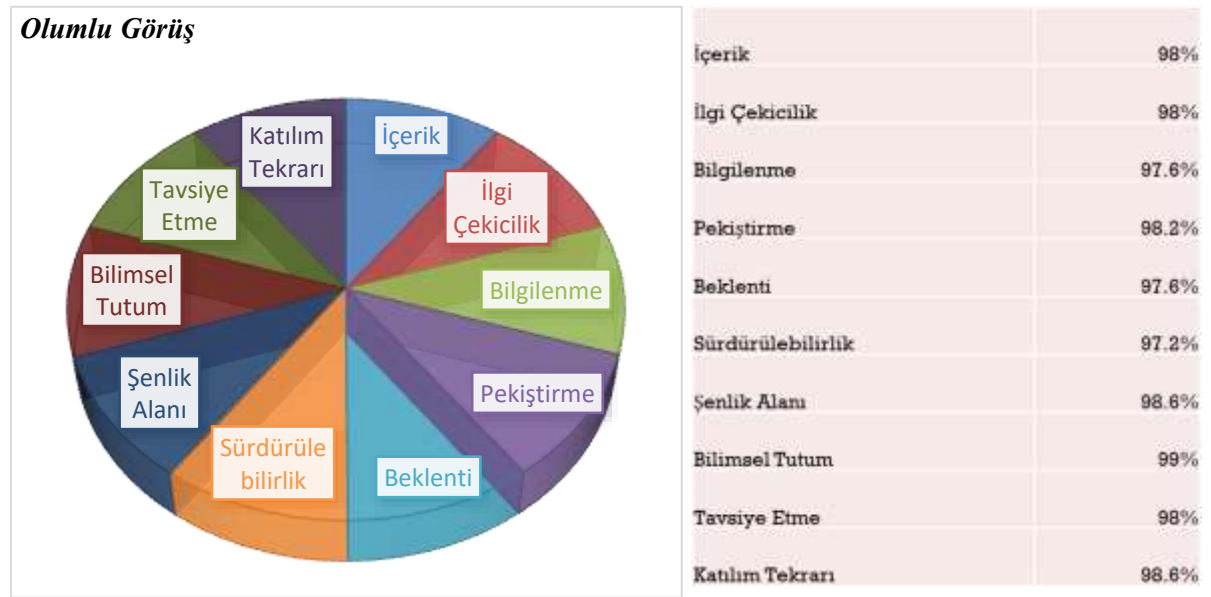
1. Aktif öğrenmede atölye çalışması kullanılan bu çalışmada; öncelikle katılımcıların kullanılmış kâğıtların işe yaramaz birer atık olmadığını, yeniden kazanılacak sürdürülebilir değerlikte bir malzeme olduğunu öğrenmesi hedeflenmiştir.
2. Hazırlanan aktif öğrenme ortamında öğrenciler kullanılmış kâğıtları su ile işleyerek özel bir hamur elde etmiş ve bu hamura kattıkları tohumlar ile ekime hazır mini toprak oluşturmuşlardır.
3. Katılımcılar oluşturdukları tohum topraklarını küçük bir saksıya az miktarda toprağın içine ekmişlerdir.
4. Bu etkinlik sayesinde öğrenciler coğrafi şartlara uyumlu, karbon ayak izi düşük ve çevre dostu bir ekim tekniği öğrenmişlerdir.
5. Aynı zamanda toprağa ekilmelerinden kısa süre sonra çimlenecek bitkileri ile sürdürülebilirliğin sanıldığı kadar zor olmadığını gözlemlemişlerdir.

Bulgular

Veri toplama aracı olarak; 4-5-6 Mayıs 2023'te 3 gün süren atölye çalışmalarında katılımcı öğrencilere araştırmacılar tarafından uzman desteğine başvurularak hazırlanan 'Proje değerlendirme formu uygulanmıştır.' Form açık uçlu üç sorudan belirlenen on maddeden(kod) oluşmaktadır. Form araştırmacılar tarafından üç alan uzmanının görüşüne başvurularak İlçe MEM Etik Onayı ile hazırlanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde; yanıtlanmış olan on maddenin tamamı değerlendirmeye alınmıştır. Açık uçlu soruların değerlendirilmesinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. En çok kullanılan kelimeler nitel değerlendirme sürecine katılmıştır.

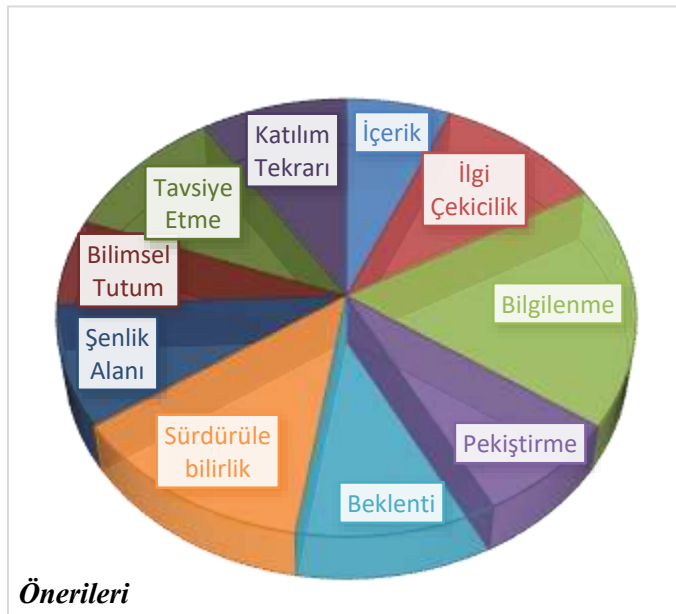


Formdan elde edilen veriler olumlu, olumsuz, öneri olarak kategorize edilmiş ve belirlenen on kod ile bulguları oluşturmuştur.





Kategori	Oran (%)
İçerik	1%
İlgi Çekicilik	0.4%
Bilgilenme	1.6%
Pekistirme	0.8%
Bekleri	0.8%
Sürdürülebilirlik	0.8%
Şenlik Alanı	0%
Bilimsel Tutum	0%
Tavsiye Etme	0.4%
Katılım Tekrarı	0%



Kategori	Oran (%)
İçerik	1%
İlgi Çekicilik	1.8%
Bilgilenme	2.8%
Pekistirme	1.2%
Bekleri	1.6%
Sürdürülebilirlik	2%
Şenlik Alanı	1.4%
Bilimsel Tutum	1%
Tavsiye Etme	1.6%
Katılım Tekrarı	1.4%

Sonuç ve Tartışma

3 gün süren atölye çalışmalarının ardından katılımcı öğrencilere öz değerlendirme ve etkinlik değerlendirme formları uygulanmış; öğrenci formlarından ulaşılan sonuçlarda “etkinliğin amacına uygun olduğu”, “atölye konusu ve içeriğinin beklentiyi karşıladığı”, “aktif öğrenme ortamının sürdürülebilir kalkınmaya yönelik fikirlerini olumlu etkilediği”, diğer afet bölgelerine de tavsiye edileceğine yönelik ifadeler tespit edilmiştir. Katılımcı öğrencilerin etkinlik değerlendirme sonuçları incelendiğinde; %98’inde sürdürülebilir kalkınma hedefleri konusunda olumlu görüş geliştirildiği, %0.5’inde etkinliğin coğrafi süreç hedeflerine uymadığı, %1.5’inde ise verimliliğinin artırılması gerektiği tespit edilmiştir. Literatürde yer alan diğer 4007 atölye-bitki çalışmalarına yönelik makaleler de incelendiğinde olumlu katkı sağladığı görülmektedir.

Öneriler:

Aktif öğrenme yoluyla gerçekleştirilen bu atölyenin sınıf ortamında da uygulanması, Deprem bölgesinde değişen/taşınan toprak yapısında kaktüs ve sukulent dışı bitki

tohumlarıyla da denenmesi, Öğretmenlerin sürdürülebilir kalkınma hedeflerini daha etkin şekilde öğrencilere kazandırılabilmesi için, Öğrencilerin aktif olarak yer aldığı öğrenme ortamları ve etkinliklere daha fazla yer vermesi, Öğretim programlarındaki uygun kazanımlarla sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile alt hedeflerinin öğretmenler tarafından eşleştirilerek, bu amaçları gerçekleştirmeye yönelik etkinlikler düzenlenmesi, Biz bu atölyeyi yamaç enkazında yaptık, yamaç enkazı olmayan bölgelerde de atölyenin çalışılması önerilmektedir.

Kaynaklar

Açıkgöz, K. Ü. (2014). *Aktif Öğrenme*. Ankara: Biliş Yayıncılık.

Çelik, S. , Şenocak, E. , Bayrakçeken, S. , Taşkesenligil, Y. & Doymuş, K. (2005). AKTİF ÖĞRENME STRATEJİLERİ ÜZERİNE BİR DERLEME ÇALIŞMASI . Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi , 0 (11) , 155-185 .

WCED (1987). *Ortak Geleceğimiz (Our Common Future)*. Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED). Brundtland Komisyonu. Oxford University Press.

<https://www.kureselamaclar.org/>

AMİK OVASI ÇEVRESİNDE 6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMİ SONUCU MEYDANA GELEN KÜTLE HAREKETLERİ

İsmail EGE

¹Uşak Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, UŞAK e-posta:

ismail.ege@usak.edu.tr

İskender DÖLEK

Muş Alparslan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi
Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, MUŞ

i.dolek@alparslan.edu.tr

Özet

Kütle hareketlerinden heyelanlar ve kaya düşmeleri uygulamalı jeomorfolojinin önemli konularından bir tanesidir. Zira yerin şekillenmesini sağlayan doğal olaylardan bir kısmını da kütle hareketleri oluşturmaktadır. Heyelanlar ve kaya düşmeleri yeryüzünde çok sık meydana gelen yaygın kütle hareketlerindedir. Büyük heyelanlar aynı zamanda topografyada derin izler bırakırlar. Birbiri ardınca veya birçok blokun birden hareket etmesi sonucu meydana gelen kaya düşmeleri de aşağı mecralarda büyük birikimlere sebep olmaktadır. Doğada insanı etkilemediği sürece kütle hareketleri afet olarak nitelendirilmemektedir. Genel bir tanımlama ile afet; “insanlara direkt veya dolaylı zarar veren, başka bir ifade ile can ve mal kaybına yol açan doğal olaylardır”. Oldukça genç bir oluşuma sahip olan Türkiye'nin önemli deprem kuşaklarına sahip olduğu bilinen bir gerçektir. Bu bakımdan sık sık depremler meydana gelmektedir. Türkiye deprem risk haritasıyla heyelan dağılım haritası karşılaştırıldığında büyük bir örtüşme görülmektedir. Yaşadığımız asrın afeti olarak nitelendirilen 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş odaklı deprem esnasında Amik ovası çevresinde meydana gelen büyük çaplı heyelanlar ve kaya düşmeleri gerçekleşmiştir. Özellikle Tepehan heyelanı ve Amanos Dağları üzerinde en büyüğünü Değirmencik Deresi üzerindeki İdilli Heyelanı olmak üzere, sayısızca küçük heyelanlar meydana gelmiştir. Antakya şehir merkezine Kuseyr platosunun batısını oluşturan Habibineccar Tepelerinden hareket eden kaya düşmeleri oldukça dikkat çekmiştir. Bu çalışmada yolların kapanmasına, evlerin yıkılmasına, sokaklardaki araçların ezilmesine sebep olan bu kütle hareketleri ele alınmıştır. Çalışma ile meydana gelen kütle hareketleri yerlerinin haritalanması ile yerleşmelerin kuruluş yeri seçiminde dikkat edilmesi gereken hususlara dikkat çekilmiştir. Araştırma büyük ölçüde saha çalışmasına dayanmaktadır. 6 Şubat deprem sonrası arazide yapılan gözlemlerle kütle hareketleri deprem ilişkisi ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Sahanın haritalanmasında ArcGIS 10.8.2 paket program kullanılmıştır. Özellikle kaya düşmelerinin yerlerinin tespiti hususunda Landsat görüntülerinden, Google Earth Pro programından yararlanılmıştır. Çalışma ile uygulamalı jeomorfolojinin ve afetler coğrafyasının önemli konularından olan heyelanlar ve kaya düşmeleri konusuna dikkat çekmek istenmiştir. Normal zamanlarda tehdit oluşturmayan bu sahalarda olası depremler ile çok ciddi sorunların yaşanabileceği, mal ve can kaybının olabileceği tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Amik Ovası, Antakya, deprem, kaya düşmesi, heyelan.

MASS MOVEMENTS AROUND THE AMIK PLAIN AS A RESULT OF THE FEBRUARY 6, 2023 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKE

Abstract

Landslides and rockfalls from mass movements are important topics in applied geomorphology. Because mass movements constitute some of the natural events that shape the earth. Landslides and rockfalls are common mass movements that occur very frequently on earth. Large landslides also leave deep traces in the topography. Rockfalls that occur as a result of moving one after another or many blocks at once also cause large depositions in the lower channels. Mass movements are not considered disasters unless they affect people in nature/earth. Disaster with a general definition; “Natural events that cause direct or indirect damage to people, in other words, cause loss of life and property”. It is a known fact that Turkey, which has a very young occurring,

has important earthquake belts. In this regard, earthquakes occur frequently. When the earthquake risk map of Türkiye is compared with the landslide distribution map, a great overlap is seen. During the 6 February 2023 Kahramanmaraş-focused earthquake, which is described as the disaster of the century, large-scale landslides and rockfalls occurred around the Amik plain. Numerous large landslides have occurred, especially on the Tepehan landslide which is the largest on the Kuseyr Plateau and the İdilli Landslide on the Değirmencik Stream, the largest on the Amanos Mountains. The rock falls, which move from the Habibineccar Hills, which form the west of the Kuseyr Plateau, to the city center of Antakya, attracted a lot of attention. In this study, these mass movements, which cause the closure of roads, the destruction of houses, and the crushing of vehicles on the streets, are discussed. At the same time in study, the mapping of the places of mass movements that occurred with the study, and the points to be considered in the selection of the establishment site of the settlements were pointed out. The research is largely based on fieldwork. With the observations made in the field after the 6 February earthquake, the relationship between mass movements and earthquakes was tried to be revealed. ArcGIS 10.8.2 package program was used for mapping the field. In particular, Landsat images and Google Earth Pro program were used to determine the locations of rockfalls. With this study, it is aimed to draw attention to the issue of landslides and rockfalls, which are important subjects of applied geomorphology and disaster geography. It has been determined that in these areas, which do not pose a threat in normal times, very serious problems can be experienced with possible earthquakes and loss of property and life can occur.

Keywords: Antakya, Amik Plain, earthquake, Landslide, rockfall.

Giriş

6 Şubat 2023 tarihinde, Doğu Anadolu Fay Zonu (DAFZ) üzerinde yerel saat ile 04:17'de, moment büyüklüğü (Mw) 7.8 olan merkez üssü Pazarcık (Kahramanmaraş) olarak açıklanan bir deprem meydana gelmiştir. İlk depremin ardından 9 saat sonra, yerel saat ile 13:24'te merkez üssü Ekinözü-Elbistan (Kahramanmaraş) olarak yine DAFZ üzerinde açıklanan moment büyüklüğü (Mw) 7.6 olan ikinci bir deprem daha meydana gelmiştir.

6 Şubat'ta yaşanan depremler gerçekleşme süreleri, büyüklükleri, etki alanları gibi özellikleri bakımından ender doğa olayları olarak değerlendirilse de Doğu Anadolu Fay Zonu (DAFZ) tarihsel süreç içerisinde farklı büyüklüklerde yıkıcı depremler üreten ülkemizin önemli tektonik hatlarından biridir. Antakya-Kahramanmaraş Grabeni bu tektonik hareketlerin meydana getirdiği aktif tektoniğin izlerinin çok belirgin olarak görüldüğü sahadır (Ege, 2011; 2014)

9 saat ara ile meydana gelen depremler 11 ilimizi etkilerken binlerce can kaybına ve on binlerce binanın da yıkımına neden oldu. Art arda yaşanan depremler yollara, köprülere zarar verirken, farklı tiplerde (heyelan, kaya düşmesi, çamur akması) binlerce kütle hareketinin de yaşanmasına neden oldu. Bir ay içinde 4'ten büyük 13 bin 753 artçı sarsıntı meydana gelmiştir.

Bölgedeki diğer tarihi depremlere baktığımızda M.Ö. 148 yılından bu yana bölgede 44 adet 7'nin üzerinde, 37 adet 8'in üzerinde, 13 adet de 9'un üzerinde ve 1 adet (MS 245 yılında) 10 şiddetinde depremler meydana gelmiştir (Ege, 2022).

Artarda yaşanan depremlerin büyüklüğü yanında; odak merkezlerinin yüzeye yakın olması depremlerin yıkım etkisinin de fazla olmasına neden olurken, farklı tipte ve büyüklükte kütle hareketlerinin de yaşanmasına sebep oldu.

Yüzeye yakın depremlerin daha büyük ölçekte hasar yaratabildiği konusu, literatürde geniş bir şekilde ele alınmıştır (Smith, 2016; Jones & Williams, 2013). Bu tür depremler sırasında, toprak kayması, toprak sıvılaşması, çökme ve su baskını gibi, olayların yaşanabileceği ve büyük ölçekli hasarlara da neden olabileceği belirtilmektedir (Brown, 2015).

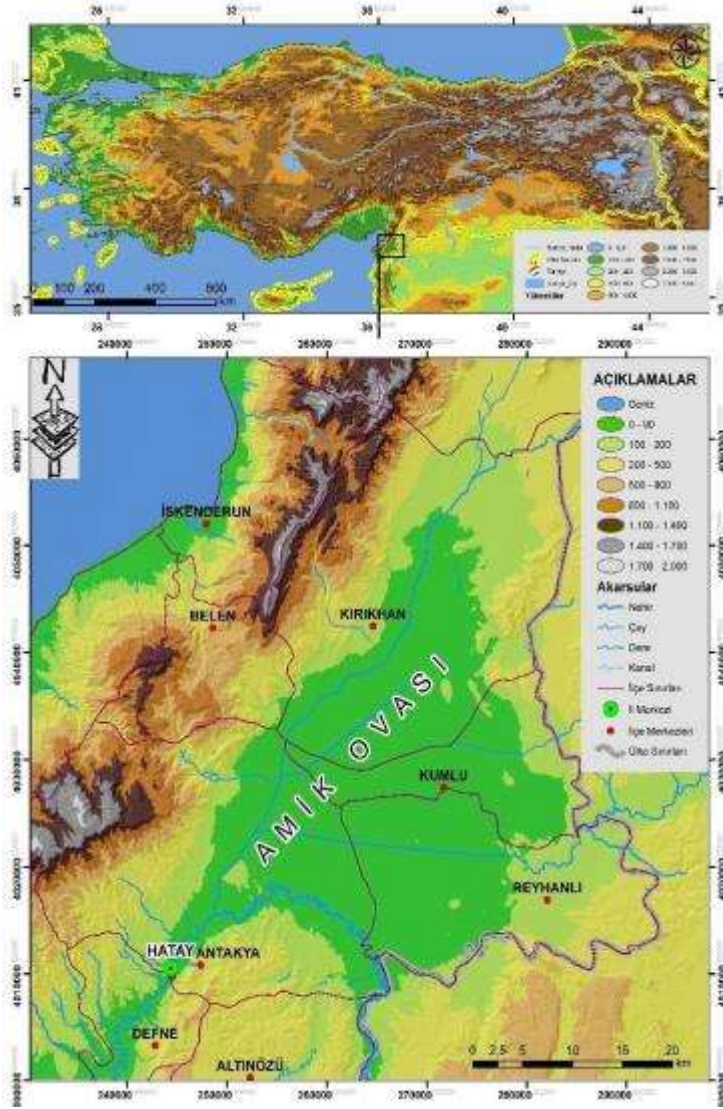
Öte yandan, sığ bir deprem, yüzeye daha yakın kayaç gruplarında meydana gelir ve yüzeydeki kütle hareketlerini doğrudan etkiler. Bu nedenle, sığ bir deprem sırasında,

yüzeydeki kütle hareketleri daha çok, daha büyük ve daha yoğun olabilmektedir.

Deprem derinliği ile kütle hareketleri arasındaki bağlantı, depremin derinliği ve yüzeydeki kütle hareketleri arasındaki ilişkiyi de ifade eder. Bu ilişki, depremin meydana geldiği derinliğin, toprak hareketlerinin yoğunluğu ve şekli üzerinde önemli bir etkiye sahip olmasından kaynaklanır (Gökten vd., 2015).

Araştırma Sahası

Amik Ovası Çevresi Erol (1993)'un yapmış olduğu Türkiye'nin doğal yöre ve çevreleri isimli çalışmaya göre Akdeniz Bölgesinin Doğu Akdeniz Bölümü, Hatay Yöresi içerisinde, Amik Ovası ve Güney Maraş Grabeni alanına karşılık gelmektedir. Bu taksimatta da sınırları tam olarak ifade edemediğimiz alan morfolojik olarak Havza karakteri gösteren Amik Ovası ve Yakın çevresine karşılık gelmektedir.



Şekil 1: Araştırma sahası

Amaç

- ❖ 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen asrın felaketinde meydana gelen kütle hareketlerine dikkat çekmek ve planlamalarda kütle hareketlerini de göz önünde tutulmasını sağlamaktır.
- ❖ Özellikle depremlerin tetiklediği kütle hareketleri çok kısa sürede dikkatlerden

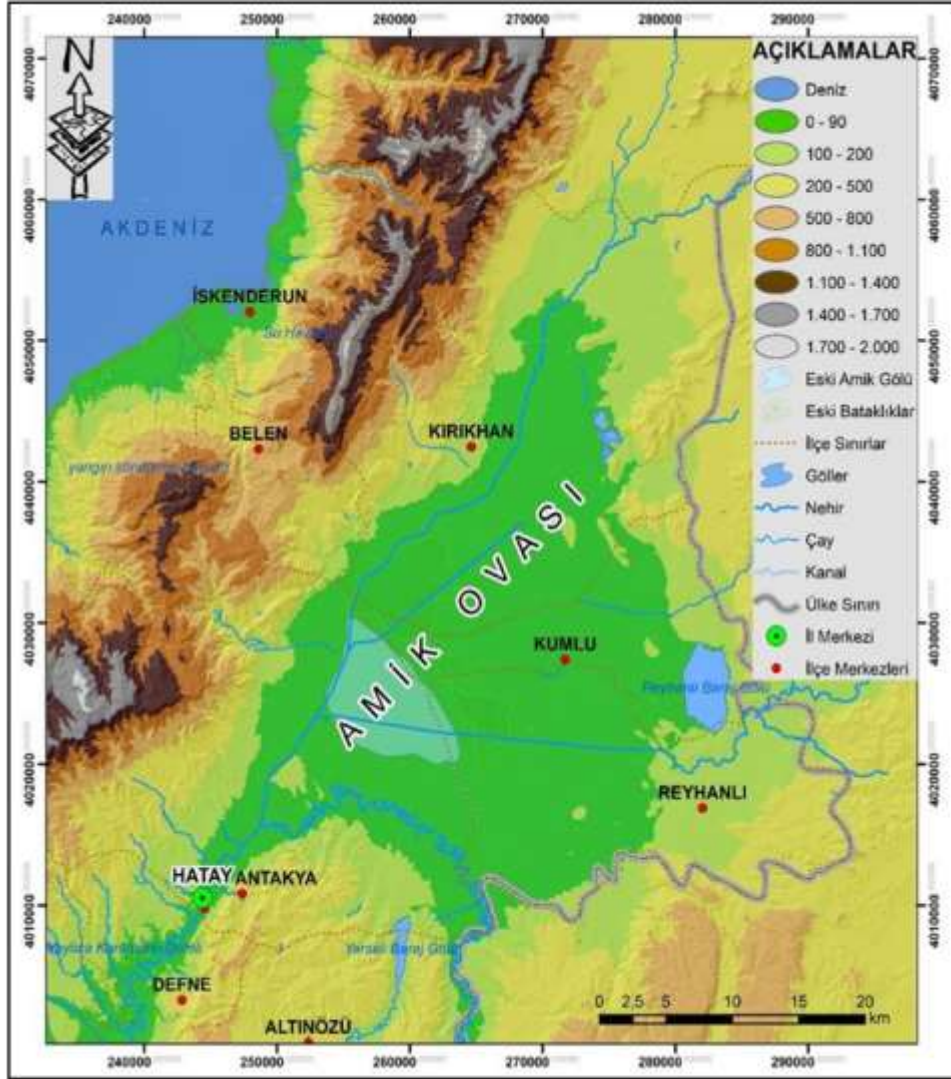
- kaçmaktadır.
- ❖ Uygulamalı Jeomorfoloji çalışmaları jeomorfoloğlar için bir elzemdır.
- ❖ Kütle hareketi olma yerlerinin risk durumlarını jeomorfoloğların belirlemesi ve uygulama birimlerinin bu konuda bilinçlendirilmesi.
- ❖ Gerek şehir gerekse de yol güzergâhlarının yerlerinin belirlenmesinde jeomorfoloğların görüş ve önerilerinin önemine dikkat çekmek.

Metot ve Malzeme

Jeomorfoloğların en önemli yöntemi hiç kuşkusuz kendi gözlemleridir. Hatta birçok husus matematiksel olarak ortaya konya da sonuçları gözlemler ile uygulamalı olarak doğruluk sağlaması yapılmaktadır.

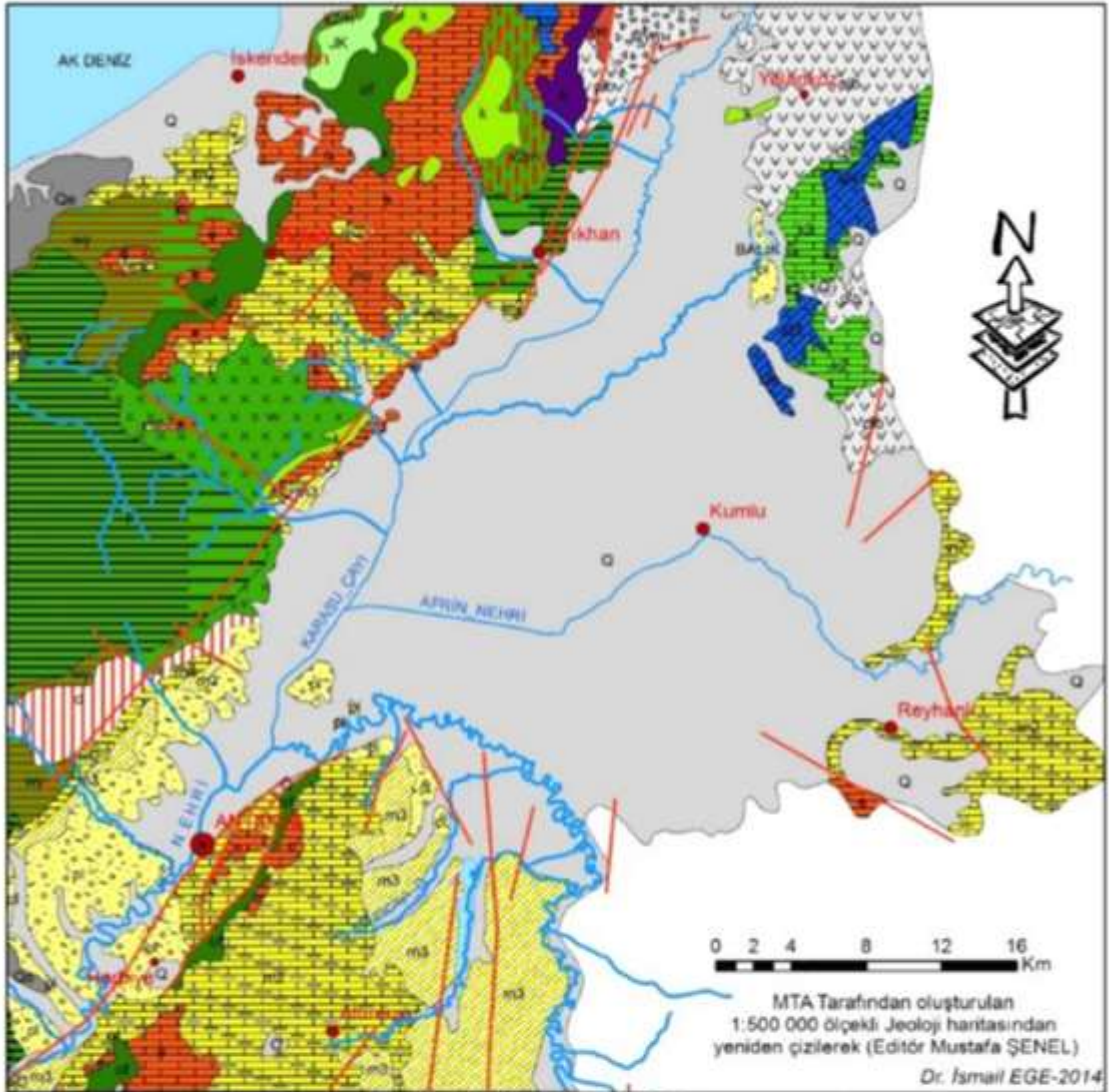
Araştırmanın görselleri (haritalar) ArcMAP 10.8 paket program yardımı ile ortaya konmuştur.

Bu çalışma için Google Earth Pro programından yararlanılmış özellikle ayrıntılı uydu görüntüleri de zamansal olarak incelenmiştir.



Şekil 2:

AMİK OVASI VE YAKIN ÇEVRESİNİN JEOLJİ HARİTASI



AÇIKLAMALAR

Q	Alüvyon	nk	Neritik Kireçtaşı	of	Ofiyolit	—	Faylar
Q	Eski Alüvyon	kk	Dayk Karmaşığı	k	Neritik Kireçtaşı	—	Nehir
Q ₁	Kayşat Konisi	nk	Neritik Kireçtaşı	jk	Neritik Kireçtaşı	—	Çay
pb	Pliyosen Bazalt	ofm	Ofiyolitik Melanj	nk	Neritik Kireçtaşı	—	Mevsimlik Akarsu
pa	Pliyosen Kırıntılar	g	Gabro	kb	Kambriyen	●	İl Merkezi
nk	Neritik Kireçtaşı	gd	Gabro, dünit vb.	pk	Prekambriyen Kırıntılar	●	İlçe Merkezi

Şekil 3:

Büyük Heyelanlar

1. Tepehan Heyelanı

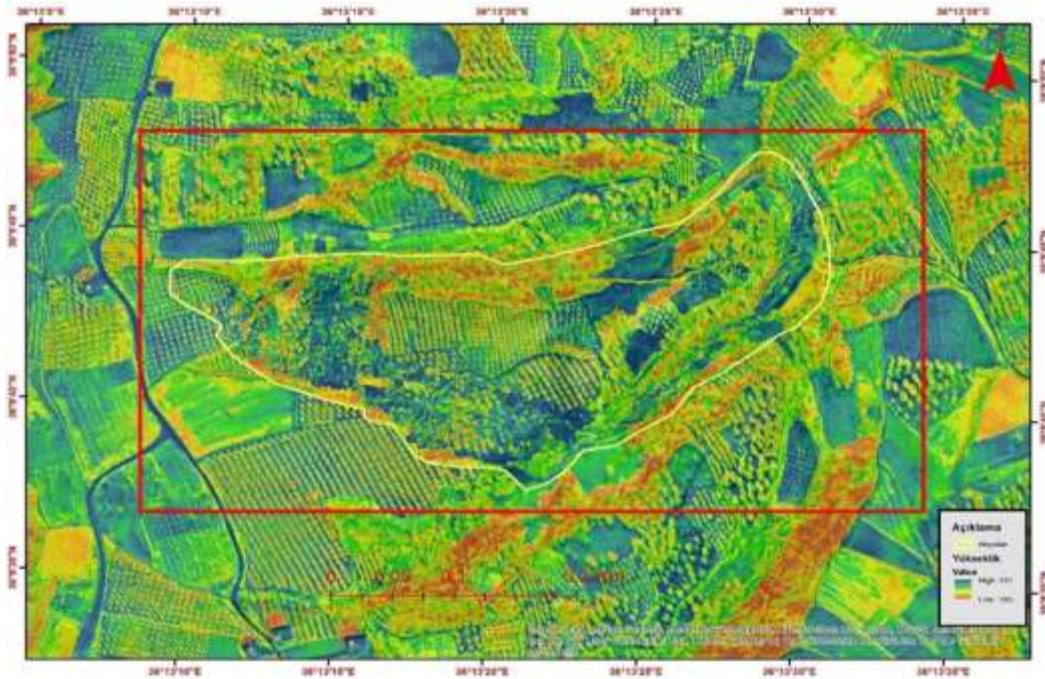
Kütle hareketinin gerçekleştiği Tepehan formasyonu kumtaşı, killi kireçtaşı, kiltası ve marndan oluşmaktadır (Selçuk, 1985).

Su tutma kapasitesi oldukça yüksek olan kumtaşı, killi kireçtaşı, kiltası ve marlardan oluşan Tepehan formasyonu içinde düzlemsel kayma şeklinde gelişen heyelan 12000 metrekarelik bir alanı etkilerken, 180000 metreküpten fazla bir malzeme yer değiştirmiştir.

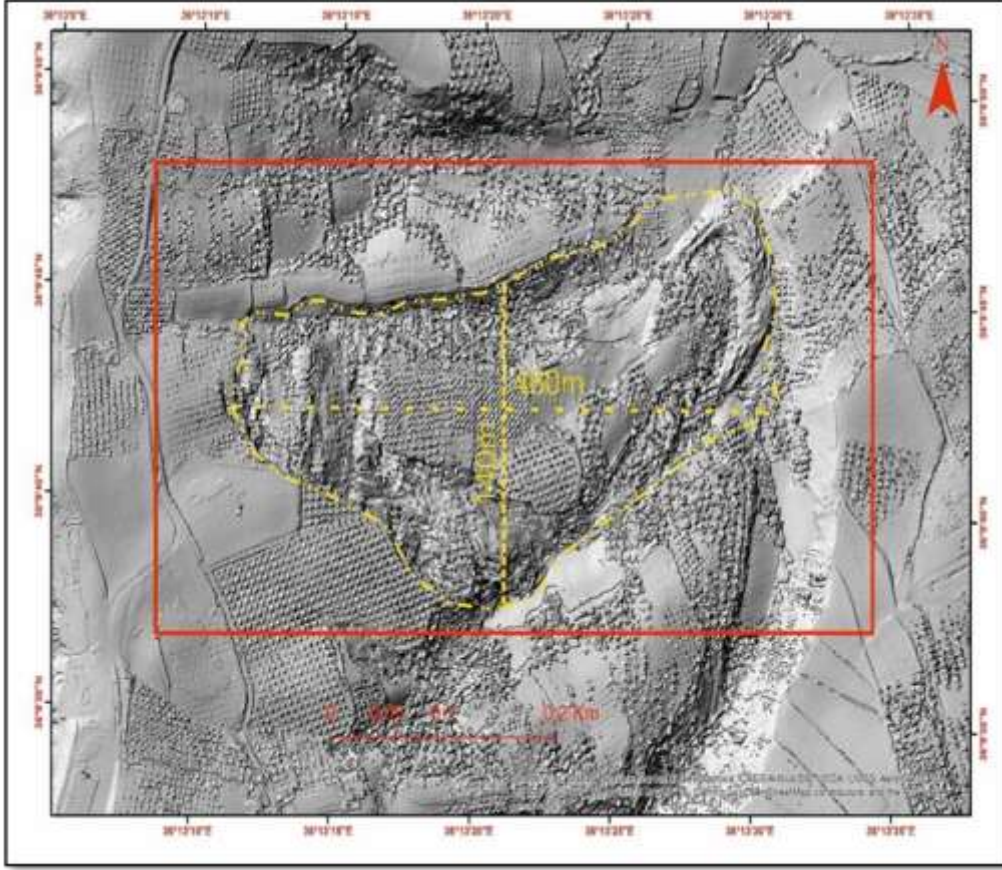
Heyelanın gerçekleştiği alanda ortalama eğimin % 19 civarında olmakla birlikte heyelanların genellikle deprem gibi çevresel faktörlerden etkilendiği düşünülmektedir. Örneğin, son yıllarda Türkiye'de yaşanan depremler, heyelanların artmasına neden olmuştur. Bunun nedeni, deprem sırasında yer kabuğunda meydana gelen değişimlerin, yamaçlarda zayıf olan kayaçların hareket etmesine neden olmasıdır (Ulusay vd, 2001).

Normal şartlarda kütle hareketleri daha yüksek eğimlerde gerçekleşmektedir. Burada kütle hareketinin tetiklenmesinde deprem sarsıntısının etkisini net olarak görmekteyiz. Akkar (2013) tarafından yapılan Doğu Karadenizin kıyı şeridini kapsayan çalışma da, kalker ve kumtaşı gibi kireçtaşı türlerinin daha yüksek kaya düşmesi potansiyeline sahip olduğu ve bu tür heyelanların genellikle kaya bloklarının kırılması ve yuvarlanması yoluyla gerçekleştiği ifade etmektedir (Akkar vd, 2013). Benzer şekilde, killi kumlu kayaçlardan oluşan alanlarda düzlemsel kayma heyelanları sıkça görülmektedir (Bovis vd, 2006).

Bu tür kayaçların heyelanlarında düzlemsel kayma şekli yaygın olarak görülür. Düzlemsel kayma, bir kaya bloğunun, kayma düzlemi boyunca hareket etmesidir. Kayma düzlemi, kaya bloğunun içinde mevcut olan doğal bir çatlak, ayrılma veya birleşme yüzeyi olabilir. Bu çatlaklar, yamaçlarda uzun süreli yerçekimi etkisi nedeniyle oluşabilir. Böylece, kayma düzlemi boyunca hareket eden kaya blokları, heyelanlar sırasında yamaçtan aşağıya hareket eder. Tepehan heyelanının gerçekleştiği kayaç özellikleri yanında depremle oluşan enerjiye bağlı olarak titreşim şiddeti çok kısa bir süre içinde 480 x140 metrelik bir alanın aktivite kazanmasına neden olmuştur (Dölek vd, 2023).



Şekil 4:Tepehan Heyelanı ve yakın çevresine ait DSM görüntüsü



Şekil 5: Tepehan Heyelanı ve yakın çevresine ait 2 boyutlu görüntüsü (Hilshade)



Foto 1: Tepehan kütle hareketi (heyelan)

2. Kuruyer (Haraba) Heyelanı

Antakya grabeninin doğusunda, Kuseyir platosunun batısında Kuruyer mevkiinde grabenin kenar kısmını şekillendiren düşey atımlı tali fayların üzerinde gelişmiş bir heyelandır. Oluşumunda ana etken 6 Şubat depremidir. Ancak buna zemin hazırlayan durum ise; buranın bir taş ocağı olmasıdır. Yamaç eğimi 39.9° olan Kuruyer Heyelanının boyu 225 metre ve eni ise

392.6 metredir. Heyelanda can ve mal kaybına neden olmamıştır.



Foto 2: Kuruyer Heyelanı

3. Kıcı Heyelanı

Belen sınırları içerisindeki Kıcı köyü civarında Antakya-İskenderun ana yolunun üzerinden geçen Neojen yaşlı kil, kum, kalker bantlı tabakaların 6 Şubat depreminin tetiklemesine bağlı olarak eğim doğrultusunda gerçekleşmiş bir heyelandır. Heyelanın oluşumunda kayaçların suya doygun olması da bir diğer etkindir. Arazi çalışmalarında bölgede daha önce de gerçekleşmiş fosil heyelanlara da rastlanılmaktadır (Şekil 3).



Foto 3: Kıcı çevresinde heyelanlar.



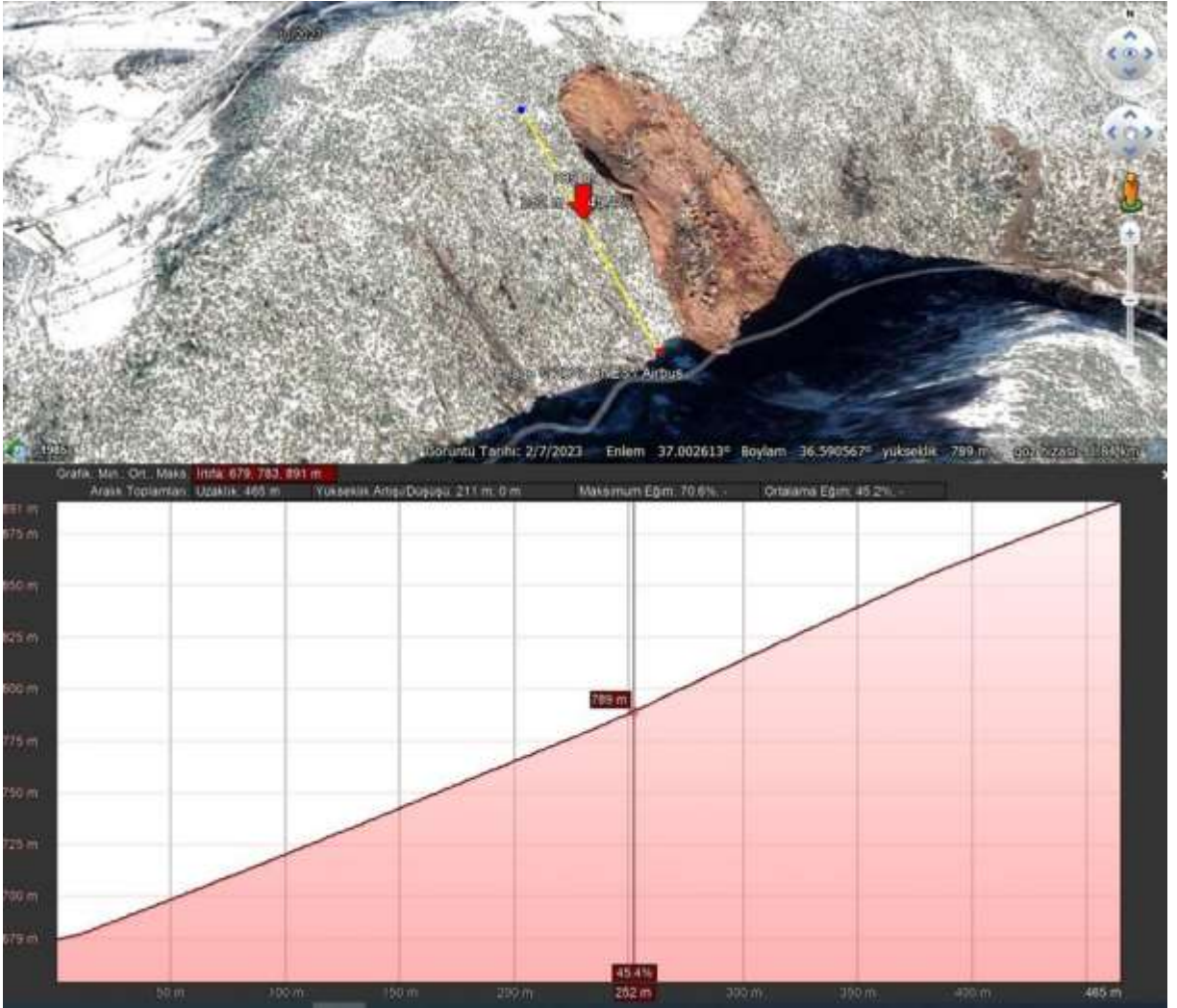
Foto 4: Kıcı Heyelanı

4. Islahiye (İdilli) Heyelanı

Gaziantep ili Islahiye İlçesi sınırları içerisinde bulunan Değirmencik Dere üzerinde İdilli Köyü ile Değirmencik Köyü arasındaki boğaz vadi yamacında 6 Şubat depreminin tetiklemesine bağlı olarak gelişmiş bir kütle hareketidir. Boğaz içerisinde 42.5° eğime sahip olan Islahiye Heyelanının uzunluğu 500 metre olmakla birlikte eni 210 metredir (Şekil 4). İlkbahar mevsiminde olunmasından dolayı ve toprağın suya doygun halde olması da heyelanın gerçekleşmesinde önemli rol oynamıştır (Foto 1).



Foto 5: Islahiye (idilli) Heyelanı



Şekil 6:



Foto 6: Kıcı çevresinde heyelanlar

Kaya Düşmeleri

Kaya düşmesi, sert ve yumuşak tabakaların üst üste geldiği eğimli yamaçlarda korniş biçimindeki kütlelerin farklı aşınım ile dengelerini kaybedip eğim boyunca yuvarlanmaları, yamaç rölyefinin tekâmülü ile ilgili doğal bir olaydır. Düşen kaya bloklarının eğimli yamaçın eteğindeki meskûn sahaya, kara ve demir yolu (v.s.)'na doğru artan bir hızla yuvarlanmaları beklenmedik bir anda büyük zararlara sebep olur. Olayın sık sık tekrarlanması halinde bir afet şekline dönüşebilir (Selçuk Biricik, 2001). Kaya düşmesi, yerleşim yerlerine yakın mevkiilerde can ve mal kaybına neden olan doğal afetlerden sayılmaktadır. Bugüne kadar ülkemizde çok sayıda kaya düşmesi olayı yaşanmıştır.

Amik Ovası çevresindeki eğimi 20° 'den büyük olan yamaçlarda 6 Şubat Depreminin tetiklemesine bağlı olarak beklenmedik şekilde sayısız kaya düşmesi gerçekleşmiştir. Eğimi 20° - 35° orta riskli alanlar iken 35° 'ten yüksek olan alanlar yuvarlanan kayanın büyüklüğüne göre hızları da mesafeye göre aratarak çok yüksek riskli bir durum teşkil etmektedir.

Kayaç şev duraylılığını tetikleyen en önemli faktörlerden biri de yeryüzü hareketi olarak depremlerdir. Depremler sonucunda oluşan hareketlerinden sonra kayaçlarda kırılmalar ve düşmeler gözlenir. 6Şubat 2023 Kahramanmaraş Pazarcık ve Ekinözü-Elbistan merkezli iki adet depremin tetiklediği sayısızca kaya düşmesi olayı meydana gelmiştir.



Foto 7: Islahiye (İdilli) Heyelanı çevresinde yola inen Değirmencik yolu üzerindeki kaya düşmesi.



Foto 8: Islahiye (İdilli) Heyelanı yakınında Değirmencik yolunda kaya düşmesi.

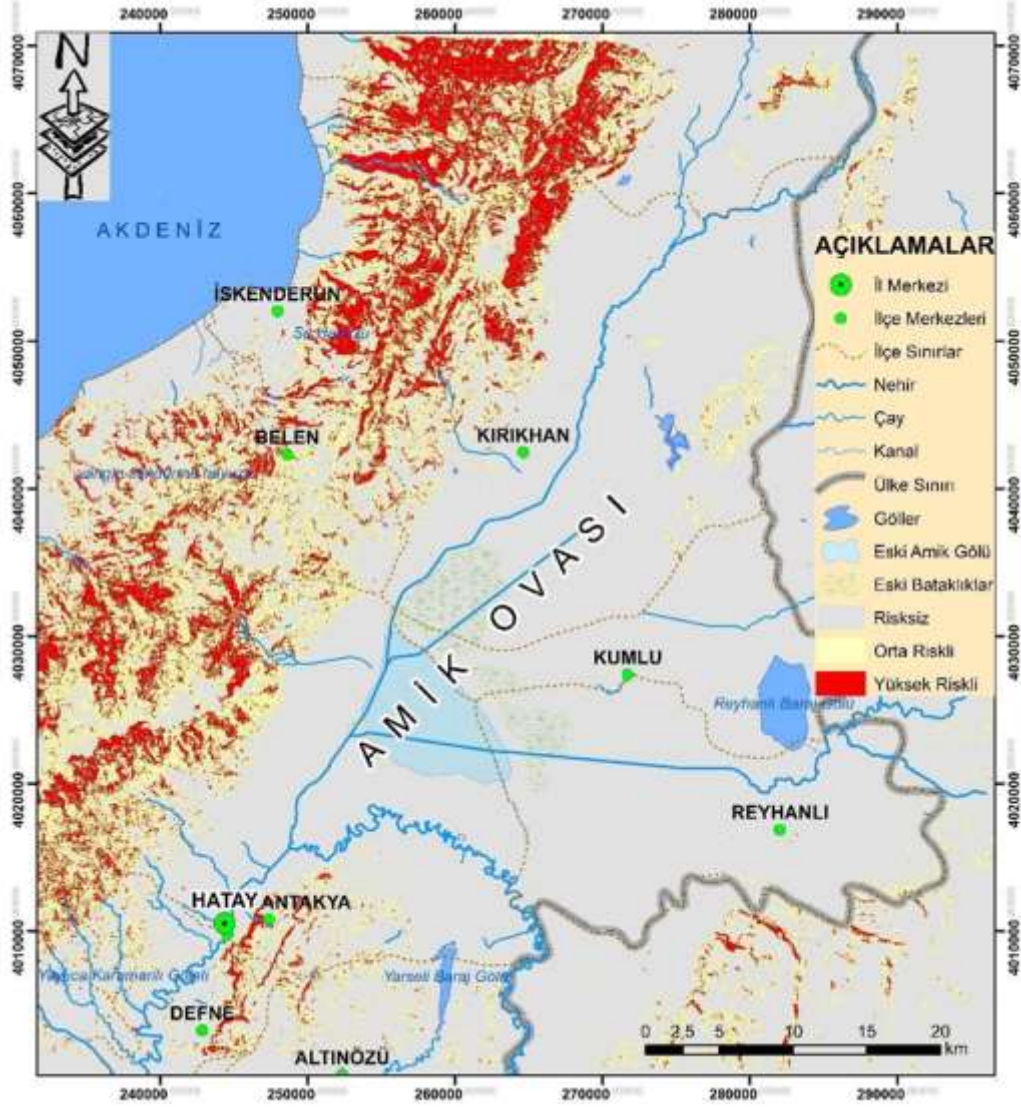


Foto 9: Altunözü yolu kenarında meydana gelen kütle hareketi



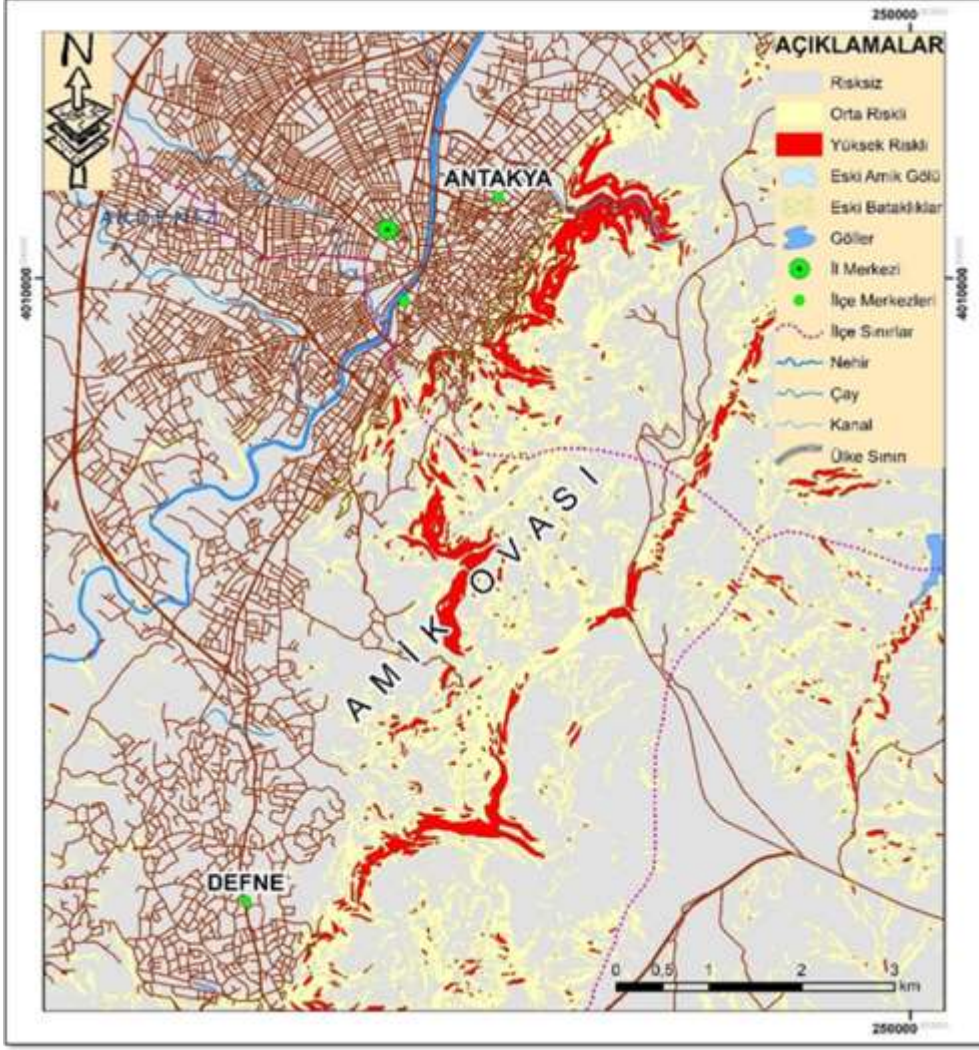
Foto 10: Kırıkhan İlçesi kuzeyindeki Ceylanlı Köyü civarındaki kütle hareketi.

Antakya-Kahramanmaraş grabeninin güney kesimini oluşturan Amik Ovası çevresinde yer alan Amanos Dağları ve Kuseyir Platosu ve çevresinde eğimi 20° den fazla olan alanlarda çok şiddetli kaya düşmeleri gözlemlenmiştir (Şekil 8). Kaya düşmelerini hiç kuşkusuz 6 Şubat depremi tetiklemiştir. Ancak ormanlık alanlarda küçük kayaların yol alması ağaçlar tarafından nispeten engellenmişse de eğimin yüksek olduğu ve büyük kireçtaşı bloklarından oluşan sahalarda kaya düşmeleri çok daha uzak mesafelere kadar ulaşmıştır. Bunlardan yerleşmelere yakın olanlar afet boyutunda etki etmiştir. Özellikle Islahiye ile Kırıkhan İlçe Merkezleri arasında Amanos Dağlarının doğu etek kısımlarında yer alan yerleşmeler ve Antakya-Defne-Samandağ yerleşmelerinin doğu kesiminde bulunan Kuseyir Platosunun batı yamaçlarında çok şiddetli kaya düşmeleri olmuştur.



Şekil 7: Amik Ovası çevresinde kaya düşmelerinin yoğun yaşandığı yerler.

Kaya düşmelerinden en fazla etkilenen alan hiç kuşkusuz Antakya İlçe Merkezinin doğu kesimidir. Özellikle Dağ Mahalleleri olarak adlandırılan Saint Pierre Kilisesi çevresinde şehir gözlem noktasının bulunduğu Bağrıyanık Mahallesiinde birçok kaya düşmesi olayı vuku bulmuştur (Şekil 9). Habibi Neccar tepelerinden kopan kireçtaşı blokları çevreyolu üzerinde park edilmiş araçlar üzerine düşerek, çok büyük blokların çevreyolunu da aşarak birçok evin yıkılmasına depremle ile birlikte mal ve can kaybına yol açmıştır (Foto 11).



Şekil 8: Antakya Merkezde Kaya Düşmesi Risk Alanları



Foto 11: Antakya Dağ Mahallesi çevre yolunda kaya düşmeleri.



Foto 12: Burada Çatıdaki güneş enerjisi su depolarının oluşturduğu tehlike de gözükmemektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma ile depremlerin kütle hareketlerini (Heyelan ve kaya düşmelerini) tetiklediği gerçeğini birçok örnek ile somut bir şekilde ortaya konulmuştur. Böylece jeomorfologlar tarafından yerleşim alanlarının doğal tehlikelere karşı (kütle hareketleri) güvenli hale getirilmesinde paleo heyelanların izlenmesi, daha önce düşmüş olan kayaların yerlerinin haritalanmasının önemini bir kez daha göstermiştir.

Türkiye'de 50 bin 783, Suriye'de ise 8 bin 476 kişinin hayatını kaybettiği 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri kütle hareketleri açısından da «ASRİN FELAKETİ» özelliğini taşımaktadır.

Depremden korunmak amacı ile sadece sağlam zeminler diye eğimin yüksek olduğu alanları yerleşim yerine açmak başka bir afet riskine davetiye çıkarmaktadır.

Heyelanlardan ve kaya düşmelerinden bazıları koruma altına alınmalı ve kamulaştırılmalıdır. Böylece insanlara depremin tetiklediği kütle hareketlerinin anlatılması, afet bilincinin oluşturulması açısından oldukça önemlidir.

Tepehan, Kuruyer ve Islahiye Heyelanlarında görüldüğü üzere bu kütle hareketlerinin oluşmasında arazi düzleme çalışması ile yamaç statığının bozulması da bir etkidir. Bu nedenle heyelan riski olan alanlarda bu tür çalışmalara izin verilmemelidir.

Kaynaklar

- Brown, A. (2015). Landslides: Causes, Types and Effects. International Journal of Geology, Agriculture and Environmental Sciences, 3(2), 74-81.
- Ege, İ., 2011, *Determination of fault morphology of Antakya-Kahramanmaraş depression area by using methods of Remote Sensing (RS) and Geographical Information Systems (GIS)*, The 2nd International Geography Symposium GEOMED2010, Procedia Social and Behavioral Sciences, Vol. 19 s. 702–708
- Ege, İ. (2014). Antakya – Kahramanmaraş Grabeninde Aktif Tektoniğe Ait Gözlemler, *MKÜ, Sos. Bil. Enst. Derg. Cilt: 11 Sayı: 26*, s. 71-88

- Ege, İ. (2022). Amik Ovası ve Yakın Çevresinin Jeomorfolojisi (II. Basım), Kriter Yayınevi, İstanbul
- Polat, S. & Güney, Y. (2013). Bağbaşı Köyü'nde (Uşak) Kaya Düşmesi . Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6 (1), 198-224. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaksosbil/issue/21644/232683>
- Selçuk Biricik, A. (2001). Yeryuvarı'nda Doğal Olaylar ve Âfetler (The Natural Events and Catastrophies on the Geoid). Marmara Coğrafya Dergisi, S.3, C.1, İstanbul.
- Jones, R., & Williams, S. (2013). Effects of Earthquakes on Buildings and Structures. Federal Emergency Management Agency.
- Selçuk, H., (1985). Kızıldağ-Keldağ Hatay dolayının jeolojisi ve jeomorfolojik evrimi, MTA Rapor no. 7787, Ankara
- Smith, J. (2016). Earthquake Hazards and Risk Management. International Journal of Disaster Risk Reduction, 15, 1-8.
- Gökten, E., Çan, T., Özalp, S., & Yıldız, M. (2015). Deprem derinliği ve kütle hareketleri arasındaki bağlantı. Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 5(2), 35- 42.
- Yılmaz, Y. (1984) Amanosların Jeolojik Yapısı Raporu, MTA, Ankara
- Dölek, İ. vd (2023) 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremine Bağlı Olarak Oluşan Tepehan Heyelanı, *Türk Coğrafya Dergisi Deprem Özel Sayısı* (Yayımda)

ASKERİ COĞRAFYA ARAŞTIRMALARINDA KULLANILAN KARTOGRAFİK UNSURLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ VE JEOPOLİTİK ANLAMI

Prof. Dr. İlhan Oğuz AKDEMİR

Fırat Üniversitesi, İnsani ve Sosyal Bilimler Fak., Coğrafya Bölümü
ioakdemir@firat.edu.tr

Arş. Gör. Murat AYDIN

Fırat Üniversitesi, İnsani ve Sosyal Bilimler Fak., Coğrafya Bölümü
murataydin@firat.edu.tr

Özet

Araştırmada amaç; Askeri Coğrafya konusunda uluslararası alanda yapılan araştırmaların içeriğini tetkik ve analiz etmek, konunun dünya zemininde son 43 yıllık süreçte, ülkelerin askeri jeopolitik eğilimlerini izah etmek, hangi ülkelerin, hangi yerleri neden ‘Askeri Coğrafya’ olarak çalıştığını anlamaktır. Aslında bir bakıma devletlerin mekânsal zihinlerini, eğilimlerini okumaya çalışmaktır. Çalışma yapılırken, Askeri Coğrafya konusuna makro ölçekte bir bakış açısı geliştirmek ve bu konuda farkındalık oluşturmak hedeflenmiştir. Bu doğrultuda 1979-2022 yılları arasında yapılan araştırmaların gelişimi incelenmiş, bilimsel haritası çıkarılmış, konunun stratejik ve tematik yönleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Günümüzde Türkiye’de Askeri Coğrafya araştırmaları sınırlıdır. Askeri Coğrafya araştırmaları Türkiye’de Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren askeri okullarda ders olarak verilmiştir. Ancak askeri personel dışında özellikle de akademik anlamda pek çalışılmamış ve gelişmemiştir. Ulusal ve uluslararası literatürde askeri coğrafya konusu ile ilgili yapılan bibliyometrik incelemede herhangi bir çalışmaya rastlanılmaması, bizleri; çalışmaların yapıldığı ülkeleri ve yapıldığı (ma) sebeplerini sorgulamaya itmiştir. Bu durum aynı zamanda araştırmanın özgün değerini de anlamlı hale getirmektedir. Araştırmada yöntem olarak nitel araştırma yöntemi tercih edilmiş ve veri analiz türü olarak içerik analizinden faydalanılmıştır. Teknik olarak ise R Tabanlı Bibliyometrik Analiz kullanılmıştır. R Tabanlı Bibliyometrik Analiz için ilk olarak veri toplama aracı seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak prestijli ve sosyal bilimler için en uygun olan SCOPUS veri tabanı tercih edilmiştir. SCOPUS veri tabanı kullanılarak ‘‘Political Geography’’, ‘‘Geopolitics’’ ve ‘‘Military Geography’’ terimleri tüm alanlardaki dokümanlarda taranmıştır. Taranan dokümanlar sosyal bilimler, beşeri bilimler, yer bilimleri, çevre bilimleri ve enerji konularında yapılan yayımlarla sınırlandırılmıştır. Araştırmada sadece yayınlanmış makaleler, kitaplar ve kitap bölümleri seçilmiştir. Bir düzen açısından sadece İngilizce yapılan yayımlar değerlendirmeye alınmıştır. Bu kısıtlamaların ardından 6011 doküman BibTeX formatında indirilmiştir. İndirilen bu dosya R Tabanlı bibliyometrik analiz programında web ara yüz sağlayıcısı olan Biblioshiny paketinde analiz edilmiş ve görselleştirilmiştir. Yapılan analizlerde konuyla ilgili yıllık yayın üretim sayısının 2000 yılından itibaren arttığı görülmüştür.

Askeri Coğrafya konusunda:

- Kaynaklar ile ilgili (En alakalı ve etkili kaynaklar),
- Yazarlar ile ilgili (En ilgili ve etkili yazarlar),
- Kurumlar ile ilgili (En ilgili kurumlar),
- Ülkeler ile ilgili (Ülke bilimsel üretim haritası, sorumlu yazarların ülkeleri),
- Dokümanlar ile ilgili (En sık kullanılan kelimeler) analizler yapılmıştır.
- En önemlisi; konu ile ilgili araştırmalar yapan ülkelerin küre üzerinde coğrafi konumu ve küresel pozisyonu arasında anlamlı ilişkiler kurgulanmaya çalışılmıştır.

Sonuç olarak; araştırma ile Askeri Coğrafya alanında yapılan çalışmalara geniş bir bakış açısı sağlanmıştır. Konunun ana hatları, konuyla ilgili eğilimlerin neler olduğu ve farklı bileşenler arasındaki ilişkileri izah edilmeye çalışılmıştır. Bu araştırma ile elde edilen tüm sonuçlar Türkiye’de yapılacak Askeri Coğrafya ve Siyasi Coğrafya araştırmalarına destek olacak ve Türkiye için ilgili çalışmaların ne kadar vazgeçilmez bir sorumluluğa ve gerekliliğe sahip olduğu izah edilecektir.

Anahtar kelimeler: Bibliyometrik Analiz, R Programlama, Askeri Coğrafya, Jeopolitik, Siyasi Coğrafya.

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF CARTOGRAPHIC ELEMENTS USED IN MILITARY GEOGRAPHY RESEARCH AND THEIR GEOPOLITICAL MEANING

Abstract

The aim of the research is to examine and analyze the content of international research on Military Geography, to explain the military geopolitical tendencies of countries in the last 43 years on the world ground, to understand which countries study which places as 'military geography' and why. In fact, in a way, it is an attempt to read the spatial minds and tendencies of states. While conducting the study, it is aimed to develop a macro-scale perspective on Military Geography and to raise awareness on this issue. In this direction, the development of research conducted between 1979 and 2022 was examined, a scientific map was drawn, and the strategic and thematic aspects of the subject were tried to be revealed. Today, Military Geography research in Turkey is limited. Military Geography research has been taught as a course in military schools since the first years of the Republic in Turkey. However, it has not been studied and developed much outside the military personnel, especially in academic terms. The fact that no study was found in the bibliometric analysis of military geography in the national and international literature has led us to question the countries where the studies were (not) conducted and the reasons for (not) conducting them. This situation also makes the original value of the research meaningful. Qualitative research method was preferred as the method of the study and content analysis was used as the data analysis type. R-Based Bibliometric Analysis was used as a technique. Firstly, the data collection tool was selected for R-Based Bibliometric Analysis. SCOPUS database, which is prestigious and most suitable for social sciences, was preferred as a data collection tool. Using the SCOPUS database, the terms "Political Geography", "Geopolitics" and "Military Geography" were scanned in documents in all fields. The scanned documents were limited to publications on social sciences, humanities, earth sciences, environmental sciences and energy. Only published articles, books and book chapters were selected. For the sake of order, only publications in English were included in the evaluation. After these restrictions, 6011 documents were downloaded in BibTeX format. This downloaded file was analyzed and visualized in the Biblioshiny package, which is a web interface provider in the R-based bibliometrix analysis program. The analysis showed that the annual number of publications on the subject has increased since 2000. On the subject of Military Geography:

- Related to sources (Most relevant and influential sources),
- About the authors (Most relevant and influential authors),
- Related to institutions (Most relevant institutions),
- Related to countries (country scientific production map, countries of responsible authors),
- Analyses were made on the documents (most frequently used words).
- Most importantly, meaningful relationships were tried to be established between the geographical location and global position of the countries conducting research on the subject.

As a result, the research has provided a broad perspective on the studies conducted in the field of Military Geography. The main outlines of the subject, the trends in the subject and the relationships between different components have been tried to be explained. All the results obtained with this research will support the Military Geography and Political Geography researches to be conducted in Turkey and it will be explained how indispensable responsibility and necessity the related studies have for Turkey.

Keywords: Bibliometric Analysis, R Programming, Military Geography, Geopolitics, Political Geography.

Giriş

Araştırmanın konusunu Askeri Coğrafya araştırmaları bağlamında araştırmalar yapan ülkelerin, jeopolitik kümelenme karakterleri ve araştırma evrenlerinin R üzerinden tespiti ve analizi oluşturmaktadır. Araştırmada Siyasi Coğrafya, Askeri Coğrafya ve Jeopolitik konularında yapılmış araştırmaların R tabanlı bibliometrix paketi üzerinden analizi yapılmıştır. Sert güce, görece üstün güce sahip ülkelerin, siyasi konulara ve haritalara neden daha fazla ilgi duyduğunu anlamak, araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Amaç, özetle jeopolitik zihin okumaktır. Araştırmada Siyasi Coğrafya, Askeri Coğrafya ve Jeopolitik konusunda yayımlanan akademik çalışmaların kronolojisi, mevcut durumu ve güncel eğilimlerinin jeopolitik anlamlarının değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu durumun taşıdığı siyasi riskler ve araştırmacıları bu duruma yönelik okumalara yönlendirmek araştırmanın bir diğer

amacını oluşturmaktadır. Son yıllarda Siyasi Coğrafya, Askeri Coğrafya ve Jeopolitik alan yazınlarında ilgili yayınların artış gösterdiği görülmektedir. Yapılan araştırmalar çerçevesinde, Askeri Coğrafya alanının bilimsel haritasının stratejik ve tematik olarak ortaya konulması ile anlamlandırılması araştırmanın önemini oluşturmaktadır.

Yöntem

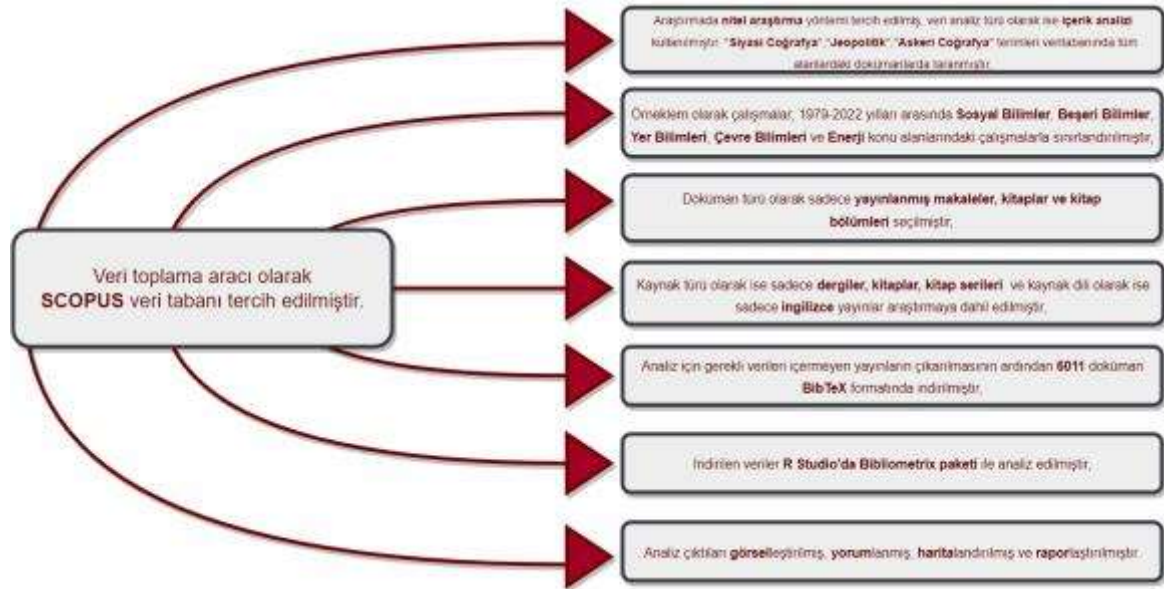
Bibliyometri, yayıncılık eğilimlerini tanımlamak ve yayınlanan çalışmalar arasındaki ilişkileri vurgulamak için istatistikleri kullanan akademik yayıncılık çalışması olarak tanımlanmaktadır (Ninkov vd.: 2022).

Bibliyometri; yeni bilgilerin, kavramsal gelişmelerin ve verilerin büyük hacmini, bibliyometrinin zaman içindeki eğilimlerini, araştırılan temaları, disiplinlerin sınırlarındaki değişimleri belirleyen, en üretken bilim insanlarını ve kurumları tespit eden, mevcut araştırmaların *'büyük resmi'* sunmak için büyük bir bilgi kütesine yapılandırılmış bir analiz sağlayan ve bu bilgilerin yararlı bir hale geldiği ortam olarak tanımlanmaktadır (Crane, 1972).

Bibliometrix, bilimsel literatürün kapsamlı bir bilim haritalama analizini yapmaya yarayan açık kaynaklı bir araçtır. Esnek olması ve diğer istatistiksel ve grafiksel paketlerle entegrasyonu kolaylaştırması için R dilinde programlanmıştır (Aria ve Cuccurullo, 2017: 973).

R, istatistiksel veri manipülasyonu ve analizi için bir komut dosyası dilidir (Matloff: 2011).

R'da Bibliometrix paketi ise yayınlanmış bilgilerin (örneğin; kitaplar, dergi makaleleri, veri kümeleri, bloglar) ve ilgili meta verilerinin (örneğin; özetler, anahtar kelimeler, atıflar), yayınlanan çalışmalar arasındaki ilişkileri tanımlamak veya göstermek için istatistikleri kullanarak görselleştiren bir analiz paketidir (Broadus, 1987).



Şekil 1. Araştırma Diyagramı.

Araştırmada veri toplama aracı olarak prestijli ve sosyal bilimler için en uygun olan SCOPUS veri tabanı tercih edilmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemi tercih edilmiş ve veri analiz türü olarak içerik analizinden faydalanılmıştır. “Siyasi Coğrafya”, “Jeopolitik” ve “Askeri Coğrafya” terimleri veri tabanında tüm alanlardaki dokümanlarda taranmıştır. Örneklem olarak çalışmalar 1979 ila 2022 yılları arasında sosyal bilimler, beşeri bilimler, yer

bilimleri, çevre bilimleri ve enerji konu alanlarındaki çalışmalarla sınırlandırılmıştır. Doküman türü olarak ise sadece yayınlanmış makaleler, kitaplar, kitap bölümleri seçilmiştir. Kaynak türü olarak ise sadece dergiler, kitaplar, kitap serileri ve kaynak dili olarak ise sadece İngilizce yayınlar araştırmaya dâhil edilmiştir. Analiz için gerekli verileri içermeyen yayınların çıkarılmasının ardından 6011 doküman BibTeX formatında indirilmiştir. İndirilen veriler R Studio’da Bibliometrix paketi ile analiz edilmiştir. Analiz çıktıları görselleştirilmiş, yorumlanmış, haritalandırılmış ve raporlaştırılmıştır (Şekil 1).

Bulgular

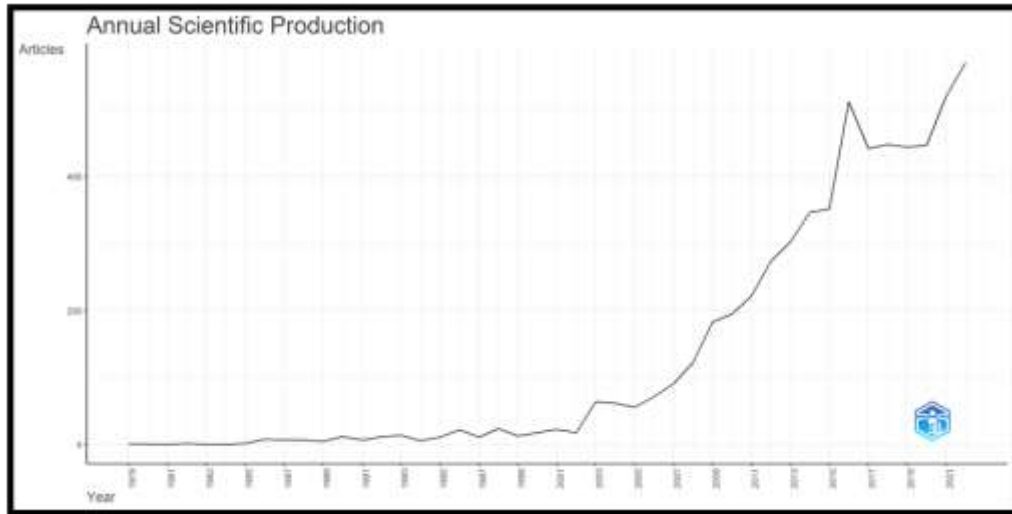
Alan yazınıyla ilgili genel bilgiler

Yapılan bibliyometrik analiz sonucunda 1979 ile 2022 yılları arasında 3292 (*Dergiler, kitaplar, kitap bölümleri*) kaynağa, 5951 (*yayınlanmış makaleler, kitaplar, kitap bölümleri*) dokümana, 3027 anahtar kelimeye, 7375 yazar anahtar kelimelerine ve 6232 yazara ulaşılmıştır (Şekil 2).

Açıklama	Sonuçlar
Veriler hakkında ana bilgiler	
Zaman aralığı	1979:2022
Kaynaklar (<i>Dergiler, kitaplar, kitap bölümleri</i>)	3292
Dokümanlar	5951
Yıllık büyüme oranı %	15,9
Doküman ortalama yaşı	7,92
Doküman başına ortalama atıflar	24,6
Anahtar kelimeler	3027
Yazar anahtar kelimeleri	7375
Yazarlar	6232

Şekil 2. Veriler hakkında ana bilgiler.

Yapılan bibliyometrik analiz sonucunda alan yazınıyla ilgili yayınlanan yıllık makale sayısının 2000 yılından itibaren hızla arttığı görülmüştür.

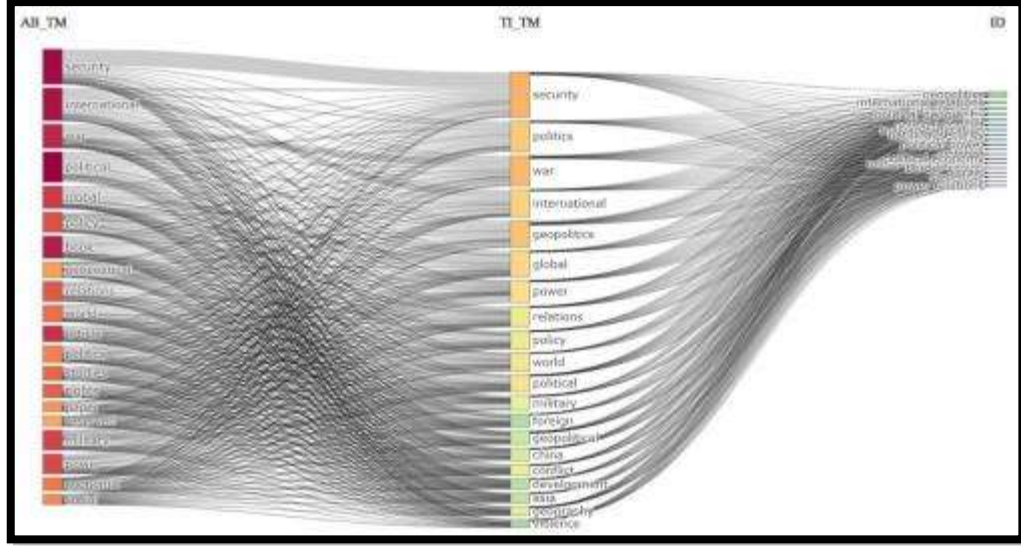


Şekil 3. Yayınlanan yıllık bilimsel makale üretimi gelişim grafiği.

Günümüzde alan yazınıyla ilgili yıllık ortalama yaklaşık 600 makale yayınlanmaktadır.

Üç Alan Diyagramı (Three-Field Flot)

Üç alan diyagramı, seçilen alanlar arasındaki ilişkiyi özetleyerek göstermektedir. Diyagramda kutucuklar ne kadar büyük olur ise kullanılan kelimeler arasında o kadar çok ilişki büyüklüğü vardır. Üç alan diyagramında her sütunda yer alan analiz birimleri arasındaki bağlar kalınlaştıkça o birimin sayısal açıdan daha güçlü olduğu anlaşılmaktadır (Atabey ve Güzeller, 2021).

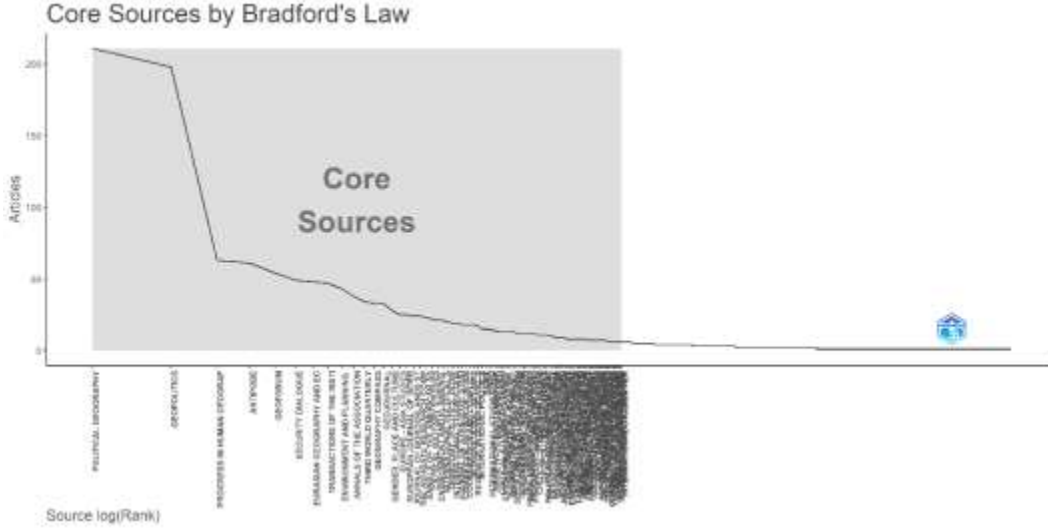


Şekil 4. Üç alan diyagramı (Özet, başlıklar ve anahtar kelimeler).

Veri tabanında *özet*, *başlıklar* ve *anahtar kelimeler* arasındaki ilişkileri gösteren üç alan diyagramı bulgularına göre (Şekil 4); “güvenlik”, “uluslararası”, “savaş”, “politik”, “küresel”, “politika”, “jeopolitik”, “bağlantı”, “küreselleşme”, “hukuk”, “askeri”, “güç”, “ekonomi”, “sosyal”, “yabancı”, “Çin”, “çatışma”, “gelişim”, “Asya”, “Coğrafya”, “şiddet”, “uluslararası ilişkiler”, “siyasi çekişmeler”, “Rusya Federasyonu”, “Amerika Birleşik Devletleri”, “ulusal güvenlik”, “siyasi güç”, “politik iktisat”, “siyasi coğrafya”, “sınır bölgesi”, “İsrail”, “güç ilişkileri”, “askeri müdahale”, “devlet”, “Avrasya” sözcükleri alan yazınında en sık kullanılan ve aralarında en çok ilişki olan kelimelerdir.

Kaynaklar (Sources)

Analiz çıktılarının bir diğer başlığını da kaynaklar (sources) bölümü oluşturmaktadır. Bu bölüm, alan yazına en çok katkı sağlayan kaynakları göstermektedir (Şekil 5). Bradford kanunları adıyla da ifade edilmektedir.

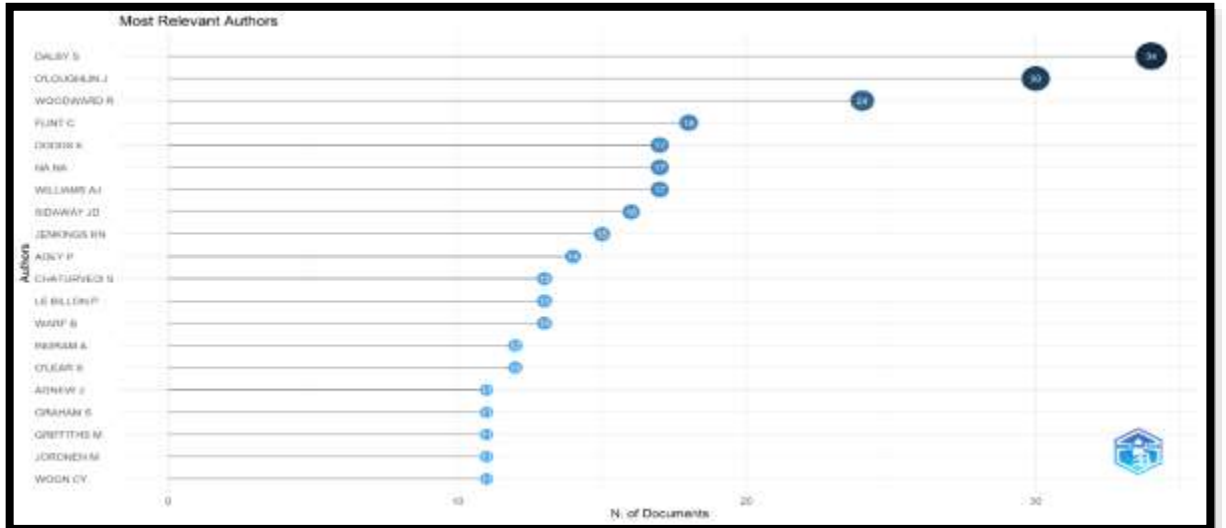


Şekil 5. Bradford kanunlarına göre alan yazının temel kaynakları.

Analiz sonuçlarına göre “Political Geography” ve “Geopolitics” dergileri alan yazının temel kaynaklarını oluşturmaktadır. “Progress in Human Geography”, “Antipode”, “Geoforum”, “Security Dialogue”, “Euroasian Geography and Economics”, “Transactions of the Institute of British Geographers”, ‘Environment and Planning D: Society and Space’, “Annals of the Association of American Geographers”, “Third World Quarterly”, “Geography Compass”, “Geojournal”, “Gender”, “Place and Culture”, “Europe-Asia Studies”, “European Journal of International Relations”, “Journal of Borderlands Studies”, “The Ashgate Research Companion to Critical Geopolitics” dergileri alan yazına en çok katkı sağlayan dergilerdir.

Yazarlar (Authors)

Alan yazınına en çok katkı sağlayan yazarlar gösterilmektedir (Şekil 6).



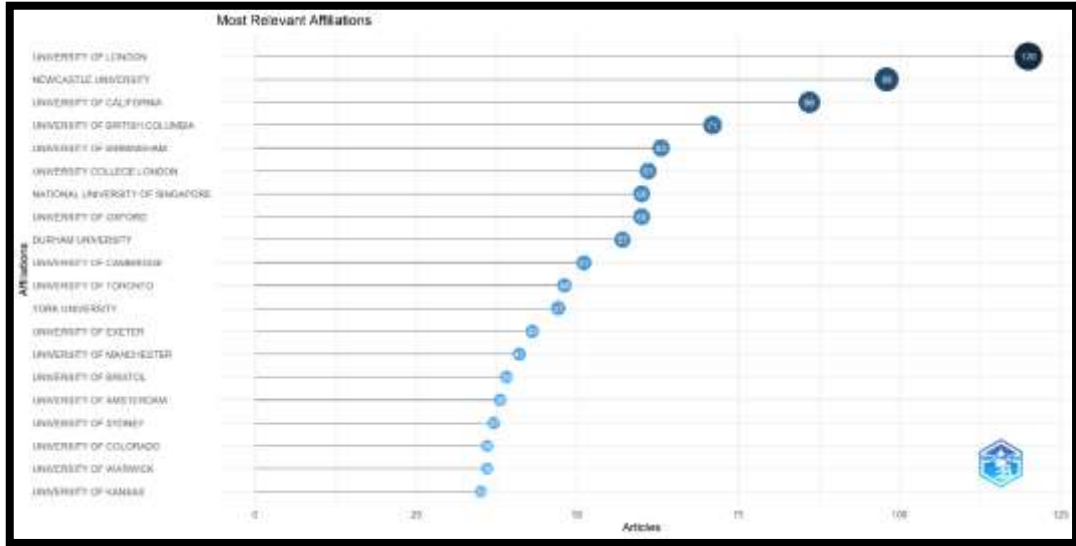
Şekil 6. Alan yazınına en çok katkı sağlayan yazarlar.

“Simon Dalby”, “John O’Loughlin”, “Rachel Woodward”, “Colin Flint”, “Klaus Dodds”, “Alison J Williams”, “James D Sidaway”, “K.Neil Jenkins”, “Peter Adey”, “Sanjay Chaturvedi”, “Philippe Le Billon”, “Barney Warf”, “Alan Ingram”, “Shannon O’Lear”, “John A. Agnew”, “Barney Louis Warf”, alan yazına en çok katkı sağlayan

yazalardır. Alan yazına en çok katkı sağlayan yazarlar; Coğrafya, Beşeri Coğrafya, Siyasi Coğrafya, Uluslararası İlişkiler ve Jeopolitik alanında araştırma yapan yazarlardır.

Affiliations (İş birlikleri)

Alan yazınıyla alakalı iş birliklerini göstermektedir (Şekil 7).



Şekil 7. Alan yazınına en çok katkı sağlayan işbirlikleri.

“London”, “Newcastle”, “California”, “British Columbia”, “Birmingham”, “College London”, “National University of Singapore”, “Oxford”, “Durham”, “Cambridge”, “Toronto”, “York”, “Exeter”, “Manchester”, “Bristol”, “Amsterdam”, “Sydney”, “Colorado”, “Warwick”, “Kansans” üniversiteleri alan yazınına en çok katkı sağlayan üniversitelerdir. Üniversitelerin çoğunluğunu gelişmiş Batı Avrupa ve Kuzey Amerika’da yer alan üniversiteler oluşturmaktadır.

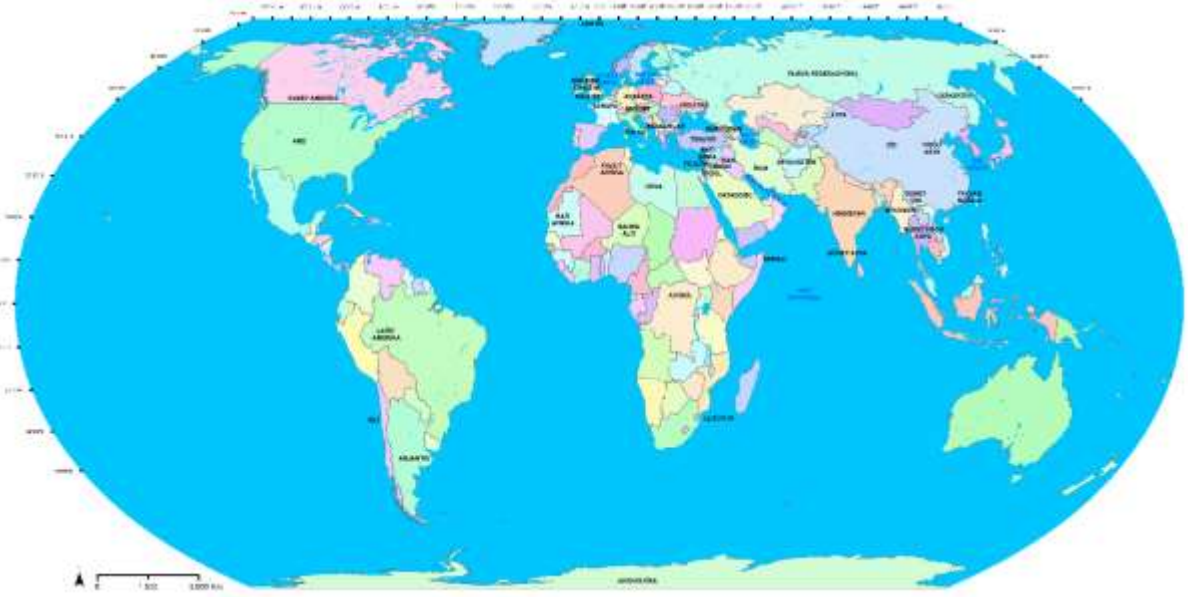
Kelimeler (Authors)

Alan yazınında en sık kullanılan sözcükleri göstermektedir. Özetle en sık kullanılan sözcükler: “siyasi”, “güvenlik”, “uluslararası”, “savaş”, “küresel”, “askeri”, “güç”, “politika”, “ilişkiler”, “haklar”, “dünya”, “ekonomik”, “siyaset”, “sosyal”, “jeopolitik”, “ihtiyat”, “gelişim”, “çatışma”, “Çin”, “milli”, “rol”, “bölge”, “yabancı”, “şiddet”, “bölgesel”, “eleştirel”, “mekân”, “tarih”, “coğrafya”, “ülkeler”, “uygulama”, “sınır”, “beşeri”, “modern”, “enerji”, “çekişme”, “birleşik”, “stratejik” veri tabanında özetlerde en sık kullanılan sözcüklerdir.

Üç kelimeli başlıklarda en sık kullanılan sözcükler: “Güney Çin Denizi”, “Rus dış politikası”, “Türk dış politikası”, “küresel ekonomik politika”, “uluslararası ilişkiler teorisi”, “işgal altındaki Filistin toprakları”, “İkinci Dünya Savaşı”, “eleştirel güvenlik çalışmaları”, “Hint Okyanusu bölgesi”, “deniz ipek yolu”, “milli güvenlik konseyi”, “Birleşmiş Milletler Güvenliği”, “Baltık Denizi bölgesi”, “Çin-Pakistan ekonomik koridoru”, “Çin’in büyük stratejisi”, “Çin dış politikası”, “eleştirel askeri çalışmalar”, “insan hakları ihlalleri”, “yasa dışı yaban hayatı ticareti”, “Hint dış politikası”, “uluslararası ekonomi politik”, “Rio de Janeiro”, “söylem sonrası Afrika”, “A. T. Mahan”, “Amerikan büyük stratejisi”, “Ashgate Araştırma Rehberi”, “Ekonomik-diplomasik bağlar”, “Hazar Denizi bölgesi”, “Çin Denizi anlaşmazlığı”, “soğuk savaş jeopolitiği”, “soğuk savaş Almanya’sı”, “eleştirel terörizm çalışmaları”, “karşılıklı Tayvan boğazı ilişkileri”, “Avrasya ekonomik birliği”, “Avrupa dış ilişkileri”, “küresel mali kriz”, “koruyucular”, “askeri-sivil ilişkileri”, “hayali coğrafyalar eleştirisi”, “İran dış politikası”, “geç dönem modern savaş”, “modern Orta Doğu”, “Kuzey Deniz yolu”, “işgal altındaki batı Şeria”, “Kutup İpek Yolu”, “bölgesel güvenlik kompleksleri”, “Afrika’nın güvenliğini sağlamak”, “ipek yolu girişimi”, “Güney Asya alt kesimi”, “Güneydoğu Asya”, veri tabanında üç kelimeli başlıklarda en sık kullanılan sözcüklerdir.



Şekil 13. Alan yazınında başlıklarda en sık kullanılan üç kelimeli sözcükler.



Şekil 14. Alan yazınında çalışılan konuların küre üzerindeki konumu.

Bu araştırmadaki bir diğer hipotezde analiz sonuçlarının Dünya'daki sıcak noktaları, çatışma noktalarını, jeopolitik olarak önemli ve sorunlu konumları, tartışmalı alanları belirgin bir şekilde ortaya çıkarmasıdır (Şekil 14). Ancak hipotez gerçekleşmemiştir ve önemli jeopolitik ortamların hala dikkate değer bir şekilde alan yazınında çalışılmadığı ortaya çıkmıştır. Belirlenen hipotez ile çıkan sonuç arasında tezatlık söz konusudur.

Jeopolitik, Hasanov (2012) tarafından şu biçimde tanımlanmıştır: “*somut amaca yönelik ve subjektif, bilimsel ve ideolojik, teorik ve uygulamalı bir çalışma alanı olarak yeryüzünün (kıtaların, bölgelerin, ülkelerin, kara, deniz ve hava mekânının, askeri kozmik mekânların vb.) durumunu ve bu durumu etkileyen faktörleri (coğrafi, tarihi, siyasi, ideolojik, demografik, iletişimsel, dini, manevi, sosyal, ekonomik, askeri vb. etkenler), ülkelerin ve ülke birliklerinin jeostratejik kalkınmasının tetikleyici gücünü ve çalışma ilkelerini inceleyen bir disiplindir*” (s.203). Bu bağlamda ülkelerin jeopolitiğinde fiziki ve beşeri coğrafi unsurlar büyük önem arz etmektedir. Beşeri ve iktisadi unsurlarda; sınırlar, devletlerarası siyasi ve iktisadi farklılıklar, tarihten gelen anlaşmazlıklar, bazı bölgelerdeki bağımsızlık istekleri, önemli ulaşım güzergâhlarına sahip olma ve kontrol etme, enerji nakil hatlarına sahip olma gibi faktörler çatışma ve potansiyel risk bölgeleri oluşturmaktadır. Fiziki doğal ortam unsurlarında ise su kaynaklarının paylaşımı, su kaynaklarına sahip olma, toprak anlaşmazlıkları, yer altı zenginliklerinin paylaşımı, enerji kaynaklarının (fosil yakıtlara sahip olma) paylaşımı gibi unsurlar yeryüzünde bazı bölgelerde çatışma ve potansiyel risk bölgeleri oluşturmaktadır. Dünya’da;

- ❖ Orta doğu ve Kuzey Afrika bölgesinde; Lübnan, Cezayir, Mısır, Yemen, Libya,
- ❖ Kafkaslar ve Orta Asya bölgesinde; Karabağ, Tacikistan, Özbekistan, Kırgızistan, Doğu Türkistan,
- ❖ Avrupa kıtasında; Makedonya bölgesi, Kuzey İrlanda, Bosna-Hersek, Batı Trakya, Adalar Denizi, Kıbrıs, Kosova, Moldova,
- ❖ Doğu ve Güney Asya bölgesinde; Pakistan, Kore, Keşmir, Endonezya, Tibet, Doğu Timor, Kamboçya, Sri Lanka, Kuril Adaları, Nepal,
- ❖ Amerika kıtasında; Kolombiya, Venezuela, Peru, Meksika, Küba, Nikaragua, El Salvador, Haiti, Ekvator,
- ❖ Sahra Altı Afrika’da; Sudan, Burundi, Zaire, Ruanda, Nijerya, Aden Körfezi, Çad, Fildişi Sahilleri, Uganda, Angola, Sierra Leona, Tanzania gibi ülkelerde dini, iktisadi, milliyetçi, etno-kültürel vb. nedenlerle jeopolitik sorunlar bulunmaktadır

(İnat vd.: 2016a) (İnat vd.: 2016b).

Araştırma bulgularına göre az çalışılan bu ülkeler ve bölgeler, günümüzde jeopolitik bilimi açısından çalışılması gereken lokasyonlardır. Araştırma sonuçlarının jeopolitik bilimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sonuç ve Tartışma

Siyasi Coğrafya, Askeri Coğrafya ve Jeopolitik konulu çalışmalar, bilimsel haritalama tekniğinden faydalanılarak bu çalışmada analiz edilmiştir. Araştırma bulguları Siyasi Coğrafya, Askeri Coğrafya ve Jeopolitik konulu çalışma sayılarının 2000 yılından itibaren dikkate değer şekilde arttığını göstermektedir. Kavramsal ağlarda **Jeopolitik** teması öne çıkmıştır. Siyasi Coğrafya, Askeri Coğrafya ve Jeopolitik konulu çalışmalarda **ABD, Siyasi Coğrafya, Savaş, Siyasi Çekişmeler, Siyasi Güç, Askeri Müdahale, Milli Güvenlik, Güç İlişkileri, Güvenlik, Jeopolitik, Küreselleşme, Arktik, Hükümet** gibi temalar alan yazınında öncelikli temaları oluşturmaktadır. Siyasi Coğrafya, Askeri Coğrafya ve Jeopolitik konulu çalışmaların yayın ve atıf sayılarının ülkelere göre dağılımına bakıldığında Avrupa ve Kuzey Amerika ülkeleri başta olmak üzere yayıncılar en çok gelişmiş ülkelerde üretilmiştir. Elde edilen bulgular Siyasi Coğrafya, Askeri Coğrafya ve Jeopolitik konulu çalışmaların artacağını ve daha kapsamlı hale geleceğini göstermektedir. Dünya’da farklı lokasyonlarda farklı nedenlerle yaşanan jeopolitik sorunlar sebebiyle Siyasi Coğrafya, Askeri Coğrafya ve Jeopolitik konulu çalışmaların gelecekte de önemli bir araştırma alanı olacağını göstermektedir. Bu çalışmada elde edilen sonuçların Siyasi Coğrafya, Askeri Coğrafya ve Jeopolitik alanında çalışmalar yapacak olan kişilere bir yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Öneri olarak ise, Siyasi Coğrafya, Askeri Coğrafya ve Jeopolitik alanında çalışma yapacak olan araştırmacılar öncelikli temalara yönelebilir. Bu temalarla yeni özgün çalışmalar üretilebilir.

Kaynaklar

- Aria, M., and Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 11(4), 959-975.
- Atabay, E. and Güzeller, C. O., (2021). A bibliometric study on eye-tracking research in tourism. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 69 (4), 595-610.
- Broadus, R. N., (1987). Toward a definition of “bibliometrics”. *Scientometrics*, 12, 373-379.
- Crane, D. (1972). *Invisible colleges: Diffusion of knowledge in scientific communities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hasanov, A., (2012). Jeopolitik, çev. *Azad Ağaoğlu, Fuad Şammedov*. İstanbul: Babıali Kültür Yayıncılığı.
- İnat, K., Duran, B., Ataman, M. (Ed.), (2016a). *Dünya Çatışmaları Çatışma Bölgeleri ve Konuları Cilt 1*. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- İnat, K., Duran, B., Ataman, M. (Ed.), (2016b). *Dünya Çatışmaları Çatışma Bölgeleri ve Konuları Cilt 2*. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Matloff, N. (2011). *The art of R programming: A tour of statistical software design*. San Francisco: No Starch Press.
- Ninkov, A., Frank, J. R., and Maggio, L. A. (2022). Bibliometrics: Methods for studying academic publishing. *Perspectives on medical education*, 11(3), 173-176

ASTRONOMİ TURİZMİ VE TÜRKİYE' NİN ASTRONOMİ TURİZM POTANSİYELİ İÇİN ÖRNEKLEM VE ÖNERİLER

Zehra Esra BALKAN

İstanbul, Fatih, İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Öğretmen Akademileri Astronomi ve Uzay Bilimleri Akademisi
balkanesra.zehra@gmail.com

Özet

Astronomi turizmi, ışık kirliliğinden uzak alanlara dikkat çeken; disiplinlerarası bir turizm çeşidi olarak Astroturizm, Arkeoastronomi, etnoastronomi, astrofotoğrafçılık gibi bilim ve sanat dallarıyla desteklenmekte ve en yalın haliyle gökyüzüne doğru yapılan bir eko- turizm aktivitesi olarak tanımlanmaktadır. Dünyada bu bakış açısıyla; megalitik yapılar, mağaralardaki kaya resimleri, semboller; Astronomi ve Coğrafi Açıldan Avantajlı Alanlar, Güneş ve Ay Tutulmaları, Meteor Olayları, Takımyıldızlar, Kuyruklu Yıldızlar, Gün Doğumları ve Gün Batımları, Kutup Işıkları; rasathaneler, astronomi saatleri, Karanlık Gökyüzü Parkları, modern gözlemevleri ve planetaryumlar ile astrokamplar, müzeler, astronomi şenlikleri ile uzay turizmi; günümüz insanı için büyüleyici bir deneyim sunmakta ve güçlü bir seyahat motivasyonu yaratmaktadır. Türkiye'de doğal ve kırsal alanların zenginliği, Astronomi Turizmi' nin mekânsal izleriyle birlikte düşünüldüğünde, bu turizm alanındaki geliştirilebilir potansiyelimizin önemi yadsınamayacak kadar yüksektir. Bulgular, gözlemler ve literatür taramasından yola çıkılarak ülkemizde astronomi turizminin gelişimi için Gökyüzü Dostu Kent kavramı ve İstanbul Astronomi Turizm Rotası oluşturulmuştur. Astronomi Turizmi'nin gökyüzü ve yeryüzündeki ilgi alanları; astronomi, coğrafya, tarih, arkeoloji, jeoloji, fizik, mimarlık gibi pek çok bilim dalını; fotoğrafçılık, mitoloji, dinler ve gelenek-görenek gibi pek çok sanat, hobi, bilişim, folklor ve kültürel alanları kendi potasında birleştirebilen, disiplinler arası iş birliğine açık, 21. yüzyılın yenilikçi, sürdürülebilir yapısına uygun, esnek bir söyleme sahiptir. Bu söylemde Z kuşağının güçlü ve yaygın internet kullanımı astronomi turizmüne olan ilginin artmasına neden olurken; yeni nesil seyyah olma motivasyonuna da katkı sağlamaktadır. Megalitik yapılar, mağaralardaki kaya resimleri ve sembolleri, astronomi saatleri, rasathaneler, planetaryumlar dahil ederek Astronomi Turizmi'nin mekânsal izlerinden; meteor olayları, Güneş ve Ay Tutulmaları, Takımyıldızlar, Kuyruklu Yıldızlar, Gün doğumları ve Günbatımları gibi bu turizm alanı için vazgeçilmez olan gökyüzü olaylarının turizme yansması ele alınmıştır. Karanlık Gökyüzü Parkları, astrokamplar, astronomi şenlikleri ve müzeler, bu sektöre ilham kaynağı olmuş bilim insanları, öncüleri ve tarihçesiyle, antik rasathanelerden modern gözlemevlerine uzanan izleri, Uluslararası Karanlık Gökyüzü Rezervleri ve uzay turizmiyle birlikte anlatılmıştır. 2010 yılında ICOMOS'un Unesco Dünya Miras Kongresi Astronomi ve Arkeoastronomi miras alanları temel alınarak İstanbul şehri için bir astronomi turizm rotası yaratılarak şehre farklı bir gözle bakılmasına fırsat veren bir rota oluşturulmuştur. İstanbul Astronomi Turizm Rotası (İATR), yapılan keşif araştırmalarında çoğunluğu tarihi yarımada içerisinde Coğrafya ve Astronomi bilimlerini bilim tarihi ekseninde buluşturan on dört noktadan oluşan tematik bir rotadır. Katılımcıların Tarih, Coğrafya ve Astronomi Bilimleri'nin bulunduğu bu özel rotayı deneyimlerken bir yandan zamanda zamanda yolculuk yapması; diğer yandan İstanbul'un astronomi ile zenginleşen coğrafyasını keşfetmesi hedeflenmektedir. Rota üzerinde yer alan her nokta kendi içerisinde geçmişten günümüze Tarih, Astronomi ve Coğrafya Bilimleri'ni harmanlayarak, disiplinler arası bir köprü kurmaktadır. Bu tur, gökyüzü ve yeryüzü metaforunu kentin sokaklarında adeta bir takımyıldız gibi işaretlerken kentin turizm algısına yeni bir alan açmaktadır. Bu bakış açısı ile kent için gerekli olan farkındalık, koruma ve sürdürülebilirlik algılarına cevap vermektedir. Bu çok katmanlı kent için coğrafya, astronomi ve bilim tarihini turizm perspektifi ile kavrayan benzer içeriklerde farklı rotalar oluşturulması mümkündür. Bütüncül bir bakış ile ülkemiz sahip olduğu astronomi ve coğrafya açısından avantajlı alanlar ile Astronomi Turizmi alanında "mükemmel destinasyonlara ev sahipliği yapabilir. Mevcut çalışma bir coğrafyacı bakış açısıyla Türkiye'de Astronomi Turizm potansiyelini ortaya çıkartacak öneriler geliştirmeyi hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Astronomi Turizmi, İstanbul Astronomi Turizm Rotası, Gökyüzü Dostu Kent, Astronomi ve Coğrafya açısından avantajlı alanlar.

Giriş

“Yıldızları En Son Ne Zaman Gördünüz?”

Yaşadığımız gezen keşfetme serüvenini başlatan insanlık yeryüzü sahnesinde henüz baş role soyunmamışken mağara duvarlarına çizdiği ilk yeryüzü ve gökyüzü imgelerini taşıyan sembol ve şekillerden günümüzün uzay araştırmalarına uzun ancak bir o kadar macera dolu yolculuğuna devam etmektedir. Gökyüzünün keşfine doğru ilerleyen bu gelişimsel tarihsel süreç kara ve deniz yolu ile yeni kıtaları keşfetmeyi, bilimsel araştırmaları da şekillendirmiştir. Milattan önce ikinci binde Dünyanın en iyi denizci Kavmi olarak adlandırılan Fenikelilerden 1769 yılının üç haziran günü Endeavour gemisi ile yolculuk eden gökbilimci Charles Green Büyük Okyanusta – Tahiti Adasında teleskobunun başına geçtiğinde heyecanla Güneş’in önünden geçecek minik, siyah bir yuvarlağı Venüs’ü gözlemlemeyi heyecanla bekliyordu. Bu heyecanlı keşif beraberinde yalnızca Dünya – Güneş mesafesinin ölçülmesine olanak sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda tüm Güneş Sistemimizin büyüklüğünü ve bize yakın olan yıldızlara olan mesafeler konusunda da çığır açacaktı. Bilimin coğrafyalar arasında gerçekleştiği bu keşif yolculuğun başında Kaptan James Cook Endeavour – Gayret gemisi ile karanlık ve yıldızlarla dolu yeni coğrafyalara yelken açarken Antik Yunanlıların gece denizlerde seyahat etmenin uğursuzluğunu ve gündüz karanın yakınında olma tavsiyesine uymadan Coğrafya ve Astronomi tarihini buluşturacak yeni keşiflerin de önünü açmıştı. Yaşadığımız yüzyılda insanlık merak ve keşfetme ufkunu denizlerden gökyüzüne doğru taşımış ve Endeavour’a atıfla bir diğer Gayret – “Perseverance “ Uzay aracı ile evreni tanıma macerasını sürdürmektedir (Aughton, 2014: 13,249).

Astronomik gözlemlerin gelişmesiyle evrenle ilgili keşifler, coğrafya – mekânsal planlama seçimi ile kurulan gözlemleri, gözlemlerinin kapasiteleri ve planetaryumların kaliteli deneyimler sunması son zamanlarda büyüleyicidir! İşte tüm bunlar güçlü bir seyahat etme motivasyonu yaratmaktadır. Uzayın kapılarını açmak, üst atmosferlere doğru yapılan özel uçuşlar, evrene yakın başka evrenleri göstermek, spesifik bir seyahat motivasyonu olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğaya ve evrene dair bu bilgi, UNESCO tarafından korunan dokunulmaz dünya mirasının bir parçasıdır. Astronomik fenomen (olay), evren bilgisi, stratosfer ve yakın evrenlere yapılan kozmik turlar ve uzayı keşfetmek adına organize edilen sanal turlar astroturizmin tipik aktiviteleri, motivasyonları ve çekicilikleridir. Pek çok yazar, astroturizm tanımını karasal astroturizmle sınırlandırmaktadır. Oysa ki astroturizm SIT (Special–Interest Tourism) yani Özel–Merak Turizmi; bir başka deyişle Niş Turizm (Niche Tourism) olarak etiketlenmelidir (Pásková v.d., 2021: 1, 2). Astronomi Turizmi’ni daha iyi anlamak için literatürdeki tanımlarına ve hangi farklı disiplinlerle etkileşim halinde olduğuna bakmak yerinde olacaktır: Astroturizm, ışık kirliliği olmayan gökyüzü alanlarını doğal kaynak olarak kullanan, astronomik, kültürel ve çevresel aktivitelere dair bilimsel bilgileri içeren bir turizm çeşididir (Jacobs v.d., 2019: 3). Literatürdeki en anlaşılır ve en kısa tanımını belki de Weaver yapmıştır:

“Astroturizm, gökyüzüne doğru yapılan bir eko–turizmdir.” (Pásková v.d., 2021: 3)

Weaver Astronomi Turizmine esas teşkil eden gökyüzü kaynaklı cisim ve olayları gözlem biçimi ve zamanına göre sınıflandırmıştır (Tablo1.1.) (Wen, 2017:8).

Gün zamanı	Gece olan	Gündüz olan	Alaca karanlık
------------	-----------	-------------	----------------

Gök Cisimleri	Yıldızlar, yıldız kümeleri Gezegenler Ay Uydular Meteorlar Derin gökyüzü cisimleri (ör: Galaksiler, Nebulalar, kümeler v.b.)	Yalancı Güneş (Sun Dog) Güneş lekeleri (makula) Gökkuşakları Bulutlar	Kuyruklu yıldızlar
Gök Olayları	Kutup Işımaları– Kuzey ışıkları/Güney ışıkları Ay tutulması Karşı Konum (Opposition Of Planets) Örtülme (Occultation)	Güneş tutulması Venüs geçişi	Gün doğumu Gün batımı Gece yarısı Güneşi

Tablo 1. Weaver tarafından hazırlanan Astronomi Turizmi için en popüler gök cisimleri ve gökyüzü olayları (Wen, 2017: 8)

Astronomi Turizminde merak – motivasyon teşkil eden aktivitelere bakıldığında çıplak göz le gökyüzü gözlemlerinden optik cihazlar ile (Dürbün ve Teleskoplar) gözlemlere on iki aktivite sıralanmıştır (Wen, 2017:219).

Astronomi bağlantılı on iki aktivitenin Astronomi Turizminde tercih edilme sırasına göre dizilimine bakıldığında: Yıldız Gözlemi, Astronomi Şenlikleri, Gözlemevi Ziyaretleri, Astrofotoğrafçılık, Astronomi bağlantılı Konferans, Forum ve Toplantılar, Astronomi bağlantılı eğitim(Workshop, Kurslar, Yarışma), Roket fırlatılış anı izlemek, Astronomi bağlantılı tarihi yerler, Planetaryum Ziyareti, Gece gökyüzü altında yürüyüş(Dolunay Yürüyüşü), Meteorit ve Tutulmaların İzlenmesi(Ay ve Güneş), Astronomi bağlantılı Crouse tatilleri belirtilmektedir.

Her geçen gün eklenen yeni ilgi alanları ile Özel–Merak Turizmi (SIT) sınıfına giren Astronomi Turizmi spesifik aktiviteleri içinde yer alan astronomik fenomenler; Güneş Tutulmalar, Kuzey Işıkları, ışık kirliliğinden etkilenmemiş alanlarda, karanlık gökyüzü parklarında uzaya dair nesnelere gözlemlenmesi gibi tecrübeleri içermektedir. Uzaya veya stratosfere yapılan sanal uzay yolculukları, uzay roketlerinin bulunduğu alanların ziyaret edilmesi, bilimsel astrofotoğraf sergileri, gözlemevlerinin ve planetaryumların ziyareti, astronotlarla buluşma, astronomi ve kozmoloji konusunda verilen uzmanlık kurslarına ve astro-kamplara katılım sayılmaktadır. Astro-turizm'e, uzay ve uzay uçuşları simülasyonları sayesinde Stratosfere ve ötesine yapılan seyahatlere sanal gerçeklik de dahil edilmektedir. Üstelik artık günümüzde Uzay Turizmi ve Uzay Turisti kavramları simülasyonların ötesine, gerçeğe taşınmış durumdadır. Ağustos 2023 de Karanlık Gökyüzü Rezervi sahibi ülkeler, turist potansiyeli açısından kuşkusuz bir avantaj sağlamakta; evrenle ruhsal bir iletişime geçmeyi arzulayanlar için astronomi romantizminin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Rezervler aynı zamanda ışık kirliliğini kontrol etme ihtiyacını beraberinde getirmektedir.

Rezerv içerisindeki aydınlatma kuralları Karanlık Gökyüzü'nü temel olarak astronomik araştırmalar için korumayı, ikinci neden olarak kamunun yıldızları gözlemlemesini hedeflemektedir. Işık Kirliliği Astronomi Turizminin en kırılgan noktasını oluşturmakla bu bakış açısıyla direnç noktası olarak karşımıza çıkmaktadır.

“Yanlış yerde, yanlış miktarda, yanlış yönde ve yanlış zamanda ışığın kullanılması olarak tanımlanan Işık Kirliliği; yapay ışığın gereksiz kullanımını ve dolayısıyla tüm ekosistem için zarar veren, boşa giden enerji anlamlarını da içermektedir (Koçer, 2017:3).



Karartmadan Sonra

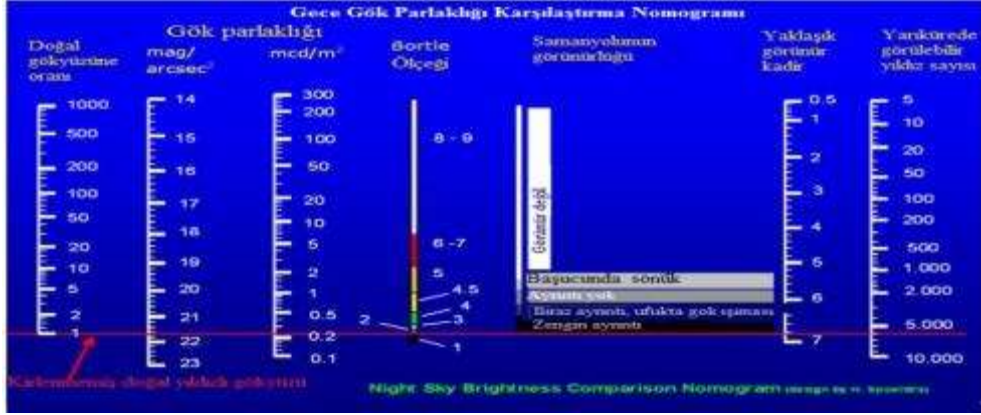
Karartmadan Önce



Tablo 1.1 Bortle Işık Kirliliği Ölçeği

Ülkemizde Işık Kirliliği ile ilgili ilk bütüncül bilimsel çalışmalar TİKE Projesi başlığı altında 2010 yılında İstanbul Kültür Üniversitesi tarafından başlatılmıştır. şüphesizdir ki Astronomi Turizmi alanında gerçekte yapılacak olan aktivitelere bakıldığında temiz gece gökyüzü önemli değer taşımaktadır. Burada özellikle büyük şehirler Işık Kirliliği konusunda büyük baskı altındadır. şehirlerin gece aydınlatmalarının ışık kirliliği oluşturacak biçimde olması, bu alanda atılan adımların merkez yönetimler nezdinde karşılık bulmayışı, ışık kirliliği ile ilgili Dünya örneklerinde olduğu gibi yasaların olmayışı nedeniyle TİKE Projesi hayata geçirilmiştir. şehirlerin sahip olduğu bu en aydınlık kirlilik, maalesef astronomi amaçlı gece gökyüzü gözlemleri konusunda en gerçekte handikap olarak karşımıza çıkmaktadır (Aslan, 2019:5). Karanlık Gökyüzünün Ölçülmesi olarak nitelendirilen ve

Gökyüzü Niteliği Ölçeri (SQM) ile ölçümlendirilen Bortle Ölçeği ile 2019 yılında Türkiye Işık Kirliliği Haritası oluşturulmuştur.



Tablo 1.2 Gök Parlaklığı Ölçekleri (Aslan, 2018: 11).

Aslan, 2019: 254). 2019 yılında başlanmış olan ve hali hazırda ilişkili internet sitesi üzerinden yeni bilimsel verilerin toplanmakta olduğu bu haritada Türkiye'nin pek çok şehir ve kasabasında yapay ışık ölçümlendirilmesi yapılarak harita üzerinde gökyüzü parlaklığı dereceleri işlenmiştir. Dolayısıyla TİKE Projesi ülkemizin var olan ve geliştirilebilir Astronomi Turizm Potansiyelinin özellikle alacakaranlık – gece fazları açısından değerlendirildiğinde esas teşkil edecek öneme sahiptir. Burada çok önemli bir diğer nokta ise gece karanlık gökyüzünün korunması bir başka ifade ile gerçek- doğa(l) karanlığın kaybedilmesi Astronomi Turizm aktiviteleri içerisinde yer alan Astrofotoğrafçılık, Gece Gökyüzü Yürüyüşleri, Astronomi Şenlikleri, Astronomi kampları ve Karanlık Gökyüzü Park rezerv alanlarının coğrafi alan olarak sınırlandırılmasıdır. Ülkemizde hali hazırda Bursa, Eskişehir, Ankara ve Çanakkale'de Karanlık Gökyüzü Parkı ile ilgili çalışmalar devam etmektedir (Fotoğraf 1.1.) (Aslan, 2015).



Fotoğraf 1. Mustafa Kemal Paşa – Bursa (Aslan, 2018: 35)

Bu bakış açısı ile Astronomi Turizmi Coğrafya ve Astronomi ekseninde yeryüzü ve gökyüzünü en doğal haliyle buluşturan bir eko – turizm faaliyeti olarak karşımıza

çıkılmaktadır. Astroturizmin gelişimine ülkemiz açısından bakıldığında henüz emekleme aşamasındadır. Bu konuda belki de ilk ve en güçlü fikri adımlamaların 1960 yıllarda atıldığı ve 5 Eylül 1997 tarihinde Antalya- Bey Dağları / Bakırlıtepede 2547 metre rakımda kurulmuş TÜBİTAK TUG Ulusal Gözlemevimi tarafından gerçekleştirilen Gökyüzü Gözlem Şenlikleridir. Her yıl Ağustos ayında ülkemizde en geniş katılımı ile gerçekleşen gözlem şenliğinin 25. Yılı'nın gerçekleştiği 10 – 13 Ağustos 2023'te şenliğe 12.536 aday katılımcı noter huzurunda kura ile belirlenmiş ve yine aynı yolla yapılan seçimle 1000 asil ve 1000 yedek katılımcı şenliğe katılımcı olarak seçilmiştir (Fotoğraf 1.1). Ülkemizin 81 ilinden her yaş grubundan katılımcıları Samanyolunun altında bilimle buluşturan şenlik Astronomi Turizm hareketliliği ve potansiyeli açısından büyük önem taşımaktadır.



Fotoğraf 1.1. 20. Ulusal Gökyüzü Gözlem Şenliği katılımcıları hatırası (Fotograf: Ufuk KIRCA Arşivi)

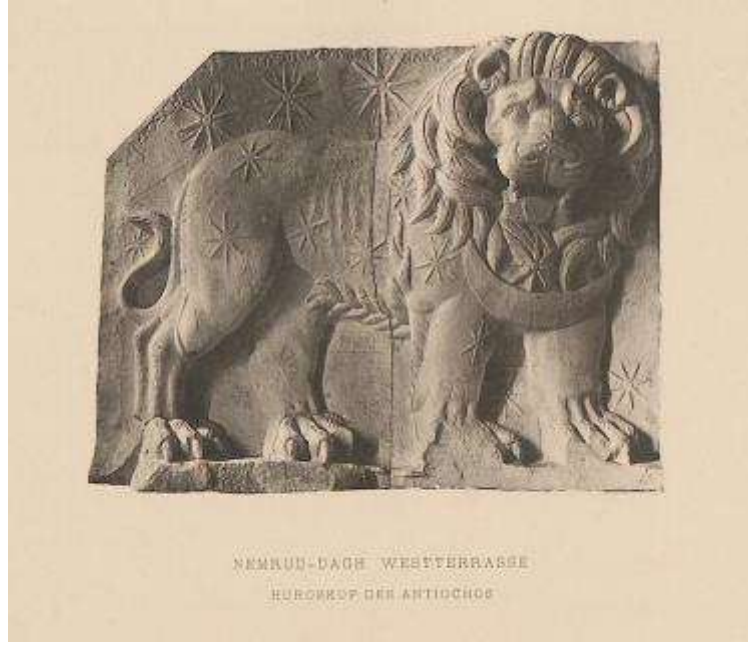
Astronomi ve Uzay Bilimlerine her geçen gün artan ilgi 7'den 70'e tüm gökyüzü meraklılarını ülkemizin farklı coğrafyalarında, ışık kirliliğinden, büyük şehirlerin nüfus ve sanayi baskısından uzak alanlarında buluşmaya güdülemekte bu alanda bir ihtiyaç oluşmakta ve alan uzmanları tarafından pek çok etkinlikler gerçekleştirilmektedir. 2017 yılında Ankara Üniversitesi, Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü emekli öğretim üyesi Prof. Dr. Ethem Derman'ın yönetiminde bir ekiple Türkiye'deki pek çok dağlık alanda karanlık gökyüzü kalitesi ölçümlendirilmiş ve bu ölçümler sonucunda gökyüzü gözlemlerinin yapılabileceği en karanlık nokta tespit edilmiştir. Bu çalışma sonucunda Isparta'nın Yenişarbademli ilçesinde bulunan, Beyşehir Gölü'nün batısında konumlanmış, Toros Dağları'nın kuzey uzantısı Anamas Dağları'yla birleşen 1700 rakımlı Melikşah Yaylası, Karanlık Gökyüzü Parkı için Türkiye Cumhuriyeti'nin en karanlık noktası olarak belirlenmiştir. 2019 yılında yine Prof. Dr. Derman öncülüğünde üçüncüsü düzenlenen Yenişarbademli Gözlem Şenlikleri bugüne kadar her yıl iki binin üzerinde bir katılımcı kitlesine ev sahipliği yapmıştır. Ücretsiz olarak organize edilen bu şenlik, herkesin ortak çatısı olarak kabul edilen gök kubbe altında gökyüzü sevdalılarıyla bir araya gelmeyi hedeflemektedir. 2023 Temmuz ayında 'Yeniden Yıldızların Altında Buluşalım' mottosuyla altıncı kez ve Topuklu Yaylası – Beyağaç / Denizlide gökyüzü meraklıları her ne kadar adı konmamış olsa da Astronomi Turizm hareketi gerçekleştirmişlerdir. Bu potansiyel göz önüne alındığında, Türkiye'de astrofotoğrafçılığa, astronomik gözlemlere olan yoğun ilginin ulusal açıdan

değerlendirilmesi; yerel yönetimlerin – Belediyeler ve Sivil Toplum Kuruluşlarının ülke çapındaki bu geniş kitleye ve uluslararası astro turistlere ışık kirliliğinden uzak, yapay ışık yansımalarından arındırılmış geniş yerler olarak Karanlık Gökyüzü Parkları konusuna ciddi olarak eğilmesi gerekmektedir. Bu konuda 2010 yılında başlayan 2012 yılında pilot bölge olarak seçilen Eskişehir’den sonra Bursa’yla devam eden ve yurdun dört bir yanında ışık kirliliği ölçümlerinin yapıldığı TİKE Projesi’nde belirlenen en karanlık noktalar üzerinde durularak geç kalmadan Türkiye için bir Astronomi Turizmi planlamasına gidilebilir (Aslan, 2018: 81,146).

Ülkemizde henüz Astronomi Turizmi kavramından bahsedilmez iken 1987 yılında UNESCO Dünya Kültür Mirası olarak tescillenen Nemrut Dağı’ndan (Severo, 2018:175), Göbeklitepe’ye; Salda Gölü’nden Ayvalık’a uzanan kısa ancak oldukça kapsamlı bir liste sunulmuştur. Elbette ki gökyüzünün bir turizm kaynağı olarak kabul edildiği Astronomi Turizmi (Karaca v.d., 2018: 2) dikkate alındığında, nüfus yoğunluğunun olmadığı, ışık kirliliğinin en düşük seviyelerde tespit edildiği, radyo frekanslarının minimal düzeyde etkilerinin hissedildiği, atmosferik berraklığa sahip mekânlar; bir başka deyişle Astronomik ve Coğrafi Açısından Avantajlı yerler (Jacobs, 2018: 2) Türkiye Cumhuriyeti söz konusu olduğunda saymakla bitmez. Sürdürülebilir kırsal turizm gelişimine, Niş Market olarak seçilen turizm rotalarına, turizmde astronomi içeriğine (Jacobs, 2018: 16) uygun ulusal ve uluslararası etkisi- önemi göz önüne alındığında belli başlı dört mekân seçilmiştir. Astronomi Turizmi kapsamında farklı özellikler taşıyan Nemrut Dağı, Göbekli Tepe, Salda Gölü, Ayvalık örnekleri Dünya çapında eşine az rastlanan önemli Astronomi Turizmi mekânları olmayı hak eden yerlerdir.

Nemrut: Aslanlı Horoskop

Nemrut Türkiye’nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde, Adıyaman şehrinin 33 kilometre doğusundaki Kahta İlçesi - Karadut Köyü’nde yer alan Nemrut Dağı, 2206 rakıma sahiptir (y.y., 2009i : 72, 73). Nemrut Dağı’ndaki tümülüsün batı terasındaki beş adet heykel dizisinden biri olan Aslanlı rölyef (Saygıç, 2008: 1323), Alman arkeolog Puchstein’a göre Kral Antiochos’un doğum yılını; bazı araştırmacılara göre Nemrut Dağı’nın kuruluş tarihini; diğer bilim insanlarına göre ise Antiochos’un tahta çıktığı zamanı gösteren bir horoskoptur (Kürklü, 2019: 31–34). Arkeoastronomik açıdan son derece önemli olan (Kürklü, 2019: 2), dünyadaki en eski horoskop unvanına sahip Aslanlı Horoskop, 1883 yılında bulunmuştur (Saygıç v.d., 2008: 1323) ve 1987 yılında UNESCO Dünya Kültür Mirası Listesi’ne 448 numarasıyla dahil edilmiştir.



Fotoğraf 1.2. Aslanlı Horoskop'un Berlin Müzesinde sergilenen kopyası Aslanın üzerinde görülen 16 ışıklı 3 büyük yıldız, aslında gezegendir. En soldaki Heraklesin Mars, ortadaki Apollonun Merkür, en sağdaki ise Zeus'un Jüpiter gezegenleridir. Stel üzerinde her bir gezegenin ismi Greek Alfabeti ile belirtilmiştir.

Dünyanın en eski Horoskobu olarak kabul edilen Aslanlı Horoskopta Aslanın üzerinde ve çevresinde 19 adet yıldız ve boynunda hilal şeklinde Ay görülmektedir. Aslanın sırt bölgesi üzerinde yer alan üç büyük yıldız Grekçe harflerle yazılmış olup; Mars, Merkür ve Jüpiteri işaret etmektedir. Aslan rölyefin boynundaki yeni Ay üzerinde Kral Yıldızı olarak ifade edilen Regulus gösterilmektedir (Saygıç v.d, 2008: 1324,1325). Horoskop üzerinde yer alan on dokuz yıldız Aslan Takım Yıldızında bulunan yıldız sayısıdır. 2003 yılında içerisinde Aslanlı Horoskop'un bulunduğu batı cephesinde bulunan rölyeflerin yoğun kar yağışı nedeniyle tümülüs zirvesinden aşağıya kayması sonucunda horoskop ciddi zarar görmüş ve geçici restorasyon laboratuvarına taşınmıştır. Adıyaman Kahta'da 2006, 2008 ve 2011 yıllarında gerçekleştirilen etkinlikler içerisinde özellikle '*Yıldızlar Nemrutta Buluşuyor Festivali'nin* uluslararası arenada ses getirmemesinden doğan ve Adıyamanlılar açısından gelişen olumsuz algının Astronomi Turizmi açısından küresel bir değere sahip Aslanlı Horoskopun varlığı düşünüldüğünde yeniden bir festivale ev sahipliği yapma motivasyonuna sahip olmaları umut edilmektedir.

Göbekli Tepe

Göbeklitepe, Şanlıurfa'nın Kuzey Doğusunda Örencik (Karaharabe) Köyünün 2.5 kilometre doğusunda yer almaktadır (Bayram, 2018: 72). 1995 yılında Alman Arkeolog Klaus Schmidt tarafından başlanmış olan kazılara (Schmidt, 2012: 319) 2014 yılında Schmidt'in yaşama veda etmesiyle birlikte Alman Arkeoloji Enstitüsü,(DAI), bir Türk Heyeti ve Urfa Müzesi kazı çalışmalarına devam etmektedir(Bayram, 2018: 72). Dünyanın en eski ve en önemli megalitik alanlarından biri olan M.Ö. 10. bin yılının 2. yarısında inşa edilmiş Göbeklitepe'deki anıtsal kompleks yapı Stonehenge ve Giza Piramitleri'nden 7000 yıl öncesine tarihlenmektedir (De Lorenzis v.d., 2015 : 40,41). Milano'daki Politecnico Üniversitesi'nin Sivil Mimarlık Fakültesi'nden Giulio Magli'nin makalesine göre Göbeklitepe ya özel olarak gökyüzünün güneyinde konumlanmış en parlak yıldız olan

Sirius'a göre konumlandırılmış ya da Sirius'un ortaya çıkmasını takip etmek ve kutlamak için inşa edilmiş olabilirdi (Magli, 2015: 1). Bir diğer görüş ise, Göbeklitepe'de yaz gün dönümü ve sonbahar ekinoksunun tam ortasındaki gün Hasat Festivali'ne denk gelmekteydi ve Göbeklitepe'yi inşa edenler yılın ilk hasatını festival şeklinde kutlamaktaydı. F kazı alanındaki merkezi sütunlar, tam da bu özel günde Güneş'in yükseldiği noktaya doğru dikilmişlerdi (De Lorenzis v.d., 2015: 48). Bu iddia, Salamini ve ekip arkadaşlarının Göbeklitepe'yi de içine alan Yakın Doğu'da bulunan yabancı buğdayların coğrafyası ve genetiğine yönelik yaptıkları çalışmayı göz önüne almıştır (Salamini v.d., 2002: 429–441). Göbeklitepe resim- sembollerin özellikle Astronomi ile ilişkili olanların en ilginç ve hala keşfedilmeyi bekleyenlerinden biri D yapısı

43 nolu megalit üzerinde yer almaktadır (Fotoğraf 1.3.). Sirius'un Doğuşu olarak isimlendirilen (Magli, 2015: 7) bu megalit günümüzde hala ilgi çekmeye devam etmektedir.



Fotoğraf 1.3. T biçimli 43 numaralı sütun hakkında astronomik açıdan pek çok iddia ortaya atılmıştır. Arkeologlar, bu sütun üzerindeki oymaların kesin anlamını çözmenin imkansız olduğu kanısındadırlar. Fotoğraf Klaus Schmidt tarafından Alman Arkeoloji Enstitüsü arşivine aittir.

Neolitik Dönemde ve Anadolu'nun konut yapımından önce yapılan ilk tapınağı Göbeklitepe ve Arkeoastronomi bağlantısının kurulmasında en öne çıkan fikir ise bu kült alanın bütüncül yaklaşımla bir gözlem evi olarak kullanıldığıdır (Kurt v.d., 2017: 1107-1138).

Giulio Magli, Robert Schoch ve Andrew Collins gökyüzündeki farklı yıldız ve takım yıldızları işaret etseler de Göbeklitepenin bir gözlem evi olarak düşünüldüğünde tapınak alanı içerisinde yer alan megalitlerin konumlamalarının gökyüzünde parlayan Sirius, Boğa yada Orion (Avcı) Takım Yıldızı ve Kuğu Takımyıldızı içerisinde bulunan Deneb yıldızını görecekle şekilde yerleştirilmiş oldukları düşünülmektedir (Kurt v.d., 2017: 1131). Tüm ispatlanmamış hipotezlere rağmen Göbeklitepe'nin Dünya üzerindeki varlığı disiplinler arası öneme sahiptir. Bu Arkeoastronomik alan Astronomi Turizmi açısından yeryüzü ve gökyüzünü buluşturan bir rezevr alanıdır.

Salda Gölü

Türkiye'nin güneybatısında ve Burdur ili'nin Yeşilova ilçesinde ve 44 km²lik alanıyla Salda Gölü ülkemizin jeolojik miras alanlarından biridir(Kırkayak, 2021: 7). Dünya üzerinde Kanada'da bulunan Cariboo Platosu ve yaklaşık 3.5 milyar yıl yaşında gezegenimizde bulunan yaşam formlarının ilksel formlarını barındıran Salda dünyada yer alan ikinci örnektir (Fotoğraf 1.4.). (Garczynski v.d., 2019: 1).



Fotoğraf 1.4. Salda Gölü'nün kuşbakışı genel görünüşü

Günümüz uzay araştırmalarının hedefi olan Mars gezegeninde herhangi bir yaşam izine yönelik çalışmalar gezegenin bu anlamda adeta kara kutusu olan Jezero kraterinde yoğunlaşmıştır. Kraterde tespit edilen bir paleogöl yatağı sahip olduğu jeolojik ve minerolojik özellikleri ile Salda Gölü ile örtüşmektedir (Garczynski v.d., 2020: 1) . Dolayısıyla Salda doğal astronomik rezerv olma potansiyeli ile gerek geleceğin uzay araştırmalarına gerekse ölkemizin Astronomi Turizm potansiyeline eko turizm perspektifinde cevap verecek güce ve yeterliliğe sahiptir. Dolayısıyla gölde yüzmek, yüzey sularının tarım arazilerini sulamak amacıyla yönünü değiştirmek, Millet Bahçesi Projesi kapsamında göl etrafında 140.000 m²'lik alana inşaat yapmak gibi ekosistemine zarar veren (Kırkayak, 2021:16) her hamle engellenmelidir.

Ayvalık

“Batının oşkulu yıldız partilerinin yerini doğunun sükunetine bıraktığı Cebu’da yer alan plajlar aynı zamanda gün doğumlarının ve gün batımlarının izlendiği doğal seyir alanlarıdır” (Najafabadi, 2012: 130).

Nafajabadi'nin bu yaklaşımına kaynak olacak özelliklere sahip ve tarihinde bu anlamda bir bilgi birikimi ve tecrübeye sahip olan Ayvalık'ta bilimsel anlamda ilk gökyüzü gözlemi ve halkın gökyüzü ile buluşması 20 Mayıs 1966 yılında gerçekleşen ve ölkemizden gözlemlenebilen Halkalı Güneş Tutulmasının gözlemlenmesi ile gerçekleşmiştir.1966 yılında İstanbul Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölüm Başkanı Prof. Dr. Nüzhet Gökdoğan ve Kandilli Rasathanesi Güneş Fiziği Servisi tarafından yapılan araştırmalar sonucunda tutulmanın en iyi izleneceğin alanın Ayvalık olarak belirlenmesi ve gerekli kriterlere sahip olması şüphesizdir ki geçmişten günümüze Ayvalık ve Cumhuriyet Dönemi Astronomi Tarihi açısından önem taşımaktadır. Her iki kurum tarafından Halkalı Güneş Tutulmasını izlemek için Cennet Tepesi mevkiinin karşısında yer alan yüksek tepelik alanda tutulma için gerekli koşullar sağlanmış ve Zürih Gözlem evi Müdürü tarafından verilen bilgiler ışığında (Menteşe v.d., 2002: 17) ellerinde bulunan isli camlarla ve Ayvalık halkının yoğun katılımıyla tutulma başından sonuna kadar gözlenmiş ve tutulmaya ait film kayıtları Prof. Dr. Akpınar tarafından tutulmuştur.

Ayvalık'ta bu kez 54 yıl aradan sonra 18 Temmuz 2020 tarihinde ve 7000 yılda bir gözlemlenen son yirmi beş yılın en etkileyici kuyruklu yıldızını Neowise'ı gözlemlemek için İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü – Astronomi ve Uzay Bilimleri Akademisi ve Sabancı Üniversitesi birlikte gerek geçmiş tarihe vefa ve gerekse ışık kirliliğinin az, ulaşımın rahat olduğu, ufku görme açısının uygun olduğu Cennet Tepesi mevkiinde yeniden Ayvalık halkı

ile buluşmuştur. İstanbul Öğretmen Akademileri kurumsal youtube kanalından canlı olarak yayınlanan Neowise Kuyruklu Yıldız gözlemi gerek online üzerinden gerekse yerinde 7'den 70'e her yaşta gökyüzü meraklısını geçmişte olduğu gibi o gün de bir araya getirmiştir (Fotoğraf 1.5.).



Fotoğraf 1.5. Neowise Kuyruklu Yıldız Gözlemine ait afiş, 18 Temmuz 2020, Ayvalık

Dolayısıyla her ne kadar Astronomi Turizm kavramı bilinmiyor olsa da bu buluşma Astronomi Turizm ve Ayvalık ekseninde önemli mekânsal bir birikim olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir Ege Denizinin kuzeybatısında Balıkesir ili sınırları içerisinde yer alan Ayvalık ilçesi sahip olduğu bu bilimsel tematik bilgi ve deneyim birikiminin yanı sıra; doğal özellikleri, ılıman iklimi, kültürel ve tarih ekseninde çok katmanlı yapısı, temiz gökyüzü, ada ve adacıklarla bezenmiş kıyıları ile (Gökdeniz, 2019) Astronomi Turizm destinasyonlarına esas teşkil edecek yeryüzü ve gökyüzü buluşmalarına ev sahipliği yapacak potansiyele sahiptir.

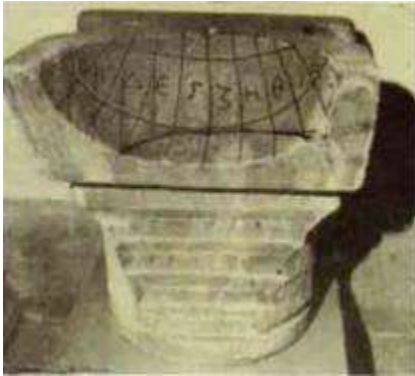
Türkiye Müzelerinde Astronomi Turizmi

Ülkemizde zamanın sessiz tanıkları (Yüksel, 2011: 59) Güneş Saatleri'nden günümüzün modern gezegen evleri planetaryumlara kadar astronomi turizmine hizmet eden gerek Arkeoloji gerekse Bilim ve Teknoloji alanlarında pek çok müze bulunmaktadır. Bu başlık altında İzmir'den Gaziantep'e, İstanbul'dan Hatay'a kadar belli başlı müzelerdeki astronomi turizmi için son derece ilgi çekici mozaiklere, mermer ögelere, astronomi nesnelere ve sanal uzay gösterileri yapan planetaryumlara geniş bir perspektiften bakılmıştır. M.Ö. 3. yüzyıla ait İzmir Agora'nın tam merkezine oturtulmuş mermer Güneş Saati günümüzde, Efes Müzesi bahçesinde, açık alanda sergilenmektedir (Hough, 2013: 89), (Fotoğraf 1.6.).



Fotoğraf 1.6. Efes Müzesinde görülen Güneş Saati, Agora'nın tam ortasında bulunmuştur. M.Ö. 3.yüzyıla tarihlenmektedir.

Efes Müzesi'ndeki Güneş Saati'yle benzerlik taşıyan bir başka örnek ise günümüzde İstanbul Arkeoloji Müzesi'nde sergilenmektedir (Fotoğraf 1.7.).



Fotoğraf 1.7.Günümüzde İstanbul Arkeoloji Müzesi'nde sergilenmekte olan bu Güneş Saati, M.Ö. veya 1. Yüzyıla tarihlenmektedir (Arit, 1997: 50), (Kabaş, 2004: 7)

Güney Anadolu Bölgesi'nde, Selefkıye'de bulunan bu Güneş Saati, M.Ö. 2. veya 1. yüzyıla tarihlendirilmekte; on iki eşit dilime ayrılmış yarım küre biçimindeki saatin üzerinde rakamlar yerine, Efes Müzesi'ndeki örnekte olduğu gibi Helenistik harfler görülmektedir (Arit, 1997: 50), (Kabaş, 2004: 7)

Bir başka Güneş Saati ise 2013 yılında Hatay Arkeoloji Müzesi tarafından Kurtuluş Caddesi, İplik mevkiinde gerçekleştirilen kurtarma kazısında ortaya çıkarılmış mozaiklerden birinde karşımıza çıkmaktadır (Fotoğraf 1.8.).



Fotoğraf 1.8. M.S. 3 ve 4. Yüzyıllara ait bir uslupta yapılmış geç Antik ağ Antakya'sındaki evlerin eşsiz mozaik taban kaplamalarında bir güneş saati betimlemesi. Astronomi saatlerinden bir Güneş Saati'nin Klasik, Hellenistik Dönem taragedyalarındaki kullanımı, bilimsel bir buluşun Roma gündelik hayatındaki yerine dair çarpıcı bir örneği olarak görölmektedir. Sergilendiği yer: Hatay Arkeoloji Müzesi (Pamir v.d., 2016: 277).

Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Doç. Dr. Hatice Pamir ile Hatay Arkeoloji Müzesi 229 arkeologlarından Nilüfer Sezgin'in "Antakya Geç Antik ağ Konutu Kurtarma Kazısı'ndan Güneş Saati ve Ziyafet Mozaği" isimli makalelerinde, bahsi geçen Güneş Saati'nin merkez panelde yer aldığı bildirilmiş ve şöyle tasvir edilmiştir: "Merkez paneldeki güneş saati ve üzerinde Θ (Theta) harfi, Trekhe Deipnos Yemeğe Koç yazıtı ve acele içinde erkek figürü, arkasında eşlikçi figürü ve Akairos uygunsuz zaman yazıtı ile davetli olduğu yemeğe yetişmek için saate bakarak acele ile koşuşturan bir kişinin yemeğe saatinde yetişme çabası gülünç bir şekilde yansıtılmaktadır. Bu telaş içindeki figür ve konu Menander'in oyunlarında tasvir edilen Akşam yemeğini kovalayan parazitler sahnesi olarak yorumlanmaktadır (Pamir v.d., 2016: 270).

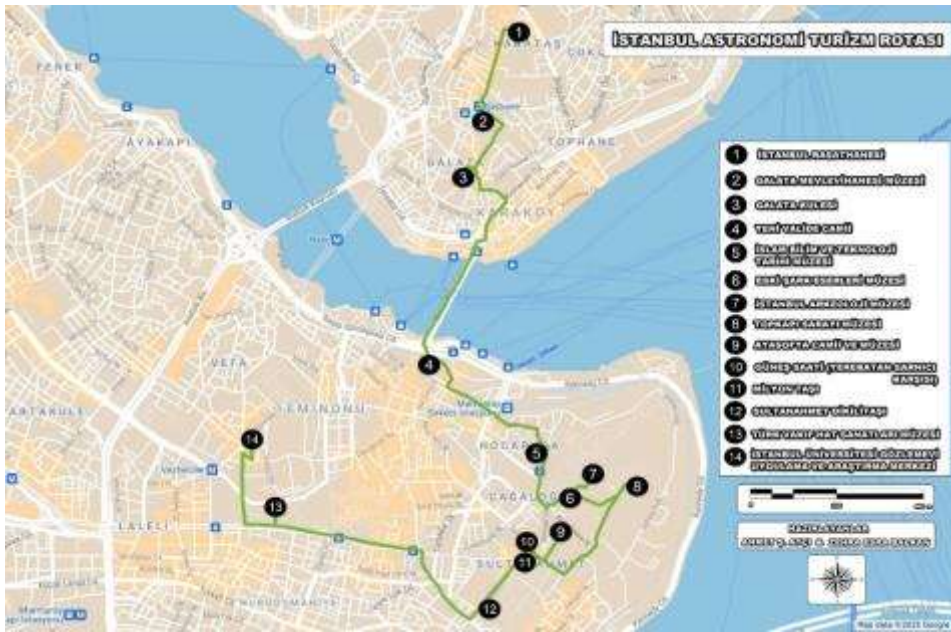
Mekan ve Zaman algısında söz konusu Astronomik kültürel miras algısında Güneş Saatleri İstanbul şehrinde ayrı bir öneme sahip bulunmaktadır. Aslında güneş saati olan ve M.S 390 yılında Roma İmparatoru Teodosius tarafından Mısırdan getirtilen ve uzun bir bekleyiş sonrasında imparatorluğun kalbine dikilen Obelisk – Dikilitaş bugün bin yıllara meydan okuyan ve gökyüzüne uzanan silüetiyle Sultanahmet Caminin önünde yer almaktadır (Meyer, 1985: 7). İstanbul kentinde yer alan ve Astronomi Bilim Tarihi açısından çok değerli bir güneş saati de Fatih Camii batı cephesinde ve güney minare kaidesi üzerinde biri küçük, diğerü büyük olmak üzere iki adet düzlemsel Güneş Saati bulunmaktadır. Bu saatleri özel kılan Fatih döneminin en ünlü matematikçi ve Astronomu Ali Kuşçu tarafından yapılmış olasıdır (Bir v.d.,t.y.: 2-5).

19. yüzyılın ikinci yarısında, İstanbul'da yetmiş dört metre yüksekliğindeki Pera'da kurulan Rasathane-i Amire'nin devamı sayılabilecek günümüzde Boğaziçi Üniversitesi bünyesinde çalışmalarına devam eden Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü (KRDAE), İcadiye Tepesi'nin Bebek'e karşı olan yamacında Rasathane Bilim Tarihi

Müzesi'ne sahiptir. Rubu tahtaları, Güneş Saatleri, usturlaplar, Gökyüzü Haritaları, Gök ve Yer Küreleri, Güneş Sistemi ve teleskopları, astronomiyle ilgili yazma eserler ve daha birçok astronomik cihaz ve malzeme bu müzede sergilenmektedir. Ayrıca KRDAE, rezervasyon yapılmak kaydıyla ücretsiz olarak rasathanenin gezilmesine müsaade etmektedir (Fettahoğlu, 2019: 68-69).

Astronomi Turizmi için en çekici müze ziyaretlerinden biri de yine İstanbul şehrinde: Diyarbakır'da, yirmi beş yıl boyunca Artuklu Sarayı'nın saray mühendisi olarak görev yapmış; 13. yüzyılda yaşamış; android robotların prototiplerini üretmiş bir makine mühendisi olan Cezeri'nin tasarladığı astronomik saatin rekonstrüksiyonu (y.y., 2019: 84, 85), İstanbul Cezeri Müzesi'nde Yer Küre ile Gök Küre'yi Buluşturan Anıtsal Su Saati ismiyle sergilenmektedir. Çalışma düzeneği bakımından diğer astronomi saatlerinden son derece farklı bu örnek görülmeye değerdir. 2013 yılında çevrimiçi Türkoloji Dergisi ACTA TURCICA'nın Ocak sayısında Marmara Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü öğretim görevlilerinden Yasemin Özdemir'in Anadolu Güneş Saatleri isimli çalışmasında Anadolu'daki Eski Yunan, Roma, Bizans ve Osmanlı Dönemi Güneş Saatleri'nin, 23 Mart 2021. 234 hangi müze, kilise, ören yerleri ve camilerde bulunduğu ilişkin tablolar görülmektedir (Özdemir, 2013 :12, 15, 19, 22). Bu tablolardaki bilgiler ışığında İzmir, Aydın, Denizli, Manisa, Muğla, Antalya, Mersin, Burdur, Isparta, İstanbul, Gaziantep, Çorum, Van, Kars, Hakkari, Karaman, Nevşehir, Sivas, Sakarya, Mardin, Artvin illerinde Güneş Saatleri'ne rastlanmaktadır. Bu bilgiler ışığında ülkemiz sahip olduğu çok katmanlı kültürel mirası ile turizm destinasyonlarında Astronomi Turizmine esas teşkil edebilecek güçlü bir potansiyele sahiptir.

İstanbul Astronomi Turizm Rotası



Harita1.İstanbul Astronomi Turizm Rotası

İstanbul, yeryüzü ve gökyüzünün tüm ihtişamı ile bulunduğu kent. Yaşanan, nefes alan bu özel mekanın- coğrafyanın zamanı mekan üzerinden belirlediği tarih, astronomi, arkeoloji gibi bilim dallarını ve tüm estetik değerleri kalbinde buluşturan şehir. Bu bilimsel samimiyetle ortaya çıkartılan İstanbul Astronomi Turizm Rotası(IATR) Coğrafya ve Astronomi bilimleri eksenine oturan ve insanı bu kadim şehirde zamanın katmanları ile buluşturan bir tematik rota olarak çizilmiş ve bu rotadaki yerlere dair detaylı bilgiler

sunulmuştur. İstanbul Astronomi Turizm Rotası (İATR) belirlenirken, yapılan keşif araştırmalarında bu güzergâh ile ilgili adımlamalar Google Earth'e aktarılarak rota oluşturulmuş ve rotanın uzunluğu 7.52 km olarak belirlenmiştir. Bu yaklaşık olarak 10.000 adıma karşılık gelmektedir. Katılımcıların Tarih, Coğrafya ve Astronomi Bilimleri'nin bir araya geldiği bu özel rotayı deneyimlerken bir yandan zamanda yolculuk yapması; diğer bir yandan İstanbul'un astronomi ile zenginleşen coğrafyasını keşfetmesi hedeflenmektedir. Rota üzerinde yer alan her nokta kendi içerisinde geçmişten günümüze Tarih, Astronomi ve Coğrafya Bilimleri'ni harmanlayarak, disiplinler arası bir köprü kurmaktadır. İstanbul kentinde ve büyük bölümü tarihi yarımada içerisinde sınırları belirlenmiş olan İstanbul Astronomi Turizm Rotasında katılımcıların kentin çok katmanlı yapısı içerisinde adeta bir zaman yolculuğu yaparak, astronomi bilim tarihi ile zenginleşen coğrafyasını keşfetmeleri hedeflenmektedir. Rota bu yönüyle İstanbul'un yüzyıllardır sahip olduğu zengin kültürel metaforun yeryüzü ve gökyüzü ile buluştuğu alanları içermektedir. On dört noktadan oluşan ve iki günlük gezi şeklinde planlanan rotada yer alan alanlar haritalandığında yeryüzündeki şekli adeta gökyüzünde bir takımyıldızı anımsatmaktadır. Dolayısıyla bu tematik rota kentin kültürel mirası içerisinde ve kültürel belleği canlandırmakta mekânı ve zamanı astronomi ile kodlamaktadır. İstanbul Astronomi Turizm Rotası (İATR) sırasıyla şu şekildedir: İstanbul Rasathanesi, Galata Mevlevihanesi, Galata Kulesi, Yeni Valide Camii, İstanbul Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi, Eski Şark Eserleri Müzesi, İstanbul Arkeoloji Müzesi, Topkapı Sarayı Müzesi, Ayasofya Camii ve Müzesi, Güneş Saati (Yerebatan Sarnıcı Karşısı), Milion Taşı, Sultanahmet Dikilitaş, Türk Vakıf Hat Sanatları Müzesi, İstanbul Üniversitesi Gözlemevi Araştırma ve Uygulama Merkezi. Rota içerisinde yer alan tüm alanlar mekan ve zaman örgüsünde yeryüzü ve gökyüzünü insanı merkeze alacak şekilde, Coğrafya ve Astronomi bilimlerini buluşturacak bir düzlem içerisinde ele alınmaktadır. Tarihe tanıklık etmiş bu alanların Astronomi Turizmi için çok iyi kaynaklar olduğu düşünülmüştür.

İATR, on dört noktadan oluşmaktadır. Güzergahın yaya olarak kat edilecek oluşu; müzeler gibi bazı ziyaret noktalarının keyifle gezilebilmesi dikkate alınarak iki günlük bir tur şeklinde katılımcılara teklif edilebilir:

- a. Birinci Gün: Taksim-İstiklal Caddesi'nden başlayan ilk adımlamalardan, bilimin medeniyetler tarihindeki yolculuğunu anlatan, Doğu ve Batıyı buluşturarak, sentezlediği bir özel müzede; İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi'nde Türkiye Astronomisi'ne ilişkin geçmişten günümüze gelişime tanıklık etmek,

- b. İkinci Gün: Zamanın adeta M.Ö. 2.–1. yüzyıllara taşındığı, ülkemizin ilk müzesi olan İstanbul Arkeoloji Müzeleri’nden devam ederek İstanbul Üniversitesi Gözlemevi Araştırma ve Uygulama Merkezi’nin bahçesinde yer alan Güneş Saati ile noktalanın zamanı yakalamaya yönelik bir yolculuk. İATR için ilkbahar ve yaz mevsimleri uygundur. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı’na bağlı olan müzelerin güzergah noktaları dahilinde olduğu düşünüldüğünde, tur için pazartesi hariç haftanın diğer tüm günleri uygundur (Tablo 1.2.)

İstanbul Astronomi Turizm Rotası	
Birinci Gün	İkinci Gün
1. İstanbul Rasathanesi	7. İstanbul Arkeoloji Müzesi
2. Galata Mevlevihanesi	8. Topkapı Sarayı Müzesi
3. Galata Kulesi	9. Ayasofya Camii ve Müzesi
4. Yeni Valide Camii	10. Güneş Saati (Yerebatan Sarnıcı Karşısı)
5. İstanbul Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi	11. Million Taşı
6. Eski Şark Eserleri Müzesi	12. Sultanahmet Dikilitaş
	13. Türk Vakıf Hat Sanatları Müzesi
	14. İstanbul Üniversitesi Gözlemevi Araştırma ve Uygulama Merkezi

Tablo 1.2. İstanbul Astronomi Turizm Rotasına ait ziyaret noktaları

Sonuç

Astronomi Turizmi. Özel- merak turizmi bir başka ifade ile Niş Turizm olarak karşımıza çıkan Astronomi Turizmi disiplinler arası bir yaklaşım ile ele alınmaktadır. Dolayısıyla Astronomi Turizminde insan – mekan etkileşimi içerisinde Coğrafyanın ve Astronomi bilimi bağlamında taş devrinden içinde bulunduğumuz uzay çağına kadar yıldızları ve gök olaylarını gözlemleyen, araştıran, gökyüzünü adeta zamanı ölçme aracı ve pusula olarak kullanan insanın bu özel turizm alanının gelişimindeki karşılıklı etkileri önem taşımaktadır. Yeryüzü ve gökyüzünü buluşturan Astronomi turizm faaliyetleri içerisinde gerek dünyada gerekse ülkemizde yaklaşık yirmi yılı aşkın süredir düzenlenen bazı şenlikler astronomi turizmi faaliyetleri bağlamında yerli ve yabancı birçok turist için odak noktası olmuştur. Bu çalışmada Türkiye’de Astronomi Turizmi’nin mekânsal izleri takip edilmiş toplumsal yaşam ile astronomi araştırmaları arasında etkileşimi sağlayan müzelerden Astronomi Turizmi’ni ilgilendiren belgelere kadar belli başlı tüm araç– gereçler, arkeolojik eserler irdelenmeye çalışılmıştır. Çalışma boyunca genel hatlarıyla Astronomi Turizmi’nin gelişimini en fazla tehdit eden faktörün ışık kirliliği olduğu gözlenmiştir. Yanlış aydınlatma sistemlerinin düzeltilmesi, Gökyüzü Dostu Kent hedeflerine ulaşılması ve Türkiye’de Astronomi Turizmi’ne kaynaklık eden alanların özellikle sosyal medya aracılığıyla daha fazla tanıtılması önerilmektedir. Bu konuda sosyal medyanın gücünün yerelden küresele, sınır ve zaman tanımayan bir mecra ile gerçekleşebilecek oluşu ülkemizde Astronomi Turizminin tanınırlığını ve katma değerini arttıracakı düşünülmektedir. Dolayısıyla bu şekilde turizme açılan coğrafi alanın sınırlarının sadece yeryüzü ile değil aynı zamanda gökyüzü ile de çizilecek oluşu turizmde sürdürülebilirliğe de katkı sağlayacaktır.

Astronomi Turizmi planlaması yapılırken şehirlerin aydınlatma sırasında uzaya kaçan ışıkların doğru aydınlatma modelleriyle daha etkin hale getirmek son derece önemlidir ve böylece yapay aydınlatmalar yüzünden görülemeyen yıldızları izlemek mümkün kılınırken aynı zamanda enerji kaybını önlemek de mümkündür (Aslan v.d., 2000). Küresel bir sorun olarak karşımıza çıkan ışık kirliliğinin çözümü yerel yönetimlerin elindedir (Ceylan, 2014: 10). Astronomi Turizmi için atılması gereken ilk adım dış aydınlatmalarda yapılan yanlışlıkları düzeltmek, enerji kayıplarını önlemektir. Bu sayede yıldızlı gökyüzüyle buluşma ve onu keşfetme imkanına yeniden kavuşulabilir (Aslan, 2019: 255). TİKE projesinin bilimsel olarak ortaya koyduğu ışık kirliliğine ait sonuçları değerlendirecek yerel yönetimlerin hassasiyeti sayesinde Astronomi Turizmi planlaması yerel yönetimlerin ve üniversitelerin bilir kişileriyle hayata geçirilebilir (Ceylan, 2014: 10). Anadolu'nun çok katmanlı yapısı ve medeniyetler tarihi içerisinde doğudan batıya sahip olduğu Dünya'nın en eski inanç merkezi Göbeklitepe'nin henüz süregelen araştırmalarından İstanbul Rasathanesi'ne uzanan süreç boyunca bir Astronomi Turizm penceresi açmak hedefiyle yalnızca Güneş ve Ay Tutulmaları gibi zamanlarda değil; özellikle ilkbahar ve yaz aylarında (gözlem için uygun havanın açık ve bulutsuz olduğu zamanlar) ülkemizde Kapadokya Peri Bacaları, Jeopark alanları olan Manisa Kula ve İda Madra Jeopark Alanı , Erzurum Narmanlı Peri Bacaları Göbeklitepe, Nemrut, Ayvalık gibi yerler Astronomi Turizm Destinasyonları olarak düzenlenebilir. Bunun için turizm şirketlerine bu konuda bilgilendirmeler yapılmalı; disiplinlerarası bir çalışma planlanarak üniversitelerin ilgili bölümlerine Astronomi Turizmi Dersi ile arkeologlar, astronomlar ve coğrafyacıların birlikte çalışması hedeflenmelidir. Gece Gökyüzü Turları, küçük gruplarla Astrofotoğraf ve Astronomi Şenlikleri organizasyonları Astronomi Turizmi planlamasında izlenecek adımlardan en önemlilerini teşkil etmektedir. Türkiye'deki Astronomi Turizmi ile ilgili planlamalarda göze çarpan en önemli konu yapay ışıklandırılardan kaynaklı karanlık gökyüzünde seçilemeyen Samanyolu'nu, yıldızları, takımyıldızları, galaksileri ve gök olaylarını yeniden görülebilir kılmaktır. Bu ancak ve ancak şehirlerde Gökyüzü Dostu Kent (Sky Friendly City) kavramını oluşturmakla mümkün olacaktır. Gökyüzü Dostu Kent denildiğinde, o yerin Astronomi Turizm perspektifinde Bortle Ölçeklendirmesi'ndeki temiz ve karanlık bir gökyüzü eşliğinden geçmiş olmasının yanısıra mimari yaklaşımının da hem gün ışığıyla hem de karanlık gökyüzüyle barışık olduğu şehirler kastedilmektedir. Işık kirliliğini dikkate alan şehir planlamalarının yapıldığı, şehir dokusuyla uyumlu, çevre dostu aydınlatmaların önemsendiği, gökyüzünü kapatmayan mimari modellemelerle binaların tasarlandığı, özellikle yol ve bina aydınlatmalarına dikkat edilen dolayısıyla kenti kent yapan sakinlerinin enerji tasarrufu bilincine sahip, kent içerisinde sadece Karanlık Gökyüzü Parkları'nda değil; kentin tamamının gündüz gün ışığını maksimum düzeyde kullanabildiği, gece ise karanlık gökyüzünün korunduğu bütüncül bir kent modeli düşüncesiyle sürdürülebilir, erişilebilir kentler sayesinde doğal ışığı korumak amaçlanmaktadır. Doğal ışığı koruyan; böylece sahip olduğu karanlıkla gökyüzüne sahip çıkan dost kentler, il ve ilçe belediyeleri ile TMMOB Şehir Plancıları Odası ve mimarlarla birlikte yaratılmalıdır. Gökyüzü Dostu Kent içerisinde çevre bilinci ve farkındalığı ile atmosferi korumak söz konusudur. O kentteki evlerin, fabrikaların kullandığı enerji ve atıkların atmosfere zarar vermemesi dolayısıyla rengarenk bulutlarla ve eşsiz gün doğumu ve gün batımı yaşamın bir parçası haline gelmiş olacak; gece boyunca yıldızların çıplak gözle dahi görülebileceği temiz ve parlak bir gökyüzü altında bir kent yaşamı hayali gerçeğe dönüşecektir.

Ülkemiz Astronomi Turizm alanında ciddi bir potansiyele sahiptir. Henüz adı anılmayan bu turizm alanının ulusal ve uluslararası ölçekte heyecan verici destinasyonlara evrilmesi ve bu alanda marka değerine sahip olması kaçınılmazdır. Bu vizyoner yaklaşım yalnızca karanlığın korunması ile mümkün görünmemektedir. Astronomi Turizmde gelişime açık hedef aktivitelerin gündüz, alacakaranlık ve gece olarak beklenen bütüncül faydasında

gökyüzünü korumak ancak coğrafi bir bakış ile yeryüzünü korumakla tamamlanacak ve mümkün olacaktır.

Kaynakça

- A. Talat Saygıç, A. T., & Güçhan, N. Ş., & Kabasakal Coutignies, S. (2008). Nemrut Dağındaki Aslanlı Horoskop. XVI. Ulusal Astronomi Kongresi ve V. Ulusal Astronomi Kongresi, V. 7b, Çanakkale, 2008
- Arıt, S. (1997). Saatin Öyküsü. Bilim ve Teknik Dergisi, Nisan.
- Aslan, B. (2018). Işığın Kirli Yüzü: Işık Kirliliği. Ankara Dayanışma Akademisi Yayınevi, 1.Baskı, Kasım 2018.
- Aslan, Z. (2015). Uluslararası Karanlık Gökyüzü Parkları ve Türkiye. Astronomi Öğretmen Seminerleri, V, Öğretmenler İçin Işık Kirliliği Eğitim Seminerleri, ODTÜ, 5–6 Aralık 2015.
- Aslan, Z. (2019). Işık Kirliliği: Öğretmenlerimizle Türkiye’de Yaptığımız Çalışmalar. Anadolu Öğretmen Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 2, Aralık, 2019.
- Aughton, P. (2014). Dünyanın Çehresini Değiştiren Seyahatler, Çev. Deniz Berktaş, İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2014.
- Bir, A., Burak Barutçu, B., & Mustafa Kaçar, M. (2013). Fatih Sultan Mehmet Camii Güneş Saatlerinin Yenilenmesi. 2013
- Ceylan, E. (2014). Yıldızları En Son Ne Zaman Gördünüz? Anadolu Haber, Anadolu Üniversitesi Kurumsal Gazetesi, Sayı: 716, 17 Kasım–7 Aralık 2014.
- De Lorenzis, A., & Vincenzo Orofino, V. (2015). New Possible Astronomic Alignments at the Megalithic Site of Göbekli Tepe, Turkey. ArcheologicalDiscovery, 3, Scientific Research Publishing, 2015.
- Evren, S. (2020). Astrobilgi Öğretmen Öğrenci Uzayla İlgilenen Her Okurun El Kitabı, Bölüm 7, “Güneş ve Ay Tutulmaları”, Editör: Prof. Dr. Serdar Evren, İKÜ Yayınevi, Ağustos 2020.
- Fettahoğlu, K. (2019). Rasathane-i Amire (1882–1922), Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Tarih 284 Kurumu Yayınları, IV/A-2-2.4, Dizi–Sayı: 19, Ankara, 2019.
- Garczynski, B. J., Hogan, B., Kah, L. C., Balci, N., Güneş, Y., Williford, K. H., & E. A. Cloutis, E. A. (2020). Investigating The Origin of Carbonate Deposits in Jezero Crater: Minerology of a Fluvialacustrine Analog at Salda Lake, Turkey. 51st Lunar and Planetary Science Conference, 2020.
- Garczynski, B. J., Horgan, B., Kah, L. C., N. Balci, N., & Gunes, Y. (2019). Searching for Potential Biosignatures in Jezero Crater with Mars 2020—A Spectral Investigation of Terrestrial Lacustrine Carbonate Analogs”, 9th International Conference on Mars, 2019.
- Gökdeniz, A. (2019). Ayvalık Stratejik Turizm Planı (2019-2023) ve Destinasyon Yönetim Örgüt Planı, 2019.
- Hanife Yüksel, H. (2011). *Kamusal Alan Heykeli Olarak Güneş Saati Uygulaması*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Heykel Anasanat Dalı, Sanatta Yeterlilik Tezi, Danışman: Yard. Doç. Gökçen Ergür, İzmir, 2011.
- Hough, D. B. (2013). What Can the Archeology and History of Ephesus Tell Us About Paul’s Ministry There? Master’s Thesis, Avondale College, Cooranborg, Australia, 2013.
- <http://skyisderman.com> - 24.10.2023
- <https://gozlem.tug.tubitak.gov.tr> – 06.11.2023
- <https://greekastrologer.wordpress.com/2015/12/13/the-antiochus-of-commagene-lionhoroscope> – 28.10.2023
- <https://turkisharchaeonews.net/site/mount-nemrut> - 01.11.2023

<https://www.bbc.com/turkce/articles/cv2rlgnyy7wo> - 12.11.2023

<https://www.birgun.net/haber/turkiye-de-uzay-gozlemlerinin-yapilabilecegi-en-karanlik-nokta-ispirta-da-226632> - 26.10.2023

<https://www.isikkirililigi.org> – 14.11.2023

<https://www.youtube.com/watch?v=Bge92Wuifh4> - 04.11.2023

Jacobs, L., Du Preez, E. A., FairerWessels, F. (2019). To Wish upon a Star: Exploring Astro Tourism as Vehicle for Sustainable Rural Development, Published Online: 28 April 2019.

Junjie Wen, J. (2017). *Astronomy Tourism: Exploring An Emerging Market, Group Culture, Individual Experience and Industry Future*. Doctor of Philosophy Research Thesis, James Cook University, Townsville, Australia.

Kabaş, A. (2004). Güneş Saatleri. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Danışman: Prof. Dr. Osman Demircan, Çanakkale, 2004.

Karaca, K. Ç., Ertürk, N., Özlem Köroğlu, Ö., & Özdemir Yılmaz, G. (2018). Bir Kırsal Turizm Çeşidi Olarak Astro- Turizm ve Balıkesir İlinin Astro-Turizm Potansiyelinin Belirlenmesi. Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi, 2018.

Kırkayak, Y. (2021). Salda Gölü Mars Gezegenini Keşfetme ve Anlama Görevinde İlham Kaynağı Oldu. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Yayınları, Yayın No: 143, 2021.

Klaus Schmidt, K. (2012). *Göbeklitepe Kazısı 2010 Yılı Raporu. 33. Kazı Sonuçları Toplantısı. 3. Cilt*, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, İsmail Aygül Ofset Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti., Ankara, 2012.

Koçer, D. (2017). Işık Kirliliği. Anadolu Öğretmen Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 1, Haziran 2017.

Kürklü, E. E. (2019). Anadolu'da Arkeoastronomi: Grek Kültüründe Güneş Saatleri, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2019.

Magli, G. (2015). Sirius and the Project of the Megalithic Enclosures at Gobekli Tepe. Nexus.

Marta Severo, M. (2018). *The Power of Lists. Cultural Heritage Care and Management Theory and Practice*. Edited by Cecilia Lizama Salvatore, Published by Rowman; Littlefield, Printed in United States of America, 2018.

Menteşe, H. H., Esenoğlu, H. H., & Çalışkan, H. (2002). Kuruluşundan Günümüze İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü 1933-2000. İstanbul, Aralık 2002.

Najafabadi, S. S. (2012). Astronomical Tourism(Astro–Tourism) in Cebu, Philippines: Essential Features in Selected Destinations and its Complementing Visitor Attractions. International Conference on Trade, Tourism and Management (ICTTM'2012), Bangkok (Thailand), December 21–22, 2012.

Özdemir, Y. (2013). Anadolu Güneş Saatleri. ACTATURCICA, Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi, Yıl: V, Sayı: 1, Ocak, 2013.

Pamir, H., & Nilüfer Sezgin, N.(2016).The Sundial and Convivium Scene on the Mosaic from the Rescue Excavation in a Late Antique House of Antioch. ADALYA, Suna–İnan Kırac Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü Yıllığı, No: XIX, Oksijen Basım ve Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti., Vehbi Koç Vakfı, 2016.

Pásková, M.,Budinská, N., and Zelenka, J. (2021). Astrotourism- Exceeding Limits of the Earth and Tourism Definitions?, *Sustainability*, 2021.

Salamini, F., Özkan, H., Brandolini, A., Schäfer-Pregl, R., & William Martin, W. (2002). *Genetics and Geography of Wild Cereal Domestication in Near East*. Genetics, Vol. 3, June 2002

- Van Wyk–Jacobs, L. (2018). Astro–Tourism as a Catalyst for Rural Route Development. Faculty of Economic and Management Sciences, PhD in Tourism Management, University of Pretoria, 2018.
- Wolfgang Meyer, W. (1985). İstanbul'daki Güneş Saatleri, Sandoz Kültür Yayınları No:7, 1985

BALIKESİR MANİLERİNDE COĞRAFI UNSURLARIN YERİ

Yüksek Lisans Öğrencisi Kadriye TIĞLI

¹Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi
kdrytg19@gmail.com

Doktor Öğretim Üyesi Ahmet ÇOPUR

^{**}Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi
ahmetcopur@balikesir.edu.tr

Özet

Sözlü ve yazılı Türk Edebiyatı kültürünün ürünü olan maniler, sözlü anlatım geleneği ile içinde bulunulan yüzyıla kadar dilden dile aktararak gelmiştir. Maniler bireylerin yaşam tarzının, toplumsal bağlarının, yöresel geleneklerinin ve yaşadıkları bölgenin coğrafyasının yansıtma misyonunu üstlenme konumunda olan mâni, duygu ve düşüncelerin söze dökülmesidir. Maniler aşk, gurbet, ayrılık, özlem, hasret, dua ve beddua gibi konuları içerirler. İlk söyleyenleri bilinmediğinden en bilinen özellikleri anonim olmalarıdır. Maniler insanların toplumsal faaliyetlerinin aktarımı hususunda bir tamamlayıcılık görevi üstlenirler. İnsan yaradılışı gereği sosyal bir varlıktır. Mani söyleme geleneği de bu sosyalleşmenin bir ürünü olarak görülebilir. Bu bağlamda gelenek, görenek ve kültürün yeni kuşaklara Anadolu perspektifinde anlatılmasında oldukça etkili oldukları ifade edilebilir. Mani söyleme geleneği kuşaklara aktarılırken yüzyıllar boyu edinilen deneyimlerle söylendikleri bölgenin kültürel, sosyal ve siyasi özelliklerini belirtirler.

Bu çalışmanın amacı; Balıkesir’den derlenen manilerdeki Balıkesir coğrafyasına özgü unsurların maniler aracılığıyla bireylerin toplumsal yaşamlarına, gelenek ve göreneklerine, halk diline yansıtıp yansımadağının tespit edilmesi, mani söyleme kültüründe coğrafi etmenlerin ne kadar yer alıp almadığının ortaya çıkarılması olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda Balıkesir’in bilinen beş terimi olan; delilik, karanfil, bostan, kız, koyun terimlerinin manilerde yer alarak coğrafi terimlerin edebi kültürde maniler yoluyla nasıl tezahür ettiği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu çalışmanın Balıkesir mani söyleme geleneği ile ilgili yapılacak çalışmalara katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemiyle yürütülen çalışmada literatür taraması yoluyla elde edilen veriler Balıkesir manilerinde sıklıkla geçen’’delilik, karanfil, kavun, kız ve koyun’’ başlıklarında betimsel olarak analiz edilmiştir. Maniler; Anadolu insanının yaşam tarzına, gelenek göreneklerine, diline, ayrılık, sevdâ, hasret, gurbetlik duygularına coğrafi terimler barındırarak tercüman olmuştur. Maniler coğrafi unsurlardan bağımsız değildir. Yaşadığı coğrafyayı kendi imkanlarına göre anlamlandıran birey, kültürel söylem geleneğine coğrafyayı da katmadan edememiştir. Kız terimi en çok kullanılan terim olurken, karanfil terimi ikinci sırada, koyun terimi üçüncü sırada, bostan terimi dördüncü sırada, delilik terimi ise beşinci sırada yer almaktadır.

Bu çalışmanın Balıkesir mani söyleme geleneği ile ilgili yapılacak çalışmalara katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Türkiye gibi kültürel faaliyetlerin içeriğinin zengin olduğu bir ülkede yaygın organları ve akademik çalışmalar doğrultusunda sözlü ve yazılı edebi ürünlerin halkla daha fazla buluşması önerilebilir. Manilerle ilgili yapılan çalışmaların az olması; Balıkesir ili gibi köy kültürü yoğun ve zengin olan bir ilde mâni derlemelerinin ve mani söyleme geleneğinin unutulmayacağına düşünülmesi nedeniyle önem arz etmektedir.

Anahtar kelimeler: Balıkesir manileri, coğrafya, sözlü edebiyat kültürü.

THE PLACE OF GEOGRAPHICAL ELEMENTS IN BALIKESİR MANIES

Abstract

Manis, which are the product of oral and written Turkish Literature culture, have been transferred from language to language until the current century with the tradition of oral expression. Manis are the verbalization of feelings and thoughts, which are in a position to undertake the mission of reflecting the lifestyle, social ties, local traditions and geography of the region where they live. Manis include topics such as love, pride, separation, longing, longing, prayer and curse. Since the first ones who say them are unknown, their most well-known feature is that they are anonymous. Manis act as a complementarity to the transmission of people's social activities. Man is a social being by nature. The tradition of singing mani can also be seen as a product of this socialization. In this

context, it can be stated that traditions, customs and culture are very effective in explaining them to new generations in Anatolian perspective. While the tradition of chanting mani has been passed down through generations, the experience gained over the centuries has led to the cultural.

The aim of this study is; It was determined to determine whether the elements specific to the geography of Balıkesir in the manias compiled from Balıkesir are reflected in the social lives, traditions and customs of the individuals through the manias and to reveal how much geographical factors are included in the mani singing culture. In this context, the five known terms of Balıkesir are; The terms madness, carnation, melon, girl, sheep are included in manias and it is tried to reveal how geographical terms are manifested in literary culture through mani. It is thought that this study will contribute to the studies to be carried out on the tradition of singing Balıkesir mani.

In the study conducted by document analysis method, which is one of the qualitative research methods, the data obtained through literature review were analyzed descriptively under the headings of "madness, carnation, melon, girl and sheep", which are frequently mentioned in Balıkesir mani. Manias; He has been an interpreter of the Anatolian people's lifestyle, traditions, language, feelings of separation, love, longing and expatriation by containing geographical terms. Manis are not independent of geographical elements. The individual, who makes sense of the geography he lives in according to his own possibilities, could not help but add geography to the tradition of cultural discourse. The term girl is the most commonly used term, while the term carnation ranks second, the term sheep ranks third, the term orchard ranks fourth, and the term madness ranks fifth.

It is thought that this study will contribute to the studies to be carried out on the Balıkesir mani singing tradition. In a country like Turkey, where the content of cultural activities is rich, it may be recommended that oral and written literary products meet more with the public in line with publication organs and academic studies. There are few studies on manias; In a province like Balıkesir, where the village culture is dense and rich, it is important because it is thought that mani compilations and the tradition of singing mani will not be forgotten.

Keywords: Balıkesir poems, geography, oral literature culture.

Giriş

Problem Durumu

Maniler anonim Türk halk edebiyatında kendine geniş yer bulan bir nazım şeklidir. İnsan hafızasında söylenmesi ve akılda kalması kolay olduğundan kalıcı bir folklor arşivi görevi görür. Türk halkının konuşma kültürünü yazılı olmayan belge niteliğinde taşır. Ortak duyguların dörtlüklere dökülmesidir. Mani söyleme geleneği sosyalleşmenin bir ürünü olarak görülür. Bu bağlamda manilerin gelenek, görenek ve kültürün yeni kuşaklara aktarılmasında oldukça etkili oldukları ifade edilir. Yüzyıllar boyu edinilen deneyimlerle söylendikleri bölgenin kültürel, sosyal ve siyasi özelliklerini belirtirler. Bu nedenle Türkiye’de mani söyleme geleneği nesilden nesile aktarılarak içinde bulunulan yüzyıla kadar gelmiştir.

Bugüne değin maniler hakkında sayısız derleme ve inceleme çalışmaları yürütülmüştür. Fakat Balıkesir’den derlenen manilerin içerisinde coğrafi terimlerin arandığı, insanların yaşadıkları çevreyi anlamlandırıp duygularını söze dökerken manilere ihtiyaç duyup duymadıklarını ifade eden bir çalışma yapılmamıştır. Mani-coğrafya ilişkisinin tespiti, mani söyleme geleneğinde sürdürülebilirliğin hangi safhada olduğu bu çalışmanın problemini oluşturmaktadır.

Çalışmanın amacı

Balıkesir coğrafyasına özgü unsurların maniler aracılığıyla; bireylerin toplumsal yaşamlarına, gelenek ve göreneklerine ve halk diline yansıyor yansımadağının tespit edilerek mani söyleme kültüründe coğrafi etmenlerin yer alma durumlarının ortaya çıkarılmasıdır. Bu kapsamda Balıkesir’in bilinen beş terimi olan; *delilik*, *karanfil*, *bostan kız* ve *koyun* terimlerinden yola çıkarak coğrafi terimlerin edebi kültürde maniler yoluyla nasıl tezahür ettiği ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın önemi

Maniler, toplumsal yaşamın bir yansıtıcısı olarak gelenek ve göreneklerin gelecek kuşaklara aktarılmasında etkilidir. Bu çalışma Balıkesir gibi zengin kültürel miras barındıran bir şehrin

mani derleme ve söyleme geleneğinin sürdürülmesine katkı sunması açısından önem arz etmektedir. Ek olarak çalışmanın Balıkesir mani söyleme geleneği ile ilgili yapılacak çalışmalara başvuru kaynağı olarak katkıda bulunacağı düşüncesi bu çalışmayı önemli kılmaktadır.

Kuramsal çerçeve

Nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemiyle yürütülen çalışma kapsamında 2541 mani taranarak elde edilen veriler Balıkesir manilerinde sıklıkla geçen; *delilik*, *karanfil*, *bostan*, *kız* ve *koyun* başlıklarında betimsel olarak analiz edilmiştir.

Yöntem

Nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemiyle yürütülen çalışma kapsamında 2541 mani taranarak elde edilen veriler Balıkesir manilerinde sıklıkla geçen; *delilik*, *karanfil*, *bostan*, *kız* ve *koyun* başlıklarında betimsel olarak analiz edilmiştir. Bir araştırmanın konusu hakkında bilgi sağlayan her türlü yazılı materyale doküman (belge) denilmektedir (Balcı, 2016). Belgenin taranması olarak da bilinen doküman incelemesinde var olan kayıt ve belgeler irdelenerek veri elde edilmektedir. Doküman incelemesi belirli bir hedefe yönelik olarak kaynakları bulma, okuma, not alma ve değerlendirme işlemlerini kapsamaktadır (Karasar, 2005). Araştırılması gereken olgu ve olaylar kısmında bilgi içeren yazılı materyallerin incelenmesi olarak da tanımlanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2013). Araştırma konusu hakkında diğer kişi ya da kurumlar tarafından yazılmış, hazırlanmış veya yaratılmış çeşitli yazı, belge, yapım veya kalıntının toplanması ve incelenmesi doküman incelemesi olarak kabul edilmektedir (Seyidoğlu, 2016).

Bulgular

Verilerin analizi sonucu elde edilen bulgular her bir terim için ayrı başlıklar altında verilerek örneklendirilmiştir. Balıkesir manilerinde aranan coğrafi terimlerin (*delilik*, *karanfil*, *bostan*, *kız* ve *koyun*) manilerde yer alış sıklığı incelenerek elde edilen bulgular tabloda verilmiştir.

Tablo.1 Balıkesir Manilerinde Aranan Coğrafi Unsurların Manilerde Yer Alış Sıklığı

Terim	Frekans	Mâni Örnekleri		
		Örnek 1	Örnek 2	Örnek 3
1-Kız	260	Şu dere baştan başa Gidelim taştan taşta Çıkar kız şalvarını Yırtayım baştan başa	Ay doğar sini gibi Sallanır gemi gibi Uyan güzel kız uyan Uyuma ölü gibi	Karanfil katar oldu Boynuma batar oldu A kız senin şerlerin Ölümden beter oldu
2-Karanfil	65	<i>Karanfili</i> ekmedim Suyunu da dökmedim Yarimden ayırdılar Böyle dert hiç çekmedim	<i>Karanfil</i> allanır mı Top zülûf sallanır mı Kendi gelen güzele Sarmadan yolandır mı	<i>Karanfilsin</i> tarçınsın Niye böyle hırçınsın Ne büyüksün ne de küçük Tam benim harcımsın
3-Koyun	56	Dere boyu gidelim <i>Koyun</i> kuzu güdelim Senle beni görmüşlerİnkar bayrım edelim	Kara <i>koyun</i> yayılır Yayıldıkça sayılır Çıkma güzel dışarı Seni gören bayılır	Kara <i>koyun</i> keneli mintanı var düğmeli geçme güzel karşıma Yaktın beni temelli

4-Bostan	9	Sarı <i>bostan</i> dilcen mi? Bir dilim vercen mi? Asker oldum gidiyom Kıymetimi bilcen mi?	<i>Bostanlarda</i> fasulye Anam gitti gezmeye Ben anamdan öğrendim İnce boncuk dizmeye	Sazlıklarda beş <i>bostan</i> Haber gelmedi dosttan Gurbet ele gideli Gönül kurtulmaz yastan
5-Delilik	7	Ayakkabımın tellisi Kızların ince bellisi Haydi ağalar Bu da Yoğunluk <i>delisi</i>	Bahçeye kilim yazdım Hem okudum hem yazdım Sevdiğimin yollarına <i>Deliler</i> ola yazdım	Bahçelerde bal erik Yanımda sarı melik Asker olan sevilir mi? Zaten bizde <i>delilik</i>
Toplam	397			

Tabloda yer alan bulgulara göre Balıkesir’de bilinen beş terimin bir çok manide kullanıldığı görülmektedir.. Balıkesir manilerinde yer alan beş coğrafi terim arasından en sık rastlanılan terim *kız* (260) olmuştur. *Kız* teriminin manilerde sık kullanılması Türk örf ve adetlerinde nişan, kız isteme, kına gecesi, düğün vb. ritüellerindeki öznenin kız-gelin olmasıyla ilişkilendirilebilir. Buna karşın geçme sıklığı en az olan terim ise *delilik* (7) olmuştur. Türk toplum yapısında delilik kabul gören bir özellik olmadığından halk manilere bu terimi sık yansıtmamış denilebilir. 2. sırada *karanfil* (65), 3. sırada *koyun* (56), 4. sırada *bostan* (9) ve 5. sırada *delilik* (7) terimi yer almaktadır. İnsan sosyal bir varlıktır, bu nedenle etrafında gerçekleşen doğa olaylarını nitelerken duygu ve düşüncelerini sözlere vurmuştur.

Bu bağlamda manilerin Balıkesir’in coğrafyasını yansıtıcı rol oynadığı, insanların yaşadıkları yörede bulunan karakteristik coğrafi özellikleri halk diline maniler aracılığı ile aktardıkları saptanmıştır.

Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın bulguları Balıkesir’de bilinen beş terimin derlenen manilerde kullanıldığını göstermektedir. Elde edilen bulgular sonucunda; manilerin coğrafi unsurlardan bağımsız olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma bulgularıyla benzer sonuçlara ulaşan Bıldı (2008) Balıkesir’in Dursunbey ilçesinde derlenen manilerin ilçenin folklorünü en sık maniler olarak türkü ve bilmecelelerin yansıttığını tespit etmiştir.Çakı (2020) Bursa dağ köylerinde manicilik geleneğini düğün ve kına gecelerinde daha çok kadınların icra ettiğini, manilerin bölge halkının gelenek-göreneklerini Somut Olmayan Kültürel Miras olarak taşıyıcı işlevleri olduğu sonucuna ulaşmıştır, bu yönüyle bu çalışmayla büyük ölçüde benzerlik göstermektedir.Ekici (2002)çalışmasında İzmir/Aliağa/Karaköy köyü ile ilgili mâni derlemelerinde bulunmuş, manilerin kültürü nesillere aktardığını ancak sadece yaşlı olan kesimin manicilik geleneğini sürdürdüğünü ve geleneğin eskisi kadar popüler olmadığını tespit etmiştir. Manilerin coğrafi terimleri barındırdığını ve yaşlı kesimin mani icracılığını özel günlerde yapabildiğini gösteren bu çalışmayla benzerlik göstermektedir. Bu bulgular araştırma bulgularıyla benzeşirken, Yolcu (2011) çalışmasında; manileri konuları, halk hikayeleri ve törenlere (bayram, düğün, doğum, ölüm vb.) göre sınıflandırmış, manicilik geleneğini icra eden mâni icracılarının azalması yönüne de ışık tutmuştur. Bu çalışmada manilerin coğrafi unsur barındırma nitelikleri araştırıldığından çalışmanın bulgularıyla çeliştiği söylenebilir.

Türkiye gibi kültürel faaliyetlerin içeriğinin zengin olduğu bir ülkede yayın organları ve akademik çalışmalar doğrultusunda sözlü ve yazılı edebi ürünlerin halkla daha fazla buluşması için projeler geliştirilmesi önerilebilir.

Manilerle ilgili yapılan çalışmaların az olması; Balıkesir ili gibi köy kültürü yoğun ve zengin olan bir ilde mâni derlemelerinin ve mâni söyleme geleneğinin unutulmayacağıının

düşünülmesi nedeniyle önem arz etmektedir. Gelecek nesillere kültür aktarımı yapılması hususunda önemli görevi olan mâni icra geleneğinin sürdürülmesinde İl Kültür ve Turizm Müdürlükleri aracılığıyla çeşitli etkinlikler düzenlenebilir.

Kaynaklar

- Balcı, A. (2016). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem Teknik ve İlkeler*. Pegem Akademi.
- Bıldır, F. (2008). Dursunbey (Balıkesir) Yöresi Halk Edebiyatı ve Folklor Ürünleri Üzerine Bir Araştırma. *Yüksek Lisans Tezi*.
- Çakı, B. K. (2020). Bursa Dağ Köylerinde Mani Söyleme Geleneği. *Uluslararası İnsan ve Sanat Araştırmaları Dergisi*(4), 21-31.
- Ekici, M. (2002). Ödemiş Yöresel Manileri Üzerine Bir Değerlendirme . *Motif Dergisi* , 31.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* . Nobel Yayın Dağıtım .
- Seyidoğlu, H. (2016). *Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı*. Güzem Cam Yayınları .
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* . Seçkin Yayıncılık .
- Yolcu, M. A. (2011). Balıkesir'den Derlenen Maniler Üzerine Bir Araştırma . *Doktora Tezi* .
- Yolcu, M. A. (2012). Kadın İcracılar Bağlamında Balıkesir Düğün Törenlerinde Mani İcrası. *Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(22), 1.

BALIKESİR TÜRKÜLERİNİN DOĞAL VE BEŞERİ UNSURLAR BAKIMINDAN İNCELENMESİ

Yuşa YILDIZ

Kuvayi Milliye Anadolu Lisesi, Balıkesir, Türkiye
yildiz.yusa@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇOPUR

Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi, Balıkesir, Türkiye

Prof. Dr. Kamile GÜLÜM

Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi, Balıkesir, Türkiye

Özet

Türküler, toplumun yaşayış biçimleri, inanışları, gelenek ve göreneklere gibi konuları yansıtmaları bakımından sosyal bilimler için önemli bir araştırma alanıdır. Türk halk edebiyatında ezgiyle söylenen bir nazım biçimi ve nazım türü olan türküler Anadolu insanının duygu, düşünce ve yaşayışlarını ortaya koymanın yanı sıra içinde bulunduğu coğrafyanın doğal ve beşeri unsurlarını da barındırmaktadır. Her yörenin bu unsurları barındıran kendine özgü hikayesi ve bu hikayeyi yansıtan türküsü vardır. Anadolu coğrafyasının batısında yer alan ve tarih boyunca bulunduğu konumu itibarıyla birçok uygarlığa ev sahipliği yapmış Balıkesir ilinde yaşayan yöre halkı da içinde yaşadığı coğrafyadan etkilenmiş ve bu coğrafyaya ait doğal ve beşeri unsurlara türkülerinde yer vermiştir. Bu bağlamda çalışma, Balıkesir yöresinde halk arasında söylene gelen türkülerdeki doğal ve beşeri unsurları belirleyerek, coğrafi bir bakış açısıyla incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın verileri nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi ile toplanarak betimsel analize tabi tutulmuştur. Çalışmada Mesude Eğilmez-Karesi'den Günümüze Öyküleriyle Türküler ve TRT-Türk Halk Müziği Sözlü Eserler Antoloji-1 ve 2 adlı dokümanlardan çalışma konusu kapsamında belirlenen kriterlere uygun 53 adet türkü seçilmiştir. Seçilen türküler, dağlar ve yaylacılık, su, hayvancılık, bahçecilik, avcılık ile yörük kültürü başlıklarında kategorize edilerek incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre Balıkesir yöresine ait türkülerin doğal ve beşeri unsurları ile yörenin kültürel özelliklerini yansıtan öğeler içerdiği sonucuna varılmıştır. Yörenin değişen morfolojik yapısında bulunan dağ ve yaylalar türkülerde sıklıkla yer almaktadır. Ayrıca yörenin geniş hidrografyasında bulunan sular, verimli ovalarında yetişen tarım ürünleri ile flora ve faunasını yansıtan kavramlarında türkülerde yer aldığı görülmüştür. Bunun yanı sıra yörük kültürüne ait unsurlarında türkülerde sıklıkla yer aldığı tespit edilmiştir. Bu bulgulardan hareketle türkülerin disiplinler arası bir yaklaşımla yöre yöre ele alınması ve türkülerdeki söz varlığının coğrafi bakış açısıyla incelenmesi yönünde öneriler getirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Coğrafya, Kültür, Balıkesir, Türkü

ANALYSING BALIKESİR FOLK SONGS IN TERMS OF NATURAL AND HUMAN ELEMENTS

Abstract

Folk songs are an important research area for social sciences in terms of reflecting issues such as the way of life, beliefs, traditions and customs of the society. Folk songs, which are a form of verse and a type of verse sung with melody in Turkish folk literature, reveal the feelings, thoughts and lives of Anatolian people, as well as the natural and human elements of the geography in which it is located. Each region has its own unique story that contains these elements and a folk song that reflects this story. The local people living in Balıkesir province, which is located in the west of Anatolia and has hosted many civilisations throughout history due to its location, have also been influenced by the geography they live in and have included the natural and human elements of this geography in their folk songs. In this context, the study aims to identify the natural and human elements in folk songs sung by the locals in Balıkesir and to analyse them from a geographical perspective. The data of the study were collected by document analysis, one of the qualitative research methods, and subjected to descriptive analysis. In the study, 53 folk songs suitable for the criteria determined within the scope of the study subject were selected from the documents named Mesude Eğilmez-Karesi'den Günümüze Öyküleriyle Türküler and TRT-Turkish Folk Music Oral Works Anthology-1 and 2. The selected folk songs were categorised and analysed under the

headings of mountains and transhumance, water, animal husbandry, gardening, hunting and nomad culture. According to the findings, it was concluded that the folk songs of Balıkesir region contain natural and human elements and elements reflecting the cultural characteristics of the region. Mountains and plateaus in the changing morphological structure of the region are frequently featured in folk songs. In addition, it has been observed that the waters in the wide hydrography of the region, agricultural products grown in fertile plains, and concepts reflecting the flora and fauna of the region are included in folk songs. In addition, it was determined that the elements of nomadic culture are frequently included in folk songs. Based on these findings, it is suggested that folk songs should be handled region by region with an interdisciplinary approach and the vocabulary in folk songs should be analysed from a geographical point of view.

Keywords: Geography, Culture, Balıkesir, Folk Song

Giriş

Dünya tarihinde toplumlar, değer yargılarını, kültürlerini ve yaşam anılarını sözlü veya sanatsal tutumlarla aktarmışlardır. Sözlü aktarım, yazınsal ve meşk aktarımı olarak iki türde gerçekleşmiştir. Bireyler, yaşadıkları topluma ait sosyo-kültürel olayları kendi iç dünyalarında özelleştirerek benzersiz bir üslupla ifade ederler. Yerel türküler, sözlü kültürün bir ürünü olarak, adalet, aşk, özlem, başkaldırı, saygı, sevgi, kahramanlık gibi değerleri içinde barındırarak toplumsal evreni ve bireysel üslubu yansıtmaktadır.

Maddi ve maddi olmayan kültür öğeleri, toplumların geçmiş ve günümüz yaşantılarını anlamak için önemli kaynaklardır. Kıyafetler, meskenler ve günlük kullanılan araç-gereçler maddi kültürün bir parçasını oluştururken, folklor, halk şarkıları, masallar, inançlar, atasözleri, alışkanlıklar, gelenekler ve toplumsal normlar gibi maddi olmayan kültür öğeleri de önemlidir. Bu maddi olmayan kültür öğeleri genellikle halk kültürünün bir parçasıdır ve sözlü ya da yazılı olarak nesilden nesile aktarılırlar. (Tümertekin ve Özgüç, 2002;136).

Türkülerin ana unsuru söz ve ezgidir. Türkülerin sözlerinde, insanların başlarından geçen olaylar, bu olayların toplum içerisindeki etkileri ve bıraktığı izler dile getirilir. Olayı ya da duyguyu ifade eden sözlerin içeriğine uygun olarak çeşitli ritimler ve ezgi motifleri seçilir. Bu ritimler ve ezgi motifleri giderek türkünün temelini oluşturur. Türkünün teması, sadece birkaç kişiyi ilgilendiren basit bir olay olabileceği gibi toplumun tamamını ilgilendiren büyük bir olay da olabilir. Aşk, sevdâ, gurbet, ayrılık gibi duygular; seferberlik, tabii afetler, oymak kavgaları, eşkıya baskınları, bir kalenin düşmesi, bir vatan parçasının düşman işgaline uğraması ya da elden çıkması gibi olaylar türkülerin doğuşunu hazırlayan başlıca etkenlerdir. Bu ve benzeri nedenlerle ortaya çıkan türküler, zamanla halkın dilinde ve geniş bir coğrafyada kendilerine yer bulduklarında değişime uğrayabilirler. Hatta ilk söyleyenleri bile unutulmak suretiyle halka mal olurlar (Taş ve Turhan, 2004: 4, Akt. Akpınar, 2012).

Kültürel kaynaklar, toplumların yaşantıları hakkında temel bilgiler sağlar. Maddi kültür unsurları, günlük hayatta kullanılan araç-gereçler, giyim kuşamlar ve konutları içerir. Maddi olmayan kültür unsurları ise folklor, halk şarkıları, öyküler, inançlar, atasözleri, örf adetler ve toplumsal normları içerir. Bu unsurlar genellikle halk kültürü kapsamında değerlendirilir ve sözlü veya yazılı olarak nesilden nesile aktarılır. (Tümertekin ve Özgüç, 2002: 136). Başka bir ifade ile toplumlar için müzik önemli bir aktarım aracıdır.

Türk halk müziğini yansıtan ve sözlü edebiyatın önemli nazım türelerinde biri olan türküler, yaşayan halkın sevgisini, kahramanlıklarını, üzüntü ve sevinçlerini, karakterini ifade edebilen halk kültürü unsurudur (Ataman, 2009). Kaynağı belli olmayan halk edebiyatı ezgilerine türkü denir. Türklere ait olan bu halk edebiyatı nazım şekli koşma, varsağı, vb. isimler alan diğer nazım şekilleriyle birlikte sıralanabilir (Özbek, 1998). Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğüne göre türkü, hece ölçüsüyle yazılmış ve halk ezgileriyle bestelenmiş manzume şeklinde tanımlanmıştır (TDK, 2023).

Belirli bir olay için yakılan türkülerin konularının başında aşk, ayrılık, gurbet, ölüm, doğal felaketler yer almaktadır. Yaşanılan her bir olay sonucunda oluşan yoğun duygusal durum türkü sözlerinin oluşmasına etki etmektedir. Türküler konularına göre; lirik, taşlamalı-takılmalı, olay, tören ve merasim, iş ve meslek, doğayı konu alan, öğütleyici, oyun, atma, ninni ve ağıt türküleri şeklinde kategorilendirilebilir. Doğayı konu alan türküler; çoban ve kır hayatını anlatır, doğa güzelliklerini konu edinir (Artun, 2013).

Türküler aynı zamanda içerisinde barındırdığı duygusal ifadelerle toplumun bireylerinde benzer ve ortak duyguları uyandırması sebebi ile toplumsal aidiyet duygusunun gelişmesinde de önemli rol oynarlar. Türk Halk Müziği bir iletişim aracı olma özelliği ile sahip olduğu değerleri geçmişten günümüze taşımaya devam eder. Ayrıca türkülerin birçoğu bir konu ya da olay üzerine yakılmışlardır ve bir hikâyeleri vardır. Türkülerin bu oluşum ya da yakılış sürecinde ortaya çıkan hikâyeleri de bazı mesajlar içerir (Kınık, 2011).

Anadolu toprakları geçmişten bugüne zengin bir kültürel mirasa beşiklik etmektedir. Bu zengin kültürel miras içerisinde yer alan türküler toplumun gelenek ve göreneklerini yansıtmasının yanında doğal ve beşeri çevreye ait unsurları içermesi açısından önemlidir. Türkülerde bir yörenin jeomorfolojisi, iklim özellikleri, su kaynakları, bitki örtüsü özellikleri yanında insanın mekan ile arasındaki ilişki farklı yollarla aktarılır. Bunun yanında türküler; tarihi olaylar, toplumsal olgular, kişisel aşk öykülerini de yansıtır (Uğur, 2015).

Toplumların ortak mirası olan türkülerde doğal ve beşeri çevreye ait unsurlara rastlamak mümkündür. Türkülerde yer alan coğrafi kavramlar, türkülerle birlikte çalınan enstrümanlar, folklorik figürler ile yakıldığı bölgenin coğrafi özelliklerini yansıtması nedeniyle beşeri coğrafyanın alt dalı olan kültür coğrafyası içinde incelenmektedir (Şahin, 2010).

Türkü sözlerine coğrafi unsurlarının yansımaları içeren çalışmalar incelendiğinde, yapılan çalışmalarda; coğrafi konumun önemi (Uğur, 2015), türkülerde yer alan kavramların çeşitliliği ve niceliği (Gökşen ve Gökşen, 2016), şehrin kimliği ile kültürel ve doğal özelliklerini yansıtması (Koday ve Yılmaz, 2017), doğal ve beşeri çevrenin türkülere yansıtması ve halkın gelenek, görenekleri, yaşam tarzlarından geçim kaynaklarına kadar tespit etmiştir (Yurt, 2019).

Türkiye'nin batısında, Marmara Bölgesi'nin Güney Marmara Bölümü'nde yer alan Balıkesir ili kuzeyinde Marmara denizi, doğusunda Kütahya ve Bursa, güneyinde Manisa ve İzmir illeri ve batısında Ege denizi ve Çanakkale ili ile çevrilidir. Balıkesir ilinin bulunduğu coğrafya; yörenin gerek jeolojik, jeomorfolojik, hidrografik yapısı ve gerekse uygun iklim, toprak yapısı ve madenleri ile birçok uygarlığın istilasına uğramış ve birçok uygarlığa ev sahipliği yapmıştır. İlk kez Homeros'un Truva üzerine yazdığı destanlarda MYSIA adı ile duyulan bu bölge zamanla bölge coğrafyasının etkisiyle farklı toplumlar egemenlik kurmuştur. Bu uygarlık ve toplumlar bölge kültürünün çeşitlenmesi ve değişmesine de etki etmiştir. Çağlar boyunca yaşanan bu çeşitlilik ve değişim yöre halkının yaktığı türkülere de yansımıştır.

Balıkesir de yaşayan yöre halkı tarafından yazılan çok sayıda türkü, Mesude Eğilmez-Karesi'den Günümüze Öyküleriyle Türküler ve TRT-Türk Halk Müziği Sözlü Eserler Antoloji-1 ve 2 adlı eserlerde toplanmıştır. Bu eserlerde yörede yakılan türküler daha çok tarihsel hikâyeleri ve melodik yapıları ile verilmiştir. Balıkesir yöresi türkülerinin melodik yapıları kadar söz unsurları da yöre halkının yaşayışını ve bölge coğrafyasını yansıtması açısından önemlidir. Bu bağlamda çalışmada "Balıkesir türkü sözlerine bölge coğrafyası nasıl yansımıştır?" sorusuna yanıt aranmıştır.

Yöntem

Balıkesir bölgesindeki doğal ve beşeri çevreye ait unsurların yöre halkı tarafından yakılan ve uzun yıllar söylene gelen türkülere nasıl yansıdığını incelemeyi amaçlayan bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemine başvurulmuştur. Doküman incelemesi yönteminde, literatürde yer alan kayıt ve belgeler incelenerek araştırmacının incelemek istediği

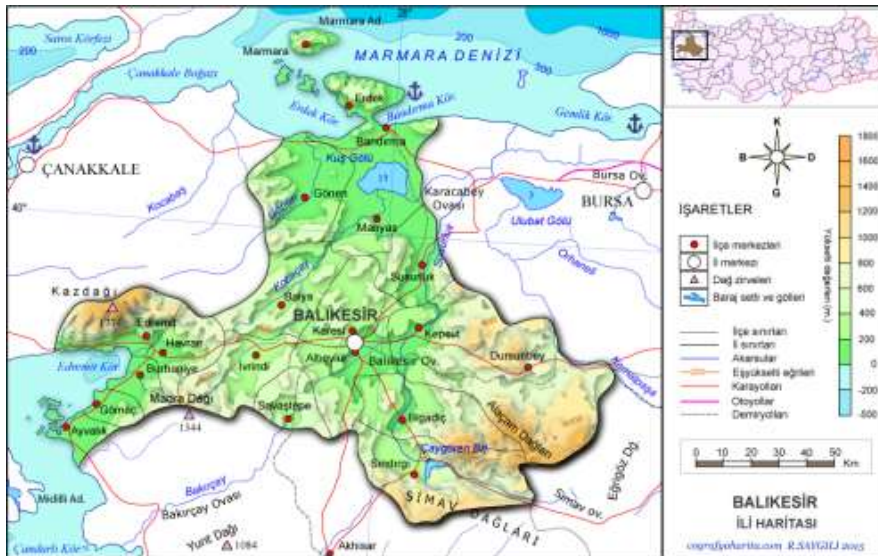
konuya göre çeşitli veriler elde edilmektedir. Bu yöntem araştırmacı tarafından belirlenen bir amaca göre literatürde yer alan kaynakları bulma, okuma, not alma ve değerlendirme işlemlerini kapsamaktadır (Karasar, 2005).

Bu çalışmada araştırma konusuna ilişkin literatür taraması yoluyla elde edilen Mesude Eğilmez-Karesi'den Günümüze Öyküleriyle Türküler ve TRT-Türk Halk Müziği Sözlü Eserler Antoloji-1 ve 2 adlı eserlerde bulunan Balıkesir türküleri doküman incelemesine tabi tutulmuştur. Doküman incelemesine tabi tutulan eserlerde yer alan 116 türküden doğal ve beşerî çevre unsurlarına ait söz ve söz öbeklerini içeren 53 türkü betimsel yolla analiz edilmiştir. Betimsel analiz yaklaşımında analize tabi tutulacak veriler daha önceden belirlenmiş temalara göre sınıflandırılır, özetlenir ve yorumlanır. Bulgular arasında neden-sonuç ilişkisi kurulur ve gerekirse olgular arasında karşılaştırmalar yapılır (Yıldırım ve Şimşek, 2008: 224).

Betimsel analizin aşamalarına göre hazırlanan bu çalışmada öncelikle betimsel analiz için araştırma konusuna göre dağlar ve yaylacılık, su, hayvancılık, bahçecilik, avcılık ve yörük kültürü(renk) temalarına göre bir çerçeve oluşturulmuştur. Oluşturulan tematik çerçeveye göre ilgili eserlerden seçilen türkülerdeki sözler ve söz öbekleri işlenmiş ve işlenen verilerden elde edilen bulgular araştırmacılar tarafından tanımlanarak çalışmanın sorunda yorumlanmıştır.

Bulgular

Balıkesir türkü sözlerine bölge coğrafyasının nasıl etkilediğinin araştırıldığı bu çalışmada dağlar ve yaylacılık, su, hayvancılık, bahçecilik, avcılık ve yörük kültürü(renk) tematik çerçeveye göre belirlenmiş ve analiz edilmiştir. Elde edilen analize göre Balıkesir türkü sözlerindeki söz ve söz öbekleri doğal ve beşerî çevre unsurlarının türkülere yansıma durumlarına göre yorumlanmıştır.



Harita 1- Balıkesir İli Fiziki Haritası (Saygılı,2015)

Balıkesir Türkü Sözlerindeki Yaylacılık-Dağ Konusuna Ait Bulgular

Balıkesir yöresi farklı yapıda jeomorfolojik formasyonları ihtiva eder. Balıkesir ilinin güney doğusunda yer alan Sındırgı, Bigadiç formasyonu yer yer yüksek sahaları barındırır. Bölgenin kuzeyine doğru daha alçak sahalar yer almaktadır. Susurluk havzası bir boğaz gibi güney-kuzey hattını kesmektedir. Bu geniş coğrafyada dağlar bölgenin genelinde yaygındır (Harita 1). Balıkesir türkü sözlerinde de dağlar oldukça fazla yer almaktadır.

Örneğin, ALAÇAM'IN DAĞLARI türküsünde;

Alaçamın dağlarında,

Çiçek açar yaylasında, ...

KANARYAM türküsünde;

Koca dağ başında bir uzun selvi, ...

Yüce dağ başında bir yeşil çınar, ...

Bölgede yaşayan konar-göçer yörükler tarafından yaylak ve kışlak olarak kullanılan yayla kelimesi Balıkesir türkü sözlerinde sıklıkla yer almaktadır. Yöre türkülerinden biri olan Akdağ yaylası türküsünde (Sındırgı, Bigadiç, Dursunbey sınırları içerisinde) konar-göçer yörüklerin Akdağ yaylasından Gediz (Kütahya) pazarına giderken bu yaylada konaklamaları ve zaman zaman birbirleriyle kanlı kavgalar yaptıkları anlatılmıştır.

Örneğin, AKDAĞ YAYLASI türküsünde

Gediz Pazarı'dır, benim pazarım.

Akdağ Yaylasında kaldı mezarım.

...

Balıkesir Türkü Sözlerindeki Su Konusuna Ait Bulgular

Balıkesir ve çevresi Simav ve Susurluk çayları havzası içinde yer almaktadır. Balıkesir türkü sözlerinde hidrografik unsurlara da yanmıştır. Balıkesir türkü sözlerine çay, dere, çaylak, pınar, göl, su, çeşme, kuyu gibi kelimeleri geçmektedir. Su kenarları veya çeşme/pınar başları aşkların, sevgiliye kavuşmanın, sevgilinin güzelliği anlatılmaktadır.

Örneğin; ŞİNGİR türküsünde;

Suyu gelip içerdi aman aman,

Soğuk soğuk suyu, ...

FATMA'M türküsünde;

Kuyu başında desti, ...

Kuyu başında bakır, ...

AYA BAKTIM AY BEYAZ türküsünde;

İki çeşme yan yana,

Su içsem kana kana, ...

ÇAKIR EMİNEM türküsünde;

Dere boyu kestane, ... ,

İndim kuyu dibine,

Baktım suyun rengine, ...

KUYU DİBİ DERİNDEN türküsünde;

Kuyu dibi derinden,

Sular içtim serinden....

VİŞNE DALI türküsünde;
Pınar başı göl başı da
Yârimin çatık kaşı, ...

DERE BOYU DÜZGİDER türküsünde;
Dere boyu düz gider,
Al yanaklı gaz gider, ...

YANDIM HACER türküsünde;
Vardım çeşme başına,
Yazı yazdım taşına, ...

KAMİLE türküsünde;
Çaya vardım çay bulanık,
Saç elime dolanık, ...

Balıkesir ili kuzeyde Marmara denizi ve batıda ise Ege denizi ile sınırlıdır. Bu bağlamda Balıkesir türkü sözlerinde liman, kıyı, deniz gibi kelimelere de rastlanmıştır. BENDERMALI türküsünde Yunan işgali sırasında Bandırma ilçesinde çıkan büyük yangının hikâyesi anlatılmaktadır.

Örneğin, BANDERMALI (BANDIRMALI) türküsünde,
Banderma'nın yokuşuna da aman,
Kuşlar konar kıyısına aman, ...

YANDIM HACER türküsünde;
Deniz dibi tekneli,
Üstüne şeker ekmeli, ...

Balıkesir Türkü Sözlerindeki Hayvancılık Konusuna Ait Bulgular

Balıkesir yöresi temel geçim kaynaklarından birisi de hayvancılıktır. Yörede özellikle uygun iklim koşulları, eğim ve yükseltiye bağlı olarak düzlük arazilerde otlak alanların varlığı ve yörük kültürünün de etkisiyle daha çok küçük baş hayvancılığın yaygın olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Balıkesir türkü sözlerinde koyun, keçi, kuzu, çoban gibi kelimelerde sıklıkla kullanılmaktadır.

Örneğin, DURSUNBEY'İN HANLARI türküsünde;
Koyunların sürüsü,
Arkada kaldı birisi, ...

AK KOYUN türküsünde;
Ak koyun, kara kuzu musun?

Meleyen koyunun kuzusu musun? ...

KOYUN MELER ÇOBAN GÜLER türküsünde;

Koyun meler çoban güler,

Bu dünya tersine döner vay vay, ...

NAYNİNİNAM türküsünde;

Ak koyun kara koyun,

Yazmayı dartın soyun, ...

Ak koyunu keserler,

Bacağından asarlar, ...

CELAL HAVASI türküsünde;

Koca dağın başında bir bölük koyun,

Kesildi kefenim kaynıyor suyum,

Balıkesir Türkü Sözlerindeki Tarım ve Bahçecilik Konusuna Ait Bulgular

Balıkesir yöresinde hayvancılık dışında verimli arazilerde tarımsal faaliyetler oldukça yaygındır. Sulak alanların genişliği, uygun iklim koşulları ve neredeyse dört mevsime yayılan tarım faaliyetler kırsal alanlarda ve nispeten eğimli arazilerde dar alanlarda bahçe kültürü oluşmasına etki etmiştir. Bu durum tarım ürünleri ve bahçecilik kültürünün türkü sözlerine yansımaya etki etmiştir. İncelediğimiz türkülerde özellikler çiçek adları (karanfil, tarçın gibi) ve meyve ve sebze adlarının da (vişne, ayva, armut, şeftali, erik, üzüm(asma), kabak ve limon gibi) yaygın olarak kullanıldığını göstermektedir.

Örneğin, Karanfil ve tarçın kelimeleri ile ilgili

DERE BOYU DÜZGİDER türküsünde;

Karanfilsin tarçınsın,

Neden böyle hırçınsın, ...

TOPARLACIK GÜL AYŞEM türküsünde;

Karanfilsin tarçınsın,

Havada gövercinsin, ...

YANDIM HACER türküsünde;

Karanfilin moruna,

Sular akar yoluna, ...

Ayva kelimesi ile ilgili AYVA İLE NAR türküsünde;

Ayva ile Nar,

Kaçalım bizim köye yar, ...

AL GEYDİM ALSIN DİYE türküsünde;

*Ayva sarısı yârim,
Ben senden ayrılmam, lafın doğrusu yârim, ...*

KÖPRÜDE ALTINDA MİLLER türküsünde;
Ayvalar çiçeklendi,
Yaprağı pürçeklendi, ...

AYVA ÇİÇEK AÇMIŞ türküsünde;
*Ayva çiçek açmış yaz mı gelecek,
Gönül bu sevdadan vaz mı geçecek, ...*

Vişne kelimesi ile ilgili ÇÖRÜM(DÜVERTEPE) HAVASI türküsünde;
*Kara vişnem eridi mi,
Ciğerini deldi mi, ...*

AYVA ÇİÇEK AÇMIŞ türküsünde;
*Evlerinin önü vişne fidanı,
Dolanı dolanı buldum odanı, ...*

Balıkesir Türkü Sözlerindeki Avcılık Konusuna Ait Bulgular

Balıkesir ilinin dağlık bölgelerine yerleşen konar-göçer Türkmenlerde yaygın olan avcılık kültürünün türkü sözlerine yansıdığı görülmektedir. İncelediğimiz türkülerde en sık kullanılan kelime keklik olmuştur. Bunun yanında türkülerde şahin, ördek, kaz gibi daha çok kuş adlarına ait kelimelerin de kullanıldığı tespit edilmiştir.

Örneğin, ZERDALİ DALI türküsünde;
*A kecliğim kecliğim de,
Nedir senden çektiğim, ...*

İKİ KEKLİK BİR KAYADA ÖTÜYOR türküsünde;
*İki keklik bir kayada ötüyor, ...
Ötmede keklik derdim bana yetiyor, ...*

KÖPRÜDE ALTINDA MİLLER türküsünde;
*Köprü de altında miller,
Kafeste keklik ünler, ...*

Balıkesir türkülerinin sözlerindeki yörük kültürü (renk) konusuna ait bulgular

Yörük Türkmen geleneklerinde kullanılan giyim ve kuşamlarda sıklıkla kullanılan kırmızı (al) rengi üzerine yazılmış türkülerde bulunmaktadır. Türk inancı ve milli geleneklerde kırmızı (al) rengi tarih boyunca Türklere manevi bir değer veya sembol haline gelmiştir. Balıkesir çevresine yerleştirilen konar-göçer Türkmenler arasında yaygın olarak kullanılan kırmızı rengi

ile ilgili KIRMIZI adını verdikleri bir kızın sevdiğine kavuşamama hikayesini anlatan bir türkü ile anlatılmaktadır.

Örneğin, KIRMIZI türküsünde;

A Kırmızı Kırmızı,

Göğde gördüm yıldızı, ...

A kırmızı kırmızı,

Al Badem dudakları, ...

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada Balıkesir yöresine ait türküler Mesude Eğilmez-Karesi'den Günümüze Öyküleriyle Türküler ve TRT-Türk Halk Müziği Sözlü Eserler Antoloji-1 ve 2 adlı eserlerde yaklaşık 53 türkü tespit edilmiştir. Balıkesir türkülerinin söz unsurlarında geçen coğrafî temalı kelime ve kelime grupları dağ-yaylacılık, su, hayvancılık, bahçecilik, avcılık ve yörük kültürü(renk) konularında temalara ayrılarak incelenmiştir.

Türkülerin yazıldığı coğrafya içerik olarak türkülere eşlik etmektedir. Bu durum Balıkesir türküleri için de geçerlidir. Balıkesir ilinin dağlık bir araziye sahip olması ve şehir içinden geçen Simav ve Susurluk nehirleri sayesinde türkülerde dağ, ırmak, kaya, köprü gibi kelimelerin olmasına sebep gösterilebilir. Yine iklimin etkisiyle tarım ve bahçecilik kültürüne ait çiçek ve meyve adlarının da türkülerde yer aldığı söylenebilir. Karanfil, tarçın gibi bitki adları ile vişne, ayva, armut, limon gibi meyve-sebze isimleri de sıklıkla türkülerde yer bulmuştur.

Balıkesir türkü sözlerinde koyun, keçi, kuzu gibi hayvancılık faaliyetine ilişkin kelimelere de rastlanmıştır. Özellikle uygun iklim koşulları, eğim ve yükseltiye bağlı olarak düzlük arazilerde otlak alanların varlığı ve yaylacılık faaliyetleri nedeniyle uzun yıllar koyun, kuzu, keçi gibi küçük baş hayvancılığın yaygın olduğu yerlerde yakılan türkülerde bu kelimelerin sıklıkla kullanılmıştır.

Bunların yanında yörük Türkmen geleneklerinde kullanılan giyim ve kuşamlarda sıklıkla kullanılan kırmızı (al) rengi üzerine yazılmış türkülerde bulunmaktadır. Türk inancı ve milli geleneklerde kırmızı (al) rengi tarih boyunca Türklerde manevi bir değer veya sembol haline gelmiştir. Balıkesir çevresine yerleştirilen konar-göçer Türkmenler arasında yaygın olarak kullanılan kırmızı rengi ile ilgili KIRMIZI adını verdikleri bir kızın sevdiğine kavuşamama hikayesini anlatan bir türkü yakılmıştır.

Türkülerde var olan ezgisel ve ritmik yapıların analizleri kadar türkülerdeki içerik ve sözler de çok önemlidir. Disiplinler arası çalışmalarla yöre yöre türkülerin incelenmesi müzik kültürümüz açısından önemlidir.

Kaynaklar

- Akpınar, E., (2012). Eğin Türkülerinin Coğrafi Analizi, *Turkish Studies Volume 7/4*, 2012, p. 253-274, Ankara.
- Aliağaoğlu, A. (2018). Türkülerde Erzurum: Bir Şehir Kimliği Çalışması. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi*, S.44, s.14-25.
- Artun, Erman (2013). *Türkü Söyleme Geleneği ile Türkülerde Tür, Şekil ve Tasnif Üzerine Düşünceler*. 4. Uluslararası Türk Dünyası Kültür Kurultayı, Türkü, Türkülerimiz, Öyküleriyle Türküler Sempozyumu 22-24 Mart. Fethiye- Muğla, 1-9.
- Ataman, A. (2009). *Bu Toprağın Sesi – Halk Musikimiz*, Yayına Hazırlayan: Süleyman Şenel, İstanbul, Türk Edebiyatı Vakfı Yayınları.

- Büyükyıldız, H. Z. (2015). *Türk Halk Müziği-Ulusal Türk Müziği*. İstanbul: Arı Sanat Yayınevi.
- Creswell, W., J. (2013). *Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşım Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni* (Çev. Ed. Mesut Bütün ve Selçuk Beşir Demir), Ankara: Siyasal Kitabevi
- Eğilmez, M. (2005). *Karesi'den Günümüze Öykülerle Türküler*, Pelin Ofset, Ankara.
- Göher, F. (2010) Türkülerde Motifler. *Türk Yurdu Dergisi*. Cilt:30 (62) Sayı: 269 (630) ss.173-180.
- Gökşen, C., Gökşen, R. (2016). Dağın türkülere mitik bir öge olarak yansımaları. *A.Ü. Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi (TAED)*, 7, 1599-1618.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kınık, M. (2011). *Bir İletişim Aracı Olarak Türk Halk Müziği ve Türküler*, Erciyes İletişim Dergisi "Akademia", Cilt (Volume): 2, Sayı (Number): 1, s.136-150.
- Kolektif. (2006). *Türk Halk Müziği Sözlü Eserler Antolojisi I*. TRT Müzik Dairesi Yayınları.
- Kolektif. (2006). *Türk Halk Müziği Sözlü Eserler Antolojisi II*. TRT Müzik Dairesi Yayınları.
- Koday, S., Yılmaz, E. (2017). *Osmaniye Türkülerinde Coğrafi Motifler*. *Ferhat Aslan (Ed.), Türkiye Coğrafyası Araştırmaları, Prof. Dr. Mesut Elibüyük'e Armağan (527-544)*. Ankara: Pegem.
- Özbek, M., (1998). *Türk Halk Müziği El Kitabı I Terimler Sözlüğü*, Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayıncılığı, s. 194
- Şahin, M. (2010). *Türk Halk Müziğinde Coğrafi Motifler ve Türküler Atlası*, Yüksek Lisans tezi. Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Uğur, A. (2015). Müzik Coğrafyası: Türkülerdeki Coğrafya, *Bilig*, S.74, s.239-260.
- Türk Dil Kurumu, (2023). Türkçe Sözlük. <https://sozluk.gov.tr/> adresinden 16.05.2023 tarihinde erişilmiştir.
- Tümertekin, E. ve Özgüç, N. (2002). *Beşeri Coğrafya (İnsan- Kültür-Mekân)*, Çantay Kitabevi, İstanbul.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (6.Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yurt, B. 2019. *Türkülerde Manisa ve Çevresinin Sosyo-Kültürel Ekonomik Özellikleri Üzerine Bir İnceleme*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi.

COĞRAFYADA BİLİM İLETİŞİMİ İÇİN BİR FIRSAT: GEONIGHT

Uzman Öğretmen Muhammet ALTUNDAĞ

Pendik Bilim ve Sanat Merkezi

muhammet77@gmail.com

Özet

Bilim iletişimi bilginin, bilim insanları, toplum, politikacılar, sanayi ve diğer paydaşlar arasında üretilmesi, yayılması ve güvenilir bilginin kullanımı olarak tanımlanabilir. Hızla gelişen günümüz bilim ve teknoloji dünyasında bilim, toplumun katkısına, teşvik ve desteğine her geçen gün daha çok ihtiyaç duymaktadır. Bu ihtiyaç, geçmişten günümüze karşılaştığımız bilimsel felaketler karşısında (depremler, iklim değişikliği vb.) bilimsel düşünceyi özümseyip, daha bilinçli ve analitik düşünen bir toplum yapısına gereksinim olarak kendini göstermektedir. Coğrafyada bilim iletişimi için bir fırsat olarak "GeoNight" olarak da adlandırılan "Coğrafya Gecesi" örnek gösterilebilir. 2017 yılında, Fransız Ulusal Coğrafya Komitesi (CNFG), Paris'te ve diğer bazı Fransız şehirlerinde ilk GeoNight etkinliklerini başlattı. 2018 yılında Avrupa Coğrafya Birliği'nin (EUGEO) desteğiyle etkinlikler Avrupa ölçeğine ulaştı. 2019 yılında Uluslararası Coğrafya Birliği (IGU) ile birlikte GeoNight etkinlikleri dünya çapında daha fazla ülkede düzenlendi. Yıllar geçtikçe, bu etkinlikler son derece popüler ve başarılı hale geldi. GeoNight'ın ana hedefi yılda bir gece (veya akşam), dünya çapında eşzamanlı olarak etkinlikler düzenlemektir. Bu etkinliklerin amacı coğrafyayı ve coğrafyacıları öne çıkarmak, daha geniş bir kitleye coğrafi kavramlar ve çalışmalar hakkında bilgi edinme şansı vermek ve coğrafi araştırmaları daha erişilebilir kılmaktır. GeoNight coğrafya alanında çalışan araştırmacılar, öğrenciler ve coğrafya meraklıları için bir buluşma ve paylaşım platformu sağlamaktadır. Genellikle coğrafi araştırmalar, coğrafya biliminin güncel konuları, iklim değişikliği, sürdürülebilirlik, yerel coğrafya ve toplum gibi konularla ilgili etkinlikler düzenlenmektedir. Bu etkinlikler arasında konferanslar, açık oturumlar, sergiler, atölye çalışmaları, oyunlar ve gezi turları yer alabilir. Etkinliklerin mümkün olduğunca ücretsiz ve halka açık olması esastır. Türkiye'de coğrafyada bilim iletişimi konusunda araştırma eksikliğinden yola çıkılarak yapılan bu araştırmada 2023 yılında düzenlenen Geonight organizasyonuna ait etkinlik içeriklerinin ve 2019-2023 yılları arasında ülkelerin organizasyona katılım durumlarının analiz edilmesi amaçlanmaktadır. GeoNight organizasyonunun Türkiye'de tanınması ve yaygınlaşması için bu araştırmanın verileri önem arz etmektedir. Araştırmada yöntem olarak içerik analizi tercih edilmiştir. Bunun için geonight.net adresindeki etkinlik haritalarına ve etkinliklerin açıklamalarına ulaşılmıştır. Araştırmada 2023 yılında yapılan GeoNight etkinlik açıklamalarına eklenen etiketler için kategoriler oluşturulmuş olup buna göre tablo hazırlanmıştır. Bununla beraber etkinlik haritaları incelenmiş ve yıllara göre organizasyona katılan ülkeler ayrı bir tabloya işlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre 2023 yılında GeoNight organizasyonundaki etkinlik açıklamalarına en fazla "Coğrafi Eğitim" etiketi (106 adet), en az "Soğuk ve Yüksek Bölgeler" ile "Latin Amerika ve Karayip Çalışmaları" etiketleri (5 adet) eklenmiştir. GeoNight'ın organizasyonuna katılan ülke sayısı, Covid-19 pandemisi nedeniyle 2020 yılı hariç tutulursa, sürekli artmıştır. GeoNight organizasyonu Fransa'da başlamasına rağmen araştırılan yıllara bakıldığında en fazla etkinlik İtalya'da gerçekleşmiştir. GeoNight etkinlikleri başta Avrupa olmak üzere tüm dünyada giderek yaygınlaşmaktadır. Türkiye'de ilk ve tek GeoNight etkinliği 2023 yılında İstanbul'da düzenlenmiştir. Türkiye'de coğrafya alanında bilim iletişiminin yaygınlaşması için GeoNight organizasyonuna katılımının artması faydalı olacaktır. Bunun için öncelikle söz konusu organizasyonun Türkiye'de daha çok coğrafyacıya tanıtılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Etkinlikler, GeoNight, Coğrafyacılar, Bilim iletişimi

AN OPPORTUNITY FOR SCIENCE COMMUNICATION IN GEOGRAPHY: GEONIGHT

Abstract

Science communication can be defined as the production, dissemination and use of reliable information among scientists, society, politicians, industry and other stakeholders. In today's rapidly developing world of science and technology, science needs more and more the contribution, encouragement and support of society. This need manifests itself as the need for a more conscious and analytical thinking society structure by internalising scientific thinking in the face of disasters (earthquakes, climate change etc.) that we have encountered from past to present. An example of an opportunity for science communication in geography is the "Geography Night", also called "GeoNight". In 2017, the French National Geographical Committee (CNFG) launched the first GeoNight events in

Paris and several other French cities. In 2018, with the support of the Association of Geographical Societies in Europe (EUGEO), the events reached a European scale. In 2019, together with the International Geographical Union (IGU), GeoNight events were organised in more countries around the world. Over the years, these events have become extremely popular and successful. The main goal of GeoNight is to organise events one night (or evening) a year, simultaneously around the world. The aim of these events is to highlight geography and geographers, to give a wider audience the chance to learn about geographical concepts and studies, and to make geographical research more accessible. GeoNight provides a meeting and sharing platform for researchers, students and geography enthusiasts working in the field of geography. Events are usually organised on topics such as geographical research, current issues in geography, climate change, sustainability, local geography and society. These events may include conferences, panel discussions, exhibitions, workshops, games and sightseeing tours. It is essential that events are as free and open to the public as possible. Based on the lack of research on science communication in geography in Turkey, this study aims to analyse the event contents of the Geonight organisation held in 2023 and the participation of countries in the organisation between 2019-2023. The data of this research are important for the recognition and dissemination of GeoNight organisation in Turkey. Content analysis was preferred as a method in the research. For this purpose, event maps and descriptions of the events on geonight.net were accessed. In the research, categories were created for the labels added to the descriptions of GeoNight events held in 2023 and a table was prepared accordingly. In addition, the event maps were examined and the countries participating in the organisation according to the years were processed in a separate table. According to the results of the research, in 2023, the "Geographical Education" tag was added to the event descriptions in the GeoNight organisation the most (106 tags), while the "Cold and High Regions" and "Latin America and Caribbean Studies" tags were added the least (5 tags). The number of countries participating in the organisation of GeoNight has continuously increased, with the exception of 2020 due to the Covid-19 pandemic. Although the GeoNight organisation started in France, the highest number of events took place in Italy in the years researched. GeoNight events are becoming increasingly widespread all over the world, especially in Europe. The first and only GeoNight event in Turkey was organised in Istanbul in 2023. In order for science communication in the field of geography to become widespread in Turkey, it would be beneficial to increase participation in GeoNight organisation. For this, first of all, the organisation in question should be introduced to more geographers in Turkey.

Keywords: Events, GeoNight, Geographers, Science communication

Giriş

Bilimi yaşamın içinde, yaşamın ta kendisi olarak göremeyen toplumlar, bilimsel gelişmeleri takdir boyutundan ve etkili karar verme mekanizmalarından uzak kalarak, bilim ve bilim dışı (mistik inançlar ya da hurafeler) yaklaşımların etkisini dengelemekten mahrum kalacaktır (Treise ve Weigold, 2002). Bilim iletişimi bilginin, bilim insanları, toplum, politikacılar, sanayi ve diğer paydaşlar arasında üretilmesi, yayılması ve güvenilir bilginin kullanımı olarak tanımlanabilir. Hızla gelişen günümüz bilim ve teknoloji dünyasında bilim, toplumun katkısına, teşvik ve desteğine her geçen gün daha çok ihtiyaç duymaktadır. Bu ihtiyaç, geçmişten günümüze karşılaştığımız felaketler karşısında (örneğin, depremler, iklim değişikliği, vb.) bilimsel düşünceyi özümseyip, daha bilinçli ve analitik düşünen bir toplum yapısına gereksinim olarak kendini göstermektedir (Gelmez Burakgazi, 2017). Bilim gelişimsel döngüsü içinde, teknoloji alanında yaşanan değişimlerle beraber toplumu etkilemekte aynı zamanda dönüştürmektedir. Bilim alanındaki gelişmelerden halkın haberdar olması ve bilinçlenmesi için arada köprü görevi üstlenecek araçlara ihtiyaç duyulmaktadır. Köprünün bir ayağı bilim insanları ve bilimin konusu olurken diğer ayak halkın kendisidir (Hiripsima Haçikoğlu, 2023). Uluslararası Coğrafya Birliği (IGU) tarafından düzenlenen "GeoNight" olarak da adlandırılan "Coğrafya Gecesi" coğrafyada bilim iletişimi için bir fırsat olarak görülebilir.

GeoNight Organizasyonu

2017 yılında, Fransız Ulusal Coğrafya Komitesi (CNFG), Paris'te ve diğer bazı Fransız şehirlerinde gerçekleştirilen ilk "Nuit de la Géographie (GeoNight)" etkinliğini başlattı. 2018 yılında Avrupa Coğrafya Birliği'nin (EUGEO) desteğiyle etkinlikler Avrupa ölçeğine ulaştı. 2019 yılında Uluslararası Coğrafya Birliği (IGU) ile birlikte GeoNight etkinlikleri dünya çapında daha fazla ülkede düzenlendi. Yıllar geçtikçe, bu etkinlikler son derece popüler ve başarılı hale geldi. GeoNight'ın ana hedefi yılda bir gece (veya akşam), dünya çapında eşzamanlı

olarak etkinlikler düzenlemektir. Bu etkinliklerin amacı coğrafyayı ve coğrafyacıları öne çıkarmak, daha geniş bir kitleye coğrafi kavramlar ve çalışmalar hakkında bilgi edinme şansı vermek ve coğrafi araştırmaları daha erişilebilir kılmaktır. Etkinlikler mümkün olduğunca ücretsiz ve halka açık olmalıdır. Etkinlikler sadece akademisyenlerin değil toplumun farklı kesimlerinin de katılımıyla gerçekleştirilmelidir. Organizatörler coğrafya biliminin alışılmadık dışında ve mümkün olduğunca orijinal yönlerini ortaya koymaya teşvik edilmektedir (URL 1).

GeoNight etkinlikleri bazı tespitlerden kaynaklanmakta ve bazı soruları gündeme getirmektedir. Coğrafya neden bu kadar az biliniyor ve takdir edilmiyor? İklim değişikliği, doğal tehlikeler, jeopolitik, haritacılık ve coğrafi yerleştirme gibi son derece iyi tanıtılmış çeşitli konular coğrafi çalışmalara ait olmasına rağmen coğrafi çalışmalar neden daha fazla ilgi görmüyor? Son olarak, coğrafyacılar bu engellerin üstesinden nasıl gelebilir? (Le Blanc, 2018). Coğrafyada bilim iletişimi için GeoNight organizasyonunda şu etkinlikler düzenlenebilir:

İç mekan: konferans salonları, kamu binaları (müzeler, kafeler vb.). Etkinlik önerileri: atölye çalışmaları, konferanslar, sergiler, radyo talk-showları, film gösteriler, büfeler, çok duyulu coğrafi çizim ve haritalama, oyunlar, performanslar vb.

Açık hava: küçük saha gezileri, şehir yürüyüşleri, bisiklet gezileri, turlar, teknoloji gösterileri, oyunlar, oryantiring vb.

Çevrimiçi: dersler, podcastler, posterler veya fotoğraf yarışmaları, sanal kent yürüyüşleri, coğrafya yarışmaları vb. (URL 2).

Etkinlik başvuruları geonight.net adresi üzerinden Ocak – Şubat ayları arasında açılmakta olup etkinlikler Nisan ayı içerisinde dünya çapında eş zamanlı bir günde düzenlenmektedir.

Türkiye’de coğrafyada bilim iletişimi konusunda araştırma eksikliğinden yola çıkılarak yapılan bu çalışmada 2023 yılında düzenlenen GeoNight organizasyonuna ait etkinlik içeriklerinin ve 2019-2023 yılları arasında ülkelerin organizasyona katılım durumlarının analiz edilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem

Araştırmada yöntem olarak içerik analizi tercih edilmiştir. İçerik analizinin temeli sınıflandırma sistemine dayanmaktadır. İçerik analizinin amacı, sınıflandırma sisteminin dayandığı kategorilerin varlığını ortaya koymasının haricinde bunların ne anlama geldiği ve genel görünüm için hangi ağırlığa sahip olduğunu belirtmektedir (Yeniçıkıtı, 2016). İçerik analizi için geonight.net adresindeki etkinlik haritalarına ve etkinliklerin açıklamalarına ulaşılmıştır. Geonight.net adresinde etkinlikler kategorize edilmiş olarak bulunmamaktadır. Çünkü çoğu etkinlik birden fazla coğrafi konuyla ilgilidir. Organizatörler etkinlik açıklamalarının altına etkinlik konuları hakkında çeşitli etiketler eklemiştir. Araştırmada 2023 yılında yapılan GeoNight etkinlikleri açıklamalarına eklenen etiket sayıları çalışma için hazırlanan tablolara işlenmiştir. Bununla beraber etkinlik haritaları incelenmiş ve yıllara göre organizasyona katılan ülkeler ayrı bir tabloya işlenmiştir.

Bulgular

Araştırma sonuçlarına göre 2023 yılında geonight.net adresindeki etkinlik açıklamalarına 45 çeşit etiket eklenmiş olup toplam 971 adet etiket kullanılmıştır. 2023 yılında geonight.net adresindeki etkinlik açıklamalarına en çok eklenen etiketler Tablo 1’de, en az eklenen etiketler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 1: 2023 Yılında Geonight.net Adresindeki Etkinlik Açıklamalarına En Fazla Eklenen 10 Etiket

Etiketler	Kullanım sayısı
-----------	-----------------

Coğrafya Eğitimi	106
Turizm Coğrafyası, Güven ve Küresel Değişim	67
Coğrafya'da Kültürel Yaklaşım	60
Şehir Coğrafyası	50
Uygulamalı Coğrafya	39
Jeolojik Miras ve Parklar	39
Coğrafi Bilgi Sistemleri	34
Yerel ve Bölgesel Kalkınma	31
Peyzaj Analizleri ve Peyzaj Planlama	29
Geleceğin Dünyası İçin Coğrafya: Sürdürülebilirlik İçin Birleştirilmiş İnsan ve Dünya Sistemleri	27

Tablo1'e göre geonight.net adresindeki 2023 yılındaki etkinlik açıklamalarına en çok "Coğrafya Eğitimi" etiketi eklenmiştir.

Tablo 2: 2023 yılında geonight.net adresindeki etkinlik açıklamalarına en az eklenen 10 etiket

Etiketler	Kullanım sayısı
Tarım Coğrafyası ve Arazi Mühendisliği	9
Yönetim Coğrafyası	9
Adalar	9
Ötekileştirme, Küreselleşme, Bölgesel ve Yerel Tepkiler	9
Toplumsal Cinsiyet ve Coğrafya	8
Akdeniz Havzası	8
Kıyı Sistemleri	8
Karst	7
Latin Amerika ve Karayipler Araştırmaları	5
Soğuk ve Yüksek Bölgeler	5

Etkinlik düzenleyenler 2023 yılındaki geonight.net adresindeki etkinlik açıklamalarına en az "Latin Amerika ve Karayipler Araştırmaları" ve "Soğuk ve Yüksek Bölgeler" etiketlerini eklemiştir.

Geonight.net adresindeki verilere göre 2023 yılında düzenlenen GeoNight etkinliklerine katılan ülke sayısı 29 olup toplam 270 etkinlik düzenlenmiştir. 2023 yılında düzenlenen etkinlik sayısı 10'dan fazla olan ülkeler Tablo 3'te, etkinlik sayısı 2-9 arasında olan ülkeler Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 3: 2023 Yılında Düzenlenen GeoNight Etkinlik Sayısı 10'dan Fazla Olan Ülkeler

Ülkeler	Etkinlik sayısı
İtalya	83
Macaristan	43
Litvanya	34
Hırvatistan	33
Fransa	12
İspanya	12

Tablo 3'te görüldüğü gibi GeoNight etkinlik sayısı 10'dan fazla olan ülke sayısı 7 olup etkinliklere en çok katılan ülke İtalya'dır.

Tablo 4: 2023 Yılında Düzenlediği Etkinlik Sayısı 2-9 Arasında Olan Ülkeler

Ülkeler	Etkinlik sayısı
Polonya	7
Çekya	4
Portekiz	4
Romanya	4
Avustralya	2
Birleşik Krallık	2
İrlanda	2
Kolombiya	2
Meksika	2

Tablo 4'te görüldüğü gibi GeoNight etkinliklerinin sayısı 2-9 arasında olan 9 ülke bulunmaktadır. Bununla birlikte 2023 Yılında 1 Etkinlik Düzenleyen Ülkeler şunlardır: Azerbaycan, Belçika, Bosna Hersek, Bulgaristan, Fas, Hindistan, Japonya, Kanada, Slovakya, Suudi Arabistan, Togo, Türkiye ve Ukrayna.

Geonight.net adresindeki verilere göre 2019-2023 yılları arasında seçili ülkelerde düzenlenen etkinlik sayıları Tablo 5'te gösterilmiştir. 2020 yılında Covid-19 nedeniyle etkinlikler resmi olarak iptal edilmiştir.

Tablo 5: 2019-2023 Yılları Arasında Seçili Ülkelerde Düzenlenen GeoNight Etkinlik Sayıları

Ülkeler	2019	2020	2021	2022	2023	Toplam
İtalya	50	-	59	68	83	260
Macaristan	19	-	45	26	43	133
Hırvatistan	1	-	1	44	33	79
Litvanya	9	-	14	19	34	76
Fransa	22	-	13	12	12	59
Türkiye	-	-	-	-	1	1

2019-2023 yılları arasında en fazla etkinlik düzenleyen ülke İtalya olup düzenlediği etkinlik sayısı 260'dır.

Sonuç ve Tartışma

GeoNight etkinlikleri coğrafya ile etkileşim kurmak için okul eğitimi gibi geleneksel coğrafya derslerinden farklı bir yol sunarak her yaşta insana ulaşmaktadır. GeoNight organizasyonu 2017 yılında Fransa'da başlamasına rağmen etkinliklerin küresel çapta düzenlendiği (2019 – 2023) dönemde en fazla etkinlik İtalya'da gerçekleşmiştir. Küresel çapta en fazla etkinlik Avrupa kıtasında düzenlenmiştir. Söz konusu organizasyona katılan ülke ve etkinlik sayısı yıllar geçtikçe artmaktadır. 2020 yılında Covid-19 pandemisi nedeniyle etkinlikler internet sitesindeki açıklamaya göre iptal edilmiştir. Ancak bazı etkinliklerin çevrimiçi platformlarda düzenlenmiş olması ihtimal dahilindedir. 2023 yılında GeoNight organizasyonundaki etkinlik açıklamalarına en fazla "Coğrafi Eğitim" etiketi (106 adet), en az

“Soğuk ve Yüksek Bölgeler” ile “Latin Amerika ve Karayip Çalışmaları” etiketleri (5 adet) eklenmiştir. GeoNight etkinlik başvuruları geonight.net adresi üzerinden Ocak – Şubat ayları arasında açılmakta olup etkinlikler Nisan ayı içerisinde dünya çapında eş zamanlı bir günde düzenlenmektedir. Türkiye’de ilk GeoNight etkinliği İstanbul’da 14 Nisan 2023 tarihinde çevrimiçi olarak düzenlenmiştir.

Türkiye’de son yıllarda meydana gelen doğal afetler, jeopolitik gelişmeler gibi kritik olaylardan sonra coğrafya biliminin önemi hakkında medyada gündeme gelen tartışmalar dikkat çekicidir. Bu tartışmalarda özellikle okullardaki coğrafya ders saatlerinin artırılması gündeme gelmektedir. Söz konusu tartışmaların bir adım ötesine geçilerek coğrafyanın topluma bizzat tanıtılması ve aktarılması için bilim iletişimi fırsatlarının oluşturulması ve var olan fırsatların değerlendirilmesi gerekmektedir. Uluslararası Coğrafya Birliği (IGU) tarafından düzenlenen GeoNight organizasyonu bu fırsatlardan biridir. Türkiye’de GeoNight organizasyonuna katılımın artması için öncelikle söz konusu organizasyonun daha çok coğrafyacıya tanıtılması gerekmektedir. Türkiye’de bilim iletişimi üzerine yapılan araştırmalar oldukça sınırlı olup var olan çalışmalar daha çok bilim iletişimi ile medya ilişkisi üzerine yapılmıştır. Coğrafyada bilim iletişimi alanında özel bir çalışma bulunmamaktadır. Önümüzdeki yıllarda düzenlenecek GeoNight veya diğer bilim iletişimi etkinliklerinin katılımcılar üzerindeki etkilerine dair araştırmalar yapılarak coğrafyada bilim iletişimi alanındaki çalışma sayısı artırılabilir.

Kaynaklar

- Gelmez Burakgazi, S. (2017). Kritik Olaylar, Politik Dokümanlar, Raporlar ve Araştırmalar Işığında Türkiye’de Bilim İletişimi. Selçuk İletişim, 10 (1), 232-261. DOI:10.18094/josc.303022
- Hiripsima Haçikoğlu, K. (2023). Bilim İletişimi Kapsamında Bilim Halkla İlişkileri: TÜBİTAK Bilim Merkezleri Üzerinden Bir İnceleme. Kritik İletişim Çalışmaları Dergisi, 5 (1), 44-69. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kritik/issue/78076/1317110>
- Le Blanc A., Tabusi M. & Alamel A. (2018). The European Geonight: how to reconcile academic and popular geography”, J-READING (Journal of Research and Didactics in Geography), 2, 7, 137-144. Erişim adresi: <https://www.geonight.net/wp-content/uploads/2023/03/693.pdf>
- Treise, D. & Weigold, M. F. (2002). Advancing Science Communication: A Survey of Science Communicator, Science Communication, 23, 310-322. URL 1: <https://www.geonight.net/about-geonight/> URL 2: https://www.geonight.net/wp-content/uploads/2022/12/Guidelines-Organisation-GeoNight-2023_.pdf
- Yeniçikti, N. A., (2016). Halkla İlişkiler Aracı Olarak Instagram: Sosyal Medya Kullanan 50 Şirket Üzerine Bir Araştırma, Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi, 9 (2), 92-115. DOI:10.18094/si.84410.

ÇAN'DA (ÇANAKKALE) HAVA KİRLİLİĞİ VE HAVA KİRLİLİĞİNİ ETKİLEYEN COĞRAFI FAKTÖRLER*

İlayda GÖKDAĞ

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı
ilaydagokdag4@gmail.com

Dr.Öğr.Üyesi Yıldız GÜNEY

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi, Coğrafya Bölümü
yildiz.guney@ikc.edu.tr

Özet

Bu çalışmada Çanakkale ilinin Çan ilçesi özelinde, hava kirliliğine etki eden faktörler ele alınarak özellikle iklim ve topografyanın hava kirliliğiyle olan ilişkisi üzerinde durulmuştur. Araştırma alanı olarak seçilen Çan ilçesi termik santrallerin ve sanayi faaliyetlerinin yoğunluğu sebebiyle hava kirliliği ile ilgili ciddi sorunların yaşandığı ve yıl içerisinde özellikle belli dönemlerde kritik eşiklerin aşıldığı bir sahadır. İlçenin yaşadığı hava kirliliği problemleri özellikle yerel basında çıkan haberlere de yansiyacak derecede fazladır. Çan Termik Santrali, açık ocak linyit işletmeleri, seramik fabrikaları, bunların ocakları gibi tesisler araştırma alanındaki hava kirliliğinin temel sebepleridir. Nitekim bu çalışma kapsamında 17 Ocak 2023 tarihinde ilçede 12 farklı lokasyonda yapılan arazi ölçmelerinde bu tesislerin yakınlıklarına yapılan ölçümlerde partikül madde miktarlarında ve hava kalitesi indeks değerlerinde belirgin artışlar olduğu gözlemlenmiştir. Bununla birlikte ilçenin topografik yapısının ve iklimik özelliklerinin de hava kirliliğini artırıcı özelliklere sahip olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada Çan'daki hava kirliliği ile iklim elemanları arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak ortaya koymak hedeflenmiştir. Ayrıca topografik faktörlerin de hava kirliliğine etkileri üzerinde önemle durulmuştur. Böylece yer seçimi, planlama gibi konularda göz ardı edilen topografya, iklim gibi coğrafi özelliklerin hava kirliliği konusundaki stratejik önemi bilimsel olarak değerlendirilecektir. Bu amaç doğrultusunda ilçenin bulunduğu alanı içerisine alan 30 m çözünürlüklü Aster GDEM verileri temin edilmiştir. Araştırma alanındaki hava kirliliği ve iklim elemanları arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak ortaya koyabilmek için Çan Meteoroloji İstasyonu'nun sıcaklık, nispi nem, rüzgâr hızı ve yağış verileri temin edilmiştir. Hava kirletici verileri "Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı" üzerinden alınmıştır. İklim elemanları ile hava kirliliği arasındaki ilişkiyi istatistiksel anlamda ortaya koymak için korelasyon ve çoklu regresyon analizi IBM SPSS Statistics 25 programı ile yapılmıştır. Sonuç itibarıyla, yapılan korelasyon analizi sonucunda hava kirleticileri ile iklim elemanları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Özellikle partikül madde (PM₁₀), kükürt dioksit (SO₂) ve azot dioksit (NO₂) parametreleri genellikle sonbahar ve kış aylarında daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun sebebi sonbahar ve kış mevsimi iklim koşullarının hava kirliliğini desteklemesinin dışında fosil yakıt kullanımının da artması olduğu düşünülmektedir. Fakat sonbahar ve kış mevsimindeki iklim olayları kirletici unsurların havada kalma süresinde büyük etki yaratmaktadır. Çan ilçe merkezi ve kirleticilerin kaynak sahaları olan termik santral ve sanayi tesislerin etrafı yüksek dağlarla çevrili havza tabanında olması, topografik yapının hava sirkülasyonunu zorlaştırması, sıcaklık terselmesi oluşumuna uygun şartlara sahip olması Çan ilçesinde hava kirliliğini arttırmaktadır. Alanda mevcut ve yeni faaliyete geçmesi planlanan termik santraller buradaki hava kirliliği problemini özellikle kış ve sonbahar mevsiminde daha da arttıracaktır. Bunun için sanayi tesislerin yer seçiminde hava kirliliğini etkileyen coğrafi faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Çan, topografya, iklim elemanları, hava kirliliği

AIR POLLUTION AND GEOGRAPHICAL FACTORS AFFECTING AIR POLLUTION IN ÇAN (ÇANAKKALE)

* Bu bildiri, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı tarafından 2022 yılı 1.döneminde 1919B012207153 proje numarası ile desteklenen "Çan'da (Çanakkale) Hava Kirliliği ile İklim Elemanları Arasındaki İlişkiler" isimli proje kapsamında elde edilen sonuçlardan üretilmiştir.

Abstract

In this study, the factors affecting air pollution in Çan district of Çanakkale province were discussed, and the relationship between climate elements, topography and air pollution was emphasized. Çan, which was selected as the study area, is a region where serious problems related to air pollution are experienced due to the intensity of thermal power plants and industrial activities, and critical thresholds are exceeded during the year especially in certain periods. The air pollution problems experienced by the district are so high that they are reflected in the news in the local press. Facilities such as Çan Thermal Power Plant, open pit lignite enterprises, ceramic factories and their quarries are the main causes of air pollution in the research area. As a matter of fact, within the scope of this study, it was observed that there were significant increases in the amount of particulate matter and air quality index values in the measurements made near these facilities in the land measurements made on January 17, 2023 at 12 different locations in the district. In addition, it is thought that the topographic structure and climatic characteristics of the district also have properties that increase air pollution. In this study, it is aimed to statistically reveal the relationship between air pollution and climate elements in Çan. In addition, the effects of topographic factors on air pollution are emphasized. Thus, the strategic importance of geographical features such as topography and climate, which are ignored in issues such as site selection and planning, on air pollution will be evaluated scientifically. For this purpose, 30 m resolution Aster GDEM data, which covers the area where the district is located, was obtained. In order to statistically reveal the relationship between air pollution and climate elements in the study area, temperature, relative humidity, wind speed and precipitation data of Çan Weather Station were obtained from the Turkish State Meteorological Service. Data related to air pollutants were obtained based on daily measurement through the "National Air Quality Monitoring Network" of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change. Correlation and multiple regression analysis were carried out with IBM SPSS Statistics 25 program to statistically reveal the relationship between climate elements and air pollution. Consequently, the correlation analysis revealed that there was a significant relationship between air pollutants and climate elements. Particularly, PM₁₀, SO₂ and NO₂ parameters were found to be higher in autumn and winter months. The only reason for this is thought to be the increase in the use of fossil fuels in addition to the fact that autumn and winter climatic conditions increase air pollution. However, climatic events in autumn and winter months have a great impact on the duration of pollutants in the air. The central district of Çan, surrounded by tall mountains around the basin where thermal power plants and industrial facilities, the sources of pollutants, are located, experiences increased air pollution due to its topographical characteristics. The challenging topography hinders air circulation and creates conditions conducive to temperature inversions, further exacerbating air pollution in the Çan district. The existing and planned new thermal power plants and industrial facilities in the region will continuously increase air pollution especially in winter and autumn months.

Keywords: Çan, topography, climate elements, air pollution

Giriş

Hava kirliliği ile ilgili pek çok tanım olmasına rağmen Dünya Sağlık Örgütü'ne (World Health Organization) göre hava kirliliği; atmosferde toz, duman, gaz, koku, su buharı şeklinde bulunabilecek kirleticilerin insanlar veya diğer canlılar ile eşyaya zarar verebilecek miktarlara yükselmesidir (Çepel, 1992). Şehirlerin üzerinde asılı duran dumandan ev içinde sigara içilmesinin yarattığı kirliliğe kadar hava kirliliği sağlık ve iklim için büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Çevresel hava kirliliğinin ve evlerin hava kirlenmesinin kombine etkileri, her yıl 7 milyon erken ölüme ilişkilendirilmiştir (WHO, 2022; WHO, 2023). Sanayileşme, artan nüfus ve talepleri beraberinde çevre sorunlarını arttırmıştır. Bunlar arasında canlı yaşamını en fazla etkileyen ve zarar veren unsurlardan biri de hava kirliliğidir. Hava kirliliği sonucunda insan sağlığı da doğrudan etkilenmektedir. Bundan dolayı hava kalitesi, dünyada önemle üzerinde durulan bir konu haline gelmiştir (Tıgılı & Cangür, 2019).

Hava kirliliğine sebep olan antropojenik pek çok sebep olmakla birlikte bazı lokasyonların iklimik ve topografik şartları gibi fiziki coğrafya özellikleri de hava kirliliğini bölgesel olarak oldukça etkileyebilmektedir. Özellikle iklimle ilgili faktörler herhangi bir yerde yıl içerisinde tek başına dahi hava kirliliğine ciddi bir şekilde yön verebilmektedir (Sungur & Gönençgil, 1997; Eğri, 1997).

Özellikle sıcaklık, nem, rüzgâr, rüzgâr hızı ve yönü, sıcaklık terselmesi, basınç, yağış ve bulutluluk gibi iklimik faktörlerin hava kirliliği üzerinde etkisi vardır (Keser, 2002). Örneğin kirli havanın taşınması ve sirkülasyon şartları hava kirliliğini ve kalitesini ciddi şekilde etkiler. Bu duruma asıl katkıyı da rüzgâr ve sıcaklık terslemesi sağlamaktadır. Sıcaklık terselmesinin görüldüğü dönemlerde de sıcaklıklar düşük, hava açık ve rüzgâr hızı zayıftır. Rüzgâr hızının zayıf olması yatay yönlü hava akışını yavaşlatır ve havadaki kirletici partiküller yeterince dağılamaz. Ayrıca havanın kararlılığının yüksek olması nedeniyle de dikey yönlü bir hava hareketi belirli bir yükseklikte yavaşlar ve kirli hava birikmeye başlar. Bu iki durumdan da anlaşılacağı üzere, sıcaklık terslemesinin yaşandığı zamanlarda kirli havanın dağılacak bir alan bulamamasından dolayı yeryüzünde tutulmasına neden olur. Sıcaklık terselmesi gibi havaya karışan kirleticilerin dağılmasını engelleyen etmen diğer etmen yüksek basınç koşuludur. Yüksek basınç, merkezden çevreye doğru bir sirkülasyondadır ve yağış, rüzgâr oluşma olasılığının olmayışından dolayı hava kirliliğine olumsuz etki yapar. Alçak basınç ise tam tersi olarak çevreden merkeze hareketlilik olduğu için hava kirliliğine olumlu etki sunar (Sungur & Gönençgil, 1997). Kirleticilerin dağılması için de en az 5 m\sn üzerinde rüzgârın olması gerekir. Bağıl nem de havada bulunan SO₂ düzeyini arttırıcı bir özelliğe sahiptir ayrıca havadaki asidifikasyon düzeyini de arttırıcı etkiye sahiptir. Bu durum da hava kirliliğinin niteliğini etkileyen bir unsur olarak karşımıza çıkar (Eğri, 1997). Havada bulunan nem miktarının yoğunluğuna göre yağış ve sis meydana gelir. Nem ve yağış kirleticilerin tekrardan yüzeye inmesini sağlayan faktörlerdir. Sis, hava kirliliğinin yoğunlaşma türü olarak nitelendirilir ve sisli günlerin fazla olduğu zamanlarda hava kirliliği de fazla olur (Güney, 2002).

Hava kirliliği etkileyen coğrafi faktörlerde ayrıca bölgenin topografik özellikleri de dikkate alınmalıdır. Çünkü topografik özellikler rüzgarı, sıcaklık terselmesini, bölgenin hava sirkülasyonunu etkileyerek dolaylı da olsa kirli havanın yer şekillerine bağlı olarak yüzeyde kalma oranlarını etkilemektedir. Özellikle çevresi yüksek dağlarla çevrili yerleşim alanlarında, hakim rüzgar yönüne dik uzanan ve oluk biçimindeki çukur bölgelerde kirliliğin kalması daha uzun sürebilmektedir. Çünkü topografik anlamda çukur ve dağlarla çevrili olan bölgelerde kirli havanın dağılması daha zordur (Çiftçi vd., 2013).

Literatürde iklim, topografya gibi coğrafi faktörlerle hava kirliliği arasındaki ilişkiyi değerlendiren pek çok çalışma bulunmaktadır (Tolunay, 1992; Eğri, 1997; Sungur & Gönençgil, 1997; Demirci & Çuhadaroğlu, 2000; Gündoğdu, 2006; Çelik & Kadı, 2007; Erbaşlar & Taşdemir, 2007; Akyürek, 2012; Mentеше & Tağul, 2012; Yılmaz, 2017; Buldur & Sarı, 2018; Kara, vd., 2018; Kunt & Dursun, 2018; Çukur & Aygören, 2018; Baş, 2019; Karakuş & Yıldız, 2019; Oğuz, 2020; Yılmaz, 2021; Ünal & Özel, 2022). Fakat Türkiye'nin birçok yerinde araştırma yapılsa da Çan ilçesinde böyle bir araştırmanın yapılmaması literatürde bir eksikliği ortaya koymaktadır. Bu çalışma literatürdeki bu eksikliği gidermek ve bu alandaki soruna dikkat çekmek üzerine yapılmıştır.

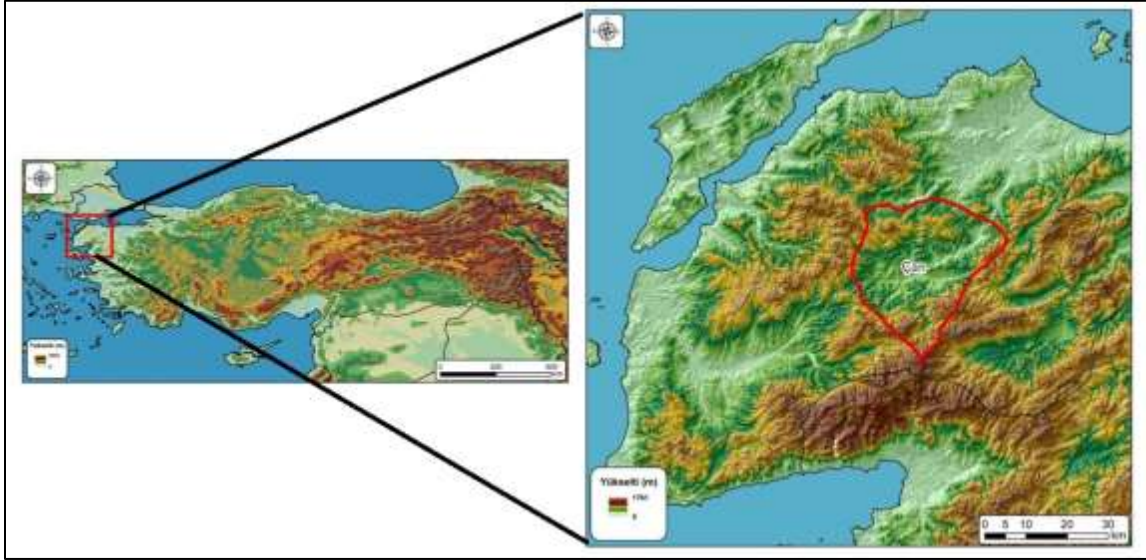
Çanakkale'nin Çan ilçesi hava kirliliği konusunda oldukça fazla sorunlar yaşayan bir ilçedir. İlçenin yaşadığı hava kirliliği problemleri özellikle yerel basında çıkan haberlere de yansiyacak derecede fazladır. Nitekim son yıllarda “Çanakkale Çan 2019'da Sadece 1 Ay Temiz Hava Soludu”, “Çanakkale Çan'da Yaşayanlar 2019 yılında 172 Gün Zehir Solumuş”, “Çan'da bir de ‘Kömür Madeni’ İstemiyoruz” başlıklarıyla ilçenin yaşadığı hava kirliliği problemi gazetelerde de yer bulmuştur (Akdemir, 2020; İklim Haber, 2022; Evrensel, 2022; Aynalı Pazar, 2022). Baba vd. (2010) Çan Termik Santralinde kullanılan Çan havzası kömürlerinin yüksek kükürt oranına (% 0.4-12.2) sahip olduğunu, kömürden As, U, V gibi bazı toksik elementlerin çıktığını, ayrıca kömürde inorganik bileşiklere sahip iz elementlerin yakma işlemi sırasında havaya taşındığını ortaya koymuştur. Dolayısıyla termik santralde de kullanılan Çan havzasındaki düşük kaliteli linyitin yakıldığında çevre ve insan sağlığı için büyük risk oluşturmaktadır. Bu çalışmada Çan'daki hava kirliliği ile coğrafi faktörler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak hedeflenmiştir. Böylece yer seçimi, planlama gibi konularda göz ardı edilen

coğrafi özelliklerin hava kirliliği konusundaki stratejik önemi bilimsel olarak değerlendirilecektir.

Yöntem

Araştırma Alanı ve Veri

Araştırma alanı olarak seçilen Çan, Türkiye'nin kuzeybatısında Çanakkale iline bağlı bir ilçedir (Şekil 1). Genel itibariyle engebeli bir yapıya sahip Çan ilçesinin önemli yükseltileri Ağı Dağı (983 m), Yangılık Tepesi (737 m), güneydoğuda Düzpirem Tepesi (523 m), doğuda Asmalı Tepesi (516 m), Erenler Tepesi (424 m), kuzeybatıdaki ise Karadağ-Azap Tepesidir (749 m). 80 ila 200 metreler arasında bulunan ilçe merkezi, linyit işletmeleri, sanayi tesisleri Çan havzasının alçak noktalarında bulunmaktadır. Sahadaki en önemli kirlenici kaynaklarından olan Çan Termik Santrali Çan ilçe merkezi yakınlarında çukur bir vadi üzerine ortalama rakımı 73 metrede kurulmuştur (İlgar, 2008). İlçe merkezinin de içinde bulunduğu Çan havzası, jeolojik ve tektonik özellikleri nedeniyle madencilik faaliyetlerinin, açık ve kapalı kömür ocaklarının, taşta toprağa dayalı endüstriyel hammadde ocaklarının ve işleme tesislerinin yoğun olarak faaliyetlerini sürdürdüğü bir bölgedir (Şanlıyüksel & Baba, 2015). İlçedeki arazi kullanımına da yansıyan bu madencilik sahalarının alanı yıldan yıla artış göstermektedir. İlçedeki orman, tarım ve mera alanları azalırken, linyit alanları ve yerleşim alanları günden güne artmaktadır (Sayı & Genç, 2013).



Şekil 3. Araştırma Alanının Lokasyon Haritası

Araştırma kapsamında iki farklı veri setinden yararlanılmıştır. Bu veri setlerinden ilki Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden (MGM) temin edilen Çan Meteoroloji İstasyonuna ait 25 adet iklim elemanlarının rasatlarıdır. Fakat istenilen verilerin tamamının temin edilememesinden dolayı analizlerde "sıcaklık, nispi nem, rüzgar hızı ve yağış" verileri kullanılmıştır.

İkinci veri seti ise hava kirlenicilerine ait olan verilerdir. Çan ilçesinde 40°00'58"N 27°03'23"E koordinatlarında bir adet hava kalitesi ölçüm istasyonu bulunmaktadır. Çan ilçe merkezinde bulunan Hava Kalitesi İzleme İstasyonu TKİ Çan Linyit İşletmesine ait açık kömür ocağı, Çanakkale seramik fabrikasına ait seramik üretim tesisleri, ilçe merkezine 6,5 km mesafedeki 18 Mart Çan Termik Santrali ve ilçe merkezine yaklaşık 20 km mesafedeki Odaş Enerji Termik Santrali sanayi kuruluşları ile ilçe merkezindeki trafik hareketleri ve ısınma amaçlı kirlenliğin etki alanı içeresindedir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2020). Buradaki rasat verilerini ise T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın "Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı" üzerinden günlük ölçüm bazında alınmıştır (ÇSB, 2023). İlçede PM₁₀, SO₂, NO₂, NO_x ve O₃ parametrelerinin ölçüldüğü görülmektedir. Fakat hava kirlenicilerinin ölçümleri 2013

yılında başlasa da tarafımıza iletilen iklim değerlerinin 2013 yılında sadece Kasım-Aralık aylarında olması ve 2022 yılının da Ocak, Şubat ve Mart ayı verilerinin iletilmesinden dolayı belirlenen hesaplama yıl aralığı 2014-2021 olarak belirlenmiştir. Ayrıca Çan istasyonunda ölçülen hava kirlenici parametreleri arasında düzenli ölçüm yapılan veriler tespit edilmiş ve PM₁₀, SO₂, NO₂ ve O₃ parametreleri şartları sağlamasından dolayı analize dahil edilmiştir. Bu değerler ve ölçüm parametreleri dikkate alınarak Çan ilçesinin iklimik faktörlerin hava kirliliği ile ilişkisini tespit edebilmek için değerlendirmeler yapılmıştır.

Yöntem

Araştırmada ilk olarak iklim elemanları (sıcaklık, nispi nem, rüzgar hızı ve yağış) ve hava kirlenicileri (PM₁₀, SO₂, NO₂ ve O₃) arasındaki ilişki düzeyini tespit edebilmek adına 2014-2021 yıl aralığında elde edilen ham veriler Excel’de düzenlenmiştir. Hava kirlenicilerinin 2014-2021 yıl aralığındaki aylık ortalamaları ve mevsimlik dağılımlarıyla ilgili tablo ve grafik oluşturularak değerlendirmeler ortaya konulmuştur. Veri setleri arasındaki ilişkiyi istatistiksel anlamda niceliksel ve realist bir değerlendirme sunabilmek için korelasyon ve hava kirliliğinin tek bir etmene bağlı olmayışından kaynaklı çoklu regresyon analizi IBM SPSS Statistics 25 programı ile incelenmiş ve değerlendirmeler yapılmıştır. Analizde bağımlı değişken olarak kirlenici parametrelerini bağımsız değişken olarak da iklim elemanları alınmıştır. Bu hesaplamada doğru bir sonuç elde edebilmek adına regresyonda çoklu bağlantılılık şartı göz önünde bulundurularak sonuçlar elde edilmiştir. Analiz sonuçları tablo ve grafiklerle desteklenerek değerlendirmeler yapılmıştır (Şekil 2).



Şekil 4. Çalışmada Kullanılan Yöntemin İş Akış Şeması

Bulgular

Çan Termik Santrali, açık ocak linyit işletmeleri, seramik fabrikaları, bunların ocakları gibi tesisler araştırma alanındaki hava kirliliğinin temel sebepleridir. Nitekim 17 Ocak 2023 tarihinde ilçede 12 farklı lokasyonda yapılan arazi ölçmelerinde bu tesislerin yakınlarına yapılan ölçümlerde partikül madde miktarlarında ve hava kalitesi indeks değerlerinde belirgin artışlar olduğu gözlemlenmiştir (Tablo 1; Fotoğraf 1). Bununla birlikte ilçenin topografik yapısının ve iklimik özelliklerinin de hava kirliliğini arttırıcı özelliklere sahip olduğu düşünülmektedir.

Tablo 1. 17 Ocak 2023 Tarihinde Çan İlçesinde El Tipi Hava Kalitesi Ölçüm Cihazı ile Yapılan Partikül Madde (PM), Uçucu Organik Bileşik (VOC), Hava Kalitesi İndeks Değeri (AQI) Sonuçları

Enlem	Boylam	Yükselti (m)	Ölçüm Yerleri	PM _{2.5}	PM ₁₀	VOC	AQI
504153	4430684	78	Çan ilçe merkezi	25	75	0,25	230
504393	4430323	77	Can Çayı yakınları	26	77	0,137	215
504488	4428494	171	Kale Maden İşletmesi yakınları	34	370	0,05	320
499335	4427102	86	Hurma köy sapağını yakınları	22	62	0,08	189
498679	4428659	98	Çan Termik Santrali girişine 1.5 km kala	22	80	0	140
496859	4430131	104	Yaya köyü 18 Mart Çan Termik Santrali yolu üzeri	16	70		213
498049	4429384	119	18 Mart Çan Termik Santrali	20	142	0,042	256
503703	4429714	136	Kale Seramik Sosyal Tesisleri ile Linyit işletmesi ocağı arası	29	174	0,122	240
503450	4429456	144	Kale Maden Taş Ocağı	110	500	0,03	440
504142	4431311	122	Çan ilçe merkezi	27	84	0,081	208
503467	4431581	108	Çanakkale Seramik Kalebodur Fabrikası civarı	31	104	0,074	223
503354	4432138	132	Kalebodur Özel Mülk Alanı	29	133	0,002	270

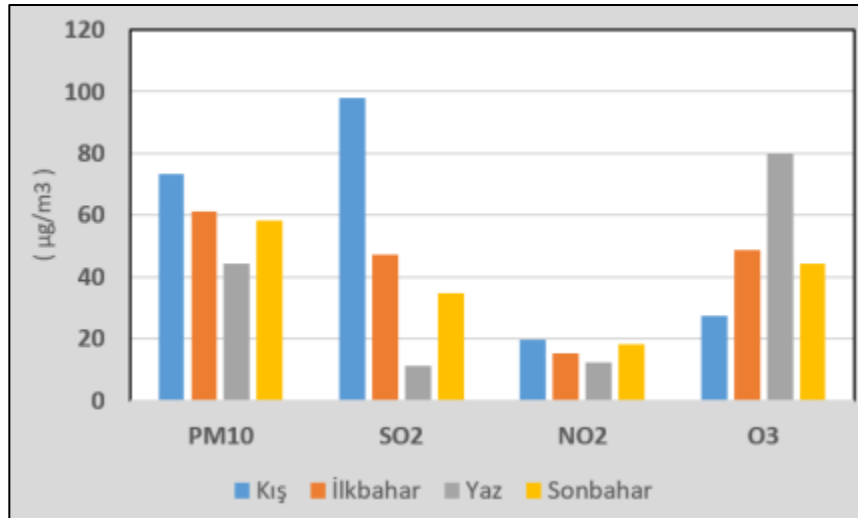


Fotoğraf 2. Çan'da Hava Kirliliğini Arttıran Bazı Kaynak Alanlar ve Arazi Ölçümleri

Çanakkale Çan ilçesindeki hava kirliliği ile iklim elemanları arasındaki ilişkiyi analiz etmek için kirleticilerin 2014-2021 yıl aralığında yapılan analizde hava kirletici değerlerinin aylık ortalamaları ve mevsimlik dağılımları Tablo 2 ve Şekil 3'te yer almaktadır. Burada elde edilmiş sonuçlar ise şu şekildedir; PM₁₀ parametresinde ortalamaların aylık olarak en yüksek Aralık, en düşük olduğu zamanın ise Temmuz ayında olduğu, SO₂ parametresinin ise en yüksek Ocak, en düşük Ağustos ayında yer aldığı, NO₂ parametresinde ortalamaların en yüksek Ocak, en düşük olanın ise Ağustos ayında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu üç kirletici parametrenin mevsimsel dağılımına bakıldığında kış aylarında artışın yaz aylarında ise azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. O₃ parametresinde ise diğer üç kirleticinin aksine aylık ortalamalarında en yüksek Ağustos, en düşük olan ayın ise Aralık ayında olduğu görülmektedir. Mevsimsel anlamda da en fazla yaz aylarında olduğu Şekil 3 üzerinden değerlendirilebilmektedir.

Tablo 2. 2014-2021 Yıl Aralığında Çan'da Kirleticilerin ($\mu\text{g}/\text{M}^3$) Ve İklim Elemanlarının Aylık Ortalamaları (ÇSB, 2023 ve Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü verilerinden düzenlenerek hazırlanmıştır.)

Aylar	Hava Kirleticileri				İklim Elemanları			
	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	O ₃	Sıcaklık (°C)	Nispi Nem (%)	Yağış (mm)	Rüzgar Hızı (m/sn)
Aralık	70.19	75.72	20.29	23.29	6.92	83.71	112.87	1.81
Ocak	83.98	127.25	21.16	25.80	5.27	83.01	119.81	1.82
Şubat	66.28	90.33	18.13	33.13	7.31	80.04	77.52	2.08
Mart	69.98	73.65	17.55	40.69	9.47	73.47	59.05	2.05
Nisan	62.04	43.09	14.78	47.36	12.88	67.89	45.38	1.92
Mayıs	51.47	24.74	13.53	58.37	17.88	68.76	46.21	1.93
Haziran	46.98	14.00	13.12	67.90	21.89	67.33	64.52	1.93
Temmuz	42.68	10.90	11.53	85.70	24.69	60.27	15.38	2.21
Ağustos	43.34	9.50	12.07	86.32	25.07	61.47	17.71	2.37
Eylül	46.75	15.05	15.48	63.09	20.95	65.63	61.27	2.01
Ekim	54.21	22.19	17.99	41.97	15.43	76.84	61.37	1.77
Kasım	73.62	67.27	21.17	28.05	11.44	80.27	66.25	1.77



Şekil 5. Çan'da 2014-2021 Yıl Aralığındaki Hava Kirleticilerinin Ortalama Mevsimlik Dağılımları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (ÇSB, 2023 verilerinden faydalanılarak hazırlanmıştır.)

Korelasyon Analizi

Çan ilçesinde 2014-2021 yıl aralığında yapılan çalışmada hava kirliliği ile iklim elemanları arasındaki ilişkiyi istatistiksel anlamda ortaya koyabilmek için korelasyon analizi yapılmış çıkan sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir. Bu analiz sonuçlarına göre elde edilen bulgular şu şekildedir; PM₁₀ ile sıcaklık ve yağış arasında negatif ve zayıf bir ilişki vardır. PM₁₀ ve nem arasında pozitif ve zayıf bir ilişki bulunmaktadır. Rüzgâr hızıyla PM₁₀ arasında ise negatif ve korelasyon ilişki düzeyi bakımından orta düzeyli bir ilişkinin mevcut olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Genel olarak PM₁₀ değerleri sıcaklığın düşük ve nem değerlerinin arttığı zamanlarda zayıf bir ilişki düzeyiyle artmaktadır. Rüzgâr hızının artması PM₁₀ miktarını azaltırken, hızın azalması ise PM₁₀ artışına yol açmaktadır (Tablo 3).

Sıcaklık ve rüzgâr hızı ile SO₂ arasında ise negatif ve orta düzeyde bir ilişki vardır. Buradan çıkarılan sonuç sıcaklığın ve rüzgar hızının arttığı zamanlarda SO₂ değerleri düşmekte, azaldığı zamanlarda ise artışta olmasıdır. Bu ilişki ortalama bir şekilde olmaktadır. Yağış değerleri ile SO₂ arasında da negatif bir ilişki vardır fakat ilişki zayıftır. Nispi nem değerleri ile SO₂ arasında pozitif bir ilişki vardır. Yani nem değerlerinin arttığı zamanlarda SO₂ parametresinde eş doğrultuda artış olmaktadır. Fakat bu artış eğilimi zayıf bir şekilde olmaktadır (Tablo 3).

NO₂ ile iklim elemanları arasındaki ilişkide; sıcaklık ile negatif, nispi nem ile de pozitif bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu sonuçlardan yola çıkarak sıcaklık değerlerinin düştüğü, nem değerlerinin ise arttığı dönemlerde NO₂ kirleticisinin artışa geçtiği fakat bu artışın zayıf bir şekilde olduğu görülmektedir. Bu durum yağış değerlerinde de geçerlidir. Yağış değerleriyle de negatif ve zayıf bir ilişki bulunmaktadır. Rüzgâr hızı ile NO₂ arasındaki orta düzeyli ve negatif ilişkinin sonucunda da ters yönlü olarak sürecin işlediği sonucuna varılmaktadır (Tablo 3).

Son olarak O₃ kirletici parametresi ile sıcaklık, nispi nem, rüzgar hızı ile korelasyon katsayısı ilişki aralığına göre orta düzeyli olduğu sonucuna varılmıştır. Bu ilişkide O₃; sıcaklık ve rüzgar hızıyla pozitif yani doğrusal bir ilişki seyrederken, nispi nem ile negatif yani ters bir şekilde olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Yani sıcaklık ve rüzgâr hızının artış veya azalışa geçtiği zamanlarda O₃ parametresi de aynı doğrultuda hareket edecek; nispi nem değerlerindeki artma-azalama seyrinde ise tam tersi durum sergileyeceği sonucuna ulaşılmaktadır. Yağış değişkeniyle O₃ arasındaki ilişki ise negatif yani ters bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Ayrıca korelasyon katsayısı ilişki düzeyi değer aralığına göre de zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir (Tablo 3). Ozon kirliliği sanayi faaliyetleri, motorlu taşıtlar ve termik santrallerden çıkan kirleticilerin güneş ile etkileşime girmesi sonucunda oluşmaktadır. (Türk Toraks Derneği, 2018). Fotokimyasal reaksiyonların sıcaklığa duyarlı olmalarından dolayı ozon oluşumunu etkileyen en önemli parametrelerden biri sıcaklıktır. Sıcaklıkların yüksek olması, güneşli günlerin fazla olması ozon üretimi ve birikimini arttırmaktadır (Tozsın, 2003). Bunun için araştırma alanında sıcaklığın arttığı dönemlerde ozon konsantrasyonları da artmıştır.

Tablo 3. 2014-2021 Yıl Aralığında Çan'da Hava Kirleticileri İle İklim Elemanları Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

Kirletici Parametreler	Sıcaklık	Nispi Nem	Rüzgar Hızı	Yağış
PM ₁₀	-0.268	0.132	-0.481	-0.205
SO ₂	-0.350	0.242	-0.318	-0.045
NO ₂	-0.207	0.084	-0.465	-0.073
O ₃	0.697	-0.578	0.488	-0.070

Bu yapılan korelasyon analizinde iklim elemanları ile hava kirleticileri arasındaki tekil ilişki ele alınmaktadır. Ancak iklim elemanlarını ayrı ayrı ele almak genel yorumlamada yeterli olmayacağından dolayı çoklu regresyon analizi yöntemine yer verilecektir. Çoklu regresyon analizi kullanılarak, bağımlı değişkenlere toplu bir şekilde etki gücü değerlendirilmiş ve daha genel sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır. Bu yöntem birden fazla bağımsız değişkenin aynı anda bağımlı değişken üzerindeki etkisini değerlendirmek ve ilişkileri daha kapsamlı bir şekilde anlamak için kullanılır.

Regresyon Analizi

Çan ilçesinde hava kirliliği ve iklim elemanları arasındaki ilişki üzerine yapılan bu çalışmada iklim elemanları (sıcaklık, nem, yağış, rüzgâr hızı) bağımsız değişken, hava kirletici parametreleri (PM₁₀, SO₂, NO₂, ve O₃) ise bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. IBM SPSS Statistics 25 üzerinden yapılan çoklu regresyon analizi “Enter” metoduyla yapılmış ve genel

analiz sonuçları tablolar halinde eklenmiştir. Analiz %95 güven aralığında yapılmıştır ve bu aralıkta çıkan alt ve üst değerler regresyon analizi tablolarında verilmiştir.

İlk olarak PM₁₀ ile iklim elemanları arasındaki çoklu regresyon analizinde çoklu bağlantılılık şartını sağlamak için nispi nem parametresini diğerleriyle birlikte analize dahil edildiğinde bağlantılılık problemi yaratmasından dolayı ayrı bir şekilde değerlendirmeye alınmıştır. Tablo 4'te verilen sonuçlara göre elde edilen bulgular şu şekildedir; sıcaklık, rüzgâr hızı ve yağış değerleri ile PM₁₀ arasında negatif bir ilişki vardır. Bu negatif ilişkide bu üç bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasında ters bir ilişkinin olduğunu ortaya koymaktadır. Nispi nem ile PM₁₀ değerleri arasında ise pozitif yani doğrusal bir ilişki olduğu görülmektedir. Tüm bağımsız değişkenler bağımlı değişken üzerindeki etkisi anlamlıdır.

Tablo 4. 2014-2021 Yıl Aralığında PM₁₀ İle İklim Elemanları Arasındaki Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Std. Katsayılar	Anlamlılık t	B için %95.0 Güven Aralığı	Korelasyon	Eş bütünsellik
	Beta	Std. Hata					
1 (Sabit)	110.531	1.624		68.075	0.000	107.348 113.715	
Sıcaklık	-1.041	0.073	-0.236	- 14.309	0.000	-1.184 -0.899	-0.268 - 0.227 0.924 1.082
Rüzgâr hızı	-16.890	0.665	-0.416	- 25.409	0.000	-18.193 -15.586	-0.481 - 0.404 0.944 1.060
Yağış	-1.070	0.090	-0.196	- 11.919	0.000	-1.246 -0.894	-0.205 - 0.189 0.934 1.071
2 (Sabit)	34.266	3.673		9.328	0.000	27.063 41.469	
Nispi nem	.349	0.050	0.132	6.997	0.000	0.251 0.447	0.132 0.132 1.000 1.000

a. Bağımlı değişken: PM₁₀

Tablo 5-6'da verilen regresyon model özeti tablolarında görülen toplam varyans sonuçlarına göre PM₁₀ parametresinin ortalama bir ifadeyle %55'i iklim elemanları ile geriye kalan %45'lik kısım ise farklı faktörlerin etkileri ile açıklandığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 5. PM₁₀ İle İklim Elemanları (Sıcaklık, Rüzgâr Hızı, Yağış) Arasındaki Çoklu Regresyon Analizinin Model Özeti

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Std. Tahmin Hatası	Durbin-Watson
1	0.551 ^a	0.303	0.303	27.7275	0.821

a. Tahminciler: (Sabit), Sıcaklık, Rüzgâr hızı, Yağış

b. Bağımlı değişken: PM₁₀

Tablo 6. PM₁₀ İle Nispi Nem Arasındaki Regresyon Analizinin Model Özeti

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Std. Tahmin Hatası	Durbin-Watson
1	0.132 ^a	0.018	0.017	32.9712	0.652

a. Tahminciler: (Sabit), Nispi nem

b. Bağımlı değişken: PM₁₀

SO₂ ile iklim elemanları arasındaki çoklu regresyon analiz sonuçları Tablo 7'de verilmiştir. Bu hesaplama aşamasında bağımlı ve bağımsız değişkenlerin birbirlerini etkileme aşamasında

çoklu bağlantılılık probleminin olup olmadığı ilk olarak bakılmıştır. Bu gözlem sonrasında herhangi bir sorun olmadığı sonucuna varılmıştır. SO₂ ile sıcaklık, rüzgâr hızı ve yağış değerleri arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Bu negatif ilişki üç iklim elemanı ile SO₂ arasında birbirlerinin tersi yönünde hareket eğilimi olduğu gerçeğini ortaya koymaktadır. Nispi nem değerleri ile diğer iklim parametrelerinin aksine pozitif bir ilişkinin yani SO₂ parametresiyle aynı doğrultuda hareket eğilimi olduğu sonucunu vermektedir. Tüm bağımsız değişkenler yani iklim elemanları bağımlı olarak ele alınan SO₂ değişkeni üzerinde anlamlı bir ilişkiye sahiptir (Tablo 7).

Tablo 7. 2014-2021 Yıl Aralığında SO₂ İle İklim Elemanları Arasındaki Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Standart Dışı Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar		t	Anlamlılık Değeri	B için %95.0 Güven Aralığı		Korelasyon			Eş doğrusallık İstatistikleri	
	B	Std. Hata	Beta				Alt Sınır	Üst Sınır	Sıfır Sıralı Korelasyon	Kısmi	Kısımlı		Hata Payı
1 (Sabit)	152.738	14.809			10.314	0.000	123.700	181.776					
Sıcaklık	-3.583	0.246	-0.320		-14.572	0.000	-4.065	-3.101	-0.352	-0.269	-0.250	0.614	1.630
Nispi nem	0.026	0.156	0.004		0.165	0.869	-0.280	0.332	0.242	0.003	0.003	0.551	1.815
Rüzgâr hızı	-25.870	1.864	-0.252		-13.879	0.000	-29.525	-22.215	-0.318	-0.257	-0.238	0.893	1.119
Yağış	-1.039	0.258	-0.074		-4.020	0.000	-1.545	-0.532	-0.045	-0.077	-0.069	0.867	1.154

a. Bağımlı değişken: SO₂

Tablo 8’de verilen SO₂ ile iklim elemanları arasındaki toplam varyans sonuçlarına göre SO₂ ile iklim elemanları arasında parametresinin %44’ü sıcaklık, nispi nem, rüzgâr hızı ve yağış değişkenleriyle; geriye kalan %46’lık oranın da farklı faktörlerin etkileri ile açıklandığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 8. SO₂ İle İklim Elemanları (Sıcaklık, Nispi Nem, Rüzgâr Hızı, Yağış) Arasındaki Çoklu Regresyon Analizinin Model Özeti

Model	R	R Kare	Düzenlenmiş R Karesi	Std. Tahmin Hatası	Durbin-Watson
1	0.444 ^a	0.197	0.196	75.7599	0.265

a. Tahminciler: (Sabit). Sıcaklık. Nispi nem. Rüzgâr hızı. Yağış

b. Bağımlı değişken: SO₂

NO₂ ile iklim elemanları arasındaki ilişki analizinde PM₁₀’da görüldüğü gibi çoklu bağlantılılık problemi olduğu tespit edilmiştir. Hesaplamayı daha sağlıklı yapabilmek adına

nispi nem değerleri diğer iklim elemanlarından ayrı olarak hesaplamaya sokulmuştur. Tablo 9’da NO₂ ve iklim elemanları arasındaki çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre; NO₂ ile sıcaklık, rüzgar hızı ve yağış arasındaki negatif yani ters orantıda bir ilişki bulunmaktadır. Nispi nem ile NO₂ arasında ise pozitif yani doğrusal bir ilişki bulunmaktadır. Tüm iklim elemanları NO₂ üzerinde anlamlı bir ilişkiye sahiptir (Tablo 9).

Tablo 9. 2014-2021 Yıl Aralığında NO₂ İle İklim Elemanları Arasındaki Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Standart Dışı Katsayı		Standartlaştırılmış Katsayılar	Beta	t	Anlamlılık Değeri	B için %95.0 Güven Aralığı		Korelasyon			Eş Bütünsellik	
	B	Std. Hata					Alt Sınır	Üst Sınır	Sıfır Sıralı Korelasyon	Kismi	Kısımlı		Hata Payı
1 (Sabit)	30.197	0.534			56.598	0.000	29.151	31.243					
Sıcaklık	-0.187	0.024	-0.138	-	7.876	0.000	-0.234	-0.141	-0.207	-0.150	-0.132	0.920	1.087
Rüzgar Hızı	-5.590	0.223	-0.435	-	25.063	0.000	-6.028	-5.153	-0.465	-0.434	-0.421	0.939	1.065
Yağış	-0.073	0.030	-0.042	-	2.399	0.017	-0.132	-0.013	-0.073	-0.046	-0.040	0.933	1.072
2 (Sabit)	11.389	1.153			9.880	0.000	9.129	13.650					
Nispi Nem	0.068	0.016	0.084	4.366	0.000	0.038	0.099	0.084	0.084	0.084	1.000	1.000	

a. Bağımlı Değişken: NO₂

NO₂ ile iklim elemanları arasındaki toplam varyans sonuçları Tablo 10-11’de verilmiştir. Bu sonuçlara göre NO₂, ortalama bir ifadeyle % 50’lik dilimi sıcaklık, nispi nem, rüzgar hızı ve yağış değişkenleriyle geriye kalan %50’si ise farklı faktörlerin etkileri ile açıklandığı sonucuna ulaşılmaktadır (Tablo 10-11).

Tablo 10. NO₂ İle İklim Elemanları (Sıcaklık, Rüzgâr Hızı, Yağış) Arasındaki Çoklu Regresyon Analizinin Model Özeti

Model	R	R Kare	Düzenlenmiş R Karesi	Std. Tahmin Hatası	Durbin-Watson
1	0.483 ^a	0.234	0.233	9.0009	0.506

a. Tahminciler: (Sabit). Sıcaklık. Rüzgar hızı. Yağış

b. Bağımlı değişken: NO₂

Tablo 11. NO₂ İle Nispi Nem Arasındaki Regresyon Analizinin Model Özeti

Model	R	R Kare	Düzenlenmiş R Karesi	Std. Tahmin Hatası	Durbin-Watson
-------	---	--------	----------------------	--------------------	---------------

1	0.084 ^a	0.007	0.007	10.2646	0.451
a. Tahminciler: (Sabit). Nispi nem					
b. Bağımlı değişken: NO ₂					

O₃ ile iklim elemanları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak adına regresyon analiz yöntemi de kullanılmıştır. Fakat burada çoklu regresyon analizi amaçlansa da bağlantılılık probleminin olmasından dolayı yağış parametresi bu hesaplardan çıkartılmış ve ayrı bir şekilde analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 12’de verilmiştir. Sıcaklık ve rüzgar hızı ile O₃ parametresi arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Yani bu iki bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasında doğrusal bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Nispi nem ve yağış ile O₃ arasında ise negatif yani ters yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Tüm iklim elemanları yani bağımsız değişkenler ile O₃ parametresi üzerinde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir (Tablo 12).

Tablo 12. 2014- 2021 Yılları Arasında O₃ İle İklim Elemanları Arasında Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Standart Dışı Katsayı		Standartlaştırılmış Katsayılar		B için %95.0 Güven Aralığı			Korelasyon			Eş Bütünsellik	
	B	Std. Hata	Beta	t	Anlamlılık Değeri	Alt Sınır	Üst Sınır	Sıfır Sıralı Korelasyon	Kısmi	Kısmi m	Hata Payı	VIF
1 (Sabit)	21.936	3.081		7.120	0.000	15.895	27.977					
Sıcaklık	1.924	0.053	0.539	36.633	0.000	1.821	2.027	0.697	0.574	0.420	0.607	1.647
Rüzgar Hızı	11.848	0.389	0.360	30.484	0.000	11.086	12.610	0.490	0.503	0.349	0.940	1.063
Nispi Nem	-0.327	0.032	-0.153	-10.235	0.000	-0.390	-0.265	-0.578	-0.192	-0.117	0.589	1.699
2 (Sabit)	50.685	0.539		94.111	0.000	49.629	51.741					
Yağış	-0.311	0.085	-0.070	-3.682	0.000	-0.477	-0.146	-0.070	-0.070	-0.070	1.000	1.000

a. Bağımlı Değişken: O₃

O₃ ile iklim elemanları arasındaki toplam varyans sonuçlarına (Tablo 13-14) göre ortalama bir ifadeyle % 80’i bağımsız değişken olan sıcaklık, nispi nem, rüzgar hızı ve yağış değişkenleri ile %20’si ise diğer etmenlerle açıklanmaktadır. %80’lik oran oldukça güçlü bir değerdir. Çıkan sonuçlarla O₃ ile iklim elemanlarının tümü arasında güçlü düzeyde bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Tablo 13-14).

Tablo 13. O₃ İle İklim Elemanları (Sıcaklık, Nispi Nem, Rüzgar Hızı) Arasındaki Çoklu Regresyon Analizinin Model Özeti

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Std. Tahmin Hatası	Durbin-Watson
-------	---	--------	--------------------	--------------------	---------------

1	0.800 ^a	0.640	0.640	16.1878	0.646
a. Tahminciler: (Sabit), Sıcaklık, Nispi nem, Rüzgar hızı					
b. Bağımlı değişken: O ₃					

Tablo 14. O₃ İle Yağış Arasındaki Çoklu Regresyon Analizinin Model Özeti

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Std. Tahmin Hatası	Durbin-Watson
1	0.070 ^a	0.005	0.005	26.8977	0.308
a. Tahminciler: (Sabit), Yağış					
b. Bağımlı değişken: O ₃					

Sonuç ve Değerlendirme

Araştırma alanı olan Çan ilçesinde termik santrallerin ve sanayi kollarının etkin bir şekilde faaliyet göstermesi hava kirliliğini ortaya çıkaran etmenlerdendir. Bu etmenler üzerinde ayrıca kirlilik düzeyini arttırıcı rol oynayan iklimik ve topografik özellikleri de göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Çan ilçe merkezi ve kirleticilerin kaynak sahaları olan termik santral ve sanayi tesislerin etrafı yüksek dağlarla çevrili havza tabanında olması, topografik yapının hava sirkülasyonunu zorlaştırması, sıcaklık terselmesi oluşumuna uygun şartlara sahip olması Çan ilçesinde hava kirliliğini arttırmaktadır.

2014-2021 yıl aralığında yapılan bu çalışmada Çan'da hava kirleticileri ile iklim elemanları arasında ilişkinin olduğu istatistiksel anlamda ortaya koyulmuştur. Özellikle hava kirleticilerinin aylık ve mevsimlik sonuçlarına da bakıldığında Özellikle PM₁₀, SO₂ ve NO₂ parametreleri genellikle sonbahar ve kış aylarında daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun sebebi sonbahar ve kış mevsimi iklim koşullarının hava kirliliğini desteklemesinin dışında fosil yakıt kullanımının da artması olduğu düşünülmektedir. Fakat sonbahar ve kış mevsimindeki iklim olayları kirletici unsurların havada kalma süresinde büyük etki yaratmaktadır. O₃'te ise tam tersi yaz ve ilkbahar aylarında artış diğer aylarda ise daha az olduğu görülmektedir. Bu durum sıcaklık artışının O₃'ün fotokimyasal reaksiyonları üzerinde etkili olmasından kaynaklanmaktadır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2014).

Sonuç itibariyle araştırma alanının klimatolojik özellikleri ve klimatolojik özelliklerini etkileyen topografyası ilçede hava kirliliğinin ciddi boyutlara ulaşmasında göz önünde bulundurulması gereken önemli faktörlerdir. Araştırma alanında aktif halde bulunan termik santrallerin, sanayi tesislerinin, bunların ocaklarının hava kirliliğinin birincil kaynakları olmakla birlikte tesislerin yer seçiminde ve yıl içerisindeki üretim planlamasında bölgenin klimatolojik ve topografik özellikleri göz önünde bulundurularak hava kirliliği ile ilgili kritik eşikleri aşmayı önleyici tedbirler alınabilir.

Analiz sonucuna göre iklim elemanlarıyla ilişki içerisinde olması özellikle de PM₁₀, SO₂ ve NO₂ parametrelerinde kış ve sonbahar aylarında artış eğiliminde olduğu için bu dönemlerde sağlık açısından risk olma durumu bulunmaktadır. O₃ parametresinin ise özellikle sıcaklık değerlerinin arttığı yaz aylarında canlıların solunum yollarında birçok rahatsızlığın ortaya çıkabileceği gerçeği atlanmaması gerekmektedir. Bölgedeki hava kirliliğinin canlı yaşamını riske sokmaması adına özellikle kronik hastalığı olan insanlarda hayati problemlere yol açabilecek bu durum için hava durumuna bağlı erken uyarı sistemleri gibi önlemler alınmalıdır. Alanda bulunan mevcut ve yeni faaliyete geçmesi planlanan termik santraller buradaki hava kirliliği problemini özellikle kış ve sonbahar mevsiminde daha da arttıracaktır. Planlanan yeni sanayi tesislerinin yer seçiminde bölgenin hava kirliliğini etkileyen klimatolojik ve topografik özelliklerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Teşekkür

Bu bildiri, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı tarafından 2022 yılı 1.döneminde 1919B012207153 proje numarası ile desteklenen "Çan'da (Çanakkale) Hava Kirliliği ile İklim Elemanları Arasındaki İlişkiler" isimli proje kapsamında elde edilen sonuçlardan üretilmiştir. Proje kapsamında desteğini gördüğümüz TÜBİTAK'a teşekkür ederiz. Ayrıca arazi çalışmasında desteklerinden ötürü İKÇÜ İnsan ve Çevre Araştırmaları Topluluğu başkanı Mert ONUR'a teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Akdemir, Ö. (2020). Çanakkale Çan'da yaşayanlar 2019 yılında 172 gün zehir solumuş. <https://www.evrensel.net/haber/422004/canakkale-canda-yasayanlar-2019-yilinda-172-gun-zehir-solumus> (Son erişim: 08.06.2023).
- Akyürek, Ö. (2012). *Trabzon kent merkezi için hava kirliliği ile meteorolojik koşullar arasındaki ilişkinin 2006-2011 arası verilerine dayalı olarak incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Aynalı Pazar (2022). Çan'da bir de 'Kömür Madeni' istemiyoruz. <https://www.canakkaleaynalipazar.com/can-da-bir-de-komur-madeni-istemiyoruz/21399> (Son erişim: 08.06.2023).
- Baba, A., Gürdal, G., & Şengülalp, F. (2010). Leaching characteristics of fly ash from fluidized bed combustion thermal power. *Fuel Processing Technology*, 91, 1073-1080. <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2010.03.015>
- Baş, B. (2019). *Giresun ili hava kalitesinin meteorolojik parametrelerle zamansal değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Buldur, A. D., & Sarı, S. (2018). Sıcaklık terselmesinin hava kirliliğine etkisi (Isparta şehir merkezi örneği). *Turkish Studies*, 13(3), 163-179. doi:10.7827/TurkishStudies.12858.
- Çelik, M. B. & Kadı, İ. (2007). The relation between meteorological factors and pollutants concentrations in Karabük City, *G.U. Journal of Science*, 20(4). 87-95.
- Çepel, N. (1992). *Doğa-çevre-ekoloji ve insanlığın ekolojik sorunları*. Altın Yayınları, İstanbul.
- ÇSB (2023). <https://sim.csb.gov.tr/Services/AirQuality> (Son erişim: 08.09.2023).
- Çiftçi, Ç., Dursun, Ş., Levend, S., & Kunt, F. (2013). Topoğrafik yapı, iklim şartları ve kentleşmenin Konya'da hava kirliliğine etkisi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 1(1), 19-24.
- Çukur, H., & Aygören, T. (2018). Denizli'de hava kirliliği ve iklimik özellikler arasındaki ilişki. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(82), 594-611.
- Eğri, M. (1997). 1996-1997 kış döneminde Malatya il merkezi hava kirliliği parametrelerine meteorolojik koşulların etkisi. *Turgut Özalp Tıp Merkezi Dergisi*, 4(3), 265-269.
- Erbaşlar, T., & Taşdemir, Y. (2007). Kentsel bir atmosferdeki bazı kirleticilerin meteorolojik parametrelerle ilişkilendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 12(2), 1-8.
- Gündoğdu, M. E. (2006). *Meteorolojik parametrelerin hava kirliliğine etkilerinin yapay sinir ağları modeli ile incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Güney, E. (2002). *Türkiye çevre sorunları*. Çantay Yayınları, İstanbul.
- İklim Haber. (2020). Çanakkale Çan 2019'da Sadece 1 Ay Temiz Hava Soludu. <https://www.iklimhaber.org/canakkale-can-2019da-sadece-1-ay-temiz-hava-soludu/> (Son erişim: 08.06.2023)

- Ilgar, R. (2008). Çan termik santral projesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 17, 154-171.
- Kara, G., Yalçınkaya, B., & Özdi, B. (2018). Konya ilinin hava kirliliğine bazı meteorolojik faktörlerin etkisi. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 1(2), 104-109.
- Karakuş, C. B., & Yıldız, S. (2019). Hava kalitesi indeksi ile meteorolojik parametreler arasındaki ilişkinin çoklu doğrusal regresyon yöntemi ile belirlenmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 8(2), 698-711. doi:10.28948/ngumuh.598118
- Keser, N. (2002). Kütahya'da hava kirliliğine etki eden topografik ve iklimik faktörler. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 5, 69-100.
- Kunt, F., & Dursun, Ş. (2018). Konya merkezinde hava kirliliğine bazı meteorolojik faktörlerin etkisi. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 1(1), 54-61.
- Menteşe, S., & Tağıl, Ş. (2012). Bilecik'te iklim elemanlarının hava kirliliği üzerine etkisi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(28), 3-16.
- Oğuz, K. (2020). Nevşehir ilinde hava kalitesinin ve meteorolojik faktörlerin hava kirliliği üzerine etkilerinin incelenmesi. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 6(2), 391-404. doi:10.21324/dacd.686052
- Öztürk, M. (2021). Kükürt dioksit ve sağlık üzerine etkileri. Independent Türkçe. <https://www.indyturk.com/node/446111/turkiyeden-sesler/kukurt-dioksit-ve-saglik-uzerine-etkileri> (Son erişim: 06.06.2023).
- Sayı, Ö., & Genç, L. (2013). Çanakkale ili arazi kullanımı ve bitki örtüsü değişiminin uzaktan algılama yardımıyla belirlenmesi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 10(3), 64-73.
- Şanlıyüksel Yücel, D., & Baba, A. (2015). Çan (Çanakkale) ilçesinin GB'sındaki su kaynaklarının hidrojeokimyasal özellikleri. 68. Türkiye Jeoloji Kurultayı. Ankara.
- Sungur, K. A., & Gönençgil, B. (1997). Çeşitli iklim elemanlarının hava kirliliği üzerine etkileri. *Türkiye Coğrafya Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 6, 337-345.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2014). Yer seviyesi Ozon kirliliği bilgi notu. https://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/editordosya/Ozon_kirlili%C3%84%C5%B8i_bilgi_notu.pdf.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2020). Çanakkale ili temiz eylem planı. https://webdosya.csb.gov.tr/db/canakkale/menu/temiz-hava-eylem-planı-2020_20201201012434.pdf.
- Tıgılı, N. E., & Cangür, Ş. (2019). Ankara'da farklı hava kalitesi izleme istasyonlarında elde edilen verilerin kantil regresyon analizi ile incelenmesi. *Nicel Bilimler Dergisi*, 1(2), 62-86.
- Tolunay, D. (1992). Uludağ'ın iklim özellikleri ile hava kirliliği arasındaki ilişkiler ve bu kirliliğin orman toplumuna etkisi üzerine inceleme. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 42(3-4), 119-130.
- Tozsın, G. (2023). Yer seviyesi ozon kirliliğine neden olan parametrelerin İstanbul ili için incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Türk Toraks Derneği. (2018). Temiz hava hakkı platformu sıcak havalara bağlı Ozon kirliliği için uyarıyor. <https://www.toraks.org.tr/site/news/4791> (Son erişim: 06.06.2023).
- Ünal, C., & Özel, G. (2022). Bolu ili hava kirlenici maddeler ile meteorolojik faktörler arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, 12(2), 194-206. doi:10.7212/karaelmasfen.1071238
- WHO (2022). Ambient (outdoor) air pollution. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health) (Son erişim: 06.06.2023).
- WHO (2023). Air Pollution. https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1 (Son erişim: 06.06.2023).

Yılmaz, A. (2017). İklim parametrelerinin hava kirliliği parametreleri üzerine etkisi: Bolu ili örneği. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 7(2), 413-436. doi:10.26579/jocress-7.2.30

ÇAYCUMA İLÇE’SİNİN BEŞERİ VE DOĞAL KAYNAKLARINDAN FİLYOS PROJESİNİN, KENT MARKASI OLUŞTURMA SÜRECİNE ETKİSİ VE TURİZM İŞLETMECİLİĞİNE OLASI FAYDALARI

Funda YORULMAZ

Gökçebey Mithat-Mehmet Çanakçı Meslek Yüksekokulu, Dış Ticaret ve Pazarlama Bölümü, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Programı, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Türkiye

ÖZET

Marka, sadece işletmeler ve ürünleri için değil, artık yerler, kurumlar ve kentler için de kullanılmaktadır. Bir bölgenin ya da bir kentin sahip olduğu konum, mimari, tarih, altyapı, ulaşım, güvenlik, ticaret, kültür vb. özellikleri ile kendisine benzer ya da rakip şehirlerden olumlu yönde ayrılarak cazibe merkezi haline dönüşebilen şehirlere/kentlere, Marka Şehir/ Kent denmektedir. Bir kentin çekici olabilecek özelliklerini bir kimlik haline getirerek marka yaratılması ile kentsel pazarlama alanında diğer kentlere göre rekabet avantajı sağlayacaktır. Ayrıca markaya konu olan bölge ya da kentin bilinirliği artacaktır. Böylece kente gelecek ziyaretçi sayısı çoğalacaktır. Ziyaretçi sayısının artması ise turizm faaliyetlerinin çoğalmasına, kentin ekonomik ve sosyal yönden gelişmesine neden olacaktır. Bir kentin marka haline getirilmesiyle birlikte sadece bölgesel kalkınma sağlanmayacak, aynı zamanda ülkenin de ekonomik refahının artmasına da neden olacaktır. Bu çalışmaya konu olan “Filyos Vadi Projesi” ile yapılacak yeni yatırımların, bölgedeki kentlere ekonomik olarak kalkınmasında, gelişmesinde ve istihdamın artmasında olumlu etkileri olacaktır. Bu bağlamda “Filyos Vadi Projesi”; Çaycuma'nın kimliğine etki edecek bir bölgesel ve kentsel bir markanın oluşturulmasıyla açısından son derece önemli bir proje olmaktadır. Bu çalışmada belgelerle gözlem yöntemi kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Filyos, Kent Markası, İşletme, Turizm, Batı Karadeniz Bölgesinin Kalkınması

THE EFFECCT OF THE FILIOS PROJECT, ONE OF THE HUMAN AND NATURAL RESOURCES OF ÇAYCUMA DISTRICT, ON THE CITY BRANDING CRDATION PROCESS AND ITS POSSIBLE BENEFITS TO TOURISM MANAGEMENT

ABSTRACT

Today, brands are used not only for businesses and their products, but also for places, institutions and cities. Provinces/cities which can become centers of attraction by positively distinguishing themselves with their or their region's characteristics such as location, architecture, history, infrastructure, transportation, security, trade, culture, etc. from similar or competing cities are called Brand Province/City. If a city creates a brand, rendering its attractive features into an identity, it will gain a competitive advantage over other cities in urban marketing. Also the awareness regarding the region or city that becomes a brand will increase. Thus, the number of visitors that will come to the city will increase. And the increase in the number of visitors will, in turn, lead to the rise of tourism activities and the economic and social development of the city. By making a city a brand, not only regional development will be achieved, but the economic welfare of the country will also increase. The new investments to be made within the "Filyos Valley Project," which constitutes the subject of this study, will positively affect the cities in the region concerning their economic development and employment levels. In this context, the “Filyos Valley Project” stands out as an essential project in terms of creating a regional and urban brand that will affect the identity of Çaycuma. In this study, documents and the observational method have been used.

Keywords: Filyos, City Brand, Business, Tourism, Development of the Western Black Sea Region

1. Giriş

Günümüzde rekabet yalnızca ürünler veya işletmeler arasında değil, ülkeler ve kentler arasında da yaşanmaktadır. İletişim ve ulaşım imkânlarında yaşanan hızlı gelişme, bilginin hızlı bir şekilde yayılması, insanların gelirlerinin artması gibi birçok faktörlere bağlı olarak insanlar dünyayı dolaşmaktadır. Dünya turizm gelirlerinden en yüksek payı elde etme çabası ülke ve kentleri zorlu bir rekabetle karşı karşıya bırakmaktadır. Kent ve ülkelerin bu rekabette üstünlük elde edebilmeleri için kendilerini farklılaştırmaları gerekmektedir. Kentlerin farklılaşabilmeleri markalaşmaları ile sağlanabilir [1].

Marka kavramı, ürün ve hizmetlerle sınırlı kalmayıp bunların dışında ülkeler, şehirler ve insanları da kapsayan bir kavram olmuştur. Zaman içerisinde şehirlerinde birer ürün gibi değerlendirilerek pazarlandığı ve markalaştığı görülmektedir [2]. Modern pazarlama yöntemlerinden faydalanarak kentlere yönelik marka değerinin oluşturulması ile kente artı bir değer yaratarak benzer olanlarından ayrılmasını, tercih edilmesini ve sonuç olarak daha fazla yatırımın gerçekleştirilmesini sağlamaktır. Zira kent ya da şehir markası, marka strateji ve tekniklerinden yararlanarak belirli bir yerin hedef kitle zihninde sıradan bir yerleşim yeri olarak algılanması yerine, insanların yaşamlarını sürdürmek, çalışmak, yatırım yapmak, eğitim almak ve ziyaret etmek isteyecekleri cazibe yaşam merkezine dönüştürülmesi için yürütülen tüm faaliyetlerdir [3].

Kent markası (city branding), bir kentin hedef kitle zihninde sıradan bir yerleşim yeri olarak algılanması yerine, insanların yaşamlarını devam ettirmek, çalışmak, yatırım yapmak, eğitim almak ve ziyaret etmek isteyecekleri cazibe yaşam merkezlerine dönüştürülmesi için yürütülen tüm faaliyetlerdir. Kent markalaşması, kentin ayırt etme ve çeşitlendirme sürecidir. Böylece yerel turizm tesisleri, kültür-sanat organizasyonları, müzeler, tarihi sit alanları bir araya konarak o kent için ortak bir imaj oluşturulmaya çalışılır. Ayrıca bu markalaşma sürecinde tüketici ve yatırımcıların ilgisi bu yere çekilerek turistik işletmelerin kurulmasına yardımcı olunur. İki türlü kent markalaşması yapılabilir; birincisi var olan kentin tanıtılması, ikicisi ise yeni bir kentin yapılandırılması. Burada medya büyük bir rol oynamaktadır [4].

Aaker'e göre Kent markası kenti bir marka olarak kavramsallaştırma yaklaşımıdır ve marka da halkın zihninde bir dizi çağrışım yaratan fonksiyonel, duygusal, ilişki ve stratejik unsurlardan oluşan çok boyutlu bir yapıdır. Kent markalaşması kentin diğer kentlerin arasından sıyrılarak öne çıkması amacıyla, kentin negatif veya nötr olan imajını pozitif ve istenen şekilde değişmesini sağlamak için yapılmaktadır. Bir kenti marka haline getirmek, bir ürünü marka markalaştırmaktan çok daha zor ve karmaşıktır. Çünkü hedef kitle ve paydaş grupları çok daha fazla sayıda ve çeşittir [5].

Kent markalaşması bir amaca yönelik olarak kent ile ilgili tüm bilgilerin sembolik bir biçimde şekillendirilmesi olup kent plancıları, pazarlamacılar, mimarlar ve turizmcileri içine alan çok disiplinli bir alandır. Kentin rekabet gücü, mekansal kalitesi, tarihi, kültürü ve yaşam biçimini açıklayan bir araç olan kent markalaşmasındaki amaç kentlerdeki yatırımların ve turizm gelirlerinin artırılması ve toplumun geliştirilmesidir. Bu yüzden kentler markalaşmaya eğilim duymakta ve bir marka olarak hedef kitlenin zihninde konumlandırmayı hedeflemektedir [6].

Kent markalaşması kavramı; kentin rekabet gücü, mekansal kalitesi, tarihi, yaşam biçimi, kültürü hakkında önemli bilgiler veren bir kavramdır ve kent markalaşması ürün ve hizmet markalaşmasına nazaran daha komplike bir yapıyı anlatmaktadır. Buradan hareketle kent markalaşması;

- ❖ Ürün veya hizmetlere ait markalaşma stratejilerinin kentler için uygulanması amacıyla
- ❖ hareket etmek,

- ❖ Kente ve kentliye dair her türlü çıktıya değer katarak insanların zihninde olumlu bir algı oluşmasını sağlamak,
- ❖ Mevcut ya da potansiyel misafirler/müşteriler için çekim merkezi haline gelmek iddiasını gerçekleştirmektir [7].

2. Şehir Markası Oluşturma Süreci Geliştirme

Kentlerin markalaşma çabaları, öncelikle ekonomik nedenlere dayanmaktadır. Aslında bir kent için sabit sermaye yatırımlarını ve dolaşımdaki sermayeyi (ulaştırma, turizm, kültürel etkinlikler vb. gibi) çekmek, neredeyse evrensel bir ekonomik kalkınma stratejisi haline gelmiştir [8]. Kentlerin markalaşma stratejileri oluşturulurken, öncelikle kentin çevresindeki (doğal çevre, beşeri çevre ve insan eliyle yapılmış çevre) öğelerin doğru analiz edilmesi gereklidir. Kent markalaşması, kentin diğer kentlerden farklı olan güçlü yanlarını vurgulayacak, kente kültürel, ekonomik ve sosyal anlamda değer katacak bir imajın oluşturma stratejisidir. Bu konuyu daha da açarsak; bir kentin markalaşması sahip olduğu kültürel, tarihsel, doğal ve toplumsal özellikleri bir araya getirerek diğer kentlerden farklılığını ortaya koyacak bir simge ile geliştirilmesi, ulusal ve uluslar arası alanda kendini tanıtmaya ve imaj kazandırmasıdır. Bu özelliklere sahip kentlerin tanıtımları da daha kolay olmaktadır [9].

Kent markalaşması süreci, öncelikle kentlerin “Kentimiz, hedef kitle dikkate alındığında, hangi özelliği/ özellikleri ile diğer kentlere göre farklıdır/ farklılaşabilmektedir?” sorusuna verecekleri cevaba bağlıdır. Burada kent yapısına özgün niteliklerin ortaya çıkarılması ile imaj yaratılması ve kentin tanıtımının sağlanmasıdır. Bir sürecin ifadesi olan kent markalaşması kente ait birçok bileşeni hatta kente ait duyguları dahi kapsayan inançlar kümesinden oluşmaktadır. Böylece kentin bir cazibe merkezi haline getirilmesiyle dış yatırımcıların, turistlerin, gelişmiş nitelikli nüfusun vb. kente çekilmesi amaçlanmaktadır. Burada yerel yönetimlere büyük görevler düşmektedir. Yerel yönetimler kent markalaşması sürecinde yapacakları çeşitli çalışmalar ve düzenlemelerle kentin potansiyeli değerlendirmelidirler. Bunun için stratejik planlamalar yapmalı ve alacağı kararlarda diğer paydaşları bu sürece dahil ederek bütünleşmeyi sağlamalıdır. Bunun dışında da özel sektörün markalaşma çabaları da kentin markalaşma sürecine etki edebilmektedir. Örneğin; L’Oreal ile Paris kentinin markalaşması gibi. Ayrıca kentin markalaşma sürecinde kentin ihtiyaç ve beklentileri, kent misyonu, vizyonu ve hedefleri stratejik bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Stratejik planlama yapılırken “ Hedefimize nasıl ulaşabiliriz” sorusuna yanıt aramamız gerekmektedir. Bunun için kent vizyonu önem arz etmektedir. Kent vizyonu “Gelecekte kent, nasıl bir kent olmalıdır?” cevabında yatmaktadır [10].

Diğer taraftan marka kent kavramı oluşumu sürecinde birbiriyle ilişkili olduğu değerlendirilen kent kimliği, kent imajı ve kent konumlandırılması gibi çeşitli unsurlardan oluşmaktadır. Kent kimliğinin oluşumuna, kentin fiziksel, sosyal, kültürel, ekonomik ve tarihsel öğelerin yanı sıra, binalar, manzaralar, doğal ve coğrafi nitelikleri, insan, mimari, sokak ve kent görüntüsü, üniversiteler ve ulaşım imkanları gibi pek çok unsur etki etmektedir. Kent kimliği, kentin sahip olduğu tüm somut ve soyut değerleri içermesi nedeniyle kent imajı ve kent konumunun oluşmasına temel teşkil etmektedir. Kent imajı, öznel olarak gelişen kişisel bir yargı olup bir kent farklı kişilerce farklı algılanabilmektedir. Kent konumlandırılması ise, kentin somut ve soyut kimlik unsurları ile uyumlu bir değer oluşturmak ve bu değeri hedef kitleye sunarak zihinlerde yer etmesini sağlamaktır [11].

Kent markalaşması, kentin diğer kentlerden farklı olan güçlü yanlarını vurgulayacak, kente kültürel, ekonomik ve sosyal anlamda değer katacak bir imajın oluşturma stratejisidir. Bu konuyu daha da açarsak; bir kentin markalaşması sahip olduğu kültürel, tarihsel, doğal ve toplumsal özellikleri bir araya getirerek diğer kentlerden farklılığını ortaya koyacak bir simge ile geliştirilmesi, ulusal ve uluslararası alanda kendini tanıtmaya ve imaj kazandırmasıdır. Bu

özelliklere sahip kentlerin tanıtımları da daha kolay olmaktadır. Özellikle görsel imajlar ve semboller markalaşma üzerinde önemli rolleri vardır. Buna göre bir kentin marka olarak kabul edilebilmesi için, kente yaşayan yerli halktan yabancı turistlere, eğitim alan öğrencilerden ev hanımlarına, kente faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlara, yatırımcılara ve turistlere kadar pek çok kemsin ihtiyaç ve beklentilerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Marka kent olabilmek için yabancı yatırımcı, alıcı ve turistler tarafından ilgi görmesi gerekmektedir [9].

Markalaşmış ürünün tüketiciler tarafından tercih edilme olasılığının yüksek olduğu bilindiğinden kent markası yaratma sürecinde kentlerin sahip olduğu özellikler kullanılır. Burada önemli olan husus, kent markası algısı yaratmak ve zihinlere yerleştirmekle kentin ve bölgenin ekonomisine, sosyal açıdan iyileştirilmesine katkı sağlayarak bir çekim gücü oluşturmaktır. Kentlerde yaşayan sakinlere ve dışarıdan gelen müşterilere/ziyaretçilere daha iyi kalite sunmak için diğer tüm kentlerle yarış içerisinde olduğunu fark etmek “Marka Kent” olma aşamasından biridir [12].

Markalaşma yolunda ilerleyen kentler bu süreci tamamlarken çevresini de ekonomik ve sosyal olarak yüksek standartlara kavuşturma yolunda önemli adımlar atmış olurlar. Özellikle ekonomik cazibeyi artırmak markalaşma sürecinin başlaması için ön koşullardan biridir. Ekonomik cazibesi bir kent, tüm dünyadan ve ülkesinden yatırımcıları, alıcıları ve turistleri kendine çekmeye başlar. Böylece ekonomik büyüme gerçekleşmektedir. Kent sakinlerine de daha yüksek standartlarda yaşama imkanı sağlar. Aslında marka kent sürecine yapılan çalışmalar, kentin ve ülkenin geleceğine yönelik yapılan en önemli yatırımlardır. Marka olmuş kentler cazibe merkezi olmasıyla bir çekim yaratarak turistik değerler oluşturmakta ve bu değerle sürdürülebilir kalkınmanın önü açılmaktadır. Kent markalaşmasında diğer önemli bir husus kentin olanaklarını, potansiyelini, cazibe noktalarını dışarıya tanıtmaya uğraşmasıdır. Marka kent oluşturulmasında grafik tasarımının da önemi büyüktür. Toplumun kültürünü, değerlerini ve potansiyellerini aktarmanın evrensel yollarından biridir. Sembol, logo, amblem, grafik, karakter, tipografi, tabela ve renk gibi unsurlarının tasarımının yanı sıra kentin ruhunu, enerjisini, tarih ve coğrafyası ile ilgili kentsel özellikleri aktarma bakımından grafik tasarımı etkili bir yöntem olarak uygulanmaktadır [13].

3. Kent Markalaşmasının Turizm ile ilişkisi ve Turizm İşletmeciliğine Etkisi

Kentlerin marka olması, birçok açıdan önemli kazançlar sunmaktadır. Kent markası yaratmaya yönelik çalışmalar şehir kentin ve kentte yaşayanların geleceğine yapılan büyük bir yatırımı ifade etmektedir. Bugün dünyada marka olmuş kentler insanları kendine çekmekte ve bu sayede kentin içinde barındırdığı insanlara hem ekonomikselsel hem de sosyal açıdan yüksek standartlar sağlayarak sürdürülebilir bir kalkınmayı sağlamaktadır. Bilindiği üzere turizm ise, sanayi kadar döviz girdisini artırıcı ve istihdam sağlayıcı özellikleriyle ulusal ekonomiye katkıda bulunan, uluslararası kültürel ve toplumsal iletişimi sağlayıcı ve bütünleştirici etkisi ile dünya barışının korunmasında büyük payı olan bir sektördür.

Kentlerin gelişmişliği turistleri çekerken turizm hareketliliğinin artması ise kentin gelişimini olumlu yönde etkilemektedir. Ekonomisini geliştirmek isteyen kent birçok kent tarihi ve bugünkü mirasa dayalı turistik ürünler geliştirmektedir. Kentin tarihi, anıtsal ya da endüstriyel miras, gastronomi, sanat, kültür, etkinlikler, popüler gelenekler ve eğlence turistlere geniş bir yelpaze sunmaktadır. Kentler sahip oldukları özellikleri ve hizmetleri ile yatırımcı ve turist çekme potansiyellerini artırmaya çalışmaktadır. Marka değeri olan bir kentin yabancı turist ve yatırımcıyı çekme potansiyeli de yüksek olmaktadır. Olumsuz imaja sahip kentleri turistler ziyaret etmek istemezler. Bunun dışında yüksek potansiyeli olduğu halde kaynaklarını etkin kullanılmadığı, doğru ve yeterli yatırımın yapılmadığı kentler de markalaşmayabilir [9].

Bu bağlamda destinasyon markasından da bahsetmeliyiz. Destinasyon kavramının kökeni Fransızcadan gelen ve Türk Dil Kurumu Sözlüğünde “ Varılacak yer” olarak ifade edilen

literatürde ise çekim yeri, turistik yer ve turizm bölgesi anlamına gelmektedir. Daha geniş anlamda ise destinasyon, ülkeden küçük ama ülke içerisinde yer alan bir çok şehirden büyük, bireylerin hafızasında belirli imaja sahip marka olmuş ulusal bir alan ile önemli turistik çekiciliklere, iyi bir ulaşım ağına, festival ve karnavallar gibi bir çok etkinliklere ve turizm işletmelerinin gelişimi için yeterli coğrafi alana sahip bir bölge şeklinde ifade edilmektedir. Turistik Destinasyonların içinde yer alan doğal ve tarihi çekicilikler ile kalifiye personellerin sunmuş olduğu kaliteli hizmet ve ürün çeşitlendirmesi gibi unsurlar turistleri memnun etmekte, memnun turistler ise turizm gelirlerini artırmayı sağlamaktadır [14].

Destinasyonun bir marka olmasıyla o destinasyonda bulunan şehirlerin marka kimliği gelişmekte ve bu durum destinasyonun insanlar üzerinde olumlu bir imaj bırakmasına neden olmaktadır. Marka imajına sahip olan şehirler yaşamak için elverişli, kültürel ve turistik etkinliklerin çoğunlukta olduğu bir şehir olarak algılanmasıyla birlikte insanların zihninde yer edinen şehrin kendine özgü imajlarıyla da bilinirliklerini daha fazla artırma avantajına sahiptir. Destinasyon marka imajı yüksek olan şehirlerin ziyaretçi sayısı artmakta ve bu şehirler hedef kitle tarafından daha yüksek düzeyde tekrar ziyaret edilmek istenmektedir [15].

Bir destinasyonun farkı ancak marka ile müşterilere iletilebilir. Her destinasyonun kendine özgü özellikleri vardır ve kendi içinde bir markadır. Markalaşmak, destinasyonun sahip olduğu kaynakları etkin bir şekilde kullanması ve iyi bir tanıtımının yapılmasıyla mümkündür. Bir destinasyonda önemli olan turistik çekiciliğin olmasıdır [16]. Kentlerin turistik değeri, sahip olduğu turistik arz kapasitesinin hedef kitle tarafından turizm çekiciliği olarak algılanması ve anlamlandırılmasıyla ile meydana gelmektedir. Turizm temalı marka kenti oluşturmak isteyen ve kentin imajını geliştirmeyi hedefleyen kentin paydaşları, yöneticiler. Sivil Toplum Kurumları vb. kentin hangi zenginliğinin öne çıkaracağı ve hangi zenginlikleri öne çıkaracağı konusunda otel vb. Turizm işletmelerinin yatırımcılarına hangi zenginliklerin çekicilik unsurları olarak değerlendirilebileceğinin görebilmesi için markalaşma çalışmaları çok önemlidir [17].

4. Zonguldak İlinin Kent Markalaşması olarak İncelenmesi

Günümüzde markalaşmanın getirdiği gücün farkına varılması ve öneminin kavranmasıyla birlikte hemen hemen her şeyin markası oluşturulmaya çalışılmaktadır. Fakat markalaşma zaman alan ve uzun süreli çaba gerektiren bir olgudur. Kentlerin marka olması, birçok açıdan önemli kazançlar sunmaktadır. Kent markası yaratmaya yönelik çalışmalar şehir kentin ve kentte yaşayanların geleceğine yapılan büyük bir yatırımı ifade etmektedir. Bugün dünyada marka olmuş kentler insanları kendine çekmekte ve bu sayede kentin içinde barındırdığı insanlara hem ekonomik hem de sosyal açıdan yüksek standartlar sağlayarak sürdürülebilir bir kalkınmayı sağlamaktadır [3].

Zonguldak'ın Çaycuma ilçesine bağlı Filyos beldesinde, “Filyos Vadi Projesi”, yaklaşık yüz yıl önce Osmanlı Padişahı Sultan 2. Abdülhamit döneminde planladığı ve 1909 yılında bitirmeyi düşündüğü fakat gerçekleşmesi için ancak 2016'da yapımına başlanan bu projenin içerdiği liman, serbest bölge ve endüstri bölgesinden oluşmaktadır [18].

Filyos Vadi Projesi'nin bir “Mega Proje” olarak adından kendi duyurmasıyla birlikte Zonguldak'ın yeni bir imaj ve cazibe merkezi haline gelmesi düşünülmektedir. Özellikle bölgenin ekonomik kalkınmasını ve ticari yönden büyümesine bu projenin destek olması beklenmektedir. Bu projenin yanı sıra Çaycuma Filyos bölgesinin milattan önceki yıllarda bile buna benzer bir liman ve ticaret kenti olması da ayrıca çok ilginçtir. Buna bağlı olarak bu bölgedeki antik eserlerin bulunması da bölge ve ülke turizme katkı sağlayacak niteliktedir. Bu gibi tarihi, kültürel, doğal vb. özelliklerle Zonguldak ili, olumlu bir kent markası haline dönüşmesi mümkündür. Buradaki amaç Zonguldak ilinin Filyos Vadisi Projesi ile kente yeni ve olumlu bir imaj yaratmaya çalışmaktır. Çünkü markalaşmış bir kent ile uluslararası bilinirlik

artacağından, kentin sahip olduğu güçlü yanlar kullanarak dünyaya çeşitli mesajlar verebilir, yatırımları çekerek ekonomik faydalar sağlayabilir [9].

Kamu sektörü yatırım projelerinin yanında çok sayıda özel sektör yatırımının da yer alacağı bölgesel nitelikli bu proje, Çaycuma ilçesinin sınırlarını aşan bir etki yaratacaktır. Bu projeye birlikte Zonguldak, Bartın ve Karabük illerinin ekonomik yapısında önemli gelişmeler olacak, işsizlik ve göç azalacak ve yeni iş kolları açılacaktır. Böylece bu bölge önemli bir sanayi ve lojistik üssü haline gelecektir [19]. Böylece Filyos Vadisi Projesi dahilinde pek çok yeni endüstri tesisinin bölgede yer seçeceği ve dolayısıyla yeni istihdam olanakları yaratacağı bilinen bir gerçektir. Gelişecek sanayi faaliyetleri neticesinde Filyos ve Çaycuma tarafında konut alanları oluşacaktır. Uzun vadede yaşayanlar için Filyos-Çaycuma bölgesi daha cazip hale geleceğinden, şimdiden alan planlaması yapılmalıdır.

Bunun dışında Filyos bir liman olarak da Batı Karadeniz ve özellikle İç Anadolu'yu Karadeniz'e ortak kıyısı olan ülkelere, hatta Orta Asya ve okyanuslara karadan da bağlayacak büyük bir liman olma potansiyeline sahiptir. Bölgede seyahat planlanabilecek denizsel turizm destinasyonlarının olması gemi ile yaşanılabilir bir limanın olması, yerli ve yabancı turistlere alternatif ve farklı bir tatil deneyimi yaşama şansını da beraberinde getirmektedir. Özellikle alternatif turizm olarak düşünülen Kruvaziyer gemi yolculuğu ve bu yolculukta önemli turizm gelir hacmine sahip diğer on ile bakıldığında (Antalya, Aydın, Bartın, Çanakkale, İstanbul, İzmir, Muğla, Samsun, Sinop, Trabzon) kişi başına düşen milli gelire olan etkisinin %3 oranında artırdığı görülmüştür [18]. Bu yönüyle bile düşünüldüğünde Filyos Limanının ülke refahına önemli katkılar sağlayabileceği araştırmalar sonucunda tahmin edilebilmektedir. Sadece endüstri işletmeleri değil turizm işletmeleri de önemlidir.

Bu bağlamda Batı Karadeniz kıyısında Zonguldak İli, Çaycuma İlçesi'nde bulunan Tios Antik Kenti kent markası oluşturma sürecinde stratejik bir yaklaşım olarak kullanılabilir. Tios Antik kentinden arta kalan toprak üstü kalıntıları olarak Roma, Bizans ve Ortaçağ dönemlerinden kalan kale, sahil surları, su kemeri, tonozlu galeri, tiyatro, savunma kulesi ve mezarlara ait kalıntılar görülebilmektedir. Kentin ayrıca bir limanı ve bugün tamamen su altında bulunan iki mendireği mevcuttur. Bunun dışında yapılan kazılarda kısmen taş döşeli yollar, hamam ve nymphaeum olarak düşünülen mimari yapılar ile pek çok küçük buluntu ortaya çıkarılmıştır. Kale Tepesi (Akropol): Bugünkü Filyos'un hemen doğusunda, denize dik olarak uzanan doğal tepenin üzerindedir. Bu bölgenin turizme açılmasıyla birlikte, bölge hem sanayi ve ticarete hem de turizmde de aktif hale gelecektir. Zonguldak ilinin bu özellikleriyle yeni bir kent markasıyla tüm dünyada bilinirliğinin artması ülke ve bölge kalkınması açısından son derece faydalı olacaktır.

Turizm günümüzde tüm dünyada ülkesel ve bölgesel kalkınma için önemli bir güç olarak kabul edilmektedir. Bilindiği üzere Turizm sektörü, birçok alt sektörle olan ilişkisi, istihdama katkısı ve kazandırmakta olduğu döviz girdisi sayesinde ülke ekonomileri için oldukça önemli bir yer teşkil etmektedir. Bu yüzden turizm potansiyeli bulunan ülkeler ve bölgeler, iç ve dış turizm faaliyetlerine ağırlık vererek, ülkesel / bölgesel kalkınmayı ve ekonomik gelişmeyi hızlandırmaya çaba göstermektedirler.

Turizmin bu gücünün farkına varan ülkeler, mevcut turizm potansiyellerini artırmak ve sahip oldukları destinasyonlarının rekabetçilik seviyesini güçlendirmek için başarı getirecek yeni yollar aramaktadırlar. Her ülkenin destinasyonlarının doğal ve kültürel özellikleri farklılık göstermekle beraber bir destinasyonu öne çıkaran kaynaklar; turistik çekim alanları, etkinlikler, turistik işletmeler ve altyapıdır. Ayrıca Turistik işletmeler, Endüstri işletmelerine oranla daha çok çevre dostudur.

2007- 2013 Eylem Planında yer alan Türkiye'nin kentsel ölçekte markalaşma stratejisine göre zengin, kültürel ve doğal değerlere sahip kentlerimizin markalaştırılarak turistler için çekim noktası haline getirilmesi bir vizyon olarak benimsenmiştir. Yine bu planda, bugün Türkiye'nin

kentsel ölçekte markalaşmanın gerçekleşmesi için mimari düzenlemeler, ulaşım sistemi ile ilgili düzenlemeler, kültürel aksların düzenlenmesi, fiziksel ve sosyal düzenlemeler gibi çeşitli düzenlemelerin yapılması öngörülmüştür. Kültür turizminin canlandırılarak marka kültür kentlerinin oluşturulması, şehir müzelerinin kurulması ve tarihi kültürel ve mimari özelliği olan ören yerlerin restorasyonun, onarımın ve çevre düzenlenmesinin yapılması, tarihsel çekim noktalarının çevresinde yeme- içme ve günübirlik ticari merkezlerinin oluşturulması, havaalanları çevresinde nitelikli konaklama tesislerinin kurulması, havaalanı ile kent merkezleri arasındaki ulaşımı sağlayacak hızlı, güvenli ve konforlu sistemin oluşturulması, deniz turizmi alt yapısının geliştirilmesi fuar ve kongre merkezlerinin geliştirilmesi ve sanat köylerinin oluşturulmasının kentsel ölçekte markalaşmanın eylem planlarıdır. Burada yapılacak SWOT (GZFT) analizleri yapılarak diğer kentlere göre güçlü ve zayıf yönleri vurgulanmalı, sahip olduğu fırsat ve tehditler incelenmelidir. Analiz sonunda sunulan öneriler, kentin kalkınması, gelişmesi, vizyonun ortaya konulması, markalaşması ve turizm yatırımlarının artması açısından yararlı olacaktır [9].

5. Sonuç ve Öneriler:

Kentler, pazarlamaya konu birer üründür. Üründen faydalanan müşterilerinin memnuniyeti esastır. Kentler fiziki yapıları, altyapıları, günümüzden geçmişe ve geleceğe uzanan boyutları ve içinde yaşayan insanlarıyla ve bu insanların tek tek ya da birlikte olmaktan dolayı oluşturdukları değerleriyle kent pazarlamaya konu olabilecek bir üründür. Müşterilerin üründen sağlayabilecekleri faydayı maksimize etmek kent yöneticilerinin görevleri arasındadır. Müşteri memnuniyeti sağlamak müşterilerin beklentilerinin karşılanması ile mümkündür. Karşılanamayan beklentiler ise tüketiciler için bir olumsuz tutum geliştirebileceğinden kentin paydaşlarına ve özellikle de yerel yöneticilerine büyük görevler düşmektedir.

Diğer taraftan kentlerden beklenenlerin yüksek olması aynı zamanda kentlerin daha değerli hale gelmelerini de sağlamaktadır. Bir ürün olarak değerinin artması kentin paydaşlarının kazancını artırıcı bir etken olarak karşımıza çıkacaktır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta müşterilere vaat edilen beklentilerin söz verildiği gibi karşılanmasıdır. Yani yaratılmaya çalışan kent markası ile algılanan kent markası aynı olmalıdır. Bu nedenle kentin paydaşlarından her birinin bu kentin değerini artırıcı çabalar içinde yer alırken aynı zamanda beklentileri karşılayıcı bir durumda olması gerekmektedir.

Bilindiği üzere turizm, sanayi kadar döviz girdisini artırıcı ve istihdam sağlayıcı özellikleriyle ulusal ekonomiye katkıda bulunan, uluslararası kültürel ve toplumsal iletişimi sağlayıcı ve bütünleştirici etkisi ile dünya barışının korunmasında büyük payı olan bir sektördür. Kentlerin sahip olduğu tarihi ve kültürel miras, o kentin olduğu kadar toplumumuzun da bir parçasıdır. Bu değerleri turizm alanı içinde ekonomik bir değer haline getirmek, yerel bölgenin ve toplamda da ulusun kalkınmasında rol oynamaktadır. Kent markalaşması oluşturulurken kentin turistik öğeleri kullanılmaktadır. Bir kenti marka kent adayı yapmak için kent kimliği, kültürel değerleri, taşınır taşınmaz varlıkları ve sembolleri detaylı bir şekilde incelenerek yazılı ve görsel veriler toplanmalıdır.

Bu bakımdan Zonguldak ilinin markalaşmasına katkıda bulunacağı düşünülen Filyos Vadi projesi ile bölgenin sadece büyük bir limana kavuşması sağlanmayacak, aynı zamanda ticaret ve sanayi bölgesi haline de gelebilecektir. Böylece bölgede ürün ve mal üreten firmalar çoğalacak, onların çoğalmasıyla da konaklama, restoran vb. hizmet sektörüne yer alan birçok turizm işletmesinin ihtiyaç duyulup kurulmasına neden olacaktır. Ayrıca Karadeniz Bölgesinde Filyos Limanı'nın önemli bir liman olması ve çevre ülkelerinde tanınır olmasıyla yabancı yatırımcılar, bu bölgeye çekilebilecektir. Bu bakımdan bölgenin cazibe merkezi haline gelmesinde de kentin marka oluşumunun gerçekleştirilmesi önemli bir rol oynayacağı düşünülmektedir.

Yukarıda bahsi geçen eylem planı incelendiğinde henüz Zonguldak ilinin markalaşması için yeterli düzeyde altyapısının olmadığı sonucuna varılmaktadır. Çaycuma havaalanının inen yolcuları kente ulaştırmasında bazı eksikliklerin olması yanı sıra havaalanının yakınlarında konforlu konaklama vb. tesisler de bulunmamaktadır. Havaalanı ile hızlı tren ile direkt bir bağlantısının olmaması ulaşım sıkıntılarında bir yenisini daha eklemektedir. Ayrıca kentin tanıtımında rol oynayacak büyük bir müzenin varlığına ihtiyaç vardır. Tarihi binaların korunması ve aslına uygun restorasyonun yapılması gerekmektedir. Kültür ve sanat organizasyonlarının ve fuarcılık gibi hizmet alanlarının yaratılmalıdır.

Tam anlamıyla ne Zonguldak Merkez, ne Çaycuma ne de Filyos Belediyelerinin, projenin gerçekleşmesi durumunda kentsel gelişimin ve dönüşümün nasıl olacağına dair herhangi bir çalışması bulunmamaktadır. Dünyadaki güzel örneklerle göre yeni bir kent projesi yapılabilir. Zonguldak Merkezin çarpık kentleşme sorunları dikkate alındığında, Filyos Projesi yeni bir kentsel gelişim ve dönüşüm bağlamında önemli bir fırsattır. Ancak gerekli planlamalar yapılmadığı takdirde, geçmişte yapılan hataların yinelenmesi kaçınılmaz hale gelecektir. Burada yerel yönetimlere büyük işler düşmektedir.

Bilindiği üzere Zonguldak ili yıllardan beri Taşkömürü ve maden işletmeciliği ile anılmaktadır. İşçi kenti vb. çok olumlu olmayan kent imajından sıyrılarak Zonguldak ilinin, kentsel marka haline getirilebilir. Özellikle Turizm açısından kente gelecek turist sayısını ve yatırımcılığı artırarak cazibe merkezi yapmak, bu sayede de kentten göçün durdurularak yeniden kente nitelikli işgücü çekilebilir.

Diğer taraftan Filyos projesinin hayata geçirilmesiyle endüstri yatırımları dışında başta ticari ve sanayicilerin, diğer ziyaretçilerin yeme, içme konaklama vb. oluşacak aktiviteler için gereken ihtiyaçlar göz önüne alınarak yeni yatırımlar olarak ağırlıkta turizm işletmelerine ihtiyaç duyulacaktır. Filyos ve Zonguldak'ı sayfiye yeri olması, bölgenin pek çok yerinden yazları denize girilebiliyor olması, turizm işletmeciliği bakımından cazibe yeri olmaktadır. Yine kent markalaşmasında kullanılacak yöresel mutfak kültürü de için içine katılabilir.

Hali hazırda var olan bölgesel ve kentsel markalaşmayı sağlayacak doğal, tarihi, kültürel ve sosyal özelliklerin yanı sıra eğlence parkları örneğin, Disneyland benzeri yerler kurulabilir. Bunun gibi değişik aktiviteleri içeren, gelecekte yeni inşa edilecek modern yapılarla, yeni yerleşim alanlarının tasarlanması gibi başarılı ve olumlu bir kent markası yaratılabilir. Örneğin; Hamburg limanı ve çevresi gibi düzgün ve modern kentleşme yapılabilir. Burada önemli olan, başarılı bir kent markası oluşturulmasıyla Zonguldak ilinin, yalnızca taş kömürü ve işçi kenti ile özdeşleşen algısının dışına çıkılarak, daha olumlu bir kentsel kimliğe sahip bir kente dönüşmesinin sağlanmasıdır. Aynı zamanda gezmek, eğlenmek, yaşamak, yatırım yapmak vb. çekiciliği olan yeni bir kent imajına bürünmesi mümkün olmasıdır.

Kaynaklar

- [1] Edit. Çelik D., Kayahan K.; Yazarlar: Uygur S.M., Çelik D., Köylü P.,[ve başkaları].(2020) “Marka, Kimlik, Turizm ve Bartın Kent Kimliği Çalışmayı”, Bartın Üniversitesi Yayınları, No:35, MYO Yayın No:3.
- [2] Fırat A., Kömürcüoğlu F. (2015) “Muğla Şehir Markası ve İmaj Algısı; Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Alan Araştırması”, Yönetim Bilimleri Dergisi Cilt: 13, Sayı: 26, ss. 285-304.
- [3] Avcılar M.Y., Kara E. (2015) “Şehir Markası Kavramı ve Marka Şehir Yaratma Stratejilerine Yönelik Literatür İncelemesi”, Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi, Bahar, Sayı 34.
- [4] Jovic S. (2018) “City Branding and the Tourist Gaze: City Branding for Tourism Development”, European Journal of Social Science Education and Research, Vol: 5, No: 3.

- [5] Görkemli N.H. (2012) “Kent İmajı ve Markalaşan Kentler”, Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, Sayı:17, ss.141-155
- [6] Akturan U., Oğuztimur S. (2016) “Kent Markalaşması Kavramının İçeriği ve Gelişimi: Farklı Disiplinler Farklı Yaklaşımlar”, TMMOB Şehir Plancıları Odası Planlama, Sayı: 26(2), ss.117-129.
- [7] <http://www.kto.org.tr/d/file/kent-markalasmasi-yolunda-konya-gizem-erim.pdf>
- [8] Özdemir Ş., Karaca Y.(2009) “Kent Markası Ve Marka İmajının Ölçümü: Afyonkarahisar Kenti İmajı Üzerine Bir Araştırma”, Afyonkocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt 11, Sayı: 2, ss.113- 134.
- [9] İçellioğlu Şarkaya C. (2014) “Kent Turizmi ve Marka Kentler”: Turizm Potansiyeli Açısından İstanbul’un Swot Analizi”, İstanbul Üniversitesi Dergisi, Sayı:2014/1, 37-55.
- [10] Özkaya B., Deniz E. (2019) “Kent Markalaşması Faaliyetleri Üzerine Bir Araştırma: Karşıyaka/ İzmir Örneği”, Business and Economics Research Journal Vol.10,No:2, ss. 557-574.
- [11] Beyaz R., Boyraz. (2018) “Kent Kimliği, Kent İmajı Ve Kent Konumlandırma İlişkisi Kapsamında Kentlerin Markalaşma Süreci: Erzurum İli Örneği”, Türk & İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Sayı:18,ss. 437-455.
- [12] Uygurtürk H., Yılmaz A. (2019) “Şehir Pazarlamasında Marka Değeri Algısının Önemi: Sivas İli Örneği”, C.Ü., İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:20, Sayı:1, ss.394-408.
- [13] Bekar A., Şengel Ş. (2021) “Eskişehir’in Markalaşmasında Grafik Tasarımın Rolü ve Eskişehir İçin Tasarım Önerileri”, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:45, ss.401-418.
- [14] Davras Ö., Uslu A. (2019) “Destinasyon Seçimini Belirlemeyen Faktörlerin Destinasyon Memnuniyeti Üzerindeki Etkisi: Fethiye’de İngiliz Turistler Üzerine Bir Araştırma”, MANAS Sosyal Araştırma Dergisi, Cilt:8, Sayı:1, ss.679-696.
- [15] Giritlioğlu İ., Öksüz E.N. (2016) “Turizmde Destinasyon Aidiyeti: Gaziantep İli Üzerine Bir Alan Araştırması”, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/273720>.
- [16] Aslan Z., Güngören E., Çoban G.(2014) “Destinasyon Markalaşma Sürecinde Yöresel Mutfağın Rolü: Nevşehir Örneği”, Journal of Tourism and Gastronomy Studies Cilt:2, No:4, ss.3-13.
- [17] Çelik S., Sandıkçı M.(2015) “Türkiye’de Kentler İçin Turizm Destinasyonu Değer Kistaslarının Belirlenmesi ve Destinasyon İmajı”, Journal of Tourism and Gastronomy Studies 3/4, ss.45-57.
- [18] Ceyhan S., Kamacı A., Peçe M.A. (2017) “Filyos Liman Projesinin Kruvaziyer Gemi Turizmi açısından Değerlendirilmesi ve Bölge Ekonomisine Katkısı”, Uluslar arası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, ICMEB17, Cilt: 13, Sayı:13, ss. 271-283.
- [19] Çetinkaya Mehmet (2012), “Filyos Vadi Projesi” BAKKA, <https://bakkakutuphane.org/upload/flip-page/Filyos%20Vadisi%20Projesi/HTML/index.html>.

DENİZLİ VE ÇEVRESİNİN DEPREMSELLİĞİ

Doç. Dr. İsmail EGE

Uşak Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri, Fakültesi, Coğrafya Bölümü
ismail.ege@usak.edu.tr

Doç. Dr. Selahattin POLAT

Uşak Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri, Fakültesi, Coğrafya Bölümü
spolat@usak.edu.tr

Özet

Bu çalışma, Denizli ve çevresinin jeolojik ve tektonik özelliklerini, neotektonik yapısını ve depremselliğinin ortaya konulmasını amaçlamıştır. Oligosen (Rupeliyen)-Orta Miyosen zaman aralığında GB-KD istikametinde açılma, sonra sıkışma ve en sonunda Anadolu levhasının batıya doğru hareket etmesinin sonucu olarak oluşan genişlemeli tektonik rejim Ege Bölgesi'nin karakteristik özelliğidir. Saha Türkiye'nin güneybatı kesiminde genişlemeli tektonik bölgesinde yer almakta olup, Babadağ, Sarayköy ve Pamukkale Fay Zonu sistemlerinin birleşim alanına karşılık gelmektedir. Bu birleşim sahasının doğusunu meydana getiren Denizli Fay Zonu sahasının depremselliği oldukça yüksektir. Bu tektonik hat üzerinde farklı tarihlerde çok sayıda yıkıcı deprem meydana gelmiş olup, bu nedenle gerek tarihi depremler ve gerekse de aletsel dönem verileri Density Analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Analizlerin ve görsellerin oluşturulmasında ArcGIS 10.8.2 paket program kullanılmıştır. Çalışmanın büyük bölümü arazi çalışmalarına dayanmaktadır. Böylece hem analiz verileri hem de aktif tektoniğe ait jeomorfolojik gözlemler ışığında bölgede 6.8 büyüklüğüne kadar deprem oluşma ihtimali vardır. Denizli kenti jeolojik olarak, büyük ölçüde alüvyal malzeme üzerinde yer alır. Bu tür zeminler sismik dalgaları büyütürken binalara iletir. Bu durum bir deprem olduğu takdirde Denizli kent merkezinin kaya üzerinde yer alan yerlerden daha şiddetli olarak sarsılacağı, bunun sonucunda da hasar oranının fazla olacağı anlamına gelmektedir. Yapılan araştırmalar büyük bir depremde Denizli kent merkezinin bilhassa kuzeyinde yer alan alüvyal zemin içerisindeki kesimlerinde sıvılaşma olaylarının da yaşanabileceğini göstermektedir. 1900'lü yılların başından itibaren "Aletsel Dönem" olarak adlandırılan ve günümüze kadarki dönemi içeren zaman diliminde Batı Anadolu'da çok sayıda deprem meydana gelmiştir. Bu depremlerin bazıları bölgede can kaybı ve maddi hasarlara neden olmuştur. Son yüzyılda meydana gelen depremler içerisinde en büyük deprem 21 Aralık 1945 tarihli Denizli (M= 6.8) ve 16 Temmuz 1955 Söke-Aydın (M=6.8) depremleridir. Bu nedenle acil olarak, bahsi geçen faylar üzerinde değişik dönemlerde meydana gelen depremler, fayların kayma hızı ve sismik hareketlerin anlık izlenmesine yönelik çalışmaların yapılması bir zorunluluktur.

Anahtar kelimeler: Depremsellik, Aktif tektonik, Density analiz, Denizli.

SEISMICITY OF DENİZLİ AND ITS SURROUNDINGS

Abstract

This study aimed to reveal the geological and tectonic features, neotectonic structure and seismicity of Denizli and its surroundings. In the Oligocene (Rupelian)-Middle Miocene time interval, the extensional tectonic regime formed as a result of the SW-NE direction opening, then compression and finally the westward movement of the Anatolian plate is the characteristic feature of the Aegean Region. The site is located in the extensional tectonic zone in the southwestern part of Turkey and corresponds to the junction area of the Babadağ, Sarayköy and Pamukkale Fault Zone systems. The seismicity of the Denizli Fault Zone area, which forms the east of this junction area, is quite high. The seismicity of the Denizli Fault Zone area, which forms the east of this junction area, is quite high. Many destructive earthquakes have occurred on this tectonic line on different dates, so both historical earthquakes and instrumental period data were analyzed by Density Analysis method. ArcGIS 10.8.2 package program was used for analysis and creation of images. Most of the work is based on field studies. Thus, in the light of both analysis data and geomorphological observations of active tectonics, there is a possibility of earthquakes up to 6.8 magnitude in the region. The city of Denizli is geologically located largely on alluvial material. Such soils amplify seismic waves and transmit them to buildings. This means that if there is an earthquake, the city center of Denizli will be shaken more severely than the places on the rock, and as a result, the

damage rate will be higher. Studies show that liquefaction events can also occur in the parts of the plain located in the north of Denizli city center in a major

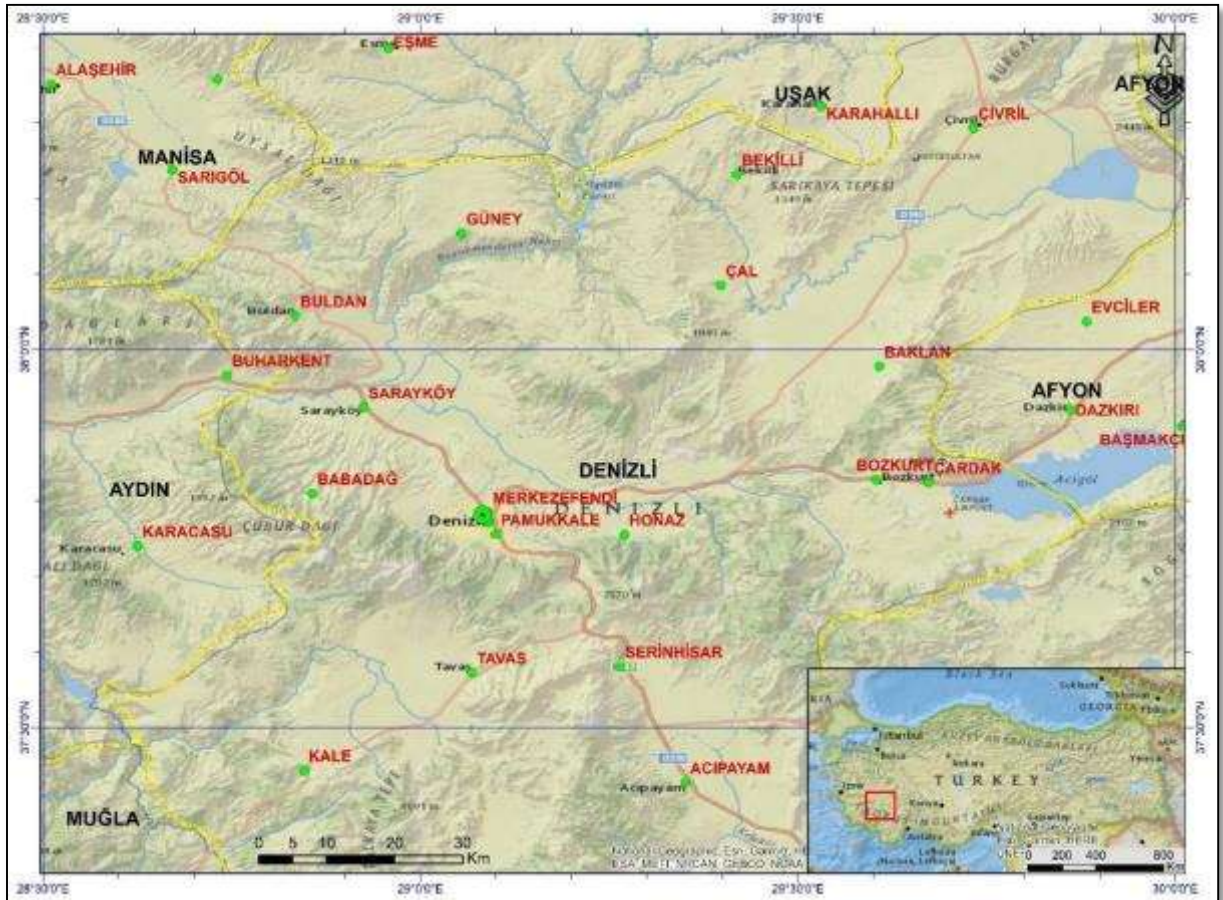
Keywords: Active tectonic, Denizli, Density analysis, Seismicity.

Giriş

Türkiye'nin güneybatısında yer alan Denizli Büyük Menderes grabeninin orta kesimini oluşturan Denizli grabeni bölümünde yer alır (Şekil 1). Bu nedenle grabeni oluşturan faylarla çevrili olan Denizli il merkezi ve çevresinde graben boyunca yer alan yerleşmeler depremsellik açısından oldukça büyük risk arz etmektedir. Zira bugüne kadar da bu alanda jeoloji (Topal, 2003; Kazancı, Gürbüz ve Boyraz, 2011), jeomorfoloji (Topal, 2012; Ege ve Duman, 2019; İzmirli ve Ege, 2020) ve depremsellik (Lahn, 1948; Sezer, 2003) ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.

Bu çalışmanın amacı bu sahanın depremsellik risk durumlarını ortaya çıkararak muhtemel depremlere karşı duyarlılık oluşturulmasıdır. Aynı zamanda yapılacak olan deprem risk haritası ile yerleşim yeri seçiminde ve mevcut şehir planlarında az riskli bölgelerden yüksek riskli bölgelere doğru tedrici yerleşim planı önerileri getirmektir. Son olarak bölgede tarihsel depremlerin yıkıcı etkilerini gösteren kanıtları da ortaya koymakta bu çalışmanın bir diğer amacını oluşturmaktadır.

Denizli, Türkiye'nin batı kesiminde yer alır. Denizli Pamukkale travertenleri, doğal termal kaynakları ve tarihi alanlarıyla ünlüdür. Böylece oldukça fazla turist çeken bu alan özellikle jeoturizme ev sahipliği yapan şehirlerden biridir.



Yöntem

Figure 2. Major earthquakes in and around Denizli

Çalışma alanındaki büyük depremlerden biri 21/12/1945 yılında yaşanmıştır. Bu deprem Buldan'daki 10'dan fazla köye ciddi hasar vermiştir (Eldirek, Yenice, Oğuz, Bozalan, Narlıdere, Süleymaniye, Külâhalan, Derbent, Sayak, Mahmudiye gibi köyler). Sarayköy İlçesinde ise 3 köy hasar görmüş ancak ciddi derecede değildir. Merkezde ise birkaç bahçe duvarı hariç başka hasara rastlanmamıştır (Lahn, 1948)

Tablo 1. Tarihte Denizli'yi Etkileyen Büyük Depremler (Atar, 2013)

Tarih	Saat	Enlem	Boylam	Şiddet	Yer
BC 26		37,85	27,85	IX	Aydin
BC 17		38,40	27,50	IX	Manisa,Aydin
	60	37,90	29,20	IX	Pamukkale,Honaz,Denizli
23 02 1653		37,90	28,30	IX	Aydin
19 08 1895		37,80	27,80	IX	Aydin
20 09 1899	0,44	37,90	28,10	IX	Nazilli,Aydin,Denizli,Usak

Son yüzyılda Denizli ve ilçelerinde 35'in üzerinde önemli deprem meydana gelmiştir. Denizli ve çevresinde son yüzyılda meydana gelen depremlere baktığımızda çok sık aralıklarla 4.0-5.0 büyüklükleri arasında depremler meydana gelmiştir. Büyüklüğü 5'ten büyük olan önemli depremler; Çivril, Buldan, Honaz, Denizli kuzeyi, Sarayköy ve Çameli'nde olarak verilebilir. Tüm bunlar göz önüne alındığında Denizli önemli bir sismotektonik bölge olarak tanımlanmaktadır (Gureli, 2022).

AHP Süreci:

Bu çalışmada, karar verme sürecinde AHP (Analytic Hierarchy Process - Analitik Hiyerarşi Süreci) metodolojisi kullanılmıştır. AHP, çok kriterli karar verme süreçlerinde yaygın olarak kullanılan bir matematiksel yöntemdir (Saaty, 1980). Bu yöntem, karmaşık karar yapısını analiz etmek ve önceliklendirmek için kullanılır.

Bu araştırmada, ilk adım olarak, araştırma konusu olan (Denizli ve Çevresinin Depremselliği) içerisinde yer alan kriterler ve alternatifler belirlenmiştir. Bu aşamada literatür taraması yapılarak ilgili kriterlerin ve alternatiflerin tanımlanması sağlanmıştır.

AHP yöntemi, uzman görüşlerini ve matematiksel karşılaştırmaları bir araya getirerek kriterler arasındaki öncelikleri belirlemede yardımcı olmuştur (Geldermann, 1999). Öncelik belirleme aşamasında, literatürdeki diğer çalışmaların sonuçları göz önüne alınarak yapılan karşılaştırmalar ile kriterler arasındaki ilişkiler ortaya konulmuştur (Wind, Saad, 2013).

AHP, belirlenen kriterler arasında ağırlıklandırma yapılmasını sağlamış ve karar yapısı içindeki farklı ölçeklerdeki kriterlerin etkisini hesaba katarak analitik bir karar verme süreci sağlamıştır (Ishizaka ve Labib, 2009).

Bu analitik süreç, araştırmanın analiz aşamasında kullanılan temel bir araç olmuş ve sonuçların doğruluğunu artırmak için tercih edilmiştir. Bu yöntemin kullanılmasıyla, (olası bir depremde en çok etkilenen alanların tespit edilmesi) gibi ana hedeflere ulaşmak için en uygun seçeneğin belirlenmesine yardımcı olunmuştur.

Kriterler:

Çalışmada 2 ayrı ağırlıklı çakıştırma yöntemi uygulanmıştır. İlk aşamada çalışma alanının potansiyel taban suyu analizi yapılmıştır. Analizi yaparken sekiz farklı parametre kullanılmıştır. Bulunan sonuç ise ikinci analiz olan deprem risk analizinde bulunan dört parametreden biri olarak kullanılmıştır (Şekil 3).

Potansiyel Taban Suyu Analizi Kriterleri:

Drenaj Yoğunluğu: Çalışma alanına ait drenaj yoğunluk haritasının üretilebilmesi için, akarsu drenaj ağı verisine ihtiyaç duyulmaktadır. Öncelikli olarak sayısal yükseklik modeli verisi kullanılarak, Strahler yönteminin yardımıyla akarsu drenaj ağları otomatik olarak çıkartılmıştır. Akabinde de ArcGIS 10.8 yazılımında yer alan “Line Density” aracıyla km²'ye düşen akarsu yoğunluğu tespit edilmiş ve drenaj yoğunluk haritası 5 farklı aralıkta üretilmiştir(Ceylan, Vural, 2023).

Litoloji: Jeoloji, yeraltı suyu potansiyeli için en önemli unsurdur. Çünkü infiltrasyon öncelikle belirli kaya türlerinin geçirgenliğine bağlıdır (Aggarwal, 2019; Mogaji vd., 2016). Sahanın jeoloji haritası, MTA'dan temin edilen haritadan hazırlanmıştır.

Yağış: Yoğun yağışlar, taban suyu oluşma ihtimalini artırır. Biriken su yer altına sızar ve taban suyu potansiyelini artırır.

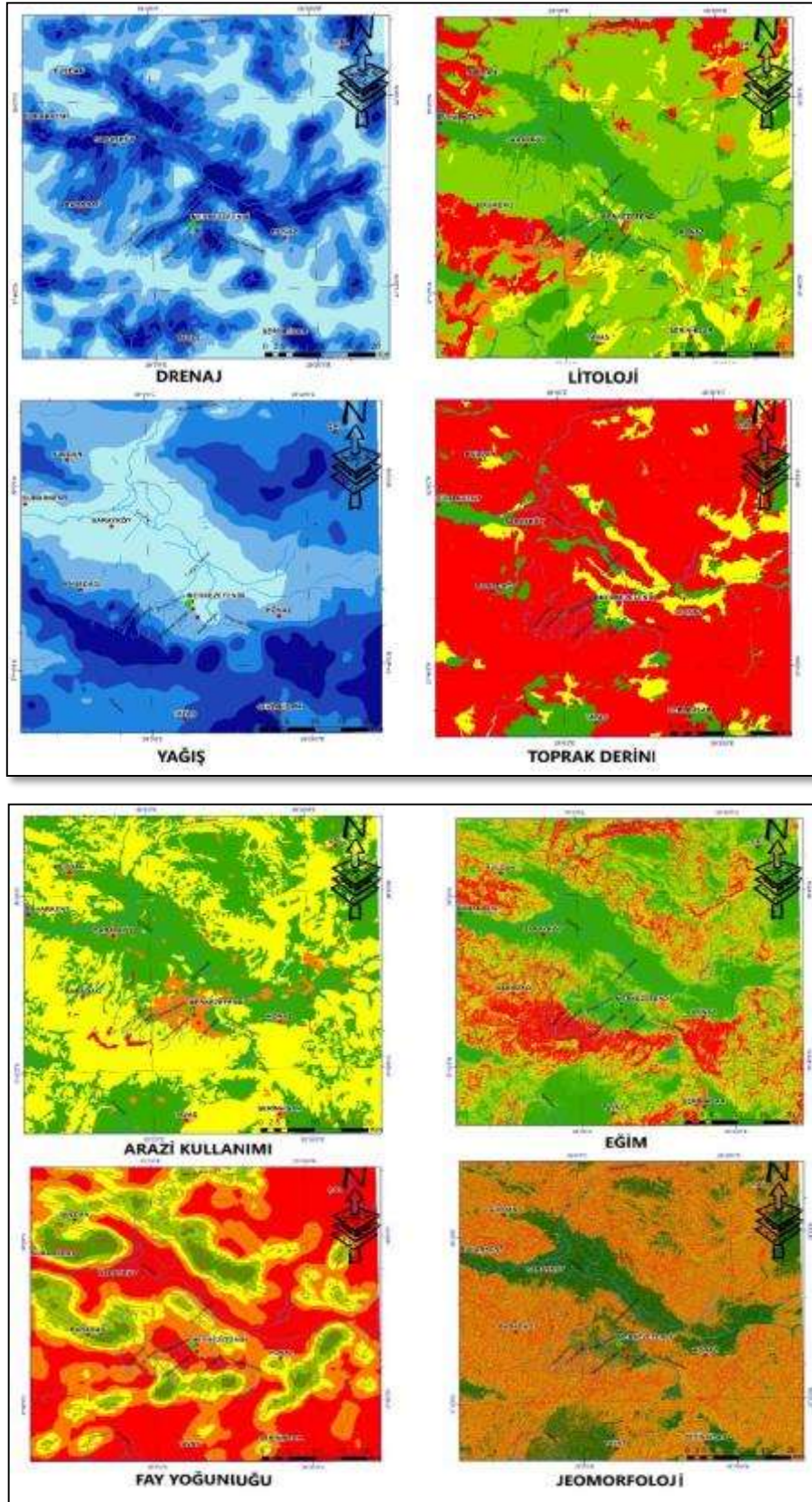
Toprak Derinliği: Daha derin profile sahip topraklar, yağış sularının ve diğer su kaynaklarının yer altına sızmasını destekler. Bu durum, taban suyu oluşma ihtimalini artırır.

Arazi Kullanımı: Kentsel alanlar, endüstri bölgeleri gibi şehirseller alanlar düşük potansiyele sahiptir. Çayır ve meralar ise daha elverişli alanlardır.

Fay Yoğunluğu: Faylar, yer altındaki suyun hareketini etkileyebilir ve taban suyu oluşumuna katkıda bulunur. Fayların olduğu bölgelerde yer altı suyu hareketi artabilir veya azalabilir.

Jeomorfoloji: Jeomorfolojik özellikler, suyun hareketini yönlendirebilir ve taban suyu oluşma ihtimalini etkileyebilir. Örneğin, vadiler veya depresyonlar, yer altındaki su birikimine katkıda bulunabilir.

Eğim: Eğim yüzey akışını kontrol eder ve bu da yağmur suyunun infiltrasyonunu kontrol eder. Düz ve eğimli alanlarda, daha fazla su altında kalma nedeniyle infiltrasyon kapasitesinin daha yüksek olması beklenir (Subba, Rao, 2006).



Şekil 3. Potansiyel Taban Suyu Kriterleri
 Figure 3. Potential Ground Water Criteria.



Vth Coğrafya Eğitimi Kongresi, UCEK 2023
Vth International Congress on Geographical Education, ICGE 2023

Güçlü Coğrafya Eğitimi, Güçlü Gelecek
Powerful Geographical Education, Powerful Future

Akdeniz Üniversitesi, 5-8 Ekim 2023 Antalya/TÜRKİYE
Akdeniz University, 5-8 October 2023 Antalya/TÜRKİYE

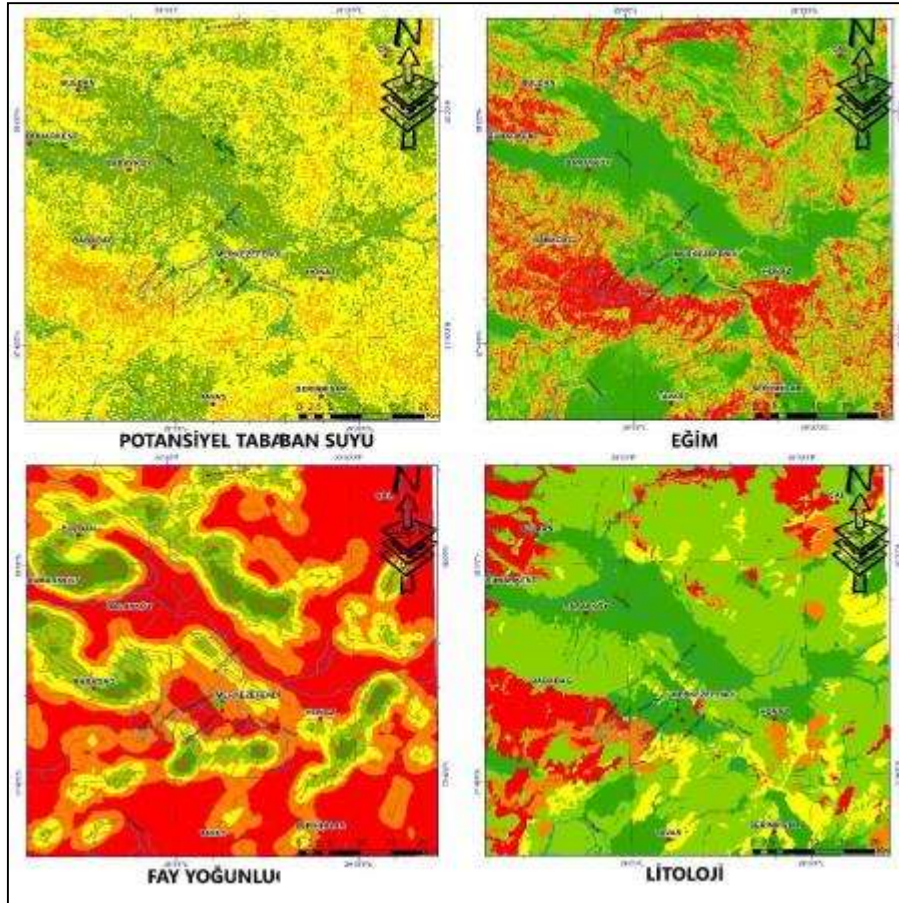


Deprem Risk Parametreleri:

Potansiyel Taban Suyu: Potansiyel taban suyu seviyeleri, deprem sonrası olası etkileri değerlendirmede önemli olabilir. Yüksek potansiyel taban suyu, zeminin sıvılaşmasına ve yapıların dayanıklılığının azalmasına neden olarak deprem riskini artırabilir (Sims vd, 2000).
Fay Yoğunluğu: Fay yoğunluğu, belirli bir bölgedeki deprem olasılığını gösteren önemli bir faktördür. Yüksek fay yoğunluğuna sahip bölgelerde deprem olma olasılığı daha yüksektir (Stein vd, 2002). Faylar, depremlerin meydana gelme potansiyelini belirlemede temel bir göstergedir.

Eğim: Eğim, yamacın kararlılığını etkileyen bir faktördür ve yüksek eğimli alanlar deprem sonrası heyelan gibi kütle hareketlerine ve erozyona daha duyarlıdır. Bu nedenle, yüksek eğime sahip bölgelerde deprem riski artabilir.

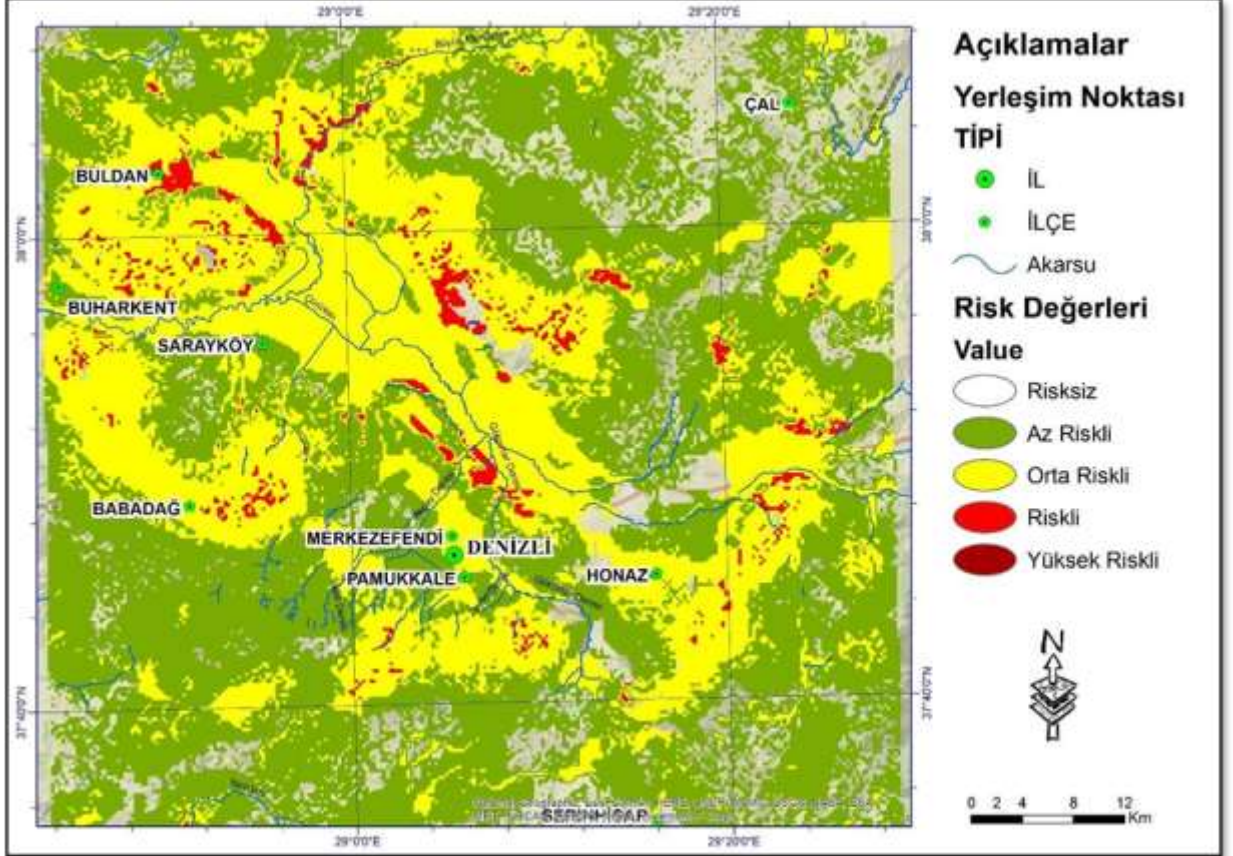
Litoloji: Litoloji, zeminin yapısını ve dayanıklılığını belirlemede önemlidir. Bazı kaya türleri depremlere karşı daha dirençli olabilirken, diğerleri hasara daha açık olabilir (Boore ve Atkinson, 2008). Litoloji, zeminin depreme karşı tepkisini anlamamıza yardımcı olur (Şekil 4).



Şekil 4. Deprem Risk Haritası
Parametreleri Figure 4. Earthquake Risk
Map Parameters

Bulgular

Yapılan çalışma ve analizlerde Denizli'nin deprem riski yüksek alanları bulunmuştur. Özellikle AHP analizi sonucu ova tabanına doğru çok yüksek riskli alanlar tespit edilmiştir (Şekil 5). Bu yöntemde analiz sonucu deprem riski orta riskli çıkan merkez ilçeler ova tabanında örtülü faylardan kaynaklı hata payına sahiptir. Zira ova tabanında genç görsel depolar üzerindeki deprem izlerinin çok çabuk silinmesini aktif fayların tespit edilmesini güçleştirmektedir. Bu nedenle AHP de yüksek değer verilen faylar bu alanda işaretlenmediği için risk oranını düşürmektedir. Bu bölgeler yüksek riskli bölgelere dahil edilebilir.



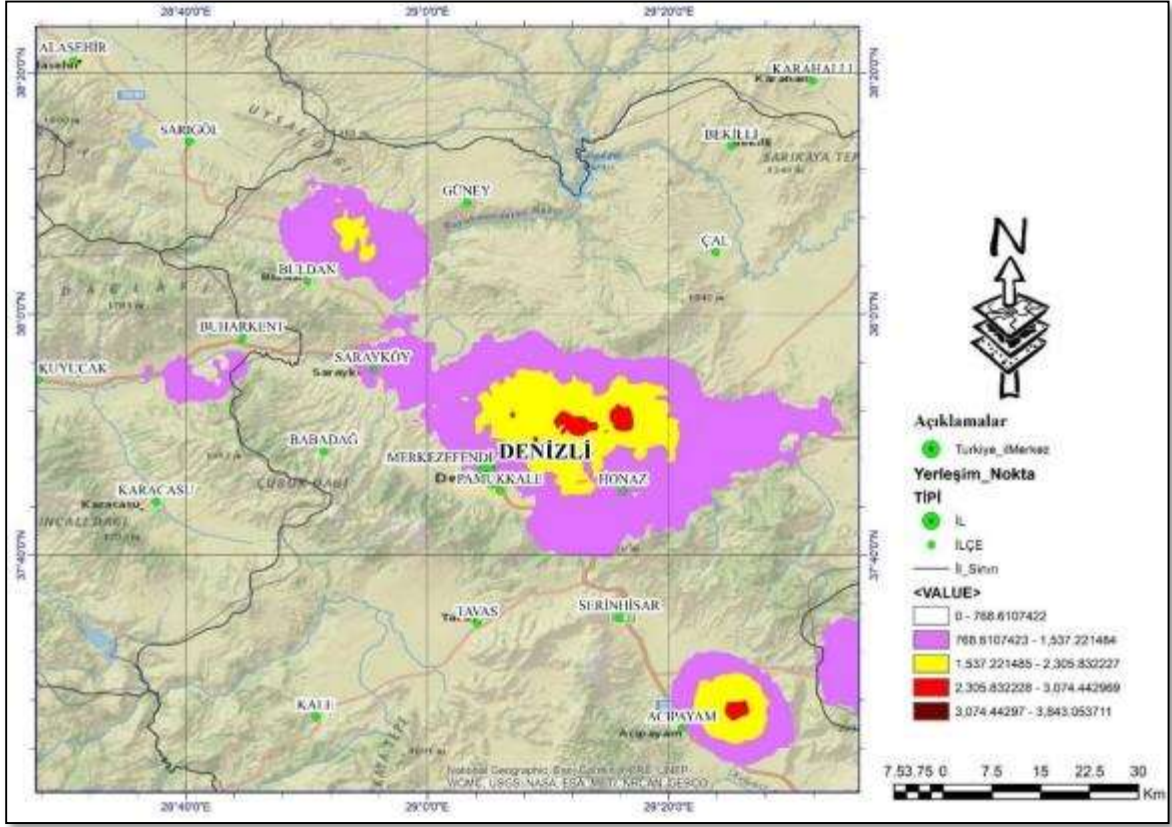
Şekil 5. Denizli Deprem Risk Haritası
Figure 5. Denizli Earthquake Risk
Map



Foto 1. Pamukkale travertenleri üzerinde yer alan traverten kanalında aktif tektoniğe ait fay



Foto 2. Pamukkale travertenleri üzerinde yer alan traverten kanalında aktif tektoniğe ait fay ve tarihi yerleşmeye ait tahribat.



Şekil 6: Denizli ve Çevresi Deprem Yoğunluk Haritası

Figure 6: Earthquake Intensity Map of Denizli and Surroundings

Sonuç ve Tartışma

Denizli ve çevresinde doğu-batı istikametinde aktif karakterde olan Babadağ, Buldan, Pamukkale, Honaz fayları uzanır. Bu fayların tarihi dönemler içerisinde depremler ürettiğini hem tarihi kayıtlardan hem de aletsel dönemdeki verilerden anlaşılmaktadır.

Havzanın güneydoğusunda KD-GB istikametinde uzanan Tavas-Kale fay zonunda yer alan aktif faylar da mevcuttur. Her ne kadar aletsel dönemde bölgede 6.6'nın üzerinde depremler mevcut değilse de antik kentler bölgenin deprem riskinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

Denizli Havzası'nda traverten sırtları ve kanalları üzerinde, yol yarmalarında, inşaat temellerinde gözlemlenen oldukça genç kırıklarda morfolojik olarak bölgenin deprem riskinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Gerek ağırlıklı çakıştırma gerekse de deprem yoğunluk analizleri Denizli ve çevresinin deprem risk oranının yüksek olduğunu göstermektedir. Bu nedenle yapılar depreme dayanıklı yapılmalı kat sayısı zemin etütlerine göze sınırlandırılmalıdır.

Deprem riskinin yüksek olduğu Denizli ve çevresinde okullarda deprem konferansları ile bilinçlendirmeler yapılmalıdır. Halk bu konuda bilgilendirilmeli ve depreme hazırlıklı olmaları sağlanmalıdır.

Olası deprem durumuna göre senaryolarımız olmalı (Toplanma yeri, acil yardımların ulaştırılması, çadır kent alanları gibi). Bu konuda CBS analizleri de yapılabilir (Erişilebilirlik gibi).

Kaynaklar

- Aggarwal, M., Subbarayan, S., Jacinth Jennifer, J., & Abijith, D., (2019). Delineation of groundwater potential zones for hard rock region in Karnataka using AHP and GIS. In 315–317
- Boore, D. M., & Atkinson, G. M. (2008). Ground-motion prediction equations for the average horizontal component of PGA, PGV, and 5%-damped PSA at spectral periods between 0.01 s and 10.0 s., *Earthquake spectra*, 24 (1), 99-138
- Ceylan, M ve Vural, A. (2023). *Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) Yöntemi ile Yeraltı Suyu Potansiyel Alanlarının Tespiti: Gökdere Havzası (Gümüşhane) Örneği*; 2 nd International Conference on Scientific and Academic Research
- Ege, İ., & Duman, N. (2020). Maymun dağı (Çardak-Denizli/Dazkırı-Afyonkarahisar)'nın morfolotektonik özelliklerinin CBS ile belirlenmesi. *Turkish Studies-Social*,15 (1), 277-307
- Geldermann, J. (1999). Entwicklung eines multikriteriellen Entscheidungs-unterstützungs systems zur integrierten Technikbewertung. Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 16 (Technik und Wirtschaft), Nr. 105, Düsseldorf
- Ishizaka, A., & Labib, A. (2009). Analytic hierarchy process and expert choice: Benefits and limitations. *OR insight*, 22 (4), 201-220
- İzmirli, E. & Ege, İ. (2019). Gökpınar çayı havzasının jeomorfometrik indisler ile incelenmesi. *Gelecek Vizyonlar Dergisi*, 3 (3), 41-57, <https://doi.org/10.29345/futvis.81>
- Kazancı, N., Gürbüz, A., & Boyraz, S. (2011). Büyük Menderes Nehri'nin jeolojisi ve evrimi. *Türkiye Jeoloji Bülteni*, 54 (12), 25-56
- Kumsar, H, Çelik, S.B, Kaya, M. (2004). Denizli il merkezi yerleşim alanının jeolojik, jeoteknik kent bilgi sistemi (JEO-KBS). *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 10 (4), 25-31
- Kumsar, H., Özkul, M., & Semiz, B. (2020). Geotechnical site investigation and evaluation of 20 March 2019 Mw 5.5 Acıpayam (Denizli) earthquake. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 26 (8), 1343-1352
- Lahn, E. (1948). Denizli-Sarayköy-Buldan bölgesinin deprem faaliyeti hakkında not. *Türkiye Jeoloji Bülteni*, 1 (2), 39-50
- Madurika, H. K. G. M., & Hemakumara, G. P. T. S. (2017). GIS based analysis for suitability location finding in the residential development areas of greater matara region. *International Journal Of Scientific and Technology Research*, 6, 96-105
- Nasir, M.J., Khan, S., Zahid, H., & Khan, A., (2018). Delineation of groundwater potential zones using GIS and multi influence factor (MIF) techniques: a study of district swat, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. *Environ. Earth Sci.* 77 (10), 1–11
- Saaty, T. (1980). The analytic hierarchy process (AHP) for decision making. In Kobe, Japan (Vol. 1, p. 69)
- Sezer, L. İ. (2003). Çivril-Denizli Deprem Yöresinde Deprem Aktivitesi ve Riski. *Ege Coğrafya Dergisi*, 12 (2)

- Sims, B. H. (2000). *On shifting ground: Earthquakes, retrofit and engineering culture in California*. University of California, San Diego
- Sophocleous, M. (2002). Interactions between groundwater and surface water: the state of the science. *Hydrogeology journal*, 10, 52-67
- Subba Rao, N., Devadas, D.J., & Srinivasa Rao, K.V., (2006). Interpretation of groundwater quality using principal component analysis from Anantapur District, Andhra Pradesh, India. *Environ. Geosci.* 13 (4), 239–259
- Topal, S. (2003). *Denizli neojen istifinin stratigrafisi ve tektonik özellikleri*. Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi)
- Topal, S. (2012). *Denizli Havzasındaki Fayların Tektonik Jeomorfolojisi (GB Türkiye)*, Pamukkale Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış doktora tezi), Denizli
- Topal, S., & Özkul, M. (2018). Determination of relative tectonic activity of the Honaz fault (SW Turkey) using geomorphic indices. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 24 (6), 1200-1208
- Whitney, J. W., Glancy, P. A., Buckingham, S. E., & Ehrenberg, A. C. (2015). Effects of rapid urbanization on streamflow, erosion, and sedimentation in a desert stream in the American Southwest. *Anthropocene*, 10, 29-42
- Wu, J. D., & Liu, C. H. (2008). Investigation of engine fault diagnosis using discrete wavelet transform and neural network. *Expert Systems with Applications*, 35 (3), 1200- 1213
- Zafer, A. T. A. R. (2013). Alman Belge ve Fotoğraflarında 1899 Aydın-Denizli Depremi. *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 13 (27), 5-32

GENEL VE İMAM HATİP ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL OKURYAZARLIK BECERİLERİYLE İLGİLİ İNANÇLARININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Doktora Öğrencisi İlknur TOY

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Bilgiler Eğitimi
Anabilim Dalı,
ilknurtoy29@gmail.com

Bilim Uzmanı Hüsnü Yusuf BİÇER

Milli Eğitim Bakanlığı, Kayseri
josif38@hotmail.com

Prof. Dr. Abdulkadir UZUNÖZ

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi
uzunozak@gmail.com

Özet

Bilimsel ve teknolojik gelişmeler sonucu bilgi bombardımanına maruz kalınan bir dünyada yaşamlar sürdürülmektedir. Bu nedenle doğru bilgiyi bulma, seçme, kullanma, ayırt etme ve değerlendirme gibi becerilerin edinilmesi önem taşımaktadır. Ayrıca son zamanlarda yaşanan Covid-19 pandemisinin etkisiyle sağlık, eğitim, ticaret, alışveriş gibi pek çok alanda dijitalleşme hızlanarak artmıştır. Söz konusu dijitalleşme bireyler için fırsat eşitliği, tasarruf gibi pek çok olanak ve fayda sunarken aynı zamanda onları siber zorbalık, veri güvenliği, sanal dolandırıcılık, mahremiyet, çocuk istismarı, oyun bağımlılığı gibi risklerle de karşı karşıya bırakmaktadır. Bireylerin böylesi tehlike oluşturabilecek dijital sorunların önüne geçebilmeleri için mutlaka dijital okuryazarlık becerilerini edinmeleri gerekmektedir. 21. yüzyılın ve geleceğin en önemli becerilerinden birisi durumuna gelen dijital okuryazarlık becerisi küçük yaş, büyük yaş ayırt etmeksizin edinilmesi ve geliştirilmesi gereken kaçınılmaz bir beceridir. Özellikle eğitim hayatına devam eden öğrencilerin bu becerilere yönelik durumlarının tespit etmek ve birtakım kestirimsel önlemler alabilmek için dijital okuryazarlık çalışmalarının yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık inançlarının ölçüldüğü çalışmaların sınırlı olması, imam hatip öğrencilerini kapsayan bir çalışmaya rastlanılmamış olması, örneklem çeşitliliğinin sağlanmak istenmesi, gelir durumu orta ve orta altı öğrencilerin inanç düzeylerinin tespit edilmesi ve bu duruma yönelik önerilerde bulunulması gerekçeleriyle durumun araştırılması hedeflenmiştir. Bu çalışmanın amacı, genel ve imam hatip ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık inançlarını çeşitli değişkenlerin (cinsiyet, sınıf düzeyi, bilgisayara, akıllı telefona sahiplik durumu, bilgisayar ve akıllı telefon kullanım sıklığı) etrafında incelemektir. Araştırmanın evren ve örneklemini Kayseri'deki iki devlet okulunda 5. 6. ve 7. sınıfta öğrenim görmekte olan 125 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma, nicel araştırma yöntemleri bünyesinde tarama deseniyle gerçekleştirilmiştir. Tarama modeliyle yapılan bu çalışmanın verileri toplanırken "Dijital Okuryazarlık Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek 5'li likert formunda 4 boyutlu (iletişim, bilgi işlem, güvenlik ve problem çözme) 21 maddeli bir ölçektir. Ölçek Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .877 olarak hesaplanmıştır. Çalışma verileri, istatistiksel bir programla çözümlenmiştir. Analiz dahilinde sıklık (frekans), yüzde, ortalama, standart sapma gibi betimsel istatistiksel hesaplamalar; t testi, One-Way Anova (tek yönlü varyans analizi) ve post-hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır. Araştırma sonucunda, ortaokul öğrencilerinin cinsiyet ve bilgisayara sahip olma değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği; sınıf düzeyine, akıllı telefona sahip olma durumuna, akıllı telefon ve bilgisayar kullanma sıklığına yönelik ise anlamlı farklılık saptanmıştır. Öğrencilerin dijital okuryazarlık inançlarına dair toplam puan ortalamalarının iyi olduğu sonucuna varılmıştır. Öneri olarak, üreticiler bilgisayarın ve akıllı telefonun yetersiz kalan yönlerine dair cihazlarını geliştirebilir. Bilgisayar ve akıllı telefonun güvenlik boyutu incincede etkide bulunmaması nedeniyle olumlu etki ve farkındalık sağlayacak uygulamalı çalışmalar gerçekleştirilebilir.

Anahtar kelimeler: Dijital Okuryazarlık Becerisi, İnanç, Değişken, İmam Hatip, Ortaokul

INVESTIGATION OF GENERAL AND IMAM HATIP SECONDARY SCHOOL STUDENTS' BELIEFS ABOUT DIGITAL LITERACY SKILLS IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES

Abstract

We live in a world where we are bombarded with information as a result of scientific and technological developments. Therefore, it is important to acquire skills such as finding, selecting, using, distinguishing and evaluating the right information. In addition, due to the impact of the recent Covid-19 pandemic, digitalization has accelerated in many areas such as health, education, trade and shopping. While this digitalization offers many opportunities and benefits for individuals such as equal opportunities and savings, it also exposes them to risks such as cyber bullying, data security, virtual fraud, privacy, child abuse and game addiction. Individuals must acquire digital literacy skills in order to prevent such potentially dangerous digital problems. Digital literacy skill, which has become one of the most important skills of the 21st century and the future, is an inevitable skill that must be acquired and developed regardless of young age or older age. Digital literacy studies need to be disseminated, especially in order to determine the status of students continuing their education regarding these skills and to take some predictive measures.

In this research, it was aimed to investigate the situation due to the limited number of studies measuring the digital literacy beliefs of secondary school students, lack of a study covering Imam Hatip students to be found, the desire to ensure sample diversity, the determination of the belief levels of students with medium and lower income levels and making suggestions for this situation. The purpose of this study is to examine the digital literacy beliefs of general and imam hatip middle school students around various variables (gender, grade level, computer and smart phone ownership, density of computer and smart phone use). The cosmos and sample of the study consists of 125 middle school students studying in the 5th, 6th and 7th grades in two public schools in Kayseri. The work has been carried out in a survey design within quantitative research methods. "Digital Literacy Scale" was used while collecting the data of this study. The scale is a 21-item scale with 4-dimensional (communication, information processing, security and problem solving) in a 5-point Likert form. The Cronbach Alpha reliability coefficient of the scale was calculated as .877. Research data were analyzed through a statistical program. Descriptive statistical calculations such as frequency, percentage, mean and standard deviation are included in the analysis; t test, One-Way Anova (one-way analysis of variance) and Tukey test was used as a post-hoc test. As a result of the research, it was found that secondary school students did not show a significant difference according to gender and computer possession variables; significant differences were detected regarding grade level, smart phone ownership and frequency of using smart phones and computers. It was concluded that the students' total score averages regarding digital literacy beliefs were good. As a suggestion, manufacturers can improve their devices to eliminate the inadequate features of computers and smartphones. Since computers and smart phones do not affect the belief in the security dimension, applied studies can be carried out to provide a positive impact and awareness.

Keywords: Digital Literacy Skills, Beliefs, Variable, Imam Preacher, Middle School

Giriş

Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle bilgi bombardımanı altında bir dünyada yaşanmaktadır. Dolayısıyla doğru bilgiyi bulma, bilgiyi kullanma, ayırt etme, değerlendirme gibi becerilerin kazanımı gerekmektedir (Özel, 2013). Söz konusu gereklilik bizleri dijital okuryazarlık kavramıyla yüz yüze getirmektedir.



URL, 2023

Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital teknolojiyi kullanımıyla bilgiyi bulmasını, organize etmesini, anlamasını, değerlendirmesini, analiz etmesini sağlayan ve mevcut yüksek teknolojiyi anlayabilme ve kullanabilme kabiliyetlerine dair anlayışı içeren bir okuryazarlıktır (Kärkliņš, 2011). Dijital okuryazar bir birey internetten ve dijital araçlardan randımanlı ve doğru biçimde arama yapabilme, bilgi kirliliği içerisinde doğru ve güvenilir bilgileri, içerikleri seçebilme, dijital ortamlarda dikkat gerektiren etik kurallara uygun davranma, görsel ve yazılı metinler içerisinde ikna edici nitelikte olanları seçebilme becerilerini elinde tutma konumundadır (Çelik ve Kılıçoğlu, 2022). Bu bağlamda dijital okuryazarlık ve dijital okuryazar bireylerin niteliklerine öz bir şekilde değindikten sonra dijital okuryazarlığı açacak olursak Ortak Bilgi Sistemleri Komitesi (JISC, 2009) dijital okuryazarlığı bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, akademik uygulamalar ve BİT becerilerinin toplamı olarak ifade etmektedir. 21. Yüzyıl Öğrenme Ortaklığı (P21) tarafından 21. yüzyılda bireylerin sahip olması gereken beceriler içerisinde bulunan dijital okuryazarlık bilgi, medya ve teknoloji becerileri olarak adlandırılıp tanımlanmıştır (Battelle for Kids, 2019). Bu anlamda dijital okuryazarlığa dair şekil 1'e aşağıda yer verilmiştir.

Şekil 1. *Dijital Okuryazarlık (Battelle for Kids, 2019; Trilling ve Fadel, 2009)*



Dijital okuyazarlık becerileri yukarıda yer alan üç okuryazarlık becerisini içerisinde barındırmaktadır. Bilgi okuryazarlığı, bilgiye etkili ve verimli şekilde erişim sağlayabilme, ulaşılan bilgiyi eleştirel perspektiften bütüncül anlamda değerlendirebilme ve bilgiyi doğru ve yaratıcı şekilde kullanabilme becerilerini içermektedir. Medya okuryazarlığı, 21. yüzyıl bireylerinin video, podcast, web sayfaları, web 2.0 araçları gibi medya ve iletişim araçlarını öğrenme süreçlerinde etkili, doğru ve verimli şekilde kullanabilme becerisini kapsamaktadır.

Bilgi iletişim teknolojileri okuryazarlığı ise bilgisayar, tablet, mobil cihazlar gibi dijital araçların öğrenme sürecine verimli şekilde entegre edilerek kullanılma becerilerini anlatmaktadır (Trilling ve Fadel, 2009).

Lankshear ve Knobel (2006) ise dijital okuryazarlığı bir fikir üretme savaşı olarak görmekte klavye tuşlarındaki ustalığı, mahareti değil fikirlerdeki ustalığı, mahareti içeren bir beceri olduğunu belirtmektedir. Dijital okuryazarlığın çeşitli teknolojilerin doğru kullanımıyla birlikte doğru bilgiye ulaşmayı, bilgiyi üretip paylaşımında bulunabilmeyi ve öğrenme -öğretme sürecinde teknolojiyi kullanabilmeyi gerektirdiğini ifade etmektedir (Hamutoğlu vd., 2017). Ayrıca Ng (2012) dijital okuryazarlığın teknik, bilişsel ve sosyal duygusal boyut olmak üzere üç boyuttan oluştuğunu ifade etmektedir. Ng (2012) ise bu üç boyutun merkezinde dijital okuryazarlığın yer aldığının altını çizmektedir. Bu açılarından bakıldığında bilgisayar iletişim teknolojilerine ve çevrimiçi becerilere sahiplik teknik boyutu; eleştirel düşünebilme ve dijital bilgileri değerlendirebilme bilişsel boyutu; öğrenme süreçlerinde interneti görgü kurallarına uygun sorumlu bir biçimde kullanabilme ve sosyalleşme sosyal duygusal boyutu içermektedir. Bu bağlamda ele alındığında dijital okuryazar olan bir birey, dijital medyayı anlamlı, etkili ve verimli bir şekilde kullanabilen, eleştirel düşünebilen ve problem çözebilen, inovatiflik, yaratıcılık, bilgi okuryazarlığı, bilgi iletişim ve teknoloji becerileri gelişmiş, dijital bir vatandaş olma sorumluluklarını yerine getiren kişidir. Bu anlamda dijital okuryazarlık ve dijital vatandaşlık iç içe geçmiş kavramlardır denilebilir.

Dijital vatandaşlar olarak bireyler akıllı cep telefonları, tabletler, bilgisayarlar ve internet vb. teknolojik gelişmeler sayesinde artık bilgiye kolaylıkla erişim sağlayabilmektedir (Koçdar, 2018). Ancak bilginin erişiminin kolay olduğu sosyal medya gibi sanal mecralarda doğru veya yanlış her türlü içerik (bilgi, haber) yer alabilmektedir (Şahinsoy, 2017). İşin problemleri yanı sıra dijital çağın bireyleri, öğrenenleri bu bilgilerden, haberlerden bir tuşla haberdar olabilmektedir. Bireylerin ulaştıkları bilgiler, haberler doğru ve güvenilir olduğu sürece sorun oluşturmamaktadır. Ancak bireyler yalan yanlış bilgilerle karşılaştıklarında bilginin kaynağının doğruluğun ve güvenilirliğinin farkında olamıyorsa dijital okuryazarlık becerisi gelişmemişse birtakım sorunlarla karşılaşabilmektedir. Bu anlamda sanal dolandırıcılık, sahtekârlık, şiddet ve nefret faaliyetleri, istismar edici provakatif amaçlı yanıltıcı bilgilendirmeler gibi birçok olumsuz durum yaşayabilmektedirler (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu [BTK], 2019). Ayrıca çocukların dijital bağımlılık, siber zorbalık, kişisel gizlilik ve mahremiyetin ihlali, taciz gibi çevrim-içi risklere maruz kalabildikleri belirtilmiştir (Sırakaya ve Seferoğlu, 2018). Neticede doğdukları andan itibaren teknolojiyle iç içe büyüyen ve interaktif, çevrimiçi hayat süren bireyler-öğrenenler düşünüldüğünde dijital dünyanın tehlikeli durumlarından korunabilmek için bireylerin interneti, sosyal medyayı bilinçli, güvenli, sorumlu ve etik kurallara uygun ve özverili kullanmaları önem taşımaktadır (Valcke vd., 2011). Ayrıca eğitimin dijitalleşmesiyle öğrenciler için dijital okuryazarlık becerisi artık bir gereklilik oluşturmaktadır (Stripling, 2010). Zaten eğitim alanında Fatih projesi, robotik ve kodlama eğitimi, scratch programları, bulut bilişim, bilişim etiği gibi konuların üzerinde durulmaya başlandığı düşünülürse önemi ve gerekliliği daha da anlaşılacaktır. Tüm bu durumlar dikkate alındığında söz konusu önem ve gerekliliği Eshet-Alkalai, (2004, s.102) dijital okuryazarlık becerilerini “dijital çağda hayatta kalma becerisi” olarak tanımlayarak ifade etmiştir. Bu sözün yerinde bir söz olduğu düşünülmektedir. Çünkü yaşadığımız dijital çağda dijital okuryazarlığın hayati önemine işaret etmektedir.

İlgili literatür incelendiğinde dijital okuryazarlık beceri inançlarına dair literatürde öğretmen ve öğretmen adaylarına yönelik çalışmalar (öğretmen adaylarına dair Anisimova, 2020; Yazıcıoğlu, Yaylak ve Genç, 2020; Liza ve Andriyanti, 2020; Ocak ve Karakuş, 2019; Yontar, 2019; Yaman, 2019; Özerbaş ve Kuralbayeva, 2018; Çetin, 2016; Timur, Timur ve Akkoyunlu, 2014; Tyger, 2011; öğretmenlere dair Kalıncol, 2023; Kosdak, 2022; Bahri,

Jamaluddin, Arifin ve Saparuddin, 2022; Keskin ve Küçük, 2021; Korkmaz, 2020; Tomczyk, 2019; Arslan, 2019; Kıyıcı 2008) ağırlık kazanmaktayken ilkokul ve ortaokul öğrencilerine yönelik ise çok sınırlı çalışma (Pala ve Başbüyük, 2020; Bahri, Jamaluddin, Arifin ve Saparuddin, 2022; Çelik ve Kılıçoğlu, 2022; Aydoğdu, 2022; Demircan vd., 2023) yer almaktadır. Bu bağlamda genel ve imam hatip ortaokullarına dönük öğrencilerin dijital okuryazarlık becerisine dair inançlarının ölçüldüğü bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu bağlamda mevcut çalışmanın örneklem çeşitliliği sağlaması yönüyle literatürdeki bu eksiği gidererek literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca orta ve orta altı gelire sahip öğrenci profilinin dijital okuryazarlık becerisine dair inançlarının ortaya çıkarılıp gerekli önlemlerin alınması hususunda eğitimcilere katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Tüm bu yönleriyle çalışmanın özgün olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Çalışmanın amacı, genel ve imam hatip ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerisine dair inançlarını çeşitli değişkenler (cinsiyete, sınıf düzeyine, bilgisayara, akıllı telefona sahip olma durumuna, bilgisayar, akıllı telefon kullanma sıklığı) açısından incelemektir.

Yukarıda belirtilen amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranacaktır:

- 1) Genel ve imam hatip ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerisine dair inançları nelerdir?
- 2 Genel ve imam hatip ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerisine dair inançları cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- 3) Genel ve imam hatip ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerisine dair inançları sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
- 4) Genel ve imam hatip ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerisine dair inançları kişisel bilgisayara sahip olma durumuna göre farklılaşmakta mıdır?
- 5) Genel ve imam hatip ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerisine dair inançları bilgisayar kullanma sıklığına göre farklılaşmakta mıdır?
- 6) Genel ve imam hatip ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerisine dair inançları akıllı telefona sahip olma durumuna göre farklılaşmakta mıdır?
- 7) Genel ve imam hatip ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerisine dair inançları akıllı telefon kullanma sıklığına göre farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın deseni, çalışma grubu, verilerin toplanması ve verilerin analizi süreci ele alınmıştır.

Araştırma Deseni

Çalışmada, nicel araştırma yöntemi desenlerinden tarama kullanılmıştır. “Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez. Bilinmek istenen şey vardır ve oradadır” (Karasar, 2002, s. 77). Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık inançlarını ve bu inançların hangi değişkenlere göre değişim gösterdiği bilinmek istendiği için tarama modeli benimsenmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Kayseri ili Kocasinan ilçesinde bulunan genel ve imam hatip ortaokul 5.6.7. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklemi ise,

Kocasinan ilçesinde iki ortaokulda 5.6.7. sınıfta öğrenim gören 125 öğrenci oluşturmuştur. Random örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları olarak kişisel bilgi formu ve Pala ve Başbüyük (2020) tarafından geliştirilen “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, 4 boyutlu (bilgi işlem, iletişim, güvenlik ve problem çözme) 21 maddelik 5’li likert tipi bir ölçektir. Ölçek “Her zaman = 5”, “Çoğu zaman = 4”, “Bazen = 3”, “Nadiren = 2” ve “Hiçbir zaman = 1” şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçekte tersten puanlanan maddeye yer verilmemiştir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek puan ise 105’tir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .877’dir. Ölçeğin ve alt boyutlarının Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısı .70’in üzerinde çıktığı için ölçeğin ve alt boyutlarının güvenilirlik açısından yeterli düzeyde olduğu görülmüştür.

Verilerin Analizi

Elde edilen veriler önce excel programına girilmiştir. Sonra söz konusu veriler istatistiki analiz ile analiz edilmiştir. Analiz kapsamında yüzde, sıklık (frekans), ortalama, standart sapma gibi betimsel istatistik hesaplamaları; bağımsız gruplar t- testi One-Way Anova (tek yönlü varyans analizi) testi ve post-hock (analizleri) testleri yapılmıştır. Post-hock testlerinden ise Tukey testi yer almıştır. Sonuçların değerlendirilmesinde $p < .05$ anlamlılık düzeyi temel alınmıştır.

Araştırma Etik İzni

Araştırma kapsamında Dijital Okuryazarlık Ölçeği ile ilgili kullanım izni alınmasının ardından Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Etik Kurulu’na başvuru yapılmış 30.11.2022 tarihli toplantıda 2022.12.361. karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır.

Bulgular

Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği Yanıtlarına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin dijital okuryazarlık ölçeğine verdiği yanıtlara dair bulgulara yer verilmiştir. Söz konusu bulgular aşağıda tablo 1’de yer almıştır.

Tablo 1. Öğrencilerin Dijital Okuyazarlık Beceri Ölçeğine Verdikleri Yanıtların Yüzde ve Sıklığı

Maddeler	Her zaman		Çoğu zaman		Bazen		Nadiren		Hiçbir zaman		Geçersiz	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
1. İnternette bilgiye ulaşmak için arama motorlarımı kullanabilirim.	66	52,8	25	20	26	20,8	1	0,8	6	4,8	1	0,8
2. Arama yaparken bazı filtreleri kullanabilirim (Örneğin: sadece resimlerde, videolarda, haritalarda arama).	33	26,4	21	16,8	41	32,8	19	15,2	11	8,8	0	0
3. İnternette ulaştığım bilgilerin tamamının güvenilir olmadığını bilirim.	50	40	30	24	26	20,8	13	10,4	4	3,2	2	1,6
4. İnternette ulaştığım bilgilerin güvenilirliğini	25	20	28	22,4	36	28,8	18	14,4	17	13,6	1	0,8

sağlamak için bilgiyi farklı kaynaklarla karşılaştırabilirim.												
5. Dosyaları veya içerikleri (ör: metin, resim, müzik, video, web sayfaları) bilgisayarda, tablette ve telefonda kaydedebilirim.	47	37,6	23	18,4	38	30,4	7	5,6	10	8	0	0
6. Kaydettiğim dosya ve içeriklere tekrar ulaşabilirim.	47	37,6	25	20	26	20,8	15	12	10	8	2	1,6
7. Cep telefonu, internet e-posta ve sohbet etme programlarıyla iletişim kurabilirim.	37	29,6	22	17,6	25	20	20	16	20	16	1	0,8
8. İnternet siteleri üzerinden dosya ve içerik paylaşabilirim (e-postaya resim ve dosya eklemek, Facebook vb sitelerde fotoğraf paylaşmak gibi).	22	17,6	17	13,6	22	17,6	26	20,8	38	30,4	0	0
9. İnternette başkalarının oluşturduğu/paylaştığı herhangi bir dokümana katkıda bulunabilirim.	15	12	14	11,2	29	23,2	30	24	37	29,6	0	0
10. Sosyal ağları (Facebook, Twitter, İnstagram vb) kullanabilirim.	39	31,2	32	25,6	23	18,4	13	10,4	18	14,4	0	0
11. Dijital araçları kullanırken uyulması gereken kurallar olduğunu bilirim (ör: yorum yaparken, kişisel bilgi paylaşırken).	55	44	23	18,4	21	16,8	1	8,8	15	12	0	0
12. İnternette bilgi aktarımında/paylaşımında bulunabilirim.	25	20	22	17,6	30	24	28	22,4	20	16	0	0
13. Bilgisayar, akıllı telefon, tablet gibi araçlarımı korumak için şifreler kullanabilirim.	75	60	24	19,2	13	10,4	7	5,6	5	4	1	0,8
14. Kimlik bilgilerimin çalınabileceğinin farkında olduğum için kişisel bilgilerimi internette paylaşmamam gerektiğini bilirim.	81	64,8	18	14,4	10	8	8	6,4	7	5,6	1	0,8
15. Dijital teknolojiyi yoğun kullanmanın sağlığımı olumsuz etkileyebileceğini bilirim.	50	40	31	24,8	22	17,6	9	7,2	12	9,6	1	0,8
16. Teknolojinin çevreye pozitif ve negatif etkilerini anlayabilirim.	40	32	31	24,8	28	22,4	15	12	7	5,6	4	3,2
17. Yeni bir cihaz veya uygulamayı kullanırken teknik bir sorun olduğunda destek ve yardım bulabilirim.	33	26,4	21	16,8	31	24,8	22	17,6	17	13,6	1	0,8
18. Dijital teknolojileri kullanırken sıkça ortaya çıkan sorunların çoğunu çözebilirim.	31	24,8	23	18,4	36	28,8	27	21,6	8	6,4	0	0
19. Dijital teknolojileri	16	12,8	31	24,8	29	23,2	24	19,2	25	20	0	0

kullanırken teknik olmayan problemleri çözebilirim.												
20. Programlar veya araçların teknolojik problemlerini çözebilirim.	21	16,8	14	11,2	42	33,6	27	21,6	21	16,8	0	0
21. Teknoloji ile ilgili bir problem ile karşılaştığımda, problemi çözmek için dijital araçları kullanabilirim.	32	25,6	29	23,2	24	19,2	26	20,8	14	11,2	0	0

Öğrencilerin büyük çoğunluğu 1. madde olan internette bilgiye ulaşmak için arama motorlarını kullanabilirim (%72,8), 13. madde bilgisayar, akıllı telefon, tablet gibi araçlarını korumak için şifreler kullanabilirim (%79,2), 14. madde kimlik bilgilerimin çalınabileceğinin farkında olduğum için kişisel bilgilerimi internette paylaşmamam gerektiğini bilirim (%79,2) maddelerine en çok yanıt verirken öğrencilerin 8. madde olan internet siteleri üzerinden dosya ve içerik paylaşabilirim (31,2), 9. madde internette başkalarının oluşturduğu/paylaştığı herhangi bir dokümana katkıda bulunabilirim (%23,2), 12.madde internette bilgi aktarımında/paylaşımında bulunabilirim (%37,6), 19. madde dijital teknolojileri kullanırken teknik olmayan problemleri çözebilirim (%37,6), 20. madde programlar ve araçların teknolojik problemlerini çözebilirim (%28) maddelerine en az düzeyde yanıt verdikleri görülmüştür.

Tablo 2. Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Beceri Ölçeği Ortalama ve Standart Sapma Puanları

N	Dizi Genişliği	En düşük puan	En yüksek puan	\bar{X}	Ss
125	3,1	1,76	4,86	3,4301	,61916
125	65,1	36,96	102,06	72,0321	13,00236

Tablo 2’de dijital okuryazarlık beceri ölçeğinden alınan puanların ortalama, standart sapma, en yüksek puan, en düşük puan ve dizi genişliği görülmektedir. Öğrencilerin ölçeğe verdikleri cevapların puanlarının standart sapması 13,00236, ortalaması 72,0321 olarak hesaplanmıştır. Ortalama puan madde sayısına bölüdüğünde; $72,0321 / 21 = 3,4301$ olarak hesaplanmaktadır. Bu değer “iyi” düzeyine denk gelmekte olup öğrencilerin dijital okuryazarlık beceri inançlarının olumlu olduğuna işaret etmektedir.

Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği Puanlarının Cinsiyete İlişkin Bulguları

Öğrencilerin dijital okuryazarlık ölçeği puanlarının cinsiyete yönelik bulgularına tablo 3’te yer verilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Beceri Ölçeği Puanlarının Cinsiyet Durumlarına İlişkin t testi Sonuçları

Grup	N	\bar{X}	Ss	t	Sd	p
Kız	59	72,1017	12,98367	,056	123	,955
Erkek	66	71,9697	13,11836			

$p < .05$

*Hiçbir boyutta anlamlı fark olmadığı için toplam düzey sonuçları belirtilmiştir.

Tablo 3'te ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerisine dair inanç puanlarının cinsiyete ilişkin t test sonuçlarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemiştir ($t_{123}=.056$, $p=.955$). Kız öğrencilerin ölçek puanlarının ortalaması (\bar{X}) 72,1017, erkek öğrencilerin ölçek puanlarının ortalaması (\bar{X}) ise 71,9697 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu, istatistiksel olarak anlamlı fark göstermemektedir. Bir başka deyişle kız ve erkek öğrencilerin puanlarının benzer olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği Puanlarının Sınıf Düzeyine ilişkin Bulguları

Öğrencilerin dijital okuryazarlık ölçeği puanlarının sınıf düzeyine yönelik bulgularına tablo 4, 5 ve 6'da yer verilmiştir.

Tablo 4. Homojenlik Testi

Boyutlar	Sınıflar	N	Alfa seti .05	
			1	2
Bilgi İşlem	5	60	17,5333	
	7	29	18,6897	
	6	36	19,0000	
	Sig.		,202	
İletişim	5	60	14,5333	
	7	29	16,0345	16,0345
	6	36		16,9167
	Sig.		,271	,634
Güvenlik	5	60	21,2667	
	7	36	23,3333	23,3333
	6	29		24,2759
	Sig.		,074	,574
Problem Çözme	5	60	15,3333	
	7	29	15,5517	
	6	36	16,3611	
	Sig.		,567	
Toplam puan	5	60	68,6667	
	7	29	74,5517	74,5517
	6	36		75,6111
	Sig.		,111	,930

Tablo 4 incelendiğinde P değeri .05 den büyük olduğu için varyansın normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Bu sebeple F testi One Way Anova testi yapılabilir.

Tablo 5. Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Beceri Ölçeği Puanlarının Sınıf Düzeylerine ilişkin Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Alt Boyutlar	Sınıflar	N	\bar{X}	Ss
Bilgi İşlem	5	60	17,5333	3,75733
	6	36	19,0000	3,95691
	7	29	18,6897	3,30696
	Toplam	125	18,2240	3,74998
İletişim	5	60	14,5333	3,90335
	6	36	16,9167	5,02209
	7	29	16,0345	3,74626
	Toplam	125	15,5680	4,31676
Güvenlik	5	60	21,2667	4,00367
	6	36	23,3333	5,03133
	7	29	24,2759	2,65783
	Toplam	125	22,5600	4,24720
Problem Çözme	5	60	15,3333	3,66692
	6	36	16,3611	4,93473
	7	29	15,5517	5,06096
	Toplam	125	15,6800	4,38767
Toplam Puan	5	60	68,6667	12,12459
	6	36	75,6111	15,66302
	7	29	74,5517	9,21794
	Toplam	125	72,0320	13,00244

Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin sınıf düzeyleri bağlamında bilgi işlem, iletişim, güvenlik ve problem çözme alt boyutlarında ortalama puanların yakın olduğu görülmektedir. Sınıf düzeylerine dair toplam puan ortalamalarına bakıldığında ise en az 5. sınıf düzeyinde, en çok 6. ve 7. sınıf düzeyinde olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Puanlarının Sınıf Düzeylerine Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi ve Tukey Testi Sonuçları

Boyutlar	Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P	Fark Tukey
Bilgi İşlem	Gruplar arası	56,588	2	28,294	2,046	,134	
	Gruplar içi	1687,140	122	13,829			
	Toplam	1743,728	124				
*İletişim	Gruplar arası	136,023	2	68,012	3,816	,025	6-5
	Gruplar içi	2174,649	122	17,825			
	Toplam	2310,672	124				
*Güvenlik	Gruplar arası	207,274	2	103,637	6,230	,003	6-5, 7-5
	Gruplar içi	2029,526	122	16,635			
	Toplam	2236,800	124				
	Gruplar arası	24,389	2	12,194	,630	,535	

Problem Çözme	Gruplar içi	2362,811	122	19,367			
	Toplam	2387,200	124				
Gruplar arası		1324,811	2	662,405	4,115	,019	6-5,
*Toplam Puan	Gruplar içi	19639,061	122	160,976			
	Toplam	20963,872	124				

p<.05

Gruplar arası farklılığı saptamak için ölçek verilerine dair tek yönlü varyans analiz testi gerçekleştirilmiştir. Tek yönlü varyans analiz sonuçlarında sınıf düzeyine göre bilgi işlem ve problem çözme boyutunda gruplar arası istatistiksel anlamlı bir fark görülmüyorken iletişim, güvenlik ve toplam puan düzeyinde gruplar arası istatistiksel anlamlı bir fark görülmüştür. Bakıldığında sınıf düzeyine göre iletişim, güvenlik ve toplam puanlarda 6.sınıf lehine anlamlı fark görülmektedir. Ayrıca güvenlik boyutunda 7.sınıf lehine anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği Puanlarının Kişisel Bilgisayara Sahip Olma Durumuna İlişkin Bulguları

Öğrencilerin dijital okuryazarlık ölçeği puanlarının kişisel bilgisayara sahip olma durumuna yönelik bulgularına tablo 7, 8 ve 9'da yer verilmiştir.

Tablo 7. Homojenlik Testi

	Bilgisayar durum	Alfa seti .05	
		N	1
Tukey HSD Testi	Yok	79	70,9620
	Okul	9	72,7788
	Var	37	74,1351
	Sig.		,723

Tablo 7'ye bakıldığında P değeri .05 den büyük olduğu için varyansın normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Bu sebeple F testi One Way Anova testi yapılabilir.

Tablo 8. Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği Puanlarının Kişisel Bilgisayara Sahip Olma Durumuna İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Puanları

	N	\bar{X}	Ss
Yok	79	70,9620	12,17021
Okul	9	72,7778	10,95192
Var	37	74,1351	15,08524
Toplam	125	72,0320	13,00244

Tablo 8’de öğrencilerin ölçek puanlarının kişisel bilgisayara sahip olma durumuna yönelik değişimi irdelendiğinde kişisel bilgisayara sahip olan ve olmayan öğrencilerin ortalama puanlarının yakın olduğu görülmektedir.

Tablo 9. Kişisel Bilgisayara Sahip Olma Durumuna Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi ve Tukey Testi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P	Fark Tukey
Gruplar arası	259,106	2	129,553	,763	,468	
Gruplar içi	20704,766	122	169,711			
Toplam	20963,872	124				

p<.05 *Hiçbir boyutta anlamlı fark olmadığı için toplam düzey sonuçları belirtilmiştir.

Tablo 9’da kişisel bilgisayara sahip olma durumuna yönelik ölçek verileri tek yönlü varyans analizi test sonuçlarında öğrencilerin kişisel bilgisayara sahip olma durumuna göre ortalama puanlarında anlamlı bir farklılığın görülmediği saptanmıştır.

Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği Puanlarının Bilgisayar Kullanma Sıklığına İlişkin Bulguları

Öğrencilerin dijital okuryazarlık ölçeği puanlarının bilgisayar kullanma sıklığı durumuna yönelik bulgularına tablo 10, 11 ve 12’de yer verilmiştir.

Tablo 10. Homojenlik Testi

			N	Alfa seti .05	
				1	2
Bilgi İşlem	Tukey HSD Testi	Az	50	17,8600	
		Bazen	52	17,9423	
		Çok	23	19,6522	
		sig		,104	
İletişim	Tukey HSD Testi	Az	50	13,9000	
		Bazen	52	15,6346	
		Çok	23		19,0435
				,150	1,000
Güvenlik	Tukey HSD Testi	Az	52	22,3846	
		Bazen	50	22,4200	
		Çok	23	23,2609	
				,658	
Problem	Tukey HSD Testi	Az	50	15,2200	
		Bazen	52	15,4808	

Çözme		Çok	23	17,1304	
				,154	
Toplam puan	Tukey HSD Testi	Az	50	69,4000	
		Bazen	52	71,4423	
		Çok	23		79,0870
				,771	1,000

Tablo 10'a bakıldığında P değeri .05 den büyük olduğu için varyansın normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Bu sebeple F testi One Way Anova testi yapılabilir.

Tablo 11. Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği Puanlarının Bilgisayar Kullanma Sıklığına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Boyutlar		N	\bar{X}	Ss
Bilgi İşlem	Az	50	17,8600	3,85455
	Bazen	52	17,9423	3,47209
	Çok	23	19,6522	3,94978
	Toplam	125	18,2240	3,74998
İletişim	Az	50	13,9000	3,82393
	Bazen	52	15,6346	3,81960
	Çok	23	19,0435	4,43620
	Toplam	125	15,5680	4,31676
Güvenlik	Az	50	22,4200	4,50890
	Bazen	52	22,3846	4,12146
	Çok	23	23,2609	4,04764
	Toplam	125	22,5600	4,24720
Problem Çözme	Az	50	15,2200	4,41375
	Bazen	52	15,4808	4,04625
	Çok	23	17,1304	4,93876
	Toplam	125	15,6800	4,38767
Toplam Puan	Az	50	69,4000	12,60709
	Bazen	52	71,4423	12,02190
	Çok	23	79,0870	13,97372
	Toplam	125	72,0320	13,00244

Tablo 11 incelendiğinde öğrencilerin bilgisayar kullanma sıklığı bağlamında iletişim boyutu dışında bilgi işlem, güvenlik ve problem çözme alt boyutlarında ortalama puanların yakın olduğu görülmektedir. Bilgisayar kullanma sıklığına dair toplam puan ortalamalarına bakıldığında ise bilgisayarı çok kullanan öğrencilerin ortalama puanlarının az ve bazen kullanan öğrencilere göre yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 12. Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği Puanlarının Bilgisayar Kullanma Sıklığına Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi ve Tukey Testi Sonuçları

Alt boyut	Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P	Fark Tukey
-----------	-------------------	----	----	----	---	---	------------

	Gruplar arası	57,664	2	28,832	2,086	,129	
Bilgi İşlem	Gruplar içi	1686,064	122	13,820			
	Toplam	1743,728	124				
	Gruplar arası	417,158	2	208,579	13,439	,000	
*İletişim	Gruplar içi	1893,514	122	15,521			Çok-az, çok-bazen
	Toplam	2310,672	124				
	Gruplar arası	13,878	2	6,939	,381	,684	
Güvenlik	Gruplar içi	2222,922	122	18,221			
	Toplam	2236,800	124				
	Gruplar arası	61,031	2	30,515	1,600	,206	
Problem Çözme	Gruplar içi	2326,169	122	19,067			
	Toplam	2387,200	124				
	Gruplar arası	1509,219	2	754,609	4,732	,010	
*Toplam Puan	Gruplar içi	19454,653	122	159,464			Çok-az, çok-bazen
	Toplam	20963,872	124				

p<.05

Gruplar arası farklılığı saptamak için ölçek verilerine dair tek yönlü varyans analiz testi gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen tek yönlü varyans analiz sonuçlarında bilgi işlem, güvenlik ve problem çözme boyutunda gruplar arası istatistiksel anlamlı bir fark görülüyorken iletişim ve toplam puan düzeyinde gruplar arası istatistiksel anlamlı bir fark görülmüştür. Bilgisayarı çok kullanan öğrenciler ile az ve bazen kullanan öğrenciler arasında anlamlı fark görülmektedir. Söz konusu bu fark bilgisayarı çok kullanan öğrenciler lehinedir.

Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği Puanlarının Akıllı Telefona Sahip Olma Durumuna İlişkin Bulguları

Öğrencilerin dijital okuryazarlık ölçeği puanlarının akıllı telefona sahip olma durumuna yönelik bulgularına tablo 13'te yer verilmiştir.

Tablo 13. Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği Puanlarının Akıllı Telefona Sahip Olma Durumlarına İlişkin t testi Sonuçları

Alt boyut	Grup	N	\bar{X}	Ss	t	Sd	p
-----------	------	---	-----------	----	---	----	---

Bilgi İşlem	Sahip olmayan	87	17,8046	3,73494	-1,912	123	,058
	Sahip olan	38	19,1842	3,65288			
*İletişim	Sahip olmayan	87	14,6897	4,09285	-3,605	123	,000
	Sahip olan	38	17,5789	4,18899			
Güvenlik	Sahip olmayan	87	22,2644	4,47593	-1,179	123	,241
	Sahip olan	38	23,2368	3,63492			
*Problem Çözme	Sahip olmayan	87	14,8506	4,33892	-3,325	123	,001
	Sahip olan	38	17,5789	3,92932			
*Toplam Puan	Sahip olmayan	87	69,6092	12,66781	-3,273	123	,001
	Sahip olan	38	77,5789	12,17359			

p<.05

Ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık beceri inanç puanlarının bilgi işlem ve güvenlik boyutuna ilişkin t test sonuçlarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark görülüyorken iletişim, problem çözme ve toplam puan düzeyinde t testi sonuçlarına bakıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür.

Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği Puanlarının Akıllı Telefon Kullanma Sıklığına İlişkin Bulguları

Öğrencilerin dijital okuryazarlık ölçeği puanlarının akıllı telefon kullanma sıklığı durumuna yönelik bulgularına tablo 14, 15 ve 16'da yer verilmiştir.

Tablo 14. Homojenlik Testi

Akıllı telefon kullanma sıklığı		N	Alfa seti .05	
			1	2
Tukey HSD Testi	Az	30	68,6333	
	Bazen	59	69,4576	
	Çok	35		79,5143
	Sig.		,954	1,000

Tablo 14 incelendiğinde P değeri .05 den büyük olduğu için varyansın normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Bu sebeple F testi One Way Anova testi yapılabilir.

Tablo 15. Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği Puanlarının Akıllı Telefon Kullanma Sıklığına ilişkin Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Kullanma Sıklığı	N	\bar{X}	Ss
Az	30	68,6333	14,71449
Bazen	59	69,4576	10,91554
Çok	36	79,5143	12,14222
Toplam	125	72,0968	13,03492

Tablo 15’te öğrencilerin ölçek puanlarının akıllı telefon kullanma sıklığına yönelik değişimi irdelendiğinde akıllı telefonu çok kullanan öğrencilerin ortalama puanlarının az ve bazen kullanan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 16. Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği Puanlarının Akıllı Telefon Kullanma Sıklığına Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi ve Tukey Testi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P	Fark Tukey
Gruplar arası	2696,485	2	1348,243	8,962	,000	Çok-az, çok-bazen
Gruplar içi	18202,354	121	150,433			
Toplam	20898,839	123				

p<.05

*Her boyutta anlamlı fark olduğu için toplam düzey sonuçları belirtilmiştir.

Tablo 16’da akıllı telefon kullanma sıklığına yönelik ölçek verileri tek yönlü varyans analizi test sonuçlarında öğrencilerin akıllı telefon kullanma sıklığına göre ortalama puanlarında anlamlı bir farklılığın görüldüğü tespit edilmiştir. Bu bulgu, akıllı telefonu çok kullanan öğrencilerin puanlarının az ve bazen kullanan öğrencilere göre olumlu yönde farklılaştığını göstermektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada genel ve imam hatip ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerisine dair inançlarının farklı değişkenler bakımından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma, bilgi işlem, iletişim, güvenlik ve problem çözme olmak üzere 4 boyutlu olarak ele alınmıştır.

Araştırma sonucunda tüm boyutlar ve toplam puan açısından cinsiyete göre öğrencilerin dijital okuryazarlık inançlarının anlamlı farklılık göstermediği başka bir deyişle benzer olduğu tespit edilmiştir. Toplam puan sonuçlarına dair literatür incelendiğinde bu çalışmanın bulgularını destekler nitelikte çalışmalar mevcuttur (Demircan vd., 2023, Pala ve Başbüyük 2020, Kara 2021, Arslan 2019, Aydoğdu 2022, Kozan, 2018, Tuti 2005, Kurt vd., 2008, Yılmaz ve Ersoy 2014, Dağtaş vd., 2015, Dönmez 2019). Yapılan çalışmanın bulguları ile ters düşen çalışmaların da olduğu tespit edilmiştir (Metin 2022, Çelik ve Kılıçoğlu 2022, Bahri, Jamaluddin, Arifin ve Saporuddin 2022, Öztürk 2020, Gürtekin 2019, Yontar 2019, Yeşildal 2018, Özerbaş ve Kuralbayeva 2015, Timur, Timur ve Akkoyunlu 2014, Kaya 2020, Çelik 2021, Çetin 2016, Kıyıcı 2008). Çalışma, alt boyutlar açısından ele alındığında

Aydoğdu'nun (2022) cinsiyete göre öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin iletişim, güvenlik ve problem zme boyutları açısından farklılık göstermediği bulgusuyla paralellik gösterirken bilgi işlem boyutunda anlamlı farklılık olduğu bulgusuyla örtüşmemektedir. Metin'in (2022) alışmasında ise dijital okuryazarlık ile cinsiyet bağlamında iletişim, bilgi işlem, güvenlik boyutları alt boyutlarına dair anlamlı farklılık bulunmadığı bulgusuyla örtüşürken problem zme alt boyutunda anlamlı bir farklılık tespit edilmesi bulgusuyla örtüşmemektedir. Demircan ve diğerlerinin (2023) cinsiyet bakımından ilkokul ğrencilerinin dijital okuryazarlık leğinin teknik bilgi, gizlilik ve güvenlik bilgisi boyutlarında anlamlı fark görülmediği bulgusuyla benzerlik göstermektedir. şahin ve Kalkan'ın (2022) gizlilik ve güvenlik boyutlarında anlamlı bir farklılık oluşmadığı bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Araştırma sonucunda kız ve erkek öğrencilerin dijital okuryazarlık puanlarının benzer olduğu görülmüştür. Cinsiyete göre değişim göstermeme durumu örneklemeden kaynaklanan farklılıklardan kaynaklanabilir.

Sınıf düzeylerine dair dijital okuryazarlık inanalarında bilgi işlem ve problem zme dışındaki boyutlarda anlamlı farklılık görülmüştür. Toplam puan sonuçlarına dair iteratrde bu çalışmanın bulgularını destekler nitelikte olan çalışmalar mevcuttur (Aydoğdu 2022, Bahri, Jamaluddin, Arifin ve Saparuddin 2022, elik 2021, Bağeik 2021, stndağ 2021, Metin 2022, elik ve Kılıçoğlu 2022, Yaman 2019, Kozan 2018). Bununla birlikte bu çalışmanın bulgularıyla ters düşen sınıf düzeyinin dijital okuryazarlıkta anlamlı bir farklılık oluşturmadığına yönelik çalışmalar tespit edilmiştir (Kaya 2020, Kara 2021, Uyar 2021, Yıldız vd., 2012). Çalışmada alt boyutlar sınıf düzeyinde ele alındığında; 6. ve 5. sınıf arasında iletişim, güvenlik alt boyutları ve toplam puanda anlamlı fark 6.sınıflar lehine görülmüştür. Ayrıca güvenlik boyutunda 7. sınıflar lehine de anlamlı fark görülmüştür. Bilgi işlem ve problem zme boyutunda ise her sınıf düzeyinde dijital okuryazarlık puanları benzer çıkmıştır. Aydoğdu'nun (2022) alışmasında öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyleri sınıf düzeyine göre incelendiğinde öğrencilerin; güvenlik, toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunduğu bulgusu çalışma bulgusuyla paralellik gösterirken iletişim, problem zme boyutuyla örtüşmemektedir. Metin'in (2022) alışmasında iletişim, güvenlik ve toplam puanlarda anlamlı farklılık bulgusuyla paralellik gösterirken bilgi işlem, problem zme açısından anlamlı farklılık bulunduğu bulgusuyla çelişmektedir. Bağeik'in (2021) alışmasında bilgi işlem bulgusuyla çalışma bulgusu örtüşürken iletişim boyutu bulgusuyla çelişmektedir. Yine çalışmada sınıf düzeyine göre 6. ve 7. sınıf arasındaki farklılığın 7.sınıf ğrencilerinin lehine olduğu bulgusuyla çalışma bulgusu benzerlik göstermektedir. stndağ'ın (2021) ortaokul öğrencilerine yönelik çalışmasında 6.7. ve 8. sınıflar arasında görülen anlamlı bir farklılığın üst sınıflar lehine olduğu bulgusuyla örtüşmektedir.

Bilgisayara sahip olma durumlarına göre tüm boyutlar ve toplam puan açısından dijital okuryazarlık inanalarında anlamlı farklılık görülmemiştir. Kosdak 2022, Demircan vd., 2023, Kozan 2018, Kozan ve zek 2019 tarafından yapılan çalışmalarda da anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Bu çalışmanın bulgularıyla ters düşecek nitelikte olan ve bilgisayara sahip olma durumlarına göre dijital okuryazarlık düzeylerine göre anlamlı farklılık oluştuğuna dair yapılan çalışmalar oldukça fazladır (Demircan vd., 2023, elik 2021, elik ve Kılıçoğlu 2022, Pala 2019, Pala ve Başbüyük 2020, Özerbaş ve Kuralbayeva 2018, Arslan 2019, Göldağ ve Kanat 2018, Gumbo, Ntşekhe ve Terzoli 2014, Kıyıcı 2008, Clard 2007, Kuhlemeier ve Hemker 2007). Alt boyutlar düzeyinde dijital okuryazarlık puanları hem toplam puan hem de alt boyutlar açısından benzer çıkmıştır. Aydoğdu'nun (2022) ğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyleri bilgisayar sahibi olma durumuna göre incelendiğinde öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin bilgi işlem, iletişim, güvenlik ve problem zme boyutları ve toplam puan açısından farklılık göstermediği bulgusu çalışmanın bu bulgusuyla örtüşmektedir. elik'in (2021) alışmasında ise evinde bilgisayar bulunan öğrencilerin, olmayanlara göre problem zme alt boyutu dışında ölçeğin genelinde anlamlı bir farklılık

bulunma bulgusuyla çelişmektedir. Göldağ ve Kanat'ın (2018) çalışmasında teknik ve bilişsel alt boyutlar dikkate alındığında bilgisayara sahip olan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuyla benzerlik göstermemektedir. Bununla beraber Şahin ve Kalkan'ın (2022) çalışmasında genel bilgi ve işlevsel beceriler, güvenlik alt boyutlarına dair anlamlı bir farklılık olmadığı bulgusuyla uyusmaktadır. Göldağ'ın (2021) çalışmasında bilgisayara sahip olan öğrencilerin dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu bulgusu çalışmayla uyusmamaktadır. Demircan ve diğerlerinin (2023) çalışmasının ilkökul öğrencilerinin dijital okuryazarlıklarının gizlilik ve güvenlik bilgisi alt boyutunda anlamlı fark göstermediği aynı benzer olduğu bulgusu çalışma bulgusuyla uyusmaktadır. Sonuçta bilgisayara sahip olan öğrencilerle sahip olmayan öğrencilerin dijital okuryazarlık inanç puanları hem toplam puan hemde alt boyutlar açısından benzer çıkmıştır. Ayrıca bilgisayara sahip olan öğrencilerle akıllı telefona sahip olan öğrencilerin sayısı aynıken anlamlı farklılık görülmemesi dikkat çekicidir. Buradan sahip olunsu bile bilgisayarın çok tercih edilmediği söylenebilir. Bu durumda sosyal medya kullanımının sınırlı olması olabilir.

Akıllı telefona sahip olma durumuna göre dijital okuryazarlık inançları bilgi işlem ve güvenlik boyutunda anlamlı farklılık göstermezken iletişim, problem çözme boyutu ve toplam puanlarda akıllı telefona sahip olan öğrenciler lehine anlamlı farklılık göstermiştir. Demircan vd., 2023, Metin 2022, Öçalan 2021). Yaman'ın (2019) çalışmasında dijital okuryazarlık seviyelerinin sosyal medya kullanan öğretmen adayları lehine yüksek olduğu bulgusu çalışma bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Gumbo, Ntšekhe ve Terzoli'nin (2014) çalışmasında katılımcıların e-okuryazarlığa yönelik tutumları ile akıllı telefona sahip olma durumları arasındaki ilişkiye bakıldığında akıllı telefona sahip olanlar lehine anlamlı farklılık olduğu bulgusu çalışmayla paralellik göstermektedir. Öğrencilerin dijital okuryazarlık inanç puanları alt boyutlar açısından ele alındığında iletişim, problem çözmeye akıllı telefona sahip olan öğrenciler lehine anlamlı çıkmıştır. Ancak bilgi işlem ve güvenlik boyutunda etkisi olmamıştır. Demircan ve diğerlerinin (2023) çalışmasında akıllı telefona sahip olan öğrenciler lehine teknik bilgi boyutunda anlamlı farklılık görülürken güvenlik alt boyutlarında anlamlı bir fark oluşturmadığı bulgusu çalışma bulgusuyla uyusmaktadır. Öçalan'ın (2021) çalışmasında akıllı telefona sahip olma durumuna göre problem çözme açısından anlamlı farklılık akıllı telefon sahibi olmayanların lehine görüldüğü bulgusu çalışma bulgusuyla ters düşmektedir. Metin'in (2022) evlerinde kitle iletişim aracına sahip olma durumu açısından bilgi işlem, güvenlik boyutlarında cihaza sahip olanlar lehine anlamlı fark bulgusu çalışmayla örtüşmezken iletişim bulgusu örtüşmektedir. Ayrıca problem çözmeye anlamlı fark oluşturmadığı bulgusuyla çalışma sonucu çelişmektedir. Sonuçta öğrencilerin dijital okuryazarlık inanç puanları alt boyutlar açısından ele alındığında iletişim, problem çözmeye akıllı telefona sahip olan öğrenciler lehine anlamlı çıkmıştır. Bilgi işlem ve güvenlik boyutunda etkisi olmamıştır. Burada akıllı telefona sahip olanlar cihazı kullanarak durumla ve sorunla yüzleşerek deneyim kazandığı için iletişim ve problem çözme boyutunda fark oluşmuş olabilir. Bilgi işlem boyutundaki kaynak güvenilirliğini sorgulama yani eleştirel düşünmeye dair maddedeki inanç yetersizliği ve güvenlik boyutunun da soyut kalması nedeniyle durumla yüzleşme olarak belirtilebilir.

Bilgisayar kullanma sıklığına göre dijital okuryazarlık inançları bilgi işlem, güvenlik ve problem çözme boyutlarında anlamlı fark göstermezken iletişim ve toplam puan boyutunda çok kullanan öğrenci grubu lehine anlamlı farklılık göstermiştir. Toplam puan sonuçlarına dair destekleyici çalışmalar (Demircan vd., 2023, Çiftçioğlu 2022, Göldağ ve Kanat 2018, Kozan ve Özek 2019) mevcuttur. Alt boyutlar düzeyinde öğrencilerin dijital okuryazarlık inanç puanları alt boyutlar açısından ele alındığında iletişim boyutunda bilgisayarı çok kullanan öğrenciler lehine anlamlı çıktığı görülmüştür. Bilgi işlem, güvenlik ve problem çözmeye bilgisayar kullanma sıklığının etkisi olmamıştır. Göldağ ve Kanat'ın (2018) çalışmasında

bilgisayar kullanma süreleri dikkate alındığında bilişsel alt boyutta anlamlı farklılık olduğu bulgusu çalışma bulgusuyla örtüşmektedir. Göldağ'ın (2021) günlük uzun süre bilgisayar kullanan öğrencilerin dijital okuryazarlığı ve dijital veri güvenliği açısından farkındalıklarının yüksek olduğu bulgusu çalışma bulgusuyla çelişmektedir. Metin'in (2022) internete bağlanma sıklığı açısından bilgi işlem, iletişim boyutlarında internete hergün bağlanan öğrenciler lehine anlamlı farklılık saptandığı bulgusu çalışma bulgusuyla paralellik gösterirken güvenlik ve problem çözme boyutuyla çelişmektedir. Demircan ve diğerlerinin (2023) çalışmasında teknik bilgi alt boyutunda ilkökul öğrencilerinden bilgisayar kullanım sıklığını hergün olarak belirten öğrencilerden yana anlamlı farkın görüldüğü; güvenlik alt boyutlarında ise anlamlı bir farklılık görülmediği bulgusuyla çalışma bulgusu paralellik göstermektedir. Sonuçta öğrencilerin dijital okuryazarlık inanç puanları alt boyutlar açısından ele alındığında iletişim boyutunda bilgisayarı çok kullanan öğrenciler lehine anlamlı çıktığı görülmüştür. Ancak bilgi işlem, güvenlik ve problem çözme boyutunda bilgisayar kullanma sıklığının etkisi olmamıştır. Bu sonuç iletişimin daha temel düzey olması diğer boyutlarında daha zor karmaşık düzey olmasından kaynaklanabilir.

Akıllı telefon kullanma sıklığına göre dijital okuryazarlık inançları güvenlik boyutunda anlamlı fark göstermezken bilgi işlem, iletişim, problem çözme ve toplam boyutlarda akıllı telefonu çok kullananlar lehine anlamlı farklılık göstermiştir. Toplam puan sonuçlarına dair literatür incelendiğinde bu çalışmanın bulgularını destekleyen çalışmalar olduğu tespit edilmiştir (Demircan vd., 2023, Metin 2022, Aydoğdu 2022). Kara'nın (2021) çalışmasında öğretmen adaylarının sosyal medya kullanma süreleri anlamında dijital okuryazarlık puanlarının değişmediği bulgusu çalışma bulgusuyla çelişmektedir. Çiftçioğlu'nun (2022) öğretmen adaylarının günlük akıllı telefon kullanma süresine göre teknik ve bilişsel alt boyut bakımından anlamlı farklılık olmadığı bulgusuyla çalışma sonucu çelişmektedir. Çalışma, alt boyutlar açısından ele alındığında Demircan ve diğerlerinin (2023) çalışmasında teknik bilgi boyutunda ilkökul öğrencilerinden akıllı telefon kullanım sıklığını her gün olarak belirten öğrencilerden yana anlamlı farkın görüldüğü; güvenlik alt boyutlarında ise anlamlı bir farklılık görülmediği bulgusuyla çalışma bulgusu paralellik göstermektedir. Metin'in (2022) internete bağlanma sıklığı açısından bilgi işlem, iletişim boyutlarında internete hergün bağlanan öğrenciler lehine anlamlı farklılık saptandığı bulgusu çalışma bulgusuyla paralellik gösterirken güvenlik ve problem çözme boyutuyla çelişmektedir. Sonuç olarak alt boyutlara bakıldığında akıllı telefon kullanma sıklığının güvenlik boyutu inanç puanlarında anlamlı bir fark oluşturmayarak bir etkisinin olmadığı; bilgi işlem, iletişim ve problem çözmeye dair deneyimlerin yaşanması sonucunun inançlarını güçlendirdiği söylenebilir. Güvenlik boyutuna dair inançlarının farklılık göstermemesi sonucunun nedeni ise güvenlik anlamında akıllı telefonu az ve çok kullanan grupların farkında olmadan kullanması ve durumla yüzleşmemesi (soyut kalması) durumu olabilir. Bu nedenle akıllı telefonu çok kullanan öğrencilerden yana güvenliğe dair anlamlı bir fark gözlenecek inanç gelişmemiş denilebilir.

Genel ve imam hatip ortaokul öğrencilerinin toplam dijital okuryazarlık inanç düzeylerinin iyi seviyede olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyinin iyi olduğuna yönelik yapılan çalışmalar (Kalımkol, 2023; Pala ve Başbüyük, 2020; Liza ve Andriyanti, 2020; Kaya, 2020; Korkmaz, 2020; Öztürk, 2020; Pala, 2019; Arslan, 2019; Kozan, 2018; Özerbaş ve Kuralbayeva, 2018; Ocak ve Karakuş, 2018; Velez, Olivencia ve Zuazua, 2017; Üstündağ vd., 2017; Sakallı, 2015; Bakır, 2016; Kocadağ, 2012) bu çalışmanın bulgularıyla paralellik arz etmektedir. Ancak çalışma bulgusuyla çelişen dijital okuryazarlık düzeyinin orta seviyede olduğu çalışmalar (Anisimova, 2020; Yontar, 2019; Yıldız vd., 2012; Tatlı, 2018; Öztürk, 2015; Hatlevik, 2009; Tyger, 2011; Cote ve Milnier, 2018; Kosdak, 2022; Aydoğdu, 2022; Şahin, 2021), dijital okuryazarlık düzeyinin düşük

seviyede olduğu çalışmalar (Perdana, Yani, Jumadi ve Rosana, 2019; Tomczyk, 2019), dijital okuryazarlık düzeyinin yüksek seviyede olduğu çalışmalar (Kozan ve Özek, 2019; Özoğlu, 2019; Kara, 2021) literatürde mevcuttur. Sonuçta dijital araçlara çok az öğrencinin sahip olmasına rağmen öğrencilerin dijital okuryazarlık inanç düzeylerinin iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçta Covid-19 pandemisi sürecinde eğitimin dijitalleşmesinin etkisi olabilir.

Öneriler

☞ Bilgisayarların bilgi işlem, güvenlik ve problem çözme boyutunun geliştirilmesine ilişkin çalışma yapılabilir. Bir başka deyişle bilgisayar üreticileri bu yönlere yönelik cihazlarını geliştirebilir.

☞ Akıllı telefonların güvenlik boyutunun geliştirilmesine ilişkin çalışma yapılabilir. Bir başka deyişle akıllı telefon üreticileri bu yönlere yönelik telefonlarını geliştirebilir.

☞ Çalışmada hem bilgisayarın hem akıllı telefonun güvenlik boyutuna dair öğrenci inançlarında bir etki oluşturmadığı görüldüğü için güvenlik inançlarına olumlu yönde etkide bulunabilecek, farkındalık kazandıracak uygulamalı çalışmalar yapılabilir.

Kaynaklar

Anisimova, E. (2020). Digital literacy of future preschool teachers. *Journal Of Social Studies Education Research*, 11(1), 230-253.

Arslan, S. (2019). *İlkokullarda ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.

Aydoğdu, Ö. U. (2022). *Ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bağçecik, M. Ç. (2021). *Pandemi sürecinde lise öğrencilerinin çevrim içi teknolojilere yönelik öz yeterlik algıları ve dijital okuryazarlık düzeylerinin akademik başarıya etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Bahri, A., Jamaluddin, A. B., Arifin, A. N. ve Saparuddin, S. (2022). *Students' and teachers' digital literacy skill: A comparative study between schools, classes, and genders in urban and rural areas. International Journal of Science of Research*, 11(2), 184-191.

Bakır, E. (2016). *Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık seviyelerinin dijital vatandaşlık alt boyutlarına göre incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Battelle for Kids. (2019). Partnership for 21st century learning: Framework for 21st century learning. p21_framework_brief.pdf (battelleforkids.org) adresinden 17 Haziran 2023 tarihinde erişilmiştir.

[BTK \(2019\). *İnternetin riskleri ve zararları*. 4 Temmuz 2023 tarihinde https://internet.btk.gov.tr/internetin-riskleri-ve-zararlari](https://internet.btk.gov.tr/internetin-riskleri-ve-zararlari) adresinden edinilmiştir.

Clark, J. A. (2007). The role of practice in learning computer literacy skills. Doctoral Dissertation, University of Nebraska, Lincoln.

Cote, T. ve Milliner, B. (2018). A survey Of Ffl teachers' digital literacy: A report from a Japanese university. *Teaching English with Technology*, 4, 71-89.

- Çelik, H. ve Kılıçoğlu, G. (2022). Ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 115-134.
- Çelik, T. (2021). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının web 2.0 uygulamalarıyla biçimlendirici değerlendirme. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(231), 173-198.
- Çetin, O. (2016). [Pedagojik formasyon programı ile lisans eğitimi fen bilimleri öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi](#). *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 658-685.
- Çiftçioğlu, M. (2022). *Okul öncesi öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumları ve dijital okuryazarlık becerilerinin çeşitli değişkenlerle olan ilişkilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Dağtaş, A., Yıldırım, Ö. K., Başoğlu, N., Kaplan, T. ve Taş, H. (2015). Türkçe öğretimi araştırma ve uygulama merkezlerinde Türkçe öğrenen yabancı öğrencilerin bilgisayar okuryazarlığı düzeyleri: Gaziantep, Bolu örnekleme. *Route Educational and Social Science Journal*, 2(1), 32-49.
- Demircan, M., Selimoğlu, S., Selimoğlu, G., Turgut, S., Kızılay, E., Ünver, M. ve Kılıçaslan, M. (2023). Examination of digital literacy levels of primary school students in terms of different variables. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 13 (1), 17-30.
- Dönmez, G. (2019). *Lise öğrencilerinin bilgi güvenliği farkındalığı ile dijital okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13 (1), 93-106.
- Göldağ, B. (2021). Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 82-100.
- Göldağ, B. ve Kanat, S. (2018). Güzel sanatlar eğitimi alan öğrencilerin dijital okuryazarlık durumları. *International Journal of Social Science*, 70(1), 77-92. <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS7736>.
- Gumbo, S., Ntšekhe, M., ve Terzoli, A. (2014). E-literacy training in deep rural areas: The Siyakhula Living Lab experience. *Proceedings of the e-Skills for Knowledge Production and Innovation Conference*, Cape Town, South Africa, 141-154. <http://proceedings.e-skillsconference.org/2014/e-skills141-154Gumbo824.pdf>
- Gündoğdu, G. (2019). *Yaratıcı drama yöntemi ile dijital vatandaşlık eğitimi: Anadolu üniversitesi yabancı diller yüksekokulu örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Gürtekin, A. (2019). *Üniversite öğrencilerinin boş zaman tutumları ile sosyalleşme taktikleri ve dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hamutoğlu, N., Güngören, Ö. C., Uyanık, G., ve Erdoğan, D. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408-429.
- Hatlevik, O. E. (2009). How to identify and understand digital literacy among 9th grade Norwegian students. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 4(34), 159-174.
- JISC. (2009). Digital literacies Pilot materials. <http://cloudworks.ac.uk/cloud/view/4293>, accessed 7 Ağust 2023

- Kalınkol, C. (2023). *Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık durumlarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kara, S. (2021). *Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile web ortamında bilgi arama ve yorumlama stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Nobel Yayıncılık.
- Kärkliņš, J. (2011). Towards digital literacy: What libraries can do. World Library and Information Congress :77th IFLA General Conference and Assembly. San Juan, Puerto Rico: IFLA. 12 Ağust 2023 tarihinde <http://conference.ifla.org/past/ifla77/114-karklins-en.pdf> adresinden erişildi.
- Kaya, M. (2020). *Ortaöğretim öğrencilerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Keskin, H. ve Küçük G. (2021). Sınıf öğretmenlerin kendilerine yönelik dijital okuryazarlık düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 131-147.
- Kıyıcı, M. (2008). *Öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kocadağ, T. (2012). *Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Koçdar, S. (2018). Teknoloji, toplum ve insan. T. V. Yüzer, G. Kurubacak ve M. R. Okur (Ed.), *Dijital okuryazarlık içinde* (s. 79-89). Anadolu Üniversitesi.
- Korkmaz, M. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kosdak, E. (2022). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeyleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kozan, M. (2018). *Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kozan, M. ve Bulut Özek, M. (2019). Böte bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1), 107-120.
- Kuhlemeier, H. ve Hemker, B. (2007). The impact of computer use at home on students' internet skills. *Computer and Education*, 49, 460-480.
- Kurt, A. A., Çoklar, A. N., Kılıçer, K., ve Yildirim, Y. (2008). Evaluation of the skills of K12 students regarding the national educational technology standards for students (NETS* S) in Turkey. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 7(3), 6-14.
- Lankshear, C., ve Knobel, M. (2006). Digital literacy and digital literacies: policy, pedagogy and research considerations for education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 8-20.
- Liza, K., ve Andriyanti, E. (2020). Digital literacy scale of English pre-service teachers and their perceived readiness toward the application of digital technologies. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 14(1), 74-79.

- Metin, T. N. (2022). *Ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078.
- Ocak, G. ve Karakuş, G. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 129-147.
- Öçalan, T. (2021). *Ortaöğretim öğrencilerinin 21.yy becerilerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi (Ankara ili Altındağ ilçesi örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Özel, N. (2013). *Araştırma görevlilerine bilgi ve iletişim teknolojileri bağlamında bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Özerbaş, M. A. ve Kuralbayeva, A. (2018). Türkiye ve Kazakistan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 16-25.
- Özoğlu, C. (2019). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin dijital okuryazarlıkları ile ilişkisi. Anadolu üniversitesi eğitim fakültesi örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Öztürk, Y. (2020). *Dijital okuryazarlık hakkında lise öğrencilerinin kendilerine ve anne-babalarına yönelik görüşleri Kırıkkale ili örneği* [Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Pala, Ş. M. (2019). *Ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi bilim teknoloji ve toplum öğrenme alanına ilişkin akademik başarı ve becerilerinin incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Pala, Ş. M. ve Başbüyük, A. (2020). 10-12 yaş grubu öğrencileri için dijital okuryazarlık ölçeği geliştirme çalışması. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14(33), 542-565.
- Perdana, R., Riwayani, R., Jumadi, J. ve Rosana, D. (2019). Development, reliability, and validity of open-ended test to measure student's digital literacy skill . *International Journal of Educational Research Review*, 4 (4) , 504-516 . DOI: 10.24331/ijere.628309
- Sakallı, H. (2015). *Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sırakaya, M. ve Seferoğlu, S. S. (2018). Çocukların çevrim-içi ortamlarda karşılaştıkları riskler ve güvenli internet kullanımı. B. Akkoyunlu, A. İşman ve H. F. Odabaşı (Ed.), *Eğitim teknolojileri okumaları içinde* (12. Bölüm, s. 185-202). Pegem Akademi.
- Stripling, B. (2010). Teaching students to think in the digital environment: Digital literacy and digital inquiry. *School Library Monthly*, 26(8), 16-19.
- Şahin, H., ve Kalkan, M. (2022). Okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Dijital Teknolojiler ve Eğitim Dergisi*, 1(1), 26-38. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6647617>
- Şahinsoy, K. (2017). Kriz yönetimi açısından geleneksel ve sosyal medya. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 36(1), 1-19.

- Tatlı, A. (2018). *Öğretmenlerin dijital vatandaşlık düzeylerinin bilgi okuryazarlığı ile internet ve bilgisayar kullanım öz yeterlikleri bağlamında değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Timur, B., Timur, S., ve Akkoyunlu, B. (2014). Öğretmen adaylarının sayısal yetkinlik düzeylerinin belirlenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, (33), 41-59.
- Tomczyk, L. (2019). Digital literacy in the area of e-safety among teachers (Second stage of the primary school) in Poland, *Conference eLearning and Software for Education (eLSE)*, 130-135.
- Trilling, B. ve Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Francisco: Jossey-Bass. Web: PARCC Prototyping Project.
- Tuti, S. (2005). *Eğitimde bilişim teknolojileri kullanımı performans göstergeleri, öğrenci görüşleri ve öz-yeterlik algılarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Tyger, R. L. (2011). Teacher candidates' digital literacy and their technology integration efficacy. *Electronic Theses and Dissertations*. 557. <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/etd/557>
- URL1(2023)<https://www.google.com.tr/search?q=medya+okuryazarl%C4%B1%C4%9F%C4%B1+karikathttp://ozelmavigunilkokul.mavigunkoleji.k12.tr/Dosyalar/CKfinder/dosyalar/medya%20okur%20yazarl%C4%B1%C4%9F%C4%B1.pdf>
- Uyar A. (2021). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 198-211.
- Üstündağ, A. (2021). Covid 19 pandemi sürecinde ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (39), 1-26.
- Üstündağ, M. T., Güneş, E., ve Bahçivan, E. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık durumları. *Journal of Education and Future*, 12, 19-29.
- Valcke, M., De Wever, B., Van Keer, H., & Schellens, T. (2011). Long-term study of safe Internet use of young children. *Computers & Education*, 57(1), 1292-1305. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.010>
- Vélez, A. P., Olivencia, J. J. L. ve Zuazua, I. I. (2017). The role of adults in children digital literacy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237(21), 887-892. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.124>
- Yaman, C. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yazıcıoğlu, A. Yaylak, E. ve Genç, G. (2020). Temel eğitim öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri (Ordu ve Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Örneği). *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 274-286.

- Yeşildal, M. (2018). *Yetişkin bireylerde dijital okuryazarlık ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki: Konya örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldız, Ç., Kahyaoğlu, M., ve Kaya, F. (2012). Siirt ilindeki ortaöğretim öğrencilerinin sayısal okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet, sınıf ve öğrenim gördüğü türüne göre farklılaşmasının incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(3), 82-96.
- Yılmaz, F. ve Ersoy, A. (2014). Beşinci sınıf öğrencilerinin BİT erişim olanakları ve BİT okuryazarlık düzeyleri arasındaki dijital bölünme. *Journal of Educational Science*, 2(2), 16-32.
- Yontar, A. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(4), 815-824.

HATAY DEPREMİNDE ÖNE ÇIKANLAR

Dr. Ramazan ÇİMEN

Meram Fen Lisesi, Konya, Türkiye.

cimenramazan@gmail.com

Prof. Dr. Tahsin TAPUR

NEÜ, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Coğrafya Bölümü

ttapur@hotmail.com

Özet

Bu çalışma; geçmişten günümüze insanoğlunun en çok etkilendiği doğal afetlerden olan depremlerin, 6 Şubat 2023 tarihinde Hatay ilinde nasıl bir etki yarattığı ve sonuçlarının neler olduğunu ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır.

Hatay ilinde meydana gelen ve “yüzyılın depremi” olarak da isimlendirilen bu doğal afet ile ilgili olarak; deprem bölgesinde yüz yüze görüşme ve açık uçlu sorular ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma ile; deprem gibi Türkiye'nin en önemli doğal afetine karşı yerel yönetimlerce gerekli önlemlerin tam ve zamanında alınmadığı, bina ve deprem yönetmeliğine yeterince uyulmadığı, inşaat sektöründe denetimlerin yetersiz olduğu, depreme karşı bireylerin yeterince bilinçli olmadığı, deprem ve etkilerine yönelik coğrafya eğitiminin yetersiz olduğu, depremzedelere yapılan yardımların yeterli düzeyde olduğu, depremde can kayıplarının ve yıkılan binaların sayısının fazla olmasının asıl nedeninin her türlü ihmalkarlık olduğu, deprem bölgesinde depremin etkilerini azaltmak amacıyla çalışmaların yeter düzeyde gerçekleştirildiği bulguları ortaya çıkmıştır. Bu bulgular dikkate alınarak; deprem öncesinde, deprem anında ve deprem sonrasında yapılması gereken çalışmaların önceden tespit edilmesi, zemin etütlerinin sağlıklı ve güvenilir bir şekilde yapılması, bina ve deprem yönetmeliğinin uygulama esaslarına uyulması ve kontrollerinin sağlanması, tüm bakanlıkların, yerel yönetimlerin deprem ile ilgili çalışma esaslarının belirlenmesi, her türlü tıbbi ve teknik ekipmanların eksiksiz hazır olması, deprem sonrasında gıda takviyesi yapılacak alanların oluşturulması ve dağıtımın planlanması, her ilde afet ve koordinasyon merkezlerinin deprem öncesinde kurulması ve çalışma esaslarının belirlenmesi, enkaz kaldırma çalışmalarının koordinasyonunun sağlanması, sağlık hizmetlerinin aksamadan yürütülmesinin sağlanması, cenazelerin defin işlerinin planlanması, ulaşım koordinasyonunun sağlanması, her türlü sivil ve resmi kuruluşların afet anında ve sonrasında görev dağılımlarının planlanması, afetzedelere yardımların kimler tarafından ve nasıl ulaştırılacağına esaslarının belirlenmesi, arama ve kurtarma ekiplerinin yeterince oluşturulması, ilkyardım ekiplerinin oluşturulması ile birlikte tüm vatandaşlara ilk yardım eğitimlerinin planlı bir şekilde verilmesi, diğer ülkelerden gelecek kurtarma ekiplerinin planlamasının yapılması, deprem bölgesinde güvenlik önlemlerinin nasıl ve ne şekilde sağlanacağına planlanması, her türlü afete karşı tüm illerde barınma merkezlerinin (konteyner) önceden planlanması, elektrik ve su kesintilerine karşı önlemlerin alınması, her türlü ısınma ihtiyaçlarının giderilmesine yönelik tedbirlerin alınması, temizlik ve hijyen için gerekli planlamaların yapılması, afetlere destek olacak sivil toplum kuruluşlarının yardım esaslarının belirlenmesi, bütün iller bazında afet ve acil durum ekiplerinin ve görevlerinin reel olarak belirlenmesi gibi çalışmaların afet öncesinde planlanmış ve hayata geçirilmiş olmasının can ve mal kayıplarını azaltacağı, afetlerin her türlü etkisini hafifleteceği hedeflendiğinden bu çalışma önem arz etmektedir.

Çalışma “nitel araştırma” yöntemi ile Hatay’da deprem sonrasında Mart 2023 te birebir gözleme dayalı saha çalışması yapılarak “tarama” yöntemiyle ve 8 adet açık uçlu soruyla gerçekleştirilmiştir. Bölgede fotoğraf ve video çekimleri de yapılarak veriler oluşturulmuştur. Oluşturulan veriler bilgisayar ortamında Microsoft Word-Excel programları ile analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Sahada yapılan araştırma neticesinde; ülkemizde bina ve deprem yönetmeliğine uyulmadığı, yapı denetimlerinin yetersiz kaldığı, toplumda deprem ve doğal afet bilincinin tam olarak oluşmadığı, can ve mal kayıplarının fazla olmasının temel sebebinin her türlü “ihmal” olduğu, deprem öncesi ve deprem sonrasında yapılması gerekli tüm çalışmaların ve koordinasyonun esaslarının net bir şekilde ortaya konulmasının gerekli olduğu, arama kurtarma ve ilk yardım çalışmalarının esaslarının gözden geçirilmesi, doğal afetlere karşı direnç oluşturmak, can ve mal kayıplarını aza indirmek amacıyla coğrafya eğitimine önem verilmesinin gerekli olduğu sonuçları ortaya çıkmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre; güçlü bir coğrafya eğitiminin gerçekleştirilerek doğal afetlere karşı bilinçli bir toplum oluşturulmalı, bina ve deprem yönetmeliğinin yeniden revize edilerek ve gerekli çalışmalar ivedi bir şekilde yapılmalı, depreme yönelik ihmallere asla taviz verilmeden ciddi yasalar hayata geçirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hatay depremi, deprem etkisi, ihmal

HIGHLIGHTS OF HATAY EARTHQUAKE

Abstract

This study was prepared to reveal the impact of earthquakes, which are among the natural disasters that have affected humanity the most from past to present, in Hatay province on February 6, 2023 and what their consequences were.

Regarding this natural disaster, which occurred in Hatay province and is also called the "earthquake of the century", a study was carried out in the earthquake region with face-to-face interviews and open-ended questions. Within this study, the necessary measures were not taken fully and timely by local governments against Turkey's most important natural disaster, such as an earthquake, the building and earthquake regulations were not sufficiently followed, inspections in the construction sector were insufficient, individuals were not sufficiently aware of the earthquake, geography education for earthquakes and their effects was insufficient, assistance to earthquake victims was adequate, the main reason for the high number of casualties and destroyed buildings in the earthquake was all kinds of negligence, it has been found that studies have been carried out at a sufficient level in order to reduce the effects of the earthquake in the earthquake zone. Taking into account these findings; determining the studies that need to be done before, during and after an earthquake in advance, conducting ground surveys in a healthy and reliable way, ensuring compliance with the application principles of the building and earthquake regulations and ensuring their control, determining the working principles of all ministries, local governments related to earthquakes, complete preparation of all kinds of medical and technical equipment, creating areas for food supplements after an earthquake and planning distribution, establishment of disaster and coordination centers in each province before the earthquake and determination of working principles, ensuring coordination of debris removal works, ensuring uninterrupted health services, planning burial of funerals, ensuring transportation coordination, planning the distribution of tasks of all kinds of civil and official organizations during and after the disaster, determining the principles of who and how to deliver aid to disaster victims, Deconstructing search and rescue teams adequately, along with the creation of first aid teams, the planned provision of first aid training to all citizens, the planning of rescue teams from other countries, the planning of how and how to provide security measures in the earthquake zone, the advance planning of housing centers (containers) in all provinces against all kinds of disasters, the taking of measures against electricity and water outages, the taking of measures to eliminate all kinds of heating needs, the making of necessary plans for cleaning and hygiene, this study is important because it is aimed at determining the principles of assistance of non-governmental organizations that will support disasters, determining the disaster and emergency teams and their tasks in real terms based on all provinces, planned and implemented before the disaster will reduce the loss of life and property, mitigate any impact of disasters.

The study was carried out with the "qualitative research" method in March 2023, after the earthquake in Hatay, with a "field study" based on direct observation and 9 open-ended questions. Photographs and videos were taken in the region and data was collected using the "on-site observation" method. The data created was analyzed and interpreted on a computer using Microsoft Word-Excel programs.

As a result of the research conducted in the field; building and earthquake regulations are not followed in our country, building inspections are insufficient, earthquake and natural disaster awareness is not fully formed in society, the main reason for excessive loss of life and property is all kinds of "negligence", it is necessary to clearly set out the principles of all necessary studies and coordination to be carried out before and after an earthquake, review the principles of search and rescue and first aid Decrees, to build resistance to natural disasters, the results have emerged that it is necessary to give importance to geography education in order to minimize the loss of life and property.

According to the results obtained; a conscious society should be created against natural disasters by conducting a strong geography education, the building and earthquake regulations should be revised and the necessary studies should be carried out urgently, serious laws should be implemented without making concessions to earthquake-related negligence.

Keywords: Hatay earthquake, earthquake impact, negligence.

Giriş

Bu çalışma; geçmişten günümüze insanoğlunun en çok etkilendiği doğal afetlerden olan depremlerin, 6 Şubat 2023 tarihinde Hatay ilinde nasıl bir etki yarattığı ve sonuçlarının neler olduğunu ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır.

Araştırma 06 Şubat 2023 yılında Hatay ilinde meydana gelen depremin öne çıkan unsurlarını ortaya koymak amacıyla; bu bölgede yaşayan ve depremden etkilenmiş 40 bireyin 9 adet açık uçlu soruya verdikleri yanıtların değerlendirilmesi ile sınırlıdır.

Coğrafya; insanla doğal ortam arasındaki karşılıklı etkileşimleri, bu etkileşimler sonucunda gelişen faaliyetlerle durumları dağılışı, ilişki kurma, karşılaştırma, nedensellik ilkelerine bağlı kalarak ve çeşitli araştırma yöntemleri uygulayarak araştırıp inceleyen, elde ettiği sonuçları bir sentez halinde ortaya koyan, kendi içerisinde çok sayıda bilim dalından oluşan bir bilimler topluluğudur (Özçağlar, 2000). İfadesinden hareket ile; deprem öncesinde, deprem anında ve deprem sonrasında yapılması gereken çalışmaların önceden tespit edilmesi, zemin etütlerinin sağlıklı ve güvenilir bir şekilde yapılması, bina ve deprem yönetmeliğinin uygulama esaslarına uyulması ve kontrollerinin sağlanması, tüm bakanlıkların, yerel yönetimlerin deprem ile ilgili çalışma esaslarının belirlenmesi, her türlü tıbbi ve teknik ekipmanların eksiksiz hazır olması, deprem sonrasında gıda takviyesi yapılacak alanların oluşturulması ve dağıtımın planlanması, her ilde afet ve koordinasyon merkezlerinin deprem öncesinde kurulması ve çalışma esaslarının belirlenmesi, enkaz kaldırma çalışmalarının koordinasyonunun sağlanması, sağlık hizmetlerinin aksamadan yürütülmesinin sağlanması, cenazelerin defin işlerinin planlanması, ulaşım koordinasyonunun sağlanması, her türlü sivil ve resmi kuruluşların afet anında ve sonrasında görev dağılımlarının planlanması, afetzedelere yardımların kimler tarafından ve nasıl ulaştırılacağına esaslarının belirlenmesi, arama ve kurtarma ekiplerinin yeterince oluşturulması, ilkyardım ekiplerinin oluşturulması ile birlikte tüm vatandaşlara ilk yardım eğitimlerinin planlı bir şekilde verilmesi, diğer ülkelerden gelecek kurtarma ekiplerinin planlamasının yapılması, deprem bölgesinde güvenlik önlemlerinin nasıl ve ne şekilde sağlanacağına planlanması, her türlü afete karşı tüm illerde barınma merkezlerinin (konteyner) önceden planlanması, elektrik ve su kesintilerine karşı önlemlerin alınması, her türlü ısınma ihtiyaçlarının giderilmesine yönelik tedbirlerin alınması, temizlik ve hijyen için gerekli planlamaların yapılması, afetlere destek olacak sivil toplum kuruluşlarının yardım esaslarının belirlenmesi, bütün iller bazında afet ve acil durum ekiplerinin ve görevlerinin reel olarak belirlenmesi gibi çalışmaların afet öncesinde planlanmış ve hayata geçirilmiş olmasının can ve mal kayıplarını azaltacağı, afetlerin her türlü etkisini hafifleteceği hedeflendiğinden bu çalışma önem arz etmektedir.

Yöntem

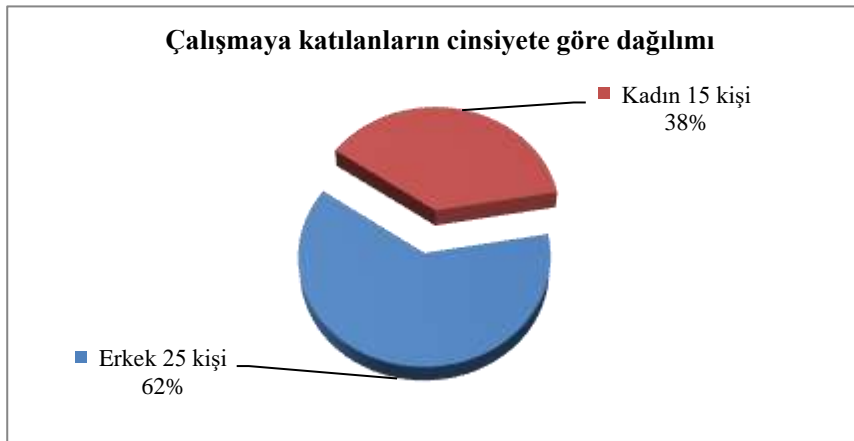
Araştırmanın amacı doğrultusunda Hatay ilinde meydana gelen depremin öne çıkan unsurlarını ortaya koymak amacıyla öncelikle açık uçlu sorular belirlenmiştir. Açık uçlu soruların hazırlanmasında eğitim ve anket çalışmalarına yönelik tez çalışmaları, makaleler, pedagojik kaynaklar, ölçme-değerlendirmeye dayalı kaynak taraması yapılmıştır. Taslak formlar halinde oluşturulan anket soruları uzman görüşleri dikkate alınarak random usulle hazırlanmıştır. Ayrıca bireysel farklılıkları ortaya çıkarmak amacıyla danışman ve uzman görüşleri de dikkate alınarak açık uçlu soruların kullanılmasına karar verilmiştir.

Hatay ilinde meydana gelen ve “yüzyılın depremi” olarak da isimlendirilen bu doğal afet ile ilgili olarak; bu çalışma “nitel araştırma” yöntemi ile Hatay’da deprem sonrasında Mart 2023 te deprem bölgesinde yaşayan ve depremden etkilenmiş 25 erkek ve 15 kadın olmak üzere toplam 40 birey ile birebir gözleme dayalı saha çalışması ve 9 adet açık uçlu soruyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Karasar’ın (2019) da belirttiği üzere hem yüz yüze

görüşmeler yapma hem de tüm seçenekleri önceden belirlenmiş olan bir anketi aynı anda uygulama modeli olan derinlemesine bilgi edinme amaçlı “tarama” yöntemiyle araştırmanın verileri oluşturulmuştur. Oluşturulan veriler bilgisayar ortamında Microsoft Word-Excel programları ile analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

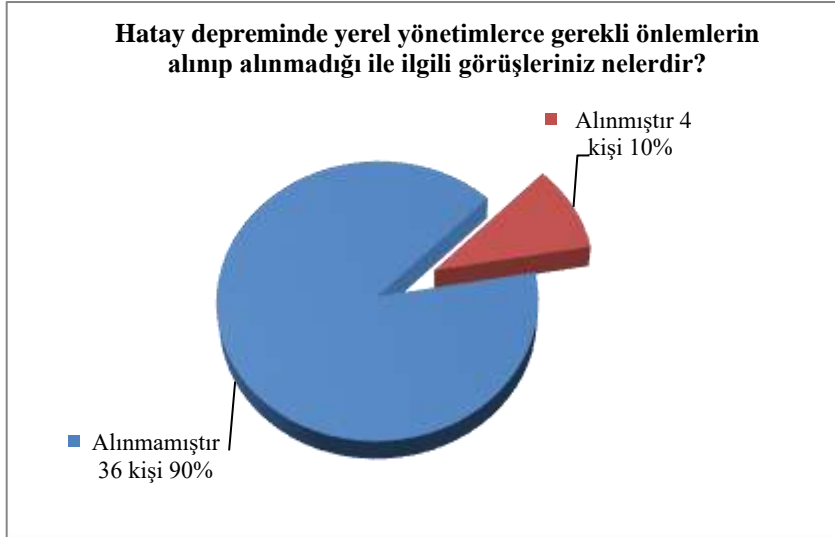
Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde örneklem ile ilgili toplanan veriler uygun istatistiksel tekniklerle analiz edilmiş, frekans ve yüzdelere bağlı elde edilen sonuçlar tablolar halinde sunularak değerlendirilmiştir. Araştırma depremden etkilenen ya da bu bölgede yaşayan 25 erkek, 15 kadın olmak üzere toplam 40 bireye yönelik olarak yürütülmüştür. Deprem bölgesinde yaşanan afetin boyutları dikkate alındığında deprem sonrasında Hatay ilinde çok az sayıda insanın yaşadığı şehri terk etmediği görülmüştür. Bu az sayıdaki bireyler ile özellikle Hatay merkez ve depremden en çok etkilenen Defne ilçesi baz alınarak çalışma yürütülmüştür. Erkek sayısının fazlalığı Deprem sonrasında yıkılan binaların enkaz çalışmalarının çoğunlukla erkekler tarafından yürütülmüş olmasından, kadın ve çocukların göç etmiş olmasından kaynaklanmaktadır.



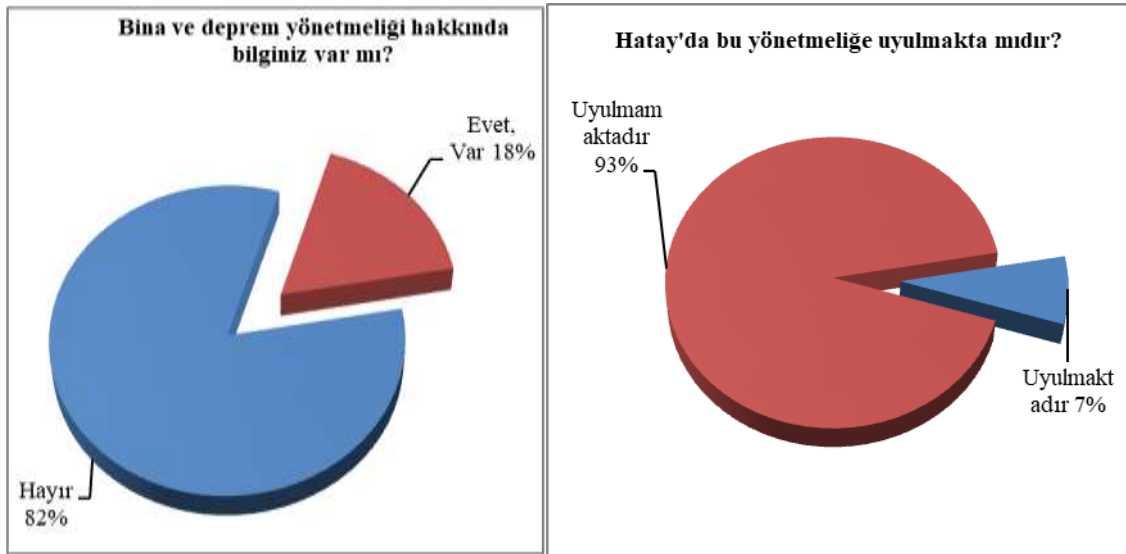
Grafik:1. **Çalışmaya Katılanların Cinsiyet Durumu**

Bu çalışma ile; deprem gibi Türkiye'nin en önemli doğal afetine karşı yerel yönetimlerce gerekli önlemlerin tam ve zamanında alınmadığı, bina ve deprem yönetmeliğine yeterince uyulmadığı, inşaat sektöründe denetimlerin yetersiz olduğu, depreme karşı bireylerin yeterince bilinçli olmadığı, deprem ve etkilerine yönelik coğrafya eğitiminin yetersiz olduğu, depremedelere yapılan yardımların yeterli düzeyde olduğu, depremde can kayıplarının ve yıkılan binaların sayısının fazla olmasının asıl nedeninin her türlü ihmalkarlık olduğu, deprem bölgesinde depremin etkilerini azaltmak amacıyla çalışmaların yeter düzeyde gerçekleştirildiği bulguları ortaya çıkmıştır.



Grafik:2. Hatay Depreminde Yerel Yönetimlerce Önlem Alınma Durumu

Hatay merkez ve özellikle Defne ilçesinde depremden etkilenen bireylere “Hatay depreminde yerel yönetimlerce gerekli önlemlerin alınıp alınmadığı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?” şeklindeki soruya verilen cevaplar analiz edildiğinde; yörede yaşayan bireylerin %90’ı Hatay depreminde yerel yönetimlerce gerekli önlemlerin alınmadığını, %10’u ise gerekli önlemlerin alındığını ifade etmişlerdir. Görülen o ki; deprem bölgesinde bulunan Hatay’da yerel yönetimler deprem ile ilgili önleri almada yetersiz kalmıştır.

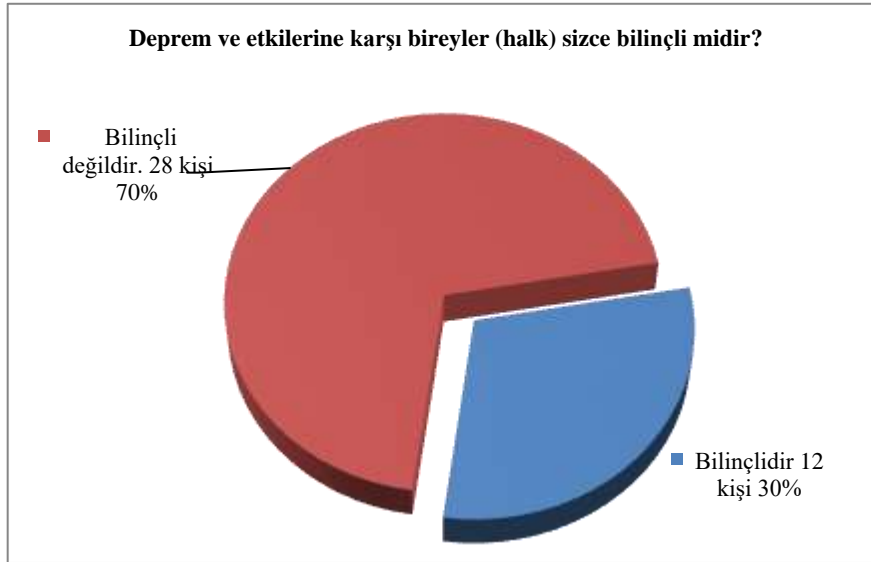


Grafik:3. Bina ve Deprem Yönetmeliği Hakkında Bilginiz Var Mı? Hatay’da Uyulmakta Mıdır?

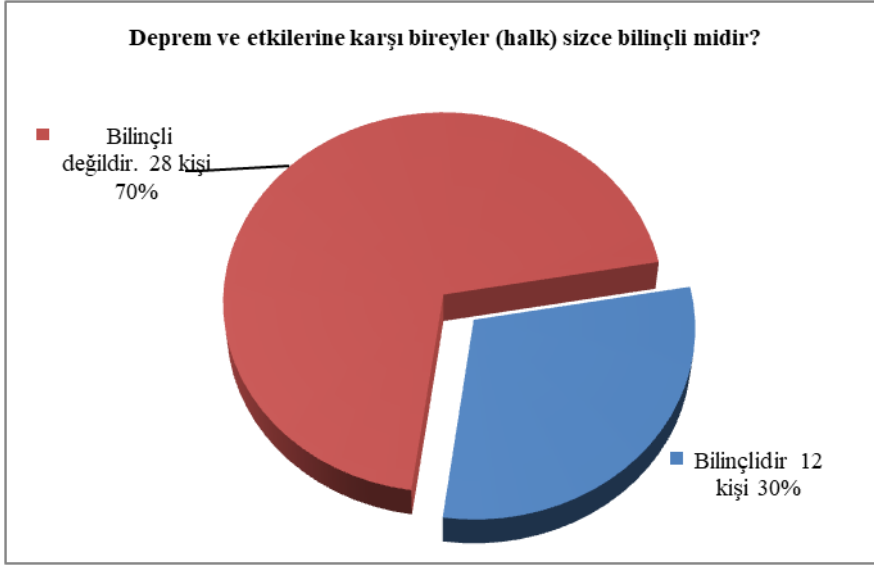
“Bina ve deprem yönetmeliği hakkında bilginiz var mı? Hatay’da bu yönetmeliğe uyulmakta mıdır?” şeklindeki açık uçlu soruya verilen cevaplar analiz edildiğinde; yörede yaşayan bireylerin %82’sinin deprem yönetmeliği hakkında bilgi sahibi olmadığı ortaya çıkmıştır. Bölge halkının çok az bir kısmının (%18) Deprem yönetmeliği hakkında bilgi sahibi oldukları görülmüştür. Ayrıca; Deprem yönetmeliğine uyulmakta mıdır? sorusuna araştırmaya katılanların %93’ü olumsuz cevap vermiştir. Bu cevaplardan anlaşılacağı üzere Hatay’da deprem ve depremle ilgili mevzuata büyük oranda uyulmamaktadır.



Grafik:4. Hatay'da İnşaat Sektöründe Denetimlerin Yeterlilik Durumu

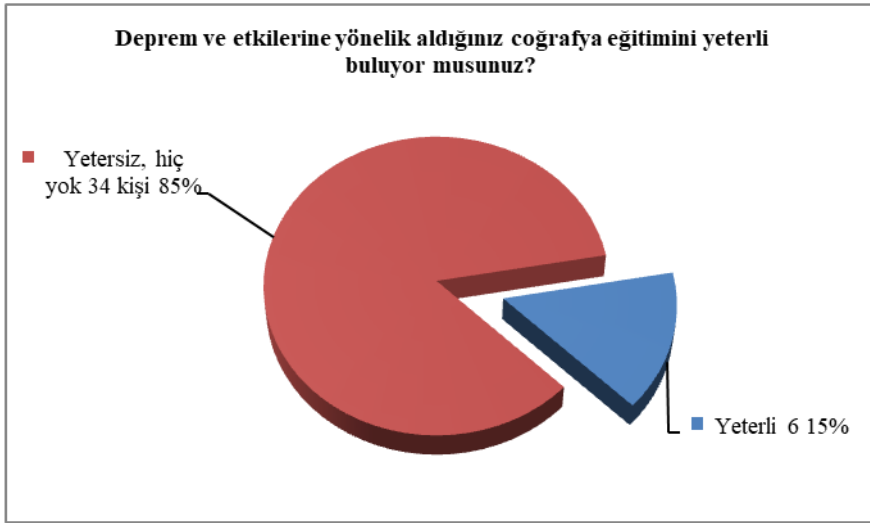


“Hatay’da inşaat sektöründe denetimlerin yeterli olup olmadığını yorumlayınız?” şeklindeki açık uçlu soruya verilen cevaplar analiz edildiğinde; araştırmaya katılan bireylerin %88’inin denetim olmadığını belirtmesi bölgede depremin neden bu kadar can ve mal kayıplarına neden olduğunu açıkça izah etmektedir. Çalışmaya katılanların % 12 si ise inşaat sektöründe denetimlerin olduğunu ifade etmesi Hatay’da deprem ve depremle ilgili denetim çalışmalarının oldukça yetersiz olduğu sonucunu perçinlemektedir.



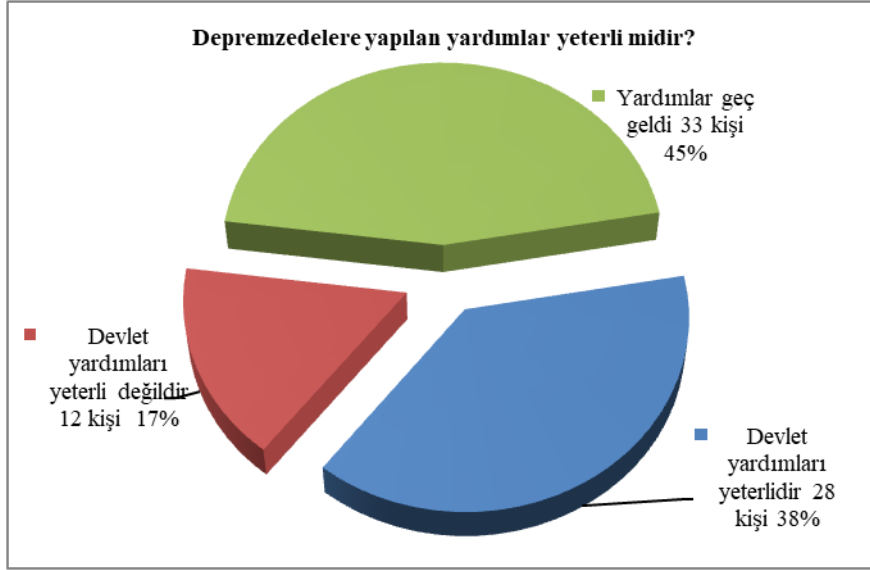
Grafik:5. Deprem Ve Etkilerine Karşı Bireylerin Bilinçlilik Durumu

“Deprem ve etkilerine karşı halk bilinçli midir?” şeklindeki açık uçlu soruya verilen cevaplar analiz edildiğinde; çalışma sorularını cevaplayan bireylerin %70’inin deprem ve etkilerine karşı bilinçli olmadığı, %30’unun ise bilinç sahibi olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlardan hareketle Hatay’da deprem ve depremle ilgili konularda halkın bilinçsiz olması, deprem anı ve sonrasında depremin olumsuz etkilerini daha da artırmaktadır.



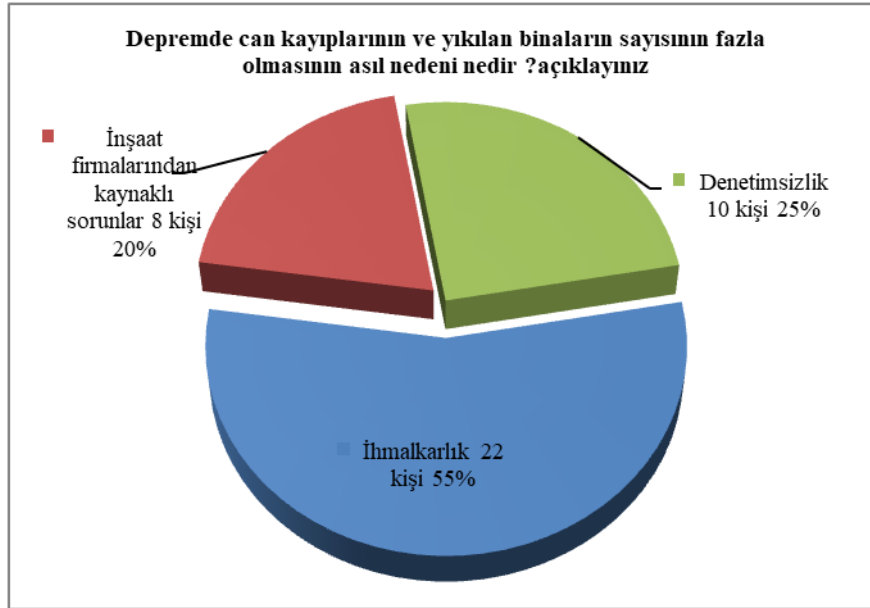
Grafik:6. Deprem Ve Etkilerine Yönelik Alınan Coğrafya Eğitiminin Yeterlilik Durumu

“Deprem ve etkilerine yönelik aldığımız coğrafya eğitimini yeterli buluyor musunuz?” şeklindeki açık uçlu soruya verilen cevaplar analiz edildiğinde; bireylerin %85’inin deprem konusunda daha önce aldıkları coğrafya eğitiminin yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Açık uçlu sorulara cevap veren çok az bireyin (%15) Deprem ve etkilerine yönelik aldıkları coğrafya eğitimini yeterli gördükleri tespit edilmiştir. Ülkemizin bir deprem ülkesi olması gerçeğinden hareket ile gerek depremler ve gerekse diğer doğal afetlere karşı temel coğrafi bilgilerin okullarda her bireye aktarılması zaruri bir durumdur.



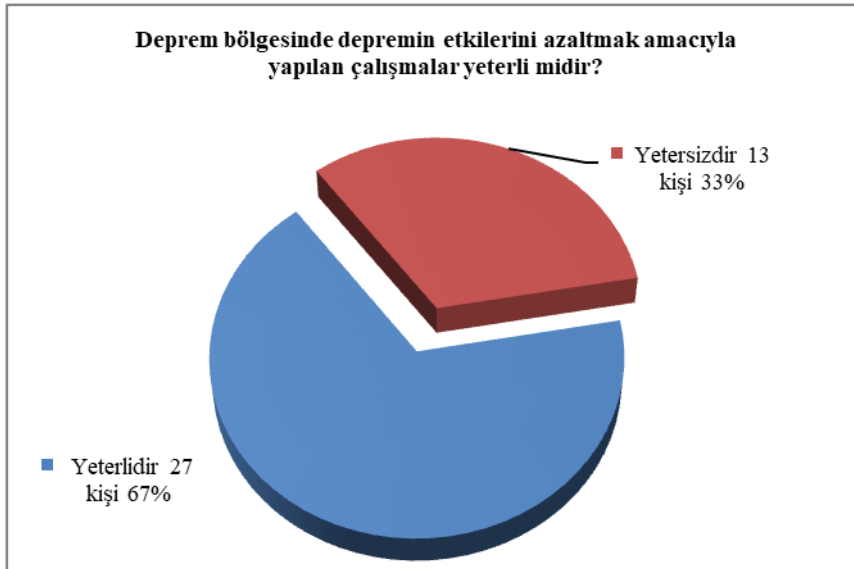
Grafik:7. Depremzedelere Yapılan Yardımların Yeterlilik Durumu

“Depremzedelere yapılan yardımlar yeterli midir?” şeklindeki açık uçlu soruya verilen cevaplar analiz edildiğinde; devlet yardımları yeterlidir.(%38), Yardımlar geç geldi.(%45), devlet yardımları yeterli değildir.(%17) sonuçları ortaya çıkmıştır. Bireylerin deprem bölgesine yapılan yardımları genel olarak yeterli gördüğü görüşü ortaya çıkmakla birlikte, çok az bir kesimin yardımları yetersiz bulduğu görülen gerçektir.



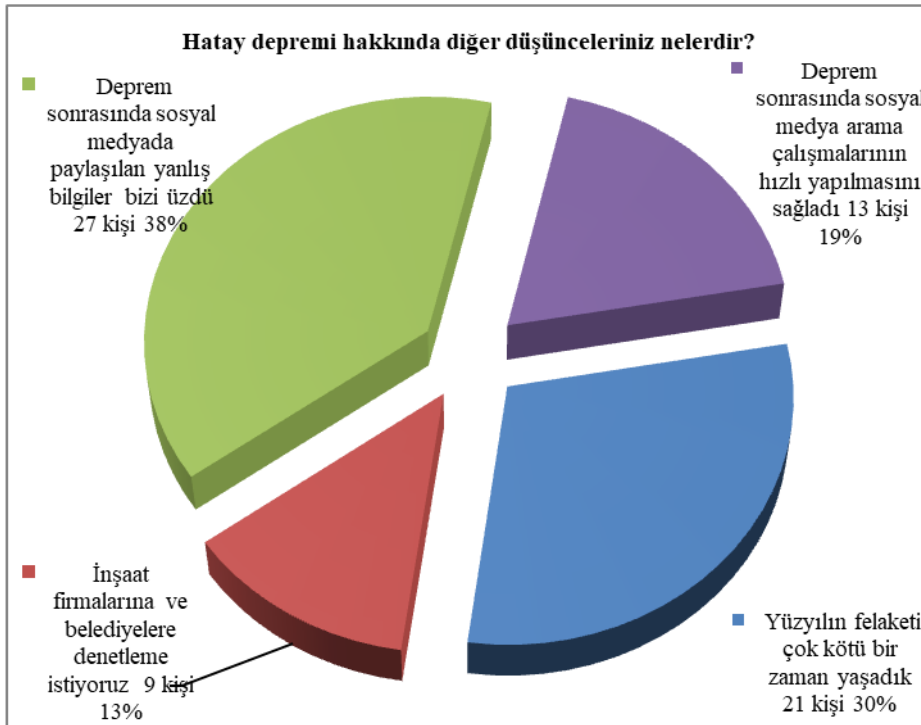
Grafik:8. Depremde Can Kayıpları Ve Yıkılan Binaların Sayısının Fazla olmasının Nedeni

“Depremde can kayıplarının ve yıkılan binaların sayısının fazla olmasının asıl nedeni nedir?” şeklindeki açık uçlu soruya verilen cevaplar analiz edildiğinde; bireylerin %55’inin ihmalkârlık, %25’inin denetimsizlik, %20’sinin inşaat firmalarından kaynaklı sorunlar olduğunu belirtmişlerdir. Anlaşılan odur ki depremde can ve mal kayıplarının fazla olması, yıkılan bina sayısının fazla olması temelde üç nedene bağlıdır. Bunlar ihmalkârlık, denetimsizlik ve inşaat firmalarından kaynaklı sorunlardır.



Grafik:9. Deprem Bölgesinde Depremin Etkilerini Azaltmak Amacıyla Yapılan Çalışmalar

“Deprem bölgesinde depremin etkilerini azaltmak amacıyla yapılan çalışmalar yeterli midir?” şeklindeki soruya verilen cevaplar analiz edildiğinde çalışmaya katılan bireylerin %67’si yeterlidir cevabını verirken, % 33’ü ise yapılan yardımların yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Hatay depreminde depremin etkilerini azaltmak amacıyla genel anlamda yapılan yardımlar yeterli düzeyde olmakla birlikte bazı bölgelerde yardımların yetersiz kaldığı ortaya çıkmıştır. Bu duruma depremin farklı bölgelerde farklı etkiler yapmış olması neden olmuştur. Örneğin Hatay’ın Defne ilçesinde depremin etkisi daha fazla olurken İskenderun ilçesinde daha az etki yaşanmıştır.



Grafik:10. *Hatay Depremi İle İlgili Diğer Düşünceler*

“Hatay depremi hakkında diğer düşünceleriniz nelerdir?” şeklindeki soruya verilen cevaplar analiz edildiğinde; depremden etkilenmiş bireylerin %38’i deprem sonrasında sosyal medyada yaşananlar bizleri üzdü, %30’u yüzyılım felaketiymiş kötü bir zaman yaşadık, %19’u deprem sonrasında sosyal medya arama çalışmalarının hızlı yapılmasına katkı sağladı, % 13’ü inşaat firmalarına ve belediyelere denetleme istiyoruz şeklinde cevap verdikleri görülmüştür.

Sonuç ve Tartışma

06 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen ve 11 ilimizde etkileri hissedilen “asrın depremi” ile Türkiye bir kez daha yüzleşmişti. Hatay merkez ve özellikle Defne ilçesinde depremin etkileri çok daha fazla hissedilmiştir. Bu nedenle çalışma bu bölgelerde yürütülmüştür. Bu bölgelerde depremden etkilenen bireylere ilk olarak “Hatay depreminde yerel yönetimlerce gerekli önlemlerin alınıp alınmadığı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %90’ı Hatay depreminde yerel yönetimlerce gerekli önlemlerin alınmadığını ifade etmiştir. Bir deprem ülkesi olan Türkiye’de ve depremlerin çok sıklıkla yaşandığı Doğu Anadolu fay zonu üzerinde yer alan Hatay’da niçin yerel yönetimler bu gerçeği göz ardı etmiştir? Sorusu yanıt bulamamaktadır. Oysa ki Hatay Valiliği resmi internet sayfasına göre Antakya tarih boyunca depremlerle en çok yıkılmış şehirlerden biridir. Bilinen önemli depremler ise; M.Ö.148, 130, 83-90 arası, M.S. 35,37 ve 41-45 arası, 13 Aralık 115 (7,5 şiddet-200 bin ölü), 341, 365, 396, 458, 526, 528 ve 531-534 arası, 532, 551, 557, 588, 589, 847, 859, 972, 1091, 1170, 1408, 1615, 1759, 1796, 1822, 1872, 1951, 1997 yıllarında meydana gelmiştir. Bunlardan en şiddetli ve en çok can kaybına yol açanı, 29 Mayıs 526 akşamı meydana gelen depremdir. Bu depremde 250.000 kişi ölmüş ve Antakya ile birlikte Defne ve Seleukia Pieria de yerle bir olmuştur. Görüldüğü üzere Hatay tarih boyunca birçok depreme maruz kalmış ve bunun etkilerini oldukça fazla yaşamıştır. Peki, o zaman neden yerel yönetimlerce gerekli önlemler alınmamaktadır ve bu yaşanan olayın faturası kimlere kesilecektir. Tarihten ve yaşanan birçok olaydan ders çıkarma zamanı gelmemiş midir?

Yerel yönetimlerin gerekli tedbirleri almamasının yanında bir de bina ve deprem yönetmeliği hakkında depremden etkilenen bireylerin %82’sinin deprem yönetmeliği hakkında bilgi sahibi olmaması da ayrı bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca araştırmaya katılanların %93’ünün Hatay’da deprem yönetmeliğine uyulmadığını belirtmesi deprem açısından böylesine tehlikeli bir bölgede riski daha da arttırmaktadır. Açıköz ve Eryılmaz’a (2007) göre yerel yönetimler bir ülkenin coğrafi sınırları içerisinde topluluklar şeklinde yaşayanların ortak nitelikteki yerel gereksinimlerini karşılamak amacıyla hukuk normları çerçevesinde oluşturdukları yönetsel kuruluşlardır. İşte bu nedenle yerel yönetimlerin her türlü doğal afette; afet öncesi, afet anı, afet sonrası tedbirleri alması zaruri bir durumdur.

Gökçe ve Tetik’e (2012) göre; afet ve afet yönetimi geniş kapsamlıdır ve birçok faaliyeti içermektedir. Afetlerin oluşabileceği riskli bölgeler tespit edilmekte ve olası afet senaryoları üzerinde çalışılmaktadır. Afete hazırlık, afetler ile başa çıkma becerilerini arttırmak amacıyla eğitimler, tatbikatlar yapılmakta ve toplumda afet bilinci oluşturulmaktadır. Peki, Hatay’da bu çalışmalar yapılmış mıdır? Depreme hazırlık çalışmaları ve afete karşı bilinçlendirme çalışmaları yeter düzeyde gerçekleştirilmiş midir? Bölgede yapılan araştırma sonucuna göre yerel yönetimler gerekli çalışmaları yapmamış ve depremlerin etkisinin daha çok yaşanmasına neden olmuştur. Doğal afetlerin hangi coğrafi bölgede ne şekilde etki yapacağı ve sonuçlarının ne şekilde ortaya çıkacağı, afetlere karşı alınması gereken önlemler ile afetlerin etkilerinin azaltılması ancak etkili bir coğrafya eğitimi ile mümkündür. Deprem bölgesinde bireylerin %85’inin deprem konusunda daha önce aldıkları coğrafya eğitiminin yetersiz olduğunu belirtmesi afetlere karşı yeterince hazırlıklı olmadığımızın bir başka göstergesidir.

Coğrafya öğrenmenin ne kadar gerekli olduğunu ortaya koyan Girgin (2001) coğrafya eğitiminin önemini; ülkelerin doğal unsurlarının yanı sıra kültürlerini araştıran, arazi kullanma durumunu analiz etmeyi sağlayan, bölge, ülke, doğal ve beşeri çevrelerin algılanmasını kolaylaştıran, yaşadığımız dünyaya ait bilgilerin organize edilmesini ve yayılmasını destekleyen, ekonomik yaşam, planlı kalkınma ve gelişmişliğin önemini belirten, doğal afetler ile mücadele yollarını araştıran, etkilerini açıklayan bir bilim dalı olarak ifade etmiştir. Bu nedenle deprem ülkesi olarak tabir ettiğimiz Türkiye’de yaşayan tüm bireylerin doğal afetlerle mücadele yollarını bilen, yaşadığımız dünyaya ait bilgilerin organize edilmesini ve yayılmasını destekleyen bir coğrafya eğitimi ile donatılması gerekmektedir.

Yine araştırmaya katılan bireylerin %88’i Hatay’da inşaat sektöründe denetimlerin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Bu durum bölgede yaşanan afetin boyutları göz önüne alındığında yüzde yüz doğruluk kazanmaktadır. Elbette deprem bir risk oluşturmaktadır. Yıkıcı etkileri de olacaktır, ancak deprem ve etkilerine karşı halkın bilinçli olmaması depremin olumsuz etkilerini arttırmaktadır. Katılımcıların %70’inin deprem ve etkilerine karşı bilinçli olmadığını belirtmesi Hatay depreminin daha derin izler bırakmasına neden olmuştur.

Araştırma kapsamında belki de en önemli soru depremde can kayıplarının ve yıkılan binaların sayısının fazla olmasının asıl nedeninin ne olduğudur. Bu soruya cevap olarak bölgede yapılan çalışmaya katılan bireylerin %55’inin ihmalkârlık, %25’inin denetimsizlik, %20’sinin inşaat firmalarından kaynaklı sorunlar olduğunu belirtmeleri bu sorunun cevabını açıkça ortaya koymaktadır. Bu konuda depremin oluşturduğu kayıpların nedenlerine ilişkin olarak Duruel (2023) yapmış olduğu çalışmada katılımcıların neredeyse tamamının tedbirsizlik, eğitimsizlik, aç gözlülük, kurallara uymama veya gereken önemin verilmemesi gibi benzer sonuçlara ulaşmıştır. Bu durum çok açık bir şekilde depremin değil, “duyarsızlığın ve ihmallerin” can ve mal kayıplarını arttırdığına kanıt olarak gösterilmektedir. Bu çalışma ile bir kez daha “deprem öldürmez, ihmal öldürür” sözü maalesef vücut bulmuştur.

Sahada yapılan araştırma neticesinde; 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen “asrın felaketi” olarak adlandırılan deprem felaketi Hatay’da telafisi imkânsız can ve mal kayıplarına neden olmuştur. Depremin etkili olduğu on bir ildeki can kayıplarının yarısından fazlası Hatay’da gerçekleşmiştir. Hatay depreminin yaşanmasının kader ancak yıkımlar ve ölümlerin ihmal, tedbirsizlik, denetimsizlik, bilgisizlik sonucunda gerçekleştiği ortaya çıkmıştır. Bölgeye yapılan yardımların yeter düzeyde gerçekleştiği ancak ilk zamanlarda az da olsa bir koordinasyon sorununun yaşandığı, bina ve deprem yönetmeliğine uyulmadığı, yapı denetimlerinin yetersiz kaldığı, toplumda deprem ve doğal afet bilincinin tam olarak oluşmadığı, can ve mal kayıplarının fazla olmasının temel sebebinin her türlü “ihmal” olduğu, deprem öncesi ve deprem sonrasında yapılması gerekli tüm çalışmaların ve koordinasyonun esaslarının net bir şekilde ortaya konulmasının gerekli olduğu, arama kurtarma ve ilk yardım çalışmalarının esaslarının gözden geçirilmesi, doğal afetlere karşı direnç oluşturmak, can ve mal kayıplarını aza indirmek amacıyla coğrafya eğitimine önem verilmesinin gerekli olduğu, Hatay depreminde öne çıkan en önemli unsurun “ihmal” olduğu sonuçları ortaya çıkmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre; güçlü bir coğrafya eğitiminin gerçekleştirilerek doğal afetlere karşı bilinçli bir toplum oluşturulmalı, bina ve deprem yönetmeliği yeniden revize edilerek ve gerekli çalışmalar ivedi bir şekilde yapılmalı, depreme yönelik ihmellere asla taviz verilmeden ciddi yasalar hayata geçirilmelidir.

Kaynaklar

Açıkgöz, E. (2007). *Yeni Düzenlemeler Eşliğinde Yerel Yönetimlerde Mali Özerklik ve Mali Tevzin*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Duruel, M. (2023). Afet Yönetiminde Yerel Yönetimlerin Etkinliği: 6 Şubat Depremi Hatay Örneği, *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, 10(99), 2404-2418.
- Eryılmaz, B. (2007). *Kamu Yönetimi*. İstanbul: Nobel Yayıncılık.
- Girgin, M. (2001). "Neden coğrafya öğreniyoruz?". *Doğu Coğrafya Dergisi*, 7(5).
- Gökçe, O. ve Tetik, Ç. (2012). *Teoride ve Pratikte Afet Sonrası İyileştirme Çalışmaları*. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Yayınları
- Karasar, N. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemi* (34. baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Özçağlar, A. (2000). *Coğrafyaya giriş*. Hilmi Usta Matbaacılık.
- <http://www.hatay.gov.tr/hatay-tarihine-genel-bakis>

İNSAN VE DOĞAL ÇEVRE İLİŞKİSİNDE SU KAYNAKLARININ ROLÜ: AYAZMA KAYNAKLARI (BAYRAMIÇ, ÇANAKKALE)

Doktora Öğrencisi Melek SİNAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İnsan ve Toplum Bilimleri
Fakültesi, Coğrafya Bölümü,
meleksinan17@gmail.com,

Özet

İnsanın doğal çevre ile olan ilişkisi ortam unsurlarının her biri ve bütünüyle olan ilintisine dayanmaktadır. Bu karşılıklı ilişkinin etki ve boyutlarını coğrafi bir perspektif ve derinlikle ele alan coğrafya bilimi, aynı zamanda dört geleneğinden birini de bu ilke üzerine temellendirir. Bu çalışmanın amacı da doğal ortam unsurlarından biri olan su kaynaklarının insan ile olan ilişki ve etkileşimini Ayazma kaynakları örneğinde ele almaktır. Çalışmanın yöntemi ise bölgede yapılan önceki çalışmaların incelenmesi, arazi çalışması ve ziyaretçilerle gerçekleştirilen soru-cevap tekniğine dayanmaktadır. Esasında günümüzde vadi ve kanyon ziyaretleri doğa turizmi kapsamında oldukça ilgi gören alternatif bir turizm türüdür. Bu alanlarda keşif ve gezintilerini sürdürerek çeşitli sportif faaliyetlerini gerçekleştiren ziyaretçiler aynı zamanda temel ihtiyaçlarını temin edebilecek, bireysel ya da gruplar halinde rekreasyonel etkinliklerini karşılayabilecek hizmet alanlarına da ihtiyaç duyabilmektedir. Öyle ki nehir ve/veya vadi boyunca tarihi ve kültürel geçmişe haiz, doğa ile bütünleşik, sosyal etkileşim ve etkinliklere uygun, ekolojik ve biyolojik açıdan zengin ve bölgeye ekonomik katkıda sunabilen bu birimler yeşil koridor olarak tanımlanmaktadır. Keza Ayazma kaynaklarının bulunduğu Evciler Vadisi de Kazdağı'nın yabanıl doğasının tarih ve mitolojiyle harmanlandığı, rekreasyonel faaliyetlere uygun ve ticari paya da sahip olması yönüyle yeşil koridor vasıflarını taşıyan örnek morfolojik birimlerden biridir. Hassaten vadide bu yüksek potansiyeli esas kılan başat faktör ise su kaynaklarıdır. Kaynaklar Kazdağı'nın kuzey yamacında, Çanakkale ilinin Bayramiç ilçe merkezinden yaklaşık 40 km uzaklıktaki Evciler köyü sınırlarında kalan Ayazma Pınarı Tabiat Parkı'nda yüzeye boşalmaktadır. Bölgenin temel litolojik birimini oluşturan mermerlerin kırık, çatlak ve yarıklarından yıl boyu akımı devam bu kaynaklar karstik kökenlidir. İnsanın su ile olan bağıntısı çok boyutlu ele alınabilmekle birlikte Ayazma kaynakları özelindeki etkileşimi beş başlık altında değerlendirilmiştir. Bunlardan ilki, suyun durağanlığa hareketlilik katarak doğada görsel ve işitsel bir estetiklik uyandırması itibarıyla doğal çevreye kattığı cazibenin doğaseverlerde yarattığı ekoturizm faaliyetleridir. Özellikle kaynakların yamaçlardan boşaldığı ve çağlayan olarak döktüğü kesimlere ziyaretçiler büyük bir ilgi göstererek doğa seyri ve fotoğrafçılığı eşliğinde hoş vakit geçirmektedir. Bir diğer faktörde suyun birleştirici hasleti itibarıyla sosyo-kültürel bir etkileşim ortamı yaratmasıdır. Kaynakların bulunduğu tabiat parkı şehrin monoton ve kasvetli havasından uzaklaşmak ve Kazdağı'nın doğal ve temiz havasında vakit geçirmek isteyen ziyaretçilerin günlük rekreasyon alanıdır. Ayrıca Ayazma'nın dünyadaki ilk güzellik yarışmasının yapıldığı yer olarak bilinmesi yönüyle de tarihi dokuya sahip kültürel bir mekân olması ziyaretçilerin bu doğal ortamı görme isteğini artırıcı sebeplerdendir. Dere yatağında ve kaynaklarının boşaldığı alan istikametinde yamaçların düzenlenmesiyle oluşturulan yürüyüş parkurları ile de su kaynakları doğa yürüyüşleri kapsamında sportif faaliyetlere de imkân sunmaktadır. Kaynakların bölge halkına olan ekonomik katkısı da insan-su faktöründe son etken olan Ayazma Pınarı Tabiat Parkı'nın varlığına dayanmaktadır. Ücretli araç geçişleri, yeme-içme tesisleri ile parkın girişindeki dere suyunda üretilen alabalık satışları ile su kaynaklarının mekândaki güçlü potansiyeli ticari bir kaynağa dönüştürülmüştür. Ayrıca tabiat parkı yerel üreticilere de pazar alanı yaratmakta, halk Kazdağı'nın eteklerinde ürettikleri doğal ve yöresel ürünlerini uygun stant yerlerinde satışa sunabilmektedir. Hassaten Ayazma kaynakları bölgeye başta tabiat parkı başta olmak üzere doğal, sosyal, kültürel ve ekonomik yönden alternatifler kazandırmıştır. Buna karşın bölgede tespit edilen bazı dezavantajlı durumları da değerlendirmek gerekmektedir. Öncelikle tabiat parkına sadece özel araçlarla ulaşım sağlanmaktadır. Çanakkale ilinden veya Bayramiç ilçesinden haftanın belirli günlerinde dahi olsa ulaşım seferlerinin düzenlenmesi bu alanda hem toplumsal bir hizmet sağlayacak hem de bölgenin hareketliliğini canlandıracaktır. Park içerisinde araçların yol kenarlarına organizasyonsuzlukla park edilme sorunu ise parkın girişine uygun bir otopark alanının düzenlenmesi ile aşılabılır. Ayrıca su kaynakları nezdinde alınması gereken en önemli önlem kirlilik problemidir. Evciler Deresi, Çanakkale ilinin içme suyunun sağlandığı Bayramiç Barajı'na drene olmaktadır. Bu hususta dere yatağına kurulan bank ve masalarda gerçekleştirilen yeme-içme faaliyetlerinin su kütlesi üzerinde yaratacağı kirlilik baskısına karşı denetleyici görevlilerin bulundurulması ya da uyarıcı levhaların artırılması elzemdir.

Anahtar kelimeler: Doğal Çevre, Ayazma Kaynakları, Evciler Vadisi, Yeşil Koridor, Kazdağı

THE ROLE OF WATER RESOURCES IN THE RELATIONSHIP BETWEEN HUMAN AND NATURAL ENVIRONMENT: AYAZMA RESOURCES (BAYRAMIÇ, ÇANAKKALE)

Abstract

The human relationship with the natural environment is based on the relationship with each and all of the elements of the environment. The science of geography, which deals with the effect of this mutual relationship with a geographical approach, also bases one of its four traditions on this principle. The aim of this study is to examine the relationship between water resources and human beings in the sample of Ayazma resources. The methodology of the study is based on the review of previous studies, fieldwork and question-answer technique with visitors. In fact, valley and canyon visits are an alternative type of tourism that attracts great interest in nature tourism. Visitors who carry out various sportive activities by continuing their excursions in these places may also need service areas that can provide their basic needs and meet their recreational activities. Such units along the river and/or valley that have historical and cultural background, are integrated with nature, suitable for social interaction and activities, rich in ecological and biological aspects and can contribute economically to the region are defined as green corridors. The Evciler Valley, where Ayazma springs are located, is one of the exemplary morphological units that blends the wild nature of Mount Ida with history and mythology, is suitable for recreational activities and has a commercial share, and has the characteristics of a green corridor. In particular, the main factor that makes this high potential in the valley essential is water resources. The springs discharge to the surface in Ayazma Spring Natural Park, which is located on the northern slope of Mount Ida on the borders of Evciler village, approximately 40 km from Bayramiç district centre of Çanakkale province. These resources, which continue to flow throughout the year from the fractures, cracks and crevices of the marbles that constitute the basic lithological unit of the region, are of karstic origin. Although the human interaction with water can be handled in many dimensions, the interaction in the Ayazma resources is evaluated under five headings. The first of these is the ecotourism activities created by the attraction that water adds to the natural environment by adding mobility to stagnation and arousing a visual and auditory aestheticism in nature. Especially in the sections where the springs discharge from the slopes and pour as waterfalls, visitors show great interest and have a pleasant time with nature watching and photography. Another factor is that water creates a socio-cultural interaction environment in terms of its unifying characteristic. The natural park where the springs are located is a recreation area for visitors who want to get away from the monotonous atmosphere of the city and spend time in the natural atmosphere of Mount Ida. In addition, the fact that Ayazma is a cultural place where the first beauty contest in the world was held increases the desire of visitors to see this natural environment. With the hiking trails created by organising the slopes in the direction of the stream bed and the area where the springs are discharged, the water resources also offer opportunities for sportive activities such as nature walks. The economic contribution of the resources to the people of the region is based on the existence of Ayazma Spring Nature Park, which is the last factor in the human-water factor. Water resources have been transformed into a commercial resource with paid vehicle passes, food and beverage facilities and trout sales produced in stream water. In addition, the nature park creates a market area for local producers, where they can sell their natural and local products produced on the slopes of Mount Ida. Although Ayazma resources bring natural, social, cultural and economic alternatives to the region, especially the natural park, there are some disadvantageous situations in the region. First of all, the problem of access to the nature park only by private vehicles can be solved by organising transport services from Çanakkale province or Bayramiç district, even on certain days of the week. The problem of unorganised parking of vehicles on the roadsides within the park can be solved by arranging a suitable parking area at the entrance of the park. It is essential to have supervisory officers or to increase warning signs against the pollution pressure on Evciler Stream, which drains into Bayramiç Dam, where the drinking water of Çanakkale province is supplied.

Keywords: Natural Environment, Ayazma Resources, Evciler Valley, Green Corridor, Mount Ida

Giriş

İnsanın doğal çevre ile olan etkileşimi yeryüzünde varlığını kaim kılması ile başlamıştır. Yaşam ortamı olması itibariyle doğal çevrenin bir parçası olan insan, bu süreçte doğal çevreye koşulsuz bağlı ve edilgen konumdadır. Doğada hayatını idame ettirme ihtiyacı gereği zorunlu belirleyici bir faktör olan su, göl, kıyı alanları ve çevreleri ise bu süreçte iskanın nüvelerini oluşturmuştur. İlksel etapta temel ihtiyaçlar gereği merkez alınan su kütlesi ve çevreleri

ilerleyen süreç ve artan bilgi birikimi ile köklü medeniyetlerin tarih sahnesine çıkışı ve buralardan yayılan büyük tarım ve kültür devrimleriyle büyük atılımlara da ön ayak olmuştur. Bu büyük atılımların beraberinde getirdiği sanayileşme, nüfus artışı ve şehirleşme sonrası ise doğal kaynakların meta olarak algılandığı bir tüketim sürecini doğurmuştur. Bu yeni süreçle birlikte artan şehirleşme, düzensiz nüfus dağılımı, doğal kaynaklar üzerindeki baskı artışı, doğal ortam bozulmaları, insan ve toplum üzerinde artan grift, kasvetli ve yorucu bir yaşam tarzını doğurmuştur. Bu yeni yaşam tarzı karşısında doğaya büyük bir ilgiyle yeniden yönelen insan bu süreçte özellikle su çevrelerine yoğun bir talep göstermiştir.

Doğal ortam unsurlarından olan iklim, toprak, bitki örtüsü, hidrografya, röliyef gibi unsurların insan ile etkileşimi kuşkusuz her bir faktörün kendi içinde değerlendirilmesi ile mümkündür. Bu bileşenlerden biri olan su ise doğal çevreye görsel bir canlılık kazandırması, rekreasyonel faaliyetlerde destinasyon alanı oluşturması, spor ve turizm etkinliklerine çeşitlilik sunması ve ekonomik kaynağa da dönüştürülebilmesi itibariyle ayrı bir öneme sahiptir. Bahsi geçtiği üzere günümüz modern çağında hızla büyüyen kentleşme, artan nüfus ve ihtiyaçları, yoğun çalışma hayatı doğal ortamlara olan talebi yeniden doğurmuştur. Öyle ki insan ve toplum üzerinde çağdaş bunalıma yol açan bu menfi durumdan soyutlanma ihtiyacı birey ve toplumları rekreatif faaliyetlere yönelmiştir (Tüttüncü ve Kuşlavan, 1997: 99). Bu anlamda su kaynakları da en yoğun rağbet gören alanların başında gelmektedir. Antik dönemlerde "Bin Pınarlı İda" olarak betimlenen Kazdağı bol debili su kaynakları, gür ve endemik bitki çeşitliliği, bol oksijen deposu ve zengin biyoçeşitlilik varlığı ile bilinmektedir. Öyle ki haşin silüeti içinde barındırdığı kanyonlar, çağlayanlar, yüksek debili kaynaklar ve ekolojik koşulları ile Kazdağı muazzam bir dağ ekosistemine sahiptir. Ayazma kaynakları da Kazdağı'nın kuzey yamaçlarında Evciler Dere Vadisi içerisinde yıl boyu akımı debi düşüşleri ile dahi olsa devam eden ve bölgenin potansiyel avantajlarıyla bütünleşik bir doğal ortam oluşturmaktadır. Esasında Little (1995) akarsu, nehir ve vadi boyunca izlenebilen morfolojik birimleri yeşil koridor olarak tanımlar. Bu doğal yapılar su kaynakları ekseninde gelişen sosyal ve kültürel birlikteliğin ortama kazandırdığı dinamiklik, doğanın bütün unsurlarına dayalı olarak yürütülen yürüyüş, tırmanma, yüzme, balık avlama, manzara seyri gibi rekreasyonel faaliyetler kapsamında dinamik; ekolojik zenginlik ve biyoçeşitlilik yönüyle önemli olup ekonomik getiri potansiyeline de sahip alanlardır (Ahern 1995; Bueno vd., 1995). Evciler Dere Vadisi de gerek sosyal, kültürel, tarihi bağlamda gerek ekolojik, hidrografik, morfolojik ve gerekse de rekreatif, ekonomik bağlamda çok yönlü alternatif potansiyele sahip yeşil koridor hüviyetindedir. Vadiye bu çok yönlü alternatifleri sunan ise vadinin yukarı çıkırında yüzeye boşalan Ayazma kaynaklarıdır.

Veri ve Yöntem

Çalışmada nitel araştırma yöntemleri uygulanmış olup bölge çalışmalarına dair literatür taraması, arazi çalışması, bölgedeki işletme çalışanları ve ziyaretçilerle yapılan soru-cevap tekniği yürütülmüştür. Bölgenin sayısal haritası ise temin edilen haritaların ArcMap 10 paket programında kullanılması ile üretilmiştir. Bu kapsamda Harita Genel Komutanlığı'na ait 1/25.000 ölçekli I17b3, I17b4, I17c1, I17c2 paftaları, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne ait 1/ 100000 ölçekli İ17 Ayvalık Jeoloji Haritası, Unesco yayımlı 1/1500000 ölçekli Uluslararası Avrupa Hidrojeoloji Haritası (E6 Ankara)'ndan istifade edilmiştir. Ayrıca Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları Çanakkale İli Arazi Varlığı, 2019 yılı Kuzey Ege Kapsamlaştırma Raporu ile 2021 yılı Çanakkale İli Çevre Durum Raporu, Çanakkale Meteoroloji Müdürlüğü 2022 yılı iklim verileri değerlendirilmiştir.

İnceleme Alanının Konumu ve Genel Coğrafi Özellikleri

Ayazma kaynakları, Çanakkale ilinin Bayramiç ilçesine bağlı Evciler köyüne 7 km uzaklıkta bulunan Ayazma Pınarı Tabiat Parkı sınırları içerisinde yüzeye ulaşmaktadır (Şekil 1). Bölgenin jeolojik yapısının metamorfik birimlerden meydana gelmesi geçirimsiz bir hidrojeolojik yapıyı haiz kılmakta dolayısıyla yeraltı suyu sızma ve depolama oranını düşürmektedir. Fakat vadideki mermerlerin kırıklı ve çatlaklı yapısı ile faylara bağlı ezilme ve deforme olan zonların varlığı suyun yeraltına sızma oranını arttırmaktadır. Ayazma kaynakları da vadinin yukarı çığırında inşa edilen bir bendin hemen aşağı kesimindeki yamaçtan, altı noktadan yüksek debili olmak üzere birçok noktadan da düşük debi çıkışları ile boşalmaktadır. Esasında karstik yüzeylerden yeraltına sızan suların erime boşluklarında dolması ve basıncın etkisiyle mermerlerin çatlak, yarık ve ağızlarından yüzeye ulaşan bu kaynaklar eksürjans voklüz tipindedir (Köse, 1997). Ayazma kaynağının ortalama debisi 770,7 L/s (Kuzey Ege Kapsamlaştırma Raporu, 2019), yeraltı suyu potansiyeli ise 50,08 hm³ olarak ölçülmüştür (Çanakkale İli Çevre Durum Raporu, 2021).

İnceleme alanını kapsayan Çanakkale ili Marmara ikliminin etkisi altındadır. Ayazma kaynaklarının yüzeyletiği Evciler Havzası ise Kazdağı'nın kuzey kesimlerinde yerşekillerinin kısa mesafelerde değişiklik göstermesi itibariyle mikroklima iklim özelliklerini taşımaktadır (Koç, 2007). Bayramiç istasyon verileri kapsamında bölgenin yıllık sıcaklık ortalaması 15,6 °C, yıllık yağış ortalaması 585,11 mm olarak ölçülmüştür (Çanakkale MGM, 2022). Yağış oranının yüksek olmasıyla yoğun yıkanmadan ötürü asitik reaksiyon özelliklere sahip olan kireçsiz kahverengi orman toprakları yüzeylenmektedir. Bitki örtüsü ise Marmara geçiş ikliminin özelliklerini yansıtan yapraklı ve ibreli orman vejetasyonu ile temsil edilir. Yüksek kesimlerde göknar, karaçam, kızılçam ve meşe yoğun olarak yetişirken Kazdağı göknarı da karakteristik endemik bitki türü olarak orman örtüsünü oluşturmaktadır.



Şekil 6: İnceleme alanının lokasyon haritası

Bulgular

1. Doğal Peysaja Sunduğu Görsel Estetiklik Ekseninde Gelişen Ekoturizm Faaliyetleri

Su kendine özgü harikulâde yapısı itibariyle esasında hareketin kendisidir. Suyun bu hareketliğinin çevreye kazandırdığı dinamizm ve görsel şölen, doğayı insana daha cazip kılıp doğada vakit geçirdiği alanların başında yer edindirir. Ayrıca su, canlı yaşamının devamlılığı ve yaşam ortamı olması hasebiyle vazgeçilmez olmasının yanında insanın sosyal yapısı gereği ile de doğadaki destinasyon alanları arasında önemli bir yere sahiptir. Hassaten su, görsel ve işitsel bir haz sunması, durağanlığa hareket katması, cezbedici ve davetkâr hasleti itibariyle doğal çevreye canlılık kazandırmakla birlikte mekânın unsurları arasında kurduğu bağ ile de doğal peysaja üçüncü bir boyut kazandırarak derinlik katar (Surat, 2019; Oktay vd., 2016; Uzun, 1997). Suyun doğadaki bu dinamik ve latif hasleti ise günümüz modern çağında şehir hayatından uzaklaşmak, doğada daha fazla vakit geçirmek isteyen insanın mekân arayışları arasındadır. Bu tercihte suyun insan benliği üzerinde müspet etkiler bırakmasının da etkisi vardır. Öyle ki su, doğadaki muazzam varlığına ilaveten insan tabiatı üzerinde arındırıcı etki yaratma, bedensel ve ruhsal dinginlik sağlama, rahatlama, dinlenme ve insanın kendi benliğine odaklanma gibi hem birey hem de toplum psikolojisi üzerinde olumlu etkiler bırakabilmektedir (Hattapoğlu, 2004).

Ayazma kaynakları da Kazdağı'nın kuzey yamaçlarında rekreatif potansiyele sahip en önemli kaynaklardan biridir. Bu kapsamda Ayazma daha çok yakın çevreden günübirlik ziyaretlere ve bölgeyi merak eden ziyaretçilerin yoğun ilgisine uğramaktadır. Bu ilgi kaynakların yamaçlardan döküldüğü, mermer kütesinden gür debilerle çıktığı ve çağlayan olarak döküldüğü alan arasında adeta görsel bir şölen sunmasında yatmaktadır. Bu kesimler aynı zamanda doğaseverlerin en fazla vakit geçirdiği alanlardır. Öyle ki ziyaretçiler bu alanda Kazdağı'nın doğal ve temiz havasında dere boyunca doğa gezintilerini sürdürürken manzara seyri eşliğinde doğa ve anı fotoğrafçılığı ile vadi keşiflerini gerçekleştirebilme imkanı yakalar. Bu hususta rekreatif faaliyetler için uygun bir doğal koridor olan Evciler Deresi boyunca sürdürülen faaliyetler vadinin bu kesimlerinde yoğunluk kazanmaktadır. Hassaten vadi içerisinde kaynakların yüzeye boşaldığı alanlar ziyaretçilerin en fazla ilgi gösterdikleri kesimlerdir. Bu alana düzenlenen bir yürüyüş yolu ile ulaşan doğaseverler kaynakların çıkış alanlarında kısa süreli dinlenme, bölge keşfi ve anı fotoğrafçılığı ile doğa turizmini gerçekleştirmektedir. Keza kaynaklar ile şelale arasında dere yatağının bir bölümü ve üst kottaki yürüyüş yolu ile de aynı fırsatı yakalayan ziyaretçiler bu kesimlerde de doğa keşif ve gezintilerini sürdürürler. Vadide ziyaretçilerin dikkatini cezbeden bir diğer alan ise vadi tabanındaki eğim kırıklığından yaklaşık 10 m yükseltiden dökülen Ayazma Şelalesi'dir. Şelale her mevsim ziyaretçi akınına uğramakla birlikte özellikle kış aylarındaki coşkun akışımı görmek isteyen doğaseverlerin ilgi odağıdır (Fotoğraf 1).



Fotoğraf 3: Ayazma Şelalesi'nden bir görünüm (Fotoğraf: Mustafa Kerem)

2. Birleştirici Hasleti İtibariyle Beşeri Yapıda Yarattığı Sosyo-Kültürel Etkileşim

İnsan ve doğal çevre arasındaki ilişkinin kültürel ve sosyolojik boyutu, bireyin yaşam alanını ifade eden mekânın, insan-insan ilişkisine zemin oluşturması ile karşılık bulur (İlboğa ve Aygül, 2015). Dolayısıyla gerek bireysel gerekse de toplumsal birlikteliğin sürdürüldüğü doğal mekânlar toplumun sosyal etkileşim ve birlikteliğini sağlayan ortamlar arasındadır. Ayazma'nın bu sosyo-kültürel yapısını ise antik dönemlere kadar dayandırmak mümkündür. Bu hususta özellikle Kazdağı ile bütünleşen birçok tarihi ve mitolojik anlatılar bölgeye kültürel bir miras değeri kazandırmıştır. Öyle ki dünyanın ilk güzellik yarışmasının burada yapıldığı kabul edilir (Koç, 2008). Bölgenin en bilinen mitlerinden biri olan ve Troya Savaşı'nın da çıkmasına sebep olan Troya Prensi Paris'in Afrodit'e altın elmayı burada vermesi üzerine kurulan Ayazma efsanesi vadiye kültürel bir mekân özelliği katmaktadır. Ayazma'nın mekâna kazandırdığı bu tarihi ve kültürel boyut dolayısıyla bölgeye gerçekleştirilen gezinti ve ziyaretlerin bir amacı da ziyaretçilerin bu kültürel mekânı görme isteginde yatmaktadır.

Evciler Vadisi boyunca sosyal hareketlilik bireysel ve/veya toplu şekilde sürdürülmektedir. Bu hususta özellikle vadinin aşağı çığı ve çevresi günübirlik piknik veya kısa süreli kamp alanları olarak genellikle kalabalık ortamı tercih etmeyen bireysel katılımcıların tercih alanlarıdır. Esas aktif olan kesim ise Ayazma Pınarı Tabiat Parkı olarak düzenlenen vadinin yukarı çığıdır. Bu alanlar ziyaretçilerin her türlü taleplerini karşılayabilecek potansiyele sahip doğa ile bütünleşik, su kaynakları itibariyle zengin ve ilgi çekici, temel ihtiyaçların temin edilebileceği satış merkezleri, kafeterya ve çocuk parkı gibi alanlar barındırmaktadır.

Vadide insan faaliyetlerinin yoğun olarak yürütüldüğü yerlerden biri Ayazma Şelalesi'nden itibaren dere yatağının genişlediği alanlardır. Bu kesimlerde bir takım peysaj düzenlemeleri yapılarak saha rekreatif ortama uygun hale getirilmiştir. Şelalenin çevresindeki alt ve üst kotlar ile vadi yatağına yerleştirilen bank ve masalar üst düzey donanımlara sahip olmasa dahi günübirlik ihtiyaçları karşılayabilecek yetidedir (Fotoğraf 2). Sosyal birlikteliği sağlayan bir diğer alan da tesis ve kafelerin bulunduğu kesimdir. Tesislerdeki hazır yeme-içme, dinlenme alanlarını tercih eden ziyaretçiler bu alanlara yönelmektedir. Oturma, yeme ve içme alanları için bir bölüm de burada düzenlenmiştir. Satış stantlarının da burada bulunması itibariyle ziyaretçilerin büyük çoğunluğu bu alana muhakkak uğramaktadır.



Fotoğraf 4: Ayazma Şelalesi etrafında günübirlik sürdürülen faaliyetlerden bir görünüm

Vadinin yukarı çığındaki bu sosyal birlikteliği sağlayan esas unsur suyun burada bir toplanma merkezi yaratmasıdır. Keza şelale çevresindeki uygun toplanma alanları kadar şelalenin hemen alt kotundaki vadi yatağı da bir diğer toplanma alanını oluşturmaktadır. Bu alanda özellikle yaz aylarında ziyaretçiler dere yatağına kurulan banklarda serin kaynak suları içerisinde günübirlik rekreatif faaliyetlerini karşılayabilmektedir (Fotoğraf 3).



Fotoğraf 5: Dere yatağının genişlediği kesimde uygun alanlarda günlük ihtiyaçlarını karşılayan ziyaretçilerden bir görünüm

Aynı zamanda dere yatağından küçük bir kotla yükselen alanın yürüyüş yolu olarak düzenlenmesiyle ziyaretçilere dere yatağı boyunca gezintilerini sürdürebilecekleri alanlar yaratılmıştır (Fotoğraf 4). Bahar ve kış aylarında dere suyu ve kaynakların debi artışıyla birlikte oluşturduğu görsellik ziyaretçilere bu anlamda Ayazma'yı oldukça cazip kılmaktadır.



Fotoğraf 6: Vadi yatağında sürdürülen günübirlik etkinliklerden görünüm

3. Sportif Etkinliklere Sunduğu Alternatif Yönüyle Mekâna Kazandırdığı Dinamiklik

Deniz, kıyı, göl, kaynak suları ve sulak alan gibi su kütleleri rafting, yüzme, balık tutma, bot/kanoyla gezinti, hidroterapi ve termalizim gibi birçok farklı türde sportif faaliyetlere çeşitlilik sağlamaktadır. Evciler Deresi kış aylarındaki yağış artışı, bahar aylarında ise kar erimelerine bağlı olarak debisinde yükselme, yaz aylarında ise düşüş yaşamaktadır. Fakat kaynak çıkışlarının yıl boyu devam etmesi dolayısıyla vadideki doğa turizmi süreklilik göstermektedir. Buna karşın rekreasyonel çeşitlilik bağlamında sınırlılık söz konusudur. Daha önceki süreçlerde şelalenin önündeki dev kazanı yüzme için kullanılırken günümüzde izin verilmemektedir. Ayrıca vadi tabanındaki büyük kaya bloklarının varlığı diğer sportif etkinlikler için de dezavantaj oluşturmaktadır. Bölgenin doğal ortam özellikleri ve yapılan peysaj düzenlemeleri değerlendirildiğinde en uygun, keza en yoğun yapılan sportif faaliyet doğa yürüyüşleridir. Vadi içerisinde düzenlenen yürüyüş parkurları bu hususta doğa gezintilerini kolaylaştırmaktadır (Fotoğraf 5).



Fotoğraf 7: Dere yatağında doğa yürüyüşleri için düzenlenmiş yürüyüş parkuru

Vadinin yukarı çığrına doğru Ayazma kaynaklarının çıkış yerlerini görmek isteyen ziyaretçiler parkur boyunca Kazdağı'nın doğal ekosisteminde trekking faaliyetlerine devam edebilmektedir. Kazdağı'nın zengin orman örtüsü ve temiz havasının sunduğu bu doğal ortamda ziyaretçiler doğa gezintilerini gerçekleştirmektedir. Vadinin birçok noktasında keşiflerine devam eden doğadeverler ayrıca düzenlenen bisiklet yolları ile de doğa sporları kapsamında grup etkinliklerini gerçekleştirebilmektedir.

4. Pazar Alanı Yaratması Yönüyle Bölgeye Sağladığı Ekonomik Katkılar

Evciler Vadisi'nin yukarı çığrını oluşturan Kazdağı'nın zengin orman örtüsü ve kaynak sularının bölgeye kazandırdığı avantajlar ile bölgenin sahip olduğu doğal ortam potansiyeli kapsamında kurulan Ayazma Pınarı Tabiat Parkı'nın varlığı bölgeye aynı zamanda ticari bir getiri de kazandırmıştır. Öncelikle tabiat parkına girişler ücretli olup motorlu ve motorsuz araçlardan geçiş ücreti talep edilmektedir. Tabiat parkı içerisinde kurulan tesis, lokanta, cafe/cafeterya işletmeleri de buralarda çalışanlara ekonomik bir gelir sağlamıştır. Ayrıca yakın çevrede yaşayan yerel halk için tabiat parkının önemli bir pazar alanı yaratması önemlidir. Tabiat parkının yerel ve küçük çaplı üreticilere ürünlerini pazarlama alanı yaratması yerel bölgeye de iş imkânı yaratmıştır. Yerel üreticiler Kazdağı eteklerinde doğal olarak ürettiği meyve, sebze, bitki çayları, kak ve doğal sabun gibi yöresel ürünlerini bu pazar alanlarında satışa sunabilmektedir. Ayrıca yerel halk sadece vadi içerisinde değil köy

merkezinden tabiat parkına doğru yol üzerindeki bazı noktalarda açtıkları tezgâhlarda da satışlarını yapabilmektedir (Fotoğraf 6).



Fotoğraf 8: Tabiat parkı içerisindeki bazı ticari tesislerden görünüm

Bölgede Kazdağı'ndan kaynağına alan birçok dere yatağında ve dere sularının uygun noktalarda kaptaj sistemiyle tutulması ile alabalık üretimi yapılmaktadır. Evciler Deresi'nde de tabiat parkının giriş kesimlerinde dere yatağına kurulmuş alabalık üretim alanı bulunmaktadır (Fotoğraf 7). Burada üretilen alabalıklar tabiat parkı içerisindeki işletmelerde satışa sunulduğu gibi yakın çevrelere de satışı yapılmaktadır. Bölgeye gelen ziyaretçiler ise tesislerin olduğu üretim alanlarında hem yeme ihtiyaçlarını gidermekte hem de üretilen alabalıklardan satın alabilmektedir.



Fotoğraf 9: Ayazma Dere sularında alabalık yetiştiren tesisten bir görünüm

5. Temel İhtiyaçları Karşılama İçme Suyunun Temini

Ayazma kaynakları doğal, temiz ve içilebilir su hasletindedir. Vadide kaynakların yüzeye boşaldığı kesimlerde üst kotlardan borularla Ayazma Şelalesi'nin bulunduğu alana kaynaklar yönlendirilerek çeşme alanı oluşturulmuştur (Fotoğraf 8). Ziyaretçiler günlük içme suyunu bu kaynaklardan karşılayabilmektedir.



Fotoğraf 10: Ayazma Şelalesinin yanında bulunan doğal kaynak suları

Sonuç

Ayazma kaynakları Kazdağı masifini temsil eden metamorfitlelerin kırık, çatlak, yarık ve deforme olmuş zonlarından yüzeye ulaşan karstik kaynaklardır. Kaynaklar Evciler Vadisi'ne sosyal bir dinamiklik kazandırmakla birlikte geçmişten günümüze gelen kültürel değerlerin yanında günümüzde de sosyal, ekonomik ve sportif etkinliklere olanak sağlamaktadır. Bu hususta doğal ortam ve kaynak suları ekseninde sosyal hareketlilik kazanan Evciler Vadisi, gerek yakın çevreden gerekse de gezi grupları tarafından yoğun bir ilgiyle ziyaret edilmektedir. Ziyaretçiler bu kapsamda hem Kazdağı'nın doğal ortamında bölge gezintilerini sürdürmekte hem de günlük rekreatif ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Buna karşın ortamda bazı dezavantajlı durumlar olup bölgeye kazandırılması gereken hizmetler bulunmaktadır. Öyle ki öncelikle Ayazma Pınarı Tabiat Parkı'na ulaşım sadece özel araçlarla sağlanmaktadır. Tabiat parkına il merkezinden veya Bayramiç ilçe merkezinden belirli gün ve saatlerde seferler kaldırılarak özel imkânlarıyla ulaşım sağlayamayan halka hizmet sunulabilir. Keza ilginin de yüksek olduğu alanda piknik banklarının dere yatağında kurulması su kirliliğine ve çevre kirliliğine yol açabilmektedir. Bu konuda uyarıcı tabelalar bulunmasına karşın bu konuda denetimi arttırıcı uygulama veya görevlilerin de bulundurulması su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilirliğine katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

- Ahern, J. (1995). Greenways as a Planning Strategy, *Landscape and Urban Planning*, 33(1-3), 131-155.
- Akın, M. ve Akın, G. (2007). Suyun Önemi, Türkiye'de Su Potansiyeli, Su Havzaları ve Su Kirliliği, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi* 47 (2), 105-118.
- Arı, Y., (2017). Çevresel Determinizmden Politik Ekolojiye: Son 100 yılda Dünya'da ve Türkiye'de İnsan-Çevre Coğrafyasındaki Yaklaşımlar, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 22(37), 1-34.
- Barrows Harlan H., (1985). İnsan Ekolojisi Olarak Coğrafya, (Çev: Tümertekin, E.), İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi, 1, s:153-172.
- Bingöl, E., (1976). Batı Anadolu'nun Jeotektonik Evrimi, *MTA dergisi*, 86, 14-43.

- Bueno, J. A., Tsihrintzis, V. A., Alvarez, L., (1995). South Florida greenways: a conceptual framework for the ecological reconnectivity of the region. *Landscape and urban planning*, 33(1-3), 247-266.
- Çanakkale Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (2021). Çanakkale İli 2020 Yılı Çevre Durum Raporu, Çanakkale.
- Çanakkale Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2022 Yılı Bayramiç İstasyon Verileri, Çanakkale.
- Erinç, S., (1972). Türkiye: İnsan ve Ortam, Güney-Doğu Avrupa Araştırmaları Dergisi, Edebiyat Fakültesi Basımevi, İÜ Edebiyat Fakültesi.
- Folgado-Fernández, J. A., Di-Clemente, E., Hernández-Mogollón, J. M. and Campón-Cerro, A. M., (2018). Water Tourism: A New Strategy For The Sustainable Management Of Water-Based Ecosystems And Landscapes In Extremadura (Spain). *Land*, 8(1), 2.
- Haslam, S. M., (2008). *The Riverscape And The River*, Cambridge University Press, THE Canadian Field-Naturalist, vol:122, pp: 286-288, Cambridge, England.
- Hattapoğlu, Z. (2004). Su Olgusunun Yerleşmeler Evrimindeki Yeri Ve Günümüzde Bir Kentsel Tasarım Elemanı Olarak Yeniden Yorumlanması, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- İlboğa, M. ve Aygül, H. H., (2015). Birlikte Yaşama Kültürü Bağlamında İnsan-Doğa Diyalektiği. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (52), 64-78.
- Koç, T., (2007). Kaz Dağı Kuzey Kesiminin (Bayramiç-Çanakkale) Jeomorfolojisi (Geomorphology of North Part of Kaz Mountain (İda, Bayramiç-Çanakkale), *Coğrafi Bilimler Dergisi/Turkish Journal of Geographical Sciences*, 5(2), 27-53.
- Koç, Telat (2008). "Bayramiç Barajı Havzası (Evciler, Çanakkale) Potansiyeli ve Olası Sorunları." *Bayramiç Değerleri Sempozyumu Bildiriler Kitabı.* 1, 28-29.
- Köse, A., (1997). Kaz Dağı'nda Doğal Çevre Özelliklerine Dayanan Günübirlik Rekereasyon Alanlarına Üç Örnek: Ayazma, Pınarbaşı ve Sütüven, *Türk Coğrafya Dergisi*, (32), 237-262.
- Little, C. E., (1995). *Greenways For America*. The Johns Hopkins University Press, p: 237, London,
- Oktay, H. E., Erdoğan, R., Oktay, F. B., (2016): Akarsular ve Akarsularda Rekereasyon Olanakları. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 6(13).
- Özerkmen, N., (2017). İnsan Merkezli Çevre Anlayışından Doğa Merkezli Çevre Anlayışına, *Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 42(1-2).
- Surat, H., (2019). Kente Yakın Su Kaynaklarının Rekereasyonel Amaçlı Değerlendirilmesi, *Megaron*, 14(4).
- Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (2019). Kuzey Ege Nehir Havzası Yönetim Planının Hazırlanması Projesi Kapsamlaştırma Raporu, Rapor No: Cnr-Kuzey Ege-Nhyp- Kapsamlaştırma Raporu, Ankara.
- Tütüncü, Ö., ve Kuşlivan, Z., (1997). Çevre Sorunlarının Doğada Rekereasyon Faaliyetlerine Duyulan Gereksinimi Artırıcı Etkisi, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 9-11.
- Uzun, G., (1997). Çevre Tasarımında Su Kullanımı, *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Genel Yayın No:179*, Adana.
- Yılmaz, A. ve Soykan, A., (2006). Kazdağı Milli Parkı'nda Kültürel Ekoloji ve Doğa Koruma, *Türk Coğrafya Dergisi*, (44), 11-31.

İSKENDERUN (HATAY) ŞEHRİNİN ARAZİ KULLANIMI VE 6 ŞUBAT 2023 TARİHLİ DEPREMLERİN ŞEHİRDEKİ MEKÂNSAL YANSIMALARI

Sevgi BİLGİÇ

İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Ana Bilim Dalı
sevgibilic34@gmail.com

Dr. Öğr.Üyesi Müjde AYDOĞDU

İnönü Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü
mujde.aydogdu@inonu.edu.tr

Özet

Şehirler, tek bir tanımı yapılamayacak kadar çok yönlü, gelişimini sürekli devam ettiren ve odağında farklı fonksiyonların baskın olduğu insan-mekân etkileşiminin yoğun şekilde yaşandığı alanlardan oluşmaktadır. Şehirlerin özellikle işlevsel fonksiyonlarının kırsal alanlardan çok daha gelişmiş olması demografik açıdan sürekli değişimler geçirmesine neden olmuştur. Bu değişim, insanların gün geçtikçe şehirler üzerindeki etkisinin daha da artmasına ve bir takım olumlu ve olumsuz sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bunlar arasında kuşkusuz en etkili olanı şehirlerdeki nüfusun plansız bir şekilde artmasıdır. Nitekim nüfusun plansız artması yanlış arazi kullanımı, plansız yapılaşma ve altyapı eksiklikleri gibi şehre dair birçok sorunu da beraberinde getirmektedir.

Şehrsel anlamda hızlı bir gelişim seyrine sahip olan İskenderun, liman fonksiyonunun gelişmesine bağlı olarak yıllar içerisinde aldığı göçle birlikte bu değişimden olumlu veya olumsuz şekilde etkilenen Türkiye'nin uluslararası düzeyde önemli liman kentlerinden birisidir. İskenderun'un demografik yapısında yaşanan değişim, arazi kullanımı/arazi örtüsüne de yansımış ve yıllar içerisinde şehrin mekânsal kullanımı değişmiştir. İskenderun İlçesi'nin arazi kullanımında yaşanan değişimleri belirlemek için hazırlanan bu çalışmanın amacı, 6 Şubat 2023 depremlerinden etkilenen bir alan olan İskenderun'un ne tür değişimler yaşadığı ve demografik değişimin plansız yapılaşma, altyapı sorunlarına etkisinin olup olmadığını tespit edilmesidir. Çalışmada 1985, 2000, 2010, 2020 ve deprem sonrası değişimi görebilmek adına 6 Şubat öncesi ve sonrası olacak şekilde 2023 yılına ait LANDSAT 4-5 ETM+ ve LANDSAT 8-9 OLI/TIRS görüntülerinden faydalanılmıştır. Analizler için ArcGIS Pro ve ArcMap programlarından yararlanılarak görüntülere kontrollü sınıflandırma yöntemi uygulanmıştır. Edinilen bulgulara göre, toplamda 21189,78 ha olan çalışma sahasının 1985 yılında 2563,49 hektar olan yerleşme alanları, 2023 yılına gelindiğinde 3965, 27 hektara yükselmiş ve 38 yıllık süreçte İskenderun şehrindeki yerleşme alanları 1401,78 hektar büyüme göstermiştir. Buna karşın, 1985 yılında 1354,52 hektar alan olan tarım alanları, 2023 yılında 2157,59 hektar alana yükselmiştir. Ayrıca, 6 Şubat 2020 depremleri sonrasında yıkılan alanlar yaklaşık 2197,32 m² olarak tespit edilmiştir.

Şehirleşmenin kademeli olarak görüldüğü İskenderun'da başta yerleşme alanlarının büyümesinde orman ve doğal alanlardan kazanılan alanlar etkili olurken, aynı zamanda tarım alanlarından ve limanların kurulmasına bağlı olarak su kütlesi olan alanlardan yerleşme alanına kazandırılan arazilerde etkili olmuştur. Limanların yapılması, sanayileşmenin gelişmesi, nüfus yoğunluğunun artması, üniversitenin kurulması ve tüm bu gelişmelere paralel olarak yeni ulaşım akslarının ortaya çıkması bu mekânsal değişimde etkili olan en önemli faktörlerdir. Şehrsel gelişim ise ilk başlarda ulaşım aksları çevresinde gelişme gösterirken, ilerleyen süreçte İskenderun'un özellikle kuzeybatısında limanların yoğunlaşmasına bağlı olarak gelişmiştir. Çalışma sahasının güneybatısında ise ormanlık ve doğal alanlarla tarım alanlarından kazanılan alanlar gelişimin bu yöne kaymasının en önemli nedeni olmuştur. 6 Şubat depremleri sonrasında gerçekleşen yıkımların ise genellikle İskenderun'un güneybatısında yer alan Mustafa Kemal Mahallesinde, İskenderun Limanı'na yakın olan alanlarda ve çevreyolunu takip eden alanlarda yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, depremde yıkımların veya hasar alan yapıların yoğunlaştığı yerlerin tarım alanlarından yerleşme alanlarına kazandırılan yerler ile paralel olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: İskenderun, Arazi Kullanımı, Şehirleşme, Sanayileşme, Kontrollü Sınıflandırma, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Uzaktan Algılama

LAND USE IN İSKENDERUN (HATAY) CITY AND THE SPATIAL IMPACTS OF THE EARTHQUAKES ON FEBRUARY 6, 2023

Abstract

Cities are multifaceted, constantly evolving areas where intense human-space interaction with dominant functions at its core is experienced. The particularly advanced functional aspects of cities, compared to rural areas, have led to continuous demographic changes. This transformation causes the increasing influence of individuals on cities, resulting in both positive and negative outcomes. Undoubtedly, the most influential among these is the unplanned population growth in cities. Indeed, unplanned population growth brings about various issues for the city, such as incorrect land use, unplanned construction, and infrastructure deficiencies.

İskenderun, with its rapid urban development trajectory, has become one of Turkey's internationally significant port cities, positively or negatively affected by migration over the years, depending on the development of its port function. The demographic changes in İskenderun are also reflected in land use/land cover, altering the spatial utilization of the city over the years. The aim of this study, prepared to determine the changes in land use in İskenderun following the earthquakes on February 6, 2023, is to identify the type of changes İskenderun has undergone and to determine whether demographic changes have an impact on unplanned construction and infrastructure problems. For the analysis, LANDSAT 4-5 ETM+ and LANDSAT 8-9 OLI/TIRS images from the year 2023 were used, both before and after the earthquake, covering the periods of 1985, 2000, 2010, 2020, and post-earthquake. Controlled classification methods were applied to the images using ArcGIS Pro and ArcMap. According to the findings, the total study area, covering 21,189.78 hectares, saw an increase in residential areas from 2,563.49 hectares in 1985 to 3,965.27 hectares in 2023, showing a growth of 1,401.78 hectares over 38 years. In contrast, agricultural areas, which were 1,354.52 hectares in 1985, expanded to 2,157.59 hectares in 2023. Additionally, the areas destroyed after the earthquakes of February 6, 2023, were determined to be approximately 2,197.32 square meters.

In İskenderun, where urbanization is observed gradually, the expansion of residential areas has been influenced by gaining land from forests and natural areas, while at the same time, areas gained from agricultural areas and areas with water bodies due to the establishment of ports have also been effective. The construction of ports, industrial development, population density increase, the establishment of universities, and the emergence of new transportation routes, parallel to all these developments, are the most crucial factors influencing this spatial change. Urban development initially occurs around transportation routes, but as time progresses, particularly in the northwest of İskenderun, it has developed based on the concentration of ports. In the southwest of the study area, the shift towards forested and natural areas and agricultural areas is the most significant factor in this development.

After the February 6 earthquakes, the destruction primarily occurred in the southwest of İskenderun, specifically in the Mustafa Kemal Neighborhood, areas near İskenderun Port, and areas following the ring road. Additionally, it was observed that the locations of destruction or damaged structures are parallel to the areas gained from agricultural land to residential areas

Key Words: İskenderun, Land Use, Urbanization, Industrialization, Supervised Classification, Geographic Information System, Remote Sensing

1. Giriş

Tarih boyunca, insanlar coğrafi koşulların sunduğu fırsatlara bağlı olarak yerleşim bölgeleri seçmişlerdir. İnsanlık, başlangıçta tarım faaliyetlerine dayalı olarak yerleşik hayata geçmiş ve bu süreçte tarımın yanı sıra hayvancılıkla da ilgilenmiştir (Döker ve Aydoğdu, 2019). Coğrafi faktörlerin sunduğu avantajlar, insanların daha fazla üretim yapmaya başlaması ve nüfusun artmasıyla kırsal alanlardaki yerleşimlerin gelişmesine yol açmış, bu da şehirlerin doğmasına zemin hazırlamıştır. Şehirler, kırsal bölgelerden farklı olarak ticaret, ulaşım ve kültürel etkinliklerin merkezi haline gelmiştir (Köse, 2023). Sanayi Devrimi'nin 18. yüzyılda dünya genelinde etkisini göstermeye başlamasıyla şehirlerin işlevi değişmiş ve şehirler, sanayileşme ve uluslararası ticaretin önemli merkezleri haline gelmiştir (Wulder vd., 2016). Bu dönemden itibaren kırsal bölgelerden şehirlere yoğun göçler yaşanmış ve şehirler hızla büyümüştür. Şehirlerin gelişimi, özellikle Avrupa'da belirgin bir şekilde görülürken,

Türkiye'de bu değişim 1950'lerden itibaren daha belirgin hale gelmiştir (Çetin, 2013; Aydoğdu ve Bakırcı, 2022).

Şehirler, coğrafi unsurların sunduğu fırsatlara bağlı olarak evrim geçiren karmaşık yapılar olarak kabul edilir. Bu özelliği nedeniyle şehir kavramı, çeşitli disiplinler tarafından ele alındığı için tek bir tanımı bulunmamaktadır (Ceylan & Demir, 2020). Coğrafiya açısından, şehirlerin fiziki ve sosyal çeşitliliği, sürekli değişen yapıları ve mekân boyutu gibi faktörler kesin bir tanım yapmayı zorlaştırmaktadır. Şehirleri kırsal alanlardan ayıran temel fark, işlevsel bir yapı şeklinde gelişme göstermeleridir. Bu nedenle şehirler, tarih boyunca demografik değişikliklere neden olan göerle büyümüş ve gelişmiştir (Bozdoğan ve Benek, 2021).

İnsanların şehirler üzerinde gün geçtikçe artan etkisi olumlu ve olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir. Özellikle hızla artan göç olgusuna yetişebilmek amacıyla inşa edilen yapılar şehirlerin kontrolsüz ve sağlıksız bir şekilde genişlemesinde kilit rol oynamaktadır (Ishtiaque vd., 2017). Bu durum, alt yapı eksiklikleri, plansız yapılaşma ve arazi kullanımının yanlış yönlendirilmesi gibi sonuçları ortaya çıkarmakla birlikte, günümüzde yoğun nüfuslu şehirlerin karşılaştığı olumsuz durumlardır. Ayrıca, bu sorunlar olası afet durumlarında şehirlerin afetlere karşı savunmasız olarak kalmasının da en önemli nedeni olarak görülmektedir (Kerle, 2015; Fan vd., 2019).

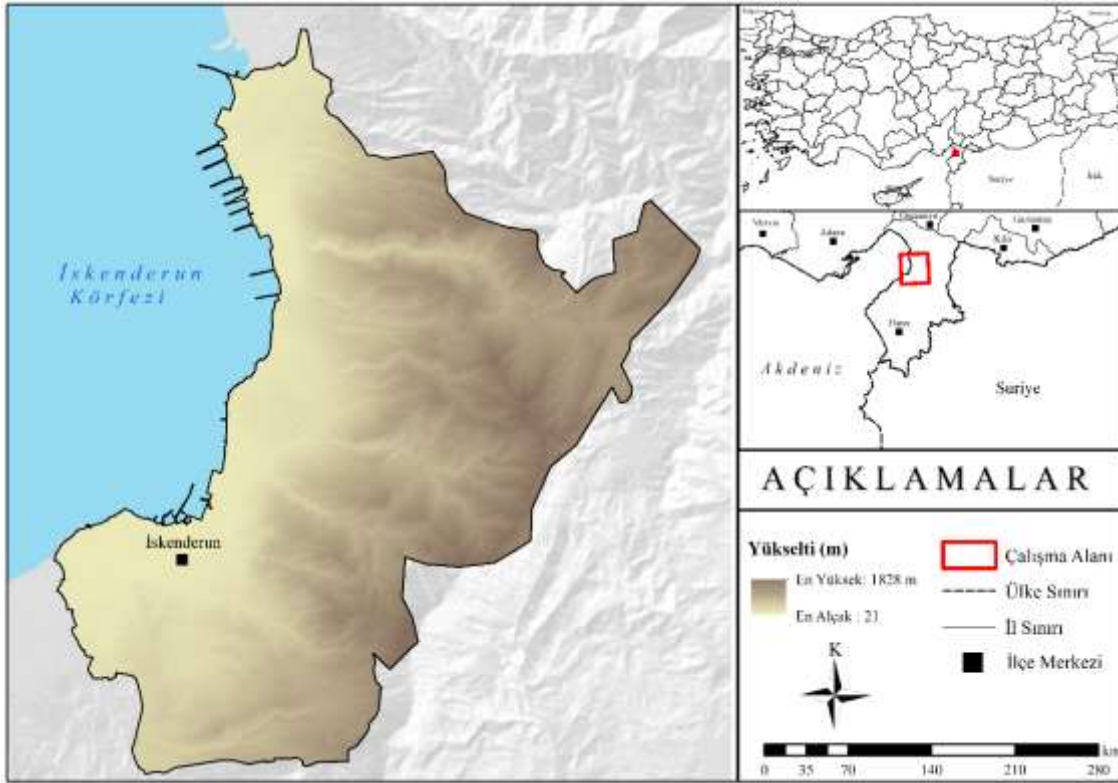
Coğrafiya bilimi, fiziki çevre ile insan etkileşiminin analiz edildiği bir alan olarak, şehirlerin değişen dinamiklerini inceleyerek mekânsal değişimi ve etkileşimi odak noktasına almıştır. Şehirlerin gelişiminin hem olumlu hem de olumsuz etkilerini vurgulayarak, bu değişimlere karşı önlemler alınmasını teşvik etmiştir (Denizdurduran vd., 2017). Bu amaçla, şehirlerin gelişim süreçlerini belirlemek için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Günümüzde, Uzaktan Algılama (UA) yöntemi ve Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) yazılımları gibi teknolojiler, şehirlerin değişimini anlamak için hızlı ve güvenilir veriler sağlamaktadır (Özyavuz, 2011). UA, genellikle uydu verilerinin kullanılmasıyla Arazi Kullanımı (AK) ve Arazi Örtüsü (AÖ) haritalarının oluşturulmasını sağlar. Son yıllarda, Coğrafi Bilgi Sistemleri yazılımları aracılığıyla toplanan coğrafi veriler, şehirlerin gelişimini izlemek ve analiz etmek için kullanılarak mekânsal ilişkileri anlamak amacıyla kullanılmaktadır. Bu teknikler aynı zamanda geleceğe dönük modelleme çalışmalarına olanak sağlayarak, elde edilen sonuçlara dayalı olarak planlama ve tedbirlerin alınmasına da katkı sağlamaktadır (eliksoy & Özüpekçe, 2019). 1972 yılından itibaren farklı zaman dilimlerinde elde edilen uydu görüntüleri, şehirlerin gelişimini izlemek ve değişimlerini anlamak için AK/AÖ haritaları oluşturmak için kullanılmıştır. Bu amaçla, uzun süreli ve yüksek çözünürlüğe sahip veriler sunan LANDSAT uydu görüntüleri geniş ölçüde kullanılmaktadır (Wakode vd., 2014; Wulder vd., 2022).

Türkiye'nin uluslararası düzeyde önemli liman kenti olan İskenderun ise şehirselleşme anlamında hızlı bir gelişim seyrine sahip olmuştur. Özellikle yıllar içerisinde aldığı göçle şehirlerin yaşadığı olumlu veya olumsuz durumlardan etkilenmiş, bu durum arazi kullanımına ve arazi örtüsüne de yansiyarak şehrin mekânsal kullanımı değişmiştir. İskenderun İlçesi'nin geçirmiş olduğu değişimi ve bu değişimin yönünü görebilmek amacıyla, belli periyotlarda LANDSAT uydu görüntüleri aracılığıyla arazi kullanımında yaşanan değişimler belirlenmiştir. Ayrıca, 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremlerden etkilenen bir alan olan İskenderun'un ne tür değişimler yaşadığı ve demografik değişimin plansız yapılaşma, altyapı sorunlarına etkisinin olup olmadığı tespit etmek amaçlanmıştır.

2. Çalışma Alanı

Türkiye'nin güneyinde Akdeniz Bölgesi'nin doğusunda bulunan Hatay, kuzeyde Osmaniye, kuzeybatıda Adana, batıda Akdeniz, güneyde ve doğuda Suriye olacak şekilde konumlanmış bir kıyı yerleşmesidir (Öktem, 1999). İdari olarak Hatay sınırları içerisinde yer alan 12 ilçeden biri olan İskenderun ise kuzeyde Dört Yol, doğuda Kırıkhan ve Belen, güneyde Samandağ, batıda ise Akdeniz ile çevrilidir (Özşahin, 2010). Kabaca 21189,78 hektar olan İskenderun diğer ilçelere nazaran Hatay ilinin en büyük yüz ölçümüne sahip ilçesidir (Şekil-1).

İskenderun 1939 yılında ilçe statüsü ile kurulmuş ve 2012 yılında 6360 Sayılı Büyükşehir Yasasıyla birlikte, İskenderun ilçesinin idari sınırları İskenderun Belediyesi'ne bağlanarak ilçe belediyeleri kapatılmıştır. Güncel olarak, İskenderun sınırları içerisinde toplamda 45 mahalle bulunmaktadır (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2022).



Şekil 7- İskenderun Lokasyon Haritası

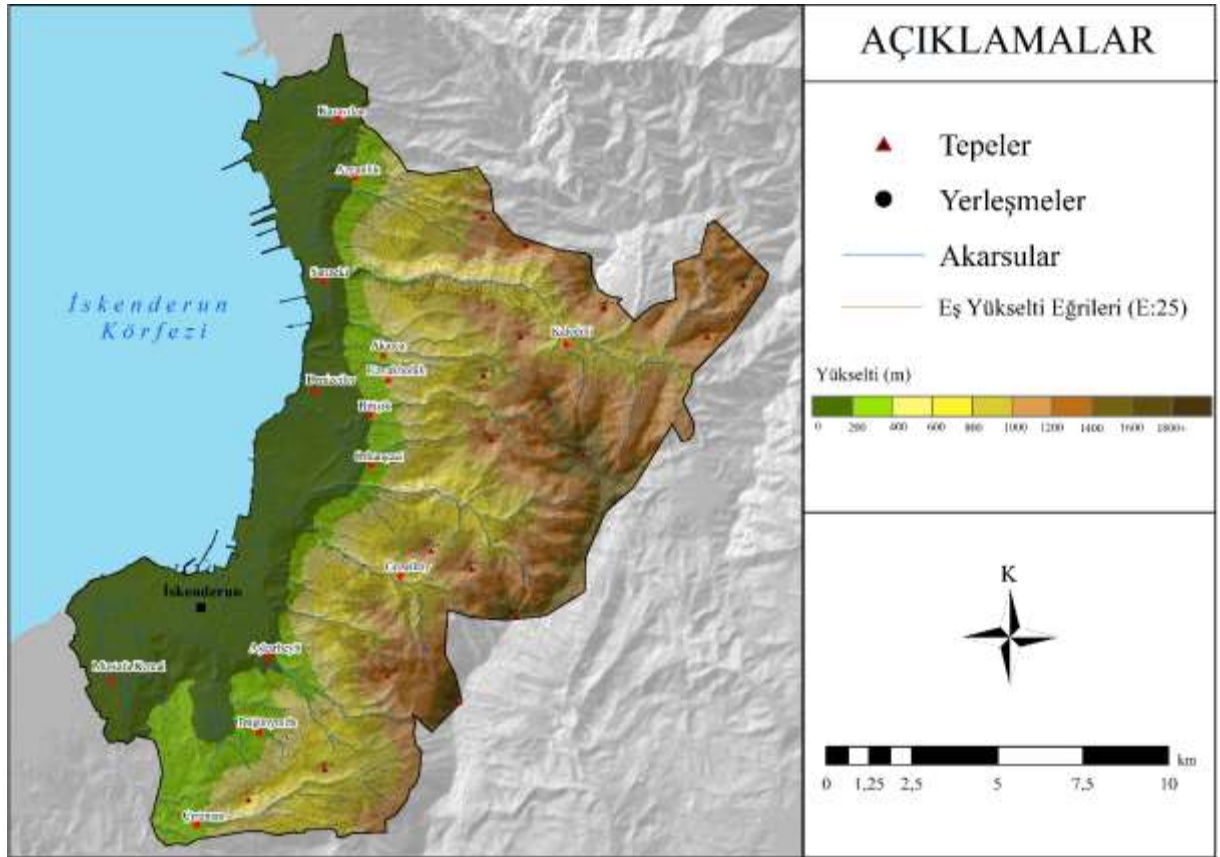
İskenderun şehrinin Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2022 yılı verilerine göre 251.682 nüfusa sahip olduğu görülmektedir. Bu yönden, İskenderun Hatay İli'nin en büyük nüfusa sahip ikinci ilçesini oluşturmaktadır. Tablo-1'e bakıldığında İskenderun'un 1985-2010 yılları arasında düzenli bir şekilde nüfus artışı gösterdiği anlaşılmaktadır. Ancak, 2010-2022 yılları arasında bir düşüş görülmektedir. Bunun nedeni ise, 2012 yılında 6360 Sayılı Büyükşehir Yasasının yürürlüğe girmesiyle birlikte idari sınırlarda değişiklik olması ve bunun nüfus verilerine yansımalarıdır. 2020-2022 arasında bugünkü güncel sınırlar içerisinde tekrardan nüfus artışı görülmektedir. İskenderun şehrinin bir başka nüfus özelliği ise erkek nüfusunun kadın nüfusundan fazla olmasıdır. Bu farklılığın sebebi ise, İskenderun'un sanayi fonksiyonu yönünden gelişmiş olması nedeniyle erkek iş gücü ihtiyacı ve erkek işçilerin kalıcı- geçici olarak İskenderun'u tercih etmesidir.

Tablo 4- İskenderun Şehri'nin 1985-2022 Yıllar Arası Nüfus Verileri (TÜİK)

Yıllar	Erkek	Kadın	Toplam
--------	-------	-------	--------

1985	134.445	127.199	261.644
2000	145.040	142.344	287.384
2010	175.947	155.750	331.697
2020	125.665	125.299	250.964
2022	126.156	125.526	251.682

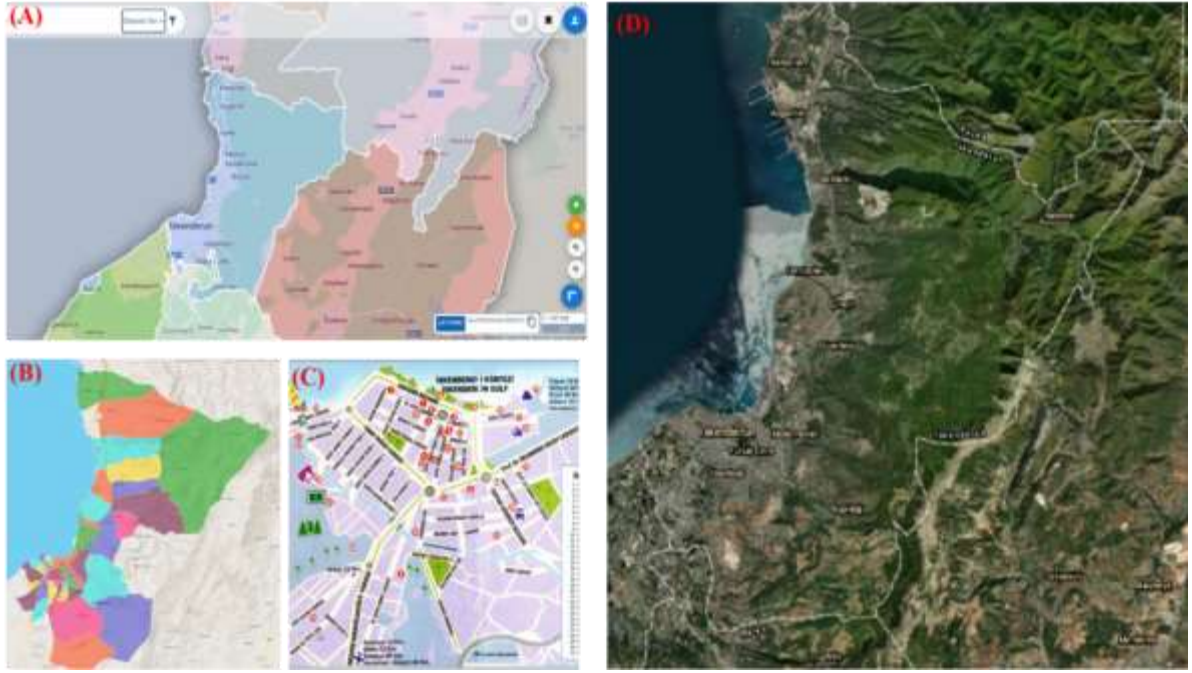
İskenderun fiziki açıdan alanın tek dağlık kütlesi olan Amanos Dağları'nın varlığına göre şekillenmiştir. Amanos Dağları'nın batı yamaçları boyunca kurulmuş olan İskenderun, Akdeniz ve KD- GB doğrultuda uzanış gösteren dağ kütesinin arasında bir kıyı ovası şekli göstermektedir (Şekil-2). Amanos Dağları ve deniz arasında uzanan bu kıyı ovası özelliği gösteren düzlük, şehirlerarası karayollarının ve sokakların düzenli bir şekilde yayılmasını kolaylaştırmıştır (Okur, 2000).



Şekil 8- İskenderun Fiziki Haritası

3. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın amacına uygun olarak, İskenderun şehrinin geçmiş dönemdeki arazi kullanımı ve değişimini ortaya koymak için güncel yayılış sahası, imar planları ve uydu görüntülerinden yararlanılarak bir çalışma alanı oluşturulmuştur (Şekil-3). Daha sonrasında, çalışma alanını tanımlamak için bir lokasyon haritası ve fiziki harita eklenmiştir (Şekil-1) (Şekil-2). Haritalar, ASF (Alaska Satellite Facility) aracılığıyla 12,5 m çözünürlükte Sayısal Yükseklik Modeli (DEM) temin edilerek, bir CBS yazılımı olan ArcGIS Pro ve ArcMap 10.8 yardımıyla oluşturulmuştur. Ayrıca, haritalarda idari unsurların gösterebilmesi aracılığıyla HGM'den temin edilen "shape file" formatında vektör veriler kullanılmıştır.



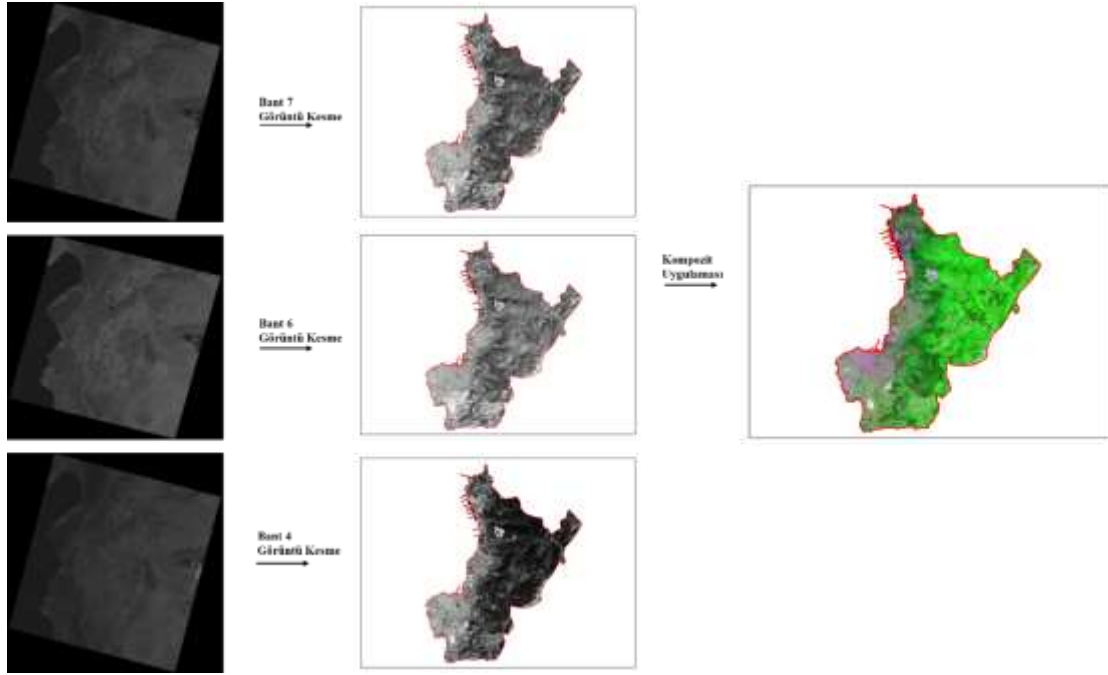
Şekil 9- Çalışma Alanı Belirlenirken Kullanılan Materyaller; **(A)** Hatay Kent Rehberi (Hatay Büyükşehir Belediyesi Web Sayfası, 2023) **(B)** Atlas Big (İskenderun) **(C)** İskenderun Şehir Haritası (İskenderun Belediyesi Web Sayfası, 2023) **(D)** Hava Fotoğrafı (ESRI)

İskenderun'un mekânsal değişiminin yönünü ve gelişimini belirlemek amacıyla uzaktan algılamada yaygın olarak kullanılan LANDSAT uydu görüntüleri kullanılmıştır. Bu nedenle, zamansal olarak belli aralıklarla toplamda 38 yıllık mekânsal değişimi görebilmek adına sırasıyla 1985, 2000, 2010, 2020 yıllarına ait LANDSAT 4,5 ETM+ ve 8-9 OLI/TIRS uydu görüntüleri kullanılmıştır. Ayrıca çalışmanın bir diğer amacı olan ve İskenderun'un 6 Şubat depremlerinin kentte yarattığı mekânsal yansımalarını görebilmek adına 2023 yılına ait deprem öncesi ve sonrası olacak şekilde LANDSAT 8-9 OLI/TIRS uydu görüntüleri kullanılmıştır (Tablo-2). Çalışmada kullanılan görüntüler, USGS (United States Geological Survey Earth Resources Observation Systems) aracılığıyla temin edilmiş olup, görüntülerin bulutluluk oranının az olduğu yaz ayları tercih edilmiştir.

Tablo 5- Analizlerde Kullanılan Görüntüler ve Özellikleri

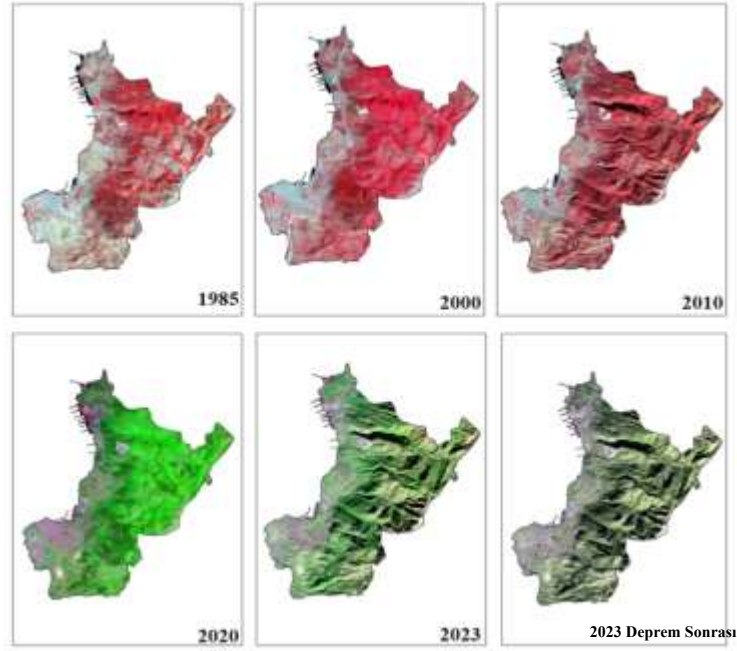
Yıl	Uydu Sensörü	Görüntü Tarihi	Bant Kombinasyonu	Çözünürlük
1985	Landsat 4 ETM+	24.08.1985	4,3,2	30 m
2000	Landsat 5 ETM+	13.05.2000	4,3,2	30 m
2010	Landsat 5 ETM+	01.11.2010	4,3,2	30 m
2020	Landsat 8 OLI TIRS	05.09.2020	7,6,4	15 m
2023	Landsat 8 OLI TIRS	05.01.2023	7,6,4	15 m
2023 (D.S)	Landsat 8 OLI TIRS	05.05.2023	7,6,4	15 m

Elde edilen verilerden çalışma alanına ait bantlara kesme işlemi gerçekleştirilmiş, daha sonrasında sensör farklılığı nedeniyle farklı bantlara sahip olan görüntülerin, aynı dalga boyu değerine sahip bantların çok renkli görüntü elde etmek amacıyla bant birleştirme işlemi yapılmıştır (Şekil-4) (Kaya & Toroğlu, 2015).



Şekil 10- 2020 Yılına Ait Görüntü Kesme ve Kompozit İşlemi

Çalışmanın amacına uygun olacak şekilde yerleşim alanlarını ayırt edebilen yeşil, yakın kızıl ötesi (NIR) ve kısa dalga kızılötesi (SWIR) bantlar kullanılmıştır. 1985, 1990 ve 2000 yılları için 4,3,2; 2010 yılı için 7,5,3 ve 2020 ile 2023 yılı görüntüleri için 7,6,4 bant kompozitleri uygulanmıştır (Tablo-2) (Şekil-5). Ayrıca, 2020 ve 2023 yılları uydu sensörlerinin özelliğine bağlı olarak bulunan pankromatik bant (bant-8) ile kombinasyonu yapılan bantlar birleştirilerek 30 m çözünürlüklü görüntü 15 m çözünürlüğe dönüştürülerek daha ayırt edici bir görüntü elde edilmiştir. Bu işlem için, ArcMap 10.8 yazılımı kullanılmıştır.



Şekil 11- Uydu Görüntülerinin Bant Kombinasyonları

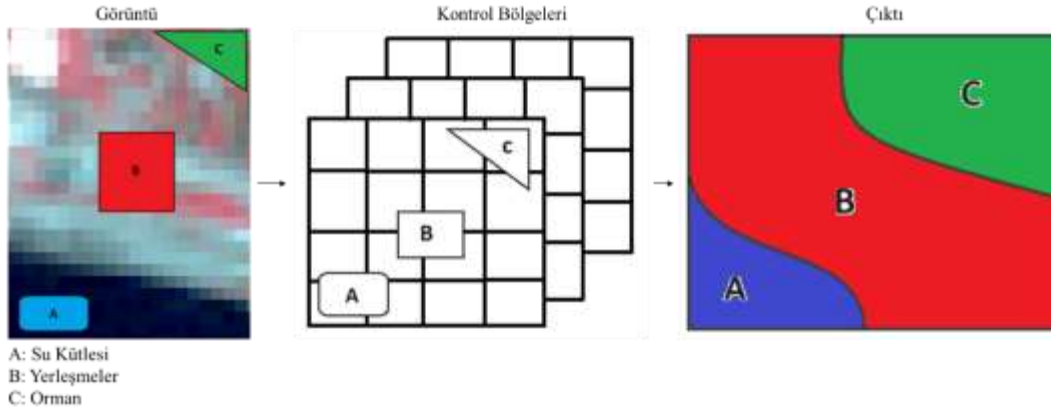
Uydu görüntülerinin analiz işlemine geçilmeden önce çalışma alanına ait güncel hava fotoğrafları, uydu görüntüleri ve topografya haritalarından yararlanılarak arazi kullanım veya arazi örtüsü analizleri için kullanılacak sınıflar ayırt edilmiştir. Bu sınıflar; yerleşme alanları, tarım alanları, mera alanları, orman/doğal alanlar ve su kütleleri olacak şekilde 5 gruba ayrılmıştır (Tablo-3).

Tablo 6- Analizlerde Kullanılan Arazi Kullanım Sınıfları

Sınıflar	Örnek Alan	Açıklama
Yerleşmeler		Konut, sanayi, ticaret alanları, ulaşım ağları, mezarlıklar eğitim, sağlık vb. kamusal alanlar
Orman ve Doğal Alanlar		Karışık orman, çıplak alanlar
Mera		Çayır, mera, otlak alanlar
Tarım		Ekilebilir alan, bağ, bahçe, tarla
Su Yüzeyleri		Deniz, göl, gölet, sulama kanalı

Kentsel gelişimi görebilmek amacıyla yapılan çalışmalarda sıklıkla kullanılan görüntü sınıflandırma yöntemi bir veya birden fazla spektral banttaki dijital numaraları referans alınarak gerçekleştirilir. Böylece, benzer spektral özelliklere sahip görüntüler bir grup altında

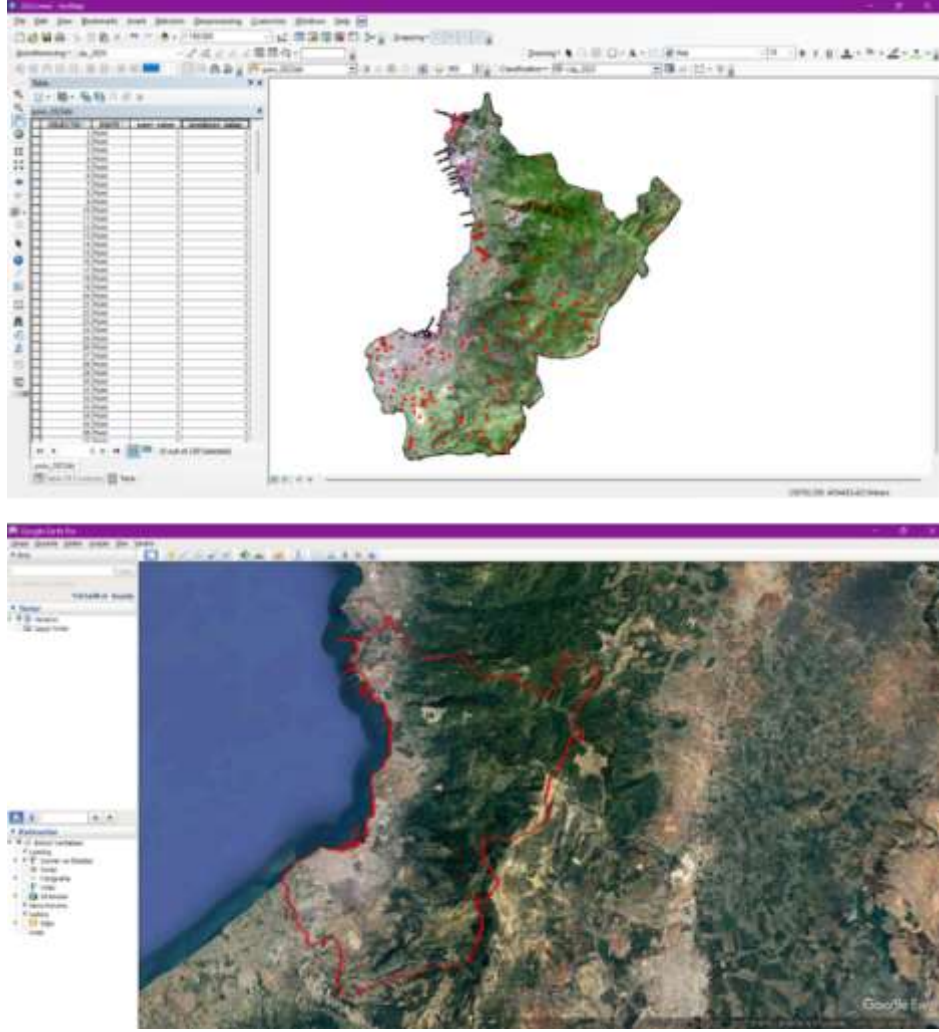
toplanılarak tematik bir harita elde edilmesi sağlar (Alkaradaghi vd., 2019). Sınıflandırma işlemi, belirlenen sınıf sayısına göre kullanıcı tarafından kontrollü (eğitilmiş) bir şekilde yapılabildiği gibi sadece sınıf sayısına göre rastgele kontrolsüz (eğitimsiz) olarak da gerçekleştirilebilmektedir (Fu vd., 2019). Çalışmada, kullanıcı tarafından belirlenen ve literatürde sıklıkla kullanılan kontrollü sınıflandırma işlemi kullanılmıştır (Şekil-6).



Şekil 12- Kontrollü Sınıflandırma

Kontrollü sınıflandırma (Supervised Classification) işlemi, her bir piksel için benzer özellikte en yakın sınıfa göre bir grup altında toplanması işlemidir (Şekil-6). Bu işlem, görüntü analiz eklentisi içerisindeki görüntü sınıflandırma araç çubuğu ile oluşturulmuştur. Ayrıca, temel sınıflandırma yöntemi olarak maksimum olasılık (Maximum Likelihood Classification) yöntemi kullanılmıştır (Özçalık vd., 2020). Kontrollü sınıflandırma işlemi için yüksek çözünürlükte görüntü sağlayan uydu görüntüleri ve hava fotoğraflarından faydalanılarak arazi sınıfları belirlenmiştir. Belirlenen sınıflar için Arcgis ve Arcgis Pro yazılımları kullanılarak kontrollü sınıflandırma işlemi yapılmıştır.

Sınıflandırılan görüntülerin istatistiksel olarak doğruluğunun test edilmesi amacıyla doğruluk analizi yapılmıştır. Doğruluk analizi, arazi örtüsü hakkında kesin bilgiler veren test verilerinin karşılaştırılmasıyla yapılmıştır. Doğruluk analizinde her bir sınıf için 10 katı olacak şekilde 5 sınıf için toplamda 250 örneklem nokta alınmıştır (Şekil-7). Noktaların çalışma alanına eşit bir şekilde dağılmasına dikkat edilmiş ve analizler sonucunda Overall ve Kappa değerleri bulunmuştur.



Şekil 13- Doğruluk Analizinde Kullanılan Örneklem Noktalar ve Uydu Görüntüsü

İskenderun şehrinin, 6 Şubat depremlerinin etkisini ve şehirdeki mekânsal yansımaları görebilmek amacıyla birtakım işlemler yapılmıştır. Şehirde yıkımlar uydu görüntüleri ve hava fotoğraflarıyla tespit edilmiştir. Ancak kontrollü sınıflandırma işlemi sırasında bu alanların yerleşmeler ile aynı spektral özellikte olması ayırt etmeyi zorlaştırmıştır. Bu nedenle, yıkılan alanlar Google Earth Pro aracılığıyla belirlenerek ArcMap'e ayrı bir katman olarak aktarılmış ve bu şekilde kullanılmıştır. Deprem sonrası şehirdeki bir başka yansıma olan geçici yerleşmelerin (konteyner kent, çadır kent vb.) tespiti de benzer işlemlerden geçmiştir. Bu işlemler yapılırken, deprem sonrası ve kullanılan referans görüntü tarihi aralığı (05 Mayıs 2023) depremin şehirdeki mekânsal yansımalarını belirlemek amacıyla tercih edilmiştir.

4.Bulgular

4.1. İskenderun Şehri'nin Arazi Gelişimi

1985 Yılı Arazi Örtüsü ve Kullanım Türleri (ha)

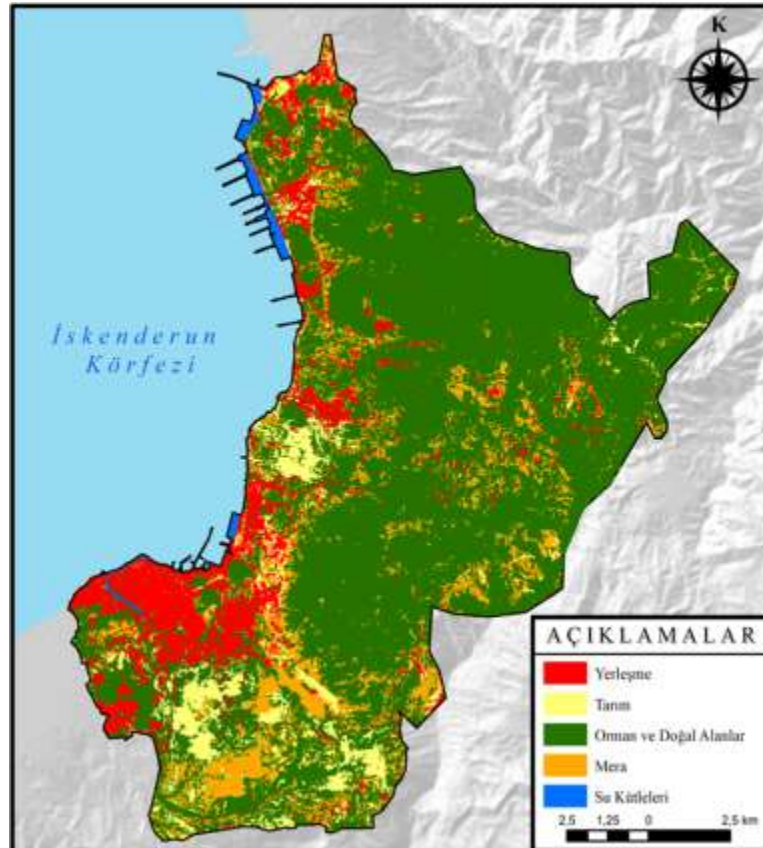
1985 yılına ait arazi örtüsü haritası incelendiğinde, çalışma alanında en fazla alanı ormanlık ve doğal alanlar oluşturmaktadır. Ormanlık ve doğal alanlar, 15.465 hektar alanda bir yayılım gösterirken toplam alan içerisinde %68,65'lik bir orana sahiptir. Ormanlık ve doğal alan olarak sınıflandırılan yerler genel olarak şehrin doğusunda tek dağlık kütle olan Amanos Dağları'nda ve yer yer şehir merkezi etrafında varlık göstermiştir (Şekil-8).

Yerleşmeler, orman ve doğal alanlardan sonra en fazla yer kaplayan sınıfa karşılık gelmektedir. Yerleşmelerin, yaklaşık 2.563 hektar alan olduğu görülmekle birlikte çalışma alanı içerisinde %10,94'lük bir alana denk gelmektedir (Tablo-4). Bu dönemde limanların henüz kurulmadığı ve yerleşmelerin İskenderun limanı gerisinde yoğunlaştığı görülmektedir. Ayrıca, şehir merkezinin kuzeyine doğru (Azganlık Mahallesi) 1980 yılında kurulmuş olan 1. Organize Sanayi çevresinde yerleşmeler yoğunlaşmıştır (Şekil-8).

Yerleşmelerden sonra sırasıyla %11,36'lık oranla (1.602 hektar) mera alanları, %8,22'lik oranla (1,354 hektar) tarım alanları şehir merkezinin genellikle güney doğusuna doğru yayılmış göstermektedir. Bunların haricinde diğer sınıflara göre daha az alan kaplayan su kütleleri ise %0,93 oranla 203 hektar alana denk gelmektedir (Tablo-4). Yine bu dönemde sonraki yıllarda kurulacak olan limanları temsil etmekle birlikte kıyıdan başlayıp şehrin güney doğusuna doğru giden Feyezan Kanalı su kütlelerini oluşturan alanlara tekabül etmektedir (Şekil-8).

Sınıflar	Alan (ha.)	Yüzde (%)
Yerleşmeler	2563,49	10,94
Tarım Alanları	1354,52	8,22
Ormanlık Alanlar	15465,82	68,65
Mera Alanları	1602,63	11,36
Su Kütleleri	203,32	0,93
Toplam	21189,78	100

Tablo 7- 1985 Yılı Arazi Kullanım Sınıflarının Kapladığı Alan ve Yüzdeleri



Şekil 14- İskenderun Şehri'nin 1985 yılı Arazi Kullanımı

2000 Yılı Arazi Örtüsü ve Kullanım Türleri (ha)

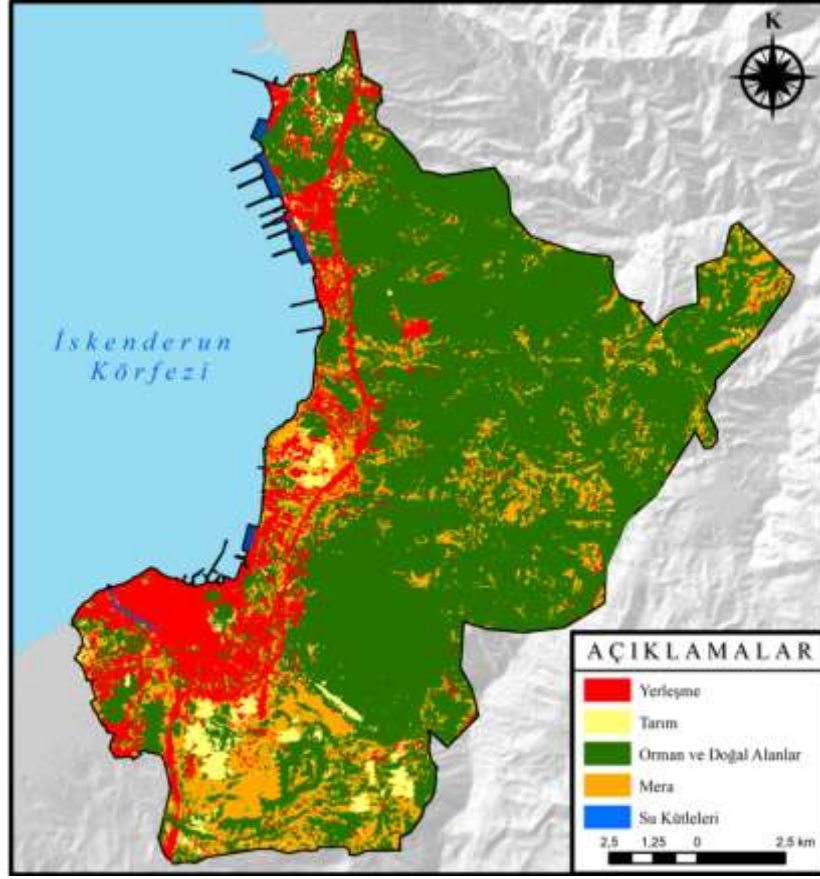
İskenderun şehrinin 2000 yılına ait arazi kullanımı haritası incelendiğinde şehir merkezinin güneybatıya doğru genişlediği görülmektedir. 2000 yılında yerleşme alanları 1985 sonrasında yaklaşık %2'lik büyümeyle %12,76 oranına yükselerek 2.910 hektar alana yükselmiştir (Tablo-5). Yerleşme alanlarının gelişim yönünün genel olarak şehir merkezinin güneybatısına ve kuzeyine doğru olduğu gözlemlenmektedir (Şekil-8). Ayrıca, D-817 ve E-91 Karayolunun bu dönemlerde yapılması bu ulaşım aksları üzerinde de yerleşmelerin artmasına neden olmuştur.

2000 yılı arazi kullanım haritası incelendiğinde, 1985-2000 yılları arasında tarım ve orman/doğal alanların azalması sebebiyle bazı değişiklikler görülmektedir. Nitekim 1985 yılında %68,65'e tekabül eden ormanlık alanları, 2000 yılına gelindiğinde %67,01'e gerilemiştir. Benzer şekilde, 1985 yılında %8,22 orana sahip tarım alanları 2000 yılında %7,04'e düşmüştür (Tablo-5). Bu sınıflardaki azalışlar genellikle yerleşme alanlarına kazandırılan alanlar olarak ön plana çıkmaktadır. Tarım ve orman alanlarından farklı olarak mera alanları 1985-2000 yılları arasında belirgin şekilde büyüme göstermiştir. Kuşkusuz bu durumu 1985 yılında 1.602 hektar olan mera alanlarının 2000 yılında 2.253 hektara yükselmesi açıkça ortaya koymaktadır. Burada genişleme gösteren mera alanları orman/doğal alanlardan dönüşen alanlara karşılık gelmektedir (Tablo-5).

Tablo 8- 2000 Yılı Arazi Kullanım Sınıflarının Kapladığı Alan ve Yüzdeleri

Sınıflar	Alan (ha.)	Yüzde (%)
Yerleşmeler	2910,31	12,76
Tarım Alanları	1302,85	7,04
Ormanlık Alanlar	14582,26	67,01
Mera Alanları	2253,11	12,27
Su Kütleleri	141,21	0,91
Toplam	21189,78	100

1985 yılında yaklaşık 203 hektar alana karşılık gelen su kütleleri, 2000 yılında 141 hektar alana gerilemiştir. Bu gerilemenin sebebi, su kütlesi olarak görülen alanın bir başka deyişle denizin doldurularak ticaret amacıyla kullanıma açılarak yerleşmelere eklenmesidir (Şekil-9). İskenderun'un önemli limanlarından olan İS-DEMİR limanı kuruluşundan itibaren kademeli bir şekilde büyümekle birlikte 2000'li yıllarda gelişme göstererek su kütlelerinin limanlara dönüşmesinde etkili olmuştur.



Şekil 15- İskenderun Şehri'nin 2000 Yılı Arazi Kullanımı

2010 Yılı Arazi Örtüsü ve Kullanım Haritası (ha)

İskenderun şehrinin 2010 yılına ait arazi kullanım haritasına bakıldığında, yerleşmelerin 1985 yılında 2.563 hektar alan iken 2010 yılında 3.562 hektar alana yükseldiği anlaşılmaktadır (Tablo-6). Bu büyümenin, diğer yıllarla paralel olarak şehir merkezinin güneybatısı ve kuzeyine doğru geliştiği görülmektedir. Özellikle E-91 Karayolu 2010 yılında etkisini göstermekle birlikte bu ulaşım aksı üzerinde yerleşmelerin arttığı dikkat çekmektedir.

Tarım alanları, 1985 yılından 2010 yılına kadar artış göstermiştir. 1985 yılında 1.354 hektar olan tarım alanları 2010 yılında 2.067 hektar alana yükselmiştir (Tablo-6). Ancak 2000 yılında tarım alanları 1985 yılından sonra bir düşüş göstermiştir. Bunun nedeni ise, hâlihazırda bulunan tarım alanlarının yerleşme alanlarına dönüştürülmesidir. Ayrıca, bu yıllar aralığında orman alanlarından dönüştürülen mera alanları 2010 yılına gelindiğinde tarım alanlarına dönüşerek %7,04'e yükselmiştir. Bunun yanında, bulgularla paralel olarak mera alanları 1985 yılında 1.602 hektar alan iken 2000 yılında büyük bir artışla 2.253 hektara yükselmiş, 2010 yılına gelindiğinde ise 2.139 hektara düşmüştür (Tablo-6).

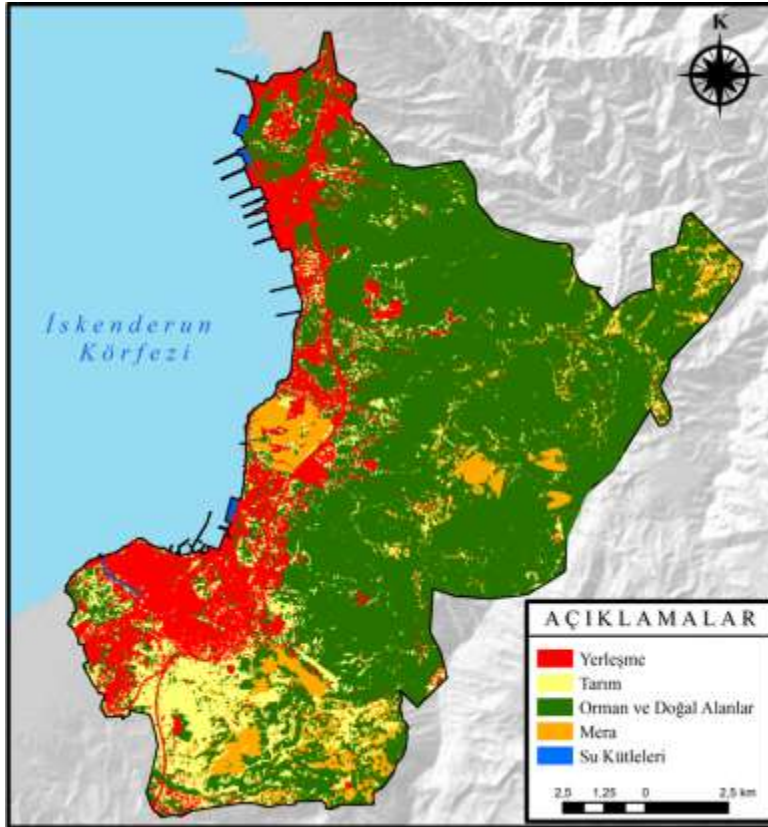
Tablo 9- 2010 Yılı Arazi Kullanım Sınıflarının Kapladığı Alan ve Yüzdeleri

Sınıflar	Alan (ha.)	Yüzde (%)
Yerleşmeler	3562,63	14,13
Tarım Alanları	2067,04	10,20
Ormanlık Alanlar	13309,01	65,02
Mera Alanları	2139,7	10,98

Su Kütleleri	103,83	0,66
Toplam	21189,78	100

2010 yılı AK/AÖ bulgularına bakıldığında, en fazla alanın diğer yıllarda olduğu gibi 2010 yılında da ormanlık ve doğal alanlara karşılık geldiği görülmektedir. Ancak 1985 yılında 15.465 hektar olan ormanlık ve doğal alanlar 2010 yılına gelindiğinde azalarak, 13.309 hektara gerilemiştir. Bu durumun, orman alanlarının yerleşmelere, mera ve tarım alanlarına açılmasında etkisi büyüktür.

2010 yılı arazi kullanımında su kütleleri olarak sınıflandırılan alanların 1985 yılında 203 hektar alandan (%0,93) 103 hektar alana (%0,66) düştüğü görülmektedir. E-91 Karayolunun 2010 yılına gelindiğinde işlek hale gelmesi su kütleleri olarak görülen alanların yani denizin doldurulmasıyla birlikte limanlara (Yazıcı Limanı/Yazıcı Port) dönüştürülmüştür (Şekil-10)



Şekil 16- İskenderun Şehri'nin 2010 Yılı Arazi Kullanımı

2020 Yılı Arazi Örtüsü ve Kullanım Haritası (ha)

2020 yılı Landsat 8 OLI/TIRS uydu görüntüsünün analiz edildiği AK/AÖ haritası incelendiğinde, yerleşmelerin şehir merkezinin güneybatısına, kuzeyine ve E-91 Karayolunun üzerinde gelişim gösterdiği anlaşılmaktadır. Bunun dışında, yerleşmelerin ormanlık alanlarda ve mera alanlarında da arttığı dikkat çekmektedir. Diğer yandan, 2015 yılında İskenderun Teknik Üniversitesi'nin kurulması şehir merkezi etrafında yeni ticari ünitelerin gelişim göstermesine ve yeni yerleşme alanlarının oluşmasına da neden olmuştur (Şekil-11). Benzer şekilde limanların çoğunun 2010 yıllarında kurulması ve etrafında gelişen faaliyetler yerleşme alanlarının artmasında etkili olmuştur. Nitekim bu analiz sonuçlarına da yansımış ve 1985 yılında 2.563 hektar olan yerleşme alanları 2020 yılında 3.875 hektara yükselmiştir (Tablo-7).

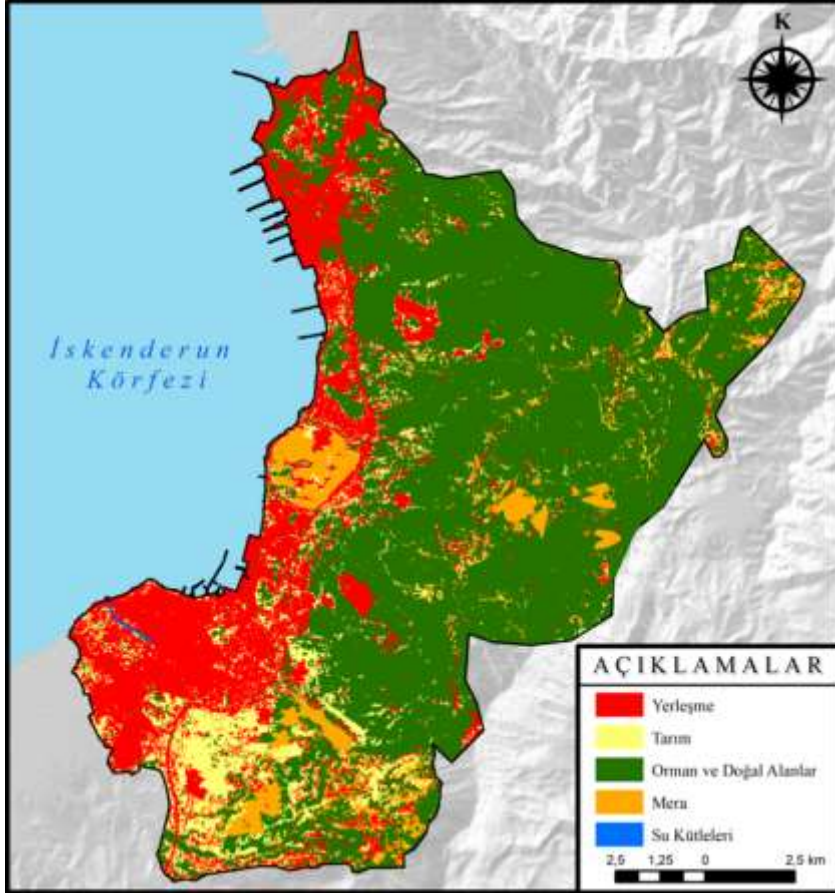
2010 yılında 2.067 hektar olan tarım alanları 2020 yılında 2.028 hektar alana düşmüştür (Tablo-7). Bunun nedeni, tarım alanlarının büyük oranda yerleşmelere açılmasıdır. Yine tarım alanları bu dönemde de diğer yıllarla paralel olarak şehir merkezinin özellikle güneydoğusunda gelişme göstermiştir. Mera alanları, 1985 yılında 1.602 hektar alan iken 2020 yılında 2.538 hektar alana yükselmiştir. Bunun nedeni ise, ormanlık alanlarda yerleşmelerin artmasıyla birlikte ormanların tahrip edilmesi olmuştur.

Tablo 10- 2020 Yılı Arazi Kullanım Sınıflarının Kapladığı Alan ve Yüzdeleri

Sınıflar	Alan (ha.)	Yüzde (%)
Yerleşmeler	3875,97	16,23
Tarım Alanları	2028,43	8,22
Ormanlık Alanlar	12659,53	63,58
Mera Alanları	2538,75	11,55
Su Kütleleri	87,10	0,42
Toplam	21189,78	100

Ormanlık ve doğal alanlar, 1985 yılında 15.465 hektar alan iken 2020 yılında 12.659 hektar alana gerilemiştir. Özellikle bu alanlar içerisinde birtakım tesislerin kurulması ve bu alanların yerleşmelere kazandırılması bu gerilemede etkili olmuştur. Bunun haricinde, ormanlık alanların tahrip edilerek yerleşmelere veya tarım alanlarına açılması da bir diğer önemli faktör olmuştur.

Çalışma alanı içerisinde en az alan kaplayan arazi sınıfı olan su kütleleri 2020 yılına gelindiğinde güncel limanların doldurulmasıyla birlikte azalış göstermiştir. 1985 yılında 203 hektar olan su kütleleri 2020 yılında 87 hektar alana gerilemiştir. Tosyalı Limanı, Ekmar Limanı ve Atakaş Limanı bu dönemde denizin doldurulmasıyla faaliyete açılan limanlar olmuştur. Ayrıca, bu limanların gerisinde işletmeler açılmış ve yerleşmelere kazandırılan alanlar olmuştur (Şekil-10).



Şekil 17- İskenderun Şehri'nin 2020 Yılı Arazi Kullanımı

4.2. 6 Şubat 2023 Depremlerinin Şehirdeki Mekânsal Yansımaları

2023 (Deprem Öncesi) Yılı Arazi Örtüsü ve Kullanım Haritası (ha)

2023 yılı AK/AÖ analiz sonucu incelendiğinde, 1985 yılında 2.563 (%10,94) hektar olan yerleşme alanlarının 3.943 (%16,47) hektar alana yükseldiği görülür (Tablo-8). 2023 yılında da yerleşmelerin gelişim yönü aynı şekilde devam ederken, özellikle ormanlık ve doğal alanlarda yerleşmelerin çoğaldığı bilinmektedir. Benzer şekilde şehir merkezi çevresinde bulunan diğer arazi kullanım sınıflarını temsil eden alanlarında bu dönemde yerleşmeye dönüştüğü görülmektedir (Şekil-12).

Tarım alanları diğer yıllarda olduğu gibi 2023 yılında da yükselme göstermiştir. 1985 yılında 1.354 hektar olan tarım arazileri 2023 yılında 2.167 hektar alana yükselmiştir. Bunun sebebi, tahrip edilen ormanlık alanların kademeli bir şekilde mera alanları daha sonrasında ise tarım alanlarına dönüştürülmüş olmasıdır.

Mera alanları ise, diğer yıllarda olduğu gibi tarım alanlarıyla paralel bir şekilde genişleme göstermektedir. 1985 yılında 1.602 hektar olan meralar, 2023 yılında önemli bir artış göstererek 2.623 hektar alana yükselmiştir (Tablo-8). Bunun nedeni, mera alanlarının büyük oranda ormanlık ve doğal alanlardan kazandırılan alanlar olarak bir dönüşüm göstermesidir.

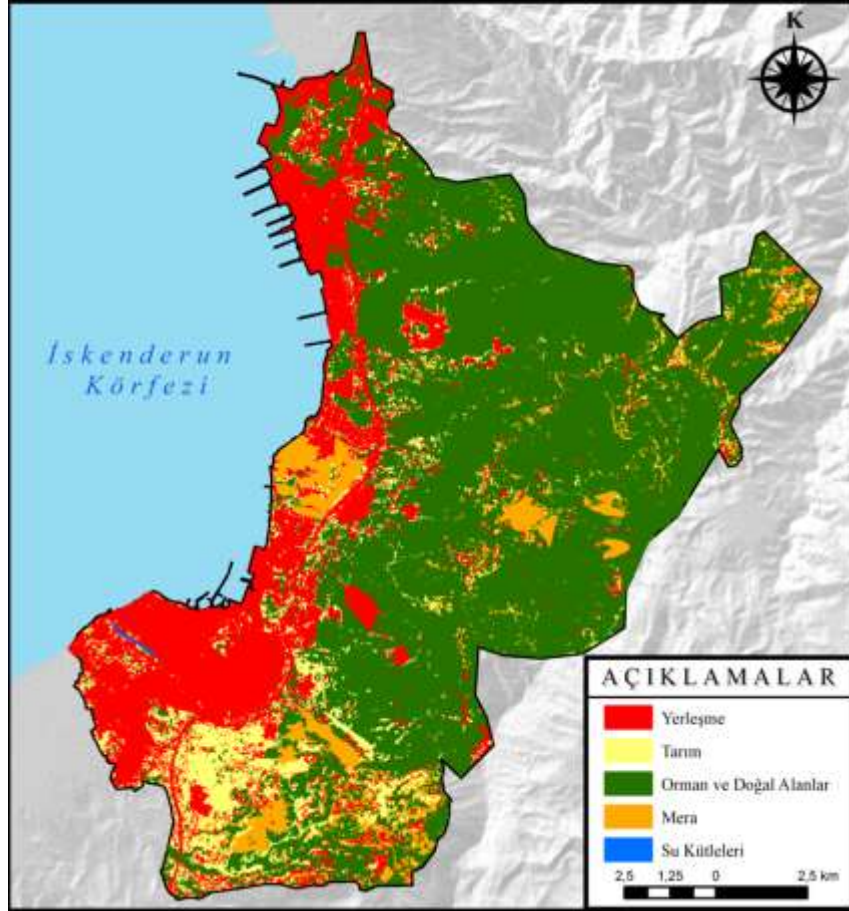
Tablo 11-2023 Yılı Arazi Kullanım Sınıflarının Kapladığı Alan ve Yüzdeleri

Sınıflar	Alan (ha.)	Yüzde (%)
Yerleşmeler	3875,97	16,23

Tarım Alanları	2028,43	8,22
Ormanlık Alanlar	12659,53	63,58
Mera Alanları	2538,75	11,55
Su Kütleleri	87,10	0,42
Toplam	21189,78	100

Yine 2023 yılına gelindiğinde ormanlık ve doğal alanların 12.373 hektar alan olduğu anlaşılmaktadır. Ancak, dikkat çeken bir diğer bulgu ise 2020-2023 yılları arasındaki kısa zaman diliminde ormanlık ve doğal alanların 12.659 (%63,58) hektardan 12.373 (%62,12) hektara gerilemesidir. Bu durumun sebebi, ormanlık ve doğal alanlarında diğer yıllarla paralel olarak değişiminin artması ve bu değişimden benzer şekilde etkilenmesidir (Tablo-8).

Bu dönemde su kütleleri, azalış göstermeye devam etmiş ve çeşitli limanların kurulması, doldurma işlemlerinin devam etmesiyle 82 hektarlara kadar gerilemiştir. Bu dönemde artık çalışma alanı içerisinde su kütlesi varlığı olarak sadece Feyezan Kanalı kalmıştır (Şekil-12).

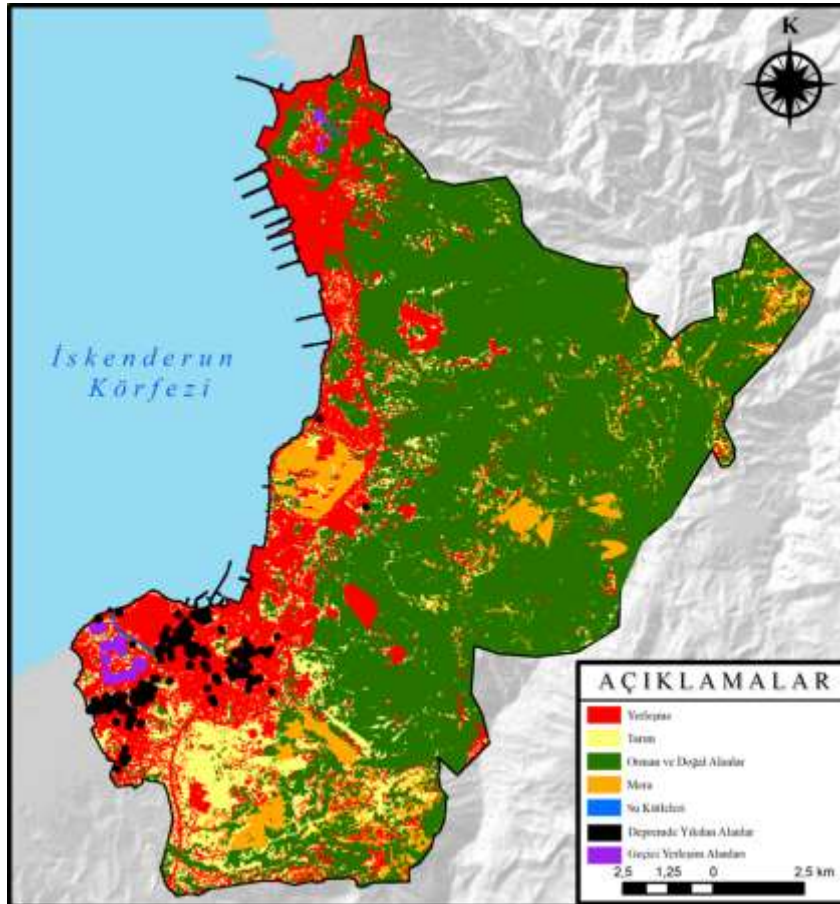


**Şekil 18- İskenderun Şehri'nin 2023 Yılı Arazi Kullanım Haritası
2023 (Deprem Sonrası) Yılı Arazi Örtüsü ve Kullanım Haritası (ha)**

2023 yılı 6 Şubat depremleri sonrası Landsat uydu görüntülerinden elde edilen analiz sonuçlarına bakıldığında, yerleşmelerin 3.965 hektar ile %16,47 orana sahip olduğu anlaşılmaktadır. (Tablo-9).

Tablo 12- 2023 (Deprem Sonrası) Arazi Kullanım Sınıflarının Kapladığı Alan ve Yüzdeleri

Sınıflar	Alan (ha.)	Yüzde (%)
Yerleşmeler	3965,27	16,47
Tarım Alanları	2157,59	9,01
Ormanlık Alanlar	12363,12	62,12
Mera Alanları	2613,45	12,01
Su Kütleleri	82,5	0,40
Toplam	21189,78	100



Şekil 19- İskenderun Şehri'nin 2023 Yılı (Deprem Sonrası) Arazi Kullanım Haritası

Google Earth Pro aracılığıyla depremde ve sonrasında analizlerde kullanılan görüntünün tarihine (05 Mayıs 2023) kadar acil yıkılacak olarak belirlenen toplam yıkılan yerler tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, yıkılan alanların 2.197 m² olduğu ve yıkımların genellikle şehir merkezinin güneyine doğru, İskenderun Limanı'na yakın alanlarda ve ulaşım

aksları üzerinde meydana geldiği görülmüştür (Şekil-13). Özellikle şehir merkezinin güneyinde bulunan Mustafa Kemal Mahallesi'nde yıkılan binaların yoğunluk kazandığı dikkat çekmektedir (Şekil-14). 1985 yılı AK/AÖ analiz sonucuna bakıldığında bu alanın tarım alanı olduğu, 1990-2000 yılları arasında ise yerleşmeye dönüştürüldüğü tespit edilmiştir.



Şekil 20- Yıkımların En Fazla Olduğu Mustafa Kemal Mahallesi'nden Deprem Öncesi ve Sonrası Hava Fotoğrafları

6 Şubat depremleri sonrasında İskenderun'da yaşanan bir başka mekânsal yansıma ise, geçici yerleşme alanlarının ortaya çıkmasıdır. Geçici yerleşim alanları, deprem öncesi ve sonrasında yerleşme alanlarının büyümesinde etkili olan en önemli faktördür. 2.992 m² olan bu geçici yerleşim alanları, daha çok şehrin güneybatısı ve kuzeyinde varlık göstermiştir (Şekil-13). Geçici yerleşim alanlarının kurulmasında ormanlık ve doğal alanlardan kazandırılan alanlar etkili olmuştur (Şekil-15).

Geçici yerleşmeler haricinde çalışma alanında TOKİ öncülüğünde kalıcı konut yapımına da başlanması yerleşmelerin artmasını sağlamıştır. Bu artış kalıcı konutların İskenderun şehir merkezinin doğusunda bulunan Aşkarbeyli ve Düğünyardu Mahallelerinde yapımına başlanmasıyla bu kısımlara doğru kaymıştır.



Şekil 21- Geçici Yerleşmelerin Kurulduğu Alanın Deprem Öncesi ve Sonrası Hava Fotoğrafları

Doğruluk Analizi Sonucu

Doğruluk analizi, uzaktan algılama yöntemiyle sınıflandırılmış görüntülerin güvenilirliği kabul edilmiş test verileriyle doğruluğunu belirleme yöntemidir (Sexton vd., 2013). Literatürde genellikle 250 örneklem sayısı kullanılmakta ve sınıflandırılmış görüntülerin doğruluğunu tespit etmek amacıyla 250 örneklemin yeterli olduğu kabul edilmektedir (Görentaş, 2016; Aydoğdu & Bakırcı, 2022; Cohen, 1960) . Bu kapsamda çalışmada, her sınıfın 10 katı olacak şekilde 250 örneklem nokta alınmıştır. Analizlerin doğruluğu için uydu görüntüleri, hava fotoğrafları, şehir haritası vb. test verileri kullanılmış; kullanıcı doğruluğu, üretici doğruluğu, genel doğruluk (Overall) ve Kappa katsayıları hesaplanmıştır.

Kappa değeri, doğruluk analizi sonucunda ne kadar 1'e yakın ise sınıflandırmanın doğruluğu o oranda artmış olacaktır. Bu bağlamda çalışmada Kappa değerinin 1'e en uzak olduğu yıl 0,88 ile 1985 yılı olmuştur. Bunun nedeni, 1985 yıllarında kullanılan görüntü özelliklerinin günümüze göre daha az gelişmiş olmasıdır. Diğer yıllarda Kappa değerleri 0,90-0,93 arasında değişiklik göstermektedir. Yine yapılan doğruluk analizlerinde Overall değerinin tüm yıllara ait matrislerde %90'ın altına düşmediği görülmektedir. Kappa ve Overall değerlerinden bu şekilde sonuç alınması, sınıflandırmanın arazi kullanımı ile yüksek oranda doğruluğunu ispat etmektedir (Şekil-16).

SINIFLAR (1985)	Yerleşmeler	Tarım	Mera	Orman ve Doğal Alanlar	Su Kilitleri	TOPLAM	Kullanıcı Doğruluğu
Yerleşmeler	60	5	0	2	1	68	%88,23
Tarım	0	45	3	1	0	49	%91,84
Mera	1	1	41	2	0	45	%91,12
Orman ve Doğal Alanlar	0	1	3	88	0	92	%93,22
Su Kilitleri	2	0	0	1	26	29	%89,69
TOPLAM	63	52	47	61	27	250	
Üretici Doğruluğu	%95,23	%88,53	%87,23	%98,36	%96,30		
Overall Kappa	%94,40 0,88						

SINIFLAR (2006)	Yerleşmeler	Tarım	Mera	Orman ve Doğal Alanlar	Su Kilitleri	TOPLAM	Kullanıcı Doğruluğu
Yerleşmeler	59	3	3	0	0	65	%96,77
Tarım	1	35	3	2	0	41	%85,36
Mera	0	3	52	1	0	56	%92,88
Orman ve Doğal Alanlar	0	4	5	60	0	69	%88,96
Su Kilitleri	1	0	1	1	16	19	%84,21
TOPLAM	61	45	64	64	16	250	
Üretici Doğruluğu	%86,72	%77,8	%81,25	%93,75	%100		
Overall Kappa	%93,2 0,90						

SINIFLAR (2016)	Yerleşmeler	Tarım	Mera	Orman ve Doğal Alanlar	Su Kilitleri	TOPLAM	Kullanıcı Doğruluğu
Yerleşmeler	41	0	0	1	0	42	%97,62
Tarım	0	52	3	3	0	58	%89,65
Mera	0	0	52	3	0	55	%94,54
Orman ve Doğal Alanlar	0	2	1	62	0	65	%85,38
Su Kilitleri	1	0	0	0	29	30	%96,6
TOPLAM	42	54	56	68	29	250	
Üretici Doğruluğu	%97,62	%96,38	%92,86	%88,85	100		
Overall Kappa	%94,48 0,92						

SINIFLAR (2020)	Yerleşmeler	Tarım	Mera	Orman ve Doğal Alanlar	Su Kilitleri	TOPLAM	Kullanıcı Doğruluğu
Yerleşmeler	52	0	0	0	0	52	%100
Tarım	1	34	3	2	0	40	%85
Mera	0	2	56	1	0	59	%94,91
Orman ve Doğal Alanlar	0	2	5	63	0	70	%80
Su Kilitleri	2	0	0	1	26	29	%89,65
TOPLAM	55	38	64	67	26	250	
Üretici Doğruluğu	%84,54	%89,47	%87,5	%94,82	%100		
Overall Kappa	%92,4 0,90						

SINIFLAR (2022)	Yerleşmeler	Tarım	Mera	Orman ve Doğal Alanlar	Su Kilitleri	TOPLAM	Kullanıcı Doğruluğu
Yerleşmeler	54	0	0	0	0	54	%100
Tarım	0	39	2	3	0	44	%89,64
Mera	1	0	33	2	0	36	%91,66
Orman ve Doğal Alanlar	0	1	3	72	0	76	%84,74
Su Kilitleri	1	0	0	1	28	30	%85
TOPLAM	56	40	38	78	28	250	
Üretici Doğruluğu	%96,0	%97,5	%86,84	%92,31	%100		
Overall Kappa	%94,4 0,92						

SINIFLAR (2023 D.8)	Yerleşmeler	Tarım	Mera	Orman ve Doğal Alanlar	Su Kilitleri	TOPLAM	Kullanıcı Doğruluğu
Yerleşmeler	55	0	0	0	0	55	%100
Tarım	0	42	1	3	0	46	%91,30
Mera	1	1	35	2	0	39	%89,74
Orman ve Doğal Alanlar	0	1	3	66	0	70	%84,28
Su Kilitleri	1	0	0	1	28	30	%85
TOPLAM	57	44	39	72	28	250	
Üretici Doğruluğu	%96,89	%85,45	%89,74	%91,66	%100		
Overall Kappa	%94,4 0,93						

Şekil 22- 1985-2023 Yılları Sınıflandırılmış Görüntülerin Doğruluk Analizi Sonuçları

5. Tartışma ve Sonuç

Şehirler, odağında birçok fonksiyon barındıran ve sürekli değişim geçiren alanlar olarak ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda şehirler insanların mekânla etkileşim kurduğu ve bu etkileşimin en yoğun yaşandığı bölgeler olarak kabul edilmektedir. Bu etkileşim, şehirlerde insanların etkisinin artmasına ve beraberinde bir takım olumlu-olumsuz sonuçların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bunlardan özellikle arazi kullanımının değişmesi, alt yapı sorunları ve plansız yapılaşma şehirlerin en önemli olumsuz sonuçlardır. Coğrafya bilimi, insan-mekân etkileşimini ele aldığı için bu sorunları mekânsal değişim şeklinde ele almaktadır. Literatüre bakıldığında da burada özellikle sosyal ve ekonomik fonksiyonların ön plana çıktığı şehirlerin mekânsal değişiminin incelendiği anlaşılmaktadır. Bu değişimler, bu çalışmada da uygun görülen ve CBS teknikleri olan uzaktan algılama yönteminde kullanılan Landsat uydu görüntüleri aracılığıyla belirlenmektedir. Buna örnek olarak; Kaya ve Toroğlu (2015), “Kayseri’nin Şehirselleşiminin İzlenmesi ve Değişim Analizi” adlı çalışmalarında, Kayseri’nin Landsat uydu görüntüleri vasıtasıyla, 1987-2013 yılları arasında geçirdiği mekânsal değişimi belirleyerek tüm arazi sınıflarından yerleşim alanlarına dönüşümün olduğunu saptamıştır. Köse (2023), “Sanayi Kuruluşlarının Mekânsal Değişim Üzerindeki Etkileri: Kozan Şehri Örneği” adlı makalesinde, 1985-2022 yılları arasında Kozan şehri üzerinde meydana gelen mekânsal büyümeyi farklı tarihlerden temin edilen Landsat uydu görüntüleriyle tespit ederek, tarım arazilerinin konut ve konut dışı kentsel kullanıma dönüştüğü sonucunu çıkarmışlardır.

İskenderun şehri, Türkiye’nin uluslararası öneme sahip şehirlerinden birisidir. İskenderun’da özellikle sanayi fonksiyonunun gelişmesine bağlı olarak demografik anlamda değişimler yaşanmış, hızlı bir gelişim seyri göstermiştir. 1985-2023 yıllarını kapsayan bu

çalışmada İskenderun şehrinin arazi kullanımındaki değişim, Landsat uydu görüntüleri ile yapılan analizler sonucunda belirgin bir şekilde kademeli olarak gösterilmiştir. 1985 yılında 2.653 hektar (%10,94) olan yerleşmeler, 2023 yılına gelindiğinde 3.965 hektara (%16,67) yükselmiştir (Tablo-10). Bu değişim, özellikle D-817 Karayolu ve 2000 yılından itibaren yapım çalışmaları başlayan ve bunun devamında faaliyete açılan E-91 Karayolu etrafında gelişme göstermiştir. Ayrıca, su kütlelerinden yerleşmelere kazandırılan liman alanları ve çeperinde de yerleşme alanları zaman içerisinde büyüme göstermiştir.

Tablo 13-İskenderun Şehri'nin 1985- 2023 Yılları Arası AK/AÖ Değişim Matrisi

SINIFLAR	YILLAR											
	1985 Yılı		2000 Yılı		2010 Yılı		2020 Yılı		2023 D.Ö		2023 D.S	
	Alan (ha.)	Yüzde (%)	Alan (ha.)	Yüzde (%)	Alan (ha.)	Yüzde (%)	Alan (ha.)	Yüzde (%)	Alan (ha.)	Yüzde (%)	Alan (ha.)	Yüzde (%)
Yerleşmeler	2563,49	10,94	2910,31	12,76	3562,63	14,13	3875,97	16,23	3943,12	16,47	3965,27	16,67
Tarım	1354,52	8,22	1302,85	7,04	2067,04	10,2	2028,43	8,22	2167,55	9,01	2157,59	8,9
Mera	15465,82	68,65	14582,26	67,01	13309,0	65,02	12659,53	63,58	12373,35	62,12	12363,12	62,02
Orman ve Doğal Alanlar	1602,63	11,36	2253,11	12,27	2139,27	10,98	2538,75	11,55	2623,26	12,01	2613,45	12,01
Su Kütlesi	203,32	0,93	141,21	0,91	103,83	0,66	87,1	0,42	82,5	0,4	82,5	0,4
TOPLAM	21.189,78	100	21.189,78	100	21.189,78	100	21.189,78	100	21.189,78	100	21.189,78	100

Analizler sonucunda özellikle İskenderun şehrinin merkezinden güney batıya doğru gözle görülür bir şekilde orman alanlarından yerleşmeye dönüşen alanlar tespit edilmiştir. Benzer şekilde limanların şehrin kuzey batı kısmında kurulmuş olması yine bu alanda işletmelerin sayısını arttırarak yerleşme alanlarının mekânsal olarak genişlemesine neden olmuştur. Son olarak, 2015 yılında İskenderun Teknik Üniversitesi'nin şehir merkezinde kurulmasıyla birlikte yeni ticari üniteler bu alanda gelişim göstermiş ve yeni yerleşme alanları oluşmuştur. Kent ve yakın çevresi haricinde özellikle yoğun ormanlık alanlarda yerleşmeler kurulmuş ve ormanlar tahrip edilerek mera ve tarım alanlarına dönüştürülmüştür. Bu süreç, kademeli bir şekilde ilerlemiştir. 1985 yılı ve sonrasında ilk başlarda orman ve doğal alan olarak görülen arazi kullanımları, yıllar içerisinde önce meraya daha sonrasında ise tarım alanlarına dönüştürülmüştür.

İskenderun, yıllar içerisinde insanların şehir üzerinde etkisinin artmasıyla arazi kullanımı açısından değişimlere uğramıştır. Bu değişim, 6 Şubat 2023 tarihli depremlerde şehrin birtakım olumsuz sonuçlar yaşamasına da yol açmıştır. Deprem öncesinde 3943 hektar olan İskenderun şehrindeki yerleşme alanları, deprem sonrasında 3965 hektara yükselmiştir. Bunun nedeni, depremde yıkılan veya ağır hasar gören yapıların yerine başka alanlara geçici konaklama veya geçici iş yeri temin edilmesidir. Depremde yıkılan alanlar, 2197,32 m² olarak tespit edilmiştir. Yıkımlar genel olarak şehrin güneyinde (Mustafa Kemal Mahallesi) meydana gelmiştir. Bu alanların 1985 tarihli görüntülerine bakıldığında daha çok tarım ve orman alanlarına tekabül ettiği anlaşılmaktadır. 1985-2000 yılları arasında bu sahaların yerleşme alanlarına dönüştüğü yine yapılan analizler sonucunda ortaya konulmuştur. Benzer şekilde İskenderun limanına yakın alanlar ve Çevreyolunu takip eden kısımlar da 6 Şubat tarihli depremlerden en fazla etkilenen sahalar olmuştur.

Deprem sonrası barınma ve iş yeri amacıyla kullanmak için 2992,42 m² geçici konaklama alanı inşa edilmiştir. Bu alanlar genel olarak İskenderun şehir merkezine yakın sahalarda ve İskenderun limanının yakın çevresinde kurulmuştur. Deprem sonrası, mekâna yansıyan bir başka olgu ise yıkılan veya ağır hasar alan konutların yerine TOKİ öncülüğünde Aşkarbeyli ve Düğünyardı Mahallelerinde kalıcı konut yapımına başlanmasıdır. Şehir merkezinin doğusunda yapılan bu kalıcı konutlar, bundan sonraki süreçte İskenderun şehrinin arazi

örtüsünün ve arazi kullanımının bu alana doğru evrilmesine neden olacağı görüşünü ortaya çıkarmaktadır.

Kaynakça

- Alkaradaghi, K., Ali, S. S., Al-Ansari, N., & Laue, J. (2019). Land Use Classification and Change Detection Using Multi-temporal Landsat Imagery in Sulaimaniyah Governorate, Iraq. İçinde H. M. El-Askary, S. Lee, E. Heggy, & B. Pradhan (Ed.), *Advances in Remote Sensing and Geo Informatics Applications* (ss. 117-120). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-01440-7_28
- Aydoğdu, M., & Bakirci, M. (2022). Tekirdağ Şehri ve Yakın Çevresinde Arazi Kullanımının Zamansal ve Mekânsal Değişiminin Karşılaştırmalı Analizi (1990-2020). *International Journal of Geography and Geography Education*, 45, 298-319. <https://doi.org/10.32003/igge.961076>
- Bozdoğan, S., & Benek, S. (2021). Modern Coğrafi Düşüncede Mekân ve Yer Kavramlarının Teorik Temelleri Üzerine Bir Değerlendirme. *Coğrafya Dergisi / Journal of Geography*, 0(43), 177-195. <https://doi.org/10.26650/JGEOG2021-892074>
- CEYLAN, M., & Demir, Ş. (2020). Türkiye’de Şehir Coğrafyası Araştırmalarına Genel Bir Bakış An Overview Of Urban Geography Research In Turkey.
- Çeliksoy, M. A., & Özüpekçe, S. (2019). Kilis Şehrinin Alansal Gelişiminin Yakın Çevresindeki Doğal Alanlara Etkisinin Uzaktan Algılama ve Cbs Kullanılarak İncelenmesi. *The Journal of Academic Social Science*, 45(45), Article 45. <https://doi.org/10.16992/ASOS.12324>
- Çetin, B. (2013). Hatay’da Kentleşmenin Seyri (1940-2009) Ve Mekânsal Dağılışı. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 17(28), Article 28.
- Denizdurduran, M., Kızılelma, Y., Acar, Ö., & Bengin, E. (2017). Afşin (Kahramanmaraş) Şehri ve Yakın Çevresinin Zamansal Değişiminin Uzaktan Algılama İle İncelenmesi. 126-130.
- Döker, M. F., & Aydoğdu, M. (2019). Gebze’de Şehirsel Büyümenin Mekansal-Zamansal Analizi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 17(2), 403-427. <https://doi.org/10.33688/aucbd.629441>
- Fan, X., Nie, G., Deng, Y., An, J., Zhou, J., Xia, C., & Pang, X. (2019). Estimating earthquake-damage areas using Landsat-8 OLI surface reflectance data. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 33, 275-283. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2018.10.013>
- Fu, Y., Li, J., Weng, Q., Zheng, Q., Li, L., Dai, S., & Guo, B. (2019). Characterizing the spatial pattern of annual urban growth by using time series Landsat imagery. *Science of The Total Environment*, 666, 274-284. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.02.178>
- Görentaş, S. Y. (2016). The detection of urban development by using landsat satellite data: The case of Izmit. https://www.academia.edu/69729212/The_detection_of_urban_development_by_using_landsat_satellite_data_The_case_of_Izmit
- Ishtiaque, A., Shrestha, M., & Chhetri, N. (2017). Rapid Urban Growth in the Kathmandu Valley, Nepal: Monitoring Land Use Land Cover Dynamics of a Himalayan City with Landsat Imageries. *Environments*, 4(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/environments4040072>
- Kaya, Ö., & Toroğlu, E. (2015). Kayseri’nin Şehirsel Gelişiminin İzlenmesi ve Değişim Analizi. *Türk Coğrafya Dergisi*, 0(65). <https://doi.org/10.17211/tcd.37722>

- Kerle, N. (2015). Disasters: Risk assessment, management, and post - disaster studies using remote sensing (ss. 455-481). <https://doi.org/10.1201/b19321-39>
- Köse, M. (2023). Sanayi Kuruluşlarının Mekânsal Değişim Üzerindeki Etkileri: Kozan Şehri Örneği Effects of Industrial Organizations on Spatial Change: The Case of Kozan City. HUMANITAS- Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 11. <https://doi.org/10.20304/humanitas.1250636>
- Özçalık, H., Torun, A. T., & Bilgilioğlu, S. S. (t.y.). Landsat uydu görüntüleri kullanılarak Mogan Gölü'nün su yüzeyi ve arazi örtü değişiminin belirlenmesi.
- Özşahin, E. (2010). İskenderun Havzasında Arazi Örtüsünün Zamansal Değişimi. Journal of Turkish Studies, 5(Volume 5 Issue 2), Article Volume 5 Issue 2. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.1348>
- Özyavuz, M. (2011). Tekirdağ Kent Merkezinin Zamansal Değişiminin Uzaktan Algılama İle İncelenmesi.
- Sexton, J. O., Song, X.-P., Huang, C., Channan, S., Baker, M. E., & Townshend, J. R. (2013). Urban growth of the Washington, D.C.–Baltimore, MD metropolitan region from 1984 to 2010 by annual, Landsat-based estimates of impervious cover. Remote Sensing of Environment, 129, 42-53. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2012.10.025>
- Wakode, H. B., Baier, K., Jha, R., & Azzam, R. (2014). Analysis of urban growth using Landsat TM/ETM data and GIS—a case study of Hyderabad, India. Arabian Journal of Geosciences, 7(1), 109-121. <https://doi.org/10.1007/s12517-013-0843-3>
- Wulder, M. A., Roy, D. P., Radloff, V. C., Loveland, T. R., Anderson, M. C., Johnson, D. M., Healey, S., Zhu, Z., Scambos, T. A., Pahlevan, N., Hansen, M., Gorelick, N., Crawford, C. J., Masek, J. G., Hermosilla, T., White, J. C., Belward, A. S., Schaaf, C., Woodcock, C. E., ... Cook, B. D. (2022). Fifty years of Landsat science and impacts. Remote Sensing of Environment, 280, 113195. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2022.113195>
- Wulder, M. A., White, J. C., Loveland, T. R., Woodcock, C. E., Belward, A. S., Cohen, W. B., Fosnight, E. A., Shaw, J., Masek, J. G., & Roy, D. P. (2016). The global Landsat archive: Status, consolidation, and direction. Remote Sensing of Environment, 185, 271-283. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2015.11.032>

Web Siteleri

<https://atlasbig.com.tr/hatay-iskenderunun-mahalleleri>

<https://www.iskenderun.bel.tr/>

<https://hatay.bel.tr/>

KANADA (NEWFOUNDLAND VE LABRADOR EYALETİ) VE TÜRKİYE SOSYAL BİLGİLER DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMLARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Elif ERGENE

Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Bilgiler Eğitimi ABD Yüksek Lisans Öğrencisi, egergene18@posta.pau.edu.tr

Doçent Dr. Fisun BOZKURT

Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi, fisunbozkurt@pau.edu.tr

Özet

Bu çalışmada Türkiye (2018) ile Kanada'nın Newfoundland ve Labrador Eyaleti (2023) sosyal bilgiler dersi öğretim programları kazanım, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme boyutları açısından karşılaştırılmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Programlardan elde edilen veriler belirlenen alt amaçlar çerçevesinde betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmada her iki programın temelinde yer alan eğitim felsefesinin öğrenciyi merkeze alan ilerlemecilik eğitim felsefesi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Her iki ülkenin programında 21. yüzyıl becerileriyle donatılmış bireyler yetiştirmenin hedeflendiği ve öğrenme alanlarının benzer olduğu görülmüştür. Newfoundland ve Labrador programı, öğrencilerin sorunları incelemelerini, eleştirel ve yaratıcı çözümler üretmelerini, Kanada'nın ve giderek birbirine bağımlı hale gelen dünyanın bireyleri ve vatandaşları olarak bilinçli kararlar vermelerini sağlamak için tasarlanmıştır. Bu açıdan Newfoundland ve Labrador programında ulusal vatandaşlığın yansırı küresel vatandaşlığın da vurgulandığı görülmektedir. Daha çok ulusal vatandaşlığı vurgulayan Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programının ise öğrencilerin millî ve manevî değerleri benimseyen iyi ve sorumlu birer vatandaş olarak yetiştirilmesini hedeflediği görülmektedir.

Newfoundland ve Labrador programında kapsayıcı eğitimin, farklılaştırılmış (differentiated) öğretimin, sorumluluk paylaşımı öğretim modelinin, okuryazarlık ve öğrenme becerilerine odaklanmanın, sürdürülebilir kalkınma için eğitimin öncelikli olduğu görülmektedir. Programda “farklılaştırılmış öğretim” kapsamında, öğretmenlerin müfredatı adım adım takip etmek yerine öğretimlerini öğrencilerin farklı hazır bulunuşluk seviyelerine, öğrenme tercihlerine ve ilgi alanlarına uygun olarak uyarlaması gerektiği belirtilmiştir. Programda “sürdürülebilir kalkınma için eğitim (SKE)” kapsamında ise öğrencilerin politik, ekonomik, çevresel ve sosyal dünyalarımızın birbirine bağlı olduğunu, bilimin ve teknolojinin toplumların gelişimindeki rolünü ve çevre üzerindeki etkisini anlamaları hedeflenmiştir. SKE çalışmalarında gerekli olan beceriler; önyargıyı değerlendirebilme, seçimlerin sonuçlarını analiz etme, soru sorma ve problemleri çözmedir. SKE değerleri ve perspektifleri, tüm canlı formların birbirine bağımlılığını takdir etmeyi, bireysel sorumluluk ve eylemin önemini, küresel konuları ve küresel bağlamda yerel konuları anlama kapasitesini geliştirmeyi hedeflemektedir. Öğrencilerden her konunun bir geçmişi olduğu ve birçok küresel konunun birbiriyle bağlantılı olduğu konusunda farkındalık kazanmaları beklenmektedir. Ayrıca bu program, öğrencilerin kişisel, akademik, çoğulcu ve küresel perspektiflerden etkilenen konuları inceleyerek çok disiplinli bir bakış açısı kazanmalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

Çalışmanın diğer bir bulgusu her iki programda da öğrenciyi merkeze alan eğitim durumlarına ve süreç temelli değerlendirmeye yer verilmiş olmasıdır. Ancak Newfoundland ve Labrador programında sorumluluk paylaşımı öğretim modeli kapsamında, öğrenciler öğretmenin yüksek düzeyde desteğinden bağımsız çalışmaya geçmeye doğru yönlendirilmektedirler. Öğrenci başarı gösterdikçe, öğretmenin desteğini kademeli olarak azaltması önerilmektedir. Buradaki amaç öğrencileri kendi öğrenme stratejileriyle güçlendirme ve bunları nasıl, ne zaman ve neden kullanacaklarını öğrenerek bireysel gelişimlerini desteklemektir. Ayrıca Newfoundland ve Labrador programında öğrencilerin kendi öğrenmeleri hakkında değerlendirme sürecine aktif olarak katılmaları ve kendi öğrenmeleri hakkında kararlar vermek için kullanılacak kriterleri ve standartları öğretmenle birlikte oluşturmaları vurgulanmaktadır. Böylece program kapsamında öğrencilere kendi ilerlemelerini değerlendirme fırsatları verilerek, öğrenmeyi kendi başına bir ödül olarak algılamaları hedeflenmektedir. Newfoundland ve Labrador programı “sorumluluk paylaşımı öğretim modeli” Türkiye'deki program geliştirme çalışmalarında örnek olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal bilgiler eğitimi, karşılaştırmalı eğitim, öğretim programları, Kanada, Türkiye.

COMPARATIVE ANALYSIS OF CANADA (NEWFOUNDLAND AND LABRADOR STATE) AND TURKEY SOCIAL STUDIES COURSE TEACHING PROGRAMS

Abstract

In this study, the social studies curriculum of Turkey (2018) and Canada's Newfoundland and Labrador Province (2023) were compared in terms of achievement, content, educational situations, and evaluation dimensions. The document review method, one of the qualitative research methods, was used in the study. The data obtained from the programs were analyzed with the descriptive analysis approach within the framework of the determined sub-objectives. In the study, it was found that the educational philosophy underlying both programs is the progressivism educational philosophy that focuses on the student. It has been observed that the programs of both countries aim to raise individuals equipped with 21st century skills and their learning areas are similar. The Newfoundland and Labrador program is designed to enable students to examine problems, produce critical and creative solutions, and make informed decisions as individuals and citizens of Canada and an increasingly interdependent world. In this respect, global citizenship as well as national citizenship is emphasized in the Newfoundland and Labrador program. It is seen that Turkey's social studies curriculum, which emphasizes national citizenship, aims to raise students as good and responsible citizens who embrace national and spiritual values.

In the Newfoundland and Labrador program, it seems that inclusive education, differentiated education, responsibility sharing teaching model, focus on literacy and learning skills, and education for sustainable development are priorities. It is stated in the program that within the scope of "differentiated instruction", teachers should adapt their teaching to students' different readiness levels, learning preferences and interests, rather than following the curriculum step by step. Within the scope of "education for sustainable development (ESD)" in the program, it is aimed for students to understand the interconnectedness of our political, economic, environmental, and social worlds, the role of science and technology in the development of societies and their impact on the environment. Skills required in ESD studies; being able to evaluate bias, analyze the results of choices, ask questions, and solve problems. ESD values and perspectives seek to appreciate the interdependence of all living forms, the importance of individual responsibility and action, and develop the capacity to understand global issues and local issues in a global context. Students are expected to gain awareness that every subject has a history and that many global issues are interconnected. Additionally, this program aims to help students gain a multidisciplinary perspective by examining issues influenced by personal, academic, pluralistic, and global perspectives.

Another finding of the study is that both programs include student-centered educational situations and process-based evaluation. However, within the responsibility-sharing teaching model in the Newfoundland and Labrador program, students are directed to move from high levels of support from the teacher to independent study. As the student shows success, it is recommended that the teacher gradually reduce the support. The aim here is to empower students with their own learning strategies and support their individual development by learning how, when, and why to use them. Additionally, in the Newfoundland and Labrador program, it is emphasized that students actively participate in the evaluation process about their own learning and that they create, together with the teacher, criteria and standards that can be used to make decisions about their own learning. Thus, within the scope of the program, the aim is to give students the opportunity to evaluate their own progress and to perceive learning as a reward. The Newfoundland and Labrador program "responsibility sharing teaching model" can be considered as an example for program development studies in Turkey.

Key Words: Social studies education, comparative education, curriculum, Canada, Turkey.

Giriş

Sosyal bilgiler, sosyal ve beşerî bilimlerin bireyin vatandaşlık becerilerini geliştirmek amacıyla kaynaştırıldığı bir müfredat programıdır. Antropoloji, ekonomi, coğrafya, tarih, siyaset bilimi, psikoloji ve sosyoloji gibi disiplinlerin yanı sıra, beşerî bilimler, matematik ve doğa bilimlerinden uygun içeriği de kullanarak koordineli ve sistemli bir çalışma alanı sunar (NCSS, 2023). Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi sosyal bilgiler dersi topluma, vatandaşlığa, gerçek hayata ve birçok disipline yöneliktir. Bu bağlamda sosyal bilgiler

dersinin bir ülkeye özgü değil aksine evrensel bir ders olduğu açıkça görülmektedir. Diğer ülkelerde de bu isimle olmasa da ders içeriğinin aynı olduğu farklı isimlerdeki dersler sosyal bilgiler dersini karşılamaktadır. Sosyal bilgiler eğitimi, etkili dünya vatandaşlarının yetiştirilmesi konusunda büyük öneme sahiptir (Öztürk, 2021).

Farklı alanlardaki bir dizi gelişmenin sonucu olarak devlet ve vatandaşın geleneksel vatandaşlık rollerinde meydana gelen gelişmeler ve bu bağlamda ulus devletlerin siyasi sınırlarını ve/veya egemenlik çerçevelerini aşan yeni hak ve sorumlulukların ortaya çıkması nedeniyle, XXI. yüzyılda bu amaçla yapılacak karşılaştırmalı çalışmalar geçmiş yüzyıllarda olduğundan çok daha fazla önemli hale gelmiştir (Öztürk, 2021, s.2). Sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının karşılaştırmalı olarak incelendiği çalışmalar sosyal bilgilerin doğası, felsefi ve kuramsal temelleri, amacı ve uygulanışı hakkındaki farklı fikirleri ortaya koyması bakımından önemlidir. Aynı zamanda bu tür karşılaştırmalı çalışmalar sosyal bilgiler öğretim programlarının mevcut durumunu görme olanağı sağlar. Bu araştırmanın gelecekte yapılacak olan program geliştirme çalışmalarına katkısı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada Türkiye ve Kanada (Newfoundland ve Labrador) sosyal bilgiler dersi öğretim programlarına odaklanılmıştır. Bu programların benzerlik ve farklılıkları üzerine karşılaştırmalı bir inceleme yapılmıştır. Çalışmada Kanada'nın Newfoundland ve Labrador Eyaletinin sosyal bilgiler dersi öğretim programının seçilme nedeni literatürde bu konuda yapılan bir çalışmanın olmamasıdır. Newfoundland ve Labrador Eyaleti, Kanada'nın en doğusunda yer almakta ve Atlas Okyanusu kıyısında bulunmaktadır. Newfoundland adalardan oluşan bir bölgedir, Labrador ise çoğunlukla erişilemeyen bir bölgedir. Kuzey Amerika'da İngilizler tarafından kurulan en eski kent olan St. John's, eyaletin en büyük şehri ve başkentidir. Newfoundland ve Labrador, kısmen Kanada'nın geri kalanından ayrı ve İngiliz yönetimi altındaki uzun geçmişi nedeniyle, Kanada'nın dil açısından en homojen eyaletidir. Nüfusun çoğunluğunun İngiliz ve İrlandalı yerleşimcilerin soyundan gelmesi, Newfoundland'a "*İrlanda dışındaki en İrlandalı yer*" ününü kazandırmıştır. 31 Mart 1949'da Kanada Konfederasyonuna "*Newfoundland*" (Portekizce'de yeni toprak anlamına gelir) olarak katılan 10. ve en yeni eyalettir. 6 Aralık 2001'de eyaletin adı "*Newfoundland ve Labrador*" olarak değiştirilmiştir. Newfoundland ve Labrador Eyaletinde eğitim sistemi, tüm Kanada'da olduğu gibi yüksek standartlara sahiptir.

Alan yazın incelendiğinde Kanada ve Türkiye sosyal bilgiler öğretim programlarının incelenmesi konusunda yapılan çalışmalarda (İnci, 2009; Öztürk-Zayimoğlu ve Öztürk, 2013; Özkaral ve Karauğuz, 2015; Dere ve Akdeniz, 2021; Taşkın ve Bozkurt, 2022) çoğunlukla Ontario eyaletine odaklanıldığı görülmektedir. Bursa ve Çengelci-Köse (2017) ise Türkiye ve Kanada Alberta Eyaleti'nin sosyal bilgiler dersi öğretim programlarını karşılaştıran bir çalışma yapmışlardır. Altun (2012) ise sosyal bilgiler öğretim programlarında medya okuryazarlığı eğitimi incelediği çalışmasında Newfoundland ve Labrador Eyaletine yer vermiştir. İncelenen literatürde Newfoundland ve Labrador eyaletinin sosyal bilgiler öğretim programı ile ilgili yeterli çalışmanın bulunmaması dikkat çekmektedir. Bu çalışmada literatürden farklı olarak, her iki ülkenin en son yayımlanan 2018 Türkiye ve 2023 Newfoundland ve Labrador'a ait sosyal bilgiler dersi öğretim programı hedef, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme boyutu açısından karşılaştırılmıştır. Araştırmanın genel amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Her iki programın öğeleri (hedef, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme boyutu) açısından benzerlik ve farklılıkları nelerdir?
2. Her iki program ne tür bir vatandaş yetiştirmeyi hedeflemektedir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, bir veri toplama tekniği olduğu gibi bir araştırma deseni olarak da kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırmada Türkiye ve Newfoundland ve Labrador Eyaleti Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programları derinlemesine ve bütüncül olarak incelenmiştir. Her iki programın benzer ve farklı yönleri tespit edilerek yorumlanmıştır. Bu çalışmanın veri kaynaklarını; Türkiye’deki 2018 yılı (ilkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıf) sosyal bilgiler dersi öğretim programı ile Kanada (Newfoundland ve Labrador) 2023 yılı (okul öncesinden lise 12.sınıfa kadar) sosyal bilgiler dersi öğretim programı oluşturmaktadır. Araştırmada veri kaynağı olarak resmi program yönergeleri kullanılmıştır ve bu yönergeler bakanlık resmî web sitelerinden elde edilmiştir.

Veri Analizi

Verilerin analizinde, bir nitel araştırma tekniği olan betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Nitel veri analiz türlerinden biri olan betimsel analiz, türlü veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu çalışmada veriler programın dört temel ögesi olan; amaç, içerik, eğitim durumları, ölçme ve değerlendirme boyutlarıyla incelenmiştir. Sonrasında ise iki programdaki benzerlik ve farklılıklar belirlenmeye çalışılmıştır.

Bulgular

Programların Genel Yaklaşımı

Her iki program da yapılandırmacı yaklaşım ve ilerlemecilik eğitim felsefesinin ilkelerine göre yapılandırılmıştır. Ayrıca iki programın da öğrenci merkezli ve bütüncül bir program olduğu görülmektedir. Türkiye sosyal bilgiler öğretim programı “yerellik, güncellik, disiplinler arası, yansıtıcı sorgulama, geçmiş-bugün-gelecek bağlantısı, zaman-süreklilik-değişim ve esneklik” gibi temel ilkelere dayandırılmıştır (MEB, 2018). Newfoundland ve Labrador eyaleti sosyal bilgiler öğretim programı ise aşağıdaki ilkelere dayandırılmıştır (SSCG, 2023 s. 20):

Anlamlı sosyal bilgiler, bağlantısız bilgi parçalarının ezberlenmesini engeller ve öğrencileri, teşvik edici fikirler, sosyal meseleler ve temalar etrafında tasarlanmış amaçlı deneyimler yoluyla öğrenmeye teşvik eder.

Önemli sosyal bilgiler, öğrenci odaklı ve yaşa uygun olmalıdır. Konuların yüzeysel bir şekilde ele alınması yerine, öğrencilerin yaşamlarında bilmesi ve uygulayabilmesi gereken gerçekten önemli olaylar, kavramlar ve prensiplere vurgu yapılır.

Zorlayıcı sosyal bilgiler, öğretmenler öğrencileri ve kendileri için yüksek beklentiler modellediğinde, araştırmaya yönelik bir yaklaşımı teşvik ettiğinde ve iyi gerekçelendirilmiş argümanlar talep ettiğinde ortaya çıkar.

Aktif sosyal bilgiler, öğrencileri kendi öğrenmelerini yönetme konusunda artan bir sorumluluk üstlenmeye teşvik eder. Bu prensibin temel unsurları olarak keşif, araştırma, eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme, tartışma ve müzakere, karar verme ve yansıtma yer alır. Anlam oluşturma bu aktif süreci yaşam boyu öğrenmeyi teşvik eder.

Bütüncül sosyal bilgiler, disiplinler arası sınırları aşarak konuları ve olayları keşfederken bilgi, teknoloji ve uygulama becerilerini kullanır ve pekiştirir. Bu yaklaşım, beşerî disiplinlerin zaman, mekân, süreklilik ve değişim kavramlarına uygun, anlamlı ve açık bağlantılar kurarak fiziksel ve kültürel çevrenin incelenmesini kolaylaştırır.

Sorun temelli sosyal bilgiler, konuların etik boyutlarını ele alır ve tartışmalı konulara değinir. Karşıt görüşlerin dikkate alınmasını, sağlam bir şekilde desteklenen argümanlara saygı göstermeyi, kültürel benzerliklere ve farklılıklara duyarlı olmayı ve sosyal sorumluluk ve eyleme bağlılığı teşvik eder.

Programların Hedefleri

Her iki ülkenin sosyal bilgiler programında 21. yüzyıl becerileriyle donatılmış bireyler yetiştirmek hedeflenmektedir. Newfoundland ve Labrador Eyaleti sosyal bilgiler öğretim programı, öğrencilerin sorunları incelemelerini, eleştirel ve yaratıcı tepkiler vermelerini, Kanada'nın ve giderek birbirine bağımlı hale gelen dünyanın bireyleri ve vatandaşları olarak bilinçli kararlar vermelerini sağlamak ve teşvik etmek için tasarlanmıştır. Newfoundland ve Labrador Eyaleti sosyal bilgiler dersi, vatandaşlığın geliştirilmesinde diğer tüm müfredat alanlarından daha fazla hayati öneme sahiptir. Sosyal bilgiler, özgürlük, eşitlik, insan onuru, adalet, hukukun üstünlüğü, vatandaşlık hakları ve sorumlulukları gibi demokrasinin temel ilkelerini bünyesinde barındırır. Sosyal bilgiler programı, öğrencilerin Kanada'nın ve giderek birbirine bağımlı hale gelen dünyanın vatandaşları ve bireyleri olarak büyümelerini destekler. Öğrencilere kendi dünyalarını ve başkalarının dünyalarını analiz etmek ve yorumlamak için kullanılabilir çoklu yaklaşımları keşfetmeleri için fırsatlar sunar. Sosyal bilgiler, öğrencilerin Dünya, insanları ve sistemleri arasındaki karşılıklı ilişkileri görmeleri için benzersiz ve özel yollar sunar. Sosyal bilgiler programı aracılığıyla geliştirilen bilgi, beceri ve tutumlar, öğrencilerin bilgi sahibi olmalarını, Kanada ve dünyanın sorumlu vatandaşları olmalarını ve demokratik sürece katılım yoluyla toplumu geliştirmelerini sağlar. Bu program, her öğrencinin kişisel, akademik, çoğulcu ve küresel bakış açılarının bir entegrasyonunu oluşturmasına yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Sosyal bilgiler, öğrencilerin kendileri, aileleri ve toplumları için taşıdığı sonuçları düşündükleri kişisel bir bakış açısı oluşturmalarına yardımcı olur. Öğrenciler, sosyal bilimler disiplinlerini inceleyerek ve uygulayarak akademik bir bakış açısı oluştururlar. Öğrenciler, kimlik, inanç ve uygulamaların çeşitliliğine saygı duydukları ve meseleleri anlamalarına farklı bakış açılarını dahil ettikleri çoğulcu bir bakış açısı oluştururlar. Öğrenciler, kültürel olarak çeşitlilik gösteren dünyamızın karşı karşıya olduğu sorunlara adil, sürdürülebilir ve barışçıl çözümler ararken küresel bir bakış açısı oluştururlar. Bu program, her öğrencinin kendi bakış açısının gelişimine ek olarak, bireyin başkalarının bakış açısını dinleme, anlama ve saygı duyma kapasitesinin gelişimini vurgular. Sosyal bilgiler programı, öğrencilerin sorunları incelemelerini, eleştirel ve yaratıcı tepkiler vermelerini ve Kanada'nın ve giderek birbirine bağımlı hale gelen dünyanın bireyleri ve vatandaşları olarak bilinçli kararlar vermelerini sağlamak ve teşvik etmek için tasarlanmıştır (SSCG, 2023).

Türkiye sosyal bilgiler öğretim programı ise özel amaçlarını 18 madde halinde açıklamıştır. Bu amaçlara bakıldığında Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programının daha çok ulusal vatandaşlığı vurguladığı ve öğrencilerin millî ve manevî değerleri benimseyen iyi ve sorumlu birer vatandaş olarak yetiştirilmesini hedeflediği görülmektedir. Newfoundland ve Labrador programında ise ulusal vatandaşlığın yansısı küresel vatandaşlığın da vurgulandığı görülmektedir.

Programların İçerikleri

Her iki sosyal bilgiler dersi öğretim programındaki öğrenme alanlarının benzer olduğu görülmüştür. Newfoundland ve Labrador öğretim programındaki Genel Müfredat Çıktıları (GCO) ifadesi Türkiye'nin sosyal bilgiler öğretim programındaki Öğrenme Alanları kavramını karşılamaktadır. Tablo 1'de her iki programın öğrenme alanları sunulmuştur.

Tablo 1. Türkiye ve Newfoundland ve Labrador Programlarındaki Öğrenme Alanları

Türkiye	Newfoundland ve Labrador
Birey ve Toplum	Sivil Katılım
Kültür ve Miras	Sorgulama ve Araştırma
İnsanlar, Yerler ve Çevreler	Vatandaşlık, Güç ve Yönetim
Bilim, Teknoloji ve Toplum	Kültür ve Çeşitlilik
Üretim, Dağıtım ve Tüketim	Bireyler, Toplular ve Ekonomik Kararlar
Etkin Vatandaşlık	Karşılıklı Bağımlılık
Küresel Bağlantılar	İnsanlar, Yerler ve Çevreler
	Zaman, Süreklilik ve Değişim

GCO 1: Sivil katılım. Öğrencilerden, birbirine bağımlı bir dünyada çeşitli demokratik toplumların vatandaşları olarak, kamusal yarar için bilinçli ve akla dayalı kararlar vermeleri beklenmektedir. Sosyal bilgiler, öğrencilere kamusal yarar için bilinçli ve akla dayalı kararlar almalarında yardımcı olur. Bu, öğrencilerin demokrasilerin temellendiği değerleri anlamalarını; toplumları, eyaletleri, ülkeleri ve dünyayı ilgilendiren temel bilgilere sahip olmalarını; soruşturmaları çerçeveleyebilmelerini, bunun içinde veri toplama ve analiz, sentez ve değerlendirme, problem çözme becerilerini kullanabilmelerini gerektirir. Ayrıca öğrenciler, demokrasinin hem korunması hem de vatandaşların bilinçli eylemleriyle beslenmesi gerektiğini anlarlar.

GCO 2: Sorgulama ve araştırma. Öğrencilerden bilgiyi analiz etmek, sentezlemek ve paylaşmak için sorgulama ve araştırma becerilerini uygulama becerisini göstermeleri beklenmektedir. Sosyal bilgilerin amacı, öğrencilerin hem kişisel yararları hem de kamu yararı için bilinçli ve gerekçeli kararlar almalarını sağlamaktır. Bu amaçla vatandaşlar, karar verme, problem çözme ve sorunlara yanıt verme ile meşgul olurken, veri toplama ve analiz dahil olmak üzere sorgulama süreçlerini uygulama becerisine ve ayrıca yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerisine sahip olmalıdır.

GCO 3: Vatandaşlık, güç ve yönetim. Öğrencilerden vatandaşlığın hakları ve sorumlulukları ile güç, otorite ve yönetişimin kökenleri, işlevleri ve kaynakları hakkında bir anlayış göstermeleri beklenmektedir. Yetkili Kanada vatandaşı, kişisel hakları ve sorumlulukları ve otorite sistemleri, vatandaşlar ve kamu politikası arasındaki etkileşimi anlar. Çeşitli ideolojilerin ve iktidar biçimlerinin anlaşılması; hükümet gücünün kökenleri, işlevleri ve kaynakları; bireylerin ve grupların oynadığı roller, bilgili vatandaşlık için kritik öneme sahiptir. Öğrenciler anayasal demokrasi bağlamında gücün nasıl elde edildiğini, kullanıldığını, meşrulaştırıldığını ve bireysel hak ve özgürlüklerin korunmasının nasıl sağlandığını inceleyeceklerdir.

GCO 4: Kültür ve çeşitlilik. Öğrencilerden, çeşitli kişisel, kültürel, ırksal ve etnik bakış açılarına yansıyan benzerlik ve farklılıkların farkına varırken, kültür, çeşitlilik ve dünya görüşüne ilişkin bir anlayış sergilemeleri beklenmektedir. Sosyal bilgiler, öğrencilere mahallelerinde, Kanada'da ve dünyada yaşayan insanların kültürel deneyimlerini inceleyebilecekleri bir pencere sunar. Sosyal bilgiler kültürün takdiri, kendini, kendi ülkesini ve dünyayı paylaşan diğer insanları anlamının ayrılmaz bir parçasıdır. Kültürün incelenmesi, öğrencilere gelenekler, inançlar ve değerler hakkında çeşitli perspektifler sunar. Bu anlayışla öğrenciler, kültürel geleneklerinin diğerlerinininkilere benzerliklerini tanımakta ve farkların nedenlerini anlamakta daha donanımlı hale gelirler. Kültürün incelenmesi, öğrencilere kültürlerin toplum içindeki güç yapıları, sistemler ve bireyler tarafından nasıl şekillendiğini, sürdürüldüğünü ve dönüştürüldüğünü değerlendirme fırsatı sunar.

GCO 5: Bireyler, toplumlar ve ekonomik kararlar. Öğrencilerden, bireyler ve toplumun üyeleri olarak sorumlu ekonomik kararlar alma becerisini göstermeleri beklenmektedir. Sosyal bilgiler, öğrencilere kişisel ekonomik kararlar almaları ve toplumsal ekonomik karar verme sürecine katılmaları için gerekli bilgi ve becerileri sağlar. Öğrenciler, özel veya kamu politikaları geliştirmedeki zorlukları, ikilemleri, bireysel ve toplumsal hedeflere ulaşma ihtiyacını değerlendireceklerdir. Ekonomik kavramların, ilkelerin ve sistemlerin incelenmesi, öğrencilerin ekonomik kararların bireyler ve toplumun üyeleri olarak yaşamlarını nasıl etkilediğini anlamalarını sağlar.

GCO 6: Karşılıklı bağımlılık. Öğrencilerden, bireyler, toplumlar ve çevre arasındaki karşılıklı bağımlılık ilişkilerini (yerel, ulusal ve küresel düzeyde) anlama becerisi sergilemeleri beklenmektedir ve bu ilişkilerin sürdürülebilir bir gelecek için taşıdığı sonuçları değerlendirmeleri beklenmektedir. Sosyal bilgiler, öğrencilere giderek birbirine bağımlı hale gelen dünyanın küresel zorluklarını analiz etme, takdir etme ve bunlara göre hareket etme fırsatları sunar. Öğrencilere, teknolojik değişimin toplumlar ve çevre üzerindeki etkisini araştırmak için bir yol ve perspektif sunar. Sosyal bilgiler sayesinde, öğrenciler çevreyi takdir etmeyi öğrenirler ve sürdürülebilir bir gelecek sağlamak için kaynakların korunmasına ve akıllıca kullanılmasına yönelik bir eğilim geliştirirler. Öğrenciler, Dünya halklarının karşılıklı bağımlılığını ve Dünya kaynaklarının sınırlı doğasını fark ettikçe, çeşitliliğe saygı duyan ve işbirlikçi problem çözme destekleyen stratejiler ve sistemler geliştirirler.

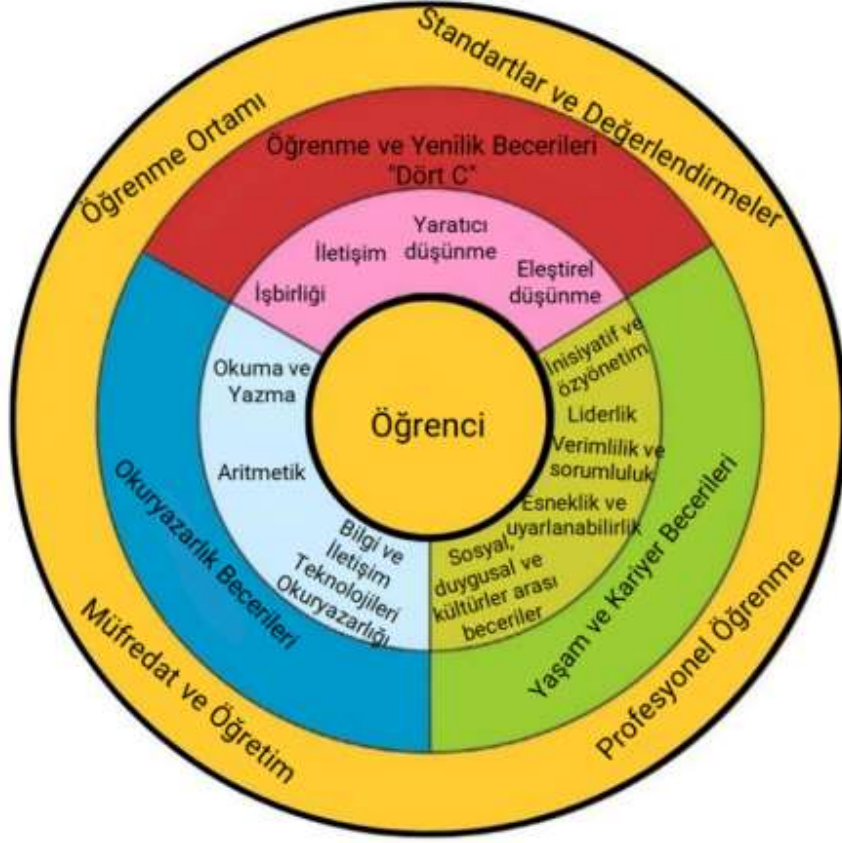
GCO 7: İnsanlar, yerler ve çevreler. Öğrencilerden, insanlar, yerler ve çevreler arasındaki etkileşimleri anlama yeteneği sergilemeleri beklenmektedir. Sosyal bilgiler, insanların mekânsal çevreleri içindeki etkileşimlerini; ayrıca bunun yerin ve bölgenin konumu ile gelişimini nasıl etkilediğini incelemektedir. Sosyal bilgilerde insanlar ve çevreleri üzerine yapılan çalışmalar, dört temel soruyu yanıtlamaya odaklanmıştır: Nerede? Neden orada? Nasıl düzenlenmiş? ve Neden bu önemlidir?

GCO 8: Zaman, süreklilik ve değişim. Öğrencilerin geçmişe, geçmişin bugünü ve geleceği nasıl etkilediğine dair bir anlayış sergilemeleri beklenmektedir. Sosyal bilgilerde değişimin dinamiklerini anlamak çok önemlidir. Zaman, süreklilik ve değişim konusundaki bir çalışma, öğrencilere Kanada mirasını, kim olduklarını ve toplumlarının hükümetleri, kurumları ve kültürü aracılığıyla sahip olduğu değerleri neden benimsediğini anlamalarını sağlar. Birey için hafıza ne ise, toplum için de tarih odur. Tarih, fikirlerin, felsefelerin ve inançların değerini test etmek için bir referans çerçevesi sağlar. Öğrenciler, tarih yazımındaki farklı bakış açılarını ve önyargıları tanımayı ve değerlendirmeyi öğrenirler. Temelde tarih, Kanada ve dünya üzerindeki toplumların karşılıklı bağımlılığını anlama çabalarımızı genişletmeye hizmet eder (SSCG, 2023).

Türkiye sosyal bilgiler öğretim programında 21. Yüzyıl becerileri temel becerilerden ayrılmadan ele alınmıştır. Newfoundland ve Labrador Eyaleti, sosyal bilgiler programının hem güçlü hem de etkili olmasını amaçlamaktadır. Bu bağlamda 21. Yüzyıl becerileri programda “Gelecek Nesil İçin Öğrenme Becerileri” başlığı altında ele alınmıştır. Bu beceriler üç geniş alanı kapsar:

1. **Öğrenme ve yenilik becerileri;** bir kişinin öğrenme, yeni fikirler yaratma, problem çözme ve iş birliği yapma becerisini geliştirir.
2. **Yaşam ve kariyer becerileri;** liderliği, kişilerarası ve duygusal alanları ele alır.
3. **Okuryazarlık becerileri;** okuma, yazma ve aritmetiği geliştirir, ayrıca bilgi ve iletişim teknolojisinin kullanımını geliştirir.

Aşağıdaki diyagram bu alanlar arasındaki ilişkiyi göstermektedir. 21. yüzyıl programı, yenilikçi ve araştırmaya dayalı öğretim stratejilerini, modern öğrenme teknolojilerini, ilgili kaynakları ve bağlamları bütünleştiren yöntemler kullanır (SSCG, 2023).



Şekil 1. Newfoundland ve Labrador Programı Gelecek Nesil İçin Öğrenme Becerileri

Türkiye sosyal bilgiler öğretim programında “Temel Beceriler” başlığı altında 27 beceri bulunurken Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programında 7 temel beceri ve 11 öğrenme becerisi (21. Yüzyıl becerileri) olmak üzere beceriler 2 başlık altında ele alınmıştır.

Türkiye	Newfoundland ve Labrador
1. Araştırma 2. Çevre okuryazarlığı 3. Değişim ve sürekliliği algılama 4. Dijital okuryazarlık 5. Eleştirel düşünme 6. Empati 7. Finansal okuryazarlık 8. Girişimcilik 9. Gözlem 10. Harita okuryazarlığı 11. Hukuk okuryazarlığı 12. İletişim 13. İş birliği 14. Kalıp yargı ve önyargıyı fark etme 15. Kanıt kullanma 16. Karar verme 17. Konum analizi 18. Medya okuryazarlığı 19. Mekânı algılama 20. Öz denetim 21. Politik okuryazarlık 22. Problem çözme 23. Sosyal katılım 24. Tablo, grafik ve diyagram çizme ve yorumlama 25. Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma 26. Yenilikçi düşünme 27. Zaman ve kronolojiyi algılama	1. Estetik ifade 2. Vatandaşlık 3. İletişim 4. Problem çözme 5. Kişisel gelişim 6. Manevi ve ahlaki gelişim 7. Teknolojik yeterlilik

Tablo 2. Türkiye ve Newfoundland ve Labrador Programlarındaki Beceriler



Şekil 2. Newfoundland ve Labrador Programı Becerileri

Estetik ifade. Mezunlar, sanatın çeşitli biçimlerine eleştirel farkındalıkla yanıt verebilecek ve kendilerini sanat yoluyla ifade edebileceklerdir.

Vatandaşlık. Mezunlar, sosyal, kültürel, ekonomik ve çevresel karşılıklı bağımlılığı yerel ve küresel bir bağlamda değerlendirebileceklerdir.

İletişim. Mezunlar, etkili bir şekilde düşünmek, öğrenmek ve iletişim kurmak için dil(ler)in dinleme, görüntüleme, konuşma, okuma ve yazma modlarını, matematiksel ve bilimsel kavram ile sembollerini kullanabileceklerdir.

Problem çözme. Mezunlar, dil ile matematiksel ve bilimsel kavramlar gerektirenler de dahil olmak üzere çok çeşitli problemleri çözmek için gereken stratejileri ve süreçleri kullanabileceklerdir.

Kişisel gelişim. Mezunlar, öğrenmeye ve aktif, sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürmeye devam edebileceklerdir.

Manevi ve ahlaki gelişim. Mezunlar, ahlaki değerlerin ve etik davranışın gelişimini şekillendirmede inanç sistemlerinin yerini anlayacak ve takdir edeceklerdir.

Teknolojik yeterlilik. Mezunlar, çeşitli teknolojileri kullanabilecek, teknolojik uygulamalara ilişkin bir anlayış gösterebilecek ve problem çözmek için uygun teknolojileri uygulayabileceklerdir (SSCG, 2023).

Değerler açısından her iki program karşılaştırıldığında ise Türkiye sosyal bilgiler öğretim programında 18 değer yer aldığı, Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programında değerlerin bulunmadığı görülmektedir. Bu programda öğrencilere kazandırılması gereken değerler belli bir başlık altında verilmemiş, programın içeriğine yedirilmiştir.

Programların Eğitim Durumları

Her iki ülkenin sosyal bilgiler dersi öğretim programında; disiplinler arası, öğrenci merkezli, öğrenme alanlarına dayalı, bilgi, beceri, değer ve davranış kazandırmanın var olduğu bir öğrenme-öğretme süreci hedeflenmektedir. Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programında etkinlik temelli, öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsenmektedir. Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler dersi öğretim programını oluşturan faktörler; kapsayıcı eğitim, farklılaştırılmış (differentiated) öğretim, sorumluluk paylaşımı öğretim modeli, okuryazarlık ve öğrenme becerilerine odaklanma, sürdürülebilir kalkınma için eğitimidir.

Kapsayıcı eğitim

Eşitliğe ve çeşitliliğe değer vermek. Tüm öğrencilerin kendi yaşamlarının ve deneyimlerinin okul topluluklarına yansıdığını görmesi gerekir. Kapsayıcı bir sınıf, topluluk oluşturma için fırsatlar yaratırken tüm öğrencilerin çeşitli deneyimlerine ve yeteneklerine olduğu kadar sosyal ve etno-kültürel geçmişlerine de değer verir. Kapsayıcı politikalar ve uygulamalar, karşılıklı saygıyı, olumlu bağımlılıkları ve farklı bakış açılarını teşvik eder. Öğrenme kaynakları, öğrencilerin birçok bakış açısını dikkate almalarına ve okul topluluğunun farklı yönlerini kutlamalarına olanak tanıyan bir dizi materyal içermelidir.

Etkili kapsayıcı okullar şu özelliklere sahiptir: destekleyici çevre, olumlu ilişkiler, yeterlilik duyguları ve katılım fırsatları (SSCG, 2023).



Şekil 3. Newfoundland ve Labrador Programı Kapsayıcı Sınıflar Modeli

Farklılaştırılmış (Differentiated) öğretim. Öğretmenlerin öğretimi öğrenci farklılıklarına uyarlaması gerektiği düşüncesine dayanan bir öğretim felsefesidir. Öğretmenler müfredatı adım adım takip etmek yerine, öğretimlerini öğrencilerin farklı hazır bulunuşluk seviyelerine, öğrenme tercihlerine ve ilgi alanlarına uygun olarak değiştirmelidir. Farklılaştırılmış öğretim, öğrencilerin farklı hazırlık seviyelerine, yeteneklerine ve öğrenme profillerine yanıt verir. İçeriğin sunulduğu sürecin, kaynakların kullanılma şeklinin ve öğrencilerin oluşturduğu ürünlerin öğretmenin kiminle etkileşimde bulunduğuna ilişkin bilgisine yanıt verecek şekilde aktif olarak planlamayı içerir. Öğrenme ortamları, öğrencilerin çeşitli öğrenme tercihlerini karşılamak için esnek olmalıdır. Öğretmenler, tüm öğrencilere öğrenmeleri ve başarılı olmaları için güvenli ve destekleyici bir ortam sağlayan öğretim stratejilerini seçme ve öğrenme etkinliklerini yapılandırma konusunda sürekli olarak kararlar alırlar. Programda öğretmenlere farklılaştırmayı planlamaları için aşağıdaki öneriler sunulmuştur (SSCG, 2023).

- Dinamik bir sınıf oluşturun: Rutinleri ve sınıf organizasyonunu yönetin; Otantik ve ilgili iletişim durumları sunun; Gerçekçi ve motive edici sınıf deneyimleri sağlayın.

- Öğrenci farklılıklarına yanıt verin: Öğrenmeyi göstermek için birden fazla yola izin verin; Sorumluluğu kademeli olarak serbest bırakarak yetki verin; Öğrenme hedeflerinin sahiplenilmesi için fırsatlar sağlayın.
- Çeşitli öğretim stratejileri: Öğrencilerin olumlu bir öğrenme topluluğunda iş birliği içinde anlam oluşturmalarını sağlayın; Öğrencilere metinlerle önemli bağlantılar kurma fırsatı verin (SSCG, 2023).

İçeriği farklılaştırmak. Öğretmenlerin önkoşul eğitime ihtiyaç duyanların yanı sıra kavramda zaten ustalaşmış ve bu nedenle öğrenilen stratejileri yeni durumlara uygulayabilecek kişileri belirlemek için öğrencileri önceden değerlendirmesini gerektirir. İçeriği farklılaştırmanın bir başka yolu da, öğrencilerin materyal boyunca ilerleme hızlarını ayarlamalarına izin vermektir. Bazı öğrenciler ek süreye ihtiyaç duyabilirken, diğerleri artan bir hızda ilerleyecek ve böylece zenginleştirme veya belirli bir ilgi konusunun daha derinlemesine ele alınması için fırsatlar yaratacaktır.

Öğretmenler, içeriği farklılaştırmaya yönelik aşağıdaki örnekleri göz önünde bulundurmalıdır:

- Bir fikri veya beceriyi yeniden öğretmek veya düşünce ve becerileri genişletmek için küçük gruplarla buluşun.
- Fikirleri işitsel, görsel ve dokunsal yollarla sunun.
- Farklı okuma seviyelerinde romanlar, web siteleri ve diğer referans materyalleri gibi okuma materyalleri kullanın (SSCG, 2023).

Süreci farklılaştırmak. Öğrencilerin kavramları keşfetmeleri ve anlamlandırmaları için uygun yöntemler sağlamak üzere değişen öğrenme etkinliklerini veya stratejilerini içerir. Bir öğretmen tüm öğrencilere aynı ürünü verebilir (örneğin; akranlara sunum yapma) ancak öğrencilerin sunumu oluşturmak için kullandıkları süreç farklı olabilir. Bazı öğrenciler gruplar halinde çalışırken diğerleri öğretmenle bireysel olarak görüşebilir. Tüm öğrenciler için aynı değerlendirme kriterleri kullanılabilir.

Öğretmenler, tüm sınıf, küçük grup veya bireysel eğitim gibi esnek öğrenci gruplarını dikkate almalıdır. Öğrenciler, öğrenme stillerine, hazır bulunuşluk düzeylerine, ilgi alanlarına ve/veya sunulan içerik veya etkinliğin gerekliliklerine göre gruplandırılabilir. Gruplar, belirli amaçlar için oluşturulmalı, esnek bir yapıya sahip olmalı ve kısa süreli olmalıdır.

Öğretmenler, süreci farklılaştırmak için aşağıdaki örnekleri dikkate almalıdır:

- Öğrenciler için uygulamalı etkinlikler sunun.
- Öğrencileri belirli bir ilgi alanını daha fazla keşfetmeye teşvik eden etkinlikler ve kaynaklar sağlayın.
- Tüm öğrencilerin aynı öğrenme çıktılarıyla çalıştığı, ancak farklı destek, zorluk veya karmaşıklık düzeyleriyle ilerlediği etkinlikler kullanın (SSCG, 2023).

Ürünü farklılaştırmak. Öğrencilerin öğrenme çıktılarını göstermek için oluşturdukları ürünün karmaşıklığını ve türünü değiştirmeyi içerir. Öğretmenler, öğrencilerin öğrendiklerini kanıtlamaları için çeşitli fırsatlar sunar.

Öğretmenler, öğrencilere öğrendiklerini göstermeleri için seçenekler vermelidir (örneğin; çevrimiçi bir sunum oluşturma, bir mektup yazma veya bir duvar resmi geliştirme). Bu, öğrenci katılımının artmasına neden olacaktır (SSCG, 2023).

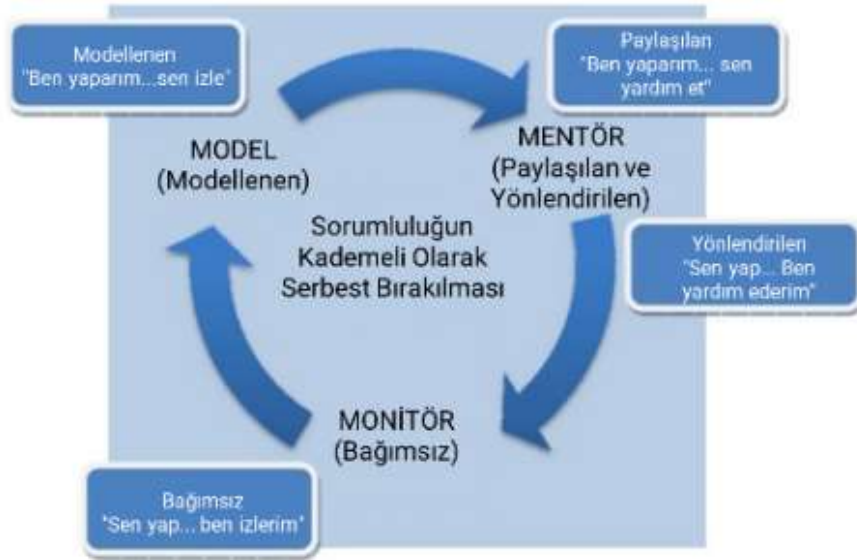
Öğrenme ortamını farklılaştırmak. Öğrenme ortamı, öğretme ve öğrenmenin gerçekleştiği fiziksel ve duygusal tonu veya atmosferi içerir ve odadaki gürültü seviyesini, öğrenci etkinliklerinin statik veya hareketli olup olmadığını veya odanın nasıl döşendiğini ve düzenlendiğini içerebilir. Sınıflar, farklı şekil ve boyutlarda masalar, sessiz bireysel çalışma için alanlar ve iş birliği için alanlar içerebilir.

Öğretmenler sınıfı bölümlere ayırabilir, öğrenme merkezleri oluşturabilir veya öğrencilerin hem bağımsız hem de grup halinde çalışmalarını sağlayabilir. Yapı, öğrencilerin tüm gruptan küçük gruplara, çiftlere ve bireysel öğrenme deneyimlerine geçmesine izin vermeli ve öğrenmeye katılmanın çeşitli yollarını desteklemelidir. Öğretmenler, sınıf ortamının öğrencilerle etkileşim kurma becerilerini desteklediği yollara karşı duyarlı ve uyanık olmalıdır.

Öğretmenler, öğrenme ortamını farklılaştırmak için aşağıdaki örnekleri dikkate almalıdır:

- Öğretmenler diğer öğrencilerle birlikteyken ve hemen ilgi gösteremediklerinde öğrencilerin yardım istemelerine olanak tanıyan rutinler geliştirin.
- Sınıfta öğrencilerin sessizce ve dikkati dağılmadan çalışabilecekleri ve öğrenci iş birliğine davet edecek yerler olduğundan emin olun.
- Bireysel ihtiyaçlara uyan bağımsız çalışma için net yönergeler oluşturun.
- Öğrencilerin geçmiş ilgi ve yeteneklerinin çeşitliliğini yansıtan materyaller sağlayın.
- Fiziksel öğrenme ortamı, tüm öğrencilerin bilgiye erişebileceği, güven ve yeterlilik geliştirebileceği şekilde yapılandırılmalıdır (SSCG, 2023).

Sorumluluk paylaşımı öğretim modeli. Öğretmenler, öğrencilerin ne zaman bağımsız çalışabileceklerini ve ne zaman yardıma ihtiyaç duyacaklarını belirlemelidir. Etkili bir öğrenme ortamında öğretmenler, öğretim etkinliklerini, öğrencilerin bağımsızlık düzeylerinin hemen ötesinde olan kompozisyon, kavrama ve üst bilişi modellemek ve temel oluşturmak için seçerler. Sorumluluğun kademeli olarak serbest bırakılması yaklaşımında, öğrenciler yüksek düzeyde öğretmen desteğinden bağımsız çalışmaya geçerler. Gerekirse, öğrencilerin yardıma ihtiyacı olduğunda öğretmen desteğin seviyesini artırır. Amaç, öğrencileri kendi öğrenme stratejileriyle güçlendirmek ve bireysel gelişimlerini desteklemek için bunları nasıl, ne zaman ve neden uygulayacaklarını bilmektir. Rehberli uygulama öğrencinin bağımsızlığını destekler. Öğrenci başarı gösterdikçe, öğretmen desteğini kademeli olarak azaltmalıdır (SSCG, 2023).



Şekil 4. Newfoundland ve Labrador Programı

Sorumluluğun Kademeli Olarak Serbest Bırakılması Modeli

Okuryazarlık. Değişen bağlamlarla ilişkili basılı ve yazılı materyalleri kullanarak tanımlama, anlama, yorumlama, yaratma, iletişim kurma ve hesaplama yeteneğidir. Okuryazarlık, bireylerin hedeflerine ulaşmalarını, bilgi ve potansiyellerini geliştirmelerini ve kendi topluluklarına ve daha geniş topluma tam olarak katılmalarını sağlayan bir öğrenme

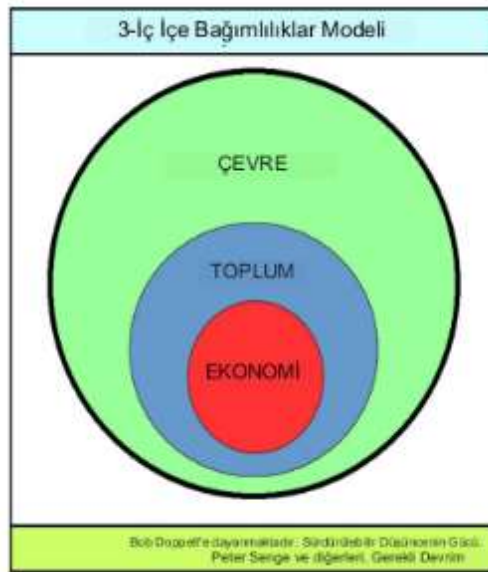
sürekliliğini içerir. Başarılı olmak için öğrenciler, dünyayı keşfetmek, yorumlamak ve anlam iletmek için yaşamlarındaki çeşitli rollere ve bağlamlara tam olarak katılma becerilerini kolaylaştıran çoklu okuryazarlıklarda birbiriyle ilişkili bir dizi beceriye, stratejiye ve bilgiye ihtiyaç duyarlar.

Okuryazarlık, okuma ve yazma becerisiyle sınırlı değildir; artık sadece basılı metne maruz kalmıyoruz. İletişim kurmayı, okumayı, yazmayı, düşünmeyi, keşfetmeyi ve sorunları çözmeyi öğrenme kapasitesini içerir (SSCG, 2023).

Sürdürülebilir kalkınma için eğitim. Sürdürülebilir kalkınma, “bugünün ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılayan kalkınma” olarak tanımlanmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma birbiriyle bütünleşik üç alandan oluşur: ekonomi, toplum ve çevre.

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) tarafından tasarlandığı gibi, Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitimin (ESD) genel amacı, sürdürülebilir kalkınmanın bilgi, beceri, değer ve bakış açılarını eğitim ve öğrenimin tüm yönlerine entegre etmektir. İnsan davranışındaki değişiklikler, tüm nesiller için adil bir toplumla sonuçlanan çevresel bütünlüğü ve ekonomik uygulanabilirliği destekleyen daha sürdürülebilir bir gelecek yaratmalıdır.

SKE, sürdürülebilir kalkınma hakkında öğretmek yerine bunun için öğretmeyi içerir. Bu şekilde öğrenciler, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden mevcut ihtiyaçlarını karşılamak için beceri, tutum ve bakış açıları geliştirir.



Şekil 5. Newfoundland ve Labrador Programı

Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim: İç İçe Bağımlılıklar Modeli

SKE içinde bilgi bileşeni, politik, ekonomik, çevresel ve sosyal dünyalarımızın birbirine bağlılığına, bilim ve teknolojinin toplumların gelişimindeki rolüne ve bunların çevre üzerindeki etkilerine ilişkin bir anlayışı kapsar. Gerekli beceriler, önyargıyı değerlendirebilmeyi, seçimlerin sonuçlarını analiz edebilmeyi, soru sorabilmeyi ve sorunları çözebilmeyi içerir. SKE değerleri ve bakış açıları, tüm yaşam formlarının karşılıklı bağımlılığı, bireysel sorumluluk ve eylemin önemi, küresel konuların yanı sıra küresel bağlamda yerel konuların anlaşılmasını içerir. Öğrencilerin, her sorunun bir geçmişi olduğunun ve birçok küresel sorunun birbiriyle bağlantılı olduğunun farkında olmaları gerekir (SSCG, 2023).

Programlarda Ölçme Değerlendirme

Her iki programda ölçme ve değerlendirme uygulamaları eğitimin ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmekte ve farklı değerlendirme yöntem ve tekniklerinin kullanılması önerilmektedir. Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programında öğretmenlerin seçeceği değerlendirme araçları yer alırken Türkiye öğretim programında yer almamaktadır.

Newfoundland ve Labrador programında değerlendirme farklı amaçlar için kullanılabilir:

1. Öğrenme için değerlendirme, öğretimi yönlendirir ve bilgilendirir.
2. Öğrenme olarak değerlendirme, öğrencilerin neyi iyi yaptıklarına, nelerle mücadele ettiklerine, zorluk alanlarının nerede olduğuna ve bundan sonra ne yapacağına odaklanır.
3. Öğrenmenin değerlendirilmesi, müfredat çıktılarıyla ilgili olarak öğrenci performansı hakkında yargılarda bulunur (SSCG, 2023).

Öğrenme için değerlendirme. Öğrencinin öğrenmesini görünür kılmak için tasarlanmış sık sık etkileşimli değerlendirmeleri içerir. Bu, öğretmenlerin öğrenme ihtiyaçlarını belirlemesine ve öğretimi buna göre ayarlamasına olanak tanır. Öğrenme için değerlendirme, bir puan veya notla ilgili değildir; devam eden bir öğretme ve öğrenme sürecidir:

- Ön değerlendirmeler, öğretmenlere öğrencilerin halihazırda bildikleri ve yapabilecekleri hakkında bilgi sağlar.
- Öz-değerlendirmeler, öğrencilerin kendi öğrenimleri için hedefler belirlemelerine olanak tanır.
- Öğrenme için değerlendirme, öğrencilere ve velilere öğrenmenin bir sonraki aşamasıyla ilgili açıklayıcı ve özel geri bildirim sağlar.
- Öğrenme sürecinde çeşitli araçlardan toplanan veriler, öğretmenlerin bir öğrencinin ne bildiği ve ne yapabileceği hakkında mümkün olduğunca çok şey öğrenmesini sağlar (SSCG, 2023).

Öğrenme olarak değerlendirme. Öğrencilerin öğrenmeleri üzerine düşüncelerini ve kendi ilerlemelerini izlemelerini içerir. Üst biliş geliştirmede öğrencinin rolüne odaklanır ve kendi öğrenmelerine katılımını artırır. Öğrenciler şunları yapabilir:

- Öğrenme çıktılarıyla ilişkili olarak öğrenmelerini analiz etmek,
- Kendilerini değerlendirmek ve performansı nasıl geliştireceklerini anlamak,
- Öğrenimlerini geliştirmeye nasıl devam edebileceklerini düşünmek,
- Toplanan bilgileri öğrenme süreçlerine uyarlamak ve yeni anlayışlar geliştirmek (SSCG, 2023).

Öğrenmenin değerlendirilmesi. Öğrencilerin müfredat çıktıları açısından bildiklerini doğrulamak için tasarlanmış stratejileri içerir. Ayrıca, öğrencilerin yeterliliklerini ve gelecekteki öğrenme ihtiyaçlarını belirlemede öğretmenlere yardımcı olur. Öğrenmenin değerlendirilmesi, bir öğrenme deneyiminin sonunda gerçekleşir ve rapor edilen sonuçlara doğrudan katkıda bulunur. Geleneksel olarak öğretmenler, öğrenmeyi olaydan sonra ölçerek ve ardından bunu başkalarına bildirerek öğrenci performansı hakkında yargıda bulunmak için bu tür bir değerlendirmeye güvenirlir. Daha önce özetlenen diğer değerlendirme süreçleriyle birlikte kullanıldığında, öğrenme değerlendirmesi güçlendirilir. Öğretmenler şunları yapabilir:

- Öğrencilerin bildiklerini ve yapabileceklerini onaylayın;
- Öğrenme sonuçlarıyla ilgili olarak öğrenci başarısının kanıtlarını ebeveynlere/velilere ve diğer paydaşlara rapor edin;
- Çeşitli bağlamlardan ve kaynaklardan elde edilen kanıtları kullanarak doğru ve adil bir şekilde öğrencinin öğrenmesini rapor edin (SSCG, 2023).

Öğrencileri değerlendirme sürecine dahil etme. Öğrenciler, bir dersin belirli müfredat çıktılarında belirtildiği gibi kendilerinden ne öğrenmeleri beklendiğini ve ayrıca başarılarının

kalitesini belirlemek için kullanılacak kriterleri bilmelidir. Bu bilgi, öğrencilerin bildiklerini ve yapabildiklerini göstermenin en etkili yolları hakkında bilinçli seçimler yapmalarını sağlar.

Öğrencilerin kendi öğrenmeleri hakkında yargıda bulunmak için kullanılacak kriterleri ve standartları birlikte oluşturarak değerlendirmeye aktif olarak katılmaları önemlidir. Öğrenciler, çeşitli puanlama kriterlerini, değerlendirme listelerini ve öğrenci örneklerini incelemekten yararlanabilir.

Öğrenciler, kendi ilerlemelerini değerlendirme fırsatlarına sahip olduklarında, öğrenmeyi kendi ödülleri olarak algılama olasılıkları daha yüksektir. Öğretmenlere “Ne istiyorsun?” diye sormak yerine öğrenciler kendilerine şu soruları sormalıdır:

- Ne öğrendim?
- Daha önce yapamadığım neyi şimdi yapabilirim?
- Bundan sonra ne öğrenmem gerekiyor?

Değerlendirme, öğrencilere kendi ilerlemelerini yansıtmaları, öğrenmelerini değerlendirmeleri ve gelecekteki öğrenmeleri için hedefler belirlemeleri için fırsatlar sağlamalıdır (SSCG, 2023).

Değerlendirme araçları. Değerlendirmeyi planlarken öğretmenler, öğrencilere bilgilerini, becerilerini ve tutumlarını göstermeleri için çok sayıda fırsat vermek için çeşitli araçlar kullanılmalıdır. Farklı başarı veya performans seviyeleri, yazılı veya sözlü yorumlar, derecelendirmeler, sınıflandırmalar, harfler, sayılar veya bu biçimlerin bazı kombinasyonları olarak ifade edilebilir. Sınıf düzeyi ve değerlendirilen etkinlik, öğretmenlerin seçeceği değerlendirme araçlarının türleri hakkında bilgi verecektir: anekdot kayıtları, fotografik dokümantasyon, ses/video klipleri, podcastler, durum çalışmaları, portfolyolar, kontrol listeleri, sunumlar, konferanslar, projeler, tartışmalar, testler, sınavlar, öz değerlendirme (SSCG, 2023).

Sonuç ve Tartışma

Türkiye ve Kanada Newfoundland ve Labrador eyaletinin sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının derinlemesine incelendiği bu çalışmada iki ülkenin öğretim programlarının organizasyonu açısından farklılıklar olduğu görülürken amaç, içerik, beceri ve değerler bakımından benzerlikler olduğu görülmektedir. Her iki ülkenin sosyal bilgiler dersi öğretim programının öğrenme alanlarına dayandırılarak düzenlendiği ve bilgi, beceri, değer, davranış kazandırarak bir öğrenme-öğretme süreci hedeflediği görülmektedir. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde Yüceer (2011), Özkaral (2015) ve Taşkın ve Bozkurt’un (2022) çalışmalarında Türkiye ve karşılaştırılan ülkelerin (Danimarka, Kanada (Ontario), Finlandiya, Estonya Cumhuriyeti, Kore Cumhuriyeti, Avustralya ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti) öğrenme-öğretme süreci açısından benzer özelliklerinin ağırlıkta olduğu bulgusuna ulaşılmıştır, bu bulguların çalışmayı destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Sosyal bilgiler dersi her iki ülkede de disiplinler arası bir derstir. Türkiye’de öğrenciler ilkokula başladıklarında ilk üç yıl *Hayat Bilgisi* dersini almaktadır. Hayat Bilgisi dersinin içeriği Sosyal Bilgiler ile Fen ve Teknoloji konularından oluşmaktadır. Öğrenciler 4. yıl *Sosyal Bilgiler* dersleriyle karşılaşmaktadır. Ortaokula başlayan öğrencilerse 5, 6 ve 7. yıllarda Sosyal Bilgiler, 8. yıl ise “İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük” dersini almaktadırlar. Lisede ise dersler Tarih, Coğrafya, Sosyoloji, Psikoloji gibi tek disiplinli şekilde sunulmaktadır. Türkiye’de öğrencilerin ilkokuldan liseye dek olan süreçte, bireysel, toplumsal ve tarihsel bilinçlerinin oluşumuna katkı noktasında Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersleri temel dersler olarak işlev görmektedir. Sosyal bilgiler dersi Türkiye’de 4, 5, 6 ve 7. sınıf seviyelerinde verilirken Newfoundland ve Labrador’da anaokulunda başlayıp ilk ve ortaöğretim kademelerinde 1. sınıftan 12. sınıfa kadar tüm seviyelerde verilmektedir. Sosyal

bilgiler, doğası gereği disiplinler arası bir öğrenme alanıdır. Dolayısıyla sorumlu ve aktif vatandaşlık vizyonunun devam ettirilebilmesi açısından ilk ve ortaöğretim tüm seviyelerinde bu dersin verilmesi Türkiye sosyal bilgiler öğretim programı için öneri olarak değerlendirilebilir. Ayrıca her iki ülkenin sosyal bilgiler dersi öğretim programının da bütünleştirici ve öğrenciyi merkeze alan programlar olduğu görülmektedir. Bu nedenle programların dayandığı eğitim felsefesinin ilerlemecilik olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Çalışmanın bir diğer bulgusu olan programların dayandırıldığı temel ilkelere bakıldığında Türkiye sosyal bilgiler öğretim programı “yerellik, güncellik, disiplinler arası, yansıtıcı sorgulama, geçmiş-bugün-gelecek bağlantısı, zaman-süreklilik-değişim ve esneklik” gibi temel ilkelere dayandırılmıştır (MEB, 2018). Newfoundland ve Labrador eyaleti sosyal bilgiler öğretim programı ise “anlamlılık, önemlilik, zorlayıcılık, aktiflik, bütünlük ve sorun temelli olma” gibi ilkelere dayandırılmıştır. Bu bağlamda Türkiye sosyal bilgiler öğretim programında yerellik ve ulusallık ön plana çıkarken Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programında ise küreselliğin ön planda olduğu sonucuna varılmıştır. Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programı, öğrencilerin sorunları incelemelerini, eleştirel ve yaratıcı tepkiler vermelerini ve Kanada'nın ve giderek birbirine bağımlı hale gelen dünyanın bireyleri ve vatandaşları olarak bilinçli kararlar vermelerini sağlamak ve teşvik etmek için tasarlanmıştır. Türkiye sosyal bilgiler öğretim programında ise daha çok ulusal vatandaşlık vurgulanmış, küresel vatandaşlığa vurgu pek yapılmamıştır ve program öğrencileri millî ve manevî değerleri özümseyen iyi ve sorumlu bir vatandaş olarak yetiştirmek için hazırlanmıştır Alan yazında Ontario ve Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programlarını karşılaştıran araştırmaların bulguları incelendiğinde Türkiye öğretim programının milli çıkarlara odaklanan bir yapıda olduğunun (Yazıcı, 2009; Zayimoğlu-Öztürk ve Öztürk, 2013; Taşkın ve Bozkurt, 2022) altı çizilmiştir. Benzer biçimde Dere ve Akdeniz (2021), Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programının daha çok Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlığını vurguladığını ve bireysel sorumlu vatandaşın özelliklerini ön plana çıkardığını belirtmişlerdir. Türk ve Rus ortaokul öğrencilerinin iyi vatandaş algılarıyla ilgili yapılan araştırmada (Akhan ve Çiçek, 2019), Rus öğrencilerin iyi vatandaş evrensel ve dünya için iyi işler yapan bireyler, Türk öğrencilerin ise daha ulusal bireyler şeklinde ifade ettikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Castro ve Knowles (2015) sosyal bilgiler dersi öğretim programıyla verilen vatandaşlık eğitiminin toplumların çokkültürlü yapısını ve küresel gerçekleri dikkate alan aktif vatandaşlığı merkeze alması gerektiğinin önemini belirtmişlerdir. Bu bağlamda Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programı küresel vatandaşlığa yaptığı vurgudan dolayı örnek bir program olarak değerlendirilebilir.

Her iki programda da sosyal bilgiler dersi öğretim programındaki öğrenme alanlarının benzer olduğu görülmüştür. “Genel Müfredat Çıktıları (GCO)” ifadesi Türkiye'nin sosyal bilgiler öğretim programındaki “Öğrenme Alanları” kavramını karşılamaktadır. Türkiye sosyal bilgiler öğretim programında bulunan “Bilim, Teknoloji ve Toplum”, “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” ve “Küresel Bağlantılar” öğrenme alanları Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programında bulunmamaktadır. Her iki programda ortak ve benzer olarak görülen öğrenme alanları ise “Birey ve Toplum”, “Kültür ve Miras”, “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” ve “Etkin Vatandaşlık” tır. Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programında Türkiye'den farklı olarak yer verilen öğrenme alanları “Sivil Katılım, Sorgulama ve Araştırma”, “Karşılıklı Bağımlılık” ve “Zaman, Süreklilik ve Değişim” dir. Bulgular incelendiğinde her iki ülkenin; bireyin toplumla olan ilişkisini, insanın çevresi ile olan etkileşimini ve ayrıca geçmişine ve kültürel miraslarına verdiği önemi vurgulayan sosyal bilgiler öğretim programlarına sahip olduğu görülmüştür.

Her iki ülkenin sosyal bilgiler öğretim programının 21. yüzyıl becerilerine sahip bireyler yetiştirmeyi hedeflediği görülmektedir. Fakat bu beceriler Türkiye sosyal bilgiler öğretim

programında ayrı bir kategoriye ayrılmadan temel becerilere dahil edilerek verilmiştir. Türkiye programında “Temel Beceriler” başlığı altında 27 beceri bulunurken Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programında 7 temel beceri ve 11 öğrenme becerisi (21. Yüzyıl becerileri) olmak üzere beceriler 2 başlık altında ele alınmıştır. Her iki programda bulunan ortak temel beceriler; iletişim ve problem çözmedir. Türkiye sosyal bilgiler öğretim programında bulunmayıp Newfoundland ve Labrador programında bulunan temel beceriler; estetik ifade, vatandaşlık, kişisel gelişim, manevi ve ahlaki gelişim ve teknolojik yeterliliklerdir. Her iki programda ortak bulunan 21. Yüzyıl becerileri; iş birliği ve eleştirel düşünmedir. Türkiye sosyal bilgiler öğretim programında bulunmayıp Newfoundland ve Labrador programında bulunan 21. Yüzyıl becerileri; yaratıcı düşünme, inisiyatif ve öz yönetim, liderlik, verimlilik ve sorumluluk, esneklik ve uyarlanabilirlik, sosyal, duygusal ve kültürler arası beceriler, okuma ve yazma, aritmetik, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığıdır. Elde edilen bu bulgulara göre her iki ülkenin sosyal bilgiler öğretim programının grup çalışmalarını ve iş birlikli öğrenmeyi ön planda tutarak etkileşimli bir sosyal bilgiler dersi yaratmak istediği sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda iki ülkenin de öğrencinin düşünce süreçlerini geliştirme, mantıklı sonuçlara ulaşmasını sağlama, yanıltıcı bilgilere karşı savunma geliştirme ve daha iyi kararlar verme yeteneğini artırma amacıyla eleştirel düşünme becerisini programlarında bulundurduğu sonucu ortaya çıkmıştır. İki ülkenin de iletişim ve problem çözme becerilerine programlarında yer vermesi ise öğrencilerin kriz anlarında hızlı tepki verme ve sorunları çözme yeteneklerini artırmayı hedeflediklerini göstermektedir.

Değerler açısından her iki program karşılaştırıldığında ise Türkiye sosyal bilgiler öğretim programında 18 değer yer aldığı, Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programında değerlerin bir başlık olarak bulunmadığı görülmektedir. Elde edilen bulgular incelendiğinde bu programda öğrencilere kazandırılması gereken değerlerin belli bir başlık altında verilmediği ve programın içeriğine yedirildiği sonucuna varılmıştır. Öğretmenlerin okullardaki değerler eğitimini planlaması ve değerlerin uygun zamanda kazandırılmasını sağlayarak değerler eğitiminin etkili bir şekilde sürdürülebilmesi için öğretim programlarında değerler eğitime yönelik detaylı bilgilerin bulundurulması bir öneri niteliğindedir. (Kılcan, 2020). Bu bağlamda Türkiye sosyal bilgiler öğretim programı, içeriğinde öğrencilere kazandırılması istenen değerleri buldurması yönüyle Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programı için bir örnek olarak değerlendirilebilir.

Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programında sorumluluk paylaşımı öğretim modeli uygulanmaktadır. Öğrenci başarı gösterdikçe, öğretmen desteğinin kademeli olarak azaltılması önerilmektedir. Bu açıdan öğrencilerin bağımsız öğrenenler olmasına önem verildiği görülmektedir. Ayrıca Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programının daha esnek olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin öğretimi öğrenci farklılıklarına uyarlaması gerektiği, müfredatı adım adım takip etmek yerine, öğretimlerini öğrencilerin farklı hazır bulunuşluk seviyelerine, öğrenme tercihlerine ve ilgi alanlarına uygun olarak değiştirmesi önerilmektedir. Öğretmenlerin, içeriği, süreci, ürünü ve öğrenme ortamlarını, öğrencilerin çeşitli öğrenme tercihlerini karşılamak için farklılaştırması hedeflenmektedir. Bu nedenle Newfoundland ve Labrador programının Türkiye programından daha esnek olduğu ve bireyselleştirilmiş öğretime daha fazla vurgu yaptığı görülmektedir. Benzer biçimde Yüceer’in (2011) Danimarka sosyal bilgiler öğretim programını incelediği çalışmasında eğitim planının, bireysel olarak öğrencinin ihtiyacını karşılamak için eğitim programının organizasyonunu şekillendirdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Her iki programda ölçme ve değerlendirme uygulamaları eğitimin ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmekte ve farklı değerlendirme yöntem ve tekniklerinin kullanılması önerilmektedir. Ayrıca Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programında öğretmenlerin bu derste kullanabilecekleri değerlendirme araçlarına yer verildiği

görülmektedir. Türkiye öğretim programında ise öğretmenlerin seçeceği değerlendirme araçları programda yer almamaktadır. Bu açıdan Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programı değerlendirme araçlarını içeriğinde bulundurması sebebiyle bir örnek olarak değerlendirilebilir. Newfoundland ve Labrador programında öğrencilerin değerlendirme sürecine dahil edilmesi konusu ayrı bir başlık altında ele alınmıştır. Taşkın ve Bozkurt'un (2022) yaptığı Kanada (Ontario) ve Türkiye sosyal bilgiler öğretim programlarının incelendiği çalışmada da her iki programda değerlendirmenin öğrenmeyi desteklediği ve öğrencilerin kendi gelişimlerini görmelerini hedeflemesi açısından önemli olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Şeker (2014) ve Bektaş Öztaşkın ve Zabun'un (2018) çalışmalarında Singapur sosyal bilgiler dersi öğretim programında değerlendirmenin, öğrencilerin gelişim seviyelerini takip etmek ve öğretim programının etkililiğini ölçmek için yapıldığı ifade edilmiştir. Öğrencilerin kendilerini değerlendirmelerine fırsat vermek, kendi ilerlemelerini görmeleri ve gelecekteki öğrenmelerine yönelik hedefler belirlemeleri açısından büyük bir öneme sahiptir. Böylece öğrenciler güçlü ve zayıf yönlerinin farkına vararak kendilerine objektif bir gözle bakmayı öğrenebilirler. (Noonan ve Randy, 2005).

Önerilerle ilgili iki paragrafta aynı olan cümleler vardı, sadeleştirip düzenledim ve bu şekilde birleştirdim Sosyal bilgiler dersi öğretim programı, sosyal bilgiler dersine özgü vizyonu, amacı, genel ve özel hedefleri, öğrenme çıktıları, eğitim durumları, ölçme ve değerlendirme uygulamaları olmak üzere tüm boyutlarıyla ayrıntılı bir şekilde tasarlanmalıdır. Program öğrencilerin sorumlu ve aktif vatandaş olmalarını ön plana çıkaracak şekilde hazırlanmalıdır. Öğrencilerin aktif bir vatandaş olmalarını sağlamak amacıyla sosyal bilgiler dersi öğrenme-öğretme sürecinde sosyal katılım becerisine daha fazla yer verilmelidir. Ayrıca Newfoundland ve Labrador sosyal bilgiler öğretim programı, sorumluluk paylaşımı öğretim modeli konusunda örnek teşkil etmektedir ve tasarlanacak yeni öğretim programlarında eğitim durumları ve ölçme değerlendirme boyutlarında bu model değerlendirilebilir. Tasarlanacak programlarda, öğretmenlerin sosyal bilgiler eğitiminde hangi ölçme-değerlendirme yöntem ve tekniklerini kullanmaları gerektiğine dair bilgileri ve yönlendirmeleri içeren bölümler bulunmalıdır. Programda, beceri, değer ve yetkinliklerin öğrenciye ne miktarda kazandırılıp kazandırılmadığının ölçülmesi vurgulanmalı ve öğretmenlere bunlara dair ölçek ve açıklamalar verilmelidir. Program, öğrencileri yerel, ulusal ve küresel güçlüklerle çözüm bulmaları için gereken bilgi, beceri ve değerlerle güçlendirilmiş sorumlu küresel vatandaşlar olarak yetiştirmelidir.

Kaynaklar

- Akhan, N. E. ve Çiçek, S. (2019). Karşılaştırmalı sosyal bilgiler öğretimine bir örnek: Türk ve Rus ortaokul öğrencilerinin iyi vatandaşlık algıları. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (27), 177-195.
- Altun, A. (2012). Kanada'daki sosyal bilgiler programlarında medya okuryazarlığı eğitimi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1, 230-244.
- Balcı, A. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler* (15. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Baş, T. ve Akturan, U. (2017). *Sosyal bilimlerde bilgisayar destekli nitel araştırma yöntemleri* (3. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Bektaş Öztaşkın, Ö. ve Zabun, E.(2018). Analysis of Secondary School Students' Social Sensivity Levels. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(1), 56-74.
- Bursa, S. ve Çengelci-Köse, T. (2017). Türkiye ve Kanada sosyal bilgiler öğretim programlarının değerler eğitimi bakımından karşılaştırılması. *AJESI-Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 7(2), 338-372.

- Castro, A.J. ve Knowles, R.T. (2015). Social studies education. In: James D. Wright (editor-in-chief). *International Encyclopedia of the Social ve Behavioral Sciences*, (2nd edition), V 22. (pp. 727–734). Oxford: Elsevier. ISBN: 9780080970868.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (2. Baskı). USA: SAGE Publications.
- Dere, İ. ve Akdeniz, Ş. N. (2021). Kanada (Ontario) ve Türkiye sosyal bilgiler öğretim programlarının vatandaşlık eğitimi açısından karşılaştırılması. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 11(1), 203- 232.
- İnci, S. (2009). *Türkiye sosyal bilgiler programının karşılaştırmalı incelemesi (Kanada (Ontario), İrlanda, ABD (New York Kaliforniya), Finlandiya, Yeni Zelanda)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Kılcan, T. (2020). Ortaokul öğretmenlerinin öğretim programlarında yer alan kök değerlerin önem sırasına ve eğitimine ilişkin görüşleri. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 134-145.
- Kösterelioğlu, İ. ve Çelen, Ü. (2016). Öz değerlendirme yönteminin etkililiğinin değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 15(2), 671-681.
- MEB (2018). Sosyal bilgiler öğretim programı: İlkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar. Ankara: MEB Yayınları. [Çevrim-içi: <https://mufredat.meb.gov.tr/>], Erişim tarihi: 14.06.2023.
- NCSS. National curriculum standards for social studies, [Çevrim-içi: <https://www.socialstudies.org/standards/national-curriculum-standards-social-studies/>], Erişim tarihi: 14.06.2023.
- Newfoundland ve Labrador Hükümeti (2023). Sosyal bilgiler müfredat rehberi (3202), [Çevrim-içi: <https://www.gov.nl.ca/education/k12/curriculum/guides/socialstudies/>], Erişim tarihi: 14.06.2023.
- Noonan, B. ve Randy, D. (2005). Peer and Self-Assessment In High Schools. *Practical Assessment Research and Evaluation*, 10(17), 1-8.
- Özkaral, C. T. (2015). *İlkokul ve ortaokul düzeyinde sosyal bilgiler kapsamındaki öğretim programlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Konya.
- Öztürk- Zayımoğlu, F. ve Öztürk, T. (2013). Kanada (Ontario) sosyal bilgiler öğretim programı ve bu programın Türkiye sosyal bilgiler öğretim programıyla karşılaştırılması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(14): 485-514.
- Şeker, M. (2014). Singapur sosyal bilgiler öğretim programı ve bu programın Türkiye sosyal bilgiler öğretim programı ile karşılaştırılması. *Turkish Studies*, 9(2), 1417-1439.
- Taşkın, M. A. ve Bozkurt, F. (2022). Kanada (Ontario) ve Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının karşılaştırmalı analizi. *Journal of Qualitative Research in Education*, 34, 65-88. <https://doi.org/10.14689/enad.34.899>
- Taşkın, M. A. ve Bozkurt, F. (2022). Türkiye ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının karşılaştırmalı analizi. *EJERCongress 2022 Tam Metin Bildiri Kitabı*, 529-542.
- YAZICI, K. (2009). Yeni Zelanda sosyal bilgiler öğretim programı ve bu programın Türkiye'deki sosyal bilgiler öğretim programı ile karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*, 22, 424-435.

- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yüceer, D. (2011). *Danimarka ve Türkiye’de uygulanan sosyal bilgiler programlarının analizi ve karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

LİSE ÖĞRENCİLERİNİN BASINÇ VE RÜZGÂR KAVRAMLARINA İLİŞKİN ALGILARI

Uz. Öğrt. Mustafa KILIÇ
Prof. Dr. Necati TOMAL

Özet

Öğrencilerin çevreyi algılamaları birbirinden farklıdır. Çevrede meydana gelen aynı olay ve olgu, farklı öğrenciler tarafından aynı algılanmamaktadır. Her öğrenci geçmiş yaşantı ve tecrübesiyle birlikte, olaylara diğerlerinden farklı anlam yüklemektedir. Bu araştırmanın amacı, öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştıkları rüzgâr ve basınç kavramlarına yükledikleri anlamları, ortaya çıkarmaktır.

Metaforik algı; bir kavramı, arasında ilişki kurulan bir başka kavramla açıklamaktır. Metaforik algı çalışmalarıyla öğrencilerin dersle ilişkili çeşitli kavramlar hakkında algıları ve tutumları ortaya çıkarılabilir ve öğretim sürecinin planlanmasında kullanılabilir.

Çalışma, nitel araştırma yöntemi, fenomenoloji (olgubilim) desenine uygun olarak yürütülmüştür. Lise öğrencilerinin basınç ve rüzgar kavramlarına yönelik algılarını belirlemek için metafor çalışma formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış bu formda “Basınç.....gibidir, çünkü.....ve Rüzgar.....gibidir, çünkü.....” cümlesi yer almıştır. Metafor çalışma formu, Giresun il merkezi ve ilçelerinde okul türleri farklı 5 lisede 216 kız, 201 erkek olmak üzere toplam 417 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama için her okulda farklı sınıf seviyelerinde yer alan bir şube belirlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubu; amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme göre belirlenmiştir

*et28710@hotmail.com. Anadolu İmam Hatip Lisesi, Türkiye, Giresun
**necatitomal16@gmail.com. OMÜ, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler Öğrt. Türkiye, Samsun,

Çalışmada elde edilen veriler anlamlı bir şekilde düzenlenerek ortak özelliklerine göre gruplandırılmıştır. Metafor çalışma formu sorularına verilen cevapların değerlendirilmesinde içerik analizi yapılmıştır. Analiz aşamasında toplanan verilerin ortak yönlerinden hareketle öğrencilerin metaforları doğrultusunda açık ve anlaşılır şekilde tema grupları oluşturulmuş ve her temaya ilişkin frekanslar verilmiştir. Basınç kavramına ilişkin oluşturulan metaforlar beş kategori altında toplanırken, rüzgâr kavramına ilişkin oluşturulan metaforlar ise sekiz kategori altında toplanmıştır. Basınç kavramına ilişkin 330 öğrenci 203 metafor üretirken, rüzgar kavramına ilişkin ise, 334 öğrenci 198 farklı metafor üretmiştir.

Öğrencilerin oluşturdukları metaforların yanında, onlara yükledikleri anlamın bilinmesi öğretmenler için oldukça önemlidir. Öğrencilerin basınç kavramına ilişkin algıları olumsuz iken rüzgâr kavramına ilişkin algıları, basınç kavramına göre daha olumludur. Yine bu çalışmanın bulgularına göre; öğrencilerin bazıları basınç ve rüzgâr kavramlarına ilişkin algılarını ortaya koyarken psikolojik durumlarıyla ilişkilendirdikleri görülmektedir. Örneğin, rüzgâr aşk gibidir, ikisi de çevresinde fırtınalar çıkarır, diye algı formunu cevaplayan öğrencinin rüzgâr algısıyla rüzgâr algısına ilişkilendirdiği aşk kavramı olumsuz iken rüzgâr aşk gibidir, insanı havaya uçurur, diye algı formunu cevaplayan öğrencinin rüzgâr algısıyla, rüzgâr algısına ilişkilendirdiği aşk kavramı oldukça olumludur.

Öğrenciler basınç ve rüzgar kavramını metaforlaştırırken, aile, toplum, okul, daha önce yaşadığı duygu, kaygı ve korkular etkili olmuş ve bu metaforları oluştururken çevresinde bulunan araç-gereçleri örnek olarak göstermişlerdir. Öğretmenin, kavramları derste işlerken öğrencilerin metafor algılarını dikkate alması dersin etkinliğini artırabilir. Öğretmenler, dersi işlerken, öğrencilerin metafor oluştururken kullandıkları örnekleri sık sık kullanabilir. Ancak öğretmenlerin bu örnekleme işlemlerini yaparken öğrencilerin, aile, okul ve eğitim, toplum ve yaşamış olduğu duygulara karşı olumsuz algılarını pekiştirme olasılıkları yüksektir. Bu durumda öğretmen bir kavramı öğrencileri kavratmaya çalışırken diğer taraftan öğrencilerin topluma, aileye, çevre ve okula karşı olumsuz algı geliştirmesi de mümkün görülmektedir. Öğretmenin bu çelişkiyi aşması için örneklemede kullandığı dil kadar örnekleme seçimine de dikkat etmesi gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Algı, Metafor, Basınç, Rüzgâr

THE PERCEPTION OF HIGH SCHOOL STUDENTS RELATED TO THE CONCEPTS OF PRESSURE AND THE WIND

Abstract

Students' perceptions of the environment are different from each other. The same event and phenomenon occurring in the environment is not perceived the same by different students. Each student attributes different meanings to events from others, depending on their past life and experience. The aim of this research is to find out the meanings that students attribute to the concepts of wind and pressure that they encounter in daily life.

Metaphorical perception; It is to explain a concept with another concept with which a relationship is established. Through metaphorical perception studies, students' perceptions and attitudes about various concepts related to the course can be revealed and used in planning the teaching process.

The study was conducted in accordance with the qualitative research method and phenomenology pattern. A metaphor study form was used to determine high school students' perceptions of the concepts of pressure and wind. In this semi-structured form, "Pressure is like....., because.....and wind" It is likebecause the sentence " is included. The metaphor study form was applied to a total of 417 students, 216 girls and 201 boys, in 5 high schools with different school types in Giresun city center and districts. For the application, the branch at different grade levels in each school was determined. The study group of the research; Maximum diversity was determined by sampling among purposeful sampling methods.

The data obtained in the study were organized in a meaningful way and grouped according to their common characteristics. Content analysis was performed to evaluate the answers given to the metaphor study form questions. Based on the common aspects of the data collected during the analysis phase, theme groups were created in a clear and understandable manner in line with the metaphors of the students and frequencies for each theme were given. While the metaphors created for the concept of pressure were collected under five categories, the metaphors created for the concept of wind were grouped under eight categories. While 330 students produced 203 metaphors about the concept of pressure, 334 students produced 198 different metaphors about the wind concept.

It is very important for teachers to know the metaphors students create, as well as the meaning they attribute to them. While students' perceptions of the concept of pressure are negative, their perceptions toward the concept of wind are more positive than the concept of pressure. Again, according to the conclusions of this study; While some of the students put forth their perceptions of the concepts of pressure and wind, it is seen that they associate them with their psychological states. For example, while the concept of love associated with the perception of wind by the student who answered the perception form saying "wind is like love, they both create storms around" is negative, the concept of love associated with the perception of wind by the student who answered the perception form saying "wind is like love, it blows people up" is quite positive.

While students metaphorized the concepts of pressure and wind, family, society, school, previous emotions, anxiety and fears were effective and they used the tools and equipment around them as examples while creating these metaphors. The teacher's consideration of students' metaphor perceptions while teaching the concepts in the lesson can increase the effectiveness of the lesson. While teaching the lesson, teachers can often use the examples that students use when creating metaphors. However, when teachers use these examples, they are likely to reinforce students' negative perceptions of family, school and education, society and the emotions they experience. In this case, while the teacher is trying to make the students understand a concept, on the other hand, the students are likely to reinforce it. It is also possible to develop negative perceptions towards society, family, environment and school. In order to overcome this contradiction, the teacher must pay attention to the choice of sampling as well as the language he uses in the example.

Key Words: Perception, metaphor, pressure, wind.

Giriş

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; lise öğrencilerinin basınç ve rüzgâr kavramlarına ilişkin metaforik algılarını ortaya çıkarmaktır. Bu kapsamda,

1. Lise öğrencilerinin basınç ve rüzgâr kavramlarını hangi metaforlarla ifade ettiklerini belirlemek
2. Öğrencilerin oluşturdukları metaforların nedenlerini belirlemek

4. Elde edilen algıların coğrafya dersi basınç ve rüzgâr kavramları öğretiminde kullanılabilirliğini değerlendirmek.

5. Öğrencilerden toplanan veriler üzerine benzer metaforları gruplandırarak değerlendirmek.

Algı ve Algısal Süreç

İnsanların doğada fark ettiği her şey algıdır. Beş duyu diye ifade edilen, göz, kulak, deri, dil ve burun aracılığıyla doğa olup bitenden insanoğlu haberdar olur. Algı olayı insanın evrende olup bitenin farkında olmasıdır. Algılama ile tanıma birbirinden farklı olgulardır. Algılama nesnelere bilinç düzeyinde farkında olunması iken, tanıma ise onu bir nesne olarak belirli bir kategoriye yerleştirmedir. Tanıma nesneyi anlamlandırmadır.

Algısal süreç çevredeki bir uyarana başlar. Uyarana duyu organlarının algıya hassas hücreleri tarafından algılanır, dışarıdan gelen uyarı duyu hücreleri (nöronlar) tarafından elektriksel sinyale dönüştürme işlemi yapılır ve sinyal beyne gönderilir. Beyin gelen sinyali tanıma işlemini gerçekleştirir ve uyarana şiddetine göre kısa ya da uzun süreli belleğe kayıt eder. Böylece algısal süreç tamamlanmış olur.

Algısal süreç dört aşamadan oluşur. Birinci aşamayı çevrede var olan ve devam eden tüm süreçler oluşturur. Yalnız insan çevredeki uyarana olduğu gibi algılamazlar. Uyarana değişime ve dönüşüme uğrayarak algılanır. Örneğin ağaca çarpıp gözlere yansıyan ışın ağacı görmemizi sağlar. Bu ağaç algısı ağaçtan yansıyan ışığın niteliğine bağlıdır. Gün ortasında mı yoksa hava kararırken mi, yansıyan ışıktır, ya da bu bir spot ışığı mıdır, ya da hava bileşenleri nasıldır. Tüm bu etkenler ağaçtan yansıyan ışığın farklı olmasına neden olacağından farklı algılamalara neden olacaktır. Buna göre algılanan bir şey onu uyarana doğrudan teması dayalı değildir. Sinir hücreleri tarafından şekillenen temsilleri ve sinir sistemdeki faaliyetlere dayalıdır (Goldstein, 2019).

İkinci aşama, duyu reseptörleri ve çevresel enerjiye tepki vermek üzere özelleşmiş hücrelerdir. Her bir duyu sistem reseptörü, belli bir tip enerjiye tepki vermek için özelleşmiştir (Goldstein, 2019). Görsel reseptör ışığa, işitsel reseptör havadaki basınç değişimlerine, dokunma reseptörü deri yoluyla iletilen basınca, koku ve tat reseptörleri de burun ve ağıza giren kimyasallara karşı özelleşmişlerdir.

Gözün arkasındaki görsel reseptörler nesneden yansıyan ışıkları aldıklarında, ışınları elektrik enerjisine dönüştürür ve uyarana verdikleri tepkilerle algıyı şekillendirirler. Derideki reseptörler dokunmayla oluşana basınç enerjisini elektrik sinyallerine dönüştürür. Işınlara ve basıncın elektrik enerjisine dönüştürülmesine iletim denir.

Üçüncü aşamada, uyarana elektrik enerjisine dönüşmesinden sonra sinyaller birbirine bağlı geniş bir nöron (sinir hücreleri) ağı yoluyla beyne iletilir (Goldstein, 2020). Bu sinyaller beyne iletilirken her nöron tarafından işlenir ve değişime uğratılır. Beyne ulaşan sinyal her ne kadar değişime uğramış olsa da hala nesneyi temsil etmektedir (Carlsen, 2020). Örneğin Havadaki basınç değişimi (ses enerjisi) kulakta elektrik sinyallerine dönüşür, bu sinyaller daha sonra duyu nöronlara ve bir dizi yapı ve işlemle beyne iletimi gerçekleşir.

Dördüncü aşama, algılama sonucunda meydana gelen davranışsal tepki motor faaliyetleri içeren son aşamadır. Korkunç bir patlama sesi havadaki basınç değişimi yaratarak ses dalgaları enerjisi şeklinde kulağa geldiğinde kulaktaki reseptörler (işitmeye hassas sinir hücresi) tarafından elektrik enerjisine dönüştürülür. Nöronlar tarafından bizi işlemde geçirilerek beyne ulaştırılır. Beyin sesi tanımlar ve ses tehlike kategorisine yerleştirilmesiyle beyin, organizmayı sesten uzaklaşması yönünde harekete geçirir (Goldstein, 2020).

Sesin Anlama Dönüşmesi ve Bağlam

Anlam, ses imgesi ile kavramların göstergeleriyle birleştirilmesidir. Kavram ya da gösterilen nesnenin zihindeki tasarımıdır (Aksan, 2006). Nesnelere ya da kavramlar gösterilen onların adlandırılması gösterendir. Örneğin, iki ayaklı, kanatlı, uçan nesne zihne gösterilendir. Zihinde oluşan bu kavram k/u/ş göstereni yoluyla ses imgesine dönüşmektir. Eğer şu anda Türkiye’de Arap alfabesi kullanılsaydı, aynı gösterilen Türk dilinde (ق وش) göstereni yoluyla ses imgesine dönüşecekti. Oysa Arap dillerinin kullanıldığı ülkelerde aynı gösterilen طير göstereni yoluyla ses imgesine dönüşür.

gösterileni Türkçe’de, zamanımızda k/u/ş göstereni şeklinde iken Osmanlı zamanında ق وش ve Göktürk devleti zamanında 𐰇𐰣𐰚 şeklinde olmak üzere hep farklı şekilde olmuştur (wikipedia). Oysa ses imgesi hiç değişikliğe uğraman günümüze kadar gelmiştir. Öyleyse gösterileni gösterenle sembolleştirmek önemli değildir. Anlamda asıl önemli olan gösterilen ile ses imgesini arasındaki bağlantıyı tanımaktır. Örneğin uçan iki ayaklı, kanatlı hayvan gösterileni Türkçe ’de kuş ses imgesiyle bağlantı kurulurken, Arapça’da tayar ses imgesiyle bağlantı kurulmaktadır. Bu gösterilenin bahsedilen ses imgesiyle bağlantı kurulmasına anlam denir. Arapça bilmeyen bir Türk için tayar ses imgesinin hiçbir anlamı yokken, Türkçe bilmeyen bir Arap için kuş ses imgesinin hiçbir anlamı yoktur. Bu da gösterilen ile ses imgesi arasındaki bağlantının anlamlandırılmasının öğretimle yani kültürlenme sonucunda olduğunu göstermektedir. Yani toplumun bir üyesi gösterilen ile ses imgesi arasındaki bağlamı hazır bulur, toplumun ona sunduğu ses bileşenlerini alır. Aynı dilde kavramların ses imgesi değişmese de sembollerinin değişmesi olabilmektedir. Kuş ses imgesi Osmanlı, Uygur ve Göktürk dönemlerinde farklı sembollerle gösterilmesine rağmen, ses imgesi Göktürkler zamanından günümüze kadar değişmeden gelmiştir.

Kavramın birlikte olduğu öteki kavramlarla oluşturduğu ve anlamını aydınlatan bütüne bağlam denilir. Sözcüklerin anlamı öteki sözcüklerle oluşturdukları bütünle kesinlik kazanır (Condon 1995). Kelimelerin söyleniş biçimleri de haykırarak, fısıldayarak ya da duraklayarak söyleme, anlamı ve değiştirmektedir. Okullarda sıkça şu örnek verilir. Oku, baban gibi eşek olma. Oku baban gibi, eşek olma. Birinci cümlede oku sözcüğünden sonra duraklayarak söylendiğinde babası gibi olmaması gerektiği anlatılırken, ikinci cümlede ise babasını örnek almasını öğütlemeaktadır.

Metafor

Metafor, bir kavramı benzerlik özelliği olan başka bir kavramın yerine koymak olarak tanımlanabilir. Metaforlar zihin dünyasını yansıtan, somut ve soyut unsurların algılanmasına yön veren göstergelerdir. Aynı zamanda bir durumu veya nesneyi zihinde tasvir etme biçimidir. Kelime anlamı olarak metafor Yunanca "Metaphora" köklerinden türemiştir. "Meta" değiştirme, "phora" ise taşımak anlamındadır (Kılcan, 2021). Yunancadan türemiş olan bu sözcük bizim dilimize Fransızcadan geçmiştir. Metaforlar bilinmeyen ve anlaşılması karışık kavramlar ile gözle görülmeyen soyut unsurların anlaşılması ve açıklanması için iletişim hayatımızın vazgeçilmez unsurlarıdır. Benzeyen ve benzetilen kavramlar arasında ilişki kurularak zihinde bilgi yapılandırılır, soyut olan olgular somuta dönüştürülerek açıklaması zor olan kavramların açıklanabilmesi sağlanmış olur. Metaforda kavramlar, nesnelere anlam ifade ettikleri imgelerin dışına çıkarak, kendi durumlarının kendi ifadeleri dışında farklı kavram, nesne veya durumların anlatılması söz konusudur. Diğer bir ifade ile aralarında eşdeğerlik ilişkisi bulunan iki farklı öğeden birinin, diğerinin yerine kullanılarak oluşturulan dilsel kullanıma metafor denir (Öztürk, 2007). Eşdeğer iki kavramın birini diğerinin yerine kullanarak, öğrenmeyi kolaylaştırarak akılda kalıcılığı artırmak amaçlanır.

Metaforun kelime anlamı Türk Dil Kurumu sözlüğünde mecaz olarak açıklanmaktadır (TDK). Mecazlar gerçek anlamda kullanılmayan ifade ve anlatımdır. Yalnız sözel olarak ifade ile anlamı dışında kullanılan ifade özellikleri arasında, zihinsel anlamsal olarak birtakım

bağlantılar vardır (Lakoff ve Johnson, 2022). Zaten anlam aktarmasını sağlayan bu benzerliktir. Aralarında hiçbir bağlantı kurulamayan ifadeler arasında bir anlam aktarması söz konusu değildir.

Metafor kelimesinin Türkçe karşılığı olarak eğretilme kelimeleri kullanılır. Metafor söz sanatlarıdır. Metaforda kullanılan söz sanatının amacı dili süslemek değil, anlatılmak istenen kavramın alıcıda kalıcılığı sağlamaktır. Anlatılmak istenilen düşünceyi karşısındakinin zihninde canlandırmaktır.

İlgili Araştırmalar

Öğrencilerin basınç ve rüzgâr kavramlarına ilişkin algılarıyla ilgili herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Fakat eğitim alanında ve eğitim alan dışında bireylerin algılarına ilişkin yapılan araştırmalar oldukça fazladır. Kirtiş (2023), Kayaardı (2021), Duran (2019), Canbaba (2018), Kantekin (2018), Ateş Ve Karatepe (2013), Özgürbüz (2013), Coşkun (2010), gibi son yıllarda üniversitelerde hem yüksek lisans ve doktora tezi hem de makale çalışması şeklinde metaforik algı çalışmasının geniş yer kapladığı görülmektedir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli ve Çalışma Grubu

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan olgubilim deseni yaklaşımı kullanılmıştır. Fenomenoloji (olgubilim) deseni farkında olduğumuz fakat hakkında yeterli bilgi sahibi olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Algılarla ilgili veriler nitel araştırma yöntemiyle elde edilir (Şimşek ve Yıldırım, 2013).

2022-23 Eğitim-Öğretim yılında Giresun ilindeki devlet okullarından, Güce ÇPL, Giresun Sosyal Bilimler Lisesi, Espiye İmam Hatip Lisesi, Görele Anadolu Lisesi ve Görele Fen Lisesinden 417 öğrenci çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışma grubuna katılan 417, öğrenciden %51.79'unu kız öğrencileri, %48.20'sini de erkek öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu; amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme göre belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak görüşme yöntemi kullanılmıştır. Daha fazla kişiye ulaşabilmek için görüşme yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. İlk bölümde öğrencilerin öğrenim gördükleri okul türü, cinsiyet, yerleşim yeri ile ilgili sorular yer alırken, ikinci bölümde ise metafor algılarını ortaya çıkaracak cümle olan, 'Basınç....gibidir, çünkü.....ve Rüzgar.....gibidir, çünkü.....' cümlesi yer almıştır. Bu doğrultuda öğrencilerin basınç ve rüzgâr kavramıyla ilgili metaforik algıları veri olarak elde edilmiştir.

Verilerin Analizi ve Kodlanması

Algı formu sorularına verilen cevapların değerlendirilmesinde, içerik analizi yapılmıştır. Analiz aşamasında, öğrenci metaforlarının ortak ve benzer yönlerinden hareketle, tema grupları oluşturulmuş ve her temaya ilişkin frekanslar verilmiştir.

Algı formu bilgisayar ortamına geçirilirken numaralandırılmış ve kimlik kazandırılmıştır. Ölçme aracı numaralandırılması aşamasında, öğrencinin algı formunu boş bırakıp bırakmaması ya da metafora uygun açıklama yazıp yazmaması göz önüne alınmamış, yani tüm algı formları numaralandırılmıştır.

Kategori, Temaların Bulunması ve Düzenlenmesi

İlk aşamada algı formunun basınç kavramıyla ilgili kısımları okunmuş, metafor ve açıklayıcı arasındaki ilişki ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Daha sonra aynı süreç rüzgâr kavramı ve açıklayıcısı cümleleri için de işlemiştir.

Elde edilen veriler anlamlı bir şekilde düzenlenmiştir. Metaforlar önce ortak özelliklerine göre gruplandırılmıştır. Daha sonra bu grupta yer alan metafor açıklamalarını en iyi ifade edecek kavram belirlenmiştir. Böylece metafor açıklamalarını en iyi ifade eden kavramlarla kategori başlıkları oluşturuldu. Basınç kavramına ilişkin oluşturulan metaforlar beş kategori altında toplanırken, rüzgâr kavramına ilişkin oluşturulan metaforlar ise sekiz kategori altında toplanmıştır.

Çalışmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Çalışmanın geçerliğinin sağlanması için öncelikle hazırlanan algı formu, hazırlanırken uzman görüşüne başvurulmuş ve uzman tavsiyeleri doğrultusunda algı formuna son şekil verilmiştir. Yine araştırmanın geçerliliğini artırmak için tüm okul türü ve sınıf seviyelerinden öğrenciler araştırmaya dâhil edilmiştir. Öğrencilerin algı formundaki ilgili kısımlara, yazdıkları metafor ve gerekçeleri, öğrencilerin ifade ettikleri şekilde değerlendirilmeye alınmıştır.

Bu araştırmanın güvenirliliği artırmak için, Araştırma yöntemi ve aşamaları, veri toplama, işleme analiz etme, sonuçlara ulaşma, yorumlama konusunda açık ve anlaşılır bir şekilde tanımlanmıştır. Verilerin analizi aşamasında gerçek dışı veriler olarak kabul edilen ve aralarında mantıksal bağ kurulamayan önermeler geçersiz kabul edilerek ayıklanmıştır. Uzman kişilerle araştırma verileri üzerine değerlendirme toplantıları yapılmış ve araştırma çok boyutlu değerlendirilmeye tabi tutulmuştur.

Bulgular

Öğrencilerin Basınç Kavramına Ait Ürettikleri Metaforlar ve kategorileri

Öğrencilere uygulanan algı formu sonucunda, basınç kavramıyla ilgili 417 öğrenciden, 330 öğrencinin geçerli metafor ürettiği gözlemlenmiştir. 330 öğrenci 203 farklı metafor üretmiştir. Öğrenciler basınç kavramını açıklarken en sık kullandıkları metaforların başında 14 öğrenci tarafından tekrarlanan ağırlık ve kuvvet kavramları gelmektedir. Geçerli metafor üreten öğrencilerin % 8,8 si basınç kavramını ağırlık ve kuvvet metaforlarıyla açıklamıştır. Baskı, stres, pres makinesi, hayat, insan, su, yük, sevgi, sınav, sorumluluk, dar bir oda, aile, aşk, duygular, bomba, dert, karabasan, tabanca ve tahterevallli sık kullanan metaforlardır. Aşağıdaki tabloda beş ve daha fazla tekrarlanan metaforlar yer almaktadır. 85 metafor 5 kereden fazla tekrarlanmıştır ve bu metaforlar, tüm metaforların %23,39'unu oluşturmaktadır.

Öğrencilerin basınç kavramına ilişkin en çok ürettiği metaforlar

S.No	Metafor	F	%
1.	Ağırlık	14	4,24
2.	Kuvvet	14	4,24
3.	Baskı	10	3,03
4.	Stres	9	2,72
5.	Pres makinesi	8	2,42
6.	Okul	7	2,12
7.	Hayat	7	2,12
8.	İnsan	6	1,81
9.	Su	5	1,51

10.	Yük	5	1,51
Toplam		85	23,39

Öğrencilerin hemen hemen yaşam ve doğal çevrenin her alanıyla ilgi metafor ürettikleri görülmektedir. Öğrenciler basınç kavramına ilişkin yaşlı araba, zorba çocuk, su, tost makinesi, piston, pres makinesi, tabanca, el bombası ve meyve sıkacağı gibi somut nesnelere oluşan metafor ürettikleri gibi duygu, hayal, kaygı gibi somut olmayan kavramlarla ilgili metafor üretmiştir. Öğrencilerin ürettikleri metafor kavramları çoğunlukla öğrencilerin daha önce yaşadığı ya da hala yaşamakta olduğu durumlarla ilgilidir. Özellikle sınav, okul, ana baba baskısı, aile, aşk, duygu metaforları öğrencilerin içinde yaşadığı durumları özetlemektedir.

417 öğrenciden 36 öğrenci “basınç.....gibidir, çünkü.....” algı formunu boş bırakmış, her hangi bir metafor üretememiştir. 51 öğrencinin ise ürettikleri metafor ile açıklayıcısı arasında bir bağ kurulamadığından metafor geçersiz sayılarak iptal edilmiştir. Önermenin metafor kabul edilmesi için üretilen kavram ile açıklayıcısı arasında bir bağ olması gerekmektedir. Yine öğrencilerin bazıları, metafor üretmiş fakat açıklama kısmını boş bırakmıştır. Bu şekilde olan algı formunda yer alan metaforlar iptal edilmiştir.

Öğrenciler basınç kavramına ilişkin ürettikleri 203 metaforu 330 kere tekrarlamıştır. Öğrencilerin metafor algıları kategorileştirilirken, metafor sebepleri dikkate alınmış, öğrencilerin ifade etmek istedikleri yansıtılmaya çalışılmıştır. Bundan dolayı tekrarlanan bazı metaforlar farklı kategorilere yerleştirilmiştir. Örneğin basınç okul gibidir, çünkü fazla olunca öğrenciyi patlatır diye açıklayan öğrencinin metafor algısı, endişe edici bir durum kategorisine yerleştirildi. Bu önermede öğrenci okulda bulunduğu zamanın fazla olması durumundan sıkılmakta ve bu durumdan endişe etmektedir. Basınç okul gibidir, çünkü ikisi de baskı uygular, diye açıklayan öğrencinin metafor algısı da zorlayıcı bir güç olarak basınç kategorisine yerleştirildi. Bu önermede ise öğrenci içsel duygu ve endişesinden ziyade, okulun güçlü bir baskı aracı olması durumunu ifade etmektedir.

Basınç kavramına ilişkin öğrencilerin ürettikleri metaforların kategorilere dağılımı

S.No	Kategoriler	Öğrenci Sayısı	Metafor Sayısı	%
1.	Zorlayıcı güç olarak basınç	159	97	48,18
2.	Endişe edici bir durum olarak basınç	95	64	28,78
3.	Değişken bir varlık olarak basınç	53	43	16,06
4.	Görülmeyen varlık olarak basınç	11	11	3,33
5.	Karakter olarak basınç	6	6	1,81
6.	Yaşam için vazgeçilmez olarak basınç	6	6	1,81
Toplam		330	227	100

Zorlayıcı bir güç olarak basınç bu kategorisine ait örnek öğrenci önermeleri:

Basınç babam gibidir, çünkü ikisi de baskı yapar.

Basınç pres makinesi gibidir, çünkü üzerine konan şeyleri paramparça eder.

Basınç hatalar gibidir, çünkü ikisi de artıkça sizi ezer.

Basınç sıkıyönetim gibidir, çünkü bir şeyi yaptırmak için sizi zorlar.

Basınç hayat gibidir, çünkü her an her saniye baskı uygular.

Basınç insan gibidir, çünkü sizi sıkıştırır.

Basınç aşk gibidir, çünkü her zaman zorlayıcı bir süreçtir.

Endişe edici bir durum olarak basınç kategorine ait örnek öğrenci önermeleri:

Basınç okul gibidir, çünkü canımızı sıkar moralimizi bozar.

Basınç ebeveyn gibidir, çünkü senden istedikleri ve beklentileri karşısında ezilirsin.

Basınç dar bir oda gibidir, çünkü içimizi sıkar.

Basınç bir çukur gibidir, çünkü derinliği arttıkça düşenin daha çok canını yakar.

Basınç stres gibidir, çünkü içimizi daraltır.

Basınç dar kıyafet gibidir, çünkü bunalttıkça bunaltır.

Değişken bir varlık olarak basınç kategorine ait örnek öğrenci önermeleri:

Basınç ikiyüzlü insanlar gibidir, çünkü bulunduğu bölgeye göre değişir.

Basınç uçan balon gibidir, bazen alçalır bazen yükselir.

Basınç altın gibidir, çünkü bir alçalır bir yükselir.

Basınç ruh hali gibidir, çünkü duruma yere göre değişir.

Basınç hayat gibidir, çünkü gecesi gündüzü bir değil.

Basınç tahterevalli gibidir, çünkü bir yükselir bir alçalır.

Görülmeyen varlık olarak basınç kategorine ait örnek öğrenci önermeleri:

Basınç gözler gibidir, çünkü her zaman her yerde hissedilir.

Basınç hayalet gibidir, çünkü kimse görmez ama oradadır.

Basınç aşk gibidir, çünkü görülemez ama hissedilir.

Karakter olarak basınç kategorine ait örnek öğrenci önermeleri:

Basınç fren gibidir, çünkü basınca sertleşir.

Basınç inatçı bir insan gibidir, çünkü hâkim olduğu yerde inatçı biri gibi davranır.

Basınç sabır gibidir, çünkü en sonunda patlar.

Yaşam içi vazgeçilmez olarak basınç kategorine ait örnek öğrenci önermeleri:

Basınç su gibidir, çünkü o olmadan yeryüzünde düzgün yaşamayız.

Basınç kalbimiz gibidir, çünkü bizi hayatta tutacak her şey basınçla ilgili.

Basınç yaşam imkânı gibidir, çünkü yaşamın içindedir yaşamın verimli geçmesini sağlar.

Kız öğrencilerin geçerli metafor üretme oranı erkek öğrencilere göre daha yüksektir. Kız öğrencilerin metafor üretme oranı %87.5 iken, bu oran erkek öğrencilerde %71.1'dir.

Kız ve erkek öğrencilerin metafor oluştururken kullandıkları kavramları incelediğimizde ise, erkek öğrencilerin doğa ve doğa unsurlarını ifade eden kavramlar ile gündelik hayatta kullanılan araç gereçleri ifade eden kavramları daha fazla kullanmıştır. Kız öğrencileri ise aile, okul ve eğitim, insan ilişkileri ile stres ve kaygı ifade eden kavramları daha fazla kullandıkları görülmektedir. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar incelendiğinde, kız öğrenciler 8 tekrarla en fazla ağırlık ve baskı kavramlarını kullanırken, erke öğrenciler ise 9 tekrarla kuvvet, 7 tekrarla pres makinesi kavramlarını kullanmıştır.

Okul türleri içerisinde, basınç kavramına ilişkin metaforik algı üretmede en başarılı okul %94,5 başarılı metafor algı üretme oranıyla Anadolu Lisesidir. Anadolu lisesini %93,97 başarı oranıyla Sosyal Bilimler Lisesi ve 87,64 başarı oranıyla Fen lisesi takip etmektedir. İmam Hatip liselerinin basınç kavramına ilişkin metaforik algı üretme başarı oranı %70,5'dir. Yani her üç İmam hatip öğrencisinden biri metaforik algı üretememiştir. Okul türleri içerisinde basınç kavramına ilişkin metaforik algı üretme başarı oranı en düşük olan okul türü

Meslek Lisesi'dir. Meslek Liselerinin basınç kavramına ilişkin metaforik algı üretme oranı %43,42'dir. Öğrencilerin akademik başarısıyla, basınç kavramına ilişkin metaforik algı üretme oranının arasında doğru orantı görülmektedir. Akademik başarısı yüksek olan okullarda metaforik algı üretme oranı daha yüksek, akademik başarısı düşük olan okullarda metaforik algı üretme oranı daha düşüktür. Akademik başarısı yüksek olan okullar içerisinde sosyal bölüm öğrencilerinin metaforik algı üretme fen bölüm öğrencilerine göre nispeten daha yüksektir. Bu durum, akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin duygu ve düşüncelerini ifade etmede daha başarılı olduğunu göstermektedir. Yine akademik başarı yüksek olan öğrenciler içerisinde ise sosyal bölüm öğrencilerinin fen programına devam eden öğrencilere göre duygu ve düşüncelerini ifade etmede nispeten daha başarılı olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin Rüzgâr Kavramına Ait Ürettikleri Metaforlar ve Kategorileri

Öğrencilere uygulanan algı formu sonucunda, rüzgâr kavramıyla ilgili 417 öğrenciden, 344 öğrencinin geçerli metafor oluşturduğu gözlemlenmiştir. 344 öğrenci 198 farklı metafor oluşturmuştur. Her bir öğrenci aynı kavrama diğerinden farklı bir açıyla baktığı ve kavrama farklı anlam yüklediği görülmüştür. Örneğin, rüzgâr aşk gibidir, çünkü ne zaman kime eseceği belli olmaz diyen öğrenciyle, rüzgâr aşk gibidir, çünkü ikisi de çevresinde fırtınalar çıkarır diyen öğrencinin rüzgâr kavramına ilişkin oluşturulduğu metafor aynı olsa da rüzgâr algısı farklıdır. Bundan dolayı çevre ve yaşamın çok farklı alanlarıyla rüzgâr ilişkilendirilmiş ve çok çeşitli rüzgâr algısı ortaya çıkmıştır.

Öğrenciler rüzgâr kavramını açıklarken en sık kullandıkları metaforların başında 13 öğrenci tarafından tekrar edilen aşk ve insan kavramları gelmektedir. Geçerli metafor üreten öğrencilerin % 7,78'si rüzgar kavramını aşk ve insan metaforlarıyla açıklamıştır. Aşk ve insan kavramından sonra en çok tekrarlanan metaforlar sevgi, su, hayat, ferahlık hissi, vantilatör, duygu, öfke, sınav, zaman, klima, özgürlük, ölüm, fön makinesi, müzik, araba, uçak kavramlarıdır. Aşağıdaki tabloda beş ve daha fazla tekrarlanan metaforlar yer almaktadır. 108 metafor 5 kereden fazla tekrarlanmıştır ve bu metaforlar, tüm metaforların % 32,33 oluşturmaktadır.

Öğrencilerin rüzgar algısına ilişkin 5 kereden fazla tekrar eden metaforlar

S.No	Metafor	F	%
1.	Aşk	13	3,89
2.	İnsan	13	3,89
3.	Hayat	12	3,59
4.	Sevgi	11	3,29
5.	Su	10	2,99
6.	Ferahlık hissi	7	2,09
7.	Vantilatör	7	2,09
8.	Duygu	6	1,79
9.	Öfke	6	1,79
10.	Zaman	5	1,49
11.	Sınav	5	1,49
12.	Klima	5	1,49
13.	Özgürlük	5	1,49
Toplam		104	32,87

Öğrencilerin ürettikleri metafor kavramları çoğunlukla öğrencilerin daha önce yaşadığı ya da hala yaşamakta olduğu durumlarla ilgilidir. Özellikle hayat, sınav, aile, aşk, duygu, sinir

krizi, hayatta kötü karar, sinüzit, sağı solu belli olmayan insan, ergen çocuk, sevdiğin biriyle tartışmak, hayattaki sorunlar, geçici sinir krizi gibi metaforlar öğrencilerin içinde yaşadığı durumları özetlemektedir. Akarsu, dağ, doğal afet, yaprağı dökülmüş ağaç, dalga, deniz gibi doğa kavramları, kitap okuma, futbol, müzik dinleme gibi hobi kavramları, süpürge, saç kurutma makinesi, el arabacı gibi gündelik hayatta kullanılan eşyalar, cin, Azrail, İsrail gibi dini kavramları kullanarak, hemen hemen yaşam ve doğal çevrenin her alanıyla ilgi metafor ürettikleri görülmektedir.

417 öğrenciden, 344 öğrenci 198 geçerli metafor oluşturmuştur. 36 öğrenci “rüzgar gibidir, çünkü” algı formunu boş bırakmış, herhangi bir metafor üretilmemiştir. 37 öğrencinin ise ürettikleri metafor ile açıklayıcısı arasında bir bağ kurulamadığından metafor geçersiz sayılarak iptal edilmiştir. Önergenin metafor kabul edilmesi için üretilen metafor ile açıklayıcısı arasında bir bağ olması gerekmektedir. Yine öğrencilerin bazıları metafor üretmiş fakat açıklama kısmını boş bırakmıştır. Bu şekilde olan algı formunda yer alan metaforlar da iptal edilmiştir.

Öğrencilerin metafor algıları kategorileştirilirken, metafor sebepleri dikkate alınmış, öğrencilerin ifade etmek istedikleri duygu, düşünce, yaşamının benliğine bıraktığı izler yansıtılmaya çalışılmıştır. Bundan dolayı tekrarlanan bazı metaforlar farklı kategorilere yerleştirilmiştir. Örneğin, öğrenciler rüzgâr algılarıyla ilişkin ürettikleri aşk metaforu 13 öğrenci tarafından oluşturulmuştur. Öğrencilerin oluşturduğu aşk metaforu, onların açıklamaları doğrultusunda 6 farklı kategoriye yerleştirilmiştir. Öğrencilerin oluşturdukları hayat metaforu ise 12 öğrenci tarafından tekrar edilmiştir. Kategori aşamasında hayat metaforu öğrencilerin açıklamaları doğrultusunda 5 kategoride değerlendirilmiştir. Deniz metaforu 3 öğrenci tarafından tekrar edilmiş ve değerlendirme aşamasında, öğrencilerin açıklamaları doğrultusunda üç farklı kategoriye yerleştirilmiştir. Buna kaşı bazı metaforların tamamı tek bir kategoriye yerleştirilmiştir. Örneğin rüzgâr kavramına ilişkin oluşturulan özgürlük metaforu 5 öğrenci, ölüm metaforu 4 öğrenci tarafından tekrar edilmiştir. Özgürlük ve ölüm metaforları öğrenci açıklamaları doğrultusunda aynı kategoriye yerleştirilmiştir.

Öğrenciler bir olayı aynı kavramla ifade etseler de kavramlara yükledikleri anlam, bazen birbirinin tam zıttı olabilmektedir. Öğrencilerin kavramlara yükledikleri anlamlara, kavram açıklamaları ve ifade yöntemlerinden ulaşabilmektedir.

Rüzgâr aşk gibidir, ikisi de çevresinde fırtınalar çıkarır, diye algı formunu cevaplayan öğrencinin rüzgâr algısıyla rüzgâr algısına ilişkilendirdiği aşk kavramı olumsuzdur. Bu tip öğrencilere göre rüzgâr da aşk da çevresine zarar veren, yıkıcı anlam içermektedir. Büyük olasılıkla bu öğrencinin geçmiş yaşantısında hem rüzgâr hem de aşkla ilgili olumsuz tecrübeler vardır. Rüzgâr aşk gibidir, insanı havaya uçurur, diye algı formunu cevaplayan öğrencinin rüzgâr algısıyla, rüzgâr algısına ilişkilendirdiği aşk kavramı oldukça olumludur. Bu tip öğrencilere göre rüzgâr da aşk da çevresine mutluluk ve huzur veren, insanın aklını başından alan bir anlam içermektedir. Büyük olasılıkla bu öğrenci rüzgâra karşı olumlu bir tutuma sahipken, geçmiş yaşantısında aşkla ilgili kendini unutturacak derecede tecrübeler yaşamıştır. Rüzgâr aşk gibidir, çünkü bazen yıkıp geçer bazen huzur doldurur, şeklinde algı formunu dolduran öğrencinin rüzgâr algısıyla, rüzgâr algısına ilişkilendirdiği aşk kavramı zaman ve mekâna göre değişiklik gösterir. Bu tip öğrenci muhtemelen geçmiş yaşantısında ya da çevresindeki yaşantılarda hem rüzgârın hem de aşkın olumlu ve olumsuz tecrübelerine tanıklık etmiştir. Rüzgâr aşk gibidir, çünkü ne zaman kime eseceği belli olmaz, diye algı formunu cevaplayan öğrencinin, rüzgâr algısıyla rüzgâr algısına ilişkilendirdiği aşk kavramı istediğini yapabilme iradesi içermektedir. Bu tip öğrencilerin aşk ve rüzgâra karşı olumlu bir tutuma sahiptir. Rüzgâr aşk gibidir, çünkü uçmaya başladı mı daha durmaz, diye algı formunu cevaplayan öğrenci rüzgâr ve aşk algısı, süreklilik duygusuna sahiptir. Bu öğrenci rüzgâr ve aşka kapılanın onun peşinden sürükleneceği düşünmektedir. Rüzgâr aşk gibidir, çünkü gelip

geçicidir, diye algı formunu cevaplayan öğrenci rüzgâr algısıyla aşkı, sürenin kısalığı bakımından ilişkilendirilmiş ve bu öğrencide bir özlem hissi bırakmıştır. Bu nedenle yukarıdaki öğrencilerin rüzgâr algısına ilişkin oluşturdukları metaforlar farklı kategorilere yerleştirilmiştir.

Öğrencilerin rüzgâr kavramına ilişkin oluşturdukları metaforların kategorilere göre dağılımı

S.No	Kategoriler	Öğrenci sayısı	Metafor sayısı	%
1.	Öfkeli insan	101	68	30,23
2.	Huzur	78	53	23,35
3.	Denge	43	36	12,87
4.	Taşıt	38	25	11,37
5.	Yaşam ve canlılık	28	23	8,38
6.	Özgürlük	21	15	6,28
7.	Duygu	18	11	5,38
8.	Yolcu	17	16	5,08
Toplam		344	247	100

Rüzgâr kavramına ilişkin metaforlar, canlılık ve yaşam olarak rüzgâr, denge olarak rüzgâr, duygu olarak rüzgar, huzur olarak rüzgar, öfkeli insan olarak rüzgar, özgürlük olarak rüzgar, taşıt olarak rüzgar ve yolcu olarak rüzgar olmak üzere 8 kategoride gruplandırılmıştır

Canlılık ve yaşam olarak rüzgâr kategorisine ait örnek öğrenci önermeleri:

Rüzgâr at gibidir, çünkü hızlandıkça heyecan verir.

Rüzgâr güneş gibidir, çünkü ikisi de enerji üretir.

Rüzgâr umut gibidir, çünkü estikçe mutluluk ve yeni şeyler getirir.

Rüzgâr yenilik gibidir, çünkü tozu gider kendi kalır.

Denge olarak rüzgâr kategorisine ait örnek öğrenci önermeleri:

Rüzgâr akan nehir gibidir, çünkü bazen şiddetli bazen sakin olur.

Rüzgâr arkadaş gibidir, çünkü azı yardımcı çoğu gürültü ve zarar.

Rüzgâr bal gibidir, çünkü fazlası zarar azı yarar.

Rüzgâr dondurma gibidir, çünkü bazen insanı ferahlatır, bazen hasta eder.

Rüzgâr mıknaş gibidir, çünkü zıt kutuplar arasında gerçekleşir.

Duygu olarak rüzgâr kategorisine ait örnek öğrenci önermeleri:

Rüzgâr duygularım gibidir, çünkü bir anda vurur sonrası yağmur- gözyaşı.

Rüzgâr mutluluk gibidir, çünkü gelip geçicidir.

Rüzgâr sevgi gibidir, çünkü bir anda meydana gelebilir.

Rüzgâr yaprağı dökülmüş ağaç gibidir, çünkü ikisi de son baharı hissettirir.

Huzur olarak rüzgâr kategorisine ait örnek öğrenci önermeleri:

Rüzgâr yeni yıkanmış yorgan gibidir, çünkü esti mi insanı yatıyormuş gibi hissettirir.

Rüzgâr psikolog gibidir, çünkü kaygılarımı alır götürür.

Rüzgâr sevgi gibidir, çünkü insanı sarıp sarmalar.

Rüzgâr aşk gibidir, çünkü insanı havaya uçurur.

Rüzgâr sıcak havada soğuk kola gibidir, çünkü en savunmasız anında ferahlık verir.
Öfkeli insan olarak rüzgâr kategorisine ait örnek öğrenci önermeleri:
Rüzgâr intikam gibidir, çünkü ikisi de şiddetlenince yıkamayacağı şey yoktur.
Rüzgâr aşk gibidir, çünkü ikisi de çevresinde fırtınalar çıkarır.
Rüzgâr ergen bir çocuk gibidir, çünkü ikisi de engel tanımaz ortalığı karıştırır.
Rüzgâr hayat gibidir, çünkü seni bir yerden bir yere savurur.
Rüzgâr sınavlar gibidir, çünkü ikisi de bizi kasıp kavurur.
Özgürlük olarak rüzgâr kategorisine ait örnek öğrenci önermeleri:
Rüzgâr aşk gibidir, çünkü ne zaman kime eseceği belli olmaz.
Rüzgâr hayal gibidir, çünkü kendimizi o an özgür hissederiz.
Rüzgâr kuş gibidir, çünkü nereye isterse oraya gider.
Rüzgâr Özer gibidir, çünkü nereye estiği belli değildir.
Taşıt olarak rüzgâr kategorisine ait örnek öğrenci önermeleri:
Rüzgâr otobüs gibidir, çünkü bir gelir, bir gider.
Rüzgâr araba gibidir, çünkü hızlı olduğunda savurur, yavaşken huzurlu.
Rüzgâr jet gibidir, çünkü çok hızlıdır.
Rüzgâr sandal gibidir, çünkü bizi sürükler.
Yolcu olarak rüzgâr kategorisine ait örnek öğrenci önermeleri:
Rüzgâr eski dostlarım gibidir, çünkü gelişi güzel gelir hiç ummadığım bir an da gider.
Rüzgâr misafir gibidir, çünkü bir uğrayıp gider.
Rüzgâr sürpriz gibidir, çünkü ne zaman geleceği belli olmaz.
Rüzgâr tek seferlik uçak arkadaşı gibidir, çünkü hem hızlı bir daha aynı rüzgârı göremeyiz.

Rüzgâr kavramına ilişkin kız öğrencilerin metafor üretme oranları erkek öğrenciler göre daha fazladır. 216 kız öğrenci 192 geçerli metafor oluşturmuştur. Bu durum kız öğrencilerinin %88,88'nin rüzgar kavramına ilişkin metafor oluşturma da başarılı olduğunu göstermektedir. 201 erkek öğrenci 152 geçerli metafor üretmiştir. Rüzgâr kavramına ilişkin metafor oluşturmada erkek öğrencilerin başarı oranı ise %75,62'dir.

Erkek öğrenciler metafor üretirken vantilatör, uçak, araba, klima gibi somut ve gündelik hayatta kullanılan araç gereçleri daha fazla tercih etmiştir. Kız öğrenciler ise hayat, aşk, ölüm, duygu, özgürlük insan ve insan ilişkileri gibi soyut ve insan yaşamına derinden etki eden kavramları daha fazla kullanmıştır.

Okul türleri içerisinde, rüzgâr kavramına ilişkin metaforik algı üretmede en başarılı okul %95,18 başarılı metafor algı üretme oranıyla Sosyal Bilimler Lisesidir. Sosyal Bilimler Lisesini % 93,40 başarılı metafor algı üretme oranıyla Anadolu Lisesi ve %88,76 başarılı metafor algı üretme oranıyla Fen Lisesi takip etmektedir. İmam Hatip Liselerinin rüzgâr kavramına ilişkin metaforik algı üretme başarı oranı %84,61'dir. Okul türleri içerisinde rüzgâr kavramına ilişkin metaforik algı üretme başarı oranı en düşük olan okul türü Meslek Lisesidir. Meslek Liselerinin rüzgâr kavramına ilişkin metaforik algı üretme başarı oranı %47,36'dır. Öğrencilerin akademik başarılarıyla rüzgâr kavramına ilişkin metaforik algı üretme oranının arasında doğru orantı vardır. Akademik başarıları yüksek olan okullarda metaforik algı üretme oranı daha yüksek, akademik başarıları düşük olan okullarda metaforik algı üretme oranı daha

düşüktür. Akademik başarısı yüksek olan okullar içerisinde sosyal bölüm öğrencilerinin metaforik algı üretme fen bölüm öğrencilerine göre nispeten daha yüksektir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Sonuç ve Tartışma

Öğrencilerin Basınç Kavramına İlişkin Metafor Algılarının Eğitimde Kullanılması:

Öğrencilerin basınç kavramına ilişkin metafor algıları sadece öğrencilerin basınç kavramına bakış açılarını ortaya koymamaktadır. Öğrencilerin aileye, topluma, yaşama, insan ilişkilerine, okul ve eğitime bakış açılarıyla, içinde bulunduğu ruhsal durumu, yaşadığı duyguları, korku ve kaygılarını da ortaya çıkarmaktadır.

Öğrencilerin basınç kavramına ait oluşturdukları metaforlar analiz edildiğinde, onların basınç kavramına ilişkin, %85 oranında olumsuz algıya sahip oldukları görülmektedir. Öğrenciler basınç kavramını metaforlaştırırken, en fazla ağırlık ve kuvvet kavramlarını kullanmıştır. Ağırlık ve kuvvetten sonra en çok tekrarlanan metaforlar baskı, stres, pres makinesi, hayat, insan, su, yük, sevgi, sınav, sorumluluk, dar bir oda, aile, aşk, duygular, bomba, dert, karabasan, tabanca ve tahterevallidir.

Öğrencilerin kavram hakkında algıları üzerinden derslerin işlenmesi, öğrencilerin kavram öğrenmesini daha da kolaylaştırabilir. Ancak öğretmenlerin bu örnekleme işlemlerini yaparken öğrencilerin, aile, okul ve eğitim, toplum ve yaşamış olduğu duygulara karşı olumsuz algılarını pekiştirme olasılıkları yüksektir. Bu durumda öğretmen bir kavramı öğrencileri kavratmaya çalışırken diğer taraftan öğrencilerin topluma, aileye, çevre ve okula karşı olumsuz algı geliştirmesi de mümkün görülmektedir.

Öğretmenin bu çelişkiyi aşması için örneklemede kullandığı dil kadar örnekleme seçimine de dikkat etmesi gerekmektedir. Öğretmenler, öğrencilerin basınç kavramını açıklarken kullandığı pres makinesi, fındık kıracağı, meyve sıkacağı, uçak, tahterevallli, piston, yük, ağırlık, kuvvet, fren gibi metaforları öğretmenler de derste çok rahat kullanabilecektir. Böylece öğrencide olumsuz duygular geliştirmeden basınç kavramını öğrencilere kavratılabilir.

Öğretmen aile, okul, toplum gibi metaforları örneklemede yer vermek istiyorsa, bu metafor algılarına karşı öğrencilerdeki olumsuz tutumları bilmeli, öğrencilerde bu kavramlara karşı olumsuz tutumlara neden olan etmenleri araştırmalı ve öğrencilerin olumlu bir tutum edinmelerini hedeflemelidir. Aksi halde öğrencilerin toplum ve aileden kopma süreci daha da kolaylaştırılmış olabilir. Bilinçli bir şekilde metafor algıları derste kullanılmaz ise öğrencilerin ders başarısı artabilir ama öğrencinin çevresiyle uyumu daha da bozulabilir.

Bu çalışmayla ortaya çıkan öğrencilerin basınç algıları, rehber öğretmenlerinin okul içindeki rehberlik çalışmalarına yardımcı olabilir. Öğrencilerin basınç algılarını ifade ederken, kullandığı kavramlar ve kavramların için kullandıkları önermeler incelendiğinde, öğrencilerin iletişimde problemleri olduğu alanların yanında, yaşadıkları kaygı ve korku, önceki yaşadıkları olayların onlara hissettikleri ortaya çıkmaktadır. Örneğin;

Basınç ebeveyn gibidir, çünkü senden istedikleri ve beklentileri karşısında ezilirsin. Önermesine sahip öğrenci, ailenin kendisinden beklentileri karşısında kendini çaresiz ve yetersiz görmekte ve bu konuda belki kendini suçlu görmektedir.

Basınç insan gibidir, çünkü sizi sıkıştırır. Önermesine sahip bir öğrenci çevresiyle iletişimde sıkıntı çekmekte ve çevresinde insanların baskını üzerinde hissetmekte ve bundan rahatsızlık duyduğu anlaşılmaktadır.

Basınç sınavlar gibidir, çünkü üzerimize oluşturduğu stres bizi sıkıştırır. Önermesine sahip öğrenci, derslerin ölçme ve değerlendirme sisteminden rahatsız ve öğrenci üzerinde ağır bir yük oluşturmaktadır.

Basınç dar bir oda gibidir, çünkü ikisi de seni boğar. Önermesine sahip öğrenci, ev ortamında yaşam alanının kendini rahatsız ettiğini dile getirmektedir.

Basınç düşüncelerim gibidir, çünkü düşüncelerim arttıkça altında daha da ezilirim. Önermesine sahip öğrenci, zihnin kurcalayan sorunlarının olduğunu ve bununla bir türlü baş edemediğini beyan etmektedir.

Basınç hayat gibidir, çünkü yaşadıkça bunaltır. Önermesine sahip öğrenci, hayatında yaşadığı olaylardan hiç de mutlu olmadığını, geçmiş yaşantıları sorunlarla dolu olduğu ve bunun etkisi altında kaygılı olduğunu belirtmektedir.

Basınç astım gibidir, çünkü ikisi de insanı boğar daraltır. Önermesine sahip öğrenci, geçmişte yaşadığı ya da hala yaşamakta olduğu hastalıktan duyduğu rahatsızlığı dile getirmektedir.

Öğrencilerin Rüzgâr Kavramına İlişkin Metafor Algılarının Eğitimde Kullanılması:

Öğrencilerin rüzgâr kavramına ilişkin metafor algıları, Tıpkı basınç algıları gibi, öğrencilerin topluma, yaşama, insan ilişkilerine, okul ve eğitime bakış açılarıyla, içinde bulunduğu ruhsal durumu, yaşadığı duyguları, korku ve kaygılarını da ortaya çıkarmaktadır.

Çoklu zekâ kuramına göre öğrencilerin ilgi ve yetenekleri birbirinden farklıdır (Gardner, 2013). Yine öğrencilerin çevreyi algılamaları da birbirinden farklıdır. Çevrede meydana gelen aynı olay ve olgu farklı öğrenciler tarafından aynı algılanmamaktadır. Her öğrenci geçmiş yaşantı ve tecrübesiyle birlikte olaylara diğerlerinden farklı anlam yüklemektedir (Lakoff ve Johnson 2022). Bu araştırma aynı zamanda öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştıkları rüzgâr kavramına yükledikleri anlamı ortaya çıkarmaktadır. Öğretmenler öğrencilerin olgu ve olaylara yükledikleri anlamı ve algıyı tanımak suretiyle daha etkili öğretim yapabilir.

Öğretmen derste rüzgâr kavramı konusunu işlerken metafora yüklenen anlamı göz önüne alınarak, dersi inşa edebilir. Rüzgâr aşk gibidir, çünkü ikisi de çevresinde fırtınalar çıkarır, diyen öğrenci rüzgâr algısı olumsuz iken, rüzgâr aşk gibidir, çünkü insanı havaya uçurur, diyen öğrencinin rüzgâr algısı olumludur. Rüzgâr kavramına ilişkin metaforik algı, öğrencilerin yarıdan fazlası tarafından olumlu anlam içermektedir. Sınıfta rüzgâr kavramını açıklayacak olan coğrafya öğretmeni, öğrencilerin rüzgarla ilişkilendirdikleri metafor ve onlara yükledikleri anlam üzerinden dersini işleyerek, sınıftaki öğrencilerin çoğunluğunu fazla çaba ve emek harcamadan ders etkinliklerine katabilir.

Öğrenciler rüzgâr kavramını açıklarken en sık kullandıkları metaforların başında aşk, insan kavramları gelmektedir. Aşk ve insan kavramından sonra en çok tekrarlanan metaforlar sevgi, su, hayat, ferahlık hissi, vantilatör, duygu, öfke, sınav, zaman, klima, özgürlük, ölüm, fön makinesi, müzik, araba, uçak kavramlarıdır. Öğretmenler derste bu metaforlardan yararlanarak dersi işlemeyle, öğrencilerde kalıcı öğrenmenin oluşmasını sağlayabilir.

Basınç ve Rüzgârı somut nesnelere ilişkilendiren ve olumlu anlam yükleyen öğrenciyle, basınç ve rüzgârı soyut unsurlarla ilişkilendiren ve olumsuz anlam yükleyen öğrencinin aynı yöntemle kavram öğretimine maruz bırakılması, tüm sınıfın öğrenme etkinliğine katılmasını zorlaştırabilir (Ünlü, 2014). Öğretmenler bu durumu göz önüne alarak, aynı kavramın öğretiminde farklı metotlar kullanabilir.

Öneriler

Öğretmenler ders konularını işlemeden önce, metaforik algı çalışması yaparak, öğrencilerin kavrama karşı tutumlarını ortaya çıkarabilirler.

Resim çizim yoluyla, öğrenciler kavram hakkında tutumlarını bazen daha kolay yansıtabilmektedir. Öğretmenler algı çalışması yanında kavramla ilgi resim çizimleriyle düşüncelerini yazıya dökemeyen öğrencilerin algılarını ortaya çıkarabilir.

Bu tür çalışmalarda, metafor formu yanında görüşme yöntemiyle de öğrencilerin kavram hakkında tutumlarıyla ilgili daha derinlemesine bilgi elde edinilebilir ve öğrencilerin kavrama karşı olumlu ya da olumsuz tutum edinme nedenleri ortaya çıkarılabilir.

Bu çalışmada bazı öğrencilerin basınç ve rüzgâr kavramıyla aile üyeleri arasında ilişki kurdukları ve bunlara karşı olumsuz tutum edindikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler de algı çalışması sonunda, benzer sonuçlara ulaşması mümkündür. Bu durumda öğretmenler, öğrencilerde geçmiş yaşamlarının etkisiyle kavramlara karşı oluşan olumsuz tutumları ve ilişkilendirdikleri başka kavramlara karşı olumsuz algıları giderici etkinliklere, derslerinde yer verebilirler.

Kaynakça

Basılı Kaynaklar

- Açıkgöz, K.Ü. (2011). Aktif Öğrenme. İzmir: 11.B. Kanyılmaz Matbaacılık.
- Aksan, D. (2006). Anlam Bilim. Ankara: 4.B. Engin yayınları
- Ateş, M. ve Karatepe, A. (2013). Üniversite öğrencilerinin küresel ısınma kavramına ilişkin algılarının metaforlar yardımıyla analizi. Marmara Coğrafya Dergisi, 27, 221-241.
- Canbaba, Z. (2018) Ortaöğretim Öğrencilerinin Nüfus ve Göç Kavramına İlişkin Algılarının Metafor Yöntemi ile incelenmesi. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı. İstanbul
- Carlsen, N.R. (2020). Fizyolojik psikoloji. Muzaffer Şahin (Çev.), Ankara: 8.B. Nobel Basım Dağıtım
- Condon, John. (1995). Anlam Bilim ve İletişim. Murat Çiftkaya (Çev.), İstanbul:1.B. İnsan Yayınları
- Coşkun, M. (2010). Lise öğrencilerinin "iklim" kavramıyla ilgili metaforları (zihinsel imgeleri). Turkish Studies International Periodical Fort The Lanuages Literature And History Of Turkish Or Turkic. 5(3), 919-940.
- Duran, Ç. (2019). Coğrafya Öğretiminde Göç Üzerine Metaforik Bir Çalışma. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Erol, O. (1993). Genel Klimatoloji. Ankara: 4.B. Gazi Büro Kitabevi
- Gardner, H. (2013). Çoklu Zekâ. Asiye Hekimoğlu Gül (Çev.), İstanbul: 1.B. Tor Ofet
- Goldstein, E.B. (2019). Tutum ve Algı. Gülhan Malkoç ve Fatma Girgin Kardeş (Çev.), Ankara: 9.B. Nobel
- Goldstein, E.B. (2020). Bilişsel Psikoloji. Okhan Gündüz (Çev.), İstanbul: 3.B. Kaktüs yayınları
- Kantekin, S. (2018). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Sosyal Bilgiler, Tarih ve Coğrafya Kavramlarıyla İlgili Metaforik Algılarının Metafor Analizi Yoluyla İncelenmesi. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı. Trabzon.
- Kayaardı, F. (2021). Ortaöğretim Öğrencilerinin Afet ve Nüfus Kavramlarına İlişkin Geliştirdikleri Metaforların İncelenmesi. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin

Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı. Konya

- Kılcan, B. (2021) Metafor ve Eğitimde Metaforik Çalışma Rehberi. Ankara: 4.B. Pegem Akademi
- Kirtiş, M. (2023)Yer Bilgisi: Necmettin Erbakan Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı / Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı 20023
- Lakoff, M. Johnson, M. (2022). Metaforlar. G. Yavuz Demir (Çev.), İstanbul: 1.B. İthaki Yayıncılık
- Özgürbüz, E. İ. (2013) Coğrafya Ders Kitaplarındaki Analojilerin ve Metaforların Analizi. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı, Trabzon.
- Öztürk, Ç. (2007). Sosyal Bilgiler, Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının ‘Coğrafya’ Kavramına Yönelik Metafor Durumları. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi. 8/2. (55-69)
- Saban, A. (2005). Çoklu zekâ Kuramı ve Eğitim. Ankara: 5.B. Nobel Basım Dağıtım
- Ünlü, M. (2014). Coğrafya Öğretimi. Ankara: 1.B. Pegem Akademi
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: 9.B. Seçki Yayıncılık

İnternet kaynakları

- Coğrafya Dersi Öğretim Programı (2018). MEB. Erişim: 28 Kasım 2022, <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2018120203724482Cografya%20dop%20pdf.pdf>
- TDK Sözlüğü. Erişim: 28 Kasım 2022, <https://sozluk.gov.tr/>
- Wikipedia. Erişim: 28 Kasım2022, https://tr.wikipedia.org/wiki/Eski_T%C3%BCrk

LİSE ÖĞRENCİLERİNİN SU AYAK İZİ

Post Dr. Fahrettin ENGİN

Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Bölümü, Elazığ
fahrettinengin@hotmail.com

Öğretmen Sevilay TAN ENGİN

Elazığ İl Millî Eğitim Müdürlüğü, Elazığ
sevilaytanengin@gmail.com

Özet

Su ayak izi, en kısa ve basit şekilde; "bir mal veya hizmet üretmek için kullanılan tatlı su miktarı" olarak tanımlanabilir. Kullanılan bu su miktarı içerisinde hem doğrudan su kullanımı hem de üretim sırasında kullanılan dolaylı su tüketimi de hesaba katılır. Yeni bir kavram olan su ayak izi ile su varlıklarının ülkelerin ekonomisi içerisinde oynadığı rolün anlaşılmasını sağlaması açısından önemlidir. İlk olarak 2002 yılında Arjen Hoekstra tarafından ortaya konulan bu kavram, suyun miktarı yanında kullanılan suyun türünü (yeşil, mavi, gri), ne zaman ve nerede kullanıldığını ve aynı zamanda suyun kullanım sonunda ne kadar kirlendiğini de belirtmektedir. Bu açıdan bakıldığında, aslında su ayak izi, herhangi bir ürün ortaya çıkarken tüketilen suyun çok boyutlu bir göstergesi olarak görülebilir.

Bu çalışmada su okuryazarlığı ve su ayak izi ele alınmıştır. İnsanoğlu su sorunuyla bağlantılı olarak çevre, ormansızlaşma, canlı türlerinin neslinin tükenmesi, kuraklık, küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi birçok sorunla karşı karşıya kalmış durumdadır. Nüfus artışına göre şehirlerde su talebi sürekli artmakta ve artış talebi devam etmektedir. Aşırı kullanım, israf ve bilinçsiz tüketim alışkanlıkları ise sürekli artmaktadır. Sınırlı doğal kaynaklarımızı ortak geleceğimiz için bilinçli kullanmak ana görevimizdir. Çalışma bu perspektifte şekillenmiştir. Çalışmada Elâzığ kentinde seçilen farklı düzeyde olan lise öğrencilerinin su ayak izleri hesaplanarak öğrencilerin su ayak izi konusunda farkındalık özellikleri artırılmaya çalışılmıştır. Yapılan analizler sonucunda öğrencilerin %58,1'inin su ayak izini duymadıkları, su ayak izini düşürmek için ne yapmaları gerektiğinin bilinmediği (%79,1) gözlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Su Ayak İzi, Su Okur Yazarlığı, Elazığ, Sürdürülebilir Su kullanımı

HIGH SCHOOL STUDENTS' WATER FOOTPRINT

Abstract

In the shortest and simplest way, water footprint can be defined as "the amount of fresh water used to produce a good or service". Within this amount of water used, both direct water use and indirect water consumption used during production are taken into account. As a new concept, water footprint is important in terms of providing an understanding of the role of water assets in the economy of countries. This concept, first introduced by Arjen Hoekstra in 2002, refers not only to the amount of water used but also to the type of water used (green, blue, gray), when and where it is used, as well as the extent to which water is polluted as a result of its use. From this perspective, the water footprint can be seen as a multidimensional indicator of the water consumed in the production of any product.

In this study, water literacy and water footprint are discussed. Mankind has faced many problems related to the water problem, such as the environment, deforestation, extinction of species, drought, global warming and climate change. The demand for water in cities is constantly increasing according to population growth and the demand for increase continues. Overuse, waste and unconscious consumption habits are constantly increasing. It is our main duty to use our limited natural resources consciously for our common future. The study was shaped in this perspective. In the study, the water footprints of high school students at different levels selected in the city of Elâzığ were calculated and it was tried to increase the awareness of students about water footprint. As a result of the analysis, it was observed that 58.1% of the students had not heard of water footprint and they did not know what they should do to reduce their water footprint (79.1%).

Keywords: Water Footprint, Water Literacy, Elazığ, Sustainable Water Use

Giriş

Günümüzde yaşanan küreselleşme süreci, hızlı nüfus artışı, kentleşme ve iklim değişikliği etkileri göz önünde bulundurulduğunda, tatlı su kaynaklarının miktarı ve farklı sektörler arasındaki uygun paylaşımı, karar vericilerin en fazla üzerinde durduğu konulardan biri haline gelmiştir. Buna bağlı olarak, ülke içinde tüketilen mal ve hizmetlerin üretiminde o ülke içinde ve küresel ölçekte kullanılan suyun miktarını ve kalitesini ölçmek daha da önemli hale gelmiştir.

Bu çalışma ile Elazığ şehrinde eğitim-öğretim gören farklı düzeylerde ve türlerde eğitim gören lise öğrencilerinin su ayak izi hesaplanması için anket düzenlenmiştir. Anket çalışması hazırlandıktan sonra gerekli izinler alınarak anket sorularına su ayak izi hesaplamasında kullanılan ölçek soruları da dahil edilmiş ve anket uygun bir örneklem seçilerek uygulanmıştır.

Çalışmada belenen sonuç lise öğrencilerinin su ayak izi ve sürdürülebilir su kullanımı konusunda farkındalıklarının oluşturulması ve bu farkındalığın artırılmasının sağlanmasıdır. Yapılan anket görüşmelerde öğrencilerin çoğunun su ayak izi diye bir kavramı duymadıkları (%58,1), yine bir çoğunun da su ayak izinin nasıl düşürülmesi gerektiği konusunda bilgisinin olmadığı (%79,1) görülmüştür. Bu çalışma ile lise öğrencileri arasında bir farkındalık oluşturulmuştur.

Su eski çağlardan beri, ikamesi mümkün olmayan en değerli doğal kaynaklardan biri olarak kabul edilmektedir. Plansız kentleşme, hızla artan nüfus, küreselleşme ve gelişen teknolojinin de etkisiyle içilebilir su kaynaklarının arzında azalma, talebinde ise artma meydana gelmiştir. Diğer taraftan suların kirlenmesinden dolayı doğrudan kullanılabilir su miktarının azalma göstermesiyle su önemli bir çevre sorunu haline gelmiştir (Öztaş ve Çelikyay, 2018).

Su, çok amaçlı kullanımı olan vazgeçilmez bir kaynaktır. Dolayısıyla su kullanımı ve yönetimi de önemlidir. Su kaynakları yönetiminin temel prensiplerinin başında “koruma-kullanma” dengesinin sağlanması gelmektedir. Su kullanımı yeterli nicelik ve nitelik şartlarının sağlanmasıyla sınırlıdır. Bunlar sağlanmak suretiyle, kentsel yerleşimlerde içme ve kullanma başta olmak üzere park ve bahçe sulama, havuz vb. gibi amaçlarla su kullanılmaktadır. Kentsel yerleşimlerin dışında gıda maddelerinin oluşturulması için tarımsal sulama, bitki, hayvan ve su ürünleri yetiştiriciliği gibi faaliyetlerde su tüketilmektedir. Endüstriyel işletmelerde ise proseste, soğutmada, buhar kazanlarında kullanılmaktadır. Bunlara ek olarak, su, hidroelektrik enerji üretiminde ve taşımacılıkta da kullanılmaktadır. Bu kullanımlarda (evsel, tarımsal, endüstriye, enerji, taşımacılık vb.) ihtiyaç duyulan su miktarları ve kaliteleri de farklılık göstermektedir (TUSIAD, 2008).

Ancak insanların günlük yaşamlarındaki su tüketimi ve suyun kıt bir kaynak olması konusundaki farkındalık eksikliği nedeniyle günümüzde su kaynakları tehdit altındadır. Allan (1999)’a göre, besin zincirinin en altında yer alan suyun zarar görmesi, besin zincirinin en üstünde yer alan insanoğlunu da olumsuz etkileyecektir (Lee, Tung, Lee ve Lin, 2016). Çünkü su kaynaklarının birincil tüketicisi bireydir. Bir birey su kullanmadan hayatını devam ettiremez. Bu nedenle Allan, bir bireyin tüm ürünlerde etkin bir şekilde tükettiği toplam su miktarı olarak “sanal su” kavramını ortaya koymuştur (Allan, 1999). Daha sonra ise Hoekstra “su ayak izi” terimini önermiştir.

Türkiye su zengini bir ülke değildir. Artan nüfusu, gelişen sanayisi ve hızla büyüyen kentleriyle Türkiye’nin 2030 yılında su sıkıntısı çeken bir ülke olacağı tahmin edilmektedir. Bu açıdan, su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı ve yönetimi Türkiye için çok önemlidir. Su kaynakları üzerindeki tartışmaları zenginleştirmek ve anlamlı kılmak için Türkiye’nin su ayak izi dikkatle incelenmelidir.

Türkiye’de tüketimin su ayak izi ile üretimin su ayak izi neredeyse eşittir. Benzer şekilde; ülkeye ithalatla giren sanal su, ihracatla çıkan sanal su miktarına denktir. Türkiye’nin sanal su ithalatının ve ihracatının birbirine neredeyse eşit olması, sanal su bütçesinin denklğini ifade eder. Türkiye’nin üretiminde ve tüketimindeki mavi, yeşil ve gri su ayak izi oranlarına bakıldığında, yeşil su ayak izinin en büyük bileşen olduğu görülmektedir. Bu durum, ülkenin üretiminin ve tüketiminin yağışlara ve iklim koşullarına duyarlı olduğunu göstermektedir. Daha sonraki bölümlerde, tüketimin ve üretimin su ayak izleri ayrıntılarıyla incelenerek, Türkiye’nin büyüyen ekonomisi ile ilişkisi ortaya konacaktır.

Bu çalışmada, Elazığ ilinde eğitim gören lise öğrencilerinin beslenme, ulaşım, barınma, su tüketimi ve öz bakım alışkanlıklarına bağlı olarak Su Ayak İzleri hesaplanmış ve değerlendirilmiştir. Çalışmada; web tabanlı “Su Ayak İzi Hesaplama Anketi” kullanılmıştır. Bu kapsamda, 150 öğrenciye anket uygulanmıştır. Veriler yüzdeler olarak ifade edilmiştir. Öğrencilerin Su Ayak İzi ortalaması 4636,047 lt/gün olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlara göre; öğrencilerimizin Su Ayak İzi ortalaması Türkiye’nin Su Ayak İzinden (5416 lt/gün) daha düşük çıkmıştır (Url 1).

Yöntem

Bu çalışma, Elazığ’da eğitim gören lise öğrencilerine uygulanmış olan Su Ayak İzi anketlerinin verilerinden oluşmaktadır. Çalışmada; 150 lise öğrencisine anket uygulanarak, öğrencilerin Su Ayak İzleri hesaplanmıştır. Veri toplama aracı olarak web tabanlı “Su Ayak İzi Ölçüm Anketi” kullanılmıştır. Anket ulaşım, gıda, enerji kullanımı, kişisel su kullanımı gibi temel sorulardan oluşmaktadır. Anket çalışması yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Su ayak İzi soruları Çizelge 1’de verilmiştir.

Çalışmada ilk olarak su ayak izi konusunda literatür taraması yapılarak başlanmıştır. Daha sonra su ayak izi hesaplamak için web tabanlı hesaplama araçları araştırılmış ve en uygun hesaplama aracı belirlenmiştir. Daha sonra su ayak izi hesaplama aracındaki sorular bir ankete alınarak gerekli izinlerde (İl Milli Eğitim Müdürlüğü) alınarak belirlenen liselere anket uygulanmış ve anket sonuçları değerlendirilmeye alınmıştır. Son olarak ise çalışma raporlaştırılarak sonuçlandırılmıştır. Çalışmanın iş zaman çizelgesi aşağıda çıkarılmış ve bu zaman çizelgesi doğrultusunda çalışma yürütülmüştür.

1. Okulunuzun Türü *

- İmam Hatip Lisesi
 Anadolu Lisesi
 Fen Lisesi
 Özel Lise
 Meslek Lisesi

2. Cinsiyetiniz *

- Erkek
 Kadın

3. Çevre duyarlılığınızı ne derecede tanımlarsınız *

- Çok duyarlıyım
 Duyarlıyım
 Çok duyarlı değilim
 Duyarsızım

4. Su Ayak İzini duydunuz mu? *

- Evet
 Hayır

5. Su Ayak İzinin Düşürülmesi için neler yapılması gerektiğini biliyomusunuz *

- Evet
 Hayır

6. Yaşadığınız Şehir *

7. Haftada kaç kere duş alıyorsunuz? *

- 1
 2
 3
 4
 5
 -

8. Ortalama duş süreniz? *

- 5
 5-20
 21-30
 30+

9. Çamaşırlarınızı nasıl yıkıyorsunuz? *

- Elde
 Çamaşır Makinesinde

10. Haftada kaç kere çamaşır yıkıyorsunuz? *

- 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7+

11. Bulaşıklarınızı nasıl yıkıyorsunuz? *

- Elde
 Makinede

12. Haftada kaç kez bulaşık yıkıyorsunuz? *

- 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7+

13. Bulaşıklarınızı makineye atmadan önce sudan geçiriyor musunuz? *

- Evet
 Hayır

14. Mutfak musluklarını bir günde ne kadar süre kullanıyorsunuz? *

- 5Dk
 5-20Dk
 21-45Dk
 45+

15. Aracınız varsa ayda kaç kez yıkıyorsunuz? *

- 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7+
 Aracımız Yok

18. Günde kaç bardak kahve çay içersiniz? *

- 0
 1-3
 4-6
 6+

19. Şekerli mi, şekerli mi? *

- Şekerli
 Şekerli

16. Aylık yaklaşık mutfak gideriniz (hane) *

- 800 TL
 1200 TL
 1800 TL
 2500 TL
 3000 TL+

20. Çay, kahveye kaç şeker atarsınız? *

- Hiç
 Yarım
 1
 2
 3+

17. Haftalık kırmızı et tüketiminiz (kg) *

- 0 KG
 0-1 KG
 1-2 KG
 2-3 KG
 3 KG+

21. Aylık kıyafet alışverişiniz (TL) *

- 200 TL
 500 TL
 1000 TL
 2000 TL
 3000+ TL

Çizelge 1: Su Ayak İzi soruları

Bulgular

Suyun önemine değinmek için dünya su günü ilan edilmiştir. İlk kez 3-14 Haziran 1992 tarihlerinde Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Rio Konferansında iklim değişikliği ve çöleşmeye karşı temiz su sorununa dikkat çekmek, içilebilir su kaynaklarının korunması ve çoğaltılması konusunda somut adımlar atılmasının sağlanmasında teşvik olması amacıyla 1993 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 22 Mart tarihini tüm dünyada kutlanması için "Dünya Su Günü" olarak ilan etmiştir. Bu tüm dünyanın en vazgeçilmez maddesinin okuryazarlığı eğitim ve uygulama basamağında yürütülmektedir. Su okuryazarlığı eğitimi yapılmış olan bir çalışmada şu şekilde özetlenmiştir: Temelde, insanın ve doğal hayatın devamı için alternatifi olmayan tek kaynağı, doğal ve kıt bir kaynak olan suyun en iyi şekilde

korunması, doğal su kaynaklarının varlığı tehlikeye atılmadan etkin kullanımının sağlanması, tüketiminde sosyal, ekonomik ve çevresel hedefler açısından akıllıca paylaşımı (tarım, enerji, sanayi, turizm ve evsel amaçlı kullanımlar arasında), korunması ve su bilincinin erken yaşlarda başlanması tüm yurttaşlara kazandırılması gereken en önemli eğitim unsurudur (Ergin 2008). Tatbiki bu eğitim gerek okul öncesi, gerekse daha üst seviyedeki öğrencilerin su farkındalıkları ve okuryazarlıklarının kazandırılması ve hatta uygulayıcı olarak yapılmasından geçmektedir. Çünkü su kavramı hemen her yaş grubundan bireyleri ilgilendiren ve geleceğe miras bırakılması gereken önemli bir konudur (Ursavaş ve Aytar, 2018).

Dünyanın büyük çoğunluğu su ile kaplı olsa da, dünyanın çoğu bölgesinde temiz içme suyu kaynaklarındaki yetersizlikler, atmosferde meydana gelen iklimsel değişimler, dünya nüfusundaki artış, su kaynaklarının yanlış kullanımı, devletlerin su kullanımıyla ilgili uygun ve önlem alıcı politikalar geliştirmemeleri nedeniyle su yönetimi ve eğitimi önemli bir sorun haline gelmiştir (İlgar, 2009). Dünya’da ve Türkiye’de içilebilir su kaynakları oldukça kısıtlıdır. Bu yüzden mevcut su kaynaklarını bilinçli ve sürdürülebilir kullanmak gerekmektedir.

Su Ayak İzi Kavramı

Günümüzde kentleşmenin ve riskli alanlarda yapılaşmanın artmasıyla sosyo-ekonomik zararlar da artmakta, bu da çoğu yerleşimlerin potansiyel felaket noktaları haline gelmesine neden olmaktadır (Jha, Brecht ve Stanton-Geddes, 2015; Tarhan, Aydın ve Tecim, 2016). Birleşmiş milletler, eğer ülkeler herhangi bir eylemde bulunmazlar ise dünyada su krizi yaşanacağına ve özellikle kuraklık ile mücadele eden ülkelerin ilk ve en çok etkileneceğini duyurmuştur. Çünkü birçok ülke su kaynaklarını ciddi şekilde boşa harcamaktadır. Eğilimin böyle devam etmesi demek 2025’te küresel nüfusun üçte ikisinin su kıtlığı çeken ülkelerde yaşıyor olacağı, 2030’a kadar da dünyanın tatlı su kaynaklarında bugüne oranla %40 azalma yaşanacağı anlamına gelmektedir (Lee vd., 2016).

“Su Ayak İzi” kavramı, Arjen Hoekstra tarafından ilk kez 2002 yılında ortaya koyulmuştur ve “Twente Üniversitesi” ile “Su Ayak İzi Ağı (Water Footprint Network-WFN)” tarafından geliştirilmiştir. Su ayak izi, “birim zamanda harcanan (buharlaştırma dâhil) ve/veya kirletilen su miktarı ile ölçülmektedir. Bir bireyin, toplumun veya iş kolunun su ayak izi; bireyin veya toplumun tükettiği malların ve hizmetlerin üretimi için kullanılan veya üreticinin mal ve hizmet üretimi için kullandığı toplam temiz su kaynaklarının miktarıdır” (Hoekstra, Chapagain, Mekonnen, ve Aldaya, 2011). Su ayak izi, tüketicinin ya da üreticinin doğrudan ve dolaylı su kullanımına bakan tatlı su kullanımının bir göstergesidir.

Tablo 2: Farklı Su Ayak İzleri Arasındaki İlişki (Hoekstra, 2009)

Su Ayak İzi	Tanım
Bir ürünün (mal veya hizmet) su ayak izi	Ürünü üretmek için atılan işlem adımlarının su ayak izlerinin toplamına eşittir (tüm üretim ve tedarik zinciri dikkate alınmaktadır).
Bireysel bir tüketicinin su ayak izi	Tüketici tarafından tüketilen tüm ürünlerin su ayak izlerinin toplamına eşittir.
Bir topluluğunun su ayak izi	Üyelerinin su ayak izlerinin toplamına eşittir.
Ulusal tüketimin su ayak izi	Sakinlerinin su ayak izlerinin toplamına eşittir.
Bir üreticinin veya herhangi bir işletmenin su ayak izi	Üreticinin veya işletmenin ürettiği nihai ürünlerin su ayak izlerinin toplamına eşittir.
Coğrafi olarak belirlenmiş bir alandaki su ayak izi	İl, ülke, su toplama alanı veya nehir havzası - o bölgede meydana gelen tüm süreçlerin su ayak izlerinin toplamına

	eşittir.
İnsanlığın toplam su ayak izi	Dünyadaki tüm tüketicilerin su ayak izlerinin toplamına eşittir.

Chapagain ve Hoekstra (2004), yalnızca üretim sürecinde doğrudan kullanılan su miktarının değil, aynı zamanda dolaylı olarak kullanılan su miktarının da belirli bir bölgedeki bir nüfusun faaliyetleriyle ilişkili toplam su tüketiminin hesaplanmasına dâhil edilmesi gerektiğini savunmuştur. Başka bir ifade ile su kullanımının çevre üzerindeki etkisi, kullanılan sanal su miktarı; doğrudan hesaplanan su miktarının ve dolaylı olarak kullanılan su miktarının toplamı olarak hesaplanarak açıklanabilir. Bu hesaplama, su ayak izi kavramıyla ilgilidir. Su ayak izi, her bir ürünü imal etmek ve her bir faaliyeti gerçekleştirmek için kullanılan doğrudan ve dolaylı suyun toplandığı "aşağıdan yukarıya" yöntemi ile hesaplanmaktadır (Lee vd., 2016).

Su kullanımının bir göstergesi olarak su ayak izi, klasik "su çekilmesi" ölçüsünden üç açıdan farklıdır (Hoekstra, Chapagain, Martinez-Aldaya ve Mekonnen, 2009):

- Mavi su kullanımıyla sınırlı olmayıp yeşil ve gri suyu da içermektedir.
- Doğrudan su kullanımıyla sınırlı olmayıp dolaylı su kullanımını da içermektedir.
- Bu su geldiği yere geri döndükçe mavi su kullanımını içermemektedir.

Böylece su ayak izi bir tüketicinin veya üreticinin tatlı su sistemlerinin kullanımıyla nasıl ilişkili olduğuna dair daha geniş bir perspektif sunmaktadır. Su ayak izi, su tüketiminin ve su kirliliğinin hacimsel bir ölçüsüdür. Su tüketimi ve kirliliğin yerel çevresel etkisinin ciddiyetinin bir ölçüsü değildir. Belli bir miktar su tüketimi ve kirliliğinin yerel çevresel etkisi, yerel su sisteminin savunmasızlığına ve aynı sistemi kullanan su tüketicileri ve kirlenlerin sayısına bağlıdır. Su ayak izi hesapları, suyun çeşitli insan amaçları için nasıl tahsis edildiğine dair mekânsal ve zamansal olarak bilgi vermektedir. Bu nedenle su ayak izi, sürdürülebilir ve adil su kullanımı ve tahsisi konusuna katkı sağlamakta ve çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerin yerel bir değerlendirmesi için iyi bir temel oluşturmaktadır (Hoekstra, vd. 2009). Daha öncede ifade edildiği gibi sanal su kavramı, sadece ürünün içerisindeki saklı suyu yani doğrudan kullanılan suyu ifade etmektedir. Örneğin, bir bardak süt için 200 lt su harcanmaktadır.

Fakat harcanan bu su miktarı, su kullanımının sadece bir boyutudur. Suyun türü, kullanım zamanı ve yeri de oldukça önemlidir. Bu bağlamda çok boyutlu bir gösterge olan su ayak izi, kullanılan suyun türünü (mavi, yeşil, gri), nerede ve en zaman kullanıldığını da göstermektedir. Su ayak izi kavramı tatlı su kaynaklarının hangi amaçlar için tüketildiğini ve nasıl kirlendiğini anlamamızı sağlamaktadır (Hoekstra vd., 2011).

Su Ayak İzi Bileşenleri

Su kullanımına yönelik alternatif bir gösterge olan su ayak izi; mavi, yeşil ve gri su ayak izi olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenler de su ayak izinde su kullanımını ve kalitesini temsil etmektedir (Mekonnen ve Hoekstra, 2011). Geleneksel su kullanımında sadece mavi su miktarı değerlendirilirken, su ayak izi yönteminde mavi suyun yanında yeşil ve gri su miktarları da hesaba katılmaktadır (Wang, Liu, Koeneman, Zarate ve Hoekstra, 2018).

Su kullanımına yönelik alternatif bir gösterge olan su ayak izi; mavi, yeşil ve gri su ayak izi olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır (Çizelge 2). Bu bileşenler de su ayak izinde su kullanımını ve kalitesini temsil etmektedir (Mekonnen ve Hoekstra, 2011; Öztaş Karlı, 2020).

Çizelge 2. Su ayak izi bileşenleri (Mekonnen ve Hoekstra, 2011; Öztaş Karlı, 2020)

Mavi Su Ayak İzi	Yeşil Su Ayak İzi	Gri Su Ayak İzi
Bir mal veya hizmetin üretiminde tüketilen yeraltı ve yüzey suyu kaynaklarının miktarını ifade etmektedir.	Üretim süreçlerinde tüketilen yağmur suyu miktarını ifade etmektedir.	Mevcut su kalitesi standartlarını sağlayabilmek için kirlilik yükünün bertaraf edilmesi ya da azaltılması amacıyla kullanılan tatlı su miktarıdır.

Mavi su ayak izi kavramı, bir malı veya hizmeti üretmek için ihtiyaç duyulan yeraltı ve yüzey tatlı su kaynaklarının toplam miktarını ifade etmektedir. Mavi su ayak izi, yeraltı su kaynaklarından veya yüzeysel su kaynaklarından çekilmiş suyun buharlaşmasıyla, üretimde kullanılmasıyla veya çekildiği su kaynağına geri dönmeme durumuyla oluşan tüketim miktarıdır. Mavi su ayak izi; tarımsal üretimde, endüstriyel süreçlerde ve evsel faaliyetlerde kullanılmaktadır (Mekonnen ve Hoekstra, 2011; WWF, 2014; WFN, 2020a).

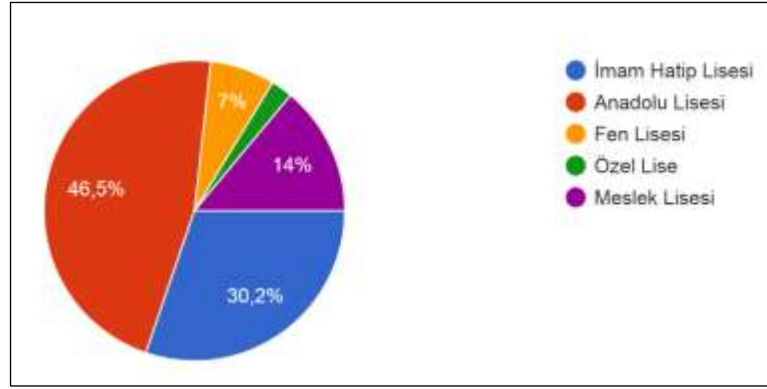
Yeşil su (yağmur suyu), karada akmayan veya yeraltı suyunu yeniden doldurmayan ancak toprakta depolanan veya geçici olarak toprak veya bitki örtüsü üzerinde kalan yağış anlamına gelmektedir. Yeşil su ayak izi ise, bir malın veya hizmetin üretiminde kullanılan toplam yağmur suyunun hacmini ifade etmektedir. Bu kaynaklar özellikle bahçe, tarım ve ormancılık faaliyetlerinde kullanılmaktadır. Yeşil su ayak izi tarımsal ürün yetiştirme süreçlerinde daha çok meydana gelmektedir. Bir bölgenin yeşil su miktarı değerlendirilirken iklim değişikliği ve değişkenliği o bölgenin yağış miktarıyla bağlantılı olduğundan mutlaka göz önünde bulundurulmaktadır (Mekonnen ve Hoekstra, 2011; WWF, 2014; WFN, 2020a).

Gri su ayak izi, kirliliğe yönelik bir göstergedir. Bir sürecin gri su ayak izi, sürecin her adımıyla ilişkilendirilebilecek tatlı su kirliliği derecesinin bir göstergesidir. Mevcut ortam suyunun kalite standartlarına göre kirliletiçi yükünü asimile etmek için gerekli olan tatlı su hacmini ifade etmektedir. Gri suyun kirlilik ile doğrudan ilişkisi olduğu için, nüfus artması ve endüstriyel büyüme gri su ayak izini artırmaktadır (Mekonnen ve Hoekstra, 2011; WWF, 2014; WFN, 2020a).

Kentlerin, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşma sürecinde, çevresel kaynakları değerlendirmek için ortak standartların ve kentlere özgü esnek göstergelerin belirlenmesi ve ölçülmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, su yönetiminin sağlanması için alternatif bir gösterge olan su ayak izinin saptanması çok önem taşımaktadır.

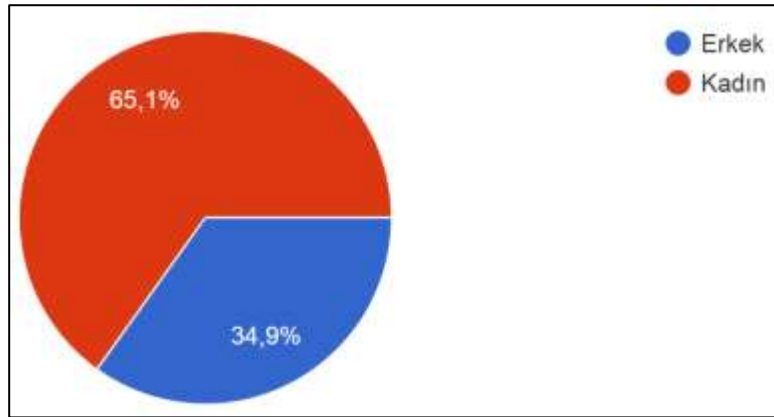
Su Ayak İzi Analiz Sonuçları

Araştırma kapsamında ilk beş soruda öğrencilere cinsiyet, okul türü, çevre duyarlılığı ile ilgili sorular sorulmuştur. Birinci anket sorusunda, öğrencilerinin okul türleri araştırılmış ve bulgular Şekil 1’de verilmiştir. Buna göre ankete katılan öğrencilerin %46,5’i Anadolu lisesi, %30,2’si İmam Hatip Lisesi şeklinde sıralanmıştır.



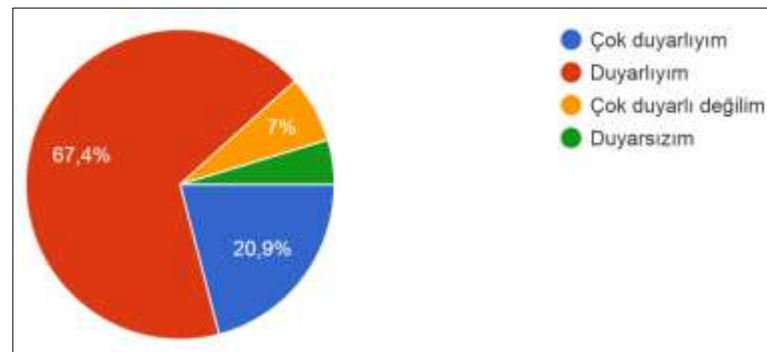
Şekil 1. Ankete katılan öğrencilerin okul türü sorusunun yüzdeler dağılım grafikleri

İkinci araştırma sorusunda öğrencilere cinsiyetleri sorulmuş ve bulgular Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Ankete katılan öğrencilerin cinsiyet durumu sorusunun yüzdeler dağılım grafikleri

Bu soruya öğrencilerin %65,1’i kadınlardan oluşurken, %34,9’u erkeklerden oluşmaktadır. Üçüncü anket sorusunda öğrencilerin kendilerini öz değerlendirme durumlarını dikkate alarak çevre duyarlılığı sorusu sorulmuş ve bulgular Şekil 3’de sunulmuştur.

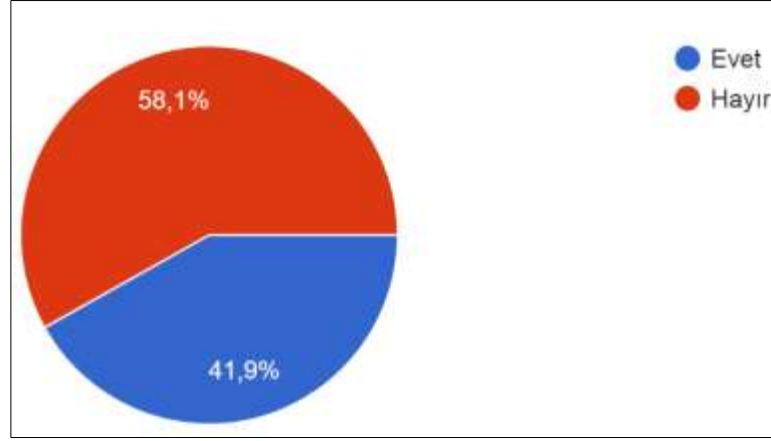


Şekil 3. Ankete katılan öğrencilerin çevre duyarlılığı sorusunun yüzdeler dağılım grafikleri

Ankete katılan öğrencilerin %67,4’ü duyarlı olduklarını, %4,7’sinin ise kendilerini duyarlı görmediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin %20,9’u ise çevre duyarlılığı çok yüksek

olarak ankete cevap vermişlerdir.

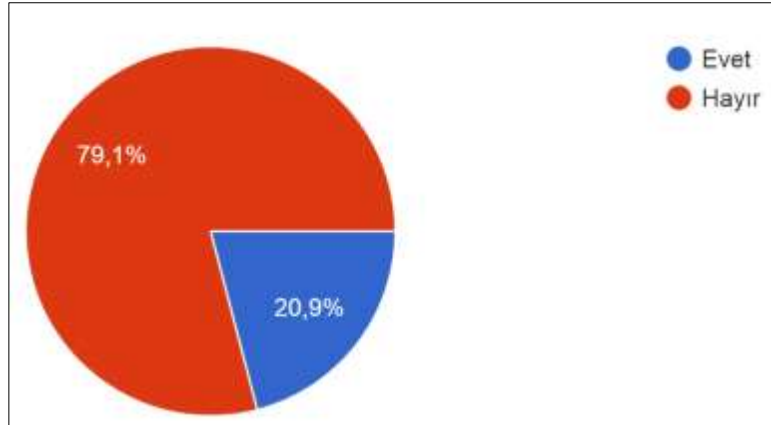
Dördüncü anket sorusunda ise “Su Ayak izini Duydunuz mu” sorusu sorulmuş ve bulgular Şekil 4’de verilmiştir.



Şekil 4. Su Ayak İzini Duydunuz mu sorusuna verilen cevaplarının yüzdeleri dağılım grafiği

Öğrencilerin %58,1’i bu kavramı hiç duymadıkları cevabını verirken, %41,9’luk kısmı bu kavramı duydukları cevabını vermişlerdir.

Beşinci anket sorusunda ise “Su Ayak izini düşürmek için neler yapılmalı” sorusu sorulmuş ve bulgular Şekil 5’de verilmiştir.



Şekil 5. Su ayak izini düşürmek için neler yapılmalı sorusuna verilen cevapların yüzdeleri dağılım grafiği

Bu soruya katılan 150 öğrencinin %79, 1’i bu konuda bilgilerinin olmadığını ileri sürmüş, %20,9’u ise bilgi sahibi olduklarını beyan etmişlerdir. Bu sonuç çalışmanın ana amacını oluşturmuştur. Öncelikle amacımız olan öğrencilerde su ayak izi konusunda farkındalık oluşturma amacımız sağlanmış olmaktadır.

Diğer anket soruları ise öğrencilerin su ayak izini hesaplama için su ayak izi hesaplama robotundaki sorulardan oluşmaktadır bu sorular çizelge 1 de verilen sorulardan oluşmaktadır. Bu sorular çizelge 3’de verilmiştir.

Çizelge 3. Su ayak izi hesaplamada kullanılan sorular

Soru No	Sorular	Analiz Özelliği
1	Yaşadığımız Şehir	Su Ayak İzi
2	Haftada kaç kere duş alıyorsunuz?	Su Ayak İzi
3	Ortalama duş süreniz?	Su Ayak İzi
4	Çamaşırlarınızı nasıl yıkıyorsunuz?	Su Ayak İzi
5	Haftada kaç kere çamaşır yıkıyorsunuz?	Su Ayak İzi
6	Bulaşıklarınızı nasıl yıkıyorsunuz?	Su Ayak İzi
7	Haftada kaç kez bulaşık yıkıyorsunuz?	Su Ayak İzi
8	Bulaşıklarınızı makineye atmadan önce sudan geçiriyor musunuz?	Su Ayak İzi
9	Mutfak musluklarını bir günde ne kadar süre kullanıyorsunuz?	Su Ayak İzi
10	Aracınız varsa ayda kaç kez yıkıyorsunuz?	Su Ayak İzi
11	Aylık yaklaşık mutfak gideriniz (hane)	Su Ayak İzi
12	Haftalık kırmızı et tüketiminiz (kg)	Su Ayak İzi
13	Günde kaç bardak kahve çay içersiniz?	Su Ayak İzi
14	Şekerli mi, şekersiz mi	Su Ayak İzi
15	Çay, kahveye kaç şeker atarsınız?	Su Ayak İzi
1	Aylık kıyafet alışverişi gideriniz (TL)	Su Ayak İzi

Bu sorulara verilen cevaplar doğrultusunda tüm katılımcıların su ayak izleri hesaplanmıştır. Bu şekilde öğrencilerin su ayak izlerini düşürmek için yapmaları gerekenlerde öğrencilere dönüt olarak verilmiştir (Şekil 6).

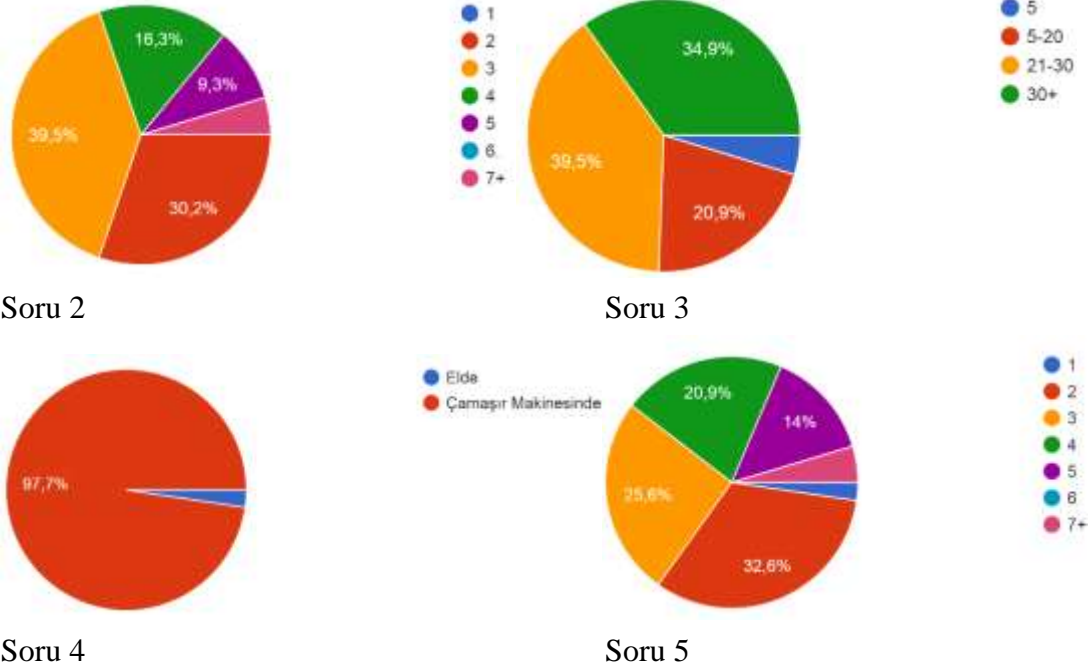
Su ayak izin 2706 lt/gün

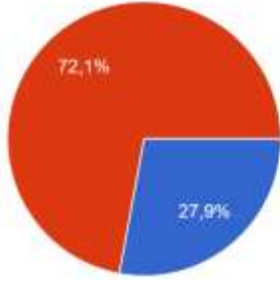
- Duшта geçirdiğim süreyi 5 dakikaya indireceğime söz veriyorum.**
Duшта 10 dk'da 120 litre su harcanıyor.
- Çamaşır makinesini tam dolu ve ön yıkamasız çalıştıracığıma söz veriyorum.**
Çamaşırını ön yıkamadan geçirmek yaklaşık 10 litre fazladan su harcamanıza neden olur.
- Bulaşıklarımı bulaşık makinesine atmadan önce sudan geçirmeyeceğime söz veriyorum.**
Bulaşıkları makineye atmadan önce sudan geçirmek yaklaşık 57 litre fazladan su harcamanıza neden olur.
- Kıyafet masrafımı yarıya indireceğime söz veriyorum.**
Bir tişört üretmek için harcanan su miktarı 2700 litredir.
- Mutfak musluklarının kullandığım süreyi yarıya indireceğime söz veriyorum.**
- Haftalık et tüketimimi yarı yarıya indireceğime söz veriyorum.**
Bir hamburger 2331 litre suya denk gelir.

[BAŞTAN HESAPLA](#)

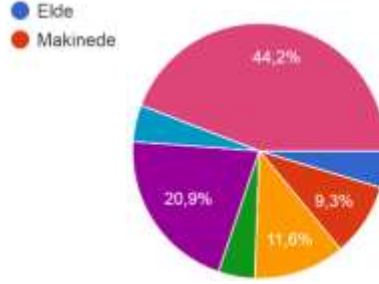
[SEN DE SÖZ VER](#)

Şekil 6. Su ayak izi hesaplama robotunun geri dönüt ekran görüntüsü

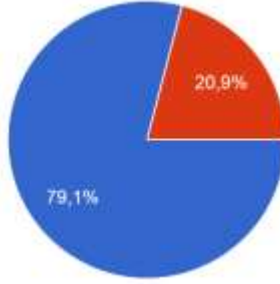




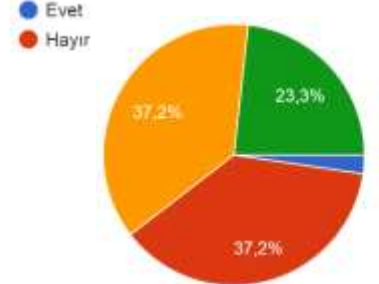
Soru 6



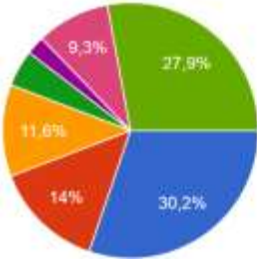
Soru 7



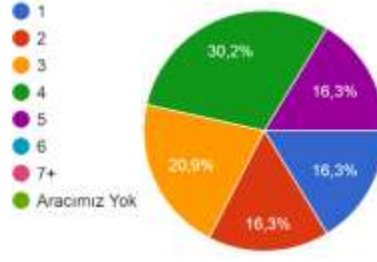
Soru 8



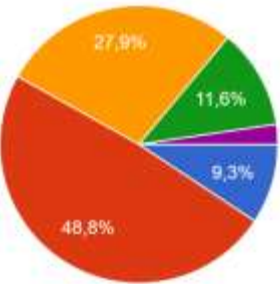
Soru 9



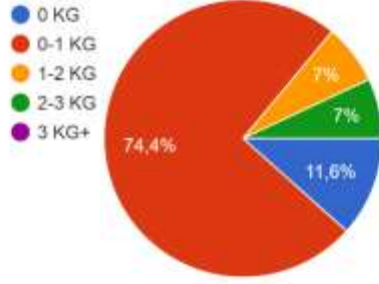
Soru 10



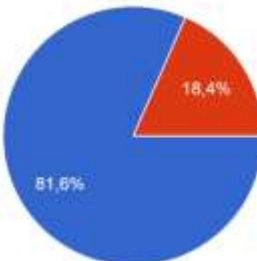
Soru 11



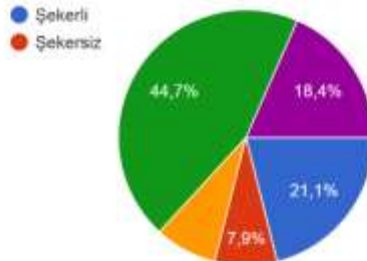
Soru 12



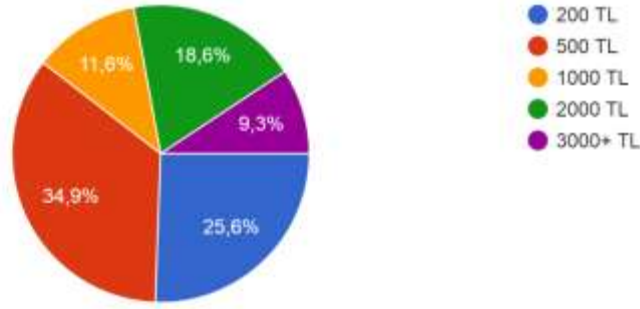
Soru 13



Soru 14



Soru 15



Soru 16

Elde edilen anket sonuçları Ayak İzi Hesaplama aracına girilmiş ve her öğrencinin Su Ayak İzi hesaplanmıştır. Çizelge 4’de her bir öğrencinin Su Ayak İzi verilmiştir. Tüm bu sonuçlara göre; lise öğrencilerine ait ortalama su Ayak İzi ortalaması 4636,047lt/gün olarak hesaplanmıştır.

Ayrıca okul türlerine göre imam hatip liselerinin su ayak izi diğer okul türlerine göre daha düşük ortalama olarak ölçülmüştür. İmam Hatip liselerinin su ayak izi ortalamaları 3456,6lt/gün olarak ölçülmüştür. En fazla su ayak izi ise Fen Liseleri olarak belirlenmiştir. Fen liselerinin ortalama su ayak izi ise 6899,2 lt/gün olarak belirlenmiştir

Tablo 3. Ankete katılan öğrencilerinin Su Ayak İzi sonuçları

KS	SAİ	KS	SAİ	KS	SAİ
1	2665	51	3800	101	2133
2	8121	52	3543	102	4223
3	5487	53	5769	103	5493
4	4336	54	6125	104	6692
5	5318	55	3692	105	4119
6	2705	56	6669	106	4058
7	6836	57	7987	107	1775
8	10031	58	6125	108	3381
9	3595	59	3692	109	3825
10	3372	60	6669	110	7944
11	4796	61	4119	111	3919
12	3835	62	4058	112	3431
13	6996	63	2133	113	3400
14	2869	64	4223	114	3589
15	3218	65	5493	115	7699
16	5097	66	6692	116	3800
17	5940	67	4119	117	7944
18	2187	68	4058	118	3919
19	1775	69	1775	119	3431

20	3381	70	3381	120	3400
21	3825	71	3825	121	3589
22	7944	72	7944	122	7699
23	3919	73	3919	123	3800
24	3431	74	3431	124	3543
25	3400	75	3400	125	5769
26	3589	76	3589	126	6125
27	7699	77	7699	127	3692
28	3800	78	3800	128	6669
29	3543	79	7944	129	7987
30	5769	80	3919	130	3431
31	6125	81	3431	131	2665
32	3692	82	3400	132	8121
33	6669	83	3589	133	5487
34	7987	84	7699	134	4336
35	2133	85	3800	135	5318
36	4223	86	3543	136	2705
37	5493	87	5769	137	6836
38	6692	88	6125	138	10031
39	4119	89	3692	139	3595
40	4058	90	6669	140	3372
41	1775	91	7987	141	4796
42	3381	92	6125	142	3835
43	3825	93	3692	143	6996
44	7944	94	6669	144	2869
45	3919	95	7987	145	3218
46	3431	96	2133	146	5097
47	3400	97	4223	147	5940
48	3589	98	5493	148	2187
49	7699	99	6692	149	1775
50	3800	100	4119	150	3381

KS: Kişi Sayısı; SAİ: Su Ayak İzi (lt/gün)

Sonuç ve Tartışma

Su ayak izi kavramı suyun nerede, ne zaman ve ne amaçla kullanıldığıyla ilişkilidir. Üretim ve tüketim süreçlerinin su kaynakları üzerindeki etkisini anlamak için ilgili havzadaki koşulların bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilmedikten sonra, su ayak izinin yüksek ya da düşük olması tek başına anlam ifade etmez. Suyun bol olduğu bir havzada su ayak izinin topluma, ekosistemlere ya da ekonomiye etkisi nispeten az olabilmektedir. Ancak, su kıtlığı yaşayan bir havzadaki yüksek su ayak izi; sağlıklı ve yeterli içme suyuna erişim, su

kaynaklarının kuruması, bazı canlı türlerinin yok olma tehdidi ile karşı karşıya kalması ve geçim kaynaklarının azalması gibi geri dönüşü zor olacak sonuçlar doğurabilir.

Elde edilen tüm verilere göre; Elazığ şehrinde eğitim gören lise öğrencilerinin su Ayak İzi ortalaması 4636,047 lt/gün,) olarak hesaplanmıştır. Anket çalışmasının yapıldığı yıl için Türkiye'nin Su Ayak İzi 5416 lt/gün dür. Öğrencilerimizin Su Ayak izi ortalaması Türkiye'nin Su ayak İzinden daha düşük bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda Sürdürülebilir yaşam için Su Ayak İzimizi azaltmamız gerekmektedir. Su Ayak İzini azaltmak için bireysel olarak yapılabilecek birçok önlemler bulunmaktadır. Bunlar; tüketim alışkanlıklarını değiştirmek, enerji savurganlığını önlemek, ulaşımda araba yerine toplu taşıma araçlarını kullanmak ya da yürümek, bisiklete binmek, alışveriş çeşitliliğini, miktarını değiştirmek, evlerimizde ve işyerlerinde verimli enerji için teknolojik gelişmeleri uygulamak veya yenilenebilir enerji kaynaklarını araştırmak, daha az yakıt tüketen ve daha az kirleten araç kullanmak, iş yerine yakın bir ev seçmek, hayvansal gıda tüketimini azaltmak gibi seçenekler olabilir. Sonuç olarak; gelecek nesillere sürdürülebilir bir yaşam bırakmak hepimizin görevi ve sorumluluğudur. Bu sorumluluğa yakışır bir şekilde hayatımızı idame etmek de bizim elimizdedir.

Öneriler

Su ayak izinin olumsuz etkilerini azaltmak ve su kaynaklarının sürdürülebilirliğini sağlamak, ancak, su kaynaklarını kullanan, bir şekilde müdahalesi olan tüm kesimlerin birlikte hareket etmesi ile mümkün olabilir. Bunu sağlamak adına karar vericiler, iş dünyasının ve bireyler tarafından yapılması gerekenler olduğu düşünülmektedir.

Karar vericiler tarafından;

- Türkiye'nin su kaynakları üzerindeki riskler ortaya konulmalı ve riskleri ortadan kaldıracak düzenlemeler getirilmeli,
- Havza bazında su ayak izi analizleri yapılmalı,
- Ulusal ve bölgesel kalkınma planlarında tarım, sanayi, kentleşme, enerji ve turizm sektörlerine yönelik stratejilerin su politikalarına entegre edilmeli,
- Havza yönetim planlarında zarar görmüş tatlı su ekosistemlerinin rehabilitasyonu öncelikli olarak ele alınmalıdır. İş dünyası temsilcileri tarafından;
- Tedarik zincirleri boyunca su kullanım miktarının kontrol altında tutulmalı,
- Ekosistem odaklı yaklaşımla, su kaynaklarıyla ilişkili sorunları sosyal, ekonomik ve çevresel açıdan değerlendirebilmeli,
- Su ayak izlerinin ölçülerek su kıtlığı yaşanan veya gelecekte yaşayabilecek havzalarda etkilerini azaltmak için harekete geçilmeli,
- Su ayak izi etkilerini azaltmanın ötesine geçilerek, su kaynaklarının sürdürülebilirliği amacıyla işbirlikleri kurulmalıdır.

Bireyler tarafından;

- Kişisel su ayak izinin ve su kaynakları üzerinde yarattıkları gerçek etkinin farkına varılmalı,
- Aşırı tüketimden kaçınılmalı,
- Geri dönüşebilir, yeniden kullanılabilir atıklar uygun şekilde ayrıştırılmalı,
- Evsel su kullanımında su tasarrufunun bir alışkanlık haline getirilmesi
- Mal ve hizmet alırken çevreci üretim prosesi ile üretim yapan şirketler tercih edilmeli,
- Enerji ve su tasarrufu sağlayan ürünlerin tercih edilmelidir.
- Bireyler, su ayak izlerini ölçmeli, su kaynakları üzerinde yarattıkları gerçek etkinin farkına varmalıdırlar. <http://www.sudakiyakizim.com/default2.aspx>
- Bireyler, küçük değişikliklerle büyük farklar yaratmak için daha iyi yaşama alışkanlıklarını benimsemelidir. Örneğin, sürdürülebilir üretim süreçleriyle üretilen sertifikalı ürünleri tercih ederek ve evsel su kullanımında su tasarrufunu bir alışkanlık haline getirerek su ayak izini azaltmada önemli adımlar atabilirler.

- Her atığın çöp olmadığına farkında olmalı ve geri dönüşebilir atıkları uygun şekilde ayrıştırmalıdır.
- Su kaynakları konusunda çalışan sivil toplum kuruluşlarına destek vererek ortak çabaya katkı sağlamalıdır

Kaynaklar

- Allan, J. A. (1999). A convenient solution. *The UNESCO Courier*, 52(2), 29-31
- Akyüz Y, Atış E, Çukadar M, Salalı E. 2016. Akademisyenlerin Su Etkilerinin İncelenmesi: E.Ü. Ziraat Fakültesi Örneği, XII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi Bildiriler Kitabı, 1427- 1436, 25-27 Mayıs 2016, Isparta.
- AWSASSETS. 2022. https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/turkiyenin_Su_ayak_izi_raporu.pdf?1412/turkiyenine+kolojikayakizibilancosu
- Baran MF, Gökdağ O, Yılmaz B. 2019. Determination of Ecological and Carbon Footprints of Adıyaman Directorate of Provincial Agriculture and Forestry Staffs, *Avrupa Birliği ve Teknoloji Dergisi*. 15:280-288.
- Chapagain, A. K. & Hoekstra, A. Y. (2004). Water footprint of nations Volume 1: Main Report. In *Value of Water Research Report Series No.16*. Erişim adresi: <http://waterfootprint.org/media/downloads/Report16Vol1.pdf> Erişim tarihi: 09.12.2022
- Chapagain, A. K. & Hoekstra, A. Y. (2004). Water footprint of nations volume 1: Main Report. In *Value of Water Research Report Series No.16*. Erişim adresi: <http://waterfootprint.org/media/downloads/Report16Vol1.pdf> Erişim tarihi: 28.11.2022
- Çetin FA. 2015. Su Ayak İzi Eğitiminin 8. Sınıf Öğrencilerinin Sürdürülebilir Yaşama Yönelik Tutum, Farkındalık Ve Davranış Düzeyine Etkisi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Dinç A. 2015. Bir Sürdürülebilir Kalkınma Göstergesi Olarak Su Ayak İzi Ve Türkiye. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Eren B, Aygün A, Chabanow D, Akman N. 2016. Mühendislik Öğrencileri Su Ayak İzinin Belirlenmesi, 3rd International Symposium on Environment and Morality (ISEM2016), 4-6 November 2016, Alanya-Turkey.
- Eren Ö, Parlakay O, Hilal M, Bozhüyük B. 2017. Ziraat Fakültesi Akademisyenlerinin Su Ayak İzinin Belirlenmesi: Mustafa Kemal Üniversitesi Örneği, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 34(2):138-145.
- Ergin, Ö. (2008). Su Farkındalığı Üzerine Bir Eğitim Projesi. *TMMOB 2. Su Politikaları Kongresi*, s.531-540
- FOOT. 2022 https://data.footprintnetwork.org/?_ga=2.126881989.991414474.1581013564-1420927460.1581013564#/countryTrends?cn=5001&type=BCpc,EFCpc
- Ghita SI, Saseanu AS, Gogonea RM, Huidumac-Petrescu CE. 2018. Perspectives Of Ecological Footprint in European Context Under The Impact Of Information Society and Sustainable Development. *Sustainability*, 10(9):3224.
- Hoekstra, A. Y., Chapagain, A., Martinez-Aldaya, M. & Mekonnen, M. (2009). *Water footprint manual: state of the art 2009*. Enschede, the Netherlands: Water Footprint Network.
- Hoekstra, A. Y., Chapagain, A. K., Mekonnen, M. M. & Aldaya, M. M. (2011). *The water footprint assessment manual: Setting the global standard*. Routledge.
- Ilgar R. (2009). Dünya Su Yönetimi, Su Eğitimi / World Water Management and Water Education. 1. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale, 1-23, 1-3 Mayıs 2009.
- Janis AJ. 2007. *Quantifying The Ecological Footprint Of The Ohio State University*. Ph. D. Thesis, The Ohio State University, Columbus.

- Jha, A., Brecht, H. & Stanton-Geddes, Z. (2015). Building resilience to disasters and climate change in the age of urbanization. *Disaster Risk Growth and Livelihood: Investing in Resilience and Development*; Davis, I., Yanagisawa, K., Georgieva, K., Eds, 7-27.
- Kumaş K, Akyüz A, Zaman M, Güngör, A. 2019. Sürdürülebilir Bir Çevre İçin Karbon Ayak izi Tespiti: MAKÜ Bucak Sağlık Yüksekokulu Örneği, *El-Cezerî Fen ve Mühendislik Dergisi*, 6(1):108-117.
- Lee, Y. J., Tung, C. M., Lee, P. R. & Lin, S. C. (2016). Personal water footprint in Taiwan: A case study of Yunlin County. *Sustainability*, 8(11), 1112.
- Mekonnen, M. M. & Hoekstra, A. Y. 2011. The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products. *Hydrology and Earth System Sciences*, 15, 1577–1600
- National water footprint. (t.y.). Water Footprint Network. Erişim tarihi 2022, erişim adresi <https://waterfootprint.org/en/water-footprint/national-water-footprint/>
- Öztaş, R.G. & Çelikyay, H.S. (2018). Alternative indicator on water management in planning: water footprint, V. *International Multidisciplinary Congress Of Eurasia*, 24.07.2018 26.07.2018, Barcelona, İspanya, 2018
- Öztaş Karlı, R.G. 2020. Su ayak izi nedir?, *Su ve Ürünleri Araştırma Dinamikleri* (Ed. İ. Cengizler), İKSAD, 85-109.
- Personal water footprint. (t.y.). Water Footprint Network. Erişim tarihi 2022, erişim adresi <https://waterfootprint.org/en/water-footprint/personal-water-footprint/>
- Rana R, Ingrao C, Lombardi M, Tricase C. 2016. Greenhouse Gas Emissions Of An Agro-Biogas Energy System: Estimation Under The Renewable Energy Directive, *Science of The Total Environment*, 550:1182-1195.
- Şimşek T. 2020. Bazı Demografik Özelliklere Göre Liseli Gençlerin Su Ayak İzi Farkındalıkları Ve Çevre Dostu Davranışları, *Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 3(2):139-169.
- Tarhan, C., Aydın, C. & Tecim, V. (2016). How can be disaster resilience built with using sustainable development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 216, 452-459.
- Teker, K. N. (2016). Sudaki Ayak İzimiz Bize Ne Söylüyor? *Derin Ekonomi*, 154–155. Erişim tarihi 2022, erişim adresi https://www.waterfootprint.org/media/downloads/Ertug_E__derin_ekonomi_dergisi.pdf
- TUSIAD. (2008). *Türkiye’de su yönetimi sorunlar ve öneriler*, Birinci Basım, Ersis: İstanbul, Türkiye, ISBN Numarası: 978-9944-405-42-3
- United Nations. (2019). *UN World Water Development Report 2021:Valuing Water*. UN-Water. Erişim tarihi 2022, erişim adresi <https://www.unwater.org/publications/un-world-water-development-report-2021/>
- URL1.<https://www.ebelediye.info/guncel/turkiye-nin-su-ayak-izi-raporu-aciklandi#:~:text=Su%20ayak%20izi%20yakla%C5%9F%C4%B1m%C4%B1%20%C3%A7er%C3%A7evesinde,t%C3%BCketilen%20su%20miktar%C4%B1n%C4%B1%20ifade%20eder> (son Erişim 2023).
- Ursavaş, N., Aytar, A. (2018). Okul Öncesi Öğrencilerinin Su Farkındalığı ve Su Okuryazarlıklarındaki Gelişimin İncelenmesi: Proje Tabanlı Bir Araştırma. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, sayı 3(1), s.19-45
- Wada Y, Izumi K, Mashiba T. 2007. Development Of A Web-Based Personal Ecological Footprint Calculator For The Japanese. *International Ecological Footprint Conference*, 8-10 May, Cardiff.
- Wang, H., Mei, C., Liu, J. & Shao, W. 2018. A new strategy for integrated urban water management in China: Sponge city. *Science China Technological Sciences*, 61(3), 317-329.
- WWF, 2014. *Türkiye’nin su ayak izi raporu: Su, üretim ve uluslararası ticaret ilişkisi*. (Web sayfası: http://d2hawiim0tjbd8.cloudfront.net/downloads/su_ayak_izi_raporweb.pdf)

(Erişim tarihi: Ekim 2022

What is a water footprint? (t.y.). Water Footprint Network. Erişim tarihi 2022, erişim adresi <https://waterfootprint.org/en/water-footprint/what-is-water-footprint/>

Yıldız Emre, Mahmut S. 2015. Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Su Ayak İzleri ve Su Ayak İzini Azaltma Yolları Konusundaki Görüşleri, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 35(3):457-487.

MERKEZİ İŞ ALANI SINIRLARININ BELİRLENMESİ: ISPARTA ÖRNEĞİ

Arş. Gör. Dr. Sema ÇETİNKAYA

*Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü
semacetinkaya57@gmail.com

Özet

Şehirlerin ilk ortaya çıkış nedenleri; iklim koşullarının elverişli olması, akarsu varlıklarına yakınlık, bitki örtüsünün varlığı ve topografik özellikler gibi birçok coğrafi faktöre bağlıdır. Ardından önemli yollar ve kavşak noktaları, yönetim biçimi, dini inançlar ve ekonomik faaliyetler gibi özellikle ticaretle ilgili faaliyetlerin bahsedilen coğrafi faktörlere eklendiği görülmüştür. Ticari faaliyetlerin gerçekleştirilmesi artı ürünün elde edilmesiyle ve bu ürünün takas yöntemiyle el değiştirmesiyle mümkün olmuştur. Ticaretin nüfusu kırsal yerleşmelere göre daha fazla olan şehir yerleşmelerinde gerçekleşmesiyle birlikte şehirler önemli bir yerleşme birimine dönüşmüştür.

Geçtiğimiz yüzyıl içinde coğrafya alanında özellikle şehir coğrafyasında şehir yerleşmelerinin gelişimini ve yayılışını etkilediği düşünülen ve ticaret faaliyetlerinin yoğunluk kazandığı Merkezi İş Alanları / Sahası (MİA / MİS)'in varlığından söz edilmeye başlanmıştır. MİA'lar şehirlerin merkezi kısmında, ticaretle uğraşımın ağırlıkta olduğu bununla birlikte yönetim binaları, hukuk büroları, çok sayıda sosyal faaliyeti barındıran kamusal alanların bulunduğu, birden fazla hizmetin toplu olduğu ve genellikle bu hizmetlerin dikey yönde yükselme eğilimi gösterdiği alanlar olarak tanımlanabilir. MİA'ların sınırlarının belirlenmesi bu alanda gerçekleştirilen faaliyetlerin etki alanının tespit edilmesini kolaylaştırması açısından önemlidir.

Orta büyüklükteki Isparta şehrinin merkezi iş alanı sınırlarının belirlenmesi üzerine bir araştırmaya ihtiyacının olduğu yapılan literatür taraması sonucu tespit edilmiştir. Bu eksikliği gidermek adına yapılan bu çalışmanın amacı Isparta şehrinin merkezi iş alanının sınırlarını belirlemektir. Araştırmada MİA'ların sınırlarını belirlemek amacıyla birden fazla yöntemin kullanıldığı saptanmıştır. Ancak bu yöntemler yerlerin biricikliğinden dolayı her araştırma alanı için kullanılamayacağı kabul edilmektedir. Bu nedenle Carol'ın (1960) ile Murphy ve Vance'ın (1954) oluşturduğu kriterler dikkate alınarak şöyle belirlenmiştir: toptan ya da perakende mal ve hizmet sunan mağazalar ve dükkânlar, çeşitli marka ve firmalarla ilişkili bayilikler ve bürolar, avukat, muhasebeci ve döviz büroları, doktor klinikleri, mimarlık-mühendislik firmalarının yanı sıra güzellik salonları, oto parklar, konaklama, yeme-içme hizmeti veren oteller, konukevleri pansiyonlar, restoranlar ve kafeler gibi ticari fonksiyonu olan binalar ile idari ve kültürel hizmetleri yerine getiren kamusal binalar ve alanlar MİA'yı oluşturan unsurlar ve fonksiyonlar olarak kabul edilmiştir.

Araştırma için yapılan gözlemler neticesinde elde edilen bulgulardan biri MİA'ları oluşturan unsurlar, İstasyon Caddesi, Cumhuriyet Caddesi ve Mimar Sinan Caddesi üzerinde toplanma eğilimi gösterdiği, Diğeri ise MİA unsurlarının şehrin belli binalarında dikey yönde yükselme eğilimi göstermesidir. Özellikle Isparta Çarşı Alışveriş Merkezi ve Çinili Çarşı Alışveriş Merkezi'nde bahsi geçen dikey yönde yükselme eğilimi saptanmıştır.

Araştırma sonucu Isparta şehrinde MİA'yı oluşturan unsurlar Isparta Valilik binasına yakın olan yerlerde hem yatay hem de dikey yönde gelişme göstermektedir. Bununla birlikte MİA'ya alternatif başka ticaret alanları oluşturulmaktadır. Bahsi geçen yeni ticaret alanları yeni alışveriş merkezlerinin açılmasıyla gerçekleştirilmektedir. MİA'nın sınırlarının farklı yöntemlerle araştırılabilmesi için dükkânların kira bedellerinin gösterildiği ve kiralanana ya da sahip olunan mağaza ve dükkânların kapladıkları alanların metrekaresi cinsinden belirtildiği verilerin yerel yönetimlerce resmi web sayfalarında paylaşmaları sağlanmalı. Bununla birlikte Isparta şehrinde MİA'yla ilgili olmak kaydıyla gerçekleştirilecek araştırmalarda merkezi iş alanı sınırları dikkate alınmalıdır.

Anahtar kelimeler: Merkezi İş Alanı (MİA), Merkezi İş Sahası (MİS), Isparta, Şehir, Şehir Coğrafyası.

DETERMINATION OF CENTRAL BUSINESS DISTRICT (CBD) BOUNDARIES: THE CASE OF ISPARTA

Abstract

The reasons for the first emergence of cities depended on many geographical factors such as favorable climatic conditions, proximity to river assets, the presence of vegetation and topographic features. Then, it was seen that important roads and crossroads, management style, religious beliefs and economic activities, especially trade-related activities, were added to the mentioned geographical factors. The realization of commercial activities was made possible by obtaining the surplus product and changing hands of this product by barter method. With the realization of trade in urban settlements, which have a larger population than rural settlements, cities have turned into an important settlement unit.

In the past century, the existence of Central Business District / Areas (CBD / CBA), which are thought to affect the development and spread of urban settlements in the field of geography, especially in urban geography, and where trade activities are concentrated, has begun to be mentioned. CBD's can be defined as areas in the central part of cities where trade is mainly engaged in, but there are administration buildings, law offices, public spaces that host a large number of social activities, multiple services are aggregated, and usually these services tend to rise in a vertical direction. Determining the boundaries of CBD's is important in terms of facilitating the detection of the area of influence of activities carried out in this area.

It has been determined as a result of a literature review that the medium-sized city of Isparta needs a study on determining the boundaries of the central business district. The aim of this study, which was carried out in order to eliminate this deficiency, is to determine the boundaries of the central business district of the city of Isparta. It has been found that more than one method has been used in the research to determine the limits of CBD. However, it is accepted that these methods cannot be used for every research area due to the uniqueness of the places. Therefore, taking into account the criteria established by Carol (1960) and Murphy and Vance (1954), it was determined as follows: stores and shops offering wholesale or retail goods and services, franchises and offices associated with various brands and companies, lawyers, accountants and exchange offices, doctor's clinics, architectural and engineering firms, as well as beauty salons, car parks, hotels providing accommodation, food and beverage services, guesthouses, hostels, buildings with commercial functions, such as restaurants and cafes, as well as public buildings and spaces that perform administrative and cultural services, have been considered elements and functions that make up CBD.

One of the findings obtained as a result of the observations made for the research is that the elements that make up the CBDs tend to gather on Station Street, Cumhuriyet Street and Mimar Sinan Street. The other is that the CBD elements tend to rise in a vertical direction in certain buildings of the city. Especially in Isparta Bazaar Shopping Center and Tiled Bazaar Shopping Center, a tendency to rise in the mentioned vertical direction was detected.

As a result of the research, the elements that make up the CBD in the city of Isparta show development in both horizontal and vertical directions in places close to the Governor's building of Isparta. However, other commercial areas alternative to the CBD is being created. The mentioned new commercial areas are realized with the opening of new shopping centers. In order for the boundaries of the CBD to be investigated by different methods, it should be ensured that the data showing the rental prices of the shops and indicating the areas covered by the rented or owned shops and shops in square meters should be shared by the local governments on the official web pages. However, the boundaries of the central business area should be taken into account in the research to be conducted in the city of Isparta on the condition that it is related to the CBD.

Keywords: Central Business Area (CBA), Central Business District (CBD), Isparta, City, Urban Geography.

Giriş

Şehir merkezlerinde ticaret faaliyetlerinin yoğunlaştığı belli alanlar vardır. Bu alanların oluşmasında bazen her hafta kurulan semt pazarlarına yakın olma isteği bazen de kamu kurumlarına, kamu ya da özel kuruluşlara yakın olma isteği gibi nedenler etkilidir. Hangi koşul ve etmen atında olursa olsun bu alanlarda çok sayıda perakende mağazaların yer aldığı, bankaların, çeşitli dallarda ofislerin ve iş yerlerinin bir arada bulunduğu dikkat çekmektedir. MİA adı verilen bu alan bahsi geçen işlevleri barındırmaktadır (Mirioglu, 2019).

MİA, kent sakinlerine en küçük alanda çeşitliliği fazla miktarda olan hizmeti vermektedir ve bu alan hem kar amacı güden ticari faaliyetlerin yoğun olduğu hem de bilgi akışını yöneten yönetim mekanizmasının bulunduğu bir ortamdır (Beaujeu-Garnier ve Delobez, 1983; Uğur ve Aliağaoğlu, 2013). MİA sınırlarının nerede başlayıp nerede bittiği uzun yıllar boyunca tartışma konusu olmuştur. Bununla ilgili güncel araştırmalarda da çeşitli teori ve formüller

geliştirilmeye, Space Syntax gibi analiz programları kullanılmaya devam etmektedir (Şıkoğlu, Kaya ve Arslan, 2020) . Bu araştırmada MİA'nın belirlenmesinde Murphy ve Vance (1954), Carol (1960), Beaujeu-Garnier ve Delobez (1983) ile Uğur ve Aliağaoğlu'ndan (2013) faydalanılmıştır.

Murphy ve Vance (1954) MİA'nın belirlenmesinde; arazi değerlerini ve bina değerlerini dikkate almayı (dükkân kira değerleri ya da ticaret kar değerlerini dikkate alma) benimserken Beaujeu-Garnier ve Delobez (1983), MİA'nın çok katlı binalar halinde ticaret alanlarının yükselme eğilimi gösterdiğini belirtmişlerdir. Ayrıca nüfus miktarı ve yoğunluğu, ulaşım ağı, trafik akışı ve yaya yoğunluğu gibi değişkenlerin de etkili olduğunu ifade etmektedirler. Yaya yoğunluğu ya da trafik akışı gibi konularda yerel yönetimlerin uygulamalarının (park yasağı, araç trafiğine kapalı yollar vs.) etkili olabileceği ve bu nedenle sadece yaya ve araç trafiği kıstasını almanın doğru olmadığı belirtilir. Bununla birlikte Murphy ve Vance (1954) da MİA'da kent sakinlerinin devamlı ikametgâhı bulunmadığı için nüfus bakımından düşük yoğunluktaki yerlerdir. Bu noktada MİA ile kentsel mahalle sınırlarının örtüşmediği göz önünde bulundurulmalıdır. Buna ilave olarak MİA'da istihdam edilen nüfusun perakende dükkân, ofis ve iş yerlerine göre dağılımı MİA belirlenebilir. Carol (1960) da bazı malların değeri ve merkeze yakınlığını gözetererek yaptığı araştırmasında tek el ürünleri ile kuyumculuk faaliyetlerini dikkate almış, malın değeri azaldıkça merkezden uzaklaşma eğilimi olduğunu tespit etmiştir.

Murphy ve Vance (1954) MİA'nın belirlenmesi için Merkezi İş Yükseklik İndeksi (MİYİ) ve Merkezi İş Yoğunluk İndeksi (MİYÖİ), geliştirmişlerdir. Bu indekslerin kullanılabilmesi için öncelikle MİA fonksiyonu taşıyan ve taşımayan fonksiyonları sıralamışlardır. MİA fonksiyonunu üzerinde taşımayan faaliyetler; daimi yerleşmeler, devlete ait kamusal alanlar (okullar, parklar, belediye binaları, vb.), ibadethane, kolej ve dershaneler gibi organizasyonel kuruluşlar, gazetecilik dışındaki endüstriyel kuruluşlar, toptancılık, terk edilmiş bina ve boş dükkânlar, yapılaşmanın olmadığı boş araziler ve ticari depolardır.

Murphy ve Vance'ın (1954) yaptıkları araştırmada inceledikleri alanda yer alan binaların caddelere bakan cephelelerinde bakarak MİA fonksiyonu taşıyana (c), taşıyamaya (x) kodlaması yaparak MİA'yı belirlemişlerdir. Bu kodlamayla beraber bir binada MİA fonksiyonu olan katların toplam yüz ölçümü binanın zemin katının yüzölçümüne oranı MİYİ'yi vermektedir. Ancak bu indekste üst katların işlem dışı bırakılması indeksin eksik yönünü oluşturmaktadır. Bunun ardından ikinci indeks olarak MİYİÖ sadece zemin katın yüz ölçümüne değil tüm bina katlarının toplam yüzölçümüne oranlayıp 100 ile çarpılmasıyla elde edilen sonucun %50'nin üzerinde olması durumunda binanın MİA'ya dâhil edilebileceğini göstermektedir. Bunlara ek olarak MİA fonksiyonlarını taşımayan yerler eğer MİA'ya yakın ya da bitişik konumdaysa MİA'ya dâhil edilebilmektedir (Murphy & Vance, 1954).

Carol'a (1960) göre genel MİA fonksiyonları, uzmanlaşmış mağazalar, büyük mağazalar, ana bayiler, ithalat-ihracat firmaları, perakende ve toptan satış yapan dükkânlar, sigorta, doktor, hukuk ve döviz büroları, bankaların şubeleri, şehir merkezi dışında bulunan fabrikaların ticari büroları, mimarlık ve mühendislik firmaları, idari kurumlar (belediye, valilik vb.), uzmanlaşmış okullar ile kültürel faaliyetlerin yerine getirildiği sinemalar, opera, tiyatro, konferans ve konser salonları, konaklama ve eğlenme faaliyetlerini karşılayan otel ve hosteller, restoran ve barlardır. Bu şekliyle Carol (1960), ticari faaliyetlere ek olarak yönetim fonksiyonları ve kültürel fonksiyonları da MİA fonksiyonlarına dâhil eder.

Carol'a göre (1960) belirlenen fonksiyonlara göre binanın % 50 ve fazlası katında MİA fonksiyonu tespit edilirse bu bina MİA'ya dâhil edilir. Buna ek olarak Carol (1960) üç iş alanı belirlemiştir. Bunlar; mahalle sakinlerinin temel ihtiyaçlarını karşılayan mahalle iş alanı, mahalle dışından gelenlerin de ihtiyaçlarını karşıladıkları bölgesel iş alanı ve tüm şehir sakinlerinin ihtiyaçlarını karşılayan MİA'dır. Bununla birlikte Carol (1960: 431), hastane,

toptancı, demiryolu istasyonu gibi bazı merkezi fonksiyonların bölgesel ihtiyaçlara hizmet ediyor ve MİA'nın içinde yer alıyorsa MİA'ya dahil edilebileceğini belirtmiştir.

Carol'a (1960) göre mahalle, bölgesel ve merkezi iş alanlarını ayırt etmek için saat başına düşen yaya sayısına bakılabileceği; 500'ün altında olan yerleri mahalle iş alanı, 500-1000 arasında olan yerleri bölgesel iş alanı, 1000'in üzerinde olan yerleri ise MİA olarak belirlenebilir. Ayrıca bu aralıklardan hangisine dâhil edileceğini tespit için öğleden sonra, bireylerin işe gidiş-geliş saatleri dışında ve nispeten kötü hava şartlarında yapılması gerektiğini ifade edilmiştir. Buna karşın bu sayının her şehre uygulanması bölgesel farklılıklardan dolayı uygulanması mümkün değildir.

Görüşlerden anlaşılacağı üzere MİA'yı belirlemede farklı teori ve uygulamalar mevcuttur. Isparta gibi orta büyüklükteki bir şehirde devasa blokların oluşturduğu MİA yoktur. Kent sakinlerinin ikamet ettiği konutlarla iş yerleri iç içe olup bazı yerlerde ise iş yerlerinin çok katlı binalarda toplanma eğilimi gösterdiği söylenebilir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı Isparta şehrinin merkezi iş alanının sınırlarını belirlemektir. Isparta'da MİA sınırları Carol'ın (1960), Murphy ve Vance (1954) ile Beaujeu-Garnier ve Delobez'in (1983) geliştirdikleri görüşler göz önünde bulundurularak araştırma sahasının yerel koşulları ve çalışmanın amacı doğrultusunda belirlenmiştir.

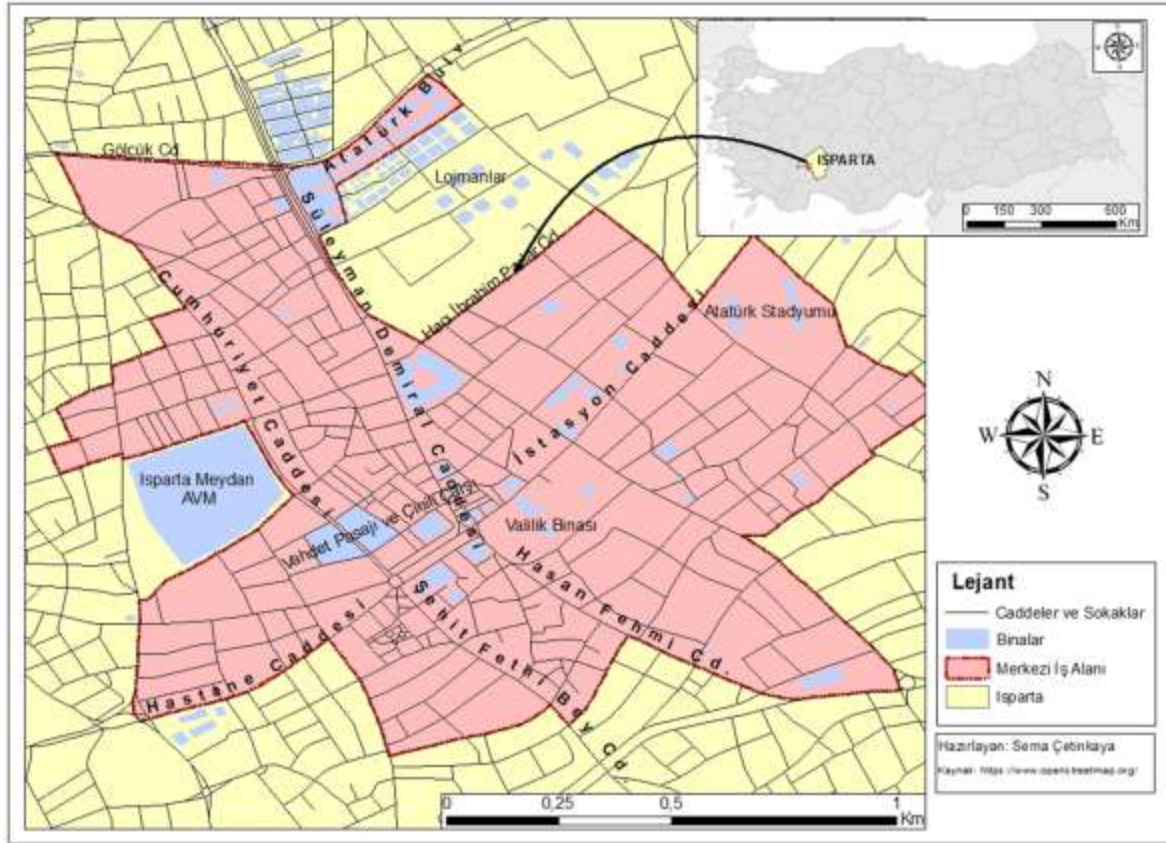
Yöntem

Çalışmanın yöntemi, MİA fonksiyonu taşıyan ve taşımayan yerlerin tespiti için saha çalışmasında araştırmacının gözüyle tespitlerde bulunmayı sağlayan gözlem metodu kullanılmıştır. Isparta belediyesinin arazi kullanım haritasına ait sayısal verilerinden ve bu iki yöntemle elde edilen verilerin analizi ve görsel çıktısının oluşturulması için ArcGIS programının 10.8 sürümünden faydalanılmıştır. Elde edilen bulgular saha içerisinde çekilen fotoğraflar ve ArcGIS programında oluşturulan haritalarla desteklenmiştir.

Bulgular

Araştırma için yapılan gözlemler neticesinde elde edilen bulgulardan biri MİA'ları oluşturan unsurların, İstasyon Caddesi, Cumhuriyet Caddesi ve Mimar Sinan Caddesi üzerinde toplanma eğilimi gösterdiğidir. Diğerleri ise MİA unsurlarının şehrin belli binalarında dikey yönde yükselme eğilimi göstermesidir. Özellikle iş hanı olarak işlev gören Isparta Çarşı Alışveriş Merkezi ve Çinili Çarşı Alışveriş Merkezi'nde bahsi geçen dikey yönde yükselme eğilimi saptanmıştır (Tablo 1).

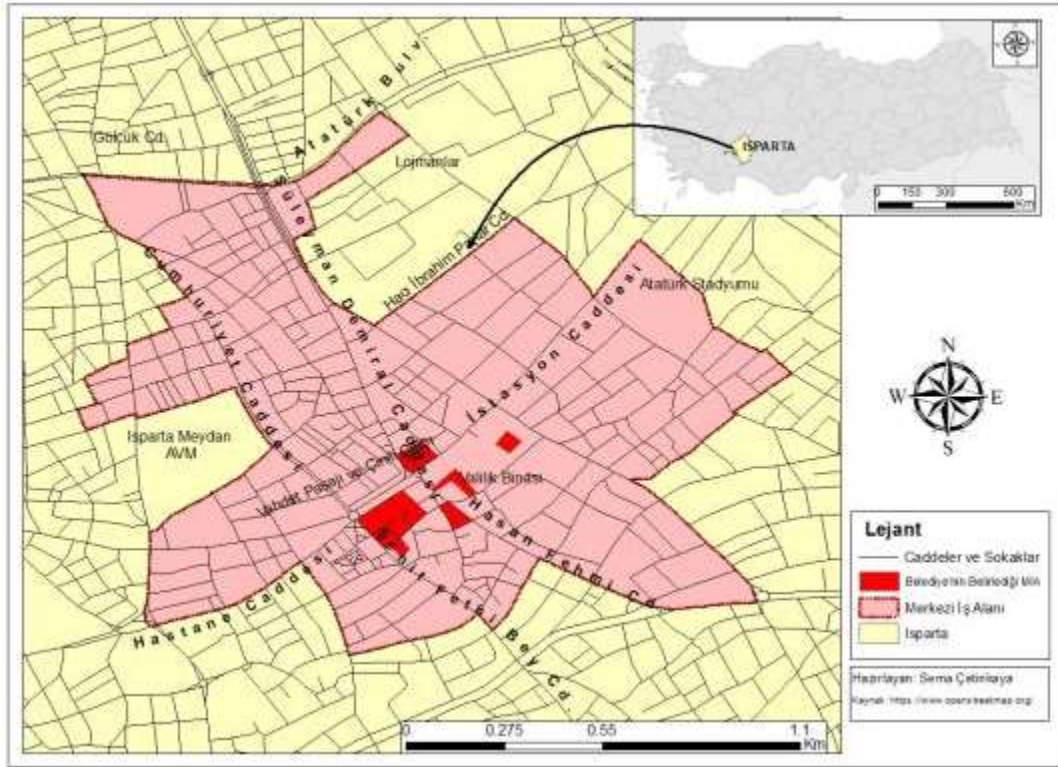
Tablo 1. Isparta Merkezi İş Alanı Lokasyonu



MİA’da yoğun kullanılan caddelerin uzanış yönü kuzey-güney istikametindedir. Bu caddelerden en sık kullanılanı Süleyman Demirel Caddesi ile Cumhuriyet Caddesi ve Mimar Sinan Caddesi’dir. Bunlara ilave olarak doğu-batı istikametinde uzanış gösteren ve sık kullanılan İstasyon Caddesi de MİA’dan geçmektedir. Bunların dışında diğer önemli caddeler ise Hastane Caddesi, Şehit Fethi Bey Caddesi ve Hasan Fehmi Caddesi’dir.

Isparta Belediyesinin MİA olarak gösterdiği alanla coğrafi anlamda tespit edilen MİA örtüşmemektedir. Belediye Binası ve ek binaları MİA olarak kabul edilirken gerçekte daha geniş alanı içine alan bir MİA bulunmaktadır. Isparta Belediyesi’nin çizmiş olduğu MİA’yı oluşturan yerler Isparta Çarşı Alışveriş Merkezi olarak bilinen restorasyonu devam eden dükkânların bulunduğu yeri, Firdevs Bey Bedesten Kapalı Çarşı’yı ve İYAŞ OTEL yanında bulunan iş hanlarını kapsamaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Isparta Belediyesi’nin Belirlediği Merkezi İş Alanı Lokasyonu



Araştırma sırasında Isparta Meydan Alış Veriş Merkezi yer almaktadır. Ancak Tümertekin (1967)'nin sınıflandırması ile Uğur ve Aliagaoglu (2013)'nun sınıflandırmasına göre Toplu Alışveriş Merkezleri (TAM) MIA içine dâhil edilemezler. Bu nedenle MIA'nın bitişiğinde yer almasına karşın MIA dışında bırakılmıştır. Bununla birlikte MIA yakınında yer alan boş araziler ve boş dükkânlar ile Askeri ve Devlet Su İşlerine ait lojmanlar ve Isparta Şehir Hastanesi MIA'ya dâhil edilmemiştir (Foto 1).

Foto 1. Isparta Meydan AVM ile MIA'ya Dâhil Edilmeyen Yerlerden Örnek Yerler.



Yaya ve araç trafiğinin yoğun olduğu ve ticari faaliyetlerin dikey yönde yükselme eğilimi gösterdiği tespit edilmiştir. Özellikle Isparta Valiliği yakınındaki binalarda dikey yönde

eğilim daha belirginleşmektedir. Ayrıca MİA'daki bazı noktalarda yönetim, kültürel ve ticari fonksiyonların iç içe geçtiği görülmüştür (Foto 2 ve 3).

Foto 2. MİA'da Yaya ve Araç Trafikinin Yoğun Olduğu Yerler.



Foto 2. MİA'da Yönetim, Ticari ve Kültürel Fonksiyonların İç İçe Geçtiği Yerler.



Sonuç ve Tartışma

Araştırma sonucu Isparta şehrinde MİA'yı oluşturan unsurlar Isparta Valilik binasına yakın olan yerlerde hem yatay hem de dikey yönde gelişme göstermektedir. Bununla birlikte MİA'ya alternatif başka ticaret alanları oluşturulmaktadır. Bahsi geçen yeni ticaret alanları

yeni alışveriş merkezlerinin açılmasıyla gerçekleştirilmektedir. Özellikle Valilik binasının çevresinde toplanma eğilimi gösteren hem eski hem de yeni iş yerleri bulunmaktadır. Eğitim ve öğretim faaliyetinde bulunan özel ve devlet okulları, kamu binaları MİA'da toplanma eğilimi göstermektedir. MİA'da ticari faaliyetlerle yerleşme alanlarının iç içe olduğu görülmüştür. Tümertekin (1967)'nin sınıflandırması ile Uğur ve Aliağaoğlu (2013)'nin sınıflandırmasından dolayı Isparta Meydan AVM'nin MİA'ya dâhil edilemeyeceğine karar verilmiştir.

MİA'nın sınırlarının farklı yöntemlerle araştırılabilmesi için dükkânların kira bedellerinin gösterildiği ve kiralandığı ya da sahip olunan mağaza ve dükkânların kapladıkları alanların metrekaresi cinsinden belirtildiği verilerin yerel yönetimlerce resmi web sayfalarında paylaşmaları sağlanmalı. Bununla birlikte Isparta şehrinde MİA'yla ilgili olmak kaydıyla gerçekleştirilecek araştırmalarda merkezi iş alanı sınırları dikkate alınmalıdır.

Yapılacak olası MİA sınırlarının belirlenmesi çalışmalarında yöntemler kısmında bahsedilen kira değerleri üzerinden ya da %50 ve üzeri yerleşme harici fonksiyonlar içeren binaların tespit edilmesine dayanan yöntemler kullanılabilir. Bu çalışmada tespit edilen MİA sınırları içinde kiracılık, çalışanların mekân algıları gibi konular çalışılabilir.

Kaynaklar

- Beaujeu-Garnier, J. & Delobez, A. (1983). Pazarlama coğrafyası. (E. Tümertekin ve A. Tümertekin, Çev.). İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Carol, H. (1960). The hierarchy of central functions within the city. *Annals of the Association of American Geographers*, 50(4). 419-438.
- Mirioğlu, G. (2019). Balıkesir Kentinde Kadınların Kamusal Mekân Kullanımı: Feminist Bir Perspektif (Yayımlanmamış doktora tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı.
- Murphy, R. E. & Vance, J. E. (1954). Delimiting the CBD. *Economic Geography*, 30(3). 189-222.
- Şikoğlu, E., Kaya, H., & Arslan, H. (2020). Identification of central business district (CBD) boundaries by Space Syntax analysis and the case of Elazığ (Turkey). *A/Z Itu Journal Of The Faculty Of Architecture*, 17(3), 115–125. <https://doi.org/10.5505/itujfa.2020.90277>
- Tümertekin, E. (1967). İstanbul'un Merkezi İş Sahaları. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, 17(17). 18-37.
- Uğur, A. & Aliağaoğlu, A. (2013). *Şehir coğrafyası* (3. Baskı). Nobel Yayınevi.

MEŞRUTİYET'TEN CUMHURİYETE VATAN İMGESİ

Öğr. Gör. Murat BOZ

Akdeniz Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkez
Müdürlüğü
muratboz@akdeniz.edu.tr

Prof. Dr. Ahmet KÖÇ

Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler Eğitimi
ahmetkoc@akdeniz.edu.tr

Özet

Meşrutiyet döneminde vatan imgesi siyasi kültür bağlamında değerlendirildiğinde, imparatorluk topraklarını bir arada tutan ana unsurun ortak kültür ve aidiyet değil, padişaha duyulan mutlak sadakat olduğu görülmektedir. Tarihsel süreç bu vatan algısı üzerinde pek çok değişikliği beraberinde getirecektir. Örneğin İttihat Terakki döneminde vatani bir arada tutan padişaha mutlak sadakat algısının yerini dönemin siyasi ortamı, yaşanan toprak kayıplarının da etkisiyle “devlet baba”, “ordugah olarak vatan”, “asker millet” şeklindeki imgeler almıştır. Bu noktada aslında artık padişahlık bir kenara bırakılarak, meşrutiyet döneminde coğrafya eğitimine verilen önemin de bize gösterdiği gibi coğrafyanın vatanlaştırılması, Osmanlılık ve Türklülük kavramları üzerinde durularak toprağa bağlı bir vatandaş algısının coğrafya eğitimi başta olmak üzere farklı kanallar üzerinden topluma aktarılmaya çalışıldığı görülecektir.

Coğrafya eğitimini Osmanlı Devleti içerisinde ön plana çıkaran en önemli gelişme, 1869 yılında kabul edilen Maarif-i Umumiye Nizamnamesi'dir. Özellikle bu nizamnameden sonra rüştiyelerin yerini idadilere bıraktığı görülmektedir. Bu okullarda Müslüman ve Hıristiyan unsurlar kaynaştırılarak ortak bir kültürde yetiştirme çabası içerisine girilmiştir. Önceki dönemlerde olmadığı kadar coğrafya eğitimi ön plana çıkarılmış ve Satı Bey tarafından günümüzde dahi coğrafya eğitiminde kullanılmakta olan kavramlar ortaya atılmıştır. Tüm bu süreç ortak kültür inşasında vatan imgesine verilen değer ve bu imgenin inşasında coğrafya eğitiminin kendine ne kadar değerli bir yer edindiğinin göstergesidir. Osmanlı Devleti'nin son dönemine gelindiğinde ise artık sürecin özellikle I. Dünya Savaşı ile farklı bir noktaya evrildiğini görmek mümkündür. I. Dünya Savaşı sonrasında imzalanan Sevr Antlaşması ile aslında tarihimizde üç farklı vatan imgesi ortaya çıkmıştır. Sevr Antlaşması küçük bir vatan toprağı oluştururken, Osmanlı Devleti ise Arap coğrafyasını da içine alan bir “Osmanlı birliği” vurgusu yapmaktadır, son noktada ise işgallere direniş için ortaya çıkan bölgesel hareketler “mahalli vatancılık” fikrini geliştirdi. Mustafa Kemal'in vatan algısını da parçadan bütüne doğru bu bölgesel hareketler inşa etmiştir.

Cumhuriyet döneminde yapılan pek çok yeniliğin temellerinin özellikle meşrutiyet yıllarına dayandığı bilindiğinden vatan imgesinin temelleri bu yıllarda atılmıştır. Elbette Cumhuriyet'in inşası ile Türk Tarih Tezi olayı daha da ayrıntılandırarak vatan olgusunu bilimsel bir boyuta taşıyacaktır. Sonuç olarak vatan imgesinin padişahın toprağı olma anlayışından yola çıkıp önce meşrutiyet devrinde “asker millet” imgesine büründüğünü, I. Dünya Savaşı durağına geldiğinde ise üç farklı yapının kendine göre üç farklı vatan imgesi ortaya koyduğunu görmek mümkün olmaktadır. Elbette vatan imgesinin son inşa edildiği nokta, tarih ve coğrafya ilminin el ele vermesi ile Cumhuriyet yıllarında olacaktır. Bu çalışmanın temel amacı Meşrutiyet'ten Cumhuriyet'e giden süreçte vatan imgesinin yaşamış olduğu dönüşümü ortaya koymaktır. İlgili çalışma nitel bir araştırma olup, doküman incelemesine dayanmaktadır. Çalışma ile ilgili çerçeve oluşturacak literatür taraması gerçekleştirilmiş, sonrasında veriler betimsel analize tabi tutularak gerekli yorumlama yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: Coğrafya Eğitimi, Vatan İmgesi, Meşrutiyet.

HOMELAND IMAGE FROM CONSTITUTIONAL MONARCHY TO REPUBLIC

Abstract

When the image of the homeland in the Constitutional Monarchy period is analysed in the context of political culture, it is seen that the main element holding the imperial lands together was not common culture and belonging, but absolute loyalty to the sultan. The historical process would bring about many changes in this perception of homeland. For example, during the period of the Committee of Union and Progress, which came to the forefront with the Constitutional Monarchy, the perception of absolute loyalty to the sultan, which held the homeland together, was replaced by images such as "state father", "homeland as an army camp", "soldier nation" with the effect of the political environment of the period and the territorial losses experienced. At this point, in fact, it will be seen that the sultanate was left aside and the importance given to geography education with the Constitutional Monarchy showed us that the perception of a citizen bound to the land was tried to be transferred to the society through different channels, especially geography education, with an emphasis on the concepts of Ottomanism and Turkishness.

The most important development that brought geography education to the forefront in the Ottoman Empire was the Maarif-i Umumiye Nizamnamesi adopted in 1869. Especially after this regulation, it is seen that rüştiyes were replaced by idadis. In these schools, Muslim and Christian elements were integrated and an effort was made to educate them in a common culture. Geography education was emphasised more than in previous periods and Satı Bey introduced concepts that are still used in geography education today. All this process is an indication of the value given to the image of the homeland in the construction of a common culture and how valuable a place geography education has gained for itself in the construction of this image. When it comes to the last period of the Ottoman Empire, it is possible to see that the process evolved to a different point, especially with World War I. with the Treaty of Sèvres signed after World War I, three different homeland images emerged in our history. While the Treaty of Sèvres created a small homeland, the Ottoman Empire emphasised an "Ottoman unity" that included the Arab geography, and at the last point, the regional movements that emerged to resist the occupations developed the idea of "local patriotism". Mustafa Kemal's perception of the homeland was also built by these regional movements from the part to the whole.

Since it is known that the foundations of many innovations made in the Republican period are based on the Constitutional Monarchy years, the foundations of the image of the homeland were laid in these years. Of course, with the construction of the Republic, the Turkish History Thesis will further elaborate the phenomenon of the homeland and carry it to a scientific dimension. As a result, it is possible to see that the image of the homeland started from the understanding of being the land of the sultan and first took on the image of "soldier nation" in the constitutional period, and when it came to the World War I stop, it is possible to see that three different structures put forward three different homeland images according to themselves. Of course, the last point where the image of the homeland is constructed will be in the Republican years, with the science of history and geography joining hands. The main purpose of this study is to reveal the transformation of the image of the homeland in the process from the Constitutional Monarchy to the Republic. The study is qualitative research and is based on document analysis. A literature review was conducted to create a framework for the study, and then the data were subjected to descriptive analysis and necessary interpretation was made.

Keywords: Geography Education, Homeland Image, Constitutional Monarchy.

Giriş

Vatan kavramı, bir halkın uzun süre üstünde yaşadığı toprak parçasındaki kurum ve ilişkilerin tümünü karşılar. Bu kavram, aynı zamanda halk, ülke ve ulus kavramlarıyla ilişkili bir kavramdır. Batı dillerinin bazılarında baba ülkesi, ana ülkesi gibi deyimlerle dile getirildiğinden de anlaşılacağı gibi babaların ve anaların içinde doğup yaşadıkları ve bundan ötürü uzun bir süre üstünde yaşanılmış olan ülke olarak da tanımlanır. Bugün kullanılan Anavatan deyişi de aynı anlamdadır.

Tarihte; dil, din, fikir, tarih, kültür ve ortak ülküler gibi bir milleti millet yapan başlıca özelliklerden birisi, bir milletin üzerinde yaşadığı coğrafyadır. Bir devletin sınırları belli hâkimiyet sahası olan vatan, "ülke" veya "yurt" olarak da isimlendirilir. Vatan ayrıca milletin geçmişi ve istikbali ile birleşmiş, manevi ve mukaddes değerleri, hatıra ve idealleri, millî

kültürü ile kaynaşmış bir coğrafyadır. Devletin ve milletin varlığını üzerinde sürdürebilmesini mümkün kılacak bir coğrafi mekânın yani, ülkenin varlığı zorunlu ve olmazsa olmazdır (Sütçü, 2014).

Vatanın, devletin varlığı için zorunlu bir unsur olduğu düşüncesi, Eski Yunan filozoflarından beri üzerinde uzlaşmış bir fikirdir. Çünkü vatan yoksa, “devlet” kavramından da söz edilemezdi. Bu konuda Başgil, “...vatan olmadan devletin varlığından bahsedilemeyeceği gibi, devlet de varlığını sadece ve sadece belirli bir toprak parçası üzerinde devam ettirebilir” demektedir. Toprağın vatan halini alması için mukaddes ve manevi değerler ve tarihle yoğrulmuş olması gerekmektedir (Başgil 1965).

Vatan veya yurt kavramı Orhun Abideleri’nden itibaren ifadesini bulmaya başlar: “Türk kağanı Ötüken ormanında otursa ilde sıkıntı yoktur.”, “İl tutacak yer Ötüken ormanı imiş” şeklinde geçen ifadeler, Türkler için vatan olarak Ötüken’in ayrı bir önemi olduğunu belirtirken, kazanılan vatanın kaybedilmemesi üzerinde durulmaktadır (Ergin, 1980).

Türkler, İslamiyet’i kabul ettikten sonra vatanlarına karşı duydukları sevgiyi, vatanları için canlarını çekinmeden vermek suretiyle ve İslamiyet’teki “vatan sevgisi imandandır” hadisiyle bütünleştirdiler. Büyük Selçuklu Sultanlarında “yer ve yurt tutmak” bilinci de buna bağlıdır. Türklerin anayurdu, anavatanı olan Orta Asya’dan kalkıp Anadolu ve Rumeli’ye gelirken Müslüman olmaları, yeni coğrafyada belli bir sahayı vatan edinmeleri, Türkçedeki “tavattun etmek”, “il tutmak” şeklinde ifade edildi.

Osmanlılar ise, “vatan” yerine, bazen “mülk”, “memleket” ve “memâlik” kelimelerini kullandılar. Esasında Osmanlı için bütün topraklar mülktür ve bu kelime de vatanla aynı anlama gelmektedir (İnalçık, 2004). Vatan kavramı, bugün bizim anladığımız manasıyla “mülk” kelimesiyle yaşamaktadır. Cihad ve gaza ülküsüyle fetihler yapan Osmanlı Devleti için bu anlamda, “ülkenin her tarafı aynıdır; vatan olduğu için ne pahasına olursa olsun, muhafaza ve müdafaa” edilirdi (Hocaoğlu, 1996).

Vatan kavramı bir halkın uzun süre üstünde yaşadığı toprak parçasındaki kurum ve ilişkilerin tümünü karşıladığına göre, Meşrutiyet dönemine gelindiğinde vatan imgesi eski ifade biçiminden ayrılmaya başladı. Tarihsel süreç bu dönemde pek çok kavramda değişimi beraberinde getirdi. İttihat Terakki hakimiyeti ile padişaha duyulan mutlak bağlılık kavramının yerini Osmanlıcılık ve Türkçülük gibi kavramlar aldı. Bu algının aktarımında ise en önemli rolü oynayacak olan coğrafya eğitimiydi.

Uzun Osmanlı tarihi göz önüne alındığında hemen hemen 19. Yüzyıla kadar vatan kavramı toprağın mutlak sahibi olan padişaha bağlılık ile başladı. Oysa aynı yüzyılın sonlarına doğru Osmanlıcılık, Türkçülük gibi kavramlar çevresinde daha çok dil birliğini ön plana çıkaran bir Osmanlı vatandaşı inşası çabası görüldü. Milli Mücadele yıllarında ise bütünleyici unsur olarak Müslümanlık kavramı ön plana çıkarken Cumhuriyet’in ilanı sonrasında milli birlik ve beraberlik algısı ön plana çıktı. Bu değişim Meşrutiyet devrinde Batıdan gelen fikir ve düşüncelerle mayalanan anlayışın ürünüdür. Bu çalışmanın amacı Meşrutiyet’ten Cumhuriyet’in ilanına kadar geçen süreçte vatan algısının nasıl bir değişim yaşadığını ortaya koymak ve bu değişimlerin topluma olan yansımalarını aktarabilmektir.

Yöntem

Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. İlgili çalışma doküman incelemesine dayanmaktadır. Öncelikle çalışma ile ilgili alt yapıyı oluşturacak düzeyde literatür taraması gerçekleştirilmiş olup sonrasında elde edilen veriler betimsel analize tabi tutularak elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

Bulgular

Osmanlı Devleti'nin çöküş sürecinden başlayarak cumhuriyetin ilanına kadar geçen tarihsel süreç içerisinde vatan kavramı dönemsel olarak bir değişime uğramıştır. Vatan kavramı devletin kurtulmasını sağlayacak bir argüman olarak ön plana çıkarılmış ve farklı dönemlerde farklı tanımlamalara maruz kalmıştır. Bu çerçevede bu tanımlamalarla hedeflenen yaklaşımlar üzerinde durarak ilgili fikirleri değerlendirmeye tabi tutacak dönem içerisinde bu fikirleri destekleyici hangi çalışmaların yapıldığı noktasına bakacağız. Siyasi kültür açısından bakıldığında Osmanlı Devleti'nde imparatorluk topraklarını bir arada tutan ana unsur kültür ve aidiyet yerine, padişaha duyulan bağlılık/sadakattir. Bunun elbette en temel sebebi toprağın padişahın mülkü olması anlayışıydı (Durgun, 2011). Toprağın hükümdarın olması anlayışı aslında sadece geleneksel Osmanlı anlayışının değil, I. Nikola ve III. Aleksander dönemlerinin temel unsuruydu. Demek ki sadece Osmanlı'da değil aynı zamanda etrafındaki dünyada geleneksel anlayışların hakim olduğu “*kutsal çar*” imgesi yaygındı. Osmanlı'da devlet toprağı için “*Devlet-i Aliyye-i Osmaniyye*” terimi kullanılırken, Romonov Hanedanı'nda “*Kutsal Rus Toprağı*” kavramı görülebilmektedir. Aslında imparatorluklarda toprak ve egemenlik eşleştirmesi görüldüğü üzere kabul edilebilir genel bir durumdu (Deringil, 2002). Elbette imparatorluklarda bu algının zaman içerisinde değişime uğradığı görülmüştür. Değişimdeki en temel etken ise Fransız İhtilali ile ortaya çıkan milliyetçilik kavramı ve imparatorluklarda başlayan çözülme süreciydi. Bu çözülme ile “*imparatorun toprağı*” kavramı ile ortaya çıkan “*mülk devlet*” kavramı yerini, yöneten ve yönetilenlerin eşit oranda hak sahibi olduğu kamusal bir aidiyete bırakacaktı. Bundan sonraki süreçte resmi din kamusal bir işleve bürünecek, imparatorluk kavramı değişime uğrayacak ve halkla bağlantı kurmayı gerektirecek meşrutiyet gibi yapılar ön plana çıkacaktı (Durgun, 2011).

II. Abdülhamid döneminde din ayrımı gözetmeyen eşitlik ve ortak aidiyet kavramlarını öne çıkaran bir yapı kendini devam ettirmiştir. Ancak daha sonra İttihat ve Terakki yönetiminin ağırlık kazanmasıyla birlikte Batı tarzında yeni bir ortak ulusal kimlik kavramı inşasına girişilmiştir (Oktay, 2003). Özellikle ülkedeki çözülmenin artmasıyla birlikte devletin en güçlü olduğu dönemde bile önemsenmeyen coğrafya kıymetli hale gelmiş, Afrika'da, Balkanlar'da, Doğu Anadolu'da ve Arap eyaletlerinde toprak kaybeden Osmanlı yönetimi, coğrafya üzerinden Osmanlılık kavramı üzerinde durarak padişaha bağlılığı arttırmayı çözülmenin önüne geçecek yegane unsur olarak kabul etti. II. Abdülhamid dönemi okul kitaplarına bakıldığında Tunus'un geçici olarak Fransa'da, Bosna Hersek'in geçici olarak Avusturya- Macaristan'da olduğu belirtildi (Durgun, 2011).

19. yüzyıl ortalarında modern anlamda vatan, millet ve devlet kavramları özgürlük, savaş ve hizmet kavramlarıyla eşleşmiş, millet anlayışı ise dini aidiyet boyutundan çıkarak yerini kültür ve dil kavramlarına bırakmıştı (Durgun, 2011). Genç Osmanlılar için vatan kavramının inşasında önem arz eden en önemli argüman ise Namık Kemal'in “*Vatan Yahut Silistre*” adlı eseri oldu. Namık Kemal bu eserinde vatani sadece haritaya çizilen çizgilerden ibaret olan bir yapı olmaktan çıkararak, vatanın kutsal bir fikir olduğunu, kardeşlik, mülkiyet, egemenlik, atalara duyulan saygı, aile sevgisi gibi bütünleştirici argümanlardan oluştuğunu ifade etti. Onun gözünde vatan sadece doğulan yer değil, kuşatıcı, kutsal ve uğruna can verilen toprakta (Kemal, 2013).

1875-1878 yılları arasında yıkıcı gelişmeler sonunda siyaset ve fikir hayatında Türklüğü öne çıkaran fikir akımı kendini göstermeye başladı. Gittikçe güçlenen bu akım Türkoloji alanının gelişmesine de önderlik etti. XX. yüzyıl başlarında Dünya Türklüğü'nün birliği ideolojisiyle Türkcülük düşüncesi geniş alanları kapsayan ülküye dönüştürülmeye çalışıldı. Özellikle Gaspıralı İsmail, Yusuf Akçura düşünceleriyle şekillenen Türk Yurdu Derneği ve yayınları başta olmak üzere İkdam Gazetesi temel yayın organları olarak öne çıktı. Bu iki

organ II. Meşrutiyet ve Erken Cumhuriyet devirlerinin vatan, millet ve devlet olgusunun oluşmasında etkin rol oynadı.

İmparatorluk toprakları II. Meşrutiyet devrinde her tarafta yağmaya uğrayınca Ziya Gökalp'in Altun Destanı Türkçü duyguları coşturdu. Yazar;

*“Uygur, Kalaç, Karlık, Kanklı, Kıpçak
Türk Yurdu bir olsun kalmasın kaçak”*

Diyerek Türk Birliği için bir kahraman, bir hakan arıyordu. Yine Gökalp;

*“Turan'dan yadları kovan nerede
Kimi Kırgız, Kazak kimi Sart olmuş”*

Diyerek milli devlet kurulunca, Türk milletini oluşturan çeşitli etnik grupların -bugün Amerika'da olduğu gibi- kaynaşmasını arzu ediyordu. Ziya Gökalp önce teoriler ortaya atmış sonra bu teorilerin eyleme geçirilmesi yolunda kanaat belirtmişti. II. Meşrutiyet devrinde yazar, A. Fouillee'nin *idees forces* (güçlü fikirler) kuramının etkisiyle *“fikir ülküyle yaratılır ve hayata geçirilir”* düşüncesindeydi. Gökalp ayrıca, zamanın hakim sosyolojisi olan E. Durkheim sosyolojisinden alınmış ayrıntılı sosyal organizasyon teorileriyle yeni inkılabın fikri mimarı da olacaktı (Ülgen 2007).

Ziya Gökalp, yeni fikirler şartlara göre şekillenir diyerek o yıllarda Türkler arasında Türk vatanı düşüncesinin önem kazanmasında yazıları en fazla okunan yazardı. Çünkü ağır sonuçları olan savaşların yıkıcı etkisi gözler önündeydi. Türkçülük akımı geliştikçe I. Dünya Savaşı sırasında Osmanlı yöneticilerini giderek Pantürkizm yakınlaştırdı. Tarihi gelişmeler sonucu olarak Ziya Gökalp, Anadolu'da bir Türk Devleti idealinin gelişmesinde etkili oldu. Balkan Savaşı ile başlayıp, I. Dünya Savaşı sürecinde devam eden ve Kuruluş Savaşıyla son bulan süreçte, özellikle askeri ve sivil bürokratlar, her şeyden önce Mustafa Kemal'in mensubu olduğu genç kurmay subaylar, Türk vatanı ideolojisini benimseyerek bunu siyasi, askeri ve sosyal bünyesiyle yeni bir devletin inşasına dönüştürdüler (İnalçık 2016).

Anadolu'nun milli bir bilinçle vatan haline getirilmesinde en büyük rolü oynayan ilginç bir şekilde Rumeli'den göç etmiş seçkin aydınlardı. Rumeli kökenli olmalarına rağmen Anadolu'yu kendi çocuğu gibi sahiplenen, Türklük için siyasi bir aidiyet zeminin oluşturanlar Alman V. Heimat'ın dediği gibi *“kayıp/yitik vatan”* olmasına müsaade etmeyeceklerdi (Durgun, 2011). Aydınların temel amacı, Anadolu'ya sahip çıkmak, Anadolu ve Türklük arasındaki bağı güçlendirmek adına dil kavramını ön plana çıkarmışlardı. Anadolu her ne kadar farklı etnik unsurlara sahip olsa da dilin tüm bu unsurları kuşatan bir yapı olduğu fikrini ısrarla savundular.

Bu noktada imparatorluk yapılarının ulusçuluk kavramı ile mücadele edip çözülme süreçlerini aşmak adına resmi bir tarih yaratma, bir vatan olgusu inşa etme derdine düştükleri görüldü. Osmanlı örneğinde bu sürecin Meşrutiyet ile başladığını ve Cumhuriyet'in ilanından sonra bile 1930'lar itibarıyla Türk Tarih Tezi'ne kadar devam ettiği gözlenmektedir (Baytal, 2022). Dolayısıyla Türk Tarih Tezi ile sıklıkla üzerinde durulan vatan kavramının inşasının temelinde aslında imparatorlukların dağılma sürecini bertaraf etme çabası yatmaktadır, (Durgun, 2011) ayrıca dönem siyasi meselelerinde Musul-Hatay noktasında bir haklılık vurgusu olarak da dil ve Türk Tarih Tezi ön plana çıkarılacaktır (Karabağ, 2018).

Vatan İmgesinin Eğitimdeki Dönüşümü

Vatan kavramının milli çerçevede yeni bir boyuta taşınmasıyla birlikte II. Abdülhamid döneminde tarih ve coğrafya eğitimi Osmanlı Devleti'nde değerli bir konuma geldi. Bu konudaki en önemli gelişme ise 1869 yılında yayınlanan *“Maârif-i Umumiye Nizamnamesi”*

idi. Yayınlanan nizamnameye göre ibtidai mektepler, rüştiyeler ve idadilerin sınırları çizildi. İdadilerin oluşumunda Müslüman ve Hıristiyan unsurların kaynaştırılması ve ortak bir kültürde yetiştirilme çabası ön plana çıkarıldı (Boztepe, 2015). Okullarda coğrafya eğitimi tabir yerindeyse 19. yüzyılda zirvesini yaşamaya başladı. Darülmualimin müdürü Mustafa Satı Bey öncülüğünde tarih ve coğrafya eğitimi müfredatıyla birlikte ele alındı. Anlaşıldığı kadarıyla ortak kültür inşasında vatan imgesinin gördüğü değer, beraberinde coğrafyanın da değer görmesini sağladı. Burada sadece bir görüş ayrılığını göz ardı etmemek gereklidir. Mustafa Satı Bey ile Ziya Gökalp arasında bir fikir ayrılığı söz konusuydu. Mustafa Satı Bey, Ziya Gökalp`in aksine doğrudan Türk milliyetçiliği yerine Osmanlıcılık fikrini benimseyen, eğitimin bir yönüyle milli olduğunu diğer yönüyle ise olmadığını ifade eden, düşünce eğitimini de içeren kapsamlı bir eğitimin esas olduğu görüşüne sahipti. Ahlak eğitiminde milli olunabileceğini ancak bilgi ve düşünce eğitiminin bundan ayrılması gerektiğini vurgulardı (Türk, 2009; Köç- Demirhan 2019).

Coğrafya eğitiminde olaylar bu şekilde gelişmekte iken II. Meşrutiyet yıllarında genel eğitim politikaları ile ilgili izlenen sürece de elbette bakmak gerekir. Ulusçuluk çağının açılmasıyla birlikte özellikle son iki yüzyılda vatan ve ordu iç içe geçmiş kavramlardı. B. Anderson`a göre ulusçuluk ideolojisi genel çerçevede vatanına bağlı, onu her şeyin üzerinde gören ve yeri geldiğinde onun için canlarını verecek bireyler yaratma gücüne sahipti (Anderson, 2006). Ulusçuluk fikriyle birlikte askerlik belirli bir grubu kapsamaktan çıkmış tüm bireyleri içerisine alan zorunlu bir niteliğe bürünmüştü. Ulusçuluğun getirdiği disiplin kavramıyla birlikte eğitim ve ordu aracılığıyla aynı üniformayı giyen, aynı dili konuşan, aynı marşları söyleyen bireyler yaratıldı (Foucault, 1992).

Meşrutiyet devrinde Türk-İslam sentezi oluşturma çabaları okul programlarına ve ritüellerine de yansdı. Bahsi geçen dönemde öğrenciler müzik derslerinde dini ve milli karakteri olan manzumeler söylemekteydi. Ayrıca ibtidai okulların dindar ve vatanperver bireyler yetiştirmek amacıyla olduğu görülmekteydi. Türk-İslam sentezi aslında sadece meşrutiyet sürecini kapsayan bir olgu olmayıp, Kurtuluş Savaşı yıllarında da kullanılmaya devam etti (Meşeci, 2007). Bu yıllarda da öncelikle saltanat ve hilafetin yani Müslümanlığın kurtarılacağı vurgusu yapıldı. Elbette bunun yanında Mondros Ateşkes Antlaşması'nın öncesindeki sınırları baz alan Misak-ı Milli kavramı ile de vatan olgusu işlendi. Bu noktada II. Abdülhamid döneminde dini ritüelleri gerçekleştirmeye zorlanan öğrenciler, II. Meşrutiyet döneminde askeri milliyetçiliğin yükümlülüklerini yerine getirmek zorunda kaldılar (Gündüz, 2020). II. Abdülhamid döneminde "*Padişahım çok yaşa!*" naraları atan öğrenciler (Karateke, 2017), II. Meşrutiyet döneminde "*vatan ve millet*" şarkıları söyleyeceklerdi (Alkan, 2004).

Bu konuda B. Fortna ise 1900`ler itibarıyla aslında sivil ve askeri okullar arasında müfredat anlamında bir uçurum söz konusu olmadığını özellikle 1891`de yürürlüğe giren eğitim programlarını bütünleştirme çalışmasından sonra askeri okullarda öğrencilerin talim yaptığı ve askeri açıdan zengin bir eğitim gördüğünü ama hem sivil hem de askeri okullarda öğrencilerin üniforma giydiklerini, "*Padişahım çok yaşa!*" sloganları attıklarını ve sıkı bir disiplinin mevcut olduğunu belirtir (Fortna, 2002). II. Meşrutiyet döneminin maarif nazırı olan Emrullah Efendi ise bu dönemde "*Tedrisat-ı İbtidaiye Kanun-ı Muvakkatı*" ile eğitimin parasız ve mecburi olmasını belirtmiş ayrıca dersliklerdeki öğrenci sayısı, sınıfın aydınlık olması, devam gibi konulara yer vermişti (Meşeci, 2007).

Tüm bunlar gerçekleştirilip toplumda ulus kavramı inşa edildikten sonra ise devletin ideolojik olarak orduyu nasıl konumlandıracağı değişkenlik gösterdi. Örneğin Fransa`da tüm erkekler silah altına alınmasına rağmen, siyasi kültürde asker-millet anlayışı baskın değildi. Elbette zorunlu askerlik başka bir bakış açısıyla bakınca sadece bir ideolojik yaklaşım olmaktan çıkıp imparatorluklar için silahlanma, nüfus sayımı, zorunlu eğitim, anayasal sistem gibi kavramlarla dağılmanın önüne geçmeyi hedefleyen bir yaklaşım olabilirdi (Zürcher,

2003). Osmanlı'nın son döneminde özellikle İttihat ve Terakki'nin hakim olduğu yıllarda artan toprak kayıpları sonucunda savunmacı bir refleksle vatan ordu tarafından himaye altına alınmış kutsal bir emanete dönüşmüştü. Bu yapı Cumhuriyet döneminde de varlığını korumuş asker-millet mantığına bürünmüştü. Elbette bu mantık zorunlu askerliğin sorgulanmasını da zorlaştırmıştır (Durgun, 2011).

Özetlemek gerekirse, Osmanlı Devleti'nin son yıllarında alınan ağır yenilgilerden sonra milli bir kültür inşasına dönük hareket çerçevesinde, milli bir bilinç olarak “*Türklük*” kavramını ön plana çıkardı. Özellikle Balkan Savaşları sonrasında ortaya çıkan toprak ve nüfusla ilgili durum bu fikrin daha da güçlenmesini sağladı (Özdoğan, 2001). Bu fikir aynı zamanda Anadolu'nun artık son durak olduğu fikrinin pekişmesine ve bu toprakların anavatan olduğu, her ne pahasına olursa olsun savunulması gerektiğine olan inancı güçlendirdi. Bunun sonucunda ulusal bağlılık kavramı dil üzerinden siyasallaştırılmış ve vatanı askeri anlamda korunacak bir mekan haline getirmişti. Bu çerçevede Osmanlılık, İslamcılık, Türkçülük gibi fikirlerin hepsi aslında bütünlük tesis etmek üzere kullanıldılar. Temel amaç toplumdaki bireylerin hangi ırk ve dine mensup olduğu gözetilmeksizin bir vatanperverlik duygusu inşa ederek bağlılığı arttırmak, anavatanı savunmak yönüne döndü (Durgun, 2011; Köç, 2019).

Sonuç ve Tartışma

Uzun asırlar boyunca Osmanlı Devleti'nin topraklarını bir arada tutan ana unsurun ortak kültür ve aidiyet olmaktan çok toprakların mutlak sahibi olan padişaha “*mutlak sadakat*” olduğu görülmektedir. Bu görüş, Fransız İhtilali'nin getirmiş olduğu milliyetçilik algısıyla II. Meşrutiyet döneminde büyük oranda yıkıldı. Yaşanan süreç içerisinde milliyetçilik hareketleri beraberinde ulus- devlet anlayışını ortaya çıkardı. Bu yeni düzen, yeni kavramlar üretip bunları dünyaya kabul ettirdiğinden gelenekçi eski otoriteleri de derinden sarstı. Osmanlı Devleti gibi imparatorluk yapılarının hızla çözülmesi yönetim ve halk arasında kaygıyı arttırdı. Kaybedilen geniş toprakların ardından yeni anlayışla baş edilemeyince, bu anlayışla birlikte yaşamının yolları arandı. Bu noktada tarih ve vatan bilinci vurgusu öne çıkarıldı. II. Meşrutiyet devri aydınları, dil ve coğrafya birliğine dayalı vatan algısının oluşumunu tartıştılar. Bu sırada Osmanlıcılık gibi kavramlara dayanarak farklı etnik unsurlara sahip bir yapının dil ve coğrafya etrafında toparlanması ve bir Osmanlı vatandaşı kimliğinin inşası sürecinin eskidiğini gördüler. II. Meşrutiyet devrinde vatan algısı, tarih ve coğrafya eğitimi sayesinde okullarda verilmeye çalışıldı. O yıllarda tarih ve coğrafya eğitiminde elde kalan topraklara vurgu yapılarak milli bilinç ve şuur oluşturulmasında Darülmualiminin müdürü Mustafa Satı Bey öne çıktı.

Sonuç olarak II. Meşrutiyet dönemindeki vatan imgesi geleneksel anlayıştan uzaklaşarak, ulus-devlet vurgusunun önceliklerine göre şekillenmeyi zenginleştirdi. Bu dönem aynı zamanda Türkiye Cumhuriyeti'nin fikir bazında inşa edilerek Türklük kavramının şekillendiği mayalanma devridir. Ziya Gökalp'in savunduğu fikirler, ulus devletin inşasında köprü görevi görmüştür. Gökalp, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucu iradesinin fikir bazında inşasını sağlayarak yol gösteren, Cumhuriyet'in ilanı ile birlikte milli birlik, vatan ve ulus vurgusunu öne çıkarmıştır. Temel fikirler bazında II. Meşrutiyet devri Cumhuriyet dönemine hizmet etmiş, onun kuruluş ve inşa sürecine zemin oluşturmuştur.

Kaynaklar

Alkan, M. Ö. (2004). İmparatorluk'tan Cumhuriyet'e modernleşme ve ulusçuluk sürecinde eğitim. K. H. Karpat (Der.), *Osmanlı geçmişi ve bugünün Türkiye'si* içinde, (s. 73-242). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

- Anderson, B. (2006). *Imagined Communities Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*. Verso Books.
- Başgil, A. F. (1965). “Devletin Ülke Unsuru”, *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası*, C.XIII, No:4, 1965, s.1261-1281.
- Baytal, Y. (2022). Türkiye’de milliyetçi tarih düşüncesinin gelişimi ve resmi Türk tarih tezinin oluşumu. *Atatürk Yolu Dergisi*, (70), 91-108.
- Boztepe, S. (2015). *II. Abdülhamid dönemi idadilerde tarih ve coğrafya eğitim-öğretimi*. (Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. (Tez No: 407557).
- Deringil, S. (2002). *İktidarın Sembolleri ve İdeoloji / II. Abdülhamid Dönemi (1876-1909)*. Yapı Kredi Yayınları.
- Durgun, S. (2011). *Memalik-i Şahane`den Vatan`a*. (1. Baskı). İletişim Yayınevi.
- Ergin, M. (1980). *Orhun Abideleri*, 7.bs., İstanbul, Boğaziçi Yayınları.
- Fortna, B. C. (2002). *Mekteb-i Hümayun: Osmanlı İmparatorluğu`nun Son Döneminde İslam, Devlet ve Eğitim*. İletişim Yayınevi.
- Foucault, M. (1992). *Hapishanenin Doğuşu* (6. Baskı). (M. A. Kılıçbay, Çev.). İmge Kitabevi.
- Gündüz, M. (Ed.). (2020). *Kronolojik ve Tematik Türk Eğitim Tarihi* (3. Baskı). İdeal Kültür Yayıncılık.
- Hocaoğlu, D. (1996). “Ulus-Devlet, Millet ve Milliyetçilik Üzerine Bir Tahlil”, *Türk Yurdu*, C.XVI, No:109, Eylül 1996, Ankara, 12-24.
- İnalcık, H. (2004). *Osmanlı İmparatorluğu Klasik Çağ(1300-1600)*, 2. Baskı, Yapı Kredi Yayınları.
- İnalcık, H. (2016). *Devlet-i Aliyye IV*, 2. Baskı, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- İşler, E., Özay, İ., Doğru, E., (2014, Kasım). *Arap ülkelerinde ilk ve ortaöğretim kurumlarında okutulan tarih kitaplarında İttihat ve Terakki (Suriye, Ürdün, Lübnan, Irak ve Mısır Örneği)*(Sözel bildiri). İttihatçılar ve İttihatçılık Sempozyumu, Ankara.
- Karabağ, H. (2018). 1930`ların dünyasında Türk tarih tezini anlamak ve tarih IV. kitabı örneği. *Atlas International Referred Journal on Social Sciences*, 4(10). 556-565.
- Karateke, H. (2017). *Padişahım Çok Yaşa, Osmanlı Devleti`nin Son Yüzylında Merasimler*, Türkiye İş Bankası Yayınları,
- Kemal, N. (2013). *Vatan Yahut Silistre*. Nesil Basım Yayım.
- Köç, A- E. I. Demirhan. (2019). “Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Osmanlı Devleti Algısı”, *Journal of Innovative Research in Social Studies* 2/1, 31-45.
- Köç, A. (2019). *Taceddin Külliyesi ve Mehmed Akif*, İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.
- Mardin, Ş. (2015). *Jön Türklerin Siyasi Fikirleri 1898-1908*. İletişim Yayınları.
- Meşeci, F. (2007). *Cumhuriyet sonrası Türk eğitim sisteminde ritüeller: Kuramsal bir çalışma*. (Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. (Tez No: 210253).
- Oktay, C. (2003). *Siyaset Bilimi İncelemeleri*. Alfa Yayınları.
- Özdoğan, G. G. (2001). *Turan`dan Bozkurt`a Tek Parti Dönemi`nde Türkcülük 1931-1946*. (İ. Kaplan, Çev.). İletişim Yayınevi.
- Sütçü, T. (2014). “Türkçede Vatan ve Vatansızlık”, *Türk Yurdu*, vol. 34, 32-36.

- Türk, İ. C. (2009). II. Meşrutiyet dönemi eğitimcisi Satı Bey ve coğrafya öğretimi. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, (40), 423-438.
- Ülgen, H. Z. (2007), Seçme Eserler I: Ziya Gökalp, Türkiye İş Bankası Yayınları.
- Zürcher, E. J. (2003). *Devletin Silahlanması Ortadoğu'da ve Orta Asya'da Zorunlu Askerlik*. (M. T. Akad, Çev.). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

ORTAOKUL 6. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL BİLGİLER DERSİ KAPSAMINDA DEPREMİN GÖÇ ÜZERİNE ETKİSİNE İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI

Aysima BERBER

Prof. Dr. Ayhan AKIŞ

Özet

Bu araştırmanın amacı, ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi kapsamında depremin göç üzerine etkisine ilişkin metaforik algılarını ortaya koymaktır. Bu araştırmanın çalışma grubunu 2022 – 2023 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 174 6. Sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden biri olan olgu bilim (fenomenoloji) kullanılmıştır. Ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi kapsamında depremin göç üzerine etkisine ilişkin metaforik algıları doğrultusunda oluşturdukları metaforlar dağıtılan açık uçlu görüşme formunda yer alan “**Depremi göç üzerine etkisi** gibidir. Çünkü” sorusuna verdikleri yanıt ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizine tabii tutularak çözümlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; öğrencilerin en çok değindikleri temalar “doğa olayları olarak deprem- göç ilişkisi ve yok edici güç olarak deprem-göç ilişkisi olmuştur. En az değindikleri temalar ise “hayvan türü olarak deprem- göç ilişkisi, astronomi olayları olarak deprem- göç ilişkisi ve hastalık türü olarak deprem – göç ilişkisi” olmuştur. En çok değindikleri metaforlar ise, “rüzgâr, bomba, savaş, fırtına ve hortum olmuştur. Yalnızca duygusal durum olarak deprem ve göç ilişkisi temasında “birlik ve beraberlik” metaforunun olumlu, geriye kalan temalar ve metaforların olumsuz yönde üretildiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Deprem algısı, göç, metafor, ortaokul öğrencileri, doğal afet

Abstract

The aim of this study is to reveal the metaphorical perceptions of 6th grade middle school students about the effect of earthquake on migration within the scope of social studies course. The study group of this research consists of 174 6th grade students studying in the 2022 - 2023 academic year. Phenomenology, one of the qualitative research designs, was used in the study. The metaphors created by the 6th grade secondary school students in line with their metaphorical perceptions of the effect of earthquake on migration within the scope of the social studies course are like "The effect of earthquake on migration is like" in the open-ended interview form. Because" was obtained with their responses to the question. The data obtained were analyzed by content analysis. According to the results of the research; the themes that the students mentioned the most were "earthquake-migration relationship as natural events and earthquake-migration relationship as a destructive force. The least mentioned themes were "earthquake-migration relationship as an animal species, earthquake-migration relationship as astronomical events and earthquake-migration relationship as a type of disease". The most frequently mentioned metaphors were "wind, bomb, war, storm and tornado". It was seen that only the metaphor of "unity and solidarity" was produced positively in the theme of earthquake and migration relationship as an emotional state, while the remaining themes and metaphors were produced negatively.

Keywords: Earthquake perception, migration, metaphor, middle school students, natural disaster

1.Giriş

Bu bölümde, araştırmanın problem cümlesi, alt problemler, araştırmanın amacı, önemi, tanımlar ve araştırmanın sınırlılıkları ile varsayımları belirtilmiştir.

Doğal afetler, insana ve doğaya önemli ölçüde zarar veren olaylardır. Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğünde afet tehlikesi; “Can ve mal kayıpları ile fiziksel, sosyal, ekonomik, politik ve çevresel kayıp ve zararlara yol açan doğa, teknoloji ve insan kaynaklı olayın belirli bir yerde ve zaman aralığında olma olasılığı” (AFAD, 2014: 32) şeklinde tanımlanmıştır.

Doğal afetler, insan veya tüm canlılar üzerinde fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini tamamen durdurmak veya kesintiye uğratmak suretiyle olumsuz etkileyen doğa olaylarıdır (Turan ve Kartal, 2011). Gezegenimizin varoluşundan bu yana doğal afetlerin bu olumsuz etkisi her çağda kendini göstermekte olup, dünyada milyonlarca insan her yıl doğal afetlerden kaynaklanan olumsuz durumlarla karşı karşıya kalmaktadır. Bu olumsuzlukların en başında can kaybı ve yaralanmalar gelmekle birlikte; afet sonrası oluşan milyon dolarlık maddi kayıplar da ülke yönetimleri açısından ciddi kalkınma problemleri oluşturmaktadır (Ergünay, 1996; Erkoç, 2001; Güner, 2006). Karaca (2007), doğal afeti doğanın iç dinamikleri sonucunda, tamamen insan iradesi dışında oluşan ve insan yaşamını derinden etkileyen olaylar olarak tanımlarken, Şahin ve Sipahioğlu (2003, s. 6) doğal afeti çevrenin tahribine neden olan, çeşitli şekillerde insana zarar veren doğal kökenli olaylar olarak tanımlamaktadır. Doğa kaynaklı afetler; biyolojik, iklimsel, meteorolojik, hidrolojik, jeofiziksel ve dünya dışı şeklinde, teknolojik afetler ise; ulaşım kazaları, endüstriyel kazalar ve çeşitli kazalar olarak sınıflandırılmıştır.

İnsanlar doğal çevreyi etkilemekle birlikte doğal çevrenin etkisinde de kalmaktadır (Hobsbawm, 2013). Buna karşın, doğada meydana gelen deprem, sel, heyelan, volkanik patlama ve fırtına gibi olaylar insan hayatını ciddi şekilde etkilemektedir (Zhou, Wu, Xu ve Fujita, 2018). Bu etkileyiş insanları yaşamlarını idame ettirebilmeleri gerektiren sosyal, ekonomik ve fiziksel imkanlara ulaşma eğilimine itmektedir. Doğal afetler üzerine yapılan bir çalışmada; afetlerin ekonomik etkilerinin net şekilde anlaşılmasına yönelik mevcut literatürde belirsizliğin devam ettiği, afetlerin ekonomik faaliyetleri nasıl etkilediğine yönelik mekanizmanın anlaşılabilmesi için daha fazla çalışma yapılmasının yararlı olacağı vurgulanmıştır (Panwar ve Sen, 2019). Dolayısıyla önlenmesi mümkün olmayan olayların en az zararlarla atlatılması için gerçekleştirilecek faaliyetler önemli bir stratejik adım olarak değerlendirilebilir. Bu bağlamda olası afet zararlarının azaltılabilmesi için afet öncesi gerekli tedbirlerin alınmasının, afet öncesine ve sonrasına ilişkin hazırlık çalışmalarının yapılmasının, önleyici stratejilerin oluşturulmasının önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Ancak her ne kadar gerekli tedbirler alınmış olsa da olası bir afetin, toplumların gelişmişlik düzeylerine göre çeşitli sonuçlarının olabileceği açıktır. Olası bir afetin kırılğan bir toplum üzerinde oluşturacağı olumsuz etkilerin, afete dirençli toplumlarda oluşturacağı etkilerle aynı olmasının mümkün olamayacağı açıktır.

Doğal afetler arasında insan hayatını en fazla etkileyen doğa olayı depremlerdir (Karakuş, 2013). Bu durumun nedenleri arasında depremlerin tahmin edilememesi, önlenemez olması ve büyük oranda can ve mal kaybına neden olması gibi nedenleri saymak mümkündür. Tektonik kuvvetlerin veya volkan faaliyetlerinin etkisiyle yer kabuğunun kırılması sonucunda ortaya çıkan enerjinin sismik dalgalar hâlinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yeryüzünü kuvvetle sarsması olayına deprem denir. Dünya ve insanoğlunun doğal ve olağan bir sürecidir. Varoluşun ayrılmaz bir parçasıdır. Depremlerinin oluşumu "**Elastik Sıçrama**" teorisi ile açıklanır. Bu teoriye göre, herhangi bir noktada, zamana bağımlı olarak, yavaş yavaş oluşan birim deformasyon birikiminin elastik olarak depoladığı enerji, kritik bir değere eriştiğinde, fay düzlemi boyunca var olan sürtünme kuvvetini yenerek, fay çizgisinin her iki tarafındaki kayaç bloklarının birbirine göreli hareketlerini oluşturmaktadır. Bu olay ani yer değiştirme hareketidir. Bu ani yer değiştirmeler ise bir noktada biriken birim deformasyon enerjisinin açığa çıkması, boşalması, diğer bir deyişle mekanik enerjiye dönüşmesi ile ve sonuç olarak yer katmanlarının kırılma ve yırtılma hareketi ile olmaktadır. Deprem, fırtına, sel ve volkanik patlama gibi doğal olaylar, aslında yeryüzünün, günümüzdeki ekolojik dengesi ve üzerindeki canlı yaşamı açısından son derece önemli olan fiziki özelliklerini kazanmasında etkili olan yapıcı kuvvetlerdir (Demirci ve Karakuyu, 2008, s. 4). Saydığımız bu kuvvetler içerisinde deprem, toplumların benliğinde kalan ve hala toplumları tehdit eden dünyanın karşılaştığı en büyük felaketlerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Depremler oluşum şekilleri

bakımından ise tektonik depremler, volkanik depremler, çöküntü depremler olarak sınıflandırılmaktadır (Kasapoğlu, 2007; Obara ve Kato, 2016). Dünyada meydana gelen depremlerin %98'i tektonik kökenli olup (Karakuş, 2013), oluşum şekilleri bakımından bu depremler en şiddetli etkiyi yaratan depremlerdir. (Aksoy ve Sözen, 2014). Depremin, bölgede mekânsal, sosyo-ekonomik ve psikolojik boyutlarıyla da hayatı büyük bir oranda sekteye uğrattığı ağır bir bilanço söz konusudur. Depremden en çok etkilenen grupların başında okul çağındaki çocuklar ve gençler gelmektedir. Evini, okulunu, arkadaşını, oyun alanlarını aniden kaybeden, bu insanların depremden etkilenme, depremi algılama ve başa çıkma biçimleri, depremle birlikte ertelenen ya da askıya alınan rolleri, depremin yarattığı travmanın oluşturduğu yeni yük ve sorumluluklar gibi deprem-eğitim ilişkisi kurulabilecek geniş bir boyut söz konusudur (Tuna, Parin ve Tanhan, 2012). Deprem önlenmesi mümkün olmayan bir doğal afettir. Fakat gerekli önlemler alınmadığında çok ciddi sorunların olacağı da ortadadır. Tüm insanlığı ilgilendiren depremin ne olduğunu, sonuçlarının neler olabileceğini ve nasıl önlemler alınabileceği hakkında bilgi sahibi olan bireyler ile gelecek nesiller, doğal afetlere karşı daha duyarlı olarak yetişecek, bireysel ve toplumsal sorumluluklarını yerine getiren yetişkinler olarak toplumda yerlerini alacaklardır (Aydın, 2010).

İnsanlığın var olduğu günden bugüne kadar göçler de varlığını sürdürmüştür. İnsanlar var olduğu sürece de varlığını devam ettirecektir. İlk insanların avcılık ve toplayıcılıkla hayatlarını devam ettirdikleri bilinmektedir. Bu dönemdeki insanlar topladıkları yiyecekler ve avladıkları hayvanların ihtiyaçlarını karşılama durumuna göre yer değiştirmektedir. İnsanların toprağı işlemeyi keşfetmesiyle beraber yerleşik hayata geçiş başlamıştır. Yerleşik yaşama geçmeye başlayan insanlar topluluklar halinde yaşamaya başlamış ve yerleşim alanları oluşmuştur. Yerleşim alanları zamanla büyümüş ve şehirler oluşmuştur. Böylelikle insanlarda toprak, vatan ve ülke anlayışı oluşmuştur. İnsanlar bazı nedenlerden dolayı topraklarını vatanlarını terk etmek durumunda kalmışlar ve bu durumu göç olarak isimlendirmişlerdir. Göç ülke sınırları dışına çıkmak veya mevcut ülke içerisinde yer değiştirmek olarak tanımlanabilir (Çiçekli, 2009). Koçak ve Terzi (2012) insanların yaşadıkları yerleri sosyal, siyasal ve kültürel nedenlerden dolayı terk ederek başka bir yerlere hareket etmesidir. Afetlerin toplum ve bireyler üzerinde yaratmış olduğu çeşitli etkiler düşünüldüğünde afetler sonrası yaşanabilecek olumsuzlukların insanları yer değiştirmeye yani göçe zorlayabileceği söylenebilir. Göç, tarihi insanoğlunun ilk dönemlerine kadar giden ve günümüze kadar varlığını devam ettiren bir yer değiştirme hareketidir. Sebepleri ve sonuçları açısından coğrafi, siyasi, ekonomik ve sosyolojik birçok bileşeni içinde barındırır ve bu yönüyle çoğu bilim dalının ilgi alanına girmektedir. Bu nedenle göç olgusu üzerinde birçok tanımlama yapılmıştır. Örneğin, Tümertekin ve Özgüç (2004, s.236) göçü “Bir idari sınırı geçerek oturma yerini devamlı ya da uzun süreli değiştirme” olarak tanımlamışlardır. Başka bir tanımda göç, insanların tek veya toplu şekilde sembolik ya da siyasi sınırları aşır yeni yerleşim alanlarına ve toplumlara doğru hareketi olarak ifade edilmiştir (Akt., Bal, 2011). Özer ise (2004, s.11) göçü; sosyal, ekonomik, kültürel ve siyasi yönleriyle toplum düzenini değiştirme gücüne sahip bir nüfus hareketi olarak ele almıştır. Farklı birçok tanımla olsa da göç, özünde sebepleri ve sonuçları itibarıyla birçok etmeni içinde barındıran coğrafi bir mekân değişikliği olarak ifade edilebilir. Göç iki farklı şekilde gerçekleşmektedir. Bunlardan biri iç göç diğeri ise dış göç olarak bilinir. Ülke sınırları içerisinde yaşanan göçler iç göç olarak bilinir. Ülkemizde ise doğudan batıya doğru, kırsal kesimden kentlere doğru göç yaşanır. Eğer göçler ülkemiz içerisinde geçici olarak yapılıyorsa buna geçici göç denir. Eğer sürekli yapılacak bir göç ise o zaman buna kalıcı göç denmektedir. Bir ülkeden başka bir ülkeye belli başlı bazı sebeplerden dolayı yapılan göçe dış göç denir. Bunun yapılma nedenleri arasında birçok farklı sebep yer almaktadır. Eğitim, iş olanakları, sağlık, doğal felaketler, savaş, siyasi baskı vb. etmenler başlıcalarıdır. Nitelikli insanların, bunlar içerisinde mühendis, doktor, bilim insanı ve benzeri

gibi iyi eğitim almış insanların daha iyi yaşam şartlarını kavuşabilmek için yaptıkları göç ise beyin göçüdür. Özellikle Türkiye üzerinden ABD ve Avrupa ülkelerine beyin göçü oldukça fazla gerçekleşir. Eğer bir ülke beyin göçü veriyor ise kalkınması ve ilerlemesi önemli oranda yavaşlar. Deprem doğal bir olaydır engellenmesi veya zamanının tahmin edilmesi mümkün değildir. Beraberinde getirdiği göç durumu ise doğal bir sonucudur. İnsanların yapabilecekleri tek şey hasarı azaltmak için önlem almaktır. Bu önlemlerin başında etkili ve sürekli deprem eğitimi gelmektedir. Deprem eğitimi, okul öncesi eğitiminden başlayıp yaşam boyu devam etmesi gereken bir eğitim şeklidir. Bu eğitimde teorik bilgiler ve uygulamaların yapılması şarttır. Bu uygulamalara yardımcı olması için zaman zaman bireylerin depremi nasıl algıladıkları, deprem hakkındaki düşünceleri ve göçe karşı tutumlarının da bilinmesi gerekmektedir.

Yaşadığımız hayat içerisinde yer alan kavramların bazıları somut bazıları ise soyut anlamları ifade eder. Özellikle soyut olan kavramları açıklarken daha somut olan kavramlardan yararlanırız. Bu noktada bizlere metaforlar yardım eder. Metafor kullanmak bilinmeyen bir kavramı bilinen bir kavrama benzeterek, onda bulunan özelliklerden yararlanarak açıklamaya çalışmak anlamına gelir (Ertuna ve Mazman Budak, 2013). Bu bağlamda literatür tarandığında metaforlar aracılığıyla deprem ve göç kavramları ve aralarındaki ilişki hakkında birçok araştırma yapıldığı görülmektedir. Bunlardan bazıları kısaca özetleyecek olursak; Karakuş'un, (2013) depremi yaşamış ve yaşamamış öğrencilerin deprem algılarının, metafor analizi ile incelenmesi; Türk'ün, (2020) ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin zihninde göç olgusu: bir metafor analizi; Doğan, Nacaroglu ve Ablak'ın, (2021) Sivrice Depremini Yaşamış Ortaokul Öğrencilerinin Depreme İlişkin Metaforik Algılarının İncelenmesi: Malatya İli Örneği; Usta'nın, (2022) Üniversite Öğrencilerinin Afet ve Göç Kavramlarına İlişkin Geliştirdikleri Metaforların İncelenmesi. Literatür taraması sonucunda elde edilen veriler, yapılan çalışmaların çeşitli kavramlar üzerinde metaforik algının tespit edilmeye çalışıldığını bizlere göstermektedir.

1.1 Problem Cümlesi

Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi kapsamında depremin göç üzerine etkisi ilişkin metaforik algıları

1.2 Alt Problemler

Araştırmanın ana problem cümlesi bağlamında şu alt problemlere cevap aranmıştır;

- 1) Depremin göç üzerine bir etkisi var mıdır? Varsa ne gibi etkilerden söz edilebilir? Açıklayınız.
- 2) Yaşadığınız veya yaşadığına yakınlarınız tarafından şahit olduğunuz bir deprem var mıdır? Açıklayınız.
- 3) Yaşadığı deprem felaketi sonucu göç etmiş bireyler ve aileler psikolojik olarak nasıl bir süreçten geçmiş olabilir? Açıklayınız.
- 4) Felaket sonrası depremdede birey ve ailelere sosyal, ekonomik ve fiziksel açılardan neler gerekli olmuş olabilir? Açıklayınız.
- 5) Yaşanılan deprem felaketi sonrası göç eden aileler ve bireyler yeni yerleşim yerlerinde sosyal anlamda nasıl bir adaptasyon süreci yaşamışlardır? Açıklayınız.
- 6) Afet sonrası göç edilen yerleşim yerlerinde felaketi yaşamış bireyler ve aileler adına ne gibi imkanlar sunulmuştur? Açıklayınız.
- 7) Sunulan imkanlar yeterli midir? Açıklayınız.
- 8) Göç eden ailelerin çocukları eğitim alanında nasıl bir süreçten geçmiştir? Açıklayınız.
- 9) Depremde birey ve aileler göç ettikleri yerleşim yerlerinde sağlık imkanlarından ne derece faydalanmış olabilirler? Onlara nasıl olanaklar tanınmıştır? Açıklayınız.

- 10) Depremi göç üzerine etkisi ve yaşanan felaket sonrası hem depremde hem de göç eden bireylere süreci olumlu ve etkili geçirebilmek açısından ne gibi tavsiyelerde bulunursunuz? Açıklayınız.

1.3. Çalışmanın Önemi ve Amacı

Bu çalışmada, ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi kapsamında depremin göç üzerine etkisine ilişkin bakış açıları metaforik bir yaklaşımla öğrenilmeye çalışılmıştır. Ülkemizin bir deprem bölgesi olması ve buna bağlı olarak depremedelerin mecburi bir şekilde yaşamlarını idame ettirebilmeleri için buldukları afet bölgesinden başka bir bölgeye sosyal, ekonomik, kültürel, sağlık, eğitim vb. alanlarda daha iyi hizmet alabilmek adına yaptıkları göçün getirdiği sonuçları gözlemlemek ve süreci iyileştirebilmek adına önerilerde bulunmak araştırmanın önemidir. Literatüre katkısı olacağı ve hem yapılan hem de yapılacak olan çeşitli araştırmaları destekleyeceği düşünülmektedir.

1.4 Sayıtlar (Varsayımlar)

Bu araştırmada;

- ❖ Gönüllü olarak araştırmaya katılmış ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin görüşme formuna samimi ve içtenlikle cevap verdikleri varsayılmıştır.
- ❖ Çalışmaya gönüllü olarak katılan 6. Sınıf öğrencilerinin görüşme formunu net ve doğru bir biçimde anladıkları varsayılmıştır.
- ❖ Kullanılan ölçme aracının araştırmanın amacına ve önemine uygun olduğu varsayılmıştır.
- ❖ Araştırmaya katılan öğrenci sayısının yeterli olduğu varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

- 1) Kullanılan veri toplama araçları (Görüşme) ile sınırlıdır.
- 2) Araştırmanın gerçekleştiği 2022-2023 eğitim-öğretim yılı,
- 3) Antalya ili Konyaaltı ilçesi Leyla Kahraman Sevim Ertenü Ortaokulu
- 4) Çalışmaya katılan 6. Sınıf öğrencilerinin araştırmacının hazırladığı ölçme aracına verdikleri yanıtlar ile sınırlandırılmıştır.

1.6. Tanımlar

Deprem: Üst mantoda biriken enerjinin zayıf kuşaklar ve kırık hatlar boyunca yüzeye çıkması ile oluşan ve süresi saniyelerle ifade edilen kabuk titremesi olarak ifade etmektedir. Atalay (2011, s. 16)

Göç: Sosyal, ekonomik, kültürel ve siyasi yönleriyle toplum düzenini değiştirme gücüne sahip bir nüfus hareketidir. Özer (2004, s.11)

Metafor: ‘‘İnsanın dünyayı nasıl algıladığının, nesnelere, olaylar, hareketler vb. hakkında ne düşündüklerinin açık ifadesidir’’. Bu yönüyle metaforun insanın dünyayı görme ve anlama biçimini yansıttığı ifade edilmektedir. (Morgan, 1980)

Doğal Afet: İnsan veya tüm canlılar üzerinde fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini tamamen durdurmak veya kesintiye uğratmak suretiyle olumsuz etkileyen doğa olaylarıdır. (Turan ve Kartal, 2011)

2. Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın modeli, evreni ve örneklemini, veri toplama araçlarına ve verilerin analizine yönelik bilgilere yer verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın yöntemi nitel araştırma yöntemlerinden olan olgu bilimi (fenomenoloji) deseni olarak belirlenmiştir. Olgu bilimi deseni, farkında olduğumuz fakat detaylı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. (Yıldırım ve Şimşek, s.72)

Fenomenoloji, derinlemesine bilgi sahibi olunmayan olguları araştırmayı hedefleyen bir desendir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016; Creswell, 2007). Bu desende olgular, bu olguyu en iyi yansıtacak kişi ya da grupların bakış açıları çerçevesinde yorumlanmaya çalışılır (Patton, 2002).

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2022-2023 eğitim öğretim yılı Antalya ilinde yer alan 6. Sınıf devlet okulu öğrencileri oluştururken araştırmanın örneklemini ise Konyaaltı ilçesine bağlı olan Leyla Kahraman Sevim Ertenü Ortaokulu'nda öğretimine devam eden 6. Sınıf öğrencileri oluşturacaktır. Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örneklemesine göre belirlenmiştir. Kolay ulaşılabilir durum örneklemesinde araştırmayı yapan kişi yakınında olan ve erişilmesi kolay bir durumu seçer. Seçilen bu yöntem araştırmanın hızını ve pratikliğini sağlar. Bunların yanında diğer örneklem yöntemlerine göre daha ekonomiktir (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s.113). Katılımcıların cinsiyete göre olan dağılımları Tablo 1.'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımlarının frekansları ve yüzdelik oranları

Cinsiyet	Frekans	Yüzde (%)
Kadın	65	42,76
Erkek	87	57,24
Toplam	152	100

Yapılan çalışmaya 65'i Kadın ve 87'si Erkek olmak üzere toplam 152 6. Sınıf öğrencisi katılmıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmaya ait veriler araştırmacı tarafından hazırlanan açık uçlu görüşme formu ile toplanmıştır. Görüşme en yalın haliyle; "daha önce hazırlanmış soruların görüşmeci tarafından sorulması ve cevapların görüşmeci tarafından kaydedilmesi işlemidir. Bu teknikte yüz yüze ilişki söz konusudur" (Gökçe, 2004, s.87). Kullanılan görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların cinsiyetini tespit eden sorular; ikinci bölümde ise katılımcıların depremin göç üzerine etkisine ilişkin sahip oldukları metaforları ortaya çıkarmak amacıyla verilen "**Depremin göç üzerine etkisigibidir/benzemektedir. Çünkü,**" kalıp cümlesi yer almıştır. Bu kalıp cümlesindeki "gibi" ifadesiyle metafor ile kaynağı arasındaki ilişkinin ortaya konması, "çünkü" ifadesiyle benzetmenin gerekçesinin açıklanması hedeflenmektedir Ayrıca görüşme formunda öğrencilere araştırmacının açıklamasından hariç metafor örneğine yer verilmiştir. Katılımcılara görüşme formunu doldurmaları için gerekli olan süre verildikten sonra veri toplama süreci sona erdirilmiştir. Böylelikle katılımcıların depremin göç üzerine etkisine ilişkin metaforik algıları tespit edilmeye çalışılmıştır.

2.4 VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmada elde edilen veriler içerik analizi yoluyla analiz edilmiştir. İçerik analizinde esas amaç, toplanmış olan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Bu amaç doğrultusunda toplanmış olan verilerin öncelikle kavramsallaştırılması, sonrasında ortaya çıkmış olan kavramlar doğrultusunda uygun bir şekilde düzenlenmesi ve temaların belirlenmesi gerekmektedir. Nitel araştırma verileri, içerik analizi yoluyla dört aşamada incelenir. Bunlar; verilerin kodlanması aşaması, temaların bulunması aşaması, kodların ve

temaların düzenlenmesi aşaması, bulguların tanımlanması ve yorumlanması aşamaları şeklindedir. (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu aşamalar doğrultusunda, öğrencilerin üretmiş oldukları metaforlar tek bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Her bir kâğıt “ E1, K1” şeklinde kodlanmıştır. Bu aşamalar tamamlandıktan sonra metaforun konusu ve yapılan açıklanmalarda bağlantı olmayan, anlam olmayan kâğıtlar elenmiştir. Bu doğrultuda 22 kâğıt üretilen metafor açıklama arasında bağlantı olmadığı için araştırmanın dışında tutulmuştur. Üretilen metaforlar aralarındaki ortak özellikler bakımından temalara ayrılmış buna bağlı olarak 7 tema oluşmuştur. Bu temalara bulgular kısmında daha kolay anlaşılabilmesi için tablolar şeklinde yer verilmiştir. Araştırmanın güvenilirliği ve geçerliliğini sağlamak için uzman görüşüne başvurulmuştur. Bulgularda yer alan açıklama cümlelerine yorum yapılmadan olduğu gibi alıntılanarak güvenilirlik artırılmaya çalışılmıştır.

3. Bulgular

Tablo 2’de Ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi kapsamında depremin göç üzerine etkisine ilişkin ürettikleri metaforların oluşturduğu temalara ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2. Ortaokul 6. Sınıf öğrencileri Tarafından Üretilen Metaforların Oluşturduğu Temalar ve Bunların Frekans Dağılımı

Tema	F
Doğa Olayları Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	43
Yok Edici Güç Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	42
Duygusal Durum Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	39
Soyut Hayal Gücü Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	9
Hastalık Türü Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	8
Astronomi Olayları Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	6
Hayvan Türü Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	5

Tablo 2 incelendiğinde öğrenciler tarafından üretilen metaforların 7 tema altında sınıflandırıldığı görülmektedir. Öğrenciler tarafından en çok üretilen metaforların “doğa olayları olarak deprem-göç ilişkisi ve yok edici güç olarak deprem-göç ilişkisi” temasında toplandıkları; en az üretilen metaforların ise “hayvan türü olarak deprem- göç ilişkisi” temasında toplandığı görülmektedir. Metaforların toplandığı 7 tema içerisinde yer alan metaforlar, bu metaforların frekans ve yüzdeler dağılımları ve öğrencilerin ürettikleri metaforlara ait cümleler alıntılanarak aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır.

3.1. Doğa Olayları Olarak Deprem ve Göç İlişkisi

Öğrencilerin, doğa olayları olarak deprem ve göç ilişkisi temasında ürettikleri metaforlar ve bu metaforlara ait frekans ile yüzdeler değerlerine ilişkin bilgilere tablo 3’te yer verilmiştir.

Tablo 3. Doğa Olayları Olarak Deprem ve Göç İlişkisi Temasına Ait Metaforlar ile Bunların Frekans ve Yüzde Dağılımı

Doğa Olayları Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	F	%
Fırtına	6	14,0
Yağmur	3	7,0
Sel	5	11,6
Erozyon	3	7,0
Afet	1	2,3

Hortum	6	14,0
Toprak Kayması	1	2,3
Rüzgâr	10	23,3
Deniz Dalgaları	2	4,7
Yıldırım	2	4,7
Tsunami	1	2,3
Yangın	1	2,3
Kasırğa	1	2,3
Suyun Dalgası	1	2,3
Toplam	43	100

Tablo 3 incelendiğinde, rüzgâr (10), fırtına (6), hortum (6), sel (5), yağmur (3), erozyon (3), deniz dalgaları (2), yıldırım (2), tsunami (1), yangın (1), kasırğa (1), suyun dalgası (1), afet (1), toprak kayması (1) metaforlarının yer aldığı temadaki metaforların toplam 43 öğrenci tarafından üretildiği görülmektedir. Aşağıda bu temada metafor üreten öğrencilerin ifadelerinden bazılarına yer verilmiştir.

“Depremin göç üzerine etkisi **fırtına** gibidir. Çünkü her şeyi bir anda götürür.” E25

“Depremin göç üzerine etkisi **deniz dalgaları** gibidir. Çünkü kıyıya çarptığında kumları ve taşları içine çeker ve ezer.” E36

“Depremin göç üzerine etkisi **rüzgâr** gibidir. Çünkü her şeyi savurup geçer, hayatı uçurur.” K21

“Depremin göç üzerine etkisi **fırtına** gibidir. Çünkü altında kalanı ezer ve geçer.” K47

“Depremin göç üzerine etkisi **rüzgâr** gibidir. Çünkü evleri beşik gibi sallayarak yıkabilir.” E12

“Depremin göç üzerine etkisi **yıldırım** gibidir. Çünkü her yeri sertçe ve aniden yıkar.” K87

“Depremin göç üzerine etkisi **sel** gibidir. Çünkü geçtiği yeri nefessiz bırakır ve çamura dönüştürür.” K55

“Depremin göç üzerine etkisi **rüzgâr** gibidir. Çünkü her şeyi alır ve götürür. Bir daha geri getirmez.” E66

“Depremin göç üzerine etkisi **suyun dalgaları** gibidir. Çünkü dalgalar büyük olduğundan hem seni hem de sahili içine çeker.” K33

“Depremin göç üzerine etkisi **hortum** gibidir. Çünkü evdeki tüm eşyaları kendine çeker.” K20

“Depremin göç üzerine etkisi **hortum** gibidir. Çünkü her şeyi içine alıp geri bıraktıktan sonra yok olup gider.” E89

“Depremin göç üzerine etkisi **erozyon** gibidir. Çünkü toprak kayar gibi evler kayar.” K90

“Depremin göç üzerine etkisi **afet** gibidir. Çünkü olağanüstüdür ve şehri yok edebilir.” E66

“Depremin göç üzerine etkisi **toprak kayması** gibidir. Çünkü zemin yumuşar evler tutunamayarak kayar.” K77

“Depremin göç üzerine etkisi **yangın** gibidir. Çünkü hızlıdır ve engellenemez.” E90

“Depremi göç üzerine etkisi **tsunami** gibidir. Çünkü her şeyi yıkar ve tuzla buz eder.”K60

Doğa olayları olarak deprem ve göç ilişkisi temasında öğrenciler tarafından üretilen metaforlara bakıldığında daha çok doğa ve doğanın yıkıcı gücü ile depremi ve göç üzerine etkilerini bir anlam bağdaştırması yaptıkları tespit edilmiştir. Sosyal bilgiler dersi içerisindeki insanlar yerler ve çevreler öğrenme alanında yer alan kazanımları gerçekleştirirken doğa olaylarının etkilerinden faydalanmak öğrencilerin algılarını önemli oranda etkileyerek çeşitlilik kazanmasına yardımcı olabilir.

3.2. Yok Edici Güç Olarak Deprem ve Göç İlişkisi

Öğrencilerin, yok edici güç olarak deprem ve göç ilişkisi temasında ürettikleri metaforların frekans ve yüzdelik değerine ilişkin bilgilere tablo 4’te yer verilmiştir.

Tablo 4. Yok Edici Güç Olarak Deprem ve Göç İlişkisi Temasına Ait Metaforlar İle Bunların Frekans ve Yüzde Dağılımı

Yok Edici Güç Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	F	%
Savaş	8	19,0
Facia	3	7,1
Zarar	1	2,4
Kıyamet	2	4,8
Azrail	1	2,4
Atom Bombası	3	7,1
Bomba	8	19
Amerika'nın Nükleer Bombası	1	2,4
Nükleer Bomba	3	7,1
Putin'in Nükleer Bombası	1	2,4
Bıçak	1	2,4
Kıyamet Günü	1	2,4
Saatli Bomba	1	2,4
İç Savaş	1	2,4
Zincirleme Kaza	2	4,8
Ölüm	2	4,8
Ateş	3	7,1
Toplam	42	100

Tablo 4 incelendiğinde savaş (8), bomba (8), facia (3), atom bombası (3), nükleer bomba (3), ateş (3), kıyamet (2), zincirleme kaza (2), ölüm (2), zarar (1), Azrail (1), Amerika'nın nükleer bombası (1), Putin'in nükleer bombası (1), bıçak (1), kıyamet günü (1), saatli bomba (1), iç savaş (1) metaforlarının yer aldığı yok edici güç olarak deprem ve göç ilişkisi temasındaki metaforların toplam 42 öğrenci tarafından üretildiği görülmektedir. Aşağıda bu temada metafor üreten öğrencilerin ifadelerinden bazılarına yer verilmiştir.

“Depremi göç üzerine etkisi **savaş** gibidir. Çünkü kimsenin kurtulma şansı olmaz.”E55

“Depremi göç üzerine etkisi **savaş** gibidir. Çünkü tüketmeden bitmeyecektir.”K88

“Depremin göç üzerine etkisi **savaş** gibidir. Çünkü sonuna gelindiğinde her şey yok olacaktır.”K27

“Depremin göç üzerine etkisi **bomba** gibidir. Çünkü aniden her şeyi tuzla buz eder ve gider.”K99

“Depremin göç üzerine etkisi **ölüm** gibidir. Çünkü ölümden sonra yaşam olmayacaktır.”K63

“Depremin göç üzerine etkisi **bıçak** gibidir. Çünkü saplandıktan sonra eti parçalar ve keser.”E44

“Depremin göç üzerine etkisi **Azrail** gibidir. Çünkü o geldiğinde yaşam bitecek demektir.”E31

“Depremin göç üzerine etkisi **kıyamet** gibidir. Çünkü herkes artık sona gelip hesap verecektir.”K83

“Depremin göç üzerine etkisi **facia** gibidir. Çünkü karmaşıktır ve bitmiştir.”K91

“Depremin göç üzerine etkisi **saatli bomba** gibidir. Çünkü vakti dolduğunda her şey yok olup ezilir.”E32

“Depremin göç üzerine etkisi **atom bombası** gibidir. Çünkü etkisi olağanüstüdür. Herkesin yapısı değişir ve yok olur.”E41

“Depremin göç üzerine etkisi **nükleer bomba** gibidir. Çünkü atom bombası gibi her yeri kırık cam gibi yapar ve üstüne basanı keser kanatır.”K68

“Depremin göç üzerine etkisi **ateş** gibidir. Çünkü yaktıktan sonra insanın derisi buruşur ve bir daha asla pürüzsüz olmaz.”K11

“Depremin göç üzerine etkisi **Putin’in nükleer bombası** gibidir. Çünkü asla acımadan atarsa ülkeyi yok eder.”E8

“Depremin göç üzerine etkisi **ölüm** gibidir. Çünkü artık her şey bitmiştir ve gitmiştir.”K2

Yok edici güç olarak deprem ve göç ilişkisi temasında öğrenciler tarafından üretilen metaforlara bakıldığında daha çok bir olay ve yıkıcı etkileri olabilecek savunma araçlarını deprem ve göç ile bir anlam bağdaştırması yaptıkları tespit edilmiştir. Açıklamalara bakıldığında öğrencilerin deprem ve göç kavramlarının insan yaşamına etkisini sert ve bir son olarak göreceği şekilde yorumladıkları söylenebilir. Sosyal bilgiler dersi içerisindeki insanlar yerler ve çevreler öğrenme alanında yer alan kazanımları gerçekleştirirken bireylerin bakış açılarından faydalanmak öğrencilerin algılarını önemli oranda etkileyerek çeşitlilik kazanmasına yardımcı olabilir.

3.3. Duygusal Durum Olarak Deprem ve Göç İlişkisi

Öğrencilerin, duygusal durum olarak deprem ve göç ilişkisi temasında ürettikleri metaforların frekans ve yüzdelik değerine ilişkin bilgilere tablo 5’te yer verilmiştir.

Tablo 5. Duygusal Durum Olarak Deprem ve Göç İlişkisi Temasına Ait Metaforlar İle Bunların Frekans ve Yüzde Dağılımı

Duygusal Durum Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	F	%
Hayatın Kötüye Gitmesi	1	2,6
Kalbimi Kıran İnsanlar	1	2,6
Depresyon	1	2,6
Sevgisizlik	1	2,6

Yıkıcı Hayat	1	2,6
Hayallerin Yıkılması	1	2,6
Hüzün	1	15,4
Kaos	6	5,1
Kötü Bir Arkadaşlık	2	10,3
Kötü Bir Şey	4	2,6
Yıkım	1	2,6
İşkence ve Disiplin Cezası	1	2,6
Boşluk	1	2,6
Korku/Endişe	1	2,6
Direnmek	1	2,6
Arkadaşlarının Seni Kırması	1	5,1
Yalnızlık	2	2,6
Üzüntü	1	2,6
Yabancılık	1	2,6
Hiçlik	1	2,6
Değerli Vazonun Kırılması	1	7,7
Annenin Terk Etmesi	3	2,6
Birlik ve Beraberlik	1	2,6
Karanlık	1	2,6
Yavruları Kalmamış Kuş	1	2,6
Kuşların Göç Edişi	1	2,6
Son	1	2,6
Toplam	39	100

Tablo 5 incelendiğinde, kaos (6), kötü bir şey (4), annenin terk etmesi (3), kötü bir arkadaşlık (2), yalnızlık (2), hayatın kötüye gitmesi (1), kalbimi kıran insanlar (1), depresyon (1), sevgisizlik (1), yıkıcı hayat (1), hayallerin yıkılması (1), hüzün (1), yıkım (1), işkence ve disiplin cezası (1), boşluk (1), korku/endişe (1), direnmek (1), arkadaşlarının seni kırması (1), üzüntü (1), yabancılık (1), hiçlik (1), değerli vazonun kırılması (1), birlik ve beraberlik (1), karanlık (1), yavruları kalmamış bir kuş (1), kuşların göç edişi (1), son (1) metaforlarının yer aldığı duygusal durum olarak deprem ve göç ilişkisi temasındaki metaforların toplam 39 öğrenci tarafından üretildiği görülmektedir. Aşağıda bu temada metafor üreten öğrencilerin ifadelerinden bazılarına yer verilmiştir.

“Depremin göç üzerine etkisi **değerli vazonun kırılması** gibidir. Çünkü kıymet verdiğin eşyan artık yoktur.”K5

“Depremin göç üzerine etkisi **annenin terk etmesi** gibidir. Çünkü annen gidince ruhun da gider ve geri gelmez.”E1

“Depremin göç üzerine etkisi **annenin terk etmesi** gibidir. Çünkü artık kanatların kırılmıştır neşen kaybolmuştur.”E7

“Depremin göç üzerine etkisi **depresyon** gibidir. Çünkü girdiğin zaman bir daha asla çıkamazsın.”K50

“Depremin göç üzerine etkisi **kötü bir arkadaşlık** gibidir. Çünkü seni her zaman eleştirir ve kıskanır.”K93

“Depremin göç üzerine etkisi **yabancılık** gibidir. Çünkü başka bir ülkeye gidince oraya ait hissetmezsin.”E29

“Depremin göç üzerine etkisi **kaos** gibidir. Çünkü karmaşıktır ve bunaltır.”K91

“Depremin göç üzerine etkisi **kaos** gibidir. Çünkü bizi yıkmak ve kırmak gibi etkisi var.”K63

“Depremin göç üzerine etkisi **sevgisizlik** gibidir. Çünkü için kararır ve kötü biri olursun.”E38

“Depremin göç üzerine etkisi **birlik ve beraberlik** gibidir. Çünkü insanlar birbirine yardım ederek enkazdan çıkar.”K48

“Depremin göç üzerine etkisi **arkadaşlarının seni kırması** gibidir. Çünkü seni herkesin içinde utandırır ve hiç pişman olmazlar.”K59

“Depremin göç üzerine etkisi **kuşların göç edişi** gibidir. Çünkü yuvalarını terk ettiklerinden dolayı mutsuz oluyordur.”K18

“Depremin göç üzerine etkisi **direnme** gibidir. Çünkü kötü bir duruma tepki vermek gerekir yoksa enkazdan kurtulamazsın.”K47

“Depremin göç üzerine etkisi **karanlık** gibidir. Çünkü duvar üstüne düştüğünde elektrikler gider ve aileni göremezsin çok üzülürsün.”K17

“Depremin göç üzerine etkisi **ışkence ve disiplin cezası** gibidir. Çünkü seni umutsuzluğa zorlar ve içine çeker.”K11

Duygusal durum olarak deprem ve göç ilişkisi temasında öğrenciler tarafından üretilen metaforlara bakıldığında daha çok olumsuz bir duygu ve mental açıdan olumsuz etkileri olabilecek davranış yansımalarını deprem ve göç kavramları ile anlam bağdaştırması yaptıkları tespit edilmiştir. Yalnızca birlik ve beraberlik metaforu depremi ve göç kavramını olumlu yönde desteklemiştir. Sosyal bilgiler dersi içerisindeki birey ve toplum öğrenme alanında yer alan kazanımları gerçekleştirirken bireylerin bakış açılarından faydalanmak öğrencilerin algılarını önemli oranda etkileyerek çeşitlilik kazanmasına yardımcı olabilir.

3.4. Soyut Hayal Gücü Olarak Deprem ve Göç İlişkisi

Öğrencilerin, soyut hayal gücü olarak deprem ve göç ilişkisi temasında ürettikleri metaforların frekans ve yüzdelik değerine ilişkin bilgilere tablo 6’da yer verilmiştir.

Tablo 6. Soyut Hayal Gücü Olarak Deprem ve Göç İlişkisi Temasına Ait Metaforlar ile Bunların Frekans ve Yüzde Dağılımı

Soyut Hayal Gücü Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	F	%
Sihir	1	11,1
Beşik Sallanması	1	11,1
Saç teli	1	11,1
Canavar	1	11,1
Ağaç Öldüren İnsan	1	11,1
Yurtsuz Bir Yurt	1	11,1
Kilitli Bir Kapı	1	11,1
Pres	2	22,2
Toplam	9	100

Tablo 6 incelendiğinde, pres (2), sihir (1), beşik sallanması (1), saç teli (1), canavar (1), ağaç öldüren insan (1), yurtsuz bir yurt (1), kilitli bir kapı (1) metaforlarının yer aldığı soyut hayal gücü olarak deprem ve göç ilişkisi temasındaki metaforların toplam 9 öğrenci tarafından üretildiği görülmektedir. Aşağıda bu temada metafor üreten öğrencilerin ifadelerinden bazılarına yer verilmiştir.

“Depremin göç üzerine etkisi **pres** gibidir. Çünkü yaşamın iki otobüs arasına sıkışması ve kâğıt gibi olması demektir.”E22

“Depremin göç üzerine etkisi **saç teli** gibidir. Çünkü incedir ama birleşince çok fazla can alacak kadar keskinleşir.”K80

“Depremin göç üzerine etkisi **beşiğin sallanması** gibidir. Çünkü ufak bir sallantıda bile bir sürü yeri sallayabilir.”K 55

“Depremin göç üzerine etkisi **sihir** gibidir. Çünkü bir anda ailemiz, arkadaşlarımız, bütün çevremiz ve düzenimiz bir sihir yapmışız gibi yok olabilir.”K15

“Depremin göç üzerine etkisi **yurtsuz bir yurt** gibidir. Çünkü yurdu olanı bile vatansız bırakabilir.”E17

“Depremin göç üzerine etkisi **canavar** gibidir. Çünkü küçük çocuklar nasıl korkuyorsa büyüklerde deprem canavarından korkar.”K13

“Depremin göç üzerine etkisi **ağaç öldüren insan** gibidir. Çünkü ağaca vurulan her balta aslında insandır ve onu yaralar.”E66

“Depremin göç üzerine etkisi **kilitli bir kapı** gibidir. Çünkü anahtarı olmadan eski yaşama geri dönmek imkansızdır.”K1

Soyut hayal gücü olarak deprem ve göç ilişkisi temasında öğrenciler tarafından üretilen metaforlara bakıldığında daha çok soyut duygu ve olguları deprem ve göç ile anlam bağdaştırması yaparak yorumladıkları tespit edilmiştir.

3.5. Hastalık Türü Olarak Deprem ve Göç İlişkisi

Öğrencilerin, hastalık türü olarak deprem ve göç ilişkisi temasında ürettikleri metaforların frekans ve yüzdelik değerine ilişkin bilgilere tablo 7 'da yer verilmiştir.

Tablo 7. Hastalık Türü Olarak Deprem ve Göç İlişkisi Temasına Ait Metaforlar ile Bunların Frekans ve Yüzde Dağılımı

Hastalık Türü Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	F	%
Kanser	2	25,0
Ebola Virüsü	1	12,5
Salgın Hastalık	1	12,5
Korona Virüsü	2	25,0
Hastalık	2	25,0
Toplam	8	100

Tablo 7 incelendiğinde, kanser (2), hastalık (2) korona virüsü (2), ebola virüsü (1), salgın hastalık (1) metaforlarının yer aldığı hastalık türü olarak deprem ve göç ilişkisi temasındaki metaforların toplam 8 öğrenci tarafından üretildiği görülmektedir. Aşağıda bu temada metafor üreten öğrencilerin ifadelerinden bazılarına yer verilmiştir.

“Depremi göç üzerine etkisi **ebola virüsü** gibidir. Çünkü ani ve zamansız bir şekilde ortaya çıkıp herkesi öldürüp ortalığı yıktıktan sonra ortadan yok olur. Geriye etkisi kalır.”K13

“Depremi göç üzerine etkisi **kanser** gibidir. Çünkü tüm vücudu kaplar ve zamanla tüketir.”E40

“Depremi göç üzerine etkisi **hastalık** gibidir. Çünkü birçok insanı yakalar ve öldürür.”E22

“Depremi göç üzerine etkisi **korona virüsü** gibidir. Çünkü hızlıca yakalar ve öldürene kadara öksürtebilir.”K20

“Depremi göç üzerine etkisi **salgın hastalık** gibidir. Çünkü herkesi bir anda hasta eder ve bir anda herkesi yatağa düşürür.”E86

Hastalık türü olarak deprem ve göç ilişkisi temasında öğrenciler tarafından üretilen metaforlara bakıldığında daha çok hastalık ve hastalık çeşitleri ile sınırlandırıp yorumladıkları tespit edilmiştir. Sosyal bilgiler dersi küresel bağlantılar öğrenme alanında yer alan kazanımları gerçekleştirirken güncel ve geçmişte yer alan olaylara ve salgın hastalıklara karşı tutumlarından faydalanmak öğrencilerin algılarını önemli oranda etkileyerek çeşitlilik kazanmasına yardımcı olabilir.

3.6. Astronomi Olayları Olarak Deprem ve Göç İlişkisi

Öğrencilerin, astronomi olayları olarak deprem ve göç ilişkisi temasında ürettikleri metaforların frekans ve yüzdelik değerine ilişkin bilgilere tablo 8 'de yer verilmiştir.

Tablo 8. Astronomi Olayları Olarak Deprem ve Göç İlişkisi Temasına Ait Metaforlar ile Bunların Frekans ve Yüzde Dağılımı

Astronomi Olayları Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	F	%
Asit Yağmuru	2	33,3
Yıldız	1	16,7
Meteor	1	16,7
Göktaşı	1	16,7
Kara Delik	1	16,7
Toplam	6	100

Tablo 8 incelendiğinde, asit yağmuru (2), yıldız (1), meteor (1), göktaşı (1), kara delik (1) metaforlarının yer aldığı astronomi olayları olarak deprem ve göç ilişkisi temasındaki metaforların toplam 6 öğrenci tarafından üretildiği görülmektedir. Aşağıda bu temada metafor üreten öğrencilerin ifadelerinden bazılarına yer verilmiştir.

“Depremi göç üzerine etkisi **asit yağmuru** gibidir. Çünkü asit tıpkı duvarlar gibi insanı yakar deler ve geçer.”E44

“Depremi göç üzerine etkisi **göktaşı** gibidir. Çünkü düştüğü bir yeri enkaza çevirir.”K76

“Depremi göç üzerine etkisi **yıldız** gibidir. Çünkü gökyüzünde asılı kalır ve sadece geceleri yaşayabilir. Enkazdan çıkanların artık karanlığı sevdiği gibi.”E61

“Depremi göç üzerine etkisi **kara delik** gibidir. Çünkü bilinmezdir ve sonu belli değildir.”K51

Astronomi olayları olarak deprem ve göç ilişkisi temasında öğrenciler tarafından üretilen metaforlara bakıldığında daha astronomik unsur ve bu unsurların etkileri sınırlandırıp yorumladıkları tespit edilmiştir. Bu temadaki bazı metaforlar soyut hayal gücü temasına da

dahil olabilecek niteliktedir. Sosyal bilgiler dersi içerisindeki insanlar yerler ve çevreler öğrenme alanında yer alan kazanımları gerçekleştirirken doğa olaylarının etkilerinden faydalanmak öğrencilerin algılarını önemli oranda etkileyerek çeşitlilik kazanmasına yardımcı olabilir.

3.7. Hayvan Türü Olarak Deprem ve Göç İlişkisi

Öğrencilerin, hayvan türü olarak deprem ve göç ilişkisi temasında ürettikleri metaforların frekans ve yüzdelik değerine ilişkin bilgilere tablo 9 'da yer verilmiştir.

Tablo 9. Hayvan Türü Olarak Deprem ve Göç İlişkisi Temasına Ait Metaforlar ile Bunların Frekans ve Yüzde Dağılımı

Hayvan Türü Olarak Deprem ve Göç İlişkisi	F	%
Tavşan	1	20,0
Boğa	1	20,0
Yırtıcı Hayvan	1	20,0
Deniz Yıldızı	1	20,0
Köpekbalığı	1	20,0
Toplam	5	100

Tablo 9 incelendiğinde, tavşan (1), boğa (1), yırtıcı hayvan (1), deniz yıldızı (1), köpekbalığı (1) metaforlarının yer aldığı hayvan türü olarak deprem ve göç ilişkisi temasındaki metaforların toplam 5 öğrenci tarafından üretildiği görülmektedir. Aşağıda bu temada metafor üreten öğrencilerin ifadelerinden bazılarına yer verilmiştir.

“Depremin göç üzerine etkisi **yırtıcı hayvan** gibidir. Çünkü her şeyi parçalayıp yerle bir ediyor. İnsanların duvarın altında ezilmesine benziyor.”K26

“Depremin göç üzerine etkisi **köpekbalığı** gibidir. Çünkü yakaladığı zaman öldürmeden bırakmaz.”E53

“Depremin göç üzerine etkisi **deniz yıldızı** gibidir. Çünkü sadece bir yere tutunup yaşamaya çalışır.”K4

“Depremin göç üzerine etkisi **boğa** gibidir. Çünkü hırçın ve agresiftir. Zeminde boğa gibi hırçındır. ‘E81

Hayvan türü olarak deprem ve göç ilişkisi temasında öğrenciler tarafından üretilen metaforlara bakıldığında daha çok bir hayvan türü ile sınırlandırıp yorumladıkları tespit edilmiştir. Sosyal bilgiler dersi içerisindeki insanlar yerler ve çevreler öğrenme alanında yer alan kazanımları gerçekleştirirken doğa olaylarının etkilerinden faydalanmak öğrencilerin algılarını önemli oranda etkileyerek çeşitlilik kazanmasına yardımcı olabilir.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Ortaokul 6.Sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler öğretimi bağlamında depremin göç üzerine etkisine ilişkin algılarının metaforlar yoluyla ortaya konulduğu bu çalışmada, elde edilen bulgulara göre, öğrenciler tarafından deprem ve göç kavramlarına ilişkin toplam 152 geçerli metafor üretildiği tespit edilmiştir. Bu metaforlar içerisinden sadece bir tane olumlu metafor üretilmiştir. Genel olarak üretilen metaforlar incelendiğinde deprem ve göç kavramlarına yönelik öğrencilerin olumsuz bakış açısına sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca birbirinden farklı metaforlar üretmeleri deprem ve göç kavramlarına ait algılarının gelişmiş olduğunu ve yaratıcılıklarının, kendini ifade edebilme yeteneklerinin de gelişmiş olabileceğini bizlere

göstermektedir. Öğrenciler tarafından üretilen 152 geçerli metafor 7 tema altında sınıflandırılmıştır. Bu temalar “duygusal durum olarak deprem ve göç ilişkisi, soyut hayal gücü olarak deprem ve göç ilişkisi, hayvan türü olarak deprem ve göç ilişkisi, hastalık türü olarak deprem ve göç ilişkisi, doğa olayları olarak deprem ve göç ilişkisi, astronomi olayları olarak deprem ve göç ilişkisi son olarak da yok edici güç olarak deprem ve göç ilişkisi” şeklindedir. Sınıflanan temalar arasında en çok metafor üretilen temalar “doğa olayları olarak deprem- göç ilişkisi ve yok edici güç olarak deprem-göç ilişkisi” olmuştur. En az üretilen metaforun yer aldığı temalar ise “hayvan türü olarak deprem- göç ilişkisi, astronomi olayları olarak deprem- göç ilişkisi ve hastalık türü olarak deprem – göç ilişkisi” olmuştur.

Sınıflanan temalara bakıldığında en çok metaforun yer aldığı tema doğa olayları olarak deprem ve göç ilişkisi temasıdır. Öğrencilerin bu tema altında en çok ürettikleri metaforlar rüzgâr (10), fırtına (6), hortum (6), sel (5), yağmur (3) ve erozyon (3) olmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin doğa ve doğanın yıkıcı gücü ile depremi ve göç üzerine etkilerini bir anlam bağdaştırması yaptıkları tespit edilmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin deprem ve göç kavramlarına yönelik geliştirdikleri metaforların doğanın yıkıcı ve durdurulamaz gücü ile yakından ilgili olduğu görülmüştür. Aynı zamanda insana ve insan yaşamına etkilerinin ne derece şiddetli olabileceğini somutlaştırarak aktarmaya çalıştıkları da tespit edilmiştir. Türk ve Atasoy (2020)’un ORTAOKUL 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ZİHNİNDE GÖÇ OLGUSU: BİR METAFOR ANALİZİ amacıyla yaptıkları çalışma sonucunda göç olgusunun, öğrenciler tarafından yeni bir hayatın başlangıcı olmaktan, sahip olunan her şeyin yitirilmesine kadar uzanan geniş bir perspektifte algılandığı görülmüştür. Öğrencilerin bu algılarını ifade ederken, geniş hayal dünyalarının yansıması olan çeşitli metaforları kullandıkları tespit edilmiştir. Ayrıca göç olgusuna yüklenen olumlu ve olumsuz anlam bakımından kırsal ve kentsel yerleşim alanındaki öğrenciler açısından belli oranda farklılaşma olduğu tespit edilmiştir.

Sınıflanan temalara bakıldığında ikinci en çok metaforun yer aldığı tema yok edici güç olarak deprem ve göç ilişkisi teması olmuştur. Öğrencilerin bu tema altında en çok ürettikleri metaforlar savaş (8), bomba (8), facia (3), atom bombası (3), nükleer bomba (3), ateş (3) ve kıyamet (2) olmuştur. Bu bağlamda öğrencilerin deprem ve göç kavramlarına yönelik geliştirdikleri metaforların bir sonu ve yok oluşu temsil ettiği tespit edilmiştir. Karakuş (2013)’un DEPREMİ YAŞAMIŞ VE YAŞAMAMIŞ ÖĞRENCİLERİN DEPREM ALGILARININ, METAFOR ANALİZİ İLE İNCELENMESİ amacıyla yaptığı çalışma sonuçlarına göre depremi yaşayan öğrenciler depremle ilgili çok sayıda ‘kıyamet günü’, ‘ölüm’, ‘Azrail’ benzetmesi yaparken, depremi yaşamamış öğrenciler daha çok ‘doğa olayı’ ve ‘sağlıksız yaşam’ kategorilerine ait metaforlar üretmişlerdir.

Sınıflanan temalar içerisinde en az metafor üretilen temalar; “hayvan türü olarak deprem-göç ilişkisi, astronomi olayları olarak deprem- göç ilişkisi ve hastalık türü olarak deprem – göç ilişkisi” olmuştur. Hayvan türü olarak deprem ve göç ilişkisi temasında ürettikleri metaforlar tavşan (1), boğa (1), yırtıcı hayvan (1), deniz yıldızı (1) ve köpekbalığı (1) olmuştur. Astronomi olayları olarak deprem ve göç ilişkisi temasında ürettikleri temalar ise asit yağmuru (2), yıldız (1), meteor (1), göktaşı (1) ve kara delik (1) olmuştur. Hastalık türü olarak deprem ve göç ilişkisi temasında ürettikleri metaforlar ise kanser (2), hastalık (2) korona virüsü (2), ebola virüsü (1) ve salgın hastalık (1) olmuştur.

Metaforlar özellikle doğal afeti yaşamış bireylerin sahip oldukları algıları belirlemede ve açıklamada güçlü birer araştırma aracı olarak kullanılabilir. Deprem gibi konuların öğretiminde bu tür çalışmalar yapılmalıdır. Diğer doğal afetlere maruz kalmış bireyleri ile kalmamış bireylerin başka yöntemler veya aynı yöntemle araştırılıp, doğal afetler hakkındaki algılarının ortaya konması gerekmektedir. Bu sayede deprem gibi çok büyük zararlar verebilecek doğal afetlerin algılanmasındaki yanlışlıklar ortaya konularak, bunların düzeltilmesi için gerekli

eğitimlerin verilmesi önerilmektedir. Beraberinde yaşanan göç ve etkilerinin daha sağlıklı ve bilinçli bir şekilde algılanıp iyileştirilmesi için planlamalar yapmayı destekleyecektir.

Çalışmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde öğrencilerin DEPREM VE GÖÇ kavramları hakkında algılarının çeşitli olduğu, kendilerini ifade edebildikleri sonucu çıkarılabilir. Bunun yanı sıra konuyla bağlantılı olarak çeşitli güncel ve sosyal bilgileri ilgilendiren çalışmalarla ortak temaların olması çocukların benzer temalar altında toplandığını bizlere göstermektedir. Tüm bu sonuçlardan yola çıkarak, daha büyük örneklem gruplarına bu çalışma uygulanabilir ve daha çok öğrenciye ulaşarak algı yanılsamaları, olumsuz metaforları tespit edilebilir bu doğrultuda farklı çalışmalar yapılabilir.

Çalışmanın 6.sınıf öğrencilerine uygulanmasından dolayı geriye kalan 5. 7. ve 8. sınıf ortaokul kademesindeki öğrencilerin deprem ve göç kavramlarına ait algıları metaforlar yoluyla incelenebilir.

Cinsiyet farklılıkları dikkate alınarak çalışma tekrardan uygulanabilir.

Deneysel bir çalışma yapılabilir. Tarih öğretmenlerine ve sosyal bilgiler öğretmenlerine uygulanabilir aralarındaki fark karşılaştırılabilir.

Yüksek lisans öğrencileri ile çalışma gerçekleştirilebilir. Çıkan sonuçlar doğrultusunda programlarına böyle bir ders eklenebilir.

KAYNAKÇA

- AFAD. (2014). Afet ve Acil Durum Başkanlığı. Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. 01 Temmuz 2022 tarihinde <https://www.afad.gov.tr/kitaplar> adresinden erişildi.
- Aksoy, B. ve Sözen, E. (2014). Lise öğrencilerinin coğrafya dersindeki deprem eğitime ilişkin görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Düzce ili örneği). Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(1), 279-297.
- Atalay, İ. (2011). Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği (Genişletilmiş 8. Baskı). İzmir: Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri
- Ateş, M. ve Karatepe, A. (2013). The analysis of University students' perceptions towards "environment" concept with the help of metaphors. The Journal of Academic Social Science Studies-(JASS), 6(2), 1327-1348.
- Aydın, F. ve Coşkun, M. (2010). Observation of the students' "earthquake" perceptions by means of phenomenographic analysis (primary education 7th grade – Turkey). International Journal of the Physical Sciences. 5 (8), 1324- 1330.
- Bal, H. (2011). Kent Sosyolojisi. Isparta: Fakülte Kitabevi
- Büyükalın-Filiz, S. ve Türkmenli, A. (2019). Metaphorical perceptions of participants to nonformal training courses on drawing. Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 9(2), 375-389.
- Büyükoztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016; Creswell, 2007 Bilimsel araştırma yöntemleri (14. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları
- Demirci, A. ve Karakuyu, M. (2008). 16 Kasım 2010, http://www.fatih.edu.tr/~mkarakuyu/pdf/%20GIS_afetdogucografya.pdf
- Doğan, Nacaroğlu ve Ablak, (2021). Sivrice Depremini Yaşamış Ortaokul Öğrencilerinin Depreme İlişkin Metaforik Algılarının İncelenmesi: Malatya İli Örneği; Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 2021, Sayı 51, s.384-402
- EM-DAT (t.y.). Guidelines. 08 Nisan 2023 tarihinde <https://www.emdat.be/guidelines> adresinden erişildi

- Ergünay, O. (1996). Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır? Ankara: TÜBİTAK Deprem Sempozyumu Bildiriler Kitabı
- Erkoç, T. (2001). Afet Yönetimi. Afet ve Afet İşleri Genel Müdürlüğü Eğitim Haber Bilim Dergisi, 1 (2), 21-23.
- Gökçe, B. (2004). Toplumsal bilimlerde araştırma. Ankara: Savaş Yayınevi
- Gökçe, O. (2006). İçerik Analizi Kuramsal ve Pratik Bilgiler. Ankara: Siyasal
- Hobsbawm, E. J. (2013). Sermaye Çağı (5. Baskı). Dost Yayınevi, İstanbul.
- Karaca, S. S. (2007). Doğal Afetlerin Toplumsal Tarihin Oluşumundaki Etkisi ve Tarih Öğretimindeki Yeri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi
- Karakuş, U. (2013). Depremi yaşamış ve yaşamamış öğrencilerin deprem algılarının, metafor analizi ile incelenmesi. Doğu Coğrafya Dergisi, 18(29), 97-116.
- Karakuş, U. (2013). Depremi yaşamış ve yaşamamış öğrencilerin deprem algılarının, metafor analizi ile incelenmesi. Doğu Coğrafya Dergisi, 18(29), 97-116.
- Kasapoğlu, A. ve Ecevit M. (2001). Depremin Sosyolojik Araştırması. Ankara: Sosyoloji Derneği Yayınları.
- Morgan, G. (1980). Yönetim ve örgüt teorilerinde metafor (Çev. G. Bulut). İstanbul: Mess
- Obara, K. ve Kato, A. (2016). Connecting slow earthquakes to huge earthquakes. Science, 353(6296), 253-257
- Özer İ. (2004). Kentleşme, Kentlileşme ve Kentsel Değişme. Bursa: Ekin Kitabevi
- Panwar, V. ve Sen, S. (2019). Economic Impact of Natural Disasters: An Empirical Re-Examination. Margin: The Journal of Applied Economic Research, 13(1), 109-139. <https://doi.org/10.1177/0973801018800087>
- Patton, M.Q. (1990). Qualitative Evaluation and Research Methods. USA: Sage.
- Saban, A, Koçbeker, B. N. ve Saban, A. (2006). Öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, 6(2), 461-522
- Şahin, C. ve Sipahioğlu, Ş. (2003). Doğal Afetler ve Türkiye (Genişletilmiş 2. Baskı). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık
- Tok, E. (2018). Okul öncesi öğretmen adaylarının oyuna ilişkin algıları: Metafor analizi örneği. Kastamonu Eğitim Dergisi, 26(2), 599-611.
- Turan, İ. ve Kartal, A. (2011). İlköğretimde Doğal Afetler Öğretiminin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. 20. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı 8- 10 Eylül 2011. Bildiri Özeti. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Tümertekin, E. ve Özgüç, N. (2015). Beşerî Coğrafya, İnsan, Kültür, Mekân. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Türk (2020). ORTAOKUL 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ZİHNİNDE GÖÇ OLGUSU: BİR METAFOR ANALİZİ, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi e-ISSN:2146-5983 Yıl: 2020 Sayı: 55 Sayfa: 26-44
- Usta, (2022). Üniversite Öğrencilerinin Afet ve Göç Kavramlarına İlişkin Geliştirdikleri Metaforların İncelenmesi. Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi, İlkbahar 2022, Y. 14, S. 27, s. 742-768.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Seçkin Yayınevi, Ankara.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık

Zhou, L., Wu, X., Xu, Z. ve Fujita, H. (2018) Emergency decision making for natural disasters: an overview. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 27, 567-576.

ORTAÖĞRETİM KADEMESİ ÖĞRENCİLERİNİN “LAMAS KANYONU ÖRNEĞİ” İLE BİTKİ ÇEŞİTLİLİĞİNİ COĞRAFİ SAHADA ETKİLEŞİMLİ ÖĞRENİMİ

Emek KOÇAK

Kübra DENİZ

Özet

Üç tarafı denizlerle çevrili olan ülkemiz sahip olduğu coğrafi özellikleri, çevresinde yer alan ülkelerden bitki çeşitliliği bakımından oldukça zengindir. Ülkemizde kuzey ve güney kıyılarının gerisinde dağların yükselmesi endemik türler için özel alanlar açılmasına neden olmuştur. Ayrıca ülkemizin batısından doğusuna doğru gidildikçe yükselti farklarının belirgin bir şekilde artışı bitki topluluklarını da değiştirmiştir. Bu durum özellikle dağlık alanların çoğunda bitki topluluklarının kademelenmesini sağlamıştır. Akdeniz Bölgesi'nin Doğu Akdeniz Bölümü'ndeki Bolkar Dağlarının güneyinde yer alan çalışmanın yapıldığı Limonlu (Lamas) Çayı Havzası, aynı zamanda Orta Toroslar içinde kalan saha Limonlu Çayı ve kollarının meydana getirdiği bir hidrografik havzadır.

“Lamas Kanyonu'nda Bitki Topluluklarını Öğreniyorum” adlı çalışma yapılarak öğrencilerin yaşadıkları çevreyi tanımaları, yaşadıkları çevreye ait vejetasyonu öğrenmeleri amacıyla yapılmıştır. Mersin ili MEB'e bağlı özel yetenekli öğrencilerin eğitim gördüğü kurumlardan 9. sınıfa giden 18 öğrenci oluşturulmuştur. Araştırma da nitel araştırma yöntemlerinden biri olan yarı yapılandırılmış gözlem formu uygulanmıştır. Öğrencilerin kanyona giderken gözlem yapmaları sağlanmış, topladıkları bitki örneklerini inceleyerek bireysel ve gruplar arası tartışmalar yapmaları sağlanarak, bitkilerin buldukları ortamda nasıl bir yayılış gösterdiklerini ifade etmeleri istenmiştir. Bu formdaki sorulara verilen cevaplar betimsel analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Yapılan çalışmayla sınıf dışına çıkılarak kanyon özelliklerine göre değişen bitki çeşitliliğini ve onların oluşturduğu maki topluluklarını ifade etmişlerdir. Bitkilerin tür olarak sınıflandırılmasında bitki organlarının yanında yaşadığı çevrenin tür çeşitliliğini etkilediğini kavramışlar, “yaprak şekli, meyve durumu, açık-kapalı tohumluluk, yaşadığı ortam” gibi kodlar oluşturulmuş, frekans değerleri hesaplanmıştır. Türlerin teşhisi mobil uygulamalarla nasıl yapılabileceği öğrenilmiştir. Bitki coğrafyası bakımından “maki bitki toplulukları”, “geniş yapraklı bitki toplulukları”, “yükselti(rakım)”, “iklim” ve “sulak alan” gibi kavramlar ortaya çıkmıştır. Lamas Kanyonunun bitki örtüsü önemli bir vadi ekosistemi olduğunu gözlemlemişlerdir. Lamas çayı havzasında kıyılardan iç kesimlere doğru yükseklik arttıkça; defne, harnup, sandal ağacı, yaban zeytini vb ağaç topluluklarından oluşan Akdeniz maki topluluğu örneklerini yerinde görmüşler, iklim geçişi etkisiyle yerini sırasıyla kızılçam, ardıç ve sedir ormanlarına bıraktıklarını gözlemlemişlerdir.

Botanik bitkileri tek tek incelerken bitki coğrafyası bitki toplulukları ile ilgilenir. Öğrencilerimizden hem bitkileri incelemeleri istenerek biyolojinin alt dalı olan botanik bilimine hem de bitki topluluklarının buldukları çevre ve yaşam ortamları arasındaki ilişkilerinin öğrenilmesi istenerek, bitki örtüsünün yeryüzündeki dağılışı bu dağılışa etki eden faktörleri ve çevre ile ilişkilerini inceleyen fiziki coğrafyanın alt dalı olan bitki coğrafyasına dikkat çekilmiştir. Kendi bulunduğu ortamı tanıyan, karşılaştığı sorunlara karşı çözüm üreten gençler geleceğe daha güvenle bakmamızı sağlayacaktır, kaynaklarımızın geleceğe aktarılmasına katkı sağlayacaktır.

Geleceğimizin daha güçlü olabilmesi için öğrencilerin yaşadıkları ili ve buldukları çevreyi ne kadar tanıyabildikleri, duyuşsal olarak algılamaları kendi sanal çevrelerine göre öğrenmelerini kalıcı hale getirecektir. Bu bağlamda hayatımızın her alanında yer alan coğrafyanın interdisipliner bir anlayışla öğrenilmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Maki (garig), bitki coğrafyası, botanik, iklim

Abstract

Our country, surrounded by seas on three sides, is geographically rich due to its unique features and diverse vegetation compared to neighboring countries. The elevation increase behind the northern and southern coasts has created special areas for endemic species. Additionally, the noticeable elevation differences from west to east have led to changes in plant communities, particularly in mountainous areas where the gradation of vegetation is prominent. The Limonlu (Lamas) Stream Basin, located south of the Bolkar Mountains in the Eastern

Mediterranean Region, is the focus of the study, representing a hydrographic basin formed by Limonlu Stream and its tributaries within the Central Taurus Mountains.

The study titled "Exploring Plant Communities in Lamas Canyon" was conducted to help students understand their environment, learn about the vegetation specific to their surroundings, and involved 18 students from 9th grade attending institutions for specially talented students under the Ministry of National Education in Mersin province. A semi-structured observation form, a qualitative research method, was implemented in the study. Students were encouraged to observe during their trip to the canyon, examine collected plant samples, engage in individual and group discussions, and express how plants exhibit distribution patterns in their natural environment. Responses to the questions on the observation form were evaluated.

Through this study, students were able to explore the diversity of plant species that varies with canyon characteristics and the maquis communities they form. They classified plants not only based on plant organs but also understood how the environment they inhabit influences species diversity. Codes such as "leaf shape, fruit condition, open-closed seediness, habitat" were established, and frequency values were calculated. The study also introduced students to how species identification can be done using mobile applications.

In terms of phytogeography, concepts such as "maquis plant communities," "broad-leaved plant communities," "altitude (elevation)," "climate," and "wetland" emerged. They observed that the vegetation in Lamas Canyon is a significant valley ecosystem. As elevation increases from the coast to the inland in the Lamas Stream basin, they witnessed examples of Mediterranean maquis communities consisting of laurel, carob, sandalwood, wild olive, etc., giving way successively to red pine, juniper, and cedar forests due to the climatic transition effect.

While examining individual botanical plants, students delved into the field of botany, a sub-discipline of biology. Simultaneously, they were encouraged to learn about the relationships between plant communities and their environments, focusing on plant groups' distribution and factors influencing this distribution in physical geography, particularly phytogeography. Drawing attention to the importance of understanding their own environment, the study aimed to instill problem-solving skills in students and contribute to the transfer of resources to the future.

For a stronger future, it is suggested that students' ability to understand their living environment and surroundings be emphasized, ensuring that their sensory perceptions make their learning more permanent in their virtual environments. In this context, interdisciplinary learning of geography is recommended in all aspects of life.

Keywords: Maquis (garigue), phytogeography, botany, climate

Giriş

Ortaöğretim kademesi öğrencilerinin doğayla etkileşimini artırmak ve saha çalışmalarını teşvik etmek, öğrencilerin çevrelerini anlama ve coğrafya bilgilerini pratiğe dökme becerilerini geliştirmek için önemli bir unsurdur.

Bitki coğrafyası bitki türleri, yayılış gösterdiği alanlar ile iklim özellikleri, yükselti gibi bitki dağılışını etkileyen faktörlerle birlikte çevre ile ilişkilerini incelemektedir. Botanik ise bitkilerin özelliklerini, sınıflandırılmalarını, dağılımlarını, evrimlerini, ekolojilerini, genetiklerini ve kullanıldıkları çeşitli alanlardaki rollerini inceleyen bir alandır (Çakmak ve Çimen, 2014).

Bu bağlamda farklı bitki türleri ve bitki topluluklarını barındıran Lamas Kanyonu etkileşim içerisinde bulunabilecek öğrenme alanıdır. Akdeniz iklim özelliklerinin görüldüğü yerlerde yaygın olarak görülen bitki örtüsü makidir (Kaya ve Aladağ, 2009). Bölgenin bitki örtüsünü aşağı kesimlerde Akdeniz Bölgesinin karakteristik bitkilerinden maki ve kızılçam oluştururken 1300 m'lerden sonraki yüksek kesimlerde tahripten korunabilen alanlarda karaçam, sedir ve göknaarlar yer almaktadır. Bölgenin vejetasyon özelliklerinde etkili olan iklim; bölgenin genel atmosfer koşullarını, uzun bir süre boyunca gösterdiği ortalama hava durumu, sıcaklık koşulları, yağış miktarı, sıcaklık aralıklarını da içine alan mevsimlik değişimleri ile rüzgarlar ve diğer meteorolojik özelliklerini de kapsamaktadır (Türkeş,2000).

Akdeniz bölgesinde yer alan çalışma sahası olarak belirlenen Lamas Kanyonu, Limonlu Havzası içerisinde Orta Toroslar içerisinde bulunan Bolkar Dağlarının güneyinde yer alır. Çalışma alanının kıyı kesimi dar olup bu kıyı kesiminin gerisinden itibaren saha kademeli olarak yükselir. Bu özelliğinden dolayı farklı bitkilerin yayılış alanları gözlemlenir. Çalışma alanı, genel olarak Akdeniz iklimi etkisi altındadır. Bu sebepten dolayı Akdeniz iklimi bitki örtüsünü yansıtmaktadır (Özalp, 2009). Coğrafi sahada etkileşimli öğrenmeyi deneyimlemek açısından çeşitli öğrenme alanları sunan kanyonlar aynı zamanda lise öğrencilerinin müfredatlarında hedeflenen kazanımlarının verilmesini de sağlamaktadır. 2018-CDÖP'deki kazanımlar incelendiği zaman programda yer alan *coğrafi gözlem becerisi, arazide çalışma becerisi, coğrafi sorgulama becerisi* (MEB,2018) gibi kazanımlar başta olmak üzere birçok beceri bakımından öğrencilerin yetkinlik kazanması yönünden yararlı olacaktır.

Saha çalışması, öğrencilere sadece teorik bilgilerle değil, aynı zamanda doğrudan gözlemler ve deneyimlerle bilgi edinme fırsatı sunarak öğrenmeyi daha etkili kılar (Bolu,2021).

Bu bağlamda, bu araştırmada, öğrencilerin Lamas Kanyonu örneği üzerinden coğrafi sahada etkileşimli öğrenmeyi nasıl deneyimlediklerini ve bitki çeşitliliğini nasıl anladıkları, yaşadıkları çevreyi tanımları oradaki çevreye ait vejetasyonu öğrenmeleri amacıyla “Lamas Kanyonu’nda Bitki Topluluklarını Öğreniyorum” çalışması yapılmıştır.

Bu araştırmanın amacı ortaöğretim kademesi öğrencilerinin “lomas kanyonu örneği” ile bitki çeşitliliğini coğrafi sahada etkileşimli öğrenimini ortaya koymaktır.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1- Katılımcıların Lamas Kanyonu etkinliklerinde, iklim özelliklerinin bitki dağılışının üzerinde etkisi ile ilgili gözlemleri nelerdir?

2- Katılımcılara göre sıcaklık artışının canlılar ve yaşadıkları ortamları seçmesinde etkili olan hususlar neler olabilir?

3- Katılımcıların Lamas Kanyonunun başlangıç noktasından etkinlik süresince topladıkları bitki türlerinde farklılaşma görülmesinde yükselti farklılıklarının etkisi ile ilgili gözlemlerini nelerdir?

4- Katılımcıların bu ve benzeri çalışmaların akademik başarı üzerine etkisi ile ilgili düşünceleri nelerdir?

5- Katılımcılara yaşadıkları çevre hakkında bilgi sahibi olmak canlıları geleceğe taşımayla ilgili neler düşündürdü? Bu konudaki yorumları nelerdir?”

Yöntem

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması tekniği kullanılmıştır. Nitel araştırmalar derinlik ve özgünlüğe önem verir. Nitel araştırmalar daha küçük çalışma gruplarından elde edilen özgün verilere odaklanarak büyük örneklemelerden ziyade derin ve özellikli verilere odaklanır (Baltacı, 2019).

Nitel araştırma tekniklerinin önemli özellikleri arasında doğal ortama duyarlı olması, bütüncül bir bakış açısına sahip olması, algıların ne olduğunu belirleme imkânı vermesi, araştırma desenine esneklik sağlaması söylenebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Araştırmanın örneklemini Mersin İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı özel yetenekli öğrencilerin öğrenim gördüğü kurumda 9. Sınıf düzeyindeki 10’u kız 8’i erkek olmak üzere 18 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma grubu amaçlı örnekleme türünden ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Öğrencilerin daha evvel yapılmış çalışmalara katılımcı olarak katılmaları ölçüt olarak kullanılmıştır.

Araştırmanın yürütüldüğü çalışma grubunu 9. sınıf öğrencileri oluşturmuş, katılımcılara numara verilmiş, görüşme sorularına verdikleri yanıtlar gruplandırılmıştır.

Tablo 1: Çalışma grubu

Cinsiyet	Katılımcılar
Kız	Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö14, Ö15, Ö16
Erkek	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö12, Ö13, Ö17, Ö18

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu uzman tarafından hazırlanmıştır. Görüşme formu 5 açık uçlu maddeden oluşmaktadır.

Araştırmada nitel veri analiz yöntemlerinden betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.

Verilerin analiz edilebilmesi için öğrencilerin maddeleri daha iyi anlayabilmeleri ve cevaplamaları için görüşme formu yazılı şekilde verilmiştir, bu çalışmanın ardından verilerin analizinde tematik çerçeveye uygun şekilde verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanması basamakları sırasıyla takip edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Bulgular

Bu bölümde araştırmanın amacını daha net ortaya koyabilmek için oluşturulmuş araştırma sorularına verilen cevapların analizine yer verilmiştir.

Tablo 2. Öğrenci cevaplarından oluşturulan kodlar

Tema	Kategori	Kod
Bitki coğrafyası	1.İklim etkisi	1.Akdeniz iklimi
		2.Bitki çeşitliliği
		3.Bitki sıklığı
	2.Sıcaklık	1.Bitki dağılışı
		3.Yükselti
	4.Akademik başarı	1.Yaprak şekli
		2. Bitki boyu
		1.Meslek seçimi
	5. Sürdürülebilirlik	2.Coğrafya ve biyoloji bakış açısı
		1. İklim değişikliği
		2. Çözüm odaklılık
		3.Toprak verimi

Katılımcıların görüşme sorularına verdikleri yanıtlara göre tema, kategori ve kodlar oluşturulmuştur. Bitki Coğrafyası temasında; İklim Etkisi, Sıcaklık, Yükselti Farkı, Akademik Başarı ve Sürdürülebilirlik olmak üzere 5 kategori ile Akdeniz İklimi, Bitki Çeşitliliği, Bitki Sıklığı, Bitki Dağılışı, Yaprak Şekli, Bitki Boyu, Meslek Seçimi, Coğrafya ve Biyoloji Bakış Açısı, İklim Değişikliği, Çözüm Odaklılık ve Toprak Verimini ifade eden 12 koddan oluşmuştur (Tablo 2).

1.Görüşme sorusu “*Lamas Kanyonu etkinliklerinde, iklim özelliklerinin bitki dağılışının üzerinde etkisi ile ilgili gözlemlerinizi açıklayınız.*” olarak yöneltilmiştir. Bu soruda Ö3 Ö5,

Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö14, Ö17 numaralı öğrenciler cevaplarında Akdeniz iklimi, bitki sıklığı ve bitki çeşitliliği ve benzeri kavramlara değinmişlerdir.

Öğrencilerin verdikleri yanıtlardan bazıları şunlardır:

-Bölgede Akdeniz ikliminin göstergelerinden olan maki toplulukları göze çarpmaktaydı. Kanyonun oluşmasını sağlayan akarsu ve çevresinde bitki çeşitliliği fazlacaydı ve geniş yapraklı ağaçlar bulunuyordu. Bitkilerin yoğunluğu çok fazla görünüyordu ağaçlar ağaçların altında çalılıklar, otlar (Ö5).

-Bitkiler oradaki toprağın ve su kaynaklarının yer altı sularının dağılışı ve şekline göre çıkmıştı büyük nehir içindeki su bitkileri ve kenarlarında o sudan beslenen bitkiler ve ağaçlar olarak da kızılçam sedir ardıç ve yanlış hatırlamıyorsam yabani zeytin vardı(Ö13).

-Lamas Kanyonu önemli bir vadi ekosistemidir. Yükseklik artıka Akdeniz maki topluluğu yerini sırasıyla iğne yapraklı türlere bırakmaktadır (Ö14).

2. Görüşme sorusu “*Sıcaklık artışının canlılar ve yaşadıkları ortamları seçmesinde etkili olan hususlar sizce neler olabilir, açıklayınız.*” olarak yöneltilmiştir. Bu soruda Ö1, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12, Ö17, Ö18 numaralı öğrenciler cevaplarında bitki dağılışı kavramı ya da benzeri kavrama yer vermişlerdir.

Öğrencilerin verdikleri yanıtlardan bazıları şunlardır:

-Canlılar yaşadıkları ortamlara göre fiziksel özellikleri de şekillenir. Mesela soğuk bölgede iğne yapraklı ağaçlar ve makiler bulunurken sıcak ve nemli bölgelerde geniş yapraklı ağaçlar bulunur. Sıcak ve nemli bölgedeki ağaç daha fazla su atmak istediği için geniş yaprakları bulunur ama nem ve sıcaklık düştükçe yaprak boyutu da küçülür su kaybını azaltmak için (Ö9).

-Sıcaklık canlıların yaşam alanını belirlemede etkili bir faktördür. Etkili başka faktörler olarak yeryüzü şekilleri, iklim, nem vb. ögeler verilebilir (Ö12).

3. Görüşme sorusu “*Lamas Kanyonunun başlangıç noktasından etkinlik süresince topladığınız bitki türlerinde farklılaşma görülmesinde yükselti farklılıklarının etkisi ile ilgili gözlemlerinizi açıklayınız.*” olarak yöneltilmiştir.

Bu soruda Ö1, Ö5, Ö6, Ö7, Ö11, Ö13, Ö14, Ö17 numaralı öğrenciler cevaplarında yaprak şekli ve bitki boyu kavramlarını ya da benzer kavramlara değinmişlerdir.

Öğrencilerin verdikleri yanıtlardan bazıları şunlardır:

-Bitkilerin rakıma bağlı olarak yaprak kök ve bazen yaprak, çiçek şekillerinin değişikliğe uğraması gözlemlenebiliyor(Ö13).

-Lamas Kanyonunda yükseklik arttıkça gözlemlenen bitki türlerinin yaprak şekillerine ve gövde boylarında daha alçakta olan dolayısıyla suya daha yakın olan- bitkilere göre farklılar olduğunu gözlemlerim. Daha alçakta olan bitkiler daha geniş yapraklı ve daha kısa boyluyken daha yüksekteki bitkiler daha uzun boylu ve daha sivri yapraklıydı(Ö11).

4. Görüşme sorusu “*Bu ve benzeri çalışmaların akademik başarınız üzerine etkisi ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?*” sorusu yöneltilmiştir.

Bu soruda Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö14, Ö16, Ö18 numaralı öğrencilerin cevaplarında coğrafya veya biyoloji bakış açısı, meslek seçimi gibi konularda yorumlara yer verilmiştir.

Öğrencilerin verdikleri yanıtlardan bazıları şunlardır:

-Coğrafya ve biyoloji bilgimi arttırdı ve de aynı zamanda araştırma duygumu ve olaylara bakış açımı değiştirdi (Ö1).

-İlerideki mesleğimi seçmemde, doğa hakkında bilgi sahibi olmamda, yakın çevremdeki doğal güzelliklerin farkına varmamda yardımcı olup ekosistemlerin nasıl işlediğini, denizdeki ve karadaki yaşamı öğretip ayrıca doğal seçim ve evrim hakkında bilgi verdiği için bu benim biyoloji ve alt dallarına olan ilgimi geliştirip aynı zamanda derslerdeki konuları daha iyi anlamama yardımcı oldu (Ö18).

5. Görüşme sorusu “Yaşadığımız çevre hakkında bilgi sahibi olmak canlıları geleceğe taşımayla ilgili neler düşündü? Bu konudaki yorumlarınız nelerdir?” olarak yöneltilmiştir. Bu soruda Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö10, Ö11, Ö12, Ö14, Ö16, Ö17, Ö18 numaralı öğrenciler toprak verimi, çözüm geliştirme ve iklim değişikliği kavramlarını kullanmışlardır.

Öğrencilerin verdikleri yanıtlardan bazıları şunlardır:

-Yaşadığımız coğrafya hakkında bilgi sahibi olmak bizi bu coğrafyanın sorunlarına karşı çözümler bulmanızı sağlar. Çünkü ne kadar bilgili isek o konu hakkında da çözüm üretme yönetimimiz de o kadar geniştir (Ö12).

-Yaşadığımız coğrafya ve iklimi hakkında bilgi sahibi olursak o konuma bağlı olarak fosil yakıt alternatifi olacak sürdürülebilir enerji kaynaklarını en verimli şekilde kullanmaya yardımcı olur. Aynı zamanda çevresel sorunları tanıyarak bunlara karşı alınan önlemlerle israf azalır ve böylece sürdürülebilir bir yaşama katkıda bulunmuş olunur (Ö18).

Katılımcıların çoğu çalışmanın yapıldığı bölgenin Akdeniz iklim tipi özelliklerini gösterdiğine değinmiş. Bunun yanı sıra bitki çeşitliliğiyle birlikte bitkilerin sıklığına da etkisi olduğunu vurgulamışlardır.

Sonuç ve Tartışma

Lamas kanyonunda yapılan saha çalışması, öğrencilerin coğrafi öğrenmeyi daha somut ve deneyimsel hale getirmelerine olanak tanır. Kanyonda gözlem yapma fırsatı verilmiş ve bu gözlemler, bitki çeşitliliği üzerindeki coğrafi faktörlerin etkileşimli bir şekilde anlaşılmasını sağlamıştır. Öğrenciler, Lamas Kanyonu’nda farklı yükseltilerde ve iklim koşullarında değişen bitki toplulukları ile karşılaşarak bitki çeşitliliğinin coğrafi dağılımını anlama şansı bulmuşlardır. Saha çalışması, bitki türlerini sınıflandırmayı öğretmiş ve bu türlerin çevreleriyle olan ilişkilerini kavramalarını sağlamıştır.

Lamas kanyonu örneği ortaöğretim kademesindeki öğrencilerin coğrafi saha etkileşimli öğrenmeyi nasıl deneyimledikleri ve bitki çeşitliliği üzerindeki coğrafi etmenlerin nasıl anlaşılacağını göstermiştir. Saha çalışması, öğrencilere coğrafya konularını doğrudan deneyimleme ve gözlemlenme şansı vermiş, bu da öğrenmeyi daha kalıcı kılmıştır. Bu tür etkileşimli öğrenme deneyimleri, öğrencilerin coğrafya alanında daha derin bir anlayış geliştirmelerine, çevreleriyle daha yakından etkileşime girmelerine ve çevre bilinci oluşturmalarına olanak sağlar (Keleş, Uzun ve Uzun, 2010). Bu nedenle, coğrafya eğitiminde saha çalışmalarının ve etkileşimli öğrenmenin önemi vurgulanmalıdır.

Çalışma süresince öğrencilerin topladıkları bitki örnekleri ile yapılan karşılaştırma etkinliklerinde tartışma becerisi, dinleme becerisi, iddiasını delillerle sunabilme becerisi gibi sosyal becerilerinin olumlu yönde geliştiği görülmüştür.

Malkoç ve Kaya (2015) ve Öner (2015)’in çalışmaları incelendiğinde, okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesine olanak sağladığı, onların bilgiyi somutlaştırmalarına ve sosyalleşmelerine katkıda bulunduğu sonuçları ön plana çıkmaktadır.

Okul dışı öğrenme ortamları, öğrencilere kitaplardan öteye geçen gerçek dünya deneyimleri sunar. Coğrafya eğitiminde, saha çalışmaları gibi okul dışı öğrenme aktiviteleri, öğrencilerin teorik bilgileri pratiğe dökerek daha derinlemesine anlamalarına katkı sağlar (Sarıduran, 2019). Öğrencilere doğayla, çevreleriyle ve kültürel alanlarla etkileşimde bulunma fırsatı tanıyan bu ortamlar, coğrafyanın sadece bir sınıf konusu olmaktan çıkmasına ve günlük yaşamla entegre olmasına olanak sağlar.

1- Saha Çalışmalarının Düzenli Hale Getirilmesi: Okul dışı öğrenme, düzenli ve planlı bir şekilde yapıldığında daha etkili olur. Coğrafya derslerinde düzenli olarak saha çalışmalarına yer verilmeli ve öğrencilerin farklı coğrafi alanlarda deneyim kazanmaları sağlanmalıdır.

2- Teknolojinin Kullanımı: Mobil uygulamalar, harita servisleri ve diğer teknolojik araçlar, saha çalışmalarını destekleyerek öğrencilere interaktif bir öğrenme deneyimi sunabilir. Öğrencilere, coğrafi bilgilerin teknoloji ile entegre edilmesinin avantajları anlatılmalı ve bu araçların etkili kullanımı öğretilmelidir.

3- Çevre Bilinci ve Sürdürülebilirlik: Saha çalışmaları, öğrencilere çevre bilinci kazandırabilir ve sürdürülebilirlik kavramını anlamalarına yardımcı olabilir. Bu noktada, öğrencilere doğal kaynakların korunması, çevresel etkilerin anlaşılması gibi konulara vurgu yapılmalıdır.

4- İnterdisipliner Eğitim: Coğrafya eğitimi, diğer disiplinlerle entegre edilmelidir. Örneğin, biyoloji, ekoloji, gibi derslerle yapılan ortak projeler ve saha çalışmaları, öğrencilere coğrafyanın çok yönlü bir bilim olduğunu gösterir.

5- Öğrenci Katılımını Teşvik: Öğrenciler, saha çalışmalarına katılım konusunda teşvik edilmelidir. Bu, öğrencilerin coğrafi konulara duydukları ilgiyi artırabilir ve öğrenmeyi daha keyifli hale getirebilir.

Öğrencilerimizden hem bitkileri incelemeleri istenerek biyolojinin alt dalı olan botanik bilimine hem de bitki topluluklarının buldukları çevre ve yaşam ortamları arasındaki ilişkilerinin öğrenilmesi istenerek, bitki örtüsünün yeryüzündeki dağılışı bu dağılışa etki eden faktörleri ve çevre ile ilişkilerini inceleyen fiziki coğrafyanın alt dalı olan bitki coğrafyasına dikkat çekilmiştir. Kendi bulunduğu ortamı tanıyan, karşılaştığı sorunlara karşı çözüm üreten gençler geleceğe daha güvenle bakmamızı sağlayacaktır, kaynaklarımızın geleceğe aktarılmasına katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak, okul dışı öğrenme ortamları ve saha çalışmaları, coğrafya eğitiminde öğrencilerin aktif katılımını teşvik ederek daha derin ve kalıcı öğrenme sağlar (Gül ve Yorulmaz, 2016). Bu öğrenme deneyimleri, öğrencilerin sadece bilgi değil, aynı zamanda beceri ve tutum kazanmalarına da olanak tanır. Bu nedenle, coğrafya eğitiminde saha çalışmalarına ve okul dışı öğrenme ortamlarına düzenli olarak yer verilmesi önemlidir. Öğrencilerin yaşadıkları ili ve buldukları çevreyi ne kadar tanıyabildikleri, duyuşal olarak algılamaları kendi sanal çevrelerine göre öğrenmelerini kalıcı hale getirecektir. Bu bağlamda hayatımızın her alanında yer alan coğrafyanın interdisipliner bir anlayışla öğrenilmesi önerilir.

Kaynaklar

- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388.
- Baştürk, K. A. Y. A., & Aladağ, C. (2009). Maki ve garig topluluklarının Türkiye'deki yayılış alanları ve ekolojik özelliklerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (22), 67-80.

- Bolu, A. (2021). Okul dışı öğrenme ortamlarının fen eğitimine katkısına yönelik yönetici ve öğretmen görüşleri.
- ÇAKMAK, M. H., & ÇİMEN, A. Ö. (2014). Botanik Bahçesi Nedir?. *Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Yayını*, 12-17.
- Dömbekci, H. A., & Erişen, M. A. (2022). Nitel araştırmalarda görüşme tekniği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 141-160.
- Gül, O. K. & Yorulmaz, E. (2016).” Sosyal bilgiler dersi kapsamında okul dışı çevrelerin kullanımı: Yatılı Çorum arkeoloji müzesinde bir gün”. *Journal of World of Turks*. Vol. 8(3), 193-216.
- Keleş, Ö., Uzun, N. & Uzun, F. V. (2010). Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci, Çevresel Tutum, Düşünce Ve Davranışlarının Doğa Eğitimi Projesine Bağlı Değişimi Ve Kalıcılığının Değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 384-401.
- Malkoç, S. & Kaya, E. (2015). Sosyal bilgiler öğretiminde sınıf dışı okul ortamlarının kullanımı. *İlköğretim Online*, 14(3), 1079-1095.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *Ortaöğretim Coğrafya Dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) Öğretim Programı*.
- Sarıduran, A. (2019). *Coğrafya eğitiminde alan çalışmalarına bir örnek: Sarıyar (Gilindirez) Deresi Havzası'nın (Erdemli-Mersin) fiziki coğrafyası* (Doctoral dissertation, Necmettin Erbakan University (Turkey)).
- Türkeş, M. (2000). Hava, İklim, Şiddetli Hava Olayları ve Küresel Isınma. *TC Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü*, 187, 205.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları

PAPUA YENİ GİNE SOSYAL BİLİMLER DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ULUSAL KİMLİĞİN İNŞASINDAKİ ÖNEMİ

Ali Mert TAŞKIN

Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD,
Yüksek Lisans Öğrencisi
ataskin14@posta.pau.edu.tr

Doçent Dr. Fisun BOZKURT

Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal
Bilgiler Eğitimi
fisunbozkurt@pau.edu.tr

Özet

Papua Yeni Gine, Solomon Adaları, Vanuatu ve diğer adaları içeren Melanezya dünyanın etnik açıdan en çok farklılığa sahip bölgelerinden biridir. Papua Yeni Gine, dünya genelinde en fazla dile (800'den fazla) ev sahipliği yapan ülkedir, ancak bu dillerin çoğu sadece birkaç bin veya birkaç yüz kişi tarafından konuşulur; hatta bazıları sadece düzinelerle sınırlıdır. Bu durum, Papua Yeni Gine'nin dil gruplarının çoğunluk dili olmadığını ve ülkenin azınlıklara yönelik olduğunu gösterir. Bu bağlamda, ülkede baskın bir etnik grup olmadığı için, Papua Yeni Gine ulusunun, bu bölgedeki belirli bir etnik veya diğer sosyal grupla tarihsel bir sürekliliği yoktur. Papua Yeni Gine, 1975'te bağımsız olduktan sonra, tüm etnik grupları içeren ancak belirli bir etnik bağa sahip olmayan tamamen yeni bir ulus olarak ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra Papua Yeni Gine'nin bağımsızlığı yerli halkın herhangi bir milliyetçi mücadelesiyle elde edilmemiş daha ziyade, sömürgeci bir güç olan Avustralya tarafından bağımsız olmasına izin verilmiştir. Avrupa ülkelerinin o dönemdeki dünya görüşü sömürgeciliğine karşı bir hale dönüşmüştür. Asya ve Afrika'daki birçok koloni 1960 ve 1970'lerde bağımsız hale gelmiş ve Avustralya bu sömürge kolonilerden çekilme dalgasını dikkate almak zorunda kalmıştır. Başka bir deyişle Papua Yeni Gine'nin bağımsızlığı, iç taleplerden ziyade dışarıdan gelen sömürgecilik karşıtı baskıların bir sonucudur. Bu durum, ülkenin bağımsızlık sonrasında güçlü bir ulusal kimlik oluşturmakta zorlandığı gerçeğini yansıtır. Papua Yeni Gine'nin çok sayıda etnik gruba sahip olması, halk arasında güçlü bir ulusal kimliğin olmaması, hükümetin sürekli olarak milliyetçiliği güçlü bir şekilde teşvik etmeye çalışmasına neden olmuştur. Eğitim, bu ulusal kimliği güçlendirmenin önemli bir aracı olmuştur ve özellikle Sosyal Bilimler programı, vatandaşlığın geliştirilmesinde kilit bir role sahiptir. Bu bağlamda, çalışmanın amacı bu kadar çok dile ve kültüre sahip olan Papua Yeni Gine'nin sosyal bilimler dersi öğretim programında tek bir ulus olarak ulusal kimlik geliştirme söyleminin nasıl temsil edildiğini analiz etmektir. Bu kapsamda çalışmada Papua Yeni Gine'nin 2017 yılına ait 3,4 ve 5. sınıf ile 2018 yılına ait 6,7 ve 8. sınıf sosyal bilimler dersi öğretim programları incelenmiştir. Nitel bir araştırma olan bu çalışmada doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır.

Papua Yeni Gine'de Sosyal Bilimler dersi ilk ve orta öğretim seviyelerini kapsamaktadır. Bu program, demokrasinin temel ilkelerini, özgürlük, eşitlik, insan onuru, adalet, hukukun üstünlüğü, vatandaşlık hakları ve sorumlulukları gibi kavramları ele almaktadır. Papua Yeni Gine'nin benzersiz kültürleri, dilleri, inançları ve çevresel çeşitliliği, Sosyal Bilimler Programı kapsamında öğrencilere kazandırılmaya çalışılan önemli kavramlardır. Bu program, ülkenin zengin kültürlerini ve dillerini anlamaya odaklanarak kapsayıcı ve birleştirici bir ulusal kimlik oluşturma amacını taşımaktadır. Programın içeriği, kültürel gruplar arasında zengin ve çeşitli bir kültürel mozaik oluşturan gelenekler ve göreneklere de dikkat çekmektedir. Sosyal Bilimler programının hedefi, öğrencilere Papua Yeni Gine'nin ve küresel dünyanın vatandaşları ve bireyleri olarak sorunları ele alma, eleştirel ve yaratıcı yanıtlar geliştirme, bilinçli kararlar alma yetenekleri kazandırma ve bu değerleri teşvik etme konusunda rehberlik etmektir. Program aynı zamanda öğrencilere, ülkelerinin dünyanın en çok kültürlü ülkelerinden biri olduğunu anlama, kültürlerini ve dillerini koruma, tanıtmaya ve saygı gösterme konusunda bilinci artırmayı amaçlamaktadır.

Sonuç olarak, yüksek kültürel çeşitlilik içinde ulusal kimliği inşa etmek zorluklarla doludur. Ulusal kimlik, tarihsel bir ürün olduğu kadar sürekli olarak yeniden inşa edilen bir kavramdır ve etnik, kültürel, ırksal, dilsel ve dini çeşitlilikle ilişkili olarak ortaya çıkmaktadır. Toplumun bir araya getirmek ve ulusa aidiyet duygusunu güçlendirmek ancak ortak bir kültür yaratmakla gerçekleştirilebilir. Sosyal bilgiler programının amaçlarından biri de

ulusal ideallere rasyonel bir bağıllık oluşturmaktır. Bu nedenle sosyal bilgiler programı, kimlik çalışmalarını içeren deneyimleri içermelidir.

Anahtar kelimeler: Sosyal bilimler eğitimi, öğretim programları, ulusal kimlik, ulusal birlik, Papua Yeni Gine.

THE IMPORTANCE OF THE PAPUA NEW GUINEA SOCIAL SCIENCES CURRICULUM IN THE CONSTRUCTION OF NATIONAL IDENTITY

Abstract

Papua New Guinea, encompassing the Solomon Islands, Vanuatu, and other islands, stands out as one of the world's most ethnically diverse regions. Papua New Guinea holds the distinction of being the country with the highest number of languages globally, exceeding 800. However, the majority of these languages are spoken by only a few thousand or a few hundred individuals, and in some cases, merely dozens. This scenario underscores that the language groups in Papua New Guinea do not constitute a majority language, indicating a prevalence of minority languages in the country. In this context, the absence of a dominant ethnic group in the country results in Papua New Guinea lacking a historical continuity with any specific ethnic or other social group. Following its attainment of independence in 1975, Papua New Guinea emerged as an entirely new nation that encompasses all ethnic groups but lacks a specific ethnic affiliation. Moreover, Papua New Guinea's independence was not achieved through any nationalist struggle of the indigenous people but rather was granted by the colonial power, Australia, in 1975. The worldview of European countries during that era had shifted towards an anti-colonial stance. With numerous colonies in Asia and Africa gaining independence in the 1960s and 1970s, Australia had to consider the wave of decolonization affecting these colonial territories. In other words, Papua New Guinea's independence was a consequence of external pressures against colonialism, rather than a result of internal demands. This situation reflects the challenge the country faces in forming a robust national identity in the post-independence era. The multitude of ethnic groups in Papua New Guinea, coupled with the absence of a strong national identity among the people, has prompted the government to consistently promote nationalism. Education has emerged as a pivotal tool in reinforcing this national identity, with the Social Sciences program playing a crucial role in citizenship development. Within this framework, the study aims to analyze how the discourse of national identity as a single nation is represented in the Social Sciences curriculum of Papua New Guinea, considering its rich tapestry of languages and cultures. The research specifically scrutinizes the Social Sciences curriculum for grades 3, 4, and 5 from the year 2017, as well as grades 6, 7, and 8 from the year 2018. Employing a qualitative research approach, the study utilizes document analysis as its primary method.

In Papua New Guinea, the Social Sciences curriculum spans the levels of primary and secondary education. This program addresses the fundamental principles of democracy, such as freedom, equality, human dignity, justice, the rule of law, citizenship rights, and responsibilities. Emphasizing Papua New Guinea's unique cultures, languages, beliefs, and environmental diversity, the Social Sciences Program presents these elements as crucial concepts for students. With a focus on understanding the country's rich cultures and languages, the program aims to foster an inclusive and unifying national identity. The content of the program also highlights traditions and customs that contribute to a rich and diverse cultural mosaic among different cultural groups. The objective of the Social Sciences program is to guide students in addressing issues, developing critical and creative responses, acquiring the ability to make informed decisions, and promoting these values as citizens and individuals in Papua New Guinea and the global community. Additionally, the program seeks to increase students' awareness of their country being one of the most culturally diverse nations globally, encouraging them to preserve, promote, and respect their cultures and languages.

In conclusion, constructing a national identity amidst high cultural diversity poses numerous challenges. National identity is not only a historical product, but a concept continually reconstructed, influenced by ethnic, cultural, racial, linguistic, and religious diversity. Bringing a community together and strengthening a sense of national belonging can only be achieved through the creation of a shared culture. One of the objectives of the social studies program is to establish a rational commitment to national ideals. Therefore, the social studies program should encompass experiences that involve identity studies.

Keywords: Social Sciences education, curriculum, national identity, national unity, Papua New Guinea.

Giriş

Bir Ulus Olarak Papua Yeni Gine

Papua Yeni Gine'yi bir ulus olarak diğer uluslarla karşılaştırdığımızda bazı özellikler ortaya çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, Batı toplumlarıyla kısa bir geçmişe sahip olmasıdır. Avrupalılar Yeni Gine'yi sömürgeleştirmeden önce, Çinli tüccarların Yeni Gine Adası'nı ziyaret ettikleri ve ticaret için cennet kuşlarını avladıkları bilinmektedir. Bundan sonra Yeni Gine Adası'nı ziyaret eden Avrupalılar bilim adamları, maceracılar, tüccarlar ve misyonerlerdir. Yeni Gine Adası'nı batı yarısını (Batı Irian veya Irian Jaya) 1828'de Hollandalılar, kuzeydoğu kesimini ise 1884'te Almanlar, kolonileştirmiştir. Kısa bir süre sonra da İngiltere adanın güneydoğu kesimini kontrolü altına aldığını ilan etmiştir. Bu eylemler, Avrupa'nın bölgeyle temasının başlangıcı olmuştur. Bölge Hollanda, Almanya, İngiltere ve daha sonra Avustralya tarafından sömürgeleştirilmiştir. Bölge çoğu Avrupa ülkesi için değerli görünmemiş ancak ülkeler Avrupa'daki büyük güçler olarak prestijlerini göstermek için burayı sömürgeleştirmişlerdir (Toyoda 2000). Bu nedenle, Avrupa ülkeleri sadece kendi limanlarından çok fazla zorluk çekmeden erişebildikleri alanları etkilemişlerdir. Ancak II. Dünya Savaşı'ndan sonra bölgenin diğer bölgeleri de Avrupa temasından etkilenmiştir. Bu bölgelerin en az gelişmiş olanı Yeni Gine Yaylalarıdır, bu bölge Avrupalılarla temastan bu yana sadece yarım yüzyıllık bir tarihe sahiptir (Connolly & Anderson, 1988).

Papua Yeni Gine, Solomon Adaları, Vanuatu ve diğer Melanezya adalarını içeren bölge, dünyanın etnik açıdan en çeşitli bölgelerinden biridir. Papua Yeni Gine'nin 800'den fazla dil grubuna sahip olması (Dutton & Miihlhausler, 1991), diğer uluslarla karşılaştırıldığında ikinci önemli özelliktir. En büyük dil grubu, sadece iki yüz bin nüfusa sahip olan Enga'dır. Ülkede resmi diller Pidgin (Tok Pisin), Hiri Motu ve İngilizce'dir (İngilizce, nüfusun sadece %2'si tarafından konuşulmaktadır. Papua Yeni Gine'nin 2023 yılı toplam nüfusu on milyon civarındadır). Farklı dilsel geçmişlere sahip insanlar arasında iletişimi kolaylaştırmak amacıyla Pidgin ve Hiri Motu dilleri lingua franca olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Çoğu dil grubunu sadece birkaç bin veya birkaç yüz kişi konuşur ve bazılarında bu sayı düzinelerle ifade edilir. Özetle, Papua Yeni Gine'deki dil gruplarından hiçbiri çoğunluk dilini oluşturmaz; hepsi azınlıktır. Başka bir deyişle, Papua Yeni Gine, çoğunluğu oluşturan belirli bir etnik grup bulunmamaktadır. Bu durum, Papua Yeni Gine ulusunun, bölgedeki belirli bir etnik veya diğer sosyal grupla tarihsel bir sürekliliğe sahip olmaması anlamına gelir. Papua Yeni Gine, bağımsızlıktan sonra ortaya çıkan tamamen yeni bir ulus olarak nitelendirilebilir. Üçüncü olarak, Papua Yeni Gine'nin bağımsızlığının yerli halkın herhangi bir milliyetçi mücadelesiyle kazanılmamış olmasıdır. Tam aksine, bağımsızlık sömürgeci bir güç olan Avustralya tarafından verilmiştir. Avustralya'nın, Papua Yeni Gine'nin bağımsız olmasına izin verme sebebi, Avrupa ülkelerindeki dünya görüşünün sömürgeciliğe karşı değişimiyle ilgilidir. Asya ve Afrika'daki birçok koloni 1960 ve 1970'lerde bağımsız hale gelmiştir ve Avustralya bu dekolonizasyon dalgasını dikkate almak zorunda kalmıştır. Yani, Papua Yeni Gine'nin bağımsızlığı, içerideki talepten elde edilmeyip, sömürgeciliğe karşı artan uluslararası baskılar bağlamında dışarıdan verilmiştir. Halk, sömürgeciliğe karşı herhangi bir milliyetçi mücadelede bulunmamış; hatta bağımsız kabine başlangıçta Avustralya'nın rehberliğinde organize edilmiştir. Papua Yeni Gine'yi diğer uluslardan ayıran son özelliği de bağımsızlık verilmeden önce insanların bir ulus kavramına sahip olmamasıdır. İnsanların kimlikleri, dil gruplarını aşmamış ve hatta Yeni Gine Adası'ndaki yaylacılar aynı dil grupları içinde bile çatışmalara girmişlerdir. Ülke ya da millet kavramı, ulusal bağımsızlıktan sonra bile bu insanlar arasında çok fazla gelişmemiştir. Yukarıda belirtilen özelliklerin bir sonucu olarak, Papua Yeni Gine'deki insanlar güçlü bir ulusal kimliğe sahip değildir (Toyoda, 2006).

Bağımsızlık öncesi dönemde Papua Yeni Gine'nin eğitim sistemi, Avustralya ve Britanya eğitim sistemleri modelini takip eden sömürgeci bir niteliğe sahiptir (Torombe, 2013). Avrupalı-Batılı sömürgeciler, yerli halkı toprakları ele geçirme ve idari sınırları genişletme amacıyla eğitmişlerdir. Misyonerler ise yerli halka Hristiyan inancını kazandırmak amacıyla misyonerlik faaliyetleri yürütmüştür. Misyonerlerin ve sömürgecilerin etkisi nedeniyle ülkenin eğitim sistemi birkaç aşamadan geçmiştir. Bu aşamalar 1880'ler ile 1960'lar arasında gerçekleşmiştir. Dönüşüm aşamasında ilk olarak yerel halk Hristiyanlaştırılmıştır. Bu süreçte, misyonerler tarafından okullar kurulmuş ve yerli halka yerel dilde okur-yazarlık ve pratik beceriler öğretmeye odaklanılmıştır. Böylece yerel halk, toplumlarında üretken bireyler haline getirilmeye çalışılmıştır. İkinci olarak, dualizm ve genişleme sürecini kapsar. Dualizm ve genişleme aşamaları, sömürgeci hükümetin okulları misyonerlerle birlikte kurduğu dönemlerdir (Guthrie, 2012). 1960'lar ile 1980'ler arası milliyetçilik ve merkezileşme aşamalarıdır, bu aşamada önceden kurulmuş okullar birleştirilmiş ve ülkenin kendi okullarına sahip çıkması sağlanmıştır. 1990'larda Papua Yeni Gine'de, Matane'nin (1986) Eğitim Felsefesi aracılığıyla sömürgeci ve misyoner bakış açılarından uzaklaşarak eğitimde yeni bir reform yaşanmıştır. Matane'nin felsefi hedefi, öğrencilerin Papua Yeni Gine değerlerini koruyarak dünya standartlarına uygun şekilde öğrenip kariyer yollarını geliştirmeleridir (Torombe, 2013).

Papua Yeni Gine'de eğitim halk arasında ulus fikrini geliştirmenin en önemli yollarından biri olmuştur. Özellikle okul eğitiminde sosyal bilimler için ulusal ders kitapları geliştirmek buna bir örnektir. Daha sonra hükümet ulus fikrini geliştirmeyi amaçlayan sosyal bilimler için orijinal ders kitapları geliştirmeye başlamıştır. Bir ulusa ait olma duygusunu geliştirmenin başka bir yolu da ortak bir dil kullanmaktır. Yukarıda belirtildiği gibi, Papua Yeni Gine'de 800'den fazla yerel dil vardır ve insanların farklı dil grupları arasında birbirleriyle iletişim kurmaları zordur. Bu durumda, ortak dili yaymak, bir ulus duygusu geliştirmenin bir yolu olarak kabul edilmiştir. Şu anda, İngilizce ülkenin ulusal dili olarak kullanılırken, Pidgin (Tok Pisin) ve Hiri Motu resmi ortak diller olarak kabul edilmektedir (Toyoda 2006). Çağdaş Papua Yeni Gine'de Tok Pisin, tercih edilen iletişim aracı olmasının yanı sıra ulusal kimliğin de simgesidir.

Papua Yeni Gine'nin bir diğer özelliği ise bağımsızlık verilmeden önce insanların bir ulus kavramına sahip olmamasıdır. Çok sayıda etnik grup olduğundan halk güçlü bir ulusal kimliğe sahip değildir, bu nedenle hükümet her zaman milliyetçiliği güçlü tutmaya çalışmıştır. Eğitim, halk arasında ulus fikrini geliştirmenin en önemli yollarından biri olmuştur. Papua Yeni Gine'de Sosyal Bilimler programı vatandaşlığın geliştirilmesinde diğer tüm programlardan daha fazla öneme sahiptir. Bu nedenle çalışmanın amacı bu kadar çok dile ve kültüre sahip olan Papua Yeni Gine'nin sosyal bilimler dersi öğretim programında tek bir ulus olarak ulusal kimlik geliştirme söyleminin nasıl temsil edildiğini analiz etmektir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Nitel bir araştırma olan bu çalışmada doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar. Nitel araştırmada doküman incelemesi tek başına bir veri toplama yöntemi olabileceği gibi diğer veri toplama yöntemleri ile birlikte de kullanılabilir. (Yıldırım & Şimşek, 2021, s.189). Dokümanları kullanmak, nitel araştırma için zengin bir veri kaynağı sağlamaktadır (Patton, 2014). Dokümanlar, nitel araştırmalarda etkili bir şekilde kullanılması gereken önemli bilgi kaynaklarıdır. Bu tür araştırmalarda araştırmacı ihtiyacı

olan veriyi gözlem veya görüşme yapmaya gerek kalmadan elde edebilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2021, s.190).

Bu çalışmanın veri kaynaklarını, Papua Yeni Gine'nin 2017 yılına ait 3,4 ve 5. sınıf ile 2018 yılına ait 6, 7 ve 8. sınıfa ait sosyal bilimler dersi öğretim programları oluşturmaktadır. Veriler doküman inceleme tekniğine uygun olarak toplanmıştır. Papua Yeni Gine'nin 2017 yılına ait 3,4 ve 5. sınıf ile 2018 yılına ait 6, 7 ve 8. sınıfa ait sosyal bilimler dersi öğretim programları Eğitim Bakanlığına ait resmî web sitesinden elde edilmiştir.

Veri Analizi

Verilerin analizinde, bir nitel araştırma tekniği olan betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analizde elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Özkan'a (2020) göre de betimsel analiz verilerin özgün biçimlerinin muhafaza edilerek okuyucunun anlayıp, kullanabileceği bir hale getirilmesini sağlamaktadır.

Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Geçerlik ve güvenilirlik, türüne bakılmaksızın herhangi bir araştırmanın kavramsal çerçevesinin oluşturulması, verilerinin toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanması ile bulgularının sunulması aşamalarını ilgilendiren önemli kaygılardır (Merriam, 2013). Nitel araştırmalarda geçerlik, araştırmacının araştırdığı olguyu, olduğu biçimiyle ve olabildiğince yansız gözlemesi anlamına gelmektedir. Bu araştırmada geçerliğin sağlanabilmesi amacıyla öğretim programı olduğu biçimiyle ve yansız olarak incelenmiş ve ağırlıklı olarak programdan alıntılar halinde ve özetlenerek okuyucuya sunulmuştur.

Bulgular

Ulusal Müfredat İlkeleri

Ulusal müfredat ilkeleri, okulun tüm seviyelerinde müfredat geliştirilirken dikkate alınması gereken önemli konuları belirleyen ve açıklayan ilkelerdir. Bu ilkeler, önemli kültürel, sosyal ve eğitimsel değerler ve inançlara dayanmaktadır. Bu çalışmada sadece ulusal kimlik söylemiyle ilişkili olan müfredat ilkelerine yer verilmiştir.

Çokkültürlülük. Papua Yeni Gine, bu kadar çok dile ve kültüre sahip olduğu için kutsanmış ve şanslı olarak kabul edilmektedir. Kültürlerinin çeşitliliği bilgilerinin, becerilerinin, tutumlarının ve değerlerinin kaynağı olarak görülmektedir. Çok kültürlü bir toplum olarak, öğrencilerin birçok kültürü ve dili korumaları, tanıtılmaları ve saygı duymaları vurgulanmaktadır. Bu ilke kapsamında programda Papua Yeni Gine'nin dünyanın en çok kültürlü ülkesi olduğu, öğrencilerin kültürlerini tanıttıklarından ve dünyanın geri kalanıyla paylaştıklarından emin olmaları gerektiği belirtilmiştir.

Etik, ahlak ve değerler. Papua Yeni Gine'de, demokratik liberal geleneklere uygun bir toplum yaratmaya çalışılmaktadır. Vatandaşların, insani ve ahlaki değerlere dayalı uygun sosyal ilişkiler geliştirmeleri hedeflenmektedir. Bu değerler aileler, köyler, diğer ekonomik gruplar, diğer il ve milletlerden insanlarla etkileşim için gerekli görülmektedir. Bu ilke kapsamında sosyalleşme sürecinin, Melanezyalı geniş ailenin ahlakına ve değerlerine inanmayı, başkalarıyla diyalog kurmayı, onlara saygı duymayı, geleneklerinin bütüncül insani gelişmeyle tutarlı olan bu yönlerini koruma ve geliştirme isteğini gerektirdiği belirtilmiştir. Sosyalleşmenin aynı zamanda modern dünyada bireylerin, toplumların ve ulusların birbirine bağlı olduğunun farkında olmayı gerektirdiği vurgulanmıştır. Ayrıca bu sürecin aile, okul, kilise, toplum ve ötesindeki dünya ile ilgilenmeyi gerektiği belirtilmiştir.

Ulus inşası ve ulusal birlik. Bu ilke kapsamında ulusun daha genç olduğu ve ulus inşası için yapılacak daha çok iş olduğu belirtilmiştir. Öğrencilere bu görevi üstlenmeleri ve ulusal

çapta düzenlenen etkinliklere katılmaları için gerekli becerilerin verilmesi vurgulanmıştır. Ulusal Müfredat, öğrencilere toplumlarının nasıl çalıştığını ve toplumlarının nasıl yararlı bir parçası olabileceklerini anlamalarını sağlamayı hedeflemektedir. Öğrenciler, Papua Yeni Gine'de bir yerleri olduğunu ve Papua Yeni Gine'nin bir bütün olarak dünyada bir yeri olduğunu öğrenmelidir. Programda öğrenciler aşağıdakileri öğrenirlerse, Papua Yeni Gine'nin tek bir ulus olarak ulusal bir kimlik geliştirmesine yardımcı olabilecekleri belirtilmiştir:

- ❖ Hoşgörü ile birlikte çalışmak
- ❖ Birbirlerine, geleneklere saygı göstermek ve sorunları barışçıl bir şekilde çözmek
- ❖ Ulusal Anayasa'nın ruhuna saygı duymak ve ona göre hareket etmek
- ❖ Yeteneklerini tanımak ve kendi yeteneklerini geliştirmek
- ❖ Ulusal topluluğun gelişimine katkıda bulunmak
- ❖ Milli servet ve kaynakları korumak, kollamak ve bunların milli gelire nasıl katkı sağlayacağını düşünmek.

Sürdürülebilir kalkınma için eğitim. Papua Yeni Gine Ulusal Müfredatı, 21. yüzyılda öğrenmenin ayrılmaz bir parçası olarak Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitime (SKE) odaklanarak öğrencilerin kendi toplumlarına ve daha geniş dünyaya katılmak ve katkıda bulunmak için donanımlı olmalarını hedeflemektedir. Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim, içerikle ilgili bilgi ve becerileri öğretmekten çok daha fazlasıdır; aynı zamanda dünyanın gerçeklerini ve değişim olasılıklarını algılamının ve düşünmenin yeni yollarını öğretmekle de ilgilidir. İnsan hakları, sürdürülebilir geçim kaynakları, barış, çevre koruma, sağlık, biyolojik ve peyzaj çeşitliliği, iklim değişikliği, cinsiyet eşitliği ve yerli kültürlerin korunması gibi konuların sürdürülebilirliğini destekleyen ideallere ve ilkelere dayalı bir öğretim ve öğrenme yaklaşımı olarak görülmektedir. SKE, öğrencileri farklı disiplinlerdeki bilgileri bütünleştiren, çeşitli sosyal, ekonomik ve kültürel perspektifleri dikkate alan çözüm tabanlı tasarım ve eyleme dahil ederek sürdürülebilir bir gelecek yaratmaya, aktif olarak katılmaya hazırlar. Bu beceriler ve yaklaşımlar öğrencilerin okulda daha başarılı performans göstermelerini sağlar ve onları 21. yüzyıl dünyasında yüksek öğrenime ve kariyerlerine hazırlar.

Cinsiyet eşitliği ve sosyal katılım. Cinsiyet, kadın veya erkek olmanın ne anlama geldiğidir. Toplumsal cinsiyet, kültürel olarak kadın olmanın (kadınlık) ve erkek olmanın (erkeklik) yolları olarak kabul edilen davranış ve tutumları ifade eder. Toplumsal cinsiyet konularını ele almak, kadınların eğitim almak için erkeklerle aynı fırsatlara sahip olmasını sağlamanın ötesine geçer. Bir kişinin deneyimleri, dünyayı anlama ve anlamlandırma şeklini belirler. Cinsiyet de kültürel olarak belirlenir. Bu kapsamda programda Papua Yeni Gine'de, kadın ve erkeklerin geleneksel rollerine ilişkin yerel kültürel uygulamalara ve değerlere duyarlılığa ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır. Ulusal Müfredat, öğrencilere kız ve erkek çocukların ihtiyaçlarına değer veren konular, kaynaklar, etkinlikler ve deneyimler sağlamayı hedeflemektedir.

Kapsayıcı müfredat. Ulusal Müfredat kapsayıcıdır ve tüm öğrencilerin yeteneklerine, cinsiyetlerine, coğrafi konumlarına, kültürel ve dilsel veya sosyoekonomik geçmişlerine bakılmaksızın ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmıştır. Ulusal Müfredat, öğretmenler tarafından okulun her seviyesindeki tüm öğrencileri kapsayacak şekilde uygulanmalıdır. Ebeveynler, toplum liderleri, kiliseler ve okullar işbirliği yapıp birbirleriyle iletişim kurarsa çok daha fazlası başarılabilir. Kapsayıcı olmak için öğretmenler, sınıf organizasyonu ve yönetimi de dahil olmak üzere öğretim uygulamalarında kız ve erkeklerin tüm öğrenme etkinliklerine tam olarak katılabilmelerini sağlamalıdır. Katılım, sosyal etkileşimin anahtarıdır ve sosyal hareketliliğe yol açabilir. Gelecek nesiller için bilgi ve kültürel değerlerin korunmasına ve üretilmesine de yardımcı olabilir.

Papua Yeni Gine Sosyal Bilimler programı, öğrencileri bakir çevreyi keşfetmede, toplum inşa etmede, kendi benzersiz kültürlerini kutlamada ve başkalarının kültürünü takdir etmede

aktif rol almaya teşvik etmektedir. Bu şekilde öğrenciler, bilinenlerle başlar ve yerel çevrelerini, toplumlarını ve kültürlerini inceleyerek bilinmeyene doğru çalışır ve ardından ulusal ve uluslararası düzeyde özellikleri incelerler. Program kapsamında öğrencilerin toplulukları ve kendi yaşamlarını iyileştirmek için bilgi toplama, analiz etme ve değerlendirme yapmalarına vurgu yapılmaktadır. Böylece öğrencilerin topluluklarının etkili üyeleri olmaları ve topluluklarına aktif olarak katkıda bulunmaları hedeflenmektedir.

İlköğretim I. Kademe (3, 4 ve 5. Sınıf) Sosyal Bilimler Programının Hedefleri

İnsanlara toplumun kültürleri, davranış kuralları, inançları rehberlik eder ve çevrelerindeki kaynakları kullanarak hayatta kalırlar. Papua Yeni Gine insanlar, kültürler, diller, inançlar ve ortamlar bakımından çeşitlidir. Çeşitlilik, öğrencilerin Sosyal Bilimlerde öğrendikleri önemli bir kavramdır. Sosyal Bilimler dersi, öğrencilerin kendi toplumlarını ve toplumlarının nasıl işlediği hakkında bilgi edinmelerini sağlar. Bu derslerde öğrencilerin insanların topluluklarında birbirleriyle uyumlu bir şekilde yaşamalarını sağlamada kuralların önemini anlamaları hedeflenir. Öğrenciler kültürler hakkında bir anlayış geliştirir ve kültürlerine saygı duymayı ve gurur duymayı öğrenirler. Bu konuda çevrenin ve kaynakların sürdürülebilir kullanımı teşvik edilmektedir. Öğrencilerin Sosyal Bilimlerdeki çalışmalar yoluyla edindikleri bilgi, beceri ve değerler, aktif ve bilgili vatandaşlar olmalarına ve topluluklarına anlamlı bir şekilde katkıda bulunmalarına yardımcı olacaktır. Kültürler, topluluklar, fiziksel ortamlar değişir ve bu nedenle öğrencilerin değişimle başa çıkmak için beceriler geliştirmeleri gerekir. Bu derslerde öğrenciler tarihlerini ve geçmişten öğrenilecek dersleri takdir etmeyi öğrenirler. Bu ders, öğrencileri ileri çalışmalara hazırlar.

İlköğretim Sosyal Bilimler dersinin amaçları şunlardır:

- ❖ Öğrencileri, toplumlarına olumlu bir şekilde katkıda bulunabilecek aktif ve bilgili vatandaşlar olmaya hazırlamak
- ❖ Öğrencilerin gurur, saygı, kabul, sorumluluk, dürüstlük, şefkat, paylaşım ve yönetim gibi olumlu tutumlar geliştirmelerine yardımcı olmak
- ❖ Öğrencilerin hayatlarında iyi ilişkileri teşvik eden beceriler geliştirmelerine yardımcı olmak
- ❖ Öğrencilerin problem çözme, eleştirel düşünme, inisiyatif ve merak becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmak
- ❖ Öğrencilerin kendi ve başkalarının kültürlerinin önemini takdir etmelerine yardımcı olmak
- ❖ Öğrencilerin kültürel ve çevresel sürdürülebilirliğin önemine dair bir anlayış geliştirmelerine yardımcı olmak
- ❖ Öğrencilerin toplum yaşamını iyileştirmede teknolojinin önemine dair bir anlayış geliştirmelerine yardımcı olmak
- ❖ Öğrencilerin bilgi toplama, analiz etme ve yeni bilgilere göre hareket etme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmak
- ❖ Öğrencilerin günlük yaşamlarında mal ve hizmetlerin önemi hakkında bir anlayış geliştirmelerine yardımcı olmak

İlköğretim II. Kademe (6, 7 ve 8. Sınıf) Sosyal Bilimler Programının Hedefleri

Sosyal Bilimler Standardına Dayalı Programın amacı, öğrencilerin Papua Yeni Gine'nin ve giderek birbirine bağımlı hale gelen dünyanın vatandaşları ve bireyleri olarak sorunları incelemelerini, eleştirel ve yaratıcı yanıtlar vermelerini ve bilinçli kararlar almalarını sağlamak ve teşvik etmektir. Sosyal Bilimler, özellikle vatandaşlığın geliştirilmesinde diğer tüm müfredat alanlarından daha fazla hayati öneme sahiptir. Sosyal Bilimler, özgürlük, eşitlik, insan onuru ve adaleti, hukukun üstünlüğü, vatandaşlık hakları ve sorumlulukları gibi demokrasinin temel ilkelerini temsil eder. Sosyal Bilimler programı, öğrencilerin kendi dünyalarını ve başkalarının dünyalarını analiz etmek ve yorumlamak için kullanılabilir.

çoklu yaklaşımları keşfetmeleri için fırsatlar sunar. Sosyal Bilimler, öğrencilerin Dünya, insanları ve sistemleri arasındaki karşılıklı ilişkileri görmeleri için benzersiz ve özel yollar sunar. Sosyal Bilimler programı aracılığıyla geliştirilen bilgi, beceri ve tutumlar, öğrencilerin bilgi sahibi olmalarını, Papua Yeni Gine ve dünyanın sorumlu vatandaşları olmalarını ve toplumu iyileştirmek için demokratik sürece katılmalarını sağlar.

İlköğretim II. Kademe Sosyal Bilimler Programının Hedefleri:

- ❖ Öğrencileri eleştirel düşünme, öz değerlendirme, muhakeme, problem çözme, işbirliği, araştırmaya teşvik eder.
- ❖ İnsanların zaman içinde birbirleriyle ve çevreyle nasıl etkileşime girdiğine dair bağlam ve anlayış sağlar.
- ❖ Toplumun sistemlerini ve kültürünü anlamak ve bir çerçeve oluşturmak için gereken önemli bilgileri sunar.
- ❖ Öğrencilerin hayatlarını etkileyen sorunları kişisel, yerel, ulusal ve küresel bakış açılarından inceleyebilecekleri çok disiplinli bir bakış açısı sağlar.
- ❖ Yerel, ulusal ve uluslararası düzeylerde sosyal ve ekonomik kalkınmaya yol açacak hükümet değişiklikleri önerir.
- ❖ Coğrafya, siyaset bilimi, kültür, tarih ve ekonomi dahil olmak üzere Sosyal Bilimlerin çeşitli disiplinlerinden alınan kavramları, süreçleri ve düşünme biçimlerini bütünleştirir.
- ❖ Daha çeşitli, rekabetçi bir iş gücü ve sorumlu vatandaşlar için kapıları açmanın anahtarı olan mihenk taşı becerileri sağlar.

İlköğretim I ve II. Kademe Sosyal Bilimler programlarında Papua Yeni Gine'nin hızla değişen bir toplum olduğu ve birçok zorlukla karşı karşıya olduğu vurgulanmaktadır. Bu zorluklarla etkili bir şekilde yüzleşmek için, bireyin bütüncül bir kişi olmaya çabalaması ve daha iyi bir topluluk oluşturmak için başkalarıyla birlikte çalışması gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca ulusal bir programın başarısı için ev, kilise, okul ve toplum gibi tüm eğitim kurumlarının entegre katılımının gerektiği vurgulanmaktadır. Programlarda Papua Yeni Gine kültürlerinin ve dillerinin zenginliğine ve çeşitliliğine odaklanıldığı görülmektedir. Bu kültürler ve diller kendi özgün bağlamları içinde, tarihsel, çağdaş ve gelecekteki gerçekler içinde incelenmektedir. Programda gelenek ve göreneklerinin, farklı kültürel gruplar da dahil olmak üzere zengin ve çeşitli bir "kültürel mozaik" oluşturduğu, benzersiz olduğu belirtilmiştir. Bu açıdan Papua Yeni Gine sosyal bilimler programının kültürlerinin ve dillerinin zenginliğine ve çeşitliliğine odaklanan, kapsayıcı ve bütünleştirici bir ulusal kimlik inşa etmeyi hedeflediği söylenebilir.

Sosyal Bilimler Programlarının İçeriği

Papua Yeni Gine'de Sosyal Bilimler dersi ilköğretim 3. Sınıftan başlayıp 8. Sınıfa kadar devam eder. Sosyal Bilimler dersine ayrılan süre 3, 4 ve 5. sınıflar için haftada 150 dakika, 6., 7. ve 8. sınıflar için haftada 160 dakikadır. Öğretmenler ayrılan zamanı okulun ihtiyaçlarına göre düzenleyebilirler. Papua Yeni Gine Sosyal Bilimler programının içeriği beş temaya ayrılmıştır (Tablo 1). Program, sivil ve kültürel okuryazarlık, tarihsel ve ekonomik okuryazarlık ve küresel farkındalık becerilerini doğrudan ele alır. Sosyal Bilimler okuyan öğrenciler, yerel, ulusal ve uluslararası toplumlar, çevre ve kültürler hakkında bilgi toplayabilir, analiz edebilir, değerlendirebilir, yargıda bulunabilir ve sunabilirler. Ayrıca programda, Sosyal Bilimler derslerinin gerçek yaşam durumlarıyla, özellikle Papua Yeni Gine'yle ilişkilendirilmesinin önemi vurgulanmaktadır.

Tablo 1. PYG Sosyal Bilimler Dersi Öğretim Programı Temaları

3, 4 ve 5. Sınıf Temaları	6, 7 ve 8. Sınıf Temaları
---------------------------	---------------------------

Topluluk ve Organizasyon	Çevre ve Kaynaklar
Ticaret	Yurtaş ve Organizasyonlar
Kültür ve Toplum	Kültür
Çevre ve Kaynaklar	Tarih ve Değişim
Tarih ve Köken	Ticaret

Sosyal Bilimler (3, 4 ve 5. Sınıf) *Kültür ve Toplum Teması*, insanların inançlarını, göreneklerini, geleneklerini, değerlerini, dinlerini, dillerini ve hikayelerini bünyesinde barındırır. Kültür, insanların birlikte yaşadığı hayattır. Yeni ürünler veya inançlar tanıtıldığında bir kültür değişir. Papua Yeni Gine kendine has kültürlere sahiptir ve bu kültürel mirasın ve anlayışın gelecek nesillere aktarılması esastır. Bu tema, öğrencilerin kendi kültürleri hakkında bir anlayış ve farkındalık geliştirmelerine yardımcı olur. Öğrenciler kültürlerine saygı ve gurur duymanın yanı sıra başkalarının çeşitliliğini ve kültürünü kabul etmeye teşvik edilirler. Öğrencilerin bu konudaki geleneksel ve kültürel etkinliklere katılmaları teşvik edilir. *Tarih ve Köken Teması* ise geçmişle, insanların tarihiyle ve mekanlarıyla ilgilidir. Öğrenciler, atalarının ve topluluklarının kökenleri hakkında hikayeler/bilgiler bulur ve bunları paylaşır. Topluluklarını ve ülkeleri Papua Yeni Gine'yi şekillendiren önemli tarihi olayları öğrenirler.

Sosyal Bilimler (6, 7 ve 8. Sınıf) *Yurtaş ve Organizasyonlar Teması* kapsamında öğrenciler Papua Yeni Gine bayrağı gibi ulusun ideallerini temsil eden farklı sembolleri keşfetmeye başlarlar. *Kültür Teması* kapsamında, öğrenciler kültürün unsurlarını öğrenir, farklı kültürlerin yanı sıra yerel, ulusal ve küresel kültürleri tanırlar. Değişiklikleri tanırlar ve kültürdeki değişikliklerin nedenlerini tartışırlar. Ayrıca öğrenciler, diğer insanlara ve kültürlerine karşı anlayış ve hoşgörü tutumları geliştirmeye, Papua Yeni Gine kültürlerinin çeşitliliğini takdir etmeye ve Papua Yeni Gine'nin ulusal kimliğiyle gurur duymaya ve bu kimliği desteklemeye başlarlar. Yerel kültüre rehberli katılım yoluyla, öğrenciler daha iyi bir toplum yaratmak için bilgi ve beceriler elde etmek üzere sosyal bilimlere özgü becerileri kazanırlar. Öğrenciler, kültürel etkinliklere, ritüellere, törenlere ve uygulamalara katılarak ve bunları yansıtarak yerel, ulusal ve uluslararası kültürleri kutlarlar. *Tarih ve Değişim Teması* kapsamında ise, öğrencilerin tarihsel köklerini ve olayların toplumlarının, ülkelerinin ve dünyanın geçmişini, bugünü ve geleceğini nasıl şekillendirdiğini anlamaları hedeflenir. Bu içgörülerini geliştirirken, öğrencilerin geçmişte yaşamın nasıl olduğunu ve zaman içinde her şeyin nasıl değişip geliştiğini bilmesi gerekir. Öğrenciler kişisel, yerel, ulusal ve dünya tarihini etkileyen tarihi olayları araştırarak ve yorumlayarak tarihin sorgulanması yoluyla tarihsel anlayış kazanırlar. Bu açıdan programlarda ortak bir tarih bilinci yaratılarak ve ulusun ideallerini temsil eden farklı semboller keşfedilerek öğrencilerde ulusal kimliğin güçlendirilmeye çalışıldığı görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Papua Yeni Gine'de Sosyal Bilimler programı vatandaşlığın geliştirilmesinde diğer tüm programlardan daha fazla öneme sahiptir. Bu nedenle çalışmada bu kadar çok dile ve kültüre sahip olan Papua Yeni Gine'nin sosyal bilimler dersi öğretim programında tek bir ulus olarak ulusal kimlik geliştirme söyleminin programda nasıl temsil edildiği analiz edilmiştir.

Papua Yeni Gine'de sosyal bilimler dersi ilk ve orta öğretim seviyelerini kapsamaktadır. Sosyal Bilimler, özgürlük, eşitlik, insan onuru ve adalet, hukukun üstünlüğü, vatandaşlık hakları ve sorumlulukları gibi demokrasinin temel ilkelerini temsil etmektedir. Papua Yeni Gine insanlar, kültürler, diller, inançlar ve ortamlar bakımından çeşitlilik göstermektedir.

Programda bu çeşitlilik, öğrencilerin Sosyal Bilimlerde öğrendikleri önemli bir kavram olarak vurgulanmaktadır. Programın Papua Yeni Gine kültürlerinin ve dillerinin zenginliğine ve çeşitliliğine odaklanan kapsayıcı ve bütünleştirici bir ulusal kimlik inşa etmeyi hedeflediği görülmektedir. Bu kültürler ve diller kendi özgün bağlamları içinde, tarihsel, çağdaş ve gelecekteki gerçekler içinde incelenmektedir. Geleneksel yaşam geçmişi, bugünü ve geleceği bütünleştiren bütüncül bir bakış açısına dayanmaktadır. Programda gelenek ve göreneklerin, farklı kültürel gruplar da dahil olmak üzere zengin ve çeşitli bir kültürel mozaik oluşturduğu belirtilmektedir. Çalışmada öğrencilerin Sosyal Bilimlerdeki çalışmalar yoluyla (edindikleri bilgi, beceri ve değerlerle) aktif ve bilgili vatandaşlar olmalarına ve topluluklarına anlamlı bir şekilde katkıda bulunmalarına yardımcı olması hedeflendiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmanın bir diğer bulgusu Papua Yeni Gine'nin 800'den fazla dil grubuna sahip olmasına rağmen dil gruplarının hiçbirinin çoğunluk dili olmayıp, hepsinin azınlık olmasıdır. Papua Yeni Gine sadece azınlıklara sahip bir ülkedir ve çoğunluğu oluşturan etnik bir grup yoktur. Bu durum ülkede hiçbir etnik grubun baskın olmadığı gerçeğiyle ilgilidir. 800 kadar etnik grubun tümünü kapsayan Papua Yeni Gine ulusunun, bu bölgedeki belirli bir etnik veya diğer sosyal grupla tarihsel bir sürekliliği yoktur. Bu nedenle ulusal müfredat genelinde iki dilli eğitim teşvik edilmektedir. Öğrencilerin hem yerel hem de İngilizce dillinde etkili bir şekilde iletişim kurma becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Ancak ülkede ortak bir dil ve tarihsel birliğin olmaması ulusal kimliğin inşasında zorluklar oluşturmaktadır. Pamuk (2013) ulusal kimlik oluşturmada tarihin temel bir araç olduğunu, bireysel ve kolektif kimliklerin tarih aracılığıyla inşa edildiğini belirtmiştir. Benzer şekilde Balta ve Demir (2016) ulusal bilincin ve hafızanın kurulduğu temel alanlardan birinin geçmiş bilgisi ve ulusal tarih olduğunu vurgulamışlardır. Karasu- Avcı ve İbret (2018) de çalışmalarında toplumsal kimlik oluşumunda milli tarih bilinci kazandırmanın önemini ortaya koymuştur. Literatürde bu çalışmanın bulgularından farklı olarak Mammadova (2020) İngiltere'de hükümetin vatandaşlık eğitimi programında çoklu kimliklerin ve birçok ulusun kabulüne dayanan kapsayıcı ve bütünleştirici ulusal kimliği yeniden inşa etmeyi amaçladığını belirtilmesine rağmen ulusal müfredatta, İngiliz vatandaşlık eğitimi politikasının etnik ve ırksal kimlikleri dışladığını, temsil edilmediğini, yerli İngilizler ile azınlıklar arasında hiyerarşinin olduğunu ve 'beyazlar' ile 'beyaz olmayanlar' arasında ayırım yoluyla bazı asimilasyonist unsurları ima ettiğini ortaya koymuştur.

Ulusal kimlik, bir topluluğun kendisini diğer gruplardan farklı kılan belirli niteliklere olan öznel inancına dayanan, akışkan ve dinamik bir kolektif kimlik biçimidir (Ritzer, 2011 s. 161). Bu nedenle, bir aidiyet bilincidir. Çokkültürlü yapıda farklı kültürleri iki tür yaklaşım sergilenmektedir. Birinci tür yaklaşım farklı kültürleri memnuniyetle karşılamayı, desteklemeyi seçer ve kültürel toplulukların yasa ve politikalarındaki iddialarına saygı duyar. İkinci tür yaklaşım ise farklı kültürleri asimile etmeye çalışır. İlk durum çokkültürcü ve ikinci durum monokültürcüdür (Kurdaş & Ulukaya-Öteleş, 2021). Papua Yeni Gine sosyal bilimler programında öğrencilerin ülkelerinin dünyanın en çok kültürlü ülkesi olduğunu anlamalarına, çok kültürlü bir toplum olarak kültürlerini ve dillerini korumaları, tanıtılmaları ve saygı duymaları gerektiğine vurgu yapılmıştır. Ayrıca programda gelenek ve göreneklerin, farklı kültürel gruplar da dahil olmak üzere zengin ve çeşitli bir "**kültürel mozaik**" oluşturduğu belirtilmektedir. Bu açıdan Papua Yeni Gine sosyal bilimler programının kültürlerinin ve dillerinin zenginliğine ve çeşitliliğine odaklanan, kapsayıcı ve bütünleştirici bir ulusal kimlik inşa etmeyi hedeflediği görülmektedir. Benzer şekilde literatürde Doğu ve Kuş (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmada 1968'den günümüze sosyal bilgiler öğretim programlarının kimlik inşasında önemli bir misyonu üstlendiği belirtilmiştir. Yapılan analizler sonucunda ortaya çıkan sekiz farklı kimlik türü, öğretim programlarında net bir şekilde ifade edilmiştir ve bu kimlikler arasında özellikle milli ve toplumsal kimliklere daha fazla vurgu yapıldığı belirlenmiştir. Geçmişten günümüze sürekli olarak güncellenen programlarda, her

seferinde çağın ihtiyaçlarına uygun olarak yeni kimliklerin eklenmiş olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada son yıllarda oluşturulan öğretim programlarında ise özellikle Küresel, Çevreci ve Dijital kimliklere odaklanıldığı (Doğu & Kuş, 2022), evrensel değerlerin ön plana çıktığı ve birey kavramının önem kazandığı (Karasu-Avcı & İbret, 2018) vurgulanmıştır. Bu açıdan sosyal bilgiler öğretim programları resmi devlet ideolojisinin yanında yaşanan çağın koşullarını da temel alarak, bireylerde geleneksel kimliklerle birlikte yeni kimliklerin oluşumunu sağladığı görülmektedir.

Toyoda, (2006) tarafından gerçekleştirilen çalışmada çok etnik gruba sahip olan bu ülkede ulusal kimliği geliştirmenin bir yolunun da sanat olduğunu vurgulamıştır. Özellikle Papua Yeni Gine gibi çoğunluk etnik grubuna sahip olmayan, ancak sadece çok sayıda azınlığa sahip olan ülkelerde, ulusu temsil etmenin veya ulusun birliğini güçlendirmenin kolay olmadığı belirtilmiştir. Toyoda, (2006) Papua Yeni Gine’de hala ulus inşası sürecinin devam ettiği ve hükümetin halk arasında ulusal kimliği güçlendirmeye çalıştığı vurgulanmıştır.

Ulusal kimliği geliştirmenin birçok yolu vardır. Kuşkusuz eğitim de bunlardan biridir. Ulusal Sosyal Araştırmalar Konseyi’ne (NCSS) göre tüm okul düzeylerindeki sosyal bilgiler öğretmenlerinin (National Standards for Social Studies Teachers, 2002, s.24) öğrencilere bireysel insan gelişimi ve kimlik ile ilişkili fikirleri çalışırken, gelişim düzeylerine uygun deneyimler sunması gerektiğini vurgulamıştır.

Raporda bu kapsamda şunlar önerilmiştir:

- Öğrencilere zaman, mekan ve sosyal/kültürel sistemlerle kişisel bağlantılar kurmalarına yardımcı olmak;
- Öğrencilere geçmiş ve şu anki kültürlerin bireylerin günlük yaşamlarına etkisini takdir etmelerini ve tanımlamalarını sağlamak;
- Öğrencilere aile, din, cinsiyet, etnik köken, milliyet, sosyoekonomik statü ve diğer grup ve kültürel etkilerin benlik duygusunun gelişimine nasıl katkıda bulunduğunu açıklamalarına yardımcı olmak;
- Öğrencilere bireyin büyümesi ve gelişimi, öğrenme, motivasyon, davranış, algı ve kişilik alanlarında kavramlar, araştırma, yöntemler ve teorileri uygulamalarına rehberlik etmek;
- Öğrencilere etik, etnik, milli ve kültürel faktörlerin belirli durumlardaki etkileşimlerini analiz etmelerine rehberlik etmek;
- Öğrencilere kişisel kimliğin gelişiminde algıların, tutumların, değerlerin ve inançların rolünü analiz etmelerine yardımcı olmak ve bu faktörlerin insan davranışı üzerindeki etkisini incelemelerine rehberlik etmek;
- Öğrencilere, insanlar ve gruplar üzerindeki etkilerini karşılaştırmaları ve değerlendirmelerine rehberlik etmek için, önyargı, uyum sağlama, fedakarlık, ayrımcılık ve diğer davranışların etkisini karşılaştırmaları ve değerlendirmelerine yardımcı olmak.

Sosyal Bilgiler, ilköğretim seviyesinde temel derslerden biridir ve geçmişten günümüze kadar, bir ülkenin vatandaşlarına toplumsal, kültürel ve tarihsel değerleri aktarma amacını taşımıştır. Vatandaşlık her zaman sosyal bilgilerin varoluş nedeni olmuşken, kimlik de genç vatandaşların oluşumunda önemli bir rol oynamıştır. Bu durum Papua Yeni Gine'nin programında da net bir şekilde görülmektedir. Papua Yeni Gine’de Sosyal Bilimler programı vatandaşlığın geliştirilmesinde diğer tüm programlardan daha fazla öneme sahiptir. Papua Yeni Gine insanlar, kültürler, diller, inançlar ve ortamlar bakımından çeşitliliğe sahip bir ülkedir. Bu toplumsal yapı nedeniyle çeşitlilik, öğrencilerin Sosyal Bilimlerde öğrendikleri önemli bir kavramdır. Toplumu bir araya getirmek ve ulusa aidiyet duygusunu güçlendirmek

ancak ortak kültür yaratmakla gerçekleşebilir. Sosyal bilgiler programının amaçlarından biri de ulusal ideallere rasyonel bir bağlılık oluşturmaktır. Bu nedenle sosyal bilgiler programı, kimlik çalışmalarını içeren deneyimleri içermelidir.

Sonuç olarak, ülkedeki yüksek kültürel çeşitlilik zemininde ulusal kimliği inşa etmek kolay değildir. Ulusal kimlik hem tarihsel bir ürün olarak "verilen" bir kavram hem de zaman, mekân ve devletin rolüne bağlı olarak sürekli yeniden inşa edilen bir kavramdır. Ulusal kimliğin sürekli inşasının etnik, kültürel, ırksal, dilsel ve dini çeşitlilik gibi "diğer" kimliklerle ilişkili olarak ortaya çıktığı söylenebilir.

Kaynakça

- Balta, E. & Demir, S. (2016). Tarih, Kimlik ve Dış Politika: Rusya Federasyonu Güncel Tarih Ders Kitaplarında Osmanlı- Türk İmajı. *Bilig*, 76: 1-31.
- Kavanamur, D., Yala, C. & Clements, Q. (Ed.) (2003) *Building a nation in Papua New Guinea: views of the post-Independence generation*. ISBN 1 74076 028 X. Published by Pandanus Books, Research School of Pacific and Asian Studies, The Australian National University, Canberra ACT 0200 Australia
- Dickson-Waiko, A. (2003). *Civil Society and Nation Building in Papua New Guinea: views of the post-Independence generation*. Published by Pandanus Books, Research School of Pacific and Asian Studies, The Australian National University, Canberra pp 247-269
- Diaz, J. D. (2017). *The Importance of National Identity in Social Studies Classes in Puerto Rico: An Examination of Teacher and Student Perceptions of "Lo Nacional"* (2017). Dissertations. 637. <https://irl.umsl.edu/dissertation/637>
- Doğu, B. & Kuş, Z. (2022). Identity construction in social studies curriculums from 1968 to the present. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi (TAY Journal)*, 6(2), 462-493.
- Karasu-Avcı, E. & İbret, Ü. B. (2018). Toplumsal kimliğin oluşumunda sosyal bilgiler dersinin rolünün incelenmesi: sosyal bilgiler öğretim programları (1968, 1998, 2005). *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (29): 336-376.
- Kurtdaş, E. M. & Ulukaya-Öteleş, Ü. (2021). Ulusal ve küresel kimlik bağlamında sosyal bilgiler eğitimi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 1115-1168. DOI: 10.17679/inuefd.941160
- Leke, K. D. (2003). *The Role of Churches in Nation Building in Papua New Guinea in Papua New Guinea: views of the post-Independence generation*. Published by Pandanus Books, Research School of Pacific and Asian Studies, The Australian National University, Canberra pp 283-309.
- Mammadova, G. (2022). *Constructing the National Identity Discourse in Citizenship Education Policy: The Case of Citizenship Education in England*. Political Science Thesis. Malmö University.
- NCSS Curriculum Standards (2002). <https://hawaiiteacherstandardsboard.org/content/wp-content/uploads/2004-NCSS-Soc-Standards.pdf>
- Özkan, U.B. (2020). *Eğitim bilimleri araştırmaları için doküman inceleme yöntemi* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Pamuk, A. (2013). *Bireysel ve Kolektif Kimliklerin İnşasında Tarih Algısının Rolü*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Ritzer, G. (2011). *Küresel Dünya*, Çev: M. Pekdemir, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

- Torombe, R. (2013). Teachers' experiences in implementing inclusive education policy in Papua New Guinea: a study of two primary schools in the national capital district. Master of Education, The University of Waikato, New Zaland.
- Toyoda, Y. (2006). Art and National Identity:A Case of Papua New Guinea. JCAS Area Studies Research Reports 9
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2021). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

<https://datatopics.worldbank.org/education/country/papua-new-guinea>

<https://reliefweb.int/report/papua-new-guinea/world-vision-papua-new-guinea-education>

<https://www.education.gov.pg/quicklinks/primary-syllabus/n.sp-syllabus/sp-socials-cience-syllabus.pdf>

<https://www.nso.gov.pg/statistics/education/>

PEYZAJ MİMARLIĞI EĞİTİMİNDE EKOLOJİK TEMELE DAYALI PLANLAMA VE TASARIM SÜREÇLERİNDE BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI

Doktora Öğrencisi Hatice ALP

Malatya İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı,
peymim.haticeunal@gmail.com

Arş. Gör. N. Ebru YILDIZ

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
ebruyildiz@ohu.edu.tr

Arş. Gör. A. Alper TOPALOĞLU

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
ahmetalper@gmail.com

Özet

Planlama, geleceği hedef alarak geçmişi ve şimdiyi inceleyen, analiz eden ve değerlendiren sistemli bir karar verme sürecidir. Tasarım ise bu süreçte alınan kararlar doğrultusunda daha öznel olarak somut bir ürünün ortaya konmasıdır. Bu yüzden planlama ve tasarım, üst ölçekten alt ölçeye kadar birbirini takip eden bir çalışma sürecini içermektedir. Bu süreçte bilgisayar teknolojileri önemli bir yer kaplamaktadır. Önceleri, bilgisayar teknolojileri mimarlık ve planlama disiplinleri tarafından tasarım aşamasında daha çok kullanılmaktaydı. Günümüzde ise planlama sürecinde bilgisayar teknolojilerinden yararlanılarak elde edilen veriler tasarımcıları yönlendirmektedir.

Planlama ve tasarım süreçlerini içeren peyzaj mimarlığı mesleği bilgisayar teknolojilerinden en kapsamlı şekilde faydalanması gereken disiplinlerden biridir. Fakat ülkemizde peyzaj mimarlığı eğitiminde sadece tasarım aşaması için bilgisayar teknolojilerinin kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada peyzaj mimarlığı lisans ve lisansüstü eğitimi için ders müfredatında verilen bilgisayar teknolojilerine dayalı dersler incelenmiş ve bu dersler için hangi yazılımların kullanıldığı araştırılmıştır. Öğretilen bu yazılımların günümüz ihtiyaçlarına uyumunun yanı sıra meslek açısından önemi irdelenmiştir. Bulgular sonucunda kullanılan yazılımların en yaygın olanları ve planlama ile tasarım süreçlerinin hangi aşamalarında daha çok kullanıldığı ortaya konmuştur. Bununla birlikte ekolojik temele dayalı planlama ve tasarım sürecinde kullanılan yazılımlar araştırılarak peyzaj mimarlığı için öneriler sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Ekolojik analiz, bilgisayar destekli tasarım teknolojileri, planlama ve tasarım süreci

USE OF COMPUTER TECHNOLOGIES IN ECOLOGICAL BASED PLANNING AND DESIGN PROCESSES IN LANDSCAPE ARCHITECTURE EDUCATION

Abstract

Planning is a systematic decision-making process that examines, analyzes, and evaluates the past and present with a view to the future. On the other hand, design is the creation of a more subjective concrete product in line with the decisions taken in this process. Therefore, planning and design involve a working process that follows each other from upper to lower scales. Computer technologies play an essential role in this process. In the past, architecture and planning disciplines used computer technologies more in the design phase. Today, the data obtained by computer technology in the planning process guides the designers.

The profession of landscape architecture, which includes planning and design processes, is one of the disciplines that should benefit from computer technologies most comprehensively. However, it is seen that computer technologies are used only for the design phase in landscape architecture education in our country. In this study, the courses based on computer technologies given in the course curriculum for landscape architecture undergraduate and graduate education were examined, and it was investigated which software was used for these courses. In addition to adapting these software to today's needs, their importance for the profession was examined. As a result of the findings, the most common software used and the stages of planning and design processes were revealed. In addition, the software used in ecologically based planning and design processes was investigated, and recommendations for landscape architecture were presented.

Keywords: Ecological analysis, computer-aided design technologies, planning and design process

Giriş

Dünya sürekli bir değişim ve gelişim içindedir. Geleneksel anlayışlarla yapılan çalışmalar son 20 yılda gelişen bilgisayar teknolojisi ile farklı bir boyut kazanmaya başlamıştır. Mimarlık, mühendislik ve inşaat sektörleri de bu gelişmelerden büyük ölçüde etkilenmektedir. Bilgisayar teknolojilerinin kullanılmadığı geleneksel tasarım süreci; görsel düşünceye dayalı, tasarım düşüncesinin çizim, maket gibi tekniklerle geliştirildiği ve biçimlendiği bir süreçtir. Geleneksel tasarım sürecinden farklı olarak, bilgisayar teknolojileri ile gerçekleştirilen güncel çalışmalarda, yalnızca son ürün değil planlama ve tasarım sürecinin tüm aşamalarının detaylı biçimde irdelenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu süreç, daha başlangıç aşamasında her detayının tanımlandığı bir süreç olmanın ötesinde, belirli parametrelere ilişkin yöntemlerin tanımlandığı, planlama ve tasarım süreçlerine ait verilerin kâğıt üzerinde değil bilgisayar ortamında sayısal olarak derlendiği bir süreç olarak tanımlanabilir.

Planlama, geleceğe yönelik olarak, istenilen hedeflere ulaşmak amacıyla, sistemli eylem programları hazırlama süreci olarak ifade edilmektedir. Tasarım düşüncesi ise, bilişsel, görsel, stratejik ve pratik süreçleri kapsamakta ve çizim, maket gibi tekniklerle biçimlenmektedir. Küresel ölçekte gerçekleştirilen planlama ve tasarım çalışmalarında, hızla gelişen ve değişen bilgisayar teknolojileri önemli bir yere sahiptir. Peyzaj mimarlığı, farklı ekolojik koşullarda yaşanan çevrenin doğal ve kültürel değerlerini en iyi şekilde planlayan, tasarlayan ve yöneten bir meslek disiplini. Dolayısıyla planlama ve tasarım ölçeğinde yürütülen tüm çalışmalarda bilgisayar teknolojilerinin en etkin biçimde kullanılması gerekmektedir.

Bu çalışmada, öncelikle planlama ve tasarım süreçleri ile bu süreçlerde kullanılan bilgisayar teknolojilerine ilişkin temel kavramlar irdelenmiştir. Yöntem kapsamında, Türkiye'deki Peyzaj Mimarlığı lisans ve lisansüstü programlarının ders müfredatında yer alan ve bilgisayar teknolojilerini kullanan dersler ve bu dersler kapsamında öğretilen/kullanılan planlama ve tasarım yazılımları araştırılmış ve en yaygın tercih edilen yazılımlar tespit edilmiştir. Ek olarak, belirtilen programlardaki ders içeriklerinde yer alan bilgisayar teknolojilerinin dışında tasarım ve planlama dersleri kapsamında öğrenciler tarafından kullanılan farklı yazılımlar irdelenmiştir.

Araştırma, öğretilen bu yazılımların bugünün taleplerine uyumluluğu ve peyzaj mimarlığı için önemine odaklanmaktadır. Aynı zamanda, peyzaj mimarlığı bölümlerinin ders içeriklerinde yer alan yazılımlara ek olarak, aslında peyzaj mimarlığı çalışmaları kapsamında planlama ve tasarım metodolojisine daha etkin katkı sağlayacak yazılımların kullanımı önerilmektedir.

Planlama ve Tasarım Süreci

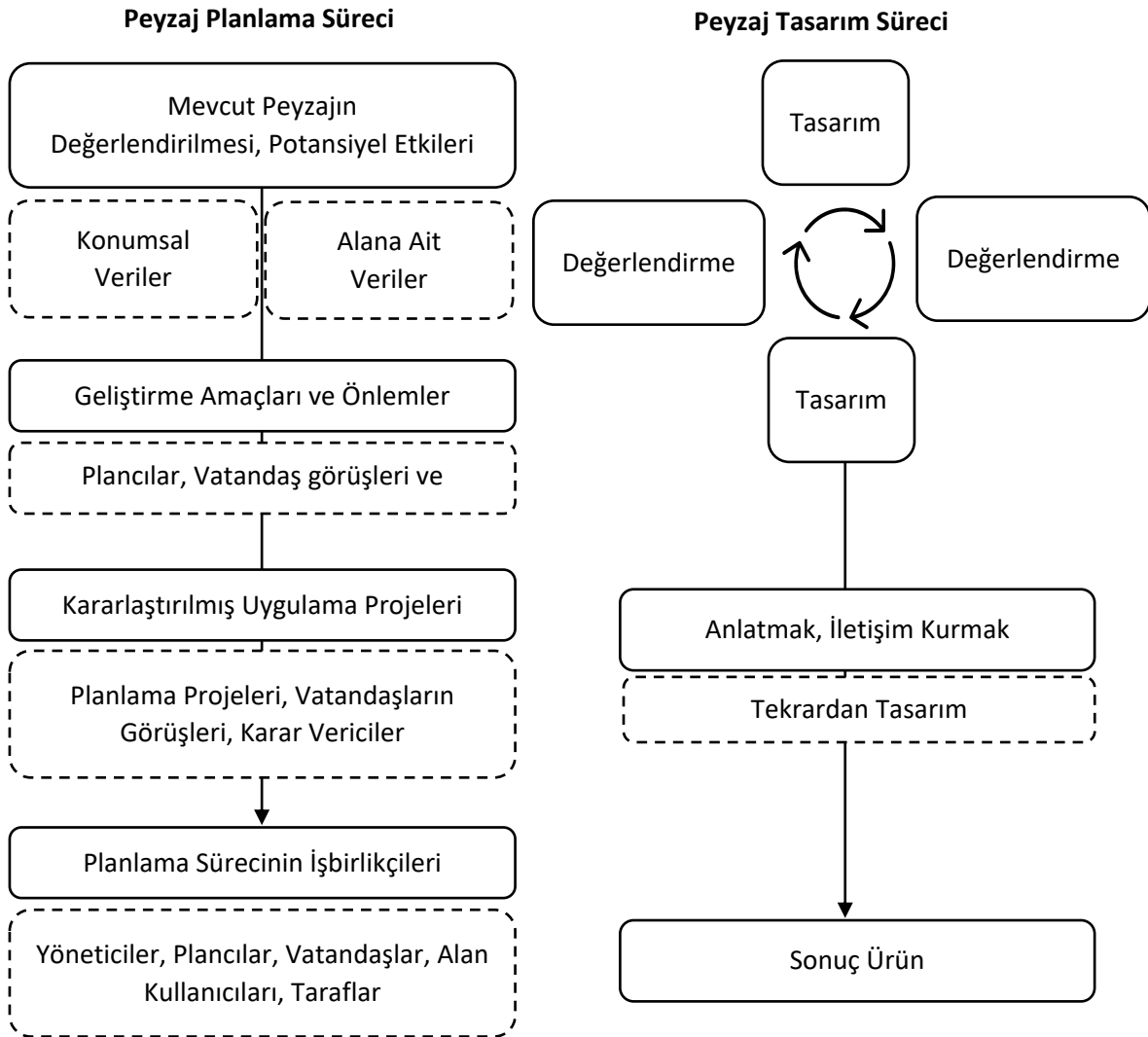
Planlama, geleceği hedef alarak geçmişi ve şimdiki inceleyen, analiz eden ve değerlendiren sistemli bir karar verme sürecidir. Tasarım ise bu süreçte alınan kararlar

doğrultusunda daha öznel olarak somut bir ürünün ortaya konmasıdır. Bu yüzden planlama ve tasarım, üst ölçekten alt ölçeye kadar birbirini takip eden fiziksel bir çalışma sürecini içermektedir.

Tasarım ve planlama eylemlerine süreç olarak bakıldığında mutlaka benzerlik göstermektedir.

“Planlama/tasarım süreci, genel olarak; sorun ve amacın belirlenmesi, mevcut durum tespiti (sörvey), analiz, alan kullanım diyagramı, değerlendirme/sonuç ürün aşamalarından oluşmaktadır. Planlama ve tasarım sürecinde, ölçekler farklı olmak kaydıyla, değerlendirme/sonuç ürün aşamasına kadar olan aşamalar benzerlik göstermektedir. Ancak planlama sürecinde üst ölçeklerde daha kapsamlı sörvey çalışmalarının yapılması gerekir (Yılmaz ve Yılmaz, 2000; Korkut vd., 2010; Seçkin vd., 2011). Kapsamlı sörveyde incelenmesi gereken konular; doğal ve kültürel kaynaklar ile sosyo-ekonomik yapı, jeolojik yapı, jeomorfolojik yapı, toprak yapısı, topografik yapı, hidrolojik yapı, iklim, bitki örtüsü ve yaban hayatıdır” (Gültekin ve Kesim 1994). Tasarım süreci, planlama sürecini takip eden bir süreç olduğundan, alan ile ilgili verilerde alt ölçeklerde de alan özellikleri dikkate alınarak analiz çalışmaları yapılmalıdır (Korkut & Topal 2015).

Geleneksel tasarım ve planlama süreçleri Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1 Warren-Kretzchmar'e göre peyzaj planlama ile Stokman, Hareen'e göre peyzaj tasarım süreçleri

Son yüzyılda, bilginin önemi giderek artmaktadır. Bilgiyi sistemli bir şekilde toplayabilmek, uygun ortamlarda işleyebilmek ve istenilen biçimlerde kullanıcıya uygun sunum haline getirebilmek bilgi sistem ve teknolojilerini kullanarak mümkün olmaktadır. Bu yüzden bilgisayar teknolojilerinin tüm alanlarda kullanım olanakları gibi planlama ve tasarım alanlarında da sağladığı kolaylıklar önem kazanmaktadır (Korkut & Özyavuz, 2016).

Geleneksel çizim biçimlerini temelden değiştiren bilgi teknolojileri kullanımı son yüzyılda verimliliğin artması ve sağladığı olanaklar nedeniyle sanat ve bilim dalları alanında önem kazanmakta ve kullanımı hızla artmaktadır. Bu durum sanat, tasarım, planlama ve sunum tekniklerinin hazırlanması ve sunulmasıyla ilgili değişiklikleri beraberinde getirmektedir (Korkut & Özyavuz, 2016).

Öncü olarak mimarlar, 90'lı yıllarda bilgisayar teknolojilerinin yazılım ve donanım olarak gelişmesi ve kullanımının yaygınlaşmasıyla grafik anlatım tekniklerinin geleneksel yöntemlerle gerçekleştirilen (kâğıt kaleme dayanan) çalışmalarını bilgisayar ortamına aktarmalarını teşvik etmiştir (Ofloğlu, 2009).

Planlama ve Tasarımda Bilgisayar Teknolojileri

Gelişen teknoloji ile hayatımıza giren bilgisayar ve yazılımlar hızlı bir şekilde yaygınlaşmaktadır. Gelişen bilgisayar bilimleri sayesinde oluşan imkanlar her alanı etkileyebildiği gibi mimarlığı da etkilemektedir.

“İnsanlık tarihindeki geçmiş dönemlere ve uygarlıklara bakıldığında her dönemin koşulların ve teknolojik imkanları doğrultusunda mimari metodolojiler geliştirilmiştir. Örneğin, Mısır uygarlığında M.Ö. 2700'li yıllarda önemli bir yere sahip olan Baş Rahip İmhotep metodoloji anlamında döneminin teknolojisi ve bilgi birikimi ile oluşturulan tuğla fırınındaki tuğla diziliminin sıralanmasından yola çıkarak döneminin imkanları ile kurgusal bir düzen oluşturmuştur (Bauval ve vd. 2013). Oluşturulan bu düzen, geçmişten bugüne kadar ulaşan mısır piramitleri fikrinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. O dönemdeki teknolojinin bugüne kadar gelişmemiş olması ve bu kurgunun tamamının insan zihninde yapıldığı gerçeğini de ortaya koymaktadır” (İnceoğlu ve İnan 2020). Örnekte belirtildiği gibi geliştirilen bu metodolojiler de dönemlerinin teknolojik imkânları doğrultusunda gelişim göstermiştir. Bu süreç sadece metodoloji olarak kalmayıp, mimari tasarım akımlarının da gelişimini yönlendirmiştir. Mimarlar, kullandıkları metodoloji ile tasarımlarını biçimlendirmekte; bu da metodolojinin doğrudan tasarım dili üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir. Aslında bu durumun, birçok meslek alanında benzer olduğunu söylemek mümkündür. Bugünün çalışmalarında, teknolojik gelişmeler ile sanat, bilim, mühendislik, mimarlık, sosyal ve beşerî bilimler gibi farklı birçok alanda kullanılan metodolojilerin de gelişim gösterdiği bilinmektedir (İnceoğlu ve İnan 2020).

Planlama ve Tasarım metodolojisi olarak bilgisayarlar genel olarak;

Bilgisayar Destekli Tasarım: “Computer-Aided Design (CAD) olarak da adlandırılan geleneksel yöntemlerde gerçekleştirilmesi mümkün olmayan hassasiyette biçimler oluşturmak ve bu biçimleri manipüle etmek, birbirleriyle karşılaştırmak, üç boyutlu simülasyonlar yardımıyla yapıyı farklı açılarda görüntülemek, kimi zaman bina içine girerek tasarım kararlarını gözden geçirmek ve diğer katılımcılarla paylaşmak ile ilgili alanları kapsamaktadır” (Ofloğlu 2009).

Bilgisayar Destekli Çizim ve Projelendirme: “Bilgisayarda ve kâğıt ortamında meydana getirilen tasarımın, bilgisayarda ölçekli bir çizim halinde getirilmesi,

ölçülendirilmesi, mahal ve metraj listelerinin hazırlanması ile ilgili çalışmaları içermektedir” (Ofluoğlu, 2009).

Sunum: “Tasarım aşamasında veya projelendirme sonrası binanın mal sahibi, kullanıcıları/müşterileri, proje katılımcıları veya yatırımcısı için üç boyutlu modelinden render edilmiş resimler ve animasyonlar elde edilmesidir” (Ofluoğlu 2009).

Üretim: “Projelendirilen yapıyı meydana getiren bileşenlerin Bilgisayar Destekli Sayısal Kontrol Teknolojileri (CNC) yardımıyla, fiziksel olarak, malzeme açısından en az kayıpla ve hassas olarak üretilmesi işlemidir” (Ofluoğlu 2009).

Proje Yönetimi: “Proje katılımcıları arasında yazışmalar, malzeme alımı, kullanımı, işçilik ile ilgili maliyet, şantiye yönetimi, zamanlama vb. konularda bilişim ve iletişim teknolojilerinin kullanımınıdır” (Ofluoğlu 2009).

Diğer: “Firma içi ve/veya dışı ile e-posta, video konferans, FTP yoluyla bilgi ve dosya alışverişi gerçekleştirilmesi, kurumsal gelir gider muhasebe hesaplamaları, şirketin tanıtımı ile ilgili faaliyetler, teklif hazırlama, web sayfaları ve diğer elektronik yollardan pazarlama ile ilgili faaliyetleri kapsamaktadır” (Ofluoğlu 2009).

CBS: Dünya üzerindeki ekonomik, tarımsal, çevresel vb. sorunların çözümüne yardımcı olmak üzere, coğrafi verilerin; toplanması, depolanması, işlenmesi, yönetimi, mekânsal analizi, sorgulaması ve sunulması fonksiyonlarını yerine getiren donanım, yazılım, personel, coğrafi veri ve yöntemler ile bu verilerin kullanıma sunulması işlevlerini bütünlük içinde gerçekleştiren bir bilgi sistemidir (CBS Genel Müdürlüğü 2023).

UA: Hava araçları, uydular ve bilgisayar teknoloji aracılığı ile fiziksel bir temas olmadan yeryüzü görüntülerini çekip, bu görüntüler üzerinden bilgi edinmeyi amaçlayan bir bilim dalıdır (Su Yönetimi Genel Müdürlüğü 2017).

Bu sıralanan faaliyetlerden özellikle Bilgisayar Destekli Tasarım ve Projelendirme ile ilgili kullanım, mimarlık firmalarının büyük çoğunluğunun faydalandığı ve projelerde üstlendikleri görsel algıyı artırma ve kullanım açısından en fazla önem taşıyanı olarak görülmektedir.

“Teknolojinin tasarım metodolojisine girmesi ilk olarak 1963 yılında piyasaya çıkarılan Sketchpad programı ile olmuştur. 2 boyutlu çizim imkânı sağlayabilen bu program sayesinde tasarım ve mimarlık alanlarında 2 boyutlu çizim çağı başlamıştır. Bu program ve devamında gelecek 2 boyutlu çizim programları vektörel çizim imkânı sağlamıştır. CAD olarak adlandırılan bu bilgisayar destekli tasarım metodolojisi halen günümüzde kullanılmaktadır. Kâğıt ve kalem yardımıyla yapılan çizimlerin bilgisayar üzerinde vektör ve noktalarla yapılabilmesini sağlamıştır (Mathews, 2013). Ancak teknoloji ve yapılan yapıların fonksiyonel ve fiziksel boyutlarının büyümesiyle birlikte bu programlarda yetersiz kalmıştır. Charles Eastman 2 boyutlu çizimlerin artık döneminin ve geleceğin gerekliliklerine göre yetersiz kaldığını öne sürerek 1977 yılında “İnteraktif Tasarım İçin Grafik Dili’ni geliştirmiştir (Bergin, 2012, İnceoğlu ve İnan, 2020). 1984 yılında Macaristan’da kurulan Graphisoft isimli şirket tarafından ilk 3 boyutlu çizim programı olan ArchiCAD adlı program piyasaya çıkmıştır. Bu program sayesinde mimari tasarım unsurları kullanılarak 3 boyutlu şekilde tamamen çizim yapılabilmesine olanak sağlanmıştır” (Ofluoğlu 2009).

Teknolojinin planlama metodolojisine girmesinin temeli ilk olarak 1800’lü yıllarda tematik harita gereksinimi ile atılmıştır. 1940’lı yılların son dönemlerinde ise gelişen bilgisayar teknolojileri ile coğrafi veri depolama ve sunma konusunda olanaklar artmıştır. 1958-1961 yılları arasında Washington Üniversitesi, Coğrafya Bölümü’nde yapılan çalışmalar sonucunda gerçek anlamda bilgisayar tabanlı CBS çalışmaları başlamıştır (Uyguçgil, 2015). 1960’lı yıllardan itibaren ise Bilgisayar Destekli Haritacılık ve Altyapı Yönetimi teknolojisi geliştirilmiş, 1964 yılında Kanada’da CBS’nin babası olarak tanınan Roger Tomlison

tarafından, Ulusal CBS Projesi başlatılmıştır. 1967 yılında ise ABD’de NewYork için “Alan Kullanımı ve Doğal Kaynak Envanter Sistemi” geliştirilmiştir (Gedikoğlu 2000; Bensghir ve Akay 2007). 1969 yılında ise Ian McHarg “Design with Natura” adlı kitabında ekolojik planlamanın öncülüğünü yapmış ve kullandığı mantıksal haritalama teknikleri ile çok değişkenli çevre sorunlarına çözümler sunmuştur.

Materyal ve Yöntem

Materyal

Türkiye’de lisans düzeyinde eğitim veren peyzaj mimarlığı bölümlerini belirlemek amacıyla Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Program Atlası (2023) veri tabanından faydalanılmıştır. Peyzaj mimarlığı lisansüstü eğitimin verildiği üniversiteler ise, Yök Atlas’tan elde edilen üniversitelerin çevrimiçi bilgi sistemlerinden lisansüstü programı teyit edilmiştir. Tablo 1’de liste halinde gösterilmiştir.

Tablo 14 Üniversitelerde peyzaj mimarlığı eğitimi verilen lisans ve lisansüstü programlar

Sıra No	Üniversite Adı	Fakülte	Lisans Programı	Lisansüstü Program
1	Akdeniz Üniversitesi (Antalya)	Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
2	Amasya Üniversitesi	Mimarlık Fakültesi	Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
3	Ankara Üniversitesi	Ziraat Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
4	Artvin Çoruh Üniversitesi	Sanat ve Tasarım Fakültesi (Arhavi)	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
5	Atatürk Üniversitesi (Erzurum)	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
6	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	Ziraat Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
7	Bartın Üniversitesi	Mühendislik, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
8	Bingöl Üniversitesi	Ziraat Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	
9	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	Mühendislik-Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
10	Bursa Teknik Üniversitesi	Orman Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
11	Bursa Uludağ Üniversitesi	Ziraat Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
12	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
13	Çankırı Karatekin Üniversitesi	Orman Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
14	Çukurova Üniversitesi (Adana)	Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
15	Düzce Üniversitesi	Orman Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
16	Ege Üniversitesi (İzmir)	Ziraat Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
17	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi	Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı

Sıra No	Üniversite Adı	Fakülte	Lisans Programı	Lisansüstü Program
18	İnönü Üniversitesi (Malatya)	Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
19	İskenderun Teknik Üniversitesi (Hatay)	Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	
20	İstanbul Teknik Üniversitesi	Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı (İngilizce)	Peyzaj Mimarlığı
21	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	Orman Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
22	İzmir Demokrasi Üniversitesi	Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
23	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	Orman Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
24	Karadeniz Teknik Üniversitesi (Trabzon)	Orman Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
25	Kastamonu Üniversitesi	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
26	Kırıkkale Üniversitesi	Güzel Sanatlar Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	
27	Kırklareli Üniversitesi	Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
28	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi	Mühendislik-Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	
29	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi	Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
30	Ordu Üniversitesi	Ziraat Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
31	Pamukkale Üniversitesi (Denizli)	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
32	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi (Rize)	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
33	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	Ziraat Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	
34	Selçuk Üniversitesi (Konya)	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
35	Siirt Üniversitesi	Ziraat Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	
36	Süleyman Demirel Üniversitesi (Isparta)	Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
37	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi	Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
38	Trakya Üniversitesi (Edirne)	Mimarlık Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı
39	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığı

Yöntem

Peyzaj mimarlığı bölümlerindeki lisans ve lisansüstü derslerin içerikleri ile planlama ve tasarım dersleri kapsamında öğretilen bilgisayar teknolojileri, üniversitelerin kurumsal

çevrimiçi sayfalarında yer alan bilgi sistemlerinden elde edilmiştir. Bölümlerin kurumsal çevrimiçi sayfalarından elde edilen bilgiler, bölümlerdeki yetkili kişiler (öğretim görevlileri ve öğrenciler) ile görüşülerek, teyit edilmiştir. Elde edilen ders isimleri ve yazılımlar, Microsoft Excel aracılığıyla sınıflandırılmış, kullanım durumu irdelenmiş ve grafik gösterimlerle sunulmuştur. Elde edilen yazılımların kullanım amaçları ve özellikleri araştırılmıştır.

Bulgular

YÖK Atlas verilerine göre Türkiye'de toplam 39 adet "Peyzaj Mimarlığı" 4 yıllık lisans programı bulunmaktadır. Bu bölümlerin tamamı kamu üniversiteleri bünyesinde yer almaktadır. 3 tanesi vakıf üniversitesinde olmak üzere toplam 4 adet "Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı" 4 yıllık lisans programı bulunmaktadır. Ek olarak, 33 adet üniversite bünyesinde ise peyzaj mimarlığı lisansüstü eğitimi verilmektedir.

Bölümlerde bilgisayar teknolojilerinin öğretildiği dersler lisans düzeyinde, tasarım ve planlama olarak iki sınıfta, lisansüstü dersler ise tek başlıkta değerlendirilmiştir ve Tablo 2'de listelenmiştir.

Tablo 15 Peyzaj Mimarlığı Bölümlerinde Bilgisayar Teknolojilerinin Öğretildiği Lisans ve Lisansüstü Dersler

Lisans Ders Adı (Tasarım)	Lisans Ders Adı (Planlama)	Lisansüstü Ders Adı (Tasarım ve Planlama)
Bilgisayar Destekli Tasarım, Proje Sunum Teknikleri, Tasarım Projelerinde Bilgisayar Kullanımı, Bilgisayar Destekli Çizim ve Sunum, Proje Sunum Tekniği, Bilgisayar Destekli Görsel Sunum Teknikleri, İleri Modelleme, Bilgisayar Destekli Tasarım ve Çizim, Bilgisayar Destekli Görselleştirme, Peyzaj Mimarlığında Dijital Çizim Teknikleri, Mesleki Yazılım, Peyzaj Mimarlığında Bilgisayar Destekli Tasarım, Photoshop Uygulamaları, Bilgisayar Destekli Proje Sunum, Bilgisayar Destekli 3D Tasarım, Photoshop ve Illustrator Destekli Tasarım, 3ds Max Modelleme	Peyzaj Planlamada Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Uzaktan Algılama, Foto Yorumlama ve Uzaktan Algılama, Peyzaj Planlamada Uzaktan Algılama Teknikleri, Kent Bilgi Sistemleri ve Harita Bilgi Sistemleri, Bilgisayar Destekli Harita Çizimi Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama, Peyzaj Planlamada Uzaktan Algılama	Bilgisayar Destekli Planlama, Peyzaj Mimarlığında Görsel Sunum Teknikleri, Fiziksel Planlamada Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılamanın Kullanımı, Doğal Kaynak Haritalanması ve Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama, Uzaktan Algılamaya Dayalı Çevresel Değişim Tespiti ve Zaman Serisi Analizleri, Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama, Peyzaj Mimarlığında İzleme ve Değişim, Peyzaj Mimarlığında İleri Bilgisayar Uygulamaları, Peyzaj Mimarlığında İleri Tasarım, Peyzaj Tasarımında 3D Modelleme, Peyzaj Planlama ve Tasarımda Modelleme, Büyük Veri Yönetimi, Peyzaj Mimarlığında Mekânsal İstatistiksel Metotlar, Coğrafi Bilgi Sistemleri,

Lisans Ders Adı (Tasarım)	Lisans Ders Adı (Planlama)	Lisansüstü Ders Adı (Tasarım ve Planlama)
Bilgisayar Yazılım Uygulamaları, Bilgisayar Destekli Grafik Tasarım, Bilgisayar Destekli Modelleme, Tasarımda Görselleştirme, Tasarımda Bilgisayar Kullanımı, Bilgisayar Destekli Görsel Sunum Teknikleri, Peyzaj Mimarlığında Bilgisayar Kullanım Teknikleri,		Python Programlama, Peyzaj Mimarlığında Uzaktan Algılama Uygulamaları, Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama Yardımıyla Ekolojik Planlama, Peyzaj Mimarlığında İleri Uzaktan Algılama Uygulamaları, Peyzaj Analizinde Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama, Tür Dağılım Modellemesi ve Makine Öğrenme Teknikleri,

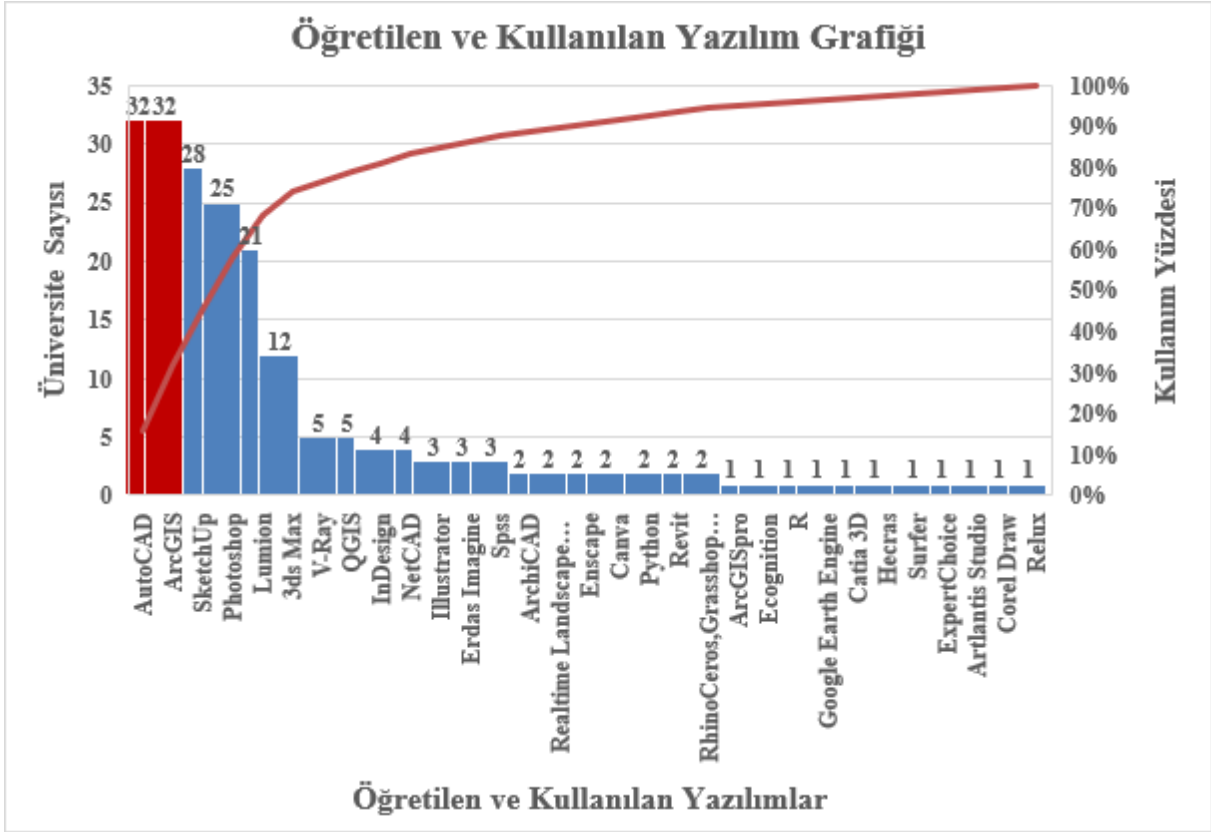
Lisans düzeyinde öğretilen yazılımları 2 boyutlu, 3 boyutlu, sunum ve görselleştirme ve CBS olmak üzere dört sınıfta, lisansüstü derslerinde ise tek başlık altında listelenmiştir. Öğretilen yazılımlar dışında öğrencilerin kullanmış oldukları programlarda listeye eklenmiştir. Elde edilen veriler Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 16 Peyzaj Mimarlığı Bölümlerinde Lisans ve Lisansüstü Derslerinde Öğretilen Bilgisayar Teknolojileri

Lisans (Tasarım)			Lisans (Planlama)	Lisansüstü	Ders Dışı Kullanılan Yazılımlar
2 Boyutlu Yazılım	3 Boyutlu Yazılım	Sunum ve Görselleştirme	CBS	Planlama ve Tasarım	
AutoCAD,	SketchUP 3ds Max ArchiCAD, Realtime Landscape Architect,	Lumion, V-Ray, Enscape, Photoshop, Illustrator, InDesign, Canva	ArcGIS, ArcGIS pro, QGIS Erdas Imagine, NetCAD	AutoCAD, SketchUP 3ds Max ArchiCAD, Lumion, Photoshop, Illustrator, InDesign, SPSS, ArcGIS, Ecognition, R, Google Earth Engine, Python,	Surfer, HECRAS, Catia, Revit, RhinoCeros, Grasshopper, Artlantis Studio, Corel Draw, Relux, Blender,

Tablolardaki verileri kullanılarak 39 adet üniversitenin kullanmış olduğu yazılımlar sınıflandırılarak kullanım durumu grafik olarak Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 17 Peyzaj Mimarlığı Bölümlerinde öğretilen ve kullanılan yazılım grafiği



Toplam 39 bölümden 7'sinin bilgi sistemlerinden ders programlarına ulaşılmasına karşın, içeriğinde hangi programların kullanıldığı bilgisine ulaşamamıştır. Bu bölümler; Erzurum Atatürk Üniversitesi, Bartın Üniversitesi, Burdur Mehmet Akif Üniversitesi, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Kırklareli Üniversitesi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'dir.

Elde edilen bilgilerden 32 bölümde %100 oranında tasarım temelli derslerde 2B çizimler için bilgisayar yazılımında AutoCAD kullanıldığı, planlama temelli dersler için ArcGIS kullanıldığı tespit edilmiştir. Tasarım projelerinin 3B modellenmesinde yazılım olarak %87,5 oranında SketchUp, %32,5 oranında 3ds Max kullanıldığı saptanmıştır. Sunum ve görselleştirme için ise %78 Photoshop, %65 lumion kullanılmaktadır. Diğer programlar ise %15 ve altında kalan programlardır.

Planlama ve Tasarımda Kullanılan/Öğretilen Yazılımlar

AutoCAD: “AutoCAD, Amerika Birleşik Devletleri merkezli Autodesk şirketinin 1980'lerin başından beri geliştirdiği bir bilgisayar destekli tasarım (CAD) yazılımı. Teknik resim çizmek için kullanılan diğer programlar gibi vektör tabanlıdır. Yani CAD programı; çözünürlükten bağımsız, 2-boyutlu ve 3-boyutlu geometrik nesnelerin oluşturulduğu bir veri kümesidir. Bu alandaki ilk vektörel çizim programlarından biridir. AutoCAD'in dosya biçimi DWG'dir. DWG, DraWinG (çizim) anlamındadır. Dünyaya bu dosya biçimini tanıtan programdır. DWG dosya biçiminin diğer CAD programları tarafından da tanınıp okunabilmesi için, DXF (Drawing interchange [X] Format) adında bir çizim aradeğişim biçimi de yine Autodesk firması tarafından oluşturulmuştur” (AutoCAD, 2023).

ArcGIS: “Esri tarafından geliştirilen ve ArcMap yazılım neslinin yerini alan masaüstü coğrafi bilgi sistemi yazılımıdır. Ürün ilk olarak 2014 yılında Esri'nin ArcGIS 10.3 sürümünün bir parçası olarak duyuruldu. ArcGIS Pro; 64 bit mimarisi, bir arada sunduğu 2B ve 3B görüntüleme desteği, ArcGIS Online entegrasyonu ve Python 3 desteği ile dikkat çekmektedir” (ArcGIS, 2023).

SketchUp: “Mimarlar, mühendisler, film yapımcıları, oyun geliştiricileri ve 3 boyutlu modelleme gerektiren hemen her alandaki kullanıcılar için tasarlanmış bir 3B Modelleme yazılımıdır. Arayüzü diğer çizim programları kadar karmaşık olmayan, sade bir arayüze sahiptir. İlk olarak Boulder, Colorado kökenli @Last Software tarafından 2001'de üretilen yazılımdır” (SketchUp, 2023).

Photoshop: “Adobe Inc.'nin Windows ve macOS için geliştirip sunduğu piksel tabanlı görüntü, resim ve fotoğraf düzenlemede sayısal fotoğraf işleme yazılımıdır. Vektörel işlemlerde ve yazı işleme konusunda da bazı yetenekleri olmakla beraber, pazar lideri olmasını sağlayan özelliği bit resim işleme işlevini de taşıyan Photoshop; kuşkusuz bilgisayar dünyasının en kuvvetli yazılımlarındandır” (Photoshop, 2023)

Lumion: “Etkileyici görüntüler, videolar ve panoramalar oluşturmayı basit ve eğlenceli hale getiren render yazılımıdır” (Lumion, 2023)

3ds Max: “3ds Max, Autodesk tarafından geliştirilen bir 3B modelleme, görselleştirme ve animasyon programıdır. MSDOS ortamında çalışan 3D Studio DOS yazılımının devamı olan 3ds Max'in son sürümü, 3ds Max 2021'dir”. Gelişmiş eklenti desteği ve kolay kullanımı ile 3ds Max, 3B modelleme yazılımları arasında en yaygın kullanıma sahip uygulamalardan biridir. Gelişmiş karakter modelleme özellikleri ile oyun geliştiricilerinin gözdesi haline gelmiştir. Film özel efektleri, mimari sunumlar ve endüstriyel tasarım sunumları gibi alanlarda da yaygın olarak kullanılmaktadır” (3ds Max, 2023).

V-Ray: “V-Ray 3Boyutlu grafik uygulamaları için Chaos Group Ltd. tarafından geliştirilmiş bir render motorudur. V-Ray'in en yaygın kullanıldığı alan mimari görselleştirmelerdir” (V-Ray, 2023).

QGIS: “(önceleri "Quantum GIS" olarak bilinir), veri görüntüleme, düzenleme ve çözümleme yetenekleri sağlayan çoklu platform destekli özgür ve açık kaynaklı bir coğrafi bilgi sistemi (CBS) yazılımıdır” (QGIS, 2023).

InDesign: “Adobe firmasının ürettiği, çok yönlü bir masaüstü yayıncılık yazılımı. Firma içi kod adı olan K2 (Quark Killer) olarak da bilinir. Baskı, tablet aygıtlar ve diğer ekranlar için sayfa tasarımları yapılmasına olanak sağlar. Türkiye'de Auto Info, Byte; yurt dışında New York Times gibi bazı basılı yayınlar bu programda hazırlanmaktadır” (InDesign, 2023).

NetCAD: “1989 yılında Ankara'da kurulan Netcad, yolculuğuna mekansal verinin dijitalleşmesine öncülük eden ilk yerli yazılım firması olarak başlamıştır. Yıllar içerisinde Türk mühendislerin, müşterilerin ve akademisyenlerin ortak katkılarıyla gelişen milli haritacılık yazılımı Netcad, Türkiye'nin mekansal veri ekosisteminin merkezinde yer almıştır” (NetCAD, 2023).

Illustrator: “Adobe tarafından geliştirilen ve pazarlanan bir vektör grafik editörü ve tasarım programıdır. Aslen Apple Macintosh için tasarlanan Adobe Illustrator'ın geliştirilmesi 1985 yılında başladı. Creative Cloud (Adobe'nin internet üzerinden sunulan aylık veya yıllık abonelik hizmetine geçişi) ile Illustrator piyasaya sürüldü. Adobe'nin ürün yelpazesindeki 25. nesilli, son sürüm Illustrator 2022, 26 Ekim 2021'de piyasaya sürüldü. Adobe Illustrator, PC Magazine tarafından 2018'in en iyi vektör grafik düzenleme programı olarak değerlendirildi” (Illustrator, 2023).

Erdas Imagine: “Dünyanın lider coğrafi veri yazma sistemi olan ERDAS IMAGINE, tüm Uzaktan Algılama, Fotogrametri ve Jeo-uzamsal Analiz ihtiyaçlarınıza yönelik araçlar sağlar” (Erdas Imagine, 2023).

Spss: “bilgisayar programı (İngilizce açılımıyla: Statistical Package for the Social Sciences), ilk sürümü 1968 yılında piyasaya verilmiş istatistiksel analize yönelik bir bilgisayar programıdır. Sosyal bilimler ‘de istatistiksel analiz için yaygın olarak kullanılan bir programdır Ayrıca pazar araştırmacıları, sağlık araştırmacıları, anket şirketleri, hükümet, eğitim araştırmacıları, pazarlama kuruluşları, veri madenciler ve diğerleri tarafından da kullanılır” (SPSS, 2023).

ArchiCAD: “Graphisoft tarafından mimarlar için üretilen 3B CAD (Bilgisayar Destekli Tasarım- Computer Aided Design / CAD) yazılımıdır. Graphisoft, 1984 yılında Macaristanda kurulmuştur. Firma Apple ile iş birliği yaparak, ArchiCAD yazılımını Apple kişisel bilgisayarlar için piyasaya sürmüştür. Graphisoft, 1993 yılında beri ArchiCAD'in Windows İşletim Sistemi'nde çalışan sürümlerini de üretmektedir. ArchiCAD her an istenilen bakış açısına uygun gerçek üç boyutlu görüntüyü, çerçeve, gerideki çizgileri gizlenmiş, renklendirilmiş veya foto realistik görüntüleri program veya modül değiştirmeden tek bir komutla elde edebilmektedir” (ArchiCAD, 2023).

Realtime Landscape Architect: “Realtime Landscape, planlarınızın ve fikirlerinizin ekranda hayata geçmesini sağlayan profesyonel bir peyzaj programıdır. Gerçek nesnelere, gerçek bitkiler, ağaçlar ve çalılar içeren bu yazılım, en zorlu peyzaj planlarının üstesinden gelebilir. Bir binanın dış cephesine eklenebilecek her şey bu yazılım içerisinde tasarlanabilmektedir” (Realtime Landscape Architect, 2023).

Enscape: “Enscape yazılımı, Autodesk Revit®, Rhinoceros® ve SketchUp® programlarına entegre olarak çalışan interaktif gerçek zamanlı render alma eklentisidir” (Enscape, 2023).

Canva: “kullanıcıların sosyal medya grafikleri, sunumları, posterleri ve diğer görsel içerikleri oluşturmasına olanak tanıyan bir grafik tasarım platformudur. Web'de ve mobilde kullanılabilir ve milyonlarca resim, yazı tipi, şablon ve illüstrasyonu entegre eder” (Canva, 2023).

Python: “, nesne yönelimli, yorumlamalı, birimsel (modüler) ve etkileşimli yüksek seviyeli bir programlama dilidir. Girintilere dayalı basit söz dizimi, dilin öğrenilmesini ve akılda kalmasını kolaylaştırır. Bu da ona söz diziminin ayrıntıları ile vakit yitirmeden programlama yapılmaya başlanabilen bir dil olma özelliği kazandırır. Modüler yapısı, sınıf dizgesini (sistem) ve her türlü veri alanı girişini destekler. Hemen hemen her türlü platformda çalışabilir (Unix, Linux, Mac, Windows, Amiga, Symbian). Python ile sistem programlama, kullanıcı arabirimi programlama, ağ programlama, web programlama, uygulama ve veri tabanı yazılımı programlama gibi birçok alanda yazılım geliştirebilirsiniz” (Python, 2023).

Revit: “Autodesk firması tarafından üretilen sadece Microsoft Windows'ta kullanılan Yapı Bilgi Sistemi (İngilizcesi: Building Information Modeling veya BIM) yazılımıdır. Revit'in en önemli özelliklerinden birisi üç boyutlu (3D) modelleme ile iki boyutlu (2D) çizim unsurlarını bir arada kullanılabilmesidir” (Revit, 2023).

RhinoCeros: “Robert McNeil & Friends tarafından geliştirilen ticari bir 3D bilgisayar grafikleri ve bilgisayar destekli tasarım (CAD) uygulama yazılımıdır” (RhinoCeros, 2023).

Grasshopper: “Rhinoceros 3D bilgisayar destekli tasarım (CAD) uygulaması içinde çalışan görsel bir programlama dili ve ortamıdır. Program, Robert McNeil & Associates'ten David Rutten tarafından oluşturuldu. [1] Programlar, bileşenlerin bir tuval üzerine sürüklenmesiyle oluşturulur. Bu bileşenlerin çıkışları daha sonra sonraki bileşenlerin girişlerine bağlanır” (Grasshopper, 2023).

Ecognition: “Nobel ödüllü Gerd Binnig tarafından Almanya'nın Münih kentindeki Definiens AG'deki bir araştırmacı ekibiyle birlikte geliştirilen nesne tabanlı bir görüntü analiz yöntemidir. Geleneksel piksel işleme yöntemlerinin aksine, görüntü nesnelere hiyerarşisini (piksel grupları) kullanarak görüntülerden bilgi çıkarmaya yarar” (Ecognition, 2023).

R: “İstatistiksel hesaplama ve grafikler için yazılım ortamı olup aynı zamanda programlama dilidir. R Foundation tarafından desteklenen ve GNU Tasarısının parçası olan bir özgür yazılımdır. İstatistikî yazılım geliştirme için istatistikçiler arasında de facto standart haline gelen R, istatistikî yazılım geliştirme ve veri analizi alanında kullanılmaktadır” (R, 2023).

Google Earth Engine: “Google Earth Engine, coğrafi bir işleme hizmetidir. Earth Engine ile, Google Cloud Platform tarafından desteklenen geniş ölçekte jeo-uzamsal işleme gerçekleştirebilirsiniz” (Google Earth Engine, 2023).

Catia 3D: “Fransız Dassault Systèmes şirketi tarafından geliştirilen ve IBM tarafından pazarlanan bir profesyonel yazılım sürümü. Dassault Systèmes firmasının ürün yaşam döngüsü çözümlerinin temel ögesidir” (Catia, 2023).

Hec-Ras: “Hesaplamalı akışkanlar dinamiğinde, özellikle doğal nehirler ve diğer kanallardan su akışının hidroliğini modellemek için kullanılan simülasyon yazılımıdır” (Hec-Ras, 2023).

Surfer: “SURFER ile form ve formül -matematik ve sanat- arasındaki ilişki hakkında etkileşimli bir biçimde deneyim kazanabilirsiniz. Basit denklemler yazarak güzel şekiller -uzayda yüzeyler- yaratabilirsiniz. SURFER, 2008 Almanya Matematik Yılı'nda IMAGINARY sergisi için geliştirilmiş SURFER2008 yazılımının Java-tabanlı geliştirilmiş halidir” (Surfer, 2023).

ExpertChoice: “Çok kriterli karar vermeye dayanan karar verme yazılımıdır. Uzman Seçimi, Analitik Hiyerarşi Sürecini (AHP) uygulamalar ve imalat, çevre yönetimi, gemi inşaatı ve tarım gibi alanlarda kullanılmaktadır” (ExpertChoice, 2023).

Artlantis Studio: “Artlantis Studio yüksek çözünürlüklü 3D render, iVisit360 manzaraları, VR Nesnelere ve animasyonlar oluşturmak için kullanılan Windows ve Mac için bir uygulamadır” (Artlantis Studio, 2023).

CorelDraw: “Corel Corporation tarafından üretilen CorelDRAW 1989 yılında kullanıcılarla tanışan vektörel tabanlı bir grafik tasarım programıdır, tasarımcıların, grafikerlerin ve profesyonel sanatçıların çalışmaları için tasarlanmıştır. CorelDRAW, CorelDRAW Graphic Suite adını taşıyan grafik yazılımı paketinin bir parçasıdır. CorelDRAW matematiksel olarak tanımlanmış noktalar kullanır” (CorelDraw, 2023).

Relux: “Yapay ışık, gün ışığı ve sensörlerin gerçek zamanlı olarak standartlara uygun planlanması ve simülasyonu yazılımıdır” (Relux, 2023).

Tartışma ve Sonuç

Türkiye'deki 208 üniversitenin 43'ünde (%20,6) peyzaj mimarlığı veya kentsel tasarım ve peyzaj mimarlığı lisans eğitimi verilmektedir. Bu üniversitelerin lisans ve lisansüstü eğitim programları incelendiğinde peyzaj projelerinin planlama, tasarım ve sonrasında sunum sürecinde kullanılmak üzere bilgisayar teknolojilerinin öğretildiği görülmüştür.

Bulgular sonucunda elde edilen yazılım örnekleri irdelendiğinde, tasarım sürecinde kullanılan bilgisayar destekli tasarım (CAD) yazılımları (AutoCAD, SketchUp, 3ds Max) aslında profesyonellerine hassas 2B ve 3B çizimler tasarlamaları ve oluşturmaları için teknoloji sağlar ve manuel çizim yerine otomatik bir süreç sunmaktadır. Geleneksel

yöntemlere göre (kâğıt kalem ortamına göre) daha hassas ve tutarlı projeler ortaya çıkarması ve tekrar gözden geçirme olanakları sunduğu için tercih edilmektedir. Bu yazılımların sunmuş olduğu bir diğer önemli özelliği de projeyi tekrar kullanabilmektir. “Böylece üretkenlik artar, proje teslim süresi kısılır, proje kalitesi yükselir, proje belgeleri arası tutarlılık artar ve gözden kaçabilecek ayrıntılara hâkim olunur” (Ofluoğlu 2009). CAD tabanlı metodolojilerde, çizimler arasında bir ilişki yoktur ve her bir görünüm ayrı ayrı çizilmektedir. 3B modellerinde ise sadece bilgiden bağımsız proje algısını güçlendiren görseller sunmaktadır. CAD tabanlı çizimler, elle oluşturulmuş bilgisayar dosyalarıdır.

Mimarlık, mühendislik ve inşaat (AEC) sektörü gelişmekte olan bilgisayar teknolojilerinden büyük ölçüde etkilenmektedir. AEC sektörü sürekli bilgi üreten, çok disiplinli ve çok örgütlü bir yapıya sahiptir. “Yoğun bilgi akışının olduğu bu sektörde bilgi paylaşımı ile ilgili zorluklar mevcuttur. Aynı zamanda projelerin geçici doğası gereği değerli bilgiler bireylerde kalabilmekte ve zamanla kaybolabilmektedir. Başarılı bir proje yönetim sürecinde bilginin etkin bir şekilde kullanılması ve paylaşılması kritik bir öneme sahiptir” (Akbağ 2021).

Araştırma sonucunda; kullanılan CAD yazılımlarının AEC sektörü için bugün etkinliğinin azaldığı görülmektedir. Sektörde kullanılan tasarım ve planlama metodolojisi ve kullanılan yazılımlar, bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle değişmektedir. Sektör, içinde bilgisini de barındıran yazılımlar kullanmaya başlamıştır. Bu yazılımlar;

- Autodesk Revit
- Nemetschek Allplan
- Vectorworks
- Graphisoft Archcad
- Bentley Microstation
- BricsCAD BIM
- Trimble Tekla Structures
- Rhinoceros, Grasshopper, Landsdesign, VisualARQ

Araştırmanın sonuçları;

- Ders içeriklerinde yazılım çeşitliliğinin düşük olduğunu göstermektedir.
- Açık kaynak kodlu yazılım alternatifleri varken, yüksek lisans ücretli yazılımlar öğretilmektedir.
- Öğrenciler bir yazılımı bile öğrenmekte zorluk çekmektedir.
- Bazı bölümlerde yazılım anlatacak Öğretim Üyesi eksikliği söz konusu olduğu için, farklı bölüm ya da fakültelerden Öğretim Üyesi görevlendirilmektedir.
- Okulda bu iş etkin biçimde öğretilmediği zaman, öğrenciler zaman ve bütçe ayırıp kendi çabalarıyla yazılım öğrenme konusunda zorluk yaşamaktadırlar.
- Bazı bölümlerde önemli yazılımlar 4. Sınıfın 2. Yarıyılında dönem sonuna doğru 1-2 derste yüzeysel anlatılmaktadır. Bu durumun ise öğrencilerin daha erken dönemlerdeki uygulama çalışmalarının çıktılarının niteliğini düşürdüğünü söylemek mümkündür.

Öneriler;

- Ders içerikleri her sene gelişen teknolojilerle eş güdümlü olarak güncellenmeli.
- Her bölümde yazılım konusunda uzman öğretim görevlilerine mutlaka istihdam sağlanmalı.
- Yazılımların öğretildiği derslerin uygulama saatleri arttırılmalı.
- Yazılım içerikli dersler 1. Sınıfta verilmeli ki öğrenciler planlama ve tasarım stüdyolarına teknik altyapısı gelişmiş olarak başlamalı.

- Öğrenciler, lisans ücreti yüksek olan yazılımlar yerine, açık kaynak kodlu yazılımların kullanımına yönlendirilmeli.

Kaynaklar

- 3ds Max. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. https://tr.wikipedia.org/wiki/3ds_Max.
- Akbay, R. B. (2021). Türk İnşaat Sektöründe YAPı Bilgi Modellemesinin Şantiye Kullanımına Yönelik Bir İnceleme. Mimarlık Anabilim Dalı, Mimarlık Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, 102, Ankara.
- ArcGIS. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. https://tr.wikipedia.org/wiki/ArcGIS_Pro.
- ArchiCAD. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/ArchiCAD>.
- Artlantis Studio. (2023,7 Kasım). <https://www.solvusoft.com/tr/file-extensions/software/abvent-group/artlantis-studio/>.
- AutoCAD. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/AutoCAD>.
- Bensghir, T. K. ve Akay, A. (2007). Yerel Yönetimlerde Coğrafi Bilgi Sistemleri, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınevi, Ankara.
- Bergin, M. (2012). A Brief History of BIM. Retrieved from <https://www.archdaily.com/302490/a-brief-history-of-bim>.
- Canva. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Canva>.
- Canva. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Python>.
- Catia. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/CATIA>.
- CBS Genel Müdürlüğü (2023, 13 Kasım). <https://cbsgunu.csb.gov.tr/iletisim-i-99023>.
- Corel Draw. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/CorelDRAW>.
- Ecognition. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Cognition_Network_Technology#Software.
- Enscape. (2023,7 Kasım). <https://www.penta.com.tr/duyurular/bizden-haberler/gorsellestirme-cozumu-ureticisi-enscapein-turkiyedeki-tek-yetkili-distributoru-olduk/>.
- Erdas Imagine. (2023,7 Kasım). <https://hexagon.com/products/erdas-imagine>.
- ExpertChoice. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Expert_Choice.
- Gedikoğlu, İ. (2000). Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama Teknikleri 1 – Mekansal Analizler, Set Ofset, Ankara.
- Google Earth Engine. (2023,7 Kasım). <https://developers.google.com/earth-engine>.
- Gültekin, E. ve Kesim, G. (1994). Kaynak Analizi, Ç.Ü. Yay. No: 100, (Ders Kitabı), Adana.
- Grasshopper. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Grasshopper_3D.
- Hec-Ras. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. <https://en.wikipedia.org/wiki/HEC-RAS>.
- Illustrator. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. https://tr.wikipedia.org/wiki/Adobe_Illustrator.
- InDesign. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/InDesign>.
- İnceoğlu, M., & İnan, B. (2020). Bilgisayar Destekli Tasarımın Gelişimi: Yeni Bir Mimari Metodoloji Olarak Ybm. *GSI Journals Serie C: Advancements in Information Sciences and Technologies (AIST)*, 1, 47–65.
- Korkut, A., & Özyavuz, M. (2016). Tasarım Eğitiminde Teknoloji Altyapısının Gerekliliği Üzerine Bir Araştırma. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(02), 13.

- Korkut, A., & Topal, T. Ü. (2015). Planlama/Tasarım Sürecine Disiplinlerarası Yaklaşım. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, 5(11), 49–63.
- LumionTürkiye. (2023, 7 Kasım). <https://lumionturkiye.com/>.
- Mathews, M. (2013). BIM collaboration in student architectural technologist learning. Journal of Engineering, Design and Technology, 11(2), 190–206. <https://doi.org/10.1108/JEDT-10-2011-0067>.
- NetCAD. (2023,7 Kasım). <https://www.netcad.com/tr/kurumsal/neden-netcad>.
- Ofluoğlu, S. (2009). Yapı Bilgi Modelleme: Yeni Nesil Mimari Yazılımlar. 42.
- Photoshop. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. https://tr.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop.
- QGIS. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/QGI>.
- R. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. [https://tr.wikipedia.org/wiki/R_\(programlama_dili\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/R_(programlama_dili)).
- Realtime Landscape Architect. (2023,7 Kasım). <https://realtime-landscaping.en.softonic.com/>
- Relux. (2023,7 Kasım). <https://relux.com/en/relux-desktop.html>.
- Revit. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Revit>.
- RhinoCeros. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. https://tr.wikipedia.org/wiki/Rhinoceros_3D.
- SketchUp. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/SketchUp>.
- SPSS. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/SPSS>.
- Surfer. (2023,7 Kasım). <https://www.imaginary.org/tr/program/surfer>.
- Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (2017, 13 Kasım). <https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/TEZ%20SUNUMLARI/Mesut%20Y%C4%B1lmaz.pdf>.
- Uyguçgil, H. (2015). Coğrafi Bilgi Sistemlerine İlişkin Temel Kavramlar. Coğrafi Bilgi Sistemlerine Giriş (Ed. Alper Çabuk), Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir, ss. 118-131.
- V-Ray. (2023,7 Kasım). In *Wikipedia*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/V-Ray>.
- Yılmaz, H. ve Yılmaz, S. (2000). Peyzaj Mimarlığında Tasarım Süreci ve Proje Örnekleri, Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Erzurum.

PEYZAJ MİMARLIĞI EĞİTİMİNDE UZAKTAN ALGILAMA YÖNTEMLERİNİN KULLANIMI

Arş. Gör. Ahmet Alper TOPALOĞLU

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü,
ahmetalper@gmail.com

Arş. Gör. Dr. Nuriye Ebru YILDIZ

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
ebruyildiz@ohu.edu.tr

Doktora Öğrencisi Hatice ALP

Malatya İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Özet

Uzaktan algılama çeşitli disiplinler tarafından iklim araştırmaları, kent ve kırsal planlama, afet yönetimi ve ormancılık başta olmak üzere pek çok alanda kullanılmaktadır. Peyzaj mimarlığı disiplini de uzaktan algılama tekniklerini kullanan disiplinlerden biridir. Özellikle de peyzaj planlamada mevcut durumu izlemek, analiz etmek ve öngörü üretmek için uzaktan algılama teknikleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte peyzaj mimarlığı eğitiminde peyzaj mimarlığı eğitiminde uzaktan algılama derslerinin ağırlığının oldukça zayıf olduğu öngörülmüştür. Bu doğrultuda Türkiye'de peyzaj mimarlığı lisans ve lisansüstü eğitimi veren kurumların müfredatları incelenerek uzaktan algılama derslerinin yaygınlığı araştırılmıştır. Buna ek olarak peyzaj mimarlığı anabilim dalında üretilen özgün akademik çalışmalar incelenmiş ve uzaktan algılama tekniklerinin araştırma yöntemi olarak kullanımı irdelenmiştir. Veriler üniversitelerin kamuya açık çevrimiçi bilgi sistemlerinden ve çeşitli akademik veri tabanlarından elde edilmiştir. Araştırma bulguları incelendiğinde peyzaj mimarlığı programlarının yarısında uzaktan algılama eğitiminin olmadığı ve müfredat içerisinde ilgili derslere yer verme oranının yetersiz olduğu görülmüştür. Uzaktan algılama dersleri seçmeli olarak ya da coğrafi bilgi sistemleri konularıyla birlikte verilmektedir. Ayrıca konuyla ilgili tez ve Türkçe makale üretimi artış eğiliminde olmasına rağmen Türkiye'den nitelikli ingilizce uluslararası yayın yapılmadığı görülmüştür. Bu araştırma, Türkiye'deki uzaktan algılama eğitiminin kapsamı ile yaygınlığının ortaya konması açısından önemlidir.

Anahtar kelimeler: Uzaktan algılama, Peyzaj mimarlığı eğitimi, Peyzaj planlama

THE USE OF REMOTE SENSING METHODS IN LANDSCAPE ARCHITECTURE EDUCATION

Abstract

Remote sensing is used by various disciplines in many fields, such as climate research, urban and rural planning, disaster management, and forestry. Landscape architecture is one of the disciplines that use remote sensing techniques. Especially in landscape planning, remote sensing techniques are widely used to monitor, analyze, and predict the current situation. However, it has been predicted that the weight of remote sensing lectures in landscape architecture education is relatively weak. Therefore, the prevalence of remote sensing lectures was investigated by examining the curricula of landscape architecture undergraduate and graduate institutions in Turkey. In addition, original academic studies produced in the Department of Landscape Architecture and the use of remote sensing techniques as a research method were examined. Data were obtained from publicly available online information systems of universities and various academic databases. The findings show that half of the landscape architecture programs need remote sensing education. Remote sensing courses are given as electives or together with geographical information systems subjects. In addition, although there is an increasing trend in the production of theses and articles in Turkish, there needs to be qualified international

publications in English from Turkey. This research is essential in revealing the scope and prevalence of remote sensing education in Turkey.

Keywords: Remote sensing, Landscape architecture education, Landscape planning

Giriş

Küresel ve yerel ölçekli çalışmalar yeryüzüne ait güncel ve doğru bilgilerin elde edilmesini, depolanmasını ve birbirinden farklı yapıdaki verilerin bir arada analizini gerektirmektedir. Doğal ve beşeri sistemlerin araştırılması, modellenmesi ve zaman içinde meydana gelen değişimlerin analizi uzaktan algılama ve coğrafi bilgi teknolojilerinin bir arada kullanımı ile etkili bir biçimde gerçekleştirilebilmektedir. Özellikle son yıllarda uydu teknolojisinde yaşanan gelişmeler yeryüzüne ait bilgilerin hızlı, ekonomik ve yüksek doğruluklu olarak elde edilmesi noktasında kullanıcılara önemli avantajlar sağlamaktadır (Kavzoğlu ve Çölkesen, 2011). Yeryüzünün büyük bölümü uzaktan algılama (remote sensing) teknolojileri yardımıyla farklı zaman aralıklarında, farklı konumsal ve spektral çözünürlüklerde görüntülenebilmekte ve elde edilen uydu görüntüleri coğrafi bilgi sistemleriyle entegre edilerek farklı meslek disiplinlerine ait birçok çalışmada altlık olarak kullanılabilir.

Uzaktan algılama (UA) objeler hakkında, onlarla doğrudan fiziksel bir temas kurmaksızın, ancak çeşitli algılama yöntemleri kullanılarak bilgi edinilmesi bilimidir (Lillesand and Kiefer, 2004). Daha ayrıntılı bir ifade ile UA, elektromanyetik spektrumun geniş bir bölgesinde bir veya birden fazla farklı bant aralıklarında, objeden kaynaklanan yansıtım, yayılım, saçılım değerlerinin algılanması, ölçülmesi, dijital formatta saklanması ve bu verilerin cisimleri tanımlamak, ayırt etmek, sınıflandırmak ve dağılımlarını belirlemek amacı ile kullanılması şeklinde tanımlanabilir (Uça Avcı, Uça Güneş ve Çabuk, 2015). Coğrafi bilgi sistemleri (CBS) ise, bireysel veya kurumsal ihtiyaçları karşılamak üzere, gerçek konumsal veriyi depolayan, işleyen, dönüştüren, gösteren, toplayan, karar destekleme işlevi olan sayısal bir bilgi sistemi olarak tanımlanmaktadır (Bensghir Kaya ve Akay, 2007).

UA ve CBS alanındaki hızlı gelişimler ve bu teknolojilerin her geçen gün daha fazla kişi ve sektör tarafından kullanılması ihtiyacı neticesinde, bu alanlardaki insan kaynağı gereksinimleri de giderek artmıştır. Bu gereksinimi karşılamak üzere verilen eğitimler kimi ülkelerde lise seviyesine kadar inmiş, ön lisans, lisans, lisansüstü düzeyde giderek daha fazla yaygınlaşmaya başlamıştır. Yaygınlaşma hem bu alanlara ilişkin programların açılması, hem de bu teknolojilerin jeoloji mühendisliği, orman ve ziraat mühendislikleri, şehir bölge planlama, peyzaj mimarlığı ve harita mühendisliği, mekânsal tasarım alanları gibi pek çok alanda verilen eğitimlerin müfredatında yer almaya başlaması şeklinde olmuştur. Ancak bu programların sayısı, niteliği ve diğer bazı unsurlar giderek artan insan kaynağına olan ihtiyacı karşılamak konusunda yetersiz kalabilmektedir (Uça Avcı, Uça Güneş ve Çabuk, 2015). Bu araştırmada, Türkiye'de peyzaj mimarlığı lisans ve lisansüstü eğitimi veren kurumların müfredatları incelenerek UA derslerinin yaygınlığı araştırılmıştır. Bununla birlikte peyzaj mimarlığı anabilim dalında üretilen özgün akademik çalışmalar incelenmiş ve UA tekniklerinin araştırma yöntemi olarak kullanımı irdelenmiştir.

Uzaktan Algılamanın Tarihsel Gelişimi

UA'nın kökeni genellikle 19. yüzyılın başına, bir görüntüyü ışığa duyarlı malzemeye odaklayarak onu kalıcı hale getiren fotoğrafçılığın icadına dayandırılmaktadır. Bununla birlikte UA'nın başlangıç noktası, dikkate aldığımız UA tanımına göre değişecektir (Tatar, 2011). En yalın haliyle bir nesne veya olay hakkında doğrudan temas olmaksızın bilgi edinme

eylemi olarak tanımlanabilecek UA, amaç olarak öte gezegen araştırmalarını ve araç olarak ses dalgalarını kullanacak kadar kapsayıcıdır. Bu geniş tanımdan yola çıkılırsa 1976 yılında fırlatılan LAGEOS'un UA aracı olduğu söylenebilir. LAGEOS öngörülebilir bir yörüngede dolaşan ve sadece yeryüzünden gönderilen lazer ışınlarını geri yansıtarak kıta hareketlerini hassas bir şekilde ölçmemize yardımcı olan bir uydudur (Şekil 1). Ancak çağdaş UA uygulamaları amaç ve araç olarak oldukça odaklıdır. Bu yüzden bu araştırmanın temel aldığı tanım günümüzdeki yaygın kullanım olan "Dünya'nın kara ve su yüzeyleri hakkında bilgi elde etme amacıyla, yüzeyden yayılan veya yansıyan elektromanyetik spektrumun kuş bakışı perspektiften elde edilen görüntüler yardımıyla incelenmesi" (Lin, 2013, s.6) olmuştur.



Şekil 1, LAGEOS uydusu (Nasa, 2020)

UA ilk defa 1960 yılında Amerikalı Jeolog Evelyn Lord Pruitt tarafından kavramsallaştırılmıştır, ancak UA uygulamaları henüz bu terim yokken askeri amaçlı hava fotoğrafçılığıyla başlamıştır (Tatar, 2011). Lin (2013)'ün kronolojisi ise 1800'den başlar (Çizelge 1):

Çizelge 1, Uzaktan algılama tarihindeki adım taşları (Lin 2013, s.7)

1800	Sir William Herschel tarafından kızılötesinin keşfi
1839	Fotoğrafçılık pratiğinin başlangıcı
1847	A. H. L. Fizeau ve J. B. L. Foucault tarafından görünür ışıkla ortak özelliklere sahip olduğu gösterilen kızılötesi spektrum
1850-1860	Balonlardan fotoğraf çekimi
1873	James Clerk Maxwell tarafından geliştirilen elektromanyetik enerji teorisi

Çizelge 1, Uzaktan algılama tarihindeki adım taşları (Lin 2013, s.7)

1909	Uçaklardan fotoğrafçılık
1914-1918	Birinci Dünya Savaşı: havadan keşif
1920-1930	Hava fotoğrafçılığı ve fotogrametrinin gelişimi ve ilk uygulamaları
1929-1939	Ekonomik bunalım, hava fotoğrafçılığının hükümetler tarafından kullanılmasına yol açan çevresel krizler yaratır
1930-1940	Almanya, Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık'ta radarların geliştirilmesi
1939-1945	Dünya Savaşı 2: elektromanyetik spektrumun görünmeyen kısımlarının uygulamaları; hava fotoğraflarının elde edilmesi ve yorumlanması konusunda kişilerin eğitimi
1950-1960	Askeri araştırma ve geliştirme
1956	Colwell'in kızılötesi fotoğrafçılık ile bitki hastalıklarının tespiti üzerine araştırması
1960-1970	Uzaktan algılama teriminin ilk kullanımı TIROS hava durumu uydusu Skylab uzaydan uzaktan algılama gözlemleri
1972	Landsat 1'in fırlatılması
1970-1980	Dijital görüntü işleme alanındaki hızlı gelişmeler
1980-1990	Landsat 4: yeni nesil Landsat sensörleri
1986	SPOT Fransız Dünya gözlem uydusu
1980'ler	Hiperspektral sensörlerin geliştirilmesi
1990'lar	Küresel uzaktan algılama sistemleri, lidarlar

UA başta sadece askeri amaçlarla kullanılırken sonradan bilimsel bir anlam da kazanmıştır. Kızılötesinin keşfi, elektromanyetik enerji teorisi ve sensör teknolojilerinin gelişimi, bunlara ek olarak bilgisayar yardımıyla görüntü işleme yazılımlarının gelişmesi UA'da kullanılan araçların evrim basamaklarıdır. Görüntüler önceleri balonla, uçurtmalarla hatta güvercinler yardımıyla elde edilmekteydi (Bilgi, 2007). Günümüzde UA daha çok, belirli elektromanyetik spektrumları algılamak için özelleşmiş sensörlere sahip yer gözlem (earth observation) uydularından elde edilen görüntülerin, gelişmiş görüntü işleme yazılımlarında çözümlenmesiyle yapılmaktadır.

Dünyanın ilk yer gözlem uydusu olan Landsat I Amerika Birleşik Devletleri tarafından 1972 yılında fırlatılmıştır. Landsat I 60 metre yersel çözünürlüğe ve 2 adet sensöre sahipti. Daha sonra 8 Landsat uydusu daha fırlatılmış ve her sürümde uyduların UA kabiliyetleri geliştirilmiştir. Pankromatik bantta 15 metre yersel çözünürlüğe ve sahip olan Landsat 9 ise 2021 yılında fırlatılmıştır. NASA, 2030 yılında Landsat Next'i fırlatmayı planlamaktadır.

Türkiye'nin ilk yer gözlem uydusu olan ve Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TUBİTAK) Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü tarafından geliştirilen BilSAT 2003 tarihinde fırlatılmıştır. Bu proje, Türkiye'de küçük uydu çalışmalarını başlatmak, geliştirmek ve desteklemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. 26,7 metre yersel çözünürlüğe sahip olan BilSAT; kırmızı, mavi, yeşil ve yakın kızılötesi sensörlere sahipti. BilSAT 2006 yılında, 5 yıllık planlanan görev süresinden önce pasif duruma düşmüştür. BilSAT projesinden elde edilen tecrübeler doğrultusunda 2011 yılında RASAT, 2012 yılında GÖKTÜRK 2 ve 2016 yılında ise GÖKTÜRK 1 yer gözlem uydularını devreye sokmuştur (Çoban, 2016).

Union of Concerned Scientists Uydu Veri tabanı (2023)'e göre 2022 yılı sonunda dünya yörüngesinde aktif olan 6718 uydudan 1146 tanesi yer gözlem uydusudur.

Peyzaj Mimarlığında Uzaktan Algılama Uygulamaları

Nüfus artışına bağlı ortaya çıkan kentsel gelişim ile küresel ölçekte farklı pek çok çevre problemleri ile karşı karşıya kalınmaktadır. Bu süreçte, sürdürülebilir çevre, doğal kaynaklar ile ekosistemlerin izlenmesi ve gelecek tahminleri için yersel analizlerin CBS ve UA teknolojilerinden yararlanılmasını zorunlu kılmaktadır. Farklı meslek disiplinlerinden doğa bilimciler ile mekânsal planlamacılar uydu görüntüleri gibi UA verilerini, kadastro sınırları, sayısal yükseklik modeli, jeoloji, toprak gibi vektör biçimindeki sayısal CBS verileriyle birlikte kullanarak daha iyi kaynak haritaları üretmekte ve mekânsal modeller geliştirmektedirler. Harita, Jeoloji, Orman mühendisliği ve şehir ve bölge planlama disiplinleri sayısal arazi modellerinin üretilmesi, su kirliliği izleme, kadastro sınırları ve altyapı verilerini görüntüleme gibi pek çok amaçla UA verilerini arka planda kullanmaktadır. Çizelge 2’de UA teknolojisinden yararlanan meslek gruplarından bazıları yer almaktadır.

Çizelge 2, UA teknolojisinden yararlanan meslek gruplarından bazıları ve uygulama alanları (Kavzoğlu ve Çölkesen (2011)’den uyarlanarak)

Meslek Grubu	Uzaktan Algılama
Harita Mühendisliği	Sayısal arazi modellerinin üretilmesi, yeryüzü deformasyonlarının izlenmesi, topografik harita üretimi.
Su Kaynakları Yönetimi	Su kalitesi analizleri, su kirliliği izleme, sel haritalaması ve izleme, kar dağılımını ve miktarını belirleme, buz erimesi ve buz hareketi gözlem, gemi atıklarını izleme
Ziraat Mühendisliği	Tarımsal arazi kullanımının belirlenmesi, bitki tipini ayırma, ürün çeşitliliğinin belirlenmesi, bitki canlılığının izlenmesi, bitki gelişimini izleme, rekolte tahmini, toprak nemi ve türünü belirleme
Jeoloji & Maden Mühendisliği	Jeolojik yapı araştırmaları, fay, çizgisellik ve kırıkların tanımlanması, jeotermal araştırmalar, deprem araştırmaları, volkanik araştırma çalışmaları ve izleme, maden ve yeryüzü kaynaklarının aranması, petrol aramaları, Kayaç tiplerinin tespiti, petrol sızıntılarının tespiti
Orman Mühendisliği	Orman türlerinin haritalanması; ağaç hastalıklarının izlenmesi, ormansızlaşma ve çölleşme izleme; kereste üretimi tahmini ve planlaması, orman yangınlarının izlenmesi.
Şehir ve Bölge Planlama	Arazi örtüsü ve kullanımının belirlenmesi, altyapı çalışmaları, kaçak yapılaşmanın tespiti, bölge planlama çalışmaları
Çevre Mühendisliği	Ekolojik gelişmelerin sürekli ve geniş ölçekte izlenmesi, akarsu, deniz ve göl su kirliliklerinin belirlenmesi, kıyı alanlarındaki değişimlerin izlenmesi, sanayi alanları ve çevresindeki değişimlerin izlenmesi, orman alanlarındaki değişimin izlenmesi
Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj gelişim planları, peyzaj değişimlerinin belirlenmesi, afet yönetim planlarının hazırlanması, ekolojik risk analizleri (yangın, sel ve taşkın, deprem riski vb.), ekolojik etki analizleri, ekolojik gösterge analizleri (karbon, yeraltı suyu beslenimi, vejetasyon, bağlantılılık, biyoçeşitlilik, kentsel ısı adası etkisi), peyzaj karakteri belirleme, akarsu karakterizasyonu.

Peyzaj mimarlığı; arazi mühendisliği yapan, kentsel ve kırsal alanda açık ve yeşil alanların planlama ve tasarım süreçlerini hayata geçiren, yapı üretim süreçlerinin asli unsurlarından olan bir meslek disiplini (Altınok vd. 2017). Peyzaj mimarları hem tasarım hem de planlama süreçlerinde öncelikli olarak mevcut peyzajın envanterinin çıkartılması, değerlendirilmesi ve potansiyelinin belirlenmesi çalışmalarını yürütürler; bu aşamalarda veri toplamada UA'dan ve verileri değerlendirmekte CBS'den faydalanırlar. Elde edilen UA verileri, ekolojik risk analizleri, ekolojik etki değerlendirme, peyzaj değişimleri (geçmiş, mevcut ve gelecek durumu), afet planları, peyzaj planları, peyzaj karakteri belirleme, doğal kaynak yönetimi (hidroloji, toprak, bitki örtüsü vb.) gibi farklı pek çok alanda kullanabilmekte ve CBS ile entegre ederek mekânsal haritalar elde edilebilmektedir. Çizelge 3'te peyzaj mimarlarının plan kararlarını almadan önce doğrudan UA verilerini kullanarak yaptıkları ekolojik gösterge analizlerine ilişkin indisler yer almaktadır.

Çizelge 3, Ekolojik gösterge analizlerine ilişkin indislerden bazıları (Sökmen, 2020)

Sınıf	Ekolojik Gösterge Analizlerine İlişkin İndislerden bazıları
Bitki örtüsü	NDVI (Normalized Difference Vegetation Index)
	TNDVI (Transformed Normalized Difference Vegetation Index)
	VI (Vegetation Index)
	OSAVI (Optimized Soil-Adjusted Vegetation Index)
	SAVI (Soil-Adjusted Vegetation Index)
	VCI (Vegetation Condition Index)
	VHI (Vegetation Health Index)
	RDVI (Renormalized Difference Vegetation Index)
Su yüzeyi	NDWI (Normalized Difference Water Index)
	MNDWI (Modified Normalized Difference Water Index)
	NDMI (Normalized Difference Moisture Index)
	AWEI (Automated Water Extraction Index)
	TCWI (Tasseled Cap Wetness Index)
	TWI (Topographic wetness index)
Sıcaklık	LTS (Land Surface Temperature)
	TCI (Temperature Condition Index)
Geçirimsiz yüzeyler	NDBI (Normalized Difference Built-up Index)
	BAEI (Built-up Area Extraction Index)

Çizelge 3, Ekolojik gösterge analizlerine ilişkin indislerden bazıları (Sökmen, 2020)

Sınıf	Ekolojik Gösterge Analizlerine İlişkin İndislerden bazıları
	NDISI (Normalized Difference Impervious Surface Index)
	BRBA (Band Ratio for Built-up Area)
	IBI (Index-based built-up index)
Toprak	SI (Soil Index)
	SVI (Soil and Vegetation Index)
	NDSI (Normalized Differential Salinity Index)
	SI (Salinity Index)
	NDDI (Normalized Difference Drought Index)
Arazi Kullanımı / Arazi Örtüsü	Kontrollü Sınıflandırma
	KontROLSÜZ Sınıflandırma

Yöntem

Türkiye'de peyzaj mimarlığı eğitiminde UA yöntemlerinin kullanım yaygınlığı tespit etmek için müfredat incelemesi yapılmıştır. Türkiye'de lisans ve lisansüstü düzeyinde eğitim veren peyzaj mimarlığı bölümlerini belirlemek için Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Program Atlası (2023) veri tabanından faydalanılmıştır. Bölümlerin eğitim programları ise üniversitelerin kurumsal çevrimiçi sayfalarındaki Bologna AKTS bilgi sisteminden edinilmiştir. Derslerin içerikleri incelenerek uzaktan algıma ile ilişkili olanlar listelenmiştir. Bununla birlikte peyzaj mimarlığı ana bilim dalında üretilen ve UA tekniklerinin araştırma yöntemi olarak kullanıldığı akademik yayınlar incelenmiştir. Bu doğrultuda Türkçe akademik hakemli dergileri barındıran DergiPark, Türkiye'de üretilen tezleri barındıran YÖK Ulusal Tez Merkezi ve uluslararası akademik hakemli dergileri barındıran Web of Science (WoS) çevrimiçi veri tabanları taranmıştır.

DergiPark çevrimiçi veri tabanında gelişmiş arama aracılığıyla "uzaktan algılama" kelime grubunu anahtar kelimeler veya öz kısımlarında bulunduran makaleler taranmıştır. Daha sonra tarama 1999 yılı sonrası ve "araştırma makalesi" sınıflarına daraltılmıştır. DergiPark veri tabanında arama kabiliyeti sınırlı olduğu için ana bilim dalı sınıflandırması için makaleler ayrı ayrı ele alınmıştır. Sorumlu yazarların profilleri incelenerek uzmanlık alanları, bağlı bulunan kurum, eğitim bilgileri incelenmiştir; DergiPark veri tabanında profili bulunmayan sorumlu yazarlar YÖK Akademik Arama veri tabanında ve Google arama motorunda aranmıştır. Yapılan incelemeler doğrultusunda peyzaj mimarlığı ana bilim dalında bulunan yazarlar tespit edilmiştir. Listelenen makaleler yayın yıllarına göre sınıflandırılmıştır.

YÖK Ulusal Tez Merkezi çevrimiçi veri tabanında gelişmiş arama aracılığıyla "uzaktan algılama" kelime grubunu konu veya özet kısımlarında bulunduran tezler taranmıştır. Tarama 2000-2023 yılları arasına sınırlandırılmıştır. Listede "Konu" kısmında peyzaj mimarlığı ana

bilim dalı olanlar seçilmiştir. Tespit edilen tezler yayın yıllarına ve türlerine göre sınıflandırılmıştır.

WoS çevrimiçi veri tabanında gelişmiş arama (advanced search) aracılığıyla "remote sensing" kelime grubunu konu (topic) kısmında bulunduran yayınlar taranmıştır. Tarama 2000-2023 yılları arasında yalnızca makaleler listelenecek şekilde sınırlandırılmıştır. WoS çevrimiçi veri tabanında fakülte veya araştırma alanı temelli tarama yapılabilmektedir fakat ana bilim dalına göre sınıflandırma seçeneği yoktur. Bu veri tabanında taranan yayın sayısı yüz binleri bulabildiği için DergiPark veya YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanlarında benimsenen yöntemleri uygulamak mümkün değildir. Bu nedenle tarama dergi bazlı sınırlandırılmış ve adında "landscape" (peyzaj) kelimesi geçen dergilerde bulunan yayınlar seçilmiştir. Listelenen makaleler yayın yıllarına göre sınıflandırılmıştır.

Bulgular

YÖK Atlas verilerine göre Türkiye'de toplam 39 tane "Peyzaj Mimarlığı" 4 yıllık lisans programı bulunmaktadır. Bu bölümlerin tamamı kamu üniversitelerinde yer almaktadır. Buna ek olarak 3 tanesi vakıf üniversitesinde olmak üzere toplam 4 tane "Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı" 4 yıllık lisans programı bulunmaktadır.

Toplam 42 bölümden Recep Tayyip Erdoğan ve Van Yüzüncü Yıl üniversitelerinin bilgi sistemlerine ulaşamamıştır. Bilgi edinilen 40 bölümden 20 tanesinde (%50) UA dersi bulunmaktadır, bu derslerin 10 tanesinin (%50) seçmeli olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4). Dersler "uzaktan algılama" veya "peyzaj planlamada uzaktan algılama" (12), "peyzaj planlamada uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri" (7) olmak üzere iki sınıfa ayrılmaktadır. Bunlardan farklı olarak İstanbul Üniversitesinde "Foto yorumlama ve uzaktan algılama" dersi bulunmaktadır. İnönü Üniversitesi dışında UA derslerinin tek dönemlik dersler olduğu saptanmıştır.

Çizelge 4, Uzaktan algılama eğitimi içeren peyzaj mimarlığı lisans programları

	Üniversite	Fakülte	Bölüm	Yarıyıl	Tür	Ders Adı	AKTS
1	Akdeniz Üniversitesi	Mimarlık	Peyzaj Mimarlığı	5	Zorunlu	Peyzaj Planlamada Uzaktan Algılama Ve Coğrafi Bilgi Sistemleri	4
2	Ankara Üniversitesi	Ziraat	Peyzaj Mimarlığı	5	Seçmeli	Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama	4
3	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	Ziraat	Peyzaj Mimarlığı	5	Seçmeli	Uzaktan Algılama	4
4	Bartın Üniversitesi	Mühendislik Mimarlık ve Tasarım	Peyzaj Mimarlığı	Bilgi Yok	Seçmeli	Uzaktan Algılama	4
5	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	Mühendislik Mimarlık	Peyzaj Mimarlığı	6	Zorunlu	Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama	4
6	Bursa Teknik Üniversitesi	Orman	Peyzaj Mimarlığı	5	Zorunlu	Peyzaj Planlamada Uzaktan Algılama	3
7	Bursa Uludağ Üniversitesi	Ziraat	Peyzaj Mimarlığı	6	Zorunlu	Peyzaj Planlamada Uzaktan Algılama	3

Çizelge 4, Uzaktan algılama eğitimi içeren peyzaj mimarlığı lisans programları

Üniversite	Fakülte	Bölüm	Yarıyıl	Tür	Ders Adı ve CBS	AKTS	
8	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	Mimarlık ve Tasarım	Peyzaj Mimarlığı	6	Zorunlu	Uzaktan Algılama	4
9	Çukurova Üniversitesi	Mimarlık	Peyzaj Mimarlığı	6	Zorunlu	Peyzaj Planlamada Uzaktan Algılama	4
10	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi	Mimarlık	Peyzaj Mimarlığı	7	Seçmeli	Uzaktan Algılama	5
11	İnönü Üniversitesi	Güzel Sanatlar ve Tasarım	Peyzaj Mimarlığı	5	Zorunlu	Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama I	4
				6	Zorunlu	Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama II	4
12	İskenderun Teknik Üniversitesi	Mimarlık	Peyzaj Mimarlığı	4	Zorunlu	Peyzaj Mimarlığında CBS ve Uzaktan Algılama	3
13	İstanbul Üniversitesi	Orman	Peyzaj Mimarlığı	Bilgi Yok	Seçmeli	Foto Yorumlama ve Uzaktan Algılama	3
14	Kastamonu Üniversitesi	Mühendislik ve Mimarlık	Peyzaj Mimarlığı	5	Seçmeli	Uzaktan Algılama	3
15	Kırklareli Üniversitesi	Mimarlık	Peyzaj Mimarlığı	5	Seçmeli	Uzaktan Algılama	3
16	Pamukkale Üniversitesi	Mimarlık ve Tasarım	Peyzaj Mimarlığı	Bilgi Yok	Seçmeli	Peyzaj Planlamada Uzaktan Algılama Teknikleri	Bilgi Yok
17	Siirt Üniversitesi	Ziraat	Peyzaj Mimarlığı	6	Zorunlu	Uzaktan Algılama	5
18	Süleyman Demirel Üniversitesi	Mimarlık	Peyzaj Mimarlığı	5	Seçmeli	Uzaktan Algılama	2
19	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi	Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık	Peyzaj Mimarlığı	5	Zorunlu	Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama	4
20	Trakya Üniversitesi	Mimarlık	Peyzaj Mimarlığı	7	Seçmeli	Peyzaj Planlamada Uzaktan Algılama	3

Türkiye'de 11'i doktora, 24'ü yüksek lisans olmak üzere toplam 35 adet Peyzaj Mimarlığı lisansüstü programı vardır (Özkan ve Gül, 2019) ancak lisansüstü dersleri ortak havuzda bulunduğu için toplamda 24 program olarak değerlendirilmelidir. Yapılan araştırmada programlardan 9 tanesinden bilgi alınamamıştır. Bilgi edinilen lisansüstü programlarda 8 (%53) farklı üniversitede UA ile ilişkili toplam 12 ders tespit edilmiştir (Çizelge 5).

Çizelge 5, Uzaktan algılama eğitimi içeren peyzaj mimarlığı lisansüstü programları

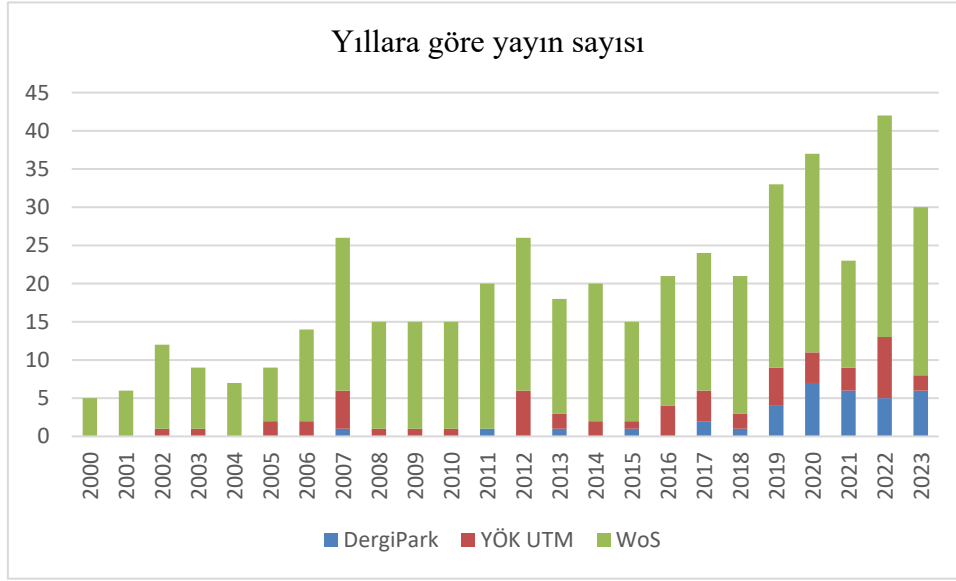
Üniversite	Enstitü	Ana bilim dalı	Ders adı
1 Atatürk Üniversitesi	Fen Bilimleri	Peyzaj Mimarlığı	Fiziksel Planlamada Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılamanın Kullanımı
2 Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	Fen Bilimleri	Peyzaj Mimarlığı	Doğal Kaynak Haritalanması ve Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama Uzaktan Algılamaya Dayalı Çevresel Değişim Tespiti ve Zaman Serisi Analizleri
3 Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	Fen Bilimleri	Peyzaj Mimarlığı	Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama
4 Çukurova Üniversitesi	Fen Bilimleri	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Planlamada Kaynak Analizi ve Uzaktan Algılama Uzaktan Algılamaya Dayalı Çevresel Değişim Tespiti ve Zaman Serisi Analizleri
5 Düzce Üniversitesi	Fen Bilimleri	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığında Uzaktan Algılama Yöntemlerinin Kullanımı
6 İnönü Üniversitesi	Fen Bilimleri	Peyzaj Mimarlığı	Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama I Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama II
7 Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	Fen Bilimleri	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığında Uzaktan Algılama Uygulamaları Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama Yardimiyle Ekolojik Planlama
8 Pamukkale Üniversitesi	Fen Bilimleri	Peyzaj Mimarlığı	Peyzaj Mimarlığında İleri Uzaktan Algılama Uygulamaları

DergiPark veri tabanında yapılan taramada 462 makale listelenmiştir. Sorumlu yazarların ana bilim dallarına bakıldığında daha çok geomatik, jeoloji, orman ve ziraat gibi mühendislik disiplinleri ön plana çıkmıştır. Planlama ve tasarım alanlarında ise şehir bölge planlama ve peyzaj mimarlığı disiplinleri öne çıkmıştır. Peyzaj mimarlığı ana bilim dalında üretilen toplam 35 (%7,5) makale listelenmiştir. Yayınlanmış makalelerde son beş yılda artış olduğu görülmüştür.

YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yapılan taramada 1.032 yüksek lisans ve 343 doktora tezi olmak üzere toplam 1.375 tez listelenmiştir. Bu tezler içinden 34 yüksek lisans ve 23 doktora tezi olmak üzere toplamda 57 (%4,1) tez peyzaj mimarlığı ana bilim dalında üretilmiştir.

WoS veritabanında yapılan taramada 371 makale listelenmiştir. Bu yayınlardan 186 tanesi Landscape Ecology dergisinde, 185 tanesi ise Landscape and Urban Planning dergisinde yer almıştır. Araştırma konularına göre (citation topic micro) sıralandığında en fazla sırasıyla ekosistem servisleri, ndvi, maxent, kentsel ısı adası, mekânsal bağlılık çalışıldığı tespit edilmiştir. Türkiye'den hiçbir makale bu taramada yer almamıştır.

Veri tabanlarında listelenen makalelerin yıllara göre dağılımı Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2, Yıllara göre yayın sayısı

Sonuç ve Tartışma

Mekânsal bilişimin kapsamı düşünüldüğünde, bu alanda gelişmiş teknoloji kullanımının, insan ve toplum yaşamını etkileyecek pek çok alandaki çalışmada hız ve doğruluğun artırılması bakımından çok büyük öneme sahip olduğu açıktır. UA ve CBS, mekânsal analizler için kullanılan önemli araçlardır ve bunlara çok geniş bir meslek yelpazesinin uygulamalarında ihtiyaç duyulmaktadır (Uça Avcı, Uça Güneş ve Çabuk, 2015). Bu çalışmada, UA konusunda uzmanlık ihtiyacını karşılamak üzere peyzaj mimarlığı bölümlerinde verilen lisans ve lisansüstü eğitimin Türkiye'deki örnekleri incelenmiş, ilgili ders müfredatları ve yaygınlığı değerlendirilmiştir.

Türkiye'deki 208 üniversitenin 43'ünde (%20,6) peyzaj mimarlığı veya kentsel tasarım ve peyzaj mimarlığı lisans eğitimi verilmektedir. Bu üniversitelerin lisans ve lisansüstü eğitim programları incelendiğinde UA dersine yer verme oranının yarı yarıya olduğu görülmüştür. Bazı üniversitelerin peyzaj mimarlığı lisans eğitiminde uzaktan eğitim dersi bulunduğu halde, lisansüstü eğitim programında UA dersi yer almamaktadır; bazı üniversitelerde ise bu durumun tersi gözlenmektedir. Peyzaj mimarlığı lisans eğitiminde verilen UA derslerinin yarısının seçmeli, önemli bir kısmının ise CBS konusuyla bütünleşik ele alındığı tespit edilmiştir. CBS ve UA konuları içerikleri gereği kendilerine ait ayrı dersleri hak etmektedirler. Peyzaj Mimarlığı Eğitim ve Bilim Derneği (PEMDER) akreditasyon ölçütleri (2022)'ye göre peyzaj mimarlığı lisans eğitiminde öğrencilere "peyzajın unsurlarını, faktörlerini, sınıflarını tanımlama, UA, GPS, bilgi tarama ve dijitalleştirme" yeteneği kazandırılmalıdır. Bu kapsamda UA dersleri en azından seçmeli olarak öğrencilere sunulmalı ve bu konuda edindikleri bilgileri uygulamalı derslerde pekiştirmeleri sağlanmalıdır.

Araştırma bulgularına bakıldığında, yıllar içinde giderek daha fazla akademik çalışmada UA yöntemlerinin kullanıldığı anlaşılmaktadır. Oransal olarak küçük de olsa bu artış eğilimi peyzaj mimarlığı ana bilim dalında üretilen yayınlarda da gözlenmektedir. Bununla birlikte konuyla ilgili tez ve Türkçe makale sayıları artıyor olmasına rağmen Türkiye'den WoS veri tabanında taranacak nitelikte İngilizce uluslararası yayın yapılmadığı görülmüştür. Peyzaj

mimarlığı ana bilim dalında UA yöntemleri kullanılarak üretilmiş tez sayısı artarken, bu tezlerden ve araştırma konularından türetilmiş nitelikli uluslararası yayınların olmaması büyük bir eksikliklerdir. Bunun nedeni lisansüstü öğrencilerin UA derslerine erişimlerinin sınırlı olması ve/veya mevcut derslerin nitelik olarak yetersiz olması olabilir, ancak bu çalışmada derslerin nitelikleri irdelenmemiştir. Özkan ve Gül (2019)'un dikkat çektiği gibi peyzaj mimarlığı ana bilim dalında üretilen tezlerin araştırma bulgularını literatür ile ilişkilendirme, yorumlama ve tartışma noktalarında zayıf kalması gibi genel eksikleri vardır. Türkiye, sahip olduğu nüfus ve bilim insanı potansiyeline göre uluslararası nitelikli yayın sayısında geri kalmaktadır (Ak ve Gülmez, 2006).

Bu araştırma, Türkiye'deki UA eğitiminin kapsamı ile yaygınlığının ortaya konması açısından önemlidir. Bilinmektedir ki, CBS ve UA ile ilişkin yöntem ve teknikler eğitim müfredatlarında yer almasına karşın, 14 haftalık eğitim programında UA konusuna teorik olarak çok kısıtlı zaman ayrılmakta, uygulama yapmaya ise neredeyse hiç zaman kalmamakta ve dönem sonunda öğrencilerin edindiği ders kazanımları yetersiz olmaktadır. Bu nedenle, elde edilen bulgular doğrultusunda, peyzaj mimarlığı bölümlerindeki lisans ve lisansüstü programlarının müfredatları geliştirilmeli ve UA'ya ayrılan teorik ve uygulamalı ders saatleri artırılmalıdır.

Peyzaj mimarlığı sektöründe, özellikle planlama alanındaki uygulamaların daha etkili yürütülmesi açısından, eğitim müfredatındaki UA derslerinin içeriği ve niteliğinin yanı sıra edinilen bilgiler doğrultusunda da verilerin işlenmesi ve yaygınlaştırılmasına (kıymetlendirilmesi) ihtiyaç duymaktadırlar. Unutulmamalıdır ki, bu araştırma, lisans ve lisansüstü eğitimi halen devam eden öğrenciler dikkate alınarak gerçekleştirilmiş olmasına karşın, lisans eğitimlerini hali hazırda tamamlamış, çalışmalarına özel sektörde devam eden ve geçmiş yıllarda mezun olmuş çoğu peyzaj mimarlarının lisans müfredatında “uzaktan algılama” dersi yer almamıştır. Dolayısıyla özel sektörde çalışmalarına devam eden mevcut Peyzaj Mimarları UA konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip değildir. Ne yazık ki Türkiye'de bu yetersizliğin önemli sebeplerinden biri de bu eğitimleri almamış olan mevcut profesyonellerin ihtiyacını karşılamaya yönelik seçeneklerin az olmasıdır. Bu noktada bu gereksinimi karşılamamanın önemli bir yolu, Uça Avcı, Uça Güneş ve Çabuk (2015) tarafından da belirtildiği gibi, yaşam boyu eğitim bağlamında uzaktan eğitim destekli programların planlanmasıdır.

Dünya'da olduğu gibi Türkiye'de de UA uygulamalarıyla ülkesel ve yerel ölçekte önemli projeler yapılmakta, katma değerli çıktılar üretilmektedir. Tarım, peyzaj, orman, çevre, su yönetimi, savunma, istihbarat, madencilik, afet yönetimi, yeraltı ve yerüstü kaynakların yönetilmesi, kentsel planlama ve mekana dayalı birçok mühendislik ve araştırma projelerinde UA teknolojilerinden faydalanılmaktadır. Bu nedenle, eğitim müfredatlarının geliştirilmesinin yanı sıra üniversiteler, yerel yönetimler ve özel sektör arasında yürütülen iş birlikleri (proje, meslek içi eğitim, seminer, söyleşi gibi etkinlikler) artırılmalı ve ulusal düzeyde koordinasyon sağlanmalıdır.

Kaynaklar

- Ak, M., Gülmez, A. (2006) Türkiye'nin Uluslararası Yayın Performansının Analizi. Akademik İncelemeler Dergisi. 1(1), 22-49.
- Altınok, E. B., Coşgun, S., Kılıçoğlu, H., Kutlu, M., & Özden, H. Ö. (2017). Yapı ruhsat aşamasında peyzaj projesi. Ankara: TMMOB Peyzaj Mimarları Odası Yayınları.
- Bensghir Kaya, T. ve Akay, A. (2007). Yerel Yönetimlerde Coğrafi Bilgi Sistemleri – Türkiye Uygulamaları. TODAIE Yayınları, 244, Ankara.

- Bilgi, S. (2007). Fotogrametri ve Uzaktan Algılamada Veri Elde Etme Yöntemlerinin Gelişimi ve Kısa Tarihçeleri . Jeodezi ve Jeoinformasyon Dergisi , (96) , 48-55 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hkmojjd/issue/53181/705592>
- Çoban, H. (2016). Türkiye'nin yer gözlem uydu sistemleri ve ormancılık uygulamalarında kullanılabilirliği . Turkish Journal of Forestry , 17 (1) , 99-107 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/tjf/issue/20906/224583>
- Kavzoğlu, T., & Çölkesen, İ. (2011). Uzaktan Algılama Teknolojileri ve Uygulama Alanları. Türkiye'de Sürdürülebilir Arazi Yönetimi Çalıştayı, 26-27 Mayıs, 431-444, Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Lin, S.-K. (2013). Introduction to Remote Sensing. Fifth Edition. By James B. Campbell and Randolph H. Wynne, The Guilford Press, 2011; 662 pages. Price: £80.75, ISBN 978-1-60918-176-5. Remote Sensing, 5(1), 282–283. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/rs5010282>
- Lillesand, T. M. ve Kiefer, R. W. (2004). "Remote Sensing and Image Interpretation", John Wiley & Sons, Inc.
- Liu, X., Zhu, W.Q., Yang, X.Q., Pan, Y.Z., (2006). Modeling of population density based on GIS and RS, 2006 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, 1-8, 1431-1434.
- NASA (2020). NASA's Marshall Space Flight Center "LAGEOS Launches – May 4, 1976", <https://www.flickr.com/photos/nasamarshall/>, Erişim tarihi: 2023
- Özkan, F. & Gül, A. (2019). Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalında Yapılan Doktora Tezlerinin İrdelenmesi. Türkiye Peyzaj Araştırmaları Dergisi, 2 (1), 14-28. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/peyad/issue/47375/525263>
- PEMDER (2022), Peyzaj Mimarlığı Lisans Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Ölçütleri. <http://akreditasyon.pemder.org.tr/wp-content/uploads/2021/12/PEMDER-Lisans-Akreditasyon-Olcutleri-Surum-2022.pdf> Erişim tarihi: 2023.
- Royer, P.D., Cobb, N.S., Clifford, M.J., Huang, C.Y., Breshears, D.D., Adams H.D., Villegas, J.C., (2011). Extreme climatic event-triggered overstorey vegetation loss increases understorey solar input regionally: primary and secondary ecological implications, Journal of Ecology, 99(3), 714-723.
- Silvestri, S., Omri, M., (2008). A method for the remote sensing identification of uncontrolled landfills: formulation and validation. International Journal of Remote Sensing, 29(4), 975-989.
- Sökmen, E.D. (2020). Peyzaj Değişim Analizi: Yöntem ve Teknikler. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Semineri (Yayınlanmamış), 42, Ankara.
- Tartar, Y. (2011). Uzaktan Algılama Tarihçesine Genel Bir Bakış. Mehmet Duru anısına Biga Yarımadası'nın Jeolojisi Sempozyumu. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası. Retrieved from <https://yusuftartar.com.tr/FileManager/file/UATarihcesi.pdf>
- Union of Concerned Scientists. (2023). UCS Satellite Database. <https://www.ucsusa.org/resources/satellite-database> Erişim tarihi: 2023
- Uça Avcı Z. D., Uça Güneş E. P., Çabuk A. (2015). "Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Eğitiminin Uzaktan Eğitimdeki Yeri ve Önemi" Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi, 7(3) 53-68, doi: 10.15659/hartek.15.11.90.

Zhang, X.C., Kang, T.J., Wang, H.Y., Sun, Y., (2010). Analysis on spatial structure of landuse change based on remote sensing and geographical information system, *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 12(2), 145-150.

POLİTİK EKOLOJİ ALANINDA YAZILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İÇERİK ANALİZİ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ

Emre BOZ

Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beşeri ve İktisadi Coğrafya bölümü
iletisim.emreboz@gmail.com

Prof. Dr. Mutlu YILMAZ

Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya bölümü, Ankara. e-posta:
yilmazm@ankara.edu.tr

Özet

Günümüzde çok paradigmatlı bir disiplin haline gelen coğrafyada insan-çevre ilişkisini açıklamak için kullanılan önemli yaklaşımlardan biri politik ekoloji yaklaşımıdır. Artan nüfus, çevresel kaynakların eşitsiz dağılımı, küresel ısınma ve iklim değişiklikleri gibi sorunların yaşamımızda giderek daha çok yer aldığı günümüzde politika ve ekoloji ilişkisi giderek daha önemli hale gelmektedir. Artan çevresel sorunlar, kamuoyu ve çevre gruplarının çevreye ilişkin kaygıları uluslararası kuruluşları, ülkeleri ve yerel yönetimleri çevreye ilişkin yeni politikalar geliştirmeye zorlamaktadır. Politika ve çevre arasında giderek artan etkileşim coğrafya açısından bu etkileşimi analiz etmek için faydalanabilecek yeni yaklaşımların kullanımını önemli hale getirmektedir. Politik ekoloji, ekolojik sorunlarla politik kararların nasıl bağlantılı olduğunu ve politik kararların ekoloji ve çevre üzerinde ne tür etkilerinin olduğunu anlamak açısından oldukça önemlidir. 1970'lerde ortaya çıkan ve daha sonraki yıllarda gelişimini sürdüren politik ekoloji; Çevresel politikalar, çevre kaynaklarının yönetimi, politik kararların yarattığı çevresel kirlilik, çevresel kaynakların bölüşümü, sürdürülebilirlik, çevresel adalet ve eşitsizlik, çevre hareketleri ve sivil toplum gruplarının çevresel eylemleri gibi konuları araştırarak çevre ve politika arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmaktadır. Politik kararların çevre üzerinde yarattığı olumlu ve olumsuz etkileri eleştirel bir bakış açısıyla inceleyen, çevresel sorunların nasıl siyasallaştığını, bunun yarattığı çatışma, eşitsizlik ortamı üzerinde duran politik ekoloji multidisipliner bir yapıda olup geniş bir araştırma alanına sahiptir. Bu sayede politik ekoloji çalışmalarında kullanılan araştırma yöntemleri, araştırmaya dahil edilen örneklem grubu, veri toplama yöntemleri de çeşitlenmektedir. Politik ekoloji alanında yazılan lisansüstü tezlerin genel eğilimlerinin belirlenmesinin ve bu sayede politik ekoloji literatürüne katkı sağlanılmasının hedeflendiği bu çalışmada politik ekoloji alanında yazılan ulusal ve uluslararası lisansüstü tezleri içerik analizi yöntemiyle incelenmiş, tezlerin yıllara, ülkelere, eğitim seviyesine göre dağılımları, tezlerin amaçları, kullanılan yöntemler, örneklem seçimi, kullanılan veri toplama araçları incelenerek politik ekoloji alanında yapılan lisansüstü tezlerin genel eğilimleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla YÖK Ulusal Tez Merkezi, ProQuest gibi elektronik tez veri tabanları incelenerek politik ekoloji alanında yazılmış lisansüstü tezler tespit edilmeye çalışılmış, elde edilen tezlerin yukarıda belirtilen kriterlere göre içerik analizi yapılmıştır. Elde edilen veriler gruplandırılmış, ilgili kriterlere göre frekans değerleri sunulmuş ve tablolandırılmıştır.

Kuşkusuz, politik ekoloji çalışmalarının disiplin içerisinde çeşitlenerek artması, günümüzün artan çevresel sorunlarını ve buna paralel gelişen çevre politikalarını coğrafya perspektifinden analiz etmek için hayati bir öneme sahiptir. Görece kısa bir tarihe sahip olan politik ekoloji araştırma konusu, kullanılan araştırma deseni ve tercih edilen veri toplama yöntemleri açısından geniş bir yelpazeye sahiptir. Bununla birlikte politik ekoloji alanında yapılan çalışmaların coğrafya disiplini içerisinde yeterli hacme sahip olmadığı, yapılan araştırmaların ülkelere göre homojen bir dağılım göstermediği görülmektedir. Özellikle Türk coğrafyasında politik ekoloji çalışmalarının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Politik ekoloji, coğrafya, içerik analizi, siyasi coğrafya, ekoloji

EXAMINATION OF POSTGRADUATE THESES IN THE FIELD OF POLITICAL ECOLOGY THROUGH CONTENT ANALYSIS METHODOLOGY

Abstract

In today's geography, which has become a field with multiple paradigms, one of the important approaches used to explain the human-environment relationship is the political ecology approach. With issues such as increasing population, unequal distribution of environmental resources, global warming, and climate change becoming more prevalent in our lives, the relationship between politics and ecology is becoming increasingly important. With the increasingly significant environmental problems, public opinion and environmental groups are compelled to push for the development of new policies related to the environment for international organizations, countries, and local administrators. The increasing interaction between politics and the environment makes the utilization of new approaches, which can analyze this interaction from a geographical perspective, increasingly important. Political ecology is crucial in understanding how ecological problems are connected to political decisions and the impacts of political decisions on ecology and the environment. Political ecology, which emerged in the 1970s and continued to develop in subsequent years, seeks to explain the relationship between the environment and politics by researching topics such as environmental policies and management of environmental resources, environmental pollution caused by political decisions, distribution of environmental resources, sustainability, environmental justice and inequality, environmental movements, and environmental actions of civil society groups. Political ecology, a multidisciplinary field, critically analyzes the positive and negative impacts of political decisions on the environment. It focuses on how environmental issues become politicized and their implications on creating conflicts and inequality, making it an essential research area. This diversity allows political ecology studies to employ various research methods, include diverse sample groups, and utilize different data collection techniques. The aim of this study is to determine the general trends of postgraduate theses written in the field of political ecology and thereby contribute to the political ecology literature. In this study, content analysis of national and international postgraduate theses written in the field of political ecology was conducted. The distribution of theses by years, countries, and educational levels, the objectives of the theses, the methods used, sample selection, and data collection tools used were examined to identify the trends in postgraduate theses conducted in the field of political ecology. For this purpose, electronic thesis databases such as YÖK National Thesis Center and ProQuest were examined to identify postgraduate theses written in the field of political ecology, and content analysis was performed based on the criteria mentioned above. The collected data has been categorized, and the frequency values have been presented and tabulated based on relevant criteria. Political ecology, with its relatively short history as a research subject, has a wide range in terms of research design and preferred data collection methods. However, it is observed that the studies conducted in the field of political ecology do not have sufficient volume within the discipline of geography and that the research conducted does not show a homogeneous distribution by countries. Especially in the field of geography in Turkey, it is observed that political ecology studies are quite limited.

Keywords: Political ecology, geography, content analysis, political geography, ecology.

Giriş

Politik Ekoloji terimi ilk olarak 1935 yılında Frank Thone tarafından kullanılmış, 1972 yılında ise Eric Wolf tarafından kapsamlı olarak açıklanarak kullanılmıştır (Hasbek, 2018). Disiplinler arası bir çalışma alanı olan politik ekoloji politik kararlar ve çevre arasındaki ilişkiye, çevresel kaynakların bölüşümüne ve bu kaynaklar üzerindeki mücadelelere, bunlar üzerindeki karmaşık güç ilişkilerine odaklanmaktadır (Arı, 2017; Çakır, Gümüşçü ve Taş, 2020; Kaya, 2016). Gücün çevre üzerindeki hem maddi hem de söylemsel mücadelelerde nasıl ortaya çıktığına vurgu yapan politik ekoloji, çevresel sorunların politik, ekonomik ve sosyal koşullar dikkate alınmadan açıklanamayacağını vurgulamakta, çevresel sorunların bu yapılar, aktörler ve karar alıcılar arasında çok boyutlu ve ilişkisel biçimde açıklamaya çalışmaktadır. Bu sayede politik ekoloji siyasi ve ekonomik nedenlerin çevresel değişimde nasıl rol oynadığını açıklayarak, çevresel değişimin de özünde politik bir durum olduğunu ortaya koymakta, çevre ile siyasi ve ekonomik yapıların etkileşimi yanında söylem, politika ve uygulama arasındaki bağı da aydınlatmadır (Buseth, 2019:52).

Kültürel ekoloji çalışmalarının çevre-insan etkileşimini yerel bağlam üzerinden okuması ve politik, ekonomik süreçleri göz ardına alması da politik ekolojinin bir alan olarak ortaya çıkışında etkili olmuştur. Küresel boyuttaki ekonomik ve politik eylemlerin de insan ve çevre arasındaki ilişkiyi şekillendirdiği, bu süreç ve mücadeleler olmadan insan ve çevre arasındaki etkileşimi açıklamanın mümkün olmadığını düşünen araştırmacılar politik ekoloji aracılığı ile

bu etkileşimi incelemede kullanılacak eklektik ve eleştirel bir bakış açısı sağlamışlardır (Adolfsson, 2023: 31).

Politik ekoloji, politik ekonomi ve kültürel ekolojiyi bir araya getirmekte, neo Malthuscu indirgemeci yaklaşımlara eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşmakta ve çevreye ilişkin hem maddi hem de söylemsel güç mücadelelerini odak noktasına almaktadır. Bir başka ifade ile politik ekoloji çevresel çatışmaların kaynak eksikliğine dayalı olarak artacağı varsayımına karşı çıkarak, insanın aldığı tüm kararların temelde politik olduğuna ve çevresel kaynakların nasıl ve hangi amaçlarla kullanılacağına kimin ne ölçekte karar verdiğini sorgulamaktadır (Purwins, 2022: 20).

Politik ekoloji çalışmaları kendi içerisinde araştırmacıların benimsemiş oldukları paradigmlar, problemlere bakış açılarına göre farklılaşmaktadır. Politik ekoloji alanında iki ana akım olduğunu vurgulayan Forsyth (2004)'e göre bu yaklaşımlardan ilki özellikle politik ekolojinin ortaya çıkışında önemli bir etkisi bulunan politik ekonomiden esinlenen çalışmalardır. Bu çalışmalarda odak nokta çevresel kaynaklara ulaşım ve bunların paylaşımı olup, kapitalizm ve devlet yapılarının çevresel sorunların ana kaynağı olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmalarda ortaya çıkan sorunlar çevresel kaynakların kıtlığı ve nüfus artışı yerine çevresel kaynakların eşitsiz dağılımı, bu eşitsiz dağılımda rol oynayan cinsiyet, ırk ve sınıflar arasında mücadele perspektifinde incelenir. Politik ekoloji alanında yer alan ikinci akımda ise postyapısalcılıkla ilişkilendirilebilecek çalışmalar yer almaktadır. Foucault'un güç, bilgi ve söylem analizinden ilham alan bu araştırmalar, toplumsal ve politik bağlamda konumlandırılmış dilleri ve uygulamaları içerir. Bu bağlamda çevresel hikayelerin oluşturulması, meşrulaştırılması ve tartışılmasına odaklanılır. Söz konusu bu akımda algılar önemli yer tutmaktadır. Çevre ve çevresel kaynaklara ilişkin bilgi ve algıların oluşumu, bazı bilgi türlerinin neden diğerlerinden avantajlı durumda olduğu sorgulanmaktadır. Dolayısıyla bu grupta yer alan çalışmalar çevrenin nasıl toplumsal olarak inşa edildiği, bu inşanın tarih boyunca dengesiz güç ilişkileri içinde avantajlı ve dezavantajlı gruplar arasındaki ilişkileri nasıl etkilediği ile ilgilidir (Romero, 2013: 17-18).

Bassett ve Peimer (2015) ise politik ekolojide üç temel teorik çerçeveden bahsetmektedir. Bunlardan ilki olan çevresel/sosyal diyalektik yapısalcı toplum görüşünü pozitivist ekoloji görüşüyle birleştirir. İkinci yaklaşım olan çevresel yapılandırmacılık çevre-toplum ilişkilerine dair postyapısalcı bir bakış açısı taşımaktadır. Bu yaklaşım çevresel bilginin ve sosyal düzenin nasıl birlikte üretildiğini göstermek için söylem analizinden yararlanır. Üçüncü yaklaşım olan sosyo-doğanın birlikte üretilmesi politik ekoloji içerisinde yer alan yeni yaklaşımlardan biri olup, Bilim ve Teknoloji Çalışmaları (STS) ve Aktör-Ağ Teorisine (ANT) dayanmaktadır. Bu yaklaşım bilimsel bilginin bir tür sosyal ve kültürel pratik olduğunu, bilim insanların ve siyasi aktörlerin hedef ve davranışlarının birbirini şekillendirdiğini ve etkilediğini, insan dışı varlıklar ve biyofiziksel süreçlerin sosyo-ekolojik ilişkilerde etkin bir şekilde yer aldığını savunur.

Robbins (2004) ise politik ekoloji içerisinde Bozulma ve Marjinalleşme, Koruma ve Kontrol, Çevresel Çatışma ve Dışlama, Çevresel Nesnelere ve Kimlik ve Siyasi Nesnelere ve Aktörler tezi olmak üzere beş tez bulunduğunu belirtmektedir. Yine Robbins (2004)'e göre politik ekoloji arazi degradasyonu, çevresel çatışmalar, doğa koruma çalışmaları ve çevresel sosyal hareketler olmak üzere temelde dört alanla ilgili çalışmalar yürütmektedir (Arı, 2017).

Yöntem

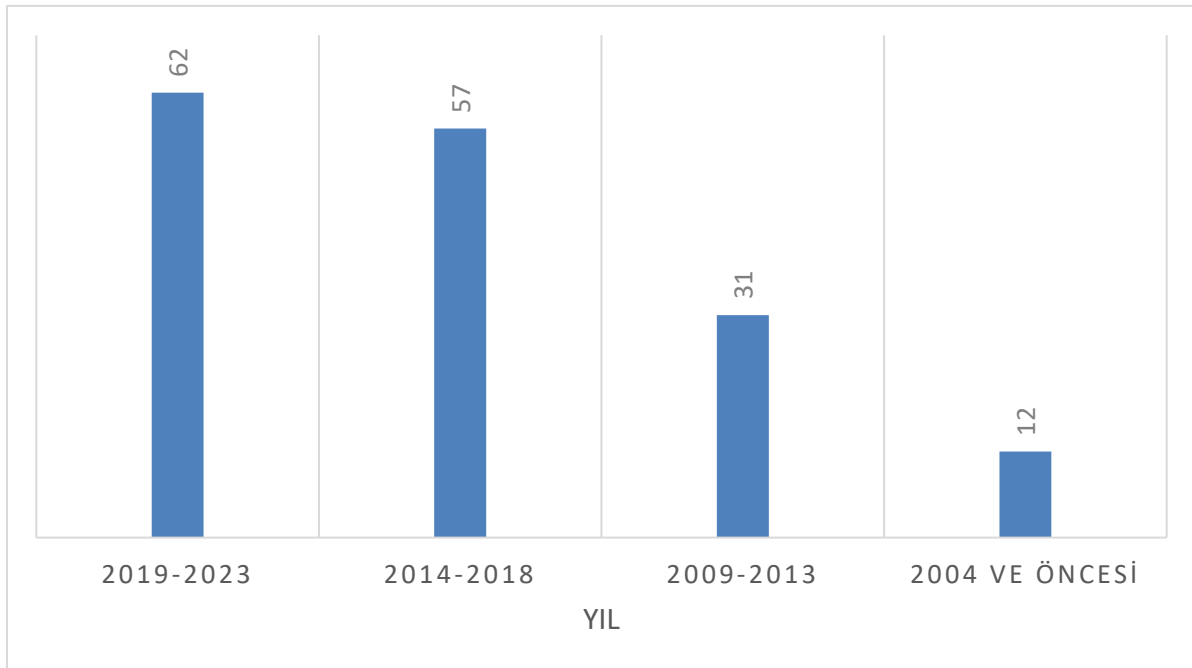
Politik ekoloji alanında yazılan lisansüstü tezlerin genel eğilimlerinin belirlenmesinin ve bu sayede politik ekoloji literatürüne katkı sağlanılmasının hedeflendiği bu çalışmada politik ekoloji alanında yazılan ulusal ve uluslararası lisansüstü tezleri içerik analizi yöntemiyle

incelenmiştir. İncelenen tezlerin yıllara, ülkelere, eğitim seviyesine göre dağılımları, tezlerin konuları, kullanılan yöntemler, örneklem seçimi, kullanılan veri toplama araçları incelenerek politik ekoloji alanında yapılan lisansüstü tezlerin genel eğilimleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmaya Yök Ulusal Tez Merkezi, ProQuest, DART-Europe, OpenDissertations.org gibi elektronik tez veri tabanlarında tam metnine ulaşılabilen Türkçe ve İngilizce dillerinde yazılan 162 lisansüstü tez dahil edilmiştir.

Bulgular

İncelenen politik ekoloji alanında yazılmış tezlerin yıllara, eğitim seviyelerine, tezin yazıldığı ülkelere, disiplinlere, tezlerin konularına, kullandıkları araştırma yöntem ve desenlerine, örneklem seçim yöntemlerine ve kullanılan veri toplama araçlarına göre dağılımlarına ilişkin bulgular bu bölümde sunulmuştur.

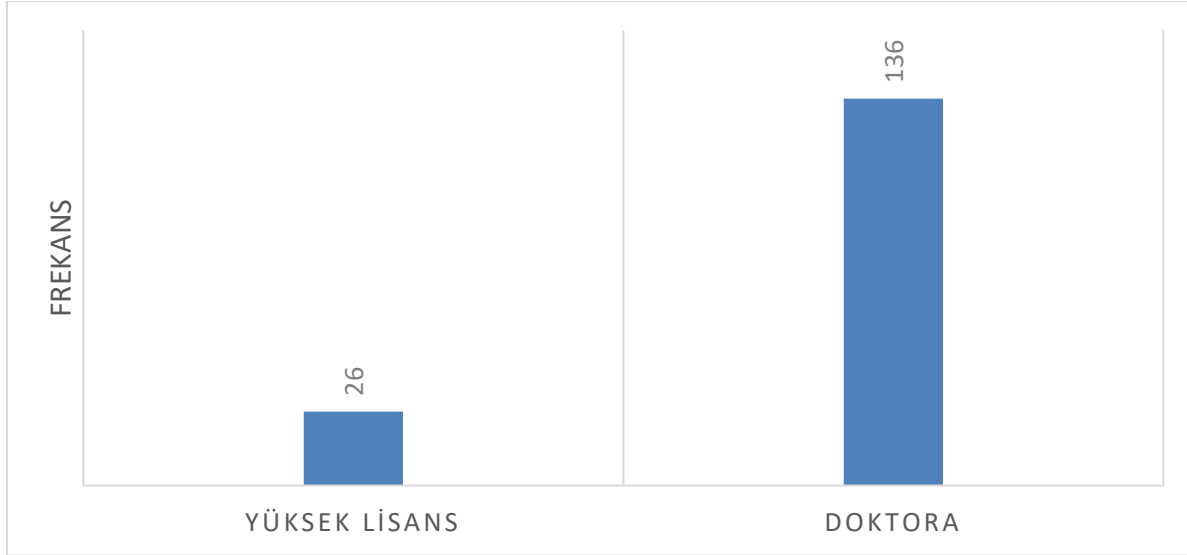
Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerin Yıllara Göre Dağılımları



Şekil 1. Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerin Yıllara Göre Dağılımları

Politik ekoloji alanında yazılan tezlerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde en fazla tezin 2018-2023 yılları arasında yazıldığı ve yıllara göre tez sayısında bir artış olduğu görülmektedir.

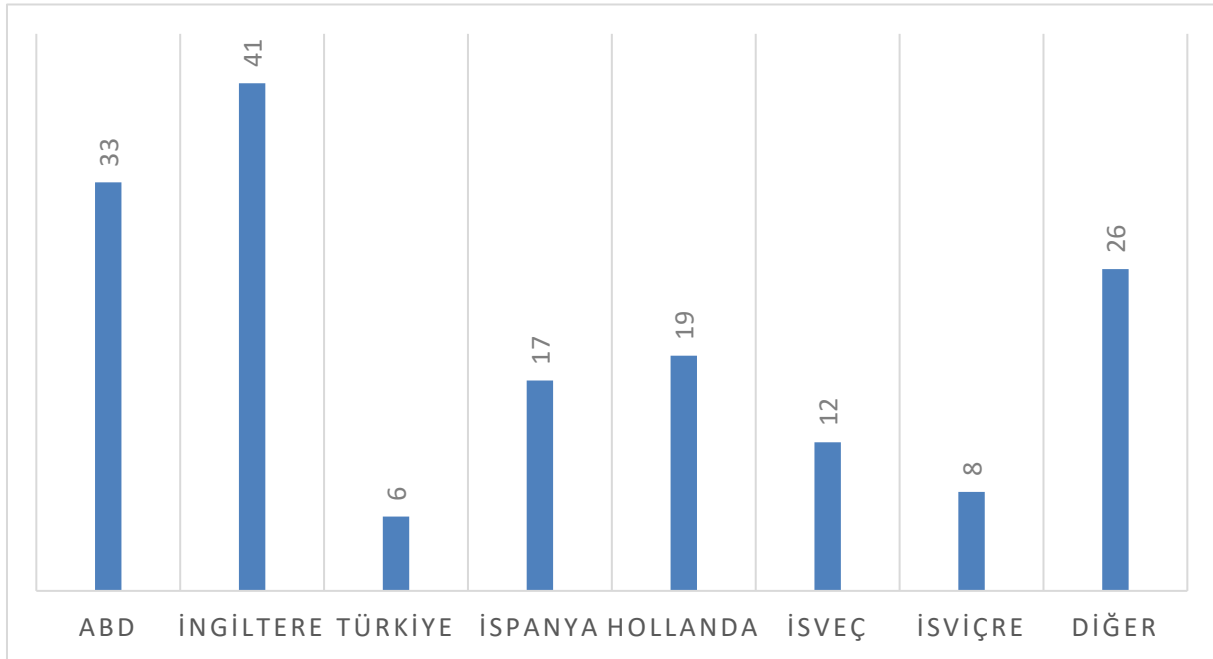
Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerin Eğitim Seviyelerine Göre Dağılımı



Şekil 2. Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerin Eğitim Seviyelerine Göre Dağılımı

Politik ekoloji alanında yazılan tezlerin eğitim seviyelerine göre durumu incelendiğinde tezlerin 136 tanesinin doktora tezi, 26 tezin ise yüksek lisans tezinden oluştuğu görülmektedir.

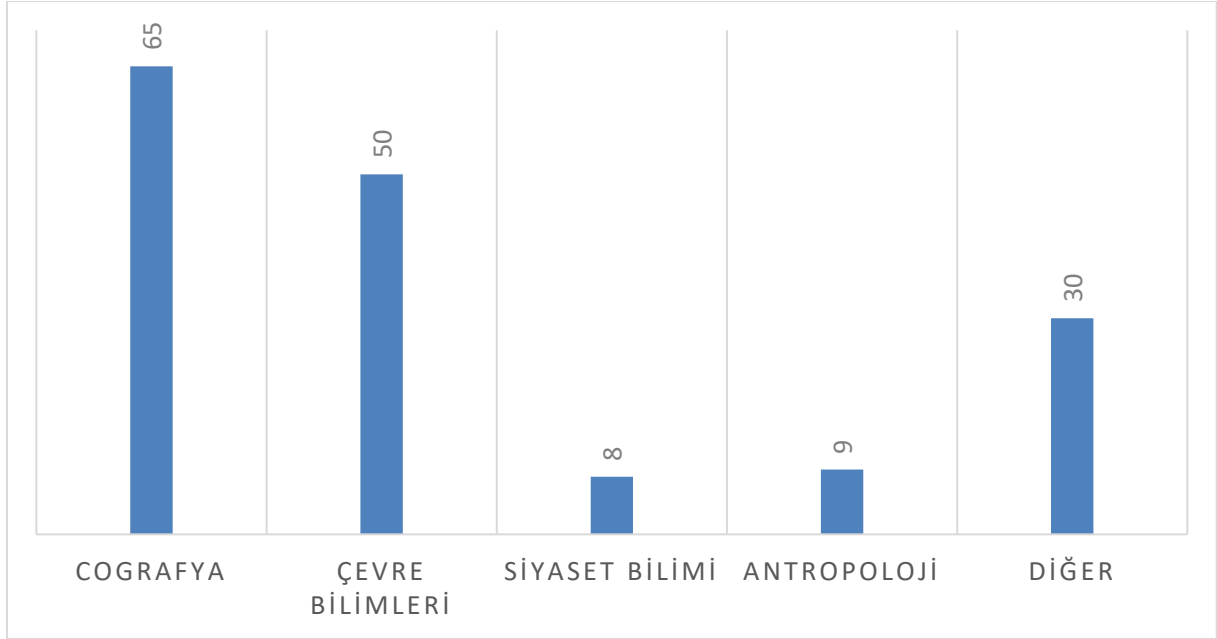
Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerin Ülkelere Göre Dağılımları



Şekil 3. Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerin Ülkelere Göre Dağılımları

Politik ekoloji alanında yazılan tezlerin ülkelere göre dağılımı incelendiğinde en fazla tezin 41 tez ile İngiltere’de yazıldığı, onu 33 tez ile Amerika Birleşik Devletleri’nin ve 19 tez ile Hollanda’nın izlediği görülmektedir.

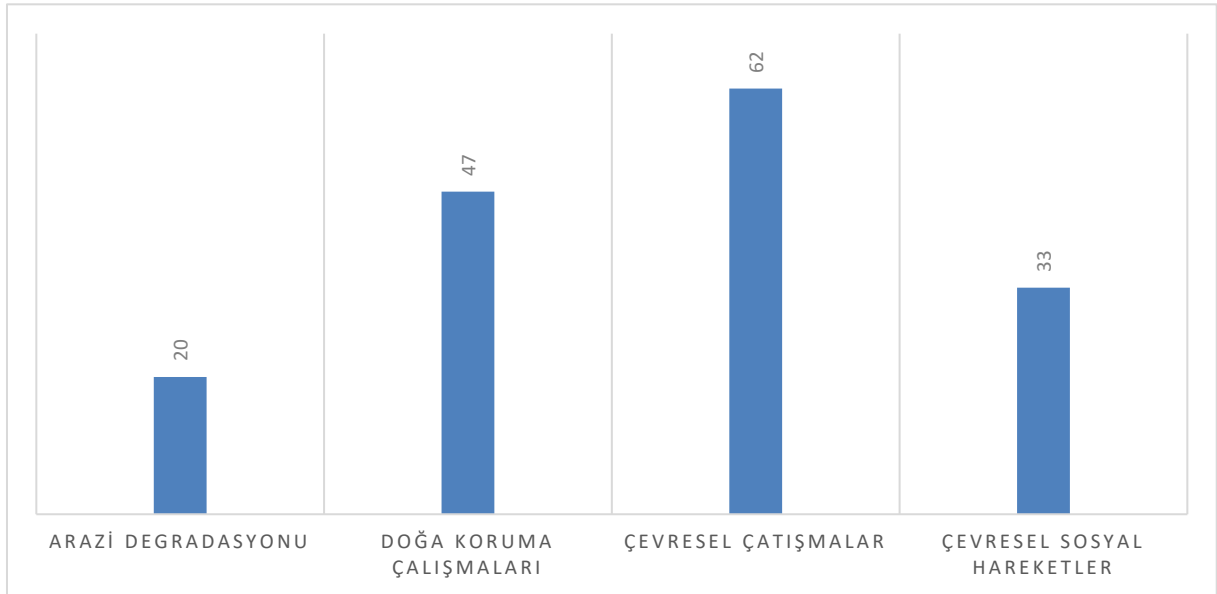
Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerin Disiplinlere Göre Dağılımı



Şekil 4. Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerin Disiplinlere Göre Dağılımı

Politik ekoloji alanında yazılan tezlerin disiplinlere göre dağılılı incelendiğinde coğrafya disiplini içerisinde 65, çevre bilimleri içerisinde 50, Antropoloji içerisinde 9, Siyaset bilimi içerisinde 8 ve diğer disiplinlerde 30 tez olduğu görülmektedir.

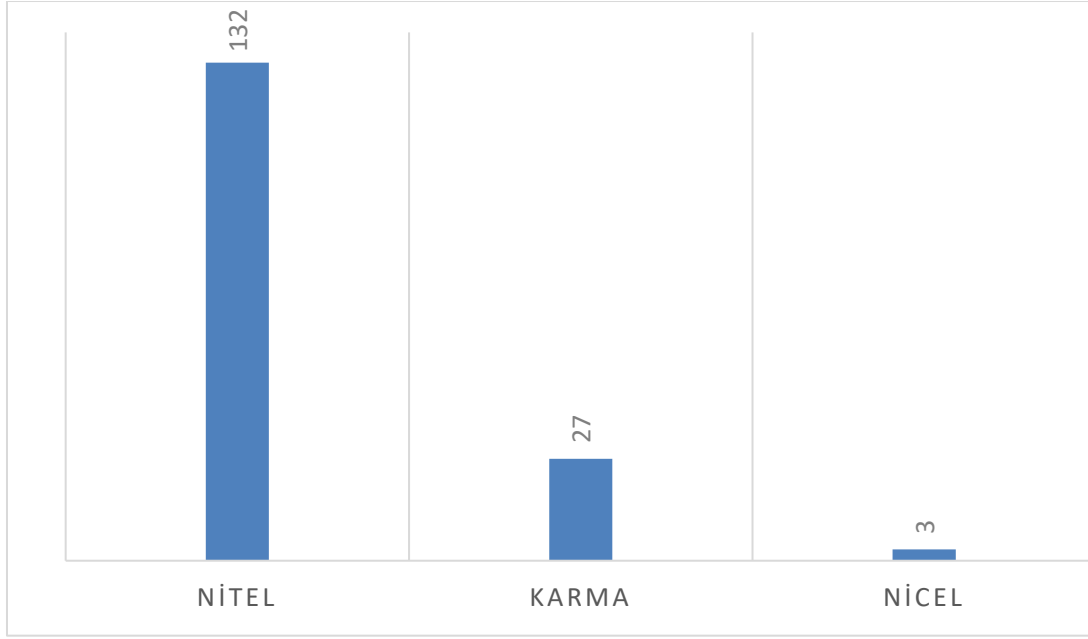
Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerin Konularına Göre Dağılımları



Şekil 5. Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerin Konularına Göre Dağılımları

Politik ekoloji alanında yazılan tezlerin konularına göre dağılımları incelendiğinde çevresel çatışmalar içerisinde 62, doğa koruma çalışmaları içerisinde 47, çevresel sosyal hareketler içerisinde 33 ve arazi degradasyonu içerisinde 20 tez olduğu görülmektedir.

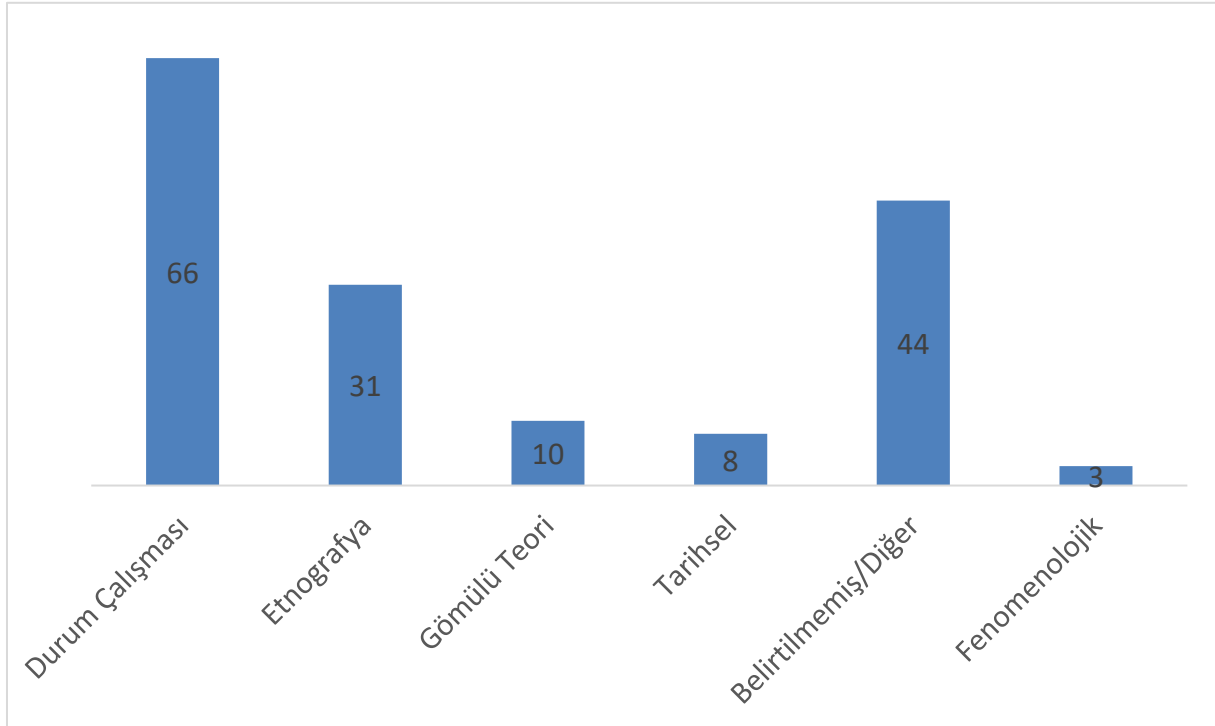
Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerin Kullandıkları Araştırma Yöntemleri



Şekil 6. Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerin Kullandıkları Araştırma Yöntemleri

Politik ekoloji alanında yazılan tezlerde tercih edilen araştırma yöntemleri incelendiğinde 132 tezin nitel araştırma yöntemlerini, 27 tezin karma yöntemi ve 3 tezin nicel araştırma yöntemlerini kullandığı görülmektedir.

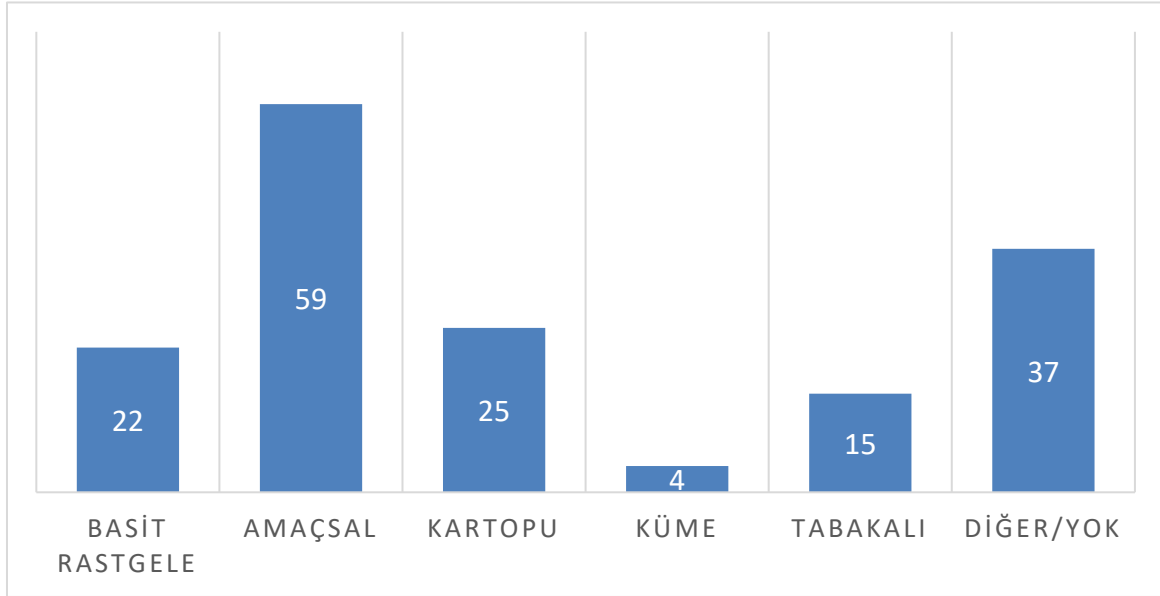
Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerde Kullanılan Araştırma Desenleri



Şekil 7. Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerde Kullanılan Araştırma Desenleri

Politik ekoloji alanında yazılan tezlerde kullanılan araştırma desenleri incelendiğinde 66 tezin durum çalışması, 31 tezin etnografya, 10 tezin gömülü teori, 8 tezin tarihsel, 3 tezin fenomenolojik araştırma desenini kullandığı görülmektedir.

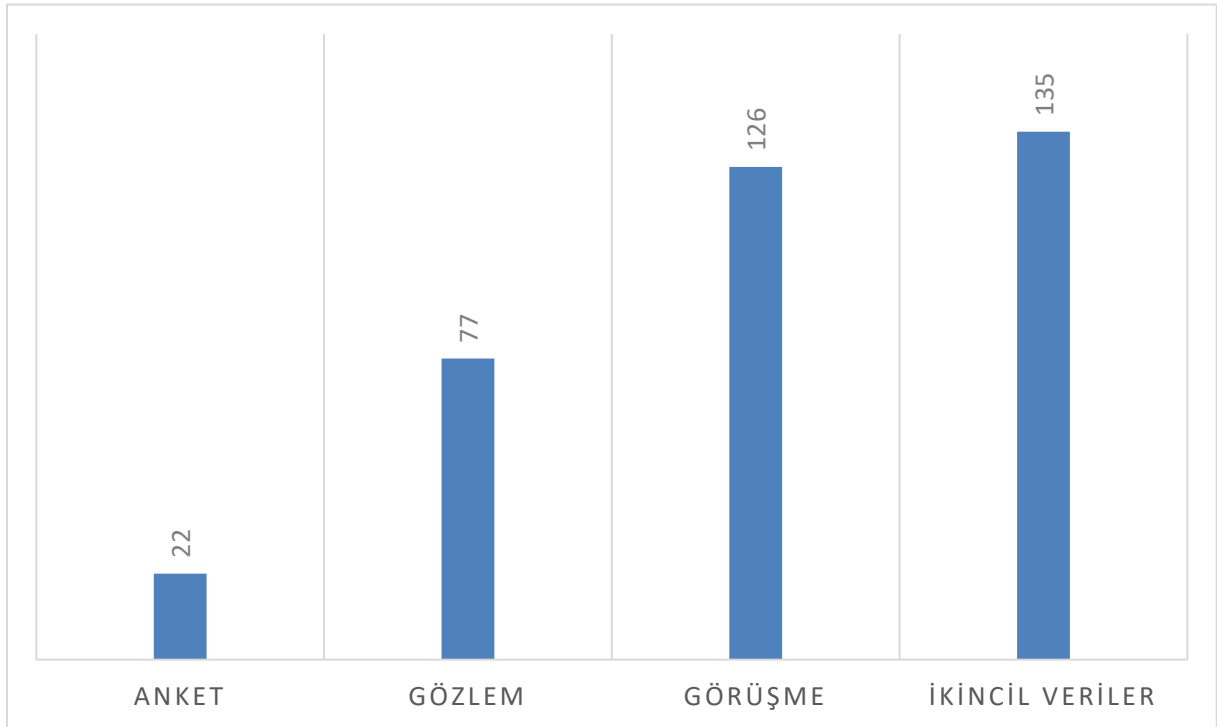
Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerde Kullanılan Örneklem Yöntemleri



Şekil 8. Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerde Kullanılan Örneklem Yöntemleri

Politik ekoloji alanında yazılan tezlerde kullanılan örneklem yöntemleri incelendiğinde 59 tezin amaçsal, 25 tezin kartopu, 22 tezin basit rastgele, 15 tezin tabakalı, 4 tezin küme örneklem yöntemini kullandığı, 37 tezde ise diğer örneklem yöntemlerini kullandığı veya örneklem bulunmadığı görülmektedir.

Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerde Kullanılan Veri Toplama Teknikleri



Şekil 9. Politik Ekoloji Alanında Yazılan Tezlerde Kullanılan Veri Toplama Teknikleri

Politik ekoloji alanında yazılan tezlerde kullanılan veri toplama teknikleri incelendiğinde 135 tezin ikincil verileri, 126 tezin görüşme yöntemini, 77 tezin gözlem yöntemini, 22 tezin ise anket yöntemini kullandığı görülmektedir.

Sonuç ve Tartışma

Kuşkusuz, politik ekoloji çalışmalarının disiplin içerisinde çeşitlenerek artması, günümüzün artan çevresel sorunlarını ve buna paralel gelişen çevre politikalarını coğrafya perspektifinden analiz etmek için hayati bir öneme sahiptir. Görece kısa bir tarihe sahip olan politik ekoloji araştırma konusu, kullanılan araştırma deseni ve tercih edilen veri toplama yöntemleri açısından geniş bir yelpazeye sahiptir. Politik Ekoloji alanında yazılan lisansüstü tezlerdeki genel eğilin incelendiğinde;

- Yazılan tezlerin yıllara göre hacimsel olarak arttığı,
- Politik Ekoloji alanında yazılan tezlerin daha çok doktora tezlerinden oluştuğu,
- Yazılan tezlerin daha çok coğrafya ve çevre bilimleri disiplinlerine ait olduğu bununla birlikte antropoloji, siyaset bilimi gibi disiplinlerde de politik ekoloji alanında yazılan tezler bulunduğu,
- Tezlerin ağırlıklı olarak çevresel çatışma ve güç mücadelelerini konu aldığı,
- Nitel araştırma yöntemlerinin daha fazla tercih edildiği,
- Durum çalışması ve Etnografik araştırma desenlerinin daha fazla kullanıldığı,
- Görüşme, gözlem ve ikincil verilerin en çok kullanılan veri toplama teknikleri olduğu,
- Tezlerin daha çok Anglosakson coğrafya geleneğine mensup ülkelerde yazıldığı ve ülkeler arası homojen bir dağılım olmadığı,
- Türk coğrafyası içerisinde Politik Ekoloji alanında yazılan tezlerin kısıtlı sayıda olduğu görülmüştür.

Kaynaklar

- Adolfsson, J. (2023). *A new storm over the Naqab: The temporality of space in Israeli settler colonialism* (Yayımlanmamış doktora tezi, Department of Human Geography, Stockholm University).
- Arı, Y. (2017). Çevresel determinizmden politik ekolojiye: Son 100 yılda Dünya’da ve Türkiye’de insan-çevre coğrafyasındaki yaklaşımlar. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 22(37), 1-34.
- Bassett, T. J., & Peimer, A. W. (2015). Dossier:«À propos des relations natures/sociétés»– Political ecological perspectives on socioecological relations. *Natures Sciences Sociétés* 23 (2).
- Buseth, J. T. (2019). *Navigating the landscapes of'green': policies, discourses and institutionalizations of the green economy in the Global South*. (Yayımlanmamış doktora tezi, Norwegian University of Life Sciences Faculty of Landscape and Society).
- Çakır, M., Gümüştü, O., & Barış, T. A. Ş. (2020). Politik Ekoloji. *Coğrafya Dergisi*, (41), 241-254.
- Forsyth, T. (2004). *Critical political ecology: the politics of environmental science*. Routledge.
- Hasbek, M. (2018). *Karamık Gölü'nün (Afyonkarahisar) kültürel ve politik ekolojisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).

- Kaya, Y. (2016). Merkezileşme/yerelleşme tartışmalarına politik ekoloji perspektifinden bakış. *KAYSEM*, 9, 105-117.
- Purwins, S. (2022). Bauxite mining at Atewa Forest Reserve, Ghana: a political ecology of a conservation-exploitation conflict. *GeoJournal*, 87(2), 1085-1097.
- Robbins, P. (2004). *Political ecology*. Oxford: Blackwell.
- Romero, H. I. (2014). *Environmental conflicts and historical political ecology: A genealogy of the construction of dams in Chilean Patagonia*. (Yayımlanmamış doktora tezi, The University of Manchester).

SEÇİM COĞRAFYASI KAPSAMINDA 2014-2019 YILLARI ARASINDAKİ SEÇİMLERİN MEKANSAL ANALİZİ: KARAMAN ÖRNEĞİ

Prof. Dr. Mustafa ERTÜRK

Sadettin SAKINÇ

Özet

Seçimler, demokrasinin ve yaşamın değişmez bir parçası olmuştur. Demokrasi ile gelişen bu kavram ve süreçler, toplumsal hayatın değişmesine ve gelişmesine imkân sağlamıştır. Toplumsal dinamikler, liderler ve siyasi yapılar bu süreci sürekli değiştirmiş ve yeni kavramlarla desteklemiştir. Siyasi hayatın oluşması ve seçim sürecinin ortaya çıkmasında en büyük yapı taşı insan olmuştur. İnsanlar kendi yaşam dinamiklerini ve değişimlerini, kendi özgür iradesi ile belirleme yolunda ilk adımlarını seçim süreciyle ortaya atmış bulunmaktadır. Seçim olgusu insan hayatının bulunduğu coğrafya ve sosyal hayatın tamamından etkilenmektedir. Bu coğrafi etmenler kimi bölgede seçimleri doğrudan etkilerken, kimi bölgede ise sadece dolaylı yoldan seçim sürecine katkı sağlamıştır.

Bu çalışmanın temel amacı; Seçimlerin insan üzerindeki etkilerine ortaya çıkarmak, toplumun siyasi görüş ve seçim algısına yönelik mekânsal bir bakış açısı sağlamak, oy verme sürecindeki temel etkileri ve buna zemin hazırlayan bazı süreçleri inceleyerek, açıklamaktır. Bu çalışmanın diğer bir amacı ise; Karaman ili, ilçe ve köylerini baz alarak, bu coğrafyada yaşayan insanların; seçim algılarını, siyasi görüşlerini, eğitim düzeylerini, ekonomik durum ve ekonomik faaliyetlerini, oy kullanma süreçlerine etki eden sosyo-ekonomik tüm değerlerin incelenmesi ve araştırılması, bu araştırmanın sonucunda ise yaşanan coğrafyanın; seçim üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğu çalışmanın diğer bir amacını oluşturmaktadır.

Araştırmada; Karaman il, ilçe ve mahallelerinde siyasi partilerin, 2014 yılından itibaren yapılan tüm seçimlerde aldığı oy oranları hesaplanmış, bu hesaplamalar il, ilçe ve mahalle bazında haritalara aktarılmıştır. Bu haritalar fiziki ve beşerî etmenler olarak gruplara ayrılmış, gruplara ayrılan bu haritalar alınan oylarla karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Seçim sürecinde değişime uğrayan il, ilçe ve mahalleler tespit edilip, bu değişim sürecindeki temel etmenlerin neler olduğu, bu sürecin yaşanmasında bulunulan coğrafi ortamın ne kadar etkili olduğu ortaya çıkarılmak istenmiştir. Yapılan çalışma ve elde edilen bulgular neticesinde, 2014-2019 yılları arasında yapılan seçimlerde; insanların bulunduğu coğrafi bölgenin, sosyo-kültürel yaşantının, eğitim ve gelişmişlik düzeyinin, bu süreci doğrudan etkilediği ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra bazı bölgelerde ise bu sosyal ve kültürel değerlerin hiçbir önemi olmadığı, oy kullanan seçmenin sadece lider profiline göre oy kullanma eğiliminde olduğu gözlemlenmiştir.

Yapılan araştırmada fiziki etmenler insanları sınırlandırmış, fakat bu süreçte fiziki etmenlerden çok, sosyal yaşantının etkileri daha fazla ön plana çıkmaktadır. Bölgede yaşayan seçmenin gelecekte yapılacak olan seçimlere zemin hazırlayan sosyal olaylardan etkilendiği, bölgedeki fiziki ve beşerî yapının seçimlerde ana yapıyı oluşturduğu, fakat seçimlerde oy kullanan seçmenin, bu ana etmenlerden daha çok, siyasi parti imajı ve siyasi parti liderlerinin, seçmenler üzerinde oynadığı rolün daha önemli bir yere sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Yerel seçimlerle, milletvekili genel seçimleri arasında oy farklılıkları yaşandığı tespit edilmiştir. Bu oy farklılıkları bölgesel olarak haritalara aktararak hem açıklanmış hem de ispatlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Siyasi Coğrafya, Seçim Coğrafyası, Seçmen, Oy, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Mekânsal Analiz, Karaman

2014-2019 YEARS WITHIN THE SCOPE OF ELECTORAL GEOGRAPHY SPATIAL ANALYSES OF THE CHOICES BETWEEN KARAMAN

Abstract

Elections have been an unchangeable part of democracy and life. These concepts and processes developed with democracy have enabled social life to change and develop. Social dynamics, leaders and political structures have constantly changed this process and supported it with new concepts. The biggest building block in the formation of political life and the emergence of the election process has been human beings. People have taken

their first steps towards determining their own life dynamics and changes with their own free will through the election process. The phenomenon of choice is affected by the geography of human life and social life. While these geographical factors directly affect the elections in some regions, in some regions they have only indirectly contributed to the election process.

The main purpose of this study is to reveal the effects of elections on people, to provide a spatial perspective on the political views and election perception of the society, to examine and explain the basic effects in the voting process and some processes that prepare the ground for this. Another aim of this study is to examine and investigate the election perceptions, political views, education levels, economic status and economic activities, socio-economic values that affect the voting processes of the people living in this geography, based on Karaman province, districts and villages, and as a result of this research, the geography of the geography; How it has an impact on the election constitutes another aim of the study.

In the research; the vote rates of political parties in Karaman province, districts and neighbourhoods in all elections held since 2014 were calculated and these calculations were transferred to maps on the basis of province, district and neighbourhood. These maps were divided into groups as physical and human factors, and these maps divided into groups were evaluated by comparing them with the votes received.

The provinces, districts and neighbourhoods that underwent changes during the election process were identified, and it was aimed to reveal what the main factors in this change process were and how effective the geographical environment was in this process. As a result of the study and the findings obtained, it has been revealed that the geographical region, socio-cultural life, education and development level directly affect this process in the elections held between 2014-2019. In addition, it has been observed that in some regions, these social and cultural values have no importance, and voters tend to vote only according to the leader profile.

In the research conducted, physical factors have limited people, but in this process, the effects of social life come to the fore more than physical factors. It has been revealed that the voters living in the region are affected by the social events that prepare the ground for the elections to be held in the future, the physical and human structure in the region constitutes the main structure in the elections, but the voters who vote in the elections have a more important role in the political party image and the role played by the political party leaders on the voters rather than these main factors. It has been determined that there are voting differences between local elections and parliamentary general elections. These vote differences are both explained and proved by transferring them to regional maps.

Key Words: Political Geography, Electoral Geography, Voter, Vote, Geographic Information Systems, Spatial Analysis, Karaman

Giriş

Demokrasi bu olgunun temellerini oluşturmaktadır. Bu olgu ve kavramlar siyasi hayatın değişmesine, toplumların gelişmesine ve ilerlemesine öncülük etmişlerdir. Geçmişten günümüze, toplumsal dinamikler, siyasi liderler ve partiler sürekli olarak değişmiştir. Bu değişim ve gelişim süreci, birçok yeni kavram ve olgunun oluşmasına yardımcı olmuştur. Böylece siyasi hayatta birçok yenilikle birlikte, monarşi ve hanedanlık gibi köklü kavramlar yıkılmış, toplum içerisinde var olan bireyler kendi dinamiklerini ve değişimlerini kendi özgür iradeleri ile vermeye başlamışlardır. Bu değişimle birlikte, demokratik süreçlerde seçilen partiler veya liderler yapısal formları ve toplumları yönlendirmişlerdir.

Toplumsal olgunun yanı sıra siyaset, seçim ve yönetim olgusu insanın var olduğu ortamın fiziksel yapısı, sosyo-kültürel durumu ve ekonomik yapısına göre sürekli olarak değişmekte ve gelişmektedir. Bu değişimdeki en büyük olgu şüphesiz ki seçim kavramıdır. Toplumsal normların değişmesi ile seçim, seçen ile seçilen arasındaki en önemli kilit taşı konumuna gelmiş bulunmaktadır. Siyasi süreç ve mekân etkileşimi sonucu ortaya çıkan seçim coğrafyası (electoral geography) insanların bulunduğu coğrafi konumun ve yaşadığı mekânların seçim sürecinde ne kadar etkili olduğunu ortaya koymuş ve 1900'lü yılların başından beri siyasi coğrafyanın en önemli alt dallarından biri haline gelmiştir.

Akengin (2019:198)'e göre seçim coğrafyası, yöneten ile yönetilen arasındaki ilişkinin mekânsal dağılışı ve bu mekânsal dağılışı etkileyen faktörleri, temsil durumunu, seçim sonucu

ortaya çıkan bölgesel farklılıklar ve benzerlikler ile bunların nedenlerini araştıran bir alandır. Seçim coğrafyası; siyasal eylemin, mekân ile etkileşimini incelemede kullanılan bir kavramdır. Seçim coğrafyası, kapsamı içerisindeki sosyal ve ekonomik değişkenlerle, siyasi davranışlar arasındaki ilişkinin araştırması, birçok alanın araştırma alanına girer.

Kahraman'a (2007: 29) göre seçimler toplumun temel yansıması olarak karşımıza çıkmaktadır. Toplumsal fikirlerin gün yüzüne çıkmasını sağlayan seçimler, demokrasinin yegâne temelini oluşturmaktadır. Bu bağlamda demokratikleşen bütün ülkelerde seçim ile başa gelen yöneticiler toplumsal dinamiği yakalamışlardır. Bu dinamik toplumun ilerlemesi, düşünce yapısının sürekli değişmesi ve gelişmesi için önemli bir etkidir. Bu etmenler, insanların aidiyet duygusunu geliştirmekte ve düşünsel olarak gelişmeye öncülük etmektedir.

Toplumsal normların değişmesinde etkili olan seçimler, bireyin özgür iradesi ile kendi düşünsel yapısını ortaya koyarak bir sonuca varma yöntemidir. Başa gelen partiler veya liderler bu normlar doğrultusunda hareket eder ya da bu normlarını değiştirerek farklı bir uygulama ile toplumun değişmesine yol açarlar. Seçim coğrafyası bir toplumun birçok değişkenini ortaya çıkarabilir. Bu değişkenlikler; ekonomi, kültür, din, gelişmişlik düzeyi vb.... gibi değişkenler olabilir.

Genel kavram ve çerçeveler baz alınarak, coğrafyanın seçimler üzerinde ne kadar etkili olduğunu araştırmak, seçim sürecinin hangi faktörlerden daha çok etkilendiğini ortaya koymak konunun temel kapsam ve amacını oluşturmaktadır. Karaman'ın il, ilçe ve köylerinde oy değişimleri, oy kullanan bölge halkının seçim esnasındaki düşünce yapısı, oy kullanmasındaki etkili olan temel sebeplerin neler olduğu, bölge halkının ileriye dönük seçim düşünceleri, ekonomik durumunu, seçmenin eğitim seviyesi, bölge halkının ekonomik faaliyetleri, oy kullanmasındaki beşerî ve fiziki tüm unsurların değerlendirilmesi için tüm veriler yorumlanmıştır. Seçim sürecinde rol oynayan halkın ve o halkın yaşadığı coğrafi konumun, seçim sürecinde ne denli etkili olduğu ortaya konmak istenmiştir.

Yukarıdaki temel ilkeler doğrultusunda seçim coğrafyasının genelden özele değişim sürecini, bu süreci etkileyen temel faktörleri, bunun akabinde aynı bölgede yaşayan farklı görüşteki insanların ve grupların, seçim süreçlerindeki payı, bu süreçte oy kullanan seçmenin etkilendiği durumlar ve oy kullanma sürecindeki temel coğrafi faktörler, yorumlanarak, çıkarımlarda bulunulmuştur. Genel olarak bakıldığında, yerel seçimlerde ekonomik, sosyal ve coğrafi faktörler etkili olurken, genel seçimlerde lider imajı ve oy kullanan seçmenin siyasi parti yaklaşımının etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sebepten ötürü Karaman'da yerel seçimlerle, genel seçimler arasında farklılıklar ortaya çıkmıştır.

Yöntem

Araştırma Yöntemi

Araştırmada “mekânsal analiz” ve nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın amacı ve konusu bağlamında nicel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman araştırma sürecinde, geçmişten günümüze kadar çalışma sahasına ait tüm veriler tek tek incelenmiş, bu veriler coğrafik unsurlarla bağdaştırılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda seçimleri anlamak için ilk kaynak “TÜİK” üzerinden elde edilen oy sonuçları olmuştur. Bu oy sonuçları bölgenin tüm beşerî ve sosyo-ekonomik unsurları ile beraber yorumlanarak, seçim sürecindeki değişimler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Tablo 1.1. Karaman'da Üretilen Tarım Ürünleri ve Türkiye'deki Yeri (2002-2019)

Ürün Adı	2002			2019		
	Ekiliş	Üretim(ton)	Türkiye Sıralaması	Ekiliş	Üretim	Türkiye Sıralaması

	Alan (hektar)		Ekiliş Göre Sıralama	Üretime Göre Sıralama	Alanı (hektar)	(ton)	Ekiliş Göre Sıralama	Üretime Göre Sıralama
Buğday	106,610	244.788	36	32	87.704	211.915	30	33
Arpa	81.250	217,847	14	10	65.518	172.528	12	15
Nohut	14,749	17,172	17	11	20.838	26.342	8	8
Mısır (dane)	1.440	2.853	36	40	33.489	346.464	5	5
Fasulye (kuru)	8.918	24.552	5	2	8.958	25.826	3	3
Şekerpancarı	6.432	317.632	18	13	7.397	478.000	10	10
Ayçiçeği	1.505	1.355	32	33	8.399	24.167	22	16
Yonca	3.869	329.76	20	18	4.022	234.140	35	21
Fiğ (yeşil ot)	1.306	11.301	42	26	6.109	113.353	19	10

Mevcut bir bölgede, seçim sürecinde olan siyasi partilerin veya siyasi liderlerin yapmış olduğu, ya da yapacak olduğu seçim çalışmaları çok önemlidir. Tarım, ticaret veya ekonomik anlamda yapılan tüm faaliyetler, seçmen kitlesi için temel hedef notlarını oluşturur. Bölge halkının ekonomik durumu, uğraştığı ekonomik faaliyetler, eğitim seviyesi, belli bir alanda iş bulma kapasitesi, o bölgede etkinlik gösteren siyasi partiler için kilit noktalarıdır. Sandığa giden seçmen, rasyonel boyutta kendi çıkarlarının hizmet edecek veya kendine daha iyi hizmet sunacağını düşündüğü partiye oy kullanma eğilimi gösterir. (Avcı ve Teyyare, 2016: 53). Bu sebepten ötürü “mekânsal analiz”, nitel araştırma yöntemi, neden-sonuç ilişkisi ve coğrafyayı birbiri ile ortak bir alanda buluşturarak seçimlerin hangi sebeplerden dolayı değiştiğini ve bu değişimlerin hangi noktalardan ortaya çıktığını bulmak için tüm veriler bir araya getirilmiştir.

Bulgular

Karaman’da yapılan seçimlerde yerel seçimler ve genel seçimler arasında birçok oy farkı bulunmuştur. Yerel seçimlerde ekonomik ve coğrafi şartlar etkili olurken, genel seçimlerde siyasi parti imajı ve lider yaklaşımı ön plana çıkmıştır.

30 Mart 2014 Yerel Seçimleri

Karaman’da, 30 Mart 2014 yılında yapılan yerel seçimlerdeki genel profile bakıldığında, Karaman’da toplamda 240.362 kişi yaşamaktadır. Bu kişilerin 120.067’sini erkekler oluştururken, 120.295’ini kadınlar oluşturmaktadır. İlde erkek ve kadın nüfusu oldukça dengelidir (TÜİK, 2014).

Karaman ili, 2014 yılında nüfus bakımından artış kazanırken, ekonomik anlamda da ilerleme göstermektedir. 2014 yılında, il topraklarının %77,5’inde tahıl ve bitkisel ürün ekimi yapılırken, %9,6’sında meyve yetiştiriciliği, %4,11’nde ise bitki yetiştiriciliği yapılmaktadır. İlde yer yer eğim oranının artması, tarımı belli ölçüde kısıtlamaktadır. Bununla birlikte, ilde 234 adet sanayi işletmesi ve 18.354 çalışan işçi bulunmaktadır (Karaman Ticaret ve Sanayi Odası, 2014:25). İlçelerde tarım ön plandayken, merkezde tarıma dayalı hammadde sanayi oldukça genişlemiştir. Köylerde zamanla nüfusun azalması, il merkezindeki sanayiye dayalı iş gücünde açık olması ve iş arayanların merkezlere göç etmesinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 1.2. Karaman İli Genel Arazi Varlığı (2014)

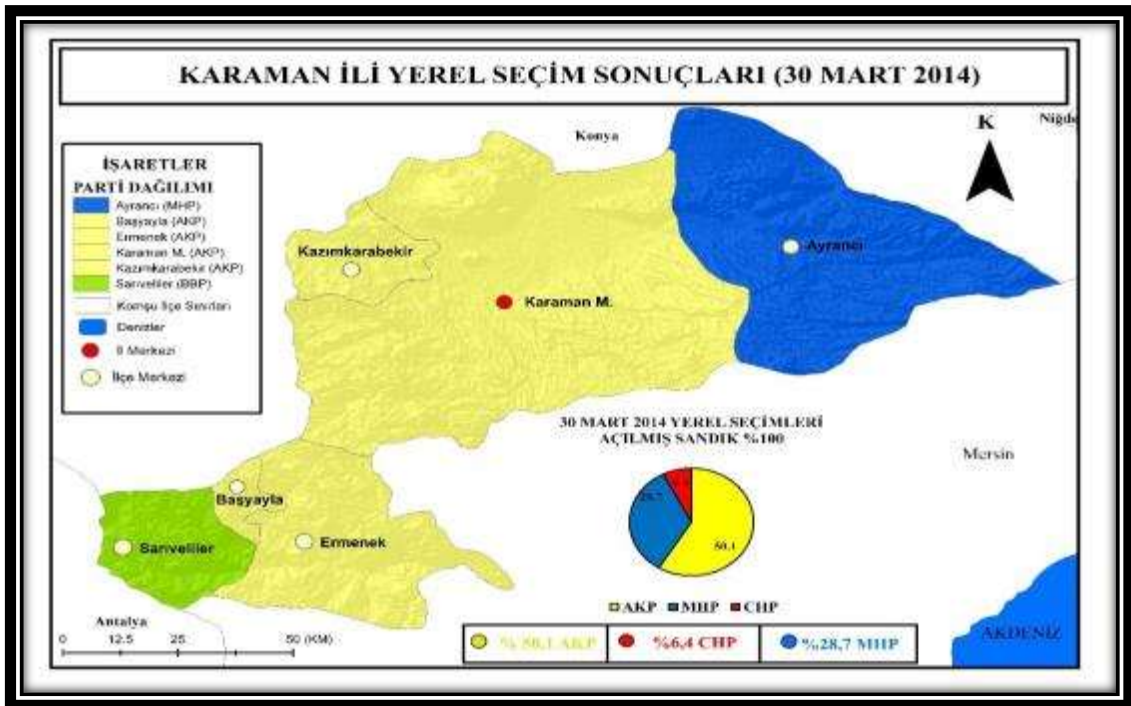
KARAMAN	
KULLANIM ŞEKLİ	2014
TARLA	248.370

BAHÇE	32.408
SEBZE	13.890
NADAS	43.016
KULM. ARAZİSİ	9.164
KÜLTÜR ARAZİSİ	346.848
ÇAYIR MERA	187.115
ORMAN	241.152
ÜRÜN GETİRMEYEN	109.985
TOPLAM ALAN	885.100

Karaman ili 2014 yılı arazi varlığında bakıldığında, ilde tarla tarımına dayalı üretimin, diğerlerine göre daha fazla yapıldığı görülmektedir. Genel olarak belirtildiği üzere, il merkezinde tarıma dayalı sanayi, yerel halk için önemli bir geçim kaynağı oluşturmaya devam etmiştir. Son yıllarda ilde özellikle, gıda ürünleri imalatı oldukça önemli bir paya sahip olup, yerel halkın çoğunluğu bu alandan istihdam edilmektedir.

Gıda sektörü, ilçede birincil rekabet gücü yüksek öncelikli sektör olarak işlem görmektedir (İstihdam ve Mesleki Eğitim Kurulu, 2019:3). 2014-2019 yılları arasında yapılan tüm seçimlerin ana noktası, tarım ve eğitim üzerine yoğunlaşmıştır. İlde, eğitim seviyesi ve ekonomik durumların değişkenliği, seçimlerdeki oy oranlarını etkilerken, özellikle beş yılda yerel seçimlerde belediyelerdeki değişimlerin, temel nedeni bu etmenlerdir.

Şekil 1.1. Karaman İl ve İlçe Merkezleri Oy Dağılımı (30 Mart 2014)



30 Mart 2014 yılında yapılan yerel seçimlerde ilde toplamda 125.162 kayıtlı seçmen sayısı varken, 113.521'i oy kullanma sürecine katılmıştır. Seçimlere katılım oranı %90,1 olarak gerçekleşmiştir.

İl genelinde bakıldığında, Adalet ve Kalkınma Partisi %50,1 oy oranı toplarken, 4 ilçede birinci gelmeyi başarmıştır. İl bazında Merkez-Sağ grubu oldukça güçlü bir seçmen grubuna hitap ederken, seçimlerde oy kullanan seçmenin %50'sinden oy kazanmayı başarmıştır. Milliyetçi Hareket Partisi il genelinde en çok oy alan ikinci parti olurken, %28,7'lik oy oranı kazanmıştır. Parti aynı zamanda ilçelerden birinde birinci gelmeyi başarmıştır. İlde Adalet ve Kalkınma ile Milliyetçi Hareket Partisi oy üstünlüğünü kendi üzerinde kurmayı başarmıştır. Cumhuriyet Halk Partisi tüm il genelinde %6,4'lük bir oy oranı kazanırken, beldeler de oy oranını yüksek tutmayı başarmıştır

Büyük Birlik Partisi 2014 yılında ilde Sarıveliler'de en yüksek oy oranı toplayan parti olmuş ve ilçede birinci gelmeyi başarmıştır.

30 Mart 2014 yılında ilçede Merkez-Sağ grubu, ezici bir oy üstünlüğü kazanırken, Merkez-Sol grubu belli yerlerde, belli oranda oy toplamayı başarabilmiştir. Merkez-Sağ grubunda olduğu gibi, Merkez-Sol grubunda yer alan partiler, yapılan seçimlerde genellikle aynı mahalleler de ve aynı oy oranlarını kazanmışlardır. Bu durumundan yola çıkarak, oy kullanan seçmenin kendi fikirlerine ait olan mekanlarda bulunduğu ve diğer gruplardan etkileşimden uzak kaldığı görülmüştür. Özellikle yerel seçimler de oy değişikliği yaşandığında, yine aynı grup içerisinde yer alan partiler arasında, oy değişimi yaşandığı görülmektedir.

7 Haziran ve 1 Kasım 2015 Milletvekili Genel Seçimleri

7 Haziran 2015 yılında yapılan seçimlerde, demokratik anlamda oy değişimleri yaşanırken, seçimlere yeni katılan partiler, oy dağılımlarını etkilemişlerdir. Özellikle, bağımsız siyasi gruplardan oluşan Halkların Demokratik Partisi, seçimlere ilk kez katılmış, parti ülkede yeni bir siyasi cephe oluşmasına neden olmuştur. 7 Haziran ve 1 Kasım 2015 yıllarında, iki kere milletvekili genel seçimleri yapılmıştır. İlk yapılan seçimlerde, partilerin güvenoyu alıp, parlamento oluşturamaması, seçimlerin yeniden tekrarlanmasına neden olmuş ve seçimler 1 Kasım 2015 yılında tekrarlanmıştır.

7 Haziran 2015 seçimlerine genel olarak bakıldığında, Özellikle Adalet ve Kalkınma Partisi seçimlerde “ekonomik istikrar” ve “millileşme” cümleleri ile seçmenine doğrudan hitap ederek, seçim sürecinde etkin bir siyasi süreç izlemiştir. Parti'nin dini motiflerle, milli teknoloji propagandaları oldukça etkili sonuçlar doğurmuştur (Aslan, vd., 2015:31). Adalet ve Kalkınma Partisi dışında diğer tüm partiler, seçim süreçlerini ekonomi başlığı altında yürütmüş ve kitle iletişim araçlarını bu doğrultuda kullanmışlardır. Karaman'da yapılan ekonomik yatırımlar ve iş istihdamı, seçimlere katılan partiler için önemli bir siyasi gündem yaratmaktadır. Yerel seçimlerin hemen ardından, milletvekili genel seçimlerin olması, halkın oy kullanma sürecinde oldukça önemlidir. İlde, son bir yılda değişen seçmen profili ve ekonomik altyapı her ne kadar seçimler için önemli bir nokta olsa da partilerin almış olduğu oylarda pek bir değişiklik olmamış, mevcut partiler oy oranlarını daha da arttırmıştır.

Tablo 1.3. Karaman İli Genel Arazi Varlığı (2015)

KARAMAN	
KULLANIM ŞEKLİ	2015
TARLA	248.370
BAHÇE	32.408
SEBZE	13.890

NADAS	43.016
KULM. ARAZİSİ	9.164
TARIM ALANI	346.848
ÇAYIR MERA	187.115
ORMAN	241.152
TARIM DIŞI ALAN	5.093
TOPLAM ALAN	885.100

2015 Yılında, Karaman'ın yüzölçümü 885.100 hektardır. Bu alanın, 346.848 hektar alanında tarımsal üretim yapılmaktadır. Karaman arazilerinin %39'u tarım arazileri oluştururken, %21'i çayır ve mera arazileri, %27 'sini orman ve fundalık alanlar ve %13'ünü diğer alanlar oluşturmaktadır.

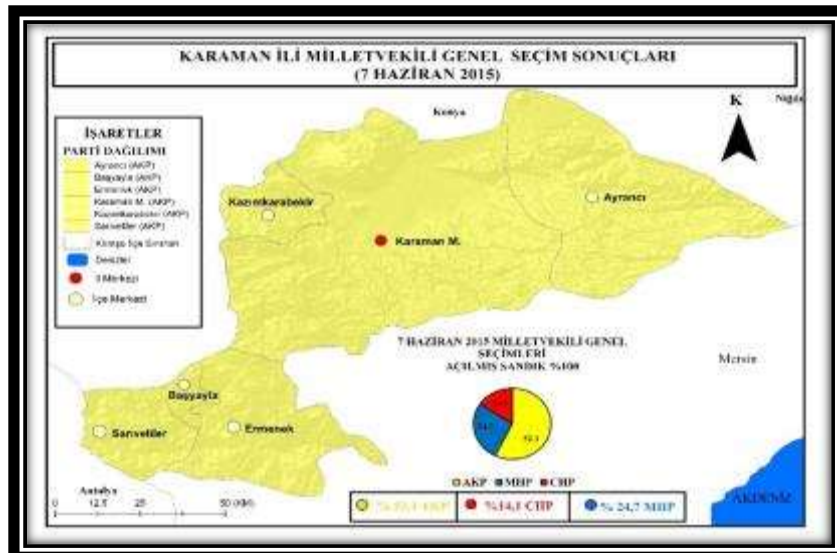
İlde, 2014 yılına göre neredeyse aynı tarım alanında, aynı bitkisel üretim ve aynı ekonomik faaliyetler yapılmaktadır. Seçimlerde ekonomik faaliyetlerde bir değişim yaşanmaması, sandığa giden seçmenin, bulunduğu çevredeki etkileşim ve dinamiklerden yola çıkarak oy kullanma sürecine katılmasına neden olmuştur.

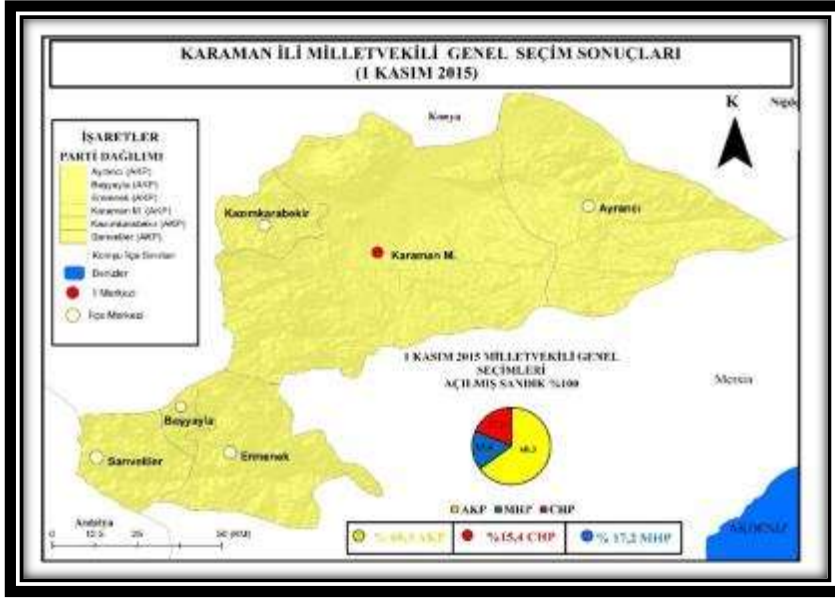
Bazı durumda seçmenler, ekonomik değil, buldukları aile, çevre ve arkadaş gruplarından etkilenmektedir. Ayrıca bunlar dışında seçmenin dini, kültürel yaklaşımı, aday olan siyasiler ve bu siyasilerin bulunduğu partiler, ekonomiden bile önce gelmektedir. 2015 seçimlerine bakıldığında, etkileşim her ne kadar ekonomik doğrultuda olsa da oy kullanan seçmenin parti ve düşünsel ideoloji doğrultusunda oy kullandığı gözlemlenmektedir (Coşkun ve Çetin, 2019: 243).

7 Haziran 2015 seçimlerinde, ilde toplamda 167.295 kayıtlı seçmen vardır. Bu seçmenin yalnızca 147.798'i oy kullanma sürecine katılmıştır. Seçimlere katılım oranı %88,3 olarak kaydedilmiştir.

Genel olarak seçimlere bakıldığında, Adalet ve Kalkınma Partisi %52,1'lik bir oy oranı alarak seçimleri birinci olarak kazanmayı başarmıştır. Parti, aynı zamanda ildeki tüm ilçelerde birinci gelmiş ve bölgeden toplamda iki milletvekili çıkarmayı başarabilmiştir. Milliyetçi Hareket Partisi, ilde en çok oy alan ikinci sağ parti olurken %24,7'lik oy oranını da bünyesine katmayı başarmıştır. İlde, en az oyu Cumhuriyet ve Halk Partisi almıştır. Parti, ilde toplamda %14,1'lik bir oy oranı almıştır. Cumhuriyet Halk Partisi, oy oranının çoğunu beldelerden toplamıştır.

Şekil 1.2. Karaman İl ve İlçe Merkezleri Oy Dağılımı (7 Haziran 2015) ve (1 Kasım 2015)





1 Kasım 2015 seçimlerinde, ilde toplamda 167.703 kayıtlı seçmen varken, bu seçmenin yalnızca 149.208'i oy kullanma sürecine katılmıştır. Seçimlere katılım oranı ise %88,9 olarak kaydedilmiştir. Seçimlere katılım oranında çok bir değişim yaşanmamıştır.

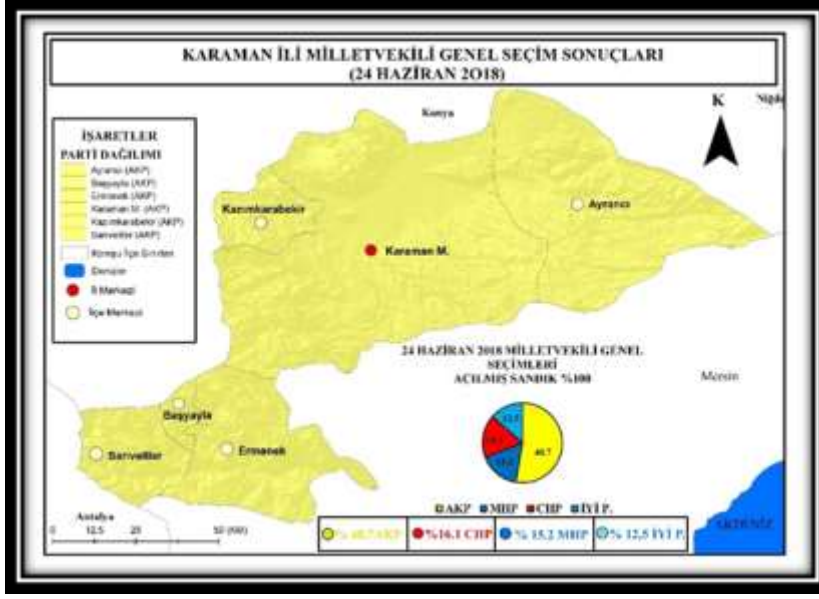
Seçimlerde Adalet ve Kalkınma Partisi, oy oranını %60,3'e çıkarmıştır. Burada Merkez-Sağ grubu içerisinde yer alan partilerden, Adalet ve Kalkınma Partisi'ne oy kaymaları yaşanmıştır. Parti, ilden 2 milletvekili çıkarmayı başarırken, ilçelerde de birinciliği elinde tutmuştur. Milliyetçi Hareket Partisi, 6 aydan kısa bir süre içerisinde oy oranını %17,2'ye düşürmüştür. Burada partiden, diğer partilere oy kayması yaşanmıştır. Cumhuriyet Halk Partisi'nin oy oranında çok bir değişiklik yaşanmamış, parti toplamda %15,4'lük bir poy oranı kazanmıştır. Kısa süre içerisinde hükümetin kurulamaması ve halkın geçmişte yaşadığı koalisyon süreçleri, psikolojik olarak sandığa yansımıştır. İktidar partisi oy oranını %10'dan fazla arttırmayı başarmıştır. Bu süre içerisinde parti yaklaşımları, Karaman'daki seçmen üzerinde ekonomik olarak değil, sosyal olarak etkili olmuş ve bu etki sandığa doğrudan yansımıştır.

24 Haziran 2018 Cumhurbaşkanlığı ve Milletvekili Genel Seçimleri

24 Haziran 2018 milletvekili genel seçimleri, seçim çerçevesinde bakıldığında çok farklı bir yapıya sahiptir. Seçimler, partilerin birbirleri ile ittifakları doğrultusunda gerçekleşmiş, partiler ortak aday çıkararak, seçmenlerini bünyesinde toplamayı hedeflemişlerdir. İttifaklar genellikle, partilerin seçimlerde aynı ideolojik çatı altında, daha güçlü olacaklarını veya barajı geçemeyecek partilerin, güçlü partilerle ittifak yaparak seçmen sayısını arttırmak amacıyla bu yolu tercih etmesi gibi, birçok kavramı bünyesinde bulundurur (Çolak, 2020:726).

Karaman'da yapılan seçim ittifaklarında, Merkez-Sağ bloğunda yer alan partilerin, kendi içerisinde oy kayması yaşamasına sebep olurken, çoğu zaman Merkez-Sol bloğunun, Merkez-Sağ bloğundan oy almasına neden olmuştur. Bazı ilçeler de bu ittifaklar olumlu karşılanırken, bazı ilçelerde yeni partilerinde seçime katılmasıyla, tepki amaçlı oy kaymaları yaşanmıştır.

Şekil 1.3. Karaman İl ve İlçe Merkezleri Oy Dağılımı (24 Haziran 2018)



Adalet ve Kalkınma Partisi, il ve ilçelerde birinci gelmiş, toplamda %48,7'lik bir oy oranı almayı başarmıştır. 1 Kasım 2015 seçimlerine bakıldığında, parti %60'lardan %48'lere gerilemiştir. Bunun yanı sıra parti, ilden 2 tane milletvekili çıkarmayı başarabilmiştir. 2015-2018 yılları arasında yapılan tüm seçimlerde, parti kazandığı yerleri ve taban oylarını korumuştur. Milliyetçi Hareket Partisi, seçimlerde %15,2'lik bir oy oranı almayı başarmıştır. Burada Merkez-Sağ grubunda yer alan Adalet ve Kalkınma Partisi'nden, Milliyetçi Hareket Partisi'ne oy kayması yaşanırken, Milliyetçi Hareket Partisi'nden de İyi Parti'ye oy kayması yaşanmıştır. Her ne kadar seçimlerde Merkez-Sağ ittifakı güçlü olsa da oy kayıplarının önüne geçilememiştir.

Cumhuriyet Halk Partisi, 2015 seçimlerine göre oy oranını yükseltmiş, toplamda %16,1'lik bir oy oranı kazanmıştır. Parti, aynı zamanda ilden bir milletvekili çıkarmayı başarabilmiştir. İyi Parti, seçimlere yeni katılmasına rağmen, %12,5'lik bir oy oranını bünyesinde toplamayı başarmıştır.

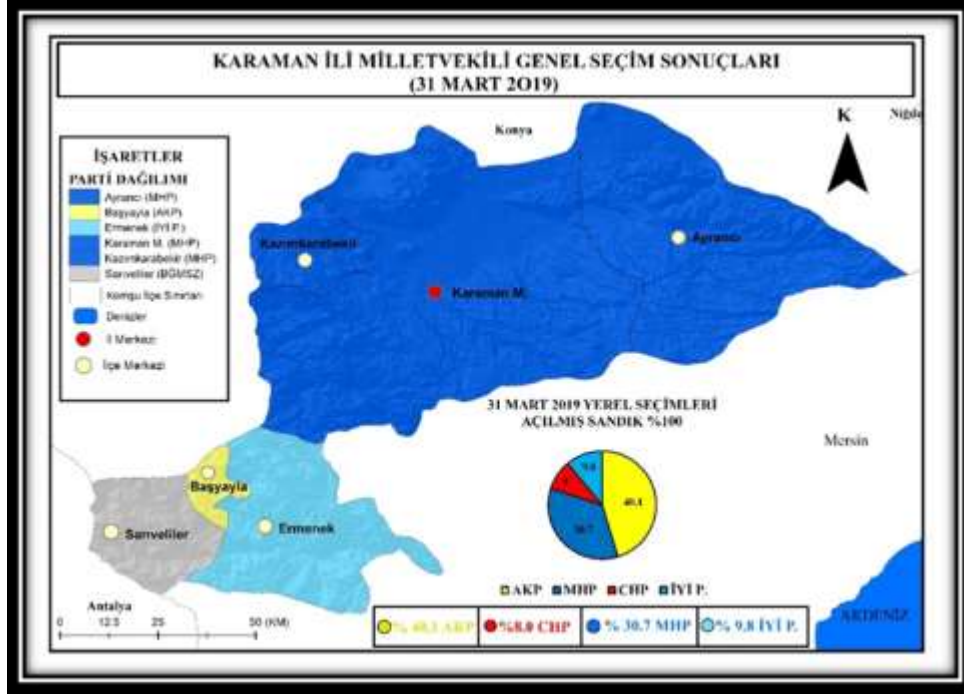
31 Mart 2019 Yerel Seçimleri

Karaman'da 5 yıl sonra gerçekleşen yerel seçimlerde, il bazında seçmen profilinde, seçmenin parti eğilimlerinde ve ilçelerden çıkan taban oylarında oldukça fazla değişimler görülmektedir. Özellikle bu süre zarfı içerisinde, hükümet sisteminin değişmesi ve ittifakların oluşması, seçmenin oy kullanma sürecindeki tavrını oldukça değiştirmiştir.

Son yıllarda sosyal iletişim üzerinde güçlü bir yeri olan siyasetin, coğrafi açıdan her alanda ve konumda önemli bir yeri vardır. Seçimlere katılan seçmenler, sosyal medya ve kitle iletişim araçları ile anlık olarak partilerin ve siyasilerin yapmış olduğu konuşmaları ve ülke üzerinde yürüttüğü stratejik adımları, yakından takip edebilmektedir. Ülkenin, yurt içi ve yurt dışı tüm coğrafi stratejileri hakkında yakından bilgiye ulaşma imkanına sahip olan seçmen, oy kullanma sürecinde fikirlerini bu doğrultuda yönlendirebilir (Öztay, 2021:104).

Özellikle ilçede yapılan seçmen çalışmalarında, halkın ekonomi veya eğitim üzerinden değil, siyasi liderlerin stratejik imajından veya kendine fikren yakın hissettiği partiye oy verme eğiliminde olduğu görülmektedir (Dilber, B., Usta, S., 2020:171). Siyasi liderlerin imajı, siyasi liderin yurt içi ve komşu ülkelerle olan tutumu, ekonomi üzerindeki etkileri ve halkla yaklaşımı ile ölçeklendirilebilir. Siyasiler kitle iletişim araçları üzerinden halka seslenirken bu tutum ve tavırları seçmenin bulunduğu coğrafyaya, kültüre, yaşam tarzına ve bölge halkının beklentilerine göre şekillendirirler (Erzen, s.,76).

Şekil 1.4. Karaman İl ve İlçe Merkezleri Oy Dağılımı (31 Mart 2019)



Karaman'da 31 Mart 2019 yerel seçimleri, ilde beş yıl aradan sonra tekrar yapılmış, seçim sonucunda il ve ilçelerde değişik sonuçlar ortaya çıkmıştır. 2019 yılında ilde, kayıtlı seçmen sayısı 137.532 iken, oy kullanan seçmen sayısı 119.632'dir. Yukarıda seçmen profilinde belirtilen sayı ise 176.672'dir. Yerel seçimlerle, milletvekili seçimleri arasında oy kullanım farkları ortaya çıkmaktadır. Seçmen profiline göre ildeki sayı 176.672 iken, TÜİK verilerine göre ilde kayıtlı seçmen sayısı, 137.532'dir. Burada toplamda 39.140 adet oy kullanan, kayıtlı seçmen farkı ortaya çıkmaktadır. 2014 yerel seçimlerinde de bu sayı aynı miktardadır.

2019 yerel seçimlerinde, partilerin yapmış oldukları ittifaklar ve seçim propagandaları, oy dağılımı üzerinde oldukça etkili olmuştur. Özellikle aynı ittifak içerisinde yer alan Adalet ve Kalkınma Partisi ile Milliyetçi Hareket Partisi'ndeki oy değişimleri, Adalet ve Kalkınma Partisi'nin elinde olan 28 mahallenin, yüksek oy oranıyla, Milliyetçi Hareket Partisi'ne geçmesi, seçmenin kendi ittifakları içerisindeki partilere oy verdiğinin göstergesidir.

Sadece bir yıl içerisinde, oy oranlarının bu denli değişmesi, seçmenin yerel seçimlerdeki tutumu ile milletvekili genel seçimlerindeki tutumun aynı olmadığını göstermektedir. Özellikle sosyolojik, ekonomik, siyasal, bölgesel vb. birçok etki bu sonuçların değişmesine neden olabilir. Özellikle oy kullanan seçmenin eğilimi ve tutumu bu oy oranlarının değişmesinde vazgeçilmez bir araç olmaktadır (Coşkun ve Çetin, 2019:243).

Karaman'da, Merkez-Sağ grubu oldukça güçlü bir seçmene sahiptir. Özellikle Adalet ve Kalkınma Partisi, 2014-2019 yılları arasında %40'ın altında oy almamıştır. 2019 yılında bu oy oranı, kendi ittifakı içerisinde yer alan Milliyetçi Hareket Partisi'ne kaymış, parti seçimlerde birinci olmayı başarmıştır. İlde önemli değişimler söz konusu olmuştur. Ermenek ilçesinde, Merkez-Sağ grubundaki oy oranları, İyi Parti grubuna, yani Millet İttifakına kaymıştır. Burada seçmen kendi eğilimi değiştirmiş ve parti %52,9 oy oranı kazanmayı başarmıştır.

Sonuç ve Öneriler

Karaman'da, 2014-2019 yılları arasında 2 kez yerel seçim, 3 kez milletvekili genel seçimi ve bir referandum oylaması yapılmıştır. Yapılan araştırmada köy, mahalle ve ilçe bazında seçmenin oy eğilimleri araştırılmış, tablolar ve haritalarla çıkan sonuçlar değerlendirilmiştir.

Bölgenin halkının coğrafi unsular etrafında, oy değişimlerine sebep olan tüm etkiler değerlendirme sürecine tabi tutulmuştur. Bu etkiler doğrultusunda, siyasi partiler arasındaki yarışın hızlanması ve buradan seçmenin kazanım sağlanması doğrultusunda, çalışmamız yapılmıştır.

- ❖ İlde coğrafi unsular önemli bir alanı oluşturmaktadır. İlin bulunduğu coğrafi şartlar, iklim, toprak, su, yer şekilleri, eğim vb. birçok etki seçmenin yaşam biçimini oluşturmuştur.
- ❖ İlde tarım, madencilik ve tarıma dayalı sanayi ön plandır. İlde, yer şekillerinin belli alanlarda yaşam koşullarına engel olması, burada bölge halkının farklı ekonomik faaliyetler yürütmesine neden olmuştur. İlde, orman arazisi ve meraların fazla olması, oduna dayalı hammadde üretimi ve hayvancılığı da ön plana çıkarmıştır.
- ❖ Coğrafi unsular doğrultusunda, tarıma dayalı bir il olan Karaman'da seçmenin siyasi partilerden veya liderlerden beklentisi tarım ve sanayiye dayalı bir seçim süreci yürütmesidir.
- ❖ İl yıllar içerisinde nüfusunu sürekli olarak arttırmıştır. Bunun yanı sıra ilde genç nüfus oldukça fazladır. Genç nüfusun fazla olması, tarıma dayalı ekonomide önemli derecede iş istidamı oluşturmaktadır.
- ❖ Karaman'da seçmenin eğitim profiline bakıldığında, eğitim seviyesi oldukça düşük bir seviyededir. Genel hatlarıyla 2014-2019 yılları arasında ortaokula kadar eğitimi tamamlamış seçmen sayısı genellikle %50'nin üstündedir. Bunu akabinde lise sonrası eğitimi tamamlamış, lisans/yüksek lisans ve doktora yapmış seçmen sayısı ise %25-40 arasında sürekli olarak değişmektedir.
- ❖ Seçmenlerin bulunduğu coğrafi sınırlar, kültür, aile, din, gelenek, örf ve adetler, seçmenin siyasi eğilimi, seçimlerde oldukça önemli bir altyapı oluşturmaktadır.
- ❖ Karaman'da tarımsal gelişim yıllar içerisinde sürekli olarak artmış, bölge halkı için önemli bir ekonomik sınıf haline gelmiştir. Seçimlerde her ne kadar bu durum ön planda olsa da özellikle milletvekili genel seçimlerinde, parti eğilimleri, sosyal düşünce ve bulunulan çevredeki siyasi eğilimler bir o kadar önemli hala gelmiştir.
- ❖ Yerel seçimlerdeki oy dağılımlarına bakıldığında, partilerin aday gösterdiği kişiler, ekonomik seçim vaatleri üzerinde durmuş, partilere kullanılan oylarda 2 yerel seçim arasında çok fazla değişim yaşanmıştır. Bunu diğer bir nedeni ise partilerin yapmış olduğu ittifaklar olmuştur.
- ❖ Milletvekili genel seçimlerinde ise; coğrafi her türlü unsurun (tarım, sanayi, ekonomi vb.) etkisi ikinci planda kalmış, lider partilerin adayları ve ideolojik fikirleri ön plana çıkmıştır.

- ❖ Karaman'da önceden yapılmış olan çalışmalarda, halk için siyasi lider profilinin öncelikli olduğu ve sandığa giden seçmenin bulunduğu coğrafi alandan etkilendiği gözler önüne serilmiştir. Oy oranlarının incelenmesi ile bu ispatların doğru nitelikte olduğu kanıtlanmıştır.
- ❖ Milletvekili genel seçimlerinde, her ne kadar oy oranları değişse de köylerden ve mahallelerden genellikle aynı partilere oy oranı çıkmıştır. Bu oy oranlarının değişimlerinde ise yerel halk kendi ideoloji doğrultusunda yer alan partilere veya siyasilere oy kaydırması yapmışlardır. Köy ve mahallelerin bulunduğu yerlerdeki tarımsal alanlardaki gelişmeler ve buradaki yerel halkın kullanmış olduğu oy oranları kıyaslandığında milletvekili seçimlerinde ekonominin ikinci planda kaldığı söylenebilir.
- ❖ Kapalı bir coğrafi yapıya sahip olan Karaman'da, seçmen kitle iletişim araçlarından doğrudan etkilenmektedir. Bu yüzden sandığa giden seçimde, siyasi parti liderlerinin bölge halkına yakınlıkları, siyasi adayların ideolojik fikirleri ve tutumları, seçmenler üzerinde önemli bir düşünce altyapısı oluşturmaktadır.

Karaman'da 2014-2019 yılları arasında, seçimlerin mekânsal oy dağılımına bakıldığında, burada seçmenlerin ekonomi ve siyasal yaklaşım üzerinden oy kullandıkları görülmüştür. Bu doğrultuda ilçede demokratik ve sosyal sınıf anlayışının daha da güçlenmesi için;

- ❖ Yapılan çalışma, il içerisinde siyasi partiler arasındaki yarışın hızlanması ve bu durumundan seçmenin kazançlı çıkması için tüm veriler işlenip yorumlanmıştır.
- ❖ İlde, seçim süreçlerinde oy kullanan seçmenin, kendi ekonomisi ve bu ekonominin daha da güçlenmesi konusunda adım atacak, partilere oy vermesi gerekmektedir.
- ❖ Bunun yanı sıra sadece tarım değil, sanayi kollarının daha da güçlenmesi için sanayi projelerine ve iş gücü istihdamı sağlayacak partilerin, seçmen için ilk önceliği taşıması gerekmektedir.
- ❖ İlde seçim sürecine katılan partiler, iş açıklarını dolduracak nitelikli elaman yetiştirme konusunda temel adımlar atmalı ve stratejiler geliştirmelidirler.
- ❖ Seçim sürecinde olan veya seçimi kazanan partiler, yerel halk için tarım alalarının kullanılabilirliğini arttırıp, bu alanlardan daha fazla verim elde etme konusunda çalışmalar yapabilirler.
- ❖ Karaman'da genç nüfusun fazla olmasından dolayı, gençlere yönelik çeşitli sosyal yaşam alanları, kurslar, kütüphaneler vb. tesislerin açılması oy kullanan gençlerin düşünce ve tavırlarında önemli değişimler oluşmasına neden olacaktır.

- ❖ Karaman’da köylerden, şehirlere sürekli olarak göç yaşanmaktadır. Siyasi partiler veya seçimi kazanan adaylar, bu konu üzerinde durup, tarım alanlarının boş bırakılmaması, köylüye tarım üzerinden yardım ve destek yapması, tarım arazilerinin sürekli olarak işlenmesini sağlayarak, il ekonomisinin daha güçlenmesine yardımcı olabilirler.
- ❖ Sanayilerdeki işçi açıkları ve nitelikli eleman eksikleri için, bölgede kazanmış olan siyasi partiler, çeşitli meslek kursları açabilir, aynı zamanda tarımsal verimi arttırmak için, çiftçiye tarım üzerinden çeşitli eğitimler vererek, tarımsal potansiyelin daha da artması desteklenebilir.
- ❖ Karaman’da, bisküvi sanayi ve elma üretimi önemli bir gelir kapısı oluşturmaktadır. Bu konu hakkında geliştirme ve yan mamul üretimi için çalışmalar yapılarak, bölge halkının ek gelir kapısı elde etmesi sağlanabilir.
- ❖ Bölgede, arazi varlığı fazla olan kişilere, tohum, mazot ve gübre yardımı yapılarak, üretimin devamlılığı sağlanabilir.
- ❖ İlde eğitim seviyesi, okuma yazma oranındaki eksiklik giderilmeli, seçimlere katılan seçmenin nitelikli ve bilgili olabilmesi için çeşitli etkinlikler ve konferanslar düzenlenmelidir.
- ❖ İldeki su kaynaklarının kullanılması ve su potansiyelinin güçlendirilmesi için çalışmalar yapılmalı, bu doğal kaynakların kullanımı konusunda, ilde yaşayan insanların bilinçlendirilmesi yönünde çalışmalar yapılmalıdır.
- ❖ İlde meraların ve ormanların varlığı fazladır. Bu alanların fazlalığı değerlendirilmeli, hayvancılık ve arıcılık üzerine yatırımlar ve desteklemeler yapılmalıdır.
- ❖ Bu hususlarda seçime katılacak veya seçim sürecinde bu vaatler doğrultusunda hareket edecek siyasi partiler, hiç şüphesiz ki seçmen üzerinde önemli bir etki alanı oluşturacaktır.

Kaynakça

- Kahraman S. Ö. (2013). “Türkiye’de Seçmen Tercihlerindeki Değişkenlik (2002-2007-2011 Genel Seçimleri)” *Coğrafyacilar Derneği Yıllık Kongresi Bildiriler Kitabı*, İstanbul-Türkiye.
- Kahraman, S. Ö. ve Gültay, B. (2019). “Türkiye’de Parti Tercihlerinde Sıradışı İlçelerin Belirlenmesi (2007-2015)”, *Amme İdaresi Dergisi*, 52(3):95-122.
- Dilber, F. (2012). “Siyasal Toplumsallaşmada Seçmenlerin Siyasal Tercihine Sosyal Unsurların Etkisi: Karaman İli Seçmenleri Üzerine Bir Alan Araştırması”, *Akademik Bakış Dergisi*, 32:1-39.

- Dilber, F. (2019). “Siyasal Lider İmajı ile Seçmenlerin Oy Verme Davranışı Arasındaki İlişkilerin Demografik Değişkenler Üzerinden Karşılaştırılması: Karaman İli Seçmenleri Üzerine Bir Araştırma”, *Middle Black Sea Journal Of Communication Studies*, 4(2):60-75.
- Coşkun, B. ve Çetin, M. Ş. (2019). “Yerel Seçimlerde Seçmen Davranışını Etkileyen Temel Faktörler: Muş Örneği”, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(6):241-255.
- Öztay, O. H. (2022). “Siyasal İletişim: 31 Mart 2019 Yerel Seçimleri Özelinde Bir Değerlendirme”, *İletişim Çalışmaları Dergisi*, 8(1):99-130.
- Karnıbüyük, M. (2019). “İklim, Coğrafi Konum, Yer Şekilleri ve Denizlerin Siyasi Coğrafya Üzerinde Etkisi”, *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(1):167-185.
- Öztay, O. H. (2022). “Siyasal İletişim: 31 Mart 2019 Yerel Seçimleri Özelinde Bir Değerlendirme”, *İletişim Çalışmaları Dergisi*, 8(1):99-130.
- Kahraman S. Ö. (2013). “Türkiye’de Seçmen Tercihlerindeki Değişkenlik (2002-2007-2011 Genel Seçimleri)” *Coğrafyacılar Derneği Yıllık Kongresi Bildiriler Kitabı*, İstanbul-Türkiye.
- Delen, K. (2005). “*Karaman İl Merkezinin Beşerî ve Ekonomik Coğrafya Özellikleri*”, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Anabilim Dalı, Coğrafya Öğretmenliği Anabilim Dalı, Konya.

SIİRT ÜNİVERSİTESİ'NİN ŞEHİR ÜZERİNE ETKİSİ: NÜFUS VE GÖÇ

Dr. Öğretim Üyesi Semra YILMAZ ÇILDAM

Siirt Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü
semrayc@gmail.com

Özet

Modern dünya yeni aktörler ortaya çıkarmıştır. Bu aktörlerden biri de şehirleri birçok alanda gelişmeye zorlayan üniversitelerdir. Yükseköğretim kurumları buldukları bölgenin sosyal, kültürel ve ekonomik yapılarına etki etmekte, ayrıca bölgenin kalkınmasında önemli rol oynamaktadırlar. Kuruldukları bölgelere statik ve dinamik bir şekilde katkı sağlayan bu birimlerin şehir mozağının oluşmasındaki etkileri ortadadır.

Çağdaş yapıların yaygınlaşması ile yeni kültürel yapılar oluşur. Üniversiteler araştırma, proje, eğitim, istihdam gibi faaliyetler ile toplumsal amaca hizmet etmektedirler. Üniversitenin faaliyet göstermesi, üniversiteye mal ve hizmet sunan diğer sektörleri de harekete geçirmekte ve faaliyet alanlarını genişletmektedir. Üniversiteler şehirlerin demografik yapıları üzerinde etkilidirler. Üniversitenin büyümesi ile şehrin nüfus özellikleri ve göç hareketleri oldukça etkilenmektedir. Küçük ve orta ölçekli şehirlerde bu durum daha yoğun hissedilmektedir.

Türkiye tarihine bakıldığında üniversiteler değişik süreç ve şekillerde toplumsal değişim ve gelişmeleri etkileyen önemli kurumlardır. 1980 ve 1990'lı yıllarda kurulan üniversiteler bölgesel kalınmanın lokomotifleri olarak görülmektedirler. Ülkemizde 1992 yılından itibaren yeni üniversitelerin kurulması ve ülke geneline dengeli dağıtılması konusunda bir politika izlenmiştir. 2008 yılından itibaren bütün illerde üniversite kurulmaya başlanmıştır. Üniversite sayılarının artması ile öğrenci sayısı artmış, şehirlerarası hareketlilik hız kazanmıştır. Bu çalışma ile 2007 yılında kurulan Siirt Üniversitesi'nin şehrin nüfus artışı, net göç miktarı ve net göç hızlarındaki değişimler açıklanmaya çalışılmıştır. Eğitimin önemli bir göç nedeni haline geldiği günümüzde Siirt Üniversitesi özelinde bir durum tespiti yapılmaya çalışılmıştır. Çalışmada daimi ikametgâh değişimine dayalı ve adrese dayalı nüfus kayıt sisteminden yararlanılmıştır.

Siirt Üniversitesi'nin 2010 yılında şehir nüfusu içindeki payı %3.06 iken 2019 yılında %9.9, 2022 yılında ise %10.3 olmuştur. Şehir nüfusunda yıllık ortalama mutlak nüfus artışının, üniversitenin kurulduğu 2007 yılından sonra arttığı görülmektedir. 2000-2010 yılları arasında 2889 olan kişi sayısı, 2010-2022'de 3.415 kişiye yükselmiştir. 2018-2021 yılları arasında Siirt ilinin aldığı göçlerin (47.747 kişi) %20.2'si eğitim amaçlı göçlerden oluşmaktadır. 2017-2022 yılları arasında Siirt ilinin İstanbul ve Ankara gibi büyük şehirler başta olmak üzere yakın çevresine göç vermeye devam ettiği görülmektedir. ADNKS'nin 2008-2022 yılları arasındaki veriler Siirt'in diğer illerden aldığı net göçün %21'ini İstanbul, %9.2'sini Batman, %6'sını Diyarbakır ve %5'ini Şırnak'tan aldığı görülmektedir. Siirt aynı dönemde Bayburt, Ardahan, Bartın ve Iğdır'a az miktarda göç vermiştir. Siirt Üniversitesi'nin kurulduğu 2007 sonrasında ilin negatif olan net göç bilançosu bu özelliğini korumayı sürdürmüştür. İlin net göçlerinin coğrafi boyutuna bakıldığında Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerine göç verdiği görülmektedir. 1995-2000 yılları arasında, net göç hızı açısından Türkiye sıralamasında 20.sırada yer alan Siirt, 2017-2022 yılları arasında 17.ci sıradadır. Siirt Üniversitesi'nin büyüme sürecinin yakından izlenmesi şehirselleşme problemlerinin ortaya çıkmadan önlenmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Üniversite, Siirt, Nüfus, Göç

THE EFFECT OF SIİRT UNIVERSITY ON THE CITY: POPULATION AND MIGRATION

Abstract

The modern world has revealed new actors. One of these actors is universities, which force cities to develop in many areas. Higher education institutions affect the social, cultural and economic structures of the region where they are located, and also play an important role in the development of the region. The effects of these units, which contribute statically and dynamically to the regions where they are established, on the formation of the city mosaic are obvious.

With the spread of contemporary structures, new cultural structures are formed. Universities serve social purposes with activities such as research, projects, education and employment. The operation of the university also activates other sectors that provide goods and services to the university and expands its fields of activity. Universities are influential on the demographic structures of cities. With the growth of the university, the population characteristics of the city and migration movements are greatly affected. This situation is felt more intensely in small and medium-sized cities.

When we look at the history of Turkey, universities are important institutions that affect social change and developments in different processes and ways. Universities established in the 1980s and 1990s are seen as the locomotives of regional development. Since 1992, a policy has been followed in our country regarding the establishment of new universities and their balanced distribution throughout the country. Since 2008, universities have started to be established in all provinces. With the increase in the number of universities, the number of students increased and intercity mobility gained speed. With this study, the population growth of the city, the net migration amount and the changes in the net migration rates of Siirt University, which was established in 2007, were tried to be explained. Today, when education has become an important reason for migration, a situation analysis has been tried to be made in Siirt University. In the study, based on permanent residence change and address based population registration system were used.

While the share of Siirt University in the city population was 3.06% in 2010, it became 9.9% in 2019 and 10.3% in 2022. It is observed that the annual average absolute population growth in the city population has increased since 2007, when the university was founded. The number of people, which was 2889 in the 2000-2010 period, increased to 3415 in the 2010-2022 period. In the 2018-2021 period, 20.22% of the immigrations (47.747 people) received by Siirt province consist of immigration for educational purposes. It is observed that in the period of 2017-2022, the province of Siirt continues to migrate to its immediate surroundings, especially to big cities such as Istanbul and Ankara. The data of ABPRS for the period 2008-2022 shows that of the net migration Siirt received from other provinces, 21% was from Istanbul, 9.2% from Batman, 6% from Diyarbakır and 5% from Şırnak.

Siirt migrated to Bayburt, Ardahan, Bartın and Iğdır in the same period. After the establishment of Siirt University in 2007, the negative net migration balance of the province continued to maintain this characteristic. Considering the geographical dimension of the net migrations of the province, it is seen that there are immigrants to the Marmara, Aegean and Mediterranean regions. Siirt ranked 20th in Turkey in terms of net migration rates between 1995-2000, which represents the three periods before the establishment of the university, and 17th in the 2017-2022 period. It is important to closely monitor the growth process of Siirt University in order to prevent urban problems before they occur.

Keywords: University, Siirt, Population, Migration

Giriş

Şehirleşme bir süreci ifade etmektedir. Şehirleşmeye neden olan ekonomik, siyasal ve teknolojik nedenler mevcuttur. Keleş (2021) şehirleşmeyi “Sanayileşmeye ve ekonomik gelişmeye paralel olarak şehir sayısının artması ve toplum yapısında işbölümü, uzmanlaşma yaratan, insan davranış ve ilişkilerinde şehirlere özgü değişimlere neden olan nüfus birikim süreci” şeklinde ifade etmiştir. Yeryüzünde ilk şehirlerin tarım, ibadet veya güvenlik neticesinde ortaya çıktığı gibi varsayımlar bulunmaktadır (Mumford, 1956; Begel, 1996:8).

Türkiye’de şehirleşme olgusu dönemsel gerçeklikleri içerisinde değerlendirilmesi gereken bir olgudur. Türkiye’de şehirleşmeyi etkileyen itici, çekici ve aracı nedenler mevcuttur (Sencer, 1979: 26). Türkiye’de şehirleşmenin nedenleri arasında sosyal, ekonomik, demografik, sosyolojik, teknolojik vb. birçok faktör etkilidir. Türkiye’de göçler şehirleşmenin önemli bir nedenidir. Şehirleşmeye neden olan bir diğer faktör ekonomidir. Kırsal yaşamın ekonomik açıdan itici özellikler barındırması Türkiye’de şehirleşmenin hız kazanmasında etkili olmuştur (Özer, 2004, s. 55-56).

Türkiye’deki şehirleşme hareketlerine bakıldığında; Cumhuriyetin ilk yıllarında yavaş bir seyir izlemiştir. Artan barınma ve beslenme ihtiyaçları nedeniyle göç hareketleri artmış ve şehirleşme hareketleri hız kazanmıştır (Çakır, 2011: 111). 1950-1980 döneminde kırdan şehirlere olan göçün etkili olduğu görülmektedir. Ankara, İstanbul, İzmir, Adana bu şehirlerin

başında gelmektedir (Şahin, 2018). Göç çarpık kentleşme sorunlarına neden olmuştur. Gecekondulaşma şehrsel hayatın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir.

İnsanlık tarihi kadar eski olan göç günümüze kadar süregelen bir olgudur. Türkiye’de özellikle 1950’li yıllarda göç hareketleri hız kazanmıştır. Makineleşmenin artması, yeni tarım teknikleri, tarım arazilerinin bölünmesi, sanayileşme gibi faktörler şehirlere göç hareketlerinin başlamasına neden olmuştur. Göçün ortaya çıkardığı bir takım temel problemler vardır. Başta konut sıkıntısı olmak üzere, gecekondulaşma, çarpık şehirleşme bu sorunlardan bazılarıdır. Göçün en önemli sonuçlarından birisi şehirleşme hareketleridir. Nüfusun şehirlere gelmesi ile şehirler büyümektedir.

Türkiye’de 1950 yılında il sayısı 63, şehirde yaşayan nüfus %18,1’dir. 2000 yılında il sayısı 81, şehirde yaşayan nüfus oranı %65’e yükselmiştir (DPT, 2001: 17). Doğu ve Güneydoğu Anadolu ile Karadeniz bölgeleri sürekli göç veren yerler iken, Batı Anadolu, Marmara ve Akdeniz sürekli göç almaktadır. Türkiye’de bölgesel dengesizlikler göçlere neden olmuştur. Sosyo-ekonomik yapıyı en iyi gösteren ögelerden biri de göçtür (Üner, 1974:9). Göç eden kişi sadece üretici değil aynı zamanda tüketici de olduğu için göç veren bölgelerde talep sorunu ortaya çıkmaktadır (Yıldırım, 2004: 37). Ülkede en fazla göç veren illerden biri de Siirt ilidir (Günel, 2012: 107). Turizm Türkiye’de şehirleşme sürecin etkileyen önemli bir faktördür. 1980’lerden sonra Muğla, Marmaris, Antalya, Manavgat vb. merkezler hızlı nüfuslanmışlardır (Işık,2005). Yeni kurulan üniversiteler bazı şehirlerin nüfus ve göç hareketlerine yeni bir ivme kazandırmıştır (Sargın, 2006). Ülkeye dinamik bir şekilde katkı sağlayan üniversiteler, kısa dönemli üniversitenin tetiklediği harcamalar ile uzun vadede ülke gelirini artırıcı katkılardan oluşmaktadır.Yeni kurulan üniversitelerin şehirlerin nüfuslanmasında ve iç göç hareketliliğinde etkili olduğu görülmektedir. 1950 öncesinde İstanbul (2) ve Ankara’da (1) toplam 3 üniversite mevcuttur (YÖK, 2022). 2022 yılı itibari ile Türkiye’de üniversite sayısı 208 olmuştur (<https://istatistik.yok.gov.tr/>).

1980-1981 eğitim-öğretim yılında Türkiye’de öğrenci sayısı 227.627 kişidir. 2000-2001 eğitim-öğretim yılında bu sayı 1 milyon, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında ise 8 milyon civarındadır (**Tablo 1**). Artan üniversite ve öğrenci sayısı şehre sosyo-ekonomik anlamda hareketlilik katmıştır (Üner, 1974; Moore, 1979; Bleaney, 1992; Özyaba, 1999; Tunç, 1993; Tarı, 1993; Emsen, 1994; Dura, 1994; Phelps, 1998; Atik, 1999; Jefery, 2001; Munnich, 2003; Korukoğlu, 2003 ; Tuğcu, 2004; Civen & Demirel, 2004; Tarı vd., 2006; Çetin, 2007; Işık, 2008; Sürmeli, 2008; Kaşlı & Serel, 2008; Özer vd., 2010; Yılmaz & Kaynak, 2011; Öztürk, 2011; Yaylalı vd., 2011; Onsekiz, 2018; Işık, 2018; Acar, G. & Özbekler, 2019; Atik, 1999; Aslan & Sırrım 2019; Başaran ve Işık, 2021, Kömür, 2021).

Tablo 1: Türkiye’de Üniversite Okuyan Öğrenci Sayıları

Yıllar	Toplam	Yıllar	Toplam	Yıllar	Toplam
1980-1981	227.627	2000-2001	1.091.805	2021-2022	8.296.959
1990-1991	434.748	2010-2011	2.103.163		

Kaynak: Doğramacı,1988; ÖSYM; <https://istatik.yok.gov.tr>.

Şehirlerin nüfus, göç ve sosyo-ekonomik faaliyetleri üzerinde üniversitelerin etkileri yoğun hissedilmektedir. Türkiye’de eğitim amaçlı göçler 1995-2000 eğitim –öğretim döneminde mevcut göçlerin %12’lik kısmını oluşturmuştur. 2011 yılında bu oran %23, 2022 yılında ise 24,5 olmuştur¹. 2021 yılı itibari ile ülkemizde iller arası göç eden 2 milyon

¹ (TÜİK,a;TÜİKb;<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ic-Goc-Istatistikleri-2021-45869>).

777.797 kişinin, 689.973'ü eğitim amaçlı göç etmiştir (TÜİK bülten, 2023). Bu çalışma, Siirt Üniversite'sinin, Siirt'in nüfus artışı, iç göç verileri, iller arası net göçlerdeki durumu, net göçlerin coğrafi dağılımı ve boyutunu ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Veri ve Yöntem

Çalışmada Adrese dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) ve daimi ikamet değişikliğine dayalı veriler kullanılmıştır. Bu veriler amaca uygun şekilde dönem bazında ele alınmıştır. Şehirdeki nüfus ve göç olgusu; miktarı, hızı, nedenleri ve bölge bazında oranları gibi özellikleri ile ele alınmıştır.

Bulgular

Siirt il nüfusu dönemlere göre farklılıklar sergilemektedir. Örneğin ilin nüfus parametrelerinden 1980-2000 yılları arasındaki dalgalanmalar hemen göze çarpmaktadır. İl merkezi nüfusunda ise devamlı bir artış görülmektedir. Genel nüfus sayım verilerine göre 1980'de 445 bini aşan il nüfusu, 1990'da 243 bin civarında azalmıştır. Bu ciddi düşüş Batman² ve Şırnak³'in Siirt'ten ayrılarak il olmalarından kaynaklanmaktadır. 2000 yılında nüfus tekrar artarak 263 bini geçmiştir. 2010 yılında 300.695 olan il nüfusu, 2022 yılında 331.311 kişi olmuştur (**Tablo 2**).

1985-1990 yılları arasında ülkenin doğu ve güneydoğusunda terör olayları yoğun şekilde görülmekteydi. Siirt başta olmak üzere pek çok şehirde yoğun göç olayları görüldü. 1985 yılında 524.741 olan il toplam nüfusu, 1990 yılında sayı düşerek 243.435 kişi olmuştur. 2000'li yıllarda terör olaylarının azalması ile nüfusun büyük kısmı köylerine geri dönmüşlerdir. Güvenlik ve asayişin sağlanması ile birlikte nüfus tekrar doğal seyrini yakalamıştır. Siirt il merkezi nüfusunun 2007'den sonra ivme kazandığı görülmektedir (**Tablo 2**). 1980 yılında 23.752 kişi olan nüfus, 2000 yılında 98 bini, 2010 yılında 127 bini, 2022 yılında ise 161 bini aşmıştır.

Tablo 2: Siirt İlinde Nüfusun Yıl Bazında Değişimi (1980-2022)

Yıllar	İl Merkezi Nüfusu	İl Toplam Nüfusu	Yıllar	İl Merkezi Nüfusu	İl Toplam Nüfusu	Yıllar	İl Merkezi Nüfusu	İl Toplam Nüfusu
1980	23.752	445.483	2000	98.281	263.676	2022	161.328	331.311
1985	29.462	524.741	2010	127.174	300.695			
1990	68.320	243.435	2020	157.714	331.070			

Kaynak: Genel Nüfus Sayımı, TÜİK.

Siirt Üniversitesi 2007 yılında kurulmuştur⁴. Üniversitenin temelleri 1976 yılında Dicle Üniversitesi'ne bağlı kurulan 2 yıllık Eğitim Enstitüsü'ne dayanmaktadır. Bu enstitünün adı 1982 yılında Siirt Eğitim Yüksekokulu şeklinde değiştirilmiştir. 1992 yılında ise Siirt Eğitim

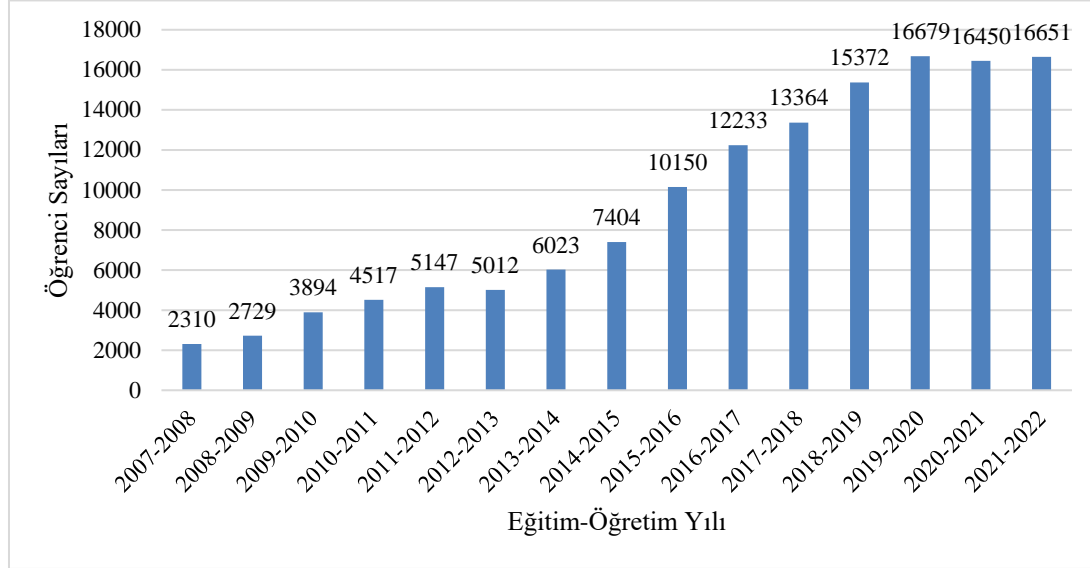
² Batman, 16 Mayıs 1990 tarih ve 3647 sayılı kanunla Siirt ilinden ayrılarak Türkiye'nin 72. ili olarak kabul edilmiştir.

³Şırnak, 16 Mayıs 1990 tarih ve 3647 sayılı kanunla Siirt ilinden ayrılarak Türkiye'nin 73. İli olarak kabul edilmiştir.

⁴ Siirt Üniversitesi; 29.05.2007 tarih ve 26536 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2809 sayılı kanun maddesiyle kurulmuştur.

Fakültesi adını almıştır. Şehirde öğrenci sayılarındaki artış şehir merkezindeki nüfus miktarını da doğrudan artırmaktadır.

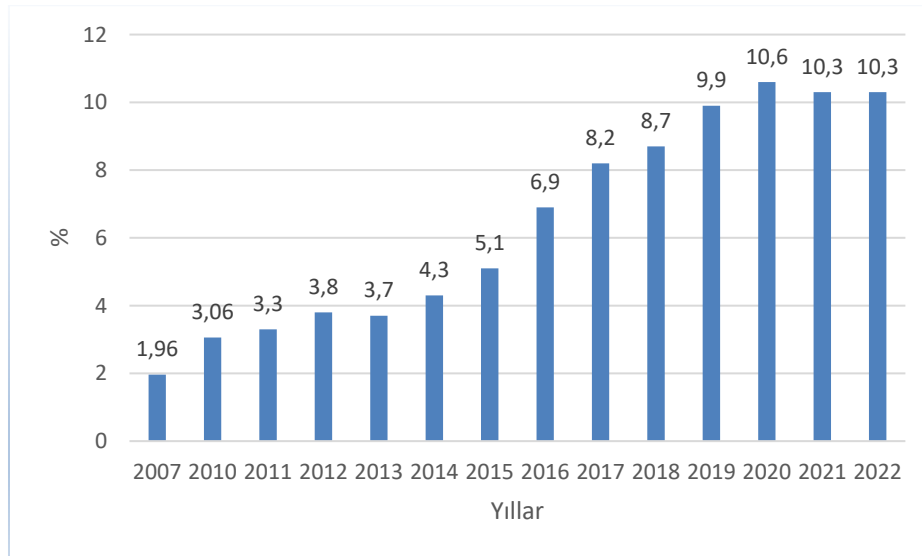
2007-2008 eğitim-öğretim yılında 2.310 kişiden oluşan öğrenci sayısı, 2010-2011 eğitim-öğretim yılında 4.517, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında 10150, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında ise 16.651 kişiye çıkmıştır (**Şekil 1**). Öğrenci sayısındaki bu artış il merkezinde nüfus yoğunluğunu artırmıştır.



Şekil 1: Siirt Üniversitesi'nde Okuyan Öğrenci Sayısı (2007-2022)

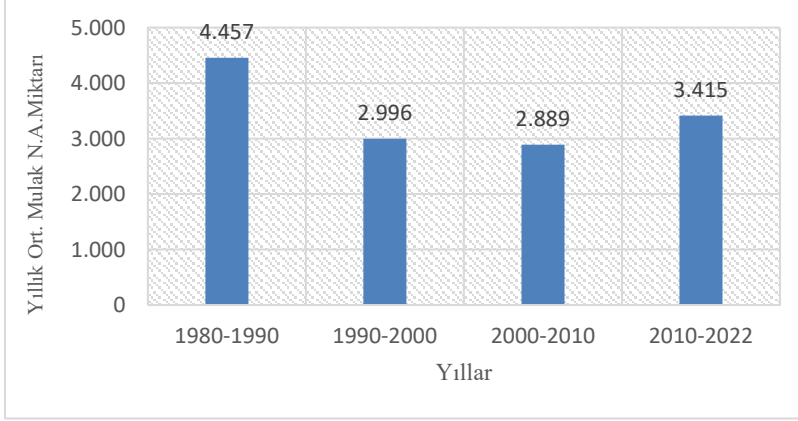
Kaynak: 1.Siirt Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı;
2.Siirt Üniversitesi 2021-2022 Yılı Brifing Raporu

2007 yılında üniversite öğrencilerinin şehir nüfusu içindeki payı %1.96, 2017 yılında %8.2, 2022 yılında %10.3 olmuştur (**Şekil 2**). İl merkezinde görülen bu artışta sadece öğrenci sayıları değil, idari ve akademik personel sayısı, üniversitenin doğrudan ve dolaylı olarak diğer kalemler üzerindeki etkisi de göz ardı edilmemelidir.



Şekil 2: Siirt Üniversitesi Öğrencilerinin İl Merkezi Nüfusu İçindeki Durumu

Siirt şehir nüfusunun gelişiminde iki faktörün etkili olduğu görülmektedir. Biri 1990'lı yıllarda köylerin boşaltılması sonucu merkeze olan göçler, diğeri ise 2007 yılında üniversitenin kurulması olmuştur. Şehir nüfusunda 2007 yılından sonra yıllık ortalama mutlak nüfus artışında bir ilerleme göze çarpmaktadır. 2000-2010 yılları arasında 2.889 olan kişi sayısı, 2010-2022 yılları arasında 3.415 kişiye yükselmiştir (**Şekil 3**).



Şekil 3: Yıllık Ortalama Mutlak Nüfus Artış Miktarı (Siirt Merkez) (1980-2022)

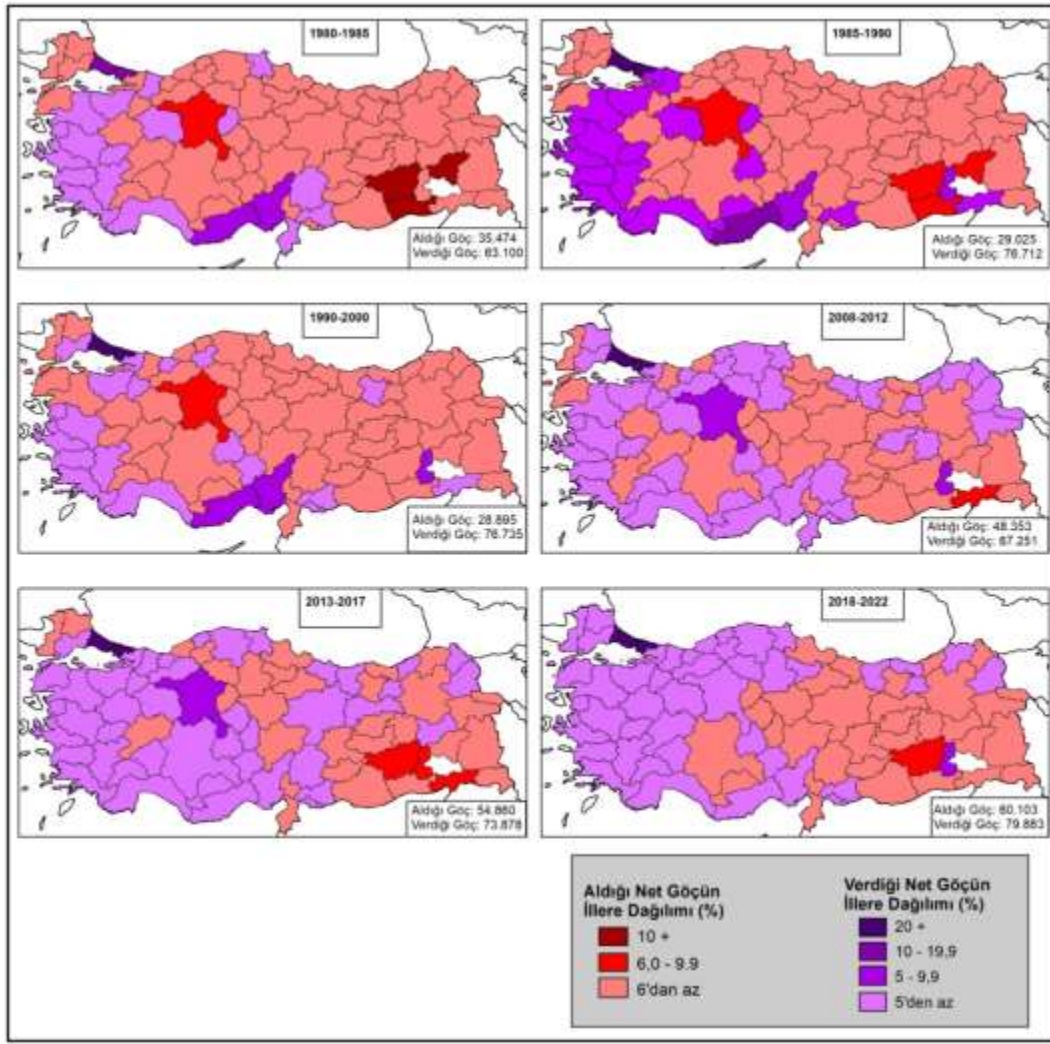
Siirt ilinin iç göç verilerine bakıldığında aldığı ve verdiği göç miktarlarının genel olarak arttığı görülmektedir. Siirt göç veren bir şehir görünümündedir. Siirt'in 1975-2000 yılları arasında göç verilerine bakıldığında, ilin negatif bir göç bilançosu sergilediği görülmektedir. 1985-1990 yılları arasında 10.960 kişi göç alan Siirt, aynı dönem 42.271 kişi göç vermiş ve net göçü -31.311 olmuştur (**Tablo 3**). 1995-2000 yılları arasında dikkat çekici bir negatif göç bilançosu görülmektedir. 1995-2000 yılları arasında ilin daimi ikamet değişikliğine dayalı toplam göç hacmi 52.926 kişidir. 2007-2012 yılları arasında 115.604 kişi olan toplam göç hacmi 2017-2022 yılları arasında 139 986 kişiye yükselmiştir. Siirt'in net göç kaybı 2012-2017 yılları arasında -19.485, 2012-2022 yılları arasında ise -19.780 olmuştur (**Tablo 3**).

Tablo 3: Siirt ilinde Göç Miktarları (1975-2022)

Yıllar	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç	Yıllar	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç
1975-1980	17.330	-28 252	-10.922	2007-2012	48.353	-67251	-18.898
1980-1985	18.217	-36 449	-18.232	2012-2017	54.860	-74 345	-19.485
1985-1990	10.960	-42.271	-31.311	2017-2022	60.103	-79 883	-19.780
1995-2000	17.932	-34 994	-17.062				

Kaynak: 1975-80,1980-85,1995-2000 verileri TÜİK'ten alınmıştır.

Siirt ilinin iller arası net göçlerin coğrafi boyutuna bakıldığında 2008-2022 yılları arasında İstanbul, Ankara gibi büyük şehirler başta olmak üzere yakın çevresine göç verdiği görülmektedir. 2007'den sonra İstanbul, Ankara gibi büyük şehirler ve Diyarbakır, Batman gibi yakın çevresindeki illerden de göç aldığı görülmektedir (**Şekil 4; Tablo 4**).



Şekil 4: Siirt'te net göçlerin il bazında dağılımı (1980-2022)

2008-2022 yılları arasında Siirt'in 80 ilden aldığı net göç miktarı 163.316'dır (Şekil 4). Siirt net göçün %21'ini İstanbul, %9.2'sini Batman, %6'sını Diyarbakır ve %5'ini Şırnak'tan almıştır (Tablo 4). Siirt aynı dönemde Bayburt, Ardahan, Bartın ve Iğdır'a az miktarda göç vermiştir (Şekil 4).

Tablo 4: Siirt İlinin Net Göç Aldığı ve Verdiği Başlıca İller (2008-2022)

İller	Net Göç	Göç Aldığı İller içindeki payı (%)	İller	Net Göç	Göç Verdiği İller içindeki payı (%)
İstanbul	34.239	21	İstanbul	57.996	26.2
Batman	15.003	9.2	Batman	18.381	8.3
Diyarbakır	9.724	6	Ankara	11.059	5
Şırnak	8.245	5	Mersin	9.837	4.4
Ankara	7.344	4.5	Diyarbakır	8.842	4
Mersin	5.822	3.6	Adana	7.572	3.4
Adana	5.781	3.5	Şırnak	6.990	3.2

Siirt'in 1975-2000 yılları arasında net göç hızları açısından Türkiye sıralaması baz alındığında 14.,15. ve 20.basamakta olduğu görülmektedir. 2007-2012 yılları arasında 16, 2012-2017 yılları arasında 15, 2017-2022 yılları arasında ise 17.ci sırada yer almaktadır (Tablo 5).

Tablo 5: Siirt'in Türkiye Bazında Net Göç Hızları Sıralamasındaki Yeri

1975-1980		1980-1985		1995-2000		2007-2012		2012-2017		2017-2022		
Sıra	İller	Net göç hızı(‰)	İller	Net göç hızı(‰)	İller	Net göç hızı(‰)	İller	Net göç hızı(‰)	İller	Net göç hızı(‰)	İller	Net göç hızı(‰)
1	İzmir	73.7	İstanbul	60.5	İstanbul	46.1	Eskişehir	49,9	Eskişehir	51,2	Eskişehir	25,7
2	İstanbul	73.4	Mersin	56.5	Bursa	45.1	Ankara	40,8	Ankara	33,1	Bursa	24,8
3	Bursa	61.0	İzmir	41.9	İzmir	39.9	Bursa	32,5	Bursa	31,9	İzmir	21,9
4	Mersin	57.5	Bursa	41.1	Ankara	25.6	İstanbul	24,2	İzmir	22	Ankara	15,8
5	Ankara	20.6	Eskişehir	16	Eskişehir	14.8	İzmir	21,9	İstanbul	4	Mersin	5,8
6	Eskişehir	16.4	Ankara	13.0	Mersin	12.4	Gaziantep	9,7	Bingöl	-2,2	Konya	-2,8
7	Adana	0.7	Adana	16.4	Gaziantep	3.1	Mersin	-9,4	Mersin	-2,6	Malatya	-6,7
8	Gaziantep	-1.8	Gaziantep	-5.2	Konya	1.4	Konya	-12	Konya	-2,6	İstanbul	-13
9	Konya	-7.5	Konya	-6.8	Hakkâri	-12.5	Batman	-14	Gaziantep	-4,1	Şırnak	-13,1
10	Hakkâri	-16.5	Hakkâri	-7.6	Malatya	-21.5	Malatya	-	Malatya	-18,8	Gaziantep	-14,8
11	Van	-19.7	D.bakır	-16.1	Bitlis	-21.2	Adana	-	Batman	-24,3	Batman	-15,6
12	D.bakır	-24.2	Malatya	-22.0	Adana	-24.0	Şırnak	20,5	Adana	-26,6	Bingöl	-19,6
13	Muş	-29.5	Van	-26.3	D.bakır	-40.0	Hakkâri	-	D.bakır	-41,3	Adana	-20,1
14	Siirt	-29.5	Bitlis	-37.0	Van	-43.5	Bingöl	40,9	Şırnak	-50,3	D.bakır	-29,3
15	Bingöl	-54.6	Siirt	-41.7	Bingöl	-50.1	D.bakır	-	Siirt	-60,3	Hakkari	-49
16	Malatya	-43.2	Bingöl	-44.1	Erzurum	-54.8	Siirt	46,2	Van	-70	Bitlis	-51,1
17	Erzurum	-66.3	Muş	-49.4	Ağrı	-56.4	Van	51,9	Hakkari	-77,1	Siirt	-59,3
18	Ağrı	-80.5	Ağrı	-53.5	Muş	-59.8	Erzurum	61,3	Erzurum	-85,7	Erzurum	-61,8
19	Bitlis	-81.9	Erzurum	-64.8	Kars	-61.1	Bitlis	64,5	Bitlis	-85,7	Van	-72,7
20	Kars	-113.1	Kars	-77.9	Siirt	-75.1	Ağrı	79,5	Muş	-121,8	Kars	-86,7
							Kars	106,6	Kars	-124,8	Muş	-96,9
							Muş	117,1	Ağrı	-144,2	Ağrı	-134,3

İl merkezi nüfusuna bakıldığında üniversitenin şehrin iç göç verileri üzerindeki etkisi görülmektedir. Siirt il merkezi nüfusunda doğum yeri araştırıldığında, başka ilde doğanların oranı 2015 yılında %7.3'e (10.505 kişi), 2022 yılında ise %7.6'ya (12.356'ya) yükselmiştir. Siirt ilinin net göçlerde yaşadığı değişime bakıldığında, Siirt ili Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgeleri başta olmak üzere nüfus kaybetmişlerdir. Bu durum Siirt'in her ne kadar üniversitenin varlığı il merkezine genç nüfusu çekiyor ise de var olan göçün önüne

geçemediğini göstermektedir (**Tablo 6**). Marmara, Ege ve Akdeniz'e olan göçlerin temelinde ekonomik nedenler yatmaktadır.

Tablo 6: Bölgelere Göre Siirt İlindeki Net Göçler (2008-2022)

	2008-2012	2013-2017	2018-2022
Güneydoğu Anadolu	-707	832	-2.178
Akdeniz	-25	-2.978	-3.027
Ege	-390	-2.229	-2.234
Marmara	-4.222	-12.406	-9.916
İç Anadolu	-500	-2.242	-1.533
Doğu Anadolu	98	-30	-244
Karadeniz	228	-432	-648
Toplam Net Göç	-5.518	-19.485	-19.780

2018-2021 yılları arasında illerin aldığı göçlerin nedenlerine bakıldığında, Siirt ilinde net göçlerin artışında üniversitenin etkisi görülmektedir. 2018-2021 yılları arasında Siirt ilinin aldığı göçün (47.747 kişi) %20.2'si eğitim amaçlı göçlerden oluşmaktadır (**Tablo 7**).

Tablo 7: Siirt'in aldığı göçlerin nedenleri (2018-2022)

Göç Etme Nedenleri	Toplam	%	Göç Etme Nedenleri	Toplam	%
Tayin/İş değişikliği	7.273	15.23	Aile yanına/memlekete geri dönme	2.059	4.31
İşe başlamak, iş bulmak	2.259	4.73	Sağlık/bakım	330	0.7
Eğitim	9.627	20.2	Ev alınması	773	1.61
Medeni durum değişikliği, ailevi nedenler	3.211	6.72	Emeklilik	61	0.1
Daha iyi konut ve yaşam koşulları	5.633	11.8	Diğer	1.536	3.2
Hane/aile fertlerinden birine bağımlı göç	12.919	27.1	Bilinmeyen	2.066	4.3
			Toplam	47.747	100

Kaynak: TÜİK

Sonuç

Şehirler çekici mekânlar olduğu için göç almaktadır. Göç ve şehirleşme birbirini etkilemektedir. Türkiye'de 1950'lerde başlayan göç hareketleri 1980'li yıllarda hız kazanmıştır. Şehirlerimiz genelde iç göç olgusuna bağlı olarak gelişmiştir. İç göçlerin şehirler üzerindeki negatif etkisi hissedilmektedir. Turizm ve üniversiteler yeni göç nedenlerindedir.

Üniversiteler kuruldukları bölgelerde ekonomik, kültürel ve sosyal gelişmeyi hızlandırmaktadırlar. Üniversiteler şehirleri gelişmeye zorlamışlardır. Üniversite sayılarının artması ile öğrenci sayısı artmış, şehirlerarası hareketlilik hız kazanmıştır. Üniversitelerin etkileri küçük ve orta ölçekli şehirlerde daha çok hissedilmektedir. Siirt Üniversitesi'nin 2010 yılında şehir nüfusu içindeki payı %3.06 iken 2019 yılında %9.9, 2022 yılında ise %10.3 olmuştur. 2018-2021 yılları arasında Siirt ili 47.747 kişi göç almıştır. Bunun %20.2'si eğitim amaçlı göçlerden oluşmaktadır. Siirt'in başta İstanbul, Ankara gibi büyük şehirler olmak üzere yakın çevresine göç vermeye devam ettiği görülmektedir. ADNKS'nin 2008-2022 yılları arasındaki veriler Siirt'in illerden aldığı net göçün %21'nin İstanbul, %9.2'sinin Batman, %6'sının Diyarbakır ve %5'nin Şırnak'tan aldığı görülmektedir. Siirt aynı dönemde

Bayburt, Ardahan, Bartın ve Iğdır'a az miktarda göç vermiştir. Siirt'in kurulduğu 2007 sonrasında ilin negatif olan net göç bilançosu bu özelliğini korumayı sürdürmüştür. İlin net göçlerinin coğrafi boyutuna da bakıldığında Başta Marmara, Ege ve Akdeniz bölgeleri olmak üzere tüm bölgelere göç vermeyi sürdürmüştür. 1995-2000 yılları arasında net göç hızı açısından Türkiye'de 20.sırada yer alan Siirt, 2017-2022 yılları arasında 17.ci sıradadır. Siirt şehrinde net göç oranları pozitif dönmese de şehirlerin yapılarında bir canlılık yaratmıştır.

2006-2007'de kurulan üniversiteler buldukları şehirlerin iç göç oranlarını artırmaktadır. Artan genç nüfus; konut, alansal gelişim, ekonomi, ticaret ve hizmet sektörünün planlanmasında dikkate alınmalıdır. Bu üniversiteler buldukları şehir merkezlerinin nüfus hareketlerine bir ivme kazandırmış, daha kozmopolit bir yapının oluşmasına zemin hazırlamışlardır. Yerel yönetimler üniversitenin etkisini ölçmekte zorlanmakta ve hizmetler konusunda aksaklıklar çıkabilmektedir. Şehirlerde artan bu genç nüfusun istek ve talepleri yerel halktan farklıdır. Bu öğrenci potansiyeli şehir üzerinde ciddi etki yaratacak bir güçtür. Üniversitenin büyüme sürecinin yakından izlenmesi problemlerin ortaya çıkmadan önlenmesi açısından önemlidir.

Kaynakça

- Acar, G. & Özbekler, M.T. (2019). Üniversite Öğrencilerinin İlçe Ekonomisine Katkısı: Sinop Üniversitesi Ayancık Meslek Yüksekokulu Örneği. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (1): 33-54.
- Aslan, İ. & Sırrım, V. (2019). Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'nin Süleymanpaşa İlçesinin Ekonomik Gelişimi Üzerindeki Etkileri: Öğrenci Tüketim Harcamaları Özelinde Bir Değerlendirme. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (15) 61-76.
- Atik, H. (1999). Üniversitelerin yerel ekonomiye katkıları: teori ve Erciyes Üniversitesi üzerine bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15, 99- 1 09.
- Başaran, E. & Işık, Ş. (2021). Ege Coğrafya Dergisi, 30 (2), 359-382.
- Begel, E. E. (1996). Kentlerin doğuşu. *Cogito Dergisi*, 8, 7-16.
- Bleaney, M. (1992). What does a university add to its local economy. *Applied Economics*, 24, 305-311.
- Civan, M. & Demireli, C. (2004). Sanayi işletmelerinde eğitim ve üniversite sanayi işbirliği arayışı üzerine bir uygulama. *I. Ulusal Mühendislik Kongresi*. Eski Foça, İzmir.
- Çakır, M. A. (2011, Ekim). Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilerin sosyo-ekonomik özelliklerinin Samsun İli'ne katkısı. *Samsun Sempozyumu* (s.1-7), Samsun.
- Çetin, M. (2007). Bölgesel kalkınma ve girişimci üniversiteler. *Ege Akademi*, 7 (1), 217-238.
- Dura, C. (1995). Üniversite sanayi işbirliği üzerine bir deneme. *Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 49.
- Doğramacı, İ. (1988). *Kasım 1981-Kasım 1988 döneminde yükseköğretimdeki gelişmeler*. YÖK, Ankara.
- Emsen, Ö. S. (1994). *Atatürk Üniversitesi'nin il ekonomisindeki yeri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi.
- Günel, V. (2012). Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden verilen göçün akım yönü. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5 (5), 105-127.

- Işık, Ş. (2005). Türkiye’de Kentleşme ve Kentleşme Modelleri. *Ege Coğrafya Dergisi*, 14 (1-2), 57-71.
- Işık, Ş. (2018). Üniversitenin Nüfus Artışı ve İller Arası Göçler Üzerine Etkileri: Çanakkale Örneği. *Ege Coğrafyası Dergisi*, 27 (2), 149-166.
- Kaşlı, M. & Serel, A. (2008). Üniversite öğrenci harcamalarının analizi ve bölge ekonomilerine katkılarını belirlemeye yönelik bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, (15) 2, 99-113.
- Keleş, R. (2021). *Kentleşme politikası (20. Baskı)*. Ankara: İmge Kitapevi.
- Korukoğlu, A. (2003). Üniversite öğrencilerinin eğitimden beklentileri, Ege Üniversitesi örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 8 (1), 79-89.
- Kömür, G. (2021). Üniversitelerin Sosyal Kültürel ve Ekonomik Fonksiyonlarının Şehirler Üzerindeki Etkileri. *Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokul Dergisi*, 2 (1), 101-114.
- Moore, G. A. (1979). Local income generation and regional income redistribution in a system of public higher education. *Higher Education*, 4, 334-348.
- Mumford, L. (1956). The natural history of urbanization. university of chicago press chicago. <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n21/almum>.
- Munnich, L.& Nelson, K. (2003). The university in the city: an agenda for community and economic development, humphrey school of public affairs, *Minnesota*, 11-19
- Onsekiz, D. (2018). Üniversitelerin Anadolu Kentlerine Etkileri: Bir Literatür Taraması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11 (55), 400-405.
- Özer, H., Akan, Y. & Çalmaşur, G. (2010). Atatürk Üniversitesi öğrencilerinin gelir-harcama ilişkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 231-249.
- Özer, İ. (2004). *Kentleşme kentleşme ve kentsel değişim*. Bursa: Ekin Kitapevi.
- Öztürk, S., Torun, İ. & Yıldız, Ö. (2011). Anadolu’da kurulan üniversitelerin illerin sosyo-ekonomik yapılarına katkıları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 145-158.
- Özyaba, M. (1999). Kentsel gelişmede üniversitenin rolü Uludağ Üniversitesi ve Bursa”, *UMED 3.Geleneksel Mezunlar Buluşması*, Bursa. 1-6.
- Phelps, R. P.(1998). The effect of university host community size on state growth. *Economic Of Education Review*, 17 (2), 149-158.
- Sargin, S. (2006). *Şehirleşme-üniversiteler: üniversitelerin şehirleşmeye etkileri*. Fakülte Kitabevi Yayınları.
- Taşcı, D., Gökalp, E., Genç Kumtepe, E., Kumtepe, A. T., Toprak, E., Tosunoğlu, B. T. & Sürmeli, A. (2008). Sürmeli, F. (Ed.). *Anadolu Üniversitesinin Eskişehir’e etkileri ve şehrin üniversiteyi algılayışı* (No: 1878). Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Şahin, Y. (2018). *Kentleşme politikası (7. Baskı)*. Bursa: Ekin Kitapevi
- Tarı, R., Çalışkan, G. & Bayraktar, Y. (2006). Kocaeli Üniversitesi öğrencilerinin gelir ve tüketim etkisi üzerine ekonometrik bir inceleme. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 168-179.
- Tarı, R. (1993). Selçuk Üniversitesi öğrencilerinin tüketim ve tasarruf eğilimlerinin ekonometrik analizi. *Selçuk Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 1-5.
- Tunç, M. (1993). Türkiye’de eğitimin ekonomik kalkınmaya etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 8 (1),1-32.

- Tuğcu, C. T. (2004). Üniversitelerin yerel ekonomik faaliyet hacmine katkıları: Nevşehir örneği. 2. *Kayseri Ekonomisi Sempozyumu*. www. geocities.ws/ceteris_tr, (09.07.2023)
- Üner, S. (1974, Nisan). Kırsal yapıda değişime ve kırdan kente göçler. *Türkiye’de Nüfus Sorunu Semineri*, Antalya.
- Yaylalı, M., Özer, H. & Dilek, Ö. (2011). Selçuk Üniversitesi Seydişehir meslek yüksekokulu öğrencilerinin gelir-harcama ilişkisi ve meslek yüksekokulunun ilçe ekonomisine katkısı. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 1-13.
- Yıldırım, A. Y. (2004). *Kentleşme ve kentleşme sürecinde göçün suç olgusu üzerindeki etkileri*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi.
- Yılmaz, M. & Kaynak, S. (2011). Sosyo-ekonomik dönüşüm sürecinde üniversitelerin rolü ve yöre halkının üniversiteden beklentileri ile ilgili bir uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(4), 55-73.

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ GIDA OKURYAZARLIĞI FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ

Prof. Dr. Ali MEYDAN

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Ün. Eğitim Fakültesi,
alimeydan01@gmail.com

Prof. Dr. Akif AKKUŞ

Emekli Öğretim Üyesi
akifakkus3342@hotmail.com

Özet

Bu araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının gıda okuryazarlığı farkındalıklarının incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma konusunun seçilmesinde sosyal bilgiler eğitimi lisans programında genel kültür seçmeli dersler içerisinde yer alan beslenme ve sağlık dersinden başka herhangi bir dersin ya da ders içerisinde bir tanımın ya da açıklamanın yer almaması, bu yüzden de öğrencilerin dikkatinin çekilmesi esas alınmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilgiler Eğitimi öğrencileri oluşturmuştur. Örneklem seçiminde kolay ulaşılabilir örneklem tercih edilmiştir. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış soru formu ile toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış soru formunun oluşturulmasında mevsimlerine göre meyve sebze tüketmek, her mevsim sera ürünü tüketilmesinin uygun olup olmadığı, tropikal ürünlere duyulan genetik ihtiyaç, genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO), gıdaların raf ömrü, ambalajlı gıdalar, gıdaların üretilmesinde kullanılan kimyasallar ve kimyasalların oranı gibi hususlar üzerinde durulmuştur. Elde edilen veriler içerik analizi ile analiz edilmiş, veriler analiz edilirken, objektif olarak kod ve kategoriler oluşturulmuştur. Araştırmacılar tarafından oluşturulan kod ve kategorilerde fikir birliğine varılmış ve uzman görüşünden yararlanılmıştır. Kod ve kategoriler belirlenirken sosyal bilgiler eğitimi öğretmen adaylarının görüşleri dikkate alınmıştır.

Anahtar kelimeler: Gıda Okuryazarlığı, Gıda Okuryazarlığı Farkındalığı, Sosyal Bilgiler Eğitimi

INVESTIGATION OF FOOD LITERACY AWARENESS OF SOCIAL STUDIES TEACHER CANDIDATES

Abstract

This research aimed to examine the food literacy awareness of social studies teacher candidates. In choosing the subject of the study, it was based on the fact that there was no definition or explanation in the course other than the nutrition and health course, which is among the general culture elective courses in the social studies education undergraduate program, and therefore it attracted the attention of the students. A case study, one of the qualitative research methods, was used in the research. The study group of the research consisted of Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Social Studies Education students. Easily accessible samples were preferred in sample selection. The data of the research were collected with a semi-structured questionnaire. In creating the semi-structured questionnaire, issues such as consuming fruits and vegetables according to their seasons, whether it is appropriate to consume greenhouse products in all seasons, the genetic need for tropical products, genetically modified organisms (GMOs), shelf life of foods, packaged foods, chemicals used in the

production of foods and the ratio of chemicals were discussed. It has stopped. The data obtained was analyzed by content analysis, and codes and categories were created objectively while analyzing the data. A consensus was reached on the codes and categories created by the researchers and expert opinion was used. While determining the codes and categories, the opinions of social studies education teacher candidates were taken into consideration.

Key words: Food Literacy, Food Literacy Awareness, Social Studies Education

Giriş

Gıda ve beslenme okuryazarlığı, tüketicinin, besinlerle, besin gruplarıyla, beslenme arasındaki ilişkiyi anlayabilmesini, değerlendirebilmesini, elde edilen bilinç düzeyi ile sağlıklı besin seçebilme ve tüketmesine yönelik doğru karar verebilmesini ortaya koyar. Mevcut bilimsel yaklaşım ve veriler bir yandan yetersiz, diğer yandan aşırı beslenmenin çeşitli sağlık sorunları oluşturduğunu göstermektedir. Gıda, gıda güvenliği, sağlıklı gıdaya erişim gibi oldukça karmaşık bir sistemde, bireyin sisteme katılmak, uygulamaları ve ilgisini hayat boyu geliştirebilmek için bir takım hususlara da ihtiyacı vardır. Sosyal, ekonomik, çevresel, siyasi, kültürel, fizyolojik ve biyolojik bileşenleri dikkate alarak bir yandan bireysel sağlık ve gıda sisteminin sürdürülebilir kullanımının, bir yandan da toplumsal sağlık bakımından seçme ve karar verme özelliklerine de sahip olmasını gerektirmektedir.

Gıdaya ulaşmak ve sağlıklı gıdanın seçimi ihtiyacının ortaya konulması gibi gıda okuryazarlığı ve gıda güvenliği gibi olguların önünde küreselleşme, nakliyenin kolaylığı, uygun mevsim ve uygun coğrafi ortamın olmadığı durumlarda bile yetiştirme ortam ve imkanlarının sağlanması gibi pek çok değişken her mevsim her türlü ürüne ulaşmayı kolaylaştırmıştır ki, ilk başta bir avantaj gibi görünen durumun ne gibi olumsuzluklara yol açtığını ortaya koymak zor görünmektedir. Ancak bir toplum için, beslenme ve gıda okuryazarlığının ne kadar önemli olduğunun bilincine varılması ve yaygınlaştırılması sağlığın, iyi olma halinin, sağlıklı beslenme ile birlikte besin seçiminin geliştirilmesini ve sürdürülebilir olmasını da sağlayacağı için önemlidir. Öğretim programının ön gördüğü gibi bilgi, beceri ve davranış odaklı bir gıda ve beslenme okuryazarlığı, planlama ve uygulamadaki tüm paydaşların da iş birliği içinde olmaları bakımından yararlı olacaktır.

Gıda ve beslenme okuryazarlığı bireylerin gıda, beslenme, besin seçimi, besin tüketimi, sağlıklı beslenme, gıda güvencesi ve güvenliği gibi konularda doğru bilgi, tutum ve beceri sahibi olmalarını, bu konularda doğru kararlar almalarını ve uygun davranışlar göstermelerini içermektedir. Mevcut bilimsel yaklaşımlar, yetersiz beslenmenin olduğu kadar aşırı beslenmenin de çeşitli sağlık sorunları oluşturduğunu göstermektedir. Bu bakımdan gıda güvenliği ve sağlıklı beslenmede, sosyal, ekonomik, çevresel, siyasi, kültürel, fizyolojik ve biyolojik bileşenlerin dikkate alınması gereklidir. Bütün bu farklı göstergelerin ilişkisini bir yandan bireysel sağlık ve gıda sisteminin sürdürülebilir kullanımının, bir yandan da toplumsal sağlık bakımından seçme ve karar verme özelliklerine de sahip olmasının gerekliliği üzerine kurmak gerekebilir.

Gıda ve beslenme okuryazarlığının sürdürülebilirliği de ancak dengeli beslenmeyle sağlanabilir ki, gene sosyal, ekonomik, çevresel, siyasi, kültürel, fizyolojik ve biyolojik bileşenler, imkanlar ve farkındalıkların olmasını gerektirir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün öne sürdüğü açıklamaya göre gıda ve okuryazarlık kavramlarının bütünleştirilmesi ile inşa edilen gıda okuryazarlığı, bireylerin sağlığını korumak ve sağlıklı şekilde gelişimlerini desteklemek üzere gereksinim duyulan bilgiye ulaşma, anlama, bu bilgiyi işlevsel kullanma konusunda sahip olunan bilişsel, sosyal becerileri ve duyuşsal düzeyleri ifade eder. Bunun yanı sıra “Sağlıklı İnsan 2020” hedeflerinde her ülkedeki bireylerin sağlıklı gelişimleri için gıda okuryazarlığını düzeylerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır (Turan ve Yangın, 2023).

Gıda okuryazarlığının bileşenleri ise Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Gıda Okuryazarlığının 11 Bileşeni

Planlama ve Yönetim	Seçim
1.1. Yiyecek için para ve zamana öncelik verin	2.1. Gıdaya birden fazla kaynaktan erişim ve bunların avantaj ve dezavantajlarını öğrenin
1.2. Gıda alımını planlayın (formel ya da informal), böylece koşullardaki veya ortamdaki değişikliklerden bağımsız olarak, gıda kaynak yoluyla düzenli olarak erişebilirsiniz.	2.2. Bir gıda ürününe ne olduğunu, nereden geldiğini, nasıl saklanacağını ve kullanılacağını belirleyin.
1.3. Yiyecek ihtiyaçlarını (Örneğin, beslenme, lezzet, açlık) mevcut kaynaklarla (Örneğin, zaman, para, beceriler, ekipman) dengeleyen uygun yiyecek kararları verin	2.3 Yiyeceklerin kalitesini değerlendirin
Hazırlama	Yeme
3.1. Mevcut yiyeceklerden güzel bir tadım yemeği yapın, bu yaygın olarak bulunan yiyecekleri hazırlayabilmeyi, ortak mutfak ekipmanlarını verimli bir şekilde kullanabilmeyi, yiyecek malzemelerle deney yapmak için tarifleri (yazılı veya olmayan) uyarlamak için yeterli bir beceri setine/repertuarına sahip olmayı içerir.	4.1. Gıdanın kişisel iyilik hali üzerinde etkisi olduğunun farkına varın
3.2. Güvenli gıda hijyeni ve kullanımının temel ilkelerini uygulayın.	4.2. Yiyecek alımını kişisel olarak dengeleme ihtiyacının farkındalığını gösterin. Bu, sağlık için dâhil edilecek yiyecekleri, sağlık için kısıtlanacak yiyecekleri ve uygun porsiyon boyutu ve sıklığını bilmeyi içerir.
	4.3. Katılım ve sosyal bir şekilde yemek yiyin.

Kaynak: (Turan ve Yangın, 2023).

Gıda okuryazarlığı tartışmalarında genelde tarla ile sofraya arasındaki bağlantı üzerine düşünülüyor. Burada dikkat edilmesi gereken genişletilmiş gıda okuryazarlığı yaklaşımıysa “dünyada yenilebilir bitki ve hayvan mevcudu nasıl birikti” sorusuna odaklanıyor. Genetik araştırmaların birçok kanıtla belgelediği üzere sorunun yanıtı, dünya Neolitik devrimlerinden biri ya da diğerine çıkıyor. Bir süre önce Neolitiği “insanlık tarihindeki en büyük felaket” olarak tanımlamış Jared Diamond gibi eleştirmenler, yiyeceğin nereden geldiğini unutmaya çok meyilli görünüyorlar. Bizi tarlalar besliyor, fakat tarlaların bizi beslediği şeyler binlerce yıl önce dünyanın her tarafındaki Neolitik çiftçiler ve çobanlar tarafından insan topluluklarına taşınmış vahşi bitki ve hayvanlardan evcilleştirilen ürünler olmuş; öngörülebilir bir gelecekte

de böyle olacak. Neolitik tarım devrimleri olmasaydı çiftliklerimizde yetiştirilecek, sofralarımızda yiyecek hiçbirşey olmazdı. Bugün pek azımız o yavan sofralarda oturuyor olurduk. Kültüre alınan ürünlerin ne kadar nadir ve ne kadar değerli olduğunun anlaşılması, özen ve emekleriyle onları yaratan ve hayatta tutan nesillerin takdir edilmesi, gıda okuryazarlığının hakkı layıkıyla teslim edilmemiş, hayati bir parçasıdır. Kültüre alınan ürünlerin modern örneklerinin önceki versiyonlarıyla aynı olmadığını anlamak da önem taşır. Buğday unu dendiğinde bundan yüz ya da bin yıl öncekiyle aynı ürün akla geliyor olabilir ama durum böyle değildir. Günümüzün ticari buğdayı tarihte yetiştirilmiş buğday çeşitliliği içerisinde sadece küçük bir parçayı temsil ediyor. Buğday, yaygın yetiştirilmek üzere seçildi, çünkü çağdaş ekim, hasat, nakliyat ve dopalama şartlarına uygun özellikler taşıyordu. Bugün antik tahıllardan farklı biçimde öğütülüyor, paketleniyor ve taşınıyor. Süpermarketler bize zamanında ABD’de yetiştirilen yüzlerce ya da binlerce elma türünden en fazla yüzde 1’ini sunmaktadır. Bu oran armutlar, domatesler, marullar, soğanlar ya da patateslerde biraz daha fazla olabilir. Leopold, her vahşi ekosistemden bir parselin muhakkak korunması gerektiğinin farkındaydı. Aynısı akdeniz tarım alanları ve onları ayakta tutan teknikler için de geçerlidir (McGregor, 2021, 318).

Günümüzde gıda okuryazarlığının üç boyutu üzerinde yoğunlaşmak gerekmektedir.

- 1- Gıda güvenliği
- 2- Gıda terörü
- 3- Gıda turizmi

Gıda okuryazarlığını eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarına kazandıracak, öğretmen adaylarının öğretmenliği başladıklarında gıda okuryazarı olacakları genel kültür seçmeli derslerinden "Beslenme ve Sağlık" dersinde "Doğal ve sağlıklı beslenme; obezite ile mücadele; gıda katkı maddeleri; sağlıklı yaşam ve egzersiz; büyüme ve gelişme; sağlıklı cinsel yaşam; bağımlılıkla mücadele (tütün, alkol, madde bağımlılığı vb.); trafik, afet ve ilkyardım" (www.yok.gov.tr, 2023) tanımıyla bir ders yer almaktadır. Hem seçmeli olması hem de kapsamının oldukça yetersiz olması öğretmen adaylarının gıda okuryazarı olarak mezun olmalarını engellemektedir. Bunun yanında Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığının Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) referansıyla "Türkiye Gıda Okuryazarlığı Stratejisi ve Eylem Planı 2022-2028" (FAO, 2023), vatandaşların gıda okuryazarı olması hususunda bir adım olarak değerlendirilebilir.

Araştırmanın Problem Cümlesi

Araştırmanın amacı sosyal bilgiler öğretmen adaylarının gıda okuryazarlığı farkındalıkları ne durumdadır?

Alt Problemler

- 1- Öğretmen adaylarına, gıda okuryazarlığı kavramı ne ifade etmektedir?
- 2- Öğretmen adaylarına göre, besin seçimi ve tüketiminde nelere dikkat edilmelidir?
- 3- Öğretmen adaylarına göre, sağlıklı beslenme nedir?

- 4- Öğretmen adaylarına göre, bireysel sağlığın toplumsal sağlık açısından önemi nedir?
- 5- Öğretmen adaylarına göre, mevsimlere göre sebze ve meyve tüketmek neden önemlidir?
- 6- Öğretmen adaylarının, tropikal ürünlere duyulan ihtiyaçla ilgili düşünceleri nedir? Genetik olarak bu ürünlere ihtiyacımız var mı?
- 7- Öğretmen adayları, genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO) ile ilgili ne düşünmektedir?
- 8- Öğretmen adaylarına göre, gıdaların raf ömrünün uzatılması ve ambalajlanmasının gıda güvenliği açısından yeri nedir?
- 9- Öğretmen adaylarının, gıdaların üretilmesinde kullanılan kimyasallar ve kimyasalların oranı ile ilgili düşünceleri nedir?

Yöntem

Belli bir olguya ilişkin bireysel algıların veya perspektiflerin ortaya çıkarılması ve yorumlanmasının yapılabildiği “olgu bilim” deseni kapsamında yürütülen araştırmada nitel araştırma metodolojisinden yararlanılmıştır. Creswell’e (2021) olgubilim, bireyin belli bir olguyu deneyimlemesinin sonucu oluşturduğu anlamlara odaklanır. Bu araştırma kapsamında ise gıda okuryazarlığı kavramına odaklanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 öğretim yılında Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği 2., 3. ve 4. sınıfta okuyan 17 öğrenci oluşturmuştur (Tablo 1).

Tablo 2: Çalışma grubuna ait bilgiler

Değişkenler	Katılımcılar	f
Cinsiyet	Kadın	13
	Erkek	4
Yaş Aralığı	19	1
	20	5
	21	3
	22	6
	23	1
	25	1
Sınıf	2	6
	3	4
	4	7
Üniversiteye gelmeden önce yaşadığı il	Ankara	1
	Kayseri	4
	Konya	2
	Kahramanmaraş	3
	Samsun	1

Mersin	3
Nevşehir	2
Adıyaman	1

Veri toplama aracı araştırmacılar tarafından geliştirilen ve 9 sorudan oluşan açık uçlu soru formudur.

Elde edilen veriler içerik analizi yapılarak irdelenmiştir. Verilen cevaplar doğrultusunda kodlar oluşturulmuş, oluşturulan kodlar ilişkilendirilerek, öğrencilerin görüşleri araştırmacılar tarafından yorumlanmıştır. Verilerin analizinde her bir görüşme formuna katılımcı numarası (K1), sınıfı (2) ve cinsiyeti (K/E) verilerek analiz yapılmıştır. K1-2-K, katılımcı bir, ikinci sınıf ve kadın katılımcı olduğunu göstermektedir.

Bulgular

Bu bölümde araştırmanın alt probleminde yer alan soruların cevapları yer almaktadır.

1. Birinci alt probleme ilişkini bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi ‘‘ğretmen adaylarına, gıda okuryazarlığı kavramı ne ifade etmektedir?’’ şeklinde idi. Görüşme sorularından elde edilen verilerin analizi sonucunda oluşan kodlar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3: Öğretmen adaylarına, gıda okuryazarlığı kavramı ne ifade etmektedir?

Gıda okuryazarlığı ne ifade ediyor	f
Bilinçli beslenme	4
Yiyecekler hakkında bilgi edinmek	3
Gıdaların içeriği	3
Gıdaların nasıl üretildiği	3
Üretimde yapılan işlemler	2
rnlerin etiketini okuyabilme	2
TSE damgası olması	1
Son kullanma tarihi	1
Yeme-içme alışkanlıkları	1
Bilimsel yayınlar okuma	1
Gıdaların israf edilmemesi	1
Atık gıdaların nasıl değerlendirileceği	1
Besim seçimi	1

Öğretmen adaylarına göre gıda okuryazarlığı, bilinçli beslenme, yiyecekler hakkında bilgi edinme, gıdaların içeriği ve nasıl üretildiği gibi hususlardır. Elde edilen kodlarla ilişkili olarak birebir alıntı örnekleri aşağıda verilmiştir:

K5-4-K: Yeme ile ilgili alışkanlıklar ve bilinçli beslenme alışkanlığı geliyor.

K10-3-E: Yediğimiz, içtiğimiz yani tükettiğimiz her türlü gıda hakkında bilgi sahibi olmaktır. Bunun hakkında nasıl üretildikleri vs. ile ilgili kitaplar, makaleler ve araştırmalar okumalıyız.

Yani, öğretmen adayları gıdaların üretilmesinden saklanmasına ve tüketilmesine kadar olan süreçler ve tüm bu süreçlerde olması gereken genel hususlar hakkında fikir beyan etmişler ve bu genel özellikleri gıda okuryazarlığı olarak ortaya koymaya çalışmışlardır.

2. İkinci alt probleme ilişkini bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi “Öğretmen adaylarına göre, besin seçimi ve tüketiminde nelere dikkat edilmelidir?” şeklinde idi. Görüşme sorularından elde edilen verilerin analizi sonucunda oluşan kodlar Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4- Öğretmen adaylarına göre, besin seçimi ve tüketiminde nelere dikkat edilmelidir?

Besin seçimi ve tüketiminde dikkat edilecekler	f
Sağlıklı besin olması	4
Son kullanma tarihi	3
Helal ve taze olması	3
Doğal şekilde üretilmesi	2
Kimyasal katkıları olmaması	2
Doğal ve lifli olması	2
Organik olması	2
TSE Damgası olması	2
Üretim yeri	1
Kokusu ve rengi	1
Az kalorili olması	1
Hormon ve ek katkıları olmaması	1
Satıldığı ortamın hijyenik olması	1
Damak tadına uygun olması	1
Mevsimine uygun tüketilmesi	1
Kalorisine bakılması	1
Zararlı madde içermemeli	1

Tablo 4 incelendiğinde öğretmen adaylarına göre besin seçiminde sağlıklı besin olması, son kullanma tarihi, helal ve taze olması, doğal şekilde üretilmesi, kimyasal katkıları olmaması gibi hususlara dikkat edilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Elde edilen kodlarla ilişkili olarak birbir alıntı örnekleri aşağıda verilmiştir:

K11-2-K: Sağlıklı mı değil mi, satıldığı ortam hijyenik mi değil mi, arkasında TSE damgası var mı, yok mu ve nerede üretildiğine bakarım.

K9-3-K: Besin seçimi ve tüketiminde maalesef sağlıklı yiyecekler yerine daha çok damak tadına uygun yiyecekleri tercih ederim.

Cevaplar iki şekilde yorumlanabilir:

- 1- Öğretmen adaylarının çoğunluğu olması gerektiği gibi cevap vermeye çalışmıştır.
- 2- Öğretmen adayları cinsiyete, inanca, ideolojiye, fizyolojiye göre cevap vermeye çalışmışlardır.

3. Üçüncü alt probleme ilişkini bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Öğretmen adaylarına göre, sağlıklı beslenme nedir?” şeklinde idi. Görüşme sorularından elde edilen verilerin analizi sonucunda oluşan kodlar Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5- Öğretmen adaylarına göre, sağlıklı beslenme nedir?

Sağlıklı beslenme	f
Sağlıklı her türlü besinle beslenme	3
Dengeli ve düzenli beslenme	3
Yeterli beslenme	2
Yağlı gıdalardan uzak durma	2
Meyve-sebze ağırlıklı beslenme	1
Kalorisi az besinle beslenme	1
Doğada yetişen besinleri tüketme	1
Köylerde üretilen gıdalarla beslenme	1
Vücudun gelişimine uygun beslenme	1
Yeterli su tüketimi	1
Şeker ve hamurdan uzak durma	1
Üç öğün dengeli beslenme	1
Kimyasal içermeyen besinler tüketme	1
Sağlıklı uzun ömür	1
Katkı maddesi içermeyen yiyecekler	1
Öğün atlamadan beslenme	1
Hazır yiyeceklerden kaçınma	1
Karbonhidrat, yağ, protein, vitamin dengesini sağlama	1

Tablo 5’e göre öğretmen adayları sağlıklı beslenmeyi, sağlıklı her türlü besinle beslenme, dengeli ve düzenli beslenme, yeterli beslenme, yağlı gıdalardan uzak durma şeklinde tanımlamışlardır. Elde edilen kodlarla ilişkili olarak birebir alıntı örnekleri aşağıda verilmiştir:

K4-4-K: Düzenli beslenme sabah öğlen, akşam yeterli miktarda yemek yenmesi, yağlı gıdalardan uzak durulması.

K12-3-E: Kimyasal madde bulunmayan ve uzun ömürlü olan beslenme şeklidir.

Yani, her öğretmen adayı sağlıklı beslenmeyi kendine göre tarif etmiştir ve tarifler genellikle yüzeysel kalmıştır.

4. Dördüncü alt probleme ilişkini bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Öğretmen adaylarına göre, bireysel sağlığın toplumsal sağlık açısından önemi nedir?” şeklinde idi. Görüşme sorularından elde edilen verilerin analizi sonucunda oluşan kodlar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6- Öğretmen adaylarına göre, bireysel sağlığın toplumsal sağlık açısından önemi nedir?

Bireysel sağlığın toplumsal sağlık açısından önemi	f
Sağlıklı birey sağlıklı toplum demektir	4
Bir kişinin hastalığı herkese geçebilir	3
İkisi bir bütündür	2
Bireysel sağlık toplumda örnek oluşturur	2
Bireylerin bilinçlenmesini sağlar	1
Sağlıklı olmak iyi ve mutlu hissettirir	1
Sağlıklı insan topluma faydalıdır	1
Bulaşıcı hastalıkları önler	1

Tablo 6 incelendiğinde öğretmen adayları, bireysel sağlığın toplum sağlığı açısından önemini sağlıklı bireyin sağlıklı toplum anlamına geldiği, bir kişinin hastalığının herkese geçebileceği, her ikisinin bir bütün olduğu, bireysel sağlığın toplumda örnek oluşturacağı şeklinde görüşlerini belirtmişlerdir. Elde edilen kodlarla ilişkili olarak birebir alıntı örnekleri aşağıda verilmiştir:

K12-3-E: Bizler birey olarak ilk kendi sağlığınıza bakmakla yükümlüyüz. Ama herkes sağlığına dikkat ederse toplum olarak sağlıklı oluruz.

K13-2-K: Toplumsal açıdan birey kendine, sağlığına dikkat etmeli ki etrafındakileri olumsuz etkilemesin.

Öğretmen adaylarına göre bireysel sağlıkla toplumsal sağlık birbirinden ayrılmaz bir bütündür ve toplumsal sağlığın gelişebilmesi için ilk adım bireysel sağlıktır.

5. Beşinci alt probleme ilişkini bulgular

Araştırmanın beşinci alt problemi “Öğretmen adaylarına göre, mevsimlere göre sebze ve meyve tüketmek neden önemlidir?” şeklinde idi. Görüşme sorularından elde edilen verilerin analizi sonucunda oluşan kodlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7- Öğretmen adaylarına göre, mevsimlere göre sebze ve meyve tüketmek neden önemlidir?

Mevsimlere göre meyve ve sebze tüketmek	f
Sağlıklı beslenme açısından önemlidir	3
GDO’lu ürünler tüketmemek demektir	2
Katkı maddeleri ile üretildiğinden sağlıksızdır	2

Mevsiminde olan daha sağlıklıdır	2
Mevsiminde olmayan sağlıklı değildir	2
Tazeliği ve besleyiciliği önemlidir	1
Sağlığı olumlu etkiler	1
Daha sağlıklı yetiştiği için	1
Doğaldır	1

Tablo 7 incelendiğinde öğretmen adaylarına göre, mevsimine göre meyve ve sebze tüketmek sağlıklı beslenme açısından önemli, GDO’lu ürünler tüketmemek anlamına gelir, katkı maddeleri ile tüketildiğinden sağlıksız, mevsiminde olan daha sağlıklı, mevsiminde olmayan sağlıklı değildir. Elde edilen kodlarla ilişkili olarak birebir alıntı örnekleri aşağıda verilmiştir:

K6-4-K: GDO’lu ürünler insanların sağlığını bozuyor. Mevsimi hariç yetişen ürünler insanların hormonlarını kötü şekilde etkiliyor.

K17-2-E: Her mevsimin sebze ve meyvesi ayrıdır. Örneğin havuç sonbahar ayında yetişir ve faydaları insan sağlığı açısından saymakla bitmez.

Öğretmen adaylarına göre mevsimine uygun meyve ve sebze tüketmek sağlıklı yaşamda ilk adımdır. Ancak uygulamalara bakınca herkes her mevsim aradığı her şeyi bulmak istiyor.

6. Altıncı alt probleme ilişkili bulgular

Araştırmanın altıncı alt problemi “Öğretmen adaylarının, tropikal ürünlere duyulan ihtiyaçla ilgili düşünceleri nedir? Genetik olarak bu ürünlere ihtiyacımız var mı?” şeklinde idi. Görüşme sorularından elde edilen verilerin analizi sonucunda oluşan kodlar Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 6: Öğretmen adaylarının, tropikal ürünlere duyulan ihtiyaçla ilgili düşünceleri nedir? Genetik olarak bu ürünlere ihtiyacımız var mı?

Tropikal ürünlere duyulan ihtiyaç	f
İhtiyacımız yoktur	8
Zaman zaman olabilir	2
Başka meyvelerden de alabiliriz	2
Var ama yeterince karşılanmıyor	1
Kararsızım	1
Her şeyi tüketmemiz şart değil	1
Zararlı da değil	1
Pazarlama amaçlı piyasaya sürülüyor	1
Popüler olduğu için tüketiliyor	1

Öğretmen adayları tropikal ürünlere duyulan ihtiyacı çoğunlukla ihtiyacın olmadığı şeklinde yorumlarken, bazıları ise zaman zaman olabilir, başka ürünlerden de alınabilir gibi

cevaplarla ortaya koymuşlardır. Elde edilen kodlarla ilişkili olarak birebir alıntı örnekleri aşağıda verilmiştir:

K1-4-K: Tropikal ürünler yer aldığı ülkelere göre tüketim açısından önemlidir. Genetik olarak bu ürünlere ihtiyacımız zaman zaman olabilir.

K7-4-K: Bence yok, çünkü tropik meyvelerin çok bir faydası olduğunu düşünmüyorum.

Öğretmen adayları büyük oranda tropikal ürünlere genetik olarak ihtiyaç duymadığımızı düşünüyor ki, zaten genetik olarak duyulan bütün ihtiyaç yerel ürünlerden karşılanmaktadır. Kısacası genetiğin ananasa ihtiyacı yoktur, ihtiyacını yerel gıdadan da alabilir.

7. Yedinci alt probleme ilişkili bulgular

Araştırmanın yedinci alt problemi “Öğretmen adayları, genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO) ile ilgili ne düşünmektedir?” şeklinde idi. Görüşme sorularından elde edilen verilerin analizi sonucunda oluşan kodlar Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9- Öğretmen adayları, genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO) ile ilgili ne düşünmektedir?

GDO ile ilgili düşünceler	F
Sağlığımızı olumsuz etkiliyor	7
İnsan sağlığına zararlıdır	2
Fazlası zararlıdır	2
İnsanların sağlığını bozuyor	1
Tüketme oranını düşürmek gerekiyor	1
Tüketilmemesi ve kullanılmaması gerekir	1
İnsan sağlığını bozmak amaçlıdır	1
Kimi zaman faydalıdır	1
Sağlıksız oluyor	1

Tablo 9 incelendiğinde öğretmen adaylarının genetiği değiştirilmiş organizmaların sağlığımızı olumsuz etkilediği, insan sağlığına zararlı olduğu, fazlasının zararlı olduğu gibi daha ziyade zarar odaklı yaklaşımları olduğu görülmektedir. Elde edilen kodlarla ilişkili olarak birebir alıntı örnekleri aşağıda verilmiştir:

K15-2-K: Sağlığımızı olumsuz etkilediği gerçektir. Ama ne yazık ki toplum olarak tüketiyoruz. Bilinçli toplum ve gıda okuryazarlığımız iyi düzeyde olsa tüketme oranı düşecektir.

K11-2-K: İnsan sağlığına çok yararlı olduğunu ve GDO uygulanan gıdaların tüketilmemesini ve bence kullanılması gerektiğini düşünüyorum.

Öğretmen adayları GDO’yu tamamen zararlı görmekte, olumlu yönlerini, dünya nüfusunu, nüfus artışı ve beslenmedeki rollerini göz ardı etmektedir.

8. Sekizinci alt probleme ilişkin bulgular

Araştırmanın sekizinci alt problemi “Öğretmen adaylarına göre, gıdaların raf ömrünün uzatılması ve ambalajlanmasının gıda güvenliği açısından yeri nedir?” şeklinde idi. Görüşme sorularından elde edilen verilerin analizi sonucunda oluşan kodlar Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10- Öğretmen adaylarına göre, gıdaların raf ömrünün uzatılması ve ambalajlanmasının gıda güvenliği açısından yeri nedir?

Gıdaların raf ömrü ve ambalajlanması	f
İnsan sağlığına zarar veriyor	3
Zehirlenme ihtimali olabilir	2
Son kullanma tarihine dikkat edilmeli	2
Gıdaların raf ömrü uzatılmamalı	1
İnsan ömrünü kısaltıyor	1
Doğru ve sağlıklı yapılırsa yararlı	1
Ürünler tazeliğini yitiriyor	1
Her gıda belirli bir sürede tüketilmeli	1
Mantıklı bulmuyorum	1
Güvenli değildir	1
Vitamin değerini kaybedebilir	1
Fazladan katkı maddesi ekleniyor	1
Virüs ve bakteriler artar	1

Öğretmen adayları ürünleri raf ömrünün uzatılmasını ve ambalajlanmasının gıda güvenliği açısından çok da olumlu bir yönünün olmadığı görüşünde oldukları anlaşılmaktadır. Elde edilen kodlarla ilişkili olarak birebir alıntı örnekleri aşağıda verilmiştir:

K7-4-K: Raf ömrünün uzatılmasını mantıklı bulmuyorum çünkü bir gıdanın belli bir tüketim zamanı vardır onu aştığı zaman ne kadar ambalajlanır ve korunursa da sağlıklı bulmuyorum.

K17-2-E: Oldukça zararlıdır. Gıdaların raf ömrü uzatılması demek gıdanın içerisine belirli zararlı organizmalar yerleştirmek demektir. Gıdaların ambalajlanması ise gıdanın direkt olarak ambalaj ile bütünleşip virüs ve bakteri yuvası olması demektir.

Öğretmen adaylarının gıdaların raf ömrünün uzatılmasının ve ambalajlanmasının gıda güvenliği ile ilişkisini kuramadıklarını, amaçlanan durumun gözden kaçırıldıklarını görmekteyiz.

9. Dokuzuncu alt probleme ilişkin bulgular

Araştırmanın dokuzuncu alt problemi “9- Öğretmen adaylarının, gıdaların üretilmesinde kullanılan kimyasallar ve kimyasalların oranı ile ilgili düşünceleri nedir?” şeklinde idi. Görüşme sorularından elde edilen verilerin analizi sonucunda oluşan kodlar Tablo 11’de verilmiştir.

Tabl 11- Öğretmen adaylarının, gıdaların üretilmesinde kullanılan kimyasallar ve kimyasalların oranı ile ilgili düşünceleri nedir?

Gıdaların üretilmesinde kimyasallar	f
Oranı iyi ayarlanırsa faydalı	3
Fazla kullanılmaktadır	3
Fazlası oldukça zararlıdır	3
İnsan sağlığını olumsuz etkiliyor	2
Genlerimizle oynanıyor	2
Hiçbir gıdada kullanılmamalıdır	1
Korumak için kullanılabilir	1

Öğretmen adaylarının gıdaların üretilmesinde kullanılan kimyasallar ve kimyasalların oranı ile ilgili düşünceleri oranın iyi ayarlanması gerektiği, fazlasının insan sağlığını olumsuz yönde etkilediği yönündedir. Elde edilen kodlarla ilişkili olarak birebir alıntı örnekleri aşağıda verilmiştir:

K3-4-K: Gıdalar üretilirken kimyasallar raf ömrünü uzatma açısından önem arz eder. Ama bunların oranının ayarlanmaması da insan sağlığı açısından olumsuz sonuçlar doğurur. Bu açıdan kimyasal kullanımı dikkatli yapılmalı.

K8-4-K: Kimyasal üretilen besinler insan sağlığına zararlı olduğu için kullanılmaması gerektiği kanaatindeyim, fakat çok fazla insan nüfusu olduğu için yetmediğini düşünüyorum.

K9-3-K: Günümüz teknolojisinde üretilen gıdalara fazlasıyla katkı maddesi eklendiği için kimyasalların bu kadar aşırı kullanılmasını doğru bulmuyorum.

Öğretmen adayları tarımda pestisitler ile gübre ve hormon ilaçlarının kullanılması ve bu kullanımın ne oranda yapılması gerektiğiyle ilgili kafa karışıklığı yaşamakta, yüzeysel bakış açısı ortaya koymakta ve kararsız kalmaktadırlar.

Sonuç

Öğretmen adaylarının gıda okuryazarlığı ile ilgili farkındalık düzeyleri incelendiğinde karşımıza iki durum çıkmaktadır. Bunlardan birinci boyut durumun bilinmesi ya da farkında olunması, farkına varılmasıdır. İkinci boyut ise bilinenin ve farkında olunanın uygulanmasıdır. Öğretmen adaylarının görüşme sorularına verdikleri cevap incelendiğinde iki durumun da problemleri olduğu bilinen ve farkına varılan durumların yüzeysel, kulaktan dolma bilgiler olduğu ve zaman zaman da kavram kargaşası yaşadıkları görülmüştür. Uygulama boyutunda da az bile olsa bilinenlerin yeterince uygulanmadığı, bu durumdan ailelerin ve yaşadıkları ortamın da etkilerinin olduğu anlaşılmaktadır.

Gıda ve beslenme ile ilgili bilgilere ulaşma, ulaşılan bilgileri anlama, değerlendirme, bilgi ışığında doğru kararlar alarak gıda tüketim alışkanlığına dönüştürme, yeterli miktarda güvenilir ve sağlıklı gıda seçme ve tüketme bilinci oluşturulması için istek, bilgi, beceri,

tutum, davranış ve yeteneklerin bileşimi Gıda Okuryazarlığıdır. Bu okuryazarlık düzeyinin geliştirilmesi için öğrencilerin hem bilgi ve farkındalık düzeylerini artıracak hem de uygulamaya dönüşmesini sağlayacak sınıf içi ve sınıf dışı etkinlik ve uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Kulüp ve toplulukların yapacakları faaliyetler ile uygun derslerin kur tanımına eklenecek gıda okuryazarlığı farkındalığı yaratacak ifadeler ihtiyacı vardır.

Kaynakça

- Creswell, J. W. (2012). Educational Research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research. Boston, MA: Pearson.
- FAO. (2023). Türkiye Gıda Okuryazarlığı Stratejisi ve Eylem Planı 2022-2028. Ankara.
- Mcgregor, J. H. S. (2021). Tarihöncesinden bugüne Akdeniz dünyası ve doğa (Çev.: B. Gönülşen). Türkiye iş bankası kültür yayınları
- Turan, İ. ve Yangın, S. (2023). Gıda coğrafyası okuryazarlığı. *Eğitimde Coğrafya Okuryazarlığı – III* içinde (Ed.: R. Sever). 42-101
- https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Sosyal_Bilgileri_Ogretmenligi_Lisans_Programi09042019.pdf

THE EDAPHIC, TOPOGRAPHIC, CLIMATOLOGIC and LITHOLOGIC FACTORS THAT AFFECT PLANT ENDEMISM ON TROODOS (CYPRUS) MOUNTAIN

Serkan İLSEVEN

Near East University, Faculty of Science and Letetrs, Nicosia, Cyprus, Corresponding
serkan.ilseven@neu.edu.

Abstract

This research aims to determine the lithologic, edaphic and topographic factors that affect the distribution of endemic plants on Troodos Mountains. Within this framework, the localities where endemic species exist in the field were investigated, and a statistical analysis was conducted on the designated edaphic, lithologic and topographic features. Through the evaluation of descriptive statistical data, the correlation between endemic plants and lithologic, edaphic and topographic variables from their habitat was aimed to be reflected respectively.

The mass of volcanic Troodos mountain is one of the most important mountain habitats for plants in the Eastern Mediterranean Basin. This rich biodiversity is existed due to various habitats created by geomorphological, geological and climatological differences in Troodos. The altitude of the Troodos Mountains (1953 m) is higher than the Girne Mountains (1023 m) (almost twice as high). The reason for the maximum amounts of rainfall has been found in the peaks of the Troodos mountain is related to this altitude. Besides increasing precipitation, the altitude also caused cooler summers and colder winters. In this obvious climate change vegetation, conditions have been created for the species with less temperature demand and more precipitation demand to survive. Fluvial topography dominated by deep valleys of Pedios (Kanlıdere), Yelias (Yayla creek), Serakhias (Seraki), Ezousa (Ezusa), Diarizos, Xeropotamos (Kuru creek), kuris (Kuri) streams has given chance relic plants to live. In the Troodos Mountains, the humidity, elevation, aspect and slope changes in this valley, which faces north and northwest, have increased relicization and endemism. Alder (*Alnus orientalis*), elm (*Ulmus canescens*), maple (*Acer optissifolium*) and sycamore (*Platanus orientalis*) from broad-leaved forest trees are not too much as to be considered as a forest, but they have been protected from the harsh Mediterranean climate in these valleys and have continued to live. Some of both endemic and relic species, such as the cedar of Cyprus (*Cedrus libani brevifolia*) and the black pine (*Pinus nigra pallesiana*) of Cyprus, are also the result of the combined geomorphological as well as climatological influences of Troodos. Troodos (Cyprus) peaks, where the volcano topography has a large place, are rich in endemic plant species. A total number of 1908 plant species, subspecies and varieties have been recorded on Cyprus Island. 143 of these (7.5 %) of which are endemic while 360 are rare or very rare. Pursuant to the results of this research, 47 of 143 endemic plants identified in Cyprus can only be found between 1000-1950 meters of Troodos Mountains where soil and parent material are undoubtedly volcanic origin, and 42 endemic plants grow in the areas where the geographical effect of mountains prevails. The rate of endemic species is 34 % on the area.

Key Words: Endemic plants, Geomorphology, Lithology, Troodos Mountains

Introduction

Geological and Geomorphological Structure on Troodos Mountains

Troodos mountains stretch across the south of line drawn between Gemikonağı located at the south side of Morphou Bay in the west and north side of Larnaca Bay in the east. It is in the shape of wide, broad mass covering around half of Cyprus surface area with a length of 120 km from east to west and around a width of 50 km from north to south reaching up to 2000 meter in height (Olympus 1953 m). The widest and highest parts of this mountain mass are around the line between Pomos Cape in north-west and Zygi in south-east. The width between the cape on the east of Mansoura in the north and Cape Aspro in the south is around 60 km with Olympus summit (1953 m) as the highest peak on the spot as well as of Cyprus. The hills of Adelphi (1617 m), Papoutsas (1560 m) and Macharia (1425 m) are also important

in terms of elevation (İlseven, Hıdırer and Tümer, 2020). The site on the east of Lefke – Limassol line is narrow, which is less than a width of 20 km in the west and north of Larnaca. Stavrovouni, which is one of the hills there, is 690 m high.

Steep valleys that were split deep by streams and fluvial topography on both sides of such valleys with slopes of several heights facing different aspects are very common on Troodos Mountains. Troodos Mountains is an intrusive igneous mass. Intrusive igneous rocks are comprised of elevated ocean shell and lithospheric mantle. From the stratigraphic aspect, harzburgite, dunite, serpentine and diaper are very common. Troodos Mountains include ocean deposits as a large gabbroic plutonic, stratified dyke complex and lava sequence. The plutonic complex leads exhumation on north slopes (outcrop) and the shallow stratigraphic levels arise on elevations declining towards north. The study area covers the contact between lava sequence and upper sedimentary covering sequences. The main lithologic units prominent with 16 km² study area are basalt group (generally 80-90 % dyke and 10-20 % lava), pillow lava (divided to upper and sub-units), and Late Cretaceous is old (Brullo, Giusso and Guarino, 2005).

Due to the chemical properties and formation of the rocks, there are some natural similarities in the mineralogical composition of the lithological units, especially within the volcanic sequence and between the alluvial-colluvial sediments and their basic rocks. Most of the Troodos mass is composed of volcanic stones such as diabase, gabbro, dunite, serpentinite. This eruptive mass, which forms the core of the mountainous area, extends from the Pomos cape in the west to the Nicosia-Limassol road in the east.

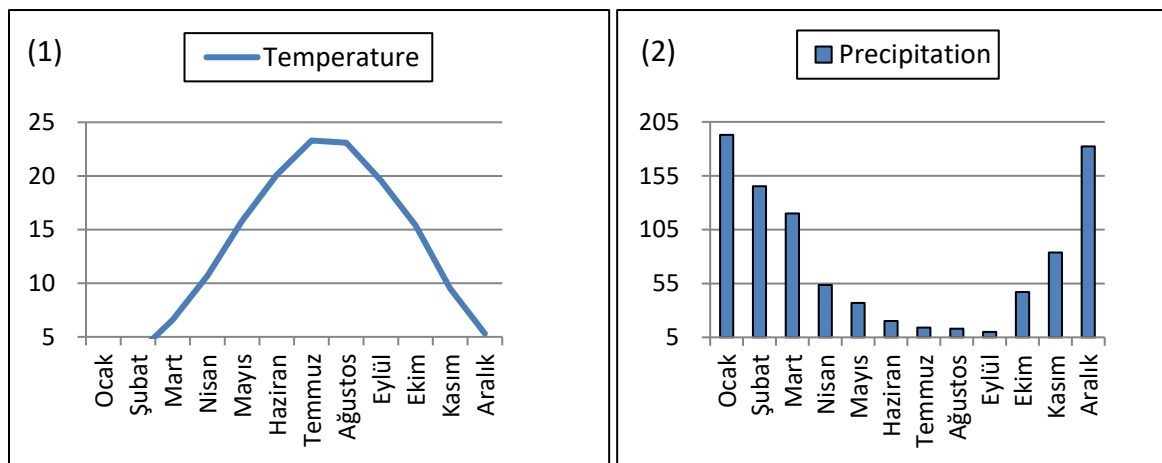
Troodos Mountains can be divided into two as the main Troodos massif in the north and plateau and plains in the south. It is possible to distinguish a number of various structures on the pillow lava zone surrounding it with the core made up of intrusive igneous rocks on Troodos massif as well as in the area of plateaus and plains covering a wide surface in the south. This area, which constitutes the basis of Troodos mountain site, comes through with its elevation on the land even where the massif is not visible on the surface. The foot zone with an elevation of 300-600 m from sea level by the south side of Mesaoria in the north corresponds to the pillow lava zone surrounding the north and east of Troodos massif. This zone that goes along the northern foot is represented roughly by pillow lava and reaches to the coast as a very narrow strip on the east of Gemikonağı. In some places, the parts of plateau composed of sedimentary, horizontal or slightly sloping young limestones resembling the wide plateau zones of south are on the pillow lava that the most distinct evidences are the area between the mouths of Pirgo and Yeşilirmak streams, and where the ruins of Vouni are located in further east. The contact area of diabase rocks, which are formed by pillow lava as young volcanic spreading and old intrusive igneous rocks constitutes the south border of this zone. The diabase slope of massif, which clearly becomes steep, rises from this area. The land forms characterized with high ridge and deep valleys can be found around Amiantos and Agros in Pitsilia located on the west of Troodos summit as well as around the Prodromos (Kykkos) Monastery, which are more mature land forms.

The young valleys with “V” shaped profiles are located on the northern and southern slopes of massif as the channels connecting bench lands to each other. The Marathasa Valley where an asphalt road from Lefke to the south passes it through going up to the mountain can be considered as the most outstanding example. The crystalline massif is intersected by numerous fault lines, which are not that determining as much as they are on the Hercynian Massifs in Europe. Among such fault lines, the only important one separates the 1800 m peneplain area of Troodos and 1000 m peneplain surrounding Limassol forests, and stretches across Akanthou on the east to Calo Horio on the west.

Climatic Characteristics of Research Area

Troodos Mountains are the largest and highest mountainous area in Cyprus. The air cools down fast on these mountains as humidity decrease with higher altitudes above the sea level. Hence, the higher areas of Troodos Mountains are the coolest places of Cyprus in summer and the coldest places in winter. The mean summer temperatures are much lower over the peaks of Troodos Mountains than the other parts of island (22 °C). In winters, the temperature is below 0 degrees Celsius for a long time. Snow and frost are ordinary events. The snow cover stays for 2-3 months, and the snow depth is occasionally over 2 meters. Therefore, the lowest temperature to date throughout Cyprus has measured at Troodos station located at Troodos Mountains (-13 °C) (İlseven, 2007).

Due to the precipitation caused by the rise of moist air masses from Mediterranean on mountain slopes, the west and north-east sea front foos of Troodos Mountains are crucial places where the precipitation reaches 1000 mm (Prodromos, 800 mm).



Figur 1. Annual average temperature (1) and presipitation (2) graph in Prodromos

Vegetation on Research Area

The volcanic Troodos mountain range is considered one of the most important mountain habitats for all plants in Europe. This rich bio-diversity is originated from various habitats created by geomorphologic, geologic and climatologic differences (Efe et al, 2015). The elevation of Troodos Mountains (1953 m) is almost twice of the Kyrenia Mountains (1023 m). Due to this elevation, the precipitation in Cyprus reaches to the maximum level on Troodos Mountains (+1000 mm). The elevation increases the precipitation while making summers much cooler and winters much colder (İlseven and Baştaş, 2018). This distinctive change in climate affected the vegetation as well and established conditions for the viability of species that require less temperature and more precipitation. Troodos Mountains is one of the rare places where climate, soil and topographic relief conditions are at the optimum levels for plants. Therefore, Troodos Mountains is the geographical unit in Cyprus where the vegetation geography is the richest with the highest diversity. Particularly on the west and north-west facing slopes, the formations comprised of shrub starting with garrigue – maquis by the coast leave their place to coniferous forests. The forests on Troodos Mountains are in three different zones. On the west, there are calabrian pine (*Pinus brutia*) communities with a height of around 1000 m by the sea level, cedar communities (*Cedrus libani brevifolia*) up to 1400 m

subsequent to 1000 m, and black pine communities (*Pinus nigra*) on 1200-1950 m (İlseven, 2004).

Moreover; although not so many to be considered as forest, alder (*Alnus orientalis*), elm (*Ulmus canescens*), Syrian maple (*Acer optissifolium*) and oriental planes (*Platanus orientalis*) are common in valleys and humid slopes of Troodos Mountains particularly facing the north and north west (İlseven, 2017). These species constitute forests in places together with Calabrian pines (*Pinus brutia*). Within the Mediterranean phytogeography territories of Troodos Mountains, there are oak forests sometimes mixed with Calabrian pine and black pine trees and sometimes with cedar communities that are relatively cold resistant. Kermes oak (*Quercus cocciferae*) that is evergreen in winters as an element of maquis and golden oak (*Quercus alnifolia*), and Aleppo oak (*Quercus infectoria*) a type of deciduous tree, oriental alder (*Alnus orientalis*), grey elm (*Ulmus canescens*), Syrian maple (*Acer optissifolium*) and plane (*Platanus orientalis*) are the most significant members blending with the forests on Troodos Mountains.

There are galleria forests that are comprised of tall and wide bodied mixed-leaved trees within the valleys on northern and north-eastern slopes of Troodos Mountains with a number of broad-leaved trees like oriental alder (*Alnus orientalis*), Uzbek poplar (*Populus usbekistanica*), blunt-leaved maple (*Acer optifolium*) and oriental plane (*Platanus orientalis*) along the valley where Temvria, Moutoullas and Pedoulas are located (Tsintides, 1998; İlseven, 2017). This is applicable for almost all valleys in the direction of north-south at the foot of Troodos Mountains. In addition to such species, there are also species such as aspen (*Populus tremula*), silver birch (*Betula pendula*) and grey elm (*Ulmus canescens*) in Karkotis valley. Calabrian pine (*Pinus brutia*) is the main type of pine in the island of Cyprus. They grow up to 1050 m on Kyrenia Mountains and 1600 m altitude on Troodos slopes. Calabrian pines on the foot of Troodos, which are wind and drought tolerant coniferous trees reaching 20-25 m tall, may have a shank diameter of one meter (Tsintides, Hadjikyriakou, and Christodoulou, 2002). The Troodos Mountains are the southern most region in the world, especially where the Lebanon cedar (*Cedrus libani Brevifolia*) is distributed. In addition, the Troodos Mountains are one of the rarest places in the world where two species of very different ecological requirements such as red pine and elm (*Ulmus pubescens*) grow side by side at very short distances.

Geographical position of Mountains, aspect factor, elevation and landforms create environments close to the conditions of different phytogeographic regions, except for the Mediterranean and Mediterranean mountain belts in different parts of the mountain.

Plant Endemism on Troodos Mountains

Endemism emerges as a result of changes in the ecological conditions and processes of plants in a complex structure and in temporal and spatial perspectives (Şenkul and Kaya, 2017). Understanding evolution and ecology of endemic plants is of great importance for conservation of those rare and endangered species. Pairwise comparisons of plant functional traits could be an adequate method to get insights in evolutionary and ecological processes (Hand, Grossmann, and Lauterbach, 2017)

A total number of 1908 plant species, sub-species and varieties have been identified in Cyprus, 143 (7,5 %) of which are endemic while 360 are rare or very rare. On Troodos Mountains, there are 89 endemic plants that 47 are local endemic; on Kyrenia mountains, there are 61 plant species that 47 are local endemic and in Akamas, a total number of endemic plants is 37 that 1 of them is local endemic (İlseven *et. al.*, 2020). The high level of endemism

on Troodos is related with the long isolation period of Troodos range in Messinian period. (Brullo, Giusso and Guarino, 2005).

In terms of endemics in the research area, the most common land forms– in percentage– are the valley slopes that are higher than 1000 m where isolation conditions are available. % 45 of endemics is on slopes that have various altitude and aspect conditions of mountain. The land form selectivity is mainly identified in Mediterranean and European-Siberia elements as valley and deep valleys with around 90 %. In glacial and interglacial periods during the Quaternary period that major climate changes occurred throughout the world, the species of Mediterranean and European-Siberia Phytogeography region that were spread on a large area under the favorable climate conditions of the Troodos Mountains got drawn into valleys, which are isolated spaces, with the disappearance of suitable conditions for their species. In other words, such species grown in the different climate conditions of Troodos mountains during the Quaternary or pre-Quaternary period have nestled into valleys as their habitats were restricted with the change in climate (Keser, 2013).

The endemic plants identified on the Troodos Mountains are; *Allium Acinos troodi* Post Leblebici cyprium, *Allium marathasicum* Brullo, Pavone & Salmeri, *Alyssum troodi* Boiss., *Alyssum chondrogynum* B. L. Burt, *Alyssum akamasicum* B. L. Burt, *Anthemis plutonia* Meikle, *Arabis kennedyae* L., *Arabis purpurea* Sm., *Arenaria rhodia* subsp. *Cypria* (Holmboe) McNeill, *Astragalus echinus* subsp. *Chionistrae* H. Lindb., *Brachypodium firmifolium* H. Lindb., *Cedrus libani* A.Rich. subsp. *brevifolia* (Hook. f.) Meikle, *Cephalorhynchus cyprius* Biss., *Chionodoxa lochia* Meikle, *Crocus cyprius* Boiss. & Kotschy, *Crypsis hadjikyriakou* Raus & H. Scholz, *Cynoglossum troodi* H. Lindb. *Cyperus cyprius* Post, *Erysimum kykkoticum* Hadjik. & Alziar, *Euphorbia cassia* subsp. *Rigoi* (Boiss. ex Freyn) Holmboe, *Euphorbia veneris* M.S.Khan, *Genista sphacelata* subsp. *Crudelis* (Meikle) Chrtk & B. Slavik, *Lindbergella sintenisii* (H. Lindb.) Bor, *Micromeria chionistrae* Meikle, *Minuartia sintenisii* (H. Lindb.) Rech.f., *Minuartia subtilis* subsp. *filicaulis* (H. Lindb) McNeill, *Nepeta italica* subsp. *troodi* (Holmboe) A.L.Budantsev, *Origanum*

cordifolium Aucher et Montbret ex Benth.) Vogel, *Orchis troodi* (Renz) P.Delforge, *Onosma troodi* Kotschy, *Orobanche cypria* Reut., *Phlomis cypria* Post, *Ptilostemon chamaepeuce* Less.var. *cyprius* Greuter, *Petrorhagia kennedyae* A. K. Jacks. & Turrill, *Quercus alnifolia* Poech., *Ranunculus cadmicus* var. *cyprius* Bois, *Ranunculus kykkoensis* Meikle, *Rosa chionistrae* H.Lidb., *Pterocephalus multiflorus* subsp.*multiflorus* Poeh, *Pterocephalus multiflorus* subsp *obtusifolius* Holmboe, *Salvia willeana* Holmboe, *Saponaria cypria* Boiss, *Scabiosa cyprica* Post, *Scariola tetrantha* B.L. Burt and P. H. Davis, *Scutellaria cypria* var. *cypria* Rech, *Sedum cyprium* Jackson & Turrill, *Sedum microstachyum* Meikle, *Silene galataea* Meikle, *Silene gemmate* (Meikle), *Silene laevigata* (Sibth. and Sm.), *Taraxacum holmboei* H.Lindb, *Thlaspi cyprium* Bornm, *Teucrium cyprium* subsp. *Cyprium* Boiss, *Thymus integer* Griseb, *Trifolium campestre* subsp. *Paphium* Meikle, *Urtica dioica* subsp. *Cypria* H.Lindb, *Phlomis cypria* var. *occidentalis* Meikle, *Scorzonera troodea* L., *Quercus alnifolia* Poech.

The Troodos Mountains are the southernmost region in the world, especially where the Lebanon cedar (*Cedrus libani Brevifolia*) is distributed. In addition, the Troodos Mountains are one of the rarest places in the world where two species of very different ecological requirements such as red pine and elm (*Ulmus pubescens*) grow side by side at very short distances.

Aim Off article, Material and Method

This research aims to determine the lithologic, edaphic and topographic factors that affect the distribution of endemic plants on Troodos Mountains. Within this framework, the localities where endemic species exist in the field were investigated, and a statistical analysis was conducted on the designated edaphic, lithologic and topographic features. Through the evaluation of descriptive statistical data, the correlation between endemic plants and lithologic, edaphic and topographic variables from their habitat was aimed to be reflected respectively.

In the research, forest management maps with scales of 1/100,000 and 1/25000, geology reports of the Republic of Cyprus geology department, meteorological data of the Meteorology Department of the settlements located around the Troodos Mountains; Observations were made in order to reveal the effects of climate, vegetation, topography, soil, bedrock/material and biotic factors in various parts of the mountains. In the light of this information, the natural environment characteristics of the field were determined. The socio-economic characteristics of the study area and its immediate surroundings have been revealed within the framework of the data received from TUIK and all the features of the field have been examined and evaluated in a holistic way.

Conclusion and Discussion

Pursuant to the results of this research, 47 of the endemic plants species recorded in Cyprus (143) can only grow on Troodos Mountains or in the regions where the geographical impacts of mountains proceed. The rate of endemic species is 34 % in the area. This rate is 10 % between 1000 – 1950 m where soil and parent material are undoubtedly volcanic. At the same altitude range, the mean yearly temperature is around 14 °C, and the mean annual precipitation is around 800 mm (Prodromos-1380 meter).

The majority of endemic plants are on volcanic rocks where isolation conditions are observed more explicitly (Atalay and Efe, 2012). Endemism shows an increase on volcanic rocks that are mainly formed by serpentine and andesite from Mesozoic area (Efe *et. al.*, 2015). The most significant agents of geological structure effect are the serpentine rock selective endemics of Troodos like *Onosma troodi*, *Acinos troodi*, *Cynoglossum troodi* and *Alyssum troodi*, and the plants like *Silene laevigata* that are only found on igneous rocks as well as the plants on the contact line of limestone like *Silene gemmata* and ophiolites, and on the igneous rocks like *Sedum cyprium* and *Sedum microstachyum* (Medail and Quezel, 1997).

The distinctive floristic autonomy of Troodos endemics is originated from the geology of Troodos Massif. The isolation of plants on the higher areas of Troodos (Chionistra) is firstly related with Cyprus as being an island, high altitude of Troodos and chemical nature of soil. The soil on the slopes of Troodos contains high levels of alkaline caused by the abrasion (Soteriades and Grivas, 1970). The flora endemism on Troodos is a result of progressive rise of volcanic mass, soil with high alkaline level containing diabase that are abraded by external factors and isolation of million-year local taxon, which sustained on these territories and departed from their ancestors, yet changed respectively. The majority of this flora includes the endemic species growing with relatively less drought tolerant taxon with East Mediterranean distribution range (*Berberis cretica*).

Dwarf-shrub vegetation is common on larger areas throughout the island, and even go up to the slopes of Troodos. The destruction caused by human interaction is the most significant factor that causes structural complexity of high-altitude mountain vegetation in Cyprus and the lack of bio-mass. Moreover, such a large prevalence of dwarf-shrub vegetation is based on their better adaptation to the climate crises in the last decade driving the large areas of island into drought (Hadjiannou, 1998). The high-altitude vegetation of Troodos is characterized by

well-defined two structural types, which are *Pinus nigra ssp. Pallasiana* and *Juniperus foetidissima*. On the other hand, there are some archaic angiosperm (*Berberis cretica*, *Rosa chionistrae* and *Sorbus umbellate*) as well (Brullo *et. al.*, 2005)

Astragalus echinus subsp *chionistrae*, *Onosma troodi*, *Sedum microstachyum* grow on the abraded stony soils of the steepest igneous slopes and windy segments of dip slopes up to 45 °C where organic matter and fine dendritic deposition become prominent. They show optimal distribution at 1500-1800 m altitude in upper supra Mediterranean belt; yet, they can also be found in lower altitude areas where soil erosion is irretrievably deteriorated. They also show a distribution in less sloping areas within *Pinus nigra pallasiana* and *Juniperus foetidissima* tree communities. The plant community of *Genista sphacelata* var. *crudelis*, *Allium cyprium*, *Alyssum cyprium* replaces *Nepeto troodi*-*Hypericum stenobotrys* at lower altitudes of lower supra Mediterranean belt. They exist on the sun-exposed slopes of *Pinus pallasiana* forests. On the other hand, the species from Cisto-Micromerietea replace them at the bottom of altitude range (1400 m) (Brullo, Giusso and Guarino, 2005).

While *Nepeto troodi* and *Hypericum stenobotrys* is distributed on the plains of peak covered with ultramafic deposits, *Salvietum willeanae* is distributed on areas with longer snow cover duration that are close to the peak. *Onosma troodi* and *Astragalum chionistrae* cover abraded rocks and soil on the steep and windy slopes whereas *Alyssum cyprium*-*Genistetum crudelis* replaces *Nepeto troodi* and *Hypericum stenobotrys* in lower supra Mediterranean belt (Brullo, Giusso, and Guarino, 2005). The lithologic structure on Akamas Peninsula formed by ophiolites establish a habitat for *Pholomis cypria*, *Alyssum akamasicum*, *Alyssum chondrogynum*, which prefer low-altitude areas, yet choosing ophiolites as habitats. *Erysimum kykkoticum*, one of the rarest endemics in Cyprus, was recorded on lower areas (250-450 m) along the north and south slopes facing the Kykkos Monastery that named the related species. This research concluded that there are edaphic and lithologic selectivity and the valley bottoms affect endemism as they change humidity, altitude, aspect and slope. Hence; other than the Troodos Mountains, the distribution of *Pteroccephalus multiflorus* subsp. *Multiflorus* is limited with the valley where *Pedieos* that flows towards the east of Cyprus over Troodos Mountains spreads its alluvial deposits (Tsintides, 1998).

The distribution of *Origanum cordifolium* occurs on the ophiolite-origin sediments found on the low riverbeds. The number of relict and endemic plants had increased in Cyprus during glacial and interglacial period when the changes in climate occurred. Particularly, the conditions in aspect and altitude on the valleys and slopes of the Troodos Mountains allowed the formation of endemic relicts. While hygrophilous plants, which occupy high slopes during humid periods, have difficulties in dry periods as they pull themselves to north and north-west slopes and valleys within such slopes, they adapt to the new geographic conditions and continue living through the appropriate ecologic conditions (Atalay, 2006; İlseven, 2020). In the Eastern Mediterranean Basin, where the study area is located, temperature increases that started in the 20th century have accelerated since the 21st century. The most severe droughts in this region have been seen in the last 30 years due to the sudden decrease in winter precipitation (Koç, Dalfes and Avcı, 2022).

The European-Siberia elements reaching Cyprus during the climate changes during Pleistocene settled especially on the north-west slopes of mountains and covered larger areas. These northern plants have sustained by falling away, changing yet continuing their existence on north-west directional valleys and higher slopes of Troodos Mountains that are foggy with high level of precipitation. Therefore, such north-origin species like the Cyprus cedar tree (*Cedrus libani brevifolia*) have managed to maintain themselves since they reach to their needs for relatively low temperature, high precipitation and humidity on higher west-northwest slopes and remote valleys leading to the Morphou Bay. The existence of cedars on

the Troodos Mountains is crucial in reflecting the correlation between the particular structure of valleys and winds as one of the climate elements. The density of cedar trees only in this valley among many other deep valleys of Troodos Mountains is related with the moist winds during the vegetation period (İlseven, 2020). On the Troodos Mountains, the north directional winds bear suitable conditions for the plants. With their cooling effect in summers due to coming from the north, such winds provide appropriate conditions for other coniferous trees other than cedars as they diminish evapotranspiration.



Photograph 1. Euphorbia Veneris (left) (700-1700 meter) and Astragalus echinus sbsp chionistrae (right) (1800-1900 meter) two endemics growing on a volcanic rocks on Troodos muntains.



Photograph 2. The cracks on diabases contain Erysimum kyokkoticum (left) (250-450), Origanum cordifolium spreads on ophiolite-derived sediments in low stream beds (Middle). And one of the rarest endemics Alyssum trodi (right) grows on serpentinised ultrabasic rocks (1200-1950) (Right).

References

- Atalay, İ. (2006). Şehirleşme Üniversite İlişisine Bir Örnek: Gazimağusa. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (28), 501 The Effects of Mountainous Areas on Biodiversity: A Case Study from the Northern Anatolian Mountains and the Taurus Mountains. *Grazer Schriften der Geographie und Raumforschung*. Band 41, pp. 17 – 26.

- Atalay, İ., and Efe, R. (2012). Ecological attributes and distribution of Anatolian black pine, *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* Lamb. Holmboe] in Turkey, *J. Env. Bio.*, 33 2 Suppl, 509-19.
- Brullo, S., Giusso Del Galdo, G., and Guarino, R. (2005). The orophilous dwarf-shrub vegetation of Mt. Troodos (Cyprus). *Botanika Chronika*, 18(1): 63-73.
- Efe, R., Sönmez S., Cürebal I., and Soykan, A. (2015). Subalpine Ecosystem and Possible Impact of Climate Change on Vegetation of Kaz Mountain (Mount Ida - NW Turkey) In: *Climate Change Impacts on High-Altitude Ecosystems* (Eds.Öztürk, M.; Hakeem, K.R.; Farida-Hanum, I.; Efe, R.) pp. 645-663. DOI:10.1007/978-3-319-12859-7_23, Springer.
- Hadjiioannou, L. (1998). Şehirleşme Üniversite İlişisine Bir Örnek: Gazimağusa. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (28), 501– Climate of Cyprus, climatic trends and desertification. National Awareness Seminar on Desertification. Nicosia, 21-22 Sept.1-9.
- Hand, R., Grossmann, A., and Lauterbach, D. (2017). Endemics and and their common congener plant species on an East Mediterranean island, *Plant Ecology*, Volume 218, Pp. 139–150, DOI 10.1007/s11258-016-0673-y.
- İlseven, S. (2004). *Kuzey Kıbrıs'ın doğal orman ve park ağaçları*. G. Magusa, Kozansoy Basım Yayım Ltd.
- İlseven, S. (2020). Şehirleşme Üniversite İlişisine Bir Örnek: Gazimağusa. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (28), 501– *Vejetasyon Coğrafyasının*. İlkeleri Publisher: Okman printing ltd ISBN: ISBN:978-9925-574-45-2.
- İlseven, S., and Baştaş M. (2018). The Place of Eucalyptus Within the Vegetation of Mesaoria Plain (Cyprus) and the Views of Vegetation Geography Lecturers. *Eur. J. Environ. Math, Sci and Tec Educ* 14 (7).
- İlseven, S., G, Hıdırer., and A, Tümer. (2020). *Kıbrıs coğrafyası. (Geography of Cyprus)* Turkish Education Foundation Publication, Nicosia.
- Keser, N. (2013). Şehirleşme Üniversite İlişisine Bir Örnek: Gazimağusa. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (28), 501–525. Murat Dağı'nda endemizm etki eden topografik faktörler (İç Batı Anadolu). *Electronic Turkish Studies*, 8(12). *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 8/12 Fall 2013, p. 711-736, Ankara-Turkey.
- Koç, D. E., Dalfes, N. H., and Avcı, M. (2022). Anadolu'da Konifer Ağaçların Yayılış Alanlarındaki Değişimler Changes in the Distribution Areas of Conifer Trees in Anatolia, *Journal Of Geography*, (44), DOI: 10.26650/JGEOG2022-974433.
- Medail, F., and Quezel, P. (1997). Hot-spots analysis for conservation of plant biodiversity in the Mediterranean Basin. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 112-127.
- Soteriades, C. G., and Grivas, G. C. (1970). General Soil Map Map of Cyprus. Soil Survey and Plant Nutrition. *Ministry of Agriculture and Natural Resources*, Nicosia.
- Şenkul, Ç., and Kaya, S. (2017). Geographical distribution of endemic plants of Turkey. *Türk Coğrafya Dergisi*, 69, 109-120.
- Tsintides, T. C., Hadjikyriakou, G. N., and Christodoulou, C.S. (2002). *Trees and shrubs in cyprus, foundation*, A. -G. Leventis-Cyprus Forest Association, Nicosia.
- Tsintides, T.C. (1998). *The endemic plants of Cyprus. nicosia*: Bank of Cyprus Group and Cyprus Association of Professional Foresters.

THE PROBLEMS OF FOREIGN STUDENTS STUDYING IN THE NORTHERN CYPRUS

Serkan İLSEVEN

Near East University, Faculty of Science and Letters, Nicosia, Cyprus

silseven66@hotmail.com

Büşra UZUN

Atatürk University Campus, Faculty of Letters, Department of Geography

busrauzun628@gmail.com

Abstract

Universities pave the way to compose institutions with various basic functions such as generating scientific knowledge, providing education, conducting research, creating projects and creating the needed qualified manpower. In addition, universities have a great impact on the shaping the significant changes in the socio-economic and cultural structure of the regions and places where they are established. Universities are also significant for creating employment for academics, managers and workers and meeting a social demand (gap). The contributions of universities to socio-economic development and urbanisation are closely related to the number of students and their expenditures in the city. In this regard, universities have their functions, contributions and responsibilities in the scientific, social, cultural and economic development of a country in the places where they are established. There are a total of 21 higher education institutions in TRNC, 17 of which are local and 4 of which are abroad, providing education to 108,295 students in the 2021-2022 academic year, and foreign students from 140 different countries of the world are studying at these universities. Increasing the number of universities and students on the island has made the Turkish Republic of Northern Cyprus, one of the most important education centers in the Eastern Mediterranean. The main objective of this research is to find the position of foreign university students in the socio-economic structure of Northern Cyprus as of 2022 and also to identify the problems experienced by foreign students. While making plans for the future of Cyprus universities, SWOT analysis has been applied to reveal the strengths and weaknesses, opportunities and threats of the universities. In this regard, in order to determine the effects of universities on the social and economic structure of cities and the experienced problems a survey was conducted with 1500 people by applying the interview (semi-structured and unstructured) technique, and the results of these surveys were analyzed by processing them into the SPSS 22.1 program and the findings were presented. According to the results of the research, when 2022 data is taken into account, students contribute approximately 40 million euros monthly income to the Turkish Republic of Northern Cyprus. As a result of mutual negotiations, the most important problem of foreign students studying at Northern Cyprus universities is communication with local people and the inadequacy of transportation opportunities and the high prices of housing rents. The infrastructure needs to be improved and developed to meet the needs of students. In addition, the communication skills of foreign students should be developed with Turkish lessons and the communication skills of business people who have direct contact with students should be improved with English lessons. On the other hand, when the factors that encourage foreign students to study in Northern Cyprus are examined, it is observed that the tuition fees of the universities in the Northern Cyprus are lower than Türkiye, the foreign students are accepted to programs that they cannot enter in Türkiye, the rate of crime on the island is low and after completing their education, there are more opportunities of moving to European Countries, Canada or America for education, for working while studying and the lack of a visa requirement to enter the TRNC. All these reasons are attractive to study in Cyprus.

Keywords: Education, Northern Cyprus, socio-economic development, university

Introduction

Having a university in a region, in addition to providing economic returns to the region, are institutions that solve the problems of the industrial and business community, create employment opportunities, contribute to the education of the local people and ensure the spread of various artistic and cultural activities (Durukan, 2004; Akengin and Kaykı, 2013; Acaroğlu,

Kartal and Güllü, 2017). For all these reasons, the perception that universities are institutions that only provide higher education has gradually begun to be replaced by the view that these institutions are the driving force of economic and social developments (Uygun *et al.*, 2016). This view is supported by the statement that today universities are seen not only as institutions that carry out education and research activities, but also as important actors that undertake a wide variety of roles in ensuring regional development (Sungur, 2015).

Universities enlighten the public by carrying out scientific research with their researchers and scientists and provide significant economic contributions to the regions in which they operate (Bleaney *et al.*, 1992). Determining what these economic contributions are is important for local economies. In other words, universities contribute to the local economy due to the administrative and academic staff they employ, the student density they have, and the relationships they have with businesses operating in different sectors in the region (Gültekin, Çelik and Nas, 2008). Therefore, universities have various effects on regional development, including social, cultural, environmental and economic (İlseven, 2017). In other words, universities contribute to the provincial economy in which they are located, thanks to their direct, indirect and induced effects on local income and employment (Newland, 2003).

Today, universities have ceased to be institutions that only produce scientific knowledge. Studies support that universities make many contributions to the regions where they are established, especially in sociocultural and economic terms (Selçuk, 2012). With this structure, universities appear as extremely important economic actors for a local economy. In fact, although universities are important as places that provide education, they are institutions that make significant contributions to the economy in direct and indirect ways, play a role in the formation of urban areas, and contribute to major developments in the fields of commerce, art, health and science as a result of collaborations with the state and industry (Akçakanat, Çarıkçı and Dulupçu, 2010).

The economic contributions of universities are divided into two: direct and indirect contributions; Direct contributions, providing employment; Indirect contributions can be limited to the university, staff and students demanding goods and services from the market (Bakan, 2019). Universities have a significant impact on the revival of the local economy, with individuals employed within the university, corporate expenditures, contracts made with the local sector and expenses made by students (Erilli, 2018). Universities make economic contributions to many sectors in the region, both with their own expenses and their employee-student-visitor expenses. Expenditures related to higher education directly contribute to agriculture and husbandry, clothing, entertainment, stationery, health, transportation, telecommunications, services such as electricity and gas, banks, accommodation, food and beverage sectors (Acaroğlu *et al.*, 2017). The findings of the research on the spending tendencies of university students and their relationship with the regional economy indicate that university students, nutrition, accommodation, transportation, etc. In addition to the universities' demand for products from the city where they are located, the expenses of the students' families during their visits and the employment provided by the institutions support the above views. In the study conducted by Akengin and Kaykı (2013) on the relationship between urbanization and university in the Turkish Republic of Northern Cyprus, it was found that urbanization was revitalized with the increase in population in the city of Famagusta, together with the students coming from abroad to receive education, and that economic activities were stimulated, especially in the region where the campus was located, and the city's horizontal and Findings have been found that it grows in a vertical direction.

While the expenses of university students to survive and continue their education, the effects of student expenses on local economic development are examined, the visits of student families to Cyprus during registration, mid-term and graduation periods, summer schools,

master's and doctoral programs, conferences, scientific congresses, symposiums, It was also examined to what extent it contributed to the hotel industry and indirectly to the Cyprus economy through events such as panels.

Universities located in the Turkish Republic of Northern Cyprus and accepting students from abroad are Eastern Mediterranean University, Cyprus West University, Adakent University and Istanbul Technical University in Gazimağusa; Akdeniz Karpaz University, American University of Cyprus, Cyprus International University, Near East University, Rauf Denktaş University, International Business Vocational School, Netkent Mediterranean Research and Science University and Cyprus Social Sciences University in Lefkoşa; Girne American University, University of Kyrenia, Cyprus Science University, Final International University and Arkin Creative Arts and Design University in Girne; European University of Lefke in Lefke; Middle East Technical University and Cyprus Health and Social Sciences University in Güzelyurt. Apart from these schools, Atatürk Teacher Training Academy and Open Education Faculty also provide formal education.

Purpose and Method of the Study

The aim of this study is to determine the problems faced by foreign students studying in Northern Cyprus and to offer solutions to them. At the same time, it is aimed to determine the place of foreign university students in the socio-economic structure of Northern Cyprus as of 2022, and to reveal their strengths and weaknesses through SWOT analysis while making plans for the future of the Cypriot people and Cypriot universities. In this regard, compiling data and sharing it with decision makers is to facilitate plans for the future of Northern Cyprus universities and the foreign students studying in them.

In this context, while preparing the study, first of all, a literature review was conducted on the subject. Then, a survey consisting of 15 closed and open-ended questions was prepared. Within the scope of the study, survey data was compiled by face-to-face interviews (using semi-structured and unstructured interview techniques) with 1500 foreign university students. The collected data were analyzed with the SPSS.21 program. As a result of the survey, the most important problems of the students were identified, the amounts spent by the students according to various expenditure items were determined, and the place of the students in the socio-economic structure was determined. Thus, the contribution of university students to the economy of Northern Cyprus was tried to be calculated.

Results

In the 2018 - 2019 academic year, the total number of students in TRNC was 102 701, and the total number of newly registered students in the same academic year was 20 thousand 800. The total number of students in the 2019 – 2020 academic year was 103 478; The total number of newly registered students increased to 21 867. In the 2020 - 2021 academic year, the total number of students decreased to 103 110, and the reason for the small decrease compared to the previous year was the pandemic period; Despite this, the total number of newly registered students increased to 22 688. Regarding the 2021 - 2022 academic year, "The number of newly registered students in the ongoing academic year is 26 647 and the total number of students has reached a record 107 936. As of the new academic year (2022-2023), the number of newly registered students is 29 889, and the total number of students has reached a record level with 110 266 people (URL 1,2,3,4,5; Figure 1). When we look at the total number of newly registered students by year (2018-2023), it is observed that there is an increase every year. It can be said that many factors are effective in this increase, such as low

university fees, visa-free entry to the country (except for Nigeria, Armenia and Afghanistan), quality education and the opportunity to work while studying.

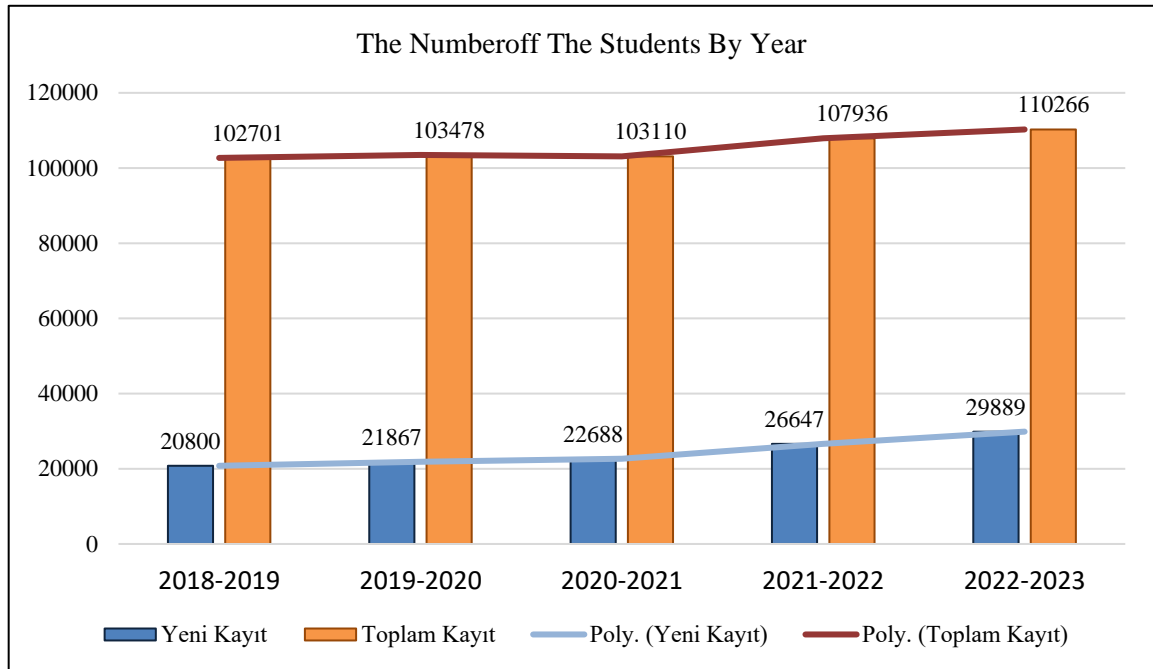


Figure 1. Number Of Students Enrolled Between 2018-2022 And Total Number Of Students.

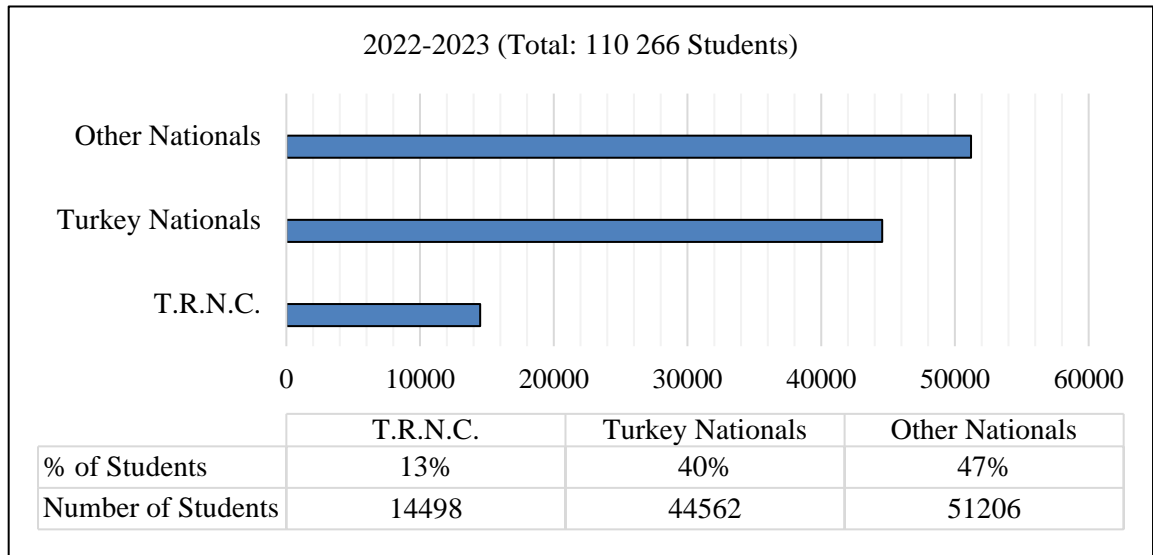


Figure 2. Number of Students Studying in Higher Education and Their Nationalities in 2018-2019, according to TRNC Ministry of National Education Data

When the distribution of students studying at Northern Cyprus universities between 2022-2023 is examined according to their nationality, 40 % of them are students of Turkish Republic nationality, while students of TRNC nationality constitute 13 %. The remaining 47 % share consists of students of other nationalities (from 140 different countries) (Figure 2).

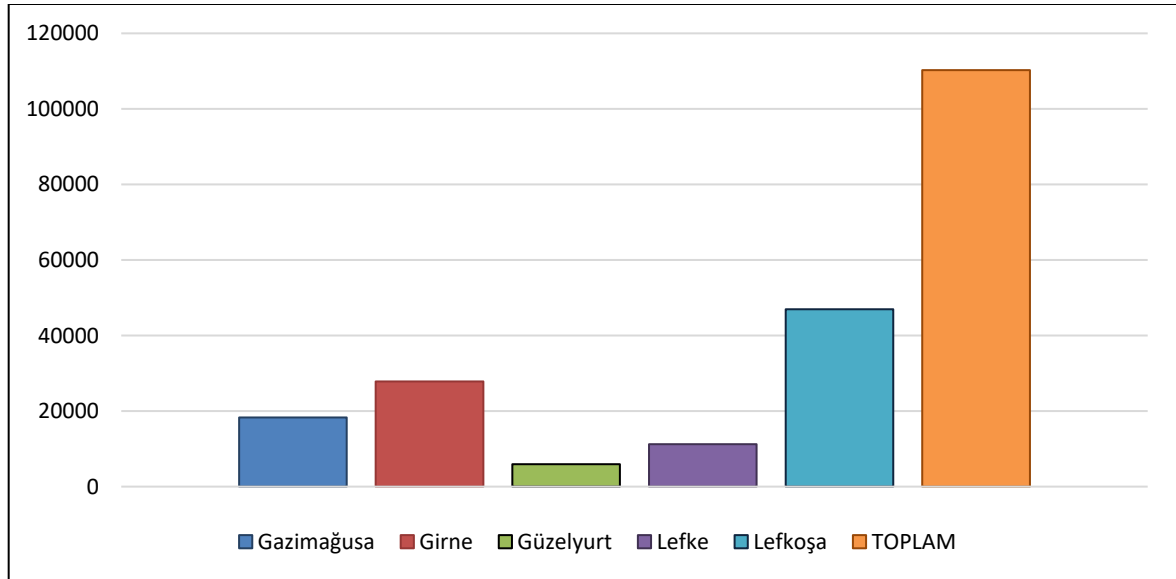


Figure 3. Comparison of the Number of Students by District in 2022-2023, According to TRNC Ministry of National Education Data

When the distribution of students by district by year is examined, in the 2022-2023 academic year, the number of students in Famagusta district is 18287, the number of students in Kyrenia district is 27833, the number of students in Güzelyurt district is 5946, the number of students in Lefke district is 11236 and the number of students in Nicosia district is 46964. Nicosia district has the highest number of students among the districts (Figure 3). Due to the central structure of the Nicosia district and the fact that it is the capital, Near East University (NEU) and Cyprus International University, located in the district, have developed and become the largest universities in the country of Northern Cyprus. The total number of students in TRNC in all districts is 110 266 people.

Analysis and Interpretation of Surveys

Table 1. Demographic Characteristics Of The Students Interviewed Within The Scope Of The Research

		N	%
University	NEU	1000	66.6
	EMU	200	13.3
	GAU	200	13.3
	FU	20	1.4
	LAU	25	1.7
	GU	55	3.7
Nationality	Turkish	750	50
	Iraq	28	2
	Azerbaijani	14	1
	Turkman	18	1
	Nigerian	470	31

	Ugandan	18	1
	Zimbabwean	75	5
	Kazakhstan	40	3
	Kamerun	28	3
	Libya	35	2
	Liberian	24	1
<hr/>			
Marital status	Married	45	3.2
	Single	1455	96.8
<hr/>			
	Total	1500	100

66.6 % of the students interviewed within the scope of the research are from Near East University, 13.3 % at Girne American University, 13.3 % at Eastern Mediterranean University, 1.7 % at European University of Lefke, 3.7 % at Girne American University and 1.4 % at Final School. When the nationality of the interviewed students is examined, 50% are Turkish, 31% Nigerian, 5% Zimbabwean, 3 % Cameroonian, 3 % Kazakh, 2 % Libyan, 2 % Iraqi, 1 % are Turkmen, 1 % are Azeris and 1 % are Ugandans. When their marital status is examined, 96.8 % are single and 3.2% are married (Table 1).

Table 2. Distribution Of Interviewed Students According To The Departments They Study In

	<i>N</i>	<i>%</i>
Teacher education	170	11.34
Tourism	90	6.00
Gastronomy	130	8.66
Engineering	200	13.33
Nursing	110	7.33
Medicine	120	8.00
Architecture	70	4.66
Dietitian	71	4.73
Sport	71	4.73
Law	75	5.00
Biochemistry	35	2.34
Economy	75	5.00
Genetics	25	1.57
Psychology	105	7.00
Art	45	3.10
Business management	53	3.54
Environmental education	55	3.67

Within the students interviewed, 13.3 % are studying Engineering, 11.3 % are studying Teaching, 8.6 % are studying Gastronomy, 6 % are studying Tourism, and 8 % are studying Medicine. The remaining percentages consist of students studying in other departments (Table 2).

Table 3. Monthly Expenses of Students in Euros

	<i>N</i>	Mean
Annual university tuition (Monthly)	1500	107.25
Accommodation (Monthly)	1500	200.79
Electricity (Monthly)	1500	25
Entertainment (Monthly)	1500	50.28
Spor (Monthly)	1500	5
Domestic transportation (Monthly)	1500	19.28
Outside transport (Monthly)	1500	114.66
Nutrition and Cleaning etc. (Monthly)	1500	173.22

When the expenses of the interviewed students on the island are examined, it is seen that they spend an average of 107.25 euros per month on university tuition, their average monthly expenditure on accommodation is 200 euros, their average monthly electricity expenditure is 25 euros, and their average monthly expenditure on entertainment is 50.03 euros. Their average monthly expenditure for sports is 5 euros, their average monthly expenditure for domestic transportation is 19.28 euro, their monthly expenditure for external transportation is 114.66 euro, nutrition and cleaning etc. It is seen that the average monthly other expenses are 173.22 euros. It is seen that the monthly average per person is 694.41 euros, including accommodation, electricity, entertainment, sports, domestic transportation, nutrition and cleaning and other monthly expenses (Table 3). According to 2021-2022 data, the number of students from Turkey and other countries is 94115 in total, and when this number is multiplied by the average monthly expenditure per person ($94115 \times 694.41 = 65.354.397.15$), it is seen that the estimated monthly average income contributes approximately 65.5 million euros to the island.

Table 4. Students' Employment Status Outside School Time

		<i>N</i>	%
Working	Yes	780	52
	No	720	48
Sector	Restaurant/cafe	440	29
	Tourism	220	15
	Agriculture	60	4
	Construction	60	4
	Not working	720	48

Total	1500	100.0
--------------	------	-------

48 % of the interviewed students stated that they had never worked on the island, and 52 % stated that they did. Distribution of students according to the sector they work in: 29 % stated that they work in the café or restaurant sector, and 15 % stated that they work in the tourism sector. In recent years, 4 % of the students work in the agricultural sector (citrus harvest) and 4 % in the construction sector (plaine workers) (Table 4).

Table 5. Students' Satisfaction With City Management

	<i>N</i>	%
Very dissatisfied	525	35
Slightly dissatisfied	480	32
Good	375	25
Satisfied	120	8
Total	1500	100.0

While 35 % of the interviewed students stated that they were not at all satisfied with the city management, 32 % stated that they were slightly satisfied, 25 % stated that they found the city management good, and 8 % stated that they were satisfied (Table 5). When these data are taken into consideration, the satisfaction level is low because transportation is one of the main problems experienced by the students and they blame this problem on the city administration.

Table 6. Distribution of Answers To The Question "Do You Want To Never Start University In Northern Cyprus"

	<i>N</i>	%
Yes	645	43
No	735	49
Unstable	120	8
Total	1500	100.0

It is an important finding that 43 % of the students interviewed chose not to start university in Cyprus at all. When 8 % undecided people are added, the rate reaches 51 %. This rate and problem is the subject of another comprehensive research. (Table 6).

Table 7. Distribution of Their Answers To The Question "Do You Experience Communication Problems On The Island"

	<i>N</i>	%
--	----------	---

Yes	750	50.0
Slightly	250	16.7
No	500	33.3
Total	1500	100.0

50 % of the students say yes, 16.7 % say slightly, and in total, over 65 % of the students have communication problems (Table 7). In mutual interviews with foreign students, students rank communication as the most important problem on the island. This problem should be solved, even in the long term, by increasing the foreign language education of citizens and providing Turkish education to those who come to the island for education. Of the 30 % who say they do not have communication problems, almost all (98 %) are citizens of the Republic of Turkey or from Turkish-speaking countries (Azerbaijan, Turkmenistan).

Table 8. Relationship Status With Landlords

	<i>N</i>	%
Good	600	40.0
Not Bad	375	25.0
Bad	450	30.0
Stay in Darmitory	48	3.2
Not specified	27	1.8
Total	1500	100.0

When the relationship status of the students with their landlords was examined, 40 % stated that their relations were good, 25 % stated that they were not bad and 30% stated that they were bad, 3.2 % stated that they did not have a home because they stayed in a dormitory, and 1.8 % stated that this was the case (Table 8). Did not express an opinion on the question Among the students who answered bad or not bad, Turkish nationals stated that they constantly had conflicts with their landlords due to the fact that the rents were in foreign currency, while students of African origin stated that they had great problems in communicating with their landlords. The same students made self-criticism, saying that the reason for the conflict was that they misused the residence and organized very noisy entertainment (Parties).

Table 9. Distribution of Answers To The Question of “Feeling Safe On The Island”

	<i>N</i>	%
Yes	1452	96.8
No	48	3.2
Total	1500	100.0

While 96.8 % of the students stated that they felt safe, 3.2 % stated that they did not feel safe. Almost all of those who did not feel safe were because they received inappropriate offers while using a taxi or hitchhiking (48 people), and because they were verbally harassed in the old city within the walls of Nicosia (3 people) stated that they gave this answer (Table 9).

Table 10. *Distribution of Answers To The Question "In Which Environment Do You Feel Happier And Safer To Stay"*

	<i>N</i>	<i>%</i>
Yurt	300	20.6
Ev	1200	79.4
Total	1500	100.0

While 20.6 % of the students answered dormitory, 79.4 % said that they felt happier and safer in the home environment (Table 10). The low rate of students staying in dormitories is due to the insufficient number of public and private dormitories in the country.

Table 11. *Distribution of Answers To The Question "Have You Encountered Any Bad Incidents That Disturbed You On The Island (Harassment, Attempted Rape, Inappropriate Sexual Offer)"*

	<i>N</i>	<i>%</i>
Yes	381	25.4
No	1119	74.6
Total	1500	100.0

While 25.4 % of the students answered yes, 74.6 % answered no 25 % of university students, who provide a significant portion of the TRNC economy, stated that they experienced at least one event on the island that made them feel uncomfortable (Table 11). They stated that they experienced a significant portion of inappropriate behavior, especially in private cars, taxis or in workplaces where they hitchhiked. Despite this, it is also important that 96 % of the students stated in Table 9 that they felt safe on the Island.

Table 12. *Distribution of Answers To The Question "How Do You Find The Attitude Of The Island People"*

	<i>N</i>	<i>%</i>
Good	33	52.4
Not bad	16	25.4

Bad	14	22.2
Total	63	100.0

52.4 % of the students answered that they find the attitude of the island people towards us good, 25.4 % say it is not bad, and 22.2 % say it is bad (Table 12). Communication problems with local people, especially rent disputes with landlords, play an important role in the reason why nearly half of the students answered this question with an noy bad or bad answer.

Table 13. *University Students' Opinion Of Finding Counselling At School Sufficient*

	<i>N</i>	<i>%</i>
Yes	81.0	54.0
No	333	22.2
No opinion	357	23.8
Total	1500	100.0

While 54 % of the students found guidance training at school sufficient, 22.2 % found it inadequate, 23.8 % stated that they had no information about such training (Table 13).

Table 14. *Problems Faced By University Students On The Island*

	<i>N</i>	<i>%</i>
Transportation	450	30
Communication	600	40
Financial/expensiveness	370	25
Others	80	5
Total	1500	100.0

In face-to-face meetings, the complaints of students from Türkiye and other countries differ. While students of African origin see communication as the most important problem encountered on the island, students of Turkish origin see expensiveness as the most important problem. While 30% of the students complained about transportation, they stated that the student shuttle hours were not sufficient and complained that there was almost no transportation at night (Table 14). Therefore, the physical infrastructure needs to be rearranged to meet the needs of the students.

Table 15. *Number of Students With Whom They Share A House*

N *%*

Stay alone	100	6.7
Share with one	120	8.0
Share with Two	300	20.0
Share with Three	520	34.7
Share with 4+	460	30.6
Toplam	1500	100

While only 6.7 % of the students stay at home alone, the rate of those who share their home with 4 or more friends are close to 31 %. The maximum sharing we determined in face-to-face meetings is 8 people. Due to high house rents, 65% of students share their house with 3 or more people (Table 15). At the same time, the fact that landlords demand one year's rent in cash and in foreign currency puts students in a difficult situation. Again, the scarcity of dormitories and the high prices of dormitories push students to share the same place with more than one person. In this case, authorized persons should make new strategies and plans to facilitate students' accommodation opportunities.

While some of the students did not encourage other students to start university in Northern Cyprus, some encouraged a maximum of 50 people, and on average, each student encouraged 2 people to start higher education in Northern Cyprus.

The number of students at universities in the Turkish Republic of Northern Cyprus is increasing every year. This is due to the fact that Northern Cyprus and Northern Cyprus Universities have many unique features (Table 16).

Table 16. *Strengths, Weaknesses, Opportunities And Threats of Cyprus Universities (SWOT Analysis)*

STRENGTHS (ADVANTAGEOUS)	WEAKNESS (DISADVANTAGED)
<ul style="list-style-type: none"> • Recommending and encouraging Cyprus universities to other students • Strategies to increase the number of universities and students • Universities playing an active role in the economic, social and cultural development process • Being an island country • Convenient climate conditions • Universities constituting the country's most important source of income • Low tuition fees • Increase in consumption • Becoming the most important education center in the Middle East • The presence of the university affects the image of the region 	<ul style="list-style-type: none"> • Implemented strategies are missing or inadequate • Not knowing how to treat international students • High dormitory fees • Low number of dormitories • Lack of transportation and public transportation • Lack of English-speaking personnel in government institutions • Students who come to Cyprus with a student visa and engage in illegal activities • Being close to a problematic region such as the Middle East • High house rents • Life indexed to foreign currency
OPPORTUNITIES	THREATS

<ul style="list-style-type: none"> • Being close to Turkey • Having alternative tourism diversity • No visa problems • Interacting with different cultures • Improving conditions in the private sector • Providing an employment for people working in academic, managerial and worker status at universities • Tourism can also be positively affected by events such as • Having the opportunity to work while studying 	<ul style="list-style-type: none"> •Interacting with different cultures •Specially African students not returning to their countries •Allowing the opening of many universities
--	--

Conclusion

When the factors affecting foreign students' education in Northern Cyprus are examined, we can see that the factors affecting the decisions of students from Turkey and other countries differ. The most important factors for students coming from Turkey are "lower tuition fees compared to Turkey", "being accepted to programs that cannot be entered in Turkey", "geographic and political proximity to Turkey", and low crime rate. For students from other countries, "relatively easier transition to European countries, Canada or America for master's and doctoral education after completing undergraduate education", "opportunity to work while studying", "low crime rate", "quiet environment" and "Not requiring a visa to enter the country" emerged as important factors

Universities established in regions such as Lefke, Güzelyurt and Yeni İskele, where economic development cannot reach the desired levels compared to Kyrenia, Nicosia and Famagusta, undertake an important task in increasing the level of economic and social development in these regions. Universities operating in districts such as Güzelyurt, Lefke and Yeni İskele make economic contributions to many sectors in these regions with both their own expenses and employee-student-visitor expenses. New universities have made a direct contribution to the agriculture and animal husbandry, clothing, entertainment, stationery, health, transportation, telecommunications, services such as electricity and gas, banks, accommodation, food and beverage sectors in the regions.

More than half of students' expenses consist of accommodation and nutrition expenses. When looked at over the years, accommodation and nutrition expenditure items are always in the top two. A study conducted in 2016 also supports this statement. As a matter of fact, according to the study, it was stated that students are very important for the city's economy and that accommodation and food constitute the largest amount among student expenditure items (Yavuzçehre, 2016). These items are followed by transportation, clothing, social events and communication expenses, respectively. According to 2021-2022 data, the number of students from Turkey and other countries is 94115 in total, and when this number is multiplied by the average monthly expenditure per person ($94115 \times 694.41 = 65.354.397.15$), it is seen that the estimated monthly average income contributes 65.5 thousand euros to the island.

In mutual interviews, 25 % of the university students, who provide a significant part of the TRNC economy, stated that they experienced at least one event on the island that made them feel uncomfortable. They stated that they experienced a significant portion of inappropriate behavior, especially in hitchhiking cars, taxis, or in the workplaces where they

worked. Despite this, it is important to note in Table 9 that 96 % of the students stated that they felt safe on the Island.

In summary, many studies have been conducted investigating the effectiveness of universities in the region where they are established. As a result of these studies, universities emerge as actors that not only produce scientific knowledge but also make versatile contributions to the regions where they are established. It has been determined that they have a significant and non-ignorable impact on the cities where they are established, especially in terms of social, cultural and economic aspects (Rasuli and Konak, 2022; Çayın and Yapraklı, 2014; Kömür, 2021). In other words, it is generally accepted in world history that universities have an impact on development. (Kanberoğlu and Kardoğan, 2019). In this case, the city where the university is located should be planned to meet the needs of the students, and local administrators have many functions and responsibilities regarding the improvement and development of its physical infrastructure.

References

- Acaroğlu, H., Kartal, Z., & Güllü, M. (2018). Üniversitelerin Bölgesel Ekonomik Kalkınma Üzerindeki Etkisi : Eskişehir’ in Sivrihisar İlçesi Üzerine Bir Araştırma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı (55), 192-206.
- Akçakanat, T., Çarıcı, İ., and M. Dulupçu, A. (2010). "Üniversite Öğrencilerinin Buldukları İl Merkezine Ekonomik Katkıları ve Harcama Eğilimleri: Isparta 2003–2009 Yılları Örneği." *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, : 165-178.
- Akengin, H., & Kaykı, A. (2013). Şehirleşme Üniversite İlişkisine Bir Örnek: Gazimağusa. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (28), 501–525.
- Bakan, S. (2019). Kentlerin Sosyo-Ekonomik Yapısı Üzerinde Üniversitelerin Etkileri: Ağrı İli ve Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Örneği. *TURAN-SAM Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi*, 9(36), 349–360.
- Bleaney, M., Binks, M.R., D. Greenaway, D., Reed, G. V.& Whynes, D.K. (1992). “What Does a University Add to Its Local Economy. *Journal Applied Economics*, 24:3, 305-311, DOI: 10.1080/00036849200000143.
- Çayın, M., ve Yapraklı, S. (2014). Üniversitelerin Yerel Gelir ve İstihdam Üzerinde Etkileri: Batman Üniversitesi Üzerine Bir Uygulama. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 15, Sayı 2.
- Durukan, H., (2004). Ülkemizin Kalkınmasında Çağdaş Üniversitelerin Yeri. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt-Sayı:6(2), s.19-25.
- Erilli, N. A. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Buldukları İl Ekonomisine Katkıları: Cumhuriyet Üniversitesi Örneği. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 2(1), 79–96. <https://doi.org/10.29216/ueip.403069>
- Gültekin, N., Çelik, A., and Nas, Z. (2008). Üniversitelerin Kuruldukları Kente Katkıları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(24), 264-269.
- İlseven, S. (2016). Assessment Of The Impacts Of Population Decline İn The Town Of Güzelyurt On The Socio-Economic Structure of T.R.N.C, *Anthropologist*, 23(3): 335-342.
- İlseven, S. (2017). *Kıbrıs’ın beşeri ve ekonomik siyasi coğrafyası. (Human,Economic And Politition Geography Of Cyprus*, Tipografart Press.

- İlseven, S., Hıdırer, G. and Tümer, A. (2014). *Kıbrıs coğrafyası. (Geography of cyprus)* Turkish Education Foundation Publication.
- Kanberoğlu, Z. ve Kardoğan, K. (2019). Üniversitelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmedeki Rolü: Bitlis Eren Üniversitesi Örneği. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(8), 91-112.
- Kömür, G. (2021). Üniversitelerin Sosyal Kültürel ve Ekonomik Fonksiyonlarının Şehirler Üzerindeki Etkileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, Cilt 24, Sayı 1, s. 101-114.
- Newland, D. (2003). "The Role of Universities in Learning Regions", ERSA 2003 Congress, Paper No: 398, University of Jyvaskyla, Finland, 27-30 August..
- Rasuli, A. F., ve Konak, A. (2022). Üniversitelerin Bağlı Bulunduğu Şehrin Ekonomik Gelişimine Katkısı: Karabük Üniversitesindeki Yabancı Öğrenciler Üzerine Bir Uygulama. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, BÜİİBFD, Cilt 13(25).
- Selçuk, G. N. (2012). Atatürk Üniversitesi Öğrencilerinin Harcamalarının Analizi ve Erzurum Ekonomisine Katkısı. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(3), 317-330.
- Sungur, O. (2015). Üniversitelerin Bölgesel Kalkınmada Değişen Rolü ve Girişimci Üniversite Kavramı. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 15(4), 15: 35-61.
- Uygun, M., Mete, S., Kara, F. Z., & Bağcı, H. (2016). Üniversitenin Kente Olan Ekonomik, Sosyo-Kültürel ve Çevresel Etkilerine Yönelik Yerel Halk Algısı. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(4), 66-85.
- Yavuzçehre, P. (2016). Üniversitelerin Kentlerine Etkileri: Denizli Pamukkale Üniversitesi Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 235-250.

Internet Resources

- URL 1:** <http://yobis.mebnet.net/kategori/kktc-universiteleri-2018-2019-istatistikleri> (Date of Access: 03.09.2023)
- URL 2:** <http://yobis.mebnet.net/kategori/kktc-universiteleri-2019-2020-istatistikleri> (Date of Access: 03.09.2023)
- URL 3:** <http://yobis.mebnet.net/kategori/kktc-universiteleri-2020-2021-istatistikleri> (Date of Access: 03.09.2023)
- URL 4:** <http://yobis.mebnet.net/kategori/kktc-universiteleri-2021-2022-istatistikleri> (Date of Access: 03.09.2023)
- URL5:** https://yobis.mebnet.net/Downloads/Istatistikler/KKTC_%C3%9Cuniversiteleri_%C4%B0statistikleri/20192020/2018-2019_ToT_Nat.pdf (Date of Access: 03.09.2023)

TÜRK TARİH TEZİNİN İNŞASINDA TARİHSEL COĞRAFYANIN ETKİSİ

Öğr. Gör. Murat BOZ

Akdeniz Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkez
Müdürlüğü, muratboz@akdeniz.edu.tr

Başöğretmen Emine ÇADIRCI

Leyla Kahraman Sevim Ertenü Ortaokulu, Antalya
eminemeb@gmail.com

Özet

Türk Tarih Tezi'nin inşası tarih ve coğrafyanın iş birliğinde gelişmiştir. Bu iş birliği ulus-vatan inşasına dahil olurken, Milli Mücadele ile Turan anlayışından Anadolu'ya doğru evrilmiştir. Aslında Misak-ı Milli'de belirgin olmayan Türk Tarih Tezi, Anadolu toprakları içerisindeki Türk ulusunu nasıl tanımlayacağı sorusuyla hareket etmiş ve bir "toprak ulusçuluğu" na yönelmiştir. Bu çerçevede Kemalizm düşüncesi aslında tarihsel-coğrafi bir kimlik inşasına girişmiş ve bunun en belirgin örneği Türk Tarih Tezi olmuştur. Bu tezle Batı'daki "barbar Türk ırkı" imgesine cevap vermek adına Türklerin medeniyetin oluşumunda rol alan temel etnik unsurlardan biri olduğu fikri bilimsel bir çerçeveye dayandırılmaya çalışılmıştır.

Tezin inşasında sadece tarih bilimine dayanan bir yapı söz konusu olmamış aksine coğrafya, arkeoloji ve antropoloji bilimleri ile bu tezin inşa süreci desteklenmiş, farklı süreçlerde kullanıldığı gözlenmiştir. Örneğin Musul ve Hatay gibi siyasi meselelerde bir tarafta Turan anlayışı gündeme gelirken diğer tarafta Eti ve Hitit uygarlıklarına dair temellendirmeler öne çıkarılmıştır. Türk Tarih Tezi aslında olgulardan çok olması gereken, "Türklerin mekanı neresidir?" kısmından çok "Neresi olmalı?" sorusuna yönelmiştir. Bu çerçevede tezin 19. yüzyılda ortaya çıkan Alman coğrafi kimlik modelinde yer alan "ulusu mekanlaştırma" algısına sahip olduğu mekana, tarih yazma çabası içerisine girdiği söylenebilir. Bu tez aslında tarih ile mekanı kaynaştırmak suretiyle, coğrafi olarak yeni bir gerçeklik yaratıp bir anavatan olgusu inşa etmiştir. Tarih ve coğrafya el ele vermiş, geleceği "Orta Asya-Anadolu-Batı Medeniyeti" üçgeni dahilinde yeniden inşa etmiştir. Sonuç olarak Osmanlı dönemi itibariyle Fransız İhtilali'nin getirdiği milliyetçilik etkisini kırmak adına bir ulus kavramı inşasına çaba gösterilmiştir. Bu süreç Milli Mücadele ve erken Cumhuriyet sürecinde de kendisini devam ettirmiştir ancak süreç son dönemde sadece ırka dayalı ya da tarihe dayalı bir boyut olmaktan çıkartılmıştır. Üç kıtaya yayılmış bir coğrafyadan Anadolu dediğimiz bölgeye sınırlanmış olan ulus kavramının coğrafyanın da desteği alınarak mekana bağlı bir ulus-vatan anlayışına dayandırıldığı görülmektedir. Burada önemli olan tarih ve coğrafya ilimlerinin el ele vererek yeni ulus-vatan inşasında hangi rolleri üzerine aldıkları ve bu rollerin siyasi meselelere ne şekilde yansıtıldığıdır.

Bu çalışmanın temel amacı ulus ve vatan anlayışının inşasında tüm arayışların son noktasında ortaya atılan Türk Tarih Tezi'nin alt yapısının oluşturulmasında coğrafyanın etnik ve beşeri anlamda kendisine nasıl yer bulduğu sorusunun cevabını bulmaktır. İlgili çalışma nitel bir araştırma olup, doküman incelemesine dayanmaktadır. Çalışma ile ilgili yeterli bir çerçeve oluşturacak kadar literatür taraması gerçekleştirilmiş, sonrasında veriler betimsel analize tabi tutularak gerekli yorumlamanın sağlanması planlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Türk Tarih Tezi, Ulus, Vatan, Cumhuriyet, Coğrafya.

THE EFFECT OF HISTORICAL GEOGRAPHY ON THE CONSTRUCTION OF TURKISH HISTORY THESIS

Abstract

The construction of the Turkish History Thesis developed in the cooperation of history and geography. While this co-operation was included in the construction of the nation-state, it evolved from Turan to Anatolia with the War of Independence. In fact, the Turkish History Thesis, which was not evident in the Misak-ı Milli, was motivated by the question of how to define the Turkish nation within the Anatolian territory and orientated towards a "territorial nationalism". In this framework, the Kemalist thought attempted to construct a historical-geographical identity and the most prominent example of this was the Turkish History Thesis. With this thesis, to

respond to the image of the "barbaric Turkish race" in the West, the idea that Turks were one of the main ethnic elements involved in the formation of civilisation was tried to be based on a scientific framework.

In the construction of the thesis, there was not only a structure based on the science of history; on the contrary, but the construction process of this thesis was supported by the sciences of geography, archaeology, and anthropology, and it was observed that they were used in different processes. For example, in political issues such as Mosul and Hatay, the Turanian understanding was brought to the agenda on the one hand, while on the other hand, the grounds of Eti and Hittite civilisations were brought to the fore. In fact, the Turkish History Thesis is orientated towards the question of "Where should be the place of Turks?" rather than the facts, "Where is the place of Turks?". In this framework, it can be said that the thesis attempts to write history in the place where it has the perception of "spatialising the nation" in the German geographical identity model that emerged in the 19th century. In fact, this thesis has created a new reality geographically by fusing history and space and constructed a homeland phenomenon. History and geography joined hands and reconstructed the future within the triangle of "Central Asia-Anadolu-Western Civilisation". As a result, in the Ottoman period, efforts were made to build a nation concept to break the influence of nationalism brought by the French Revolution. This process continued itself during the War of Independence and the early Republican period, but the process has recently ceased to be based solely on race or history. It is seen that the concept of the nation, which is limited to the region we call Anatolia from a geography spread over three continents, is based on a nation-country understanding based on space with the support of geography.

The main purpose of this study is to find the answer to the question of how geography finds a place for itself in the ethnic and humanitarian sense in the creation of the infrastructure of the Turkish History Thesis, which was put forward at the last point of all searches in the construction of the nation and homeland understanding. The related study is qualitative research and is based on document analysis. A literature review was carried out to create a sufficient framework for the study, and then the data were subjected to descriptive analysis, and it was planned to provide the necessary interpretation.

Keywords: Turkish History Thesis, Nation, Homeland, History, Republic, Geography.

Giriş

Çalışmanın temel amacı günümüzdeki tarih eğitiminin temelini oluşturan Türk Tarih Tezi'nin öncelikli olarak ulus ve vatan anlayışı inşasını nasıl sağladığının tespitini yapmaktır. Elbette bu inşa sürecinde Türk Tarih Tezi'nin bilimsel alt yapısının oluşturulmasında coğrafyanın etnik ve beşeri anlamda kendisine nasıl yer bulduğu sorusunun cevabını bulmaktır. Bu noktada Türk Tarih Tezi'nin, Cumhuriyetin ilanı sonrasında hem ulus-vatan kavramı inşasında hem de makbul vatandaşın yetiştirilmesi konusunda ana rolde yer almıştır. Bu sebeple Türk Tarih Tezi'nin inşasında nasıl bir yol izlendiğinin anlaşılması Misak-ı Milli kavramı ortaya konduğunda dahi henüz ortada olmayan bu olgunun Türk ulusunun nasıl tanımlanacağı sorusuna aradığı cevaplar, girişmiş olduğu tarihsel-coğrafi kimlik inşası ve tüm bunların bilimsel dayanakları bizim için önemli argümanlardır. Çünkü tüm bu olgular işgal sürecinde bize karşı kullanılmış olan tarihsel argümanları çürütmeye, Türklerin Anadolu ile olan bağlarını ve dünya tarihinde edindikleri yerleri ortaya koymaya çalışmış ayrıca devletin bekası için toplumu bütünleştirici ulus-vatan kavramı inşası ve tarihi, devlet tarihi olmaktan çıkarıp milli bir karaktere sokmuştur. Çalışmanın genel çerçevesi bu konu ile ilgili literatürün taranmasına dayanmaktadır. Doküman incelemesi yapılarak, verilen betimsel analize tabi tutularak sınıflandırılmıştır.

Yöntem

Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. İlgili çalışma doküman incelemesine dayanmaktadır. Öncelikle çalışma ile ilgili alt yapıyı oluşturacak düzeyde literatür taraması gerçekleştirilmiş olup sonrasında elde edilen veriler betimsel analize tabi tutularak yorumlanmıştır.

Bulgular

Cumhuriyetin inşası ile başlatılan eğitim hamlesi ülkeyi çağdaşlaştırmada önemli bir etken olmuştur. Cumhuriyet dönemi eğitim politikaları Atatürk ilkelerine bağlı, milli, demokratik, laik ve çağdaşlık esaslarına dayanmaktadır. Bu esasların gerçekleşmesi ise hükümet programları ile sağlanmaya çalışılmıştır. Özellikle 1. İcra Vekilleri Heyeti, 5. İcra Vekilleri Heyeti, 5. İsmet İnönü ve Fethi Okyar Hükümeti dönemlerindeki programlar Cumhuriyetin ilk yıllarındaki eğitimle ilgili önemli kavramlar içermektedir. Yayınlanmış olan bu hükümet programlarının tarih öğretimi ile ilgili temel vurgusu ise genel olarak iki nokta üzerinde toplanmıştır. İlki, milletimizin mizacına, coğrafi ve iklim koşullarına, tarihi ve sosyal yapısına uygun ders kitaplarının hazırlanması, ikincisi ise milli ruhu ön plana çıkaracak tarihi, edebi, sosyal eserlerin uzmanlarca oluşturulmasıdır (Safran, 2005).

Aslında burada amaçlanan Tanzimat ile inşa edilen mektep kavramının yerine onun modern hali olan okulu getirmektir. Bu dönüşümün başlangıcı elbette 1869 yılında yayınlanan Maarif-i Umumiye Nizamnamesi'ne dayansa da gerçek anlamda batılı eğitim kurumları inşası Cumhuriyet döneminde gerçekleşmiştir (Kafadar, 1997; Köç, 2023). Tüm bu dönüşüm sürecinde Atatürk tarih ilmine ve tarih öğretimine fazlaca değer vermiş tüm kongrelere katılım sağlamış hatta daha önemli işleri yok mu diye bu durum eleştirilere de maruz bırakılmıştır. Atatürk'ün tarih ilmine bu denli ehemmiyet vermesinin altındaki temel sebep aslında yaşamış olduğu geçmiş ve devleti sağlam temeller üzerine inşa etmek istemesidir (Akyüz, 2020). Atatürk, Trablusgarp Savaşı'ndan başlayarak I. Dünya Savaşı ve sonrasında imzalanan Osmanlı Devleti'ni yok sayan Mondros Ateşkes Antlaşması ile yaşanan işgal olaylarına kadar pek çok duruma şahit olmuş bir askerdir.

Araştırmada işgallerin ne şekilde yapıldığı, sömürgeciliğin ne olduğu konularına değinilmeyecektir. Burada temel mesele fetih hakkı mantığında yaşanan değişimdir. Wilson İlkeleri ile çizilen yeni harita artık fetih hakkına göre değil, milliyet esasına göre inşa edildi, ayrıca Türkler için özel bir madde ile çoğunlukta buldukları bölgelerde Türk Devleti'nin devamına izin verildi (Karal, 1977). Avrupalı devletler ise bu durumu Osmanlı Devleti sınırları içerisinde var olan farklı etnik unsurlar için bir hak talebine dönüştürmüş ve çoğunluğun ispatı çabasına girerek topraklarımızdan pay istemişlerdir. Mesela İtalya, Eski Roma İmparatorluğu'nun halefiyim derken, Fransa, Haçlı seferlerinden sonra kurulan Frank İmparatorluğu'na vurgu yapmış, Yunanistan ise, İzmir ve çevresinde benim soydaşlarım var demiştir. Tüm bu görüşler tarihi gerçeklerin saptırılması ile oluşan hak talepleri ve Türk vatanının paylaşılma çabalarıdır (Safran, 2005). Kısacası Anadolu ile ilgili öne sürülen Yunanlılık, Ermenilik gibi iddialar, Türk tarafınca tarihsel dayanaklar ile çürütülmeye çalışılmıştır (Baytal, 2022). Tüm bunlar aslında Atatürk'ün tarih ilmine ehemmiyet vermesinin geçmişteki sebepleridir (Safran, 2005).

Tarih ilminin temel mantığı elbette tarihsel gerçeklerin ortaya konulması, milletin üyesi olan bireylerde yurttaşlık değerlerinin geliştirilmesidir ama gerçeklerin kendi ihtiyaçlarımıza göre kendi bakış açımızdan ifade edilmesi de doğal bir durumdur. Bu her millette mevcut olan bir durumdur. Örneğin, İngiltere'de tarihin Anglosantrik ya da Fransa'da Frankosantrik olması gibi. Elbette bu milli tarihi ifade etmekte ama bu yapılırken sağlam ilmi temellere oturtulma noktası göz ardı edilmemelidir (Üçyiğit, 1977).

Bu noktada 1930 yılı itibarıyla karşımıza çıkan Türk Tarih Tezi inşasında gözlenmiş genel süreçle ilgili genel bir fikir sahibi olmaya çalıştık. Elbette Türk Tarih Tezi öncesinde tarihle ilgili Cumhuriyetin ilk yıllarında birtakım çalışmalar mevcuttur. 1924-1929 yılları arasında tarih öğretimine ait yayınlara örnek vermek gerekirse İhsan Sungu'nun "Tarih Tedrisatı Hakkında", Nurullah Ata'nın Fransızca'dan çevirdiği "Tarih Tedrisatı'nın Vazifesi" bu konudaki önemli makaleler olup, Hasan Ali'nin ve Ağaoğlu Tezer Hanımın liselerde

okutulmak üzere hazırladıkları mantık kitaplarında da tarih öğretimine az da olsa yer verilmiştir (Akçura, 1932).

Türk Tarih Tezi bu çalışmalardan ayrı genel bir çerçevenin inşasını içermekte ve diğer çalışmalardan farklı olarak kendini tarihle sınırlamayan coğrafya, arkeoloji ve antropoloji ile bu süreci destekleyen bir yapıya sahiptir. Türk Tarih Tezi'nin temel mantığı aslında vatan algısı inşasına çaba göstermek ve bunu yaparken tarihsel ve coğrafi bir kimlik inşa etmektir (Köç-Demirhan, 2019) . Söz konusu Türk Tarih Tezi, Cumhuriyet içerisinde yer alan bireylere köklü devletlerin inşasında rol alan bir Türk imgesi yaratmış, Türklüğün dünyadaki konumunu yansıtmaya çalışmıştır (Durgun, 2011). Kısacası Osmanlı döneminden farklı olarak tarihin devlet için yazıldığı mantığı terk edilmiş yerine milli bir karakter olan Türk imgesi ve bu imgenin dünyada edindiği yer vurgusu yapılmıştır (Safran, 2005; Köç, 2019). Bu çerçeve aslında Batılı devletlerce öne sürülen “barbar Türk ırkı” imgesine de bir cevap niteliğindedir. Bu yüzden Türklerin sürekli dünya medeniyetlerinin kaynağı olduğu vurgusu görülmektedir (Durgun, 2011). Böylece Anadolu'da bulunan Türklerin kökeni Hititlere, Sümerlere kadar götürülmüş, Anadolu Türkleri'nin Orta Asya ve Mezopotamya ile olan bağları ortaya konmaya çalışılmıştır (Avcı, 2005).

Cumhuriyetin ilanı ile siyasi meşruiyet imparatorluk olgusundan ulus-devlet olgusuna doğru bir geçiş göstermiş ve Türk Tarih Tezi`de bu olguyu biraz önce söz ettiğimiz milli tarih anlayışı çerçevesinde sağlam ilmi temeller üzerine inşa etmeye çabalayan bir olgu olarak karşımıza çıkmıştır. Bu noktada devlet, vatan, ulus üçgeni ortaya konmuştur. Bu üçgende devlet vatanın bütünlüğünü garanti altına alır, vatan iç ve dış düşmanlara karşı korunan sınırları belli bir alan, ulus ise devletin istediği makbul vatandaşlardan oluşur (Üstel, 2004). Bu sürecin temelleri aslında Misak-ı Milli ile atılmış devamında Kurtuluş Savaşı ve Lozan Antlaşması sonucunda yeni sınırlar ortaya konulmuştur ve bu coğrafi zafer Cumhuriyet ile taçlandırılmıştır (Durgun, 2011).

Türk Tarih Tezi tüm bu yaşanan süreç sonunda kendisine sadece dünyaya karşı Türklerin büyüklüğünü göstermeyi hedef edinmemiştir, beraberinde sınırları belli vatan olarak adlandırılan Anadolu'dan Türkiye'ye dönüştürülen bu coğrafya üzerinde yaşayan bireylerin yetişkin, çocuk, genç, seçkin, sıradan insanlar ayrımı gözetmeksizin aynı kalıba sokarak ortak bir köken anlatısında bütünleştirmeyi hedeflemiştir. Bu çerçevede Türk Tarih Tezi yurttaşlık eğitiminin de ana oyuncusu haline gelmiştir (Ersanlı, 1992). Bu noktada Türk Tarih Tezi'nin ana aktörü olan Afet İnan'ın aynı zamanda yurttaşlık eğitimi konusundaki “Medeni Bilgiler” kitabının da yazarı olması çok yadırganacak bir durum olmasa gerekir (İnan, 1969).

Türk Tarih Tezinde vatan kavramına gelince, aslında vatan kavramının inşasında olgulardan çok olması gereken “Türklerin mekanı neresidir?” kısmından çok “Neresi olmalı?” sorusuna yönelim gösterilmiştir. Bu çerçevede tezin 19. yüzyılda ortaya çıkan Alman coğrafi kimlik modelinde yer alan “ulusu mekanlaştırma” algısına sahip olduğu mekana tarih yazma çabası içerisine girdiği söylenebilir. Bu çaba içerisinde belli temalar üzerinde durulmuştur. İlk tema Orta Asya'dan Anadolu'ya göç olarak karşımıza çıkar ve “tarih dışı bir koridor” tasarımına sahiptir. Bu tasarımda Türkler, ilk yaşadıkları coğrafya olan Orta Asya'dan vatan olarak adlandırılan Türkiye'ye geçiş noktasında yaşanan zamansal ve mekansal dönüşümlere maruz kalmadan kendi özünü koruyarak adeta bir koridordan geçmiştir. İkinci tema ise ulusal kökenin Hititlere dayandırılmasıdır. Burada yapılmak istenen ise kökenin eski uygarlıklara dayandırılarak Anadolu'nun kadim vatan konumuna getirilmesidir. Üçüncü tema ise brakisefal ırkın Avrupa'ya medeniyet götürmesidir. Bilindiği üzere Batılı tarihçiler 15. yüzyıldan beri medeniyetin başlangıcı olarak Yunan Medeniyeti'ni kabul etmektedirler. Türkler ise Orta Asya'daki göçebe aşiretler brakisefal ırk olarak betimlenmektedir. Bunun karşıtı bir tema ile Türkler Avrupa medeniyetinin kurucusu konumuna getirilmiştir (Durgun, 2011).

Bununla ilgili Afet İnan'ın 1928 yılında Atatürk'e Fransızca bir coğrafya kitabında Türk halkının sarı ırka mensup olduğu ve Avrupa zihniyetine göre bunun ikinci sınıf bir insan tipi olarak belirtildiğini söylemiştir. Atatürk eserdeki görüşün kabul edilemeyeceğini ve bu konu üzerine çalışmasını istediğini aktarır (Karabağ, 2018). Dördüncü ve bizim için önemli olan tema ise coğrafi olarak yeni bir gerçeklik yaratma üzerine kurulmuştur. Bu temada mekan ulusla özdeşleştirilerek etnik bir zemin inşasına girilmiş, tarihsizleştirme süreci yaşanmıştır. Bu yapılırken coğrafi argümanlar ile anavatan olgusu vurgulanmıştır (Durgun, 2011).

Türk Tarih Tezi bu yönde bir inşa süreci içerisinde geçerken son haline ulaşmadan evvel hiç eleştiriye maruz kalmadı mı? sorusu akla gelebilir. Coğrafya, arkeoloji, antropoloji gibi bilimlerin desteğini alarak ilerleyen tarih ilmi ve onun ortaya koyduğu Türk Tarih Tezi'nde hiç mi eksik görülen bir nokta söz konusu değildir. Bu konuda en bilindik muhalefet Fuat Köprülü'den gelmiştir. Köprülü, Afet İnan'ın elindeki belgelerin bu tez için yetersiz olduğunu, ortaya atılan olgular için Avrupa'daki çalışmaların henüz başlangıç aşamasında bulunduğunu, Türk adının ilk kez Tuyuk olarak Çin kaynaklarında MS. 6. yüzyıl civarında geçtiğini ifade etmiştir ancak bu konudaki araştırmaların henüz olgunlaşmamış olması ve yeni bir ulus devlet inşası sürecinin mevcudiyeti eleştirilerin unutulmasına sebebiyet vermiştir.

Ersanlı'ya göre tarih tezini bu eleştirilerden kurtaran temel argüman ise coğrafyadır. Türk Tarih Tezi'nin ortaya attığı önermelerde kullanılan coğrafi açıklamalar kurtarıcı konumunda yer almış, toplumsal ve siyasi değişimlerin gizlenmesi sağlanmıştır (Ersanlı, 1992). Eyice ise bu konuda Afet İnan'ın Türk Tarih Kongresi'nde Türk Tarih Tezi ile ilgili olarak Avrupalı tarihçiler tarafından Türklerin tarihinin kasıtlı olarak görmezden gelindiğini belirtirken aynı zamanda Çin, Sümer, Eti ve Mezopotamya medeniyetlerinin aslen Türk olduğu yönündeki iddialarını ispatlama noktasında Avrupalı bilginlere başvurduğunu bunun da bir çelişki olduğunu ifade etmektedir. Bu çelişkiyle ilgili değerlendirmede ise dönemin koşullarının göz ardı edilmemesini henüz Türk tarihine dair milli bir literatür çalışmasının mevcut olmadığını ayrıca dönemin şartları gereği Türk tarihinin kökenlerinin bilimsel bir zemine inşa edilmesi endişesinin mevcut olduğunun da unutulmaması gerektiği vurgulanmıştır (Eyice, 1968). Bu yönden bakıldığında Türk Tarih Tezi Anadolu coğrafyası üzerine inşa edilmiş bir kurgulama gibi görünse de aslında bu durum ilk kez Türkiye ile ortaya çıkmış değildir. Dünyadaki ulusçu yapılar baktığımızda bu uygulamaların sürekli yapıldığı gözlenmekte ancak oluşturulan bu kurgunun elbette güçlü ve anlamlı bağlar içermesi gerektiği, kronolojik olayların arasındaki bağların iyi kurgulanması gerektiği vurgulanmaktadır (Ersanlı, 1992).

Türk Tarih Tezi aslında tarih ile mekanı kaynaştırmak suretiyle coğrafi olarak yeni bir gerçeklik yaratıp bir anavatan olgusu oluşturmuştur. Tarih ve coğrafya el ele vererek geleceği "Orta Asya-Anadolu-Batı Medeniyeti" üçgeni dahilinde yeniden inşa etmiştir (Durgun, 2011).

Atatürk, Türk milletinin her alanda gelişme göstermesini istediği gibi, tarih alanında da derli, toplu bir Türk tarihi oluşturmak istemiştir. Türk Tarih Tezi bu düşüncenin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Uzunçarşılı, 1939). Bu çerçevede tezin genel içeriğine bakıldığında Türklerin binlerce yıl önce Orta Asya'da güçlü bir medeniyet inşa ettiği, iklim değişimleri sonucunda Anadolu'ya ve dünyanın diğer kısımlarına göç etmek zorunda kaldığı belirtilmiştir. Bu göçler sonucunda Türklerin kültürlerini taşıdıkları, gittikleri bölgelerdeki uygarlıkların ilerlemesine katkı sağladıkları ayrıca Sümerler, Hititler, Grekler gibi halkların bu göçler sonucunda Orta Asya'dan Batı'ya gelmiş Türkler olduğu iddia edilmiştir. Böylece Türk tarihinin Osmanlı Devleti'nden ibaret olmadığı gösterilmiştir (Çağatay, 2008).

Siyasi Meselelerde Türk Tarih Tezi

Türk Tarih Tezi 1932'de ilan edildikten yaklaşık olarak yedi yıl sonra Hatay'ın Türkiye sınırlarına dahil edildiği, 1941 yılında da Coğrafya Kongresi'nin yapıldığı görülmektedir. Coğrafya Kongresi'nin yapılması bizlere aslında ulus devlet inşasının sadece Türk Tarih Tezi ile sınırlı kalmayacağını, çalışmaların devam ettiğini de gösteren bir olgu olacaktır (Durgun,

2011). Yine bu bölümde Türk Tarih Tezi'nin barındırdığı argümanların Hatay ve Musul meselelerinde hangi açılardan değerlendirilerek kullanıldığını değerlendireceğiz.

Türk Tarih Tezi'nin inşa etmeye çalıştığı milli karaktere dayalı vatan anlayışının ilk gündeme geldiği siyasi mesele Musul'dur. 24 Temmuz 1923 tarihinde imzalanan Lozan Barış Antlaşması, inşa edilmiş yeni Türk Devleti'nin sınırları ile ilgili resmi tezlerinin uluslararası alanda ilk görüldüğü yerdir. Bu sınırlar içerisinde Lozan'da bahsi geçen özellikle üzerinde duracağımız ise Musul'dur. Musul'un Türk yurdu olduğu iddiasının nasıl temellendirildiği sorusu olacaktır. Bu temellendirmede tarih ve coğrafya ilişkisinden nasıl faydalandığını göreceğiz (Durgun, 2011).

Musul meselesinde, bölgenin Türk yurdu olduğu iddiası beşeri coğrafya, nüfus, dil, tarihsellik, Turani ırk gibi olgulara dayandırılmıştır. Lozan'daki heyet Musul'un bölgedeki Türk nüfusun çoğunluğu oluşturması sebebiyle Irak'a bağlanamazdı. Elbette bu bize Wilson İlkeleri'ne bir dayanak gibi görünebilir ama ileri sürülen tek sav elbette bu değildi. Bölgenin yaklaşık on bir yüzyıldır yani Osmanlı ve Selçuklu Devleti'nden daha önce de aralıksız Türk hakimiyetinde olduğu, Artuklular zamanında da Abbasiler zamanında da bölgeye Türk beylerinin hakim olduğu ifade edilmiştir. Burada dikkat çekici unsur bölgedeki uzun soluklu Osmanlı hakimiyetinin vurgulanmayarak sürecin çok daha eskiye taşınmış olmasıdır (Meray, 1969). Bu açıdan bakıldığında Türklerin varlığı Osmanlı Devleti'nde daha eskiye dayandırılmış ve bölgedeki Türk varlığının kanıtı olarak Türk dili ve ırkının bölgedeki köklü yapısı gösterilmiştir. Musul şehrinde Türkçe ve Arapça konuşulduğu aslında Arapça konuşanların da Türk olduğu uzun süre Araplarla kurulan ilişkiden dolayı sadece iki dilli bir yapı olduğu iddia edilmiştir. Bu nedenle bölge halkının Arap ya da Irak halkının mensubu olamayacağı belirtilmiştir (Durgun, 2011).

Türk heyetinin savunularında özellikle yer verilen diğer vurgu ise anavatanın Anadolu olduğudur. Anadolu'da vurgulanan kültür, gelenek ve ırk birliğidir. Ayrıca Lozan'da Anadolu ile Orta Asya ve Musul arasında coğrafi bir bütünlük vurgusu yapılmıştır. Musul'un, Türk yurdu olduğunu kanıtlamak adına toprak yapısı, iklim gibi coğrafi özelliklerin Irak'a değil Anadolu'ya benzediği üzerinde durulmuştur. Buna ek olarak Musul'un, Basra Körfezi ve Irak ticaretinin değil Akdeniz limanları ile Anadolu arasındaki ticaretin kavşağı konumunda yer aldığı belirtilmiştir (Durgun, 2011).

Çerçevenin geneline bakıldığında Musul'un, Türk yurdu olduğu iddiası temel olarak üç etken üzerine temellendirilmiştir. Bunlardan ilki Turani ırk birliği ve kültürel bütünlük, ikinci olarak Anadolu'nun ve Akdeniz ticaretinin kavşak noktası olması, üçüncü olarak bölgede 11. yüzyıldan beri Türk beylerinin hakimiyetinde olması şeklinde özetlenebilir. Lozan'da Musul'la ilgili ortaya konulan bu görüşler ile aynı zamanda Milli Mücadele yıllarında ön plana çıkarılan Müslümanlık vurgusunun yerini Türklük ve milli karakter almıştır (Durgun, 2011).

Türk Tarih Tezi ile ilgili karşımıza çıkan ikinci siyasi mesele ise Hatay'dır. Tarih tezinde bilindiği üzere Hitit medeniyeti ve Türklük arasında bir ilişki kurulmuştur. Bu ilişki Hatay Meselesi'nde resmi söylem haline getirilmiştir. Hatay, Türklerin ataları olarak görülen Hitit medeniyetinin merkezi olarak görülmüş ve Etilerin de Hatay Türkleri olduğu iddia edilerek Orta Asya, Anadolu ve Hatay arasında tarihsel bir bağ kurulmaya çalışılmıştır. Hatay bölgesi tarihsel olarak Ermeni, Bizans, Selçuk, Moğol, Osmanlı izleri taşımaktadır. Mondros Mütarekesi'nde bilindiği üzere güney sınırıyla ilgili olarak halklar kendi kaderini serbestçe verecekleri oylarla belirleyecektir (Durgun, 2011). Bu çerçevede Mondros sonrasında bölgede hem Arap ve Türk milliyetçiliği hem de Fransızlara karşı bir direniş gözlenmiştir. Mondros'tan yaklaşık yirmi yıl sonra bölgedeki Arap olduğu iddia edilen grubun aslında Musul'da olduğu gibi Arapça konuşan Türkler olduğu iddia edilecek ve tarihsel bağ kurulacaktır (Tunçay, 1976).

Lozan Barış Konferansı'na ara verildiği Şubat-Nisan 1923 döneminde Atatürk işgalden kurtulan Adana'yı ziyaret etmiş, burada vatanın sınırları dışında kalan Hatay'ı temsilen siyahlar giydirilmiş bir kız çocuğuna "Dört bin yıldır Türk toprağı olmuş bir toprak parçası düşman elinde kalmaz." diyerek aslında henüz Türk Tarih Tezi ortada yokken bölge halkının Orta Asya'dan gelmiş olan Türkler olduğunu vurgulamaya çalışmıştır. Bu şekilde temeli atılmış olan Hatay'ın anavatanına katılması çabalarının son yıllarındaki iddialarına baktığımızda ise Türk Tarih Tezi ile durumun desteklenerek genel anlamda dil-etimolojik argümanla harmanlanmış ve Eti, Hitit, Hata terimleri Hatay ismi ile bağdaştırılmıştır. Hatay'ın Hitit sözcüğünün türevi olduğu fikri ortaya atılmış ayrıca İÖ. 3000 yılında Türklerin bölgede var olduğu hatta Büyük İskender'e direniş gösterenlerin ise onların torunları olduğu belirtilmiştir (Durgun, 2011).

Elbette Hatay'ın anavatanına ait olduğu fikrini kanıtlamak için sadece dil-etimolojik argümanlarla sınırlı kalınmamış, Musul örneğinde olduğu gibi Hatay coğrafyasının da Anadolu'ya yakın olduğu Suriye ile bağının olmadığı ifade edilmiştir. Özellikle 1936-1939 yılları arasında ileri sürülen bu tezlerle ilgili olarak bölgenin Eti Türkleri'ne ait olduğunu savunan pek çok yazı kaleme alınmıştır (Durgun, 2011).

Bu noktada Türk Tarih Tezi'nin var olduğu dönem ve öncesinde hem Musul hem de Hatay konusunda kendisine yer edindiği açıkça görülmekte ve Milli Mücadele yıllarının aksine Müslümanlık vurgusunun, Osmanlı Devleti'nin bölgeye yıllarca hakim olduğu fetih hakkı anlayışına dayanan söylemlerin terk edildiği, bunun yerine süreci Osmanlı, Selçuklu gibi oluşumlardan bile yüzyıllarca öncesine götüren öncelikle dil ve etnik anlamda kurulmaya çalışılan bağ öne çıkarılmıştır. İkinci olarak da bölgenin coğrafi yapısının Anadolu'ya olan benzerlikleri üzerinde durulmuştur.

Sonuç ve Tartışma

Cumhuriyetin ilanı ile Avrupa'da mevcut olan Türk karşıtı düşüncelere karşı bir mücadele başlatılmış ve bu mücadelenin en ön safında Anadolu'nun Türk olduğuna dair tarih çalışmaları yer almıştır. Bu çalışmaların zirve noktasını Türk Tarih Tezi oluşturmuştur. Bu tez sadece tarih ilminin çalışması sonucunda ortaya çıkan değil, özellikle coğrafya ilminin desteğinin alındığı, arkeoloji ve antropolojiye başvurulduğu eşgüdümün ürünüdür. Böylece yeni bir devlet inşasında belki de en elzem unsurlar olan ulus-vatan kavramı inşası ve bireylerin bu bilgilerle donatılıp yetiştirilmesi noktasında Türk Tarih Tezi başrol oyuncusu olacaktır. Ulus-devlet anlayışının yerleştirilmeye çalışılması ve Türklerin dünya uygarlıklarına buldukları katkılar ortaya konmaya çalışılırken, aslında geçmişte Batılı güçlere karşı verilmiş olan askeri mücadelenin yeni safhası olarak kültürel bir mücadelenin söz konusu olduğu görülmektedir. Buradaki temel olgu Batılı devletlere onların iddia ettiği gibi Türklerin ikinci sınıf bir ırk olmadığını kanıtlamak, ulus-vatan olgusunu inşa etmek, istenilen şekilde vatanına bağlı bir vatandaş kimliği oluşturmak ve bilimsel dayanaklarla desteklenmiş Türk kimliği ve geçmişini yeri geldiğinde siyasi meselelerde kullanabilmektir. Örneğin Musul ve Hatay için yürütülen diplomatik mücadeleler incelendiğinde artık burada Osmanlı Devleti'nin yıllar boyu sürdürdüğü hakimiyet kavramına vurgu yapılmaz, bunun yerine vurgulanan bölgede Türklerin çoğunlukta olduğu, bölgelerin yüzyıllardır Türk olduğu, coğrafi yapı olarak bölgelerin ne Irak ne de Suriye'ye benzediği, tüm iklimsel ve coğrafi özelliklerinin Anadolu coğrafyası ile benzerlik gösterdiği noktası vurgulanmıştır. Türk Tarih Tezi tüm bunları yapmaya çalışırken aynı zamanda Anadolu üzerinde yıllardır süregelen emperyalist hak iddialarına karşıda Türklerin Anadolu'da kadim bir millet olduğunu bilimsel çerçevede ispatlamaya çalışmıştır. Türk Tarih Tezi birtakım eksikliklerle ilgili eleştirilere maruz bırakılmış olsa da dönemin koşulları değerlendirildiğinde Cumhuriyetin henüz ilk yılları olması ulus-vatan inşasının dönemin siyasi konjonktürü düşünüldüğünde önem arz

etmesi, Osmanlı Devleti dönemindeki tarih anlayışının sadece devlet tarihi ile sınırlı olması, Türklerin tarihi ile ilgili ortada daha önce yapılmış sağlıklı bir çalışmanın olmaması, sürenin çok kısıtlı olması elbette bu eksikleri makul kılmaktadır. Burada asıl önemli olan Türk Tarih Tezi'nin temel işlevleridir. Bu işlevlerde milli karakter çerçevesinde bir ulus-vatan inşası, makul ve makbul bir vatandaş yetiştirmek, dünyaya Türklerin konumunu göstermek, sömürgeci güçlere karşı özellikle Anadolu'da Türklerin kadim millet olduğunu bilimsel dayanaklarla ispat etmektir.

Kaynaklar

- Akçura, Y. (1932). Tarih yazmak ve tarih okutmak usullerine dair. *I. Türk Tarih Kongresi* içinde. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Akyüz, Y. (2020). *Türk Eğitim Tarihi M.Ö. 1000-M.S. 2020*. (33. Baskı). Pegem Akademi.
- Avcı, C. (2005). Türk tarih tezi amacı, uygulanışı ve sonuçları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2 (11), 15-18.
- Baytal, Y. (2022). Türkiye'de milliyetçi tarih düşüncesinin gelişimi ve resmi Türk tarih tezinin oluşumu. *Atatürk Yolu Dergisi*, (70), 91-108.
- Çağatay, S. (2008). "Otuzlarda Türk Milliyetçiliğinde Irk, Dil ve Etnisite" *Modern Türkiye'de Siyasi Düşünce: Milliyetçilik*. İletişim Yayınevi.
- Durgun, S. (2011). *Memalik-i Şahane'den Vatan'a*. (1. Baskı). İletişim Yayınevi.
- Ersanlı, B. (1992). *İktidar ve Tarih: Türkiye'de Resmi Tarih Tezi'nin Oluşumu 1929-1937*. Alfa Yayınları.
- Eyice, S. (1968). Atatürk'ün büyük bir tarih yazdırma teşebbüsü: Türk tarihinin ana hatları. *Belleten*, 32(128). 509-526.
- İnan, A. (1969). *Medeni Bilgiler ve Atatürk'ün El Yazıları*. Türk Tarih Kurumu.
- Kafadar, O. (1997). *Türk Eğitim Düşüncesinde Batılılaşma*. Vadi Yayınları.
- Karabağ, H. (2018). 1930'ların dünyasında Türk tarih tezini anlamak ve tarih IV. kitabı örneği. *Atlas International Referred Journal on Social Sciences*, 4(10). 556-565.
- Karal, E. Z. (1977). Tanzimattan bugüne tarihçiliğimiz. *Felsefe Kurum Seminerleri* içinde. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Köç, A. (2023). "XIX. Yüzyıl Sonlarında Anadolu'da Koruyucu Sağlık Hizmetlerinin Temsilcileri Olarak Belediye Tabipleri", *Journal of Ottoman Civilization Studies*, 18, 213-228.
- Köç, A. (2019). *Taceddin Külliyesi ve Mehmed Akif*, İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.
- Köç, A- E.I. Demirhan. (2019). "Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Osmanlı Devleti Algısı", *Journal of Innovative Research in Social Studies*, 2(1), 31-45.
- Meray, S. L. (1969). *Lozan Barış Konferansı, Tutanaklar Belgeler Cilt I*. Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Safran, M. (2005). Cumhuriyet dönemi eğitim politikaları ve tarih öğretimi. M. A. Parlak (Ed.), *Cumhuriyet Dönemi Eğitim Politikaları Sempozyumu* içinde (s. 395-406). Ankara: Atatürk Araştırma Merkezi.
- Tunçay, M. (1976). Hatay sorunu ve TBMM. *Türk Parlamentoculuğu'nun İlk Yüzyılı 1876-1976* içinde (s. 257). Ankara: Ajans Türk Gazetecilik ve Matbaacılık.
- Uzunçarşılı, İ. H. (1939). Türk tarih tezi yazılırken Atatürk'ün alaka ve görüşlerine dair hatıralar. *Belleten*, 3(10). 349-353.

- Üçyiğit, E. (1977). Okullarımızda tarih öğretimi. *Felsefe Kurum Seminerleri içinde*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Üstel, F. (2004). *Makbul Vatandaşın Peşinde II. Meşrutiyet`ten Bugüne Vatandaşlık Eğitimi*. (1. Baskı). İletişim Yayınevi.

TÜRKİYE VE AVUSTRALYA SOSYAL BİLGİLER DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMLARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Pelin ERDOĞAN

Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Bilgiler Eğitimi ABD, Yüksek Lisans Öğrencisi
perdogan18@posta.pau.edu.tr

Özet

Bu çalışmada Türkiye 2018 yılı sosyal bilgiler ile Avustralya 2022 yılı insan ve toplum bilimleri dersi öğretim programları karşılaştırılmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Programlardan elde edilen veriler belirlenen alt amaçlar çerçevesinde betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Avustralya insan ve toplum bilimleri dersi öğretim programı anaokulundan 10. sınıfa kadar kesintisiz olarak devam eder, programdaki öğrenme alanları ise, tarih, coğrafya, vatandaşlık ve ekonomi ve işlemedir. Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programı ise 4, 5, 6, ve 7. sınıfları kapsamaktadır ve (birey ve toplum, kültür ve miras, insanlar, yerler ve çevreler, bilim, teknoloji ve toplum, üretim, dağıtım ve tüketim, etkin vatandaşlık ve küresel bağlantılar olmak üzere) yedi öğrenme alanı çerçevesinde yapılandırılmıştır. Her iki programının temelinde öğrenciyi merkeze alan bir yaklaşım vardır. Avustralya insan ve toplum bilimleri dersi öğretim programı, sosyal, kültürel, çevresel, ekonomik, ticari, yasal ve politik bağlamlarda insan davranışı ve etkileşimini inceler. Bu program, öğrencilerin küresel sorunları anlamalarına yardımcı olmakta ve öğrencilerin şimdi ve gelecekte ihtiyaç duyulan üst düzey becerilere sahip aktif ve bilgili vatandaşlar olma kapasitelerini geliştirmede önemli bir rol oynar. Ayrıca öğrencilerin, Avustralya demokrasisini destekleyen temel demokratik ve yasal kurumlar, süreçler, haklar ve roller ile vatandaşların yerel, bölgesel, ulusal ve küresel topluluklardaki sorumlulukları ve yükümlülükleri hakkında bilgi edinmeleri hedeflenmektedir. Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programında ise daha çok ulusal vatandaşlık vurgulanmış, küresel vatandaşlığa vurgu pek yapılmamıştır ve öğrencilerin millî ve manevî değerleri benimseyen iyi ve sorumlu bir vatandaş olarak yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Her iki program da öğrencilerin 21. yüzyılda ihtiyaç duydukları yüksek düzeyde becerilere sahip olarak etkin ve bilinçli vatandaş olmalarına vurgu yapılmaktadır. Avustralya insan ve toplum bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme, etkili iletişim kurma, karar verme ve değişime uyum sağlama yeteneğini geliştirmeyi hedeflemektedir. Avustralya insan ve toplum bilimleri dersi öğretim programı genel yetkinlikleri şunlardır; okuryazarlık, aritmetik, dijital okuryazarlık, eleştirel ve yaratıcı düşünme, kişisel ve sosyal yeterlilik, etik anlayış ve kültürlerarası anlayış. Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programındaki genel yetkinlikler ise; anadilde iletişim, yabancı dillerde iletişim, matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler, dijital yetkinlik, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, inisiyatif alma ve girişimcilik, kültürel farkındalık ve ifadedir. Her iki programda benzer yetkinliklerin yer aldığı görülmektedir. Avustralya insan ve toplum bilimleri dersi öğretim programında öğrenci katılımı, öğretme ve öğrenme sürecinin önemli bir parçasıdır. Avustralya insan ve toplum bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme, etkili iletişim kurma, karar verme ve değişime uyum sağlama yeteneğini geliştirmeyi hedeflemektedir. Program ayrıca öğrencilerin bireysel farklılıklarına ve ihtiyaçlarını karşılamının önemini vurgulayarak öğrencileri eğitimin merkezine yerleştirir. Benzer şekilde Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programında da bireysel farklılıklara vurgu yapılandırılmıştır. Avustralya insan ve toplum bilimleri dersi öğretim programında Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programından farklı olarak sürdürülebilirliğe vurgu yapılmıştır. Avustralya insan ve toplum bilimleri dersi öğretim programında öğrencilerin, sürdürülebilirliğin zorluklarını, ilgili temel tarihsel, coğrafi, politik, ekonomik ve toplumsal faktörleri ve bu farklı faktörlerin birbiriyle nasıl ilişkili olduğunu anlamaları hedeflenmektedir. Bu öğrenme alanı, özellikle geçmişteki sosyal ve ekonomik sistemler ile dünya kaynaklarına erişim ve bunların kullanımı hakkındaki yargılarla ilgili olarak öğrencilerin dünya görüşlerinin gelişimini destekleyen bir içerik sunmaktadır. Program, öğrencileri bilinçli tüketiciler olmaya, girişimci ve yenilikçi yollarla hareket etmeye ve değişen yerel, bölgesel, ulusal ve küresel ekonomik ortamlarda iş fırsatlarını algılamaya hazırlar. Bu açıdan Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programında da öğrencilerin, sürdürülebilirliğin güncel konularını keşfetmesi, sosyal, ekonomik ve çevresel perspektiflere sahip yerel, bölgesel, ulusal ve küresel sorunlara yönelik eylem planları ve olası çözümler geliştirmelerine vurgu yapılabilir.

Anahtar kelimeler: Sosyal bilgiler, öğretim programı, karşılaştırmalı eğitim, Avustralya, Türkiye.

COMPARATIVE ANALYSIS OF TURKEY AND AUSTRALIA SOCIAL STUDIES CURRICULUM

Abstract

In this study, Turkey's 2018 social studies curriculum and Australia's 2022 human and social sciences course curriculum were compared. The document review method, one of the qualitative research methods, was used in the study. The data obtained from the programs were analyzed with the descriptive analysis approach within the framework of the determined sub-objectives. The Australian humanities and social sciences program continues uninterruptedly from kindergarten to grade 10, and the learning areas in the program are history, geography, citizenship and economics and business. Turkey's social studies program covers grades 4, 5, 6 and 7 and includes (individual and society, culture and heritage, people, places and environments, science, technology and society, production, distribution and consumption, active citizenship and global connections). It is structured within the framework of seven learning areas. The basis of both programs is a student-centered approach. Australia's humanities and social sciences program studies human behavior and interaction in social, cultural, environmental, economic, business, legal and political contexts. This program plays an important role in helping students understand global issues and developing students' capacity to become active and informed citizens with the high-level skills needed now and in the future. It is also aimed that students will learn about the key democratic and legal institutions, processes, rights and roles that underpin Australian democracy, and the responsibilities and obligations of citizens in local, regional, national and global communities. In the Turkish social studies curriculum, national citizenship is emphasized, global citizenship is not emphasized, and the aim is to raise students as good and responsible citizens who embrace national and spiritual values. Both programs emphasize students' ability to become active and informed citizens with the high-level skills they need in the 21st century. The Australian humanities and social sciences curriculum aims to develop students' ability to question, think critically, solve problems, communicate effectively, make decisions and adapt to change. The general competencies of the Australian humanities and social sciences program are; literacy, numeracy, digital literacy, critical and creative thinking, personal and social competence, ethical understanding and intercultural understanding. The general competencies in the Turkish social studies program are; communication in mother tongue, communication in foreign languages, mathematical competence and basic competencies in science/technology, digital competence, learning to learn, social and civic competencies, taking initiative and entrepreneurship, cultural awareness and expression. It is seen that similar competencies are included in both programs. Student engagement in an Australian humanities and social sciences program is an important part of the teaching and learning process. The Australian humanities and social sciences curriculum aims to develop students' ability to question, think critically, solve problems, communicate effectively, make decisions and adapt to change. The program also places students at the center of education, emphasizing the importance of meeting students' individual differences and needs. Similarly, Türkiye's social studies program also emphasizes individual differences. In the Australian humanities and social sciences program, unlike the Turkish social studies program, sustainability is emphasized. The Australian humanities and social sciences program aims for students to understand the challenges of sustainability, the key historical, geographical, political, economic and social factors involved, and how these different factors interrelate. This learning area provides content that supports the development of students' worldviews, particularly in relation to past social and economic systems and judgments about access to and use of world resources. The program prepares students to be conscious consumers, to act in entrepreneurial and innovative ways, and to perceive business opportunities in changing local, regional, national and global economic environments. In this respect, in the Turkish social studies program, emphasis can be placed on students exploring current issues of sustainability and developing action plans and possible solutions for local, regional, national and global problems with social, economic and environmental perspectives.

Key words: Social studies, curriculum, comparative education, Australia, Turkey.

Giriş

Sosyal bilgilerin doğası ve içerisinde barındırdığı disiplinler açısından en genel tanım Sosyal Bilgiler ABD Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi (NCSS, 2010) tarafından yapılmıştır. Bu tanıma göre: Sosyal bilgiler, yurttaşlık yetkinliğini geliştirmek için sosyal bilimler ve beşerî bilimlerin bütünleşik çalışmasıdır. Okul programı içinde sosyal bilgiler, antropoloji, arkeoloji, ekonomi, coğrafya, tarih, hukuk, felsefe, siyaset bilimi, psikoloji, din, sosyoloji, matematik

gibi disiplinlerden, doğa bilimleri ve beşerî bilimlere ait uygun içerikten yararlanan koordineli, sistematik bir çalışma alanı sağlar. Sosyal bilgilerin birincil amacı, birbirine bağımlı bir dünyada kültürel olarak çeşitli, demokratik bir toplumun vatandaşları olarak gençlerin kamu yararı için bilinçli ve mantıklı kararlar almalarına yardımcı olmaktır.

Sosyal bilgilerin amacı, öğrencilerin kamusal yaşamda aktif ve ilgili katılımcılar olmaları için gerekli olan bilgi, entelektüel süreçler ve demokratik eğilimler gibi yurttaşlık yeterliliğini geliştirmektir. Yurttaşlık yeterliliği sosyal bilgilerin tek sorumluluğu olmamasına ve alana özel olmamasına rağmen, okullardaki diğer alanlardan çok sosyal bilgiler için daha merkezidir (NCSS, 2010). Sosyal bilgilerin en kapsamlı amacı etkili vatandaş yetiştirmedi (Safran, 2008, s.15).

Tüm derslerde olduğu gibi, Sosyal Bilgiler eğitiminde de Türkiye'nin milli/devlet standardını belirleyen kurum Milli Eğitim Bakanlığıdır. Bu kurumun Sosyal Bilgiler öğretim programına yerleştirdiği temel amaç, etkili ve sorumlu Türkiye vatandaşı yetiştirmektir. Avustralya müfredatının geliştirilmesini ise Avustralya Müfredat, Değerlendirme ve Raporlama Kurumu (ACARA) yapmaktadır. Toplumun geçmişte, bugün ve gelecekte politik, ekonomik, kültürel ve çevresel görünümünü içeren bir çalışma alanı olarak sosyal bilgiler, dünyadaki ülkelerin öğretim programlarında önemli bir yere sahiptir (Öztürk ve Deveci, 2011, s.1). Sosyal bilgiler eğitimi, dünyadaki ülkelerde okulöncesi eğitimden ortaöğretim sonuna dek değişen sınıflarda, değişen sürelerle ve değişen adlarla gerçekleştirilmektedir (Öztürk ve Deveci, 2011, s.38).

Avustralya programı okullara, öğretmenlere, velilere ve öğrencilere, öğrencilerin ne öğrenmesi gerektiği konusunda net bir anlayış sağlamaktadır. Bu program, bir öğrencinin nerede yaşadığı veya hangi okul sisteminde bulunduğu fark etmeksizin geçerlidir. Avustralya güncellenen programı eğitime yönelik ulusal vizyonu ve Avustralya Hükümetlerinin eğitim çıktılarını iyileştirme taahhüdüyle 2023'ten itibaren uygulanmak üzere Mayıs 2022'de yayınlanmıştır. Eğitim Bildirgesi, nerede yaşarlarsa yaşasınlar veya ne tür öğrenme zorluklarıyla karşılaşabilirlerse karşılaşsınlar, her öğrenciyi olabileceklerinin en iyisi olmaya teşvik eden ve destekleyen birinci sınıf bir eğitim sistemi için bir vizyon ortaya koymaktadır. Bildirge, tüm öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılamanın önemini vurgulayarak öğrencileri eğitimlerinin merkezine yerleştirir ve eğitimin gençlerin refahını, ruh sağlığını ve dayanıklılığını desteklemedeki rolünü ana hatlarıyla belirtir. Avustralya Hükümetleri, öğrencilerin eğitim sistemi boyunca ilerlemesini destekleyen ortaklıklar kurmayı ve onlara bireyselleştirilmiş, yüksek kaliteli öğrenme fırsatları ve deneyimleri ile kişisel gelişim sağlamayı taahhüt eder. Ayrıca, Avustralya Hükümetleri, yaşamları boyunca öğrenimlerine devam ederken genç Avustralyalıları desteklemek için bu ortaklıkları geliştirmeyi taahhüt etmektedir. Deklarasyonun iki farklı ama birbiriyle bağlantılı hedefi vardır: (1) Avustralya eğitim sistemi mükemmelliği ve eşitliği teşvik eder. (2) Tüm genç Avustralyalılar, kendine güvenen ve yaratıcı bireyler, başarılı hayat boyu öğrenenler, topluluğun aktif ve bilgili üyeleri olurlar (Alice Springs Eğitim Bildirgesi, 2019).

Literatür tarandığında Türkiye ile farklı ülkelerin sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının karşılaştırıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar şunlardır: Taşkın ve Bozkurt (2022) Kanada Ontario Eyaleti ile Türkiye 2018 yılı sosyal bilgiler öğretim programı ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ile Türkiye 2018 yılı sosyal bilgiler dersi öğretim programının karşılaştırmalı analizini yapmışlardır. Öztürk-Zayimoğlu ve Öztürk (2013) ise Kanada Ontario Eyaleti 2004 yılı sosyal bilgiler öğretim programı ile Türkiye 2005 yılı sosyal bilgiler öğretim programını karşılaştırmışlardır. Bursa ve Köse-Çengelci (2017) ise çalışmasında Kanada 2005 yılı sosyal bilgiler öğretim programı ile Türkiye 2005 yılı sosyal bilgiler öğretim programlarını değerler eğitimi bakımından karşılaştırmıştır. Akhan, Babaev ve Yalçın (2019) Rusya ile Türkiye 2005 yılı sosyal bilgiler öğretim programını

karşılaştırmışlardır. Metin, Uygun ve Oran (2017) Ortaokul Sosyal Bilgiler ve eşdeğer derslerin Türkiye, Azerbaycan ve Türkmenistan'daki öğretim programlarının yapı yönünden karşılaştırılması adıyla çalışma yapmışlardır. Dere ve Akdeniz (2021) Kanada Ontario Eyaleti 2018 yılı sosyal bilgiler öğretim programı ile Türkiye 2018 yılı sosyal bilgiler öğretim programlarını vatandaşlık eğitimi açısından karşılaştırıp incelemişlerdir. Yüceer (2011) yüksek lisans tezinde Danimarka'nın Odense Bölgesi 1993 yılı sosyal bilgiler öğretim programı ile Türkiye 2005 yılı sosyal bilgiler öğretim programını incelemiştir. İnci (2009) ise çalışmasında Türkiye sosyal bilgiler öğretim programı ile Kanada (Ontario), İrlanda, ABD (New York, Kaliforniya), Finlandiya ve Yeni Zelanda programlarını vizyon, amaçlar, öğrenme alanları, yaklaşım, yöntemler ve ölçme-değerlendirme boyutlarını karşılaştırmalı incelemiştir. Gök (2022) Singapur, Hong-Kong, Kanada ile Türkiye 2018 yılı hayat bilgisi ve sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının ölçme-değerlendirme ögesini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Altay (2021) çalışmasında Estonya 2014 yılı sosyal bilgiler öğretim programı ile Türkiye 2018 yılı sosyal bilgiler öğretim programını karşılaştırmıştır. Şeker (2014) çalışmasında Singapur sosyal bilgiler öğretim programını ve Türkiye 2005 yılı sosyal bilgiler öğretim programını karşılaştırmıştır. Yazıcı (2009) Yeni Zelanda yılı sosyal bilgiler öğretim programı ile Türkiye 2005 yılı sosyal bilgiler öğretim programını yapı yönünden karşılaştırmıştır. Yeşilyurt (2020) ise çalışmasında Yeni Zelanda 2007 sosyal bilgiler öğretim programı ile Türkiye de 2017 yılında revize edilen sosyal bilgiler öğretim programındaki beceri ve değerleri karşılaştırmıştır. Özkaral (2015) çalıştığı doktora tezinde Türkiye 2005 yılı sosyal bilgiler öğretim programı ile Kanada (Ontario), Finlandiya, Estonya Cumhuriyeti, Kore Cumhuriyeti, Çin Halk Cumhuriyeti Hong Kong Özel İdari Bölgesi, Güney Afrika Cumhuriyeti ve Avustralya sosyal bilgiler öğretim programlarını incelemiştir. Yağan (2021) çalışmasında Türkiye 2018 yılı ve Avustralya 2015 yılı sosyal bilgiler 5. sınıf öğretim programlarını değerler eğitimi bağlamında karşılaştırmıştır. Bu çalışmanın önemi ve literatürden farkı her iki ülkenin de en son yayınlanan sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının incelenmiş olmasıdır.

Sosyal bilgiler dersi öğretim programları ile ilgili karşılaştırmalı çalışmalar sosyal bilgilerin doğası, amacı ve organizasyonu hakkındaki görüş farklılıklarını ortaya koyması ve bu alana enerji vermeye hizmet etmesi açısından önemlidir. Ayrıca bu tür karşılaştırmalı çalışmaların programların mevcut durumunu görme fırsatı sunacağına ve gelecekteki program geliştirme çalışmalarına katkı sağlayacağına inanılmaktadır (Taşkın ve Bozkurt, 2022). Bu nedenle çalışmada her iki ülkedeki sosyal bilgiler dersi öğretim programları 4 temel öge kapsamında benzerlik ve farklılıkları açısından analiz edilmiştir. Çalışmada şu soruya cevap aranmıştır:

1. Her iki programın öğeleri (hedef, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme boyutu) açısından benzerlik ve farklılıkları nelerdir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, bir veri toplama tekniği olduğu gibi bir araştırma deseni olarak da kullanılabilir. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2021, s.189). Bu araştırmanın veri kaynaklarını, her iki ülkenin en son yayınlanan (Türkiye 2018, Avustralya 2022) sosyal bilgiler dersi öğretim programları oluşturmaktadır. Araştırmada veri kaynağı olarak her iki ülkenin resmi program yönergeleri kullanılmıştır ve bu yönergeler bakanlık resmî web sitelerinden elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde, bir nitel araştırma tekniği olan betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle göre elde edilen veriler, önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmekte ve yorumlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu çalışmada, veriler özellikle programın dört temel ögesi olan hedef, içerik, eğitim durumları, ölçme ve değerlendirme açısından çözümlenmiştir. Daha sonra bu betimlemelerin yardımıyla benzerlik ve farklılıklar tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bulgular

Her İki Programın Hedeflerine İlişkin Bulgular

Avustralya'daki "İnsan ve Toplum Bilimleri" dersi, Türkiye'deki sosyal bilgiler dersine denk gelmektedir. İnsan ve Toplum Bilimleri dersi, insan davranışı ve etkileşiminin sosyal, kültürel, çevresel, ekonomik ve siyasi bağlamlarda incelendiği alanlardır. İnsan ve Toplum Bilimleri, kişisel ve küresel bağlamlara kadar uzanan tarihsel ve çağdaş bir odaklanmaya sahiptir ve geleceğe yönelik zorlukları da göz önünde bulundurur. Avustralya İnsan ve Toplum Bilimleri dersi, yaşadığımız dünyaya dair geniş bir anlayış sağlar ve insanların 21. yüzyılda ihtiyaç duydukları yüksek düzeyde becerilere sahip olarak etkin ve bilinçli vatandaşlar olarak katılmasına olanak tanır. Avustralya İnsan ve Toplum Bilimleri dersinin temelini oluşturan ana fikirler aşağıda açıklanmıştır:

Kim olduğumuz, bizi önceki nesillerin nasıl etkilediği ve toplumları şekillendiren gelenekler ve değerler. Öğrenciler, kendi kimliklerini, Avustralya'nın mirasını ve kültürel çeşitliliğini ve Avustralya'nın dünyadaki kimliğini keşfederler. Toplum içindeki geleneklerin ve paylaşılan değerlerin önemini incelerler.

Toplumların ve ekonomilerin nasıl işlediği ve zaman içinde nasıl değiştiği. Öğrenciler, Avustralya toplumunu ve dünyadaki diğer toplumları, geçmişteki ve günümüzdeki halleriyle sosyal, kültürel, ekonomik ve politik açıdan nasıl işlediğini öğrenirler. Öğrenciler, değişime neden olan veya değişim getiren gelişmeleri incelerler.

İnsanların, yerlerin, fikirlerin ve olayların nasıl algılandığı ve nasıl bağlantılı olduğu. Öğrencilere farklı insanların, yerlerin, fikirlerin ve olayların algılarını keşfetme imkanı sağlanır. Dünyanın birbirine bağımlı yapısını ve doğal çevre, insan toplulukları ve ekonomiler arasındaki ilişkileri anlama konusunda bir kavrayış geliştirirler. Zaman içinde nasıl bağlantılı olduklarını ve giderek daha fazla yerel, ulusal, bölgesel ve küresel bağlamlarda nasıl etkileşim içinde olduklarını araştırırlar.

İnsanların sorumluluklarını nasıl yerine getirdiği, toplumda nasıl katılım sağladığı ve bilinçli kararlar nasıl aldığı. Öğrenciler, bireylerin ve grupların geçmişte ve günümüzde topluma nasıl katıldığını ve katkıda bulunduğunu incelerler. Zaman içinde ve farklı bağlamlarda bireylerin ve grupların hakları ve sorumluluklarını araştırırlar. Karar vermenin önemini, karar alırken etik düşüncelerin ve bilgi sahibi olmanın önemini, karar verme süreçlerini ve alınan kararların bireyler, toplum, ekonomi ve çevre açısından doğurduğu sonuçları anlama konusunda bir kavrayış geliştirirler.

Avustralya İnsan ve Toplum Bilimleri dersi, öğrencilerde aşağıdaki yetkinlikleri geliştirmeyi amaçlar:

- ❖ Geçmiş ve şimdiki Dünyadaki yerler, insanlar, kültürler ve sistemler hakkında merak, ilgi ve saygı duygusu geliştirmek; geçmişten günümüze ve yerelden küresele bu olguların çalışmasından keyif almak.
- ❖ Yerel ve küresel bağlamlarda, geçmişten günümüze, insanlar, yerler, değerler ve sistemler hakkında temel tarihsel, coğrafi, vatandaşlık ve ekonomi bilgisine sahip

- olmak.
- ❖ Toplumunu şekillendiren tarihsel gelişmeleri, coğrafi olguları, vatandaşlık değerlerini ve ekonomik faktörleri anlama ve takdir etme; sürdürülebilirliği etkileyen ve bir aidiyet hissi oluşturan unsurları fark etme.
- ❖ Disiplin ve/veya disiplinler arası araştırmalara uygulanan temel kavramların anlaşılması
- ❖ Soru sorma, güvenilir kaynakları kullanarak araştırma yapma, analiz etme, değerlendirme ve iletişim kurma gibi araştırma yöntemlerini ve becerilerini kullanma kabiliyeti.
- ❖ Sorunları eleştirel ve yaratıcı bir şekilde çözme, bilinçli kararlar alma, sorumlu ve aktif bir vatandaş olma, bilinçli ekonomik ve finansal seçimler yapma ve etik üzerine düşünme becerisi de dahil olmak üzere, şimdi ve gelecekte günlük hayata etkin katılım için gerekli eğilimler geliştirme.

Avustralya programı, öğrencilerin küresel sorunları anlamalarına yardımcı olmakta ve öğrencilerin şimdi ve gelecekte ihtiyaç duyulan üst düzey becerilere sahip aktif ve bilgili vatandaşlar olma kapasitelerini geliştirmede önemli bir rol oynar. Türkiye sosyal bilgiler öğretim programında ise daha çok ulusal vatandaşlık vurgulanmış, küresel vatandaşlığa vurgu pek yapılmamıştır ve öğrencilerin millî ve manevî değerleri benimseyen iyi ve sorumlu bir vatandaş olarak yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Programın amaçlarına baktığımızda Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programının özel amaçlarının 18 tane olduğu görülmektedir. Avustralya'nın programına bakıldığında ise "öğrencilerin gelişimini sağlamayı amaçlar." vurgusuyla 6 amaca yer verilmiştir.

Avustralya öğretim programı genel yetkinlikleri şunlardır; okuryazarlık, aritmetik, dijital okuryazarlık, eleştirel ve yaratıcı düşünme, kişisel ve sosyal yeterlilik, etik anlayış ve kültürlerarası anlayış. Türkiye sosyal bilgiler programındaki genel yetkinlikler ise; anadilde iletişim, yabancı dillerde iletişim, matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler, dijital yetkinlik, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, inisiyatif alma ve girişimcilik, kültürel farkındalık ve ifadedir. Her iki programda benzer yetkinliklerin yer aldığı görülmektedir. Avustralya öğretim programında bu yetkinlikler açıklanmıştır:

Okuryazarlık. İnsan ve Toplum Bilimlerinde öğrenciler, tarihi, coğrafi, sivil, ekonomik ve ticari bilgi, kavram ve fikirlerle ilgili olarak nasıl bilgi oluşturacaklarını öğrenirken okuryazarlık becerilerini geliştirirler. Öğrenciler, sorgulamalarının doğası ve aşamaları da dahil olmak üzere dilin bağlama göre değiştiğini anlayarak giderek daha sofistike dil ve metin seçimleri yapmayı öğrenirler.

Aritmetik. İnsan ve Toplum Bilimlerinde öğrenciler, sayısal becerileri tarihi, coğrafi, sivil, ekonomik ve ticari sorgulamalarla ilişkili olarak uygularken sayısal yeteneklerini geliştirirler. Öğrenciler veri ve bilgileri sayar ve ölçer, tablo ve grafikler oluşturur, yorumlar ve araştırmalarında istatistikleri hesaplar ve yorumlar.

Dijital okuryazarlık. İnsan ve Toplum Bilimlerinde öğrenciler tarihi, coğrafi, sivil, ekonomik ve ticari bilgileri bulduklarında, işlediklerinde, analiz ettiklerinde, değerlendirdiklerinde ve ilettiklerinde dijital okuryazarlık geliştirirler. Kanıtları ve eğilimleri eleştirel bir şekilde analiz eder ve kaynak güvenilirliğini eleştirirler.

Eleştirel ve yaratıcı düşünme. İnsan ve Toplum Bilimlerinde öğrenciler, sorgulamaya dayalı öğrenme yoluyla tarihi, coğrafi, sivil, ekonomik ve ticari kavram ve fikirleri araştırırken eleştirel ve yaratıcı düşüncelerini geliştirirler. İnsan ve Toplum Bilimlerinde eleştirel ve yaratıcı düşüncenin etkili bir şekilde geliştirilmesi, öğrencilerin kavram ve becerileri yeni bağlamlara ve çabalara uygulamayı öğrenmelerini sağlar. Öğrenciler, araştırma

soruları geliştirmeyi ve netleştirmeyi ve çeşitli kaynaklardan bilgi seçerken güvenilirliği değerlendirmeyi öğrendikçe sorgulama becerilerini geliştirirler.

Kişisel ve sosyal yeterlilik. İnsan ve Toplum Bilimlerinde öğrenciler, tarihi, coğrafi, sivil, ekonomik ve ticari sorgulama yoluyla insanlar ve yerler hakkında bir anlayış kazanırken kişisel ve sosyal yeteneklerini (öz ve sosyal farkındalık) geliştirirler. Sorgulama yoluyla öğrenme, öğrencilerin kendi öğrenmelerini yönlendirerek ve görüşlerini, inançlarını, değerlerini ve sorularını ifade etmeleri ve yansıtılmaları için fırsatlar sunarak öz yönetim becerilerini geliştirmelerini sağlar. Öğrenciler, bilinçli kararlar almak, liderlik göstermek, istenen sonuçlara ulaşmak için savunuculuk becerileri sergilemek ve toplumlarına katkıda bulunmak için başkalarıyla iş birliği yaptıkça sosyal yönetim becerileri de gelişir.

Etik anlayış. İnsan ve Toplum Bilimlerinde öğrenciler, çeşitli değer ve ilkelerin insan faaliyetlerini etkileme yollarını araştırırken etik anlayış geliştirirler. Eşitlik, saygı ve adalet gibi etik kavramları tartışır ve uygular, Avustralya demokrasisini ve vatandaşlığını destekleyen ortak inanç ve değerleri inceler ve sosyal, ekonomik ve doğal dünyalarının katılımcıları olarak kendi rollerinin, haklarının ve sorumluluklarının farkına varırlar.

Kültürlerarası anlayış. İnsan ve Toplum Bilimlerinde öğrenciler, dünyadaki yerlerin ve halkların çeşitliliği ile insanların yaşamları, kültürel uygulamaları, değerleri, inançları ve bilme biçimleri hakkında bilgi edinirken kültürlerarası anlayış geliştirirler. Kendilerinin ve başkalarının tarihlerini anlamının önemini öğrenir. Kültürel çeşitliliğe ve tüm insanların insan haklarına saygı gösterirler. Öğrenciler, Avustralya'nın diğer ülkelerle olan ekonomik ve siyasi ilişkilerini ve kültürlerarası anlayışın günümüz ve gelecek için rolünü öğrenirler.

Her iki ülkenin yetkinlikleri, Tablo 1'de gösterilmiştir:

Tablo 1: Türkiye ve Avustralya Öğretim Programlarındaki Yetkinlikler

Türkiye	Avustralya
1. Anadilde iletişim	1. Okuryazarlık
2. Yabancı dillerde iletişim	2. Aritmetik
3. Matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler	3. Dijital okuryazarlık
4. Dijital yetkinlik	4. Eleştirel ve yaratıcı düşünme
5. Öğrenmeyi öğrenme	5. Kişisel ve sosyal yeterlilik
6. Sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler	6. Etik anlayış
7. İnisiyatif alma ve girişimcilik	7. Kültürlerarası anlayış
8. Kültürel farkındalık ve ifade	

Her İki Programın İçeriğine İlişkin Bulgular

Avustralya İnsan ve Toplum Bilimleri dersi öğretim programındaki öğrenme alanları, tarih, coğrafya, vatandaşlık ve ekonomi ile işletme konularını içerir. İnsan ve Toplum Bilimleri öğrenerek, öğrenciler sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme, etkili iletişim kurma, karar verme ve değişime uyum sağlama yeteneği geliştirirler. Konuları düşünme ve sorunlara yanıt verme, temel tarihsel, coğrafi, siyasi, ekonomik ve toplumsal faktörlerin anlaşılmasını ve bu farklı faktörler arasındaki ilişkileri kavramayı gerektirir

Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programında ise 7 öğrenme alanı olduğu görülür. Avustralya'da bu dersin kapsamını oluşturan diğer dersler ise öğrencilere şu şekilde verilmektedir: Temelden itibaren tarih ve coğrafya, 3. sınıftan itibaren yurttaşlık bilgisi ve vatandaşlık, 5. sınıftan itibaren ekonomi ve işletme disiplinleriyle tanışır. Her iki ülkenin öğrenme alanları, Tablo 2'de gösterilmiştir. Ülkemizde, sosyal bilgiler dersi 4, 5, 6, ve 7.

sınıflarda verilmektedir. Avustralya'da ise insan ve toplum bilimleri dersi, anasınıfından 10. sınıfa kadar verilmektedir.

Tablo 2: Türkiye ve Avustralya Öğretim Programlarındaki Öğrenme Alanları

Türkiye	Avustralya
1. Birey ve Toplum	1. İnsan ve Toplum Bilimleri
2. Kültür ve Miras	2. Yurttaşlık Bilgisi ve Vatandaşlık
3. İnsanlar, Yerler ve Çevreler	3. Ekonomi ve İşletme
4. Bilim, Teknoloji ve Toplum	4. Coğrafya
5. Üretim, Dağıtım ve Tüketim	5. Tarih
6. Etkin Vatandaşlık	
7. Küresel Bağlantılar	

Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programında 27 beceri olduğu görülürken Avustralya'nın programında 4 beceri olduğu görülmektedir ve bu beceriler detaylı bir şekilde programda açıklanmıştır. Her iki ülkenin becerileri, Tablo 3'te gösterilmiştir:

Sorgulama ve araştırma. Öğrenciler olaylar, insanlar, yerler, fikirler, gelişmeler, konular ve/veya olgular hakkında, disiplin kavramlarına ilişkin gelişmekte olan anlayışlarıyla ilgili sorular geliştirirler (sorgulama aşamalarının öncesinde, sırasında ve sonrasında). Bu sorular araştırmalarına rehberlik eder, meraklarını giderir ve bulguları yeniden gözden geçirir. Öğrenciler, gözlemler de dahil olmak üzere birincil ve ikincil kaynaklardan bilgi, kanıt ve/veya veri tespit eder ve toplar. Bunları bir dizi disipline uygun formatta düzenler, sıralar, tasnif eder ve kategorize ederler.

Yorumlama, analiz etme ve değerlendirme. Öğrenciler, özellikleri, kalıpları, eğilimleri ve ilişkileri, kilit noktaları, gerçekleri ve görüşleri, bakış açılarını, perspektifleri ve yorumları belirlemek ve yorumlamak için bilgileri, kanıtları ve verileri araştırır. Kaynakların amacını ve niyetini belirler, doğruluklarını ve güvenilirliklerini tespit ederler.

Sonuçlandırma ve karar verme. Öğrenciler olaylar, gelişmeler, konular ve/veya olgular için açıklamalar önerir, kanıta dayalı sonuçlar çıkarır ve bilinçli kararlar ve yargılarda bulunmak için kriterleri ve demokratik süreçleri kullanır. Başkalarıyla saygılı bir şekilde çalışır ve bir konu veya soruna yanıt olarak eylem planları önermek için öğrenme üzerine düşünürler. Eylemlerin olası ve tercih edilen etkilerini tahmin ederler.

İletişim. Öğrenciler, görsel materyaller de dahil olmak üzere kaynaklardan fikir ve bulguları seçer ve anlatırlar, gözlemler, betimlemeler ve açıklamalar sunmak için ilgili terim ve kuralları kullanır.

Tablo 3: Türkiye ve Avustralya Öğretim Programlarındaki Beceriler

Türkiye	Avustralya
(1) Araştırma (2) Çevre okuryazarlığı (3) Değişim ve sürekliliği algılama, (4) Dijital okuryazarlık (5) Eleştirel düşünme, (6) Empati, (7) Finansal okuryazarlık (8) Girişimcilik (9) Gözlem (10) Harita okuryazarlığı (11) Hukuk okuryazarlığı (12) İletişim (13) İş birliği (14) Kalıp yargı ve önyargıyı fark etme (15) Kanıt kullanma (16) Karar verme (17) Konum analizi (18) Medya okuryazarlığı (19) Mekânı algılama (20) Öz denetim (21) Politik okuryazarlık (22) Problem çözme (23) Sosyal katılım (24) Tablo, grafik ve diyagram çizme ve	(1) Sorgulama ve araştırma (2) Yorumlama, analiz etme ve değerlendirme (3) Sonuçlandırma ve karar verme (4) İletişim

Müfredatlar arası öncelikler, Avustralya müfredatının ulusal, bölgesel ve küresel bağlamları yansıtan ilgili, çağdaş ve ilgi çekici bir müfredat olmasını destekler. Çapraz müfredat öncelikleri öğrenme alanı içeriğiyle birleştirilir; ayrı öğrenme alanları veya konular değildir. En uygun ve özgün olduğu yerlerde öğrenme alanlarının içeriğini zenginleştirmek için fırsatlar sunarak öğrencilerin dünyalarıyla ilişki kurmalarına ve dünyalarını daha iyi anlamalarına olanak tanır.

Aborijin ve Torres Boğazı Adalıları tarihleri ve kültürleri. İnsan ve Toplum Bilimleri, öğrencilerin dünyanın yaşayan en eski kültürleri olan Aborijin Halkları ve Torres Boğazı Adalı Halkları ile Avustralya'nın İlk Ulus Halkları hakkındaki bilgilerini keşfedip derinleştirdikleri birincil öğrenme alanıdır. Bu öğrenme alanı, öğrencilere Avustralya kıtasının 60.000 yılı aşkın bir süredir işgal edilmesini içeren Avustralya İlk Ulus Halklarının tarihlerini anlama fırsatı sunar. Daha da önemlisi, bu öğrenme alanı Avustralya İlk Ulus Halklarının tarihlerinin ve kültürlerinin yerel, ulusal, bölgesel ve küresel ölçekteki önemli katkılarını içermektedir. Bu da onların empati kurmalarını ve İlk Uluslar Avustralyalıları için önem taşıyan alanların araştırılması, korunması ve muhafaza edilmesi konularını etik açıdan değerlendirmelerini sağlar.

Asya ve Avustralya'nın Asya ile ilişkileri. İnsan ve Toplum Bilimleri alanında öğrenciler, Asya bölgesindeki ülkeler içinde ve arasında var olan kültür, değer, inanç, tarih ve çevre çeşitliliğini araştırır. Bu çeşitliliğin insanların birbirleriyle etkileşim biçimlerini, yaşadıkları yerleri ve bir bütün olarak bölgenin sosyal, ekonomik, siyasi ve kültürel sistemlerini nasıl etkilediğini öğrenirler. Öğrenciler Asya bölgesindeki iç göçün ve Asya'dan Avustralya'ya göçün arkasındaki nedenleri araştırır ve şu anda Avustralya vatandaşı olan Asya kökenli insanların deneyimlerine ilişkin anlayış geliştirirler. Öğrenciler, Avustralya ve Asya bölgesinin ortak tarihi ve çevresel, sosyal ve ekonomik karşılıklı bağımlılığı hakkında bilgi edinebilirler.

Sürdürülebilirlik. İnsan ve Toplum Bilimlerinde öğrenciler, sürdürülebilirliğin zorluklarına, ilgili temel tarihi, coğrafi, siyasi, ekonomik ve toplumsal faktörleri ve bu farklı faktörlerin birbiriyle nasıl ilişkili olduğunu anlayarak yanıt verirler. Bu öğrenme alanı, özellikle geçmişteki sosyal ve ekonomik sistemler ile dünya kaynaklarına erişim ve bunların kullanımı hakkındaki yargılarla ilgili olarak öğrencilerin dünya görüşlerinin gelişimini destekleyen bir içerik sunmaktadır. Müfredat, öğrencileri bilinçli tüketiciler olmaya, girişimci ve yenilikçi yollarla hareket etmeye ve değişen yerel, bölgesel, ulusal ve küresel ekonomik ortamlarda iş fırsatlarını algılamaya hazırlar. Öğrenciler, sürdürülebilirliğin güncel konularını keşfeder ve sosyal, ekonomik ve çevresel perspektiflere sahip yerel, bölgesel, ulusal ve küresel sorunlara yönelik eylem planları ve olası çözümler geliştirir.

Avustralya öğretim programında Türkiye sosyal bilgiler programından farklı olarak sürdürülebilirliğe vurgu yapılmıştır. Avustralya insan ve toplum bilimleri programında öğrencilerin, sürdürülebilirliğin zorluklarını, ilgili temel tarihsel, coğrafi, politik, ekonomik ve toplumsal faktörleri ve bu farklı faktörlerin birbiriyle nasıl ilişkili olduğunu anlamaları hedeflenmektedir. Her iki ülkede içerik farklı şekillerde (tarih, coğrafya, siyaset bilimi, sosyoloji ve ekonomi vs.) ifade edilse de tümü öğrencilerin bu içerik alanlarındaki önemli konular hakkında bilgi sahibi olmanın yanı sıra, bu konular hakkında eleştirel düşünebilme, problem çözme ve karar verme becerilerini geliştirmeye odaklanıldığı görülmektedir.

Her İki Programın Eğitim Durumlarına İlişkin Bulgular

Her iki programının temelinde öğrenciyi merkeze alan bir yaklaşım vardır. Avustralya insan ve toplum bilimleri programında öğrenci katılımı, öğretme ve öğrenme sürecinin önemli bir parçasıdır. Avustralya insan ve toplum bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme, etkili iletişim kurma, karar verme ve değişime uyum sağlama yeteneğini geliştirmeyi hedeflemektedir. Program ayrıca öğrencilerin bireysel farklılıklarına ve ihtiyaçlarını karşılamasının önemini vurgulayarak öğrencileri eğitimin merkezine yerleştirir.

Avustralya insan ve toplum bilimleri dersi öğretim programı kapsamında disiplinine özgü becerilerin açık bir şekilde öğretilmesini destekleyen işitsel, görsel ve dokunsal öğretim yöntemlerinin kullanılması, haritalardaki veya diğer görsel bilgi ve veri kaynaklarındaki verileri açıklamak için dokunsal modeller veya HTML metinlerinin kullanılması, disipline özgü kelime dağarcığı gelişimini destekleyen kelime duvarları veya görsel bir sözlük oluşturulması, tüm öğrencilere uygun coğrafi saha çalışması fırsatlarının yaratılması önerilmektedir.

Benzer şekilde Türkiye sosyal bilgiler programında da bireysel farklılıklara vurgu yapılmıştır. Bu nedenle eğitim durumları da ölçme ve değerlendirme uygulamaları da çeşitlilik göstermektedir.

Her İki Programın Sınama Durumlarına İlişkin Bulgular

Avustralya programı, tüm dersler için başarı standartları sağlar. Başarı standartları, öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmesini izlemelerine ve öğrencilerin ilerlemesi ve başarısı hakkında yargılarda bulunmalarına yardımcı olur. Öğretmenler ayrıca, bir öğretim döneminin sonunda, öğrenciler tarafından gösterilen öğrenmenin kalitesi hakkında doğru yargılarda bulunmak ve bu bilgileri ebeveynlere bildirmek için başarı standartlarını kullanabilirler. Avustralya Müfredatı başarı standartlarının ebeveynlere raporlama için ortak bir referans noktası olarak kullanılması, raporlamada ulusal tutarlılığı desteklemektedir. Öğretmenler, öğrencilerin bildiklerini, anladıklarını ve yapabileceklerini tam olarak göstermeleri için birden fazla (örneğin sözlü, yazılı ve/veya görsel iletişim biçimleri) seçenek tanımalıdır. Avustralya programında öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmesini değerlendirmek ve raporlamak için aşağıdaki başarı standartlarını bir referans noktası olarak kullanmaları önerilmektedir:

- ❖ Öğrencilere başarı standartlarıyla ilgili bildiklerini göstermeleri için nasıl amaca yönelik seçenekler sunacağım?
- ❖ Öğrencilere, tüm farklı öğrenciler için uygun otantik değerlendirme görevlerini nasıl geliştireceğim ve sağlayacağım?
- ❖ Öğrencilerin başarı standartlarıyla ilişkili beceri, bilgi ve/veya anlayışları göstermelerini sağlayacak görevleri nasıl geliştireceğim?
- ❖ Öğrencilerin bilgi, beceri ve/veya anlayışlarını göstermek için çeşitli modları kullanabilmelerini nasıl sağlayacağım?
- ❖ Öğrencilerin öğrenmelerini en iyi şekilde nasıl temsil edeceklerine karar vermelerine yardımcı olmak için seçim panolarını nasıl kullanacağım?
- ❖ Sınıftaki yetenek aralığını ele almak için değerlendirme görevlerini nasıl ayarlayacağım?
- ❖ Öğrencileri üst düzey düşünmeye teşvik etmek için sorgulama stratejilerini nasıl kullanacağım?
- ❖ Öğrencileri değerlendirme görevlerine verdikleri planlama yanıtlarında nasıl destekleyeceğim?
- ❖ Öğrencileri desteklemek için yardımcı, güçlendirici ve alternatif iletişim teknolojilerini nasıl kullanacağım?
- ❖ Öğrencilerin öğrendiklerini izlemek için öğrenci öğrenme günlüklerini ve/veya çıkış stratejilerini nasıl kullanacağım?

- ❖ Öğrencilerin ilerlemesini nasıl izleyeceğim?
- ❖ Öğrencilerin öğrenmelerinin tam kapsamını ve derinliğini göstermelerini sağlayan değerlendirme görevlerini nasıl tasarlayacağım?
- ❖ Öğrencilere zamanında ve anlamlı geri bildirimini nasıl sağlayacağım?

Türkiye'deki öğretim programları bireysel farklılıklara ilişkin hassasiyetler göz önünde bulundurularak yapılandırılmıştır. Bu sebeple öğretim programlarının ve buna bağlı olarak ölçme ve değerlendirme sürecinin “herkese uygun”, “herkes için geçerli ve standart olması” insanın doğasına terstir. Bu sebeple ölçme ve değerlendirme sürecinde azami çeşitlilik ve esneklik anlayışıyla hareket edilmesi şarttır. Eğitimde ölçme ve değerlendirme uygulamaları eğitimin ayrılmaz bir parçasıdır ve eğitim süreci boyunca yapılır. Ölçme sonuçları tek başına değil izlenen süreçlerle birlikte bütünlük içinde ele alınır. Çok odaklı ölçme değerlendirme esastır. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları öğretmen ve öğrencilerin aktif katılımıyla gerçekleştirilir (MEB, 2018).

Tartışma ve Sonuç

Avustralya'daki “İnsan ve Toplum Bilimleri” dersi, Türkiye'deki sosyal bilgiler dersine denk gelmektedir. Her iki program da öğrencilerin 21. yüzyılda ihtiyaç duydukları yüksek düzeyde becerilere sahip olarak etkin ve bilinçli vatandaşlar olmalarına vurgu yapmaktadır. Her iki ülkenin programı disiplinler arası bir yaklaşımla hazırlanmıştır. Literatüre bakıldığında ise Altay (2021) çalışmasında Estonya programının çok disiplinli olduğunu ve bunların sosyal, kişisel ve sağlık gelişimi, vatandaşlık bilgisi ve tarih disiplinlerinden oluşmakta olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Bu çalışmanın bir diğer bulgusu Avustralya programında insan ve toplum bilimleri dersi 1'den 10. sınıfa kadar kesintisiz olarak verilirken, Türkiye'de 4, 5, 6 ve 7. sınıflarda verilmektedir. Her iki program arasında en büyük farkın sosyal bilgiler dersinin okutulduğu sınıf düzeyi olduğu görülmüştür. Literatürde Amerika'da sosyal bilgiler dersi 1'den 12. sınıfa kadar, Finlandiya'da 7'den 12. sınıfa kadar, Jamaika ve İsveç'te 1'den 9. sınıfa kadar, Singapur'da 1'den 8. sınıfa kadar olan dönemde öğretilmektedir (Öztürk ve Deveci, 2011).

Avustralya insan ve toplum bilimleri programı anaokulundan 10. sınıfa kadar kesintisiz olarak devam eder, programdaki öğrenme alanları ise, tarih, coğrafya, vatandaşlık ve ekonomi ve işletmedir. Türkiye sosyal bilgiler programı ise 4, 5, 6 ve 7. sınıfları kapsamaktadır ve (birey ve toplum, kültür ve miras, insanlar, yerler ve çevreler, bilim, teknoloji ve toplum, üretim, dağıtım ve tüketim, etkin vatandaşlık ve küresel bağlantılar olmak üzere) yedi öğrenme alanı çerçevesinde yapılandırılmıştır.

Her iki programının temelinde öğrenciyi merkeze alan bir yaklaşım vardır. Avustralya insan ve toplum bilimleri programı, sosyal, kültürel, çevresel, ekonomik, ticari, yasal ve politik bağlamlarda insan davranışı ve etkileşimini inceler. Bu program, öğrencilerin küresel sorunları anlamalarına yardımcı olmakta ve öğrencilerin şimdi ve gelecekte ihtiyaç duyulan üst düzey becerilere sahip aktif ve bilgili vatandaşlar olma kapasitelerini geliştirmede önemli bir rol oynar. Ayrıca öğrencilerin, Avustralya demokrasisini destekleyen temel demokratik ve yasal kurumlar, süreçler, haklar ve roller ile vatandaşların yerel, bölgesel, ulusal ve küresel topluluklardaki sorumlulukları ve yükümlülükleri hakkında bilgi edinmeleri hedeflenmektedir. Türkiye sosyal bilgiler öğretim programında ise daha çok ulusal vatandaşlık vurgulanmış, küresel vatandaşlığa vurgu pek yapılmamıştır ve öğrencilerin millî ve manevî değerleri benimseyen iyi ve sorumlu bir vatandaş olarak yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Literatürde sosyal bilgiler dersi öğretim programlarını karşılaştıran araştırmaların sonuçları incelendiğinde Zayımoğlu-Öztürk ve Öztürk (2013) çalışmasında Türkiye öğretim programının milli çıkarılara odaklanan bir yapıda olduğu sonucuna

ulaşmıştır. Aynı şekilde Dere ve Akdeniz (2021) çalışmasında Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programının daha çok Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlığını vurguladığı sonucuna varmıştır. Metin, Uygun ve Oran (2017) çalışmasında; Türkiye’de, Azerbaycan’da ve Türkmenistan’da sosyal bilgiler ve sosyal bilgiler ile eşdeğer okutulan derslerin içeriklerinin ulusal değerleri yansıttığı, toplumsal ve kültürel değerleri koruyup geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca bu sonuca ek olarak ülkemizde okutulan Sosyal Bilgiler dersi öğretim programının daha geniş ve kapsamlı olduğu görülmektedir.

Her iki program da öğrencilerin 21. yüzyılda ihtiyaç duydukları yüksek düzeyde becerilere sahip olarak etkin ve bilinçli vatandaşlar olmalarına vurgu yapılmaktadır. Avustralya insan ve toplum bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme, etkili iletişim kurma, karar verme ve değişime uyum sağlama yeteneğini geliştirmeyi hedeflemektedir. Avustralya insan ve toplum bilimleri programı genel yetkinlikleri şunlardır; okuryazarlık, aritmetik, dijital okuryazarlık, eleştirel ve yaratıcı düşünme, kişisel ve sosyal yeterlilik, etik anlayış ve kültürlerarası anlayış. Türkiye sosyal bilgiler programındaki genel yetkinlikler ise; anadilde iletişim, yabancı dillerde iletişim, matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler, dijital yetkinlik, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, inisiyatif alma ve girişimcilik, kültürel farkındalık ve ifadedir. Her iki programda benzer yetkinliklerin yer aldığı görülmektedir.

Avustralya insan ve toplum bilimleri programında öğrenci katılımı, öğretme ve öğrenme sürecinin önemli bir parçasıdır. Avustralya insan ve toplum bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme, etkili iletişim kurma, karar verme ve değişime uyum sağlama yeteneğini geliştirmeyi hedeflemektedir. Program ayrıca öğrencilerin bireysel farklılıklarına ve ihtiyaçlarını karşılamının önemini vurgulayarak öğrencileri eğitimin merkezine yerleştirir. Ayrıca Avustralya programı, birden fazla temsil, eylem, ifade ve katılım aracı sağlayarak çeşitliliğe değer verir ve okullara kendi toplumlarındaki öğrencilerin çeşitliliğine yanıt verme esnekliği sağlar. Tüm okulların, öğrencilerin öğreniminin kapsayıcı, öğrencilerin deneyimlerine ve yeteneklerine uygun olmasını sağlama sorumluluğu vardır. Benzer şekilde Türkiye sosyal bilgiler programında da bireysel farklılıklara vurgu yapılmıştır. Literatür incelendiğinde Yüceer (2011) ve Özkaral (2015) çalışmalarında Türkiye ile karşılaştırılan ülkelerin (Danimarka, Kanada (Ontario), Finlandiya, Estonya Cumhuriyeti, Kore Cumhuriyeti ve Avustralya’da) eğitim durumları bakımından benzer özelliklerinin ağırlıkta olduğunu belirtmişlerdir.

Avustralya insan ve toplum bilimleri programında Türkiye sosyal bilgiler programından farklı olarak sürdürülebilirliğe vurgu yapılmıştır. Avustralya insan ve toplum bilimleri programında öğrencilerin, sürdürülebilirliğin zorluklarını, ilgili temel tarihsel, coğrafi, politik, ekonomik ve toplumsal faktörleri ve bu farklı faktörlerin birbiriyle nasıl ilişkili olduğunu anlamaları hedeflenmektedir. Bu öğrenme alanı, özellikle geçmişteki sosyal ve ekonomik sistemler ile dünya kaynaklarına erişim ve bunların kullanımı hakkındaki yargılarla ilgili olarak öğrencilerin dünya görüşlerinin gelişimini destekleyen bir içerik sunmaktadır. Program, öğrencileri bilinçli tüketiciler olmaya, girişimci ve yenilikçi yollarla hareket etmeye ve değişen yerel, bölgesel, ulusal ve küresel ekonomik ortamlarda iş fırsatlarını algılamaya hazırlar. Bu açıdan Türkiye sosyal bilgiler programında da öğrencilerin, sürdürülebilirliğin güncel konularını keşfetmesi, sosyal, ekonomik ve çevresel perspektiflere sahip yerel, bölgesel, ulusal ve küresel sorunlara yönelik eylem planları ve olası çözümler geliştirmelerine vurgu yapılabilir.

Öneriler

- ❖ Ülkemizde sosyal bilgiler dersi 1. Sınıftan 10. Sınıfa kadar kesintisiz ve zorunlu bir ders olarak verilebilir.
- ❖ Sosyal bilgiler dersi öğretim programları, öğrencileri sadece ulusal düzeyde değil

uluslararası düzeyde de sorunlara çözüm bulacak şekilde hazırlanmalıdır.

- ❖ Avustralya öğretim programında sürdürülebilirliğe vurgu yapılmıştır. Aynı şekilde bu, Türkiye programında da uygulanacak şekilde eklenebilir. Bu açıdan Türkiye sosyal bilgiler programında da öğrencilerin, sürdürülebilirliğin güncel konularını keşfetmesi, sosyal, ekonomik ve çevresel perspektiflere sahip yerel, bölgesel, ulusal ve küresel sorunlara yönelik eylem planları ve olası çözümler geliştirmelerine vurgu yapılabilir.

Kaynaklar

- ACARA, 2023, Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority, (Çevrim içi: <https://v9.australiancurriculum.edu.au/>), Erişim tarihi: 01.06.2023
- AEI, 2023, Australian Education International, (Çevrim içi: <https://internationaleducation.gov.au/Services-And-Resources/services-for-organisations/Pages/Services-for-organisations.aspx>), Erişim tarihi: 03.06.2023
- Akhan, O., Babaev, A. ve Yalçın, A. (2019). Karşılaştırmalı sosyal bilgiler öğretimine bir örnek: Türkiye ve Rusya sosyal bilgiler programları, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(63), Doi Number: <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2019.3273>
- Altay, N. (2021). Estonya ile Türkiye sosyal bilgiler öğretim programlarının karşılaştırılması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 262-289. DOI: 10.17679/inuefd.591037
- Bursa, S. ve Çengelci-Köse, T. (2017). Türkiye ve Kanada sosyal bilgiler öğretim programlarının değerler eğitimi bakımından karşılaştırılması, *AJESI-Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 7(2), 338-372
- CEP, 2019, Australian Government Department of Education, (Çevrim içi: <https://www.education.gov.au/alice-springs-mparntwe-education-declaration/resources/alice-springs-mparntwe-education-declaration>), Erişim tarihi: 03.06.2023
- Dere, İ. ve Akdeniz, Ş. N. (2021). Kanada (Ontario) ve Türkiye sosyal bilgiler öğretim programlarının vatandaşlık eğitimi açısından karşılaştırılması. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 11(1), 203-232.
- Gök, B. (2022). Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının ölçme-değerlendirme öğesinin karşılaştırmalı olarak analizi: Singapur, Hong-Kong, Kanada ve Türkiye örneği. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 9(1), 148-170. DOI: 10.30900/kafkasegt.975451
- İnci, S. (2009). Türkiye sosyal bilgiler programının karşılaştırmalı incelemesi (Kanada (Ontario), İrlanda, ABD (New York, Kaliforniya), Finlandiya, Yeni Zelanda). Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Metin, B., Uygun, K. ve Oran, M. (2017). Ortaokul sosyal bilgiler ve eşdeğer derslerin Türkiye, Azerbaycan ve Türkmenistan'daki öğretim programlarının yapı yönünden karşılaştırılması. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (4), 619-642.
- National Council for the Social Studies [NCSS] (2010). *National curriculum standards for social studies: A framework for teachers, learning, and assessment*. Silver Spring, MD: National Council for the Social Studies. Erişim tarihi: 03.06.2023
- Özkaral, C., T. (2015). İlkokul ve ortaokul düzeyinde sosyal bilgiler kapsamındaki öğretim programlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Konya.

- Öztaşkın-Bektaş, Ö. (2016). Sosyal bilimler ve sosyal bilgiler. Turan, R. ve Yıldırım, T. (Ed.), *Sosyal bilgilerin temelleri içinde* (1.Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Öztürk, C. ve Deveci, H. (2011). Farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretim programlarının değerlendirilmesi. Öztürk, C. (Ed.), *Farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretim programları içinde* (1.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk- Zayimoğlu, F. ve Öztürk, T. (2013). Kanada (Ontario) sosyal bilgiler öğretim programı ve bu programın Türkiye sosyal bilgiler öğretim programıyla karşılaştırılması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(14): 485-514.
- Safran, M. (2008). Sosyal bilgiler öğretimine bakış. Tay, B. ve Öcal, A. (Ed.), *Özel öğretim yöntemleriyle sosyal bilgiler öğretimi içinde* (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Şeker, M. (2014). Singapur sosyal bilgiler öğretim programı ve bu programın Türkiye sosyal bilgiler öğretim programı ile karşılaştırılması. *Turkish Studies*, 9(2), 1417-1439.
- Taşkın, M. A. ve Bozkurt, F. (2022). Kanada (Ontario) ve Türkiye sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının karşılaştırmalı analizi. *Journal of Qualitative Research in Education*, 34, 65-88. <https://doi.org/10.14689/enad.34.899>
- Taşkın, M. A. ve Bozkurt, F. (2022). Türkiye ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının karşılaştırmalı analizi. *EJERCongress 2022 Tam Metin Bildiri Kitabı*, 529-542.
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı (2018). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar). (Çevrim içi: <https://mufredat.meb.gov.tr>), Erişim tarihi: 02.06.2023
- Yağan, S. A. (2021). Türkiye ve Avustralya sosyal bilgiler 5. sınıf öğretim programlarının değerler eğitimi bağlamında karşılaştırılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (51), 304-326. DOI: 10.53444/deubefd.849735
- YAZICI, K. (2009). Yeni Zelanda sosyal bilgiler öğretim programı ve bu programın Türkiye'deki sosyal bilgiler öğretim programı ile karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22, 424-435.
- Yeşilyurt, Y. (2020). Sosyal bilgiler programındaki beceri ve değerlerin Yeni Zelanda sosyal bilgiler programındaki beceri ve değerler ile karşılaştırılması. *Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 3(2), 450- 464.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yüceer, D. (2011). Danimarka ve Türkiye'de uygulanan sosyal bilgiler programlarının analizi ve karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Sakarya.

XVI. YÜZYILDA AMASYA ŞEHİRİ: MAHALLELER, NÜFUS VE MESLEKLER

Gizem GENÇER

Özet

Amasya, Osmanlı Devleti'nin önemli idari, sosyal, ekonomik ve kültürel şehirlerinden birisidir. Geçmiş dönemlerde birçok padişah şehzadelik dönemini burada geçirmiştir. Osmanlı'da "Cum'a kılınur ve bazar durur" sözünden de anlaşılacağı üzere insanların hem sosyalleşip hem de ibadetlerini gerçekleştirdikleri cami ve pazarın bulunduğu şehrin, en küçük idari birimidir mahalleler. Çoğunlukla sakinlerinin aynı yaşam tarzına sahip oldukları bu alanlar, şehrin dirliği için önem teşkil etmektedir.

Çalışmanın amacı, çalışmanın ana kaynağı olan H. 984 tarihli 323/26 numaralı Amasya Mufassal Tahrir Defteri'nde yer alan bilgiler ışığında 16. yüzyılda Osmanlı Devleti'nin önemli şehirlerinden olan Amasya şehrinin mahalle yapısını anlamak ve o dönemin sosyokültürel yapısını ortaya koymaktır. Çalışma kapsamında mahalle isimlerini nereden aldıkları, mahallelerin sosyokültürel yapısı, mahallelerde icra edilen meslekler ve nedenleri üzerinde durulmuştur.

Veri toplama ve değerlendirme tekniği açısından bu çalışma nitel bir araştırma olup çalışmada "doküman analizi" yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın ana kaynağı H. 984 tarihli 323/26 numaralı Amasya Mufassal Tahrir Defteri'nin birinci cildi olmakla beraber bunun yanında konu ile ilgili tez, makale ve şehir planları ile eldeki bildiri zenginleştirilmeye çalışılmıştır. Çalışmamızda ilk olarak Amasya Mufassal Defteri'nden 16. yüzyıla ait olan mahalle listesi tespit edilmiş daha sonra bu mahalleler hem Amasya ile ilgili yapılan çalışmalar hem de günümüzdeki mahalle isimlerinden yola çıkarak yer tespiti (lokalizasyonu) gerçekleştirilmiştir. Daha sonra defterdeki bilgiler ışığında tespit edilen mahallelerde hangi mesleklerin icra edildiği ve bu mesleklerde yoğunluk kazananların ilgili dönem insanları tarafından neden tercih edildikleri irdelenmiştir.

Yapılan çalışmada kullanılan Amasya Mufassal Tahrir Defteri'nde Amasya'ya ait 53 mahalle bulunduğu tespit edilmiştir. Bu mahallelerden 3'ü gayrimüslim 50'si ise Müslim mahallesidir. Gayrimüslim mahalleleri defterde; Cema'at-i Nasara, Cema'at-i Yahudiyan ve Gebran olarak geçmektedir. Müslim mahallelerin bazılarının isimleri ise; Temenna Mahallesi, Eslem Mahallesi, Şah Çelebi Mahallesi, Kocacık oğlu Mahallesi, Yakubiyye Mahallesi... şeklindedir. Türklerin Anadolu'da egemenliği ile birlikte şehirdeki mahalle isimlerini adlandırmakta bazı hususlar ön plana çıkmaktadır ki bunlar Amasya şehri özelinde şöyle sıralanabilir: 1) Bazı mahallelere döneme damga vuran önde gelen şahsiyetlerin isimleri verilmiştir. Bu mahallelere örnek olarak; Bayezid Paşa, Hızır Bey, Hacı Hamza... gösterilebilir. 2) Bazı mahalle isimleri mahallede bulunan dini ve eğitim yapılarından (cami ve medrese) isimlerini almışlardır. Cami-i Pervane, Cami-i Şehr-i Enderun, Kilise ve Gök Medrese mahalleleri bu duruma örnek oluşturur. 3) Bazı mahalleler isimlerini buldukları yerde icra edilen ekonomik faaliyetten almıştır. Örneğin; Kılıççı, Saraçlar, Deve hane. 4) Bazı mahalleler ise buldukları konuma ve mekânsal özelliğe göre isimlendirilmiştir. Bunlara Dere, Alçak Köprübaşı, Saray, Aşağı Bazar... mahalleleri örnek olarak verilebilir.

Mahallelerde 88 Gayrimüslim, 2629 da Müslim olmak üzere toplamda 2.717 neferen yer almaktadır. Bu kişilerin mahallede icra ettikleri meslekler incelendiğinde en çok imam ve müezzin mesleklerinin olduğu göze çarpmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tarihi coğrafya, tarihi şehir coğrafyası, Mahalle, Amasya, Osmanlı.

AMASYA CITY IN THE XVI. CENTURY: NEIGHBORHOODS, POPULATION AND PROFESSIONS

Abstract

Amasya is one of the important administrative, social, economic and cultural cities of the Ottoman Empire. In the past, many sultans spent their princely period here. In the Ottoman Empire, as implied by the saying "Friday is prayed, and the market is set up," neighborhoods are the smallest administrative units of the city where people both socialize and perform their prayers in the mosque and market. These areas, where the residents mostly share the same lifestyle, are crucial for the cohesion of the city.

The aim of the study is to understand the neighborhood structure of the city of Amasya, one of the important cities of the Ottoman Empire in the 16th century, in the light of the information contained in the

Amasya Mufassal Tahrir Book No. 323/26 dated 984 AH, which is the main source of the study, and to reveal the sociocultural structure of that period. Within the scope of the study, the origin of the neighborhoods names, the socio-cultural structure of the neighborhoods, the professions practiced in the neighborhoods and their reasons are discussed.

In terms of data collection and evaluation technique, this study is a qualitative research and "document analysis" method was used in the study. The main source of the study is the first volume of the Amasya Mufassal Tahrir Defters No. 323/26 dated 984 AH, but in addition to this, theses, articles and city plans related to the subject were used to enrich the paper. In our study, firstly, the list of neighborhoods belonging to the 16th century was determined from the Amasya Mufassal Tahrir defters, and then these neighborhoods were localized based on both the studies on Amasya and the current neighborhood names. Then, in the light of the information in the book, it was examined which professions were practiced in the identified neighborhoods and why the people of the relevant period preferred those who gained intensity in these professions.

In the Amasya Mufassal Tahrir Defters used in this study, it was determined that there were 53 neighborhoods belonging to Amasya. Of these neighborhoods, 3 are non-Muslim and 50 are Muslim neighborhoods. The non-Muslim neighborhoods are mentioned in the book as Cema'at-i Nasara, Cema'at-i Yahudiyân and Gebran. The names of some of the Muslim neighborhoods are Temenna neighborhoods, Eslem neighborhoods, Şah Çelebi neighborhoods, Son of the Kocacık neighborhoods, Yakubiyye neighborhoods.... With the sovereignty of the Turks in Anatolia, some issues come to the forefront in naming the neighborhoods in the city, which can be listed as follows for the city of Amasya: 1) Some neighborhoods were named after prominent figures of the period. Examples of these neighborhoods are Bayezid Pasha, Hızır Bey, Hacı Hamza.... 2) Some neighborhoods were named after religious and educational buildings (mosques and madrasas) in the neighborhood. Cami-i Pervane, Cami-i Şehr-i Enderun, Church and Gök Madrasa neighborhoods are examples of this situation. 3) Some neighborhoods took their names from the economic activity carried out in their location. For example; Kılıççı, Saraçlar, Deve hane. 4) Some neighborhoods were named according to their location and spatial characteristics. These include the neighborhoods of Dere, Alçak Köprübaşı, Saray, Aşağı Bazar....

There were 88 non-Muslims and 2629 Muslims in the neighborhoods, totaling 2,717 inhabitants. When the occupations of these people in the neighborhood are examined, it is observed that the most common occupations are imam and muezzin.

Keywords: Historical geography, historical city geography, neighborhood, Amasya, Ottoman

1. Giriş

Amasya adının kökeni ve değişimi ile ilgili birçok görüş bulunmakla beraber M.Ö II. yüzyıldan başlayarak darb edilen Amasya'nın şehir sikkelerinde "Amasseia" ibaresi yer aldığı tespit edilmiştir. Bunun yanında Coğrafyacı Strabon da Amasya için "Amaseia" sözcüğünü kullanması ile adı hakkındaki söylentiler açıklığa kavuşmuştur (T.C Amasya Valiliği, 2023).

Şehrin adında Roma ve Bizans döneminde fazla değişiklik yaşanmamış ve Amasia olarak kullanılmıştır. Amasya, Tokat ve Sivas ile XIV. Asrın sonlarından başlayarak "Memleket-i Rum" olarak kabul edilmiştir (Karadeniz, 2022)Selçuklular döneminde Anadolu'nun en büyük şehirlerinden birisi olan Amasya bazı padişahlar şehzade oldukları dönemlerini burada valilik görevi yaparak geçirdikleri için "Şehzadeler Şehri" olarak da bilinmektedir. Ayrıca Osmanlı Döneminde bir sancak merkezi konumuna sahiptir (T.C Amasya Valiliği, 2023).



Harita 1: (Cuinet, 1892'den aktaran Şenol, 2010)

Bu özellikleri ile beraber Amasya hem idari hem askeri hem de iktisadi önem taşıdığından günümüze kadar, tarih, sosyoloji, din, ekonomi, ziraat, coğrafya, sanat tarihi... vb. olmak üzere çeşitli disiplinler tarafından ilgi görmüştür.

Literatür incelendiğinde Amasya şehri ile ilgili tarih ve coğrafya disiplinlerin ayrı ayrı çalışmalar yürütüldüğü fakat iki disiplinin kesişim kümesinde yer alan tarihi coğrafya uzmanlık alanı ile ilgili çalışmaların ise oldukça sınırlı olduğu dikkati çeker. Bu noktada eldeki çalışmanın yapılmasındaki amaç, 16. yüzyılda Osmanlı Devleti'nin önemli şehirlerinden olan Amasya şehrinin mahalle yapısını anlamak ve o dönemin sosyokültürel yapısını tarihi coğrafya bakış açısı ile ortaya koymaktır. Çalışma kapsamında odaklanılan temel problemler şöyle sıralanabilir:

16. yüzyıldaki mahalleler günümüzde nerede yer almaktadır?
- Mahallelerin isimleri nereden gelmektedir? Mahallelere isim verilmesinde etkili olan hususlar nelerdir?
- Mahallere göre nüfus dağılışı nasıldır?
- Tahrir defteri verilerine göre mahallelerde hangi meslekler icra edilmektedir? Neden?

Belirlenen temel problemin çözümü için kullanılan yöntem, nitel araştırma yöntemlerinden birisi olan **“Doküman Analizi”** yöntemidir. Çalışmanın ana kaynağı Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü Kuyud-ı Kadime Arşivine ait H. 984 tarihli 323/26 numaralı Amasya Mufassal Tahrir Defteri'nin birinci cildi (Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü, 2012)

olmakla beraber bunun yanında konu ile ilgili tez, makale, bildiri, şehir planları ve raporlardan da faydalanılmıştır. Çalışmada ilk olarak Amasya Mufassal Tahrir Defteri'nden 16. yüzyıla ait olan mahalle isimleri tespit edilmiş daha sonra bu mahalleler hem Amasya ile ilgili daha önce yapılan çalışmalar hem de günümüzdeki mahalle isimlerinden yola çıkarak şehir planı üzerinde lokalize edilerek gösterilmiştir.

XVI. Yüzyılda amasya şehri

Mahalle İsimlerinin Toponimik Özellikleri

Osmanlı Dönemi şehirlerinde mahalleler oldukça önemli bir yere sahiptir. Osmanlı'da şehrin tanımı yapılırken “Cum'a kılınur ve bazar durur” sözünden de anlaşılacağı üzere insanların hem sosyalleşip hem de ibadetlerini gerçekleştirdikleri cami ve pazarın etrafında bulunan ve çoğunlukla sakinlerinin aynı yaşam tarz ve kültürüne sahip oldukları, şehrin en küçük idari birimidir mahalleler. Osmanlı'da nüfusun çoğunluğunu Türk–Müslüman nüfus oluştururken bunun yanı sıra gayrimüslimler de yer almaktadır. Yapılan çalışmada kullanılan Amasya Mufassal Tahrir Defteri'nde Amasya'ya ait 53 mahalle bulunduğu tespit edilmiştir. Bu mahallelerden 3'ü gayrimüslim 50'si ise müslim mahallesidir. Gayrimüslim mahallelerin tespiti defterde Cema'at-i Nasara, Cema'at-i Yahudiyan ve Gebran olarak geçmesinden hareketle belirlenmiştir. Bununla beraber Amasya şehri için yapılan diğer çalışmalarda Sevadiye Mahallesi, Anderyas Mahallesi ve Vartan Mahallesi olmak üzere toplamda 3 mahalle gayrimüslim mahallesi olarak belirtilmektedir (Müdürlüğü, 2012). Defterde yer alan 3 gayrimüslim mahalle gayrimüslimlerin din temelli ayrı oturduklarına işaret etmektedir. Bununla beraber defterde müslim mahallesi olarak geçen Dede Kasım mahallesinde müslim nüfusun yanında az da olsa gayrimüslim nüfus yer almaktadır. Bu durum gayrimüslimlerin müslimlerden din temelli ayrı oturdukları gibi yukarıda bahsi geçen Dede Kasım olduğu gibi aynı mahallede bulunabildiklerini de göstermektedir.

Müslim mahalleleri

1- Temanna Mahallesi: İsmi şehzade meddahlarından olan Temennay-ı Nişaburi'den (Er, 2009) alan mahallede kırk yedi mücerred (bekar) nüfus, kırk üç müzevvec (evli) nüfus olmak üzere toplamda doksan neferen yer almaktadır.

2- Dede Kasım Mahallesi: Bazı kaynaklarda “Dede Kasım nam-ı diğer Kazgancı” adıyla geçmektedir. H. Hüsameddin mahallenin eski kayıtlarında “Kazgancı Doğan Mahallesi” olarak geçmekle beraber Kazgancı Doğan'ın Sekbanbaşılıktan azledilerek Amasya'ya gönderilerek burada oturması sonucu mahalleye ismini vermiştir (Er, 2009). Defterde sekiz mücerred, on yedi müzevvec olmak üzere toplamda yirmi üç neferen yer almaktadır.

3- Çırakçı Mahallesi: Amasya valisi Şehzade Sultan Mustafa'nın yakınlarından birisi olan Çırakçızade el Hac Halil Çelebi b. Ahmet Çelebi'nin bu mahallede bulunması nedeniyle mahalle bu ismi almıştır (Er, 2009). Mahallede üç mücerred, on yedi müzevvec olmak üzere toplamda yirmi neferen bulunmaktadır.

4- Kılıççı Mahallesi: Defterde “Mescid-i Kılıççı” olarak geçmektedir. I. Selim'in emirlerinden olan Kılıççı Yusuf Bey, derenin kenarına bir mescid yaptırdığı için mahalleye bu isim verilmiştir (Er, 2009). Mahallede on mücerred, on üç müzevvec, bir imam, bir müezzin ve bir de müderris olmak üzere toplamda yirmi üç neferen bulunmaktadır.

5- Dere Mahallesi: İsmi dere kenarında bulunmasından almıştır (Er, 2009). Mahallede elli dört mücerred, doksan yedi müzevvec ve bir imam olmak üzere toplamda yüz elli iki neferen bulunmaktadır.

6- Kilise Mahallesi: Defterde “Mescid-i Kilise” olarak geçen mahallede önceleri Fethi

Gazi'nin mülkü namıyla kayıtlıyken sonraki dönemlerde Amasya muhafızlarından Fetih Gazi'nin burada ikame etmesi sonucu "Fethiye" ismini almıştır (Er, 2009). Mahallede otuz mücerred, yirmi bir müzevvec bir imam ve bir müezzin olmak üzere toplamda elli dört neferen yer alır.

7- Pervane Mahallesi: Defterde "Mahalle-i Cami-i Pervane", diğer kaynaklarda ise "Pervane Bey" olarak isimlendirilen mahalle 1495 yılına kadar İzzeddin Mehmed Pervane Bey'in burada ikamet etmesinden dolayı ismini almıştır (Er, 2009). Mahalle yirmi dört mücerred, kırk müzevvec olmak üzere toplamda altmış dört neferenden oluşmaktadır.

8- Acem Ali Mahallesi: Mahalle Acem Ali'nin bir çeşme ve mektep yaptırması sonucunda ismini almıştır (Er, 2009). Mahallede yirmi iki mücerred v otuz dört müzevvec ile toplamda elli altı neferen bulunur.

9- Gümüşlü Oğlu Mahallesi: Bazen "Gümüşlü-zade" ismi ile de geçen mahalle ismini Selçuklu Sultanı Mesut'un Şehzadesi Sultan Gıyaseddin Mehmed Şah'ın emiri Gümüşlü-zade Taceddin Mahmut Çelebi'den almıştır (Er, 2009). Mahallede yedi mücerred, altmışaltı müzevvec, bir imam bir Şeyh-i Mürşid ve bir adet Şeyh-i İmaret bulunmaktadır. Toplamda yetmiş altı neferen bulunmaktadır.

10- Uzun Mustafa Mahallesi: Mahalle ismini II. Sultan Mehmed ve II. Bayezid döneminin önemli tüccarlarından ve Mısır'a iki defa sefaretle gönderilen Hoca El-Hac Mustafa Çelebi'nin burada ikamet etmesi sonucunda almıştır (Er, 2009). Mahallede yirmi mücerred ve on sekiz müzevvec olmak üzere toplamda elli sekiz neferen bulunur.

11- Koğa Mahallesi (Nam-ı diğer Bezzazistan) : Bazı kayıtlarda "Küba" olarak geçen Koğa Mahallesi H.Hüsameddin'in eserinde "Bazar-ı Saklı" ismiyle geçmektedir (Er, 2009). Mahalle'nin ismi Hüseyiniye tarikatının ileri gelenlerinden olan "Kubalı Şeyh" olarak bilinen Celalleddin Hüseyin b. Muhammed el Fergani el-Kubavi'nin burada ikamet etmesinden ötürü geldiği bilinmektedir. Mahallede iki mücerred ve on bir müzevvec olmak üzere toplam on üç neferen yer alır.

12-Sofu Oğlu Mahallesi: "Sofu-zade" ismi ile de bilinen mahalle adını Sufi Bayezid Çelebizade Mahmud Çelebi'den aldığı bilinmektedir (Er, 2009). Mahallede on sekiz mücerred, yirmi altı müzevvec bulunmaktadır. Toplam neferen kırk dokuz kişi olarak defterde belirtilmiş olup geriye kalan beş kişi hakkında herhangi bir bilgi verilmemiştir.

13- Darusselam Mahallesi: Mahallede Selçuklu vezirlerinden olan Muinüddin Süleyman Pervane'nin şahsına özel dairesi bulunmasından ve o dönemde Dârusselâm denilmesinden dolayı almıştır (Er, 2009). Mahallede yirmi iki mücerred, on altı müzevvec ve bir imam olmak üzere otuz dokuz neferen yer alır.

14- Alçak Köprü Başı Mahallesi: Mahallede on üç mücerred, dokuz müzevvec ve bir imam olmak üzere toplamda yirmi üç neferen yer almaktadır.

15- Eslem Mahallesi :Mahallenin ismi Amasya kadısı Bedrettin Mahmud Buhari'nin kerimesi ve Hattat Şeyh Hamdullah Efendi'nin halası Eslem Hatun'a ithafen verilmiştir (Er, 2009). Bazı kaynaklarda "İslam Mahallesi" olarak da geçmektedir. Mahallede üç mücerred ve otuz yedi müzevvec olmak üzere toplamda kırk neferen bulunmaktadır.

16- Şah Çelebi Mahallesi: Mahallede dört mücerred, bir müzevvec bir imam ve bir kadı olmak üzere yalnızca yedi neferen bulunmaktadır.

17- Kocacık Oğlu Mahallesi: Mahalle "Kocacık-zade" ismi ile de bilinmektedir. Mahallede on bir mücerred, on iki müzevvec olmak üzere toplam yirmi üç neferen yer almaktadır.

18- Yakubiye Mahallesi: Bu mahallenin bulunduğu mevkiye "Gıyaseddin Şah Bahçesi" adı verilmekteydi. İsmi ise Osmanlı emirlerinden Sinaneddin Yakut Paşa'nın

ikamet etmesi sonucu almıştır (Çatal, 2009). Mahallede on beş mücerred, on dokuz müzevvec, bir mimam ve bir müezzin olmak üzere toplam otuz dokuz neferen yer alır.

19- Saraçlar Mahallesi: Mahallenin ismini Çelebi Sultan Mehmed'in Amasya'da bulunduğu sırada burada bir Sarachane inşa ettirmesi sonucu almıştır (Karadeniz, 1996). Mahallede on bir mücerred, yirmi beş müzevvec olmak üzere toplam otuz altı neferen bulunmaktadır.

20- Bayezid Paşa Mahallesi: İsmi burada ikamet eden Osmanlı vezirlerinden Yahşi Bey-zade Bayezid Paşa'dan almıştır (Er, 2009). Mahallede yirmi iki mücerred, otuz dört müzevvec, bir imam, bir sipahizade ve bir gebr bulunmaktadır. Toplamda otuz dokuz neferen yer almaktadır.

21- Şamlılar Mahallesi: “Şamlar Mahallesi” olarak da bilinen bu mahallenin adı Türklerin Mısır hükümdarı Melik Eşref Şaban ile Çerkeşlerden Melik Zahir Burkok arasında meydana gelen çekişmeler sonucunda Şamlılar diğer yerlere giderken bir kısmı da Amasya'ya gelmiştir (Er, 2009). Şam'dan gelenlerin oturduğu sahaya ise Şamlılar mahallesi denilmek suretiyle ismini almıştır. Mahallede otuz iki mücerred, kırk bir müzevvec, bir imam, bir müteveli, bir vekil-i harç yer almaktadır. Mahallede bulunan toplam neferen sayısı yetmiş altıdır.

22- Sofular Mahallesi: Mahalle ismini Yıldırım Bayezid dönemi şeyhlerinden olan Gümüşlüoğlu olarak bilinen Halveti Çelebi'nin yaptırdığı “Kasr-ı Safiyan” isimli zaviyeden almıştır (Er, 2009). Mahallede kırk mücerred, kırk altı müzevvec, bir imam ve bir müderris olmak üzere seksen sekiz neferen bulunmaktadır.

23- Dagrak Mahallesi: Defterde “Dagrak” ismiyle geçen mahalle 1485 yılından itibaren “Mehmed Paşa Mahallesi” ismi ile geçmektedir (Er, 2009). Mahalle'ye Hızır Paşa'nın oğlu Mehmed Paşa'nın mahalleye cami, imaret, türbe yaptırmasıyla beraber çevresinde yerleşen insanlar nedeniyle nüfusu artarak ayrı mahalle haline gelmiştir. Mahallede otuz dört mücerred, kırk yedi müzevvec, bir imam, iki muhassal, bir hatib ve bir sipahizade olmak üzere toplamda seksen altı neferen yer almaktadır.

24- Kutbeddin Mahallesi: Mahallenin ismi defterde “Mescid-i Kutbeddin Der Şehr-i Enderun” olarak geçmektedir. Bazı kayıtlarda ise mahallenin adı “Hatıbuddin” ya da “Mescid-i Hatıbuddin der Şehr-i Enderun” ismiyle geçmektedir (Er, 2009). Mahallede on altı mücerred, on sekiz müzevvec ve bir hatib olmak üzere toplamda otuz beş neferen yer almaktadır.

25- Ahi Saadeddin Mahallesi: Defterde “Mahalle-i Ahi Saadeddin Der Şehr-i Enderun” olarak geçmektedir. İsmi ulemadan Saadeddin Çelebi'nin ikamet etmesi nedeniyle almıştır (Er, 2009). Mahallede sekiz mücerred, on dört müzevvec ve bir imam bulunmaktadır. Mahallenin toplam neferen sayısı yirmi üçtür.

26- Cami-i Enderun Mahallesi: Defterdeki adı “Mahalle-i Cami-i Şehr-i Enderun” olarak geçmektedir. İsmi Enderun Cami-i'den almaktadır (Er, 2009). Mahallede üç mücerred, on müzevvec olmak üzere toplam neferen sayısı otuzdur. Geriye kalan on yedi kişiye dair defterde ayrıntılı bilgi yer almamaktadır.

27- Hızır Bey Mahallesi: İsmi Beylerbeyi Atabeyzade Hayreddin Hızır Paşa'nın ölünceye dek burada kalmasından almıştır (Er, 2009). Mahallede üç mücerred, on müzevvec olmak üzere toplamda on üç neferen bulunmaktadır.

28- Karatay Mahallesi: Defterdeki adı “Mahalle-i Karatay Der Şehr-i Enderun” olarak geçmektedir. Mahallenin ismi Selçuklu emirlerinden kale dizdarı ve Amasya muhafızı Celaleddin Karatay'dan adını almıştır (Er, 2009). Mahallede on bir mücerred, yirmi altı müzevvec olmak üzere toplamda otuz yedi neferen yer almaktadır.

29- Gökçeler Mahallesi: Mahallenin ismine dair herhangi bir bilgi yoktur. Mahallede kırk altı mücerred, altmış üç müzevvec olmak üzere toplamda yüz dokuz neferen ile şehrin neferen sayısı en yüksek üçüncü mahallesidir.

30- Şeyh Kırık: Defterde bu isimle geçen mahalle bazı kayıtlarda “Şeyh Kırık ma’a Hankah Mahallesi”, “Şeyh Garik” olarak da geçmektedir (Er, 2009). Mahallede otuz beş mücerred, elli dört müzevvec olmak üzere toplam seksen dokuz neferen bulunmaktadır.

31- Üçler Mahallesi: Çelebi Sultan Mehmed’in hocası Niğdelizade Sufi Bayezid ve amcası Feyzullah ve Yakup Çelebiye halk arasında “Üçler” olarak anılırdı. Diğer mahallelerde olduğu gibi bu isimlerin burada bulunmasından kaynaklı mahalleye bu isim verilmiştir (Er, 2009). Mahallede on mücerred, altmış üç müzevvec, bir imam, bir müezzin, bir muhassıl ve bir emin-i ez-‘avarız bulunmaktadır. Toplam nefereni seksen olan mahallede geriye kalan üç kişi hakkında herhangi bir bilgi bulunmamaktadır.

32- Receb Mahallesi: Defterde “Mahalle-i Receb Halife” olarak geçen mahallenin ismini Sultani muallimlerinden Sadreddin Receb Çelebi’den almıştır (Er, 2009). Mahallede on altı mücerred, otuz beş müzevvec, bir imam, üç seyyid, bir sipahizade olmak üzere toplam elli altı neferen yer almaktadır.

33- Şamice Mahallesi: Şemseddin Ahmed Şamice mahallede ikamet ettiği için bu ismi almıştır (Er, 2009). Mahallede on üç mücerred, kırk yedi müzevvec ve bir muhassıl olmak üzere toplam altmış bir neferen yer almaktadır.

34- Gök Medrese Mahallesi: Amasya valisi beylerbeyi Emir Seyfeddin Torumtay sahaya cami ve medrese yaptırmıştır. Medresenin Gök Medrese ismi ile ün kazanması sonucunda medresenin ismi mahalleye verilmiştir (Er, 2009). Mahallede on dokuz mücerred, elli altı müzevvec ve bir imam bulunmakta olup bir kişi hakkında ise herhangi bir bilgi yoktur. Bununla beraber mahallede toplam neferen yetmiş yedidir.

35- Deve Hane Mahallesi: İsmi Osmanlıların doğu seferleri için getirdikleri gıda ve askeri mühimmatın taşınması için kullanılan develerin durağı olmasından almıştır (Er, 2009). Mahallede yirmi sekiz mücerred, yirmi dokuz müzevvec bulunmaktadır. Toplam neferen altmış yedi olmakla beraber on kişi hakkında herhangi bir bilgi verilmemiştir.

36- Vartan Mahallesi: Defterde otuz dokuz mücerred, altmış bir müzevvec ile toplamda yüz neferen yer almaktadır.

37- Havuzcu Mahallesi: Defterde “Havuzcu nam-ı Diğer Papas” olarak geçen mahallede on yedi mücerred, on dokuz müzevvec olmak üzere toplam kırk altı neferen yer almaktadır.

38- Anderyas Mahallesi: Mahallede yirmi dokuz mücerred, on sekiz müzevvec olmak üzere toplam kırk yedi neferen yer almaktadır.

39- Sevadiye Mahallesi: Mahallede otuz altı mücerred, doksan üç müzevvec olmak üzere toplam yüz yirmi dokuz neferen yer almaktadır. Sevadiye Mahallesi ayrıca defterde en çok neferen sayısına sahip olan mahalledir.

40- Saray Mahallesi: İsmi “Kızlar Sarayı”nın bulunmasından dolayı almıştır (Er, 2009). Mahallede yirmi bir mücerred, on tane de müzevvec olmak üzere toplamda otuz bir neferen yer almaktadır.

41- Kamerüddin Mahallesi: İsmi Amasya valisi Mübarüziddin Halife Alp’in hizmetinde bulunmuş olan Kamerüddin el-Hadim’in burada ikamet etmesinden dolayı almıştır (Er, 2009). Mahallede yirmi bir mücerred, otuz müzevvec olmak üzere toplamda elli bir neferen yer almaktadır.

42- Aşağı Meydan Mescid-i Seyfeddin Mahallesi: Mahallede yirmi bir mücerred, yirmi dokuz müzevvec olmak üzere toplamda elli neferen yer almaktadır.

43- Bayezid Paşa Mahallesi: İsmi Osmanlı vezirlerinden Yahşi Bey-zade Bayezid'den almıştır (Er, 2009). Mahallede yirmi üç mücerred, otuz iki müzevvec olmak üzere toplamda elli beş neferen yer almaktadır.

44- Çeribaşı Mahallesi: Defterde “Mahalle-i Mescid-i Çeribaşı Mahmud Mahallesi” olarak adlandırılan mahallenin adı Amasya emiri Şadgeldi Paşa'nın ve sonra Divit-dar Ahmed Paşa emirlerinden birisi olan Çeribaşı Eminüddin Mehmed Çelebi'nin burada ikamet etmesi nedeniyle almıştır (Er, 2009). Defterde yirmi mücerred, yirmi bir müzevvec, bir muhassıl ve iki gebran olmak üzere toplamda kırk dört neferen yer almaktadır.

45- Mehmed Paşa Mahallesi: “Dokrakiye Mahallesi” olarak tanınmış olan mahalle 1845 yılında “Mehmed Paşa” ismini almıştır (Er, 2009). Mahallede elli dört mücerred, elli üç müzevvec olmak üzere yüz beş neferen kaydı bulunmaktadır.

46- Aşağı Bazar Mahallesi: Çarşı ve pazarın içerisinde gelişmiş olan küçük bir mahalledir (Er, 2009). Mahallede dokuz mücerred, on dört müzevvec olmak üzere toplamda yirmi üç neferen bulunmaktadır.

47- Süleymanoğlu Mahallesi: Defterde mahallenin adı “Mescid-i Halife Süleymanoğlu Nam-ı Diğer Çukur” olarak geçmektedir. Bazı kaynaklarda “Süleymanoğlu Mahallesi” olarak da geçen ileri gelen tüccarlardan Şeyh Hamid Oğlu Hoca El-Hac Süleyman Çelebi burada ikamet ettiği için bu ismi almıştır (Karadeniz, 1996). Mahallede on dokuz mücerred, kırk sekiz müzevvec ve iki mu'tak olmak üzere altmış dokuz neferen yer almaktadır.

48- Hacı Hamza Mahallesi: Defterde “Mescid-i Hacı Hamza” olarak geçen mahallenin ismi Sultan II. Bayezid'in lalası İsabey-zade Hacı Hamza Bey'den almıştır (Er, 2009). Mahallede otuz dört mücerred, yirmi müzevvec, bir imam, bir du'a-gûy, bir Kadızade olmak üzere toplam elli yedi neferen yer almaktadır.

49- Eski Kethüda Mahallesi: Mahalle ismi başlangıçta Amasya valisi olan Yörgüç Paşa'nın kethüdası olan el-Hac Mehmed Ağa'nın ismiyle bilinmiştir (Er, 2009). Fakat onun vefatı üzerine yerine gelen kethüda da Mehmed Ağa ismine sahip olduğu için önceki Mehmed Ağa'ya Eski Kethüda ismi verilmiştir. Mahallenin ismi de “Eski Kethüda” olarak anılmıştır. Mahallede sekiz mücerred, on yedi müzevvec olmak üzere toplam neferen yirmi beştir.

50- Hak-ı Zeber Mahallesi: Defterde “Hak-ı Zeber Der Şehr-i Enderun” olarak belirtilen mahallenin mevki olarak iç kalede bulunduğu fakat nerede yer aldığı tam olarak bilinmemektedir. Mahallede yirmi beş mücerred, yirmi altı müzevvec ve bir hatib olmak üzere toplamda elli iki neferen bulunmaktadır.

Gayrimüslim mahalleleri

16. yüzyılda Amasya'da iki Hristiyan bir de Yahudi mahallesi bulunmaktadır:

1- Cema'at-i Nasara Mahallesi: Nasara kelime olarak “nasrani” kelimesini çoğulu olup Hristiyanlar anlamına gelmektedir. Defterde üç mücerred, on üç de müzevvec olmak üzere toplam on altı neferen yer almaktadır.

2- Cema'at-i Yahudiyan Mahallesi: Mahallede yirmi bir mücerred ve otuz sekiz müzevvec olmak üzere toplam altmış üç neferen yer almaktadır.

3- Gebran Mahallesi: Kelime olarak Müslüman olmayan anlamına gelmektedir. Mahallede iki mücerred ve yedi müzevvec olmak üzere toplam dokuz neferen yer almaktadır.

Defterde Müslim mahallelerden Dede Kasım Mahallesinde iki gebran nüfusa yer verilmiştir. Bunlardan birisi mücerred (bekar), biri ise müzevvec'tir. Bu durum 16. yüzyılda Amasya'da Müslim ve gayrimüslimlerin ayrı mahallelerde oturmasının yanında yer yer beraber aynı mahallede bulunabildiğini de göstermektedir.

Mahalle isimlerinin toponimik tasnifi

Mahallelere verilen isimlerin kökeni incelendiğinde isimlerin; buldukları konumdan, şahıslardan, dini yapılardan (cami, medrese), sosyo-ekonomik faaliyetlerden ve etnik kökenden isimlerini aldıkları görülmüştür.

3.1. İsmi şahıslardan alan mahalleler

Mahalleye ismi verilen şahıslar genellikle; şeyh, paşa, ulema, beylerbeyi, muhafız, Osmanlı emiri, muallim, vezir vb. şeklindedir. Yukarıda belirtilen şahısların burada ikamet etmesi ya da bir yapı inşa ettirmesi (medrese, cami, saraçhane vb.) sonucu isimleri mahalleye verilmiştir. Bu mahalleler şöyle sıralanabilir:

ŞAHİS İSİMLERİNDEN ALAN MAHALLELER		
<i>Temanna Mahallesi</i>	<i>Kocacık Oğlu Mahallesi</i>	<i>Eski Kethüda Mahallesi</i>
<i>Dede Kasım Mahallesi</i>	<i>Yakubbiyye Mahallesi</i>	<i>Süleymanoğlu Mahallesi</i>
<i>Çırakçı Mahallesi</i>	<i>Bayezid Mahallesi</i>	<i>Hacı Hamza Mahallesi</i>
<i>Kılıççı Mahallesi</i>	<i>Dagrak Mahallesi</i>	<i>Şah Çelebi Mahallesi</i>
<i>Pervane Mahallesi</i>	<i>Ahi Saadeddin Mahallesi</i>	<i>Mehmed Paşa Mahallesi</i>
<i>Acem Oğlu Mahallesi</i>	<i>Hızır Bey Mahallesi</i>	<i>Eslem Mahallesi</i>
<i>Gümüşlü Oğlu Mahallesi</i>	<i>Karayat Mahallesi</i>	<i>Çeribaşı Mahallesi</i>
<i>Uzun Mustafa Mahallesi</i>	<i>Şeyh Kırık Mahallesi</i>	<i>Darusselam Mahallesi</i>
<i>Koğa Mahallesi</i>	<i>Üçler Mahallesi</i>	<i>Bayezid Paşa Mahallesi</i>
<i>Sofu Oğlu Mahallesi</i>	<i>Kemariüddin Mahallesi</i>	<i>Receb Mahallesi</i>
<i>Şamice Mahallesi</i>		

3.2. Buldukları konuma göre isim alan mahalleler

Bu mahalleler isimlerini buldukları konumlara göre almışlardır. Örneğin; dereye yakın olduğu için Dere Mahallesi, saraya yakın olduğu için Saray Mahallesi gibi...

BULUNDUKLARI KONUMA GÖRE İSİMLENEN MAHALLELER	
Dere Mahallesi	Aşağı Bazar Mahallesi
Saray Mahallesi	Alçak Köprübaşı Mahallesi

3.3. Dini yapılardan ismini alan mahalleler

Bu mahalleler; mahallede bulunan cami, medrese, kilise ve zaviyeden esinlenerek isimlerini almışlardır.

DİNİ YAPILARDAN ALAN MAHALLELER		
Kilise Mahallesi	Kutbeddin Mahallesi	Gök Medrese Mahallesi
Sofular Mahallesi	Cami-i Enderun Mahallesi	Aşağı Meydan Mescid-i Seyfeddin Mahallesi

3.4. Ekonomik faaliyete göre isim alan mahalleler

Bu mahalleler mahallede bulunan ekonomik faaliyet alanlarından isimlerini almışlardır.

EKONOMİK FAALİYET ALANINA GÖRE İSİMLERİNİ ALAN MAHALLELER	
Saraçlar Mahallesi	Deve Hane Mahallesi

3.5. Memleket bilgisine göre isim alan mahalle

Bu mahalle ismini göç yoluyla buraya gelen kişilerin memleketinden almıştır.

MEMLEKET İSİMLERİNE GÖRE İSİMLERİNİ ALAN MAHALLELER
Şamlılar Mahallesi

3.6. Diğer Mahalleler

Bu mahallelerin isimlerinin nereden geldiği bilinmemektedir. Bunlar;

DİĞER MAHALLE İSİMLERİ	
Gökçeler Mahallesi	Anderyas Mahallesi
Vartan Mahallesi	Sevadiye Mahallesi
Havuzcu Mahallesi	Hak-1 Zeber Mahallesi

Mahallelerin isimlerinin kökeni incelendiğinde mahalle isimlerinin çoğunluğunun şahıslardan aldığı tespit edilmiştir. Şehrin idari fonksiyonundan dolayı vezirler, şeyhler, şehzadeler vb. şehirde bulunmasından kaynaklı olarak bu kişilerin isimleri mahallelere verilmiştir. İsimlendirmede karşımıza çıkan bir diğer husus ise dini yapılardan esinlenerek mahallelerin isim almasıdır. Türk İslam şehirlerinden birisi olan Amasya şehrinin morfolojisine dini yapılar damgasını vurmuş ve bu durum şehirdeki mahalle isimlerine de yansımıştır.

Günümüzde Amasya şehrinde bulunan bazı mahallelerin isimleri ile defterde bulunan mahalle isimlerinin aynı olduğu dikkati çeker. Bu mahalleler; Hızırpaşa Mahallesi, Beyazıd Paşa Mahallesi, Mehmet Paşa Mahallesi, Üçler Mahallesi, Gök Medrese Mahallesi, Şamlar Mahallesi, Sevadiye Mahallesi, Dere Mahallesi, Sofular Mahallesi... Bu da ilgili mahalle isminin geçen yüzyıllara rağmen varlığını koruyabildiğini göstermektedir.

Mahallelerin lokalizasyonu

Roma döneminde eski yerleşim dokusunu bozmamış fakat topoğrafik özelliği nedeniyle gelişme gösterememiş ve eski yerleşim sınırları içerisinde kalmıştır (Kuban,1995'dan (Canik, 2014)) . Bizans hakimiyeti esnasında küçük değişiklikler yaşanmasına karşın şehir yine eski yerleşim sınırları içerisinde kalmıştır (Kuzucular,1994'dan aktaran (Canik, 2014)). Türk hakimiyetine girdiğinde ise güvenlik sağlanmış ve şehir surların dışarısına çıkabilmiştir. Şehre bu dönemde yeni dini yapılar eklenerek gelişmiştir. Danişmendliler döneminde Yeşilirmak'ın güney kıyısında "Altıbahçeler" adında peyzaj düzenlemesi yapılmıştır (Canik, 2014). Bu düzenleme Amasya şehrinin tarihi bakımından bir ilk olmuş ve yerleşim yerinin genişlemesine katkıda bulunmuştur. Selçuklular döneminde şehirleşme süreci devam ederek nehrin güney kıyısındaki mahalleler arasındaki boşlukları yeni yerleşmelerin gelmesi sonucu doldurarak ve bugünkü halini almıştır. Amasya'da Selçuklu döneminin ardından meydana gelen 1240 Babai ayaklanması ve 1243 yılında yaşanan Moğol istilası sonucunda Amasya kenti Moğol İlhanlı yönetimine geçmiştir (Özcan, 2015). 1335 yılında İlhanlı hükümdarı Ebu Said Bahadır Han'ın ölümü üzerine yaşanan karışıklıklardan yaralanan kent bölgede müstakil

beylik konumuna gelmiş ve Osmanlıların desteğini alarak bölgedeki güçlere karşı varlığını korumuştur.

Bu dönemden sonra kendi sanatçı, ilim adamı özellikleri ile adını duyuran kent idari olarak güçlenmiş ve sancakbeyi olarak atanan şehzadeler sayesinde XV. Yüzyılda en parlak dönemini yaşamıştır (Özcan, 2015). Kente gelen sancakbeyleri döneminde bu yapılardan günümüze ulaşanlar da yer almakla beraber bir çok cami, çarşı, hamam, çeşme, han vb. gösterişli yapılar inşa etmiş ve kentin tarihi dokusu zenginleşmiştir. Bu sayede kent merkezine bağlı mahalle sayılarında artış meydana gelmiştir.

Er, (2009)' in yaptığı çalışmada XV. yüzyıl BOA. TD. 387 984/1520 arşivinde Amasya merkezde bulunan 51 adet mahalle, XVI. yüzyıl TKGM.TD.26 984/1576 arşivinde yine 51 mahalle bulunduğunu belirtmiştir (Er, 2009). Çalışmada incelenen Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü Kuyud-ı Kadime Arşivine ait H. 984 tarihli 323/26 numaralı Amasya Mufassal Tahrir Defteri'nin birinci cildinde ise 53 mahalle tespit edilmiştir (Müdürlüğü, 2012).

Bulunan 53 mahalleden yalnızca 32 tanesinin lokalizasyonu gerçekleştirilebilmiştir. Geriye kalan 21 mahallenin yer tespiti ise yapılamamıştır. Şehir planında da görüleceği üzere mahalleler çoğunlukla günümüz şehir merkezinin çekirdek kısmını oluşturmaktadır.



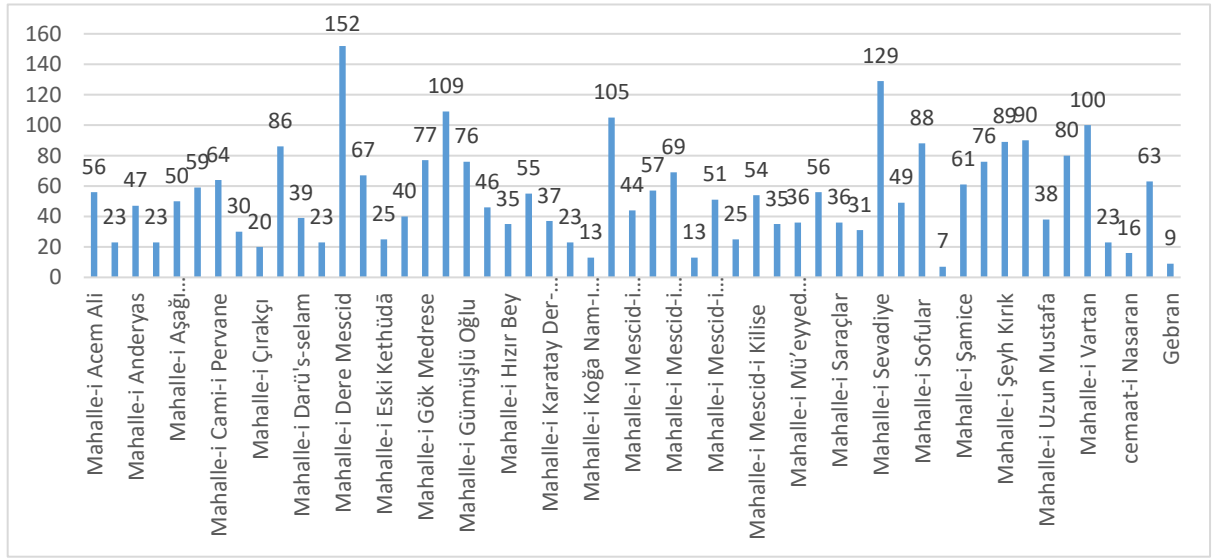
Harita 2: Cumhuriyet'in ilk yıllarında Amasya'nın Mahalleleri

Mahallelere göre nüfus dağılışı

Defterde yer alan 53 mahallede bulunan toplam neferen yani vergi mükellefi sayısı 2.717 kişidir. Bu mahallelerden nüfusu 100 ve üzeri olan mahalleler; Dere Mescid (152), Gökçeler (109), Mehmed Paşa (105), Sevaniye (129) ve Vartan (100)'dır. Defterde Müslim mahallelerin ve Müslüman nüfusun gayrimüslim mahallelere oranla daha fazla olduğu görülür.

Aşağıdaki grafikte defterde yer alan mahallelerin nüfusu yer almaktadır. Grafikte bulunan son üç sütun gayrimüslim mahallelerini diğerleri ise müslim mahalleleri temsil etmektedir.

Grafik 1: Mahallelere Göre Neferen Sayısı



50 Müslim mahallenin ortalama nefer sayısı **52**,
3 Gayrimüslim mahallenin ortalama nefer sayısı **28**' dir.

Gayrimüslim mahallelerin en kalabalığını altmış üç neferen ile Yahudiyan mahallesi oluşturmaktadır.

Suraiya Faroqhi Osmanlı şehirlerini vergi mükellefi nüfusa göre tasniflemiştir. Bu tasnifine göre; "400 - 1.000" vergi nüfusu olan yerleşme merkezleri "Küçük Şehir", 1.000 – 3.000 vergi nüfusuna sahip yerleşme merkezleri "Orta büyüklükteki Şehir", ve "3.000" den fazla vergi nüfusuna sahip yerleşme merkezleri ise "Büyük Şehir" olarak tanımlamaktadır (Faroqhi, 1993). Suraiya Faroqhi'nin yaptığı bu tasnife göre 1576/77 yılında Amasya şehri 2.717 kişi ile "**Orta Büyüklükteki Şehir**" kategorisinde yer almaktadır.

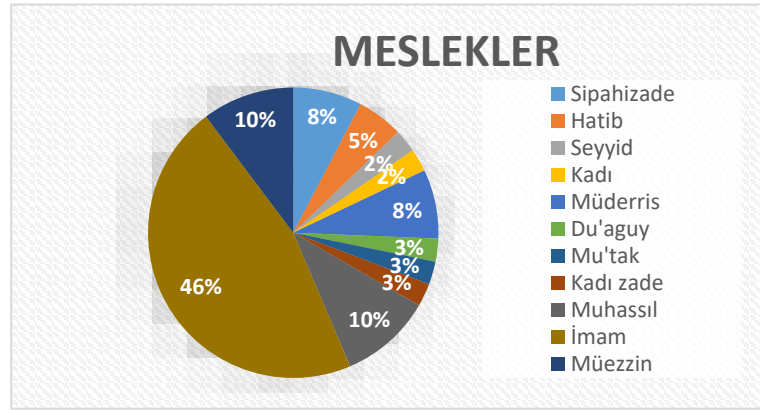
Defterde 1.036 mücerred (bekar) ve 1.606 müzevvec (evli) neferen yer almaktadır. Mufassal defteri tutuluş amacı gereği yalnızca vergi mükellefi nüfus yer aldığından şehrin XVI. yüzyıl nüfusu tam olarak belirlenememektedir. Bunun yanında 1.606 müzevvec (evli) nefereni hane olarak aldığımızda Barkan'ın (Arslan, 2022) hane büyüklüğünü belirlemek için öngördüğü 5 ile çarpılıp mücerred (bekar) nüfusu toplayarak ortalama bir nüfus belirlenebilmektedir. Bu hesaplama yöntemi ile XVI. yüzyıl Amasya merkez mahallelerin toplam nüfusu kesin yargı olmamakla beraber $(1.606 \times 5 + 1.036)$ 9.066 neferendir.

Mahalledeki meslekler

Osmanlı Devlet ekonomisi büyük ölçüde tarımsal faaliyetlere dayanıyor ve bunun bir gereği olarak devlet gelirlerinin büyük bir bölümünü tarımsal faaliyetlerden alıyordu. Nüfusun %90'ı kırsal alanlarda yaşamakta olup devlet mülkiyetine ait topraklar üzerinde halk tarımsal faaliyetlerle meşgul oluyordu. Bunun yanında nüfusun geriye kalan %10'u ise şehirde esnaf loncalarında tarım dışı faaliyetlerde uğraşıyorlardı (Gökalp, 2022).

İncelenen Amasya Mufassal defterinde şehirde yer alan meslekler ve sosyal statüyü tanımlayan huşular şöyle sıralanabilir; imam, sipahizade, hatib, müderris, mu'tak, muhassıl, seyyid, kadı, muhassıl, müezzin ve du'aguy'dur. Burada en çok göze çarpan meslek imam ve müezzin olmuştur.

Grafik 2: Defterde yer alan Mesleklerin Oranları



Tahrir defterleri tutuluş amacı ekonomik nedenler (özellikle de vergi mükellefleri ve nerelerden vergi alınacağını belirlemek olması) sonucu herhangi bir şehirdeki tüm meslekleri içermez. Ancak meslek bağlamında vergi muafiyeti olan kişilere ilişkin bilgi edinmek mümkündür. Defterde yer alan muaf zümreler yukarıdaki şekildedir.

Grafik 3: Mesleklerin Dağılım Oranı

MESLEK ADI	ADEDİ
İmam	18
Muhassıl	4
Müezzın	4
Sipahizade	3
Müderris	3
Hatib	2
Mu'tak	1
Kadı zade	1
Du'aguy	1
Kadı	1
Seyyid	1
TOPLAM	39

Vergiden muaf olan zümreler içerisinde en çok yer alan meslekler **İmam** ve **müezzın** ve **muhassıl**'lıktır. Toplam neferene (2.717 kişi) bakıldığında bu mesleklerin sayısı oldukça azdır. Bu nedenle 16. yüzyılda Amasya'nın ekonomik durumu hakkında kesin yargılara erişmek oldukça zordur.

Sonuç ve Değerlendirme

Osmanlı Devleti döneminde birçok şehzadeye ev sahipliği yapmış olan Amasya, Anadolu şehirleri içinde idari, sosyal, kültürel ve iktisadi boyutları ile önemli bir konumdadır. Tarih boyunca gerek konumu gerekse de sancak merkezi olma durumundan dolayı ön plana çıkmıştır.

İncelenen H. 984 tarihli 323/26 numaralı Amasya Mufassal Tahrir Defteri'nde yer alan mahallelerden 50'si Müslim, 3'ü ise Gayrimüslim olmak üzere 53 mahalle tespit edilmiştir. Mahallelerde bulunan toplam neferen 2.717 'dir. Bazı gayrimüslimler müslim mahallelerin içerisinde yer alırken büyük çoğunluğu ayrı birer mahallede ikamet etmiştir.

Mahalle isimlerinin çoğu beyler, valiler, emirler ve vezirler gibi önemli şahsiyetlere atfen verilmiştir. Bu şahısların mahallede bir süre ikamet etmesi ya da buraya bir yapı (cami, medrese, zaviye vb.) inşa ettirmesi sonucu isimleri ilgili mahalleye verilmiştir. 1576/77 yılı

itibariyle Amasya şehri 2.726 nefer nüfusu ile Suraiya Faroqhi'nin 16. yüzyıl şehirlerine ilişkin yaptığı tasnife göre orta büyüklükte bir şehirdir.

Konu ile ilgili literatürde bulunan çalışmaların çoğunluğunda yalnızca mahallelerin sayısı ve isimleri üzerine yoğunlaşmıştır. Bizim temel kaynağımız olan Mufassal Tahrir Defterinde ise mahallelere ek olarak mahallede bulunan bazı neferlerin icra ettikleri meslekler de yansımıştır. Tahrir defterlerinin tutuluş amacı vergi mükellefi şahıslar ve vergi miktarlarını belirlemektir. Tarafımızca defterde tespit edilen meslekler sadece vergiden muaf olan kişileri yansıtmaktadır. Dolayısıyla tahrir defterleri mahalledeki mesleklerin tam sayısını ve çeşitliliğini vermemektedir. Muaf zümreler de olsa şehirdeki mesleklere ilişkin birtakım ipuçları sunması bakımından tahrir defterlerinin önemli bir kaynak olduğu değerlendirilmektedir.

Kaynakça

- Arslan, M. (2022). Tahrir Defteri Verilerinin Nüfus Hesaplamaları için Güvenilirliğine Dair Mukayeseli bir İnceleme. *Dergi makalesi*, 2(3), s. 20-34.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2568111>
- Bahadır, H. (2019). 5 No'lu Amasya Şer'iyye Sicili'nin Transkripsiyonu ve Değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Amasya Üniversitesi Tarih Anabilim Dalı.
- Başalan, B. (2019). Amasya Yer Adları Üzerine Bir Dil İncelemesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türk Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı Yeni Türk Dili Bilim Dalı .
- Amasya Belediyesi, A. (tarih yok). Amasya'nın Coğrafi Yapısı.
<https://amasya.bel.tr/amasyan%C4%B1n-cografi-yapisi>
- Canik, G. (2014). Amasya Tarihi Kent Merkezinde Yer Alan Pirinççi Promenad Alanının Nehir ve Kentle Olan İlişkisi Üzerinde Bir Değerlendirme. *Dergi Makalesi*, 1 (10), s. 23-36. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/271825>
- Çatal, A. C. (2009). 19. Yüzyılın İkinci Yarısında Amasya Şehri'nin Demografik Yapısı ve İskan Siyaseti *Yüksek Lisans Tezi*. Niğde: Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Emecen, F. M. (2022). *Tübitak Bilim ve Toplum Başkanlığı Popüler Bilim Yayınları* . Sosyal Bilimler Ansiklopedisi: https://ansiklopedi.tubitak.gov.tr/ansiklopedi/tahrir_defterleri
- Er, F. (2009). XV ve XVI. Yüzyılda Amasya. *Yüksek Lisans Tezi*. ANKARA: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İslam Tarihi ve Sanatlar Bilim Dalı .
- Faroqhi, S. (1993). *Osmanlı'da Kentler ve Kentliler*. İstanbul: Türk Vakfı Yurt Yayınları.
- Gökalp, Z. D. (2022). 16. Yüzyılda Osmanlı-Avrupa Ticari İlişkilerine 'Yusufça Defnesi' Örneğinde Bir Bakış. *Makale*, 86(305), s. 119- 176. doi:10.37879/belleten.2022.119
- Hakverdioğlu, M. (2021). HÜSEYİN HÜSAMEDDİN YASAR'IN. *Kesit Akademi Dergisi*, 7(27), 401-417. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kesitakademi/issue/63113/959375>
- İpek, İ. (2016). XVI - XVII. yüzyılda Amasya Tasavvuf Hareketleri. Yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel İslam Bilimleri (Tasavvuf) Anabilim Dalı
- Karadeniz, Y. (1996).H. 1182 Şer'iye Sicillerine Göre Amasya'nın İdari, Sosyal, Siyasi ve İktisadi Yapısı. *Yüksek Lisans Tezi*. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü .

- Karadeniz, Y. (2022). H.1179-1184 (1765-1770) Tarihli Şer'iyeye Sicillerine Göre Amasya Sancağı'nda İdari Taksimat ve Görevliler. *Dergi Makalesi*, 7(1), s. 88-108. doi:: 10.33709/ictimaiyat.1169501
- Müdürlüğü, T. K. (2012). H.984 Tarihli 323/26 numaralı Amasya Mufassal Tahrir Defteri (birinci cilt). *KUYUD-I KADİME ARŞİV KATALOĞU*. Ankara: T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü.
<https://www.tkgm.gov.tr/sites/default/files/2020-12/4-KUYUD-I%20KAD%C4%B0ME%20AR%C5%9E%C4%B0V%20KATALO%C4%9EU.pdf>
- Özcan, S. (2015). Amasya'da Sancak Beyliği Yapan Şehzadeler Döneminde Amasya Şehri. *Review of the Faculty of Divinity of Amasya University*, 69-95.
doi:<https://doi.org/10.18498/amauidf.38374>
- Şahin, A. (2010). 62 No'lu (H.1200-1201/M. 1785- 1787) Amasya Şer'iyye Sicilinin Transkripsiyonu ve Değerlendirilmesi.. *Yüksek Lisans Tezi*. Samsun.
- Şenol, E. (2010). Amasya'nın Cumhuriyet Dönemi Kentsel Gelişim Süreci ve Kentleşme Sorunları. *Doktora Tezi*. Ankara: Ankara Üniversitesi SoSyal Bilimler Enstitüsü.
- T.C Amasya Valiliği* (2023). <http://www.amasya.gov.tr/amasya-adinin-kokeni>
- Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, (2023). <https://islamansiklopedisi.org.tr/tahrir>

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI (YKS) TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT) COĞRAFYA SORULARININ KONULARA GÖRE DAĞILIMININ İNCELENMESİ

Dr. Ramazan YILDIRIM

Kütahya Ticaret ve Sanayi Odası Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi.
rmznyldrm@gmail.com

Uzm. Coğrafya Öğretmeni Lokman AKAN

Kütahya Aysel Selahattin Erkasap Sosyal Bilimler Lisesi.
lokman-akan@hotmail.com

Özet

Eğitim sistemlerinin temel amacı bireylerin ortalama yaşam süreleri içerisinde, içinde buldukları zaman diliminin evrensel gereksinimlerini yerine getirebilecek yeterliliğe ve üretkenliğe sahip bireyler olmalarını sağlamaktır. Coğrafya eğitimi de bu açıdan bireylerin yaşadıkları dar ve geniş çevreyi, çevrenin ekolojik özellikleri açısından tanımak ve yaşamı boyunca doğayla birlikte var olabilme gerçeğini ona kavratılabilmektedir.

Örgün eğitim, belirli kazanımları olan öğretim programlarından oluşur. Bu kazanımların okullarda işlenme şekli genel itibarıyla ders öğretmenin yeterlilikleri, sınıf özellikleri, okulun ve velilerin beklentileri gibi unsurlarla ilişkilidir. Bu çalışmada son 12 yılda YKS sınavlarının ilk kısmı olan (YGS/TYT) testlerde yer alan coğrafya sorularının ünite kazanım dağılımı, ders süresi ile orantıları, yıllar itibarıyla tekrarlama durumu, soru gelmeyen kazanımın olup olmadığı gibi değişkenler açısından tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma alanını oluşturan 9 ve 10. sınıf coğrafya dersi, ortaöğretimde ortak ders alanlarından. Çalışma alanı olan son 12 yılda YGS/TYT’de 104 coğrafya sorusu yer almıştır. Bu soruların sınıf düzeyinde (9 ve 10. sınıf) dağılımı eşittir. Ünite kazanımlarının ders süresi ile olan orantısı açısından ise bazı dengesizlikler tespit edilmiştir. Örneğin; 9 sınıflarda ünite bazında ders süresi oranı %21 olan alandan, %5,77 oranında soru gelirken; ders süresi oranı %7 olan ünite alanından %23,08 oranında soru gelmiştir. Yine 9. sınıfta 7 kazanımdan (%31,8) 12 yıl boyunca hiç soru gelmezken, 3 kazanımdan da birer soru gelmiştir. Aynı şekilde 10.sınıfta 12 yıl boyunca soru gelmeyen kazanım sayısı 11’dir (%32). Tekrar eden sorular açısından 9. sınıfta bölge kavramı ünitesi ilk sırada yer almaktadır. Bu ünitenin 3 farklı kazanımı dikkate alındığında 12 yıllık zaman diliminde her sene soru gelen alan olduğu görülmektedir. Benzer durum 12 yılda 11 defa soru gelen 10.sınıf doğal afetler konusunu içeren ünite de görülmektedir. Her bir kazanımın önem derecesi farklıdır. Öğretmen derste her bir kazanıma içinde bulunduğu eğitim ortamı açısından farklı değerler ve önem atfedebilir. Bu değerlendirmeler yapılırken dikkate alınan hususlardan birisi de kazanımların sınavlarda yer alma sıklığıdır. Özellikle akademik yönü ağır basan ortaöğretim kurumlarında üniversite sınavlarında gösterilen başarının, okul başarısı açısından tek kıstas olarak kabul edildiği durumlar maalesef ülkemizde sıkça görülmektedir. Bu durum ister istemez öğretmenlerimizin bazı kazanımlar üzerinde yoğunlaşmalarını, bazı kazanımları ise daha düşük düzeyde işleme veya atlama yoluna gitmelerine neden olmaktadır. Üniversite giriş sınavlarında sorulan soruların sürekli belli bir kazanımı işaret etmesi, öğretim sistemlerinin bütünlüğü açısından bu gibi olumsuzlukları beraberinde getirmektedir. Bu durum dikkate alınarak sınav kapsamındaki alanların tüm kazanımlarını zaman zaman sorgulayan ve öğrencinin, öğretmenin zihninde “bu kazanım da sorulabilir” fikrini yerleştiren bir soru hazırlama sisteminin tercih edilmesi daha uygun olacaktır.

Anahtar kelimeler: Yükseköğretim Kurumları Sınavı, Temel Yeterlilik Testi, Coğrafya Dersi, Kazanımlar

EXAMINATION OF THE GEOGRAPHY QUESTIONS IN THE FUNDAMENTAL PROFICIENCY TEST OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS EXAM BY SUBJECTS

Abstract

The main purpose of education systems is to ensure that individuals become individuals who have the competence and productivity to fulfill the universal needs of the time period they live in, within their average life span. In this respect, geography education is to recognize the narrow and wide environment in which individuals

live in terms of the ecological characteristics of the environment and to make them comprehend the fact of coexisting with nature throughout their lives.

Formal education consists of curricula with certain gains. The way these acquisitions are processed in schools is generally related to factors such as the qualifications of the course teacher, classroom characteristics, and the expectations of the school and parents. In this study, it has tried to determine the distribution of the geography questions in the first part of the Higher Education Institutions Examination in the last 12 years. The 9th and 10th-grade geography course, which constitutes the study area, is one of the common courses in secondary education. In the last 12 years, which is the field of study, 104 geography questions took place in the fundamental proficiency test. The distribution of these questions at the grade level is equal. In terms of the ratio of unit gains to course duration, some imbalances were detected. For example; While 5.77% of questions were received from the field, where the rate of lesson time on unit basis in 9th grades is 21%; 23.08% of the questions were received from the unit area, which had 7% of the course duration. Again, in the 9th grade, no questions were received from 7 learning outcomes (31,8%) for 12 years, while only one question was received from 4 outcomes. Likewise, the number of learning outcomes for which no questions were asked for 12 years in the 10th grade was 11 (32%). In terms of repetitive questions, the region unit is in the first place in the 9th grade. Considering the 3 different achievements of this unit, it is seen that there are questions every year in a 12-year time period. A similar situation is seen in the unit that includes the subject of 10th grade natural disasters, which has been asked 11 times in 12 years. The degree of importance of each achievement is different. The teacher can attribute different values and importance to each acquisition in the lesson in terms of the educational environment. One of the points taken into consideration while making these evaluations is the frequency of the achievements in the exams. Unfortunately, situations where success in university exams is accepted as the only criterion in terms of school success, especially in secondary education institutions with a predominant academic aspect, are unfortunately common in our country. This situation inevitably causes our teachers to concentrate on some achievements and to process or skip some of the achievements at a lower level. The fact that the questions asked in the university entrance exams constantly point to a certain achievement brings along such negativities in terms of the integrity of the education systems. Considering this situation, it would be more appropriate to prefer a question preparation system that questions all the achievements of the areas within the scope of the exam from time to time and places the idea that "this achievement can also be asked" in the minds of the student and the teacher.

Keywords: Higher Education Institutions Examination, Fundamental Proficiency Test, Geography Lesson, Achievements.

Giriş

Yükseköğretim kurumlarına öğrenci seçme ile ilgili dünyada birçok sistem vardır. Bazı ülkeler merkezi bir sınav yaparken, bazıları yerel veya üniversite özelinde yerel sınavlar/kabul mektupları/mülakatlar şeklinde öğrenci alımı yapmaktadırlar (Davey vd., 2007; Eraslan, 2009; Kelecioğlu, 2002). Bu sınavların temel amacı sıralama niteliği taşımasıdır. Yani öğrencileri belirli kazanımlar açısından akademik yeterliliklerini elde ettikleri puana göre sıralamayı amaçlar (Büyüköztürk, 2016; Çetin & Ünsal, 2019; Kahraman, 2014; Yılmaz & Bülbül, 2017). Dolayısıyla uygulanan sınavda başarı göstermek, istenilen üniversite bölümlerine girmede temel dayanaktır.

Türkiye, yükseköğretim kurumlarına merkezi sınav ile öğrenci alan ülkelerdendir. 1974 yılında, Üniversitelerarası Kurul üniversiteye giriş sınavlarının tek merkezden yapılmasına karar vererek 19 Kasım 1974 tarihinde Üniversitelerarası Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezini (ÜSYM) kurmuştur. Üniversitelere öğrenci seçme ve yerleştirme işlemleri, 1981 yılına kadar bu merkez tarafından yürütülmüştür. ÜSYM, 1981 yılında 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 10. ve 45. maddeleriyle Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) adı ile Yükseköğretim Kurulunun bir alt kuruluşu hâline dönüştürülmüştür (ÖSYM, 2023). Yükseköğretime giriş sınavı; adı, uygulama biçimi, soru sayıları zaman zaman değişmekle birlikte ana hatları değişmeden günümüze kadar yapılmış ve yapılmaya devam etmektedir.

YKS kapsamında coğrafya alanına yönelik yapılan çalışmalar soru dağılımı ve soruların farklı değişkenler açısından analizi üzerine odaklanmıştır (Aladağ & Duran, 2016; Kızılcıoğlu, 2004; Koç vd., 2013; Köşker, 2003; Örer, 2020; Şahin & Ceylan, 2001; Sarıbaş & Pınar, 2018; Türker & Sözcü, 2021). Merkezi sınavların öğretimsel etkileri, öğretmen tutum ve yaklaşımları ve öğretim programı üzerine etkileri alanında da genel çalışmalar bulunmaktadır (Çetin & Ünsal, 2019; Dursun & Aydın-Parım, 2014; Erdağ, 2019; Kahraman, 2014; Kelecioğlu, 2002; Reyhanlıoğlu & Tiryaki, 2021; Şahin, 2001; Yıldırım & Utkugün, 2023; Yılmaz & Bülbül, 2017).

Yapılan bu çalışmada, son 12 yılda yapılan Yüksek Öğretim Kurumları (YKS) sınavlarının ilk kısmı olan Yüksek Öğretime Geçiş (YGS-2010/2017 arası) ve Temel Yeterlilik Testi (TYT-2017 sonrası) sınavlarında yer alan coğrafya sorularının; ünite bazında dağılımı, kazanıma ayrılan ders süresi ile soru oranları, yıllar itibariyle tekrarlanma durumu, soru gelmeyen kazanımlar değişkenleri açısından analiz edilmiştir. Yapılan çalışmanın YGS/TYT sınavlarının Coğrafya Öğretim Programı için kapsam geçerliğinin değerlendirilmesi açısından literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Yöntem

Çalışma betimsel bir desende tasarlanmıştır. Betimsel araştırmalar nitel araştırma çatısı altında var olan durumları tanıtmayı, detaylı analizi, ilişkileri ortaya çıkarmayı ve yansız bir şekilde sunmayı amaçlar (Çokluk vd., 2011; Creswell, 2013, 2019; Karasar, 2000; Neuman, 2020). Araştırma verileri doküman incelemesi ile elde edilmiştir. Doküman incelemesi; her türlü yazılı, görsel ve işitsel bilgi kaynaklarından elde edilen belgelerin amaç doğrultusunda incelenmesine, analiz ve sentezine dayanır (Kıral, 2020; Öztürk, 2014; Özur, 2020; Sak vd., 2021). Bu çalışmada, ÖSYM internet sayfasından çalışma yıllarına ait sınav soruları temin edilmiş ve 2018 yılında yayınlanan ve güncel olarak uygulanan Coğrafya Öğretim Programı'nda (TTKB, 2023) yer alan 9 ve 10. sınıf kazanımları ile eşleştirilerek analizleri yapılmıştır.

Bulgular

Yüksek Öğretim Kurumları (YKS) sınavlarının ilk kısmı olan YGS/TYT sınavlarında yer alan coğrafya sorularının yıllar itibariyle sınıf düzeyine göre dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

Sınıf Düzeyine Göre Soru Sayısı

Yıllar	YGS							TYT					Toplam
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
9. Sınıf Soru Sayısı	8	6	6	6	6	6	3	2	2	2	3	2	52
10.Sınıf Soru Sayısı	6	6	6	6	6	6	2	3	3	3	2	3	52
Toplam Soru Sayısı	14	12	12	12	12	12	5	5	5	5	5	5	104

Tablo 1'de incelendiğinde, 2012-2023 yılları arasında YGS/TYT sınavlarında yer alan toplam 104 coğrafya sorusunun 52'sinin 9. sınıf, 52'sinin 10. sınıf kazanımlarından geldiği görülmektedir. Bu durum, soruların sınıflar bazında dağılımının eşit olduğunu göstermektedir.

9. sınıf kazanımlarının ünitelere göre dağılımı, önerilen ders saati süreleri ve oranları ile YGS/TYT sınavlarında ünitelerden gelen soru sayıları ve oranları Tablo 2'de gösterilmiştir.

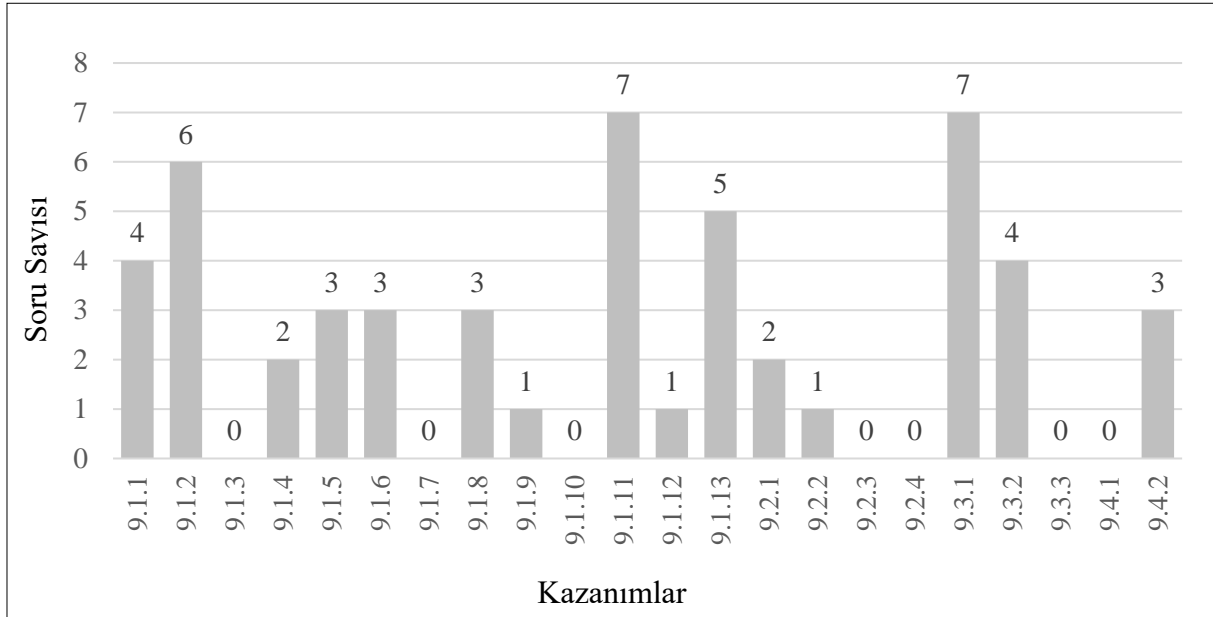
Tablo 2

9. Sınıf Ders Süresi ve Soru Sayısı Oranları

Ünite	Kazanım sayısı	Süre/Ders saati	Oran (%)	YGS/TYT Soru Sayısı	YGS/TYT Soru Oranı (%)
Doğal Sistemler	13	47	65	35	67,3
Beşerî Sistemler	4	15	21	3	5,8
Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler	3	5	7	11	21,2
Çevre ve Toplum	2	5	7	3	5,8
Toplam	22	72	100	52	100

Tablo 2 incelendiğinde, doğal sistemler ünitesi ders süresi oranının %65, YGS/TYT soru oranının %67,3; beşerî sistemler ünitesi ders süresi oranının %21, YGS/TYT soru oranının %5,8; Küresel ortam: bölgeler ve ülkeler ünitesi ders süresi oranının %5, YGS/TYT soru oranının %21,2; çevre ve toplum ünitesi ders süresi oranının %7, YGS/TYT soru oranının %5,8 olduğu görülmektedir. Bu verilerden yola çıkarak özellikle beşerî sistemler ve küresel ortam: bölgeler ve ülkeler üniteleri ders süresi oranları ile YGS/TYT soru oranları arasında uyumsuzluk olduğunu söylemek mümkündür.

YGS/TYT sınavlarında 9. sınıf ünitelerinden gelen 52 sorunun kazanımlara göre dağılımı Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1: Soruların 9.Sınıf Kazanımlarına Göre Dağılımı

Şekil 1’e göre, çalışma kapsamında incelenen 12 yıllık süreçte 9. sınıf kazanımlarından 7 tanesinden (%31,81) hiç soru gelmemiştir. Bölge kavramı, iklim elemanları, coğrafya alt dalları, Türkiye iklimi soru dağılımında ön planda olan kazanımlar olmuştur.

9. sınıf kazanımları ve YGS/TYT sınavları sorularının yıllara eşleştirmeleri Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3

9. Sınıf Kazanımları ve YGS/TYT Sınavı Soruları Eşleştirmeleri

Soru Gelen Kazanımlar	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Topla m
9.1.1. Doğa ve insan etkileşimini örneklerle açıklar.	1		1		1	1							4
9.1.2. Coğrafyanın konularını ve bölümlenmesini açıklar.		1		1		1	1	1			1		6
9.1.3. Coğrafya biliminin gelişimini açıklar.													0
9.1.4. Dünya'nın şekli ve hareketlerinin etkilerini değerlendirir.				1						1			2
9.1.5. Koordinat sistemini kullanarak zaman ve yere ait özellikler hakkında çıkarımlarda bulunur.	2					1							3
9.1.6. Haritayı oluşturan unsurlardan yararlanarak harita kullanır.		1						1			1		3
9.1.7. Bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikleri açıklar.													0
9.1.8. Haritalarda yer şekillerinin gösteriminde kullanılan yöntem ve teknikleri	1				1	1							3
9.1.9. Atmosferin katmanları ve özellikleri ile hava olaylarını ilişkilendirir.									1				1
9.1.10. Örneklerden yararlanarak hava durumu ile iklim özelliklerini etkileri açısından karşılaştırır.													0
9.1.11. İklim elemanlarının oluşumunu ve dağılışını açıklar.	3	1		1	1	1							7
9.1.12. Yeryüzündeki farklı iklim tiplerinin özellikleri ve dağılışları hakkında çıkarımlarda bulunur.			1										1
9.1.13. Türkiye'de görülen iklim tiplerinin özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.		1	1	1			1					1	5
9.2.1. Yerleşmelerin gelişimini etkileyen faktörleri analiz eder.			1		1								2
9.2.2. Yerleşme doku ve tiplerinin oluşumunda etkili olan faktörleri örneklerle					1								1
9.2.3. Türkiye'de yerleşmelerin dağılışını etkileyen faktörleri örneklerle açıklar.													0
9.2.4. Türkiye'deki yerleşim birimlerini idari fonksiyonlarına göre ayırt eder.													0

9.3.1. Dünyadaki farklı bölge örneklerini, özellikleri ve bölge belirlemede kullanılan kriterler açısından değerlendirir.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	
9.3.2. Bölge sınırlarının amaca göre değişebilirliğini örneklerle açıklar.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	
9.3.3. Harita kullanarak çeşitli coğrafi kriterlerle belirlenmiş bölgelerde bulunan ülkeleri sınıflandırır.													0	
9.4.1. İnsanların doğal çevreyi kullanma biçimlerini örneklendirir.													0	
9.4.2. Doğal ortamda insan etkisiyle meydana gelen değişimleri sonuçları açısından değerlendirir.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
Toplam	8	6	6	6	6	6	3	2	2	2	2	3	2	52

12 yıllık süreçte YGS/TYT sınavlarında; coğrafya biliminin gelişimi, bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikler, hava durumu ve iklim özelliklerinin etkileri, Türkiye’de yerleşmelerin dağılımını etkileyen faktörler ve yerleşim birimlerinin idari fonksiyonları, coğrafi kriterlere göre belirlenmiş bölgelerde bulunan ülkeler ve insanların doğal çevreyi kullanma biçimleri ile ilgili kazanımlardan soru gelmemiştir. Bunun yanında bazı kazanımlardan ardışık yıllarda soru gelirken, bazı kazanımlara aynı yılda birden fazla soru geldiği görülmektedir (Tablo 3).

10. sınıf kazanımlarının ünitelere göre dağılımı, önerilen ders saati süreleri ve oranları ile YGS/TYT sınavlarında ünitelerden gelen soru sayıları ve oranları Tablo 4’te gösterilmiştir.

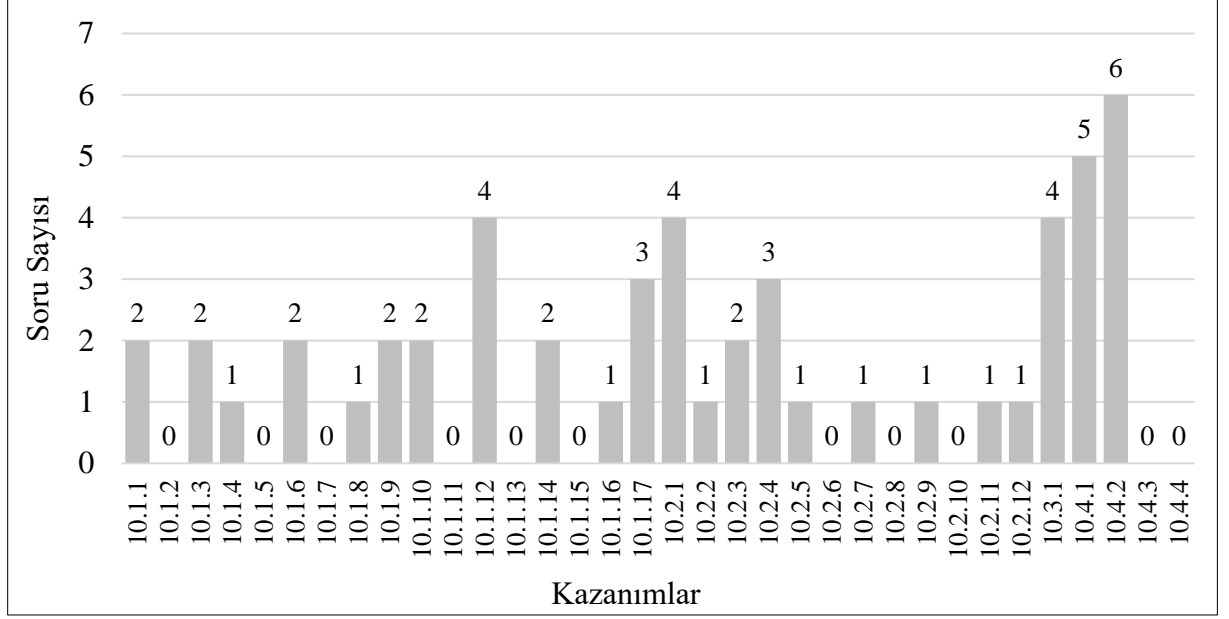
Tablo 4

10. Sınıf Ders Süresi ve Soru Sayısı Oranları

Ünite	Kazanım sayısı	Süre/Ders saati	Oran (%)	YGS/TYT Soru Sayısı	YGS/TYT Soru Oranı (%)
Doğal Sistemler	17	36	50	22	42,3
Beşerî Sistemler	12	24	33	15	28,8
Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler	1	4	6	4	7,7
Çevre ve Toplum	4	8	11	11	21,2
Toplam	34	72	100	52	100

Tablo 4 incelendiğinde, doğal sistemler ünitesi ders süresi oranının %50, YGS/TYT soru oranının %42,3; beşerî sistemler ünitesi ders süresi oranının %33, YGS/TYT soru oranının %28,8; Küresel ortam: bölgeler ve ülkeler ünitesi ders süresi oranının %6, YGS/TYT soru oranının %7,7; çevre ve toplum ünitesi ders süresi oranının %11, YGS/TYT soru oranının %21,2 olduğu görülmektedir. Bu verilerden yola çıkarak çevre ve toplum ünitesi ders süresi oranı ile YGS/TYT soru oranı arasında uyumsuzluk olduğunu söylemek mümkündür.

YGS/TYT sınavlarında 10. sınıf ünitelerinden gelen 52 sorunun kazanımlara göre dağılımı Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 2: 10. Sınıf Kazanımlarına Göre Soru Sayıları

Şekil 2'ye göre, çalışma kapsamında incelenen 12 yıllık süreçte 10. sınıf kazanımlarından 11 tanesinden (%32) hiç soru gelmemiştir. Bu süreçte soruların belirli kazanımlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Özellikle doğal afetler kazanımlarından (10.4.1,10.4.2) toplam 11 soru sorulmuş ve bu alanda zirvede yer almıştır.

10. sınıf kazanımları ve YGS/TYT sınavları sorularının yıllara eşleştirmeleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5

10. Sınıf Kazanımları ve YGS/TYT Sınavı Soruları Eşleştirmeleri

Soru Gelen Kazanımlar	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Toplam
10.1.1. Dünya'nın tektonik oluşumunu açıklar.	1	1											2
10.1.2. Jeolojik zamanların özelliklerini tektonik olaylarla ilişkilendirerek açıklar.													0
10.1.3. İç kuvvetleri; yer şekillerinin oluşum sürecine etkileri açısından açıklar.				1	1								2
10.1.4. Kayaçların özellikleri ile yeryüzü şekillerinin oluşum süreçlerini ilişkilendirir.									1				1
10.1.5. Türkiye'deki yer şekillerinin oluşum sürecine iç kuvvetlerin etkisini açıklar.													0
10.1.6. Dış kuvvetleri yer şekillerinin oluşum sürecine etkileri açısından açıklar.			1									1	2
10.1.7. Türkiye'deki yer şekillerinin oluşum sürecine dış kuvvetlerin etkisini açıklar.													0

10.1.8. Türkiye'deki ana yer şekillerini temel özellikleri ve dağılımları açısından değerlendirir.					1				1
10.1.9. Yeryüzündeki su varlıklarını özelliklerine göre sınıflandırır.	1				1				2
10.1.10. Türkiye'deki su varlıklarının genel özelliklerini ve dağılımını açıklar.		1					1		2
10.1.11. Türkiye'deki su varlığını verimli kullanmanın ekonomik, sosyal ve kültürel etkilerini değerlendirir.									0
10.1.12. Yeryüzündeki toprak çeşitliliğini oluşum süreçleri ile ilişkilendirir.		1	1	1	1				4
10.1.13. Türkiye'deki toprakların dağılımını etkileyen faktörler ile toprak tiplerini ilişkilendirir.									0
10.1.14. Türkiye topraklarının kullanımını verimlilik açısından değerlendirir.	1							1	2
10.1.15. Bitki toplulukları ve türlerini genel özelliklerine göre sınıflandırır.									0
10.1.16. Bitki topluluklarının dağılışı ile iklim ve yer şekillerini ilişkilendirir.							1		1
10.1.17. Türkiye'deki doğal bitki topluluklarının dağılışı ve yetiştirme şartları açısından analiz eder.			1		1	1			3
10.2.1. İstatistikî verilerden yararlanarak nüfus özellikleri ve nüfusun önemi hakkında çıkarımlarda bulunur.		1			1		1	1	4
10.2.2. İstatistikî verilerden yararlanarak dünya nüfusunun tarihsel süreçteki değişimine ilişkin çıkarımlarda bulunur.							1		1
10.2.3. Nüfusun dağılışı üzerinde etkili olan faktörler ile dünya nüfusunun dağılışı ilişkilendirir.	1			1					2
10.2.4. Nüfus piramitlerinden hareketle nüfus yapısıyla ilgili çıkarımlarda bulunur.						1		1	3
10.2.5. Türkiye'de nüfusun tarihsel seyrini sosyal ve ekonomik faktörler açısından						1			1

değerlendirir.														
10.2.6. Türkiye’de nüfusun dağılımını, nüfusun dağılımında etkili olan faktörler açısından değerlendirir.														0
10.2.7. Güncel verilerden yararlanarak Türkiye nüfusunun yapısal özelliklerini analiz eder.	1													1
10.2.8. Tarihi metin, belge ve haritalardan yararlanarak dünyadaki göçlerin nedenleri ve sonuçları hakkında çıkarımlarda bulunur.														0
10.2.9. Türkiye’deki göçleri sebep ve sonuçları açısından değerlendirir.						1								1
10.2.10. Göçün mekânsal etkilerini Türkiye’den örneklerle açıklar														0
10.2.11. Ekonomik faaliyetleri temel özelliklerine göre ayırt eder.												1		1
10.2.12. Ekonomik faaliyet türlerinin oransal dağılımına ilişkin verileri, ülkelerin gelişmişlik düzeyleriyle ilişkilendirerek çıkarımda bulunur.						1								1
10.3.1. Uluslararası ulaşım hatlarını bölgesel ve küresel etkileri açısından analiz eder.			1	1	1	1								4
10.4.1. Afetlerin oluşum nedenlerini ve özelliklerini açıklar.			1		1	1	1	1						5
10.4.2. Afetlerin dağılımları ile etkilerini ilişkilendirir.	1		1						1	1	1	1		6
10.4.3. Türkiye’deki afetlerin dağılımları ile etkilerini ilişkilendirir.														0
10.4.4. Afetlerden korunma yöntemlerini açıklar.														0
Toplam		6	6	6	6	6	6	2	3	3	3	2	3	52

YGS/TYT sınavlarında; jeolojik zamanların özellikleri, Türkiye’deki yer şekillerinin oluşum sürecine iç ve dış kuvvetlerin etkisi, Türkiye’deki su varlığını verimli kullanmanın ekonomik, sosyal ve kültürel etkileri, Türkiye’deki toprakların dağılımını etkileyen faktörler ve toprak tipleri, bitki toplulukları ve türlerinin genel özelliklerine göre sınıflandırılması, Türkiye’de nüfusun dağılımında etkili olan faktörler, dünyadaki göçlerin nedenleri ve sonuçları, Türkiye’de göçün mekânsal etkileri, Türkiye’de afetlerin dağılımı ve etkileri, afetlerden korunma yöntemleri ile ilgili kazanımlardan soru gelmemiştir (Tablo 5).

Afetlerin oluşum nedenleri, dağılımları ve etkileri kazanımlarının 2023 yılı hariç her yıl soru alanı olduğu görülmektedir. Yeryüzündeki toprak çeşitliliği ile uluslararası ulaşım hatları ile ilgili kazanımlardan 4'er soru gelmiştir ancak bu sorular ardışık yıllar itibariyle sorulmuş daha sonra bu kazanımlardan soru gelmemiştir (Tablo 5).

Sonuç ve Tartışma

YGS/TYT sınavlarında öğrencilerin sorumlu oldukları 9 ve 10. sınıf coğrafya dersinde 56 kazanım mevcuttur. Bu çalışma ile 56 kazanımdan 18 tanesinden (%32,14) 12 yıl içerisinde hiç soru gelmediği tespit edilmiştir. Aynı süre içerisinde sadece 1 (bir) soru gelen kazanım sayısı 12 (%21,42)'dir. Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nda tavsiye edilen kazanım ders süresi oranı ile YGS/TYT sınavları soru oranı arasında da bazı üniteler bazında dengesizlik tespit edilmiştir. Benzer bir durumu 1982-2001 arası ÖYS-ÖSS coğrafya soruları üzerinde araştırma yapan Köşker (2003) de tespit etmiştir. Tespit edilen bir diğer husus bazı kazanımlardan birkaç yıl boyunca ardışık olarak soru gelmesidir. Önemli tespitlerden birisi de YGS/TYT'de sürekli soru gelen vazgeçilmez kazanımların olduğudur. Örneğin; coğrafya alt dalları, bölge kavramı, afetler kazanımları neredeyse her yıl soru gelen alanlar olmuştur. TYT sınavında 5 (beş) Coğrafya sorusu yer almaktadır. Bu 5 (beş) soru iki yıllık öğretim programının tamamını kapsamaktadır. Bu durum kapsam geçerliliği açısından da sorun oluşturmaktadır (Örer, 2020). Sınavların kapsam geçerliliği, başka dersler için de eleştiri konusu olmuştur (Çepni & Kaya, 2002; Çoban & Hançer, 2006). Merkezi sınavlar derse karşı öğrenci davranışlarını şekillendiren önemli unsurlardan biridir (Çetin & Ünsal, 2019; Kahraman, 2014; Kelecioğlu, 2002; Örer, 2020; Özmen, 2005; Sarıbaş & Pınar, 2018). Merkezi sınavlarda derslerin soru sayısının azalması veya artması, soruların zorluğu, hangi kazanımlardan soruların gelebileceği gibi durumlar öğrencinin ve öğretmenin derse karşı ilgisi üzerinde etkili olan unsurlardır. Coğrafya soru sayısında meydana gelen değişimler ve soru sayısının yetersizliği özellikle öğretmenler tarafından sıkça eleştirilmektedir (Öztürk, 2019; Polat, 2019; Uzunöz, 2004; Yıldırım & Utkugün, 2023). Her yıl benzer kazanımlardan soru gelme ihtimalinin yüksek olması, diğer kazanımların üstünkörü işlenmesine veya öğrenciler tarafından çok dikkate alınmamasına sebep olabilmektedir. Son yıllarda üniversite sınavlarına hazırlık amaçlı yapılan deneme sınavlarında da sürekli benzer kazanımlara yönelik soruların yer alması da bunun bir sonucudur. Üniversite sınav sorularının tüm kazanımları kapsayacak ve tahmin edilemeyecek şekilde hazırlanması öğretim programlarının okullarda daha verimli işlenmesi açısından önemlidir. Bu çalışma sonunda, merkezi sınavları yürüten ilgili kurumlara sorular hazırlanırken öğretim programlarında ünite ve kazanımlara ayrılan süreleri dikkate almaları ve programın alandaki uygulayıcıları olan öğretmenlerle iş birliği içerisinde çalışmalarını önerilmiştir.

Kaynaklar

- Aladağ, C. & Duran, Y. (2016). 2011 LYS Coğrafya sorularının madde güçlüğü ve kavram yanılışı yönünden analizi. *İlköğretim Online*, 15(4), 1425–1435. <https://doi.org/10.17051/io.2016.01994>
- Büyükoztürk, Ş. (2016). Sınavlar üzerine düşünceler. *Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 345–356. <https://doi.org/10.23863/kalem.2017.64>
- Çepni, S., & Kaya, A. (2002). ÖSS sınavının liselerdeki fizik eğitim-öğretimine etkisi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16, 39–48. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2163>
- Çetin, A., & Ünsal, S. (2019). Merkezi sınavların öğretmenler üzerinde sosyal, psikolojik etkisi ve öğretmenlerin öğretim programı uygulamalarına yansımaları. *Hacettepe*

- Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 304–323.
<https://doi.org/10.16986/HUJE.2018040672>
- Çoban, A., & Hançer, A. H. (2006). Fizik dersinin lise programları ve ÖSS soruları açısından değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 431–440.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefdergi/issue/49104/626617>
- Çokluk, Ö., Yılmaz, K., & Oğuz, E. (2011). Nitel bir görüşme yöntemi: Odak grup görüşmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 4(1), 95–107. www.keg.aku.edu.tr
- Creswell, W. J. (2013). *Araştırma deseni; nicel, nitel ve karma yöntem yaklaşımları*. Eğiten Kitap.
- Creswell, W. J. (2019). *Nitel araştırmalar için 30 temel beceri*. Anı Yayıncılık.
- Davey, G., De Lian, C., & Higgins, L. (2007). The university entrance examination system in China. *Journal of Further and Higher Education*, 31(4), 385–396.
<https://doi.org/10.1080/03098770701625761>
- Dursun, A., & Aydın-Parım, G. (2014). YGS 2013 Matematik soruları ile ortaöğretim 9. sınıf Matematik sınav sorularının bloom taksonomisine ve öğretim programına göre karşılaştırılması. *Journal of Educational Sciences Research*, 4(Sp. Ed.1), 17–37.
<https://doi.org/10.12973/jesr.2014.4os2a>
- Eraslan, A. (2009). Finlandiya'nın PISA'daki başarısının nedenleri: Türkiye için alınacak dersler. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(2), 238–248. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/balikesirnef/article/view/5000084781/0>
- Erdağ, C. (2019). Bir hesap verebilirlik teknolojisi olarak merkezi sınavlar: Finlandiya, Estonya ve Yeni Zelanda örnekleri. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 1–1. <https://doi.org/10.26466/opus.592335>
- Kahraman, İ. (2014). Merkezi ortak sınav uygulamasının etkilerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Munzur Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 53–74.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tusbd/issue/42133/506878>
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel araştırma yöntemi-kavramlar, ilkeler, teknikler*. 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd.Şti.
- Kelecioğlu, H. (2002). Ortaöğretim öğrencilerinin üniversiteye giriş sınavları ve sınavın öğrenimlerine etkisi hakkındaki görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(23), 135–144.
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15).
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/susbid/issue/54983/727462>
- Kızılçaoğlu, A. (2004). ÖSYM sınavlarında (1981-2002) sorulan coğrafya sorularının değerlendirilmesi. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(11), 77–95.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/baunsobed/issue/50343/651913>
- Koç, H., Sönmez, Ö. F., & Çiftçi, T. (2013). ÖSS, YGS VE LYS sınavlarındaki coğrafya sorularının bloom taksonomisi bilişsel alan düzeyi açısından analizi. *Karadeniz Araştırmaları*, 36, 257–275.
- Köşker, N. (2003). *Ortaöğretim kurumlarında Coğrafya dersi müfredat programı ile üniversite sınavlarında çıkan Coğrafya sorularının karşılaştırılması* [Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü].
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Neuman, W. L. (2020). *Toplumsal araştırma yöntemleri -nicel ve nitel yaklaşımlar-2*. Siyasal Kitabevi.

- Örer, E. (2020). *2017 YKS soru dağılımındaki düzenlemenin öğrencilerin coğrafya dersine olan tutumuna etkisinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi* [Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/294018>
- ÖSYM. (2023). *Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı*. <https://www.osym.gov.tr/>
- Özmen, H. (2005). 1990-2005 ÖSS sınavlarındaki kimya sorularının konu alanlarına ve bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 21, 187–199. https://ejer.com.tr/wp-content/uploads/2021/01/ejer_2005_issue_21.pdf
- Öztürk, M. (2014). *Coğrafya eğitiminde araştırma*. Pegem Akademi.
- Öztürk, M. K. (2019). Yükseköğretime giriş sınavlarında coğrafya sorularının yıllara göre değişimi. *II. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı* (ss. 68–73).
- Özür, N. K. (2020). *Coğrafyada araştırma yöntemlerine giriş*. Çizgi Kitabevi Yayınları.
- Polat, Ö. (2019). *Ortaöğretim kurumlarında Coğrafya öğretimi ve sorunlarının incelenmesi (İncesu ilçe merkezi örneği)* [Atatürk üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Reyhanlıoğlu, Ç., & Tiryaki, İ. (2021). Ükümüzde gerçekleştirilen ölçme ve değerlendirme faaliyetlerine genel bir bakış. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2021(16), 70–93. <https://doi.org/10.46778/goputeb.766689>
- Şahin, C. (2001). Ortaöğretim coğrafya öğretmenlerinin mesleki sorunları hakkında bir araştırma. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 2(3), 59–70.
- Şahin, C., & Ceylan, M. A. (2001). Üniversite giriş sınavlarındaki coğrafya sorularına ortaöğretim coğrafya müfredatı açısından bir yaklaşım. *Türk Coğrafya Dergisi*, 36, 203–213. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/198601>
- Sak, R., Şahin-Sak, İ. T., Öneren-Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227–256. <https://doi.org/10.33400/kuje.843306>
- Sarıbaş, M., & Pınar, A. (2018). Ortaöğretim son sınıf öğrencilerinin coğrafya dersinin sınav sistemindeki yerini bilmelerinin destekleme ve yetiştirme kurslarında coğrafya dersini seçmelerine etkisi üzerine bir araştırma. *I. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı*.
- TTKB. (2023). *Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı*. <https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=336>
- Türker, A., & Sözcü, U. (2021). Üniversite giriş sınavlarındaki coğrafya sorularının coğrafi becerilere göre dağılımı. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(35), 1875–1894. <https://doi.org/10.26466/opus.827816>
- Uzunöz, A. (2004). *Ortaöğretim Coğrafya öğretmenleri ve öğrencilerin Coğrafya öğretiminin genel amaçlarına ulaşma düzeyinin belirlenmesi* [Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Yıldırım, R., & Utkugün, C. (2023). Ortaöğretimde coğrafya eğitimi: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Eğitim & Bilim*, 1.
- Yılmaz, S., & Bülbül, T. (2017). Merkezi sınavların okul kültürüne yansımalarının değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 578–578. <https://doi.org/10.24315/trkefd.315491>

SPONSORLAR / PAYDAŞLAR

		
www.akdeniz.edu.tr	www.tubitak.gov.tr	www.meb.gov.tr
Akdeniz Üniversitesi	TÜBİTAK	Millî Eğitim Bakanlığı
		
www.esri.com.tr	www.adalya.org.tr	www.kepez-bld.gov.tr
ESRİ Türkiye	Adalya Vakfı	Kepez Belediyesi
		
www.tceder.org	www.konyaalti.bel.tr	
Coğrafya Eğitimi Derneği	Konyaaltı Belediyesi	SOBİLMED