



# ÖZETLER KİTABI

IV. Uluslararası  
Coğrafya Eğitimi Kongresi  
(UCEK-2022)

“Yerelden Küresele  
İnsandan Devlete  
Coğrafya Eğitimi”

# ABSTRACTS BOOK

IV. International Congress  
on Geographical Education  
(ICGE-2022)

“Geography Education  
from Local to Global,  
from Human to State”

UCEK-2022, 07-09 Ekim 2022 / ICGE-2022, 07-09 October 2022  
Karabük Üniversitesi, Karabük / TÜRKİYE

ISBN: 978-605-9554-75-6

## **KONGRE ONURSAL BAŞKANLARI**

Karabük Valisi Fuat GÜREL

Karabük Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Refik POLAT

## **KONGRE BAŞKANI**

Prof. Dr. Mücahit COŞKUN- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

## **KONGRE DÜZENLEME KURULU**

Prof. Dr. h. c. İbrahim ATALAY- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Prof. Dr. Fatih AYDIN- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Prof. Dr. Ünal ÖZDEMİR- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Prof. Dr. Ali ÖZÇAĞLAR- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Prof. Dr. Ülkü ESER ÜNALDI- Gazi Üniversitesi/ Türkiye

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

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

Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA- Akdeniz Üniversitesi/ Türkiye

Prof. Dr. İbrahim KOPAR- Atatürk Üniversitesi/ Türkiye

Prof. Dr. Osman ÇEPNİ- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Doç. Dr. Güzin KANTÜRK YİĞİT- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Doç. Dr. Öznur YAZICI- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Doç. Dr. Ahmed Aşfak KHAN- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Doç. Dr. Sevda COŞKUN- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Doç. Dr. Muhammed ORAL- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Doç. Dr. Ufuk SÖZCÜ- Kastamonu Fen Lisesi/ Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Cemil İRDEM- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Murat ÇINAR- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Dr. Erkan DÜNDAR- MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü/ Türkiye

Öğr. Gör. Oya ÇEPNİ ÖNALAN- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Arş. Gör. Ayça YILMAZ- Karabük Üniversitesi/ Türkiye

Coğrafya Öğretmeni Onur CANBULAT- Karabük/ Türkiye  
Coğrafya Öğretmeni Neslihan ERDÖNMEZ- Karabük/ Türkiye  
Coğrafya Öğretmeni Murat TÜLÜMEN- Karabük/ Türkiye  
Coğrafya Öğretmeni Mehmet ÜNAL- Bartın/ Türkiye  
Coğrafya Öğretmeni Hakan AKDAĞ- Kastamonu/ Türkiye  
Coğrafya Öğretmeni Vedat AKBAŞ- Kastamonu/ Türkiye  
Coğrafya Öğretmeni Kemal AKALIN- Tekirdağ/ Türkiye  
Coğrafya Öğretmeni Taner BİÇKİ- İzmir/ Türkiye  
Coğrafya Öğretmeni Ozan İLTER- İzmir/ Türkiye  
Coğrafya Öğretmeni Mesut SÜZER- İstanbul/ Türkiye

## **KONGRE BİLİM KURULU**

Prof. Dr. Adem BAŞIBÜYÜK- Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Ahmet Evren ERGİNAL- Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Ali YILMAZ- Uşak Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Asım ÇOBAN- Amasya Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Barbaros GÖNENÇGİL- İstanbul Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Barış TAŞ- Çankırı Karatekin Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Cemali SARI- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Cevdet YILMAZ- 19 Mayıs Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Çiğdem ÜNAL- İzmir Katip Çelebi Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Çağrı ÖZTÜRK- DEMİRBAŞ Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Ebru GENÇTÜRK GÜVEN- Trabzon Üniversitesi/Türkiye  
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. Fatma KAFALI- YILMAZ Afyon Kocatepe Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Faruk KAYA- Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Fatma ÜNAL- Bartın Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Faruk ALAEDDİNOĞLU- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Felisbela MARTINS- Porto University Faculty of Arts and Humanities/Portugal  
Prof. Dr. Füsun BAYKAL- Ege Üniversitesi/Türkiye

Prof. Dr. Gözde EMEKLİ- Ege Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Hakan KOÇ- Cumhuriyet Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Hasan KARA- Pamukkale Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Hamza AKENGİN- Marmara Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Hasan ÇUKUR- Dokuz Eylül Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Hasan TATLI- Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. İsmet AKOVA- İstanbul Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. İhsan BULUT- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. İsa CÜREBAL- Balıkesir Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Mehmet Ali ÖZDEMİR- Afyon Kocatepe Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Mehmet ZAMAN- Atatürk Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Mehmet ÜNLÜ- Marmara Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Mehmet Emin SÖNMEZ- Gaziantep Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Mesut DOĞAN- İstanbul Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Munzurul HASSAN- Jahangirnagar University/ Bangladeş  
Prof. Dr. Mustafa ERTÜRK- Akdeniz Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Mutlu YILMAZ- Ankara Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Nazlı GÖKÇE- Anadolu Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Necla TÜRKOĞLU- Ankara Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Nevzat GÜMÜŞ- Dokuz Eylül Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Osman GÜMÜŞÇÜ- Çankırı Karatekin Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Osman YILMAZ- Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Remzi Sencer SAYHAN- Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Raziye ÇAKICIOĞLU OBAN- Dokuz Eylül Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Saliha KODAY- Atatürk Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Tahsin TAPUR- Necmettin Erbakan Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Turhan ÇETİN- Gazi Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Ufuk ŞİMŞEK- Atatürk Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Ülkü Eser ÜNALDI- Gazi Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Yazid Bin SALEH- Pendidikan Sultan Idris University/Malezya  
Prof. Dr. Yılmaz GEÇİT- Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Zeki BOYRAZ- İnönü Üniversitesi/Türkiye  
Prof. Dr. Zeki KODAY- Atatürk Üniversitesi/ Türkiye  
Prof. Dr. Zerrin KARAKUZULU- Sakarya Üniversitesi/Türkiye

Doç. Dr. Abdullah BALCIOĞULLARI- Çukurova Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Adnan SEMENDEROĞLU- Dokuz Eylül Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Ali Ekber GÜLERSOY- Dokuz Eylül Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Ali Osman KOCALAR- Marmara Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Alper UZUN- Balıkesir Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Alperen KAYSERİLİ- Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi/ Türkiye  
Doç. Dr. Baştürk KAYA- Necmettin Erbakan Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Caner ALADAĞ- Necmettin Erbakan Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Cennet ŞANLI- Pamukkale Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Erkan YILMAZ- Ankara Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Emre ÖZŞAHİN- Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Fatih ARICI- Sakarya Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Funda VARNACI UZUN- Aksaray Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Hakan ÖNAL- Balıkesir Üniversitesi/ Türkiye  
Doç. Dr. Halil KURT- Marmara Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Kerime KARABACAK- Ankara Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Mehmet Fatih DÖKER- Sakarya Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Muazzez HARUNOĞULLARI- Kilis 7 Aralık Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Mücahit YILDIRIM- Samsun Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Muhammet BAHADIR- Ondokuz Mayıs Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Musa ULUDAĞ- Trakya Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Namık Tanfer ALTAŞ- Atatürk Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Nasir NAYAN- Penedidikan Sultan Idris University/Mazlezya  
Doç.Dr. Niyazi KAYA- Ministry of National Education Board of Education and  
Discipline/Türkiye  
Doç. Dr. Nadire KARADEMİR- Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Nevin ÖZDEMİR- Ondokuz Mayıs Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Rüya BAYAR- Ankara Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Salih BİRİNCİ- Atatürk Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Serpil MENTEŞE- Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Servet ÜZTEMUR- Gaziantep Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Serdar VARDAR- İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Şaban ÇELİKOĞLU- Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Şenay GÜNGÖR- Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi/Türkiye

Doç. Dr. Taner KILIÇ- Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Tahsin YILDIRIM- Aksaray Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Topçu Ahmet ERTEK- İstanbul Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Tuğba Cevriye ÖZKARAL- Necmettin Erbakan Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Yavuz DEĞİRMENCİ- Bayburt Üniversitesi/Türkiye  
Doç. Dr. Zekeriya AKKUŞ- Atatürk Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Adem YULU- Iğdır Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Alan MARVEL- University of Gloucestershire/İngiltere  
Dr. Öğr. Üyesi Ali İLHAN- Artvin Çoruh Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KARAKOÇ- Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe AKKURT ÇAĞLAR- Gaziosmanpaşa Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Beyhan ÖZTÜRK- Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Belma BARAK- Bartın Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Deniz CENGİZ- Kilis 7 Aralık Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Emine GÜNOK- Gazi Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Feride Ersoy Çetingöz- Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Fatih ADIGÜZEL- Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Ferdi AKBAŞ- Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Giorgi DVALASHVİLİ- Tbilisi State University/Gürcistan  
Dr. Öğr. Üyesi Handan ARSLAN- Fırat Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi İlker EROĞLU- Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi İskender DÖLEK- Muş Alparslan Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi İsmail EGE- Uşak Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim GÖKBURUN- Pamukkale Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Kaan KAPAN- İstanbul Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Kemal KIRANŞAN- Bingöl Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Kübra ERHAN- Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BOZKOYUN- Harran Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Sami US- Munzur Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali ÇELİK- Iğdır Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ÖZDEŞ- Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Muhammet KAÇMAZ- Sakarya Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Murat FIÇICI- Ardahan Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Murat POYRAZ- Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi/ Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Samet ALTINBİLEK- Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Müjde AYDOĞDU- İnönü Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Nurcan AVŞİN- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Numan ERTAŞ- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Nazike KARAGÖZOĞLU- Yozgat Bozok Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk İNCİLİ- Kilis 7 Aralık Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Öznur AKGİŞ İLHAN- Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Özge CAN DOĞMUŞ- Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Reyhan Rafet CAN- Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Rıfki SINDIR- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Serkan SABANCI- Siirt Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Sevgi KARAHAN- Uşak Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Sibel IŞIK MERCAN- Kütahya Dumlupınar Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Türkan ÇELİK- Kilis 7 Aralık Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Uğurcan AYIK- Gaziantep Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Ziya İNCE- Namık Kemal Üniversitesi/Turkey  
Dr. Öğr. Üyesi Vedat AVCI- Bingöl Üniversitesi/Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Yıldız GÜNEY- Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi/Türkiye

## **KONGRE DANIŞMA KURULU**

Prof. Dr. Murat AĞARI- Karabük Üniversitesi  
Prof. Dr. Ali MEYDAN- Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi  
Prof. Dr. Adem SEZER- Uşak Üniversitesi  
Prof. Dr. Yavuz AKBAŞ- Trabzon Üniversitesi  
Prof. Dr. Mustafa CİN - Giresun Üniversitesi  
Prof. Dr. Mustafa SAĞDIÇ- Yıldız Teknik Üniversitesi  
Prof. Dr. Kenan ARIBAŞ- Aksaray Üniversitesi  
Prof. Dr. Mete ALIM- Atatürk Üniversitesi  
Prof. Dr. Adnan PINAR- Necmettin Erbakan Üniversitesi  
Prof. Dr. Hakan AKDAĞ- Mersin Üniversitesi  
Prof. Dr. Duran AYDINÖZÜ- Kastamonu Üniversitesi  
Prof. Dr. Bilgin Ünal İBRET- Kastamonu Üniversitesi

Prof. Dr. Mustafa ERTÜRK- Akdeniz Üniversitesi  
Prof. Dr. Kadir KARATEKİN- Kastamonu Üniversitesi  
Prof. Dr. Serhat ZAMAN- Uludağ Üniversitesi  
Prof. Dr. Abdülkadir UZUNÖZ- Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi  
Prof. Dr. Hakkı YAZICI- Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Prof. Dr. Emin ATASOY- Uludağ Üniversitesi  
Prof. Dr. Alaattin KIZILÇAOĞLU- Balıkesir Üniversitesi  
Prof. Dr. Abdullah SOYKAN- Balıkesir Üniversitesi  
Prof. Dr. İsa CÜREBAL- Balıkesir Üniversitesi  
Doç. Dr. Neşe DUMAN- Çankırı Karatekin Üniversitesi  
Doç. Dr. Taner ÇİFTÇİ- Sivas Cumhuriyet Üniversitesi  
Doç. Dr. Yurdal DİKMENLİ- Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi  
Doç. Dr. Vedat ŞAHİN- Namık Kemal Üniversitesi  
Doç. Dr. İlhan Oğuz AKDEMİR- Fırat Üniversitesi  
Doç. Dr. Recep BOZYİĞİT- Necmettin Erbakan Üniversitesi

**NOT: IV. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Özetler Kitabında yer alan bildirilerde olabilecek bilimsel hata ve bilimsel etik ihlallerinden ilgili bildirinin yazarı veya yazarlar sorumludur.**



## **TÜBİTAK DESTEĞİ**

4. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi (UCEK-2022) Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından 2223-B Yurt İçi Bilimsel Etkinlik Düzenleme Desteği Programı kapsamında desteklenmiştir.

## **İÇİNDEKİLER**

<a href="#"><u>Coğrafya Eğitiminde Sosyal Medyanın Rolü ve Önemi: Uşak Örneği</u></a> .....	1
<a href="#"><u>The Role and Importance of Social Media in Geography Education: The Example of Uşak</u></a> .....	2
<a href="#"><u>Coğrafya Lisans Programlarında Arazi Çalışması Çeşitleri: Tarih, Eğilimler ve Gelecek Perspektifi</u></a> .....	3
<a href="#"><u>Types of Fieldwork in Geography Undergraduate Programs: History, Trends and Future Perspectives</u></a> .....	5
<a href="#"><u>UCEK 2021 Atölye Çalışmalarının Coğrafya Öğretmenlerinin Mesleki Gelişimine Etkisi</u></a> .....	6
<a href="#"><u>The Effect of UCEK 2021 Workshops on the Professional Development of Geography Teachers</u></a> .....	7
<a href="#"><u>Sosyal Bilgiler Dersinde Coğrafi Becerilerin Ölçme ve Değerlendirme Soruları ile Kazandırılması</u></a> .....	8
<a href="#"><u>The Attainments of Geographical Skills with Measurement and Evaluation Questions in the Social Studies Course</u></a> .....	9
<a href="#"><u>2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı İle 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının Kazandırdığı Becerilerin Karşılaştırılması</u></a> .....	11
<a href="#"><u>Comparison of the Skills Attainments by the 2018 Social Studies Course Curriculum and the 2018 Science Course Curriculum</u></a> .....	12
<a href="#"><u>Coğrafya Bölümü Son Sınıf Öğrencilerinin Meslekleri ile İlgili Değerlendirmeleri</u></a> .....	14
<a href="#"><u>Senior Geography Department Students' Opinions on the Geography Profession</u></a> .....	15
<a href="#"><u>Coğrafya Öğretmen Adaylarının Arazi Çalışmalarına Hazır Bulunuşluk Düzeylerinin İncelenmesi</u></a> .....	17
<a href="#"><u>Study of Geography Teacher Candidates' Levels of Readiness for Field Works</u></a> .....	18
<a href="#"><u>9. ve 10. Sınıf Coğrafya Dersi Kazanımlarının Coğrafi Okuryazarlıklar Açısından İncelenmesi</u></a> .....	19
<a href="#"><u>Investigation of 9th and 10th Grade Geography Lesson Acquisition in terms of Geographical Literacy</u></a> .....	20
<a href="#"><u>Coğrafya Öğretmenlerin coğrafi sorgulama yöntem ve becerilerine ilişkin uygulamalarının incelenmesi</u></a> .....	22
<a href="#"><u>Investigation of Teachers Practice' on Geographical Inquiry Method Skills II</u></a> .....	23
<a href="#"><u>Bilişim Destekli Sosyal Bilgiler Öğretiminin Öğrencinin Akademik Başarı, Tutum ve Kalıcılığına Etkisi</u></a> .....	25
<a href="#"><u>The Effect of Informatics Supported Social Studies Teaching on Students' Academic Achievement, Attitude and Retention</u></a> .....	26
<a href="#"><u>İklim Değişikliği ve Öğretim Programları</u></a> .....	27
<a href="#"><u>Climate Change and Curriculum</u></a> .....	29
<a href="#"><u>Quizlet'in Sınıf Öğretmeni Adaylarının Coğrafya Dersi Tutum ve Başarısına Etkisi</u></a> ....	30
<a href="#"><u>The Effect of Quizlet on the Attitudes and Success of the Prospective Primary Teachers for Geography Lesson</u></a> .....	32
<a href="#"><u>Harmanlanmış öğretim modelinin coğrafya eğitiminde kullanımına yönelik bir değerlendirme</u></a> .....	33

<a href="#"><u>The evaluation of the use of the blended teaching model in geography education</u></a> .....	34
<a href="#"><u>DEÜ BEF Coğrafya Öğretmenliği Lisans Programının Öğretim Planlarındaki Değişimlerin Değerlendirilmesi</u></a> .....	36
<a href="#"><u>Evaluation of Changes in Curriculum of DEU BEF Geography Teaching Undergraduate Program</u></a> .....	37
<a href="#"><u>Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Yer Alan Coğrafi Öğelerin Yerel ve Küresel Bağlamda İncelenmesi</u></a> .....	38
<a href="#"><u>Examination of Geographical Elements in Social Studies Textbooks in Local and Global Context</u></a> .....	40
<a href="#"><u>Ekonomik Coğrafya ve Girişimcilik Dersleri Bağlamında "Arazi Uygulamaları"nın Önemi</u></a> .....	41
<a href="#"><u>The Importance of "Land Practices" in the Context of Economic Geography and Entrepreneurship Courses</u></a> .....	43
<a href="#"><u>Özel Yetenekli Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Yaşama Yönelik Farkındalıkları Üzerine Bir Çalışma: Kaşifler Mavinin ve Yeşilin İzinde III</u></a> .....	44
<a href="#"><u>A Study on Sustainable Living Awareness of Gifted Secondary School Students: Explorers In Search of Blue and Green III</u></a> .....	45
<a href="#"><u>Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Siyasi Coğrafya ve Türkiye Jeopolitiği Dersi Konularına İlişkin Bilisel Yapılarının İncelenmesi</u></a> .....	47
<a href="#"><u>Investigations of Cognitive Structures of Social Studies Teacher Candidates on Political Geography and Turkish Geopolitics Lesson's Subjects</u></a> .....	48
<a href="#"><u>BİLSEM Coğrafya Derslerinde StoryMaps Etkinlikleri ve Özel Yetenekli Öğrencilerin Görüşleri</u></a> .....	50
<a href="#"><u>StoryMaps Activities in BİLSEM Geography Lessons and Opinions of Gifted Students</u></a> .....	51
<a href="#"><u>Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Öğretim Programının Sürdürülebilir Kalkınmanın 3 Boyutuna ve İklim Değişikliği Eğitimi Yaklaşımına göre İncelenmesi</u></a> .....	53
<a href="#"><u>Investigation of Environmental Education and Climate Change Curriculum according to 3 Dimensions of Sustainable Development and Climate Change Education Approach</u></a> .....	54
<a href="#"><u>Sosyal Bilimler Lisesi Öğrencilerinin Yerel Coğrafyaya İlişkin Farkındalıklarının İncelenmesi</u></a> .....	56
<a href="#"><u>Investigation of Social Sciences High School Students' Awareness of Local Geography</u></a> .....	57
<a href="#"><u>Coğrafya öğrencilerinin mekansal düşünme becerilerinin araştırılması</u></a> .....	58
<a href="#"><u>The Investigation of Spatial Thinking Skills of Geography Students</u></a> .....	60
<a href="#"><u>Küresel İklim Değişimi ve 12'nci Sınıf Lise Coğrafya Ders Kitabına Yansıması</u></a> .....	61
<a href="#"><u>Global Climate Change and Its Reflection in the 12th Grade High School Geography Textbook</u></a> .....	62
<a href="#"><u>Sürdürülebilir Gelecek İçin Önemli Bir Adım: Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi</u></a> .....	64
<a href="#"><u>An Important Step for a Sustainable Future: Environmental Education and Climate Change Lesson</u></a> .....	65

<u>Coğrafya Öğretiminde Metaverse: Yerleşmelerin Gelişimi</u> .....	66
<u>Metaverse in Geography Teaching: Development of Settlements</u> .....	67
<u>Lise Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Becerileri ve Coğrafya Öğretimi</u> .....	69
<u>21st Century Skills of High School Students and Geography Education</u> .....	70
<u>"Denizli'de İnsan, Mekan, Coğrafya." TÜBİTAK 4004 Projesinin Katılımcıların Çevresel, Coğrafya Dersi ve Bilimsel Alan Gezisi Tutumuna Etkisi</u> .....	71
<u>"People, Space, Geography in Denizli" The Effect of TÜBİTAK 4004 Project on Participants' Attitudes to Environmental , Geography Lesson and Scientific Field Trip</u> .....	73
<u>Web 2.0 Araçlarının Coğrafya Eğitiminde Kullanılması</u> .....	74
<u>Using Web 2.0 Tools in Geography Education</u> .....	76
<u>Türkiye'de Coğrafya Eğitimi Ve Öğretimi Üzerine Yapılmış Teknoloji İçerikli Lisansüstü Çalışmaların İncelenmesi</u> .....	77
<u>An Examination of Technology-Contented Postgraduate Studies on Geography Education and Teaching in Turkey</u> .....	78
<u>Altıncı Yok Oluş Eşiğinde Çevresel Bilincin (Farkındalığın) Dört Düzeyine Genel Bir Bakış</u> .....	79
<u>An Overview of the Four Levels of Environmental Consciousness (Awareness) at the Threshold of Sixth Extinction</u> .....	81
<u>Türk Dış Ticaretinin Değişen Coğrafyası (1980-2021)</u> .....	82
<u>The Changing Geography Of Turkish Foreign Trade (1980-2021)</u> .....	83
<u>Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Kullanımında Sürec Yönetimi</u> .....	85
<u>Process Management in Using Outdoor Learning</u> .....	86
<u>5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularının Öğretiminde Oyun</u> .....	87
<u>Game in Teaching Geography Subjects in 5th Grade Social Studies Lesson</u> .....	89
<u>Coğrafya Öğretiminde Evrensel Tasarımlar: Herkes için Müfredat</u> .....	90
<u>Universal Designs in Geography Teaching: Curriculum for All</u> .....	92
<u>Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Akdeniz Üniversitesi Kampüsüne İlişkin Bilişsel Haritaları</u> .....	94
<u>Cognitive Maps of Social Studies Teacher Candidates on Akdeniz University</u> .....	95
<u>Ortaöğretim 9. Sınıf Coğrafya Ders Kitabında Seçilen Örneklerin Temsil Gücü</u> .....	97
<u>Representation Power of the Sample Selected in the 9th Grade Geography Textbook of Secondary Education</u> .....	98
<u>İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü Coğrafyada İyi Örnekler Çalıştayı</u> .....	99
<u>İstanbul Provincial Directorate of National Education Workshop on Good Practices in Geography</u> .....	101
<u>Coğrafya Eğitiminde Doğa Kamplarının Önemi ve Kültürel Ekoloji Yaklaşımının Uygulanması; Artvin Örneği</u> .....	102
<u>Importance of Nature Camps in Geography Education and Application of Cultural Ecology Approach; The Case of Artvin</u> .....	104

<a href="#"><u>Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularının Öğretiminde Niteliği Arttırmak Nasıl Mümkün Olabilir?</u></a> .....	105
<a href="#"><u>How is It Possible to Increase the Quality of Teaching Geography Subjects in Social Studies Course?</u></a> .....	107
<a href="#"><u>Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresinde (UCEK) Sunulan Bildirilerin Bibliyometrik Analizi: 2018- 2021 Yılları</u></a> .....	108
<a href="#"><u>Bibliometric Analysis of Papers on International Congress Geographical Education (ICGE): 2018-2021</u></a> .....	109
<a href="#"><u>Tarihi Coğrafya Sosyal Bilgiler Öğretimi ile Nasıl İlişkilendirilebilir?</u></a> .....	111
<a href="#"><u>How Can Historical Geography Be Associated with Social Studies Teaching?</u></a> .....	112
<a href="#"><u>Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Zihin Haritalarında Doğu Akdeniz ve Mavi Vatan Olgusu</u></a> .....	113
<a href="#"><u>The Eastern Mediterranean and Blue Homeland Phenomenon in the Mind Maps of Social Studies Teachers</u></a> .....	114
<a href="#"><u>Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Coğrafya-10 Dersinde Dış Kuvvetler Konularının Öğretiminde Öğrencilerin Akademik Tutumuna Etkisi</u></a> .....	116
<a href="#"><u>The Effect of Augmented Reality Applications on Students' Academic Attitudes in Teaching External Forces in Geography-10 Course</u></a> .....	117
<a href="#"><u>Türkiye ve Kazakistan Coğrafya Öğretim Programlarının Karşılaştırılması</u></a> .....	118
<a href="#"><u>Comparison of Turkey and Kazakhstan Geography Curriculum</u></a> .....	119
<a href="#"><u>Coğrafya Eğitimi Alanında Hazırlanmış Lisansüstü Tezlerde Geçen Anahtar Kelimelere İlişkin Bir İçerik Analizi</u></a> .....	121
<a href="#"><u>A Content Analysis of Keywords in Graduate Theses Prepared in the Field of Geography Education</u></a> .....	122
<a href="#"><u>Kalkınma Planlarında Turizm Eğitimi</u></a> .....	123
<a href="#"><u>Tourism Education in Development Plans</u></a> .....	125
<a href="#"><u>Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Coğrafya-9 Dersinde Harita Bilgisi Konularının Öğretiminde Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi</u></a> .....	126
<a href="#"><u>The Effect of Augmented Reality Applications on Students' Academic Achievement in Teaching Map Knowledge Subjects in Geography-9 Course</u></a> .....	127
<a href="#"><u>Osmaneli İlçe Merkezinde Kültürel Miras Değerlerin Korunması ve Turizme Kazandırılması Konusunda Yapılabileceklerin Belirlenmesi: Kavramsal Bir Analiz</u></a> ..	128
<a href="#"><u>Determination of What Can Be Done in Osmaneli District Center for the Protection of Cultural Heritage Values and Bringing them to Tourism: A Conceptual Analysis</u></a> .....	130
<a href="#"><u>Kentsel Dokunun Değişiminde Kapalı Sitelerinin Etkisi</u></a> .....	131
<a href="#"><u>The Effect of Gated Communities on the Change of Urban Texture</u></a> .....	132
<a href="#"><u>Conservation of Rain Water Rivulet for Agriculture at the leeward side of Khairthar Mountain in Sindh</u></a> .....	133
<a href="#"><u>Kahramanmaraş'ın Karadeniz'inde Fındık Üretimi: Kalekaya Mahallesi Örneği</u></a> .....	134
<a href="#"><u>Hazelnut Production in the Black Sea Region of Kahramanmaraş: The Example of Kalekaya Neighborhood</u></a> .....	136

<b><u>Kahramanmaraş'ta Bakırcılık Sanatının Kültürel Miras Turizmi Kapsamında Değerlendirilmesi</u></b> .....	137
<b><u>Evaluation of Coppersmith Art in Kahramanmaraş within the Scope of Cultural Heritage Tourism</u></b> .....	139
<b><u>Coğrafyalara Çizilen Sınırlar: Coğrafyanın Sınır Çalışmalarında Yeri</u></b> .....	140
<b><u>Boundaries Drawn to Geographies: The Place of Geography in Border Studies</u></b> .....	141
<b><u>Ulusal Sağlık Araştırmalarında Coğrafi Enformasyon Sistemleri</u></b> .....	142
<b><u>Geographical Information Systems in National Health Research</u></b> .....	144
<b><u>İstanbul'un Kartal İlçesinde 1988-2022 Yılları Arasında Çıkan Orman Yangınlarının Değerlendirilmesi</u></b> .....	145
<b><u>The Evaluation of the Forest Fires in the Kartal District of Istanbul between 1988-2022</u></b> .....	146
<b><u>Rubinstain Yöntemiyle Hâkim Rüzgâr Yönü Hesaplamaları için Bir Yazılım Denemesi</u></b> .....	148
<b><u>A Software Experiment for Calculations of Dominant Wind Direction with the Rubinstain Method</u></b> .....	149
<b><u>Haçlı Gölü Çevresinin (Muş) Jeomorfolojik Özellikleri</u></b> .....	150
<b><u>The Geomorphological Characteristics of the Haçlı Lake Surroundings (Muş)</u></b> .....	152
<b><u>Dağlık Alanlarda İklim Değişikliği Analizi: Ağrı Dağı Çevresinde Sıcaklık ve Bulutluluk Eğilimleri</u></b> .....	153
<b><u>Climate Change Analysis in Mountainous Areas: Temperature and Cloudiness Trends Around Mount Ararat</u></b> .....	154
<b><u>Bir Kültürel Miras Örneği: Düvertepe (Sındırgı-Balıkesir) Asker Helvası</u></b> .....	155
<b><u>An Example of Cultural Heritage: Düvertepe (Sındırgı-Balıkesir) Soldier Halva</u></b> .....	157
<b><u>Doğu Akdeniz Hidrokarbonlarının Paylaşımında Etkili Olan Münhasır Ekonomik Bölge (MEB) İlanlarına Yönelik Sınır Anlaşmazlıkları</u></b> .....	158
<b><u>Problems Regarding Exclusive Economic Zone (EEZ) Announcements Affecting The Sharing Of Eastern Mediterranean Hydrocarbons</u></b> .....	159
<b><u>Akümülatör Bitkilerin Kullanım Olanaklarının Değerlendirilmesi: Karabük İli Örneği</u></b> .....	161
<b><u>Evaluation of Usage Possibilities of Accumulator Plants: The Case of Karabük</u></b> .....	162
<b><u>Cidde'deki Türk İşyerlerinin Mekansal Dağılışı</u></b> .....	163
<b><u>Spatial Distribution of Turkish Enterprises in Jeddah</u></b> .....	164
<b><u>Erzincan İlinde Yer Değiştiren Yerleşmelerin Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Uzaktan Algılama (UA) ile Tespiti</u></b> .....	166
<b><u>Detection of Relocated Settlements in Erzincan with Geographic Information Systems (GIS) and Remote Sensing (UA)</u></b> .....	167
<b><u>Siyasi Coğrafya Açısından İngiliz Yayılmacı Siyasetinin Ortadoğu'nun Biçimlendirilmesindeki Rolü</u></b> .....	169
<b><u>The Role of British Expansionist Politics in Shaping the Middle East in Terms of Political Geography</u></b> .....	170

<b><u>Türkiye’de (Düzev 2 İstatistiki Bölgeleri) Hane Halkı Tüketim Harcamaları Türlerinin Coğrafi Bilgi Sistemleriyle Mekânsal Dağılımı</u></b> .....	171
<b><u>Spatial Distribution of Household Consumption Expenditures Types by Geographic Information Systems in Türkiye (Level 2 Statistical Regions)</u></b> .....	173
<b><u>Türkiye’de Yoksulluğun Mekânsal Analizi</u></b> .....	174
<b><u>Spatial Analysis of Poverty in Turkey</u></b> .....	175
<b><u>Ankara İlinde 6360 Sayılı Kanun Sonrası Kırsal Nüfus Değişimi</u></b> .....	177
<b><u>Rural Population Change in Ankara Province After Law No. 6360</u></b> .....	178
<b><u>Türkiye’nin İdari Sınırları Üzerine Bir Değerlendirme</u></b> .....	179
<b><u>An Evaluation of Türkiye's Administrative Boundaries</u></b> .....	181
<b><u>Spor Coğrafyası Bağlamında Futbol</u></b> .....	182
<b><u>Football in the Context of Sports Geography</u></b> .....	183
<b><u>Birleşik Arap Emirlikleri Nüfusunun Dünü Bugünü: Yabancı İşçilerin Rolü</u></b> .....	185
<b><u>The Past And The Present of The United Arab Emirates' Population: The Role of The Foreign Workers</u></b> .....	186
<b><u>Avrupa Kayını’nın (Fagus sylvatica ) Şaphane Dağı’nda Yayılış Alanı</u></b> .....	187
<b><u>Distribution Area of European Beech (Fagus sylvatica) on Şaphane Mountain</u></b> .....	189
<b><u>Ekolojik Sürdürülebilirlik Bağlamında Bireysel Karbon Sıfır Vizyonu: Ankara ve Bartın Örneği</u></b> .....	190
<b><u>Individual Carbon Zero Vision in the Context of Ecological Sustainability: The Case of Ankara and Bartın</u></b> .....	191
<b><u>Biyolojik Kapasite ve Ekolojik Açık</u></b> .....	192
<b><u>Biological Capacity and Ecological Gap</u></b> .....	193
<b><u>Ortadoğu'ya Türk İşçi Göçleri ile Avrupa'ya Yapılan Türk İşçi Göçleri Arasındaki Farklılıklar Suudi Arabistan Cidde Örneği</u></b> .....	194
<b><u>Differences Between Turkish Worker Migrations to the Middle East and Turkish Worker Migrations to Europe The Case of Saudi Arabia Jeddah</u></b> .....	196
<b><u>Kırsal Kalkınma Açısından Agroturizm</u></b> .....	197
<b><u>Agrotourism in Terms of Rural Development</u></b> .....	198
<b><u>Climatic characteristics of temperature inversions in southeastern Kazakhstan according to reanalysis data</u></b> .....	200
<b><u>Sınır Bölgelerinin Geri Kalmışlığı Ve “Gölge Sınır Ticareti”</u></b> .....	201
<b><u>The Backwardness of The Border Regions and the “Shadow Border Trade”</u></b> .....	202
<b><u>Rusya –Ukrayna Krizinin Dünya Gıda Güvenliğine Etkileri</u></b> .....	204
<b><u>Effects of Russia-Ukraine Crisis on World Food Security</u></b> .....	205
<b><u>3D Teknolojisi Ve Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Coğrafya Derslerinde Sınıf İçi Performans Görevi Olarak Kullanılması</u></b> .....	207
<b><u>Using 3d Technology and Augmented Reality Applications as a Classroom Performance Task an Geography Lessons</u></b> .....	208
<b><u>Lityum, Yeni Petrol Mü?</u></b> .....	210



<a href="#"><u>Is Lithium the New Oil?</u></a> .....	211
<a href="#"><u>Savunma Harcamaları Açısından Türkiye ve Komşu Ülkelerin Coğrafi Perspektiften Değerlendirilmesi</u></a> .....	213
<a href="#"><u>Assessment Of Turkey And Neighboring Countries From A Geographic Perspective in Regard to Defense Spending.</u></a> .....	214
<a href="#"><u>Ağın (Elazığ) Çevresinin Hevelan Duvarlılık Analizi</u></a> .....	215
<a href="#"><u>Landslide Susceptibility Analysis Of Ağın Surroundings (Elazığ)</u></a> .....	216
<a href="#"><u>Türkiye'de Yerel Yönetim Bakımından "Belde" Olarak Adlandırılan Yerleşmelerin Günümüzdeki Durumu</u></a> .....	218
<a href="#"><u>Current Situation of Settlements Called as “Belde” in terms of Local Administration in Turkey</u></a> .....	219
<a href="#"><u>Süleyman Demirel Üniversitesi Doğu ve Batı Yerleşkesinin Karbon Ayak İzi Değerlendirmesi</u></a> .....	220
<a href="#"><u>Carbon Footprint Evaluation of Suleyman Demirel University East and West Campus</u></a> .....	222
<a href="#"><u>Karçal Dağları'nda Sıcaklık ile Yağışın Doğu Ladini (Picea orientalis) ve Sarıçamın (Pinus sylvestris) Yıllık Halka Gelişimine Etkilerinin Karşılaştırmalı Analizi</u></a> .....	223
<a href="#"><u>Comparative Analysis of the Effects of Temperature and Precipitation on Annual Ring Growth of Eastern Spruce (Picea orientalis) and Scots Pine (Pinus sylvestris) in Karçal Mountains</u></a> .....	224
<a href="#"><u>Çeşme (İzmir)Çevresinde Rüzgar Enerjisinin Çevresel Etkileri Üzerine Teorik Ve Ampirik Bir Alan Araştırması</u></a> .....	226
<a href="#"><u>Theoretical and Empirical Field Research on the Environmental Effects Of the Wind Power Plants in Çeşme(İzmir)</u></a> .....	227
<a href="#"><u>Hayat Bilgisi Ders Programında Çevre Eğitiminin Yeri Ve Önemi</u></a> .....	228
<a href="#"><u>The Place And Importance of Environmental Education in the Life Study Course Program</u></a> .....	230
<a href="#"><u>Atıl Bırakılmaması Gereken Bir Kış Turizm Merkezi: Ergan Dağı Kış Sporları ve Doğa Turizm Merkezi</u></a> .....	231
<a href="#"><u>A Winter Tourism Center That Should Not Be Idle: Ergan Mountain Winter Sports and Nature Tourism Center</u></a> .....	233
<a href="#"><u>Türkiye'de Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeline Bir Örnek (Kıyı Akdeniz Havzası)</u></a> .....	234
<a href="#"><u>An Example Of Agricultural Basin Production and Support Model in Türkiye (Coastal Mediterranean Basin)</u></a> .....	236
<a href="#"><u>Mekânsal SWOT Analizi ile Göksu Çayı Havzası'nın Bütünleşik Havza Yönetimi</u></a> .....	237
<a href="#"><u>Integrated Watershed Management of Göksu River Basin with Spatial SWOT Analysis</u></a> .....	238
<a href="#"><u>İzmit Körfezi Kıyıları ve Yakın Çevresinde Antropojenik Kaynaklı Rölüf Değişimi Analizi</u></a> .....	240
<a href="#"><u>Anthropogenic Origin with Relief Change Analysis on Gulf of Izmit Coasts and Its Surroundings</u></a> .....	241



<b><u>Karadeniz Bölgesi'nin Batısında Güncel İklim Özellikleri ile Fossil Polen Bulguları Arasında Karşılaştırma: Abant ve Yenicağa Gölleri Çevresi</u></b> .....	242
<b><u>Comparison Between Current Climate Characteristics and Fossil Pollen Findings in the West of the Black Sea Region: The Environment of Abant and Yenicağa Lakes</u></b> .....	244
<b><u>Dijital eşitsizlikler: Türkiye'de dijitalleşmenin coğrafi boyutları</u></b> .....	245
<b><u>Digital Inequalities: Geographical dimensions of digitalization in Turkey</u></b> .....	246
<b><u>Coğrafya Eğitiminde Arazi Uygulamaları: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Örneği, Samsun</u></b> .....	247
<b><u>Fieldwork Practices in Geography Education: An Example of Ondokuz Mayıs University, Samsun</u></b> .....	248
<b><u>9 Haziran 2022 Erzincan Seli</u></b> .....	250
<b><u>9 June 2022 Erzincan Flood</u></b> .....	251
<b><u>Coğrafi Bilgi Sistemleri Tabanlı Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) ile Eskipazar İlçesinde Avcıçeği (Yağlık) Yetiştiriciliğine Uygun Alanların Belirlenmesi</u></b> .....	252
<b><u>Determination of Suitable Fields for Sunflower (Oil) Cultivation in Eskipazar District with Geographical Information Systems Based Analytical Hierarchy Process (AHS)</u></b> .	254
<b><u>Stratejik Hammaddelerin Küresel Jeopolitik Açısından Değerlendirilmesi</u></b> .....	255
<b><u>Evaluation of Strategic Raw Materials in Terms of Global Geopolitics</u></b> .....	256
<b><u>Yörüklerde Halk Takvimi ve Sayılı Günler (Burdur İli Örneği)</u></b> .....	258
<b><u>Folk Calendars and Specific Days in Nomads (Example of Burdur Province)</u></b> .....	259
<b><u>Meteorolojik Kuraklığın Tespiti: Kırklareli (Kırklareli, Lüleburgaz-Tigem İstasyonları) Örneği</u></b> .....	260
<b><u>Detection of Meteorological Drought: The Case of Kırklareli (Kırklareli, Lüleburgaz-Tigem Stations)</u></b> .....	261
<b><u>Covid-19 Pandemisinin Restoranlar Üzerindeki Etkisi: Antalya Örneği</u></b> .....	263
<b><u>The Effect Of The Covid-19 Pandemic On Restaurants: Antalya Case</u></b> .....	264
<b><u>Yaylacılık Faaliyetlerindeki Sosyo-Kültürel Fonksiyonların İçerik Analizi Yöntemi ile Test Edilmesi: Antalya/Gömbe Yaylası Örneği</u></b> .....	265
<b><u>Testing Socio-cultural Functions in Transhumance Activities with Content Analysis Method: Antalya/Gömbe Plateau Example</u></b> .....	267
<b><u>Tr81 Bölgesinde Organize Sanayi Bölgelerinin Sosyo-Ekonomik Etkileri</u></b> .....	268
<b><u>Socio-Economic Effects of Organized Industrial Region In Tr81 Region</u></b> .....	270
<b><u>Çarşamba ve Terme İlçelerinin 20 Yıllık (2002-2022) Süreçteki Kuraklık Şartlarının Farklı İndisler Kullanılarak Değerlendirilmesi</u></b> .....	271
<b><u>Evaluation of 20-Year (2002-2022) Drought Conditions of Çarşamba and Terme Districts by Using Different Indices</u></b> .....	273
<b><u>Çarşamba Ovası'nda 2002-2022 yılları arasında iklim elemanlarının değerlendirilmesi ve anomaliler</u></b> .....	274
<b><u>Assessment of climate elements and anomalies in Çarşamba Plain between 2002-2022</u></b>	275
<b><u>İnebolu-Çatalzeytin Arasındaki Kayrak Taşlarının Kimyasal Analizi ve Kullanım Alanları</u></b> .....	276

<a href="#"><u>Chemical Analysis and Uses of Slate Stones between İnebolu and Catalzeytin</u></a> .....	277
<a href="#"><u>Covid-19 Salgın Süreci, Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi</u></a> .....	279
<a href="#"><u>Covid-19 Epidemic Process, Investigation of Information Technologies Counselors' Views on Foreign Education</u></a> .....	280
<a href="#"><u>Hidrografik Bölge Bağlamında Tersakan Çayı Havzasının Yeşilirmak Bölgesi İçindeki Konumu ve Önemi</u></a> .....	281
<a href="#"><u>The Location and Importance of the Tersakan Stream Basin in the Yeşilirmak Region in the Context of the Hydrographic Region</u></a> .....	283
<a href="#"><u>Safranbolu İlçesinde Lavanta Yetiştiriciliğine Uygun Alanların Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve En İyi En Kötü (BWM) Yöntemiyle Belirlenmesi</u></a> .....	284
<a href="#"><u>Determination of Appropriate Areas for Lavender Cultivation in Safranbolu District by Geographic Information Systems (GIS) and Best Worst (BWM) Method</u></a> .....	286
<a href="#"><u>Muğla İli'nin Shannon Entropi İndeksine Göre Orman Yangını Duyarlılık Analizi</u></a> ....	287
<a href="#"><u>Forest Fire Susceptibility Analysis According to The Shannon Entropy Index Of Muğla Province</u></a> .....	289
<a href="#"><u>Kemal Ateş'in Toprak Kovgunları Eserinde Kentsel Anlatımlar</u></a> .....	290
<a href="#"><u>Urban Expressions in Kemal Ateş's Outcasts of the Homelands</u></a> .....	291
<a href="#"><u>Şehirlerin Yeni Yüzü: “Akıllı Şehirler”</u></a> .....	293
<a href="#"><u>The New Face of Cities: “Smart Cities”</u></a> .....	294
<a href="#"><u>Erzincan Şehrinde Hava Kalitesinin Zamansal Ve Mekânsal Değişimi Üzerine İlk Bulgular</u></a> .....	295
<a href="#"><u>Preliminary Findings on the Temporal and Spatial Variation of Air Quality in the City of Erzincan</u></a> .....	297
<a href="#"><u>11 Ağustos 2021 Batı Karadeniz Sel Felaketi ve Sonrasında Gerçekleştirilen Kurtarma ve İvileştirme Çalışmalarının Coğrafi Analizi</u></a> .....	298
<a href="#"><u>August 11, 2021 Geographical Analysis of the Western Black Sea Flood Disaster and After Rescue and Improvement Works</u></a> .....	300
<a href="#"><u>Anamur'da 2000-2020 Yılları Arasında Meydana Gelen Orman Yangınlarının İncelenmesi ve Yangın Duyarlılık Haritasının Üretilmesi</u></a> .....	301
<a href="#"><u>Investigation of Forest Fires Between 2000-2020 in Anamur and Generation of Fire Susceptibility Map</u></a> .....	303
<a href="#"><u>Fethiye ve Seydikemer İlçelerinin Entegre Kırsal Turizm Analizi</u></a> .....	304
<a href="#"><u>Integrated Rural Tourism Analysis of Fethiye and Seydikemer Districts</u></a> .....	305
<a href="#"><u>Türkiye’de Kadın Nüfusu: Mekânsal Dağılım ve Doğum Eğilimleri</u></a> .....	306
<a href="#"><u>Women In Turkey: Spatial Distribution and Birth Trends</u></a> .....	308
<a href="#"><u>Akşehir Gölü Yüzev Alanı Değişikliklerinin Sulu Tarım Alanları ve İklim Değişiklikleriyle İlişkisi</u></a> .....	309
<a href="#"><u>The Relationship between Akşehir Lake Surface Area Changes and Irrigated Agricultural Lands and Climate Changes</u></a> .....	310

<a href="#"><u>Karabük İlinde Kuşkonmaz (Asparagus officinalis L.) Bitkisinin Üretim ve Verim Uygunluk Analizi</u></a> .....	312
<a href="#"><u>Production and Yield Suitability Analysis of Asparagus (Asparagus officinalis L.) Plant in Karabuk Province</u></a> .....	313
<a href="#"><u>Quercus vulcanica'nın Son Buzul Maksimumu'ndan Geleceğe Anadolu'daki Potansiyel Yayılış Alanlarının Belirlenmesi</u></a> .....	314
<a href="#"><u>Determination of the Potential Distribution of Quercus vulcanica in Anatolia from the Last Glacial Maximum to the Future</u></a> .....	316
<a href="#"><u>Ana Aktörler Açısından Öğrencilerin Konut ve Ticari Hayat Deneyimleri: Gaziantep Örneği</u></a> .....	317
<a href="#"><u>Residential and Commercial Life Experiences of Students in Terms of Main Actors: The Case of Gaziantep</u></a> .....	318
<a href="#"><u>Terkos Kumullarının Doğu Kesimindeki (İstanbul) Kıyı Kumul Bitkileri</u></a> .....	320
<a href="#"><u>Coastal Dune Plants in the Eastern Section of Terkos Dunes (Istanbul)</u></a> .....	321
<a href="#"><u>Türkiye Yüzen Ada Araştırmalarının Kısa Öyküsü ve Erzurum Yüzen Adaları Örneğinde Farklı Algı ve Yaklaşımlar Üzerine Bir Değerlendirme</u></a> .....	322
<a href="#"><u>The Short Story of Turkey Floating Island Studies and an Evaluation of Different Perceptions and Approaches in Erzurum Floating Samples</u></a> .....	324
<a href="#"><u>Ulaşım Coğrafyası Bakımından Zonguldak Havalimanı</u></a> .....	325
<a href="#"><u>Zonguldak Airport from the Point of View Transportation Geography</u></a> .....	326
<a href="#"><u>Gilgit Baltistan Bölgesindeki Kar Ölçü Değerlendirmelerinin Uydu Uzaktan Algılama İle Değerlendirilmesi</u></a> .....	327
<a href="#"><u>Assesment of Snow Cover Variations in Gilgit Baltistan Region Using Satellite Remote Sensing</u></a> .....	328
<a href="#"><u>Pakistan'ın Büyük Şehirlerinde Google Earth Engine Kullanılarak Işık Kirliliğinin Karşılaştırmalı Bir Çalışması</u></a> .....	329
<a href="#"><u>A Comparative Study of Light Pollution as an Emerging Concern in Pakistan's Major Cities Using Google Earth Engine</u></a> .....	330
<a href="#"><u>Turnalı Kanyon Vadisinin (Sivas) Doğal Ortam Özellikleri ve Turizm Potansiyeli</u></a> .....	332
<a href="#"><u>Natural Environment Features And Tourism Potential Of Turnalı Canyon Valley (Sivas)</u></a> .....	333
<a href="#"><u>Tanınmayan Bir Coğrafya Eseri Mühellebi Ve Kitabü'l-Azîî</u></a> .....	334
<a href="#"><u>Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Ortaokul Öğrencilerinin İklim Değişikliği Kavramına Yönelik Zihinsel Yapılarının İncelenmesi</u></a> .....	336
<a href="#"><u>Investigation of Mental Structures of Secondary School Students towards the Concept of Climate Change by Using the Word Association Test</u></a> .....	337
<a href="#"><u>Türkiye ve Dünya'daki Göç ve Etkileri</u></a> .....	338
<a href="#"><u>Migration and its impact in Turkey and the world</u></a> .....	339
<a href="#"><u>Türkiye'deki Tersine İç Göçte, Kendi Yörelere Geri Dönmek İsteyenler İçin, Çözüm Ve Yerleşim İlkeleri Önerisi</u></a> .....	341
<a href="#"><u>On the Contrary, in Internal Migration in Turkey, For Those Who Want to Return to Their Own Regions, a Proposal for Solutions and Settlement Principles</u></a> .....	343

<a href="#"><u>İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevresel Duyarlılıklarını Geliştirmeye Yönelik Bir Eylem Araştırması: Okul Bahçesinde Neler Oluyor?</u></a>	344
<a href="#"><u>An Action Research on Improving Environmental Sensitivity of Fourth Grade Primary School Students: What Happens in the Schoolyard?</u></a>	345
<a href="#"><u>Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Çevre Sorunları</u></a>	347
<a href="#"><u>Environmental Problems In Social Studies Textbooks</u></a>	348
<a href="#"><u>Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Lisans Programı Nasıl Olmalı? Öğretmenlerin Deneyimleri, Görüşleri ve Önerileri</u></a>	349
<a href="#"><u>How should be the Social Studies Teaching Undergraduate Program? Teachers' Experiences, Opinions and Suggestions</u></a>	351
<a href="#"><u>Filyos Çayı Havzası'nın (Karabük-Yenice) Morfometrik Özellikleri ile Taşkın Oluşumu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi</u></a>	352
<a href="#"><u>Evaluation of the Relationship Between Morphometric Characteristics and Flood Formation of the Filyos Stream Basin (Karabük-Yenice)</u></a>	353
<a href="#"><u>Kıbrıs Barış Harekatının İlk Gününde Coğrafi Faktörlerin Harekata Etkileri</u></a>	355
<a href="#"><u>The Effects of Geographical Factors on the Operation on the First Day of the Cyprus Peace Operation</u></a>	356
<a href="#"><u>Coğrafi Mevki Hatasının Neden Olduğu Felaket: TCG Kocatepe Faciası</u></a>	357
<a href="#"><u>Disaster Caused by Geographical Positioning Error: TCG Kocatepe Disaster</u></a>	358
<a href="#"><u>Güneş Enerji Panellerinin (PV) Geri Dönüşüme Kazandırılmasının Ekolojik Denge İçin Gerekliliği</u></a>	360
<a href="#"><u>The Necessity of Solar Energy Panels (PV) Recycling for Ecological Balance</u></a>	361
<a href="#"><u>Pakistan Lahor Kentsel Termal Çevresi Üzerinde Arazi Kullanım Değişikliğinin Etkilerini Tanımak İçin Uzaktan Algılama Tabanlı Entegre Yaklaşım</u></a>	362
<a href="#"><u>Remote Sensing Based Integrated Approach to Recognize the Effects of Land use Change on the Urban Thermal Environment of Lahore, Pakistan</u></a>	363
<a href="#"><u>Coğrafi Cehalet ve Karar Vericiler İçin Coğrafi Bilginin Önemi</u></a>	364
<a href="#"><u>Ignorance and The Importance of Geographical Knowledge for Decision-Makers</u></a>	366
<a href="#"><u>Küresel İklim Değişikliğine Yönelik Tezlerin İncelenmesi</u></a>	367
<a href="#"><u>Examination of Theses on Global Climate Change</u></a>	368
<a href="#"><u>Coğrafya'nın Müzikle İlişkisi: 'Anısına' Belgeseli Örneği</u></a>	369
<a href="#"><u>The Relationship between of Geography and Music: The Example of 'In Memory' Documentary</u></a>	371
<a href="#"><u>2005-2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Coğrafya İçerikli Konuların Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi</u></a>	372
<a href="#"><u>A Comparative Evaluation of Geographical Topics In The 2005-2018 Social Studies Teaching Program</u></a>	373
<a href="#"><u>Erciyes Dağı ve Sultan Sazlığı Milli Parkında Arazi Kullanımı Değişiminin CBS ile Analizi</u></a>	374
<a href="#"><u>Analysis of Land Use Change in Erciyes Mountain and Sultan Sazlığı National Park with GIS</u></a>	376

<a href="#"><u>Antalya İlindeki Organik Tarım Alanlarının Fizyografik Üniteleri İle Çevre Araziler Arasındaki İlişkileri</u></a> .....	377
<a href="#"><u>The Relationship Between The Surrounding Areas With The Physiography Units of Organic Agricultural Fields in Antalya Province</u></a> .....	378
<a href="#"><u>Makine Öğrenmesi Yöntemiyle Coğrafya Derslerine Yönelik Ders Materyali Oluşturulması: Akarsu Şekilleri Örneği</u></a> .....	380
<a href="#"><u>Creating Lesson Material for Geography Lessons Using Machine Learning Method: An Example of Stream Shapes</u></a> .....	381
<a href="#"><u>Arazi Örtüsü ve Kullanımındaki Değişiminin Yer Yüze Sıcaklığına Etkisi: Eskişehir Kent Merkezi Örneği</u></a> .....	383
<a href="#"><u>The Effect of Changes in Land Cover and Use on Land Surface Temperature: The Example of Eskişehir City Center</u></a> .....	384
<a href="#"><u>Konum Analizi Becerisinin Öğretimine Kesitsel Bir Bakış: Türkiye'nin Konumu Örneği</u></a> .....	385
<a href="#"><u>A Cross-sectional View on Teaching Location Analysis Skill: The Case of Turkey's Location</u></a> .....	387
<a href="#"><u>Sosyal Bilgiler Öğretiminde Bir Araç Olarak Coğrafi Bilgi Sistemleri (Cbs) Teknolojileri İle Örnek Ders Materyalleri Hazırlama</u></a> .....	388
<a href="#"><u>Preparing Sample Course Materials With Geographic Information Systems (GIS) Technologies As A Tool In Social Sciences Teaching</u></a> .....	389
<a href="#"><u>Ormanlar Üzerinde Coğrafik Etkilerin Değerlendirilmesi</u></a> .....	390
<a href="#"><u>Evaluation of Geographical Impacts on Forests</u></a> .....	392
<a href="#"><u>Harita Bilgisi ve Uygulamaları Dersinin Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının CBS ile İlgili Görüşlerine Etkisi</u></a> .....	393
<a href="#"><u>(The Effects of Map Information and Applications Course on the Opinions of Social Studies Teacher Candidates About GIS</u></a> .....	394
<a href="#"><u>Bölgesel Dış Ticaret ve Uluslararası İlişkiler Bağlamında Türkiye'nin Özel Konumu ve Jeopolitiği Hakkında Öğretmen Görüşleri</u></a> .....	395
<a href="#"><u>Teachers' Views on Turkey's Special Position and Geopolitics in the Context of Regional Foreign Trade and International Relations</u></a> .....	397
<a href="#"><u>Landsat Uydu Görüntüleri Vasıtasıyla Ilgaz Dağları'nın 1984-2000 ve 1984-2021 Yıllarındaki Bitki Örtüsü Değişiminin Belirlenmesi</u></a> .....	398
<a href="#"><u>Determination of Vegetation Change of Ilgaz Mountains in 1984-2000 and 1984-2021 by Using Landsat Satellite Images</u></a> .....	399
<a href="#"><u>Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarının Sıfır Atık Projesinin Amaçları Kapsamında İncelenmesi</u></a> .....	400
<a href="#"><u>Analysis of Social Studies Textbooks in the Scope of the Zero Waste Project</u></a> .....	402
<a href="#"><u>Farklı Ülkelerdeki Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Lisans Programlarındaki Coğrafya Derslerinin Karşılaştırılmalı İncelenmesi</u></a> .....	403
<a href="#"><u>Comparative Analysis of Geography Courses in Social Studies Education Undergraduate Programs in Different Countries</u></a> .....	404
<a href="#"><u>6. sınıf sosyal bilgiler ders kitabının yabancı sözcük kullanımı açısından incelenmesi</u></a> .....	405

<b><u>Examination Of The 6th Grade Social Studies Course Book In Terms Of Foreign Words</u></b>	406
<b><u>Sağlık Hizmetleri Coğrafyası Açısından Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin Etki Alanının Belirlenmesi</u></b>	408
<b><u>Determination of the Influence Area of Bursa Uludağ University Hospital in terms of Health Services Geography</u></b>	409
<b><u>Türkçe Konuşan Ülkelerin Coğrafya Dersi Okutularak Kardeşlik Ve Dostluk Eğitimi</u></b>	410
<b><u>Education of Fraternity and Friendship by Teaching the Geography Course of Turkic-Speaking Countries</u></b>	412
<b><u>Recreation Areas and Parks of Turkestan Region, Artificial Reservoirs</u></b>	413
<b><u>The Role Of Spiritual Values Of Turks In Solution Of Pedagogical Problems</u></b>	415
<b><u>Teaching Geography Pupils the Geographical Picture of The World Through Information and Communication Technology</u></b>	415
<b><u>Coğrafya Öğrencilerine Bilgi Ve İletişim Teknolojisi İle Dünyanın Coğrafi Resmini Öğretmek</u></b>	417
<b><u>Education Of Patriotism and Nature Protection in the Lesson of Geography of Kazakhstan</u></b>	418
<b><u>Teaching Geography of Shymkent in the Course of Local History</u></b>	420
<b><u>National Identity - National Geography</u></b>	421
<b><u>Changes in the Field of Education and Personal Development Through Distance Education</u></b>	422
<b><u>The Importance of The Role of Turkic-Speaking Geography In Additional Education</u></b>	423
<b><u>Scientific and Methodological Foundations for The Development of Giftedness of Students on the Basis of The School Subject "Geography of Kazakhstan"</u></b>	425
<b><u>Holy Places of Ordabasy District</u></b>	426
<b><u>The Concept of The National Model of Geographical Education in The Secondary Schools of The Republic of Kazakhstan (Project)</u></b>	428
<b><u>Pros &amp; Cons Of Using ICT In Geography Teaching In Kazakhstan</u></b>	429
<b><u>Creative Union of Geography Teachers of The Named School</u></b>	430



# Coğrafya Eğitiminde Sosyal Medyanın Rolü ve Önemi: Uşak Örneği

Sevgi Karahan

Coğrafya Bölümü, Uşak Üniversitesi

[sevgi.tatar@usak.edu.tr](mailto:sevgi.tatar@usak.edu.tr)

## ÖZET

Son yirmi yılda teknolojinin çok fazla gelişmesiyle birlikte, internetin hayatımızın her alanında yer almasıyla, özellikle sosyal medya kullanımı artmıştır. Öyle ki; sosyal medyayı insanlar, büyük kitlelere ulaşmak için bir araç olarak kullanmaya başlamışlardır. Toplum içerisinde sesini duyurmak isteyenler, sosyal medya aracılığıyla kamuoyu oluşturmakta, yönetimleri eleştirmekte ve yapılan uygulamalara müdahale etmektedirler. Günümüzde sosyal medyanın gücü hiç de azımsanamayacak ölçüye ulaşmıştır. Sosyal medya fenomenleri, sayısı milyonları bulan takipçilerini yönlendirme ve etkileme gücüne sahip olmuştur. Eğitim alanında ise tüm dünyada, son iki yıldır zor günler geçirdiğimiz pandemi döneminde özellikle sosyal medya üzerinden yapılan eğitimler, konferanslar oldukça verimli sonuçlar oluşturmuştur. Buradan hareketle, coğrafya ilminin geniş kitlelere nasıl daha etkili ve dikkat çekici ölçüde ulaştırılacağı konusunda sosyal medyanın gücünden faydalanma fikri çerçevesinde, coğrafya eğitiminin hem öğrencilere, hem de toplumun her kesiminden insana aktarılması amacıyla sosyal medya üzerinde bir takım çalışmalar yapılmasına karar verilmiştir. Bu çerçevede bir sosyal medya kanalı açılarak, Uşak ve çevresinde coğrafi açıdan önemli olan alanlar profesyonel bir çekim ekibi oluşturularak, gezi programı formatında, coğrafya alanında uzman bir akademisyen tarafından hazırlanıp sunulan videolar şeklinde sosyal medyada yayınlanmaktadır. Program formatı gereği, gezilen yerlerdeki coğrafi özellikler coğrafyacı bakış açısıyla anlatılmakta, belki de insanların hiç görmediği ya da görmüş olsa dahi coğrafi özelliklerini bilmediği yerleri tanıması sağlanmaktadır. Aslında başlangıçta yalnızca Uşak'ın en bilinen ve coğrafi açıdan önem taşıyan sayılı yerlerinde çekim yapmak amaçlanırken, programlar ilerledikçe Uşak'ta coğrafi özellik adına gezi programı çekmeye değer pek çok önemli ve güzel alanın bulunduğu tespit edilmiştir. Uşak'ta dünyanın sayılı kanyonlarından olan ve 75 km'lik uzunluğu ile dünyanın en uzun kanyonları arasında bulunan Ulubey Kanyonu ile başlayan program çekimi çok enteresan bir doğa yapısı olan ve İmren Deresi'nin flüvyal aşınım süreci ile oluşan podollerin (yatak çukurları) bulunduğu alan olan Taşyaran Vadisi ile devam etmiştir. Sosyal medya üzerinden gelen olumlu tepkiler ile gezi programı çekimleri sürdürülmüştür. Coğrafya eğitiminde görsel materyallerin etkisinin büyüklüğü göz önünde bulundurulduğunda bu tarz gezi programlarının özellikle öğrenciler üzerindeki etkisi yadsınamaz bir gerçektir. Yayınlanan her bir bölüm için alınan geri dönüşler coğrafya ilmi açısından son derece sevindiricidir. Özellikle alanında yetkin akademisyenlerden gelen olumlu yorumlar, coğrafi gezi programı çekimi konusunda yüreklendirici olmuştur. Tüm bunların yanında, çekimi gerçekleştirilen yörelerde halkın göstermiş olduğu ılımlı, olumlu ve yardımsever yaklaşım her program çekimi sonrasında coğrafya adına çok doğru bir iş yapıldığına olan inancı güçlendirmektedir. Coğrafi gezi programına gelen olumlu yorumlar ile her bir bölümün aldığı yüksek izlenme oranları çekim ekibinin motivasyonunu artırıcı düzeydedir. Coğrafi gezi programını hazırlayan

ve sunan kişinin coğrafyacı bir akademisyen olması nedeniyle, program esnasında verilen bilgilerin doğruluğu ve veriliş tekniği açısından etkin olduğu yorumları elbet sevindirici olmaktadır. Gezi programı çekimlerinde profesyonel çekim ekipmanları kullanılması ve işinin ehli kameramanların çekim yapması, gezi programının kalitesine verilen önemi gösterir niteliktedir. Çekim ekipmanlarından biri olan İHA (drone) ise çekim yapılan coğrafi alanların havadan video ve fotoğraflarını almakta, bu durum ise çekim yapılan alanın geniş bir açı ile ve havadan görünmesini sağlayarak, görsel olarak çok zengin görüntülerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Sonuç olarak, sosyal medyanın coğrafya eğitimine olan etkisinin ve katkısının bu tarz gezi programları yoluyla en yüksek düzeye ulaştırılması amacı doğrultusunda bu çalışmaya devam edilmektedir. Teknoloji çağını yaşadığımız bu yüzyılda, teknoloji ve coğrafya arasındaki ilişki maksimum düzeyde kurulmalı ve çağa uygun eğitim ve öğretim metotları kullanılmalıdır. Şayet bu başarırsa coğrafya eğitimi adına gerçekleştirilmek istenen hedeflere ulaşmak kesinlikle mümkün olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Coğrafya Eğitimi, sosyal medya, Uşak

## **The Role and Importance of Social Media in Geography Education: The Example of Uşak**

Sevgi Karahan

### **ABSTRACT**

With the development of technology in the last twenty years, the use of social media, in particular, has increased, with the internet taking place in every aspect of our lives. Through social media, which has become very powerful today, public opinion is formed, and administrations are criticized. In education, the training and conferences made over social media have produced very productive results, especially during the pandemic, during which we have had difficult times for the last two years. Thus, a social media channel was opened to give geography education to people through social media. Geographically important areas around Uşak are broadcast on social media in videos prepared and presented by an academician specializing in geography, in the form of a travel program, creating a professional camera crew. Due to the program format, the geographical features of the places visited are explained from a geographer's point of view, and it is possible for people to recognize places they have never seen or do not know about the geographical features even if they have seen them. In fact, in the beginning, it was aimed to shoot only in the most well-known and geographically important places of Uşak. Still, as the programs progressed, it was determined that there are many important and beautiful areas in Uşak that are worth taking a trip program on behalf of geographical features. The program shooting started with Ulubey Canyon, which is one of the few canyons in the world and is among the longest canyons in the world with its 75 km length in Uşak, which is a very interesting natural structure and the area where the



podoles (bed pits) formed by the fluvial erosion process of the İmren Stream are located continued with Taşyaran Valley. With the positive reactions on social media, the filming of the travel program continued. Considering the size of the effect of visual materials in geography education, the effect of such travel programs on students is undeniable. The feedback received for each published chapter is extremely pleasing regarding geography. Particularly, the positive comments from professional academicians and the positive attitude of the local people living in the shooting areas have been encouraging in the field of geographical travel program shooting. The use of professional shooting equipment in the filming of the trip program and the fact that talented camera operators make these shots show the importance given to the quality of the excursion program. The use of UAVs (drone) in filming takes aerial videos and photographs of the geographical areas where the shooting is taken. This situation allows the shooting area to be seen from a wide angle and the air, resulting in vibrant images. As a result, this study continues to maximise social media's effect and contribution to geography education through such travel programs. In this century, in which we live in the age of technology, the relationship between technology and geography should be established at the maximum level, and education and training methods appropriate for the age should be used. If this is achieved, it will certainly be possible to achieve the goals desired to be achieved in the name of geography education.

**Keywords:** Geography Education, social media, Uşak

## **Coğrafya Lisans Programlarında Arazi Çalışması Çeşitleri: Tarih, Eğilimler ve Gelecek Perspektifi**

Yılmaz Arı

Coğrafya Bölümü, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi

yari@bandirma.edu.tr

### **ÖZET**

Coğrafyacılar arasında her ne kadar “coğrafyanın laboratuvarı arazidir” ve “nasıl ki tıp doktorları uygulama yapmadan doktor olamazlar, coğrafyacılar da araziyi bilmeden coğrafyacı olamazlar” gibi düşünceler olsa da coğrafya lisans programlarındaki arazi çalışmalarının durumu bu düşünceleri gerçekleştirmekten henüz uzaktır. Birçok bölümde araziye dayalı öğrenim çıktısı yoktur. Arazi çalışmaları çoğu kere isteye bağlı ve gönüllü öğretim üyelerince planlanmakta ve yürütülmektedir. Finansman sorunları nedeniyle bazı öğrenciler bu çalışmalara katılamamakta böylece eğitimde fırsat eşitliği ve etik konuları gündeme gelmektedir. Gittikçe artan maliyetler ve öğrenci sayıları arazi çalışmalarını zorlaştırmaktadır. İş yükleri gittikçe artan öğretim üyeleri ise arazi çalışmalarına katılmakta tereddüt etmekte hatta bazı durumlarda uzak durmaktadır. Bu çalışmanın amacı bütün bu zorluklardan dolayı yapılması zorlaşan arazi çalışmalarının alternatif yollarla nasıl yapılabileceğini

ortaya koymaktır. Çalışmanın ilk aşamasında üniversitelerdeki lisans coğrafya programlarında yapılan arazi çalışmaları ile ilgili zorluklar ve problemler ortaya konmaktadır. Devamında ise dünyanın farklı ülkelerinde bu problemlerli durumlarda geliştirilen alternatif arazi çalışması türleri tespit edilmektedir. Bir sonraki aşamada ise Türkiye'ye özgü koşullar düşünüldüğünde alternatif arazi çalışmalarının hangilerinin hangi durumda uygulanması gerektiği üzerinde durulmaktadır. Çalışma sonuçları Türkiye'de lisans programlarında arazi çalışmalarının gittikçe azaldığını; artan öğrenci sayılarının verimli arazi çalışmaları önünde önemli bir engel olduğu; arazi çalışmalarının üniversite yönetimlerince idari olarak sistematik olarak desteklenmediği; arazi çalışmaları ile ilgili bölüm çıktılarına da yazılan spesifik öğrenim çıktıları olmadığı; öğretim üyeleri ve elemanlarının ağır iş yükü altında arazi çalışmalarına zaman ayırmak istemediği; arazi çalışmalarının getirdiği maddi yükün nasıl karşılanacağına dair bir standardın olmadığı ve sonuçta arazi çalışmalarının çoğu kere iddia edildiğinin aksine lisans öğretiminde anahtar beceriler kazandırmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda arazi çalışmalarının coğrafya lisans programlarındaki öğrenciler için vazgeçilmez olduğunu iddia etmek gerçekçi değildir. Arazi çalışmalarını coğrafya lisans programlarının vazgeçilmez parçası yapmak için önemli bazı değişiklikler yapılması gerekmektedir. Bunların başında arazi çalışmaları ile ilgili zorluklara karşı alternatif arazi çalışmaları geliştirmektir. Çalışma sonuçları süre bakımından, öğrencinin rolü bakımından, hedef alan bakımından, teknoloji kullanımı bakımından ve katılımcı sayısı bakımından çeşitli arazi çalışması şekilleri geliştirildiğini ve her lisans programına göre bu alternatiflerin değerlendirilerek kullanılması gerektiğini göstermektedir. İddia edildiği gibi, arazi çalışmalarının lisans coğrafya programlarının vazgeçilmez bir parçası olması için hangi tür arazi çalışmasının hedeflendiği iyi tespit edilmeli, öğrencilerin sadece gözlemci olduğu arazi çalışmalarından uzak durulmalı, zaman ve masraf açısından planlamalar yeniden düşünülmeli ve alternatif arazi çalışmalarına yönelinmelidir. Belki de bunların hepsinden önemli olarak lisans coğrafya programlarını bitiren öğrencilerin araziye dayalı hangi temel becerileri kazanması gerektiği tespit edilerek bunlar bölüm çıktılarına yazılmalı ve bunları gerçekleştirecek etkinlik ve yeterlilikte arazi çalışması ders müfredatı ve içerikleri belirlenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** araziye dayalı beceriler, arazi çalışmaları, coğrafya lisans eğitimi.

# **Types of Fieldwork in Geography Undergraduate Programs: History, Trends and Future Perspectives**

Yılmaz Arı

## **ABSTRACT**

Although there are opinions among geographers, such as "the field is the laboratory of geography" and "just as medical doctors cannot be doctors without practising, geographers cannot be geographers without knowing the field", the situation of field studies in geography undergraduate programs is still far from realizing these ideas. Many departments do not have field-based learning outcomes. Field studies are often planned and carried out by voluntary faculty members. Due to financial problems, some students cannot participate in these studies, so equality of opportunity and ethical issues in education come to the fore. Ever-increasing costs and student numbers make fieldwork difficult. Faculty members whose workload is increasing hesitate to participate in fieldwork and sometimes stay away. This study aims to reveal how field studies, which are difficult to do due to all these difficulties, can be done in alternative ways. The difficulties and problems related to fieldwork in undergraduate geography programs in universities were determined in the first stage of the study. Afterwards, alternative types of field studies developed in different countries are examined. The next step, considering Turkey's specific conditions, focuses on which alternative fieldwork should be applied in which situation. The results of the study show that field studies in undergraduate programs in Turkey are decreasing gradually; increasing student numbers are an important obstacle to productive fieldwork; university administrations do not systematically support fieldwork; there are no specific learning outcomes written in the department outcomes related to field learning; faculty members and staff do not want to spare time for fieldwork under heavy workload; It has been determined that there is no standard on how to meet the financial burden of fieldwork, and as a result, fieldwork does not provide key skills in undergraduate education, contrary to what is often claimed. In order to make fieldwork an indispensable part of geography undergraduate programs, some important changes need to be made. The first of these is to develop alternative fieldwork. The study results show that various fieldwork forms have been developed in terms of duration, the role of the student, the target area, the use of technology and the number of participants. These alternatives should be evaluated and used according to each undergraduate program. As claimed, in order for fieldwork to be an indispensable part of undergraduate geography programs, it should be well determined which type of field work is targeted, field studies in which students are only observers should be avoided, plans should be rethought in terms of time and cost, and alternative field studies should be conducted. Perhaps most importantly, which fieldwork skills should be acquired by students who graduate from undergraduate geography programs should be determined, and these should be written in the department learning outcomes. The fieldwork curriculum and contents should be determined with the activity and competence to realize all these.

**Keywords:** fieldwork skills, fieldwork, undergraduate geography education.

# UCEK 2021 Atölye Çalışmalarının Coğrafya Öğretmenlerinin Mesleki Gelişimine Etkisi

Yağmur Karabulut <sup>1\*</sup>, Hakan Koç <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Sivas Teknokent Koleji

<sup>2</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

[yagmurkarabulut460@gmail.com](mailto:yagmurkarabulut460@gmail.com)

## ÖZET

Uluslararası coğrafya eğitimi kongresindeki ana amaç coğrafya disiplinini ilgilendiren sorunların çözülmesine katkıda bulunmaktır. Bu amaç doğrultusunda paneller, bildiriler ve çalıştaylar düzenlenmiştir. Çalıştay, bireyleri belirli bir alanda, kısa bir zaman diliminde toplayarak ortak eğitim sorunlarının, ilgi veya iş problemlerinin çözümü amacıyla bir araya getiren ve öğreten uygulamalı bir teknik olarak tanımlanmıştır. Çalıştaylara katılanlar, öğrenilecek yeni bilgi ve becerileri uygulama yaparak öğrenirler. Bunun sonucu olarak da öğrenilen bilgi ve beceriler çok çabuk unutulmazlar (Bilen 2002, aktaran. İnce, Işır Yarkataş, 2017). I. Uluslararası coğrafya eğitimi kongresi süresince dört adet çalıştay gerçekleştirilmiştir. Kongrenin ikincisi 3-5 Ekim 2019 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü tarafından organize edilmiş ve bu kongre içerisinde 17 adet çalıştay planlanarak gerçekleştirilmiştir. III. Uluslararası coğrafya eğitimi kongresi 25-27 Haziran 2020 tarihlerinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü tarafından organize edilmesi planlanmıştır ancak COVID-19 pandemi salgını nedeniyle ertelenen kongre, 14-17 Ekim 2021 tarihlerinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu kongre içerisinde gerçekleştirilen çalıştayların sayısında ciddi bir artış olmuş, program içerisinde kabul edilen atölye sayısı 25'e ulaşmıştır. Diğer kongrelerin aksine atölyelere katılımında katılımcılar açısından herhangi bir kontenjan sınırlamasının bulunmaması, kongrenin online olarak gerçekleştirilmesi atölyelere coğrafya öğretmenlerinin yoğun bir ilgi göstermesine yol açmıştır. Bu çalışmanın amacı yüksek katılım ile gerçekleştirilen 3. Uluslararası coğrafya eğitimi kongresinin atölye çalışmalarının coğrafya öğretmenlerinin mesleki gelişimleri üzerindeki etkisini belirlemek ve atölye çalışmalarının, hangi boyutlarının coğrafya öğretmenlerinin ilgisini daha çok çektiğini tespit edebilmektir. Coğrafya öğretmenlerine yönelik atölye çalışmaları üzerine yeterli sayıda araştırmanın bulunmaması çalışmanın önemini artırmaktadır. Çalışmanın gelecek yıllarda yapılacak coğrafya eğitimi kongrelerinin atölye çalışmalarına içerik ve öğretmen ihtiyaçları yönünde referans olması da çalışmanın önemini artıran bir diğer husustur. Bu çalışmadaki veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış ölçek kullanılarak toplanmıştır. Nitel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen çalışmada durum deseni kullanılmıştır. Çalışmada yer alan katılımcılar uygun örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2021 yılında Uluslararası coğrafya eğitimi kongresine katılan devlette veya özel kurumlarda çalışan 16 coğrafya öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma sonucunda elde edilen veriler betimsel analize tabi tutularak değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin %56,3'ü atölye çalışmalarını mesleki gelişimleri için çok yararlı olduğunu belirtmişlerdir. Coğrafya

öğretmenleri mesleki gelişiminiz açısından tekrar dinlemek istediğiniz ya da muhakkak olmalı dediğiniz atölyeler nelerdir? sorusuna ise yüksek bir oranda teknoloji bazlı eğitim içeriklerinden örnekler vermişlerdir. (web 2.0 araçları, storymap vb).Çalışma sonucunda coğrafya öğretmenlerinin daha çok teknoloji bazlı eğitimleri talep ettikleri bulgularına rastlanması nedeniyle bu alanda atölye çalışmalarının artırılması ve atölye içeriklerinin bu doğrultuda oluşturulması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Mesleki gelişim, atölye çalışmaları, coğrafya öğretimi

## **The Effect of UCEK 2021 Workshops on the Professional Development of Geography Teachers**

Yağmur Karabulut <sup>1\*</sup>, Hakan Koç <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

The main purpose of the international geography education congress is to contribute to solving problems related to the discipline of geography. For this purpose, notices, papers and workshops were organized. The workshop has been defined as an applied technique that gathers individuals in a specific area in a short period and brings them together, and teaches them to solve common educational problems, interests, or business problems. Participants in the workshops learn new knowledge and skills through practice. As a result, the knowledge and skills learned are not forgotten very quickly during the I. International geography education congress, four workshops were held. The II. Eskişehir Osmangazi University organized congress, Department of Turkish and Social Sciences Education between 3-5 October 2019, and 17 workshops were planned within this congress. III. International geography education congress is planned to be organized by Sivas Cumhuriyet University Turkish and Social Sciences Education Department on 25-27 June 2020. However, the congress, which was postponed due to the COVID-19 pandemic epidemic, was held on 14-17 October 2021 by the Department of Turkish and Social Sciences Education at Sivas Cumhuriyet University. There has been a significant increase in the number of workshops held within this congress, and the number of workshops accepted within the program has reached 25. Unlike other congresses, there is no quota limitation for participating in the workshops, and the online congress has greatly interested the geography teachers in the workshops. This study aims to determine the effect of the workshops of the 3rd International geography education congress, which was held with high participation, on the professional development of geography teachers and to determine which dimensions of the workshops attract the attention of geography teachers more. The lack of a sufficient number of studies on workshops for geography teachers increases the importance of the study. Another point that increases the importance of the study is that the study will be a reference for the content and teacher needs of the workshops of the geography education congresses to be held in the coming years. The data in this study were collected using a semi-structured scale created

by the researchers. The case design was used in the study, which was carried out using the qualitative research method. The participants in the study were determined according to the convenient sampling method. The study group of the research consists of 16 geography teachers working in state or private institutions participating in the International geography education congress in 2021. The data obtained as a result of the study were evaluated by subjecting them to descriptive analysis. 56.3% of the geography teachers who participated in the study stated that the workshops were beneficial for their professional development. "What are the workshops that geography teachers say they should listen to in terms of their professional development or should they be?" They gave examples of technology-based educational content at a high rate (web 2.0 tools, story map, etc.). As a result of the study, due to the findings that geography teachers demand more technology-based training, it is recommended to increase the workshops in this field and to create the workshop contents in this direction.

**Keywords:** Keywords: Professional development, workshops, geography teaching

## **Sosyal Bilgiler Dersinde Coğrafi Becerilerin Ölçme ve Değerlendirme Soruları ile Kazandırılması**

Leyla Dönmez <sup>1\*</sup>, Eyüp Artvinli <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

leyladonmezogu@gmail.com

### **ÖZET**

İnsanla doğa arasındaki ilişkiyi temel alan Coğrafya'nın Sosyal Bilgiler içerisinde ayrı bir öneme sahip olduğu ve bu disiplin içerisinde ulaşılan bilgilerin, insanın yeryüzünde daha rahat yaşayabilmesi ve geleceğini güven altına alabilmesi adına önemli yararlar sağladığı apaçık ortadadır. Coğrafya; bir bilgi kategorisi olarak, insanın yaşadığı ve kendi istekleri doğrultusunda değiştirmeye çalıştığı dünyanın bazı yönlerini betimlemeye ve yorumlamaya çalışmaktadır Sosyal Bilgiler dersinin ve Coğrafya'nın ana kaynağını insan oluşturmaktadır. Çünkü gerek Coğrafya'nın kendisi ve gerekse Coğrafya içerisinde yer alan alt disiplinler inceleme alanı olarak insanla doğa arasındaki ilişkiyi ele almışlardır İnsanın doğayla olan ilişkisi ve doğanın insan yaşamı üzerindeki etkisi yeryüzünün varoluşundan buyana merak konusu olmuş ve incelenmiştir Coğrafya öğretiminin ilköğretim düzeyinde amaçları incelendiğinde; bireylerin yaşadıkları dünyayı tanımaları, yaşamını sürdürdüğü ülkenin dünya üzerindeki konumunu bilmeleri, yaşadıkları ortamda doğal kaynakları nasıl kullanmaları gerektiği gibi konuların öğrencilere doğru bir biçimde analiz ettirilmesi gerekmektedir. Coğrafi beceriler; öğrencilerin yaşamlarında, mesleklerinde ve gelecekte de kullanabilecekleri niteliktedir. Bu beceriler harita, gözlem, arazi çalışma, coğrafi sorgulama, tablo, grafik, diyagram hazırlama ve yorumlama, zamanı algılama,değişim ve sürekliliği algılama ile kanıt kullanmadır. Yeni coğrafya dersi öğretim programı (2005), Türk coğrafya eğitim

tarihinde ilk defa “coğrafi beceriler” başlığı altında, öğrencilerimize ders içerikleri ile uyumlu bir şekilde coğrafi becerilerini artırmak için neler yapılması gerektiği hakkında geniş açıklamalar yapılmıştır. Program, lise seviyesindeki coğrafya öğrencilerinin kazanmaları gereken coğrafi becerileri sekiz (8) başlıkta toplamıştır (harita becerisi, gözlem becerisi, arazi çalışması becerisi, sorgulama becerisi, tablo-grafik-diyagram oluşturma ve yorumlama becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi). Coğrafi genellemeler, araştırma sürecinin son noktasıdır. Genelleme yapma becerisini geliştirme, öğrencinin coğrafya hakkında genellemeler yapabilmek için toplayıp, işlediği ve analiz ettiği bilginin kullanımını gerektirir. Coğrafi genellemeler tümevarım ya da tümdengelim metotları kullanılarak yapılabilir. Tümevarım metodu öğrencilere soruları cevaplama ve sonuçlara ulaşmada coğrafi bilgiyi sentez etmek için gereklidir. Tümdengelim metodu ise öğrencilere uygun soruları ortaya çıkarıp, toplama, delillere ulaşma ve gerçek hayattakilere karşı test etme yoluyla genellemelerin uygun olup olmadığına karar vermek için gereklidir. Coğrafya konuları Sosyal Bilgiler programının önemli bir boyutunu oluşturması nedeniyle, doğrudan Coğrafya ile ilgili becerilerin olduğu dikkat çekmektedir. Özellikle, Coğrafi Gözlem, Mekanı Algılama, Değişim ve Sürekliliği Algılama, Harita okuryazarlığı becerisi, Arazide çalışma, Coğrafi sorgulama, zamanı algılama, Tablo, Grafik ve Diyagram Hazırlama ve Yorumlama, Kanıt Kullanma, becerilerinin doğrudan öğretiminin yapılması gerektiği söylenebilir. Bu beceriler öğretilirken ölçme ve değerlendirme aşaması da büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmada sosyal bilgiler dersi içerisinde yer alan coğrafi becerilerin süreç dahilinde ölçme ve değerlendirme sistemine de hitap ederek nasıl doğru bir biçimde kazandırılacağına dönük tespitlere ve üretilmiş ölçme ve değerlendirme sorularına yer verilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafi beceriler, ölçme ve değerlendirme, sosyal bilgiler

## **The Attainments of Geographical Skills with Measurement and Evaluation Questions in the Social Studies Course**

Leyla Dönmez <sup>1\*</sup>, Eyüp Artvinli <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

It is evident that Geography, which is based on the relationship between man and nature, has separate importance in Social Studies, and the information obtained in this discipline provides important benefits for man to live more comfortably on earth and secure his future Decently. Geography, as a category of knowledge, tries to describe and interpret some aspects of the world in which a person lives and tries to change them in accordance with his wishes. The main source of the Social Studies course and Geography is the human being. Because of geography and Geography, both within sub-disciplines, have addressed the relationship between man and nature, as it is the study of man's relationship to nature and the impact of nature on human life and has been investigated since the existence of the Earth has been the subject

of curiosity. When the aims of geography education are examined at the elementary level, it is necessary to analyze the subjects such as individuals to know the world they live in, to know the position of the country they live in on the world. How they should use natural resources in the environment they live in correctly. Geographical skills are qualities that students can use in their lives, professions and in the future. These skills are map, observation, field study, geographical inquiry, table, graph, diagram preparation and interpretation, time perception, change and continuity perception and evidence use. The new geography curriculum (2005), for the first time in the history of Turkish education geography, “geographical skills under the heading” students to improve their skills in a way that is compatible with the contents geographical made extensive comments on what should be done. The program at the high school level geography geographical skills that students need to acquire eight (8) titles collected in (map skills, observation skills, fieldwork skills, questioning skills, table-graphic-ability to create and interpret the diagram, the ability to detect the time change and continuity detection capability, the ability to use evidence). Geographical generalizations are the final point of the research process. Developing the ability to generalize requires the use of information that the student collects, processes and analyzes in order to make generalizations about geography. Geographical generalizations can be made using inductive or deductive methods. The inductive approach is necessary for students to synthesize geographical knowledge in answering questions and reaching conclusions. The deductive method is appropriate questions students then find out through testing and gathering evidence against the ones in real life and access to the appropriate generalization to decide whether an important aspect of social studies curriculum topics related to geography skills is noteworthy because it generates directly. In particular, the geographical Observations, space perception, change and Continuity sensing literacy skills, working in the field of geographical inquiry, real-time detection, tables, graphs and diagrams interpret, Use of evidence, it can be argued that the direct teaching of skills should be carried out. While these skills are being taught, the measurement and evaluation phase is also of great importance. In this research, the definitions of how the geographical skills included in the social studies course can be acquired correctly by addressing the measurement and evaluation system within the process and the measurement and evaluation questions produced will be included.

**Keywords:** Geographical skills, measurement and evaluation, social studies



# 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı İle 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının Kazandırdığı Becerilerin Karşılaştırılması

Eyüp Artvinli<sup>1</sup>, Leyla Dönmez<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi  
leyladonmezogu@gmail.com

## ÖZET

Bilimsel ve teknolojik alanda kaydedilen hızlı gelişmeler bireyin geçmiş yıllara göre daha karmaşık problemlerle karşılaşmasına neden olmaktadır. Bunların çözümü için birden çok disiplinin bulgularından yararlanılması ve disiplinlerarası anlayışın benimsenmesi gerekmektedir. Sosyal Bilgiler dersi, öğrencilere insan ilişkileri ve vatandaşlık yeterlikleri kazandırmak için disiplinler arası yaklaşımdan yola çıkarak tarih, coğrafya, antropoloji, arkeoloji, ekonomi, hukuk, felsefe, siyaset bilimi, psikoloji ve sosyoloji gibi sosyal bilimlerin kaynaştırılmasıyla oluşturulmuştur. Sosyal Bilgiler öğrencilerin kişisel, ailevi, bölgesel, ulusal ve küresel konularla ilgili bilgi, beceri ve değer edinmeleri ile günlük hayatlarında doğru ve mantıklı kararlar almalarına katkı sağlar. Bu anlatımlar dikkate alındığında Sosyal Bilgiler şu şekilde tanımlanabilir: “Etkin ve üretken bireyler yetiştirmek, öğrencilerin insani ilişkilerini ve vatandaşlık yeterliklerini geliştirmek amacıyla sosyal bilimleri kaynaştıran bir ilköğretim dersidir.” Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nda; “öğrencileri fen okuryazarı bireyler olarak yetiştirmek” hedeflenmiştir. Fen okuryazarı bireyler; araştıran, sorgulayan, mantıksal muhakemeye karar veren, yenilikçi düşünen, problem çözebilen, özgüveni olan, işbirliğine açık, kendisini ifade edebilen, girişimci, sürdürülebilir kalkınma bilinciyle yaşam boyu öğrenen bireylerdir. Bununla birlikte, fen bilimine ilişkin bilgi, beceri, olumlu tutum, ahlaki ve milli değerlere; fen biliminin, mühendislik, teknoloji, toplum ve çevre ile ilişkisine yönelik anlayışa ve psikomotor becerilere sahip bireylerin yetiştirilmesi de programın beklentisini yansıtmaktadır. Ayrıca fen bilimleri ile diğer disiplinleri bütünleştirerek, teorik bilgilerini ve becerilerini uygulamaya ve ürüne dönüştürme sürecini yönetebilen bireylerin yetişmesi hedeflenmektedir. Sosyal Bilgiler dersi yaşam becerilerinin öğrencilere kazandırılmasına olanak sağlayan, yalnızca sınıf içi eğitimi değil sınıf dışı eğitimi de destekleyen bir yapıya sahiptir. Fen bilimleri dersi de yaşam becerileri bağlamında sosyal bilgiler dersi ile ortak bilgi ve kazanımlara ulaşmayı hedeflemektedir. Her iki program da incelendiğinde yaşam becerileri olarak; analitik

düşünme, karar verme, yaratıcı düşünme, girişimcilik, iletişim ve takım becerisi kazandırmayı amaç edinmiştir. Sosyal bilgiler dersi öğretim programında; 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 toplam yedi öğrenme alanı bulunmaktadır. Fen bilimleri dersi öğretim programında ise sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan ortak becerilere sahip şu üniteler yer almaktadır. Dördüncü sınıf düzeyinde; Yer kabuğu ve dünyamızın hareketleri, besinlerimiz, insan ve çevre; Beşinci sınıf düzeyinde; Güneş, dünya ve ay, canlılar dünyası, insan ve çevre; Altıncı sınıf düzeyinde ise; Güneş sistemi ve tutulmalar; yedinci sınıf düzeyinde de; Güneş sistemi ve ötesi ünitelerinde yer alan kazanımların amaçladığı becerilerin ortak seviyede olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla sosyal bilgiler dersi öğretmenleri ile fen bilimleri öğretmenlerinin ortak alanda değişim ve dönüşüm halinde etkinlikler oluşturmaları her iki dersin de kalite ve operasyonel bağlamda istenilen hedef düzeyine ulaşılacağı, dersi yalnızca ders olmaktan çıkarıp gerçekten birer yaşam becerisi haline dönüşmelerine fırsat verebileceği çalışma sonucu elde edilen tespitlerden bir tanesidir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaşam becerileri, beceriler, 2018 sosyal bilgiler dersi öğretim programı, 2018 fen bilimleri dersi öğretim programı

## **Comparison of the Skills Attainments by the 2018 Social Studies Course Curriculum and the 2018 Science Course Curriculum**

Eyüp Artvinli <sup>1</sup> , Leyla Dönmez <sup>1\*</sup>

### **ABSTRACT**

The rapid developments recorded in the scientific and technological field cause individual to encounter more complex problems than in previous years. To solve these, it is necessary to use the findings of multiple disciplines and adopt interdisciplinary understanding. In social studies, students gain competencies based on interdisciplinary approaches to human relations and citizenship, history, geography, anthropology, archaeology, economics, law, philosophy, political science, and social sciences such as psychology and sociology are created by using hardware. Social Studies helps students to acquire knowledge, skills and values related to personal, family, regional, national and global issues and to make correct and logical decisions in their daily lives. Considering these statements, Social Studies can be defined as follows: "It is a primary education course that combines social sciences in order to raise effective and productive individuals, to improve students' human relations and citizenship

competencies.” In the Science Course Curriculum, It is aimed to ”educate students as science literate individuals”. Science literate individuals are individuals who research, question, make decisions with logical reasoning, think innovatively, solve problems, have self-confidence, are open to cooperation, can express themselves, are entrepreneurial, and are lifelong learners with an awareness of sustainable development. However, knowledge, skills, positive attitude, moral and national values related to the natural sciences; the education of individuals with an understanding of the relationship of natural sciences, engineering, technology, society and the environment and psychomotor skills also reflect the expectations of the program. In addition, by integrating science and other disciplines, it is aimed to train individuals who can manage the process of applying their theoretical knowledge and skills to practice and converting them into products. The Social Studies course has a structure that allows students to acquire life skills and supports both in-class and out-of-class education. The science course also aims to achieve common knowledge and achievements with the social studies course in the context of life skills. When both programs are examined, they aim to provide analytical thinking, decision-making, creative thinking, entrepreneurship, communication and team skills as life skills. In the social studies course curriculum, Individual and society, culture and heritage, people, places and Environment, Science, Technology and Society, production, distribution and consumption, there are a total of seven areas of learning Active Citizenship and global connections. In the curriculum of the science course, the following units with common skills are included in the curriculum of the social studies course. At the fourth grade level; the earth's crust and the movements of our earth, our food, man and the environment; At the fifth-grade level; the sun, the earth and the moon, the world of living things, man and the environment; At the sixth-grade level; the solar system and eclipses; at the seventh-grade level, it has also been determined that the skills aimed at the achievements in the solar system and beyond units are at a common level. Therefore, the change and transformation of science teacher social studies teachers in the common area in the case of each course and the quality of the build events to reach the desired target level in the operational context, the course and the only course in life skills that can allow you to become a truly cease to be obtained as a result of the findings of the study.

**Keywords:** Life skills, skills, 2018 social studies course curriculum, 2018 science course curriculum

# Coğrafya Bölümü Son Sınıf Öğrencilerinin Meslekleri ile İlgili Değerlendirmeleri

Mehmet Ali Özdemir<sup>1</sup>, Hülya Kaymak<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Afyon Kocatepe Üniversitesi  
hulyakaymak26@hotmail.com

## ÖZET

Evrensel yükseköğretim kurumları olan üniversiteler, bireylerin mesleki ve sosyal beceri kazandıkları eğitim ve öğretim kurumlarıdır. Birden fazla alt öğretim kademelerinden mezun olduktan sonra kişisel hedeflerini gerçekleştirmek üzere üniversiteye gelen öğrenciler, mezuniyetleri sonrasında istihdam sıkıntısından kaynaklanan işsizlik problemiyle karşılaşmaktadır. İşsizlik, öğrencilerin kaygılarını artırmakta, çalışma motivasyonlarını azaltmakta, öğrenim sırasında başarılarını düşürmekte, gelecek ile ilgili planlarını olumsuz etkilemektedir. Eğitim-öğretim ile ilgili planlamalarda ve faaliyetlerde öğrencilerin öğrenimleri ve mezuniyetleri sonrasında karşılaştıkları bu tür sorunların bilinmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, karşılaştırılabilir çalışmaların çok az olduğu görülmüş, bu nedenle yerel olarak Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü son sınıf öğrencilerinin mesleklerine yönelik bakış açılarını, kaygılarını, gelecek ile ilgili beklentilerini ve karşılaştıkları sorunları ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Öğrencilerin coğrafya bölümünde öğrenim görmeye yönelik algılarını, mezuniyet ve sonrasına ilişkin beklentilerini ve sorunlarını ortaya çıkarmaya için sadece son sınıf öğrencilerine anket uygulanmıştır. Çalışmada, “karma yöntem yaklaşımı” kullanılmıştır. Çalışmanın nitel verileri “içerik analizi yöntemi” ile elde edilmiştir. Nicel veriler ise, “çoktan seçmeli, iki seçenekli ve likert tipi” soruları içeren anket formundan temin edilmiştir. Elde edilen veriler, cevaplara göre farklı kategorilere ayrılmıştır. Nicel ve nitel boyuttaki tüm veriler IBM SPSS 20 paket programına girilerek sayısallaştırılmış, tablo ve grafikler oluşturulmuş, istatistiksel sonuçlar yorumlanmıştır.

İstatistiki verilere göre, meslek tercihlerinin oransal dağılımı öğretmenlik mesleğinde %39, güvenlik sektöründe %30, öğretmenlik dışında Maden Tetkik Arama, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri gibi kamu kurum ve kuruluşlarında %14, uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri alanında %8, akademisyenlikte %5'tir. Öğrencilerin gelecekte yer almak istedikleri sosyal çevre içerisinde; sırasıyla %36 ile eğitim seviyesi yüksek insanların olduğu sosyal ve kültürel bir çevre, %28 ile aile ve arkadaş ortamı, %14 ile kendi meslek grup ve sosyal toplulukların olduğu, kültürlerine, değer yargılarına ve hayat görüşlerine uygun ortamlar yer almaktadır. Öğrencilerin %48'i kendi bölümlerine, %40'ı farklı çalışma alanlarına ait meslek sahibi olmaya yönelik beklentilere sahip iken %12'sinin mesleğe yönelik herhangi bir beklentisi bulunmamaktadır. Anket verilerine göre, öğrencilerin %60'ı gibi büyük bir bölümü, mezuniyet sonrasında formasyon alamamak, mesleki sınavların zorluğu, kadroların sınırlı olması, atanamamak, mesleklerini yapamamak ve alanlarında ilerleyememek, mesleki hedeflerine ulaşamamak, iş bulamamak gibi işsizliğe yönelik kaygılara sahiptir.

Coğrafya öğrencilerinin çok açık bir şekilde esas hedefi eğitim sektöründe çalışmaktır. Bu alan ile ilgili coğrafyacı istihdamının az olması, öğrencilerin asıl meslekleri dışındaki mesleklere yönelmelerine yol açmıştır. Pedagojik formasyon eğitimine zaman zaman ara verilmesi, kamu personeli seçme sınavına hazırlanma süreci, coğrafya öğretmenliği alanında ilan edilen kadroların az sayıda olması, öğrencilerin kaygı düzeylerini artırmakta, geleceğe yönelik beklentilerini ve eğitim hayatı boyunca motivasyonlarını olumsuz etkilemektedir. Covid-19 pandemisi nedeniyle iki yıl online eğitim yapılması öğrencilerin mesleki özgüvenlerine olumsuz yansımış ve yüz yüze eğitimi karşılamadığı görülmüştür. Bu soruna çözüm olarak coğrafya programlarında kontenjanlar azaltılmalı, özellikle uzaktan öğretim programları kapatılmalı, kamu sektöründe coğrafya öğretmenliği kadro sayıları artırılmalı, Maden Tetkik Arama, Devlet Meteoroloji İşleri gibi kamu kurum ve kuruluşlarında coğrafyacıların istihdamına daha fazla yer verilmeli, coğrafi bilgi sistemlerine yönelik iş fırsatları artırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya bölümü, mesleki tercih, geleceğe bakış açısı

## **Senior Geography Department Students' Opinions on the Geography Profession**

Mehmet Ali Özdemir <sup>1</sup> , Hülya Kaymak <sup>1\*</sup>

### **ABSTRACT**

Universities are universal higher education institutions. Individuals acquire professional and social skills in these educational institutions. Students come to the university to achieve their personal goals after graduating from a lower education level; due to employment problems, they face the difficulty of unemployment after they graduate from university. Being unemployed increases students' anxiety, decreases their motivation to work, reduces their success during education, and negatively affects their plans for the future. Such difficulties experienced by students after their graduation should be considered in education planning. It was seen that there are very few comparable studies. Therefore, it is aimed to reveal the perspectives and concerns about the profession, future expectations, and experienced difficulties of the senior students of Afyon Kocatepe University, Faculty of Science and Literature, Department of Geography, in this study.

The questionnaire was applied only to the senior students to reveal their perceptions of studying in the geography department and their expectations after graduation. The "mixed methods approach" was utilized, and the qualitative data was assessed via the "content analysis method" in the study. Quantitative data, on the other hand, were obtained from a questionnaire containing "multiple choice, two-choice, and Likert-type scale" questions. The data obtained were divided into different categories

according to the answers. All quantitative and qualitative data were digitized in the IBM SPSS Statistics 20, tables and graphics were created, and statistical results were interpreted.

According to statistical data, the distribution of occupational preferences is 39% in the teaching profession, 30% in the security sector, 14% in public institutions and organizations (Mineral Research Exploration, Meteorology General Directorate, etc.), 8% in remote sensing and geographic information systems, and 5% in academics. Considering the social environment in which the students want to be in the future, 36% of the students prefer a social and cultural environment with people with a high level of education, 28% prefer family and friends, and 14% choose their professional group and social communities, which are suitable for their culture, value judgment, and world view. 48% of these students expect to have a geography-related profession, and 40% expect to be involved in other fields. Those who do not have any expectations are 12%. 60% of the students who participated in the survey have job-related concerns such as not being able to find a job, not being able to get a formation certificate, not being able to succeed in technical exams, not being able to be appointed to duty, and not being able to reach their goals.

The main goal of geography students is to work in the education sector. The low employment of geographers in this field has led students to turn to occupations other than their primary professions. The suspension of pedagogical formation education from time to time, the process of preparing for the public personnel selection exam, and the low number of positions in the field of geography teaching increase the students' anxiety levels, negatively affect their expectations for the future, and their motivation throughout their education life. Due to the Covid-19 pandemic, two years of online education, which could not replace face-to-face education, harmed the professional self-confidence of the students. The quotas in geography programs should be reduced, especially distance education programs should be closed, and the number of geography teaching staff in the public sector should be increased to solve this problem. Additionally, the employment of geographers should be increased in public institutions and organizations such as the State Meteorological Services, State Hydraulic Works, and Mineral Research and Exploration, and job opportunities for geographic information systems should be improved.

**Keywords:** Department of geography, career choice, perspective on the future

# Coğrafya Öğretmen Adaylarının Arazi Çalışmalarına Hazır Bulunuşluk Düzeylerinin İncelenmesi

Hediye Arzu Gökçe Gündüzoğlu <sup>1\*</sup>, Hasan Çukur <sup>1</sup>, Hilal Olcay <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Dokuz Eylül Üniversitesi  
arzu.gokce@deu.edu.tr

## ÖZET

Bu araştırmada Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği öğrencilerinin arazi çalışmalarına hazır bulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma süresince coğrafya öğretmen adayları arazi çalışmaları öncesi ne tür hazırlıklar yapmaktadır ve bu hazırlıkların arazide öğrenme süreçlerine etkileri nelerdir sorularına cevap aranmıştır. Bu bağlamda öğretmen adaylarına arazi çalışması öncesi ne tür hazırlıklar yaptığı, çalışma esnasında yanlarında bulunması gerekenlerin neler olduğu, arazi çalışmasında güzergâh belirlemedeki kriterleri ve arazide gözlemlerini kağıt üzerine aktarmada izledikleri yollar sorularak arazi çalışmalarına nasıl bir hazırlık ile geldiklerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Katılımcılardan son olarak yapılan arazi çalışmalarının coğrafyayı öğrenme/anlama sürecine katkılarının ne ölçüde olduğunu değerlendirmeleri istenmiştir. Bu soru ile arazi çalışmalarına akademik ve ekipman açılarından ne ölçüde donanımlı geldikleri ile öğrenme düzeyleri arasında ilişki kurulması amaçlanmıştır. Coğrafya öğretmenliği lisans programında öğrenim gören öğrencilere yöneltilen bu sorular ile öğrencilerin buldukları sınıf kademesine göre hazırlık düzeylerindeki değişim, değerlendirilmiştir. Bu bağlamda araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2021-2022 eğitim öğretim yılı bahar yarı yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı'nda eğitimine devam eden 36 katılımcı oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen “yarı yapılandırılmış görüşme formu” kullanılmıştır. Veriler, gönüllü öğretmen adayları ile yüz yüze görüşmeler yapılarak toplanmış ve MAXQDA 22.2.0 yazılımı kullanılarak betimsel analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Analizler neticesinde “Arazi Çalışmalarına Hazırlık Süreci”, “Arazi Çalışmaları Sırasında Bulunması Gereken Eşyalar”, “Arazi Çalışması İçin Güzergâh Belirleme”, “Arazi Çalışmaları Sırasında Bilgileri Kaydetme” ve “Arazi Çalışmalarının Coğrafyayı Öğrenmeye Katkısı” şeklinde beş ana tema ve bu temalara bağlı kodlara ulaşılmıştır. Coğrafya öğretmen adaylarının arazi çalışmalarının coğrafya eğitimine olumlu ve kalıcı bir katkı sağladığı, bireylere coğrafi bakış açısı kazandırdığı hususunda görüş birliğinde oldukları söylenebilir. Coğrafya öğretmen adayları arazi çalışmalarında altimetre, barometre, GPS ve pusulayı ayrı bir alet şeklinde taşımadıkları bu ekipmanlar için saat ve telefon gibi cihazlarda bulunan uygulamalara başvurduklarını ifade etmişlerdir. İki katılımcı (%5,5) arazi çalışması sırasında çizim yaptığını belirtmiş bunlardan biri ise öğretim üyelerinin isteği üzerine böyle bir eylemde bulunduğunu açıklamıştır. Katılımcıların %47,2'si arazi çalışmasına giderken yanına örnek poşeti aldığını belirtmiş olmasına rağmen hiçbir katılımcının önceliği araziden örnek toplamak olmamıştır. Katılımcılar, arazi çalışmalarının eğitim gördükleri ortamdaki farklı, fiziki ve beşeri ortam özelliklerinin birlikte gözlemlendiği mekânlarda gerçekleştirilmesi ve arazi çalışmalarının kurumlar tarafından desteklenmesi

gerektiği konusunda ifadelerde bulunmuşlardır. Öğretmen adaylarının eğitimleri süresince arazi çalışmalarına katılmalarıyla arazi çalışmalarının hayatlarının bir parçası haline gelmesi ve mezuniyet sonrasında hazırlanması sağlanabilir. Ayrıca katılımcılara fırsat ve imkân eşitliği sunabilmek ve arazi çalışmalarının sürekliliği için kurumsal destekler sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Arazi çalışmaları, Coğrafya eğitimi, Hazır bulunuşluk.

## **Study of Geography Teacher Candidates' Levels of Readiness for Field Works**

Hediye Arzu Gökçe Gündüzoğlu <sup>1\*</sup>, Hasan Çukur <sup>1</sup>, Hilal Olcay <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

In this study, the aim of determining the levels of readiness for the field work of students of Dokuz Eylül University, Buca Faculty of Education, Geography Teaching is determined. During the research, students of geography teachers are preparing what kind of preparations are made prior to field work and are asked what the effects of these preparations on field learning processes are. In this context, it was aimed to determine what kind of preparations the teachers made before field work, what they should have been with them during the work, the criteria for setting routes in the field work and the ways they followed their observations on paper, and how they came with preparation for field work. Participants were asked to assess the extent of their recent field work contributing to the geography learning/understanding process. This question aims to establish a relationship between the academic and equipment angles and the level of learning. These questions are addressed to students who study in the geography teacher undergraduate program, and the change in preparatory levels is assessed according to the classroom level students are in. In this context, the study uses action research patterns from qualitative research methods. The study group of the research was composed of 36 participants who continued their education in the Department of Geography Education of the Department of Turkish and Social Sciences Education at Dokuz Eylül University Buca Faculty of Education in the spring period of 2021-2022 academic year. "Semi-structured interview form" developed by researchers is used as a data collection tool. The data was collected with voluntary teacher candidates in person and evaluated using MAXQDA 22.2.0 software through descriptive analysis. As a result of the analysis, five main themes, including "Preparation process for Field Studies", "Asset for Field Studies", "setting a Route for Fieldwork", "saving Information during Field Studies" and "contributing to learning Geography of Field Studies", and the codes linked to these themes have been reached. It can be said that the students of geography teachers have consented to the fact that the field studies contribute positively and permanently to geography education and give individuals a geographical perspective. Geography teacher candidates have expressed that they refer to applications in land studies on devices such as



watches and telephones for this equipment, where they do not carry an altimeter, barometer, GPS, and compass in a separate tool. Two participants (5.5%) stated that they were drawn during the fieldwork, one of which explained that they were performing such an action at the request of faculty members. Although 47.2% of respondents said they took a sample bag with them on their way to field work, no participant's priority was to collect samples from the field. Participants have expressed that fieldwork should be carried out in places where different physical and humanities are observed in different environments than the environment in which they are trained, and institutions should support that fieldwork. The students of the teacher can participate in the field studies during their training, making the field work a part of their lives and preparing for graduation. In addition, participants can provide equal opportunity and opportunity and institutional support for the continuity of field work.

**Keywords:** Field works, Geography education, Readiness.

## **9. ve 10. Sınıf Coğrafya Dersi Kazanımlarının Coğrafi Okuryazarlıklar Açısından İncelenmesi**

Ufuk Sözcü <sup>1\*</sup>, Duran Aydınöz <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kastamonu Fen Lisesi, MEB

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Kastamonu Üniversitesi  
usozc@hotmai.com

### **ÖZET**

Türk Dil Kurumu sözlüğünde okuması yazması olan, öğrenim görmüş kimse olarak tanımlanan okuryazarlık terimi günümüzde boyut ve kapsam değiştirmiş şekilde karşımıza çıkmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan baş döndürücü ilerlemeler neticesinde bireylerin temel bilgilere ulaşması son derece kolaylaşmış durumdadır. Bu durum okuryazarlık teriminin anlamında değişme ve genişlemeler doğurmuştur. Çoklu okuryazarlık bireylerin okuduğunu anlama ve yorumlamalarının yanında bunları bireysel, sosyo-ekonomik anlamda kullanmasını ve geniş bir perspektife sahip olacak şekilde bir dünya görüşüne dönüştürmesi anlamına gelmektedir. 21. yüzyılla birlikte okuryazarlık türlerinde önemli oranda bir artış yaşanmıştır. Bu okuryazarlık türlerinin bazıları coğrafi okuryazarlık şemsiyesi altında değerlendirilmektedir. Genel anlamda coğrafi okuryazarlıklar coğrafi bilgiyi özümseme ve uygulamaya koymaya yönelik bir beceri olarak tanımlanabilir. Coğrafi okuryazarlıklara sahip olan birey doğayı koruma konusunda yeterince hassas olup doğaya karşı olumsuzluklara çözüm arayan bir yapıdadır. Bu bireyler Dünya'yı anlama, ulusal ve uluslararası ilişkileri kavrama becerisine sahiptir. Tüm bunlara sahip olunabilmesi için bireyin yaşadığı yerle ilgili nerede ve neden sorularına cevap arayacak bir bakış açısı geliştirmesi gerekmektedir. Doğa ve çevre arasındaki etkileşime odaklanan coğrafya ilminin konu alanına giren bu okuryazarlıklar; doğal afet okuryazarlığı, harita

okuryazarlığı, çevre okuryazarlığı, iklim okuryazarlığı, yerel okuryazarlık, küresel okuryazarlık, su okuryazarlığı ve mekânsal okuryazarlık şeklinde sıralanabilir. Bu okuryazarlıklar coğrafyanın iki temel alanı olan fiziki ve beşeri coğrafyanın ya tekil ya da etkileşimli olarak konu alanına girmektedir. Bu çalışmamızda Coğrafya Dersi Öğretim Programı (CDÖP) kapsamında yer alan 9. ve 10. Sınıf coğrafya dersi kazanımlarının coğrafi okuryazarlıklar açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın yöntemi olarak doküman incelemesi kullanılmıştır. Bu doğrultuda dokümanlara ulaşma, orijinaliği kontrol etme, dokümanları anlama, veriyi analiz etme ve veriye kullanma aşamaları sırasıyla takip edilmiştir. Veri analizi aşamasında içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı internet sitesinden Coğrafya Dersi Öğretim Programı'na ulaşılmıştır. CDÖP içerisinde yer alan 9. ve 10.sınıf coğrafya dersi kazanımları bir belge şekline dönüştürülmüştür. Coğrafi okuryazarlıkları oluşturan okuryazarlık türlerine ait bilimsel çalışmalardaki tanımlama ve açıklamalar irdelenmiştir. Daha sonra 9. ve 10. sınıfa ait kazanımların hangi coğrafi okuryazarlıklar ile ilişkili olduğu eşleştirilmiştir. Bu eşleştirme çalışmayı hazırlayan iki uzman tarafından ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Ortaya çıkan sonuçlar neticesinde uyumsuzluk gösteren bir eşleştirme tespit edilmemiştir. Bundan sonraki aşamada coğrafya eğitimi alanında uzman bir akademisyene görüş sorularak veri güvenilirliği sağlanmıştır. Elde edilen bulgular incelendiğinde 9. sınıf coğrafya dersinde 22 adet, 10. sınıf coğrafya dersinde 34 adet kazanımın coğrafi okuryazarlıklarla ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kazanımların içerisinde bulunduğu 4 ana ünitenin (Doğal sistemler, Beşeri Sistemler, Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler, Çevre ve Toplum) tüm coğrafi okuryazarlıkları kapsadığı tespit edilmiştir. Ortaya çıkan sonuçlar neticesinde özellikle ders kitaplarında ünite veya kazanım ile ilgili bölümlere geçilmeden önce o bölümle ilişki okuryazarlığın kısa bir açıklamasının yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya dersi kazanımları, Okuryazarlık, Coğrafi okuryazarlıklar

## **Investigation of 9th and 10th Grade Geography Lesson Acquisition in terms of Geographical Literacy**

Ufuk Sözcü <sup>1\*</sup>, Duran Aydınöz <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

The term literacy, which is defined as a person who can read and write in the dictionary of the Turkish Language Institution, has changed in size and scope today. As a result of the dizzying advances in information and communication technologies, it has become elementary for individuals to access basic information. This situation has led to changes and expansions in the meaning of the term literacy. Multi-literacy means that individuals use what they read in an individual, socio-economic sense and transform it into a worldview with a broad perspective, as well as understanding and interpreting what they read.

21. with the century, there has been a significant increase in the types of literacy. Some of these types of literacy are evaluated under the umbrella of geographical literacy. In general, geographical literacy can be defined as a skill aimed at assimilating geographical information and putting it into practice. A person who has geographical literacy is sensitive enough to protect nature and is in a structure that seeks solutions to negativities against nature. These individuals have the ability to understand the world, understand national and international relations. In order to have all these, the individual needs to develop a perspective that will seek answers to the questions of where and why about the place where he/she lives. These literacies, which fall into the subject area of geography, which focuses on the interaction between nature and the environment; natural disaster literacy, map literacy, environmental literacy, climate literacy, local literacy, global literacy, water literacy and spatial literacy. These literacies fall into the subject area of physical and human geography, which are the two main areas of geography, either singularly or interactively. In this study, it is aimed to examine the 9th and 10th grade geography lesson acquisition within the scope of the Geography Lesson Curriculum (CLC) in terms of geographical literacy. For this purpose, document analysis was used as the method of the study. In this direction, the stages of reaching the documents, checking the originality, understanding the documents, analyzing the data and using the data were followed respectively. Content analysis technique was used in the data analysis phase. The Geography Lesson Curriculum has been accessed from the website of the Ministry of National Education Board of Education and Discipline. The 9th and 10th grade geography lesson acquisition in CLC have been transformed into a document. The definitions and explanations in scientific studies of the types of literacy that make up geographical literacy are examined. This matching was carried out separately by two experts who prepared the study. As a result of the results, no inconsistent pairing was detected. In the next stage, data reliability was ensured by asking an expert in the field of geography education. When the findings were examined, it was concluded that 22 acquisitions in the 9th grade geography lesson and 34 acquisitions in the 10th grade geography lesson were related to geographical literacy. It has been determined that 4 main units (Natural systems, Human Systems, Global Environment: Regions and Countries, Environment and Society) in which these gains are included cover all geographical literacy. As a result of the results, it is recommended to make a brief explanation of the literacy related to that section before moving on to the chapters related to the unit or achievement, especially in the textbooks.

**Keywords:** Geography course acquisition, Literacy, Geographical literacy

# Coğrafya Öğretmenlerin coğrafi sorgulama yöntem ve becerilerine ilişkin uygulamalarının incelenmesi

Hülya Yiğit Özüdoğru

Coğrafya Bölümü, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi  
hulya.yigit@hbv.edu.tr

## ÖZET

Coğrafya eğitiminin bir amacında, öğrencilerin etrafımızda yaşanan sorunların çözümüne katkıda bulunmalarını sağlayan coğrafi beceri ve yöntemleri kazanmalarına yardımcı olmaktır. Bu çalışmada öğrencilere bu beceri ve yöntemleri kazandıracak olan öğretmenlerin, coğrafi sorgulamadan ne anladıkları ve sınıflarında nasıl uyguladıkları ile uygulamada karşılaştıkları sorunların tespiti için yapılmıştır. Araştırma, 2021-2022 eğitim öğretim yılında lisans ve lisansüstü düzeyde eğitime sahip orta öğretim kurumlarında görev yapan 209 coğrafya öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada coğrafi sorgulama sizce nedir? Coğrafi sorgulamadan ilk nasıl haberdar oldunuz? Coğrafi sorgulamayı uyguladığınız bir kazanım belirtiniz. Coğrafi sorgulamayı uygularken karşılaştığınız zorluklar nelerdir? sorularına cevap aranmıştır. Bunların yanısıra öğretmenlerin coğrafi sorgulamayı öğrenme ortamında nasıl kullandıklarını belirlemek için Roberts'ın (2003) sorgulama modeline uygun çoktan seçmeli dört soru hazırlanmıştır. Bunların ilki geleneksel öğretim yöntemini tanımlamaktadır. Diğerleri rehberli sorgulama, yarı rehberli ve rehbersiz sorgulama modellerini kapsayan soru sorma, veriyi elde etme, yöntem teknik kullanma, öğrenme sürecini içeren ifadelerden oluşmaktadır. Çalışmada, yarı yapılandırılmış ve çoktan seçmeli anket soruları kullanılarak elde edilen verilerin frekans ve yüzdelik değerleri hesaplanmıştır. Açık uçlu sorulara verilen yanıtlar belirli temalar altında birleştirilmiştir. Bulgulara göre öğretmenlerin % 56,5'i coğrafi sorgulamanın bir yaklaşım, % 42,1'i ise beceri olduğunu ifade etmiştir. Coğrafi sorgulamadan ilk nasıl haberdar oldunuz? sorusuna öğretmenlerin %39,7'si lisans eğitiminde, % 19,6'sı CDÖP'ında ve %15,3'ü ilk kez bu çalışmada duydum cevabı vermişlerdir. Öğretmenler coğrafi sorgulamanın bütün coğrafya konularına özellikle de çevre ve toplum ünitesi kapsamında ki sorunlara uygulanabileceğinden bahsetmiştir. Öğretmenlerin sorgulama konusu olarak belirledikleri tematik alan Türkiye'dir. Sorgulamada ön plana çıkan bazı temel kavramlar mekan, bölge, konum, jeopolitik, yer ve zamandır. Harita bilgisi, harita kullanımı, CBS ve uzaktan algılama ile tüm görsel materyallerle sorgulama yaptırılabilirliğini belirtmektedirler. Beşeri coğrafya konuları arasından nüfus, göç ve yerleşme, şehirleşme konuları, ekonomik faaliyetler, (tarım, gıda kalitesi, gıda güvenliği, gıda arz ve talebi, turizm) ekonomi politikaları, sanayi, üretim, dağıtım ve tüketim konusu ile kültürel çeşitlilik üzerinde durulmuştur. Doğal afetler, ekstrem olaylar, çevre sorunları (hava kirliliği, su kaynaklarının azalması, doğal çevreyi kullanma biçimi), kuraklık, küresel ısınma ve iklim değişikliği örnekleri verilmiştir. Öğretmenlerin coğrafi sorgulamayı uygularken karşılaştığı zorluklar belirli temalar altında toplanmıştır. Bunlar, motivasyon, dersin işleniş ve ortam, donanım ve alt yapı yetersizliği, imkânsızlıklar, zaman ve müfredat, bilgi ve beceri eksikliğidir. Öğretmenlere göre öğrencilerin sorgulama yapmak için temel coğrafi becerilerinin yanı sıra genel becerileri de yetersizdir. 9 ve 10. sınıflarda coğrafi sorgulama etkinliklerini yapmanın mümkün olmadığını belirten öğretmenin yanı sıra

çoğunlukla zorluk yaşamadığını ifade eden öğretmenlerde bulunmaktadır. Öğretmenlerin sınıf içinde veya dışında derslerini yürütürken takip ettikleri öğretim modelini anlamak için çoktan seçmeli sorulara verilen yanıtlar analiz edilmiştir. Buna göre sorgulamayı başlatma aşamasında öğretmenlerin % 33,9'ü *önceden belirlenmiş/oluşturulmuş konu başlıklarını kullanarak derslerini yürüttüklerini*, % 42,6'sı *işlenecek konu ile ilgili olarak öğrencimin ihtiyaç duyduğu tüm veriyi/materyali güvenilir ve düzenli olarak sunduğunu*, % 51,2'si öğrencilerin *kazanımı anlamaları/anlamlandırmaları için kazanıma uygun etkinlikleri/ faaliyetleri kendisinin belirlediğini* ifade etmektedir. Öğretmenlerin % 64,1'i, *tüm ders boyunca kazanımın içeriğine uygun olarak öğrencilerin öğrenme sürecini destekler ve öğrenmeleri için fırsatlar sunarım* cevabını vermişlerdir. Bu bulgulardan öğretmenlerin ders kitaplarındaki konu başlıklarına uygun olarak veriyi hazırlayıp sınıfa getirdikleri ve öğrencilere hangi yöntemle çalışma yapacaklarını belirttikten sonra öğrencilerin kendi kendilerine etkinliği tamamlamalarını bekledikleri, zorlandıkları yerde yardımcı oldukları anlaşılmaktadır. Sonuçlar geleneksel yöntemlerle derse başlayan öğretmenlerin, veriyi elde etme ve yöntem teknik belirleme aşamasında da kontrolü kendi elinde toplayarak rehberli sorgulama sürecine girdiklerini göstermektedir. Bu sonuçlara dayanarak öğrencilerin gerçek bir sorgulama yapmadıkları, öğrencinin yalnızca öğrenme ortamında aktif olduğu ve sorumluluk aldığı geleneksel öğretime monte edilmiş yeni bir yaklaşım uygulandığı görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** orta öğretim, coğrafi sorgulama, beceri, sorgulama becerisi, öğretmen

## **Investigation of Teachers Practice' on Geographical Inquiry Method Skills**

### **II**

Hülya Yiğit Özüdoğru

#### **ABSTRACT**

This study was carried out to determine what teachers understand from geographic inquiry, how they apply it in their classrooms, and the problems they encounter in practice. The research was carried out with 209 geography teachers working in secondary education institutions with undergraduate and graduate education in the 2021-2022 academic year. In order to determine how teachers use geographic inquiry in the learning environment, four multiple-choice questions in accordance with Roberts' (2003) inquiry model were prepared. The first of these defines the traditional teaching method. Others are composed of statements including guided inquiry, semi-guided and unguided inquiry models, asking questions, obtaining data, using method and technique, and learning process. In the study, the frequency and percentage values of the data obtained by using semi-structured and multiple choice questionnaires were calculated. Responses to open-ended questions were combined under certain themes. According

to this, 56.5% of the teachers stated that geographical inquiry is an approach and 42.1% stated that it is a skill. How did you first hear about geospatial query? To the question, 39.7% of the teachers answered in undergraduate education, 19.6% in CDLC and 15.3% in this study for the first time. Teachers mentioned that geographical inquiry can be applied to all geography subjects, especially to problems within the scope of environment and society unit. The thematic area determined by the teachers as the subject of inquiry is Turkey. Some of the basic concepts that come to the fore in the inquiry are space, region, location, geopolitics, place and time. They state that they can make inquiries with map information, map usage, GIS and remote sensing and all visual materials. The difficulties faced by teachers while applying geospatial inquiry are grouped under certain themes. These are motivation, teaching of the course and environment, lack of equipment and infrastructure, impossibilities, lack of time and curriculum, knowledge and skills. In addition to the teacher who stated that it was not possible to do geographical inquiry activities in the 9th and 10th grades, there were also teachers who stated that they did not experience any difficulties. The answers given by the teachers to the multiple-choice questions were analyzed. Accordingly, at the stage of initiating the inquiry, 33.9% of the teachers said that they conducted their lessons using pre-determined/created topics, 42.6% said that my student provided all the data/material that my student needed on the subject to be covered in a reliable and regular manner, 51.2% . stated that he himself determined the activities/activities suitable for the learning outcome in order for the students to understand/make sense of the outcome. 64.1% of the teachers answered that they support the learning process of the students and provide opportunities for their learning in accordance with the content of the learning outcome throughout the course. From these findings, it is understood that the teachers prepared the data in accordance with the subject headings in the textbooks and brought it to the classroom, and after telling the students which method to work with, they expected the students to complete the activity on their own, and helped them where they had difficulty. The results show that the teachers who started the lesson with traditional methods entered the guided inquiry process by gaining control in their own hands at the stage of obtaining the data and determining the method and technique. Based on these results, it is seen that the students do not make any real inquiries, and a new approach is applied to traditional teaching, where the student is only active in the learning environment and takes responsibility.

**Keywords:** secondary education, teacher, geographical inquiry, inquiry skill, skill

# **Bilişim Destekli Sosyal Bilgiler Öğretiminin Öğrencinin Akademik Başarı, Tutum ve Kalıcılığına Etkisi**

Burcu Köse <sup>1\*</sup>, Nevzat Gümüş <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Dokuz Eylül Üniversitesi  
burcukose811@gmail.com

## **ÖZET**

Çalışmanın amacı, sosyal bilgiler dersi öğretiminin bilişim destekli olarak işlenmesinin öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığına olan etkisini ölçmektir. Eğitimde öğrenmenin kalıcılığının artırılması, bilgilerin farklı yollarla öğrencilere aktarılması ile mümkündür. Her öğrencinin öğrenme biçiminin farklı olması, eğitimde yeni yaklaşım ve tekniklerin kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Bu noktada bilişim teknolojilerinin kullanımı, var olan farklılığa hitap etme konusunda ön plana çıkmakta ve her geçen gün gelişen teknolojinin eğitime aktarımının önemi artırmaktadır. Covid-19 salgını dönemi boyunca teknolojik araçların eğitimde yoğun olarak kullanılması ve bilgi edinmede önemli bir kaynak haline gelmesi eğitimin teknolojik boyutunu araştırma açısından önemli kılmaktadır. Araştırmada nitel ve nicel verilerin birlikte kullanıldığı karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma öntest ve sontest kontrol gruplu yarı deneysel desende düzenlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, Trabzon'un Ortahisar ilçesinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir Ortaokulda 2021-2022 eğitim öğretim yılında öğrenim görmekte olan 7. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın uygulama sürecinde, "Üretim, Dağıtım ve Tüketim" öğrenme alanı konuları 4 hafta boyunca deney grubunda bilişim destekli olarak, kontrol grubunda ise Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı içeriği ile işlenmiştir. Araştırmacı tarafından "Üretim, Dağıtım ve Tüketim" öğrenme alanı konularının kazanımları dikkate alınarak hazırlanan "Akademik Başarı Testi" ve Gömleksiz ve Kan (2013) tarafından geliştirilen "Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği" araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma sonunda öğrencilerin uygulamaya dair görüşleri, çevrimiçi uygulama olan Mentimeter uygulaması üzerinden açık uçlu 2 maddeden oluşan görüşme formu ile alınmıştır. Çalışmanın analiz aşamasında nicel verilerin istatistiksel ölçümü SPSS paket programı ile yapılmıştır. Çalışmanın istatistiksel sonuçlarına göre; deney grubunda kullanılan bilişim destekli sosyal bilgiler öğretim yöntemi öğrencilerin akademik başarı, derse yönelik tutum ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığı konusunda kontrol grubuna göre daha anlamlı sonuçlar sunmaktadır. Derslerin Sosyal Bilgiler Öğretim Programına göre işlendiği kontrol grubunun sonuçları deney grubuna oranla daha az anlamlı bulunmuştur. Deney grubunda derslerin işlenişinde bilişim teknolojilerinin aktif olarak kullanılması, öğrencilerin bilgi edinme yöntemlerinde çeşitlilik sağlayarak ders süresince aktif rol almalarına katkı sağlamıştır. Uygulama sonrasında alınan öğrenci görüşleri değerlendirildiğinde, öğrencilerin derse yönelik bilgi ve isteklerinin artmış olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonunda öğrencilerde gözlemlenen duyuşsal değişimlerin neler olduğu konusunda öğretmen görüşü alınmıştır. Başvurulan öğretmen görüşü de ulaşılan sonuçları destekler niteliktedir. Sonuç olarak; sosyal bilgiler dersi öğretiminde dersin bilişim destekli olarak işlenmesi öğrencilerin akademik başarı, derse yönelik tutum ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığı konusunda olumlu düzeyde etki sağlamıştır. Aşağıda deneysel

uygulama sonucunda sunulmuş olan önerilere yer verilerek bir sonraki çalışmalara yol göstermesi amaçlanmıştır.

-İnternet bağlantısında yaşanabilecek sorunlara karşı dersin sekteye uğramaması adına taşınabilir wifi modem kullanılabilir.

-Akıllı tahtaların etkin kullanımını sağlamak amacıyla destekleyici ses sistemlerinden faydalanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilişim destekli eğitim, teknoloji destekli öğretim, bilişim destekli sosyal bilgiler eğitimi, teknoloji tabanlı sosyal bilgiler öğretimi

## **The Effect of Informatics Supported Social Studies Teaching on Students' Academic Achievement, Attitude and Retention**

Burcu Köse <sup>1\*</sup>, Nevzat Gümüş <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

The aim of the study is to measure the effect of informatics-assisted processing of social studies course teaching on students' academic achievement, attitudes and permanence of learned information. Increasing the permanence of learning in education is possible by transferring information to students in different ways. The fact that each student's learning style is different necessitates the use of new approaches and techniques in education. At this point, the use of information technologies comes to the fore in addressing the existing difference and the importance of transferring the developing technology to education increases day by day. The intensive use of technological tools in education during the Covid-19 epidemic period and the fact that it has become an important resource in obtaining information makes the technological dimension of education important in terms of research. Mixed research method, in which qualitative and quantitative data are used together, was used in the research. The research was organized in a quasi-experimental design with pretest and posttest control groups. The study group of the research consists of 7th grade students studying in a secondary school affiliated to the Ministry of National Education in the Ortahisar district of Trabzon in the 2021-2022 academic year. In the implementation process of the research, the subjects of the "Production, Distribution and Consumption" learning field were taught for 4 weeks in the experimental group with the support of informatics, and in the control group with the content of the Social Studies Curriculum. The "Academic Achievement Test", which was prepared by the researcher considering the achievements of the "Production, Distribution and Consumption" learning domain subjects, and the "Social Studies Attitude Scale" developed by Erkensiz and Kan (2013) were used as data collection tools in the research. At the end of the research, the opinions of the students about the application were taken through the Mentimeter application, which is an online



application, with an open-ended interview form consisting of 2 items. In the analysis phase of the study, statistical measurement of quantitative data was made with the SPSS package program. According to the statistical results of the study; The informatics supported social studies teaching method used in the experimental group provides more meaningful results in terms of students' academic achievement, attitude towards the course and the permanence of the learned information compared to the control group. The results of the control group, in which the lessons were taught according to the Social Studies Curriculum, were found to be less significant than the experimental group. The active use of information technologies in the teaching of the lessons in the experimental group contributed to the students taking an active role during the lesson by providing diversity in the methods of obtaining information. When the students' opinions taken after the application were evaluated, it was concluded that the knowledge and desire of the students towards the lesson increased. At the end of the research, the teacher's opinion was taken about the affective changes observed in the students. The opinion of the teacher applied also supports the results reached. As a result; In the teaching of social studies course, the information-supported teaching of the course had a positive effect on the students' academic achievement, attitude towards the course and the permanence of the learned information. It is aimed to guide the next studies by giving place to the suggestions presented as a result of the experimental application below.

-A portable wifi modem can be used in order not to interrupt the course against problems that may occur in the internet connection.

-Supportive sound systems can be used to ensure effective use of smart boards.

**Keywords:** Informatics-supported education, technology-assisted education, information-supported social studies education, technology-based social studies teaching

## İklim Değişikliği ve Öğretim Programları

Niyazi Kaya

Milli Eğitim Uzmanı Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı  
niyakaya@gmail.com

### ÖZET

İklim değişikliği küresel ölçekte insanlığın bugünü ve yarını etkileyecek en önemli sorundur. İklim değişikliğinin gerçek nedenlerinin ve olası risklerin belirlenmesi, sorun ya da sorunların çözümü için tek bir çözümünün olmamasından dolayı karşı karşıya olduğumuz en zorlu ve karmaşık sorunlardan biri olarak kabul edilmektedir.

İklim değişikliğine bağlı olarak ekosistemlerin işleyişindeki bozulmalar, yiyecek ve su kaynaklarının tükenmesi, tahrip edilmesi, yeni hastalıkların ortaya çıkması, mevcut hastalıklarının kontrolünün kaybedilmesi gibi sorunlar insanlığı tehdit ettiği için 21. Yüzyılda iklim değişikliği, insani gelişimi tehdit eden en büyük çevresel sorun olarak kabul edilmektedir.

İklim değişikliği, sera gazı emisyonlarını düzenleyerek ele alınabilecek basit bir çevre sorunu değildir. İnsani gelişim, sosyal adalet, eşitlik ve insan hakları ile ilgilidir. Bir başka ifadeyle insanların güvenliği ve bireylerin ve toplulukların sosyal, çevresel ve insan haklarına yönelik tehditlere yanıt verme kapasitesi ile ilgilidir. İklim değişikliği eğitimi, iklim değişikliğine yanıt vermek için kullanılması gerek en kilit stratejidir.

Eğitim, iklim değişikliği konusunda bilgi, beceri, tutum ve değerlerin kazandırılmasında ve farkındalığın artırılmasında en önemli faktör ve katalizördür. İklim değişikliği eğitimi uluslararası düzeyde üzerinde sıklıkla durulan bir konudur. Bunda BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesinin (UNFCCC), taraf ülkelere “iklim değişikliği ve etkileri hakkında eğitim, öğretim ve kamuoyu bilinçlendirme programlarını teşvik etmeye, geliştirmeye ve uygulamaya teşvik etmesini” tavsiye etmesinin etkisi vardır. Ayrıca, BM Genel Kurulunun, iklim değişikliğinin On Yılın ana eylem temalarından biri olduğunu vurgulayarak, BM Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim On Yılı’nı 2005-2014 ilan etmesinin de katkısı mevcuttur.

Sürdürülebilir bir gelecek için iklim değişikliği hakkında bilgi, beceri, tutum ve değerlerin toplumun tüm bireyelerine kazandırılması eğitim yoluyla mümkün olabilir. Bunu da yapabilmeyin yolu iklim değişikliğini, öğretim programları, öğretmen eğitimi, ders kitapları, okul yönetimi ve altyapıyı içerecek bir şekilde eğitim sisteminin tüm bileşenlerini harekete geçirmekten geçmektedir.

Bu araştırmada, bütüncül bir yaklaşımla örgün öğretim kurumlarında öğrenimi yapılan öğretim programları, içerik analizi yapılarak iklim değişikliği konusunda kazanım, bilgi, beceri, tutum ve değerleri karşılama açısından değerlendirilmiştir. Bu bağlamda temel eğitim ve ortaöğretimde, 43 tane zorunlu ve 64 tane seçmeli dersin öğretim programı incelenerek değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre temel eğitimde üçü zorunlu biri seçmeli dört dersin öğretim programında, ortaöğretimde iki tane zorunlu dersin öğretim programında iklim değişikliğiyle doğrudan ve dolaylı ilgili içeriklere sınırlı ölçüde yer verildiği belirlenmiştir.

Nitelikli bir iklim değişikliği eğitimini için, öğretmenlerin doğru bilgi sunma konusundaki bilgi, beceri ve tutumlarını harekete geçme kapasitelerini güçlendirmek çok önemlidir. Bu, iklim ve sürdürülebilirlik konularındaki anlayışlarını artırmanın yanı sıra gerekli becerileri geliştirmelerine yardımcı olmayı ve onlara pedagojik destek sağlamayı içerir. Ayrıca, öğretmenler ve eğitimciler, iklim değişikliği konusundaki öğrenme faaliyetlerini desteklemek için özel materyallere ihtiyaç duyarlar. İlgili materyallere örnek olarak öğretmen kaynak kılavuzları, ders modelleri ve eğitim modüllerinin yanı sıra öğrencilere rehberlik edecek, ilham verecek ve onları güçlendirecek kitaplar, karikatürler ve videolar verilebilir.

İklim değişikliği eğitimi verilmeden önce okulların ve öğrenme ortamlarının amaca hizmet edebilmesi için fiziksel bir sürdürülebilirlik modeli geliştirilmesi gerekir. Bu şekilde, eğitim maliyetlerinin en aza indirilmesi ve uyumun sağlanması mümkün olabilir.

**Anahtar kelimeler:** İklim, İklim Değişikliği, Öğretim Programı

## **Climate Change and Curriculum**

Niyazi Kaya

### **ABSTRACT**

Climate change is the most important problem that will affect the present and future of humanity on a global scale. Identifying the real causes and possible risks of climate change is considered to be one of the most challenging and complex problems we face, as there is no single solution to the problem or problems.

In the 21st century, climate change is considered to be the biggest environmental problem threatening human development, as problems such as deterioration in the functioning of ecosystems, depletion and destruction of food and water resources, emergence of new diseases, loss of control of existing diseases due to climate change threaten humanity.

Climate change is not a simple environmental issue that can be addressed by regulating greenhouse gas emissions. It is about human development, social justice, equality and human rights. In other words, it concerns the safety of people and the capacity of individuals and communities to respond to threats to social, environmental and human rights. Climate change education is the most key strategy to use to respond to climate change.

Education is the most important factor and catalyst in gaining knowledge, skills, attitudes and values and raising awareness on climate change. Climate change education is an issue that is frequently emphasized at the international level. This has an impact on the recommendation of the UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) to "encourage, develop and implement education, training and public awareness programs on climate change and its impacts". It also contributes to the UN General Assembly's declaration of the UN Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014, emphasizing that climate change is one of the main action themes of the Decade.

For a sustainable future, it is possible to gain knowledge, skills, attitudes and values about climate change to all members of society through education. The way to do this is to mobilize all components

of the education system, including climate change, curricula, teacher training, textbooks, school management and infrastructure.

In this research, with a holistic approach, the curricula taught in formal education institutions were evaluated in terms of meeting achievements, knowledge, skills, attitudes and values on climate change by making content analysis. In this context, the curriculum of 43 compulsory and 64 elective courses in basic and secondary education has been examined and evaluated. According to the findings, it has been determined that the curriculum of three compulsory and one elective four courses in basic education and two compulsory courses in secondary education include content directly and indirectly related to climate change to a limited extent.

For a qualified climate change education, it is very important to strengthen the knowledge, skills and attitudes of teachers to present accurate information and their capacity to act. This includes increasing their understanding of climate and sustainability issues, as well as helping them develop the necessary skills and providing them with pedagogical support. In addition, teachers and educators need specific materials to support learning activities on climate change. Examples of relevant materials include teacher resource guides, lesson models and training modules, as well as books, cartoons and videos that will guide, inspire and empower students.

Before providing climate change education, a physical sustainability model must be developed so that schools and learning environments can serve the purpose. In this way, it may be possible to minimize training costs and ensure compliance.

**Keywords:** Climate, Climate Change, Curriculum

## **Quizlet'in Sınıf Öğretmeni Adaylarının Coğrafya Dersi Tutum ve Başarısına Etkisi**

Ayşe Çağlar

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
ayse.akkurt@gop.edu.tr

### **ÖZET**

Quizlet, flash kart olarak da isimlendirilen içerisinde çalışma setlerinin olduğu, bilgisayar, tablet ve akıllı telefon aracılığıyla kullanılabilen bir Web 2.0 aracıdır. Quizlet uygulaması çalışma ve oyunlar olarak iki kategoride yapılandırılmış içerisinde öğren, kartlar, yaz, dinle-yaz, test gibi modları, eşleştirme, yerçekimi ve live gibi bireysel ve takım ile oynanabilir oyunları bulunmaktadır. Quizlet'te bir ders için

veya bir konu için çalışma setleri oluşturulabilmektedir. Uygulamada öğrenciler için sesli, görsel ve yazılı etkinliklerle kendini test edebilecekleri, öğrenebilecekleri, tekrar yapabilecekleri imkânlar yer almaktadır. Öğretmenlerde uygulama ile öğrencilerinin katılımlarını, oyun skorlarını, eksikliklerini ve ilerlemelerini takip edebilir ve çevrimiçi sınıf oluşturabilmektedir.

Quizlet özellikle dil öğretiminde, terim ve kavram, görsellerle çalışmayı gerektiren derslerde kullanılabilir bir araçtır. Coğrafya dersleri de Quizlet'in kullanılabileceği derslerdendir. Coğrafya derslerinde terim ve kavram öğretimi ve bunların görsellerle desteklenmesinde, pekiştirme ve tekrar gerektiren kavramların öğretiminde, haritalara referans noktası eklenerek çeşitli bilgilerin görselleştirilmesinde, bir yeryüzü kesitinde veya fotoğrafta ilgili yerlere referans noktası eklenerek, hem terim ve kavram hem de vurgulayıcı bilgiler eklenmesinde, yeryüzü şekillerinden tarım ürünleri, madenlere tekrar gerektiren konularda tekrar ve bu uygulama kullanılabilir.

Sınıf öğretmenleri yaşadığı çevreyi merak eden, belki de en çok soru soran öğrenci grubuna ilk coğrafi bilgileri sunan öğretmenlerdendir. Coğrafya dersi ise Türkiye'de sınıf öğretmenliği lisans programında yalnızca birinci sınıfta haftada 2 ders saati olarak bulunmaktadır. Bu çalışmada bu 2 ders saatinde öğretmen adaylarına etkin bir öğrenme sağlamak amacıyla çağın gereği olarak teknolojik bir öğrenme ortamından faydalanmak istenilmiş ve öğretmen adaylarının hem öğrenmelerini zenginleştirmek, hem derslerdeki eksikliklerini giderebilecekleri her yerden her zaman ulaşabilecekleri ders araçlarından biri olarak Quizlet uygulaması seçilmiş ve kullanılmıştır. Araştırmanın temel amacı Quizlet'in sınıf öğretmeni adaylarının coğrafya dersine tutumları ve başarıları üzerindeki etkisini incelemektir. Bu nedenle desen olarak değişkenler arasında neden-sonuç ilişkisini ortaya koyabilmek, tüm dışsal faktörleri kontrol ederek, bir deney işleminin sonuç üzerinde etkisini test edebilmek için ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde, Sınıf öğretmenliği lisans programında 1. sınıfa devam eden "Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği" dersini alan 62 sınıf öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerinin toplanmasında Sınıf Öğretmeni Adayları Coğrafya Dersi Tutum Ölçeği ve Başarı Testi'nden yararlanılmıştır. Çalışmada deney ve kontrol grubuna dönem başındaki ilk derste Sınıf Öğretmeni Adayları Coğrafya Dersi Tutum Ölçeği uygulanmıştır. Deney grubuna yine bu derste Quizlet ile ilgili bilgi verilmiş, sınıf katılım linki grupla paylaşılmıştır. İkinci hafta derste deney grubundaki herkesin katılımı kontrol edilmiş ve sınıfla ilk set ders sonrasında paylaşılmıştır. Daha sonra deney grubuyla dört hafta boyunca her ders sonrası o hafta işlenen konu ile ilgili paylaşım gerçekleştirilmiştir. Beşinci haftanın sonunda her iki gruba da Sınıf Öğretmeni Adayları Coğrafya Dersi Tutum Ölçeği ve Başarı Testi uygulanmıştır. Toplanan veriler SPSS 22 paket programı kullanılarak analiz edilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Quizlet, Öğretim Teknolojileri, Coğrafya Öğretimi

# **The Effect of Quizlet on the Attitudes and Success of the Prospective Primary Teachers for Geography Lesson**

Ayşe Çağlar

## **ABSTRACT**

Quizlet is a Web 2.0 tool that includes study sets, also called flash cards, and can be used via computers, tablets and smartphones. The Quizlet application is structured in two categories as study and games, and there are modes such as learn, cards, write, listen-write, test, and individual and team playable games such as matching, gravity and live. Study sets can be created for a lesson or a subject in Quizlet. In the application, there are opportunities for students to test, learn and repeat themselves with audio, visual and written activities. With the application, teachers can follow their students' participation, game scores, deficiencies and progress and create an online class.

Quizlet is a tool that can be used especially in language teaching, in lessons that require working with terms and concepts and visuals. Geography lessons are also one of the lessons where Quizlet can be used. Teaching terms and concepts in geography lessons and supporting them with visuals, teaching concepts that require reinforcement and repetition, visualizing various information by adding reference points to maps, adding reference points to relevant places in a land section or photograph, adding both terms and concepts and emphasizing information, agriculture from landforms. This application can be used again and again in matters that require products, mines again.

Classroom teachers are among the first to present geographical information to the student group who is curious about the environment they live in and perhaps asks the most questions. On the other hand, the geography course is only included in the primary school teaching undergraduate program in Turkey as 2 hours per week in the first grade. In this study, in order to provide effective learning to teacher candidates in these 2 lesson hours, it was desired to benefit from a technological learning environment as a requirement of the age, and Quizlet application was chosen and used as one of the lesson tools that teacher candidates can access anytime, anywhere they can both enrich their learning and overcome their deficiencies in the lessons. The main purpose of the research is to examine the effect of Quizlet on the attitudes and achievements of pre-service classroom teachers to geography lesson. For this reason, a quasi-experimental design with pre-test-post-test control group was used in order to reveal the cause-effect relationship between the variables as a design, and to test the effect of an experimental procedure on the result by controlling all external factors. The study group of the research consists of 62 primary school teacher candidates who take the "Turkey Geography and Geopolitics" course in the first year of the Primary School Teaching Undergraduate Program at a state university's education faculty. The Geography Lesson Attitude Scale and Achievement Test of Pre-service Class Teachers were used to collect the data of the study. In the study, the Geography Lesson Attitude Scale of Primary Teacher Candidates was applied to the experimental and control groups in the first lesson at the beginning of the semester. The experimental group was given information about Quizlet in this lesson, and the class participation link was shared with the group. In the second week, the participation of everyone in the

experimental group was checked and the first set was shared with the class after the lesson. Afterwards, after each lesson for four weeks, the experimental group was shared about the topic that was covered that week. At the end of the fifth week, both groups were administered the Candidate Classroom Teachers' Geography Lesson Attitude Scale and Achievement Test. The collected data will be analyzed using the SPSS 22 package program.

**Keywords:** Quizlet, Instructional Technologies, Geography Teaching

## **Harmanlanmış öğretim modelinin coğrafya eğitiminde kullanımına yönelik bir değerlendirme**

Abdullah Aslan

Coğrafya, Milli Eğitim Bakanlığı  
abdullah2033@gmail.com

### **ÖZET**

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) alanında yaşanan son gelişmeler yüz yüze öğretimin yanı sıra çevrimiçi öğretim tekniklerinde de yeni fırsatlar sunmaktadır. 2019 yılının sonlarında ortaya çıkan covid-19 pandemisinin etkisiyle eğitimde çevrimiçi tekniklerin kullanımı kaçınılmaz hale gelmiştir. Bununla beraber gelecekte çevrimiçi öğretimin yüz yüze öğretimin yerini alması beklenmemektedir. Çevrimiçi öğretim araçlarını yüz yüze öğretimle birleştiren harmanlanmış öğretim modeli ise başta yükseköğretim olmak üzere farklı öğretim kademelerinde giderek yaygınlaşmaktadır.

Bu çalışmada harmanlanmış öğretimin coğrafya eğitim süreçlerinde kullanımının yanı sıra öğrenci görüş ve tutumları açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın verileri İngilizce olarak “blended learning” ve “geography education” anahtar kelimeleri ile Web of Science ve ERIC veri tabanlarından, Türkçe olarak “harmanlanmış öğretim” ve “coğrafya eğitimi” anahtar kelimeleri ile Google Akademik veri tabanından literatür taraması yoluyla elde edilmiştir. Tarama sonucunda harmanlanmış öğretim konusunda 30 makale çalışmaya dâhil edilmiş ve doküman analizi yöntemiyle analiz edilmiştir.

Araştırmanın bulguları akademik başarı, derse katılım, etkili öğrenme, esnek öğrenme, öğrenci görüş ve tutumları açısından sınıflandırılmıştır. Literatür bulguları, coğrafya eğitiminde harmanlanmış öğretim başarılı bir şekilde kullanılabileceğini göstermektedir. Bunun için doğru bir planlama ve okullarda teknolojik alt yapının elverişli getirilmesi önem arz etmektedir. Çeşitli araştırma bulguları, coğrafya derslerinde kullanılan harmanlanmış öğretim modelinin öğrencilerin derslere katılımını artırdığını, aktif bir öğrenme sağladığını, modelin öğrenciler arasında çoğunlukla olumlu karşılandığını ve öğrenci

tutumlarında olumlu yönde gelişme olduğunu göstermektedir. Buna karşın farklı araştırmalarda öğrenciler arasında çevrimiçi öğretim araçlarının kullanımından kaynaklanan teknik sorunlar ve yetersizlikler olduğu ifade edilmektedir. Harmanlanmış öğretim modelinin gelişmesinde BİT alanında meydana gelen gelişmelerin yanı sıra covid-19 pandemisi de etkili olmuştur. Araştırmaya dahil edilen makalelerden 8'i pandemi koşullarının egemen olduğu 2020 ve 2021 yıllarında yayımlanmıştır. Eğitim uygulamalarına bakıldığında sözü geçen yıllarda çevrimiçi öğretimin dünya genelinde zorunlu olarak kullanıldığı, halihazırda ise birçok eğitim kurumunda çevrimiçi öğretim araçlarının yüz yüze öğretim ile birlikte kullanıldığı görülmüştür. Farklı branşlarda harmanlanmış öğretimi değerlendiren çok sayıda araştırmaya rastlanırken coğrafya branşında uluslararası yayınların nispeten daha fazla olduğu dikkat çekmiştir. Ulusal düzeyde coğrafya branşında biri Türkçe ve biri de İngilizce olmak üzere sadece iki yayına rastlanmıştır. Buna göre Türkiye'de harmanlanmış öğretimin coğrafya eğitimi açısından değerlendirildiği araştırmaların yeterli sayıda olmadığı söylenebilir. Teknolojik gelişmelere bağlı olarak çevrimiçi öğretim araçlarının giderek gelişmesi ve yaygınlık kazanması, bu araçların yüz yüze öğretimi destekler nitelikte kullanılmasına daha fazla olanak sağlamaktadır.

Çevrimiçi öğretim araçları yüz yüze öğretim ile harmanlanarak emek, maliyet ve zaman açısından tasarruf yapılabilir, mekânda esneklik sağlanabilir. Bu nedenle harmanlanmış öğretimin coğrafya eğitiminin farklı boyutlarıyla ilişkisini ele alan, öğretmen ve öğrenci deneyimlerine dayanan araştırmalara ihtiyaç olduğu söylenebilir. Bu yönde yapılacak çalışmaların gelecekte harmanlanmış öğretime yönelik uygulamaların gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Harmanlanmış öğretim, çevrimiçi öğretim, yüz yüze öğretim, coğrafya eğitimi

## **The evaluation of the use of the blended teaching model in geography education**

Abdullah Aslan

### **ABSTRACT**

Recent developments in the field of Information and Communication Technologies (ICT) offer new opportunities in online teaching techniques as well as face-to-face teaching. The use of online techniques in education has become inevitable due to the impact of the covid-19 pandemic that emerged at the end of 2019. However, online teaching is not expected to replace face-to-face teaching in the future. The blended teaching model, which combines online teaching tools with face-to-face teaching, is becoming increasingly common at different education levels, especially in higher education.



In this research, it is aimed to evaluate the use of blended teaching in geography education, as well as in terms of student views and attitudes. The data of the research were obtained from the Web of Science and ERIC databases with the keywords "blended learning" and "geography education" in English, and from the Google Academic database with the keywords "harmanlanmış öğretim" and "coğrafya eğitimi" in Turkish. As a result of the literature review, 30 articles on blended teaching were included in the research and analyzed by the document analysis method.

The findings of the study were classified in terms of academic achievement, engagement, effective learning, flexible learning, student views, and attitudes. The literature findings show that blended teaching can be used successfully in geography education. For this, it is important to make suitable planning and to bring technological infrastructure to schools. Various research findings show that the blended teaching model used in geography lessons increases students' engagement in the lessons, and provides active learning, the model is mostly positive among students and there is a positive development in student attitudes. On the other hand, in different studies, it is stated that there are technical problems and inadequacies arising from the use of online teaching tools among students. In addition to the developments in the field of ICT, the covid-19 pandemic has also played role in the development of the blended teaching model. Eight of the articles included in the study were published in 2020 and 2021 when pandemic conditions prevailed. When we look at educational practices, it has been seen that online teaching is used as a necessity throughout the world in the mentioned years, and online teaching tools are currently used together with face-to-face teaching in many educational institutions. While there are many studies evaluating blended teaching in different branches, it is noteworthy that there are relatively more international publications in the geography branch. Only two studies, one in Turkish and one in English, were conducted in Turkey in the field of geography. Accordingly, it can be said that there are not a sufficient number of studies evaluating blended teaching in terms of geography education in Turkey. The gradual development and prevalence of online teaching tools, depending on technological developments, provide more opportunities to use these tools to support face-to-face teaching.

By blending online teaching tools with face-to-face teaching, savings can be made in terms of labor, cost, and time, and flexibility can be provided in the space. For this reason, it can be said that there is a need for research based on the experiences of teachers and students, which deals with the relationship of blended teaching with different dimensions of geography education. It is thought that studies to be carried out in this direction will contribute to the development of applications for blended teaching in the future.

**Keywords:** Blended teaching, Online teaching, Face-to-face teaching, Geography education

# DEÜ BEF Coğrafya Öğretmenliği Lisans Programının Öğretim Planlarındaki Değişimlerin Değerlendirilmesi

Erim Cantürk <sup>1\*</sup>, Raziye Çakıcıoğlu Oban <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Dokuz Eylül Üniversitesi

<sup>2</sup> Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Bölümü, Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi  
erimcanturk@gmail.com

## ÖZET

Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği programı, kuruluş tarihi itibarıyla (1982) Türkiye'nin köklü coğrafya eğitimi veren, ülkemizin coğrafya öğretmenlerini yetiştiren, çok sayıda önemli akademisyenin görev yapmış olduğu, değerli öğrenciler yetiştirmiş ve günümüzde faaliyet gösteren 7 coğrafya öğretmenliği programından biridir.

Bu çalışmanın amacı da tarihsel süreç içerisinde Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği programında uygulanan öğretim planlarında yaşanan değişimleri (ders adı, sayısı, saati, kredileri ve içerikleri) detaylı olarak incelemek ve değerlendirmektir. Bu araştırma ile programın gelişimi için atılması gereken adımların hangi yönde olması gerektiği, başka bir deyişle Coğrafya eğitiminin gelecekteki planlamaları için önemli bir veri kaynağı haline dönüşeceği düşünülmektedir. Ayrıca Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği programı öğretim planlarındaki zayıf ve güçlü yönler fark edilerek alanın pozitif gelişimine yönelik önerilerin geliştirilmesinde temel oluşturabilecektir. Öte yandan DEÜ BEF Coğrafya Öğretmenliği programının kurum hafızası oluşturulmasında önemli bir rol oynayacaktır. Coğrafya öğretmenliği lisans programlarının öğretim planlarını ele alan ve ilgili örneklem çerçevesinde çok az sayıda çalışma olması araştırmanın özgün değerini ortaya koymuştur. Çalışma, coğrafya eğitimi veren programların özelliklerinin kapsamlı bir şekilde incelenmesi gerektiğinin farkına varılmasını sağlamıştır.

Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Tüm incelemelerde literatür taraması yapıldıktan sonra nitel araştırma yöntemlerine bağlı olarak doküman incelemesi ve betimsel analiz yöntemlerinden faydalanılmıştır. Çalışmanın veri toplama araçlarını Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi'nden izinler ile temin edilen dokümanlar (2000-2001, 2008-2009, 2010-2011, 2014-2015, 2018-2019 eğitim öğretim yıllarına ait DEÜ BEF Coğrafya Eğitimi Ana Bilim Dalı öğretim planları) oluşturmaktadır. 2002-2007 yılları arasında uygulanan öğretim planlarına erişilemediği için ve 2012-2013, 2013-2014, 2015-2016, 2016-2017 ve 2017-2018 ve 2019-2020 eğitim öğretim yılı planları daha önce uygulanan planlardan farklılık göstermemesi nedeniyle değerlendirmeye alınmamıştır.

Çalışma sonucunda yıllar içerisinde öğretim planlarında bulunan alan eğitimi ders sayılarının, ders saatlerinin ve ders kredilerinin önemli ölçüde düştüğü tespit edilmiştir. 2000-2019 yılları arasında 14 fiziki coğrafya, 13 beşerî coğrafya, 10 karma alan eğitimi dersi olmak üzere toplam 37 alan eğitimi dersi son uygulanan öğretim planı ile kaldırılmıştır. İlgili öğretim planlarında bulunan genel kültür ve meslek

bilgisi derslerinin ise ders sayıları, ders saatleri, ders kredilerinin tamamı artmıştır. Yıllar içerisinde alan eğitimi dersleri güç kaybederken, meslek bilgisi ve genel kültür dersleri güç kazanmıştır. Bu bağlamda coğrafya öğretmenliği programının öğretim planlarının uzman görüşlerine başvurularak yeniden düzenlenmeye ihtiyaç duyduğu belirtilebilir.

Bu çalışma ile bir coğrafya öğretmenliği programının öğretim planlarının ülkemizde verilen coğrafya eğitimi için ne kadar önemli olduğu vurgulanacaktır. Öğretim planlarında yaşanan sık değişimlerin coğrafya eğitimine gösterdiği olumsuz etkileri işaret edip güncel durumda ve gelecekte planlarda izlenmesi gereken stratejilerin belirlenmesinde yardımcı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Öğretim Planı, Lisans, Program, Coğrafya Eğitimi

## **Evaluation of Changes in Curriculum of DEU BEF Geography Teaching Undergraduate Program**

Erim Cantürk <sup>1\*</sup>, Raziye Çakıcıoğlu Oban <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Dokuz Eylül University Buca Faculty of Education Geography Teaching program, as of the date of establishment (1982) Turkey's deep-rooted geography education and our country's geography teachers, it is one of the 7 geography teaching programs that have been worked by many important academicians, have raised valuable students and are active today.

The aim of this study is to examine and evaluate in detail the changes (course name, number, hours, credits and contents) in the teaching plans applied in the Geography Teaching program of Dokuz Eylül University Buca Education Faculty in the historical process. With this research, it is thought that the steps to be taken for the development of the program should be, in other words, it will become an important data source for the future planning of Geography education. In addition, Dokuz Eylül University Buca Faculty of Education Geography Teaching program will be able to be the basis for the development of suggestions for the positive development of the field by recognizing the weaknesses and strengths in the curriculum. On the other hand, DEU BEF Geography Teaching program will play an important role in creating institutional memory. The fact that there are very few studies on the teaching plans of geography teaching undergraduate programs and within the framework of the relevant sample has revealed the original value of the research. The study led to the realization that the characteristics of programs providing geography education should be examined comprehensively.

Qualitative research method was used in the study. After the literature review was carried out in all examinations, document examination and descriptive analysis methods were used depending on the

qualitative research methods. The data collection tools of the study are the documents obtained from Dokuz Eylül University Buca Faculty of Education with permission (2000-2001, 2008-2009, 2010-2011, 2014-2015, 2018-2019 academic years DEU BEF Geography Education Department teaching plans). The curriculum implemented between 2002-2007 was not taken into consideration because the curriculum was not accessible and the plans for the 2012-2013, 2013-2014, 2015-2016, 2016-2017 and 2017-2018 and 2019-2020 academic years did not differ from the previously implemented plans.

As a result of the study, it was determined that the number of field education courses, course hours and course credits in the curriculum decreased significantly over the years. Between 2000 and 2019, a total of 37 field education courses, including 14 physical geography, 13 human geography and 10 mixed field education courses, were abolished with the latest curriculum. The number of courses in general culture and professional knowledge courses in the relevant teaching plans has all increased, course hours and course credits. Over the years, field education courses have lost strength, while professional knowledge and general culture courses have gained strength. In this context, it can be stated that the teaching plans of the geography teaching program need to be rearranged by referring to expert opinions.

With this study, it will be emphasized how important the teaching plans of a geography teacher education program are for the geography education given in our country. It will point out the negative effects of frequent changes in teaching plans on geography education and help in determining the strategies that should be followed in current and future plans.

**Keywords:** Curriculum, Undergraduate, Program, Geography Education

## **Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Yer Alan Coğrafi Öğelerin Yerel ve Küresel Bağlamda İncelenmesi**

Feride Ersoy <sup>1</sup> , Yakup Ayaydın <sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Milli Eğitim Bakanlığı  
yakupts61@hotmail.com

### **ÖZET**

İnsan, yaşadığı coğrafya ile etkileşimli bir canlıdır. İnsan, yaşadığı coğrafyanın sahip olduğu doğal ve beşeri unsurlarından etkilenmekte ve eylemleriyle doğal ve beşeri unsurları doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir. Öyle ki insanın coğrafi öğeler üzerindeki etkileri yerel bağlamla sınırlı kalmamakta, küresel hatta evrensel işleyiş boyutunda da gözlenmektedir. Bu nedenle insanın yaşadığı yakın ve uzak çevreye dair coğrafi öğeleri tanıması, yaşamını olumlu çevre koşulları içinde güvenli bir şekilde

konumlandırması, kaynakları israf etmeksizin kullanması, coğrafi öğelerle olumlu bir etkileşim içinde olması hem insan hem çevre açısından oldukça önemlidir. Tüm bunların bireye öğretilmesi erken yaşlardan itibaren başlayan eğitimle mümkün olmaktadır. Bireyin erken yaşlarından itibaren katıldığı temel eğitim süreci Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından ilan edilen ortak resmi müfredata uyumlu olarak yürütülmektedir. Sosyal bilgiler dersi müfredat programı, hayatın her alanında geniş bir yere ve öneme sahip olan coğrafi öğelerle ilgili zengin bir içeriğin sunulmasını mümkün kılan öğrenme alanlarına, becerilere ve değerlere sahiptir. "Birey ve Toplum", "Kültür ve Miras", "Üretim, Dağıtım ve Tüketim", "Etkin Vatandaşlık", "Küresel Bağlantılar" gibi öğrenme alanları coğrafi öğelerle ilişkili eğitim içeriğine uygun öğrenme alanlarıdır. Çevre, harita, finans, hukuk ve politika alanındaki okuryazarlık becerileri ile mekân algılama, tablo, grafik ve diyagram çizme ve yorumlama, zaman ve kronolojiyi algılama gibi birçok becerinin yanı sıra duyarlılık, barış, bağımsızlık, dayanışma, eşitlik, saygı, sevgi, sorumluluk, tasarruf ve vatanseverlik gibi birçok değer coğrafi öğelerle ilişkili içerik oluşturmaya uygundur. Ortak müfredatın ilkeleri, kuralları ve kazanımları ise okullarda okutulmak üzere hazırlanan ders kitaplarında hayat bulmaktadır. Bu çalışmanın amacı sosyal bilgiler ders kitaplarında yer alan coğrafi öğelerin yerel ve küresel bağlamda incelenmesidir. Çalışma tasarımı nitel araştırma yaklaşımına uygun olarak yapılmıştır. Çalışmada 5., 6., 7., sınıf düzeylerinde okutulmak üzere hazırlanan sosyal bilgiler ders kitapları incelenmiştir. Ders kitaplarının incelenmesinde doküman analizi ve betimsel analiz teknikleri kullanılmıştır. Ders kitaplarının her biri araştırmaya konu edilecek birer doküman olarak kabul edilmiştir. Dokümanların içeriğinde yer alan coğrafi öğeler öncelikle doğal ve beşeri öğeler olarak ikiye ayrılmıştır. Çalışmada incelenen sosyal bilgiler ders kitaplarında yer alan doğal unsurlar kapsamında; yer hareketleri, yüzey şekilleri, vs. gibi jeomorfolojiye ilişkin konuların yanı sıra iklim, toprak, bitki, akarsu ve göl gibi coğrafi öğelere ilişkin konular araştırılmıştır. Beşeri unsurlar kapsamında ise nüfus, yerleşme, tarım ve hayvancılık, enerji, sanayi, ulaşım, kültür, turizm, çevre sorunları gibi öğelere ilişkin konular araştırılmıştır. Bu öğeler Türkiye sınırları içinde yer alması ve diğer ülkelerle ilişkili olup olmaması durumuna göre yerel ve küresel olarak ayrıştırılmıştır. Bu bağlamda yerel ve küresel düzlem içinde verilerin frekans ve yüzdeleri alınarak betimsel istatistikler sunulmuştur. Bulgularda ayrıca incelenen sosyal bilgiler ders kitaplarında yer alan ve ilgi çeken yerel ve coğrafi öğelere ilişkin görsel ve konular incelenerek sunulmuştur. Çalışma sonucunda doğal unsurlar arasında doğal afetler, yeryüzü şekilleri, iklim, bitki örtüsü gibi konuların: beşerî unsurlar arasında ekonomik faaliyetler, Kültür, Turizm, doğal çevreyi koruma, gibi konuların öne çıktığı tespit edilmiştir. Konular genellikle yerel öğeler kapsamında ele alınmış bununla birlikte ilgili konularda küresel bağlamla ilişkilendirilmiştir. Çalışma bulgularından hareketle doğal kaynakların bilinçli kullanımına ve çevre sorunlarının ulusal ve uluslararası etkilerine yönelik içeriğin zenginleştirilmesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ders Kitabı İnceleme, Coğrafi Öğeler, Sosyal Bilgiler

# **Examination of Geographical Elements in Social Studies Textbooks in Local and Global Context**

Feride Ersoy <sup>1</sup> , Yakup Ayaydın <sup>2\*</sup>

## **ABSTRACT**

Humans are interactive creatures with the geography they live in. Human beings are affected by the natural and human elements of the geography they live in, and they, directly and indirectly, affect the natural and human elements with their actions. So much so that the effects of humans on geographical elements are not limited to the local context, but are also observed in the global and even universal dimension. For this reason, it is very important for both people and the environment to know the geographical elements of the near and distant environment in which people live, to position their life safely in positive environmental conditions, to use resources without wasting them, and to have a positive interaction with geographical elements. Teaching all these to the individual is possible with education starting from an early age. The basic education process, which the individual attends from an early age, is carried out by the common official curriculum announced by the Ministry of National Education Board of Education and Discipline. The social studies curriculum has learning areas, skills, and values that make it possible to present rich content about geographical elements that have a wide place and importance in all areas of life. Learning areas such as "Individual and Society", "Culture and Heritage", "Production, Distribution and Consumption", "Active Citizenship", and "Global Connections" are learning areas suitable for educational content related to geographical elements. In addition to literacy skills in the fields of environment, maps, finance, law, and politics, many skills such as perceiving space, drawing and interpreting tables, graphics, and diagrams, perceiving time and chronology, and many values such as sensitivity, peace, independence, solidarity, equality, respect, love, responsibility, thrift, and patriotism, are suitable for creating content related to geographic elements. The principles, rules, and achievements of the common curriculum come to life in the textbooks prepared to be taught in schools. This study aims to examine the geographical elements in social studies textbooks in a local and global context. The study design was made by the qualitative research approach. In the study, social studies textbooks prepared to be taught at the 5th, 6th, and 7th-grade levels were examined. Document analysis and descriptive analysis techniques were used in the examination of the textbooks. Each of the textbooks was accepted as a document to be the subject of the research. The geographical elements in the content of the documents are primarily divided into two natural and human elements. In addition to geomorphological subjects such as ground movements and surface forms in the social studies textbooks examined within the scope of the study, subjects related to geographical elements such as climate, soil, vegetation, rivers, and lakes were investigated in this study. Within the scope of human factors, subjects such as population, settlement, agriculture and animal husbandry, energy, industry, transportation, culture, tourism, and environmental problems were investigated. These items are divided into local and global, depending on whether they are located within the borders of Türkiye and whether they are related to other countries. In this context, descriptive statistics are presented by taking the frequencies and percentages of the data on a local and global level. In the findings, visuals and topics related to local and geographical elements that are interesting and included

in the social studies textbooks examined are presented by research. As a result of the study, it was determined that subjects such as natural disasters, landforms, climate, and vegetation among natural elements: economic activities, culture, tourism, and protection of the natural environment, among human elements came to the fore. Topics were generally handled within the context of local elements, however, related issues were associated with the global context. Based on the findings of the study, it can be suggested to enrich the content for the conscious use of natural resources and the national and international effects of environmental problems.

**Keywords:** Textbook Review, Geographical Elements, Social Studies

## **Ekonomik Coğrafya ve Girişimcilik Dersleri Bağlamında “Arazi Uygulamaları”nın Önemi**

Cevdet Yılmaz

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, 19 Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
cyilmaz@omu.edu.tr

### **ÖZET**

Türk eğitim sisteminde uygulanan yanlış politikalar neticesinde ara eleman yetiştirecek meslek okulları önemsizleştirilerek öğrencilerinin büyük kısmı üniversitelere yönlendirilmiştir. Üniversite mezunu genç işsiz sayısının giderek artması son yıllarda ülkemiz için büyük bir tehdit oluşturmaya başlamıştır. Kamudan başka yerde çalışma imkânı olmayan ve büyük çoğunluğu niteliksiz olan bu işsizler ordusunun kamu dışında istihdam edilebilmesi için devlet çaresizlik içinde çare aramaya koyulmuştur.

Her üniversite mezununun eğitim aldığı branşta iş bulma ihtimalinin giderek azalması YÖK, MEB, ÇSGB gibi ilgili kurum ve kuruluşları hareket geçirmiş, Tıp vb. bazı alanlar hariç, branş ayırımı gözetmeksizin üniversitelere Girişimcilik dersi konmuştur. Amaç; gençlerin önünü açmak, onların moral motivasyonlarını kaybetmeden hayata tutunmalarını sağlamak, iş bulamadıkları takdirde kendi işlerini kurabilecek yeterlilikler kazandırmaktır.

“Arazi Tatbikatları” dersi 19 Mayıs Üniversitesi’nde yaklaşık 30 yıldır Fizikî ve Beşerî Coğrafya temelli olarak işlenmektedir. Fiziki Coğrafya müfredatı içinde arazi bizzat yerinde gözlemlenerek; örneğin sel, taşkın, heyelan tehlikesi barındıran yerlerin teşhisi yapılmakta, bunlara karşı alınmış ve başka alınabilecek önlemler bizzat yerinde gösterilmekte, gelecek yaşantılarında bu tür yerlerde yaşamak zorunda kaldıklarında ne yapmaları veya yapmamaları gerektiği öğrencilere davranış olarak kazandırılmaya çalışılmaktadır.

Güzergâh boyunca daha önce belirlenmiş istasyonlarda fizikî özellikler tanıtıldıktan sonra orada yaşayan insanların geçimlerini neyle sağladıkları, tabiatla nasıl bir uyum içinde oldukları, buldukları mekânın avantaj ve dezavantajlarını insanların kendi lehlerine nasıl çevirdikleri veya çeviremedikleri gibi hususlar Ekonomik Coğrafya prensipleri içinde ele alınmaktadır. Gerek Uygulamalı Coğrafya, gerekse modern Coğrafyada giderek önem kazanan ve en uygun üretimin nerede yapıldığına odaklanan lokasyon teorilerinin arazideki karşılıklarının tespiti yapılmakta, güzergâh üzerindeki örnekler uygun bir dille bizzat yerinde gösterilerek öğrencilere aktarılmaktadır. Örneğin Samsun – Ankara karayolu üzerinde çok sayıda dinlenme istasyonu olmasına rağmen bunların bir kısmı yoğun olarak iş yaparken, niçin bir kısım adeta sinek avlamaktadır. Yol ve üzerinden geçen araç sayısı her yerde (yaklaşık olarak) aynı olmasına rağmen işletmelerin müşteri sayısında büyük farklılıklar ortaya çıkaran sebepler nelerdir ve bunların ekonomik coğrafyadaki karşılığı nedir? Girişimci biz olduğumuzda bundan nasıl bir çıkarım yapabiliriz, kendi işletmemizi kurmak istediğimizde bu tecrübeler bizim için nerede ve nasıl işimize yarayacaktır?

Arazi Uygulamaları dersini alan mezun öğrencilerimizin bir kısmı geri dönüşler yaparak bu ders sayesinde kendi işlerini kurduklarını ve başarılı olduklarını belirtmişlerdir. Yerleşme Coğrafyası bağlamında hızlı kentleşme ile şehirlerde güvenlik sorunlarının ortaya çıktığı, gelişmiş birçok ülkede şehirlerde güvenlik kamera sayısının arttığından bahsedildiği bir dersten çıkarım yapan bir öğrencimiz öğretmen olarak atanamayınca, bulunduğu şehirde güvenlik kamerası ve ekipmanları satan bir işyeri açtığını, kısa zamanda büyüyerek yanında 21 kişi çalıştırdığını, bu fikri kendisine verdiğimiz için de bizlere müteşekkir olduğunu belirtmiştir.

Bu ve benzeri örnekler, üniversitelere Girişimcilik dersinin konuluş gerekçesi de dikkate alındığında, Arazi Uygulamaları dersinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Gerektiği şekilde işlendiğinde bu dersin gençlerimizin önünü açmada ve geleceğe güvenle bakmada önemli rol oynadığı açıktır.

**Anahtar Kelimeler:** Arazi Uygulamaları, Girişimcilik, Kazanım



# **The Importance of "Land Practices" in the Context of Economic Geography and Entrepreneurship Courses**

Cevdet Yılmaz

## **ABSTRACT**

As a result of the wrong policies implemented in the Turkish education system, vocational schools that would train intermediate staff were made unimportant and most of their students were directed to universities. The increase in the number of unemployed young university graduates has started to pose a great threat to our country in recent years. The state desperately sought a remedy for this army of unemployed people, who had no opportunity to work in any place other than the public sector and most of them were unskilled, to be employed outside the public sector.

The gradual decrease in the probability of finding a job in the branch in which each university graduate is educated has mobilized the relevant institutions and organizations such as YÖK, MEB, ÇSGB. Entrepreneurship course has been given to universities regardless of branch distinction. Aim; to pave the way for young people, to enable them to hold on to life without losing their moral motivation, to gain qualifications to establish their own business if they cannot find a job.

The "Land Exercises" course has been taught at 19 Mayıs University on the basis of Physical and Human Geography for nearly 30 years. In the Physical Geography curriculum, by observing the land itself; For example, the places with flood, flood and landslide danger are identified, the measures taken against them and other measures that can be taken are shown on the spot, and it is tried to teach students what they should or should not do when they have to live in such places in their future lives.

After the physical features are introduced at the previously determined stations along the route, the issues such as what the people living there earn their livelihood, how they are in harmony with nature, how people turn the advantages and disadvantages of the place they are in to their advantage or not are discussed within the principles of Economic Geography. In both Applied Geography and modern Geography, the equivalents of location theories, which are increasingly important and focus on where the most appropriate production is made, are determined in the field. For example, although there are many resting stations on the Samsun-Ankara highway, some of them do business intensively, while others hunt flies. Although the number of roads and vehicles passing on it is (approximately) the same everywhere, what are the reasons that cause great differences in the number of customers of the enterprises and what is their equivalent in economic geography? How can we deduce from this when we are entrepreneurs, where and how will these experiences be useful for us when we want to establish our own business?

Some of our graduate students who took the Land Applications course gave feedback and stated that they started their own business and were successful thanks to this course. In the context of the Settlement Geography, one of our students, who learned from a lesson that security problems have arisen in cities

with rapid urbanization and the number of security cameras in cities has increased in many developed countries, could not be appointed as a teacher, and when he could not be appointed as a teacher, he opened a workplace selling security cameras and equipment in his city, and he soon grew to employ 21 people.

These and similar examples show how important the Land Practices course is, considering the reason for introducing the Entrepreneurship course to universities. It is clear that this course plays an important role in paving the way for our young people and looking to the future with confidence when taught properly.

**Keywords:** Land Applications, Entrepreneurship, Achievement

## **Özel Yetenekli Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Yaşama Yönelik Farkındalıkları Üzerine Bir Çalışma: Kaşifler Mavinin ve Yeşilin İzinde III**

Yakup Ayaydın <sup>1\*</sup>, Seda Usta Gezer <sup>2</sup>, Burçin Acar Şeşen <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Milli Eğitim Bakanlığı

<sup>2</sup> Fen Bilgisi Öğretmenliği İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa  
yakupts61@hotmail.com

### **ÖZET**

Eğitimin her kademesinde yaparak yaşayarak öğrenmenin önemi vurgulanmaktadır. Yapılandırmacı anlayışa göre öğrenen önceki bilgileri, yetiştirdiği sosyokültürel çevre ve deneyimleri ile bilgiyi kendi zihninde yapılandırır. Öğrencilerin ön deneyimleri ile öğrenme ortamlarında öğrendikleri arasında ne kadar çok ilişkili olursa yeni bilginin oluşması da o kadar sağlam olur. Dolayısıyla, öğrencilerin yaşantıları ile öğrenmelerini gerçekleştirmeleri için onlara deneyim kazanacakları, yaparak yaşayarak öğrenecekleri ortamlar sunulmalıdır. Bu ortamlar göz önüne alındığında okul kadar okul dışı öğrenme ortamları da fırsat olarak görülmelidir. Okul öncesi dönemden itibaren öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarının gelişimi için okul dışı öğrenme ortamları önemli rol oynamaktadır. Amaca uygun olarak belirlenen okul dışı öğrenme ortamı, ilişkili olan konu/kazanım ve öğretmenin doğru planlaması ile öğrenenin akademik başarısına, derse olan tutumuna, motivasyonuna, ilgisine ve daha pek çok değişkene olumlu yönde etki etmektedir. Özellikle bireylerin içinde yaşadıkları çevreye ve çevre sorunlarına yönelik bilgi, tutum, farkındalık ve davranışlarını geliştirmede okul dışı öğrenme ortamlarında yaşadıkları deneyimler önem arz etmektedir. Bu çalışma, TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı bünyesinde yürütülen “Kaşifler Mavinin ve Yeşilin İzinde III” projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir. 7. sınıfa geçmiş 25 özel yetenekli öğrencinin katılımcı olduğu çalışmada, okul dışı öğrenme ortamlarından olan orman ekosisteminde çevre eğitimi alan öğrencilerin

sürdürülebilir yaşama yönelik farkındalıklarının araştırılması amaçlanmıştır. 6 gün süren proje kapsamında öğrenciler su ve orman ekosistemlerinin yapısı, su ve orman kaynaklarının çevre ve insan açısından önemi, su ve ormana yönelik çevre sorunları ve bu sorunlara karşı çözüm önerileri, su ve ormanın sanata, edebiyata, kültürümüze yansımalarına yönelik etkinlikleri gerçekleştirmişlerdir. Bu etkinlikler STEM, deney, saha araştırması, yaratıcı drama, sanat etkinlikleri gibi farklı özellik ve amaçlara sahip olup öğrencilerin projenin amaçlarına ulaşmaları için onlara bilgi ve tecrübe kazandırmak üzere tasarlanmıştır. Bu şekilde bir eğitim alan ortaokul öğrencilerinin sadece çevreye karşı duyarlı olmaları değil, ayrıca çevredeki kaynakların sürdürülebilir olarak kullanımına katkı sağlamaları, sürdürülebilir bir yaşam için gerekli yaşam tarzları geliştirmeleri beklenmektedir. Bu amaçla proje öncesi ve sonrası öğrencilere toplum, çevre ve ekonomi olmak üzere 3 alt boyuttan oluşan 20 maddelik “Sürdürülebilir Yaşama Yönelik Farkındalık Ölçeği” uygulanmıştır. Kontrol grupsuz ön test- son test deneysel desen ile yürütülen çalışmada hem projenin uygulama basamaklarına, hem de öğrencilerin sürdürülebilir yaşama yönelik farkındalıklarına dair nicel bulgulara yer verilmiştir. Çalışmanın sonunda, yaparak yaşayarak çevre eğitimi alan öğrencilerin sürdürülebilir yaşama yönelik farkındalıklarının olumlu olarak geliştiği saptanmıştır. Okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen çevre eğitiminin öğrencilerin sürdürülebilir yaşamı desteklemek için çeşitli davranışlar geliştirme yönünde katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen öğrenci merkezli çevre eğitiminin öğrencilerin farklı becerilerinin gelişmesine yaptığı katkı göz önüne alındığında bu yönde uygulamaların yaygınlaştırılması önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğa eğitimi, okul dışı öğrenme ortamları, çevre eğitimi, sürdürülebilir yaşam

## **A Study on Sustainable Living Awareness of Gifted Secondary School Students: Explorers In Search of Blue and Green III**

Yakup Ayaydın <sup>1\*</sup>, Seda Usta Gezer <sup>2</sup>, Burçin Acar Şeşen <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

The importance of learning by doing is emphasized at every level of education. According to the constructivist approach, the learner constructs the knowledge in own mind with previous knowledge, the socio-cultural environment that grew up in and experiences. The more there are correlations between students' prior experiences and what they learn in learning environments, the more stronger the formation of new knowledge. Therefore, in order for students to realize their learning through their lives, environments where they can gain experience, learn by doing and living should be provided. When these environments are considering, out-of-school learning environments should be seen as opportunities as well as school. Starting from the pre-school period, out-of-school learning environments play an important role for the development of cognitive, affective and psychomotor areas of students. The out-

of-school learning environment, which is determined in accordance with the purpose, with the relevant subject/objective and the correct planning of the teacher has a positive effect on the academic success of the learner, attitude towards the lesson, motivation, interest and many other variables Especially, the experiences of individuals' in out-of-school learning environments are important in developing their knowledge, attitudes, awareness and behaviors towards the environment they live in and environmental problems. This study was carried out within the scope of the "Explorers In Search of Blue and Green III" project which was carried out under the TÜBİTAK 4004 Nature Education and Science Schools Support Program. The aim of the study, in which 25 gifted 7th grade students participated, was to investigate the awareness of sustainable life of the students who received environmental education in the forest ecosystem, which is one of the out-of-school learning environments. Within the scope of the project, which lasted for 6 days, the students carried out activities on the structure of water and forest ecosystems, the importance of water and forest resources for the environment and people, environmental problems related to water and forest and solutions to these problems, the reflection of water and forest on art, literature and our culture. These activities have different features and purposes such as STEM, experiment, field research, creative drama, art activities and are designed to provide students knowledge and experience in order to reach the goals of the project. Secondary school students who receive such an education are expected not only to be sensitive to the environment, but also to contribute to the sustainable use of resources in the environment and to develop the lifestyles necessary for a sustainable life. For this purpose, before and after the project, the 20-item "Awareness Scale for Sustainable Living" consisting of 3 sub-dimensions, society, environment and economy, was applied to the students. In the study, which was carried out with a pretest-posttest experimental design without a control group, both the implementation steps of the project and the quantitative findings of the students' awareness of sustainable life were included. At the end of the study, it was determined that the awareness of the students who received environmental education by doing and living, improved positively. It is thought that environmental education carried out in out-of-school learning environments will contribute to the development of various behaviors in order to support sustainable life. Considering the contribution of student-centered environmental education carried out in out-of-school learning environments to the development of different skills of students, it is important to disseminate practices in this direction.

**Keywords:** Nature education, out-of-school learning environments, environmental education, sustainable living

# Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Siyasi Coğrafya ve Türkiye Jeopolitiği Dersi Konularına İlişkin Bilişsel Yapılarının İncelenmesi

Sibel Işık Mercan

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi  
sibel.mercan@dpu.edu.tr

## ÖZET

2018 Yılı Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (SDÖP, 2018)' e göre; günümüzde değişen dünyaya ayak uydurabilmek için gündemi takip etmek ve dinamikleri iyi yorumlamak dünya vatandaşı olmanın önemli gereklerindedir. Sosyal bilgiler dersinin önceliklerinden biri de dünyanın gündemini takip eden, karşılaştığı sorunlara çözüm üretebilen etkin ve sorumlu Türk vatandaşları yetiştirmektir. Bu alanda etkili vatandaş yetiştirme kapsamında etkili sonuçlar alınabilmesi için sosyal bilgiler öğretmenlerinin alan bilgisi yeterliliklerinin belirlenip eksikliklerin giderilmesi gerekmektedir. Bu araştırma ile sosyal bilgiler öğretmen adaylarının Siyasi Coğrafya ve Türkiye Jeopolitiği dersi konularına ilişkin bilişsel yapılarının ne olduğunun ortaya koyulması hedeflenmiştir. Çalışma, Kelime İletişim Testi (KİT) kullanılarak 2021/2022 Öğretim Yılı'nda Kütahya Dumlupınar Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı 3.sınıf (f:40) ve 4. sınıf (f:40) öğrencileri üzerinde uygulanmıştır. Çalışma grubu amaçsal örnekleme stratejisine göre belirlenmiştir. Araştırma tarama modelinde betimsel bir çalışma olarak planlanmış olup "Siyasi Coğrafya ve Türkiye Jeopolitiği" dersini ilk kez alacak 3. sınıf öğrencilerine dönem başında ders anlatımı öncesinde ve 4. sınıf öğrencilerinden ise ilgili dersi almış olan öğrencilere KİT uygulanmıştır. Siyasi coğrafyayı ilgilendiren 7 anahtar konu başlığından oluşturulmuş olan "Kelime İlişkilendirme Testi"nde siyasi coğrafya, siyasi coğrafyada fiziki etmenler, siyasi coğrafyada beşerî etmenler, siyasi coğrafyada kuramlar, Dünya ve Türkiye'yi etkileyen ülke birlikleri, Türkiye'nin jeopolitiği, Türkiye'yi etkileyen siyasi coğrafya bölgeleri anahtar kavramları yer almaktadır. Anahtar kavramlara verilen cevaplar araştırma sonucunda ayrıntılı olarak incelenmiş, tekrarlanan sözcükler dikkate alınarak test sonucunda elde edilen verilerden bir frekans tablosu ve belirlenen kesme noktaları doğrultusunda kavram ağları oluşturulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre; 4. sınıf öğrencileri tarafından "siyasi coğrafya" kavramına yönelik en fazla tekrar edilen kelime 3. Sınıf öğrencilerinde "savaş" (f=15) kavramı iken 4. sınıf öğrencilerinde "sınırlar" kavramı (f=15) olmuştur. 4. sınıflar tarafından "Siyasi coğrafyayı etkileyen fiziksel etkenler" kavramına yönelik en çok tekrar eden kelime "iklim" (f= 26) iken 3. sınıf öğrencilerinde "Denizellik" (f=15)' tir. 3. ve 4. Sınıf öğrencileri tarafından " Siyasi coğrafyayı etkileyen beşeri etkenler " kavramına yönelik en fazla tekrar edilen kelime "Nüfus" olmuştur. 4. sınıflar tarafından " Siyasi coğrafyada kuramlar" kavramına yönelik en fazla tekrar edilen kelime "Deniz Hakimiyeti" (f=7) iken 3. Sınıf öğrencilerinde "Hava Hakimiyeti" " (f=6) olmuştur. "Dünya ve Türkiye'yi etkileyen ülke birlikleri" kavramına yönelik her iki grupta da en fazla tekrar edilen ifade "NATO" olmuştur. Katılımcılar tarafından " Türkiye'nin jeopolitiği" anahtar kavramına yönelik en çok tekrar edilen kavram "Denizler" olmuştur. "Türkiye'yi etkileyen siyasi coğrafya bölgeleri" anahtar kavramına yönelik en fazla tekrar edilen kavram 3. Sınıf öğrencilerinin verdikleri cevaplarda "Rusya" (f=18) iken 4. Sınıf öğrencileri tarafından "Ortadoğu" (f=35) olmuştur.

Elde edilen veriler incelendiğinde katılımcıların gündemdeki uluslararası gelişmeleri yeterince takip etmedikleri ve ilgili dersi uzaktan eğitim yoluyla tamamlayan öğrencilerde öğrenmenin yeterince gerçekleşmediği bu yüzden de anahtar kavramlara ilişkin geliştirilen kavramların beklenen seviyede olmadığı tespit edilmiştir. Ancak tüm bunlara rağmen araştırmada öğretmen adaylarının cevaplarının, siyasi coğrafya ile ilgili öğretim aldıktan sonra konuyla daha fazla ilgili bilimsel cevap kelimesi içerdiğini ve kullandıkları cevap kelime sayısının 4. Sınıf öğrencilerinde daha fazla olduğu, 3. sınıf öğrencilerinde bu oranın azaldığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Siyasi Coğrafya, Sosyal Bilgiler Öğretmen Adayları, Kelime İlişkilendirme Testi

## **Investigations of Cognitive Structures of Social Studies Teacher Candidates on Political Geography and Turkish Geopolitics Lesson's Subjects**

Sibel Işık Mercan

### **ABSTRACT**

Within the scope of the 2018 Social Studies Curriculum (SDÖP, 2018), following the agenda and interpreting the dynamics well are essential requirements of being a global citizen in order to keep up with the changing world today.

One of the priorities of the social studies course is to raise effective and responsible Turkish citizens who follow the agenda of the developing world and can produce solutions to the problems they encounter.

In order to obtain effective results within the scope of raising effective citizens in this field, it is necessary to determine the content knowledge competencies of social studies teachers and to eliminate the deficiencies.

With this research, it will be tried to reveal the cognitive structures of social studies teacher candidates regarding the lessons subjects of Political Geography and Geopolitics of Turkey.

The study was carried out on the 3rd grade (f:40) and 4th grade (f:40) students of the Social Studies Teaching Program studying at Kütahya Dumlupınar University in the 2021/2022 academic year using the Word Communication Test (WCT).The study group was determined according to the purposive sampling strategy. The research was planned as a descriptive study in the scanning model.

WCT was applied to the 3rd year students who will take the Political Geography and Turkey Geopolitics course for the first time, before the lecture at the beginning of the semester, and to the 4th grade students who had taken the relevant course.

Consisting of 7 key topics related to political geography; Key concepts in the "Word Association Test" include political geography, physical factors in political geography, human factors in political geography, theories in political geography, country associations that affect the World and Turkey, Turkey's geopolitics, and political geography regions that affect Turkey.

The answers to the key concepts were examined in detail as a result of the research, and a frequency table was created from the data obtained as a result of the test, taking into account the repeated words.

While the most repeated word was the concept of "war" (f=15) in 3rd grade students, it was the concept of "boundaries" (f=15) in 4th grade students. While the most repeated word for the concept of "Physical factors affecting political geography" by 4th graders is "climate" (f= 26), it is "maritime" (f=15) for 3rd grade students.

The most repeated word for the concept of "human factors affecting political geography" by 3rd and 4th grade students was "Population". While the most repeated word for the concept of "Theories in political geography" by 4th graders was "Sea Domination" (f=7), and for the 3rd grade students "Air Domination" (f=6).

The most repeated expression in both groups regarding the concept of "country unions affecting the world and Turkey" was "NATO". The most repeated concept for the key concept "Turkey's geopolitics" by the participants was "Sea's".

As the most repeated concept for the key concept "Political Geographical Regions Affecting Turkey"; While the answers given by the 3rd grade students were "Russia" (f=18), it was "Middle East" (f=35) by the 4th grade students.

When the data obtained were examined, it was seen that the participants did not follow the international developments on the agenda sufficiently, so the concepts developed regarding the key concepts were not at the expected level..However, in the research, it was observed that the answers of the pre-service teachers included more scientific answer words related to the subject after receiving education on political geography, and the number of answer words they used was higher in 4th grade students, and it was determined that this rate decreased in 3rd grade students.

**Keywords:** Political Geography, Social Studies Teacher Candidates, Word Association Test

# BİLSEM Coğrafya Derslerinde StoryMaps Etkinlikleri ve Özel Yetenekli Öğrencilerin Görüşleri

Ayşe Tosun <sup>1\*</sup>, Nazlı Gökçe <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Anadolu Üniversitesi

<sup>2</sup> Anadolu Üniversitesi

aysetosun0948@gmail.com

## Özet

Coğrafya dersi yaşadığımız mekânı tanıma, kaynakları doğru kullanabilme, çevresel duyarlılık kazanma ve sonuç olarak daha yaşanabilir bir dünya oluşturma açısından önemli bir derstir. Buna karşın hala birçok öğrencinin coğrafya dersinin amaçlarını fark edemedikleri ve bu dersi doğal ve beşerî alanlardaki kavramları ezberledikleri bir ders olarak açıkladıkları görülmektedir. Bunu değiştirmek için coğrafya öğretiminin etkinlik temelli ve beceri geliştirmeye dönük olması gerekmektedir. Özellikle de gelecek için büyük öneme sahip olan özel yetenekli öğrencilerde coğrafi becerileri geliştirme, coğrafi temelli sorunlara çözüm bulma ve disiplinlerarası bir bakış açısı kazandırmak için büyük öneme sahiptir. Türkiye’de özel yetenekli bireylere yönelik eğitim Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM) tarafından yürütülmektedir. BİLSEM’lerde coğrafya dersi Bireysel Yetenekleri Farkettirme (BYF) ve Özel Yetenekleri Geliştirme (ÖYG) programlarında eğitim alan öğrencilere uygulanmaktadır. Özel yetenekli bireylerin eğitiminde etkili bir öğretim sürecini sağlamak ve coğrafya dersine ilişkin olumsuz yargıları azaltmak için yeni ve farklı etkinliklere ihtiyaç vardır. Bu bağlamda web temelli uygulamalar ile storymaps etkinlikleri düzenlenebilir. Storymaps haritalardaki bilgilerin metin, şekil, görsel, ses ve video ile desteklenip organize edilmesi ve bunun bir olay örgüsü biçiminde sunulmasına olanak tanıyan web temelli uygulamadır. Coğrafya konularını kullanarak bilginin daha ilgi çekici olması ve uygulama imkânı sunması açısından önemlidir. Storymaps etkinlikleri ile coğrafya dersinde özel yetenekli bireylerin bilgiyi organize etme, düzenleme ve görselleştirme, mekânsal düşünme ve coğrafya okuryazarlığı gibi becerileri geliştirme açısından önemli bir fırsat olabilir. Bu doğrultuda araştırmada BİLSEM coğrafya derslerinde storymaps etkinliklerinin hazırlanıp uygulanması ve etkinliğin özel yetenekli öğrenciler tarafından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma nitel yöntem olan durum çalışması ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu Muğla Bilim ve Sanat Merkezi’nde eğitim gören toplam 24 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme tekniği kullanılmıştır. Bu kapsamda BİLSEM’de coğrafya dersini alan BYF ve ÖYG programlarındaki öğrencilerin seçilmesine özen gösterilmiştir. Araştırmada veriler odak grup görüşme tekniği ile toplanmıştır. Odak grup görüşmeleri özellikle bir eğitim programının veya aracının geliştirilmesi, değerlendirilmesi, herhangi bir içeriğin etkililiğini belirlemek açısından yararlı bulunmaktadır. Odak grup görüşmesi kapsamında, her grupta 12 kişi yer alacak şekilde toplam 2 grupta görüşme gerçekleştirilmiştir. Böylelikle grupların deneyimleri ve düşünceleri kendi içinde beyin fırtınası ve tartışma ortamı ile ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Görüşmeler, her bir grupta en az 90 dakika kadar yürütülmüştür. Araştırmanın inandırıcılığı için katılımcı teyidi ile uzman incelemesine başvurulmuştur. Uzman incelemesi için 1 coğrafya eğitimi alan uzmanı, 1 sosyal bilgiler öğretmeni ve



1 coğrafya öğretmeninin görüşüne başvurulmuş ve uzmanlardan gelen dönütlere göre cümleler tekrardan düzenlenerek daha anlaşılır ve kısa ifadeler biçiminde düzenlenmiştir. Odak grup görüşme formu için 5 öğrenci ile pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler tarafından anlaşılmayan bir soru tekrar düzenlenmiştir. Katılımcı teyidi için odak grup görüşmesi sonrası konuşmalar Word dosyasına yazılarak öğrenciler tarafından onaylanmıştır. Araştırmada aktarılabirlik için çalışma grubunda amaçlı örnekleme kullanılmış, katılımcılar ayrıntılı olarak açıklanmış ve bulgular kısmında doğrudan katılımcılara ilişkin alıntılara yer verilmiştir. Araştırma tutarlılığı için verilerin analizinde sosyal bilgiler eğitiminde uzman olan bir araştırmacıdan yardım alınarak sonuçlar doğrulanmıştır. Teyit edilebilirlik için ise araştırmanın tüm aşamaları ayrıntılı olarak sunulmuş ve araştırmada toplanan tüm ham veriler saklanarak korunmuştur. Araştırmada yürütülecek etkinlikler 2020 yılı BİLSEM Coğrafya Dersi Öğretim Programı'ndan yer alan çevre ve toplum modülüne uygun olarak hazırlanmıştır. Etkinlikler kazanım, öğrenme yaşantıları ve değerlendirme aşamaları ile kavram, beceri ve değerler çerçevesinde hazırlanmıştır. Uygulama 3 hafta süreyle haftada bir gün toplamda dört ders saatinde yürütülmüştür. Uygulama sonunda özel yetenekli öğrencilerle yüz yüze odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Görüşme esnasında verilerin kaydı için ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Ulaşılan verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; özel yetenekli öğrencilerden oluşan tüm odak grupları storymaps etkinlikleri ile öğrenmenin daha somut ve eğlenceli hale geldiğini ifade etmiştir. Gelecek çalışmalarda araştırmacılar, ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde storymaps etkinlikleri düzenleyerek hem nicel hem de nitel veriler aracılığıyla etkisi incelenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Özel Yetenekli Öğrenci, Storymaps, Etkinlik, Coğrafya Dersi, BİLSEM

## **StoryMaps Activities in BİLSEM Geography Lessons and Opinions of Gifted Students**

Ayşe Tosun <sup>1\*</sup>, Nazlı Gökçe <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Geography course is an important course in terms of recognizing the place we live in, using the resources correctly, gaining environmental awareness and ultimately creating a more livable world. On the other hand, it is seen that many students still do not realize the aims of the geography lesson and explain this lesson as a lesson in which they memorize the concepts in natural and human fields. To change this, geography teaching should be activity-based and skill-oriented. It is of great importance to develop geographical skills, to find solutions to geographical-based problems and to gain an interdisciplinary perspective, especially in gifted students, who are of great importance for the future. Education for gifted individuals in Turkey is carried out by Science and Art Centers (BİLSEM) affiliated to the Ministry of National Education. Geography course in BİLSEMs is applied to students studying in Individual Talent

Recognition (BYF) and Special Talent Development (ÖYG) programs. There is a need for new and different activities to provide an effective teaching process in the education of gifted individuals and to reduce negative judgments about the geography lesson. In this context, storymaps activities can be organized with web-based applications. Storymaps is a web-based application that allows information on maps to be supported and organized with text, figures, images, audio, and video, and presented in a plot format. It is important in terms of making the information more interesting by using the geography topics and offering the opportunity to apply. With the help of storymaps activities, it can be an important opportunity for gifted individuals to develop skills such as organizing, organizing, and visualizing information, spatial thinking, and geographic literacy in geography lessons. In this direction, it was aimed to prepare and apply storymap activities in BİLSEM geography lessons and to evaluate the activity by gifted students. The research was conducted with a case study, which is a qualitative method. The study group of the research consisted of a total of 24 students studying at the Muğla Science and Art Center. Purposive sampling technique was used to determine the study group. In the research, data were collected by focus group interview technique. Within the scope of the focus group discussion, a total of 2 groups were interviewed, with 12 people in each group. Thus, it is aimed to reveal the experiences and thoughts of the groups through brainstorming and discussion. For the credibility of the research, participant confirmation and expert examination were applied. For expert examination, the opinions of 1 geography education expert, 1 social studies teacher and 1 geography teacher were consulted, and the sentences were rearranged according to the feedback from the experts and arranged to be more understandable and shorter. In the study, purposive sampling was used in the study group for transferability, the participants were explained in detail, and direct quotations about the participants were included in the findings section. The activities to be carried out in the research have been prepared in accordance with the environment and society module in the 2020 BİLSEM Geography Course Curriculum. The application was carried out for 3 weeks, once a week, for a total of four lesson hours. At the end of the application, face-to-face focus group interviews were conducted with gifted students. Content analysis method was used in the analysis of the obtained data. As a result of the research, all focus groups consisting of gifted students stated that learning became more concrete and fun with storymaps activities. In future studies, researchers can examine the effects of both quantitative and qualitative data by organizing storymap activities at primary and secondary education levels.

**Keywords:** Gifted Student, Storymap, Activity, Geography Lesson, BİLSEM.

# Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Öğretim Programının Sürdürülebilir Kalkınmanın 3 Boyutuna ve İklim Değişikliği Eğitimi Yaklaşımına göre İncelenmesi

Belma Barak

Sosyal Bilgiler Eğitimi Bartın Üniversitesi  
belmabarak@bartin.edu.tr

## ÖZET

İklim değişikliğinin neden olduğu sosyal-çevresel-ekonomik sorunlar ile ilgili endişeler arttığından eğitim, bu sorunu çözmek için bir yöntem olarak hedeflenmiştir. İklim değişikliği ile mücadele için eğitim sistemini geliştirmeyi amaçlayan iklim değişikliği eğitimi, ilkokul ve ortaokul kademelerinde öğrenim gören öğrenciler arasında iklim değişikliği bilgisini geliştiren temel bir yaklaşımdır. Küresel iklim değişikliğinin yaratacağı çevresel, ekonomik ve siyasi geleceğin belirsizliğiyle başa çıkabilecek donanımlı bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. İklim değişikliği eğitiminin amacı; iklim sisteminin temel ilkelerini anlayan, iklim hakkında bilimsel olarak güvenilir bilgiyi nasıl değerlendireceğini bilen, iklim değişikliğinin etkilerini en aza indirebilecek bilinçli kararlar alabilen ve sürdürülebilir toplumların sağlanmasına yardımcı olacak şekilde hareket eden çevresel tutum ve davranışları gelişmiş iklim okuryazarı bireyler yetiştirmektir. İklim Değişikliği Eğitimi son yıllarda kendi kimliğini oluşturmaya başlamış bir yaklaşımdır. Birçok ülke UNESCO'nun çağrısına uyarak küresel iklim değişikliğini, İklim Değişikliği Eğitimi yaklaşımına veya Sürdürülebilir Kalkınma için İklim Değişikliği Eğitimi yaklaşımına göre öğretim programlarına entegre etmeye başlamışlardır. Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi ise; sürdürülebilirliğin temelini oluşturan ve eğitimin her seviyesine uygulanan ilkelere dayalı olarak öğretme ve öğrenmeye yönelik bir yaklaşımdır. UNESCO, Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi'ne göre tasarlanmış müfredat programlarının sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayacağını vurgulamıştır. Türkiye Kalkınma Bakanlığı da hazırlamış olduğu Sürdürülebilir Kalkınma raporunda öğretim programlarıyla sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkiyi vurgulayarak Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi'nin önemini belirtmiştir. Ancak öğretim programlarının Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi ile entegrasyonunda araştırma eksikliği bulunmaktadır.

Bu problemden hareketle bu araştırmanın amacı 2022-2023 eğitim öğretim yılından itibaren Türkiye ortaokul kademesi 6., 7. veya 8. sınıflarda seçmeli olarak okutulacak olan “Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği” dersi öğretim programını ünitelere göre kazanım içeriklerini, sayılarını, program içindeki toplam oranlarını yapısal olarak karşılaştırmak; programın kazanımlarını iklim değişikliği eğitimi yaklaşımının bileşenlerine ve sürdürülebilir kalkınmanın boyutsal ilkelerine (sosyal-çevresel-ekonomik) göre incelemektir. Araştırmanın yöntemi nitel betimsel araştırma yaklaşımına dayalı olarak doküman incelemesidir.

Araştırmanın bulgularına göre Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği öğretim programı “İnsan ve Doğa”, “Döngüsel Doğa”, “Çevre Sorunları”, “Küresel İklim Değişikliği”, “İklim Değişikliği ve Türkiye”,

“Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Dostu Teknolojiler” olmak üzere 6 üniteden oluşmaktadır. “Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Dostu Teknolojiler” ünitesinin diğer ünitelere göre kazanım sayısı oranı daha fazladır (%21). “Döngüsel Doğa” ünitesi ise diğer ünitelere göre en az kazanım oranına sahiptir (%14). Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği dersi öğretim programının kazanımları iklim değişikliği eğitimi yaklaşımını oluşturan bileşenlerden “İklim değişikliği eğitimi kaynakların sürdürülebilir kullanımını içermelidir”, “İklim Değişikliğinin etkileri yerel ve bölgesel olaylarla ilişkilendirilmelidir”, “İklim değişikliğinin süreç ile ilişkisini öğretebilmek için öğrenciye yaparak-yaşayarak öğrenme faaliyetleri sunulmalıdır” bileşenleriyle ilişkilidir. Programın kazanımları sürdürülebilir kalkınmanın 3 boyutuna göre (sosyal-çevresel-ekonomik) kategorize edildiğinde çevresel boyut ilkeleri ile daha ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Çevresel boyut ilkelerinden “Doğaya ve biyolojik çeşitliliğe saygı, doğal kaynakların verimli yönetimi ile ekosistemlerin bütünlüğünü korumak, tehlikeli ve kirlenici maddelerin çevreye salınımını önlemek, farklı ölçeklere önem vermek (zaman ve mekânda), esneklik (değişen bir duruma tepki verme, yaparak öğrenme), yenilenemez kaynakları verimli kullanmak (yenilenebilir kaynaklarla ikame), uzun vadeli perspektif (belirlenmiş herhangi bir zaman sınırı olmaksızın), geri dönüşüme önem vermek” programın kazanımları ile en çok ilişkilendirilen ilkelere aittir. Araştırmanın sonuçlarına göre sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik boyut ilkeleri ile ilişkilendirilen kazanımların sayısı az olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın bulgularına ve yorumlarına dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlara ilişkin önerilere yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Küresel ısınma, Küresel iklim değişikliği, İklim Değişikliği Eğitimi Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi, Çevre Eğitimi

## **Investigation of Environmental Education and Climate Change Curriculum according to 3 Dimensions of Sustainable Development and Climate Change Education Approach**

Belma Barak

### **ABSTRACT**

As concerns about the social-environmental-economic problems caused by climate change have increased, education has been determined as a method to solve this problem. CCE, which aims to improve the education system to combat climate change, is a basic approach that improves climate change knowledge among primary and secondary school students. There is a need for well-equipped individuals who can cope with the uncertainty of the environmental, economic and political future that will be created by global climate change. The purpose of CCE; to raise climate literate individuals who understand the basic principles of the climate system, know how to evaluate scientifically reliable information about climate, make conscious decisions that can minimize the effects of climate change,

and act in a way that helps to ensure sustainable societies. CCE is an approach that has started to form its own identity in recent years. Many countries, following the call of UNESCO, have started to integrate global climate change into their curricula according to the CCE approach or the CCESD approach. ESD, on the other hand, is an approach to teaching and learning based on the principles that form the basis of sustainability and apply to all levels of education. UNESCO emphasized that curricula designed according to ESD will contribute to SD. The Ministry of Development of Turkey also emphasized the relationship between curricula and SD in its SD report, and emphasized the importance of ESD. However, there is a lack of research in the integration of curricula with ESD.

Based on this problem, the aim of this research is to structurally compare the content of the outcomes, the number of outcomes and the total number of achievements according to the units of the curriculum, which will be taught as an elective course in the 6th, 7th or 8th grades of Turkey secondary school starting from the 2022-2023 academic year. And to examine the outcomes of the program according to the components of the CCE approach and the dimensional principles of SD (social-environmental-economic). The method of the research is document analysis based on the qualitative descriptive research approach.

According to the findings of the research, the EECC curriculum has 6 units: "Human and Nature", "Cyclic Nature", "Environmental Problems", "Global Climate Change", "Climate Change and Turkey", "SD and Environmentally Friendly Technologies". The rate of outcomes in the "SD and Environmentally Friendly Technologies" is higher than the other units (21%). The "Circular Nature", on the other hand, has the lowest outcomes rate (14%) compared to other units. The outcomes of the EECC curriculum are related to the following components of the CCE approach: "CCE should include sustainable use of resources", "The effects of Climate Change should be linked to local and regional events", "In order to teach the relationship between climate change and the process, learning activities should be offered to the students". It has been determined that when the outcomes of the program are categorized according to the 3 dimensions of SD, they are more related to the environmental dimension principles. "Respect for nature and biodiversity", "Protecting the integrity of ecosystems through efficient management of natural resources", "to prevent the release of dangerous and polluting substances into the environment", "giving importance to different scales", "flexibility", "efficient use of non-renewable resources", "long-term perspective", "give importance to recycling" are among the principles most associated with the outcomes of the program. According to the results of the research, it has been determined that the gains associated with the economic dimension principles of SD are few in number. The conclusions reached based on the findings and interpretations of the research and suggestions regarding these results are given.

**Keywords:** Global Warming, Global Climate Change, Climate Change Education (CCE), Education for Sustainable Development (ESD), Environmental Education (EE)

# Sosyal Bilimler Lisesi Öğrencilerinin Yerel Coğrafyaya İlişkin Farkındalıklarının İncelenmesi

Galip Öner <sup>1\*</sup>, Ramazan Koca <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Erciyes Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Milli Eğitim Bakanlığı

galiponer@erciyes.edu.tr

## ÖZET

Eğitim kademesi fark etmeksizin coğrafya konularının öğretiminde yararlanılan başlıca kaynak içinde yaşadığımız yerel coğrafyadır. Okul, mahalle, ilçe, il ve yakın çevresini içine alan yerel coğrafya öğretimi, coğrafya konularının öğretiminde kullanılabilecek tüm coğrafi unsurların öğretimde etkin bir şekilde kullanılmasını amaçlamaktadır. Başka bir ifadeyle yerel coğrafya öğretimi, öğrencilerin mikro coğrafi çevresinden başlayarak bulunduğu çevreyi, şehri ve bölgesini tanımasını ve anlamlandırmasını sağlayan bir öğretim yaklaşımıdır. Öğrenciler yerel coğrafyasını, daha çok ilkökul 4. sınıf ile ortaokul 5. ve 6. sınıflarında verilen Sosyal Bilgiler dersleri kapsamında öğrenebilmektedirler. Ancak bu öğrenme İnsanlar, Yerler ve Çevreler ile Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanlarıyla sınırlı kalmaktadır. Nitekim bu yıllardan sonra öğrenciler daha çok ulusal, kıtasal ve uluslararası boyutta öğrenmeler gerçekleştirmektedirler. Bu durum öğrencilerin yerel coğrafyası hakkında yeni bilgi, beceri, değer ve tutum gelişimi önünde engel teşkil edebilmektedir. Bu kapsamda araştırmada ortaöğretim düzeyinde diğer ortaöğretim kurumlarına göre genelde sosyal bilimlere özeldir ise coğrafya bilimine daha eğilimli olduğu varsayılan Sosyal Bilimler Lisesi öğrencilerinin Kayseri'nin yerel coğrafyasına ilişkin bilgi ve farkındalıklarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda araştırma Kayseri'nin iki farklı Merkez ilçesinde yer alan iki farklı Sosyal Bilimler Lisesi'nde öğrenim gören her sınıf düzeyinden toplam 142 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan temel nitel araştırma ile yürütülmüştür. Araştırma kapsamında yazarlar tarafından 39 kapalı uçlu sorudan oluşan bir form hazırlanmıştır. Form hazırlanırken alanyazında çeşitli çalışma gruplarıyla farklı illerin tarihi ve kültürel değerlerine ilişkin farkındalıklarını tespit etmeye çalıştıkları araştırmalardan madde yazımında yararlanılmıştır. Hazırlanan form bir sosyal bilgiler eğitimi ile bir coğrafya alan uzmanının görüşlerine sunulmuş ve son şeklinin verilmesi sağlanmıştır. Hazırlanan formun son hali bir sosyal bilimler öğrencisiyle pilot görüşme gerçekleştirilerek verilmiştir. Daha sonra form Google Forms platformu üzerine aktararak öğrencilere ulaştırılmıştır. Araştırmada kapalı uçlu formlardan yararlanmanın nedeni soruların bilgi amaçlı hazırlanmasından dolayı kısa yanıt olması ve daha fazla öğrenciye ulaşabilmek amacıyla tercih edilmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen veriler nitel veri analiz tekniklerinden betimsel analiz tekniğiyle çözümlenerek bulgular tablolar halinde sayısal olarak ifade edilmiş ve yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda şu sonuçlara ulaşılmıştır: Araştırmaya katılan Sosyal Bilimler Lisesi öğrencilerinin yarıdan fazlası coğrafya dersine ilişkin ilgi düzeyleri yüksek olduğu; Kayseri'nin yer aldığı coğrafi bölüme ilişkin bilgilerinin yüksek olmasına rağmen Kayseri'nin sınır komşusu olduğu illere ilişkin coğrafi bilgilerinin eksik olduğu; Kayseri'nin yeryüzü şekillerine yönelik yerel coğrafi bilgilerinin Erciyes Dağı ve Kızılırmak Nehri gibi genel coğrafi unsurlar söz konusu olduğunda yüksek

olduğu ancak Ali Dağı ve Tuzla Gölü daha yerel coğrafi unsurlara karşı farkındalıklarının nispeten düşük olduğu; Kayseri'nin ilçelerine, iklim ve bitki örtüsüne yönelik yerel coğrafi bilgilerinin yüksek olduğu; Kayseri yerel coğrafyasında yer alan coğrafi temelli turizm unsurlarına ilişkin farkındalık ve bilgilerinin düşük olduğu; Kayseri'nin sanayi faaliyetlerine, yeraltı kaynaklarına ve nüfus sayılarına ilişkin yerel coğrafi bilgilerinin yüksek olduğu ancak Kayseri'nin sanayi faaliyetlerinin bölge içerisindeki durumuna ve Sarımsaklı Barajı'nın tarımsal sulama amaçlı kullanıldığını bilmedikleri; Kayseri'nin yerel coğrafyasına ilişkin genel bilgilere sahip oldukları ancak yerel coğrafi bilgilerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlardan hareketle öğrencilerde yerel coğrafya farkındalığının oluşturulması için her sınıf düzeyinde öğretim programında ilgili konulardan sonra yerel coğrafyayla bağlantı kurulabilecek etkinlik ve örneklere daha fazla yer verilmesi önerilebilir. Ayrıca öğrencilerin yerel coğrafi farkındalığının oluşmasında coğrafi öğrenmenin gezi-gözlem, saha incelemesi vb. uygulamaya yönelik öğrencilerin yaşayarak öğrendiği yöntem ve tekniklere ağırlık verilmesi de çalışma sonucunda önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya eğitimi, yerel coğrafya, yerel coğrafya öğretimi, sosyal bilimler lisesi.

## **Investigation of Social Sciences High School Students' Awareness of Local Geography**

Galip Öner <sup>1\*</sup>, Ramazan Koca <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Regardless of the level of education, the main resource used in the teaching of geography subjects is the local geography in which we live. Local geography education, which includes the school, neighborhood, district, province, and its immediate surroundings, aims to effectively use all geographical elements that can be used in the teaching of geography subjects. In other words, local geography teaching is a teaching approach that allows students to recognize and make sense of the environment, city, and region in which they are located, starting from their micro-geographical environment. Students learn their local geography, mostly elementary school 4. and middle school with grades 5. and 6. they can learn within the scope of Social Studies courses given in their classrooms. However, this learning is limited to People, Places, and Environments, as well as Production, Distribution, and Consumption learning areas. As a matter of fact, after these years, students carry out more national, continental, and international studies. This situation may constitute an obstacle to the development of new knowledge, skills, values, and attitudes about the local geography of students. In this context, the study aimed to determine the knowledge and awareness of Social Sciences High School students, who are generally assumed to be more inclined to social sciences and geography in particular, compared to other secondary education institutions at the secondary level, about the local geography of Kayseri. In this context, the research

was conducted with a total of 142 students from all grade levels studying at two different Social Sciences High Schools located in two different Central districts of Kayseri. The research was conducted with basic qualitative research, which is one of the qualitative research methods. Within the scope of the research, a form consisting of 39 closed-ended questions was prepared by the authors. While the form was being prepared, various working groups in the field of literature and the researches in which they tried to determine their awareness of the historical and cultural values of different provinces were used in the article writing. The prepared form was submitted to the opinions of a geography field expert with a social studies education and the final form was provided. The final version of the prepared form was given by conducting a pilot interview with a social sciences student. The form was then transferred to the Google Forms platform and delivered to the students. The reason for using closed-ended forms in the research is that the questions are prepared for informational purposes, they are preferred to have short answers to reach more students. The data obtained within the scope of the research were analyzed by descriptive analysis technique from qualitative data analysis techniques and the findings were expressed numerically in tables and interpreted. The results of the research the following conclusions were reached: more than half of the study social sciences geography lessons for high school students with high levels of interest in Kayseri, have general knowledge of the local geography, however, it was determined that local geographical knowledge was low. Based on the results, in order to create local geography awareness in students, it may be suggested to include more activities and examples that can be linked to local geography after the relevant topics in the curriculum at each grade level.

**Keywords:** Geography education, local geography, local geography teaching, social sciences high school.

## **Coğrafya öğrencilerinin mekansal düşünme becerilerinin araştırılması**

Nevin Özdemir

Türkçe ve Sosyal Alanlar Eğitimi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
nvnozdmr@hotmail.com

### **ÖZET**

Mekânsal ilişkilerin anlaşılması insan yaşamının ilk yıllarında başlar ve bu dönem çocukların beyin yapılarının ve mekansal akıl yürütme işlevlerinin gelişimi için kritik öneme sahiptir. Harita okumak, alışveriş merkezinde yolumuzu bulmak, bir diyagramı yorumlamak ve bir olgunun mekansal dağılımını veya yerlerin ve olayların ilişkisini anlamak mekansal düşünme adı verilen zihinsel bir beceriye dayanan görevlerdir. İnsanlar haritaları, diyagramları yorumlarken, tanıdıkları veya tanımadıkları ortamlarda gezinirken bilinçaltında yer alan bu önemli beceriyi kullanırlar. Fen, matematik ve sosyal bilgiler gibi ders kitaplarındaki resimlerin, görsellerin yorumlanmasında, bilim teknolojisi, mühendislik ve matematik



bilimlerini kapsayan STEM disiplinlerinde mekânsal becerilerin kullanılması gerekir. Coğrafyacılar gözlem yapma, bu gözlemler üzerine düşünme, planlama, planı gerçekleştirme aşamalarında mekânsal düşünme becerilerini kullanır. Dolayısıyla mekânsal düşünme becerisi doğası gereği mekânsal bir disiplin olan coğrafya bilimiyle ilgili çalışanların uzun süredir oldukça ilgisini çekmektedir. Geçmişte kartograflar veya ürettikleri haritaları kullanacak olanların farklı çizgi kalınlıkları, desenler veya gri tonlar arasında ayırım yapabilme becerileriyle ilgileniyorlardı. Çevresel algıyı inceleyen coğrafyacılar ise insanların yaşadıkları ve çalıştıkları ortamları nasıl anladıklarıyla ilgilendiler. Coğrafi olguların incelenmesi sadece bir olgu ve sürecini açıklamakla kalmayıp aynı zamanda olgunun şeklini, boyutunu, yönünü, modelini ve diğer olgularla ilişkisini de açıklar. Dolayısıyla, coğrafya çalışmaları daha karmaşık mekânsal düşünme becerilerini gerektirir.

Konuyla ilgili araştırmalar mekânsal düşünme tek bir yetenek olmadığı, farklı becerilerin bir koleksiyonundan oluştuğunu ve bu sayede harita görselleştirme, üst üste bindirme, harita sembollerini sınıflandırma ve tanımlama, mekânsal korelasyon, yönlendirme gibi mekânsal düşünme bileşenlerinin olduğunu bildirmektedir. Amerikan Ulusal Araştırma Konseyi'nin, Mekânsal Düşünme İçin Destek hakkındaki Komitesinin 2006'da "Mekânsal Düşünmeyi Öğrenmek" başlıklı raporunu yayınlamasından sonra, mekânsal düşünme coğrafi bilgi sistemleri ve coğrafya eğitimi alanlarında daha çok dikkat çekmeye başlamıştır. Bu araştırma raporunda mekânsal beceri, "bir kişinin sahip olduğu bir özellik ve bir kişinin döndürme, perspektif değişikliği gibi işlemleri zihinsel olarak gerçekleştirme becerisini karakterize etmenin bir yolu" olarak tanımlanmıştır. Çalışmanın amacı, coğrafya bölümünde öğrenim gören öğrencilerin mekânsal düşünme becerilerinin incelenmesiydi. Araştırma genel tarama modelinde nicel bir durum çalışmasıdır. Çalışma örneklemi 2021-2022 eğitim öğretim yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nin Fen Edebiyat Fakültesindeki Coğrafya Bölümünde öğrenim gören 85 öğrenciden oluşmaktadır. Genel tarama modelinde gerçekleştirilen bu çalışmanın örneklemi coğrafya bölümünün 1. ve 4. sınıflarında öğrenim gören ve veri toplama aracını cevaplamaya gönüllü öğrencilerdi. Veri toplama aracı olarak bir anket formu kullanılmıştır. Anketin birinci bölümünde bazı demografik sorular, ikinci bölümünde ise Lee ve Bednarz (2012) tarafından hazırlanan ve Amerikan Coğrafyacılar Birliği tarafından uygulanan Mekânsal Düşünme Becerisi Testi (MDBT)'nin Türkçe'ye uyarlanmış ve geçerlik güvenilirlik çalışması araştırmacı tarafından yapılmış hali bulunmaktadır. Verilerin analizinde betimsel istatistiklerin yanı sıra cinsiyet, sınıf düzeyi ve CBS dersi değişkenleri bağlamında MDBT puanlarında gruplar arasında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Analiz sonuçları cinsiyet, sınıf düzeyi ve CBS dersi değişkenleri için gruplar arasında anlamlı farklılık olduğunu açıklamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** mekansal düşünme, mekansal düşünme beceri testi, coğrafya, coğrafya eğitimi

# **The Investigation of Spatial Thinking Skills of Geography Students**

Nevin Özdemir

## **ABSTRACT**

Understanding spatial relationships begin in the early years of human life, and this period is critical for the development of children's brain structures and spatial reasoning functions. Reading maps, finding our way around the mall, interpreting a diagram, and understanding the spatial distribution of a phenomenon or the relationship between places and events are tasks that rely on a mental skill called spatial thinking. People use this critical skill in their subconscious when interpreting maps and diagrams and navigating familiar or unfamiliar environments. Spatial skills should be used in STEM disciplines, including science, technology, engineering, and mathematical sciences, to interpret pictures and visuals in textbooks such as science, mathematics, and social studies. Geographers use spatial thinking skills in making observations, thinking about these observations, planning, and realizing the plan. Therefore, spatial thinking skill has long attracted the attention of those interested in geography, a natural spatial discipline. In the past, cartographers or those using the maps they produced were concerned with their ability to distinguish between different line thicknesses, patterns, or shades of gray.

On the other hand, geographers who study environmental perception have been interested in how people understand the environments in which they live and work. The study of geographical phenomena not only explains a phenomenon and its process but also explains the shape, size, direction, pattern, and relationship of the phenomenon with other sensations. Thus, geography studies require more complex spatial thinking skills. Previous studies reported that spatial thinking is not a single skill but a collection of different skills. Spatial thinking skill consists of components such as map visualization, superimposition, classification and identification of map symbols, spatial correlation, and orientation. Since the American National Research Council's Committee on Support for Spatial Thinking published its "Learning to Think Spatial" report in 2006, spatial thinking has attracted more attention in geographic information systems and geography education. In this research report, the spatial skill was defined as "a trait possessed by a person and a way of characterizing a person's ability to perform operations such as rotation, perspective change mentally."

The study aimed to examine students' spatial thinking skills in the geography department. The research is a quantitative case study in the general survey model. The study sample consists of 85 students studying at the Geography Department of the Faculty of Arts and Sciences of Ondokuz Mayıs University in the 2021-2022 academic year. This study sample, carried out in the general survey model, were students in the 1st and 4th grades of the geography department who volunteered to answer the data collection tool. A questionnaire form was used as the data collection tool. In the first part of the questionnaire, there are some demographic questions. In the second part of the Spatial Thinking Skills Test (MDCT), which was prepared by Lee and Bednarz (2012) and applied by the American Geographers Association, it was adapted into Turkish, and the researcher did the validity and reliability study. Based on the average scores in the data analysis, it was examined whether there was a difference

between the groups in the MDCT scores in the context of gender, grade level, and GIS course variables. The analysis revealed a significant difference between the groups for gender, grade level, and GIS course variables.

**Keywords:** spatial thinking, spatial thinking skill test, geography, geography education

## **Küresel İklim Değişimi ve 12'nci Sınıf Lise Coğrafya Ders Kitabına Yansımaları**

Ali İlhan

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, Artvin Çoruh Üniversitesi  
alilhan@artvin.edu.tr

### **ÖZET**

Küresel iklim değişimi jeolojik tarih boyunca meydana gelen doğal iklim değişikliğine ek olarak insan faaliyetlerine bağlı oluşan değişikliklerdir. Küresel iklim değişimi konusu Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) 2018 coğrafya dersi öğretim programında (CDÖP) 12'nci sınıfta doğal sistemler ünitesi kapsamında ele alınmaktadır. 2018 coğrafya dersi öğretim programında konu 1 kazanım ile ifade edilmektedir. Araştırmanın amacı küresel iklim değişiminin lise coğrafya ders kitabına nasıl yansıdığını açıklamaktır. Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır. MEB 2018 CDÖP'da Küresel iklim değişimi ile ilişkili kazanımlar nelerdir ve hangi sınıf seviyesinde yer almaktadır? 12'nci sınıf lise coğrafya ders kitabında küresel iklim değişimi ile ilgili temel kavramlara yer verilmiş midir? 12'nci sınıf lise coğrafya ders kitabında küresel iklim değişiminin nedenleri üzerinde durulmuş mudur? 12'nci sınıf lise coğrafya ders kitabında küresel iklim değişiminin gözlenen ve öngörülen etkileri açıklanmış mıdır? 12'nci sınıf lise coğrafya ders kitabında küresel iklim değişimi ile mücadele konusunda ulusal ve uluslararası alanda yapılan çalışmalar belirtilmiş midir? Küresel iklim değişiminin yıllara göre göstermiş olduğu değişim 12'nci sınıf coğrafya ders kitabında yer almakta mıdır? Küresel iklim değişiminden en çok ve en az etkilenen ülkeler güncel verilerle 12'nci sınıf coğrafya ders kitabında yer almakta mıdır? 12'nci sınıf lise coğrafya ders kitabında Küresel iklim değişiminin Türkiye üzerindeki olası etkilerine yer verilmiş midir?

Çalışma MEB 12. Sınıf coğrafya ders kitabında yer alan küresel iklim değişimi konusu ile sınırlıdır. İlgili literatür araştırıldığında küresel iklim değişiminin lise coğrafya öğretimine yansımaları ile ilgili doğrudan yapılmış akademik çalışmalar sınırlıdır. Bu nedenle çalışma önem arz etmektedir. Çalışma doküman analiz yöntemi ile yürütülmüştür. Çalışmanın doküman analizi yöntemi ile yürütülmesinin nedeni bu yöntemin çalışmanın amaç ve araştırma sorularını yanıtlayabilecek özellikte olmasıdır. Küresel iklim değişimi konusuna 2018 lise CDÖP'da ve lise coğrafya ders kitaplarında nasıl ve hangi

kapsamda yer verildiğini saptamak için evrenden örneklem alma yoluna gidilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın örneklemine 12'nci sınıf seviyesindeki coğrafya ders kitabında yer alan küresel iklim değişimi konusu oluşturmaktadır. Bunun yanında MEB 2018 CDÖP'da konu ile ilgili yer alan 1 kazanım örnekleme dâhil edilmiştir.

Küresel iklim değişimi konusu lise 12'nci sınıf coğrafya ders kitabına doğa ve değişim, küresel iklim değişimi, küresel iklim değişiminin nedenleri, küresel iklim değişiminin gözlenen ve öngörülen etkileri, küresel iklim değişimi ile mücadele başlıkları ile yansımıştır. Küresel iklim değişimi ile ilgili bu başlıklar konuya hazırlık soruları, bilgi notu, grafik, görseller, harita, uygulama etkinlikleri, ders dışı etkinlik ve ölçme ve değerlendirme etkinlikleri ile desteklenmiştir. Ancak bütün bu içeriğin haftada 2 saatlik ders ile öğrenciye aktarılması konusunda kuşularımız bulunmaktadır. Coğrafi konumu nedeniyle Türkiye küresel iklim değişiminden en çok etkilenen ülkeler arasında yer almaktadır. Küresel iklim değişimi konusunun coğrafya ders kitabında yer alması öğrencilerin küresel iklim değişiminin nedenleri, sonuçları ve Türkiye'ye etkileri hakkında bilinçlenmeleri sağlanabilecektir. Bunun yanında MEB'in 2018 CDÖP'da 12'nci sınıf seviyesi dışında 9, 10 ve 11'nci sınıf coğrafya ders kitaplarında küresel iklim değişimi ile ilgili konu ve kazanımlara yer vermemesi bir eksiklik olarak düşünmemize neden olmaktadır. Küresel iklim değişimi konusunun daha iyi anlaşılması için coğrafya ders kitapları güncel veriler ile her yıl revize edilmelidir. Konuya ilkokuldan itibaren ders programları ve kitaplarında yer verilmelidir. Çalışmanın yapılacak çalışmalara katkı sunması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya Ders Kitabı, Coğrafya Öğretimi, Küresel İklim Değişimi

## **Global Climate Change and Its Reflection in the 12th Grade High School Geography Textbook**

Ali İlhan

### **Abstract**

Global climate change is the change due to human activities in addition to natural climate change that has occurred throughout geological history. The issue of global climate change is discussed within the scope of the natural systems unit in the 12th grade of the Ministry of National Education (MNE) 2018 geography curriculum (GS). In the 2018 geography curriculum, the subject is expressed with 1 achievement. The aim of the research is to explain how the global climate change is reflected in the high school geography textbook. In this direction, answers to the following questions were sought. What are the achievements related to global climate change in MNE 2018 GS and at what grade level? What are the achievements related to global climate change in MNE 2018 GS and at what grade level? Has the causes of global climate change been emphasized in the 12th grade high school geography textbook?

Are the observed and predicted effects of global climate change explained in the 12th grade high school geography textbook? Are national and international studies on combating global climate change mentioned in the 12th grade high school geography textbook? Is the change of global climate change over the years included in the 12th grade geography textbook? Are the countries most and least affected by global climate change included in the 12th grade geography textbook with current data? Are the possible effects of global climate change on Turkey included in the 12th grade high school geography textbook? The study is limited to the topic of global climate change in the MNE Grade 12 geography textbook. When the relevant literature is researched, direct academic studies on the reflection of global climate change on high school geography teaching are limited. Therefore, the study is important. The study was carried out by document analysis method. The reason why the study was conducted with the document analysis method is that this method is capable of answering the purpose and research questions of the study. In order to determine how and to what extent the subject of global climate change was included in 2018 high school GS and high school geography textbooks, sampling was taken from the universe. In this context, the sample of the research consists of the topic of global climate change in the 12th grade geography textbook. In addition, 1 achievement related to the subject in the MNE 2018 GS was included in the sample. The subject of global climate change was reflected in the high school 12th grade geography textbook with the titles of nature and change, global climate change, causes of global climate change, observed and predicted effects of global climate change, and combating global climate change. These topics related to global climate change were supported with preparation questions, information notes, graphics, visuals, maps, application activities, extracurricular activities and measurement and evaluation activities. However, we have doubts about transferring all this content to the students with 2 hours of lessons per week. Due to its geographical location, Turkey is among the countries most affected by global climate change. The inclusion of the topic of global climate change in the geography textbook will enable students to become conscious of the causes, consequences and effects of global climate change on Turkey. In addition, the fact that MNE does not include topics and achievements related to global climate change in the 9th, 10th and 11th grade geography textbooks in 2018 GS, except for the 12th grade level, causes us to consider it as a deficiency.

**Keywords:** Geography Textbook, Geography Teaching, Global Climate Change

# Sürdürülebilir Gelecek İçin Önemli Bir Adım: Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği Dersi

Abdullah Türker

Coğrafya Öğretmenliği, Gazi Üniversitesi  
abdullahturker82@gmail.com

## ÖZET

Küresel yüzey sıcaklıklarının son yüzyılda 1°C'dan fazla artması, hızlı endüstrileşme ve artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılayabilmek için yapılan faaliyetlerin büyük bölümü çevreye olumsuz etkiler yapmaktadır. Çevre sorunlarının tehlikeli boyutlara ulaşması küresel iklim değişikliğine bağlı olarak yaşanan bozulmaların da eklenmesiyle geleceğe yönelik korkuları daha da artırmıştır. Yaşanabilir bir gelecek için çevreye yönelik olumlu tutuma sahip bireylere ihtiyaç vardır. Ailede başlayan çevreye yönelik olumlu tutum geliştirme sürecinin formal eğitim sürecinde bir üst noktaya taşınması gerekir. Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Coğrafya ve Biyoloji gibi dersler içerisinde sınırlı bir biçimde yer verilerek başlanılan çevre eğitimine dair konular 2015 yılında Ortaokul Çevre Eğitimi dersi ile ayrı bir ders olarak ele alınmaya başlanmıştır. 14.02.2022 tarihinde bu ders kaldırılarak yerine “Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği” dersi konulmuştur. Araştırmanın temel amacı 6,7 ve 8. sınıflarda okutulması planlanan Çevre Eğitimi ve İklim Değişikliği dersi için hazırlanan öğretim programının değerlendirilmesidir. 2022-2023 eğitim öğretim yılından itibaren okutulması planlanan bu derse yönelik ilk çalışmalardan olması araştırmanın önemini artırmaktadır. Araştırmada doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Dersin öğretim programı detaylı biçimde incelenmiştir. Ders kitabına henüz Eğitim Bilişim Ağı (EBA) üzerinden erişime açılmadığı için ulaşılamamıştır. Çevre eğitimi ve iklim değişikliği dersi öğretim programında on dört özel amaç yer almaktadır. Özel amaçlar arasında; çevresindeki olaylara ilgi duyan, çevresine yönelik olumlu tutum geliştiren, çevre sorunları ve küresel iklim değişikliğinin çevre, toplum ve ekonomiye etkilerini bilen ve etkilerin azaltılmasında sorumluk alabilen bireyler yetiştirilmesi vurgulanmıştır. Bilimsel süreç becerileri ile yaşam becerileri temelinde hazırlanan program İnsan ve Doğa, Döngüsel Doğa, Çevre Sorunları, Küresel İklim Değişikliği, İklim Değişikliği ve Türkiye ile Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Dostu Teknolojiler başlıklarında toplam 6 ünite olarak kurgulanmıştır. Öğretim programının uygulanması sürecinde öğrencinin sürece aktif katılımının sağlanması ve araştırma-sorgulama yoluyla kendi öğrenmesinden sorumlu olması, öğretmenlerin ise teorik bilgi verici durumunda değil rehber ve yol gösterici görevi üstlenmesi gerektiği ifade edilmektedir. Okul dışı öğrenme ortamlarının kullanılmasına özellikle vurgu yapılan öğretim programı toplam 34 kazanım ve 72 ders saati olarak planlanmıştır. Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Dostu Teknolojiler ünitesi 8 kazanım ve 18 ders saati ile en fazla paya sahip ünite durumundadır. Çevre sorunları ve küresel iklim değişikliğinin etkileri ve sonuçlarının her geçen gün daha geniş kitleleri etkilemesi ve geleceğe dair kaygıları daha da artması nedeniyle böyle bir dersin seçmeli de olsa okutulmaya başlanması büyük bir adım olarak değerlendirilmektedir. Yaşanabilir bir geleceği inşa edebilmek için bilinçli toplum oluşturma noktasında “çevre eğitimi ve iklim değişikliği” dersinin

yalnızca 6,7 ve 8. sınıflarda seçmeli olarak değil tüm eğitim kademelerindeki tüm sınıflarda zorunlu bir ders olarak okutulması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre eğitimi, Çevre sorunları, İklim değişikliği

## **An Important Step for a Sustainable Future: Environmental Education and Climate Change Lesson**

Abdullah Türker

### **ABSTRACT**

More than 1°C increase in global surface heats within the last century, rapid industrialization and the large part of activities conducted to meet the needs of the increasing population have negative impacts on the environment. Besides disturbances caused by the global climate change, environmental problems reaching dangerous dimensions have increased the fear of the future even further. For a livable future, individuals need to have positive attitudes toward the environment. The process of developing positive attitudes toward the environment which starts in family should be upgraded during formal education. Subjects related to environmental education which had started in a limited way in lessons such as Life Sciences, Science, Geography and Biology began to be handled as a separate lesson with the Secondary School Environmental Education lesson in 2015. This lesson was replaced by “Environmental Education and Climate Change” lesson on 14.02.2022. The main purpose of the present study was to evaluate the curriculum prepared for Environmental Education and Climate Change lesson aimed at grade 6,7 and 8. The study was among the first studies aimed at this lesson which was planned to be taught as from the 2022-2023 academic year, which increased the importance of the study further. The study used the document review method. The researchers examined the curriculum of the lesson profoundly. However, the researchers were not able to reach the school book because it was not opened to access via Education Informatics Network (EIN) yet. The Environmental Education and Climate Change lesson curriculum had 14 special goals. Among these special goals was to raise individuals who were concerned about the incidents in their environment, developed positive attitudes toward the environment, were informed of the impacts of environmental problems and global climate change on the environment, society and economy and took responsibility to reduce these impacts. The curriculum which was prepared on the basis of scientific process skills and life skills was built as a total of six units under the topics of Human and Nature, Cyclical Nature, Environmental Problems, Global Climate Change, Climate Change and Sustainable Development and Environment Friendly Technologies with Turkey. Application of the curriculum required students to participate in the process actively and learn on their own through research-questioning and teachers to be a guide rather than giving theoretical information. The curriculum which placed a particular emphasis on the use of extrascholastic learning environments was

planned as a total of 34 acquisitions and 72 course hours. The Sustainable Development and Environment Friendly Technologies unit had the greatest share with eight acquisitions and 18 course hours. As the impacts and outcomes of environmental problems and global climate change affect large masses and increase concerns for the future more and more with each passing day, teaching such a lesson even as an elective course is considered a great step. In order to build a livable future, it is recommended that the “Environmental Education and Climate Change” lesson be taught not only in grade 6, 7 and 8 as an elective course, but also as a compulsory course in all grades to create a conscious community.

**Keywords:** Environmental education, Environmental problems, Climate change

## Coğrafya Öğretiminde Metaverse: Yerleşmelerin Gelişimi

Onur Nigar <sup>1\*</sup>, Raziye Çakıcıoğlu Oban <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Doğa Koleji

<sup>2</sup> Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Bölümü Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi  
onur.ngr@gmail.com

### ÖZET

Eğitim-öğretim sürecinde öğrencinin ders hedef ve kazanımlarını kalıcı olarak kazanılabilmesi için farklı yöntem ve teknikler kullanılmaktadır. Gezi yöntemi de, sınıf ortamının dışında gerçekleştirilen; okulda verilen eğitim sürecini pekiştirme ve teorik bilginin sahada karşılığını görme amacıyla olan öğretim yöntemlerindedir. Gözlem ise bir konu, yapı ya da nesneyi anlamak için yapılmış izleme ve anlama sürecidir. Coğrafya öğretiminde kullanılan gezi- gözlem süreci ise konu ya da üniteyi öğrencilerin daha kaliteli ve kalıcı öğrenmeleri için ilgili konuların örneklerinin bulunduğu mekânlara yapılan eğitim gezileridir. Ancak eğitim sürecini sınırlayıcı durumların yaşandığı koşullarda alternatif gezi gözlem yapabilmenin de mümkün olduğu teknoloji destekli öğrenme ortamları da bulunmaktadır. Metaverse bunlardan biridir.

Bu çalışmanın amacı da eğitim ortamlarındaki sınırlayıcılara alternatif ve öğrenme ortamını zenginleştirmek için metaverse aracılığı ile arazi gezilerinin sınıf ortamına taşınabildiğini örnek uygulama ile açıklayabilmektir. Bu yönüyle, alana ilişkin literatüre örnek bir katkı sağlayacağı düşünülen araştırma, gezi gözlem metodu ile sahadan elde edilen 3 boyutlu ortamların, modellenmesi ve oluşturulan modellerin sanal evrene aktarılması yöntemi ile oluşturulmuştur. Çalışmada 9. sınıf coğrafya dersi, beşeri sistemler ünitesi içerisinde yer alan “Yerleşmelerin Gelişimi” konusu ele alınmıştır. Konu içeriği 3 ana bölümle ayrılmıştır; Paleolitik yerleşmeler- Neolitik yerleşmeler ve Kalkolitik yerleşmeler. Her bir bölüm için dönemin özelliklerini yansıtan ve dönemi simgeleyen unsurlar seçilerek metaverse içerisine yerleştirilmiştir. Örneğin, Paleolitik dönemi simgeleyen; mağara



yerleşimleri, yontularak elde edilen taş uçlu mızrak ve oklar, postlar ve duvar resimleri kullanılan 3 boyutlu öğelerdir. Neolitik ve kalkolitik dönemler de kendi dönemlerini simgeleyen öğeler ile oluşturulmuştur. Dönemlerin oluşturulduğu evrenler birbirinden bağımsızdır ve evrenler arasında portallar açılarak evrenler arasında geçiş sağlanmaktadır. Bu sayede öğrenciler zamansal akışa uygun olarak mekânları inceleme, döneme ait bilgileri rehber avatardan dinleme imkânı bulur. Gezdiği evrenlerde aldığı notları değerlendirmek ve sorularını yöneltebilmek için konferans salonu şeklinde tasarlanmış olan metaverse alanında toplanan öğrenciler ile konunun değerlendirmesi yapılır. Bu ortamda öğretmen uzaktan eğitim platformlarında bulunan ekran paylaşma, video gösterimi gibi birçok eğitim aracını da kullanabilmektedir. Öğrenciler buldukları ortamda sesli olarak soruları öğretmene yöneltebilmektedir. Dolayısıyla sosyal bir ortam olarak metaverse, duygularını gösterebilecek hareketleri yapabilme imkânları sunan, sözlü iletişim kurulabilen, öğrencileri sanal ortamda da dinamik tutabilecek sosyal yönlerini desteleyen bir platform olarak öğrenme ortamını eğlenceli hale getirmektedir. Ayrıca geliştirilen ürün ile öğrencilere gözlem becerisi kazandırma, coğrafi süreçlere ait zaman algısı kazandırma ve mekândaki değişim ve sürekliliği fark ettirme hedeflenmektedir. Çünkü, teknolojik gelişmeleri yakalayabilmek ve takip etmek eğitim ortamlarında çağdaş, öğrenci merkezli, bireylerin ilgi, yetenek ve öğrenme hızlarına uygun öğretim yöntemlerinin kullanımı ile mümkün olabilmektedir.

Metaverse de öğrencilerin oluşturdukları avaturlarıyla sanal arazi gezileri yapabilmeleri, zamansal ve mekânsal ortam değişikliklerini fark edebilmeleri için ders ortamlarında bir eğitim aracı olarak kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Arazi Gezisi, Metaverse, Coğrafya

## **Metaverse in Geography Teaching: Development of Settlements**

Onur Nigar<sup>1\*</sup>, Raziye Çakıcıoğlu Oban<sup>2</sup>

### **Abstract**

In the education process, different methods and techniques are used in order for the student to gain the course goals and achievements permanently. Travel method is also carried out outside the classroom environment; It is one of the teaching methods that aims to reinforce the education process given at school and to see the equivalent of theoretical knowledge in the terrain. Observation is the process of watching and understanding a subject, structure or object. The excursion observation process used in geography teaching is the educational trips made to places where examples of related topics are available for students to learn the subject or unit more quality and permanently. However, there are also technology-supported learning environments where it is possible to make alternative sightseeing observations in conditions that limit the education process. Metaverse is one of them.

The aim of this study is to explain with a sample application that terrain trips can be carried to the classroom environment via the metaverse in order to enrich the learning environment and as an alternative to the constraints in educational environments. In this respect, the research, which is thought to make an exemplary contribution to the literature on the terrain, was created by modeling the 3-dimensional environments obtained from the terrain with the travel observation method and transferring the created models to the virtual universe. In the study, the subject of "Development of Settlements", which is included in the human systems unit of the 9th grade geography lesson, was discussed. The subject content is divided into 3 main sections; Paleolithic settlements- Neolithic settlements and Chalcolithic settlements. For each section, elements that reflect the characteristics of the period and symbolize the period were selected and placed in the metaverse. For example, symbolizing the Paleolithic period; cave settlements, stone-tipped spears and arrows obtained by carving, are 3-dimensional items used in hides and wall paintings. Neolithic and Chalcolithic periods were also formed with elements symbolizing their own periods. The universes in which the periods are formed are independent of each other and portals are opened between the universes and transition between the universes is provided. In this way, students have the opportunity to examine the places in accordance with the temporal flow and listen to the information about the period from the guide avatar. The subject is evaluated with the students gathered in the metaverse area, which is designed as a conference hall in order to evaluate the notes they take in the universes they visit and to be able to ask their questions. In this environment, the teacher can also use many educational tools such as screen sharing and video display available on distance education platforms. Students can direct questions to the teacher aloud in the environment they are in. The metaverse as a platform contributes to the more enjoyable learning as it provides opportunities to get an insight into their emotions, can be communicated verbally. Moreover, it enhances students' ability to engage socially and be dynamic in virtual environment. In addition, with the developed product, it is aimed to provide students with observation skills, to gain a sense of time regarding geographical processes, and to make them aware of the change and continuity in space. Because, being able to catch and follow technological developments is possible with the use of modern, student-centered teaching methods in educational environments that are suitable for individuals' interests, abilities and learning speeds.

Metaverse can also be used as an educational tool in course environments so that students can make virtual terrain trips with their avatars, and be aware of temporal and spatial environment changes.

**Keywords:** Terrain Trip, Metaverse, Geography

# Lise Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Becerileri ve Coğrafya Öğretimi

Mustafa Sarıbaş<sup>1\*</sup>, Dilek Akça<sup>2</sup>, Ali Meydan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Aksaray Ahmet Cevdet Paşa Sosyal Bilimler Lisesi

<sup>3</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

mustafasari0170@gmail.com

## ÖZET

Yaşadığımız yüzyılda bireylerde bulunması gereken beceriler 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılmaktadır. Günümüzde farklı kişi, kurum ve kuruluş tarafından 21. yüzyıl becerileri sınıflamaları yapılmakla birlikte eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcılık, işbirliği, girişimcilik, bilgi ve teknoloji okuryazarlığı gibi beceriler ön plana çıkmaktadır. Birçok eğitim paydaşı 21. yüzyıl becerilerine eğitim sisteminde ve öğretim programlarında yer vermek için çalışmalar yürütmektedir. 21. yüzyıl becerilerini öğrencilere kazandırmak sadece bir disiplinin veya dersin sorumluluğu değil bütün derslerin ortak hedefi olmak zorundadır. Bunun için 21. yüzyıl becerilerinin günün şartları ve ihtiyaçlarına göre yenilenen coğrafya öğretim programında kendine yer bulması kaçınılmazdır. Bu çalışma lise öğrencilerinin sahip olduğu 21. yüzyıl becerilerini ortaya çıkartmak ve coğrafya öğretim programını 21. yüzyıl becerileri bağlamında değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Lise öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerini incelemek amacıyla nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışma Türkiye’de İç Anadolu Bölgesi’nde bulunan bir ilde 287 kız, 314 erkek olmak üzere toplam 601 lise öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. 9., 10., 11. ve 12. sınıf öğrencilerinin katıldığı bu çalışmada veri toplama aracı olarak Çevik ve Şentürk (2019) tarafından geliştirilen “Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği” kullanılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda lise öğrencilerinin çok boyutlu 21. yüzyıl becerilerinin “iyi düzeyde” olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin bilgi ve teknoloji okuryazarlığı becerileri, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri, girişimcilik ve inovasyon becerileri, sosyal sorumluluk ve liderlik becerileri alt boyutlarında “olumlu”; kariyer bilinci alt boyutunda ise “çok olumlu” değer aralığında yer almaktadır. Aynı zamanda yapılan çalışma ile lise öğrencilerinin çok boyutlu 21. yüzyıl becerileri cinsiyet, sınıf ve okul değişkenlerine göre de incelenmiştir. Ancak lise öğrencilerinin sahip olduğu 21. yüzyıl becerilerinin coğrafya öğretim programında hangi kazanımdan ne şekilde elde edildiğini kestirmek oldukça güçtür. Çünkü 2018 coğrafya öğretim programında 21. yüzyıl becerileri adlı bir bölüm yer almamaktadır. Bununla birlikte coğrafya öğretim programında “yeterlilikler” bölümü bulunmaktadır. Yeterlilikler bölümünde “Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde” belirlenen sekiz anahtar yeterlilik yer almaktadır. Aynı zamanda 2018 coğrafya öğretim programında öğrencilerin belirtilen becerilere sahip olması ve üst düzey bilişsel becerileri kullanmaları gerektiği vurgulanmıştır. Ancak coğrafya öğretim programında gerek “Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde” belirlenen yeterliliklerin gerekse ifade edilen becerilerin hangi kazanım veya konu ile ilişkilendirilmesi gerektiği ile ilgili herhangi bir açıklamaya rastlanılmamaktadır. Oysa coğrafya öğretim programında öğrencilere kazandırılması gereken “değerler” kazanımlarla açıkça ilişkilendirilmiştir. Öğretmenlere kılavuzluk etmesi bakımından ve öğrenme öğretme süreçlerinin 21. yüzyıl becerileri bağlamında daha

anlamli organize edilmesi açısından üretim programında belirtilen yeterlilik ve becerilerin kazanımlarla açıkça ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Bunun yanında coğrafya üretim programında rencilerin ihtiyaç duyduğu becerilerin doğrudan kazanımlarla ilişkilendirilmesi rencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabileceği gibi coğrafya dersine karşı olan ilgilerini de artıracaağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya retim Programı, Coğrafya retimi, Coğrafya Eğitimi. 21. Yüzyıl Becerileri, Lise rencileri.

## **21st Century Skills of High School Students and Geography Education**

Mustafa Sarıbaş <sup>1\*</sup>, Dilek Aka <sup>2</sup>, Ali Meydan <sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

The skills individuals must have in this century we live are called 21st century skills. Today, while some classifications of 21st century skills have been made by different people, organizations and foundations, the skills like critical thinking, problem solving, creativity, cooperation, entrepreneurship, information and technology literacy come to the forefront. Most of the stakeholders in education carry out studies in order to include the 21st century skills in their system of education and curricula. It is a necessity for all of the lessons rather than a specific discipline or lesson to aim to help students gain 21st century skills. For this reason, it is inevitable for the 21st century skills to have a place in the geography curriculum which has been updated in accordance with the conditions and needs of the day. This study was carried out in order to reveal the 21st century skills high school students have and to evaluate the geography curriculum based on the 21st century skills. Quantitative research method was used to study the 21st century skills of high school students. The study was done with 287 girls and 314 boys, 601 high school students in total from a city in the Central Anatolia Region, Turkey. In the study 9th 10th 11th and 12th grade students attended, "Multidimensional 21st Century Skills Scale" which was created by Çevik and şentrk (2019) was used as a data collection tool. The study has revealed that the multidimensional 21st century skills of high school students are at "a good level". The subdimensions of the students' skills like information and technology literacy, critical thinking and problem solving, entrepreneurship and innovation, social responsibility and leadership took place at "positive" level, and career awareness subdimension skill was at "very positive" level. In this study, the multidimensional 21st century skills of high school students were analyzed in terms of gender, grade and school factors as well. However, it is quite difficult to determine from which objectives in the geography curriculum and how the 21st century skills of high school students are gained because the 2018 geography curriculum doesn't have a part as the 21st century skills. Nevertheless, it includes "qualifications" part. The qualifications part covers the 8 key qualifications determined in "Turkish Qualifications Framework". At the same time, it is emphasized in the 2018 geography curriculum that students must

have the stated skills and must use the high-level cognitive skills. But there is no explanation in the geography curriculum about which objectives or topics should be associated with the qualifications determined in the “Turkish Qualifications Framework” or the stated skills. Yet, the “values” students should gain are clearly associated with the objectives in the geography curriculum. In order to guide the teachers and to organize the learning and teaching processes in a more organized way in terms of the 21st century skills, the qualifications and skills mentioned in the curriculum should be associated with the objectives in an open way. Apart from this, it is believed that associating the skills students need with the objectives directly in the curriculum not only might help students develop 21st century skills but also increase their interest in the geography lesson.

**Keywords:** Geography Curriculum, Teaching Geography, Geography Education, 21st Century Skills, High School Students.

## **"Denizli'de İnsan, Mekan, Coğrafya." TÜBİTAK 4004 Projesinin Katılımcıların Çevresel, Coğrafya Dersi ve Bilimsel Alan Gezisi Tutumuna Etkisi**

Mehmet Çenesiz <sup>1\*</sup>, Rahmi Yongacı <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Öğretmen Milli Eğitim Bakanlığı

<sup>2</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Denizli Pamukkale Cumhuriyet Lisesi  
mehmetcenesiz2019@gmail.com

### **ÖZET**

Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı kapsamında yürütülen projeler katılımcıların doğaya ilgisini arttırdığı birçok araştırmacı tarafından vurgulanmaktadır. Doğaya karşı artan duyarlılık ve sevgi katılımcıların çevresel tutumunda olumlu davranış değişikliklerine neden olmaktadır.

TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları kapsamında desteklenen projede hedef kitle olarak Denizli'de öğrenim gören 10. sınıf öğrencileri belirlenmiştir. Proje 22-27 Ağustos 2022 tarihleri arasında farklı okullardan 24 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Disiplinler arası bir anlayışla hazırlanan projede bilimsel yöntem ve etkinliklerle katılımcılara coğrafi bilinç kazandırmak amaçlanmıştır. Bu yolla katılımcıların bilimsel metodolojiyi kavramaları yeni çalışmalarda kullanmaya istekli olmaları ve doğayı yaşamsal bir sistem olarak algılamaları da hedeflenmiştir.

Denizli’de İnsan, Mekân, Coğrafya projesi Altındere Vadisi, Pamukkale, Hierapolis Antik Kenti, Karahayıt Kaplıcaları, Kaklık Mağarası, Aşağıseyit, Çal Kısık Kanyonu, Yatağan, Yeşilyuva, Teleferik, Kent Ormanı, Bağbaşı Yaylası, Güney Şelalesi, Süleymanlı Yayla Gölü, Buldan ve Ornaz Vadisi Doğal Yaşam Parkı çalışma alanlarında yürütülmüştür.

Proje bilimsel gezi, saha çalışmaları, doğa ve yaban hayatı gözlemi, bilgi işlemsel düşünme, deney uygulamaları ve işbirlikçi grup etkinlikleri gibi yöntemleri içermektedir. Çalışma sahalarında yürütülen etkinliklerle katılımcılarda doğanın yaşamsal bir sistem olarak algılanması ve coğrafi bilincin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Bu araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden Kontrol Grupsuz Deneysel desen kullanılmıştır. Projeye katılan öğrencilerin çevreye yönelik tutum değişikliklerini tespit etmek amacıyla Uzun ve Sağlam (2006) tarafından geliştirilen “Çevresel Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Öğrencilerin coğrafya dersine yönelik tutum değişikliklerini tespit etmek amacıyla Demir ve Koç (2013) tarafından geliştirilen “Coğrafya Dersi Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Bilimsel alan gezilerine yönelik tutum durumunu tespit etmek amacıyla Tortop (2013) tarafından geliştirilen “Bilimsel Alan Gezisi Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Proje ön test ve son test şeklinde uygulanan ölçekten elde edilen veriler SPSS.22 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Uygulanan doğa eğitimi ile katılımcıların çevresel tutum ölçeği ön ve son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılığın bulunduğu tespit edilmiştir. Bu durum projenin katılımcıların doğa bilgi ve sevgisine katkı sağladığı, çevresel tutumlarında olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Katılımcıların coğrafya dersi tutum ölçeği ön ve son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılığın bulunduğu tespit edilmiştir. Bu durum projenin katılımcıların coğrafya dersine yönelik tutumuna olumlu katkı sağladığını göstermektedir. Yine katılımcıların bilimsel alan gezisi tutum ölçeği ön ve son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Proje katılımcıların bilimsel alan gezileri ile ilgili tutumlarında da olumlu yönde değişikliğe neden olmuştur.

Katılımcıların doğa eğitimi ile çevre bilinci kazanmış, yaşadıkları sahanın coğrafyası hakkında farkındalıklarının artmıştır. Ayrıca gözlem yapma, veri toplama, verilerin analizi gibi bilimsel süreç becerileri geliştirdikleri gözlenmiştir. Grupla çalışma, iletişim ve kendini ifade etme becerileri de önemli kazanımlardır. Benzer çalışmaların farklı gruplar içinde yapılmasının ve okul dışı öğrenme ortamlarından derslerde de faydalanılmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İnsan, Mekan, Denizli, Doğa Eğitimi, Çevre

# **"People, Space, Geography in Denizli" The Effect of TÜBİTAK 4004 Project on Participants' Attitudes to Environmental , Geography Lesson and Scientific Field Trip**

Mehmet Çenesiz <sup>1\*</sup> , Rahmi Yongacı <sup>2</sup>

## **ABSTRACT**

It is emphasized by many researchers that the projects carried out within the scope of Nature Education and Science Schools Support Program increase the interest of the participants in nature. Increasing sensitivity and love for nature causes positive behavioral changes in the environmental attitude of the participants.

In the project supported by TÜBİTAK 4004 Nature Education and Science Schools, 10th grade students studying in Denizli were determined as the target audience. The project was carried out between 22-27 August 2022 with the participation of 24 students from different schools.

In the project, which was prepared with an interdisciplinary approach, it was aimed to raise geographical awareness to the participants with scientific methods and activities. In this way, it is aimed that the participants will understand the scientific methodology, be willing to use it in new studies and perceive nature as a vital system.

People, Space, Geography project in Denizli, Altındere Valley, Pamukkale, Hierapolis Ancient City, Karahayıt Thermal Springs, Kaklık Cave, Aşağıseyit, Çal Kısıc Canyon, Yatağan, Yeşilyuva, Cable Car, City Forest, Bağbaşı Plateau, Güney Waterfall, Süleymanlı Plateau Lake, Buldan and Ornaz Valley Wildlife Park study areas.

The project includes methods such as scientific excursions, field studies, nature and wildlife observation, computational thinking, experimental practices and collaborative group activities. With the activities carried out in the work areas, it was aimed to perceive nature as a vital system and to develop geographical awareness in the participants.

In this study, Experimental Design Without Control Group, which is one of the quantitative research methods, was used. The "Environmental Attitude Scale" developed by Uzun and Sağlam (2006) was used to determine the changes in the attitudes of the students participating in the project towards the environment. The "Geography Lesson Attitude Scale" developed by Demir and Koç (2013) was used to determine the attitude changes of the students towards the geography lesson. The "Scientific Field Trip Attitude Scale" developed by Tortop (2013) was used to determine the attitude towards scientific field trips. The data obtained from the scale applied in the form of the project pre-test and post-test were analyzed using the SPSS.22 package program.

It has been determined that there is a significant difference between the applied nature education and the environmental attitude scale pre- and post-test results of the participants. This shows that the project contributes to the participants' knowledge and love of nature and positively affects their environmental attitudes. It was determined that there was a significant difference between the participants' geography lesson attitude scale pre- and post-test results. This shows that the project contributed positively to the attitudes of the participants towards the geography lesson. There is also a significant difference between the participants' scientific field trip attitude scale pre- and post-test results. The project also caused a positive change in the attitudes of the participants about scientific field trips.

Participants gained environmental awareness through nature education, and their awareness of the geography of the area they lived in increased. In addition, it was observed that they developed scientific process skills such as making observations, collecting data, and analyzing data. Working in groups, communication and self-expression skills are also important gains. It is thought that it would be appropriate to carry out similar studies in different groups and to benefit from out-of-school learning environments in lessons.

**Keywords:** People, Space, Denizli, Nature Education, Environment

## **Web 2.0 Araçlarının Coğrafya Eğitiminde Kullanılması**

Gamze Çiğdem

Coğrafya Eğitimi, Yüksek Lisans, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi  
gamze123.gid@gmail.com

### **ÖZET**

Eğitim öğretim faaliyetleri yürütülürken süreç çeşitli materyaller ve yöntemle ile desteklenmektedir. Doğru yöntem ve materyal kullanımı işlenen konuyu daha kalıcı ve etkili bir hale getirmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte kullanılan materyaller ve eğitim öğretim yöntemleri de gelişmekte ve değişmektedir. Günümüz öğrenci profiline ilgisini çeken bilgisayar ve internet destekli programların, araçların kullanımı her geçen gün artmaktadır. Özellikle son dönemde web 2.0 araçları pek çok akademik çalışmanın da konusu olmaktadır. Bireyden bireye farklılık gösteren öğrenme sürecinde web 2.0 teknolojileri kullanılarak genel kitlenin ilgi alanlarına hitap eden, anlaşılır materyaller, içerikler oluşturmak mümkündür.

Bahsi geçen web 2.0 teknolojileri yalnızca hazır bilgi ve öğrenme ortamı sağlamakla kalmayan, kullanıcılara da bilgi üretme ve paylaşma imkanı sunan dijital bir ortamdır. Yeni nesil internet teknolojileri olarak gösterilen web 2.0 araçları kullanıcılara kendilerine ait içerikler oluşturma, var olan



içeriklerden faydalanma, bunları birbirleri ile paylaşma veya depolayabilme gibi pek çok olanak sağlamaktadır. Canva, mentimeter, padlet, kahoot ve H5p bazı web 2.0 araçlarına örnektir.

Genelden özele inildiğinde ise web 2.0 teknolojilerinin coğrafya eğitiminde kullanılması, çalışma alanı oldukça geniş bir bilim dalı olması nedeniyle diğer bilimlere veya derslere göre daha gerekli ve faydalı bir durumdur. Doğal olaylardan beşeri olaylara kadar pek çok konu ve saha coğrafyanın çalışma alanı içine dahil edilebilir. Bu araçlarla interaktif haritalar, interaktif videolar, quizler, afişler, kavram haritaları, eşleştirme oyunları, çoktan seçmeli testler, çevrimiçi sınavlar, anket çalışmaları gibi içerik olarak zengin ve kaliteli materyaller oluşturmak mümkündür.

Web 2.0 araçları ile aynı anda birden fazla duyuya hitap eden içerikler oluşturulması, oluşturulan içeriklerin geliştirilebilir, paylaşılabilir olmaları gibi artıları ile coğrafyanın kapsayıcılığı, devamlılığı gibi özellikleri göz önüne alındığında söz konusu araçların coğrafya eğitiminde kullanılması; coğrafya derslerinde hedeflenen kazanımların verilmesini daha kolay ve etkili kılacaktır.

Web 2.0 araçlarının çevrimiçi olarak kullanılması yani internet erişimi olan her yerde kullanılabilir olmaları da başka sağladığı başka bir avantajdır. Öğrenci veya kullanıcı okul dışında da tekrar ederek, sonraki konuya hazırlanarak eğitim sürecini sınıf dışına taşıma imkanı bulabilir.

Coğrafya dersinin öğretiminde geleneksel yaklaşım ve yöntemlerden ziyade web 2.0 teknolojileri gibi kapsayıcı ve yenilikçi uygulamaların kullanımı ile coğrafyanın da bir bilim olarak tanınırlığının artması, gelişmesi, güncel kalması, araştırma yöntemlerinin gelişmesi gibi faydaları da beraberinde getirecektir.

Konu ile ilgili yapılan çalışmalar, uygulamalar incelendiğinde teknolojinin, bilgisayar destekli materyallerin, web 2.0 araçlarının coğrafya eğitiminde kullanılması öğrencinin akademik başarısına ve coğrafya dersine karşı olan tutumuna olumlu yönde birçok katkı sağlamaktadır.

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olan doküman incelemesi kullanılarak konu ile ilgili yapılan çalışmalar incelenmiş, geleneksel yöntemler yerine bilgisayar teknolojilerinin, web 2.0 araçlarının, coğrafya eğitiminde kullanılmasının sağladığı faydalar üzerinde durulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Web 2.0 araçları, öğretim yöntemleri, coğrafya öğretimi, coğrafya.

# Using Web 2.0 Tools in Geography Education

Gamze ıgdem

## ABSTRACT

While carrying out educational activities, the process is supported by various materials and methods. The use of the right method and material makes the subject more permanent and effective. With the developing technology, the materials and education methods used are also developing and changing. The use of computer and internet supported programs and tools, which attract the attention of today's student profile, is increasing day by day. Especially recently, web 2.0 tools have been the subject of many academic studies. In the learning process that differs from individual to individual, it is possible to create understandable materials and contents that appeal to the interests of the general audience by using web 2.0 technologies.

The aforementioned web 2.0 technologies are a digital environment that not only provides a ready-made information and learning environment, but also offers users the opportunity to produce and share information. Web 2.0 tools, which are shown as new generation internet technologies, provide users with many opportunities such as creating their own content, making use of existing content, sharing or storing them with each other. Canva, mentimeter, padlet, kahoot and H5p are some examples of web 2.0 tools.

From general to specific, the use of web 2.0 technologies in geography education is more necessary and beneficial than other sciences or courses, since its field of study is a very wide field. Many subjects and fields, from natural events to human events, can be included in the study area of geography. With these tools, it is possible to create content-rich and high-quality materials such as interactive maps, interactive videos, quizzes, posters, concept maps, matching games, multiple choice tests, online exams, survey studies.

Considering the advantages such as creating content that appeals to more than one sense at the same time with Web 2.0 tools, the content that can be developed and shared, and the features such as the inclusiveness and continuity of geography, the use of these tools in geography education; It will make it easier and more effective to give the targeted gains in geography lessons.

The use of Web 2.0 tools online, that is, the fact that they can be used anywhere with internet access, is another advantage it provides. The student or user can find the opportunity to carry the education process out of the classroom by repeating it outside of school, preparing for the next topic.

The use of such technological and innovative applications rather than traditional approaches and methods in the teaching of geography will bring benefits such as increasing the recognition of geography as a science, its development, keeping it up-to-date, and the development of research methods.

When the studies and applications on the subject are examined, the use of technology, computer-assisted materials and web 2.0 tools in geography education makes many positive contributions to the academic success of the student and his attitude towards the geography lesson.

In this study, the studies on the subject were examined using document analysis, which is one of the qualitative research methods, and the benefits of using computer technologies, web 2.0 tools in geography education instead of traditional methods were emphasized.

**Keywords:** Web 2.0 tools, teaching methods, geography teaching, geography.

## **Türkiye’de Coğrafya Eğitimi Ve Öğretimi Üzerine Yapılmış Teknoloji İçerikli Lisansüstü Çalışmaların İncelenmesi**

Abdulkadir Ergün <sup>1\*</sup>, Fatih Kartal <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

<sup>2</sup> Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü Coğrafya Eğitimi Abd, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
anadolucografya1@gmail.com

### **ÖZET**

21. yy’da teknolojiye meydana gelen gelişim ve ilerlemeler sonucunda toplumsal yaşamın her alanında teknolojiden yararlanmak artık zorunlu bir hale gelmiştir. Eğitim de bu teknolojik gelişme ve ilerlemelerden etkilenecek şekilde çağın gelişmelerine ayak uydurabilmek adına teknolojinin entegre edildiği alanlardan biri olmuştur. Nitekim eğitim ile ilgili yapılan akademik çalışmalar incelendiğinde teknoloji içerikli çalışmaların sayısında giderek bir artış olduğu görülmektedir. Bu çalışmada da Türkiye’de coğrafya eğitimi ve öğretimi üzerine yapılmış teknoloji içerikli lisansüstü tezlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Coğrafya eğitimi ve öğretiminde teknoloji kullanımı ile ilgili tezlerin incelenmesi ileride hazırlanacak tezler için eğilimleri belirlemek adına önem taşımaktadır. Nitel araştırma yaklaşımına göre tasarlanan bu araştırmanın verileri doküman analiziyle elde edilmiştir. Araştırmanın verilerini Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Yayın ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı’nın veri tabanında yayınlanmasına izin verilen ve 2000-2022 yılları arasında coğrafya eğitimi ve öğretimi ile ilgili olarak yazılmış teknoloji içerikli lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Doküman analizi ile elde edilen veriler tez türüne, yıllara, üniversitelere, bilim veya ana bilim dalına, araştırma yaklaşımlarına, veri toplama araçlarına, çalışma grubuna, örneklem büyüklüğüne, araştırma konularına ve sayfa sayısına göre kategorilendirilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre coğrafya eğitimi ve öğretimi alanında teknoloji içerikli tezlerin 2019 yılında ve yüksek lisans düzeyinde hazırlandığı belirlenmiştir. Söz konusu tezlerin Türkiye’de 22 üniversitede hazırlandığı ve bu üniversiteler içerisinde de en fazla

Gazi Üniversitesi 'sinin ön plana çıktığı görülmüştür. Ana bilim veya bilim dallarına göre teknoloji içerikli tezlerin doğal olarak en fazla coğrafya eğitimi bilim dalında hazırlandığı bunun yanı sıra, coğrafya derslerinin yer aldığı coğrafya, sosyal bilgiler veya ilköğretim bilim dallarının dışında bilgisayar teknolojileri, eğitim bilimleri, grafik ana sanat dalı gibi farklı alanlarda da teknoloji içerikli tezlerin hazırlandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırma yaklaşımına göre ise bu tezlerde en fazla nicel araştırma yaklaşımı tercih edilirken veri toplama aracı olarak daha çok başarı testi ve görüşme formlarının kullanıldığı belirlenmiştir. İncelenen tez çalışmalarında katılımcı grubu olarak daha çok ortaöğretim düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin tercih edildiği ve bu tezlerde öğrenme çıktısı olarak teknoloji kullanımının akademik başarı ve tutum üzerindeki etkisinin incelendiği tespit edilmiştir. İncelenen tez çalışmalarında katılımcı grubu olarak daha çok ortaöğretim düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin tercih edildiği ve bu tezlerde araştırma konusu olarak teknoloji kullanımının akademik başarı ve tutum üzerindeki etkisinin incelendiği tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre coğrafya eğitimi ve öğretimi üzerine yapılacak olan teknoloji içerikli tez çalışmalarının doktora düzeyinde yaygınlaştırılması ve çalışma grubu olarak coğrafya ve sosyal bilgiler öğretmenleri ile akademisyenler gibi coğrafya eğitimcileri üzerine de yoğunlaştırılması önerilmektedir. Bununla birlikte, kavram öğretimi, kavram yanılması, coğrafi beceriler ile içerik geliştirme gibi konularla ilgili olarak teknoloji boyutlu çalışmaların yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya eğitimi, coğrafya öğretimi, lisansüstü tez, teknoloji.

## **An Examination of Technology-Contented Postgraduate Studies on Geography Education and Teaching in Turkey**

Abdulkadir Ergün <sup>1\*</sup>, Fatih Kartal <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

In the 21st century, it has become compulsory to utilize technology in all areas of social life as a result of the developments and advances in technology. Education has also been one of the areas where technology has been integrated in order to keep up with the developments of the age by being affected by these technological developments and advances. In fact, when the academic studies on education are examined, it is seen that there is an increase in the number of technology-contented studies. This study aims to examine the postgraduate dissertations on the use of technology in geography education and teaching in Turkey. The examination of dissertations on the use of technology in geography education and teaching is important to determine the trends for future dissertations. Qualitative research approach was used in this study and the data were obtained through document analysis. The data of the study consisted of technology-contented postgraduate dissertations on geography education and teaching written between 2000 and 2022, which were allowed to be published in the database of the Publication

and Documentation Department of the Council of Higher Education (CoHE). The data obtained through document analysis were categorized according to dissertation type, years, universities, major or departments, research approaches, data collection tools, study group, sample size, research topics and number of pages. According to the findings obtained as a result of the research, it was determined that dissertations with technology content in the field of geography education and teaching were prepared in 2019 and at master's level. The dissertations in question were prepared in 22 universities in Turkey and among these universities, Gazi University came to the fore the most. According to the major or departments, it was seen that dissertation with technology content were of course prepared mostly in the geography education discipline. In addition to this, it was found that dissertations with technology content were prepared in different fields such as computer technologies, educational sciences, graphic arts, etc. other than geography, social sciences or primary education disciplines where geography courses take place. According to the research approach, quantitative research approach was mostly preferred in these theses, while achievement tests and interview forms were mostly used as data collection tools. In the dissertations examined, it was determined that students studying at the secondary education level were mostly preferred as the participant group and the effect of technology use on academic achievement and attitude was examined as a learning outcome in these dissertations. In the dissertations examined, it was determined that students studying at the secondary education level were mostly preferred as the participant group and the effect of technology use on academic achievement and attitude was examined as the research subject in these dissertations. According to the findings obtained from the research, it is recommended that the technology-contended dissertation studies on geography education and teaching should be expanded at the doctoral level and focused on geography educators such as geography and social studies teachers and academicians as the study group. Moreover, it is recommended to conduct technology-dimension studies on topics such as concept teaching, misconceptions, geographical skills and content development.

**Keywords:** Geography education, geography teaching, graduate dissertation, technology.

## **Altıncı Yok Oluş Eşiğinde Çevresel Bilincin (Farkındalığın) Dört Düzeyine Genel Bir Bakış**

Ali Ekber Gülersoy

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Dokuz Eylül Üniversitesi  
gulersoy74@gmail.com

### **ÖZET**

Slavoj Žižek'in söylemiyle "Altıncı Yok Oluş (Antroposen)" sürecinin eşiğindeki insanlık, 20. yüzyılın ortalarından itibaren çevre sorunlarını ve sonuçlarını bilimsel bir düzlemde tartışmaya başlamıştır.

Böylesi bir ortamda çevre eğitimi ve bilinci (farkındalığı) giderek önem kazanmıştır. Bu kapsamda bildiride çevresel bilincin (farkındalığın) dört düzeyinin irdelenmesi ve bütüncül (holistik) bakış açısıyla bazı önerilerde bulunulması amaçlanmıştır. Araştırmada doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Çevresel bilincin (farkındalığın) dört düzeyi: Birinci Bilinç Düzeyi (Kirlenme ve Çevresel Bozulma), İkinci Bilinç Düzeyi (Aşırı Tüketim, Aşırı Nüfus), Üçüncü Bilinç Düzeyi (Uzaygemisi Dünya) ve Dördüncü Bilinç Düzeyidir (Sürdürülebilir Dünya). İnsan-merkezli bakış açısını yansıtan Birinci Bilinç Düzeyinde (kirlenme ve çevresel bozulma) çevresel sorunlar esas olarak, insan sağlığı ve iyiliğini tehdit eden kirlenme sorunları olarak görülmektedir. İkinci Bilinç Düzeyi (Aşırı Tüketim, Aşırı Nüfus) de insan-merkezli bakış açısını yansıtmaktadır. Bu bilinç düzeyinde kirlenme, çevresel bozulma ve kaynakların azalmasının nedenleri, yoksul ülkelerdeki aşırı nüfus ve zengin ülkelerdeki aşırı tüketimin bir kombinasyonu olarak görülmektedir. Üçüncü Bilinç Düzeyi (Uzaygemisi Dünya) de insan-merkezli bakış açısına göre şekillenmiştir. Bu bilinç düzeyinde hedef, doğaya aşırı yüklenmeyi önlemek için nüfus artışını, kirlenmeyi ve kaynak tüketimini kontrol altına almak amacıyla teknoloji ve var olan ekonomik ve politik sistemlerden yararlanmaktır. Dördüncü Bilinç Düzeyi (Sürdürülebilir Dünya) ise önceki üç bilinç düzeyinin dünyayı gereksinimlerimize göre şekillendiren insan-merkezli bakış açılarına karşın dünya-merkezli ya da yaşam-merkezli bir paradigmaya sahiptir. Görüldüğü gibi çevre bilincine bakış açıları farklılık gösterebilmektedir. Bu çerçevede çevresel bilincin oluşturulabilmesi adına antroposentrik (insan-merkezli) veya ekosentrik (çevre-merkezli) temellerden ziyade SEVA (Regeneration in Service to Life: Hayata Hizmet için Rejenerasyon) olarak adlandırılan ve insanlığın gezegenin canlı sistemlerini sevgi, özenle kucakladığı yenileyici bir dünya görüşü dikkat çekmektedir. SEVA, ekolojik sistemlerin içsel bağlantılılığının ve karşılıklı bağımlılıklarının bir parçası olduğumuzu fark ederek EGO'dan uzaklaşmakla başlar ve yenileyici sürdürülebilirlik için gerekli bir rolü benimsememizle devam eder. Çevresel bilinç düzeyinin yükselmesi dünya vatandaşı olmakla mümkündür. Bu çerçevede Miller tarafından önerilen ve tarafımızca bazı düzenlemeler yapılan, dünyayı sürdürecektir, 12 eylem biz coğrafyacılar, çevrebilimciler, eğitimciler ve eğitimci adayları açısından bir rehber vazifesi görebilecektir. Bu 12 eylem şu şekildedir: 1. Dünyanın çalışma şekline ait düşüncenizi gözden geçirin ve yakın çevrenize duyarlılık gösterin, 2. Eğitimin amacının yaşama saygı olduğu gerçeğinden hareketle ekolojik açıdan bilgilenin, 3. Doğayı anlamaya ve tanımaya çalışın ve onunla duygusal bağ kurun, 4. Kaynak tüketimini ve atık ile kirlenme üretimin azaltarak daha basit bir yaşam şekli seçin (küçük güzeldir), 5. Enerji kullanım ve israfı konusunda duyarlı olun, 6. Su, gıda ve geçimimiz açısından büyük merkezi sistemlere bağımlılıktan kurtularak kendi kendinize yetmeye çalışın, 7. Çevrenin evde başladığını unutmayın, 8. Bölgesel ve ulusal düzeyde politikayla ilgilenin hatta katılın, 9. Küresel olarak düşünmeye ve ulusal, yerel olarak eyleme geçmeye dayanan küçük eylemler yapın, 10. Başlıca politik eylemlerle, ekonomik boykotlarla ve seçici tüketimle, ana kirleticiler ve büyük sorunlar üzerinde çalışın (büyük resmi görün), 11. İnsanları bilinçlendirin eyleme geçmelerini sağlayın, 12. İnsanları suçlamayın. Araştırmanın çevre bilimi ve çevre eğitimi çalışmalarına katkı sağlaması temennimizdir.

**Anahtar Kelimeler:** Çevresel bilinç (farkındalık) düzeyleri, Altıncı Yok Oluş, SEVA, Çevre eğitimi, sürdürülebilir bir dünya.

# **An Overview of the Four Levels of Environmental Consciousness (Awareness) at the Threshold of Sixth Extinction**

Ali Ekber Gülersoy

## **ABSTRACT**

In Slavoj Žižek's words, humanity on the brink of the "Sixth Extinction (Anthropocene)" process has started to discuss environmental problems and their consequences on a scientific level since the middle of the 20th century. In such an environment, environmental education and awareness have become increasingly important. In this context, it is aimed to examine the four levels of environmental consciousness (awareness) and to make some suggestions with a holistic perspective. Document analysis method was used in the research. The four levels of environmental consciousness (awareness) are: First Level of Consciousness (Pollution and Environmental Degradation), Second Level of Consciousness (Overconsumption, Overpopulation), Third Level of Consciousness (Spaceship Earth), and Fourth Level of Consciousness (Sustainable Earth). At the First Level of Consciousness (pollution and environmental degradation), which reflects the anthropocentric perspective, environmental problems are mainly seen as pollution problems that threaten human health and well-being. The Second Level of Consciousness (Over Consumption, Overpopulation) also reflects the anthropocentric perspective. At this level of awareness, the causes of pollution, environmental degradation and resource depletion are seen as a combination of overpopulation in poor countries and overconsumption in rich countries. The Third Level of Consciousness (Spaceship Earth) is also shaped according to the anthropocentric perspective. At this level of consciousness, the goal is to use technology and existing economic and political systems to control population growth, pollution and resource consumption in order to avoid overloading nature. The Fourth Level of Consciousness (Sustainable World) has an earth-centered or life-centered paradigm, in contrast to the anthropocentric perspectives of the previous three consciousness levels that shape the world according to our needs. As can be seen, the perspectives on environmental awareness may differ. In this context, in order to create environmental awareness, a regenerative world view called SEVA (Regeneration in Service to Life) rather than anthropocentric (human-centered) or ecocentric (environment-centered) foundations and in which humanity embraces the living systems of the planet with love and care should be noted. attracts. SEVA begins by recognizing that we are part of the interconnectedness and interdependence of ecological systems and continues with our embracing a necessary role for regenerative sustainability. Increasing the level of environmental awareness is possible by being a world citizen. In this framework, the 12 actions proposed by Miller and made by us, which will sustain the world, can serve as a guide for us geographers, ecologists, educators and educators. These 12 actions are as follows: 1. Review your thinking about the way the world works and show sensitivity to your immediate surroundings, 2. Get ecologically informed based on the fact that the aim of education is respect for life, 3. Try to understand and get to know nature and establish an emotional connection with it, 4. Source Choose a simpler way of life by reducing consumption and production of waste and pollution (small is beautiful), 5. Be sensitive about energy use and waste, 6. Try to be self-sufficient by getting rid of dependence on large central systems in terms of water, food and our livelihood, 7. Remember the environment starts at home, 8. Engage and even participate in

policy at the regional and national level, 9. Take small actions based on thinking globally and acting nationally and locally, 10. Work on key polluters and big issues with key political actions, economic boycotts and selective consumption (see the big picture), 11. Make people aware, get them to take action, 12. Don't blame people of. It is our hope that the research will contribute to environmental science and environmental education studies.

**Keywords:** Environmental consciousness (awareness) levels, Sixth Extinction, SEVA, Environmental education, a sustainable world

## Türk Dış Ticaretinin Değişen Coğrafyası (1980-2021)

İsmail Ünlü

Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
unlu022@hotmail.com

### ÖZET

Eski gezginler, tüccarlar ve seyyahlar ulaştıkları coğrafyalarda gördüklerini eserlerinde tasvir ederken, varılan mekânların ticari potansiyellerine de değinmişlerdir. İlk zamanlarda ticaret ihtiyaç duyulan bir ürünün başka bir ürünle takas edilmesi şeklinde gerçekleşmiştir. Zaman içerisinde iş bölümü ve ticari ürünlerin çeşitlenmesi sonucu ortak bir değişim aracı olan para ticari alışverişlerde kullanılmıştır. Yerleşik yaşam kültüründe ticaret ise ürünlerin depolanması sonucu uzak coğrafyalara çeşitli ticari yollar vasıtasıyla sevk edilmesini kapsamaktadır. Coğrafi Keşifler sonucu yeni ticaret mekânları ortaya çıkmış ve ticari rotalar yön değiştirmiştir. Keşiflere bağlı olarak dünya üzerinde yeni ekonomik sistemler meydana gelmiştir. Sanayi Devrimi ise mevcut düzeninin geliştirilerek fabrikasyon üretim sistemine dönüşmesini sağlamıştır. Üretim tekniklerinde yaşanan değişimler pazar imkânlarını geliştirirken, ekonomileri uluslararası boyuta taşımıştır. 20. yüzyılın son çeyreğinde çok uluslu şirketler yaygınlaşmış ve ekonomiler ulus üstü hale gelmiştir. Böylece ilkel zamanlardan günümüze kadar ticari sistemler önemli değişimler geçirmiştir.

Dış ticaret ise ülkelerin diğer ülkelerle gerçekleştirdikleri mal ve hizmet işlemleridir. 21. yüzyılda ülkeler arasında iş gücü, sermaye akışı, teknolojik transferler, bölgesel antlaşmalar ve uluslararası ekonomik ilişkiler dış ticaret hacmini belirlemektedir. Dolayısıyla ülkelerin dış ticaret hacimlerinin az ya da çok olmasında birçok faktör belirleyici etkiye sahiptir. Bu araştırmanın amacını 1980-2021 yılları arasında Türk dış ticaretinin değişen coğrafyasını incelemek oluşturmaktadır. Çalışmada nitel araştırma tekniklerinden betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli veri setlerine Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nun sitesinden erişilmiştir. Tarama modeli verilerinin analizinde yüzde ve betimsel istatistikten yararlanılmıştır.



1980-2000 döneminde Türkiye ihracata dayalı büyüme ekonomisini benimsemiştir. Bu dönemde Almanya, ABD ve İtalya Türkiye'nin ihracatında ve ithalatında ilk üç sırada yer almıştır. Bahsedilen durumun ortaya çıkmasında özellikle AB üyeleriyle imzalanan Gümrük Birliği Anlaşması'nın büyük rolü bulunmaktadır. Türk ihracatında hazır giyim, sanayi ürünleri ve işlenmemiş tarım ürünlerinde konulan gümrük vergilerinin kaldırılması dış ticaret hacminin artmasını sağlamıştır. Buna karşılık Türkiye ise AB menşeli sanayi ürünlerde uyguladığı kota tarifelerinde değişikliğe giderek ithalatın önündeki engelleri kaldırmıştır. Her iki koşul ihracat ve ithalat rakamlarını yukarıya çekmiştir. ABD'nin ise belirtilen dönemde ilk üçte yer almasının temel sebebi yatırım teşvik ve vergilendirme önleme anlaşmalarıdır. Türkiye ve ABD *kazan-kazan* ilişkisini model alıp ticari hacimlerini artırmışlardır. Diğer yandan Ortadoğu pazarında yaşanan siyasi gelişmelerde Türkiye'nin dengeleyici rol oynaması ihracat ve ithalatta İran, Suudi Arabistan ve Irak'ı ön plana çıkarmıştır.

2001-2021 döneminde ise Türkiye neoliberalizme bağlı olarak uluslararası denklemlerde daha çok yer almayı başaramıştır. Bu periyotta ihracatta Almanya, ABD ve İngiltere, ithalatta ise Rusya, Almanya ve Çin sıralaması oluşmuştur. AB ülkeleriyle ihracatın gelişmesinde Türk girişimcilerin otomotiv ve makine sektörlerinde inovatif girişimlerin etkisi bulunmaktadır. Diğer yandan ithalatta ise dış ticaretin eksenini daha çok Asya pazarına kaymıştır. Özellikle Çin'in yabancı yatırımcılar için cazip fırsatlar sunması, yüksek teknolojiye yatırım yapması ve piyasa odaklı büyümesi küresel ekonomide adından söz ettirmiştir. Rusya ise Türkiye ile stratejik anlaşmalar imzalayarak enerji sektöründe baskın bir pozisyona gelmiştir. Sonuç olarak 1980-2000 döneminde Avrupa ve Ortadoğu pazarı dış ticarete yön verirken, 2000'li yılların ortasında Asya ekonomilerinin yükselmesi bu durumu tersine çevirmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ticaret, Dış Ticaret, Değişen Coğrafya

## **The Changing Geography Of Turkish Foreign Trade (1980-2021)**

İsmail Ünlü

### **ABSTRACT**

Whilst the ancient travelers, merchants and pilgrims depict what they see in their works in the geographies they reach, they have also touched on the commercial potential of the sites reached. Early days, trade was the exchange of a needed product with another product. In the progress of time, money was used in trade, a common exchange tool due to the diversity of business and commercial products. Trade in a built-in culture includes the transfer of products to remote geographies through various commercial routes as a result of storage. Geographical discoveries were revealed new trading places and trade routes were changed direction. Due to discoveries, new economic systems were occurred on earth. The Industrial Revolution has developed its existing layout and transformed it into a manufacturing system. The changes in manufacturing techniques have improved market opportunities, while bringing

economies to an international level. In the last quarter of the 20th century, multinational companies have become widespread and economies have become supranational. Therefore, from primitive times to present, commercial systems have undergone significant changes.

Foreign trade is the goods and services that countries perform with other countries. In the 21st century, labor, capital flow, technological transfers, regional treaties and international economic relations determine the volume of foreign trade between countries. Consequently, many factors have a decisive effect on the small or large volume of foreign trade in the countries. The aim of this research is to study the changing geography of Turkish foreign trade between 1980-2021. The study uses a descriptive scan model from qualitative research techniques. The screening model datasets were accessed from the website of the Turkish Statistical Institution (TUIK). The analysis of scan model data uses percentage and descriptive statistics.

In 1980-2000, Turkey adopted the export-based growth economy. In this period, Germany, the United States and Italy were the top three in Turkey's exports and imports. The Customs Union Agreement, which is signed exclusively with EU members, has a major role in the emergence of the mentioned situation. The removal of customs duties on Turkish exports in ready-made clothing, industrial products and unprocessed agricultural products has increased the volume of foreign trade. In contrast to Turkey, has moved to a change in quota tariffs implemented in EU-based industrial products, removing obstacles to imports. Both conditions have increased export and import volume. The main reason the United States is on the top three of the stated period is because of investment incentive and tax avoidance agreements. Turkey and the United States have modeled the win-win relationship and increased their trade volumes. Meanwhile, Turkey's stabilizing role in political developments in the Middle East market has highlighted Iran, Saudi Arabia and Iraq in exports and imports.

In 2001-2021, Turkey was able to be more involved in international equations, depending on neoliberalism. During this period, exports consisted of Germany, the United States and the United Kingdom, and in imports, Russia, Germany and China. In the development of exports with EU countries, Turkish entrepreneurs have an impact on innovative initiatives in the automotive and machine sectors. On the other hand, the axis of foreign trade in imports has shifted more to the Asian market. In particular, China's attractive opportunities for foreign investors, investing in high technology and market-oriented growth have mentioned its name in the global economy. Russia has signed strategic agreements with Turkey and has become a dominant position in the energy sector. As a result, in 1980-2000, the European and Middle East market led to foreign trade, while the rise of Asian economies in the mid-2000 reversed this situation.

**Keywords:** Trade, Foreigner Trade, Changing Geography

# Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Kullanımında Süreç Yönetimi

Hakan Önal <sup>1\*</sup>, Yuşa Yıldız <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Türkçe ve Sosyal Bilgiler Balıkesir Üniversitesi

<sup>2</sup> Ar-Ge Birimi Balıkesir İl Milli Eğitim Müdürlüğü  
onal@balikesir.edu.tr

## ÖZET

Öğrenme, sadece okul duvarları ile sınırlı olmayıp, gözlemlenen veya iletişim kurulabilen her alan aynı zamanda birer öğrenme ortamıdır. Farklı öğrenme yöntemleri kullanmak gibi farklı öğrenme ortamları kullanmak da öğrencilerde öğrenmenin kalitesini artırmaktadır. Okul dışı öğrenme ortamları, öğrencilere sundukları bilginin yanında onlara yeni deneyimler kazandırması ile de önemlidir. Türkiye’de de her kademedeki okulda, sıklığı öğretmene ve okula göre değişse de okul dışı öğrenme alanlarının derslerde kullanımı, tercih edilen ve öğrenciler tarafından da takdir edilen bir konudur. Bununla ilgili olarak da okul dışı öğrenme ortamlarının kullanımına ilişkin izinler ve yasal prosedürlerin bilinmesi, sürecin sağlıklı ilerlemesine yardımcı olacaktır. Konu hakkında yapılan çalışmaların neredeyse tamamının öneriler bölümünde, izin almada yaşanan yoğun ve yorucu bir prosedür veya gecikmelerden bahsedilmektedir.

Süreç yönetimi yaklaşımının merkeze alındığı bu çalışmada, okul dışı öğrenme alanlarının derslerde kullanılabilmesi için gerekli olan prosedürün, bir iş akış şemasına bağlanarak sürecin tüm paydaşlar tarafından sağlıklı yürütülebilmesi amaçlanmaktadır. İş akış şemaları, ilgili işe ait tüm işlem adımlarını, her biri bir anlam içeren ve okullarla birbirine bağlanan kutularla gösterilen ve bir çeşit diyagramdır ve aslında işleyişin genel bir haritasını da yansıtmaktadır. Bu diyagramlar üzerinden görev dağılımı, yetki ve sorumlulukların kimde olduğu, belge akışı ve işlem basamakları kolaylıkla izlenebilmektedir. Bu amaç doğrultusunda doküman incelemesinin yanı sıra sürecin işleyişi ve varsa sorun çıkaran aşamaları için eski ve yeni yönetmelikler incelenmiş, okul idarecileri ve öğretmenler ile de görüşmeler yapılmıştır. Sonuçta, il içi geziler (il ve ilçe sınırları içinde araç ile ve ilçe sınırları içinde yaya olarak), il dışı ve yurt içi geziler ile yurt dışı gezilere ait olmak üzere, farklı alanlara yönelik izin prosedürleri, birer iş akış şemasına bağlanarak sunulmuştur. Hazırlanan iş akış şemaları sayesinde, paydaşlar açısından hem yetki karmaşasının ortadan kalkacağı hem de sürecin nasıl ilerlediği konusundaki farkındalıklarının artırılması sağlanacaktır.

Çalışmada, T.C. Millî Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kurumları tarafından gerçekleştirilecek yurt içi ve yurt dışı gezileri için “Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Kurumları Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği” ile “Eğitim Kurumu Gezileri Çerçeve Sözleşmesi”, ana bilgi kaynağı olarak kullanılmıştır. Süreç yönetiminin yanı sıra para yönetimi, ulaşım firması belirleme, araç kiralama, rehber temini, gidilecek mekândan alınacak izinler, katılımcıların kişisel verilerinin işlenmesi, hangi belge ve bilgilerin paylaşılacağı veya paylaşılmayacağı gibi konularda da bir rehber hazırlanmıştır. Bir gezi planlamasının en önemli süreci prosedürlerin yönetimi gibi görünse de aslında süreç yönetimindeki başarı doğrudan zaman yönetimine bağlıdır. Bu nedenle geziler için öngörülen ve ilgili yönetmelikte de

belirtilen sürelerin süreç başlamadan işletilmeye başlanması, öğrenme amaçlı okul dışına yapılacak gezilerin stres yüklü bir zaman sürecine girmesini de engelleyecektir. Çalışmada, bu geziler için süreç yönetiminin yanına süre yönetimi de önerilmiştir.

Okul dışı öğrenme alanlarına yapılacak gezilerin süreç yönetiminin kolaylıkla takip edilebilir hale gelmesini sağlamayı amaçlayan bu çalışma sonunda, var olan planların daha kolay yönetileceği düşüncesinin yansısı, bu yöntemi kullanmaya istekli öğretmenlerin de cesaretleneceği öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul dışı öğrenme ortamı, süreç yönetimi, iş akış şeması

## Process Management in Using Outdoor Learning

Hakan Önal <sup>1\*</sup>, Yuşa Yıldız <sup>2</sup>

### Abstract

Learning is not only limited to school walls, but every area that can be observed or communicated is also a learning environment. Using different learning environments also increases the quality of learning for students, just like learning methods. Outdoor learning environments are important because they offer students not only knowledge but also new experiences. In Turkey, although the application varies according to the teacher and the school, the use of outdoor learning areas for the lesson is an application preferred by the teachers and appreciated by the students. In this regard, knowing the permissions and legal procedures regarding the use of out-of-school learning environments by teachers and school administrators will help the preparation process to proceed easily and accurately. In the recommendations section of almost all studies on the subject, an intense and tiring procedure or delays in obtaining permission are mentioned.

Process management approach was used in the study. In this way, it is aimed that the procedure required for the use of outdoor learning areas in lessons can be linked to a work flow chart and the process can be carried out properly by all stakeholders. Work flow charts are a kind of diagram that shows all the process steps of the relevant job with boxes, each of which has a meaning and is connected by arrows. In fact, this graph also reflects a general map of the operation. Through these diagrams; Who will do which task, who has the authority and responsibilities, document flow and process steps can be easily monitored. For this purpose, both the document review was made and the old and new regulations were examined for the problems in the functioning of the process. In addition, interviews were held with school administrators and teachers. As a result, permit processes for intra-provincial trips (by vehicle or on foot), out-of-province and domestic trips, and international trips were prepared by connecting them to a work flow chart. Thanks to the work flow charts prepared, both the authority confusion will be eliminated and the awareness of the stakeholders on how the process is going will be increased.

In the study, "Ministry of National Education Education Institutions Social Activities Regulation" and "Educational Institution Travels Framework Agreement" were used as the main source of information for domestic and international trips to be carried out by educational institutions affiliated to the "T.R. Ministry of National Education". In addition to process management, a guide has also been prepared on issues such as money management, choosing a transportation company, renting a car, obtaining a guide, permissions to be taken from the destination, processing the personal data of the participants, which documents and information can or cannot be shared. Although the most important process of planning a trip may seem to be the management of procedures, in fact, success in process management directly depends on time management. For this reason, starting the operation of the periods foreseen for the trips and specified in the relevant regulation before the process starts, will prevent the trips to be made outside the school for learning purposes from entering a stressful time period. In the study, besides the process management, time management is also suggested for these trips.

At the end of this study, which aims to ensure that the process management of trips to outdoor learning areas can be easily followed, it is anticipated that the existing plans will be more easily managed, as well as the encouragement of teachers who are willing to use this method.

**Keywords:** Outdoor learning environment, process management, work flow chart

## 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularının Öğretiminde Oyun

Ahmet Tokmak <sup>1\*</sup>, İlyas Kara <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Milli Eğitim Bakanlığı

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, MEB  
tokmak87@hotmail.com

### ÖZET

Sosyal bilgiler dersi, konu içeriği ve hedef kazanımlarıyla sosyal bilimler disiplinlerine yönelik yürütülen ilkökul 4 ve ortaokul 5, 6 ve 7. sınıflarda okutulan bir derstir. Dersin kapsamlı yapısına rağmen, dersin temelini oluşturan ana disiplinler olarak tarih, coğrafya ve vatandaşlık eğitimi sayılabilir. Bu araştırma, sosyal bilgiler dersi coğrafya konularının öğretimine yönelik olarak yürütülmüştür. Coğrafya eğitime yönelik hedef kazanım ve konu içeriklerinin sosyal bilgiler dersi öğretim programı (SBDÖP) kapsamında farklı öğrenme alanlarında ağırlık durumu değişmektedir. Ancak 2018 SBDÖP'nda çerçeve olarak verilen öğrenme alanları içerisinde "İnsanlar, Yerler ve Çevreler " öğrenme alanı ile ilgili olarak; "insan hayatı için gerekli temel bilgi, beceri ve değerleri mekansal bağlamda öğrencilere coğrafya odaklı olarak kazandırmayı amaçlar" ifadeleri yer almaktadır. Bu açıdan çalışma

"İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanı hedef kazanımlar ve ders kitabı içeriğine uygun olarak yürütülmüştür.

Günümüz teknolojik yaşam koşulları ve bilgiye ulaşma kolaylığı öğretim süreçlerinin yapısını her geçen gün değiştirmektedir. Okul veya okul dışı öğrenme ortamlarında öğrencinin derse veya konuya yönelik ilgisini ve dikkatini çekmek her geçen gün zorlaşmaktadır. Farklı öğretim metotları ile öğrencinin derse yönelik ilgi ve dikkat sürelerinin arttığına, bunun yanında farklı öğretim süreçleri ile gerçekleştirilen eğitimin öğrencilerde kalıcı öğrenmeyi olumlu yönde etkilediğine dair literatürde farklı kapsamda pek çok çalışma bulunmaktadır.

Sınıf içinde öğrencilerin öğrenme motivasyonunu arttırarak, öğrencilerin ilgi - dikkat sürelerini arttırmak ve öğrencilerde coğrafya konularının öğretimine yönelik nitelikli sonuçlar elde ederek kalıcı öğrenmeyi kolaylaştırmak amacıyla bu çalışma planlanmış ve uygulanmıştır. İzmir ilinde bir devlet okulunda 5. sınıf öğrencilerine yönelik olarak yürütülen bu çalışmada; çocuğun fiziksel, bilişsel ve psikolojik olarak eğitiminde önemli bir yeri olan oyunların eğitim süreçlerine yansımış hali olarak "oyun temelli öğrenme" etkinlikleri planlanmış ve uygulanmıştır. İlgili öğrenme alanına yönelik SBDÖP' nda bulunan 5 kazanım ile ilgili WordWall oyun etkinlikleri ve "Oyun ve etkinliklerle coğrafya öğretimi" kitabından faydalanılmıştır. Uygulama 3 hafta içerisinde toplam 9 saatlik sosyal bilgiler dersinde araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Uygulama esnasında derslerde bulunmak istediğini ifade eden sınıf öğretmeni ise dış gözlemci olarak 3 ders boyunca gözlemlerde bulunmuştur. Uygulamalar öncesinde ders planları hazırlanmış ve bu planlara göre uygulamalar sürdürülmüştür. Planlamalarda, uygulama esnasında zorunluluk halini alan değişiklikler araştırmacı tarafından not alınmıştır. Uygulamalar sonunda haftalık olarak öğrenci görüşleri alınmıştır. Nitel araştırmaya ilkelerine uygun olarak yürütülen bu çalışmadan elde edilen veriler içerik analizi ve betimsel analiz ile analiz edilmiştir. Öğrenci görüşlerine yönelik kodlamalar yapılmış ve veriler tablo halinde sunulmuştur. Dış gözlemci notları ve ders planlarında uygulamaya dönük aksaklıklar ve çözüm olarak yapılanlar ise ayrı tablolar halinde verilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda öneriler geliştirilmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda oyun temelli olarak planlanan bir öğretim sürecinin öğrencilerin derse yönelik ilgi ve dikkatlerini arttırmak konusunda başarılı olduğu söylenebilir. Ayrıca öğrenci görüşleri içerisinde sık sık yer alan "*bu dersi hep hatırlayacağım*" ifadesi ve benzeri ifadeler ise kalıcı öğrenmeye yönelik önemli bir öğrenci görüşü olarak değerlendirilebilir. Çalışmanın sosyal bilgiler dersi coğrafya konularının öğretimine yönelik farklı metotların kullanılması açısından sosyal bilgiler dersi öğretmenlerine, öğretmen adaylarına ve öğrencilere fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırma ile ilgili gerekli tüm izinler alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Oyun Temelli Öğrenme, İnsanlar Yerler ve Çevreler, Coğrafya Eğitimi, Sosyal Bilgiler Eğitimi

# Game in Teaching Geography Subjects in 5th Grade Social Studies Lesson

Ahmet Tokmak <sup>1\*</sup>, Ilyas Kara <sup>2</sup>

## ABSTRACT

Social studies is a course taught in primary and secondary schools. This course is taught in the 4th grade in primary schools and in the 5th, 6th and 7th grades in secondary schools. The course has extensive content. However, history, geography and citizenship education can be counted as basic disciplines. This research is about geography subjects in social studies course. In the social studies course, the number of acquisitions related to geography subjects in the units varies. There are 7 learning areas in the social studies course curriculum. One of these learning areas is the "People, Places and Environments" learning area. This learning area aims to teach students basic life skills and knowledge with a focus on geography. For this reason, this study was conducted for the learning domain of "people, places and environments". The acquisitions and course book topics related to this learning area have been taken into consideration.

Today, technological conditions and access to information are constantly changing. Accordingly, it becomes more difficult to attract students' interest and attention towards the lesson. There are many different studies in the literature. Some of these prove that the use of different methods provides benefits on students.

The aim of this study is to; To increase students' motivation to learn, to increase students' interest and attention span, to achieve quality results in teaching geography subjects, to facilitate permanent learning. The study was planned and implemented in line with these purposes. The research was carried out with 5th grade students in a public school in the city of Izmir. Game-based learning activities were used in the research. Play is a very important tool for the child physically, psychologically and cognitively. There are 5 acquisitions in the learning area of "People, places and environments". "Wordwall games" and "Geography Education with Games and Activities" book were used for these achievements. The applications were made in a 9-hour social studies course within 3 weeks. During the applications, the classroom teacher was found as an external observer. The external observer made observations in 3 different courses. Lesson plans were prepared before the applications. Implementations were carried out in line with the prepared plans. Some changes were required in the plans during implementation. These were noted by the researcher. During the implementation process, students' opinions were taken on a weekly basis. The research was conducted in accordance with the qualitative research principles. The analysis of the obtained data was carried out with content analysis and descriptive analysis.

Codings were made about student opinions. These are presented in tables. External observer and research notes are presented under a separate heading. Suggestions were developed in line with the results obtained.

According to the research results; It can be said that the results of the education made with game-based learning are positive. The interest and attention of the students about the course has increased. The

students' statement "I will always remember this lesson" is an important result in terms of permanent learning. It is thought that the study will be beneficial to social studies teachers, prospective teachers and students. All necessary permissions for the research were obtained.

**Keywords:** Game Based Learning, People Places and Environments, Geography Education, Social Studies Education

## Coğrafya Öğretiminde Evrensel Tasarımlar: Herkes için Müfredat

Emine Bozbıyık <sup>1</sup> , Cengiz Yıldırım <sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Nişantaşı Nuri Akın Anadolu Lisesi

<sup>2</sup> Coğrafya, Alkev Özel Okulları  
cengiz.yildirim@alkev.k12.tr

### ÖZET

Her öğrencinin öğrenme yolculuğu eşsizdir; bilgiyi farklı şekillerde alır, farklı şekillerde ifade eder, farklı şeylerden motive olurlar. Bu farklılıklara hitap edebilmek ve kapsayıcı öğrenme ortamları oluşturmak çağımızda her eğitimcinin sorumluluğu olarak karşımızda durmaktadır.

Kapsayıcı eğitim şemsiyesi altında umut vadeden önemli yaklaşımlardan bir tanesi Öğrenmede Evrensel Tasarım (ÖET) çerçevesidir. Bu çerçeve, sinirbilimin bulguları ışığında müfredatın içerdiği bariyerleri ortadan kaldırmakta ve farklı öğrenci ihtiyaçlarını adreslemeyi mümkün kılmaktadır.

Öğrenmede Evrensel Tasarım (ÖET) eğitiminde katılımcılar, farklılık gösteren öğrencilerin derse aktif katılımlarını sağlama ve yüksek hedeflere ulaşmaları konusunda dersi planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde hakimiyet kazanacaklardır.

Bildiride; Öğrenmenin gerçekleştiğinden emin olmak için 3 temel ilkedden bahsedilir.

Bunlardan ilki “Bilgiyi öğrencilere nasıl sunarız?” soruyla ilgili ve burada farklı yöntemler kullanarak bilgiyi sunmaktan bahsedeceğiz.

İkinci temel prensip “Hangi yöntemleri kullanarak öğrencilerin bildiklerini ifade etmelerine imkan tanıyoruz?” sorusuyla ilgili.

Üçüncü prensip ise “Öğrencileri nasıl motive edebiliriz ve öğrenmeye dahil edebiliriz?” sorusuyla ilgili.



## A. Farklı Yöntemler Kullanarak Bilgiyi Sunmak

Farklı yöntemler kullanarak bilgiyi sunmaktan ve her öğrencinin öğrendiği bilgileri kullanılabilir hale nasıl getireceğinden bahsederken 3 alt unsura değinmek gerekir.

1. Bunlardan birincisi her öğrencinin bilgiyi algıladığından emin olmak;
2. İkincisi her öğrencinin bilginin nasıl ifade edildiğini anladığından emin olmak (dil, semboller, vs.) ;
3. Üçüncüsü ise bilginin anlaşılabilir, kavranabilir ve önceki bilgilerle birleştirilerek kullanılabilir hale geldiğinden emin olmaktır.

## B. Çoklu Yöntemler Kullanarak Öğrencilerin Bildiklerini İfade Etmelerine İmkan Vermek

Bu ilkedden bahsederken yine 3 alt unsur olduğunu görüyoruz.

1. Bunlardan birincisi fiziksel ifadeyi sağlamak için seçenekler sunmak yani her öğrencinin fiziksel olarak hareket edebilmesini sağlamak. Bu konuda öğrenciler birbirlerinden farklı özelliklere sahiptirler. Kimi öğrenci fiziksel bir şeyler yapmakta zorlanırken kimi öğrencinin de motor becerileri oldukça kuvvetlidir.
2. İkinci unsur öğrencilere öğrendiklerini göstermeleri ve kendilerini akıcı bir şekilde ifade etmeleri için seçenekler sunmakla ilgilidir ki bu da yazılı ifade, sözlü ifade veya çizim yaptırmak şeklinde olabilir. Zira bir öğrenci yazılı anlatımda kendini son derece başarılı bir şekilde ifade edebilirken sözlü anlatımda, dinleyiciler önünde çok da akıcı bir performans sergileyemeyebilir.
3. Üçüncü unsur öğrencilere idari beceriler kazandırmak için seçenekler sunmaktır. Bu beceriler tıpkı bir üst düzey yöneticisinin şirket yönetirken kullandığı beceriler olan amaç belirleme, düzenleme, planlama ve gelişimleri takip etme becerileridir. Bu konuda gerekli becerilere sahip olmayan öğrencilere seçenekler sunularak onların da kendilerini yazılı veya sözlü anlatımla veya çizim yaparak ifade etmeleri sağlanmalıdır.

## C. Öğrencinin Öğrenme Sürecine Katılımını Sağlamak

Bu ilke bir bakıma en önemli ilkedir çünkü öğrencilerin ilgisini çeken konular ve etkinlikler birbirinden çok farklı olabilir. Öğretimde Evrensel Tasarım ilkeleri seçenek sunma konusunda bize yardımcı olur. ‘Öğrencileri öğrenmeye nasıl dahil ederiz?’, ‘katılımın sürekliliğini nasıl sağlayabiliriz?’ ve ‘öğrencilerin kendi davranışlarını kendilerinin belirlemelerini nasıl sağlayabiliriz?’ konularında bize yol gösterir.

**Bu temel ilkenin altında yine 3 temel unsur vardır.**

1. Birincisi ilgiyi çekmek için seçenekler sunmaktır. Bir öğrencinin çok ilgisini çekebilecek bir roman veya heyecan verici diye düşündüğü bir olay bir diğer öğrenciye korku verebilir veya dikkatini dağıtabilir. Dikkat problemi olan bir öğrenciye yönelik etkinlikler diğer öğrencilerinkinden farklı olabilir. Dolayısıyla ilgiyi çekmek için çok

çeşitli etkinlik ve seçeneğe ihtiyaç vardır. Her öğrenciye aynı etkinlik uygun olmayabilir.

2. İkinci unsur katılımın sürekliliğini sağlamak için seçenekler sunmaktır. Öğrencinin ilgisini çekmek zor olduğu için bunu başarabilmek önemli bir başlangıçtır. Ancak daha da zor olan, gerçek öğrenmeyi başarmak için gerekli olan ilginin devamlılığını sağlamaktır. Çoğu ders ve sınıf öğrencilerin ilgisini çekmeye ve sürekli katılımı sağlamaya yeterli ve uygun değildir. Bu sebeple ikinci temel unsur ‘öğrenme ortamına ne tür seçenekler ekleyelim ki derse katılmakta zorluk çeken öğrencilere yardımcı olabilelim?’ sorusuyla ilgilidir.
3. Üçüncü unsur anlamakta en fazla zorlanabileceğimiz unsur olan öz düzenlemeyi sağlamak için seçenekler sunmaktır. Bunu şu şekilde açıklayabiliriz. Biz öğrencilerimizin sadece bizler tarafından hazırlanan ve tasarlanan konularda, sadece istenilen ve beklenen şeyleri yapmalarını istemiyoruz. Onların kendi içlerinden gelen azim ve kararlılıkla, kendi kendilerini düzenleme becerisini edinmelerini istiyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenme, Müfredat, Evrensel, Coğrafya, Tasarım, Farklılaştırma

## **Universal Designs in Geography Teaching: Curriculum for All**

Emine Bozbıyık <sup>1</sup> , Cengiz Yıldırım <sup>2\*</sup>

### **Abstract**

Every student's learning journey is unique; They receive information in different ways, express it in different ways, and are motivated by different things. Addressing these differences and creating inclusive learning environments is the responsibility of every educator in our age.

One of the important promising approaches under the umbrella of inclusive education is the Universal Design for Learning (IET) framework. This framework removes the barriers contained in the curriculum in the light of the findings of neuroscience and makes it possible to address different student needs.

In Universal Design for Learning (IET) training, participants will gain mastery in the course planning, implementation and evaluation processes in order to ensure the active participation of students who differ in the course and reach high goals.

In the statement; Three basic principles are mentioned to make sure that learning takes place.

The first of these is “How do we present information to students?” We will talk about the question and presenting information using different methods here.

The second basic principle is “What methods do we use to allow students to express what they know?” about the question.

The third principle is “How can we motivate and involve students in learning?” about the question.

#### A. Presenting Information Using Different Methods

While talking about presenting information using different methods and how each student will make the information learned, 3 sub-elements should be mentioned.

1. The first of these is to make sure that each student perceives the information;
2. Second, to make sure that each student understands how the information is expressed (language, symbols, etc.);
3. The third is to make sure that the information becomes understandable, comprehensible and usable by combining it with previous information.

#### B. Allowing Students to Express What They Know Using Multiple Methods

While talking about this principle, we see that there are 3 sub-elements.

1. The first is to provide options for physical expression, that is, to enable each student to move physically.
2. The second element is about giving students options to demonstrate what they have learned and express themselves fluently, which can be in the form of written expression, oral expression or drawing.
3. The third element is to provide students with options to gain administrative skills. These skills are the skills to set goals, organize, plan and follow developments, which are the skills that a senior manager uses when running a company.

#### C. Ensuring Student Participation in the Learning Process

This principle is, in a way, the most important one, because the topics and activities that interest students can be very different from each other.

There are 3 basic elements under this basic principle.

1. The first is to offer options to attract attention. A novel that might be of great interest to one student, or an event that he or she considers exciting, may frighten or distract another student. Activities for a student with attention problems may differ from those of other students. Therefore, a wide variety of activities and options are needed to attract attention. The same activity may not be suitable for every student.

2. The second element is to offer options to ensure continuity of participation. Achieving this is an important start, as it is difficult to get the student's attention. But even more difficult is maintaining the interest necessary to achieve true learning. Many courses and classes are not adequate and appropriate to engage students and ensure continued participation.

3. The third element is to offer options to achieve self-regulation, which is the element we may have the most difficulty understanding. We can explain this as follows. We do not want our students to do only what is desired and expected in the subjects prepared and designed only by us. We want them to acquire the ability to self-regulate with their inherent perseverance and determination. In other words, we want them to be able to set their own goals, identify the elements that are most important to their learning, and thus become 'lifelong learners'.

**Keywords:** Learning, Curriculum, Universal, Geography, Design, Differentiation

## **Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Akdeniz Üniversitesi Kampüsüne İlişkin Bilişsel Haritaları**

Hilmi Demirkaya <sup>1\*</sup>, Saim Turan <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Akdeniz Üniversitesi

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Akdeniz Üniversitesi

hilmi.demirkaya@gmail.com

### **ÖZET**

Bilişsel haritalama, bireyin günlük mekansal çevresindeki olguların göreceli konumları ve özellikleri ile ilgili bilgi kazandığı, depoladığı, hatırladığı ve kodunu çözdüğü bir dizi psikolojik dönüşümden meydana gelen bir süreçtir. Bilişsel haritalama bireyin mekanla ilgili düşüncelerini ve bu düşüncelerini insanın mekânsal davranışlarında nasıl kullandığı ve yansıttığı konularını ele almaktadır. Bütün hayvanlarda olduğu gibi insanlar da uzay boşluğu içerisinde hareket ederler: Evin etrafında yavaş yavaş yürüyerek oyun sahasına ya da komşulara gitmek, işe gitmek, bir iş seyahati planlamak, uzak bir şehirdeki akrabaları ziyaret etmek gibi. Mekansal davranışlar günlük hayatımızın merkezine yerleşmiştir. Uzayın içinde ilerlemek için yüzlerce karmaşık mekânsal seçimler ve davranışlar gösteririz. Pekçok durumda harita gibi referans kaynaklarına başvurmadan gideceğimiz yere ilişkin bilgilerimize güvenme eğilimi taşırız. Mekânı anlamının gerekliliği, mekânsal bilgiyi insanların aşına olmadıkları mekânlarda etkili bir şekilde kullanma çabası sırasında ortaya çıkar. Binlerce yıldan bu yana insanlar, mekânsal ilişkilerini açıklamak için mağara resimleri, üç boyutlu modeller, çeşitli doğal materyallerden yapılmış haritalar, uydu görüntüleri, bilgisayar tarafından oluşturulan dünyalar ve sanal ortamları kullanmışlardır. Bilişsel haritalama araştırmaları hem birincil deneyim hem de ikincil medya

araçları yoluyla kazanılan uzamsal ilişkileri nasıl algıladığımızı açıklama gayretindedir. Diğer bir anlatımla, insanların kendilerini çevreleyen ortama ilişkin uzamsal bilgileri nasıl edindiklerini, işlediklerini ve kullandıklarını izah etmeye çalışır. Bilişsel haritalamanın keşiflerle ilgili pratiksel anlamda öneme sahip pekçok araştırma sorusu bulunmaktadır. Burada “yeni rotalar nasıl öğrenilir?”, “iki konum arasındaki rotalar nasıl öğrenilir?”, “mesafe ve yön tayini nasıl yapılır?” vb. daha bariz sorular verilebilir. Bu çalışmanın amacı Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde öğrenim gören üçüncü sınıf öğretmen adaylarının Akdeniz Üniversitesi kampüsünü algılama yollarının bilişsel haritalama tekniği yoluyla incelemektir. Bu bağlamda araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarından 50 kişi oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri, durum çalışmasının birincil veri toplama araçlarından görüşme tekniği yoluyla toplanmıştır. Bu kapsamda araştırmacılar tarafından geliştirilen “Kampüse İlişkin Bilişsel Haritalama Formu” kullanılmıştır. Öğretmen adaylarına Akdeniz Üniversitesi kampüsünün bir haritası çizdirilmiş ve elde edilen haritalar çeşitli özellikleri açısından analiz edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının 26’sı kampüs içerisinde yer alan KYK yurtlarında, 11’i Kepez ilçesi, 5’i Muratpaşa, 5’i Konyaaltı, 1’i Döşemealtı ve 1’i Kemer ilçesinde ikamet etmektedir. Öğretmen adaylarından 32’si kaldığı yurtlardan okula genellikle yürüyerek gelip-döndüklerini, bazen de kampüs içi otobüs ringlerini tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarından 12’si okula otobüsle, 2’si tramvayla, 2’si bisikletle, 1’i Tramvay-otobüsle, 1’i ise özel otomobiliyle geldiğini belirtmiştir. Öğretmen adaylarından 32’si en çok vakit geçirdiği mekan olarak birinci sırada Eğitim Fakültesi bahçesi ve kantinini, 7’si yurt, 4’ü Eğitim fakültesi derslik ve çalışma odasını, 3’ü Ceypark çarşısını, 2’si kütüphaneyi ve 1’i tenis kortlarını tercih ettiğini belirtmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Bilgiler, Öğretmen Adayı, Bilişsel Haritalama, Davranışsal Coğrafya, Akdeniz Üniversitesi

## **Cognitive Maps of Social Studies Teacher Candidates on Akdeniz University**

Hilmi Demirkaya <sup>1\*</sup>, Saim Turan <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Cognitive mapping is a process that consists of a series of psychological transformations in which the individual acquires, stores, remembers and decodes information about the relative positions and properties of phenomena in his daily spatial environment. Cognitive mapping deals with the individual's thoughts about space and how people use and reflect these thoughts in their spatial behavior. Like all animals, humans move around in space: walking slowly around the house to the playground or

neighbors, going to work, planning a business trip, visiting relatives in a distant city. Spatial behaviors are at the center of our daily lives. We make hundreds of complex spatial choices and behaviors to move through space. In many cases, we tend to rely on our knowledge of our destination without resorting to reference sources such as maps. The necessity of understanding the space arises during the effort to use spatial information effectively in places that people are not familiar with. For thousands of years, humans have used cave paintings, three-dimensional models, maps made from various natural materials, satellite images, computer-generated worlds, and virtual environments to explain their spatial relationships. Cognitive mapping research strives to explain how we perceive spatial relationships gained through both primary experience and secondary media. In other words, it tries to explain how people acquire, process and use spatial information about the environment that surrounds them. Cognitive mapping has many practical research questions about discoveries. Here, "how to learn new routes?", "how to learn routes between two locations?", "how to determine distance and direction?" etc. More obvious questions can be given. The aim of this study is to examine the ways of perceiving the Akdeniz University campus by the third-year teacher candidates studying at the Faculty of Education of Akdeniz University, through the cognitive mapping technique. In this context, the case study model, which is one of the qualitative research methods, was used in the research. The study group of the research consists of 50 people from Akdeniz University Faculty of Education Social Studies teacher candidates. The data of the study were collected through the interview technique, one of the primary data collection tools of the case study. In this context, the "Campus Cognitive Mapping Form" developed by the researchers was used. A map of the Akdeniz University campus was drawn by the pre-service teachers and the maps obtained were analyzed in terms of various features. Descriptive analysis method was used in the analysis of the data. 26 of the teacher candidates participating in the study live in KYK dormitories located on the campus, 11 in Kepez district, 5 in Muratpaşa, 5 in Konyaaltı, 1 in Döşemealtı and 1 in Kemer. Thirty-two of the teacher candidates stated that they usually come and go to school on foot from their dormitories, and sometimes they prefer on-campus bus rings. 12 of the teacher candidates stated that they came to school by bus, 2 by tram, 2 by bicycle, 1 by tram-bus, and 1 by private car. 32 of the teacher candidates are in the first place as the place where they spend the most time, the garden and canteen of the Faculty of Education, 7 dormitories, 4 education faculty classrooms and study room, 3 Ceypark bazaar, 2 library and 1 tennis courts. indicated that he preferred.

**Keywords:** Social Studies, Teacher Candidate, Cognitive Map, Behavioral Geography, Akdeniz University

# Ortaöğretim 9. Sınıf Coğrafya Ders Kitabında Seçilen Örneklerin Temsil Gücü

Adem Yücel<sup>1\*</sup>, Taner Çifçi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Öğretmeni, Mevlüde Ahmet Doğanay Fen Lisesi

<sup>2</sup> Temel Eğitim, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

admycl75@gmail.com

## ÖZET

Coğrafya eğitiminde istenilen hedeflere ulaşmak için en önemli kaynak ders kitabıdır. Ders kitaplarında konularla ilgili olarak verilen örneklerin öğrenme üzerinde etkisi kuşkusuz büyük önem arz etmektedir. Ders kitaplarında verilen örnekler evreni güçlü bir şekilde temsil edecek şekilde doğru seçilmelidir. Bu çalışmada amaç ortaöğretim 9. sınıf coğrafya ders kitabında seçilen bazı örneklerin temsil gücünü tespit etmektir. Ders kitabında konular ile ilgili özellikle fotoğraf ve harita gibi görsel örnekler incelenmiştir. Ortaöğretim 9. sınıf coğrafya ders kitabında özellikle konu ile ilgisinin zayıf veya hatalı olduğu düşünülen fotoğraf ve haritalar incelenmiştir. Ders kitaplarında konularla ilgili seçilen görsel materyaller özellikle somuttan soyuta, yakından uzağa, açıklık, öğrenciye görecelik gibi ilkelere uygun olmalıdır. Coğrafya ders kitaplarının yer alan görsellerin doğru seçilmesi ve kitapta kurallara uygun olarak kullanılması öğrenmeyi daha kalıcı ve etkileyici hale getirecektir. Bu nedenle ders kitaplarında verilen akademik bilgilerle ilgili olarak seçilen resim, grafik, blok diyagram, tablo gibi görsellerin verilen akademik bilgiyi güçlü bir şekilde temsil etmesi gerekmektedir. Böylelikle görselliğin çok önemli olduğu coğrafya dersinin en önemli ders materyali olan ders kitabı hatalardan uzak, öğrenciyi meraklandırarak ve öğrenmeyi eğlenceli hale getirecektir. Öğretmen, öğrenci ve veli coğrafya dersi için farklı kaynak arayışına gitmeyecektir. Araştırma nitel bir araştırma olup doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 18.04.2019 tarihli ve 8 sayılı kurul kararı ile 2019-2020 öğretim yılından itibaren beş yıl süre ile ders kitabı olarak kabul edilen ortaöğretim 9. sınıf coğrafya ders kitabından doküman incelemesi sonucu elde edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel analiz yönteminden faydalanılmıştır. Veriler; konuyu temsil etme, görsellerin çözünürlüğü, görsellerdeki yazı boyutu, görsellerin içeriği, gibi kriterler çerçevesinde ortaöğretim 9. sınıf coğrafya ders kitabı sayfa sayfa incelenerek elde edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel analiz yönteminden faydalanılmıştır. Araştırma sonucundaki bulgulara göre taş mesken, dini şehirler, maden şehirleri, gurup ve tan süresi gibi bazı görsellerin evreni temsil etmelerinde eksiklikler olduğu tespit edilmiştir. Haritalarda da yazı boyutu ve görselin içeriğine dair eksiklikler tespit edilmiştir. Elde edilen bulgu ve sonuçlara göre ünite başlıklarının bulunduğu ilk sayfalarda yazının altında filigran şeklinde veya farklı bir kenarında konu ile ilgili öğrenciyi öğrenmeye sevk edecek, merak uyandıracak resimler kullanılması, haritaların özellikle Türkiye haritalarının ölçeğinin büyüebilmesi için dikey yerleştirilmesi, haritaların okunamaması nedeni ile yazıların büyük puntolarla yazılması, görsellerin öğrencilerin geçmiş tecrübelerinin de yardımı ile kolayca anlaşılacak şekilde gerçek hayattan olması, bakı etkisi ve sonuçları konusu ile

ilgili konuyu net yansıtacak şekilde fotoğrafların seçilmesi, fotoğrafların çözünürlük ve renk kalitesinin yüksek olması ve yazarın sonradan fotoğraflara orijinalliğini bozacak eklemeler yapmaması gibi bir takım öneriler getirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Temsil gücü, ders kitabı, coğrafya

## **Representation Power of the Sample Selected in the 9th Grade Geography Textbook of Secondary Education**

Adem Yücel <sup>1\*</sup>, Taner Çifçi <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

The most important resource to achieve the desired goals in geography education is the textbook. The effect of the examples given in the textbooks on the subject on learning is undoubtedly of great importance. The examples given in the textbooks should be chosen correctly so that they represent the universe strongly. The aim of this study is to determine the representative power of some examples selected in the 9th grade geography textbook of secondary education. In the course book, visual prefixes such as photographs and maps related to the subjects were examined. In the 9th grade geography textbook of secondary education, photographs and maps that are thought to have a weak or erroneous relevance to the subject were examined. The visual materials selected in the textbooks should be in accordance with the principles such as from concrete to abstract, from near to far, openness, and relevance to the student. Choosing the images in the geography textbooks correctly and using them in accordance with the rules will make learning more permanent and impressive. For this reason, images such as pictures, graphics, block diagrams, and tables chosen in relation to the academic information given in the textbooks should strongly represent the academic information given. Thus, the textbook, which is the most important course material of the geography course, where visibility is very important, will be far from mistakes, will make the student curious and make learning fun. Teachers, students and parents will not seek different resources for the geography lesson. The research is a qualitative research and document analysis method was used. The findings obtained in the study were obtained as a result of document analysis from the secondary school 9th grade geography textbook, which was accepted as a textbook for five years starting from the 2019-2020 academic year, with the decision of the Board of Education and Discipline of the Ministry of National Education, dated 18.04.2019 and numbered 8. The descriptive analysis method was used in the analysis of the data. Data; It was obtained by examining the secondary school 9th grade geography textbook page by page within the framework of criteria such as representing the subject, resolution of the images, font size in the images, and the content of the images. The descriptive analysis method was used in the analysis of the data. According to the findings of the research, it has been determined that some visuals such as stone dwelling, religious cities, mining cities,



group and twilight period have deficiencies in representing the universe. Deficiencies in the size of the text and the content of the image were also detected on the maps. According to the findings and results obtained, on the first pages of the unit titles, the use of watermarked images under the text or on a different side that will prompt the student to learn about the subject and arouse curiosity, the maps are placed vertically so that the scale of the maps of Turkey can be enlarged, and the texts are written in large fonts because the maps cannot be read. Some suggestions were made, such as the fact that the images are from real life in a way that can be easily understood with the help of the students' past experiences, the photographs should be chosen in a way that clearly reflects the subject of the look effect and results, the resolution and color quality of the photographs are high, and the author does not make any additions to the photographs that would spoil their originality.

**Keywords:** power of representation, textbook, geography

## **İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü Coğrafyada İyi Örnekler Çalıştayı**

Didem Demirci Çiçek <sup>1\*</sup>, Hatice Çiftçi <sup>2</sup>, Elif Akansel Gürsoy <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilimler Bölümü, Ted İstanbul Koleji Vakfı Lisesi

<sup>2</sup> Coğrafya, Fahreddin Kerim Gökay Anadolu Lisesi

<sup>3</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Milli Eğitim Bakanlığı İstanbul Kadıköy Lisesi

didem.demirci@tedistanbul.k12.tr

### **ÖZET**

Zümre, aynı branş veya sınıf seviyesindeki öğretmen topluluğudur. Sahip oldukları donanım özelliği ve hitap ettikleri kitle ortak özellikler içerir. Bu nedenle de bilgi alışverişi ve ekip çalışması büyük önem taşır. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan yönergede, zümre maddeleri ve seçilme şartları belirtilmiştir. Ancak okul, ilçe ve il bazında yapılan zümreler belirlenen kriterlere göre yürütülse de işlevi konusunda eksiklikler bulunmaktadır. Sorunlara çözüm üreten, bilgi alışverişi yapan anlayıştan uzak kalıplaşmış ifadelerle toplantılar yapılmaktadır. Okullarda, ilçe ve ilde zümre başkanlığını genel olarak öğretmenler tarafından düşünülmediği için genelde sırayla yapılmaktadır. Tespit edilen bu sorunların ortadan kaldırılması amacıyla bu çalışmada örnek bir Coğrafya Zümresi hazırlanması ve uygulanması amaçlanmıştır. Araştırmada yöntem olarak durum çalışması yöntemi tercih edilmiştir. Durum çalışmasında temel amaç bir olayın veya olgunun derinlemesine ve ayrıntılı bir şekilde incelenmesidir. Bu amaç ve yöntem doğrultusunda öncelikle ihtiyaç analizi yapılmasına karar verilmiştir. İlk olarak il ve ilçe toplantılarında neye ihtiyaç duyulduğu, sorunların neler olduğu tespit edilmiştir. Bu ihtiyaçlar zümre toplantı tutanaklarında kayıt altına alınmıştır. Sorunların çözümü adına öğretmenlerin ihtiyaç duyduğu eğitim alanlarından başlayarak bizzat sahada olan, konunun uzmanı öğretmenlerin rehberliğinde gerçek zümre anlayışı ile çalıştay formatındaki bir düzenlemenin etkililiği

test edilmiştir. Bu çalışmada Küçükçekmece Milli Eğitiminden tam destek alınmıştır. Öğrencilerimize 21.yy becerilerini kazandırmak adına rehberlik eden öğretmenlerin yeni eğitim anlayışlarını ve uygulamalarını geliştirmek için 6 atölye açılmıştır. Bu atölyelere konunun uzmanları olan çeşitli liselerde görev yapan arkadaşlar rehberlik etmiştir.

#### ÇALIŞTAYDA AÇILAN ATÖLYELER

- 1.Atölye / Coğrafya Derslerinde Etkili Ders Planı Tasarımı
- 2.Atölye / Google Earth Kullanımı ve Proje Oluşturma
- 3.Atölye / Coğrafya Eğitiminde Doğal Afetler
- 4.Atölye / Soru Hazırlama Teknikleri
- 5.Atölye / Materyallerin Derslerde Kullanımı
- 6.Atölye / Oryantiring

Çalışmalar 22 Ağustos 2022 tarihinde başlamıştır. Her akşam saat 21.00'da çevrimiçi olarak üzerinden verilen eğitimler 11 iş günü sürmüştür. Ortalama her atölye 2 eğitim vermiştir. Her konu başlığına uygun uzman isimler konuk edilmiştir. Katılımcı coğrafya öğretmeni sayısı 60 kişinin altına düşmemiş ve 3 saat süren eğitimler gerçekleşmiştir. Online yapılan eğitimlerde İngiltere, Almanya ve Hollanda'da görev yapan coğrafya öğretmenlerine bağlanılarak oralandaki coğrafya eğitimi hakkında bilgiler edinilmiştir. Bunların yanı sıra uygulamalı coğrafi etkinlikler ve arazi gezileri de düzenlenmiştir. Son olarak tüm bu çalışmaların ele alındığı ve değerlendirildiği İstanbul ilinde görev yapan coğrafya öğretmenlerinin katıldığı çalıştay düzenlenmiştir. Çalıştay sonrasında coğrafya öğretmenin eğitiminden başlayarak okul ortamındaki şartlar ve müfredat bilgilerini de içeren 14 maddelik bir sonuç bildirisi yayınlanmıştır. Bu maddeler İstanbul il zümre kararında yer almıştır. Bu çalışma Türkiye'de bir zümre tarafından yapılan ilk çalıştayın yazıya dökülmesi ve bu örnek zümre çalıştayının görünürlüğü artırma ve daha geniş kitlelere ulaşabilmesi açısından önemli görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** zümre, çalıştay, atölye, eğitim, bildiri

# **İstanbul Provincial Directorate of National Education Workshop on Good Practices in Geography**

Didem Demirci Çiçek <sup>1\*</sup>, Hatice Çiftçi <sup>2</sup>, Elif Akansel Gürsoy <sup>3</sup>

## **ABSTRACT**

A group is the same branch or class-level teacher community. The capabilities they have and their target group have similar features. Thus, information exchange and teamwork are of great importance for the group. In the directive published by the Ministry of National Education, the articles of the group and the conditions for being elected are specified. However, although the groups made on the basis of schools, districts and provinces are carried out according to the determined criteria, there are deficiencies in their function. Meetings are held with stereotyped expressions that produce solutions to problems and exchange information. In schools, districts and provinces, the head of the group is generally not considered by the teachers, so it is usually done in order. In order to eliminate these identified problems, it is aimed to prepare and implement an exemplary Geography Group in this study. The case study method was preferred as the method in the research. The main purpose of the case study is to examine an event or phenomenon in depth and in detail. In line with this purpose and method, it was decided to conduct a needs analysis first. First of all, what is needed and what the problems are in the provincial and district meetings were determined. These needs are recorded in the group meeting minutes. Starting from the training areas needed by the teachers for the solution of the problems, the effectiveness of an arrangement in the workshop format was tested with a real group understanding under the guidance of the teachers who are experts in the field. Bu çalışmada Küçükçekmece Milli Eğitiminden tam destek alınmıştır. Öğrencilerimize 21.yy becerilerini kazandırmak adına rehberlik eden öğretmenlerin yeni eğitim anlayışlarını ve uygulamalarını geliştirmek için 6 atölye açılmıştır. Bu atölyelere konunun uzmanları olan çeşitli liselerde görev yapan arkadaşlar rehberlik etmiştir.

## **WORKSHOPS OPENED AT THE WORKSHOP**

1. Workshop / Effective Lesson Plan Design in Geography Lessons
2. Workshop / Using Google Earth and Creating a Project
3. Workshop / Natural Disasters in Geography Education
4. Workshop / Question Preparation Techniques
5. Workshop / Use of Materials in Lessons
6. Workshop / Orienteering

The works started on August 22, 2022. The trainings given online at 21.00 every evening lasted 11 working days. On average, each workshop gave 2 trainings. Expert names suitable for each topic were

hosted. The number of participating geography teachers did not fall below 60 and the trainings lasted 3 hours. In addition to these, applied geographical activities and field trips were also organized. Finally, a workshop was held with the participation of geography teachers working in the province of Istanbul, where all these studies were discussed and evaluated. After the workshop, a 14-item final statement was published, starting with the education of the geography teacher, including the conditions in the school environment and the curriculum information. These items were included in the Istanbul provincial group decision. This study is considered important in terms of translating the first workshop held by a group in Turkey and increasing the visibility of this sample group workshop and reaching wider masses.

**Keywords:** group, workshop, workshop, education, statement

## **Coğrafya Eğitiminde Doğa Kamplarının Önemi ve Kültürel Ekoloji Yaklaşımının Uygulanması; Artvin Örneği**

Leman Albayrak

Coğrafya Bölümü, 19 Mayıs Üniversitesi  
eraalbayrakleman@gmail.com

### **ÖZET**

Doğa eğitimleri, günümüzde ve gelecekte sağlıklı yaşam, doğaya dayalı üretim ve doğa farkındalığı için insanların doğal çevreye yönleneceği göz önünde bulundurulduğunda daha da önem kazanmaktadır. Geleceğin meslekleri olarak pek çok iş sahası oluşmakta ancak doğa ile iç içe üretim yapmayı hedefleyen alanlara yeterince dikkat verilmemektedir. Günümüzde şehir ortamında doğadan uzak yetişen gençler de kırsal üretim süreçlerine dair bilgi ve becerilerden uzak kalmaktadır. Doğa eğitimleri ile çocuklara küçük yaştan itibaren doğa farkındalığı kazandırıldığında doğal ortamı bozmadan ondan faydalanma yönünde çözümler geliştirebilecek, doğaya dönerek yeni işler, bambaşka faaliyetler gerçekleştirebilme yolları açmış olunmaktadır. Çocuklar için düzenlenen doğa eğitimleri ile ileri yaşlarda doğada yaşama, ona uygun çözümlerle üretimi artırma konularında yetişmiş birey sayısı artacaktır. Böylece Türkiye kırsalı ya da dünya kırsal alanları bu yetişmiş insan gücünden daha fazla yararlanacaktır.

İnsan-doğa dengesinin yeniden sağlanmasına yönelik *coğrafi okuryazarlık*, *çevre eğitimi*, *kültürel ekoloji* gibi kavramlar sık kullanılır hale gelmiştir. Modern yaşamın dayattığı süreçler, çevresel dengesizliklerin yarattığı durumlar ve buna karşın coğrafi farkındalığın farklı yaşlardan bireylere kazandırılmasının önemi günümüzde ihtiyaç halini almıştır. Teknoloji, sanayi, ulaşım imkanları çevresel bozulmayı artıran etkenler olsa da bununla birlikte toplumların kültürel özelliklerine dayalı davranışları da çevre üzerinde bir hayli belirleyici olabilmektedir. Nitekim doğa ve kültüre dair toplumların sahip

olduğu değer, inanç, ihtiyaçlar için doğaya müdahale boyutu, yerel teknoloji, bilgi ve uygulamalar değişmektedir. İnsan-mekan etkileşimi bağlamında kültürel ekoloji yaklaşımı, coğrafi farkındalık ve yerel coğrafyaya dair geniş bir bakış açısı kazandırmaktadır. Bu amaçla, birey veya okul temelli eğitimden ziyade doğa temelli eğitim modelleri geliştirilmektedir. Doğaya zarar vermeden bir yaşam ve üretim tarzının hakim olduğu yöreler bu anlamda önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, insan ve doğa arasındaki sürdürülebilir ilişkileri belli bir sahada aile kampı ile görmeye yönelik örnek bir uygulama sunulmaya çalışılmaktadır. Çalışma, kültürel ekoloji yaklaşımıyla yerel coğrafi bilginin ebeveyn ve çocuklara gezi ve atölye içerikli bir doğa kampıyla kazandırılmasına yönelik bir örnek üzerine kurgulanmıştır. Söz konusu program, Artvin İli'nin Camili (Macahel) havzasının dört köyü ve bir yayla yerleşmesinde düzenlenmiştir. Bu program için 5 gün süre belirlenmiştir. Katılımcılar ise 6'sı 7-11 yaş arasındaki çocuklar ve 12 yetişkinden oluşmaktadır. Doğa eğitimi kampında Camili havzasının yerel coğrafi özellikleri dikkate alınarak 12 tema belirlenmiştir. Bu süreçte tarımsal faaliyetler, geleneksel arıcılık, ahşap işçiliği, kırsal mimari, geleneksel yaylacılık, bitki örtüsü ve bu başlıklara yönelik fiziki çevreye uyumlu şekilde istifade etme bilgi ve yöntemleri yerli yerinde incelenmiştir. Güzergâhlar boyunca doğal ortama beşeri müdahalelerin etkisi de gözlenmiş ve aktarılmıştır. Yaylaların kültürel ekolojisi gözlenmiş ve hayvancılık ile bitki örtüsü, küresel iklim değişimi ve yaylacılık ilişkisi aktarılmıştır. Sahaya özgü olan gen kaynakları hakkında bilgi verilerek farkındalık geliştirilmeye çalışılmıştır. Tematik atölye çalışmalarında yörede üç, dört kuşaktır aynı mesleği yapan yerel halktan kişiler de dâhil edilmiştir. Gün sonunda ailelerle kazanımlarına yönelik mülâkat gerçekleştirilmiştir. Ailelerin kazanım ve farkındalıkları geniş ölçüde yerel kültürün tanınması ve doğal çevrenin kullanımına dair farkındalıklar, yöre halkının fiziki çevreden istifade etme biçimleri, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı yönünde olmuştur. Bu doğa ve kültür eğitimi odaklı aile kampı, daha ayrıntılı tasarlanarak ve farklı yörelerin coğrafi özellikleri dikkate alınarak uygulanabilir. Ayrıca herjangi bir kamu kurumunda çalışmayan coğrafya bölümü veya coğrafya öğretmenliği mezunu kişiler, bu tip coğrafya okuryazarlığına dayalı aile kamplarını kendi yaşadıkları kesimlerde düzenleyebilir veya bu tür programlarda coğrafya eğitimleriyle bilimsel danışmanlık verebilirler.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya eğitimi, yerel coğrafya, kültürel ekoloji, doğa kampı,

# **Importance of Nature Camps in Geography Education and Application of Cultural Ecology Approach; The Case of Artvin**

Leman Albayrak

## **ABSTRACT**

Nature education gains more importance when it is taken into account that people will be directed to the natural environment for healthy living, nature-based production and nature awareness today and in the future. As the professions of the future, there are many fields of work, but not enough attention is paid to the fields that aim to make production in harmony with nature. Today, young people who grow up far from nature in an urban environment are also far from the knowledge and skills of rural production processes. When children are raised awareness of nature from a young age through nature education, it is possible to develop solutions to benefit from the natural environment without disturbing it, and to return to nature and realize new jobs and different activities. With the nature trainings organized for children, the number of individuals trained in living in nature at advanced ages and increasing production with appropriate solutions will increase. Thus, the rural areas of Turkey or the world will benefit more from this trained manpower. Concepts such as geographical literacy, environmental education and cultural ecology have become frequently used in order to restore the human-nature balance. The processes imposed by modern life, the situations created by environmental imbalances and, on the other hand, the importance of bringing geographical awareness to individuals of different ages has become a necessity today.

Although technology, industry and transportation facilities are factors that increase environmental degradation, the behaviors of societies based on cultural characteristics can also be highly determinative on the environment. As a matter of fact, the value, belief, nature intervention dimension for the needs, local technology, knowledge and practices of the societies regarding nature and culture are changing. In the context of human-space interaction, the cultural ecology approach provides geographical awareness and a broad perspective on local geography.

For this purpose, nature-based education models are being developed rather than individual or school-based education. Regions where a lifestyle and production style dominate without harming the nature are important in this sense. In this study, it is tried to present an exemplary practice to see the sustainable relations between human and nature in a certain area with a family camp. The study is based on an example of gaining local geographical knowledge to parents and children with a cultural ecology approach through a nature camp with excursions and workshops. The said program was organized in four villages and a plateau settlement in the Camili (Macahel) basin of Artvin Province. A period of 5 days has been determined for this program. Participants consisted of 6 children between the ages of 7-11 and 12 adults. 12 themes were determined in the nature education camp, taking into account the local geographical features of the Camili basin. In this process, the knowledge and methods of using agricultural activities, traditional beekeeping, woodworking, rural architecture, traditional transhumance, vegetation and the physical environment for these titles were examined in situ. Along the

routes, the effect of human interventions on the natural environment has also been observed and transferred. The cultural ecology of the plateaus was observed and the relationship between animal husbandry and vegetation, global climate change and transhumance was conveyed. It has been tried to raise awareness by giving information about the gene resources that are specific to the field. Local people who have been doing the same profession for three or four generations in the region were also included in the thematic workshops. At the end of the day, an interview was held with the families about their achievements. Acquisitions and awareness of families have largely been in the direction of recognition of the local culture and awareness of the use of the natural environment, the way the local people benefit from the physical environment, and the sustainable use of natural resources. This nature and cultural education focused family camp can be implemented by designing in more detail and taking into account the geographical characteristics of different regions. In addition, geography department or geography teacher graduates who do not work in any public institution can organize such geography literacy-based family camps in their own areas or provide scientific consultancy through geography education in such programs.

**Keywords:** Geography Education, local geography, cultural ecology, nature camps

## **Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularının Öğretiminde Niteliği Arttırmak Nasıl Mümkün Olabilir?**

İlyas Kara <sup>1\*</sup>, Ahmet Tokmak <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Milli Eğitim Bakanlığı

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Milli Eğitim Bakanlığı  
erbaali\_ilyas@hotmail.com

### **ÖZET**

İnsanoğlunun yaşam koşullarını etkileyen en önemli faktörlerden biri de coğrafyadır. Bu nedenle coğrafya insan yaşamı için her zaman büyük öneme sahip olmuştur. İnsanoğlu bir yandan içerisinde yaşadığı çevreyi tanımaya çalışmış diğer yandan da bu çevreye imkânları ölçüsünde müdahale etmiştir. Doğa ise insanoğlunun her geçen gün daha şiddetli olan bu müdahalesine zaman zaman aynı yoğunlukta tepki göstermiştir. Günümüzde salgın hastalıklar, küresel ısınma, kuraklık ve kıtlık gibi pek çok küresel problem doğa kaynaklı olduğu ifade edilebilir. Bu sebeple insanoğlunun doğayı tanıma ihtiyacı git gide artmıştır. Öte yandan ulusal çaptaki çevresel problemlerin daha sık yaşanması da yine çevre bilinci oluşturma ihtiyacının önemine dikkat çekmiştir. Hem insan yaşamının uygun koşullarda sürdürülmesi hem de doğanın dengesinin korunması ise ancak etkili bir coğrafya öğretimiyle mümkündür. Bu bağlamda genç bireylere nitelikli bir coğrafya eğitiminin verilmesi son derece önemlidir. Her alanda olduğu gibi coğrafya öğretiminde de çocukluk yaşları kritik öneme sahiptir. Bu nedenle ilkökul, ortaokul

ve lise seviyelerinde verilmekte olan coğrafya eğitimi en etkili şekilde verilmeli ve Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Coğrafya gibi derslerin niteliği arttırılmalıdır. Özellikle Sosyal Bilgiler dersi bu noktada lokomotif görevi üstlenmektedir. Çünkü ilkokulda coğrafyayla, Hayat Bilgisi dersinde tanışan öğrenciler ilk yoğun coğrafya eğitimlerini Sosyal Bilgiler dersinde almaktadırlar. *“Yaşadığı çevre ile dünyanın genel coğrafi özelliklerini tanıyarak insan ile çevre arasındaki etkileşimi açıklamaları ve mekânı algılama becerilerini geliştirmeleri”*, *“doğal çevrenin ve kaynakların sınırlılığının farkına varıp çevre duyarlılığı içerisinde doğal kaynakları korumaya çalışmaları ve sürdürülebilir bir çevre anlayışına sahip olmaları”* gibi doğrudan coğrafya eğitimiyle ilgili özel amaçlara da sahip olan Sosyal Bilgiler dersi aynı zamanda öğrencilerde; *çevre okuryazarlığı, harita okuryazarlığı, konum analizi ve mekânı algılama* gibi coğrafya ile ilgili becerileri de kapsamaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda Sosyal Bilgiler dersinin en temel hedeflerinden birinin de doğayı tanıyan ve çevreye duyarlı ekolojik vatandaşlar yetiştirmek olduğu söylenebilir. Sosyal Bilgiler dersinin amaçlarına ulaşabilmesi için bu derste verilmekte olan coğrafya öğretiminin nitelikli olması gerekmektedir. Bu nedenle Sosyal Bilgiler dersinde coğrafya öğretiminin niteliğinin arttırılmasına yönelik çalışmalar önemli görülmektedir.

Bu çalışmada Sosyal Bilgiler dersi coğrafya konularının öğretiminde niteliği arttırmak nasıl mümkün olabilir? sorusuna cevap aranmıştır. Araştırmanın amacı, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler dersinde coğrafya öğretiminin niteliğini arttırmaya ilişkin görüş ve önerilerini tespit etmektir. Araştırma 2022-2023 eğitim-öğretim yılında ağırlıklı olarak Tokat, İstanbul ve İzmir’de görev yapmakta olan 8 Sosyal Bilgiler öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nitel araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmada öğretmenlerin Sosyal Bilgiler dersinde coğrafya öğretiminin niteliğinin arttırılması için; coğrafya konularının daha eğlenceli bir şekilde işlenmesi, coğrafya öğretiminde okul dışı öğrenme ortamlarının daha sık kullanılması, öğrencilerin coğrafya konularının işlendiği sırada eğitim öğretim sürecine daha aktif bir şekilde katılması, coğrafya öğretiminde teknolojiden (Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve dijital oyunlar gibi) daha fazla yararlanılması ve öğretmenlere bu konuda hizmet içi eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi gerektiği görüşünde oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Bilgiler Eğitimi, Coğrafya Öğretimi, Sosyal Bilgiler Öğretmeni



# How is It Possible to Increase the Quality of Teaching Geography Subjects in Social Studies Course?

Ilyas Kara <sup>1\*</sup>, Ahmet Tokmak <sup>2</sup>

## ABSTRACT

One of the most important factors affecting the living conditions of human beings is geography. Therefore, geography has always been of great importance for human life. On the one hand, human beings tried to recognize the environment in which they lived, and on the other hand, they intervened in this environment as much as they could. Nature, on the other hand, has reacted with the same intensity from time to time to this intervention of human beings, which is getting more and more violent with each passing day. Today, it can be stated that many global problems such as epidemics, global warming, drought and famine are caused by nature. For this reason, the need for human beings to know nature has increased gradually. On the other hand, the fact that environmental problems occur more frequently on a national scale again drew attention to the importance of creating environmental awareness. Maintaining human life in suitable conditions and preserving the balance of nature is only possible with an effective geography teaching. In this context, it is extremely important to provide a qualified geography education to young individuals. Childhood ages have a critical importance in geography teaching as in every field. For this reason, geography education given at primary, secondary and high school levels should be given in the most effective way and the quality of courses such as Life Science, Social Studies and Geography should be increased. In particular, the Social Studies course is the locomotive at this point. Because students who met geography in the Life Studies course in primary school receive their first intensive geography education in the Social Studies course. Social Studies, which also has special aims directly related to geography education, such as *“To explain the interaction between people and the environment by recognizing the general geographical features of the world and the environment they live in, and to develop their spatial perception skills”*, *“Recognizing the limitations of the natural environment and resources, trying to protect natural resources with environmental awareness and having a sustainable environmental understanding”* also provides students with geography-related skills such as environmental literacy, map literacy, location analysis, and spatial perception. In line with this information, it can be said that one of the most basic goals of the Social Studies course is to raise ecological citizens who are aware of nature and sensitive to the environment. In order for the Social Studies course to achieve its objectives, the geography teaching given in this course must be qualified. For this reason, studies aimed at increasing the quality of geography teaching in the Social Studies course are considered important.

In this study, the answer to the question "How is it possible to increase the quality of teaching geography subjects in Social Studies course?" was sought. The aim of the research is to determine the opinions and suggestions of Social Studies teachers on increasing the quality of geography teaching in Social Studies course. The research was carried out with 8 Social Studies teachers working mainly in Tokat, Istanbul and Izmir in the 2022-2023 academic year. Qualitative research design was used in the research. The data of the research were obtained with a semi-structured interview form. Descriptive analysis method

was preferred in the analysis of the obtained data. In the research, in order to increase the quality of geography teaching in the Social Studies course of teachers; Teaching geography subjects in a more fun way, using out-of-school learning environments more frequently in geography teaching, more active participation of students in the education and training process when geography subjects are taught, using technology (such as Geographic Information Systems (GIS) and digital games) more in geography teaching and teachers were of the opinion that in-service training activities should be organized in this regard.

**Keywords:** Social Studies Education, Geography Teaching, Social Studies Teacher

## **Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresinde (UCEK) Sunulan Bildirilerin Bibliyometrik Analizi: 2018- 2021 Yılları**

Tuğba Turgut <sup>1\*</sup>, Çağrınur Sağ <sup>2</sup>, Selahattin Kaymakcı <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Kastamonu Üniversitesi

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Eğitimi, Kastamonu Üniversitesi

tugbatrgt78@gmail.com

### **ÖZET**

Coğrafya bireylerin çevre ile etkileşimi sonucunda karşılaştığı ya da karşılaşması muhtemel durumları coğrafi prensipler çerçevesinde inceleyerek araştırma ve gözlem yoluyla açıklamada başvurdukları sosyal bilim disiplinlerinden biridir. Bu açıdan bakıldığında coğrafi bilgi ve farkındalığa sahip bireylerin yetiştirilmesine gereksinim duyulmaktadır. Coğrafya eğitimi bireyin yaşadığı gerek yaşadığı çevreyi gerekse yaşadığı dünyayı tanıyarak yerel ve küresel sorunlara çözüm sunma anlayışına sahip olmada önemli bir yere sahiptir. Toplumları siyasi, kültürel, teknolojik vb. çeşitli alanlarda meydana gelen gelişme ve değişimlerle büyük oranda etkileyen küreselleşme olgusu bireylerin coğrafya eğitimi almaları gerekliliğini ortaya koymaktadır. Zira coğrafya eğitimini konu alan sempozyum, kongre gibi bilimsel toplantılar ve bu toplantılarda sunulan ve yayımlanan bildiriler konunun önemini ortaya koymada önemlidir. Bilimsel toplantılar coğrafya eğitiminin geldiği nokta, gereklilikler ve alandaki eksiklikler konusunda bakış açısı ve yapılacak çalışmalara zemin oluşturma noktasında önemli bir yere sahiptir. Bibliyometrik analizler ise belirli bir alanda belirli bir zaman diliminde yayımlanan bilimsel çalışmaların özelliklerini ve aralarındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. Ayrıca bibliyometrik analizler kongre, sempozyum, çalıştay gibi bilimsel toplantıların gerçekleştirilme amacını devam ettirme durumunu, ulusal ya da uluslararası niteliğini ortaya koymaya olanak tanımaktadır. Öte yandan kongre katılımcılarının genel akademik profilleri ve yayımlanan bilimsel çalışmalara ilişkin birçok bakımdan fikir edinmeye yardımcı olmaktadır. Bu çalışmada Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresinde (UCEK) 2018-2021 yılları arasında tam metin bildiriler kitabında yayımlanan bilimsel çalışmaların

bibliyometrik analiz ile incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada bibliyometrik analiz tekniği kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen “Bilimsel Bildiri Analiz Formu” kullanılmıştır. Buna göre belirlenen yıllar arasında tam metin bildiriler kitabında yayımlanan toplam bildiri sayısı, bildirilerin yazıldığı dil, bildirilerin yazarlık durumları, kongreye katılan araştırmacıların çalıştıkları kurumlar, bildirilerin kaynakça sayısı, konu dağılımı, anahtar kelime sayısı, bildirilerde kullanılan yöntem, veri toplama araçları, örneklem grubu gibi parametreler açısından incelenmiştir. Araştırma sonucunda belirlenen yıllar arasında kongrenin tam metin bildiriler kitabında 307 bildiri metninin yayımlandığı ve 562 araştırmacının katılım sağladığı tespit edilmiştir. Tam metin bildiriler kitabında en fazla bilimsel çalışma 2019 yılına aittir ve bildiriler ağırlıklı olarak Türkçe dilinde yayımlanmıştır. Öte yandan kongreye ağırlıklı olarak MEB bünyesinde görev yapan öğretmenlerin, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi ve Akdeniz Üniversitesinden araştırmacıların katılım sağladığı tespit edilmiştir. İncelenen bilimsel çalışmaların ağırlıklı olarak iki ve tek yazarlı, konu dağılımı açısından bakıldığında ise coğrafya alan eğitimi çalışmaları ve coğrafya alan araştırmaları olarak yayımlandığı saptanmıştır. Son olarak yayımlanan tam metin bildirilerde daha ziyade Türkçe kaynaklar kullanıldığı ve bildirilerin 4 ile 3 anahtar kelime arasında kelime ile ifade edildiği tespit edilmiştir. Araştırma bulgularına dayalı olarak kongre kapsamında yayımlanan bilimsel çalışmaların konu çeşitliliğinin artırılması, kongreye daha fazla sayıda ve farklı üniversitelerden araştırmacıların katılımının sağlanması için teşvik edici çalışmalar yürütülebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya, bibliyometrik analiz, uluslararası coğrafya eğitimi kongresi (UCEK), kongre, bildiri

## **Bibliometric Analysis of Papers on International Congress Geographical Education (ICGE): 2018-2021**

Tuğba Turgut <sup>1\*</sup>, Çağrınur Sağ <sup>2</sup>, Selahattin Kaymakcı <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Geography is one of the disciplines of social sciences that individuals apply to explain the situations that they encounter or are likely to encounter as a result of their interaction with the environment, within the framework of geographical principles, through research and observation. From this point of view, there is a need to educate individuals with geographical knowledge and awareness. Geography education has an important place in having an understanding of providing solutions to local and global problems by recognizing the environment in which the individual lives and the world he lives in. Their societies are political, cultural, technological, etc. the phenomenon of globalization, which greatly affects the developments and changes in various fields, reveals the necessity of individuals to receive geography education. Because scientific meetings such as symposiums and congresses on geography education and

the papers presented and published in these meetings are important in revealing the importance of the subject. Scientific meetings have an important place in terms of the point of geography education, the point of view on the requirements and deficiencies in the field and forming the basis for the studies to be done. Bibliometric analyzes, on the other hand, reveal the characteristics of scientific studies published in a certain field in a certain time period and the relationship between them. In addition, bibliometric analyzes allow to reveal the national or international nature of scientific meetings such as congresses, symposiums and workshops. On the other hand, it helps to get an idea about the general academic profiles of the congress participants and published scientific studies in many respects. In this study, it is aimed to examine the scientific studies published in the full-text proceedings book at the International Geography Education Congress (ICGE) between 2018-2021 with bibliometric analysis. The bibliometric analysis technique was used in the research. The "Scientific Paper Analysis Form" developed by the researchers was used as a data collection tool. Accordingly, the total number of papers published in the full-text proceedings book, the language in which the papers are written, the authorship status of the papers, the institutions where the researchers participating in the congress work, the number of references, the distribution of the topics, the number of keywords, the method used in the papers, the data collection tools, the sample group, etc. analyzed in terms of parameters. As a result of the research, it was determined that 307 papers were published in the full-text proceedings book of the congress and 562 researchers participated in the research. On the other hand, it has been determined that teachers from the Ministry of National Education and researchers from Eskişehir Osmangazi University, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University and Akdeniz University participated in the congress. In terms of subject distribution, it was determined that the examined scientific studies were mainly published as geography field education studies and geography field studies. Finally, it has been determined that Turkish sources are mostly used in the full-text papers and the papers are expressed with 4 to 3 keywords. Based on the research findings, encouraging studies can be carried out to increase the subject diversity of the scientific studies published within the scope of the congress and to ensure the participation of more researchers from different universities.

**Keywords:** Geography, bibliometric analysis, International Congress Geographical Education (ICGE), congress, proceeding

# Tarihi Coğrafya Sosyal Bilgiler Öğretimi ile Nasıl İlişkilendirilebilir?

Çağrınur Sağ<sup>1\*</sup>, Tuğba Turgut<sup>2</sup>, Selahattin Kaymakcı<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Eğitimi, Kastamonu Üniversitesi

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Kastamonu Üniversitesi

cagrinursag94@gmail.com

## ÖZET

Tarihi coğrafya geçmişin coğrafyasını tarihsel bir bakış açısı ile inceleyen ve bunu yaparken odak noktasını coğrafya biliminde tutmak kaydıyla coğrafya ve tarih disiplinlerinden yararlanan bir çalışma alanıdır. Disiplinlerarası bir özelliğe sahip olan tarihi coğrafya insanoğlunun tarihsel süreçte yaşadığı coğrafyalarda bıraktığı birtakım izleri günümüz coğrafya metodolojisi ile incelemeyi amaçlamaktadır. Bunu yaparken arazi çalışmaları, yazılı kaynaklar ve arşiv belgeleri gibi bilgi kaynaklarından yararlanmakta, böylece geçmiş ve bugün arasındaki değişimi, geçmişin bugüne olan etkisini incelemeyi ve geçmişi yeniden inşa etmeyi amaçlamaktadır. Dolayısıyla tarihi coğrafyacı geçmişin bir sahnesini incelendiği coğrafi mekânı gerek fiziki (toprak ve vejetasyon katları, bataklık ve ormanlık alanlar vb.) gerekse beşerî etmenler (yerleşme, nüfus, endüstrileşme vb.) ekseninde inceler. Öte yandan tarihi coğrafyacı araştırma sahasında ulaştığı bulgular neticesinde coğrafyanın geçmişte birey ve toplumu nasıl etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu açıdan bakıldığında tarihi coğrafya bireyin disiplinlerarası yaklaşımla eriştiği verileri nasıl sentezleyeceğine, yaşadığı coğrafya ve diğer coğrafyalar hakkında farkındalık sahibi olan yurttaşlar olarak yetişmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca bireyin araştırma, eleştirel düşünme, problem çözme, tarihsel sorgulama ve yorumlama gibi becerilerinin gelişmesini destekleyerek değişim ve sürekliliği algılamalarına yardımcı olacaktır. Bu çalışmada tarihi coğrafyanın ve sosyal bilgiler öğretiminin doğaları, sahip oldukları içerikler ve kapsamaları bakımından ilişkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Tarihi coğrafyanın bireye sağladığı katkılar dikkate alındığında ilkökul ve ortaokulda “etkin vatandaş” yetiştirme yönünden önemli misyona sahip olan sosyal bilgiler dersi ile yakından ilişkili olduğunu söylemek mümkündür. Söz konusu ders kapsamında tarihi coğrafyadan yararlanılması öğrencilerin düşünen, sorgulayan, problem çözen birey olarak tanımlanan etkin vatandaş olarak yetişmelerine katkı sağlayacaktır. Öğrencilerin geçmiş coğrafyalar hakkında edindiği bilgileri tarih ve coğrafya disiplini ekseninde sentezleyebilmesinde tarihi coğrafyadan yararlanılması ders kapsamında öğrencilere kazandırılması hedeflenen bilgi ve becerilerin (Araştırma, değişim ve sürekliliği algılama, eleştirel düşünme, problem çözme vb.) kazandırılmasında önem arz etmektedir. Bununla birlikte öğrencilerin tarih konularını öğrenirken karşılaşılabilecekleri olası soyut kavramların öğrenilmesinde ve bu kavramların bilimsel bir zemine oturtulmasında tarihi coğrafyadan yararlanılması mevcut kavram yanılgılarının giderilmesinde ya da öğrenilmesi zor konuların öğrenilmesine yardımcı olacaktır. Zira sosyal bilgiler dersinin doğasında yer alan üç gelenek (vatandaşlık aktarımı olarak sosyal bilgiler öğretimi, sosyal bilim olarak sosyal bilgiler öğretimi ve yansıtıcı araştırma olarak sosyal bilgiler öğretimi) göz önünde bulundurulduğunda sosyal bilim olarak ve yansıtıcı araştırma olarak sosyal bilgiler öğretiminin tarihi coğrafya ile yakından ilişkilendirilebileceği aşikârdır. Çünkü sosyal bilim olarak sosyal bilgiler öğretiminin amacında, sosyal

bilim insanlarının düşünme biçimlerini öğrenen vatandaşlar yetiştirmek söz konusudur. Karar verme sürecinde bilim insanlarının kavramsal çerçevesini uyguluyorlar. Yeni sosyal bilgilerin temelinde tarih ve diğer sosyal bilimlerin sorgulama biçimini öğretmek bulunmaktadır. Öte yandan yansıtıcı araştırma olarak sosyal bilgiler öğretiminde ise amaç yine vatandaşlık olmakla birlikte, mantıklı olabilme, iyi düşünebilme ve dikkatli kararlar verebilmeyi sağlamaktır. Söz konusu araştırma sosyal bilgiler ve tarihi coğrafya ilişkisinin ortaya konulmasında kuramsal bir temel oluşturması yönünden önem teşkil etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tarihi coğrafya, sosyal bilgiler, öğretim

## **How Can Historical Geography Be Associated with Social Studies Teaching?**

Çağrınur Sağ<sup>1\*</sup>, Tuğba Turgut<sup>2</sup>, Selahattin Kaymakcı<sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

Historical geography is a field of study that examines the geography of the past with a historical perspective and while doing this, making use of the disciplines of geography and history, provided that the focus is on the science of geography. Historical geography, which has an interdisciplinary feature, aims to examine some traces left by human beings in the geographies where they lived in the historical process with today's geography methodology. While doing this, it makes use of information resources such as field studies, written sources and archival documents, so it aims to examine the change between the past and the present, the effect of the past on the present, and to reconstruct the past. Therefore, the historical geographer examines the geographical space in which she examines a scene of the past, on the axis of both physical (soil and vegetation layers, swamps and forests, etc.) and human factors (settlement, population, industrialization etc.). On the other hand, the historical geographer reveals how geography has affected individuals and society in the past as a result of the findings she has reached in the field of research. From this point of view, historical geography will contribute to how the individual will synthesize the data they have accessed with an interdisciplinary approach, and to grow up as citizens who are aware of the geography they live in and other geographies. In addition, it will help the individual to perceive change and continuity by supporting the development of skills such as research, critical thinking, problem solving, historical inquiry and interpretation. In this research, it is aimed to reveal the relationship between historical geography and social studies teaching in terms of their nature, content and scope. Considering the contributions of historical geography to the individual, it is possible to say that it is closely related to the social studies course, which has an important mission in terms of raising "effective citizens" in primary and secondary schools. Benefiting from historical geography within the scope of the said course will contribute to the development of students as active citizens defined as

thinking, questioning and problem-solving individuals. The use of historical geography is important for students to synthesize the knowledge they have acquired about past geographies on the axis of history and geography discipline, in order to gain the knowledge and skills (research, perception of change and continuity, critical thinking, problem solving, etc.) aimed to be acquired by the students within the scope of the course. In addition, using historical geography in learning possible abstract concepts that students may encounter while learning history subjects and placing these concepts on a scientific basis will help to eliminate existing misconceptions or to learn difficult subjects. Because, considering the three traditions (social studies teaching as citizenship transfer, social studies teaching as social science and social studies teaching as reflective research) in the nature of social studies course, it is obvious that social studies teaching as social science and reflective research can be closely associated with historical geography. Because the purpose of social studies teaching as a social science is to raise citizens who learn the thinking styles of social scientists. They apply the conceptual framework of scientists in the decision-making process. The basis of new social studies is to teach the questioning style of history and other social sciences. On the other hand, in social studies teaching as reflective research, the aim is to be logical, think well and make careful decisions, although citizenship is again. The research in question is important in terms of establishing a theoretical basis in revealing the relationship between social studies and historical geography.

**Keywords:** Historical geography, social studies, teaching

## **Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Zihin Haritalarında Doğu Akdeniz ve Mavi Vatan Olgusu**

Hilmi Demirkaya <sup>1\*</sup>, Mustafa Arslan <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Akdeniz Üniversitesi

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Antalya Bilim ve Sanat Merkezi

hilmi.demirkaya@gmail.com

### **ÖZET**

Mavi Vatan, Akdeniz’de ve çevresinde büyük bölgesel güçlerden biri olarak varlığını ortaya koyan ve hissettiren Türkiye’nin deniz doktrini. Bu doktrinin temeli Türkiye’nin denizlerdeki ve çevresindeki hak ve menfaatlerini koruma anlayışına dayanmaktadır. Türkiye’nin Akdeniz, Karadeniz ve Ege Denizi’ndeki yetki alanlarını kapsamaktadır. Bu kavram ilk kez 2006 tarihinde Türkiye’nin Karadeniz ve deniz güvenliği konulu bir konferansta gündeme getirilmiştir. Bu kavramın temel dayanak noktası 1947 yılında ABD başkanı Truman tarafından ortaya atılan denizlerde bulunan önemli düzeydeki petrol rezervlerinin işletilmesidir. Bu bağlamda ABD denizlerde bulunan petrol rezervlerinin işletilebilmesi için denizlerin de ülkelerin kara parçalarının devamı olduğuna vurgu yapılmıştır. 1958 Cenevre Deniz

Hukuku Sözleşmesi ile kıta sahanlığı kavramı ortaya çıkmış ve resmileşmiştir. 1973 yılında Yunanistan ile Türkiye arasında yaşanan kıta sahanlığı krizi sonrasında Mavi Vatan konusu sık sık gündem oluşturmuştur. Sorunun kaynağı Yunanistan'ın 1936 yılında imzalanan Lozan Antlaşması ile oluşturulan mutabakatı tek taraflı olarak ihlal ederek kıta sahanlığını 3 deniz milinden 6 deniz miline çıkarmasına dayanmaktadır. Türkiye'nin son yıllarda gerek başka ülkelerle yaptığı antlaşmalar gerekse denizlerde bulunduğu faaliyetler Mavi Vatan doktrinini canlandırdığını göstermektedir. Türkiye'nin Mavi Vatan kapsamına yaklaşık 462.000 km<sup>2</sup>'lik bir deniz alanı dahil olmaktadır. Bu su alanı içerisindeki canlı ve cansız varlıklar, denizlerin altında bulunan doğal kaynaklar ve bu su kütesinin üzerindeki hava sahası Türkiye'nin Mavi Vatanını oluşturmaktadır. Mavi vatan alanı denizlerin tabanlarından çıkarılabilecek doğal kaynakların yanında deniz ticareti, turizm, iç ve dış güvenlik gibi pek çok konuda ülkeler açısından hayati öneme sahiptir. Bu araştırmanın amacı sosyal bilgiler öğretmen adaylarının Doğu Akdeniz ve Mavi Vatan olgusuna ilişkin algılarını kendilerine yöneltilen açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar yoluyla ortaya çıkarmaktır. Araştırma 50 sosyal bilgiler öğretmen adayına uygulanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması modeli kullanılmıştır. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu yoluyla toplanmıştır. Elde edilen veriler betimsel analize tabi tutulmuştur. Araştırma da elde edilen verilere göre "Mavi Vatan" kavramının 36 öğrenci tarafından doğru şekilde algılandığı ortaya çıkmıştır. Mavi Vatan'a komşu olan ülkelerden 10 ve daha fazlasını bilen sosyal bilgiler öğretmen adayları sayısı yalnızca 4 olurken, 5 – 9 arasında ülkeyi bilen öğretmen adayları sayısı 22, 5'den az ülke bilen öğretmen adayları sayısı ise 24 olmuştur. Mavi Vatan'a komşu olarak en çok bilinen ülkeler Yunanistan (36), Ukrayna (27), Rusya (26), Libya (25) KKTC (23) ve Mısır (23) olurken, en az bilinen ülkeler Filistin (3), Tunus (4), Lübnan (6) ve İsrail (9) olmuştur. Araştırma da sosyal bilgiler öğretmen adayları arasında Mavi Vatan ile ilgili akademik yayınları takip eden öğretmen adayları sayısı yalnızca 4 olurken, 46 öğretmen adayları akademik yayın takip etmediğini belirtmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Bilgiler, Öğretmen Adayı, Mavi Vatan, Doğu Akdeniz, Jeopolitik

## **The Eastern Mediterranean and Blue Homeland Phenomenon in the Mind Maps of Social Studies Teachers**

Hilmi Demirkaya <sup>1\*</sup>, Mustafa Arslan <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

The Blue Homeland is the naval doctrine of Turkey, which reveals and makes its presence felt as one of the great regional powers in and around the Mediterranean. The basis of this doctrine is based on the understanding of protecting Turkey's rights and interests in and around the seas. It covers Turkey's jurisdictions in the Mediterranean, Black Sea and Aegean Seas. This concept was first brought to the



agenda in 2006 at a conference on Turkey's Black Sea and maritime security. The basic premise of this concept is the exploitation of significant oil reserves in the seas, which was put forward by the US President Truman in 1947. In this context, it has been emphasized that the seas are the continuation of the land parts of the countries in order to operate the oil reserves in the US seas. With the 1958 Geneva Convention on the Law of the Sea, the concept of the continental shelf emerged and became official. After the continental shelf crisis between Greece and Turkey in 1973, the Blue Homeland has frequently been on the agenda. The source of the problem is that Greece unilaterally violated the agreement created by the Treaty of Lausanne signed in 1936 and increased the continental shelf from 3 nautical miles to 6 nautical miles. Turkey's recent agreements with other countries and its activities in the seas show that it has revived the Blue Homeland doctrine. A marine area of approximately 462,000 km<sup>2</sup> is included in the scope of Turkey's Blue Homeland. The living and non-living things in this water area, the natural resources under the sea and the airspace above this water body constitute Turkey's Blue Homeland. In addition to the natural resources that can be extracted from the bottom of the seas, the blue homeland area is of vital importance for countries in many issues such as maritime trade, tourism, internal and external security. The purpose of this research is to reveal the perceptions of social studies teacher candidates about the phenomenon of the Eastern Mediterranean and the Blue Homeland through their answers to open-ended questions. The research was applied to 50 social studies teacher candidates. The case study model, one of the qualitative research methods, was used in the research. The data of the study were collected through a semi-structured interview form developed by the researchers. The obtained data were subjected to descriptive analysis. According to the data obtained in the research, it was revealed that the concept of "Blue Homeland" was perceived correctly by 36 students. While the number of social studies teacher candidates who know 10 or more from the countries neighboring Blue Homeland is only 4, the number of teacher candidates who know the country between 5 and 9 is 22, and the number of teacher candidates who know less than 5 countries is 24. The most well-known countries neighboring the Blue Homeland are Greece (36), Ukraine (27), Russia (26), Libya (25), TRNC (23) and Egypt (23) while the least known countries are Palestine (3), Tunisia (4), Lebanon (6) and Israel (9). In the research, while the number of pre-service social studies teacher candidates who follow academic publications about Blue Homeland is only 4, 46 pre-service teachers stated that they do not follow academic publications.

**Keywords:** Social Studies, Teacher Candidate, Blue Homeland, Eastern Meidterranean, Geopolitic

# Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Coğrafya-10 Dersinde Dış Kuvvetler Konularının Öğretiminde Öğrencilerin Akademik Tutumuna Etkisi

Tahir Tuncer <sup>1\*</sup>, Adnan Pınar <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Milli Eğitim Bakanlığı

<sup>2</sup> Necmettin Erbakan Üniversitesi

tahirtuncer42@gmail.com

## ÖZET

Coğrafya öğretiminde materyal kullanımının akademik başarıyı artırdığı ve öğrencilerin ilgi ve tutumuna yönelik olumlu yönde etki ettiğine yönelik olarak pek çok çalışma bulunmaktadır. Coğrafya öğretiminde yıllardan beri kullanılagelen klasik ders materyallerinin yanı sıra son yıllarda teknoloji tabanlı olarak yeni ders materyalleri de hayatımıza girmiş bulunmaktadır. Teknoloji tabanlı coğrafya ders materyallerinden biri de artırılmış gerçeklik uygulamalarıdır. Kökeni 1890 yıllara kadar uzanan ancak günümüzdeki modellemelerine 1990'lı yıllardan itibaren geçen artırılmış gerçeklik uygulamaları 2010 sonrası dönemde ise hayatın her alanına girmeye ve kullanılmaya başlanmıştır. Eğitim alanında da giderek yaygınlaşan ve coğrafyada da kullanılmaya başlanan artırılmış gerçeklik uygulamaları, gerçekte var olan bir unsurun teknoloji tabanlı olarak sanal modellemesi yapılarak yine teknolojik cihazlarla gerçeğe yakın düzeyde görüntü elde edilmesinden oluşmaktadır. Bu çalışmada; günümüz öğrencilerinin teknolojiye olan yatkınlıkları üzerinden artırılmış gerçeklik uygulamalarının coğrafya dersine olan ilgi ve tutumları nicel araştırma yöntemlerinden biri olan deneysel desenle belirlenmek istenmiştir. Bu doğrultuda çalışma üç boyuta ayrılmıştır. Çalışmanın birinci boyutunda; daha önce çeşitli araştırmacılar tarafından geliştirilen coğrafya tutum ölçeklerinden bu çalışma için uygun görülen bir tanesi belirlenerek bu doğrultuda gerekli izinler alınmıştır. Bunun yanında; uygulama derslerinde deney grupların da kullanılacak olan artırılmış gerçeklik uygulamaları konulara uygun olarak geliştirilmiş ve bunların uygunluğu uzman öğretmen görüşleri ile yüz yüze olarak teyit edilmiştir. Birinci boyutun son işlemi olarak ise deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Bu amaçla; birbirine denk düzeyde olmasına gayret edilerek 2 sınıftan ve 52 kişiden oluşan deney grubu ile 2 sınıftan ve 56 kişiden oluşan kontrol grubu oluşturularak, araştırma için toplamda 4 sınıf ve 108 öğrenci belirlenmiştir. Çalışmanın ikinci boyutunda; deney ve kontrol grubunda yer alan bütün sınıflara ve öğrencilere coğrafya tutum ölçeği ön test uygulaması yapılmıştır. Sonrasında; deney grubunda yer alan öğrencilere artırılmış gerçeklik uygulamaları ile zenginleştirilmiş olan dış kuvvetler konularına yönelik dersler işlenirken, kontrol grubundaki sınıflar ve öğrencilerle ise bu uygulamalar yapılmadan normal dersler işlenmiştir. Haftada 2 şer ders saati olarak toplam 4 hafta bu uygulamalar yapılmış ve sürecin sonunda deney ve kontrol grubundaki sınıfların ve öğrencilerin tamamına coğrafya tutum ölçeği son test uygulaması yapılmıştır. Çalışmanın üçüncü boyutunda ise; deney ve kontrol gruplarındaki ön ve son test sonuçları SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiş ve sonuçları değerlendirilmiştir. Buna göre; 4 haftalık uygulama sonucunda coğrafya-10 dersinde dış kuvvetler konularının öğretiminde artırılmış gerçeklik uygulamalarının yapıldığı deney grubu sınıfları ve öğrencilerinin coğrafya tutum ölçeği son test sonuçlarının kontrol grubunda yer alan sınıf ve öğrenci sınıflara göre anlamlı bir fark oluşturduğu

görülmüştür. Bu sonuca göre; coğrafya derslerinde dış kuvvetler konusu başta olmak üzere pek çok konunun bu şekilde tasarımlar için uygun olduğu ve öğrencilerin coğrafya dersine karşı olumlu tutumunu artıracak bu ders modelinin yaygınlaşması gerekliliği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** artırılmış gerçeklik, coğrafya eğitimi, dış kuvvetler

## **The Effect of Augmented Reality Applications on Students' Academic Attitudes in Teaching External Forces in Geography-10 Course**

Tahir Tuncer <sup>1\*</sup>, Adnan Pınar <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

There are many studies showing that the use of materials in geography teaching increases academic achievement and has a positive effect on students' interests and attitudes. In addition to the classical course materials that have been used in geography teaching for years, new technology-based course materials have entered our lives in recent years. One of the technology-based geography course materials is augmented reality applications. Augmented reality applications, whose origins date back to the 1890s, but which have been used in today's models since the 1990s, have begun to enter and be used in all areas of life in the post-2010 period. Augmented reality applications, which have become increasingly widespread in the field of education and started to be used in geography, consist of obtaining a near-real image with technological devices by making a technology-based virtual model of an existing element. In this study; In this study, it was aimed to determine the interests and attitudes of today's students to the geography lesson of augmented reality applications through their predisposition to technology, with an experimental design, which is one of the quantitative research methods. In this direction, the study is divided into three dimensions. In the first dimension of the study; One of the geography attitude scales, which was previously developed by various researchers, was determined as suitable for this study and necessary permissions were obtained in this direction. Besides; Augmented reality applications, which will be used in the experimental groups in the practical lessons, were developed in accordance with the subjects and their suitability was confirmed face-to-face with the opinions of expert teachers. As the last process of the first dimension, experimental and control groups were formed. For this purpose; A total of 4 classes and 108 students were determined for the research by forming an experimental group consisting of 2 classes and 52 people and a control group consisting of 2 classes and 56 people, trying to be at an equal level. In the second dimension of the study; Geography attitude scale pre-test was applied to all classes and students in the experimental and control groups. After that; While the students in the experimental group were taught about external forces, which were enriched with augmented reality applications, normal lessons were taught with the students and classes in the control group without these applications. These practices were carried out for a total of 4 weeks as 2 course hours per

week, and at the end of the process, the geography attitude scale post-test was applied to all the classes and students in the experimental and control groups. In the third dimension of the study; The pre- and post-test results in the experimental and control groups were analyzed using the SPSS package program and the results were evaluated. According to this; As a result of the 4-week application, it was seen that the geography attitude scale post-test results of the experimental group classes and students in which augmented reality applications were made in the teaching of external forces in the geography-10 course made a significant difference compared to the class and student classes in the control group. According to this result; It has been concluded that many subjects, especially the subject of external forces, are suitable for such designs in geography lessons and that this lesson model, which will increase the positive attitude of the students towards the geography lesson, should be widespread.

**Keywords:** augmented reality, geography education, external forces

## **Türkiye ve Kazakistan Coğrafya Öğretim Programlarının Karşılaştırılması**

Caner Aladağ<sup>1\*</sup>, Tahsin Tapur<sup>2</sup>, Baştürk Kaya<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü/Coğrafya Eğitimi, Necmettin Erbakan Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Necmettin Erbakan Üniversitesi

caner5101@gmail.com

### **ÖZET**

Günümüz dünyasında, gelişmelere ayak uydurabilmek ve çağın gereklerini karşılayabilmek için öğretim programlarının önemi büyüktür. Çünkü nitelikli insan gücünü yetiştirebilmenin yolu, uygulanan öğretim programlarının nitelikleri ile doğrudan ilişkilidir. Eğitim kurumlarının amacı, ülkenin siyasî, sosyal ve ekonomik şartlarını dikkate alarak, ülkenin eğitim felsefesinin de temel alınmasıyla bireylerde istendik bilgi, beceri ve tutum değişikliği meydana getirmektir. Türkiye’de eğitim-öğretim Milli Eğitim Bakanlığının, Kazakistan’da ise Eğitim ve Bilim Bakanlığının sorumluluğundadır.

Nitel bir araştırma olarak tasarlanan bu çalışmada, doküman inceleme ve içerik analizinden yararlanılmıştır. Türkiye ve Kazakistan’da 2018’de kabul edilerek uygulamaya geçen coğrafya dersi öğretim programları (CDÖP) ele alınmıştır. Programlar içerik analizine uygun olarak incelenmiş ve elde edilen bulgular doğrultusunda; öğretim programlarının temel öğeleri olan, hedef, içerik, eğitim durumları ve ölçme-değerlendirme açısından karşılaştırılmıştır.

Her iki ülkede eğitim kademelerinin sınıflandırılmasında bir takım farklılıklar vardır. Dolayısıyla coğrafya derslerinin Türkiye’de 9-12. sınıflarda, Kazakistan’da ise 7-11. sınıflarda yer aldığı görülmektedir. Kazakistan’da coğrafya dersleri; 7, 8 ve 9. sınıflarda, haftada 2 saat olarak

okutulmaktadır. Ayrıca Kazakistan coğrafya dersi öğretim programının açıklama kısmında fen bilgisi tematik ve takvim planı olarak geçtiği dolayısıyla coğrafyanın fen alanında değerlendirildiği dikkat çekmektedir. Türkiye’de ise bilindiği üzere coğrafya, ağırlıklı olarak sosyal bilimler arasında değerlendirilmektedir. Türkiye’de ortaokullarda coğrafya dersi adı altında geçmediği için coğrafya konularının fen bilgisi ve sosyal bilgiler dersleri kazanımları içinde yer aldığı görülmektedir. Ayrıca Türkiye’de 11 ve 12. sınıflardaki coğrafya derslerinin okul türlerine göre değişiklik gösterdiği gibi Kazakistan’da da 10 ve 11. sınıflarda eğitim sisteminin farklı olmasından dolayı okutulan coğrafya dersleri doğal-matematiksel profilli ve sosyal profilli okullara göre değişmektedir. Örneğin doğal-matematiksel profilli okullarda haftada 4 saat olan coğrafya dersi, sosyal profilli okullarda haftada 3 saat olarak okutulmaktadır. Öğretim kademelerinin sınıflandırılmasındaki farklılığın coğrafya derslerinin dağılımına da yansıdığı gözlenmektedir. İçerik oluşturma yaklaşımı açısından değerlendirildiğinde her iki programın da sarmal yaklaşıma uygun olduğu gözlenmektedir. Türkiye’de olduğu gibi Kazakistan’da da derslerin adı coğrafya olarak geçmektedir. Kazakistan coğrafya öğretim programında amaçların çok kısa ve sade olduğu halde Türkiye coğrafya öğretim programında daha ayrıntılı olduğu ve bunun yanı sıra programın misyonu, ve vizyonu gibi detayların da yer aldığı dikkat çekmektedir. Kazakistan coğrafya öğretim programında, derslerin nasıl işleneceği yani eğitim durumlarına dair açıklama bulunmamaktadır. Ölçme-değerlendirme noktasında ise Kazakistan programında 4 çeyrek olarak ele alınmakta ve her bir çeyrekte bölüm değerlendirme notları (BDN) ve dönem final notu (DFN) değerlendirilmesi yapılmaktadır. Bu noktada da Türkiye CDÖP’den bariz bir şekilde ayrıldığı görülmektedir. Özetle her iki programda da coğrafya dersleri ünite ya da temalar şeklinde verildiği yani sarmal bir yaklaşımın yer aldığı gözlenirken amaçların ayrıntıları, eğitim durumları ve ölçme-değerlendirme öğelerinde farklılıkların daha çok olduğunu belirtmek uygun bir değerlendirme olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya öğretim programı, hedef, içerik, eğitim durumları, değerlendirme, Kazakistan, Türkiye

## **Comparison of Turkey and Kazakhstan Geography Curriculum**

Caner Aladağ<sup>1\*</sup>, Tahsin Tapur<sup>2</sup>, Baştürk Kaya<sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

In today's world, curricula are of great importance in order to keep up with the developments and meet the requirements of the age. Because the way to train qualified manpower is directly related to the qualifications of the applied curriculum. The aim of educational institutions is to create desired knowledge, skills and attitude changes in individuals by taking into account the political, social and economic conditions of the country and taking the educational philosophy of the country as a basis. In Turkey, education is under the responsibility of the Ministry of National Education, and in Kazakhstan, the Ministry of Education and Science.

In this study, which was designed as a qualitative research, document review and content analysis were used. The geography course curriculum (GLC), which was accepted and put into practice in Turkey and Kazakhstan in 2018, has been discussed. The programs were examined in accordance with the content analysis and in line with the findings; were compared in terms of target, content, educational status and measurement-evaluation, which are the basic elements of the curriculum.

There are some differences in the classification of education levels in both countries. Therefore, it is seen that geography lessons take place in grades 9-12 in Turkey and in grades 7-11 in Kazakhstan. In Kazakhstan, geography lessons are taught in grades 7, 8 and 9, 2 hours a week. In addition, it is noteworthy that geography is evaluated in the field of science, as science is mentioned as thematic and calendar plan in the explanation part of the Kazakhstan geography course curriculum. In Turkey, as it is known, geography is predominantly considered among the social sciences. Since it is not mentioned under the name of geography course in secondary schools in Turkey, it is seen that geography subjects are included in the achievements of science and social studies lessons. In addition, geography lessons in 11th and 12th grades in Turkey vary according to school types, and in Kazakhstan, geography courses in 10th and 11th grades vary according to schools with natural-mathematical profile and social profile. For example, the geography course, which is 4 hours a week in schools with a natural-mathematical profile, is taught as 3 hours a week in schools with a social profile. It is observed that the difference in the classification of teaching levels is also reflected in the distribution of geography courses. When evaluated in terms of content creation approach, it is observed that both programs are suitable for the spiral approach. As in Turkey, the name of the courses in Kazakhstan is also referred to as geography. It is noteworthy that although the objectives in the Kazakhstan geography curriculum are very short and simple, they are more detailed in the Turkish geography curriculum, as well as details such as the mission and vision of the program. In the Kazakhstan geography curriculum, there is no explanation about how the lessons will be taught, that is, the educational status. At the point of assessment and evaluation, it is handled as 4 quarters in the Kazakhstan program and department evaluation grades (BDN) and term final grade (DFN) are evaluated in each quarter. At this point, it is seen that Turkey is clearly separated from the geography course curriculum. In summary, while it is observed that geography lessons are given in the form of units or themes in both programs, that is, a spiral approach is observed, it would be an appropriate assessment to state that there are more differences in the details of the objectives, educational backgrounds and measurement-evaluation items.

**Keywords:** Geography curriculum, target, content, educational situations, evaluation, Kazakhstan, Turkey

# Coğrafya Eğitimi Alanında Hazırlanmış Lisansüstü Tezlerde Geçen Anahtar Kelimelere İlişkin Bir İçerik Analizi

Yasin Duran <sup>1\*</sup>, Caner Aladağ <sup>2</sup>, Adnan Pınar <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Necmettin Erbakan Üniversitesi

<sup>2</sup> Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü/Coğrafya Eğitimi, Necmettin Erbakan Üniversitesi

<sup>3</sup> Necmettin Erbakan Üniversitesi

yasinduran10@gmail.com

## ÖZET

Anahtar kelimeler, bir bilimsel çalışmanın indekslenmesi ve benzer konularda çalışma yapan araştırmacıların ilgili alan yazına ulaşabilmesini kolaylaştırması bakımından önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı coğrafya eğitimi alanında hazırlanmış lisansüstü tezlerde geçen anahtar kelimelerin kullanım sıklığını ortaya koymak ve bu doğrultuda alan yazında lisansüstü tezlerin hangi konularda yoğunlaştığını belirlemektir.

Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, durum çalışması modeli benimsenmiş ve bütünselleştirilmiş durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın kuramsal evreni Türkiye’de coğrafya eğitimi alanında hazırlanmış lisansüstü tezlerden oluşmaktadır. Araştırmada coğrafya eğitimindeki gelişmelerde dikkate alınarak belirlenen çalışılabilir evren, Türkiye’de coğrafya eğitimi alanında son 25 yılda (1998-2022) hazırlanan 523 lisansüstü tezdendir. Ancak 70 tane lisansüstü tezin erişiminin kapalı olması nedeniyle 453 örnekleme ulaşılabilmektedir. 96 lisansüstü tezde ise anahtar kelimeye yer verilmediği için araştırma kapsamı dışında tutulmuş ve 357 lisansüstü tez incelenmiştir. Çalışmada kullanılan lisansüstü tezlere Ulusal Tez Merkezinin internet adresi üzerinden ulaşılmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Buna göre anahtar kelimelerin her birisi bir kod olarak değerlendirilmiş ve birbirine benzeyen kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilmiştir.

Araştırmanın bulgularına göre coğrafya eğitimi alanında hazırlanan lisansüstü tezlerde toplam 300 kod oluşturulmuştur. Bu kodlar daha sonra ortak özellikleri bakımından 14 farklı kavramsal kategori altında toplanmıştır. Bu kavramsal kategoriler; (1) Türkiye’de coğrafya dersi öğretim programı”, (2) coğrafya dersi öğretim programının perspektifi, (3) coğrafya dersinde beceriler ve öğrencilere kazandırılması, (4) coğrafya dersinde program oluşturma yaklaşımı, (5) coğrafya dersinde öğretim strateji, yöntem ve teknikleri, (6) coğrafya dersinde öğretim teknolojileri ve materyaller, (7) coğrafya dersinde ölçme ve değerlendirme, (8) coğrafya dersinde kavram öğretimi, (9) diğer ülkelerde coğrafya eğitimi ve öğretimi, (10) coğrafya eğitiminin problemleri, (11) coğrafya eğitimi araştırmalarında kullanılan bilimsel araştırma yöntemleri, (12) farklı disiplinlerde coğrafya eğitimi ve öğretimi, (13) coğrafyanın alt bilim dalları/konuları ve (14) coğrafya öğretmeni yetiştirme ve geliştirmeden oluşmaktadır. Bu kategoriler içerisinde en fazla koda sahip ilk üç kategorinin sırasıyla (1) coğrafya eğitiminde öğretim strateji, yöntem ve teknikleri kategorisi (83 kod), (2) coğrafya biliminin alt bilim dalları/konuları kategorisi (52

kod) ve (3) coğrafya dersinde öğretim teknolojileri ve materyalleri kategorisinde (22 kod) olduğu tespit edilmiştir. En az koda sahip son üç kategorinin sırasıyla (1) coğrafya eğitiminin problemleri kategorisi (2 kod), (2) coğrafya dersinde kavram öğretimi kategorisi (8 kod) ve (3) coğrafya dersinde program oluşturma yaklaşımı kategorisi (9 kod) altında olduğu görülmüştür.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre coğrafya eğitimi alanında hazırlanmış olan lisansüstü tezlerin bazı kategorilerde yoğunlaştığı, bazı konularda ise yeterli çalışmanın yapılmadığı tespit edilmiştir. Araştırmacıların anahtar sözcüklerin seçiminde ortak terimlerin kullanımına özen göstermesi, çalışmaların görünürlüğünü ve ulaşılabilirliğini artıracaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Anahtar kelime, Lisansüstü tez, İçerik analizi, Coğrafya eğitimi.

## **A Content Analysis of Keywords in Graduate Theses Prepared in the Field of Geography Education**

Yasin Duran <sup>1\*</sup>, Caner Aladağ <sup>2</sup>, Adnan Pınar <sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

Keywords are important in terms of indexing a scientific study and making it easier for researchers working on similar topics to access the relevant literature. The aim of this study is to reveal the frequency of use of keywords in graduate theses prepared in the field of geography education and to determine on which subjects postgraduate theses are concentrated in the literature.

In this research, in which the qualitative research method was used, the case study model was adopted and the integrated case study design was used. The theoretical universe of the research consists of postgraduate theses prepared in the field of geography education in Turkey. The study universe, which was determined by considering the developments in geography education in the research, consists of 523 graduate theses prepared in the last 25 years (1998-2022) in the field of geography education in Turkey. However, 453 samples could be reached due to the closed access of 70 graduate theses. Since keywords were not included in 96 postgraduate theses, they were excluded from the research and 357 postgraduate theses were examined. The postgraduate theses used in the study were accessed via the website of the National Thesis Center. Content analysis technique was used in the analysis of the data. Accordingly, each of the keywords was evaluated as a code and brought together within the framework of similar concepts and themes.

According to the findings of the research, 300 codes were created in the graduate theses prepared in the field of geography education. These codes were then grouped under 14 different conceptual categories in terms of their common features. These conceptual categories are; (1) Geography curriculum in



Turkey”, (2) the perspective of the geography curriculum, (3) the skills and acquisition of the students in the geography course, (4) the approach of creating a curriculum in the geography course, (5) the teaching strategy, method and method in the geography course. techniques, (6) instructional technologies and materials in geography lesson, (7) measurement and evaluation in geography lesson, (8) concept teaching in geography lesson, (9) geography education and teaching in other countries, (10) problems of geography education, (11) geography It consists of scientific research methods used in educational research, (12) geography education and teaching in different disciplines, (13) sub-disciplines/subjects of geography, and (14) geography teacher training and development. Among these categories, the first three categories with the most codes are respectively (1) the category of teaching strategies, methods and techniques in geography education (83 codes), (2) the sub-disciplines/subjects category of geography science (52 codes), and (3) the teaching in geography course. technologies and materials category (22 codes). It was seen that the last three categories with the least number of codes were respectively under the category of (1) problems of geography education (2 codes), (2) the category of teaching concepts in geography lessons (8 codes), and (3) the category of approach to curriculum creation in geography lessons (9 codes).

According to the findings obtained because of the research, it has been determined that the postgraduate theses prepared in the field of geography education concentrate on some categories, and there are not enough studies on some subjects. The researchers' attention to the use of common terms in the selection of keywords will increase the visibility and accessibility of the studies.

**Keywords:** Keyword, Graduate thesis, Content analysis, Geography education.

## **Kalkınma Planlarında Turizm Eğitimi**

Güzin Kantürk Yiğit <sup>1\*</sup>, Hüsameddin Ece <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
gkanturkyigit@karabuk.edu.tr

### **ÖZET**

Teknolojik gelişmelerle birlikte ulaşım ve iletişim araçlarının kullanımı da artmaya başlamıştır. Özellikle reklamların yaygınlaşması ile insanların turizm faaliyetlerine katılma oranları da artmıştır. Türkiye bulunduğu konum ve sahip olduğu coğrafi unsurlar itibariyle turizm alanında önemli bir yere sahiptir. Turizm Cumhuriyetin ilk yıllarından günümüze sürekli geliştirilmeye çalışılan bir sektördür. Turizm alanında gelişme sağlanabilmesi için altyapı, üst yapı ve yatırımlar gereklidir. Ancak sadece fiziksel, teknolojik ve ekonomik gelişmeler yeterli değildir. Çünkü turizm hizmet ağırlıklı bir sektördür. O yüzden tüm bu yatırımlara ek olarak insan kaynağına da eğitim verilmek suretiyle yatırım yapılması

gerekmektedir. Her ne kadar teknoloji gelişse de emeğin yoğun olduğu bir sektör olması nedeniyle insan emeğine olan ihtiyaç azalmamaktadır. Turizmde kaliteli, nitelikli ve profesyonel hizmet sunulabilmesi ve sürdürülebilir bir şekilde turizmi geliştirmek turizm eğitimiyle doğrudan veya dolaylı ilgilidir.

Türkiye ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmanın gerçekleşebilmesi için 1963 yılından itibaren beşer yıllık kalkınma planları hazırlanmaya ve uygulanmaya başlamıştır. Turizm ile ilgili maddeler ilk planda yer almış, özellikle 1980’li yıllardan sonra da artarak yer almaya devam etmiştir. Türkiye’de turizm alanındaki eğitimler YÖK’e bağlı yükseköğretim kurumlarında, Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı ortaöğretim kurumlarında, Halk Eğitim Merkezlerinde, Turizm Bakanlığı, Turizm Araştırma Eğitim Genel Müdürlüğünde, İŞKUR ve bazı meslek kuruluşlarında mesleki eğitim olarak verilmektedir.

Son beş yıllık kalkınma planı olan 2019-2023 planı dahil toplam 11 adet kalkınma planı incelenmiştir. Kalkınma planlarında yer alan turizm eğitimi ile ilgili maddeler, bu maddelerin uygulanma durumu ve gelecekteki kalkınma planlarında yer alabilecek maddelerin tespiti açısından bu çalışmaya ihtiyaç duyulmuştur. Çalışmanın amacı, turizm sektöründeki personelin niteliğini, halkın bilincini artıracak turizm eğitiminin kalkınma planlarındaki yerini incelemektir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden belge (doküman) incelemesi tekniği kullanılmıştır. Bu yöntem “resmi ya da özel kayıtların toplanması, sistematik olarak incelenmesi ve değerlendirilmesinde yararlanılan bir veri toplama sürecidir. Kalkınma planlarında turizm ile ilgili maddeler, genel itibarıyla projeler ve tedbirler olarak yer almaktadır. Turizm eğitimi ile ilgili 1963-1967 beş yıllık kalkınma planından itibaren maddeler yer almaya başlamıştır. Kalkınma planlarında yer alan turizm eğitimi maddelerinin, tam açıklayıcı olmadığı görülmektedir. Ancak turizm eğitimi ve istihdam, yerel halka bölgedeki turizm kaynaklarının tanıtılması ve benimsetilmesi, Turizm Eğitim ve Öğretimi Millî Merkezi’nin kurulması, nitelikli personel ihtiyacını karşılamak için turizm otelcilik liseleri ve üniversitelerde turizm bölümlerinin açılması, yabancı dil eğitimi üzerinde durulan önemli konular olarak görülmüştür. Turizm eğitimi kapsamında ilk olarak İstanbul olmak üzere, Kuşadası, Antalya, İzmir, Muğla gibi şehirlerde Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi kurulmuştur. Bu liselerde resepsiyon, servis, mutfak ve kat hizmetleri bölümlerinde eğitimler verilmektedir. Yine üniversitelerde turizm ve otel işletmeciliği, seyahat işletmeciliği, turizm rehberliği, rekreasyon yönetimi, gastronomi ve mutfak sanatları, sivil havacılık ve kabin hizmetleri gibi alanlarda eğitimler verilmektedir. Sonuç olarak, turizm eğitimi sektördeki nitelikli iş gücü ihtiyacını karşılama ve halkın turizm konusunda bilinçlenmesi açısından önemlidir, bu konudaki eğitimler artarak devam etmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm, turizm eğitimi, beş yıllık kalkınma planları

# Tourism Education in Development Plans

Güzin Kantürk Yiğit <sup>1\*</sup>, Hüsameddin Ece <sup>1</sup>

## Abstract

With the technological developments, the use of transportation and communication tools has also started to increase. Particularly with the spread of advertisements, the rate of people's participation in tourism activities has also increased. Türkiye has an important place in the field of tourism due to its location and geographical elements. Tourism is a sector that has been tried to be developed continuously since the first years of the Republic. Infrastructure, superstructure, and investments are necessary for development in the field of tourism. However, physical, technological, and economic developments alone are not enough. Because tourism is a service-oriented industry. Therefore, in addition to all these investments, it is necessary to invest in human resources by providing training. Although technology develops, the need for human labor does not decrease since it is a labor-intensive sector. Providing quality, qualified, and Professional service in tourism and developing tourism in a sustainable way are directly or indirectly related to tourism education.

To realize the economic, social, and cultural development of Turkey, five-year development plans have been prepared and implemented since 1963. Items related to tourism were in the first place, and they continued to take place increasingly, especially after the 1980s. Education in the field of tourism in Turkey is given as vocational training in higher education institutions affiliated to Higher Education Institution, secondary education institutions affiliated to the Ministry of National Education, Public Education Centers, Ministry of Tourism, General Directorate of Tourism Research and Education, Türkiye Employment Agency and some Professional organizations.

A total of 11 development plans were examined, including the 2019-2023 plan, which is the last five-year development plan. This study is needed in terms of the items related to tourism education in the development plans, the implementation status of these items and the determination of the items that can be included in the future development plans. The aim of the study is to examine the quality of the personnel in the tourism sector and the place of tourism education in the development plans that will increase the awareness of the public. In this study, the document analysis technique, one of the qualitative research methods, was used. This method is a data collection process used in the collection, systematic examination, and evaluation of official or private records. In the development plans, articles related to tourism are generally included as projects and measures. As of the 1963-1967 five-year development plan, articles on tourism education began to take place. It is seen that the tourism education items in the development plans are not fully explanatory. However, tourism education and employment, promotion, and adaption of tourism resources in the region to the local people, establishment of the National Center for Tourism Education and Training, opening tourism departments in tourism hotel management high schools and universities to meet the need for qualified personnel, foreign language education have been seen as important issues. Anatolian Hotel Management and Tourism Vocational High School was established first in İstanbul then some cities such as Kuşadası, Antalya, İzmir and

Muğla. In these high schools, is given training in the reception, service, kitchen, and housekeeping departments. And in universities trainings are given in areas such as tourism and hotel management, travel management, tourism guidance, recreation management, gastronomy and culinary arts, civil aviation, and cabin services. As a result, tourism education is important in terms of meeting the need for qualified labor in the sector and raising awareness of the public about tourism, and the trainings on this subject should continue increasingly.

**Keywords:** Tourism, tourism education, five-year development plans

## **Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Coğrafya-9 Dersinde Harita Bilgisi Konularının Öğretiminde Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi**

Tahir Tuncer

Coğrafya Öğretmenliği, Milli Eğitim Bakanlığı  
tahirtuncer42@gmail.com

### **ÖZET**

Son yıllarda giderek yaygınlaşan ve birçok alanda kendini göstermeye başlayan artırılmış gerçeklik uygulamaları coğrafya alanı için de son derece önemlidir. Artırılmış gerçeklik uygulamaları dünya genelinde ulaşım, tıp, eğitim gibi pek çok alanda tercih edilirken Türkiye’de de bunun benzer yansımaları görülmektedir. Özellikle eğitim alanında her geçen gün daha fazla önem kazanan artırılmış gerçeklik uygulamaları coğrafya alanında da rahatlıkla kullanım imkânına sahiptir. Ancak buna ait uygulamalar bireysel çalışmalar dışında gelişme göstermemiştir. Yapılan bu çalışma ile artırılmış gerçeklik uygulamalarının coğrafya derslerindeki etkililik durumunu ortaya koyarak, bu ve benzer çalışmaların sonuçlarına göre artırılmış gerçeklik uygulamalarının yaygınlık kazanmasına akademik destek oluşturmak amaçlanmıştır. Böylelikle, teknoloji ve yeniliklere yatkınlığı fazla olan günümüz öğrencilerinin bu özelliklerinin onların akademik başarılarına etkisini artırmak hedeflenmiştir. Bu doğrultuda çalışma; hazırlık, uygulama ve analiz aşamaları olarak üç basamakta ele alınmıştır. Araştırmanın hazırlık aşamasında harita bilgisi konularına yönelik olarak artırılmış gerçeklik uygulamaları ve 25 soruluk coğrafya başarı testi geliştirilmiştir. Artırılmış gerçeklik uygulamalarının geliştirilmesi aşamasında unity paket programından yararlanılmıştır. Başarı testi oluşturulurken uzman görüşleri alınmış ve ön uygulamalar yapılarak gerekli düzeltmeler sağlanmıştır. Böylelikle, artırılmış gerçeklik uygulamaları ve başarı testi kullanıma hazır hale getirilmiştir. Ayrıca; deneysel çalışmanın yapılabilmesine imkân tanıyacak şekilde akademik düzeyleri birbirine yakın olan 2 sınıftan ve toplam 48 kişiden oluşan deney grupları ile 2 sınıftan ve 54 kişiden oluşan kontrol grupları belirlenmiştir. Deneysel çalışmanın uygulama aşamasının başında deney ve kontrol gruplarının tamamına coğrafya başarı testi ön test olarak uygulanmıştır. Sonrasında deney grubundaki sınıflara artırılmış gerçeklik

uygulamaları ile tasarlanan etkinliklerin yer aldığı dersler işlenmiş, kontrol grubundaki sınıflarda ise normal dersler yürütülmüştür. Haftalık 2 saat olarak toplam 3 hafta uygulanan bu sürecin sonunda ise deney ve kontrol grubundaki sınıfların tamamına 25 soruluk başarı testi son test olarak tekrar uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarına uygulanan coğrafya başarı testi ön ve son test sonuçları çalışmanın son aşamasında SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiş ve sonuçlar yorumlanmıştır. Buna göre; deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test sonuçları arasında anlamlı bir fark oluşmadığı görülmüştür. Bundan dolayı artırılmış gerçeklik uygulamalarının coğrafya derslerinde başarıyı artırıcı bir faktör olarak değil, coğrafya derslerinde öğrencilerin ilgi ve tutumunu artırıcı yardımcı bir ders materyali olarak kullanılmasına yönelik olarak yeni çalışmaların yapılmasının gerekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Artırılmış gerçeklik uygulamalarının deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir başarı farkı oluşturmadığı ancak ders uygulamaları esnasında öğretmen gözlemlerine dayalı olarak deney grubunda sınıf içi etkileşim ortamında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bundan dolayı da yeni bir çalışma olarak da başarı faktörünün değil, ilgi ve tutum faktörünün ele alınması gerekliliği öneri olarak kaydedilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** artırılmış gerçeklik, coğrafya eğitimi, harita bilgisi

## **The Effect of Augmented Reality Applications on Students' Academic Achievement in Teaching Map Knowledge Subjects in Geography-9 Course**

Tahir Tuncer

### **ABSTRACT**

Augmented reality applications, which have become increasingly widespread in recent years and have started to show themselves in many fields, are also extremely important for the field of geography. While augmented reality applications are preferred in many fields such as transportation, medicine and education throughout the world, similar reflections are seen in Turkey. Augmented reality applications, which gain more and more importance especially in the field of education, have the opportunity to be used easily in the field of geography. However, applications related to this have not developed except for individual studies. With this study, it is aimed to provide academic support for the prevalence of augmented reality applications according to the results of this and similar studies by revealing the effectiveness of augmented reality applications in geography lessons. Thus, it is aimed to increase the effect of these characteristics of today's students, who are more prone to technology and innovation, on their academic success. Working in this direction; It is discussed in three steps as preparation, application and analysis stages. During the preparation phase of the research, augmented reality applications and a 25-question geography achievement test were developed for the subjects of map knowledge. Unity package program was used during the development of augmented reality applications.

While creating the achievement test, expert opinions were taken and necessary corrections were made by making preliminary applications. Thus, augmented reality applications and achievement test have been made ready for use. Moreover; Experimental groups consisting of 2 classes and a total of 48 people whose academic levels are close to each other and control groups consisting of 2 classes and 54 people were determined to allow the experimental study to be carried out. At the beginning of the implementation phase of the experimental study, the geography achievement test was applied to all of the experimental and control groups as a pre-test. Afterwards, lessons including activities designed with augmented reality applications were taught to the classes in the experimental group, and normal lessons were carried out in the classes in the control group. At the end of this process, which was applied for 2 hours a week for a total of 3 weeks, the achievement test of 25 questions was applied to all the classes in the experimental and control groups as a post-test. The results of the geography achievement test pre- and post-test applied to the experimental and control groups were analyzed using the SPSS package program at the last stage of the study and the results were interpreted. According to this; It was observed that there was no significant difference between the pre-test and post-test results of the experimental and control groups. Therefore, it has been concluded that it is necessary to carry out new studies to use augmented reality applications not as a factor increasing success in geography lessons, but as an auxiliary course material that increases the interest and attitude of students in geography lessons. It was determined that augmented reality applications did not create a significant difference in success between the experimental and control groups, but there was a difference in the classroom interaction environment in the experimental group based on teacher observations during the lesson practices. Therefore, as a new study, the necessity of addressing the interest and attitude factor, not the success factor, was noted as a suggestion.

**Keywords:** augmented reality, geography education, map knowledge

## **Osmaneli İlçe Merkezinde Kültürel Miras Değerlerin Korunması ve Turizme Kazandırılması Konusunda Yapılabileceklerin Belirlenmesi: Kavramsal Bir Analiz**

Raziye Coşkun <sup>1\*</sup>, Ayşe Okuyucu <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi  
raziyecoskun.95@gmail.com

### **ÖZET**

Tüm dünyadaki miras alanlarında turizm giderek yaygınlaşmaktadır. Bu nedenle miras alanlarında doğal ve kültürel mirasın korunması gerektiği konusundaki yapılan çalışmalarda artmaktadır. Bu çalışmada

ise bu tür bir kültür turizm destinasyonu olan Osmaneli ilçesi çalışma alanı olarak seçilmiştir. Osmaneli ilçesi, çeşitli tarihi ve kültürel miras değerlerine sahiptir. Bu miras değerlerinin korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması oldukça önemlidir. Bu çalışmada Osmaneli ilçe merkezinde kültürel mirasın korunmasına ve turizme kazandırılmasına yönelik yapılabileceklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu tür kültür turizm destinasyonlarında turizminin gelişim, kültürel mirasın korunması ve yönetilmesi süreçlerini anlamak önemlidir. Çalışma sınırlarını Beypazarı, Safranbolu ve Cumalıkızık'ta kültürel miras değerlerin korunması, turizme kazandırılması ve turizmin etkileri konusunda yapılmış olan nitel ve nicel çalışmalar oluşturmaktadır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olan doküman incelemesi tekniği kullanılmıştır. Analiz yöntemi olarak ise içerik analizi tekniğinden yararlanılmıştır. Çalışma için, 21 ampirik makale okunarak derinlemesine analiz edilmiştir. İncelenen makaleler neticesinde kavramlar toplanarak bir havuz oluşturulmuştur. Ardından, makaleler tekrardan gözden geçirilerek, kategoriler ve temalar birkaç kez değiştirilmiştir. Nitekim, 112 kavram/kavram seti, 13 kategori ve 5 tema oluşturulmuştur. Birinci tema “turizm çekicilikleri”, ikinci tema “turizmin olumlu etkileri”, üçüncü tema “turizmin olumsuz etkileri”, dördüncü tema “turizmin gelişmesi için öneriler”, beşinci tema “geliştirilebilecek diğer turizm türleri” olarak belirlenmiştir. İncelenen çalışmalar sonucunda turizmin çekicilikleri kategorisinde geleneksel konutların ve tarihi dokunun en önemli çekicilikler olduğu belirlenmiştir. Turizmin olumlu etkileri kategorisinde yerel halkın gelirinin artması, doğal ve kültürel mirası koruma bilincinin artması ve doğal ve kültürel çekiciliklerin korunmasını sağlanması en önemli etkiler olarak tespit edilmiştir. Turizmin olumsuz etkileri kategorisinde kira, ulaşım, hizmet ve tüketim fiyatlarının artması, toplumsal ahlakı bozulmaktadır (alkol, uyuşturucu, suç vb.) ve doğal ve tarihi yapılar tahrip edilmektedir öne çıkan etkiler olarak belirlenmiştir. Turizmin gelişmesi için öneriler kategorisinde geleneksel konutlarda pansiyonculuğun geliştirilmesi, altyapı ve üst yapının tamamlanması, turizm ve koruma bilincinin oluşturulması, tanıtım ve uzun vadede ve geniş kapsamlı plan ve projeler yapılması gerekmektedir önerileri belirlenmiştir. Geliştirilebilecek turizm türleri kategorisinde ise doğaya dayalı turizm (trekking, dağ bisikleti, mağara turizmi, ekoturizm, av turizmi, kampçılık) ve sağlık turizmi öne çıkmıştır. Ortaya çıkan bulgulardan hareketle kapsamlı bir bakış açısı geliştirerek Osmaneli için bütünleştirici bir çerçeve oluşturmaya çalışılmıştır. İncelenen turizm destinasyonlarından hareketle turizmin olumlu etkilerinin arttırılmasına, olumsuz etkilerinin azaltılmasına ve turizmin geliştirilmesi için önerilerin gerçekleştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Nitekim Osmaneli’de kültürel mirasın korunması ve turizme kazandırılması için kapsamlı bir plan yapılmalıdır. Osmaneli ilçe merkezinde turizme yönelik yapılan etkinlik ve faaliyetler arttırılmalıdır. Osmaneli ilçesinin bütün doğal ve kültürel turizm potansiyeli belirlenerek alternatif turizm çeşitleri geliştirilmelidir. Alanda kırsal, kongre, sağlık, gastronomi ve doğaya dayalı turizm geliştirilebilir. Ayrıca alana ilişkin reklam ve imaj çalışmaları yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Kültürel miras, Kültürel Mirasın Korunması, Turizm, Osmaneli

# **Determination of What Can Be Done in Osmaneli District Center for the Protection of Cultural Heritage Values and Bringing them to Tourism: A Conceptual Analysis**

Raziye Coşkun <sup>1\*</sup>, Ayşe Okuyucu <sup>1</sup>

## **ABSTRACT**

Tourism is becoming increasingly common in heritage sites all over the world. For this reason, studies on the need to protect natural and cultural heritage in heritage areas are increasing. In this study, Osmaneli district, which is such a cultural tourism destination, has been chosen as the study area. Osmaneli district has various historical and cultural heritage values. It is very important to protect and sustain these heritage values. In this research, it is aimed to determine what can be done to protect the cultural heritage and bring it to tourism in Osmaneli district center. It is important to understand the processes of tourism development, preservation and management of cultural heritage in such cultural tourism destinations. The scope of the study consists of qualitative and quantitative studies on the protection of cultural heritage values, bringing them to tourism and the effects of tourism in Beypazarı, Safranbolu and Cumalıkızık. In the study, the document analysis technique, which is one of the qualitative research methods, has been used. Content analysis technique has been used as the analysis method. For the study, 21 empirical articles have been read and analyzed in depth. As a result of the articles examined, a pool has been created by collecting the concepts. Afterwards, the articles were reviewed and the categories and themes have been changed several times. As a matter of fact, 112 concept/concept sets, 13 categories and 5 themes were created. The first theme is “tourism attractions”, the second theme is “positive effects of tourism”, the third theme is “negative effects of tourism”, the fourth theme is “recommendations for the development of tourism”, and the fifth theme is “other types of tourism that can be developed”. As a result of the studies examined, it has been determined that traditional houses and historical texture are the most important attractions in the category of tourism attractions. In the category of positive effects of tourism, the increase in the income of the local people, the increase in the awareness of protection of natural and cultural heritage and the protection of natural and cultural attractions have been determined as the most important effects. In the category of negative effects of tourism, the increase in rent, transportation, service and consumption prices, the deterioration of social morality (alcohol, drugs, crime, etc.) and the destruction of natural and historical structures are determined as prominent effects. In the category of suggestions for the development of tourism, suggestions have been determined that the development of hostels in traditional houses, the completion of the infrastructure and superstructure, the creation of tourism and conservation awareness, promotion and long-term and comprehensive plans and projects should be made. In the category of tourism types that can be developed, nature-based tourism (trekking, mountain biking, cave tourism, ecotourism, hunting tourism, camping) and health tourism came to the fore. Based on the findings, it has been tried to create an integrative framework for Osmaneli by developing a comprehensive perspective. Based on the examined tourism destinations, studies should be carried out to increase the positive effects of tourism, to reduce its negative effects, and to implement suggestions for the development of tourism.



As a matter of fact, a comprehensive plan should be made to protect the cultural heritage in Osmaneli and to bring it to tourism. Activities and activities for tourism should be increased in Osmaneli district center. All natural and cultural tourism potential of Osmaneli district should be determined and alternative tourism types should be developed. In addition, advertising and image studies related to the area should be done.

**Keywords:** Cultural heritage, Protection of Cultural Heritage, Tourism, Osmaneli

## Kentsel Dokunun Değişiminde Kapalı Sitelerinin Etkisi

Aşır Yüksel Kaya<sup>1\*</sup>, İlhan Oğuz Akdemir<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Fırat Üniversitesi

[aykaya@firat.edu.tr](mailto:aykaya@firat.edu.tr)

### ÖZET

Kent, birbirinden farklı yapıların bir araya gelmesi ile ortaya çıkmış bir bütündür. Bu bütünü oluşturan en temel öge yıllar içinde değişen ve dönüşen kent morfolojisidir. Kent morfolojisi kavramı, kentlerin fiziksel özelliklerini anlatmak için kullanılan genel bir tanımdır. Kent morfolojisi kentsel yapıyı çevrenin veya bir bölümünün boyutu, şekli ve yapısını ifade etmektedir. Son dönemlerde küreselleşme ve neoliberal ekonomilerin etkisiyle kapalı konut siteleri kentsel mekânın değişimi hızlanmıştır. Büyük şehirlerde olduğu gibi küçük kentlerde de orta ve üst gelir grubunun ayrıcalıklı yaşam talepleri kentsel mekânın değişmesini hızlandırmıştır. Kapalı konut sitelerinde barınma ihtiyacının yanı sıra duvarlarla veya tellerle çevrilmiş özel sosyal alanları kentsel dokunun değişmesine neden olmuştur. Özellikle kent merkezlerinden ziyade kent çeperlerinde ucuz arsa fiyatlarının etkisiyle kır-kent yaklaşımı artmıştır. Bu çalışmanın ana **amacı** Elazığ gibi orta büyüklükteki kentlerde ortaya çıkan kapalı konut sitelerinin kentsel mekânda meydana getirdiği değişikliklerin ortaya konulması ve değerlendirilmesidir. Elazığ'da kapalı konut siteleri ile kentsel doku arasındaki ilişkinin analiz edilmesinde **morfolojik yaklaşımdan** yararlanılmıştır. Morfolojik yaklaşım zamansal veriler içinde insanın mekânda gerçekleştirdiği değişim, dönüşüm tasarruflarının izlerini takip etme mantığına dayalıdır. Bu yaklaşımla kentsel görünüm (Townspace) içinde karmaşık olan Kent planı (town plan), Arazi kullanım dokusu (land utilization pattern) bina dokusu (building fabric) incelenmiştir. Kent planını ise kendi içinde sokak sistemi (street system), parsel dokusu (plot pattern), yerleşme dokusu (building pattern) şeklinde ele alınmıştır. Site yerleşmelerinin gelişimi ve özellikleri Elazığ ölçeğinde kent özeği ve kent çeperi olarak incelenmiştir. Kent çeperi olarak adlandırılan alanlar, kentin en dış mahalleleridir. Bu alanlar kent ile kırsal alanın karşılaşma yerleridir. Elazığ'da site tarzı yerleşmeler kent çeperi olarak adlandırılan ve 1980'li yıllardan sonra gelişim gösteren mahallelerde 368, kent özeğini oluşturan mahallelerde ise 25 adettir. Bu yapıların tamamı duvarlarla çevrili ortak kullanım alanları olan yerleşmelerdir. Sürsürü, Abdullahpaşa, Hilalkent ve Doğukent mahallelerinde bulunan ilk site tarzı yerleşmeler kooperatif türü yerleşmeler olarak ortaya

çıkıştır. Elazığ'da kapalı konut siteleri ise Cumhuriyet ve Abdullahpaşa mahallelerinin yüksek kesimleri, Çaydaçıra mahallesinde şehir manzaralı yamaçlarda ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak Elazığ'da kapalı konut siteleri kent özeğinden ziyade kent çeperinde yoğunluk göstermektedir. Birçok bilim dalı tarafından ortaya çıkış sebepleri tartışılan kapalı konut site yerleşmeleri, 2016 yılından sonra Elazığ'da kentsel dokunun değışmesine neden olduğı görölmektedir. Bu dönemden önce sayıları oldukça sınırlı olan kapalı siteler özellikle bölgenin aktif deprem kuşaklarına yakın olması, kapalı sitelerin sundukları ayrıcalıklı, seçkin ve güvenli yaşam vurgusu, sosyo-ekonomik, politik, inşaat sektöründe yaşanan değışmeler ve konut piyasasında yaşanan gelişmeler yaygınlaşmasındaki en temel etkenlerdir. Elazığ'da kapalı konut siteleri kent çeperinde periferik kentleşmenin ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Özellikle kentin orta ve üst gelir grubuna hitap eden bu yerleşmeler kentsel dokunun değışmesine neden olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kapalı Konut Siteleri, Kent Morfolojisi, Kent Dokusu, Kent Formu

## **The Effect of Gated Communities on the Change of Urban Texture**

Aşır Yüksel Kaya <sup>1\*</sup>, İlhan Oğuz Akdemir <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

The city is a whole that emerged with the coming together of different structures. The most basic element constituting this whole is the urban morphology, which has changed and transformed over the years. The concept of urban morphology is a general definition used to describe the physical characteristics of cities. Urban morphology refers to the size, shape and structure of the urban built environment or part of it. In recent years, with the effect of globalization and neoliberal economies, the change of gated communities and urban space has accelerated. As in big cities, the privileged living demands of middle and upper income groups in small cities have accelerated the change of urban space. In addition to the need for shelter in closed housing estates, private social areas surrounded by walls or wires have caused the urban fabric to change. The rural-urban approach has increased with the effect of cheap land prices, especially in the urban peripheries rather than in the city centres. The main purpose of this study is to reveal and evaluate the changes in the urban space caused by the gated communities complexes in medium-sized cities such as Elazığ. Morphological approach was used to analyze the relationship between closed housing estates and urban texture in Elazığ. The morphological approach is based on the logic of following the traces of the change and transformation savings realized by the human in the temporal data. With this approach, the city plan (town plan), land use pattern (land utilization pattern) and building fabric, which are complex within the urban appearance (Townspace), were examined. The city plan, on the other hand, has been handled as a street system, plot pattern, and settlement pattern (building pattern). The development and characteristics of the site settlements were examined in the Elazığ scale as the city center and the city periphery. The areas called urban periphery are the outermost neighborhoods of the city. These areas are the meeting places of the city and the countryside. In Elazığ,

there are 368 settlements in the neighborhoods that are called the city periphery and that have developed after the 1980s, and 25 in the neighborhoods that make up the center of the city. All of these structures are settlements with common areas surrounded by walls. The first site-style settlements in Sürsürü, Abdullahpaşa, Hilalkent and Doğukent neighborhoods emerged as cooperative type settlements. Gated Communities estates in Elazig, on the other hand, have emerged in the high parts of the Cumhuriyet and Abdullahpaşa neighborhoods, and on the slopes with city views in the Çaydaçira neighborhood. As a result, Gated communities estates in Elazig are concentrated in the urban periphery rather than the city center. Gated Communities estates, the causes of which are discussed by many disciplines, seem to have caused a change in the urban texture in Elazig after 2016. Closed sites, the number of which were quite limited before this period, especially the proximity of the region to active earthquake zones, the emphasis on privileged, elite and secure life offered by closed sites, changes in socio-economic, political, construction sector and developments in the housing market are the main factors in its spread. Gated Communities in Elazig have emerged as a product of peripheral urbanization in the urban periphery. These settlements, especially appealing to the middle and upper income groups of the city, have caused a change in the urban texture.

**Keywords:** Gated Communities, Urban Morphology, Urban Texture, Urban Form

## **Conservation of Rain Water Rivulet for Agriculture at the leeward side of Khairthar Mountain in Sindh**

Noor Hussain Chandio

Department of Geography Shah Abdul Latif University, Khairpur, Sindh  
hussain.chandio@salu.edu.pk

### **ÖZET**

**Abstract-** Water scarcity is a major threat to agriculture and food security in the world and the issue is becoming more serious with time. Pakistan is countries, which has a serious threat of Climate Change, water scarcity, and food security. The available water resources of the country are suffering from a reduction in their flow. Agricultural land had been reduced drastically due to water scarcity. The Pakistani growers tried to use a non-conventional pattern of irrigation for agriculture to enhance water resources. Khirthar is the largest mountain range in Sindh and divides the Sindh and Balochistan politically, and naturally, the leeward side of the Khirthar is dry and barren, where the growers tried to resolve the issue of water scarcity, and use the Rivulets of Khirthar. This research aims to solve the problem of water scarcity in Pakistan by finding effective results in terms of saving significant runoff of water for irrigation purposes and providing an academic effort as a tool for encouraging irrigation

over the rivulets in the mountainous area in the country. From the top of the Mountain, a dozen of rivulets are flowing annually, but 980 cusecs of rainwater drain into the Arabian Sea by River Indus.

**Methodology:** A small water reservoir of 45 cusecs of water (Small Water Dam) was made at the end of the Rainwater rivulet, and the location of Bajarani Nai (Rivulet) was selected (Mountainous and slope area). The reservoir water is stored in the rain-water and used during the time of water scarcity to irrigate the barren land for agricultural purposes. In 2020, wheat crop on 70 acres of land was cultivated on 45 cusecs of water, four times watering has been done. After harvesting, grass (Charoo) was cultivated in the same area. But in the same way, in 2021, wheat crop was cultivated on 90 acres of land on 45 cusecs of water, three times watering has done. Harvesting of the crops was completed in the 1st week of March.

**Result:** The management of water of Rivulets was applied to the barren and dry area. In 2020, the average production per acre was 600 kg, of wheat and the soil needs four-time watering. But in 2021, the average production of wheat was 760 KG per acre, and the soil needs three times watering. The effective results encourage the growers of the mountainous area to cultivate different crops even in water shortages in Rivers.

**Anahtar Kelimeler:** Climate Change, Rain Water Rivulet, Khirthar Mountain.

## **Kahramanmaraş'ın Karadeniz'inde Fındık Üretimi: Kalekaya Mahallesi Örneği**

Nadire Karademir <sup>1\*</sup>, Şeyma Nacar <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi  
n.karademir45@gmail.com

### **ÖZET**

Türkiye'nin dış ticaretinde önem arz eden ürünler arasında yer alan fındık, dünyada bademden sonra en yoğun üretimi yapılan sert kabuklu meyvelerden birisidir. Fındık bitkisi coğrafi özellikleri bakımından nemli iklim bölgelerinde yetişmeye elverişlidir. Üretim miktarı ve verimlilik durumu öncelikle don ve kuraklık gibi iklim koşullarına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Fındık piyasasına ilişkin devlet müdahalelerinde yaşanan yapısal değişikliklerle birlikte sektörün yapısı ve üreticilerin geliri önemli ölçüde etkilenmektedir. Türkiye'de fındık yetiştiriciliği ilk defa Karadeniz Bölgesi'nin doğusunda yer alan Giresun ilinde başlamıştır. Fındık, Karadeniz Bölgesi dışında diğer bölgelerde de lokal olarak yetişme ortamı bulmaktadır. Eskiçağlardan beri tanınıp bilinen ve tarihi süreç içinde her zaman özel bir

yere sahip olan fındık, şimdilerde Kalekaya Mahallesi için de ekonomik anlamda önemli bir ürün haline gelmiştir.

Kalekaya Mahallesi, Kahramanmaraş ilinin Onikişubat ilçesine bağlı orman yerleşmelerinden olup, Çimen Dağı'nın kuzeybatıya bakan yamacında yer almaktadır. Kahramanmaraş genelinde fındık üretimi söz konusu değilken, çalışma alanında coğrafi şartların uygun olması nedeniyle fındık üretimi gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, Kalekaya'daki fındık üretiminin çevre yerleşmelerde bilinirliğinin artırılması ve farkındalık yaratılması, yetiştirilen fındığın yöre ekonomisine olan katkısını ve fındık üretim sürecinde karşılaşılan sorunları ele alıp bu durumu coğrafi bakış açısıyla ortaya koymaktır. Bu çalışmanın Kalekaya mahallesinde kendine yaşam alanı bulmuş olan fındık bitkisinin geçmişi, günümüzü ve gelecekteki ekonomik potansiyeli hakkında literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Kahramanmaraş'a Karadeniz Bölgesi'nden getirilen fındık fidanları ilk olarak Kalekaya Mahallesi'nde denenmiş ve bu üründen iyi verim aldığını gören yöre halkı, arazilerinde fındık dikmeye başlamıştır. Geçen zaman dâhilinde fındık, bölgenin önemli bir geçim kaynağı haline gelmiş, hatta fındık hasat festivalleri yapılmaya başlanmıştır. Kırsal Kalkınma Eylem Planı kapsamında, kırsaldaki yaşam kalitesinin ve refah düzeyinin artırılması amacıyla fındık üretiminde değişik metotlar kullanılarak üretim geliştirilmiştir. Kahramanmaraş'ta yetiştiriciliği çok bilinmeyen ancak Karadeniz fındığından daha iri ve daha dolgun olan Kalekaya fındığı, yöre halkının temel geçim kaynakları arasında yer almaya başlamıştır.

Çalışmaya konu ile ilgili literatür taraması yapılarak başlanılmış ve konu dahilinde yerel kamu kurum ve kuruluşlarından istatistiki veriler temin edilmiştir. Amaç doğrultusunda çalışmada, nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmada veriler mahalle muhtarı ve yöre halkıyla yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak elde edilmiş ve analizleri yapılmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda tablo, grafik ve haritalar üretilmiştir. Çalışmada kullanılan 1/25.000 ölçekli lokasyon ve fiziki haritalar ArcGIS 10.7 programı ortamında elde edilmiştir. Çalışma alanında fındık üretiminin yapıyor olması, bölge ve ülke ekonomisi adına önem taşımaktadır. Artan iç talebi karşılamak ve ürünün ekilebilir arazilerdeki oransal olarak artışı sağlamak için yörede üretimin gelişmiş metotlarla yapılması gerekmektedir. Kalekaya Mahallesi kaynak suları, yoğun bitki örtüsü ve dört bir tarafının dağlarla çevrili doğal havza görünümünde olması ile fındık üretiminin daha da yoğunlaştırılabileceği bir mekân oluşturmaktadır. Kırsal bir mekân olarak nitelendirilen Kalekaya Mahallesi ve çevresinde modern yöntemlerin kullanılarak üretimde verimliliğin artırılabilceği ve fındığın yörede önemli bir istihdam sağlayıp çevre il ve ilçelere olan göçü önleyebileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tarım, Fındık, Fındık Üretimi, Kalekaya, Kahramanmaraş

# **Hazelnut Production in the Black Sea Region of Kahramanmaraş: The Example of Kalekaya Neighborhood**

Nadire Karademir <sup>1\*</sup> , Şeyma Nacar <sup>1</sup>

## **ABSTRACT**

Hazelnut plant is suitable for growing in humid climatic regions in terms of its geographical features. Production amount and productivity status vary depending on climatic conditions such as frost and drought. The structure of the sector and the income of producers are significantly affected by the structural changes in the state interventions in the hazelnut market. Hazelnut cultivation in Turkey started for the first time in the province of Giresun, located in the east of the Black Sea Region. Hazelnut finds a local growing environment in other regions besides the Black Sea Region. Hazelnut, known since ancient times, has always had a special place in the historical process. Nowadays, it has become an economically important product for Kalekaya Neighborhood.

Kalekaya Neighbourhood is one of the forest settlements of the Onikisubat district of Kahramanmaraş province and is located on the northwest-facing slope of Çimen Mountain. While there is no hazelnut production in Kahramanmaraş, hazelnut production is carried out due to the suitable geographical conditions in the study area. The aim of this study is to increase the awareness of hazelnut production in Kalekaya in the surrounding settlements and to raise awareness, the contribution of the hazelnut grown to the local economy and the problems encountered in the hazelnut production process and to reveal this situation from a geographical Perspective. It is thought that this study will contribute to the literature about the past, present and future economic potential of the hazelnut plant, which has found a habitat in Kalekaya Neighborhood. Hazelnut saplings brought to Kahramanmaraş from the Black Sea Region were first tried in Kalekaya Neighborhood and the local people, seeing that they had good yields from this product, started to plant hazelnuts in their lands. Over time, hazelnut has become an important source of livelihood in the region. Within the scope of the Rural Development Action Plan, production has been developed using different methods in hazelnut production in order to increase the quality of life and welfare level in the countryside. Kalekaya hazelnut, which is not known to be grown in Kahramanmaraş, but which is larger and fuller than the Black Sea hazelnut, has started to take place among the main sources of income of the local people.

The study started with a literature review on the subject and statistical data were obtained from local public institutions and organizations within the scope of the subject. In line with the purpose, qualitative research methods were used in the study. In the research, the data were obtained and analyzed by using the face-to-face interview technique with the neighborhood headman and the local people. In line with the purpose of the study, tables, graphics and maps were made. The 1/25.000 scaled location and physical maps used in the study were obtained in the ArcGIS 10.7 program environment. The fact that hazelnut production is carried out in the study area is important for the economy of the region and the country. In order to meet the increasing domestic demand and to ensure the proportional increase of the product in the arable land, production in the region should be done with modern methods. Kalekaya is

a place where hazelnut production can be intensified as a natural sheltered basin surrounded by spring waters, dense vegetation and steep mountains on all sides. It is thought that efficiency in production can be increased by using modern methods in Kalekaya Neighborhood and its surroundings, which is described as a rural place. In addition, it is foreseen that it can prevent migration from the region to the surrounding provinces and districts.

**Keywords:** Agriculture, Hazelnut, Hazelnut Production, Kalekaya, Kahramanmaraş.

## **Kahramanmaraş'ta Bakırcılık Sanatının Kültürel Miras Turizmi Kapsamında Değerlendirilmesi**

Nadire Karademir <sup>1\*</sup>, Feray Topçu <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi  
n.karademir45@gmail.com

### **ÖZET**

Kültürel değerler bir toplumun kimliği olarak kabul edilmektedir. Kimliği oluşturan unsurların korunması, yaratılan değerlerin gelecek kuşaklara aktarılması açısından önemlidir. Kültürel miras, zaman içinde sürekli gelişen ve kültürel, estetik, sembolik, manevi, coğrafi, tarihi ve ekonomik değerleri birleştiren bir kavramdır. Bu nedenle kültürel miras unsurları turizm faaliyetlerinde önemli bir yere sahiptir. Farklı yörelerde yaşayan toplumların farklı kültürel unsurları turistler için birincil çekicilik olarak kabul edilmektedir. Özellikle son yıllarda bu turizm manzarası içerisinde el sanatları önemli bir popülerlik kazanmış ve kültürel miras turizmi ile anılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda kültürel miras varlıklarından kabul edilen geleneksel el sanatlarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilirliği hem geleneklerin korunması hem de turizm yönüyle katma değer yaratılması bakımından ele alınması gereken bir konudur. Özellikle kültür turizmi kapsamında korunarak pazarlanabilecek kültürel miras konumundaki geleneksel el sanatları bir bölgenin kalkınabilmesi için kıymetli bir araçtır. Aynı zamanda geçmiş kültürlerin izlerini gelecek nesillere aktarmada, yazılı kaynaklar kadar el sanatları ürünleri de tarih boyunca, iyi bir iletişim ve etkileşim aracı olarak kabul edilmektedir. Ayrıca küreselleşme süreci devam eden dünyada, tek tipleşmeye karşı el sanatları gibi kültürel öğeler her geçen gün önemini hissettirmektedir. Fakat modern kültür yapısının getirdiği sıradanlık bu değerlerin yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle başta geleneksel el sanatları olmak üzere kültürel öğelerin, turizm sektörü gibi son yüzyılda revaçta olan bir gelir kapısında yeterince kullanılmaması Kahramanmaraş ekonomisi için önemli bir eksiklik olarak kabul edilebilir. Bu noktada kentlerde varlığını devam ettirebilen geleneksel el sanatlarının korunması, potansiyelinin kültürel miras turizmi kapsamında değerlendirilmesi oldukça önemli bir konudur. Dolayısıyla başta Kahramanmaraş olmak üzere birçok kentte geleneksel el sanatlarının sürdürülebilirliğinin sağlanması ve geleneklerin

korunması adına kültürel miras turizminin doğru bir şekilde kullanılıp ekonomik anlamda katma değer yaratılması gerekmektedir.

Anadolu'nun birçok bölgesinde olduğu gibi Kahramanmaraş'ta da bu meslekler varlığını sürdürmektedir. Bakırcılıkta bu mesleklerden biridir. Binlerce yıldır Anadolu insanının becerisini ve zevkini yansıtan bakırcılık sanatı, Kahramanmaraşlı ustalarca hâlen sürdürülmektedir. Dolayısıyla kentin sahip olduğu bu potansiyeli başta turizm sektörü olmak üzere birçok sahada değerlendirmek önemli bir husustur. Bu kapsamda çalışmada geleneksel halk kültürünü ve kimliğini oluşturan öğelerden biri olan bakırcılık sanatı Kahramanmaraş örneği üzerinden ele alınmıştır. Kentin yaşayan değerlerinden biri olan bakırcılık sanatı sürdürülebilir kültürel miras turizmi açısından değerlendirilmiştir. Çalışmanın temel amacı, coğrafi bakış açısı dahilinde Kahramanmaraş'ta somut olmayan kültürel miras varlıklarından biri kabul edilen bakırcılık sanatının zanaatkarların gözünden kültürel miras turizmi kapsamında mevcut durumunu ve potansiyelini ortaya koymaktır. Aynı zamanda çalışma Kahramanmaraş'ta devam ettirilen bakırcılık sanatının kültürel miras turizmde değerlendirilmesine yönelik farkındalık kazandırmak da diğer bir amaçtır. Bu bağlamda çalışmada, Kahramanmaraş'ta bakırcılık sanatının kültürel miras turizmi kapsamında potansiyelini değerlendirmek için nitel araştırma yöntemlerinden faydalanılmıştır. Çalışma kapsamında bakırcılık sanatı ile uğraşan 10 zanaatkar ile yarı yapılandırılmış mülakat gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın örneklem sayısının belirlenmesinde verilerin uygunluğu karar verme ölçütü olarak kullanılmıştır. Görüşme formunda katılımcıların demografik özelliklerine, mesleki durumlarına, Kahramanmaraş'ta bakırcılık sanatının kültürel miras turizmi kapsamındaki potansiyeline, yaşanan problemlere ve çözüm önerilerine yönelik sorulara yer verilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, MAXQDA 2020 programı vasıtasıyla analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında konu ile ilgili tema ve kategoriler oluşturulmuştur. Tema ve kategoriler altında genel ölçekte Kahramanmaraş'ta kültürel miras turizmi kapsamında bakırcılık sanatına yönelik problemler, beklentiler, çözüm önerileri ve memnuniyet durumları tartışılmıştır. Elde edilen bulgular içerik analizine tabi tutulmuş ve kodlamalar gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın deseni olarak belirlenen yorumlayıcı fenomenolojik analiz tekniği ile MAXQDA 2020 nitel analiz programı kullanılarak veriler çözümlenmiştir. Çalışmada bakırcılık sanatının Kahramanmaraş turizmi için önemli bir gelir kapısı olduğu, mekan, pazarlama, tanıtım, eleman eksikliği gibi problemlerin yerel kamu kurum ve kuruluşlarının da desteği ile çözümlenmesi durumunda bu mirasın sürdürülebilirliğinin sağlanabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bakırcılık Sanatı, Geleneksel El Sanatları, Somut Olmayan Kültürel Miras, Kültürel Miras Turizmi, Kahramanmaraş



# **Evaluation of Coppersmith Art in Kahramanmaraş within the Scope of Cultural Heritage Tourism**

Nadire Karademir <sup>1\*</sup>, Feray Topcu <sup>1</sup>

## **ABSTRACT**

Different cultural elements of societies living in different regions are considered as the primary attraction for tourists. Especially in recent years, handicrafts have gained a significant popularity in this tourism landscape and have started to be mentioned with cultural heritage tourism. In this context, the protection, development and sustainability of traditional handicrafts, which are accepted as cultural heritage assets, is an issue that needs to be addressed in terms of both the preservation of traditions and the creation of added value in terms of tourism. Traditional handicrafts, which are in the position of cultural heritage that can be preserved and marketed within the scope of cultural tourism, are a valuable tool for the development of a region. In addition, in the world where the globalization process continues, cultural elements such as handicrafts against uniformization make their importance felt day by day. For this reason, the fact that cultural elements, especially traditional handicrafts, are not used sufficiently in an income source such as the tourism sector, which has been popular in the last century, can be considered as an important deficiency for the economy of Kahramanmaraş. Therefore, in many cities, especially in Kahramanmaraş, in order to ensure the sustainability of traditional handicrafts and to preserve traditions, it is necessary to use cultural heritage tourism correctly and create added value in economic terms.

As in many regions of Anatolia, these professions continue to exist in Kahramanmaraş. Coppersmithing is one of these professions. In this context, the art of copper something, which is one of the elements that make up the traditional folk culture and identity, is discussed through the example of Kahramanmaras. The main purpose of the study is to reveal the current status and potential of the art of coppersmiths, which is accepted as one of the intangible cultural heritage assets in Kahramanmaraş, within the scope of cultural heritage tourism from the perspective of the craftsmen within the geographical perspective. At the same time, the study was carried out in order to raise awareness about the evaluation of the art of copper something in Kahramanmaras in cultural heritage tourism. In this context, qualitative research methods were used in the study to evaluate the potential of coppersmith art in Kahramanmaras within the scope of cultural heritage tourism. Within the scope of the study, semi-structured interviews were conducted with 10 craftsmen dealing with the art of coppersmithing. In determining the sample size of the study, the maturity of the data was used as a decision criterion. In the interview form, questions about the demographic characteristics of the participants, their professional status, the potential of coppersmithing in Kahramanmaraş within the scope of cultural heritage tourism, the problems experienced and solution suggestions were included. Semi-structured interviews were analyzed through the MAXQDA 2020 program. Within the scope of the study, themes and categories related to the subject were created. Under the themes and categories, problems, expectations, solution suggestions and satisfaction levels regarding the art of coppersmithing within the scope of cultural heritage tourism in Kahramanmaraş on a general scale have been discussed. The obtained findings were subjected to content analysis and coding was carried out. The data were analyzed using the interpretative

phenomenological analysis technique, which was determined as the design of the research, and the MAXQDA 2020 qualitative analysis program. In the study, it is thought that the art of coppersmithing is an important source of income for Kahramanmaraş tourism, and that the sustainability of this heritage can be achieved if problems such as space, marketing, promotion and lack of personnel are solved with the support of local public institutions and organizations.

**Keywords:** Coppersmith Art, Traditional Crafts, Intangible Cultural Heritage, Cultural Heritage Tourism, Kahramanmaraş.

## Coğrafyalara Çizilen Sınırlar: Coğrafyanın Sınır Çalışmalarında Yeri

Serap Aksoy <sup>1\*</sup>, Mutlu Yılmaz <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Ankara Üniversitesi  
serabi\_aksoy@hotmail.com

### ÖZET

Sınır oluşturma, sınırlar içinde yaşama fikri insan toplulukların en eski eylemlerinden biridir denilebilir. Yerleşik hayata geçme süreciyle birlikte insanlar, konumlandıkları mekanlar üzerinde aidiyet hissedip, o mekanları belirleyen-sınırlayan çeşitli eylemlerde bulunmuşlardır. Bu sınır oluşturma eylemi belirli savaşlar, çatışmalar, anlaşmalar sonucunda oluşturulmayıp daha çok “ayırt edilme”, savunma gibi bir anlamı bulunmaktaydı. Ulus-devletleşme sürecinden sonra çizilen sınırlar ise devletler aracılığıyla çizilip politik bir anlam kazanmıştır. Bu sınırlar daha çok ulus ve devletin kimliğini vurgulayan içerme (ulus kimliği) ve dışlama (ulusa ait olmayan/öteki) stratejisi ile oluşturulmuştur. Dünya haritası üzerinde çizilen hemen hemen tüm sınırlar devletler arasında yapılan anlaşmalar, savaşlar, çatışmalar sonucu belirginlik kazanmıştır. Bugün bile hala pek çok sınır bölgesinde anlaşmazlıklar ve çatışmalar mevcuttur. Bu anlaşmazlıklar ve çalışmalar sınır çalışmalarının kendisinde de mevcuttur. Günümüzde yaşanan yoğun göç hareketleri, milliyetçiliğin ve bölgeselcililiğin artışı bugün hala sınırların güncel bir mesele olduğunu göstermektedir. Teritoryaya yüklenen jeo-dini bağlılık, ideolojik önem devletlerin ve insanların sınıra atfettiği fiziksel ve sembolik anlamları ve şiddet biçimini açığa çıkarmaktadır. Bu sınırlar daha çok ulus ve devletin kimliğini de vurgulayan içerme ve dışlama stratejisi ile oluşturulmuş yapılardır. Dünya haritası üzerinde çizilen hemen hemen tüm sınırlar devletler arasında yapılan anlaşmalar, savaşlar, çatışmalar sonucu belirginlik kazanmıştır. Bugün bile hala pek çok sınır bölgesinde anlaşmazlıklar ve çatışmalar mevcuttur. Bu durum sınırların değişken ve dinamik olduğunu göstermektedir. Sınırların bu durumu farklı disiplinlerin sınıra olan ilgisini arttırmıştır. Sınırlar, sınırların fiziksel görünümü ve sınırların devletler ile olan ilişkisi disiplinlerin araştırma konusu haline gelmiştir. Sınır üzerinde yapılan çalışmalar dönemsel olarak farklılaşmakta ve konuya dair çalışmalar birbirini destekleyerek ilerlemektedir. Sınır kavramına ve bu kavrama yönelik yaklaşımlar oldukça

çeşitlidir. Sınırların fiziksel olarak görünümü ve sınır terminolojisinde coğrafyacıların katkısı büyüktür. Sınır oluşturmak, sınırlar içerisinde yaşamak, sınırdaki yaşam ve sınırın diğer tarafında geliştirilen ilişkiler sınırın belirli bir mekân üzerindeki yapısına işaret etmektedir. Sınıra yönelik yaklaşımlar aynı zamanda sosyal mekânsal yapıda değişimleri de meydana getirmektedir. Dolayısıyla coğrafyanın sınır ile olan ilişkisi bu noktada devreye girer. Çünkü sınır hem mekân hem de insan yaşamı ile ilişkili önemli ipuçlarını barındırmaktadır. Bundan dolayı sınır, coğrafyacılar için önemli bir araştırma nesnesi haline gelir. Bu çalışmada akademik araştırmalarda özellikle coğrafya alanında araştırma yapan bilim insanlarının bu alanları nasıl anladıkları ve onu kavramsallaştırdıkları incelenecektir. Bu kavramın dönemselsel olarak geçirdiği değişimlerin izi sürülecektir. Sınırlar, sınırların fiziksel görünümü ve sınırların devletler ile olan ilişkisi disiplinlerin araştırma nesnesi haline gelme süreci ve sınırların fiziksel olarak görünümü ve sınır terminolojisinde coğrafyacıların ne tür katkılar yaptığı incelenecektir. Böylece sınırın coğrafya içerisindeki yeri de daha net anlaşılmış olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Keywords: Border, Border concept, Border and Geography

## **Boundaries Drawn to Geographies: The Place of Geography in Border Studies**

Serap Aksoy <sup>1\*</sup>, Mutlu Yılmaz <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

It can be said that the idea of creating borders and living within borders is one of the oldest actions of human societies. Along with the settled life process, people felt a sense of belonging to the places they were located and took various actions that determined and limited those spaces. This act of creating borders was not created as a result of certain wars, conflicts, agreements, but rather had a meaning such as "differentiation" and defense. The borders drawn after the nation-stateization process were drawn through states and gained a political meaning. These borders were created with the strategy of inclusion and exclusion, emphasizing the identity of the nation and state. Almost all borders drawn on the world map have become clear as a result of agreements, wars and conflicts between states. Even today, there are still conflicts and conflicts in many border areas. These disagreements and studies are also present in boundary studies itself. The intense migration movements experienced today, the increase in nationalism and regionalism show that borders are still a current issue today. The geo-religious attachment to the territory, the ideological significance, reveals the physical and symbolic meanings that states and people ascribe to the border, and the form of violence. These borders are mostly structures that are formed with the strategy of inclusion and exclusion, emphasizing the identity of the nation and state. Almost all borders drawn on the world map have become clear as a result of agreements, wars and conflicts between states. Even today, there are still conflicts and conflicts in many border areas. This situation of the borders

has increased the interest of different disciplines on the border. Borders, the physical appearance of borders and the relationship of borders with states have become the subject of research in disciplines. Studies on the border differ periodically and studies on the subject progress by supporting each other. The contribution of geographers is great in the physical appearance of borders and border terminology. Creating borders, living within borders, life on the border and the relations developed on the other side of the border point to the structure of the border on a certain space. Border-oriented approaches also bring about changes in the social spatial structure. The relationship of geography with the border comes into play at this point. The border contains important clues related to both space and human life. So, the border becomes an important research object for geographers. In this study, it will be examined how scientists who do research in academic research, especially in the field of geography, understand these fields and conceptualize it. The changes that this concept undergoes periodically will be traced.

**Keywords:** Keywords: Boundary, Boundary concept, Boundary and Geography

## **Ulusal Sağlık Araştırmalarında Coğrafi Enformasyon Sistemleri**

Filiz Gürder

Yönetim Bilişim Sistemleri Marmara Üniversitesi  
gurdervarol@yahoo.de

### **ÖZET**

Coğrafi Enformasyon Sistemleri (CES), korona pandemisinin üstesinden gelmede merkezi bir rol oynamaktadır. Coğrafi Enformasyon Sistemleri olmadan Covid-19 pandemisinde büyük yardımı dokunan Robert-Koch-Institut'un veya Johns-Hopkins Üniversitesi'nin COVID-19 panosu gibi uygulamaları düşünülemezdi. Dünya sağlık örgütü (World Health Organization – WHO) Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Sağlık Enformasyon Sistemleri içindeki önemini fark etmiş ve Coğrafi Enformasyon Sistemleri Sağlık Merkezi (Geographic Information System Centre for Health)'ni kullanıma açmıştır. Coğrafi Enformasyon Sistemleri Sağlık Merkezi uygulaması tüm ülkelere halk sağlığı için mekânsal verileri verimli bir şekilde kullanma ve değiş tokuş etme fırsatı sunar. Coğrafi ve tıbbi konular arasındaki bağlantı bilinen bir olgudur. Pandemiyle ve Coğrafi Enformasyon Sistemleri ile birlikte bu olgu yerini sağlamlaştırmıştır.

Çalışma da nitel araştırma tekniklerinden doküman incelemesi yoluyla toplanan veriler, betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu çalışma hizmet yönetiminin önemli bir parçası olan sağlık hizmetlerinde Coğrafi Enformasyon Sistemlerinin Türkiye'deki kullanım çalışmalarını özetlemek ve gerekli açıkları ortaya koymaktır.

Bir coğrafi bölgeye ilişkin yapılan sağlık araştırmalarında bireysel ihtiyaçlar, nüfus faktörleri, çevresel faktörler, bölgesel tedarik yapıları ve bunların etkileşimleriyle ilgili kurularak açıklama yapmak hedeflenir. Bölgesel sağlık hizmetleri araştırması, öncelikle kişilerin sağlık hizmetlerine erişimi ile ilgilidir. Sağlığa erişimde bireyler ve toplumlar arasında farklar var ise bunun nedenlerini ve etkilerini araştırır. Metodoloji açısından, coğrafi verilerin analizi, Coğrafi Enformasyon Sistemleri ve mekânsal modelleme önemli bir rol oynamaktadır. Bu sayede sağlığa ilişkin daha detaylı enformasyon seviyesine erişerek sağlığı optimize etmek mümkün olacaktır.

Coğrafi Enformasyon Sistemleri, coğrafi verilerin kaydedilebildiği, depolanabildiği, yönetilebildiği, analiz edilebildiği, görselleştirilebildiği ve kullanıma sunulduğu bilgisayar destekli sistemlerdir. Çeşitli analiz araçlarıyla sağlıkla ilgili soruları yenilikçi bir şekilde yanıtlama fırsatı sunarlar. Dünya’da olduğu gibi Türkiye’de de analizlerinde Coğrafi Enformasyon Sistemlerini kullanan içeren ulusal çalışmalar mevcuttur.

Coğrafi Bilgi Sistemleri modern haritalama ve görselleştirme seçeneklerine sahiptir. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin kullanımı, toplumun yaşadığı mekânın sağlığı etkileyen bir faktör olarak değerlendirilmesini sağlar. Nüfusun sağlık davranışlarının kayıt altına alınmasını sağlar. İklim, bitki örtüsü veya arazi kullanımı gibi fiziksel faktörlerin yanı sıra sosyo-ekonomik ve sosyo-demografik veriler, çevre kirliliği verileri anket verilerine yerleştirilip değerlendirilebilir. Coğrafi Enformasyon Sistemlerinde bulunan konuma bağlı analiz türleri coğrafi sorgulama, coğrafi analiz, ağ analizi, sayısal arazi analizi, ölçme ve geometrik hesaplamalar, istatistik analiz, grid analizidir.

Yapılan literatür araştırmasının sonuçlarına göre Türkiye’de Coğrafi Enformasyon Sistemleri kullanılarak sağlıkla ilgili çeşitli çalışmaların halihazırda yürütüldüğünü görebiliriz. Yani sağlık araştırmalarında bu yönteme yönelik ilgi yüksektir. Ancak yine de şu ana kadar Coğrafi Bilgi Sistemleri yardımıyla yürütülen çalışmaların ağırlıklı olarak daha küçük bölge veya şehirlerle sınırlı olduğu vurgulanmakta vardır. Ulusal düzeyde yapılan analizler daha az yaygındır. Çalışmaları daha büyük bölgelere ve/veya ulusal düzeye yaymak çalışmaların sonuçlarından daha büyük bir kitlenin faydalanmasını sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık, ulusal sağlık, sağlık araştırmaları, Coğrafi Enformasyon Sistemi

# Geographical Information Systems in National Health Research

Filiz Gürder

## ABSTRACT

Geographic information systems (GIS) play a central role in overcoming the corona pandemic. Without geographic information systems, applications such as the COVID-19 dashboard of the Robert Koch Institute or Johns Hopkins University, which were of great help in the Covid-19 pandemic, would be unthinkable. The World Health Organization (WHO) recognized the importance of geographic information systems in health information systems and opened the Geographic Information System Center for Health. The Geographic Information Systems Health Center application offers all countries the opportunity to efficiently use and exchange spatial data for public health. The connection between geographical and medical issues is a well-known phenomenon. With the pandemic and geographic information systems, this phenomenon has strengthened its place.

In the study, the data collected through document analysis, one of the qualitative research techniques, was analyzed through a descriptive analysis method. This study summarizes the use of geospatial information systems in healthcare, which are an important part of service management, and identifies the necessary gaps.

In regional health studies, an explanation is sought by relating individual needs, population factors, environmental factors, regional care structures and their interactions. Regional health service research is primarily concerned with people's access to health services. When there are differences between individuals and societies in access to health, it examines the causes and effects of these. Methodologically, the analysis of geodata, geoinformation systems and spatial modeling play an important role. In this way it will be possible to optimize health by accessing more detailed information about health.

Geographic information systems are computer-based systems in which geographic data can be recorded, stored, managed, analyzed, visualized and made available. They offer the opportunity to use a variety of analysis tools to answer health-related questions in an innovative way. As in the world, there are also national studies in Turkey that use geographic information systems in their analysis.

Geographic information systems has modern mapping and visualization options. The use of geographic information systems ensures that the place of residence of society is evaluated as a health-related factor. It ensures that the health behavior of the population is recorded. In addition to physical factors such as climate, vegetation or land use, socio-economic and socio-demographic data, environmental pollution data can be included in the survey data and evaluated. The types of location-based analysis in geographic information systems are geographic query, geographic analysis, network analysis, digital terrain analysis, measurement and geometric calculations, statistical analysis, grid analysis.

According to the results of the literature research, we can state that various health-related studies using geographic information systems are currently being conducted in Turkey. The interest in this method in health research is therefore great. However, it is emphasized that the investigations carried out so far with the help of geographic information systems are mainly limited to smaller regions or cities. National-level analyzes are rarer. Extending the studies to larger regional and/or national levels will allow a larger audience to benefit from the results of the studies.

**Keywords:** Health, national health, health research, Geographical Information System

## **İstanbul'un Kartal İlçesinde 1988-2022 Yılları Arasında Çıkan Orman Yangınlarının Değerlendirilmesi**

Öznur Yazıcı<sup>1\*</sup>, Meral Altun<sup>1</sup>, Elif Coşkun<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
oznuryazici@karabuk.edu.tr

### **ÖZET**

Doğal bitki örtüsünün varlığı ve zenginliği, bitkilerin dışında kalan diğer canlılar (insanlar, hayvanlar, mantarlar ve mikroorganizmalar) için de çok büyük önem taşımaktadır. İklim, toprak örtüsü ve jeomorfolojik özelliklere bağlı olarak farklı bitki topluluklarından meydana gelen ormanların sağlıklı olmaları, ekolojik dengenin sürdürülebilirliğinin başrol unsurları arasındadır. Bununla beraber, ormanlar zaman zaman çeşitli tehlikelerle karşı karşıya kalırlar. Ağaç kesimi, şiddetli erozyon, don olayı, kuraklık gibi sorunların yanı sıra; orman yangınları da başlıca tehlikelerden biridir. İster yıldırım düşmesi gibi doğal isterse insan kaynaklı bir sebeple olsun, bu canlı kara ekosisteminde çıkan yangınlar doğaya ve biyoçeşitliliğe büyük zararlar vermekte ve bir doğal afete dönüşmektedir.

Ülkemizin en kalabalık nüfusuna ve nüfus yoğunluğuna sahip ili olan İstanbul için yeşil alan oranı ve orman varlığı özellikle hassas bir konudur. Bu nedenle, İstanbul'un mevcut orman yangını envanterinin ortaya konulması, geleceğe yönelik plânlamaların yapılması ve önlemlerin alınması için gerekli görünmektedir. Bu düşünceye dayanılarak yapılan bu çalışmada, 2021 TÜİK verilerine göre İstanbul'un 480.738 nüfuslu Kartal ilçesinde 1988-2022 yılları arasındaki sürede çıkmış olan büyük orman yangınlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın verileri Orman Genel Müdürlüğü Devlet Orman İşletmesi Alemdağ Müdürlüğü'nden temin edilmiştir. Araştırmada; çıkan yangının başlama ve bitiş saati, yanan alan, yangın şekli, ağaç cinsi ve yangının nedenine ilişkin veriler kullanılmıştır. Bu durum çalışmasında, devletin resmî kurumu tarafından tutulan kayıtlardan elde edilen veriler tablolara dökülerek, ulaşılan sayısal bulgular nicel

betimsel analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. İncelenen süre içerisinde 1990, 1991, 1992, 2004, 2005 ve 2021 yıllarını içeren 6 yılda yangın kaydedilmediği görülmüş ve 35 yıl boyunca yangın gerçekleşmiş olan 29 yıla ait veriler kullanılmıştır. Üç grup oluşturularak düzenlenen tablolara göre karşılaştırmalar yapılmıştır. Elde edilen veriler ışığında, 29 yılın ilk 9 yılı için 29, ikinci 10 yılı için 43, üçüncü 10 yılı için 69 olmak üzere toplam 141 orman yangınının meydana geldiği belirlenmiştir. Toplam olarak 184 hektarlık bir orman alanı yanmıştır. Yangınlarda en fazla yanan ağaç cinsi sahilçamı (*Pinus pinaster*), ikincisi karaçam (*Pinus nigra*) olmuştur. 93 yangın örtü, 22 yangın tepe, 26 yangın ise hem örtü hem de tepe şeklinde gerçekleşmiştir. 141 yangının 1 tanesi 10-24 saat aralığı süresince devam etmiş, 3-10 saat arası 13 yangın çıkmış, 127 yangın ise 3 saatten az sürmüş ve kısa sürede müdahale edilebilmiştir. Ne yazık ki, 141 yangının yaklaşık üçte birini oluşturan 50 tanesinin nedeni belirlenememiş, 49 yangının nedeninin kasıt-sabotaj-kundaklama olduğu görülmüştür. Bu yangınların çok azını çıkaranların kimliği tespit edilebilmiş ve savcılığa verilmiş, büyük çoğunluğu ise ‘faili meçhul’ olarak kaydedilmiştir. Yangın nedenlerinde üçüncü sırayı ihmal ve dikkatsizlik almıştır. Bu sonuçlara göre, Kartal ilçesindeki orman yangınlarının çıkmasında en büyük pay insan faktörüne aittir. Buna istinaden orman alanlarının ve yakın çevresinin güvenlik önlemlerinin artırılması, kamera ve izleme yoluyla sabotaj yapan kişilerin yerinde tespiti ve olayların faili meçhul kalmasının engellenmesi, suçlular için cezaların caydırıcı olması, ormanların korunmasına yönelik bilincin geliştirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Orman yangını, doğal afet, Kartal ilçesi, İstanbul

## **The Evaluation of the Forest Fires in the Kartal District of Istanbul between 1988-2022**

Öznur Yazıcı <sup>1\*</sup>, Meral Altun <sup>1</sup>, Elif Coşkun <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

The existence and richness of natural vegetation have also an essential role for other living organisms (humans, animals, fungi, and microorganisms) besides plants. The health of forests, which consist of different plant communities depending on the climate, soil cover, and geomorphological features, is among the leading elements of the sustainability of the ecological balance. However, forests face various dangers from time to time. In addition to problems such as tree cutting, severe erosion, frost, and drought, forest fires are also one of the main dangers. Whether it is a natural such as a lightning strike or a human-induced cause, fires in this living land ecosystem cause great damage to nature and biodiversity and turn into a natural disaster.

For Istanbul, which has the most populous population and density in Türkiye, the ratio of green areas and the presence of forests is a particularly sensitive issue. For this reason, it seems necessary to present



the current forest fire inventory of Istanbul, make plans for the future, and take precautions. Based on this idea, this study aimed to evaluate the big forest fires that broke out between 1988 and 2022 in the Kartal district of Istanbul with a population of 480.738 according to 2021 TURKSTAT data.

Research data were obtained from the General Directorate of Forestry, State Forest Enterprise Alemdağ Directorate. Data on the start and end time of the fire, the burned area, the type of fire, the tree type, and the cause of the fire were used. In this case study, the data obtained from the records kept by the official institution of the state were put into tables and the numerical findings reached were evaluated with the quantitative descriptive analysis method. During the examined period, it was observed that no fire was recorded in 6 years including the years 1990, 1991, 1992, 2004, 2005, and 2021, and the data of 29 years of fire that occurred for 35 years were used. Comparisons were made according to the tables arranged by forming three groups. In light of the data obtained, it was determined that a total of 141 forest fires occurred, 29 for the first 9 years of 29 years, 43 for the second 10 years, and 69 for the third 10 years. In total, a forest area of 184 hectares was burned. The tree species that burned the most in the fires was maritime pine (*Pinus pinaster*), and the second was black pine (*Pinus nigra*). 93 fires cover type, 22 fires hill type, and 26 fires occurred both as cover and hill types. 1 of 141 fires continued during the interval of 10-24 hours, 13 fires broke out between 3-10 hours, and 127 fires lasted less than 3 hours and could be intervened in a short time. Unfortunately, the cause of 50 fires, constituting approximately one-third of 141 fires, could not be determined, and it was observed that the cause of 49 fires was intentional-sabotage-arson. The identity of those who set off very few of these fires could be determined and given to the lawsuit filed, and the majority of them were recorded as 'unsolved'. Negligence and carelessness took third place among the causes of fires. According to these results, the biggest role in the occurrence of forest fires in Kartal belongs to the human factor. Based on this, it is recommended to increase the security measures of the forest areas and their immediate surroundings, to detect the saboteurs on site by means of cameras and monitoring, to prevent the incidents from being unsolved, to give dissuasive penalties to the criminals, and to raise awareness for the protection of forests.

**Keywords:** Forest fire, natural disaster, Kartal district, Istanbul

# Rubinstain Yöntemiyle Hâkim Rüzgâr Yönü Hesaplamaları için Bir Yazılım Denemesi

İsmail Düşmez <sup>1\*</sup>, Hasan Çukur <sup>2</sup>, Semih Çevik <sup>1</sup>, Furkan Can Şimşek <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bilgisayar Teknolojileri Bölümü Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir Meslek Yüksekokulu

<sup>2</sup> Coğrafya Öğretmenliği, Dokuz Eylül Üniversitesi

ismail.dusmez@deu.edu.tr

## ÖZET

Coğrafya çalışmalarında belli bir sahanın iklim elemanlarına ait özelliklerin bilinmesi; mekânsal çalışmalarda büyük bir öneme sahiptir. Sıcaklık, yağış miktarı, belki gün ve gün takip ettiğimiz en önemli atmosfer olaylarının başında gelmektedir. Rüzgâr ise sıcaklık ve yağış verileri kadar sık kullanılsa da özellikle kentsel planlama, tarımsal faaliyetlerde, ulaşımda, turizmde önemli etkilere sahiptir. Kurulacak kömürle çalışacak bir termik santralin yaydığı partikül maddelerin, veya katık atık depolama alanlarından çıkan kötü kokuların yakındaki yerleşim alanlarını tehdit etmemesi için hakim rüzgâr yönünün bilinmesi, bu tesislerin kuruluş yerinin belirlenmesi açısından son derece önemlidir. Ya da kıyı alanında planlanması düşünülen su sporları/rüzgâr sörfü için yine hakim rüzgâr yönünün bilinmesi ona göre bu faaliyetlerin planlanması gerekmektedir. Rüzgâr, büyük ölçüde yatay yönde (adveksiyon) bir harekettir. Basınç gradyanına bağlı olarak, alçak basınç alanına doğru atmosferin belli bir kesiminin hareket etmesi olayıdır. Değinilen gerekçelerle, Coğrafya çalışmalarında rüzgâr yönünün bilinmesi, hesaplanması gerekmektedir.

Rüzgârın yönü, hızı (şiddeti) ve esiş sıklığı (frekansı) en belirgin üç özelliğini oluşturmaktadır. Hâkim rüzgâr yönünün hesaplanmasında temel olarak rüzgârın hangi yönden kaç kez estiği esas alınmaktadır. Rüzgâr rasatları 8 veya 16 yöne göre ifade edilmektedir. Gerçekte ise hâkim rüzgâr yönü daha farklı olup, Kuzey (N) ve Güney (S) e göre daha net ifade edilmesi/gösterilmesi gerekebilir. Hâkim rüzgâr yönünün açı cinsinde ortaya konulması, gerçeğe daha yakın sonuçları yansıtacaktır. Rubinstain yönteminde rüzgârın hangi yönden ne sıklıkla estiğini-frekansı esas alınarak hâkim rüzgâr yönü, derece cinsinden hesaplanmaktadır. Bu yöntemde, her yöne ait rüzgâr frekanslarının toplam içindeki oranı kullanılmaktadır. Ayrıca varsa ikinci dereceden hâkim rüzgâr yönünü de göstermesi, bu yöntemin pek çok araştırmacı tarafından tercih edilmesini sağlamıştır. Bu yöntemde hesaplamaların yapılarak, 1. ve varsa ikinci hâkim yönün hesaplanması, mevsimlere göre ve yıllık olarak grafiklerin çizilmesi araştırmacılar için zaman alan zahmetli bir süreçtir. Bu çalışmada geliştirilecek bir yazılımla; sadece rüzgâr frekanslarının girilerek, hâkim yönlerin hesaplanması ve grafiklerin çizilmesi amaçlanmıştır. Rubinstain yöntemiyle hâkim rüzgâr yönü hesaplamaları için bir bilgisayar programı (software) hazırlanmıştır. Bu yazılımla yüksek cihaz performansı ve destek gerektirmeyen, kullanıcı dostu arayüz (UI) geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bilimsel yazılım geliştirmede makine (bilgisayar) diline (Assembly'e) en yakın programlama dili olanlar arasında C tabanlı programlar günümüz teknolojilerine kıyasla en iyi performansı vermektedir. Benzer kod yapısı olan C++ dilindeki kullanıcı arayüzü sağlamadığı için C tabanlı bir seçim yapıldığında C# projeye daha büyük uygunluk sağlamaktadır. Bu nedenle geliştirilen

program zengin, en uygun şekilde sokma (Optimizasyon) çözümleri ile matematiksel işlem konusunda destek sağladığı için C#(C Sharp) dilinde yazılmıştır. Matematiksel olarak hata payı sıfır olan programın geliştirilmesinde hiçbir kütüphane (framework) kullanılmamıştır. Örnek olarak projemizdeki Hâkim rüzgâr yönünü belirlerken kullanılan açı göstergesi tamamiyle matematiksel olarak çizilmiştir. Bütün kod rutini SOLID prensipleri altında sürdürülebilir şekilde ve arka planda işlenen verilerin en hızlı sonucu vermesi için yoğun, zengin ve en uygun şekilde sokma (optimizasyon) sağlanmıştır. Rubinstain yöntemiyle hâkim rüzgâr yönü hesaplamaları programı Windows Tabanlı işletim sistemlerinin 2000 yılından 2022 yılına kadar yayınlanan tüm sürümleri (versiyonları) tarafından desteklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Rubinstain yöntemi, hakim rüzgar yönü yazılımı, rüzgar, coğrafya, yazılım.

## **A Software Experiment for Calculations of Dominant Wind Direction with the Rubinstain Method**

Ismail Düşmez <sup>1\*</sup>, Hasan Çukur <sup>2</sup>, Semih Çevik <sup>1</sup>, Furkan Can Şimşek <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

Knowing the characteristics of the climatic elements of a certain area in geography studies; It is of great importance in spatial studies. Although wind is not used as frequently as temperature and precipitation data, it has important effects especially in urban planning, agricultural activities, transportation and tourism. It is extremely important to know the prevailing wind direction so that the particulate matter emitted by a coal-fired thermal power plant to be established or the bad odors from the solid waste storage areas do not threaten the nearby settlements, in terms of determining the establishment location of these facilities. Or, for water sports/windsurfing, which is planned to be planned in the coastal area, the prevailing wind direction should be known and these activities should be planned accordingly. Wind is largely a horizontal (advection) movement. It is the movement of a certain part of the atmosphere towards the low pressure area, depending on the pressure gradient. For the reasons mentioned, it is necessary to know and calculate the wind direction in Geography studies. Wind direction, speed (intensity) and blow frequency (frequency) constitute the three most prominent features. Calculation of the prevailing wind direction is basically based on how many times the wind blows from which direction. Wind observations are expressed according to 8 or 16 directions. In reality, the prevailing wind direction is different and may need to be expressed/shown more clearly than North (N) and South (S). Revealing the prevailing wind direction in terms of angle will reflect results closer to reality. In the Rubinstain method, the prevailing wind direction is calculated in degrees based on the direction and frequency of the wind blowing. In this method, the ratio of wind frequencies belonging to each direction to the total is used. In addition, showing the second degree prevailing wind direction, if any, has made this method preferred by many researchers. In this method, making calculations, calculating the first

and, if any, the second dominant direction, and drawing graphs according to the seasons and annually is a time-consuming and laborious process for researchers. With the software to be developed in this study; It is aimed to calculate dominant directions and draw graphics by entering only wind frequencies. A computer program (software) was prepared for the prevailing wind direction calculations using the Rubinstein method. With this software, it is aimed to develop a user-friendly interface (UI) that does not require high device performance and support. Among the programming languages closest to the machine (computer) language (Assembly) in scientific software development, C-based programs give the best performance compared to today's technologies. Since it does not provide a user interface in the C++ language with a similar code structure, C# provides greater suitability for the project when a C-based choice is made. For this reason, the developed program is written in C# (C Sharp) language, as it provides support for mathematical processing with rich optimization solutions. No library (framework) was used in the development of the program, which has a mathematically zero margin of error. For example, the angle indicator used in determining the dominant wind direction in our project has been drawn completely mathematically. The whole code routine is sustained under the SOLID principles, and dense, rich and optimal optimization is provided for the data processed in the background to give the fastest result. The prevailing wind direction calculations program with the Rubinstein method is supported by all versions (versions) of Windows-based operating systems published from 2000 to 2022.

**Keywords:** Rubinstein method, prevailing wind direction software, wind, geography, software.

## Haçlı Gölü Çevresinin (Muş) Jeomorfolojik Özellikleri

Nurcan Avşin<sup>1\*</sup>, Mehmet Selim Erzen<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
nurcanavsin@yyu.edu.tr

### ÖZET

Doğu Anadolu Bölgesi'nde, Muş ili sınırları içerisinde yer alan Haçlı Gölü'nü konu edinen bu çalışma, göl yakın çevresinin jeomorfolojik özelliklerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda bölgenin jeomorfolojik gelişiminde etkili olan jeoloji, hidrografya, iklim ve bitki örtüsü özellikleri üzerinde durulmuş, alana ait literatür incelenmiş, arazi çalışmaları ile elde edilen gözlemler diğer bulgularla birlikte değerlendirilerek çeşitli haritalar, enine profiller ve iklim grafikleri ortaya konulmuştur. İnceleme alanının kartografik verileri olan 1/25.000 ölçekli topografya haritaları (J48/c4, J48/d3, J48/a2, K48/b1) Harita Genel Komutanlığı'ndan, 1/100.000 ölçekli jeoloji haritaları ise (J48 ve K48) Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nden temin edilmiş olup bu haritalar Arc GIS programı kullanılarak sayısallaştırılmıştır. Çalışma alanı büyük ölçüde Kuvaterner yaşlı birimler ile Miyosen ve Pliyosen yaşlı formasyonlardan oluşmaktadır. Bu yapının morfolojik gelişime önemli etkisi olmakla birlikte

tektonizma ve volkanizmanın da jeomorfolojik evrimde rolü büyüktür. Çalışma alanı, KAF ve DAF gibi önemli fay hatlarına yakın olup doğrultu atımlı faylar ve bindirme fayları ile çevrelenmiş durumdadır. Alandaki açılma çatlaklarında gelişen volkanik aktivite sahada geniş yayımlı volkanik kütlelerin oluşumuna neden olmuştur.

Yapılan çalışma sonucu elde edilen bulgular alanın zengin sayılabilecek bir morfolojik yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Sahada yer alan yüksek düzlükler, volkanik domlar, tepeler, akarsu vadileri, boğazlar, ovalar, göl çanağı ve birikinti yelpazeleri söz konusu morfolojik birimlerden bazılarıdır. Sahadaki volkanik kütlelerden en büyüğü çalışma sahasının önemli bölümünü kaplayan Bilican Dağı'dır. Ana bir volkan konisi ve çevresindeki volkanik domlardan meydana gelen bu dağ, bölgedeki önemli lav çıkış merkezlerinden biri olup Haçlı Gölü'nün batısı boyunca uzanış göstermektedir. İnceleme alanında volkanik yapıların ve domların olduğu sahalarda (Haçlı Gölü'nün kuzey-kuzeybatısı, batı-güneybatısı) zirvelerden alçak alanlara doğru radyal bir drenaj ağı gelişmiştir. Haçlı Gölü'nün gideğini olan Cillikan Deresi'nin oluştuğu Güllüova Boğazı ise alandaki bir diğer önemli jeomorfolojik birimdir.

Çalışmaya konu olan Haçlı Gölü, oluşum itibarıyla bir volkanik set gölüdür. Alanın kuzeyinde yer alan Sakız domundan çıkan lavlar bir set görevi görerek bölgedeki akarsuların önünü kapatmış, Haçlı Gölü'nü meydana getirmiştir. Göl, bir gideğen vasıtasıyla sularını Murat Nehri'ne, dolayısıyla Fırat Nehri su toplama havzasına taşımaya başlamıştır. Gölün suları tatlı olup güneyinde yer alan sahada birçok canlı türünü barındıran geniş bir sulak alan mevcuttur. Bu sulak alan tarım ve mera alanı olarak kullanılmasının yanı sıra, bilinçsiz ve yasadışı avlanma, çevresel kirlilik gibi tehlikelerle karşı karşıyadır.

Sonuç olarak Haçlı Gölü ve yakın çevresinin jeomorfolojik birimleri, morfo-tektonik yapısı, volkanik yer şekilleri ve göl çanağının oluşumu, sahadaki jeomorfolojik evrimin Doğu Anadolu Bölgesi'nin neotektonik rejimi ile ilintili olduğunu, çalışma alanının bu anlamda önemli bir temsil meydana getirdiğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Haçlı Gölü, Bulanık Havzası, Muş, Jeomorfolojik Gelişim.

# **The Geomorphological Characteristics of the Haçlı Lake Surroundings (Muş)**

Nurcan Avşin <sup>1\*</sup>, Mehmet Selim Erzen <sup>1</sup>

## **ABSTRACT**

This study, which focuses on Lake Haçlı, located within the borders of Muş province in the Eastern Anatolia Region, aims to reveal the geomorphological features of the lake surroundings. In this context, geology, hydrography, climate and vegetation features that are effective in the geomorphological development of the region are emphasized, the literature of the area is examined, the observations obtained through field studies are evaluated together with other findings, and various maps, cross-sections and climate graphs are revealed. The 1/25.000 scaled topographical maps (J48/c4, J48/d3, J48/a2, K48/b1), which are the cartographic data of the study area, were obtained from the HGK, and the 1/100.000 scaled geological maps (J48 and K48) were obtained from the MTA. These maps were digitized using the Arc GIS program. The study area mainly consists of Quaternary deposits and Miocene-Pliocene geological formations. Although this geological structure has a significant impact on the morphological development, tectonism and volcanism also play a major role in the geomorphological evolution. The study area is close to major fault lines such as NAF and EAF and is surrounded by strike-slip faults and thrust faults. The volcanic activity that developed in the opening cracks in the area caused the formation of widely spread volcanic masses in the area.

The findings obtained as a result of the study show that the area has a morphological structure that can be considered rich. The high plateaus, volcanic domes, hills, river valleys, gorges, plains, lake basin and alluvial fans are some of the morphological units. The largest of the volcanic masses in the field is Bilican Mountain, which covers a significant part of the study area. Consisting of a main volcanic cone and surrounding volcanic domes, this mountain is one of the important lava outlets in the region and stretches along the west of Lake Haçlı. In the study area, a radial drainage network has developed from the peaks to the low areas in the areas with volcanic structures and domes (north-northwest of Lake Haçlı, west-southwest). The Güllüova Strait, which is formed by the Cillikan Stream is another important geomorphological unit in the area.

The Haçlı Lake, which is the subject of the study, is a volcanic set lake in terms of formation. The lava coming out of the Sakız dome in the north of the area acted as a dam and blocked the rivers in the region and formed the Haçlı Lake. The lake started to carry its waters to the Murat River, thus to the Euphrates River basin, by means of a drain. The waters of the lake are sweet and there is a large wetland in the south of the lake that hosts many living species. This wetland is faced with dangers such as unconscious and illegal hunting, environmental pollution, as well as being used as agriculture and pasture land.

As a result it appears that according to the geomorphological units, morpho-tectonic structure, volcanic landforms and the formation of the lake basin, the geomorphological evolution of the Lake Haçlı and its

surroundings is related to the neotectonic regime of the Eastern Anatolia Region and the study area constitutes an important representation in this sense.

**Keywords:** Lake Haçlı, Bulanık Basin, Muş, Geomorphological development.

## **Dağlık Alanlarda İklim Değişikliği Analizi: Ağrı Dağı Çevresinde Sıcaklık ve Bulutluluk Eğilimleri**

Erkan Yılmaz<sup>1\*</sup>, Mehmet Özcanlı<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Ankara Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Harran Üniversitesi

eryilmaz@ankara.edu.tr

### **ÖZET**

Kalabalık şehirler ve çevrelerinde meydana gelen arazi örtüsü değişimleri ve endüstriyel faaliyetlere bağlı olarak artan sıcaklık, değişen yağış paternleri ve iklimsel değişkenler, çevresel problemler yaratmaya başlamış, bu da çok sayıda çalışmada incelenmiştir. Meteoroloji istasyonlarının şehirlere yakın, nispeten alçak sahalara ait verileri sunması, dağlık yüksek sahalarda ise nadiren ölçüm yapılması, su kaynaklarını oluşturan dağlık alanların incelenmesi için dezavantaj oluşturmuş, uyduların ölçüme başlaması bu durumu olumsuzluğu ortadan kaldırmıştır. Yüzeysel sıcaklığı, bulutluluk, bulut yüksekliği, yağışa geçebilecek su miktarı, nemlilik özellikleri çeşitli uydularla, düzenli bir şekilde gözlemlenmekte, MODIS uydusu da bunların içerisinde yer almaktadır. Bu çalışmada, Ağrı Dağı ve çevresindeki yüzeysel sıcaklık ve bulutluluk durumu, MODIS uydusu ile her gün, gece ve gündüz alınan görüntülerle incelenmiş, Iğdır ve Doğubayazıt meteoroloji istasyonları ile desteklenerek, sahadaki sıcaklık ve bulutluluk eğilimleri araştırılmıştır. Çalışmada önce, 1 km çözünürlükteki uydu verileri indirilmiş (4392 nokta), bu veriler analiz edilerek, aylık ortalama yüzeysel sıcaklıkları ve aylık ortalama bulutluluk oranları belirlenmiş, zaman serileri oluşturulmuştur. Veriler önce haritalanarak, gece ve gündüze ait aylık ortalama sıcaklık ve bulutluluk oranları elde edilmiş, daha sonra eğilim analizleri yapılmıştır. Eğilim analizleri, verilerin 21 yıllık olması nedeniyle Mann-Kendall sıra korelasyon testi ile gerçekleştirilmiş ve değerlendirilmiştir. 2000-2021 yılları arası dönemi kapsayan çalışma sonucunda, Ağrı Dağı çevresinde hem sıcaklık hem de bulutluluk oranını etkileyen en önemli değişkenin yükselti olduğu görülmüştür. Gece-gündüz sıcaklık ve bulutluluk oranı farkları kış aylarında düşüktür. Eğilim analizi sonucunda, gündüz ve gece yüzeysel sıcaklıklarının farklı sonuçlar gösterdiği, bunun da kar-buz-buzul erimlerinden kaynaklandığı anlaşılmıştır. Gece yüzeysel sıcaklıklarında, Mayıs-temmuz önemli artışlar olduğu görülmüş, aynı dönemde gündüzleri kar-buz-buzul çevrelerinde erimeye bağlı olarak yüzeysel sıcaklık düşüşleri belirlenmiştir. Bununla birlikte, Ağrı Dağı zirve kesiminde sıcak dönemde hem gündüz hem de geceleri yüzeysel sıcaklık artışları belirlenmiştir. Mayıs ve Haziran arasında dağ çevresinde

artan bulutluluk oranı, temmuz-ağustos arasında azalmaktadır. Çalışmada ayrıca Iğdır ve Doğubayazıt şehirlerinin sıcaklık ve bulutluluk oranları değerlendirilmiş, Iğdır şehrinin çevresine göre gündüzleri serin geceleri daha sıcak olabildiği görülmüştür. Ağrı Dağı çevresinde, volkanik kayaların da yüzey sıcaklığını etkilediği, özellikle, koyu renkteki lavların gündüz sıcaklığını yükselttiği anlaşılmıştır. Gece ve gündüz sıcaklık farkları genel olarak alçak depresyon alanlarda yüksek, yüksek dağlık alanlarda düşük çıktığı Ağrı Dağı çevresinde, yıl boyunca hâkim olan düzenli-günlük terselme olayı gerçekleştiği anlaşılmıştır. Sonuç olarak, dağlık alanlarda, 1 km'lik veriler kullanılarak iklim eğilimi çalışılabileceği, bu eğilimlerin hem dağlık hem de istasyon bulunmayan diğer sahalarda kullanılabileceği görülmüştür. Hem Türkiye hem de dünyada, gelecekte çıkabilecek su problemlerinin, uydu verileri kullanılarak oluşturulabilecek modellerle önceden tahmin edilebileceği, iklim değişikliğinin dağlık sahalarda, hidrografik ve ekolojik olarak nasıl etkileyebileceği ortaya koyulabilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Dağlık alanlar, iklim değişikliği, MODIS, Ağrı Dağı

## **Climate Change Analysis in Mountainous Areas: Temperature and Cloudiness Trends Around Mount Ararat**

Erkan Yılmaz <sup>1\*</sup>, Mehmet Özcanlı <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Increasing temperature, changing precipitation patterns and climatic variables due to land cover changes and industrial activities in crowded cities and their surroundings have caused environmental problems, which has been examined in many studies. The fact that meteorology stations provide data from relatively low areas close to cities, and those measurements are rarely made in mountainous high areas, created a disadvantage for examining mountainous areas that constitute water resources. Now, satellites started to measure meteorological parameters and this situation has been eliminated. Surface temperature, cloudiness, cloud height, precipitable water content, humidity characteristics are regularly observed by various satellites, including the MODIS. In this study, the surface temperature and cloudiness of Mount Ararat and its surroundings were examined with the images taken by MODIS sensors every day, day and night, and the temperature and cloudiness trends in the field were investigated, supported by the Iğdır and Doğubayazıt meteorology stations. First, satellite data with a resolution of 1 km were downloaded (4392 points), these data were analyzed, monthly average surface temperatures and monthly average cloudiness rates were determined, and time series were created. Then, the data were mapped, monthly average temperature and cloudiness rates of day and night were obtained, and then trend analyzes were made. Trend analyzes were performed and evaluated with the Mann-Kendall rank correlation test, since the data were 21 years old. As a result of the study covering the period between 2000-2021, it was seen that the most important variable affecting both temperature



and cloudiness around Mount Ararat was altitude. Day-night temperature and cloudiness differences are low in winter. As a result of the trend analysis, it was understood that the daytime and nighttime surface temperatures showed different results, and this was due to the snow-ice-glacier melts. It was observed that there were significant increases in night surface temperatures from May to July, and during the same period, surface temperature decreases were determined due to melting in snow-ice-glacier environments during the day. However, surface temperature increases were determined both during the day and at night in the hot period at the summit of Mount Ararat. The cloudiness rate increases around the mountain between May and June and decreases between July and August. In the study, the temperature and cloudiness rates of the cities of Iğdır and Doğubayazıt were also evaluated, and it was observed that the city of Iğdır could be cooler during the day and warmer at night compared to its surroundings. It has been understood that volcanic rocks also affect the surface temperature around Mount Ararat, and especially dark colored lavas increase the daytime temperature. It has been understood that the regular-daily inversion event that dominates throughout the year occurs around Mount Ararat, where the day and night temperature differences are generally high in low depression areas and low in high mountainous areas. As a result, it has been seen that the climate trend can be studied in mountainous areas using 1 km of data, and these trends can be used both in mountainous areas and in other areas where there is no station. It will be possible to predict future water problems both in Turkey and in the world with models that can be created using satellite data, and it will be possible to reveal how climate change can affect hydrographically and ecologically in mountainous areas.

**Keywords:** Mountainous areas, climate change, MODIS, Mount Ararat

## **Bir Kültürel Miras Örneği: Düvertepe (Sındırgı-Balıkesir) Asker Helvası**

Kamile Gülüm

Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Balıkesir Üniversitesi

kgulum@gmail.com

### **ÖZET**

Kültür; Türk Dil Kurumu'na göre "Tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada ve sonraki nesillere aktarmada kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü olarak tanımlanır. Her toplumun kendine has kültürü bir bulunur. Belli bir toplumda doğan her birey içinde yaşadığı toplumun kültüründen etkilenerek büyür ve kültürlenir. İnsanın hayattaki değerleri, inançları sosyal ilişkileri toplumsal normları öğrenmesi onu toplumsal bir varlık haline getirmekte ve bütün bunlar da hep birlikte onun kültürünü oluşturmaktadırlar.

Toplumun kültürünü oluşturan öğeler maddi ve manevi unsurlar olarak ikiye ayrılır. Mimari eserler, doğal çevre, giysiler, mutfak kap kacakları, teknolojik aletler vb. öğeler kültürün maddi unsurlarını oluştururken, yemek yeme alışkanlıkları, inançları, değerleri, gelenek görenekleri, sanat vb. öğeler manevi unsurlarını oluşturur. Yemek kültürü bu anlamda bir yönüyle maddi diğer yönüyle manevi unsurlar arasında yer alan karma yapıda bir kültürel mirastır. Yemek kültürünün oluştuğu dönemle ilgili pek çok çalışma bulunmakla birlikte insanoğlunun avcılık toplayıcılık dönemini takip eden tarım toplumuna geçiş ve ateşin bulunmasıyla başlayan yemek pişirme süreci ile ortaya çıktığı söylenebilir. Coğrafi çevrenin insan sunduğu farklı bölgelerde farklı ürünlerin yetişmesine bağlı olarak, zaman içinde farklı yemek kültürlerinin de ortaya çıkmasına neden olduğu bilinmektedir.

Başlangıçta coğrafi şartlara göre gelişen yemek kültürü üzerinde zaman içinde inançların değişime uğraması, gelenek ve göreneklerdeki değişim, göçler, başka kültürlerle etkileşim ve zaman gibi faktörlere bağlı olarak değişimler meydana gelebilmektedir. Ancak dışarıyla bağlantısı az olan, göç almayan ve başka kültürlerle etkileşimi az olan kırsal alanlarda yemek kültürleri bozulmadan yüzyıllarca nesilden nesile aktararak kalabilmektedir. Bu çalışmanın konusu olan Balıkesir ili Sındırgı ilçesi Düvertepe kırsalında yapılan Asker helvası buna en güzel örnektir.

Balıkesir'in Sındırgı ilçesi Düvertepe kırsalı coğrafi konumu gereği dışarıyla bağlantısı son derece kısıtlıdır. Sındırgı, Marmara Bölgesi'nin güneyinden Ege Bölgesi'ne geçiş alanında bulunur.. Düvertepe ise Sındırgının doğusunda sındırgı merkeze 34 km uzaklıkta dağlık bir bölgededir. Arazisi engebeli, ormanlık ve sarptır. Bu nedenle ulaşım oldukça kısıtlı olup dışarıyla bağlantısı azdır. Bölge halkının çoğunluğunu Yörükler oluşturur. Bölgede hayvancılık yaygın olarak yapılırken, tarımda en çok yetiştirilen ürünler susam, üzüm ve tahıllardır.

Çalışmanın amacı Sındırgı ilçesi Düvertepe kırsalına mahsus ve yüzyıllardır süren bu kültürel mirası gelecek nesillere aktarmak amacıyla kayıt altına almaktır. Çalışmanın temeli nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi, yerinde gözlem ve içinde yer alarak derinlemesine analiz yöntemine dayanmaktadır.

Çalışmada asker helvası kaynak kişiler tarafından bizzat yapılmış, kamera ile kayıt altına alınmış, ve haftalarca bayatlamadan kaldığı görülmüştür. Araştırma sonucunda bu helvanın her şeyinin tek bir yöreden temin edilmesi nedeniyle Coğrafi işaret alması gerektiği, yerel kalkınmayı sağlamak adına turistik ürüne dönüştürülmesi önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Asker helvası, Düvertepe kırsalı, kültürel miras, yemek kültürü.

# **An Example of Cultural Heritage: Düvertepe (Sındırgı-Balıkesir) Soldier Halva**

Kamile Gülüm

## **ABSTRACT**

Culture; According to the Turkish Language Institution, “Historical is defined as the sum of all the material and spiritual values created in the process of social development and the tools used in creating and transferring them to the next generations, showing the extent of man's dominance over his natural and social environment. Every society has its own unique culture. Every people born in a certain society and cultured by being influenced by the culture of the society in which he lives. Learning values, beliefs, social relations, social norms in life, makes her a social being, and all these together form their culture.

The elements that make up the culture of the society are divided into two as material and spiritual elements. Architectural works, natural environment, clothes, kitchen utensils, technological tools, etc. While the elements constitute the material elements of the culture, eating habits, beliefs, values, traditions, art, etc. elements form spiritual elements In this sense, food culture is a mixed cultural heritage, which is among the material and spiritual elements in one aspect. Although there are many studies about the period in which the food culture was formed, it can be said that it emerged with the cooking process that started with the transition to the agricultural society following the hunting-gathering period and the discovery of fire. It is known that the geographical environment causes different food cultures to emerge over time, depending on the growing of different products in different regions offered by people.

Changes may occur on the food culture, which initially developed according to geographical conditions, depending on factors such as changes in beliefs over time, changes in traditions and customs, migrations, interaction with other cultures and time. However, in rural areas that have little contact with the outside, do not receive immigration and have little interaction with other cultures, food cultures can remain intact for centuries by being transferred from generation to generation. The soldier halva made in the Düvertepe countryside of Sındırgı district of Balıkesir, which is the subject of this study, is the best example of this.

Due to its geographical location, the rural area of Düvertepe, in the Sındırgı district of Balıkesir, has a very limited connection with the outside. Sındırgı is located in the transition area from the south of the Marmara Region to the Aegean Region. Düvertepe is 34 km from the center of Sındırgı, to the east of Sındırgı. Its terrain is rugged, forested and steep. For this reason, transportation is very limited and its connection with the outside is less. The majority of the people of the region are Yörüks. While animal husbandry is widespread in the region, the most grown products in agriculture are sesame, grapes and cereals.

The aim of the study is to record this cultural heritage, which is unique to the countryside of Düvertepe in the district of Sındırgı and has been going on for centuries, in order to transfer it to future generations.

The basis of the study is based on the qualitative research methods, document review, on-site observation and in-depth analysis.

In the study, it was observed that the military halva was personally made by the source people, recorded with a camera, and remained fresh for weeks.

As a result of the research, it was suggested that since everything in this halva is procured from a single region, it should get geographical indication and it should be turned into a touristic product in order to ensure local development.

**Keywords:** Soldier halva, Düvertepe countryside, cultural heritage, food culture.

## **Doğu Akdeniz Hidrokarbonlarının Paylaşımında Etkili Olan Münhasır Ekonomik Bölge (MEB) İlanlarına Yönelik Sınır Anlaşmazlıkları**

Cihad Denizli <sup>1\*</sup>, Hamza Akengin <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, İstanbul Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Marmara Üniversitesi

denizlicihad@ogr.iu.edu.tr

### **ÖZET**

Son yüzyıla gelindiğinde dünya nüfusunun hızla artmasına bağlı yenilenemeyen enerji kaynaklarından petrol ve doğalgaz gibi hidrokarbon oluşumları hızla tükenmektedir. Bu durum hidrokarbon fiyatlarının dünya genelinde hızla artmasına neden olmuş ve dünya ekonomisinin önemli bir sorunu haline gelmiştir. Doğalgaz ve petrol çıkarım alanlarının bir kısmı kıta sahanlığı üzerinde yer almakla birlikte son yıllarda teknolojinin gelişmesi ile önceden ulaşılmaması ve aynı zamanda çıkarılması zor ve maliyetli olan derin deniz çanakları gibi su havzalarında, derin denizler de sismik arama ve sondaj faaliyetleri hız kazanmıştır. Değişen ve gelişen şartlarla derin denizlerde sismik arama ve sondaj faaliyetlerinin yapılabilir hale gelmesi ile Doğu Akdeniz’de sismik arama ve sondaj faaliyetleri başlamıştır. Bu faaliyetler sonunda Doğu Akdeniz’de zengin hidrokarbon kaynaklarının varlığının keşfi bu bölgedeki hidrokarbon kaynaklarıyla ilgilenen ülkelerin cazibe alanı haline gelmesine zemin hazırlamıştır. Nihayetinde Doğu Akdeniz Hidrokarbon rezerv sahaları gerek bölgesel gerekse küresel cazibe merkezi haline gelmiştir. Havzada kayda değer ilk hidrokarbon yatağını 2010 yılında İsrail, Levant Kıta Kenarı açıklarında 510 milyar m<sup>3</sup> olarak bulmuştur. Ardında havzada şu ana kadar tespit

edilen en yüksek rezerv ise 2015 yılında Mısır'ın Nil Yelpezesi açıklarında 850 milyar m<sup>3</sup> olarak kaydedilmiştir. Bu da Doğu Akdeniz Havzasına sınırı olan ülkelerinin arama faaliyetlerini hızlandırmasına neden olmuştur. Diğer kıyıdaş ülkelerinde başlatmış olduğu hidrokarbon arama faaliyetleri yeni yatakların keşfiyle sonuçlanınca bu yatakları paylaşmak için Münhasır Ekonomik Bölge (MEB) anlaşmaları imzalamıştır. Her ülke kendi deniz yetki alanını daha da genişletmek isterken kendi çıkarları doğrultusunda strateji geliştirdikleri dikkati çekmektedir. 2003 yılında GKRY-Mısır, 2007'de GKRY-Lübnan, 2010'da GKRY-İsrail MEB antlaşmaları yapmıştır. Türkiye ise 2011'de KKTC ile MEB sınırlandırması yaptıktan sonra diğer bir antlaşmasını, 2019'da Libya Ulusal Mutabakat Hükümetiyle yapmıştır. 2020'de ise Mısır-Yunanistan arasında bir MEB sınırlandırması daha yapılırken bu anlaşmalar sonucunda havzada iki farklı blok oluşmuştur. Birinci blok, GKRY, İsrail, Lübnan, Yunanistan ve Mısır eksenli iken, ikinci blok Türkiye, KKTC ve Libya arasında kurulmuştur. Bu çalışmanın amacı, Doğu Akdeniz havzasına kıyısı olan ülkelerin karşılıklı yapmış olduğu antlaşmalardan doğan MEB sınırları uyumsuzluklarının bölgesel ve küresel etkilerinin incelenmesidir. Çalışma literatür analizi ile güncel olayların ilişkilendirilmesi ile şekillendirilmiştir. Çalışmanın literatürünü havzaya kıyısı olan ülkelerin çizdiği MEB sınırlarını belirleyen dokümanlar, alanla ilgili ulusal ve uluslararası yayınlar, bu yayınlar içerisinde yer alan istatistiki veriler ve haritalar oluşturmaktadır. Bu literatürden elde edilen haritalar ArcMap 10.4 sürümüne tekrardan revize edilmiştir. Türkiye'yi de yakından ilgilendiren bu çalışmada bölgesel sorunların küresel boyutlara ulaşmaması ve yapılan anlaşmaların tüm kıyı ülkelerinin yararına olacak şekilde çözülmesi sonucuna varılmıştır. Bu perspektif ile ülkelerin kendi aralarında anlaşmazlıklara neden olan deniz yetki alanları sorunu tarihi, siyasi ve jeopolitik olarak coğrafi bir bakış açısıyla değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğu Akdeniz, Hidrokarbon, Münhasır Ekonomik Bölge Sınırları, Jeopolitik.

## **Problems Regarding Exclusive Economic Zone (EEZ) Announcements Affecting The Sharing Of Eastern Mediterranean Hydrocarbons**

Cihad Denizli <sup>1\*</sup>, Hamza Akengin <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

*In the last century, due to the rapid increase in the World population, hydrocarbon formations such as oil and natural gas, which are non-renewable energy sources, are rapidly depleted. This situation has caused hydrocarbon prices to increase rapidly throughout the World and has become an important problem of the World economy. Although some of the natural gas and oil extraction areas are located on the continental shelf, today seismic exploration and drilling which are difficult and costly before, have been applied to the sea basins and deep sea in recent years thanks to technological development. Together with changing and developing conditions, seismic exploration and drilling have become*

*applicable. Thus, seismic exploration and drilling have started in the Eastern Mediterranean. The result of the finding of hydrocarbon resources paved the way for countries interested in hydrocarbon resources in this region to become an attraction area. Therefore, Eastern Mediterranean hydrocarbon resources became an attraction center both locally and globally. The first significant hydrocarbon deposit was found at 510 billion m<sup>3</sup> in the rim of the Israel Levant region in 2010. On the other hand, the highest hydrocarbon resource was found at 850 billion m<sup>3</sup> in offshore of Nil Delta in 2015. This situation has led to accelerating exploring activities by countries which has a border with Eastern Mediterranean basins. When the hydrocarbon exploration activities initiated in other riparian countries resulted in the discovery of new deposits, Exclusive Economic Zone (EEZ) agreements were signed to share these deposits. While each country desire to further expand its maritime jurisdiction, it is noteworthy that they develop strategies in line with their own interest. In 2003 Greek Cypriot Administration of Southern Cyprus (GCASC)- Egypt, in 2007 GCASC – Lebanon and in 2010 GCASC – Israel EEZ agreements were signed. On the other hand, Turkey made another agreement with the Libyan Reconciliation Government in 2019, after delimiting the EEZ with the Turkish Republic of Northern Cyprus (TRNC). In 2020, while another delimitation was made between Egypt and Greece, Two different blocks were formed in the basin as a result of these agreements. While the first block was centered on the GCASC, Israel, Lebanon, Greece and Egypt, the second block was established between Turkey, TRNC and Libya. The aim of this study is to examine the regional and global effects of the EEZ border disputes arising from the mutual agreements of the countries bordering the Eastern Mediterranean basin. The study was shaped by associating current events with literature analysis. The literature of the study consists of documents determining the borders of the EEZ drawn by the countries bordering basin, national and international publications related to areas and statistical data and maps included in these publications. The maps obtained from this literature were revised in Arcmap 10.4. version. In this study, which is also closely related to Turkey, it is concluded that regional problems do not reach global dimensions and that agreements made are resolved to benefit all coastal countries. With this perspective, the problem of maritime jurisdiction areas which causes disagreements among countries has been evaluated from a historical, political and geopolitical point of view.*

**Keywords:** Eastern Mediterranean, Hydrocarbon, Exclusive Economic Zone Boundaries, Geopolitics.

# Akümülatör Bitkilerin Kullanım Olanaklarının Değerlendirilmesi: Karabük İli Örneği

Öznur Yazıcı<sup>1\*</sup>, Rümeyza Kumral<sup>1</sup>, Ceren Tosuner<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
oznuryazici@karabuk.edu.tr

## Özet

Temel olarak sanayileşme ve hızlı nüfus artışının getirdiği hava, su ve toprak kirliliği; dünyadaki bütün canlıların yaşam düzenlerine dokunabilecek en önemli olumsuz etkilerdir. Bu etkileri tamamen önlemek mümkün görünmese de, hiç değilse azaltmak için arıtma, filtreleme, kimyasalları bilinçli kullanma, atıkları değerlendirme gibi yöntemlere başvurulmaktadır. Son yıllarda yapılan bazı araştırmaların sonuçlarına göre, yeryüzünde bulunan bazı ot çeşitlerinin ve daha az sayıda da olsa bazı ağaçların, buldukları ortamdaki ağır metalleri bünyelerine aldıkları, bazen de mikroorganizmalar yardımıyla toprağın ve suyun iyileştirilmesine çok önemli katkılarda buldukları görülmüştür. Biyoremediasyon ya da fitoremediasyon adıyla bilinen bu tekniklerin, günümüzde çok çeşitli alt kolları da ortaya çıkmıştır.

Türkiye'nin Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan Karabük; ağır sanayinin ve turizmin çok yoğun olduğu, bununla birlikte ülkemizin en yüksek orman oranına sahip illerinden biridir. Bu nedenle, bölgede sanayinin yaygın olduğu kesimlerde karşılaşılabilecek toprak kirliliğinin azaltılmasında, mevcut akümülatör bitkilerden yararlanılabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda tasarlanan araştırma için, öncelikle yakın çevrede mevcut akümülatör bitkiler hakkında veri toplanmıştır. Elde edilen veriler doküman analizi yöntemiyle incelenerek Karabük ilinde yaygın olarak bulunduğu tespit edilmiş olan akümülatör bitki adları listelenmiş, tablo oluşturulmuş ve genel olarak yetişmeleri için gerekli coğrafi koşullar açıklanmıştır. Sonrasında Karabük için coğrafi ve ekolojik özellikler değerlendirilerek, bölgeye özgü akümülatör bitkilerin güçlü (Strengths) ve zayıf (Weaknesses) yönlerini, fırsat (Opportunities) ve tehdit (Threats) ihtimallerini sunan bir SWOT analizi yapılmış; sonuçlar nitel betimsel analiz yöntemiyle yorumlanmıştır. Buna göre güçlü yönler arasında; bölgenin coğrafi ve ekolojik koşullarının yeterli olması, yeni türlerin ıslahına uygun olması, fizyolojik kök derinliğinin ve toprak pH değerinin uygun olması, birden fazla kirleticiyi iyileştirebilmesi sayılabilir. Zayıf yönler olarak; bitkilerin çok yavaş büyüyor olması, arazilerin çok parçalı olması, toprakta kil oranının yer yer yüksek olması, eğim derecesinin yer yer yüksek olması verilebilir. Fırsatlar arasında; toprak kazanma yönünde umut vermesi, üretim alanının genişletilme olanağı, herkesin kullanabileceği bir yöntem olması bulunmaktadır. Buna karşılık; kirleticileri atmosfere yönlendirmesi, sel ve kuraklık gibi doğal afetlerden etkilenebilirliği, toprak mikroflorasını olumsuz etkilemesi ve besin zincirine karışma ihtimali ise başlıca tehditler olarak belirlenmiştir.

Bu araştırmanın sonucunda, topraktan ağır metal toplayıcı karaktere sahip bu özel bitkilerin kullanımını arttıracak bir kültürün yerleşmesine katkı sağlayacağı düşünülen öneriler getirilmiştir. İyi yetişmiş ekipler kurularak, çalıştaylar düzenlenerek, kontrol ve denetlemenin sürekliliği sağlanarak, kurumlar ve

araştırmacılar arasında iş birliğini geliştirerek akümülatör bitkilerden yararlanılabilir ve toprak kirliliği ile doğal yollarla mücadele edilebilir. Böylece, güçlü yönlerin ve fırsatların etkili bir şekilde değerlendirilmesi, zayıf yönlerin ve tehditlerin ise bertaraf edilmesi sayesinde, topraktan ağır metallerin doğal yollarla arındırılması ve sürdürülebilirliğin geliştirilmesi yolunda önemli adımlar atılabileceği düşünölmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Akümülatör bitkiler, fitoremediasyon, toprak kirliliği, Karabük.

## **Evaluation of Usage Possibilities of Accumulator Plants: The Case of Karabuk**

Öznur Yazıcı<sup>1\*</sup>, Rümeysa Kumral<sup>1</sup>, Ceren Tosuner<sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

Air, water, and soil pollution which are mainly caused by industrialization and rapid population growth are the most important negative effects that can affect the life patterns of all living things in the world. Although it does not seem possible to completely prevent these effects, methods such as purification, filtering, conscious use of chemicals and waste evaluation are used to at least reduce them. According to the results of some studies carried out in recent years, it has been observed that some grass varieties and some trees which are albeit in lesser numbers, absorb heavy metals in their environment, and sometimes contribute to the improvement of soil and water with the help of microorganisms. Today, a wide variety of sub-branches of these techniques, known as bioremediation or phytoremediation, have emerged.

Located in the Western Black Sea Region of Turkey, Karabuk is one of the provinces where heavy industry and tourism are very intense, and also has the highest forest rate in our country. For this reason, it is thought that existing accumulator plants can be used to reduce soil pollution that may be encountered in areas where the industry is common in the region. For the research designed in this context, first of all, data were collected about the accumulator plants in the vicinity. The data obtained were examined by document analysis method, and the names of the accumulator plants that were found to be common in Karabuk were listed, a table was created, and the geographical conditions required for their growth, in general, were explained. Afterward, a SWOT analysis was conducted for Karabuk by evaluating its geographical and ecological characteristics, presenting the Strengths and Weaknesses of the accumulator plants specific to the region, the Opportunities, and Threats, and the results were interpreted with the qualitative descriptive analysis method. Accordingly, the strengths include the geographical and ecological conditions of the region are sufficient, it is suitable for breeding new species, the physiological root depth and soil pH value are suitable, and it can heal more than one pollutant. As



examples of weaknesses are the plants grow very slowly, the lands are very fragmented, the clay ratio in the soil is high in places, and the degree of slope is high in places. It gives hope for land gain and the possibility of expanding the production area, and it is a method that can be used by everyone and can be counted among the opportunities. On the other hand, directing pollutants to the atmosphere, being vulnerable to natural disasters such as floods and droughts, adversely affecting soil microflora, and the possibility of being involved in the food chain was determined as the main threats.

As a result of this research, suggestions have been made that are thought to contribute to the establishment of a culture that will increase the use of these special plants with heavy metal collector character from the soil. Accumulator plants can be utilized by establishing well-trained teams, organizing workshops, ensuring continuity of control and supervision, and improving cooperation between institutions and researchers. Ultimately, it is thought that important steps can be taken to naturally remove heavy metals from the soil and improve sustainability by effectively utilizing strengths and opportunities and eliminating weaknesses and threats.

**Keywords:** Accumulator plants, phytoremediation, soil pollution, Karabuk.

## **Cidde'deki Türk İşyerlerinin Mekansal Dağılışı**

Mustafa Demircan <sup>1\*</sup>, Erdal Karakaş <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

mustafademircan9988@gmail.com

### **ÖZET**

Cidde, Suudi Arabistan'ın batısındaki Kızıl Deniz sahillerinde ve Mekke yakınlarında yer alır. Başkent Riyad'dan sonra ülkenin en büyük ikinci şehridir. Cidde gibi çok nüfuslu şehirlerde sunulan hizmetler çok çeşitlidir. Berberlik, lokanta, mobilyacılık, oto tamirciliği, halı ve tekstil ürünleri işletmeleri de hizmetler sektörünün önemli bir parçasıdır. Yapılan bu araştırmanın amacı Cidde şehrinde yer alan berber salonları, lokanta, mobilya mağazaları, oto tamir atölyeleri, halı ve tekstil ürünleri gibi Türk işletmelerinin mekânsal özelliklerini coğrafi bir perspektiften incelemektir. Yapılan araştırma açıklayıcı sıralı desene uygun olarak gerçekleştirilmiş karma bir araştırmadır. İlk aşamada Cidde şehrindeki 124 adet Türk berber salonu, 45 adet Türk mobilyacı, 67 adet Türk lokantası, 7 adet tekstil işletmesi, 51 adet oto tamir atölyesi olmak üzere toplam 294 adet Türk işletmesi tespit edilmiştir. Daha sonra bunların mekânsal dağılımları görselleştirilmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda, berber ve diğer meslek gruplarını karşılaştırmak amacıyla 47 berber ve 379 diğer meslek gruplarından olmak üzere toplamda 426 kişiden 49 sorudan oluşan anket toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 16.0 programı ile analiz edilmiştir. Nicel veriler için frekans analizleri ve ki-kare testi gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın

nitel boyutunda ise oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile 39'u berber ve 69 diğer anılan meslek olmak üzere ile toplam 108 bireysel derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler MAXQDA 20 programına aktarılmış ve tematik analiz yapılmıştır. Nicel analizler sonucunda yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, sosyal güvence, Arapça düzeyi, Türkiye'de yatırım varlığı, Türkiye'de ikamet edilen şehir, Cidde'ye ilk defa gelinen zaman, yerleşme kararı almadan önce Cidde'ye gelme, işsizlik, rahat yaşam tarzı, evlilik, yakınların Cidde'de yaşaması, Cidde'de iş imkânı olması, Türk halkına sıcak bakılması, daha önce yaşamış ve çalışmış olma gibi değişkenler ile meslek arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Nitel analizler sonucunda ise on bir ana tema belirlenmiştir. Bunlar; konum seçiminde tercih edilen özellikler, konut seçiminde dikkat edilen özellikler, Türk işletmelerin tercih edilme nedenleri, Türklere yönelik kimlik algısı, göç hikâyeleri, Cidde'nin tercih edilme nedenleri, iletişim sağlama ve dil kullanımı, göçmen Türkler arasındaki etkileşimler, farklı kültürler arasındaki etkileşimler, karşılaşılan problemler ve meslek seçimleridir. Türk işletmelerinin konum seçiminde meslek türlerine göre farklılıklar görülmüştür. Konum seçiminde merkezi konum ve işlek caddeleri, yoğun nüfuslu yerleşim bölgelerini, park yeri olan ve aynı meslek grubundan işletmelerin yoğun olarak bulunduğu ve maddi olarak karşılayabilecekleri yerleri tercih ettikleri saptanmıştır. Türk işletmelerin konut seçiminde iş yerine yakınlık, sosyal çevre, iş yeri/lojman, okula yakınlık, maddi sebepleri göz önüne aldıkları görülmüştür. Türk işletmelerin tercih edilme nedenleri temizlik ve sağlık, başarılı ve yetenekli olma, dekorasyon, müşterilerin bakımlı olması, müşteriye yönelik olumlu tutum ve davranış, Türk kültürü ve kültürel yakınlık olarak saptanmıştır. Cidde'de Türklerin öfkeli, sevgi ve saygılı, temiz ve hijyenik, dürüst ve güvenilir, mesleğinde başarılı ve emeği pahalı olarak gördükleri belirtilmiştir. Türk işletmecilerinin yoğunlukla dil kazanımı ve kullanımında zorluk yaşadıkları; çoğunun meslek edinme ve para kazanma amacı ile akraba ve tanıdık aracılığıyla Cidde'ye göç ettiği tespit edilmiştir. Bu bağlamda araştırmada nicel ve nitel bulguların tutarlı olduğu görülmüştür. Ancak araştırma bulguları birtakım sınırlılıklar bağlamında yorumlanmalıdır. Araştırmada Suudi Arabistan'ın tek bir şehrinde bulunan Türk işletmeciler ile gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle gelecek araştırmalarda farklı şehirlerde benzer çalışmaların yapılması, Türklerin Suudi Arabistan'a göç hikâyesinin daha derinlemesine anlaşılmasına olanak sağlayacaktır

**Anahtar Kelimeler:** Cidde, Türk İşletmeleri, Mekansal Dağılım

## **Spatial Distribution of Turkish Enterprises in Jeddah**

Mustafa Demircan <sup>1\*</sup>, Erdal Karakaş <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

Jeddah is located on the Red Sea coast in western Saudi Arabia close to Mecca. It is the second largest city of the country after the capital Riyadh. A great variety of services are naturally introduced in big cities like Jeddah. Some of these services are barbering, catering, furniture business, vehicle mechanics,

carpet and textile manufacturing. The aim of current research is examination of the spatial characteristics of Turkish barbershops, restaurants, furniture shops, vehicle repair shops, carper or textile shops in the Jeddah from the perspective of geography. In this study exploratory sequential pattern, a type of mixed research method was used. Firstly, 294 Turkish enterprises (124 barber shops, 45 furniture shops, 67 restaurants, 7 textile shops, and 51 vehicle repair shops) was identified and their spatial distribution was visualized. In the qualitative part of the research, the questionnaire consist of 49 items was administered to 47 barbers and 374 workers from various sectors to compare their certain characteristics. Frequencies of responses were calculated and chi-square method was applied to find out correlation between parameters with using SPSS 16.0 statistical software. In the qualitative part of the research, in-depth interviews were conducted with 39 barbers and 69 workers from various sectors individually with using the semi-structured interview forms. Thematic analyses of interview responses was conducted by MAXQDA 20 software. Qualitative analyses indicated that there were significant relationships between some variables such as occupation, age, marital status, education level, status of social security, Arabic level, existence of investment in Turkey, city of residence in Turkey, arrival date to Jeddah, coming to Jeddah before deciding to settle, employment status, lifestyle, marriage demand, relatives living in Jeddah, existence of job opportunities in Jeddah, warm welcome for Turks and previous accommodation and occupation experience. As a result of the qualitative analysis, eleven main themes were determined. These were “favored features in house selection”, “important features in housing selection”, “reasons for choosing Turkish enterprises”, “perception of identity towards Turks”, “migration stories”, “reasons to prefer Jeddah”, “communication and language acquisition”, “interactions between migrant Turks”, “interactions between different cultures”, “problems encountered” and “choose of professions”. It has also identified that location selections of Turkish enterprises were differs with respect to their occupation. It has also determined that main factors effecting selection of location for Turkish enterprises were being at “central location and busy streets”, “populated residential areas”, “availability of parking space”, “existence of similar enterprises in same occupation” and “economic suitability”. Turks working in that enterprises take following factor in consideration in selecting of their residence; “nearness to workplace”, “social environment”, “nearness to school” and “financial issues”. On the other hand, the main reasons why Turkish barbers were preferred determined as “cleanliness and health”, “being successful and talented”, “decoration”, “well-groomed customers”, positive attitude and behavior towards customers”, and “sympathy of Turkish culture”. Participants also stated that Turks in Jeddah are seen as angry, loving and respectful, clean and hygienic, honest and reliable, successful and expensive in their profession. It was also pointed out that many of the Turkish workers had difficulties in language acquisition and use; and many of them immigrated to Jeddah with help of their relatives for the purpose of obtaining a profession and earning money. In this context, it was seen that the quantitative and qualitative findings of the study were consistent. However, research findings have some limitation. These are the research were only conducted with Turkish located in a single city in Saudi Arabia. Therefore, conduction of similar studies for Turks living in different cities will contribute to better understanding of Turkish migration story to Saudi Arabia.

**Keywords:** Jeddah, Turkish Enterprises, Spatial Distribution

# Erzincan İlinde Yer Değiştiren Yerleşmelerin Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Uzakta Algılama (UA) ile Tespiti

Mehmet Akif Taş

Coğrafiya Bölümü Bölümü, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi  
akif.tas@erzincan.edu.tr

## ÖZET

Yerleşmeler; topografik, litolojik, klimatik, hidrolojik, toprak ve vejetasyon özellikleri, ekonomik etkinlikler ve arazi kullanımı durumlarına göre uygun alanlarda kurulmakta, yine bu sebeplerden kaynaklanan sorunlardan dolayı yer değiştirmek zorunda kalabilmektedir. Bu çalışmada, Erzincan ilinde gerek fiziki gerekse beşerî faktörlerden dolayı yer değiştiren yerleşmeler tespit edilerek bu yerleşmelerin yer değiştirme sebepleri ve değişim parametreleriyle ilgili çeşitli istatistiki bilgiler elde edilmiştir. Erzincan ili başta deprem olmak üzere, heyelan ve sel gibi afetlere sık maruz kalmakta ve bu sebeple yer değişimlerine sık rastlanmaktadır. Ayrıca beşerî ve ekonomik sebeplerden dolayı da son yıllarda birçok yer değişimi gerçekleşmiştir.

Çalışma hazırlanırken Erzincan ili sınırları içindeki yerleşmeler belirlenmiş ve bunların geçmişteki ve şimdiki halleri karşılaştırılmıştır. Bu bakımdan çalışma alanı içindeki il, ilçe, belde, belediye, mahalle, köy gibi idari bütün sınırlar incelenmiştir. Harita Genel Müdürlüğü'nün (HGM) hazırladığı köy sınırları vektör verisi, yine HGM tarafından hazırlanan 1/25.000 ölçekli topografik haritalarla karşılaştırılmış, bu veriler ayrıca İçişleri Bakanlığı'ndan elde edilen Türkiye Mülki İdare Bölümleri Envanterindeki idari birim adları ile bir araya getirilerek sağlaması yapılmıştır. Ayrıca tespit edilen tüm yerleşim yerlerinin idari yönetim birimleri ile iletişime geçilerek yer değiştirme sebebi ve yılı ile ilgili bilgiler sağlanmıştır.

ArcMap Pro yazılımı ve arazi çalışmaları ile eski ve güncel yerleşim sahaları, bunların kurulduğu yükselti basamakları, yer değiştirme yönleri, eğim durumları ve günümüzde halen kullanılıp kullanılmadığı gibi durumlar tespit edilmiş ayrıca bu veriler sayısallaştırılarak yüzölçümleri hesaplanmıştır. Tüm bunların sonucunda ilde kuruluş güzergahı değişen yerleşmelerin yer değiştirme sebepleri, yeni ve eski kurulum yerleri ile yüzölçümleri, yer değiştirme yönü ve mesafesi, yer değiştirme öncesi ve sonrası kurulduğu yükselti basamağı, eski yerleşim yerinin kullanılmaya devam edip etmediği gibi bilgilerle ilgili bir envanter ortaya çıkmıştır. Bu tür bir çalışmanın ileride yerleşmeye açılacak sahaların belirlenmesi ve yer seçiminde karşılaşılabilecek sorunların tespiti ve çözümü bakımından faydalı olabileceği düşünölmektedir.

Çalışma alanı olan Erzincan ilinde toplam 8 ilçe, 6 belde, 15 belediye, 524 köy, 159 mahalle ve 397 bağlı (geçici yerleşme) bulunmaktadır. Yer değiştiren yerleşmelerin dağılışı oransal açıdan incelendiğinde beşerî veya doğal faktörlere bağlı toplam 62 yer değiştirme vakasının %85,4'nün (53 tane) doğal sebeplerle yer değiştirdiği tespit edilmiştir. Geri kalan 9 yerleşme (%14,6) ise beşerî sebeplerle yer değişirmiştir. Erzincan ilinde yer değiştiren 62 yerleşmenin yer değiştirme nedenine göre

dağılışı ele alınırsa; ilk sırada 32 yerleşme ile deprem gelmektedir ki bu da yer değiştiren yerleşmelerin yarısından fazlasını oluşturmaktadır. İkinci sırada ise 14 yerleşme ile heyelan gelmektedir. Yer değiştirme sebebi bakımından üçüncü sırayı 3'er yerleşme ile sel, baraj inşası ve ekonomik sebeplerle yer değiştirmeler almıştır. Bunun dışında 2'şer yerleşme ulaşım ve taban suyu seviyesinin yüksek olması sebebiyle yer değiştirmiştir. Son olarak 1'er yer değiştirme ile çığ, gevşek toprak dokusu ve maden çıkarım faaliyetleri gelmektedir. Çalışmada yer değiştirdikten sonra eski yeri tamamen veya kısmen terk edilen yerleşmeler dikkate alınırken, tamamen terk edilen ve yerleşim birimi ortadan kalkan yerleşmeler çalışma dışı bırakılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Erzincan, Yer Değiştiren Yerleşmeler, Doğal Afetler, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Uzaktan Algılama.

## **Detection of Relocated Settlements in Erzincan with Geographic Information Systems (GIS) and Remote Sensing (UA)**

Mehmet Akif Taş

### **ABSTRACT**

Settlements; It is established in suitable areas according to topographical, lithological, climatic, hydrological, soil and vegetation characteristics, economic activities and land use, and may have to be replaced due to problems arising from these reasons. In this study, settlements that moved due to both physical and human factors in the province of Erzincan were determined, and various statistical information was obtained about the reasons for displacement and change parameters of these settlements. The province of Erzincan is frequently exposed to disasters such as earthquakes, landslides and floods, and for this reason, displacements are frequent. In addition, many relocations have taken place in recent years due to human and economic reasons.

While preparing the study, the settlements within the borders of Erzincan province were determined and their past and present situations were compared. In this respect, all administrative borders such as provinces, districts, towns, municipalities, neighborhoods and villages within the study area have been examined. The vector data of the village borders prepared by the General Directorate of Mapping (HGM) were compared with the 1/25.000 scaled topographic maps prepared by the HGM, and these data were also combined with the administrative unit names in the Turkish Civil Administration Departments Inventory obtained from the Ministry of Interior. In addition, information about the reason and year of relocation was provided by communicating with the administrative management units of all identified settlements.

With the ArcMap Pro software and field studies, the old and current settlement areas, the elevation steps, displacement directions, slope conditions and whether they are still used today have been determined, and these data have been digitized, and their surface areas have been calculated. As a result of all these, an inventory has emerged with information such as the reasons for the relocation of the settlements whose establishment route has changed, the new and old installation sites and their areas, the direction and distance of the relocation, the elevation step on which it was established before and after the relocation, and whether the old settlement continues to be used. It is thought that such a study may be beneficial in terms of determining the areas to be settled in the future and determining and solving the problems that may be encountered in site selection.

In the province of Erzincan, which is the study area, there are a total of 8 districts, 6 towns, 15 municipalities, 524 villages, 159 neighborhoods and 397 affiliated settlement (temporary settlements). When the distribution of the relocated settlements is examined in terms of proportion, it has been determined that 85.4% (53) of the 62 relocated cases due to human or natural factors were displaced by natural causes. The remaining 9 settlements (14.6%) were relocated due to human reasons. If the distribution of 62 settlements in Erzincan province is considered according to the reason for the relocated; earthquake comes first with 32 settlements, which constitutes more than half of the relocated settlements. Landslide comes in second place with 14 settlements. In terms of the reason for relocated, the third place was taken by 3 settlements and relocated due to flood, dam construction and economic reasons. Apart from this, 2 settlements each have been relocated due to transportation and high groundwater level. Finally, avalanche, loose soil texture and mineral extraction activities come with 1 displacement each. In the study, while the settlements that were completely or partially abandoned after the relocated settlements were taken into account, the settlements that were completely abandoned and whose settlements disappeared were excluded from the study.

**Keywords:** Erzincan, Relocated Settlements, Natural Disasters, Geographic Information Systems, Remote Sensing.

# Siyasi Coğrafya Açısından İngiliz Yayılmacı Siyasetinin Ortadoğu'nun Biçimlendirilmesindeki Rolü

Ayşe Yaşar <sup>1\*</sup>, Hamza Akengin <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Marmara Üniversitesi

ayse\_ysar@hotmail.com

## ÖZET

Ortadoğu bölgesinin bugünkü siyasi coğrafyasının oluşmasında-şekillenmesinde önemli rol oynayan küresel güç biri ve belki de en önemlisi İngiltere'dir. İngiltere en önemli sömürgesi olan Hindistan'a giden stratejik yolları kontrol altına almak için 19. yüzyıldan itibaren Ortadoğu'daki varlığını ve kontrolünü arttırmaya başlamış, bu kontrolünü I. Dünya Savaşı ile birlikte bölgeye tamamen yerleştirmiştir. İngiltere özellikle 20. yüzyılda bölgedeki kontrolü vasıtasıyla Ortadoğu'nun bugünkü siyasi coğrafyasını; bölgedeki ülkelerin coğrafi sınırlarını, etnik kompozisyonlarını, ekonomik, toplumsal ve politik yapılarını şekillendirmiştir. Ortadoğu'nun eski düzeninin yıkılması, modern Ortadoğu bölgesinin siyasi görünümünün oluşturulması, bölgedeki devletlerin kurulması, yeni politik kimlikler oluşturulması ve bölgenin günümüze kadar uzanan sorunlarının temellerinin atılmasında İngiltere oldukça aktif bir rol oynamıştır. Bölgenin, bölgedeki siyasal yapıların ve toplumların bugünkü durumunun, yapısının, sorunlarının ve dinamiklerinin anlaşılması için İngiltere'nin bölgedeki yayılmacı, mandacı ve pragmatik siyaseti ve uygulamalarının mutlaka anlaşılması gerekmektedir. Bu araştırmanın amacı Ortadoğu'nun bugünkü siyasal coğrafya özelliklerinin şekillendirilmesinde en belirleyici faktör olan İngiliz yayılmacı-empyralist politika ve uygulamalarının rolünü, siyasi coğrafya ve jeopolitik disiplinleri ışığında ortaya koymaktır. Araştırmada İngiltere'nin genel sömürgeci yaklaşım ve faaliyetlerine yer verilmekle birlikte esas olarak İngiltere'nin Ortadoğu'daki yayılmacı-sömürgeci faaliyetleri bölgede var olmaya başladığı 1800'lü yılların başından bölgeden çekildiği 20. yüzyıl sonlarına kadar incelenmiş; İngiltere'nin Ortadoğu'yu şekillendirirken uyguladığı genel hareket tarzı ve politikaları siyasi coğrafya ve jeopolitik disiplinleri ışığında analiz edilerek bugünkü duruma etki ve yansımaları ortaya konulmuştur. İngiltere'nin bölgedeki şekillendirici rolü, yayılmacı, mandacı, pragmatik siyaseti ve uygulamaları ile bunların günümüze yansımalarını siyasi coğrafya ve jeopolitik disiplinleri bağlamında inceleyen az sayıdaki çalışmadan biri olması bu araştırmanın önemini oluşturmaktadır. Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden literatür taraması ve doküman-içerik analizi yöntemlerine dayandırılmıştır. Doküman analizi ile elde edilen veriler siyasi coğrafya ve jeopolitik disiplinleri perspektifinde analiz edilerek İngiltere'nin bölgedeki yayılmacı-empyralist politikalarının bölgenin siyasi bakımdan şekillenmesi, bugünkü şeklinin ve özelliklerinin oluşması, bölgenin ve bölge ülkelerinin geçmişte ve bugün karşılaştığı uluslararası ve bölgesel sorunları üzerindeki etkileri ortaya konmuştur.

İngilizlerin Ortadoğu ülkelerindeki empyralist varlığı, uygulamaları ve politikaları bugün bölge ülkelerinin yaşadığı birçok sorunun temelini oluşturmaktadır. Bölgede günümüzde yaşanan her türlü

darbe, çatışma ve ihtilafların yanı sıra siyasi, ekonomik ve idari sorunların kaynağı da İngilizlerin şekillendirdiği bölge siyasi coğrafya yapısının ihtiyaçları karşılayamamasıdır. Bölgedeki siyasi kültürün gerçek bir demokrasi gibi işlemesi, toplumsal ve bireysel eğitime önem verilmesi, işleyen ve üretken bir ekonomik sistemin temellerinin atılması, insan haklarının ve adaletin ön planda tutulduğu bir hukuk sisteminin kurulması gibi adımlar ve bölge dışındaki büyük güçlerden oluşan aktörlere güvenmek yerine bölgesel işbirliği ve koordinasyonun artırılması bölgenin siyasi coğrafyasının yeniden şekillendirilmesi için atılması gereken ilk adımlardır. Unutulmaması gereken temel ilke; bölgenin siyasal istikrar, adalet ve toplumsal-ekonomik refahının dış güçlere bel bağlayarak değil, kendi iç dinamiklerinden kaynaklarını alarak gerçekleştirebileceğidir.

**Anahtar Kelimeler:** Siyasi Coğrafya, Ortadoğu, İngiltere

## **The Role of British Expansionist Politics in Shaping the Middle East in Terms of Political Geography**

Ayşe Yaşar <sup>1\*</sup>, Hamza Akengin <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Britain is among the global powers playing an important role in the formation of the Middle East region, perhaps the most important one. To control the strategic routes to India, the most important British colony, Britain made its presence and control felt on the Middle East as of the 19th century and increased its control over the region along with the World War I. It has shaped the political geography of the Middle East, the geographical borders, ethnic compositions, and economic, social and political structures in the region, especially with its active role in regional politics in the 20th century. Britain was very active in the destruction of the old order of the Middle East, the creation of the political geography of the modern Middle East with new political identities, the establishment of states in the region, and the laying of the foundations of the problems of the region. To understand the current situation, problems and dynamics, the political structures and societies in the region, it is necessary to study the expansionist, mandate and pragmatic policies and practices of Britain. This research aims to put forward the role of British imperial expansion policies and practices, which is the most important determinant in shaping the political geography characteristics of the Middle East, in the light of political geography and geopolitical disciplines. In the research, along with the colonial approach and activities of Britain in general, the expansionist-colonial activities of Britain in the Middle East were examined from the beginning of the 1800s, when it began to exist in the region, to the end of the 20th century, when Britain withdrew from the region. The general manners and policies used while shaping the world were analyzed in the light of political geography and geopolitical disciplines, and their effects and reflections on the current situation were revealed. This research is among the few that examine the



shaping role of Britain, its expansionist, mandate, pragmatic politics and practices, and their reflections on today in the context of political geography and geopolitical disciplines. This research is based on literature review and document-content analysis methods from qualitative research methods. The data were analyzed from the perspective of political geography and geopolitical disciplines, and the effects of the British imperial expansion policies in the region on the political shaping of the region, the formation of its current shape and characteristics, and the international and regional problems in the region have been revealed.

The political geography of the region created by the British in this way and its imperialist presence, practices, and policies in the Middle Eastern countries form the basis of many problems which are experienced by the countries of the region today. In addition to all kinds of coups, conflicts, and disputes in the region, the source of political, economic, and administrative problems is the fact that the political geography structure created by the British cannot meet the needs of the region. Steps such as having the political culture in the region work as a real democracy, giving importance to social and individual education, laying the foundations of a functioning and productive economic system, establishing a legal system in which human rights and justice are placed at the forefront, and increasing regional cooperation and coordination rather than relying on great-power actors outside the region are the first steps necessary to be taken towards reshaping the political geography of the region. It should be remembered that the region can achieve political stability, justice and socio-economic well-being not by relying on external forces, but by using its sources from its own internal dynamics.

**Keywords:** Political Geography, Middle East, Britain

## **Türkiye’de (Düzeş 2 İstatistiki Bölgeleri) Hane Halkı Tüketim Harcamaları Türlerinin Coğrafi Bilgi Sistemleriyle Mekânsal Dağılımı**

Çağlar Kıvanç Kaymaz<sup>1</sup>, Yusuf Kızıllkan<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Atatürk Üniversitesi  
ykizilkann@gmail.com

### **ÖZET**

Dünyada toplumların gelir düzeyleri ve diğler sosyo-ekonomik göstergelerine bağılı olarak temel tüketim harcamalarında farklılıklar gözlemlenmektedir. Bu farklılıklara yönelik çok yönlü bakış açıları geliştirilerek ekonomik temelde araştırmalar yapılmaktadır. Türkiye’de hane halkı gelirlerindeki tüketim harcamaları konusunda yapılan çalışmalarda iktisadi açıdan görülen farklılıklar ve bunun nedenleri üzerinde durulmuştur. Bununla birlikte gerçekleştirilen çalışmaların büyük bir çoğunluğunda coğrafi faktörlerin rolü ve toplumların meydana getirmiş olduğı sosyo-kültürel özellikler göz ardı

edilmiştir. Bu kapsamda 2003, 2010-2012, 2017-2019 yılları arasındaki hane halkı tüketim harcamaları türlerinin (gıda ve alkolsüz içecekler; alkollü içecekler, sigara ve tütün; giyim ve ayakkabı, konut ve kira, mobilya, ev aletleri ve ev bakım hizmetleri, sağlık, ulaştırma; haberleşme, eğlence ve kültür; eğitim hizmetleri, lokanta ve oteller, çeşitli mal ve hizmetler) 26 istatistiki bölge verileri dikkate alınarak mekânsal dağılımı gerçekleştirilmiştir.

Bir alanın mekânsal olarak değerlendirilmesi, gelişim sürecindeki değişiklikler ve yapılacak planlamalar doğrultusunda izlenmesi temel olarak coğrafi koşullarının araştırılmasına ve buna etki eden özelliklerin analizine bağlıdır. Araştırma sahasının lokasyonu, sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik durumu, hanehalkı harcamalarına ve bu harcamaların türlerini etkileyen başlıca özelliklerdendir. Araştırma makalesine konu olan Türkiye’de (Düzyey 2 İstatistiki Bölgeleri) Hanehalkı Tüketim Harcamaları Türlerinin Coğrafi Bilgi Sistemleriyle Analizi adlı çalışmada nitel ve nicel araştırma çeşitliliğine bağlı olarak kullanılan yöntemler karma desen olarak nitelendirilmektedir. Hanehalkı tüketim harcamalarının araştırılması için kullanılan veriler ise TÜİK tarafından 2 yıllık periyotlar şeklinde yayımlanan Hanehalkı Tüketim Harcaması istatistiklerinden elde edilmiştir. Veriler, İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması Düzyey-2 kapsamında 26 bölge araştırmasını kapsayacak şekilde analiz edilmiştir. Elde edilen TÜİK verilerinin haritalandırılması amaçlı ArcGIS 10.8 programı kullanılmıştır. Programda yer alan Model Builder sekmesi tasarlanarak araştırmadaki dağılımın yıllık bazda gösterilmesi için Enterpolasyon yöntemi kullanılmıştır. Nokta (Point) verilerinin kullanıldığı çalışmada IDW analizi yapılarak bölgesel veri dağılımları yapılmıştır.

Hane halkı harcama türleri temel olarak coğrafi şartlar, ekonomik koşullar, eğitim düzeyi, yaşam standartları ve günlük yaşamın şekillenmesinde öncül olan bölgesel ve yöresel süreçlerin tümünden etkilenmektedir. Bu etkilerin bölgesel ve ulusal düzeyde araştırılması çeşitli bilimler ve bilim dallarınca gerçekleştirilmektedir. Araştırma konusuna temel hazırlayan, geçmişten günümüze hanehalkı’nın sosyo-ekonomik düzeylerine ve bu düzeylerin etkilerine yönelik yapılan birçok araştırma bulunmaktadır.

İstatistiki bölgeler arasında tespit edilen farklılıklar ile bu farklılıklara yol açan nedenler analiz edilmiştir. Böylece coğrafi koşulların dinamik süreçleri altında bölgesel olarak metropol alanlar başta olmak üzere istatistiki bölgeler içerisinde hane halkı tüketim harcamalarının yoğunlaştığı alanlar yıllara göre farklılık göstermiştir. Bu durum üzerinde ekonomik faaliyet türü, gelir durumu, kişisel tercihler, öncelikler, yaşam tarzı, sosyo-kültürel yapı, göç, şehirleşme ve eğitim gibi faktörler etkili olmuştur. Bu doğrultuda istatistiki bölgeler bazında yerel halkın sürdürülebilir gelişmişlik düzeyini yükseltecek sosyal, ekonomik ve kültürel alanlara yönelik harcamalarının artırılması noktasında gerekli iktisadi planlamaların ve stratejilerin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Coğrafya, Hanehalkı Harcamaları, Coğrafi Bilgi Sistemleri

# **Spatial Distribution of Household Consumption Expenditures Types by Geographic Information Systems in Türkiye (Level 2 Statistical Regions)**

Çağlar Kıvanç Kaymaz<sup>1</sup>, Yusuf Kızıllkan<sup>1\*</sup>

## **ABSTRACT**

There are differences in basic consumption expenditures in the world depending on the income levels of societies and other socio-economic indicators. By developing multifaceted perspectives on these differences, research is carried out on an economic basis. The differences in economic terms and the reasons for them are highlighted in studies conducted within the scope of consumption expenditures in household incomes in Turkey. However, most studies have ignored the role of geographical factors and socio-cultural characteristics in societies. In this context, 2003, 2010-2012, between the years 2017-2019 types of household consumption expenditures (food and non-alcoholic beverages; alcoholic beverages, cigarettes and tobacco; clothing and footwear, housing, furniture, appliances and home health care services, health care, transportation, communication, recreation and culture; education services, restaurants and hotels miscellaneous goods and services) 26 data was carried out by considering the spatial distribution statistical area.

The spatial evaluation of an area, the changes in the development process and the monitoring in accordance with the plans to be made mainly depend on the investigation of its geographical conditions and the analysis of the characteristics that affect it. The location of the research site, socio-cultural and socio-economic status are the main characteristics that affect household expenditures and the types of these expenditures. In the study entitled Analysis of Household Consumption Expenditures Types with Geographical Information Systems in Turkey (Level 2 Statistical Regions), which is the subject of the research article, the methods used depending on the variety of qualitative and quantitative research are characterized as mixed patterns. The data used for the research of household consumption expenditures were obtained from Household Consumption Expenditure statistics published by TURKSTAT in the form of 2-year periods. The data were analyzed to cover 26 regional surveys within the scope of Statistical Classification of Regional Units Level-2. ArcGIS 10.8 program was used to map the obtained TURKSTAT data. The Model Builder tab in the program was designed and Interpolation method was used to show the distribution in the research on an annual basis. In the study where point data were used, IDW analysis was performed and regional data distributions were made.

Household expenditure types are mainly influenced by geographical conditions, economic conditions, education level, living standards and all regional and local processes that are the premise of shaping daily life. The investigation of these effects at the regional and national levels is carried out by various sciences and branches of science. There are many studies conducted on the socio-economic levels of households and the effects of these levels from the past to the present, which prepare the basis for the research topic.

Furthermore, the differences between statistical regions and their underlying causes were analyzed. Thus, the areas where household consumption expenditures are concentrated within statistical regions, particularly in metropolitan areas, have changed over time under the dynamic processes of geographical conditions. Factors such as economic activity, income status, personal preferences, priorities, lifestyle, socio-cultural structure, migration, urbanization, and education have been effective in this situation. In this regard, it is essential to develop the necessary economic plans and strategies to increase local people's expenditures on social, economic, and cultural areas, which will increase the local people's sustainable development level on the basis of statistical regions.

**Keywords:** Economic Geography, Household Expenditures, Geographic Information Systems

## **Türkiye’de Yoksulluğun Mekânsal Analizi**

Yusuf Kızıllkan

Coğrafya Bölümü, Atatürk Üniversitesi  
ykizilkann@gmail.com

### **ÖZET**

Yoksulluk, küreselleşme ile birlikte dünya için önemli bir problem haline gelmiştir. Özellikle 20. yy’ın son yarısı ve 21. yy.’ın ilk çeyreği boyunca Birleşmiş Milletler, Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), Dünya Bankası ve taraf olan ülkeler tarafından, sürdürülebilir toplum ve çevre ilişkisi ön planda tutularak, yoksullukla mücadele ile ilgili önlemler alınmaya ve politikalar geliştirilmeye çalışılmıştır. 1972 yılında Stockholm Konferansı, 1987 yılında Ortak Geleceğimiz adlı Brundtland Raporu, 1992’de Birleşmiş Milletler Dünya Çevre Konferansı (Dünya Zirvesi), 2002 Johannesburg zirvesi ve 2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından gerçekleştirilen zirvede 17 sürdürülebilir kalkınma hedefine yönelik yoksullukla mücadele kapsamında alınacak planlamalara ilişkin çözüm önerileri sunulmuştur. 2015 yılında gerçekleşen Birleşmiş Milletlere üye ülkeler arasındaki aynı toplantıda ise *Yoksulluğa her yerde her haliyle son verin* hedefi, 17 sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında 1. hedef olarak belirlemiştir.

Ekonomik ve toplumsal kalkınmanın sürdürülebilir bir biçimde planlanması kapsamında sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında yer alan yoksulluğun ortadan kaldırılması özellikle nüfus dinamikleriyle doğrudan ilişkilidir. Nüfus dinamiklerinin sürdürülebilirliği ve buna bağlı olarak tüm ülkeler tarafından dikkate alınan insani gelişmişlik indekslerindeki artış ve azalışlar, yoksullukla mücadele kapsamında, toplumların gelirlerine ve yaşam durumlarının niteliklerine bağlıdır. Coğrafi özellikler bakımından bu durum temel olarak yoksullukla ilişkili bir biçimde tüm dünyada açlığa ve yoksulluğa son verebilmek için önemli bir sürecin parçası haline gelmiştir. Yoksullukla mücadele alan, bölge, ulusal ve uluslararası

alanlarda kompleks ve çok yönlü bir sorun olarak görülmektedir. Ancak Birleşmiş Milletler ve üye ülkeler tarafından günümüz itibarıyla yoksulluğun sona erdirilmesi için tam anlamıyla bir çözüm önerisi bulunmamaktadır. Gerek ülkeler gerekse Birleşmiş Milletler tarafından yoksulluğun ortadan kaldırılmasını hedefleyen birçok programın hayata geçirilmesi ise problemin hafifletilmesi veya tamamen son verilmesi için önem arz etmektedir. Günümüzde yoksullukla mücadele kapsamında coğrafi koşulların ve özelliklerin alansal olarak değerlendirilmediği planlamalar neticeye ulaşmamaktadır. Küreselleşmenin ve coğrafi bilginin tamamıyla dünyada yaygınlaştığı günümüz koşullarında yoksullukla mücadelenin söylem halinden çıkıp, bir süreç haline dönüşmesi özellikle yaşam standartlarının sadece maddi desteklerle değil aynı zamanda ekonomik, sosyolojik ve kültürel öğelere bağlı kalkınma şekillerinin üretilmesiyle ilişkilidir.

Bu çalışmada, Türkiye’de coğrafi koşullar altında zaman ilişkisi kurularak değişen yoksulluğu etkileyen etmenler ve yoksullukla mücadele kapsamında alınan önlemler NUTS-2 (Düzey-2) bölgelerine göre araştırılmıştır. Bu doğrultuda Türkiye’de 2014-2021 yılları arasında TÜİK tarafından yayımlanan “Eşdeğer hane halkı kullanılabilir fert gelirinin yoksul sayıları ve yoksulluk oranları” istatistiklerinin bölgelere göre mekânsal dağılımı Coğrafi Bilgi Sistemleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Türkiye’deki istatistiki bölgelere göre ortaya çıkan yoksulluk oranları arasındaki farklar belirlenerek gelir düzeyinde denge kurulması ve makro-mikro düzeydeki planlamalarda coğrafi özelliklerin dikkate alınması gerekliliği vurgulanmıştır. Bu kapsamda Türkiye’de yoksullukla mücadele için sürdürülebilir kalkınma yaklaşımlarına yönelik öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya, Sürdürülebilir Kalkınma, Yoksullukla Mücadele, Mekansal Analiz

## **Spatial Analysis of Poverty in Turkey**

Yusuf Kızıllan

### **ABSTRACT**

Poverty has become a major issue for the world as a result of globalization. Specifically, during the last half of the twentieth century and the first quarter of the twenty-first century, the United Nations, the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), the World Bank, and the countries that are parties to it have tried to take measures and to develop policies to fight poverty by keeping the sustainable society and environment relationship at the forefront. The Stockholm Conference in 1972, the Brundtland Report titled Our Common Future in 1987, the United Nations World Environment Conference (Earth Summit) in 1992, the Johannesburg summit in 2002 and the United Nations summit in 2015 regarding the plans to be taken within the scope of combating poverty for 17 sustainable development goals. presented. In the same meeting between the member states of the United Nations

held in 2015, the goal of End poverty everywhere in all its forms was determined as the 1st goal among the 17 sustainable development goals.

Elimination of poverty, which is among the sustainable development goals within the scope of sustainable planning of economic and social development, is directly related to population dynamics. Sustainability of population dynamics and, accordingly, increases and decreases in human development indices taken into account by all countries depend on the incomes of societies and the quality of their living conditions within the scope of combating poverty. In terms of geographical features, this situation has become a part of an important process to end hunger and poverty all over the world, mainly related to poverty. Fighting against poverty is seen as a complex and multifaceted problem in regional, national and international areas. However, as of today, the United Nations and its member states do not have a full solution proposal to end poverty. The implementation of many programs aimed at eliminating poverty by both countries and the United Nations is important for alleviating or ending the problem. Today, within the scope of the fight against poverty, the plans that do not evaluate the geographical conditions and features spatially do not reach a conclusion. In today's conditions, where globalization and geographical knowledge have become completely widespread in the world, the fight against poverty leaving the discourse and turning into a process is especially related to the production of forms of development that depend not only on financial support, but also on economic, sociological and cultural elements of living standards.

In this study, the factors influencing poverty and the measures taken to combat poverty by establishing a time relationship under geographical conditions in Turkey were investigated using NUTS-2 (Level-2) regions. In this regard, Geographic Information Systems were used to map the spatial distribution of TUIK statistics on "poor numbers and poverty rates of equivalent household disposable income" published in Turkey between 2014 and 2021. It was emphasized that the differences in poverty rates in Turkey according to statistical regions should be determined, as well as the need to establish a balance at the income level and take geographical features into account in macro-micro level planning. In this context, approaches to sustainable development are suggested to fight poverty in Turkey.

**Keywords:** Geography, Sustainable Development, Combating Poverty, Spatial Analysis

# Ankara İlinde 6360 Sayılı Kanun Sonrası Kırsal Nüfus Değişimi

Barış Taş

Coğrafya Bölümü, Çankırı Karatekin Üniversitesi  
tas.baris@hotmail.com

## ÖZET

2012 yılında Türkiye’de hem idari hem de yerleşme coğrafyası kapsamında önemli bir değişiklik yaşanmıştır. TBMM tarafından kabul edilip resmî gazetede yayımlanan 6360 sayılı kanun gereğince, Türkiye’deki büyükşehir statüsüne sahip olacak iller ve bu illerin taşıması gereken özellikler belirlenmiştir. Bu kanun gereği, nüfusu 750 bin ve üzeri olan tüm illerin yönetsel alanı ile büyükşehir sınırları birleştirilmiş, illerin bütünü büyükşehir kapsamı altına alınmıştır. Kanun sonrasında, büyükşehir sınırları içerisinde bulunan tüm köyler mahalleye dönüştürülmüş ve buralarda yaşayan nüfus da kentsel nüfus kapsamında değerlendirilmeye başlanmıştır. Bununla birlikte büyükşehir sınırları içerisinde kalan köylerin büyük çoğunluğu fonksiyonel bir değişime uğramamış, yani tarım ve hayvancılık gibi kırsal üretimin devam ettiği yerleşme özelliklerini korumuşlardır. Başka bir ifadeyle değişim yalnızca idari statüde gerçekleşmiş, fonksiyonel özelliklerde ciddi bir değişim yaşanmamıştır. Ankara ilinde de benzer bir durum söz konusudur. Metropol ilçeler dışında kalan tüm ilçelere bağlı kırsal mahalleler, yani köyler, tarım ve hayvancılık gibi kırsal fonksiyonlarını koruyan yerleşmeler özelliğini göstermektedir. Kırsal fonksiyonların en önemli göstergesi nüfustur. Nüfusun miktar açısından düşük olduğu yerleşmelerde hâkim ekonomik faaliyetler tarım ve hayvancılıktan oluşmaktadır. Literatür araştırması sonucu, Ankara ili taşra ilçelerine bağlı köylerin 6360 sayılı kanun öncesi ve sonrasındaki nüfuslarının incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda çalışma, Ankara ilinde belirtilen kanun sonrasında kırsal fonksiyonlara sahip nüfusun değişimini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada TÜİK tarafından hazırlanan nüfus istatistikleri veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Ankara ili metropol ilçeleri çalışma kapsamı dışında bırakılmış, Akyurt, Ayaş, Bala, Beypazarı, Çamlıdere, Çubuk, Elmadağ, Evren, Gölbaşı, Gündül, Haymana, Kahramankazan, Kalecik, Kızılcahamam, Nallıhan, Polatlı ve Şereflikoçhisar ilçelerinin kırsal mahalleleri değerlendirilmiştir. 6360 sayılı büyükşehir kanunu öncesinde, yani 2012 yılında, belirtilen ilçelerin kırsal nüfusu, 95.670; 2021 yılında ise 105.814 olduğu görülmüştür. Yaklaşık 10 yıllık süre içerisinde 10.144 kırsal nüfus artışı gerçekleşmiştir. Bununla birlikte ilçelere göre durum farklılık göstermektedir. Ayaş, Bala, Beypazarı, Çamlıdere, Evren, Gölbaşı, Gündül, Kahramankazan, Kalecik, Kızılcahamam, Polatlı ve Şereflikoçhisar ilçelerinde kırsal nüfus artmış; Akyurt, Çubuk, Elmadağ, Haymana ve Nallıhan ilçelerinde ise azalmıştır. Bala (%47,5), Kızılcahamam (%47), Çamlıdere (%45,5) ve Gölbaşı (%41,5) en fazla kırsal nüfus artışı yaşanan ilçelerdir. Bu ilçelerdeki kırsal nüfus artışı, büyükşehir kanunu sonrası dışarıya göç hareketinin azalmasına bağlanabilir. Haymana (%11,5) ve Akyurt (%11) ise Ankara ilinde 2012-2021 yılları arasında en fazla kırsal nüfus kaybeden ilçeler olmuştur. Akyurt ilçesi Ankara metropol kent alanına yakın konumdadır ve özellikle son yıllarda kırsal alanları sanayi faaliyetlerine ev sahipliği yapmaya başlamıştır. İlçedeki kırsal nüfus azalışı bununla ilişkili olabilir. Haymana ilçesindeki kırsal nüfus azalmasında ise tarım sulama olanaklarının elverişsizliği ve tarımsal verim düşüklüğünün etkisi olabilir.

Bu çalışmanın, öncül bir araştırma olduğunu belirtmek gerekir. Her ilçe için ayrı ayrı araştırmaların yapılarak, büyükşehir kanununun köyler bazındaki etkilerinin nüfusa nasıl yansıdığını tespit etmek gerekmektedir. Bu bağlamda araştırma projeleri ve lisansüstü tezler konunun derinlemesine ortaya konulmasına katkı sağlayacaktır. Büyükşehir yasası, özellikle kırsal yerleşmeler üzerinde olumlu veya olumsuz etkiler yaratmıştır. Burada genellemeye gitmek yanlış olacaktır. Çünkü her yerleşme için farklı olumlu veya olumsuz etkiler söz konusudur. Dolayısıyla konunun yerelden genele doğru araştırılması hem idari coğrafya hem de yerleşme coğrafyası açısından önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Ankara, kırsal yerleşme, kırsal nüfus, büyükşehir kanunu, idari coğrafya

## **Rural Population Change in Ankara Province After Law No. 6360**

Barış Taş

### **ABSTRACT**

In 2012, a significant change took place in Turkey in terms of both administrative and settlement geography. In accordance with the law numbered 6360, which was accepted by the TBMM and published in the official gazette (Resmî Gazete), the provinces in Turkey that will have the status of metropolitan cities and the characteristics that these provinces should have were determined. In accordance with this law, the administrative area of all provinces with a population of 750 thousand and above and the metropolitan borders were combined, and the entire province was included in the scope of the metropolitan municipality. After this law, all the villages within the borders of the metropolitan city were transformed into neighborhoods and the population living in these areas was included in the scope of the urban population. However, the majority of the villages within the metropolitan borders have not undergone a functional change, that is, they have preserved the characteristics of settlement where rural production continues, such as agriculture and animal husbandry. In other words, the change took place only in the administrative status, and there was no serious change in the functional features. There is a similar situation in Ankara. Rural quarters of all districts except metropolitan districts, namely villages, show the characteristics of settlements that preserve their rural functions such as agriculture and animal husbandry. The most important indicator of rural functions is population. In the settlements where the population is low in terms of quantity, the dominant economic activities consist of agriculture and animal husbandry. As a result of the literature research, no study was found in which the populations of the villages of the provincial districts of Ankara were examined before and after the law number 6360. In this context, the study aims to reveal the change in the population with rural functions in the province of Ankara after the law specified. Population statistics from TUIK were used as data source in the study. The metropolitan districts of Ankara were excluded from the study, and the rural districts of Akyurt, Ayaş, Bala, Beypazarı, Çamlıdere, Çubuk, Elmadağ, Evren, Gölbaşı, Güdül, Haymana, Kahramankazan, Kalecik, Kızılcahamam, Nallıhan, Polatlı and Şereflikoçhisar districts were evaluated.



Prior to the metropolitan law numbered 6360, that is, in 2012, the rural population of the mentioned districts was 95.670; In 2021, it was seen to be 105.814. There has been 10.144 rural population growth in approximately. However, the situation differs according to the districts. Rural population has increased in Ayaş, Bala, Beypazarı, Çamlıdere, Evren, Gölbaşı, Güdül, Kahramankazan, Kalecik, Kızılcahamam, Polatlı and Şereflikoçhisar districts; It decreased in Akyurt, Çubuk, Elmadağ, Haymana and Nallıhan districts. Bala (47.5%), Kızılcahamam (47%), Çamlıdere (45.5%) and Gölbaşı (41.5%) are the districts with the highest rural population growth. The increase in rural population in these districts can be attributed to the decrease in outward migration after the metropolitan law. Haymana (11.5%) and Akyurt (11%) were the districts that lost the most rural population in Ankara between 2012-2021 period. It should be noted that this study is a preliminary study. It is necessary to determine how the effects of the metropolitan law on the basis of villages are reflected on the population by conducting separate studies for each district. In this context, research projects and postgraduate theses will contribute to the in-depth presentation of the subject. The metropolitan law has had positive or negative effects, especially on rural settlements. It would be wrong to generalize here. Because there are different positive or negative effects for each settlement. Therefore, researching the subject from the local to the general is important in terms of both administrative geography and settlement geography.

**Keywords:** Ankara, rural settlement, rural population, metropolitan law, administrative geography

## Türkiye'nin İdari Sınırları Üzerine Bir Değerlendirme

Emre Sakaoğlu <sup>1\*</sup>, Alperen Kayserili <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

esakaoglu@agri.edu.tr

### ÖZET

Sınır, Yunanca *sinoron* kelimesinden türemiş, birden fazla şeyin birbiriyle ayrılmasını sağlayan çizgi olarak belirtilebilir. Mülk kavramı ise bir devletin egemenlik sağladığı toprakları ifade etmektedir. Bu bağlamda mülkün kademeli olarak bölündüğü ve merkezi yönetim alanlarının belirlendiği sınırlara ise mülki idari sınır adı verilmektedir. İdari açıdan sınırların en önemli özelliği ise bir bütünü parçalara ayırarak kontrol ve yönetimi kolaylaştırıcı olmasıdır.

Bu araştırma, Türkiye'deki il ve ilçeler ile ilgili değerlendirmeler yapan resmî kurumlarda kullanılan idari sınırların çeşitlilik göstermesinden kaynaklanan farklılıkların belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu kapsamda, Harita Genel Müdürlüğü, Orman Genel Müdürlüğü, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü,

Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü, ATLAS Uygulaması ile il ve ilçe yönetim birimlerinin resmi sitelerindeki idari sınırlar ele alınmıştır.

Araştırmada ilgili kurumlardan elde edilen basılı ve interaktif haritaların incelenmesinden dolayı yöntem olarak doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın evrenini Türkiye'nin tüm illeri oluştururken, örneklem olarak ise Türkiye'nin yedi coğrafi bölgesinden yüzölçümü en büyük olan iller (Antalya, Balıkesir, Erzurum, Kastamonu, Konya, Manisa ve Şanlıurfa) alınmıştır. Sadece Ege Bölgesinde farklı bir il sınırı ele alınmış olup Afyonkarahisar'ın çevre düzeni planının yayınlanmamış olması nedeniyle Manisa ili tercih edilmiştir.

Araştırmada elde edilen verilere göre farklı kurumların değişik idari sınırları kullandığı gibi aynı kurum içindeki alt birimlerin de birbiri ile uyuşmayan sınırlar kullandığı tespit edilmiştir. İdari sınırlarda meydana gelen bu çeşitliliğin en büyük nedeninin ise kurumların kendi gerekçelerine göre sınır üretmesinden kaynaklandığı gözlemlenmiştir. Diğer yandan ATLAS Uygulaması'nda da farklı il sınırı katmanlarının olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada elde edilen sonuçlara göre her kurumun kendine has idari sınır oluşturması ülke genelinde il ve ilçelere ait birden fazla idari sınır belirlenmesi sorununu ortaya çıkarmıştır. Bu durum, il ve ilçe idari sınırlarının da birbirinden farklı olması sonucunu beraberinde getirmiştir. Bu nedenle sınırlarda yer alan köy veya mahallelerin bazı verilerde komşu illerin veya ilçelerin içerisinde kaldığı tespit edilmiştir. Ayrıca farklı verilerle gösterilen il ve ilçelerin yüzölçümünde de önemli değişiklikler görülmüştür. Bunun yanında 5542 sayılı İl İdare Kanunu'na göre belirlenen (belirlenmesi gereken) idari sınırların ise net bir şekilde ortaya konulmadığı ve diğer kurumlar tarafından kullanılmadığı belirlenmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre, Mülki İdari Sınırların Güncellenmesi ve Sayısallaştırılması Projesi (MİDAS)'nin bir an önce sonuçlandırılarak ülke genelinde il ve ilçelere ait olan sadece bir idari sınır belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca ATLAS Uygulaması üzerinde yer alan farklı idari sınır katmanları kaldırılarak MİDAS Projesi tamamlanana kadar geçici tek bir idari sınır katmanının belirlenmesi araştırmacılar ve kurumlar açısından daha faydalı olacaktır. MİDAS Projesi ile üretilen idari sınır verilerinin tüm kamu kurum ve kuruluşları ile paylaşılarak kullanılması zorunlu kılınmalıdır. Bu sayede kurumların ortak bir veri üzerinden haritalarını üretmesi ve bu şekilde ortaya çıkması muhtemel çelişkilerin önlenmesinde büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Harita, İdari Sınır, Türkiye İlleri, Türkiye İdari Sınırları

# An Evaluation of Türkiye's Administrative Boundaries

Emre Sakaoğlu <sup>1\*</sup>, Alperen Kayserili <sup>2</sup>

## ABSTRACT

Boundary, derived from the Greek word *sinoron*, can be specified as a line that separates more than one thing from each other. The concept of property, on the other hand, refers to the lands over which a state has sovereignty. In this context, the borders where the property is divided gradually and the central government areas are determined are called the civil administrative boundary. The most important feature of boundaries from an administrative point of view is that they facilitate control and management by dividing a whole into parts.

This research aims to determine the differences arising from the diversity of the administrative boundaries used in the official institutions that make evaluations about the provinces and districts in Türkiye. In this context, are discussed the administrative boundaries in the General Directorate of Mapping, the Directorate General of Forestry, the General Directorate of Land Registry and Cadastre, the Directorate General of Spatial Planning, and ATLAS Application as well as the administrative boundaries in the official sites of the provincial and district administrative units.

In the research, document analysis method was used as a method because of the examination of printed and interactive maps obtained from the relevant institutions. While the universe of the study consisted of all the provinces of Türkiye, the provinces with the largest area (Antalya, Balıkesir, Erzurum, Kastamonu, Konya, Manisa and Şanlıurfa) from seven geographical regions of Türkiye were taken as a sample. Only a different provincial border in the Aegean Region was considered, and the province of Manisa was preferred because the Afyonkarahisar territorial plan was not published.

According to the data of the research, it has been determined that different institutions use various administrative boundaries, and even different sub-units within the same institution use inconsistent borders. It has been observed that the biggest reason for this diversity in administrative boundaries is that the institutions produce borders according to their own justifications. On the other hand, it has been determined that there are different provincial border layers in the ATLAS Application.

According to the results of the study, the fact that each institution creates its own administrative boundary has revealed the problem of determining more than one administrative boundary belonging to provinces and districts throughout the country. This situation has led to the fact that provincial and district administrative boundaries are also different from each other. For this reason, it has been determined that the villages or neighborhoods located on the borders are within the neighboring provinces or districts in some data. In addition, significant changes were observed in the surface area of the provinces and districts, which are shown with different data. In addition, it has been determined that the administrative boundaries determined (to be determined) according to the Provincial Administrative Law No. 5542 are not clearly stated and are not used by other institutions.

According to the findings of the research, the Project for Updating and Digitizing Civil Administrative Boundaries (MIDAS) should be concluded as soon as possible and only one administrative boundary belonging to the provinces and districts throughout the country should be determined. In addition, it will be more beneficial for researchers and institutions to determine a single temporary administrative boundary layer until the completion of the MIDAS Project by removing the different administrative boundary layers in ATLAS. It should be compulsory to share the administrative boundary data to be produced with the MIDAS Project with all public institutions and organizations. In this way, it is of great importance that institutions produce their maps over a common data and prevent possible contradictions that may arise in this way.

**Keywords:** Map, Administrative Boundary, Province of Türkiye, Administrative Boundaries of Türkiye

## **Spor Coğrafyası Bağlamında Futbol**

Özgür Gökmen

Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
ozgurgokmen11@gmail.com

### **ÖZET**

Spor coğrafyası bireysel veya takım halinde gerçekleştirilen spor dallarını, coğrafi mekânın doğal ortam özellikleriyle sosyoekonomik yapısını bir bütün halinde inceleyen sosyal coğrafyanın alt bilim dalıdır. Futbol (ayaktopu), belirli sınır ve ölçütlere sahip (90-120 m uzunluk, 45-90 m genişlik) coğrafi bir mekân üzerinde, on birer kişilik iki takım şeklinde oynanan, hakemler tarafından yönetilen ve kendine özgü kuralları bulunan bir spor dalıdır. Futbol farklı bilim dallarının inceleme alanında bulunmasına rağmen gerçekleştirildiği mekânın gerek doğal ortam gerekse sosyal ve ekonomik çevrenin etkilerinin görüldüğü, mekânı etkilemesi ve etkilenmesi açısından coğrafya bilimi adına büyük önem taşımaktadır. İnsan doğal ortam etkileşimine bağlı olarak yeryüzünde gelişen futbol, coğrafi bilimlerin kapsamı içerisinde gerçekleşmektedir. Bu görüş çerçevesinde araştırmanın konusunu coğrafi mekân üzerinde gerçekleşen futbolun, mekân üzerindeki etkileri ve mekândan nasıl etkilendiğinin ortaya konulması oluşturmaktadır. Spor coğrafyası bağlamında futbolun Türkiye’deki durumunun coğrafi bir bakış açısı ile değerlendirilmesi çalışmanın amacını meydana getirmektedir. Spor coğrafyası bağlamında futbolun üzerinde durulduğu araştırmada “Karma Araştırma Modeli” uygulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracının “gözlem” tercih edilmesinin sebebini araştırmacının coğrafyacı kimliğinin yanı sıra taraftar-futbolcu kimliğinin de bulunması oluşturmaktadır. Çalışmada kullanılan kartografik malzemeler ArcGIS 10.4.1 programında hazırlanmıştır. Bu araştırma, spor coğrafyası kapsamında futbolun esas olarak oluşturulması planlanan akademik çalışmalar için bir ön hazırlık niteliğindedir. Araştırmada coğrafi mekân üzerinde gerçekleştirilen Türkiye’deki futbolun genel anlamda işleyişi, hava olayları ve

futbol ilişkisi, stadyumlar, alt yapı tesisleri, kamp alanları, taraftarların coğrafi mekân algısı, takımların logolarındaki coğrafi simgeler ve Türkiye Futbol Federasyonu web sitesinde verilere ulaşılmasının aşamaları üzerine odaklanılmıştır. Arazi şartlarına uygun olan şekillere (dikdörtgen, at nalı, kare, oval vb.) sahip stadyumlar inşa edildiği, kültürel farklılıkların ve değerlerin stadyumların adlandırılmasında ve tasarlanması üzerinde etkili olduğu, futbolun coğrafi mekânı insanlar tarafından algılanmasında önemli olduğu, alt yapı tesislerinin şehir içi arazi kullanım ve mekânsal planlamadaki önemi, sezon öncesi, devre arası ve sezon sonrası hazırlık kamplarının ve futbol turizminin mekana etkisi, spor tesislerinin doğal ortam koşullarına uygun şekilde planlanması gerekliliği, Türkiye’deki birçok kulübün armasında coğrafi simgelere yer verdiği araştırma bulguları arasında yer almaktadır. Ayrıca çalışmada Türkiye’nin coğrafi bölgelerine göre profesyonel ve amatör kulüplerinin dağılışı çizelge ve haritalarla görselleştirilmiştir. Türkiye’nin futbol veri tabanı Türkiye Futbol Federasyonu tarafından düzenlenmektedir. Bu kapsamda profesyonel veya amatör liglerdeki futbolcuların numaralandırılması en önemli koşuldur. Şu andaki sistemde takımda oynayan futbolcu sayılarının elde edilmesi için araştırmacının tek tek futbolcuları isimlerine göre sayması gerekmektedir. Araştırmacılara kolaylık sağlanması amacıyla Türkiye Futbol Federasyonu Web sitesindeki veriler düzenli ve sistematik bir şekilde sunulmalıdır. Arazi üzerinde yapılması planlanan tesislerde kaynak israfına sebebiyet vermemek adına coğrafyacılar tarafından çok yönlü bir şekilde araştırıp incelenmesi ve rapor halinde yetkili mercilere sunulması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anahtar kelimeler: Futbol, Spor Coğrafyası, Stadyum, Taraftar, Coğrafya

## **Football in the Context of Sports Geography**

Özgür Gökmen

### **ABSTRACT**

Sports geography is a sub-science of social geography that studies sports branches performed individually or in teams, the natural environment characteristics of geographical space and the socioeconomic structure as a whole. Football (soccer) is a sport that is played as two teams of eleven people on a geographical place with certain boundaries and criteria (90-120 m length, 45-90 m width), managed by referees and has its own unique rules. Although football is in the field of examination of different branches of science, it is of great importance for the science of geography in terms of influencing and influencing the space, where the effects of both the natural environment and the social and economic environment of the place where it is performed are seen. Football, which develops on earth due to human interaction with the natural environment, takes place within the scope of geographical sciences. Within the framework of this view, the subject of the research is to reveal the effects of football on the geographical space and how it is affected by the space. In the context of sports geography, the evaluation of the situation of football in Turkey from a geographical point of view

constitutes the purpose of the study. In the research, which focuses on football in the context of sports geography, the “Mixed Research Model” was applied. The reason why the data collection tool “observation” is preferred in the research is that the researcher has the identity of a geographer as well as the identity of a fan-football player. The cartographic materials used in the study were prepared in ArcGIS 10.4.1 program. This research is a preliminary preparation for the academic studies planned to be created based on football within the scope of sports geography. In the research, the general functioning of football in Turkey, weather events and football relations, stadiums, infrastructure facilities, campgrounds, fans' perception of geographical space, geographical icons in the logos of teams and the stages of accessing data on the website of the Turkish Football Federation were focused on geographical space. Shapes that are suitable for terrain conditions (rectangle, horseshoe, square, oval, etc. with stadiums have been built, cultural differences and values in the stadium named and effective design is the perception by the people of geographic place that is important in football, the importance of land use and spatial planning of infrastructure facilities for the city, pre-season, halftime and post-season football camps and preparation of the effect of space tourism, sports facilities, the necessity of planning in accordance with the conditions of natural environment, It is among the findings of the research that many clubs in Turkey include geographical symbols in their coats of arms. Dec. In addition, the distribution of professional and amateur clubs in Turkey according to geographical regions has been visualized with charts and maps. The football database of Turkey is organized by the Turkish Football Federation. In this context, the numbering of football players in professional or amateur leagues is the most important condition. In order to obtain the number of football players playing in the current system, the researcher must count the individual football players according to their names. In order to provide convenience to researchers, the data on the Turkish Football Federation website should be presented regularly and systematically. In order not to cause waste of resources in the facilities planned to be built on the land, they should be investigated and examined by geographers in a multifaceted manner and submitted to the competent authorities in the form of a report.

**Keywords:** Key words: Football, Sports Geography, Stadium, Fans, Geography

# Birleşik Arap Emirlikleri Nüfusunun Dünü Bugünü: Yabancı İşçilerin Rolü

Hamza Akengin<sup>1</sup>, Nilhay Usta Pamuk<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Marmara Üniversitesi

<sup>2</sup> Devlet Yardımları İstanbul Maden ve Metaller İhracatçıları Birliği  
nilhayusta@gmail.com

## ÖZET

Dünyanın değişik bölgelerinde birbirinden çok farklı başta doğal şartlar olmak üzere sosyal, ekonomik ve kültürel şartlar, nüfusun gelişimi, nüfusun yapısı, dağılışı, kültürel ve sosyal özellikleri önemli farklılıklar göstermektedir. Nüfus yapısı ve dağılışı bakımından dünyanın dikkate değer bölgeleri arasında Ortadoğu ülkeleri gelmektedir. Ortadoğu ülkelerinde nüfusun dağılışını gösteren harita incelendiğinde; nüfusun dağılışı ile fiziki coğrafya şartları arasında önemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ancak özellikle teknolojinin gelişmesi ve bazı yeraltı kaynaklarının kullanılması ile ortaya çıkan sermaye Ortadoğu ülkelerinde nüfusun dağılışını, yapısını önemli ölçüde etkilemiş ve değiştirmiştir.

Bu konuda model olarak incelenebilecek ülkelerden biri Birleşik Arap Emirlikleri'dir (BAE). Bir zamanlar Britanya Krallığının hegemonyasında olan Birleşik Arap Emirlikleri 1971 yılında bağımsızlık kazanmış, keşfedilen ve üretime alınan petrol rezervleri ile ülke kısa süre içerisinde büyük bir değişim ve dönüşüme uğramıştır. Bir Basra Körfezi ülkesi olarak, petrolden elde ettiği gelirleri kullanarak başta mekânsal değişim olmak üzere toplumsal yapıyı yeniden şekillendirmiş ve Ortadoğu ülkeleri içinde ticaret, turizm, inşaat ve havacılık gibi sektörlerde gösterdiği gelişme ile küresel platformda kendine özgü bir yer edinmiştir. Bu çalışmada, Körfez bölgesinin önemli petrol ihracatçılarından olan Birleşik Arap Emirlikleri'nde petrol kaynaklarının kullanımı ile ülke nüfusunun gelişiminin geçmişten günümüze etkileri ile sosyal ve ekonomik hayata yansımaları ve kendine özgü demografik yapı arasındaki ilişkiler incelenecektir. Araştırmada, BAE nüfusunun demografik özellikleri, nüfusun etnik yapısı, nüfusun cinsiyet yapısı ve bu yapı ile ekonomik faaliyetler arasındaki ilişkiler, nüfusun yaş yapısı gibi demografik nitelikler irdelenecektir. Bunlara ilave olarak nüfusun mekânsal dağılışı ve bu dağılışı etkileyen faktörlerden bahsedilecektir. Nüfusun tarihi gelişimi ve nüfus yapısını etkileyen unsurlara işaret edilecektir. BAE'ndeki yabancı işçilerin kökeni, bununla sosyal ekonomik ve kültürel faktörler arasında ilişki olup olmadığı sorgulanacaktır. BAE'nde zengin kaynaklar ve ülkenin bu kaynaklarını kullanımında işgücü ihtiyacı sorununun çözümü için bir yol olarak görülen yabancı işçi kabulü üzerinde durularak, özellikle son yıllarda ülke nüfusunda hem sayısal hem de oransal olarak büyük paya ulaşmış olduğu anlaşılan yabancı işlere (özellikle expat olarak anılan Hindistan, Pakistan, Bangladeş gibi ülkelerden gelen işçiler) ve bunların ülkedeki rolüne vurgu yapılacaktır.

Çalışma doküman analizine ve saha gözlemlerine dayalıdır. Çalışmanın literatüründe alanla ilgili daha önce üretilmiş bilimsel metinler, küresel ve ülke düzeyindeki istatistiksel veriler ve ülke raporlarından faydalanılmıştır. Ayrıca ülkedeki yerel halk ve yabancı işçilerin eski dönemlerdeki ve günümüzdeki

durumlarını yansıtan görsellere de yer verilmiş, saha gözlemlerinden elde edilen bilgiler kullanılmış ve yoğunlukla sayısal verilerden yola çıkılan korrelasyonel (ilişkisel) bir method benimsenmiştir.

Özetle, bugün ülkenin hem ekonomik hem de kültürel olarak farklı sahalarda elde ettiği başarılarla petrolün gücünden yola çıkılarak ülkede önemli bir unsur haline gelen yabancı iş gücünün ülke için sağladığı avantaj ve dezavantajlar üzerinde durularak geleceğe yönelik bir analiz yapılmaya çalışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Birleşik Arap Emirlikleri, Nüfus, Yerel Halk, Yabancı İşçiler, Dış Göç

## **The Past And The Present of The United Arab Emirates' Population: The Role of The Foreign Workers**

Hamza Akengin <sup>1</sup> , Nilhay Usta Pamuk <sup>2\*</sup>

### **ABSTRACT**

In different regions of the world, social, economic and cultural conditions, especially natural conditions, the development of the population, the structure of the population, its distribution, cultural and social characteristics show significant differences. Middle Eastern countries are among the remarkable regions of the world in terms of population structure and distribution. When the map showing the distribution of the population in the Middle East countries is examined; It shows that there is an important relationship between the distribution of the population and the physical geography conditions. However, the capital that emerged with the development of technology and the use of some underground resources has significantly affected and changed the distribution and structure of the population in the Middle East countries.

One of the countries that can be examined as a model in this regard is the United Arab Emirates (UAE). The United Arab Emirates, which was once under the hegemony of the British Kingdom, gained independence in 1971, and the country underwent a great change and transformation in a short time with the oil reserves discovered and taken into production. As a Persian Gulf country, it has reshaped the social structure, especially spatial change, by using the revenues it receives from oil, and has gained a unique place in the global platform with the development it has shown in sectors such as trade, tourism, construction and aviation within the Middle East countries. In this study, the relations between the use of oil resources and the effects of the development of the country's population from past to present, its reflections on social and economic life and its unique demographic structure in the United Arab Emirates, which is one of the important oil exporters of the Gulf region, will be examined. In the research, demographic qualifications such as demographic characteristics of the UAE population, ethnic



structure of the population, gender structure of the population and the relations between this structure and economic activities, and the age structure of the population will be examined. In addition to these, the spatial distribution of the population and the factors affecting this distribution will be mentioned. The historical development of the population and the factors affecting the population structure will be pointed out. It will be questioned whether there is a relationship between the origin of foreign workers in the UAE and social, economic and cultural factors. Emphasizing the rich resources in the UAE and the acceptance of foreign workers, which is seen as a way to solve the problem of the need for labor in the use of these resources of the country, especially in recent years, foreign jobs (especially India, which is known as expat) Workers from countries such as Pakistan, Bangladesh) and their role in the country will be emphasized.

The study is based on document analysis and field observations. In the literature of the study, previously produced scientific texts, statistical data at global and country level and country reports were used. In addition, visuals reflecting the old and current situations of local people and foreign workers in the country were also included, information obtained from field observations was used, and a correlational method was adopted, mostly based on numerical data.

In summary, it will be tried to make a future-oriented analysis by emphasizing the advantages and disadvantages of the foreign workforce, which has become an important element in the country, based on the power of oil in the success of the country in different fields, both economically and culturally.

**Keywords:** The United Arab Emirates, Population, Local People, Foreign Workers, Foreign Migration

## **Avrupa Kayını'nın (*Fagus sylvatica*) Şaphane Dağı'nda Yayılış Alanı**

Burçin Kabak<sup>1\*</sup>, Selahattin Polat<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Uşak Üniversitesi  
burcinkabakk@gmail.com

### **ÖZET**

Kayın, ülkemizde Avrupa kayını (*Fagus sylvatica*) ve Doğu kayını (*Fagus orientalis*) olmak üzere iki tür ile temsil edilmektedir. Son İnterglasyal dönemde günümüzden yaklaşık 125-130 bin yıl öncesinde kadar Karadeniz Bölgesi'nde bulunan geniş yapraklı ormanlar, alçak sahalarda Anadolu'nun güney ve güneybatısına kadar devam etmekteydi. Türkiye'de Avrupa kayını günümüzde relikt olarak varlığını sürdürmekle beraber yayılış alanı oldukça sınırlıdır. İçbatı Anadolu Bölümü'ndeki, Şaphane Dağı Avrupa-Sibirya, Akdeniz ve İran-Turan Fitocoğrafyası'nın karşılaştığı yerde bulunur. Dağın kuzeyinde yarı nemli ve nemli ormanlar yer alır iken güneyi kuru orman sahası içinde kalır. Kayınlar batıda

Horozöttü Tepe çevresinden başlar, doğuda Çengir Çayı vadisine kadar kesintili de olsa da 1300-1800 metre yükseltileri arasında yayılış gösterir. Avrupa Kayını'nın Türkiye'deki en güneye indiği yerlerden biri Şaphane Dağı'dır. Şaphane Dağı'nda *Fagus sylvatica*, varlığından sadece bir eserde değinilmiş fakat yayılış alanı ve oluşturduğu saf ormanlar ile ilgili bir tespitte bulunulmamıştır. Avrupa-Sibiryaya elementi olan Avrupa kayını nemli ormanın karakteristik türlerindedir. *Fagus sylvatica*, dağın kuzey aklanında Susurluk Irmağı Havzasında kalan kısımda Doğu kayını (*Fagus orientalis*) ile birlikte yayılış gösterir. Dağın kuzeydoğu bölümünde Gediz Irmağı Havzası'na sularını drene eden Madendağı Dere ve Ahır Dere vadilerinin kabul havzası kısımlarında, karaçamlar içinde bireyler halinde bulunur. Dağın güney aklanında kayınlara rastlamak mümkün değildir. *Fagus sylvatica*, dağın özellikle Çengir Çayı vadisinde sık orman örtüsü oluşturur. Çengir Çayı'nın güneyinde 1750 m'ye kadar vadinin batıya bakan yamaçlarında saf Avrupa kayını ormanları ile kaplıdır. Vadinin batıya bakan yamaçlarında 1800 m'ye kadar çıkar. Hatta tepe civarında orman üst sınırını kayınlar belirler. 1750 metrelerde orman altı florasını ahlat (*Pyrus elaeagnifolia*), böğürtlen (*Rubus fruticosus*) ve oluşturmaktadır. 1650 metrelerde batıya bakan yamaçlarda nemli vadi içlerinde saf kayın (*Fagus sylvatica*) ormanlarının alt florasını papaz külahı (*Euonymus latifolia*), üvez (*Sorbus torminalis*) ve Fransız akçaağacı (*Acer monspessulanum*) meydana getirmektedir. Kayın ormanları içinde yer yer titrek kavaklara rastlanılmaktadır. Kapıkaya Sırtı kesiminde karaçamların üst kesimlerinde görülür. Çengir Çayı vadisinde *Fagus sylvatica* genel mahiyette batıya bakan yamaçlarda daha iyi gelişmiştir. Avrupa kayını şistlerin üzerinde yoğun olarak saf orman oluştursa da kalker çatlaklarında daha iyi gelişmiştir ve fakat yoğunluğunun burada azaldığını görülmektedir.

Avrupa kayınının kalıntı olarak küçük topluluklar yerine saf ormanlar olarak varlığını tespit etmiş olmamız, bu çalışmanın önemini ifade etmektedir. 2019, 2020 ve 2022 yılları vejetasyon devresinde arazi çalışmalarında, Şaphane Dağı kuzey yamaçlarında yayılış alanları tespit edilmiş ve bu alanlarda GPS yardımıyla konumları alınarak Arc GIS 10.5 programıyla haritalandırılmış ve dağın bitki kesitleri çıkartılmıştır. Kayınların yayılış gösterdiği alanlarda toprak numunesi alınarak fiziksel analizleri yapılmıştır.

Avrupa kayını Şaphane Dağı'nın kuzey kesiminde saf orman oluşturmaktadır. Bu alanlarda geniş bir yayılışa sahip olan *Fagus sylvatica* kalker çatlaklarında iyi gelişim göstermiştir. İklim ve bakı şartları nedeniyle *Fagus sylvatica* Susurluk Irmağı Havzasında kalan kesimlerde vadilerin batıya bakan yamaçlarında saf topluluklar oluşturur. Saruhan köyü sakinleri tarafından kaşık yapımında kullanılması nedeniyle önemli ölçüde tahribata uğramıştır. *Fagus sylvatica*'nın ortadan kaldırıldığı yerleri titrek kavaklar istila etmiştir. Bahsi geçen kütlede geniş bir yayılışa sahip olan Avrupa kayınının varlığını sürdürmesi için özellikle iyi gelişmiş alanlar koruma altına alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Şaphane Dağı, Kayın, Avrupa kayını, Doğu Kayını

# Distribution Area of European Beech (*Fagus sylvatica*) on Şaphane Mountain

Burçin Kabak <sup>1\*</sup>, Selahattin Polat <sup>1</sup>

## ABSTRACT

Beech is represented by two species in our country, European beech (*Fagus sylvatica*) and Eastern beech (*Fagus orientalis*). In the last Interglacial period, about 125-130 thousand years ago, the broad-leaved forests in the Black Sea Region remained their existence in the south and southwest of Anatolia in low areas. Although the European beech continues to exist as relict in Turkey, its distribution area is quite limited. In the Inner-Western Anatolian Section, Şaphane Mountain is located where the Euro-Siberian, Mediterranean and Iran-Turanian Phytogeography meet. While there are semi-humid and moist forests in the north of the mountain, the south remains in the dry forest area. The beeches start around Horozöttü Hill in the west, and spread between 1300-1800 meters altitude, albeit intermittently, up to the Çengir Stream valley in the east. One of the places where the European Beech descends to the south in Turkey is Şaphane Mountain. The existence of *Fagus sylvatica* on Şaphane Mountain has been mentioned in only one work, but no determination has been made regarding its distribution area and the pure forests it has created. The European beech, which is a Euro-Siberian element, is one of the characteristic species of the moist forest. *Fagus sylvatica* spreads together with the Eastern beech (*Fagus orientalis*) in the Susurluk River Basin in the northern part of the mountain. It is found as individuals in black pines in the acceptance basin parts of Madendağı Stream and Ahır Stream valleys, which drain the waters into the Gediz River Basin in the northeastern part of the mountain. It is not possible to come across beech trees in the southern part of the mountain. It is covered with pure European beech forests on the west facing slopes of the valley up to 1750 m in the south of the Çengir Stream. It goes up to 1800 m on the west facing slopes of the valley. In fact, beeches determine the upper limit of the forest around the hill. Wild pear (*Pyrus elaeagnifolia*), blackberry (*Rubus fruticosus*), spindle (*Euonymus latifolia*), mountain wild service (*Sorbus torminalis*) and Montpellier maple (*Acer monspessulanum*) forms the under forest flora. Aspen can be found in beech forests from place to place. Although pure forest forms densely on the European beech schists, it is better developed in the cracks of limestone, but its density appears to decrease here.

The fact that we have determined the existence of European beech as pure forests rather than small communities indicates the importance of this study. During the field studies in the vegetation period of 2019, 2020 and 2022, the distribution areas on the northern slopes of Şaphane Mountain were determined and their positions were taken with the help of GPS in these areas and mapped with the Arc GIS 10.5 program and the plant sections of the mountain were extracted. Soil samples were taken in the areas where the beeches were distributed and physical analyzes were made.

European beech forms a pure forest in the northern part of Şaphane Mountain. *Fagus sylvatica*, which has a wide distribution in these areas, has developed well in limestone cracks. Due to the climate and aspect conditions, *Fagus sylvatica* forms pure communities on the west facing slopes of the valleys in

the parts of the Susurluk River Basin. It has been severely damaged due to its use in making spoons by the inhabitants of Saruhan village. The places where *Fagus sylvatica* was eradicated are infested with aspen. In order for the European beech, which has a wide distribution in the mentioned mass, to continue its existence, especially well developed areas should be taken under protection.

**Keywords:** Şaphane Mountain, Beech, European beech, Eastern Beech

## **Ekolojik Sürdürülebilirlik Bağlamında Bireysel Karbon Sıfır Vizyonu: Ankara ve Bartın Örneği**

Mehmet Ünal

Coğrafya, Bartın Lisesi  
mehmetunal.tc@gmail.com

### **ÖZET**

Dünyada nüfus artışı, doğal kaynakların hızla tüketilmesi, toprak, su ve hava kirliliği gibi birçok sorun insanlığın bugününü ve geleceğini tehdit etmektedir. Bu tehditlere yönelik bireysel, ulusal ve uluslararası çözümler üretilmeye çalışılmaktadır. Bu bağlamda sürdürülebilirlik ve özellikle ekolojik sürdürülebilirlik önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Ekolojik sürdürülebilirliğe ilişkin çeşitli hesaplamalar yapılmakta ve buna göre sürdürülebilirliği sağlamaya yönelik öneriler sunulmaktadır. Ekolojik ayak izi, su ayak izi, tarım ayak izi, karbon ayak izi bu hesaplamalardan bazılarıdır. Ekolojik sürdürülebilirlikte en önemli ve yaygın kullanılan hesaplamaların başında karbon ayak izi gelmektedir. Karbon ayak izi, bir ürünün yaşam döngüsü boyunca veya bir eylemin doğrudan veya dolaylı olarak neden olduğu sera gazı emisyonlarının karbondioksit eşdeğer ölçüsüdür. Günümüzde atmosfere salınan sera gazı miktarı ekosistemlerin ve ekonominin dengelerini bozmadan sürdürülebilmesini mümkün kılmamaktadır. 1990 seviyesine göre karbon emisyonu en çok artış gösteren ülkelerden biri de Türkiye'dir. Karbon emisyonunun azaltılmasında bireysel, kurumsal ve devletler nezdinde alınabilecek çeşitli önlemler bulunmaktadır. Bu bağlamda "sıfır karbon vizyonu" günümüzde üzerinde en çok durulan hususlardan biridir. Sıfır karbon vizyonu, bir kişi, şirket ya da kurumun emisyonun ortaya çıkmasına en başından engel olmasına, ortada bir emisyon var ise bunu yenilenebilir enerji kullanarak veya diğer karbon içermeyen yöntemlerle çözerek emisyonun engellenmesine dayanmaktadır. Bu çalışmada doğal (fiziki) ve sosyo-ekonomik koşulları farklı iki şehirde (Ankara ve Bartın) yaşayan insanların, ekolojik sürdürülebilirlik bağlamında bireysel karbon sıfır vizyonu bağlamında durumlarını incelemek amaçlanmıştır. Tarama modeli ile gerçekleştirilen çalışma kapsamında 524 kişi ile araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, karbon ayak izi hesaplamaya yönelik maddelerin bulunduğu bir anket ile demografik bilgi formu kullanılmıştır. Türkiye'nin başkenti ve aynı zamanda karbon emisyonunun en fazla olduğu illerin başında gelen Ankara

ile ormanlık alan oranı bakımından Türkiye’de ilk beş il arasında yer alan Bartın’da yaşayan bireylerden veri toplanmıştır. Anlamlılık ve karşılaştırma analizleri sonucunda; araştırma kapsamında ulaşılan bireylerin sadece birincil ayak izleri hesaplanmış olup, ortalama karbon ayak izi kişi başı 4,5 ton CO<sub>2</sub> olarak bulunmuştur. Bireylerin cinsiyeti, yaşadığı il, yaşadığı yer (köy, kasaba, ilçe merkezi, il merkezi) değişkenlerine göre karbon ayak izinde anlamlı bir fark çıkmamıştır. Bireylerin yaşı ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre, karbon ayak izinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Araştırmada bireysel sıfır karbon vizyonuna yönelik dikilmesi gereken ağaç sayısı da hesaplanmış ve yaşadıkları il olan Ankara ve Bartın’a göre yorumlanmıştır. Bireysel sıfır karbon vizyonuna göre ve özellikle karbon dengeleme için ağaç dikmek önemli bir çıkış yolu gibi görünse de, tek çözüm yolu olmadığı tartışılmıştır. Araştırma kapsamında ulaşılan bireylerin birincil ve ikincil karbon ayak izi birlikte düşünüldüğünde, kişi başı 6,5 ton CO<sub>2</sub> olan Türkiye ortalamasının üzerinde bir değere ulaşılmıştır. Çalışmada, sıfır karbon vizyonu bağlamında devlet destekli teşviklerin önemli olduğu vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Karbon ayak izi, karbon sıfır vizyonu, ekolojik sürdürülebilirlik.

## **Individual Carbon Zero Vision in the Context of Ecological Sustainability: The Case of Ankara and Bartın**

Mehmet Ünal

### **ABSTRACT**

The present and future of humanity are in danger from a number of issues, including population growth, the rapid depletion of natural resources, and soil, water, and air pollution. To address these threats, local, societal, and global solutions are being sought. Sustainability, particularly ecological sustainability, is a key concept in this context. Numerous ecological sustainability calculations are performed, and recommendations are made as necessary to ensure sustainability. Some of these calculations include ecological footprint, water footprint, agricultural footprint, and carbon footprint. One of the most significant and frequently used metrics in ecological sustainability is carbon footprint. The term "carbon footprint" refers to the amount of greenhouse gases that are emitted, either directly or indirectly, as a result of an action or a product's life cycle. Today, it is impossible to sustain ecosystems and the economy without upsetting their delicate balance due to the amount of greenhouse gases emitted into the atmosphere. One of the nations with the biggest increases in carbon emissions since 1990 is Turkey. Individuals, organizations, and governments can all take a variety of steps to cut carbon emissions. One of the topics that is currently being stressed the most in this context is "zero carbon vision." A person, business, or organization that has a zero carbon vision will stop emissions before they start and stop emissions that have already started using renewable energy or other carbon-free techniques. In the context of each individual's carbon zero vision in the context of ecological sustainability, this study aims

to examine the situation of people living in two cities (Ankara and Bartın) with different natural (physical) and socioeconomic conditions. A survey was conducted with 524 people as part of the scope of the study used the survey model. A demographic information form and a questionnaire with items for calculating carbon footprint were both used in the study. Both Bartın, one of Turkey's top five provinces in terms of forest area ratio, and Ankara, the country's capital and one of the provinces with the highest carbon emissions, provided information on their residents. Only the primary footprints of the people reached within the research's purview were calculated as a result of significance and comparison analyses, and it was discovered that the average carbon footprint was 4.5 tons of CO<sub>2</sub> per person. In terms of gender, province of residence, and location, there was no discernible difference in carbon footprint (village, town, district center, city center). Individuals' carbon footprints varied significantly depending on their age and educational attainment. According to the provinces where they live, Ankara and Bartın, the study also calculated and interpreted how many trees should be planted for each participant's personal zero-carbon vision. Although it is discussed that planting trees is not the only solution, it does seem to be a significant way out in terms of the individual zero carbon vision and particularly for carbon offsetting. A value above Turkey's average of 6.5 tons of CO<sub>2</sub> per person was reached when the primary and secondary carbon footprints of the individuals reached within the scope of the research are taken into account together. In the context of a zero carbon vision, the study emphasized the significance of state-supported incentives.

**Keywords:** Carbon footprint, carbon zero vision, ecological sustainability.

## **Biyolojik Kapasite ve Ekolojik Açık**

Fatma Ünal

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü Bartın Üniversitesi  
drfatmaunal@gmail.com

### **ÖZET**

İnsanlar çevre ile etkileşim kurarak doğal kaynakları tüketirken aynı zamanda çevresel değişimlere de neden olmaktadır. Bu değişimlerin başında çevre kirliliği, yapılaşma gelmekte ve tüketim giderek artarken doğal kaynakların kendini yenileme hızı oldukça yavaş kalmaktadır. Böylece tüketime oranla biyolojik kapasite kendini yenilemekte yavaş kalmakta ve ekolojik açık ortaya çıkmaktadır. İnsanların gezegenin sınırlarını aştığı günümüzde doğal kaynaklar daha fazla önem kazanmaktadır. Ülkeler doğal kaynaklarını koruma, sürdürülebilir kullanımını sağlama, ekolojik açığı en aza indirmeye yönelik çeşitli stratejiler geliştirmeye gayret etmekle birlikte, ulusaldan öteye uluslararası anlaşmalarla küresel çözümler üretilmeye çalışılmaktadır. Burada iki önemli durum karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan biri biyolojik kapasite diğeri ise ekolojik ayak izi kavramıdır. Biyolojik kapasite, bir coğrafi bölgenin

yenilenebilir doğal kaynakları üretme kapasitesinin göstergesidir. Bir yerin biyolojik kapasitesini iki husus belirler. Bunlar, bölgenin sınırları dâhilindeki tarım arazisi, otlak, balıkçılık sahası ve ormanın yüzölçümü ve bu toprağın ya da suyun ne kadar üretken olduğudur. Ekolojik ayak izi ise mevcut teknoloji ve kaynak yönetimiyle bir bireyin, topluluğun ya da faaliyetin tükettiği kaynakları üretmek ve yarattığı atığı bertaraf etmek için gereken biyolojik olarak verimli toprak ve su alanıdır. Üretimin ve tüketimin ekolojik ayak izi belirlenmektedir. Biyolojik kapasite ve ekolojik ayak izi küresel hektar (kha) ile ifade edilir. Biyolojik kapasite ve ekolojik ayak izinin karşılaştırılması sonucunda, biyolojik kapasite değeri küçük olduğunda ekolojik açıktan bahsedilir. Ekolojik açık bir anlamda bölge ya da ülkenin ekolojik yoksulluk ya da yoksullaşma durumunu da gösterir. Ekolojik ayak izi kullanılan kaynak iken biyolojik kapasite kullanılabilir kaynaktır. Ülkelerin biyolojik kapasitelerini dikkate alarak ekolojik ayak izlerini azaltmaya yönelik tedbirler alması yaşanılabilir bir dünya ve sürdürülebilirlik için temel koşuldur. Ekolojik yoksulluk ya da yoksullaşma düzeyi hızla artan ülkelerin sürdürülebilirliği de büyük bir sorundur. Bu sorun ülkelerin geleceğini tehdit eden en önemli konuların başında yer almalı ve gündemde olmalıdır. Araştırmada ülkelerin biyolojik kapasitesi, ekolojik ayak izi, ekolojik açığı ve bir başka deyişle ekolojik yoksullaşması ele alınarak karşılaştırma yapılması amaçlanmıştır. Karşılaştırma sonuçları dikkate alınarak ekolojik açık ya da ekolojik yoksullaşmaya yönelik örnek uygulamalar tartışılmış ve öneriler sunulmuştur. Tarama yöntemiyle gerçekleştirilen araştırmada veriler Global Footprint Network'ten alınmış, elde edilen verilerin karşılaştırma analizleri yapılmıştır. Ağaç dikme ve bağış programları, biyoçeşitliliği koruma, nötr karbon ve sıfır karbon, yenilenebilir enerji, akıllı kentler, geri dönüşüm ve yeniden kullanma, yeşil sertifika sistemi ve buna yönelik kurumsal uygulamalar, karbon vergisi gibi uygulamalara ilişkin yapılan çalışmalardan örnekler sunulmuştur. Uluslararası anlaşma ve programlarda (Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Paris Anlaşması gibi) biyolojik kapasite ve ekolojik açık konularının ele alınma durumları küresel çözümler noktasında ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Biyolojik kapasite, ekolojik açık, ekolojik yoksulluk, ekolojik sürdürülebilirlik.

## **Biological Capacity and Ecological Gap**

Fatma Ünal

### **ABSTRACT**

Human interaction with the environment uses up natural resources, but it also alters the environment. Construction and environmental pollution are at the forefront of these changes, and while consumption is slowly rising, the rate of natural resource renewal is still quite slow. As a result, biological capacity renews itself more slowly than consumption, and an ecological deficit results. Natural resources are becoming more significant as human population increases and the planet's resources are depleted. While nations work to create a variety of strategies to safeguard their natural resources, ensure their sustainable

use, and reduce the ecological deficit, efforts are made to produce global solutions through international agreements that go beyond national borders. Here, two crucial situations come into play. The idea of biological capacity and the concept of ecological footprint are two of these. A region's biological potential can be used to estimate its ability to produce renewable natural resources. The biological potential of a location depends on two factors. Within the boundaries of the region, these are the areas of farmland, pasture, fishing grounds, and forests, as well as their respective levels of productivity. The ecological footprint is the amount of biologically productive land and water needed to produce the resources that a person, a community, or an activity consumes, as well as to dispose of the waste those activities produce using the available technology and resource management. It is determined what impact consumption and production have on the environment. In terms of global hectares, biological capacity and ecological footprint are expressed (kha). When comparing biological capacity and ecological footprint, a small biological capacity value is considered to be an ecological deficit. Ecological deficit can be seen as a measure of a region or nation's ecological poverty or impoverishment. Biological capacity is the resource that is available, whereas ecological footprint is the resource that is used. Countries must take action to lessen their ecological footprint by considering their biological capacities in order for the world to be livable and sustainable. Another significant issue is the sustainability of nations with levels of ecological poverty or impoverishment that are rising quickly. This issue ought to rank among the top concerns endangering nations' futures and be on the agenda. The research aims to compare countries by taking into account their biological capacity, ecological footprint, ecological deficit, or ecological impoverishment. Sample practices for ecological deficit or ecological impoverishment were discussed in light of the comparison's findings, and suggestions were made.

**Keywords:** Biological capacity, ecological deficit, ecological poverty, ecological sustainability.

## **Ortadoğu'ya Türk İşçi Göçleri ile Avrupa'ya Yapılan Türk İşçi Göçleri Arasındaki Farklılıklar Suudi Arabistan Cidde Örneği**

Mustafa Demircan <sup>1\*</sup>, Erdal Karakaş <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi  
mustafademircan9988@gmail.com

### **ÖZET**

Göç insanlık tarihi kadar eskidir. 1960'lı yıllarda Türkiye'den Avrupa'ya yapılan işçi göçleri 1980li yıllarda Avrupa ülkelerini Türk işçi talebinin bitmesi ile yönünü Ortadoğu'ya çevirmiştir. Cidde, Suudi Arabistan'ın batısındaki Kızıl Deniz sahillerinde ve Mekke yakınlarında yer alır. Başkent Riyad'dan sonra ülkenin en büyük ikinci şehridir. Suudi Arabistan'da en çok Türk işçisi ve ailesi olan kenttir. Yapılan bu araştırmanın amacı Cidde şehrinde Türk işçi göçlerini örneğinde Avrupa'ya yapılan işçi



göçleri ile Ortadoğu'ya yapılan işçi göçleri arasındaki farklılıkları coğrafi bir perspektiften incelemektir. Yapılan araştırma açımlayıcı sıralı desene uygun olarak gerçekleştirilmiş karma bir araştırmadır. İlk aşamada Cidde şehrindeki 124 adet Türk berber salonu, 45 adet Türk mobilyacı, 67 adet Türk lokantası, 7 adet tekstil işletmesi, 51 adet oto tamir atölyesi olmak üzere toplam 294 adet Türk işletmesi, toplam 189 adet Türk işçi ve ailelerinin konutu tespit edilmiştir. Daha sonra bunların mekânsal dağılımları görselleştirilmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda, 426 kişiden 49 sorudan oluşan anket toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 16.0 programı ile analiz edilmiştir. Nicel veriler için frekans analizleri ve ki-kare testi gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın nitel boyutunda ise oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile 108 bireysel derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler MAXQDA 20 programına aktarılmış ve tematik analiz yapılmıştır. Nicel analizler sonucunda yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, sosyal güvence, Arapça düzeyi, Türkiye'de yatırım varlığı, Türkiye'de ikamet edilen şehir, Cidde'ye ilk defa gelinen zaman, yerleşme kararı almadan önce Cidde'ye gelme, işsizlik, rahat yaşam tarzı, evlilik, yakınların Cidde'de yaşaması, Cidde'de iş imkânı olması, Türk halkına sıcak bakılması, daha önce yaşamış ve çalışmış olma gibi değişkenler ile meslek arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Nitel analizler sonucunda ise on bir ana tema belirlenmiştir. Bunlar; konum seçiminde tercih edilen özellikler, konut seçiminde dikkat edilen özellikler, Türk işletmelerin tercih edilme nedenleri, Türklere yönelik kimlik algısı, göç hikâyeleri, Cidde'nin tercih edilme nedenleri, iletişim sağlama ve dil kullanımı, göçmen Türkler arasındaki etkileşimler, farklı kültürler arasındaki etkileşimler, karşılaşılan problemler ve meslek seçimleridir. kültürel yakınlık olarak saptanmıştır. Cidde'de Türklerin öfkeli, sevgi ve saygılı, temiz ve hijyenik, dürüst ve güvenilir, mesleğinde başarılı ve emeği pahalı olarak görüldükleri belirtilmiştir. Türk işletmecilerinin yoğunlukla dil kazanımı ve kullanımında zorluk yaşadıkları; çoğunun meslek edinme ve para kazanma amacı ile akraba ve tanıdık aracılığıyla Cidde'ye göç ettiği tespit edilmiştir. Avrupa'ya olan göçlerde devletler arasında ikili antlaşmalarla işçi göçleri gerçekleşirken Suudi Arabistan'a diğer ülkelerden gelen işçilerin aksine ilişkiler ağıla eş dost tanıdıklar aracılığıyla gerçekleşmiştir. işçi vizesi almadan hac yada umre vizesiyle gelen işçiler kaçak işçi olarak çalışmış daha sonra işçi vizesi alarak çalışmaya devam etmişleridir. Avrupa'ya daha çok endüstri sanayi alanında çalışacak yabancı dil gereksinim az olan işlerde çalışacak işçiler göç ederken daha çok işyerlerine yakın olan yerlerde ikamet etmiş ve bu yerler zamanla gettolara küçük İstanbullara dönüşmüştür. Oysa Suudi Arabistan Cidde'de 1980li yıllarda otobüs firmalarının bürolarının olduğu bir toplanma noktası Enakeş Türk mahallesi oluşmuş ama Suriye savaşıyla beraber karayoluyla ulaşım kesilince bu mahalle dağılmıştır. Avrupa ülkelerinde getto tarzı Türk işçi ailelerini mekânsal ayrışması devam ederken Suudi Arabistan Cidde aileler işyerlerine yakın olan mahalleler de yoğunlaşmak oradaki halkla içi içe yaşamaktadır. Bu bağlamda araştırmada nicel ve nitel bulguların tutarlı olduğu görülmüştür. Ancak araştırma bulguları birtakım sınırlılıklar bağlamında yorumlanmalıdır. Araştırma Suudi Arabistan'ın tek bir şehrinde bulunan Türklerle ilgili gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle gelecek araştırmalarda farklı şehirlerde benzer çalışmaların yapılması, Türklerin Suudi Arabistan'a göç hikâyesinin daha derinlemesine anlaşılmasına olanak sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Cidde, Ortadoğu'ya Göç, Avrupa'ya Göç

# **Differences Between Turkish Worker Migrations to the Middle East and Turkish Worker Migrations to Europe The Case of Saudi Arabia Jeddah**

Mustafa Demircan <sup>1\*</sup>, Erdal Karakaş <sup>1</sup>

## **ABSTRACT**

History of migration is as old as history of humanity. Labour migration from Türkiye to Europa in 1960s has changed its direction to Middle East in 1980s because of reduction in labour demand of Europa. Jeddah is located on the Red Sea coast in western Saudi Arabia close to Mecca. It is the second largest city of the country after the capital Riyadh. It is also the city hosting the biggest Turkish labour population in Saudi Arabia. Aim of this research is investigation of differences between labour migration toward Europa and toward Middle East in the sample of Jeddah city from the perspective of geography. In this study exploratory sequential pattern, a type of mixed research method was used. Firstly, 294 Turkish enterprises and 189 houses of Turkish families were identified and their spatial distribution was mapped. In the qualitative part of the research, the questionnaire consist of 49 items was administered to 426 workers from various sectors to compare their certain characteristics. Frequencies of responses were calculated and chi-square method was applied to find out correlation between parameters with using SPSS 16.0 statistical software. In the qualitative part of the research, in-depth interviews were conducted with 108 workers from various sectors individually with using the semi-structured interview forms. Thematic analyses of interview responses were conducted by MAXQDA 20 software. Qualitative analyses indicated that there were significant relationships between some variables such as occupation, age, marital status, education level, status of social security, Arabic level, existence of investment in Turkey, city of residence in Turkey, arrival date to Jeddah, coming to Jeddah before deciding to settle, employment status, lifestyle, marriage demand, relatives living in Jeddah, existence of job opportunities in Jeddah, warm welcome for Turks and previous accommodation and occupation experience. As a result of the qualitative analysis, eleven main themes were determined. These were “favourite features in house selection”, “important features in housing selection”, “reasons for choosing Turkish enterprises”, “perception of identity towards Turks”, “migration stories”, “reasons to prefer Jeddah”, “communication and language acquisition”, “interactions between migrant Turks”, “interactions between different cultures”, “problems encountered” and “choose of professions”. It was also determined that Turks in Jeddah were seen as furious, loving and respectful, clean and hygienic, honest and reliable, successful in his profession and expensive. It was pointed out that many of the Turkish workers had difficulties in language acquisition and use; and many of them immigrated to Jeddah with help of their relatives for the purpose of obtaining a profession and earning money. Although labour migration to Europa based on bilateral agreements between states, migration to Saudi Arabia were mainly based social interactions between relatives living Saudi Arabia. Many Turkish workers had entered Saudi Arabia with hajj or umrah visa (without working visa) and had worked illegally for years. Majority of these workers resided very close locations to their workplaces and these locations turned in to ghettos in time. On the other hand, in Saudi Arabia, Enakeş District where offices of bus companies located, get dense Turkish settlement in 1980s in Jeddah. While the ghetto type spatial separation of Turks in Europa is continuing, Turks in Saudi Arabia is living together with local

community. In this context, it was seen that the quantitative and qualitative findings of the study were consistent. However, research findings have some limitation. These are the research were only conducted with Turkish located in a single city in Saudi Arabia. Therefore, conduction of similar studies for Turks living in different cities will contribute to better understanding of Turkish migration story to Saudi Arabia.

**Keywords:** Jeddah, Migration to the Middle East, Migration to Europe

## **Kırsal Kalkınma Açısından Agroturizm**

Muhammet Halil Demirel <sup>1\*</sup>, Muhammet Kaçmaz <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Sakarya Üniversitesi  
muhammethalildemirel@gmail.com

### **ÖZET**

İnsan ve mekân bilimi olan coğrafyanın alt dallarından biri de turizm coğrafyasıdır. Turizm coğrafyası turizm ile ilgili olay ve ilişkilerin mekânsal açıklamasıdır. Gerek ülkelerin gerek şehirlerin küresel ve ulusal ekonomiden daha fazla pay almalarını sağlayacak en önemli faaliyetlerden biri de turizmdir. Dolayısı ile yeni ve çok çeşitli turizm faaliyetleri ortaya çıkmakta, doğanın ve doğal olanın cazibe unsuru olması turistleri doğal mekânlara çekmektedir. Günümüzde kırsal mekânlara yönelik talebin artış göstermesi ve turizm arzında çeşitliliğin meydana gelmesi alternatif bir turizm türü olan agroturizmi ortaya çıkarmıştır. Doğal çevreye ve tarımsal üretim bilgisini keşfetmeye yönelik taleplerin artmasıyla beraber kırsal destinasyonlar etrafında belirginleşen faaliyetlerle şekillenen agroturizm, tarımsal üretim faaliyetlerinin turizm ile entegrasyonunun sağlanmasıdır. Bu bütünleşmede kültürel değerler de ön plana çıkmakta, ilgili turizm bölgesinin ya da yöresinin yeme-içme, giyim ve el sanatları turizmin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Kısa ya da uzun süreli bu kırsal ziyaretler doğru planlama ve uygulamalar sayesinde hem tarım alanlarının korunmasına hem de yöre halkının turizmden gelir elde etmesine olanak sağlamaktadır. Sürdürülebilir turizm yaklaşımı doğrultusunda ele alınması gereken agroturizm doğal çevrenin, tarım alanlarının ve kültürel değerlerin gelecek nesillere sağlıklı bir şekilde aktarılmasına katkıda bulunmaktadır.

Yoğun emek gücü gerektiren tarımsal faaliyetlerden çiftçilerin elde ettiği gelirlerin azalması buna karşın şehir içindeki ve yakınındaki tarım alanlarının arazi değerinin yükselmesi, tarım alanlarının yerleşme ve sanayi lehine dönüşümünü hızlandırmaktadır. Bu nedenle şehirdeki tarım alanları çok hızlı bir şekilde arsalarla dönüşerek yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadır. Hızlı şehirselleşme yerel halkın tarımsal faaliyetlerden uzaklaşmasına sebep olmaktadır. Verimli tarım alanlarının olduğu bölgelerde doğa ve tarım odaklı alternatif bir turizm yaklaşımı olarak agroturizm, hızlı şehirleşme sonucu ortaya

ıkan bu problemlere bir çözüm önerisidir. Doğaya, tarıma ve kültüre duyarlı turizm faaliyetlerinin yaygınlaştırılması doğal ortamın tahribatını azaltacak, kültürel değerlerin korunmasını sağlayacak ve kırsal kalkınmanın gerçekleşmesine zemin oluşturacaktır. Günümüzde şehir ve kır arasındaki mesafenin azalması, aralarındaki sınırın ve ayırımın giderek belirsizleşmesi agroturizmin sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel ve sosyo-politik unsurlarını hesaba katmadan planlanacak agroturizm faaliyetlerinin ölü doğmasına yol açabilir. Bu nedenle agroturizm faaliyetlerinin gerçekleştirileceği bölgenin ya da yörenin fiziki, beşeri ve siyasi coğrafya özellikleri detaylı bir şekilde araştırılmalı ve coğrafi unsular arasındaki ilişkiler iyi analiz edilmelidir. Dolayısı ile agroturizm faaliyetlerinin yapılacağı yerin seçimi ile ilgili konulardan başlamak üzere, agroturizm faaliyetlerinin planlaması ve sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesine kadar her aşmada coğrafyacılar görev ve sorumluluk düşmektedir.

Bu çalışma da şehirlerin hızlı yayılması karşısında yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalan verimli tarım alanlarının, sürdürülebilir bir turizm yaklaşımı olan agroturizm faaliyetleri ile korunabileceği hipotezi üzerine odaklanmıştır. Konu ile ilgili yerli ve yabancı literatür fenomenolojik yaklaşım ve postmodern paradigma bağlamında ele alınmış, agroturizmin kavramsal çerçevesi ve uygulama esasları ortaya konulmuştur. Kır ve şehir arasındaki rekabet ve işbirliği tartışma konusu olarak ele alınmıştır. Bütüncül ve çok fonksiyonlu bir organizasyon olarak ifade edilebilecek agroturizmin sosyal, toplumsal, ekonomik, kültürel ve siyasi boyutları da sürdürülebilir turizm yaklaşımı çerçevesinde dikkate alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Agroturizm, Kırsal Kalkınma, Alternatif Turizm, Turizm Coğrafyası

## **Agrotourism in Terms of Rural Development**

Muhammet Halil Demirel <sup>1\*</sup>, Muhammet Kaçmaz <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

One of the sub-branches of geography which is also known as the science of people and space is tourism geography. Tourism geography is a spatial description of tourism-related events and relationships. Tourism is also one of the best activities that will enable countries and cities to get a larger share of the global and national economy. Therefore, new and diverse tourism activities emerges and due to the attraction of nature, tourists are attracted to natural places. Today, the increasing demand for rural spaces and diversification in tourism supply has revealed agrotourism, an alternative type of tourism.

Agrotourism shaped by activities that become evident around rural destinations, with increasing demands on the natural environment and discovering agricultural production knowledge is to ensure the integration of agricultural production activities with tourism. In this integration, cultural values come to the fore and food and beverage, clothing and handicrafts of the relevant tourism region or region

contribute to the development of tourism. These short or long-term visits enable both the protection of agricultural lands and the income of the people from tourism with the right planning and implementation. Agrotourism, which should be handled in line with the sustainable tourism approach, contributes to the healthy transfer of the natural environment, agricultural areas and cultural values to the next generations. The decrease in income of farmers from labor-intensive agricultural activities and on the other hand, the increase in the land values of agricultural areas in and near the city, accelerates the transformation of agricultural lands in favor of settlement and industry. For this reason, agricultural areas in the city are faced with the danger of extinction by turning into land plots very quickly. Rapid urban growth causes local people to move away from agricultural activities. Agrotourism that is an alternative tourism approach focused on nature and agriculture in regions with fertile agricultural areas is a solution proposal to these problems that arise as a result of rapid urbanization. Dissemination of tourism activities sensitive to nature, agriculture and culture will reduce the destruction of the natural environment and will ensure the protection of cultural values and will be the basis for the realization of rural development. Nowadays, the reduction of distance between city and country, the blurring of the boundary and distinction may lead to the death of the activities of agrotourism that will be planned without taking into account socio-economic, socio-cultural and socio-political factors. For this reason, the physical, human and political geography characteristics of the region where agrotourism activities will be carried out should be investigated in detail and the relationships between geographical elements should be well analyzed. Therefore, geographers have duties and responsibilities at every stage, from the issues related to the selection of the place where agrotourism activities will be carried out to planning and sustaining agrotourism activities.

This study focused on the fertile agricultural areas, which are in danger of extinction due to the rapid spread of cities and focused on the hypothesis that it can be protected by agrotourism activities, which is a sustainable tourism approach. The domestic and foreign literature on the subject has been discussed in the context of phenomenological approach and postmodern paradigm and the conceptual framework and application principles of agrotourism are presented. The competition and cooperation between the countryside and the city has been discussed as a subject of discussion. Social, economic, cultural and political dimensions of agrotourism, which can be expressed as a holistic and multifunctional organization, taken into account within the framework of sustainable tourism approach.

**Keywords:** Agrotourism, Rural Development, Alternative Tourism, Tourism Geography

# **Climatic characteristics of temperature inversions in southeastern Kazakhstan according to reanalysis data**

Tolkyn Appazova <sup>1\*</sup>, Aiman Nyssanbayeva <sup>2</sup>, Meruyert Makhambetova <sup>3</sup>, Gulnar Orakova <sup>2</sup>,  
Gulnur Musralinova <sup>2</sup>, Dana Shokparova <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Geography and Environmental Sciences Al-Farabi Kazakh National University

<sup>2</sup> Department of Meteorology and Hydrology University Passport 1 Al-Farabi Kazakh National Research University

<sup>3</sup> Research Center Rse Kazhydromet

<sup>4</sup> Department of Meteorology and Hydrology Al-Farabi Kazakh National University  
appazova.tolkyn@gmail.com

## **ABSTRACT**

The atmosphere is a multilayered shell, and one of the most important layers is the boundary layer. When describing the boundary layer, temperature inversion is considered to be the main indicator. Temperature inversion affects various atmospheric processes. In the inversion layer, atmospheric stratification is very stable and prevents upward air movement. The study of temperature inversions in many areas is important information, on the basis of which air quality, height of lower level of clouds, radiation balance of the Earth, etc. are determined. It makes it possible to comprehensively study climatic changes occurring on the Earth. In addition, on its basis models of the atmospheric boundary layer (ABL) are created, research on refinement of numerical forecasting schemes for modeling the lower atmospheric layer, as well as for applied problems of ecology, atmospheric pollution research, etc. are conducted.

The purpose of this research is to study temperature inversions in the boundary layer and determine its climatic characteristics based on reanalysis data in southeastern Kazakhstan.

The series of air temperature, relative humidity and wind speed, obtained from the aerological stations of Almaty and Taraz were taken as input data for the study. The array of global climate reanalysis ERA5 was used as well. Calculations were conducted on 8 isobaric surfaces from 925 hPa to 100 hPa over the period 2012-2019.

Based on the study, it was found that the indicators of meteorological elements in the troposphere obtained by the ERA5 reanalysis model are very close to their real values obtained by radiosondes. This makes it possible to use reanalysis data to study long-term climatic trends of meteorological elements, especially air temperature. As a result of analysis of thermal inversions in the south-east of Kazakhstan the following main results were obtained: the depth of thermal inversions varies from 200-550 m in Almaty to 50-380 m in Taraz. Strength of inversion is 1.5-9 °C. Average monthly frequency of inversion in Almaty is 18-80%, in Taraz up to 90%. In both cities, the temperature gradient in the inversion layers

varies between 0.2-2°C/100 m. Average monthly value of observed days with thermal inversions varies from 0 to 16 days. Maximum values correspond to the cold season. Mean annual values of observed surface-based inversions in the region under consideration decrease from north to south, with morning days ranging from 27 to 150 (7.4% - 41% per year), and evening days from 3 to 54 (0.82% - 15%).

The upper boundary of surface-based inversions varies from 950-1200 m in Almaty and about 1000 m in Taraz. In Almaty the elevated inversion is formed from 1050-1500 m, then in Taraz it is formed above 1500 m.

Mean annual value of days during which elevated inversion is observed varies from 34 days (9% per year) to 120 days (33% per year) in the morning, and in the evening it varies from 17 to 85 days (5% to 23% per year). The center of maximum values is observed over Almaty.

The distribution of the long-term average of powerful inversion days is similar to the distribution of elevated inversion, except that the center of maximum values is not observed over Almaty. Average annual recurrence of inversions in the morning time ranges from 17 days (5%) to 92 days (25%), and in the evening time from 1 day (0.3%) to 58 days (16%).

**Keywords:** atmospheric boundary layer, ERA 5 reanalysis model, temperature inversion, surface-based inversion, elevated inversion.

## Sınır Bölgelerinin Geri Kalmışlığı Ve “Gölge Sınır Ticareti”

Emine Akman <sup>1\*</sup>, İlhan Oğuz Akdemir <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Fırat Üniversitesi

E.akman47@outlook.com

### ÖZET

Sınırlar birbirinden dikenli teller, güvenlik duvarları, gözetleme kuleleri ve gelişmiş teknolojiler ile ayrılmış iki ayrı mekân, kimi zaman da sınırın her iki tarafında benzer yaşamları sürdüren insanların yaşamlarını devam ettirdiği yoğun etkileşim alanlarıdır. Dolayısı ile birleştirici ve ayrıştırıcı özelliklerin mekânı olan sınırlar, haritalarda bildiğimiz kırmızı çizgilerin ötesinde işlev ve biçim değiştirerek yoğun ticaret ve etkileşim bölgelerine dönüşmüştür. Fakat sınırlar her ne kadar devletleri egemenlik alanları ile birbirinden siyasi olarak ayırsa da, bu sahalar devletler arası ekonomik ve sosyal ilişkilerin temas noktalarıdır. Bu bölgeler özellikle sınır ticareti için stratejik fırsat kapısıdır. Her geçen gün artan etkileşim ve ağlara rağmen sınır, devletin egemenlik alanlarının temsili ve yüksek korumalı alanlardır.

Küreselleşen günümüz dünyasında uluslararası ilişkilerin artan önemi ve sınırların geçirgenliğinin katılaşması nedeni ile bölgesel kalkınmanın ve refah düzeyinin artması için sınır ticareti stratejik bir öneme sahip olmuştur. Mevcut sınırların ilişki ağlarından kopararak, pazar alanlarının sınırlandırılması sonucu sınır ve sınır bölgeleri geri kalmış, çeperde kalan, dışlanan mekânlar haline gelmiştir. Kalkınma ülkenin her yerinde benzer şekilde meydana gelmediğinden bazı bölgeler gelişirken bazı bölgeler ise geri kalmaktadır. Özellikle sınır bölgelerinin geri kalmışlıklarını biraz olsun kırabilmek için sınır ötesi işbirliklerinin kurulması ve yeni fırsatların önünün açılması gerekir. Sınır ötesi işbirliği fırsatı sadece ekonomik anlamda değil, aynı zamanda güven ortamı, kalkınma ve gelişmiş bir sınır bölgesi inşası için hayati önem arz etmektedir. Gelişme farklılıklarının en aza indirilerek geri kalmış sınır bölgelerinin gelişiminin sağlanması ülke ekonomisi için önemlidir.

“Gölge sınır ticareti” sınırın ‘öteki’ tarafı ile gerçekleştirilen ticaret, geri kalmış sınır bölgelerinde yaşayan halkın ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla yapılmaktadır. Bu ticaret sayesinde bölge halkının ihtiyaçları karşılanarak, dışarıya göçün yaşanması kısmen de olsa engellenmektedir. Dolayısı ile doğal bir ihtiyaç olan barınma ihtiyacından kaynaklı sınır ticareti alternatif bir seçenek olarak önem arz etmektedir. Coğrafi şartlar nedeni ile bölgede yaşayanların ihtiyaçları bu ticaret sayesinde daha kolay ve kısmen de daha ucuz karşılanmaktadır. Devletin egemenlik alanını korumak için sınır ticaretini, sınırdan illegal mal ticaretini, düzensiz göçmen geçişlerini denetim altına almak istemesi doğal bir eğilimdir. Ancak sınır bölgelerinde yaşayan insanların geçim kaynaklarını sağlayacak miktarda ticaret yapmasına izin vermesi, sınır bölgesinde yaşayan insanların büyükşehirlere göç etmesini engelleyerek, bölgede güvenliğin sağlanmasında stratejik rol oynar. Böylelikle sınır bölgesinde yaşayan insanların geri kalmışlıklarını biraz olsun azaltarak, geçimlerini sağlayacak ekonomik gelir kaynağı sağlanmış olur. Böylece sınır bölgesinden diğer kentlere göçün yaşanması engellenerek, bölgenin nüfus bakımından tenhalaşması engellenmiş olur. Bu çalışmada bu noktalardan hareketle geri kalmış sınır bölgelerinde yapılan “gölge ticaretin” sınır bölgeleri üzerinde etkisinin nasıl olduğunu irdelemek amacı ile yapılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sınır, Geri Kalmışlık, Bölgesel Dengesizlik, Gölge Ticaret.

## **The Backwardness of The Border Regions and the “Shadow Border Trade”**

Emine Akman<sup>1\*</sup>, İlhan Oğuz Akdemir<sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

The borders are two separate places separated from each other by barbed wire, firewalls, watchtowers and advanced technologies, and sometimes it is a single place where people living similar lives on both



sides of the border continue their lives. Therefore, the borders, which are the places of unifying and separating features, have transformed into intense trade and interaction zones by changing their function and form beyond the red lines we know on the maps. However, although the borders politically separate the states from each other with their areas of sovereignty, these areas are the contact points of the economic and social relations between the states. These regions are strategic opportunity gates especially for border trade. Despite the increasing interaction and networks, the border is the representation of the sovereignty areas of the state and highly protected areas. In today's globalizing world, due to the increasing importance of international relations and the permeability of borders, border trade has had a strategic importance in order to increase regional development and welfare. As a result of the separation of the existing borders from the network of relations and the delimitation of the market areas, the border and border regions have become backward, marginal and excluded spaces. Since development does not occur in a similar way in all parts of the country, some regions develop while others lag behind. In order to break the backwardness of the border regions, cross-border cooperation and new opportunities should be opened. The opportunity for cross-border cooperation is vital not only in the economic sense, but also for the environment of trust, development and the construction of an advanced border region. It is important for the country's economy to ensure the development of the underdeveloped border regions by minimizing development differences.

“Shadow border trade” trade with the “other” side of the border is carried out in order to meet the needs of the people living in the underdeveloped border regions. Thanks to this trade, the needs of the people of the region are met and the outward migration is partially prevented. Therefore, border trade is important as an alternative option due to the need for shelter, which is a natural need. Due to the geographical conditions, the needs of the people living in the region are met more easily and partly cheaper thanks to this trade. It is a natural tendency for the state to want to control border trade, illegal trade in goods and irregular immigrants in order to protect its sovereignty. However, allowing the people living in the border regions to trade in an amount that will provide their livelihoods plays a strategic role in ensuring security in the region by preventing the migration of the people living in the border region to the metropolitan cities. Thus, by reducing the backwardness of the people living in the border region, a source of economic income to make their living is provided. Thus, migration from the border region to other cities is prevented, and the region's seclusion in terms of population is prevented. In this study, starting from these points, it is carried out with the aim of examining the effect of the "shadow trade" in the underdeveloped border regions on the border regions.

**Keywords:** Boundary, Underdevelopment, Regional Imbalance, Shadow Trade.

## Rusya –Ukrayna Krizinin Dünya Gıda Güvenliğine Etkileri

Muazzez Harunoğulları <sup>1\*</sup>, Gülsen Ayhan <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Kilis 7 Aralık Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Kilis 7 Aralık Üniversitesi

muazzez@kilis.edu.tr

### ÖZET

Savaşlar, toplumların yapısında büyük bozulmalar meydana getirir; Bu bozulmalardan biri de tarımsal alanda ortaya çıkmaktadır. Kuzey Afrika ve Orta Doğu ülkelerinde 2010 yılı ve sonrasında yaşanan halk hareketlerinin en önemli sebeplerinin başında gıda fiyatlarındaki artışlar ve gıdaya erişimdeki sorunlar gelmektedir. Gıda güvensizliği, devletler içinde hükümetlerin düşmesine, siyasi ve ekonomik yapının bozulmasına hatta iç silahlı çatışmalara neden olabileceği gibi ülkeler arasında yaşanan savaşlar da gıda güvensizliğine yol açmaktadır.

Çalışmanın odak noktası, Rusya ve Ukrayna arasındaki savaşın dünya gıda güvenliği üzerindeki etkileridir. Bu amaçla her iki ülkenin tahıl (buğday, mısır) üretimi ve ticaretinin bölgesel ve küresel ölçekte ülkeler üzerindeki önemi değerlendirilecektir. Hem Rusya hem de Ukrayna'ya tahıl ithalatı bağımlılığı olan Kuzey Afrika ve Orta Doğu ülkelerinin gıda fiyatları karşısındaki kırılganlığı ve milyonlarca insanın gıda güvensizliğiyle karşı karşıya kalıyor olması bu çalışmada irdelenecek temel meselelerdir. Gıda güvenliği giderek ulusal ve insani güvenlik, kalkınma ve küresel eşitsizlik, iklim değişikliği tartışmalarının merkezinde yer alan bir konu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu araştırma, siyasi tartışmalar ve jeopolitik gündemin odağında yer alan gıda güvenliğinin siyasi coğrafya alanında çalışılması gereken bir konu olması ve gıda güvenliği ile ilgili ortaya çıkan literatür boşluğunu doldurmaya katkı yapması bakımından önemli görülmektedir.

Araştırma niteliksel ve niceliksel analizi içerdiğinden karma analizinin yanı sıra Rusya- Ukrayna savaşını ele alan bir durum çalışması olduğundan durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Konuyla ilgili kapsamlı bir literatür çalışması yapılmış, akademik yayınlardan, birincil kaynaklar olan gazete ve resmi kurum sitelerinin haberlerinden, resmi kurumların raporlarından faydalanılmıştır. Rusya ve Ukrayna'ya ait tahıl üretimleri ve en fazla ihracat yaptıkları ülkelere ait veriler FAOSTAT raporlarından elde edilmiş, ham veriler analiz edilerek çalışmanın içeriğine uygun şekilde tasarlanmış ve değerlendirilmiş, veriler şekil ve tablolarla desteklenmiştir.

Dünya buğday (%27) ve mısır (%17) ticaretinde her iki ülke önemli bir yer tutmaktadır. Rusya, gıda ve gübrenin taşınması, üretim ve işlenmesinde ana girdi olan enerjinin de önemli bir üreticisi ve ihracatçısıdır. 24 Şubat 2022’de başlayan Rusya-Ukrayna savaşıyla birlikte 10 milyonu aşkın kişi yerinden edilmiş, küresel ve bölgesel enerji ve gıda krizi yaşanmış, gıda güvenliği sorunları ortaya çıkmış, dünyanın en büyük ihracat bölgelerinin birinden, tarımsal üretimi ve ticareti sekteye uğratmıştır. Bu savaş, küresel gıda piyasaları üzerinde hem doğrudan hem de gübre ve enerji yoluyla dolaylı olarak geniş çaplı ve derinden bir etki meydana getirmiştir. Bu durumlar sonucu tüm dünyada gıda fiyat artışları yaşanmış, fiyat artışlarından kaynaklanan şoklar küresel tedarik zinciri aksamalarına neden olmuş, özellikle bu iki ülkeden büyük ölçüde tahıl ithal eden devletleri derinden etkilemiş, “küresel gıda krizi” tehlikesi ortaya çıkmıştır. Açlığın ve yetersiz beslenmenin eşliğinde olan milyonlarca insanı tehdit eden gıda güvensizliği, Rusya-Ukrayna savaşı ile dünyadaki gıda krizi riskini artırmıştır.

Küresel kriz haline gelen tahıl sorununun çözümü için Türkiye’nin girişimiyle taraflar arasında 22 Temmuz 2022’de İstanbul’da “tahıl koridoru” anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşmasıyla Ukrayna’nın Karadeniz’deki üç limanından tahıl ihracatı yeniden başlamış ve dünyanın içine girdiği “gıda krizi” sorununun çözümüne yönelik önemli bir adım atılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Rusya- Ukrayna savaşı, gıda güvenliği, gıda krizi, tahıl koridoru

## **Effects of Russia-Ukraine Crisis on World Food Security**

Muazzez Harunoğulları <sup>1\*</sup>, Gülsen Ayhan <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Wars cause great deterioration in the structure of societies; One of these deteriorations occurs in the agricultural field. Increases in food prices and problems in access to food are among the most important causes of public movements in North African and Middle Eastern countries in 2010 and later. Food insecurity can cause the fall of governments within states, the deterioration of the political and economic structure, and even internal armed conflicts, and wars between countries also lead to food insecurity.

The focus of this study is the effects of the war between Russia and Ukraine on world food security. For this purpose, the importance of grain (wheat, corn) production and trade of both countries on regional and global scale will be evaluated. The vulnerability of North African and Middle Eastern countries, which depend on grain imports to both Russia and Ukraine, against food prices and the fact that millions of people face food insecurity are the main issues that will be examined in this study. Food security is increasingly emerging as a central issue in discussions of national and human security, development and global inequality, climate change. This study is considered important in that the subject of food safety,

which is at the center of political debates and geopolitical agenda, is a subject that should be studied in the field of political geography and will fill the gap in the literature on food safety.

Since the research includes qualitative and quantitative analysis, in addition to the mixed analysis, the case study method was used as it is a case study that deals with the Russia-Ukraine war. A comprehensive literature study on the subject has been made, academic publications, news from primary sources, newspapers and official institution websites, and reports of official institutions have been used. The grain production of Russia and Ukraine and the data of the countries to which they export the most were obtained from the FAOSTAT reports, the raw data were analyzed and designed and evaluated in accordance with the content of the study, and the data were supported by figures and tables.

Both countries have an important place in world wheat (27%) and corn (17%) trade. Russia is a major producer and exporter of energy, which is the main input for the transport, production and processing of food and fertilizer. With the Russia-Ukraine war that started on February 24, 2022, more than 10 million people have been displaced, global and regional energy and food crises have occurred, food security problems have emerged, and agricultural production and trade from one of the world's largest export regions has been disrupted. This war has had a wide and profound impact on the global food markets, both directly and indirectly through fertilizers and energy. As a result of these situations, food price increases have been experienced all over the world, shocks arising from price increases have caused global supply chain disruptions, especially the countries importing grain from these two countries have been deeply affected, and the danger of a "global food crisis" has emerged. Food insecurity, which threatens millions of people who are on the verge of hunger and malnutrition, has increased the risk of food crisis in the world with the Russia-Ukraine war.

A "grain corridor" agreement was signed between the parties on July 22, 2022 in Istanbul, with the initiative of Türkiye, for the solution of the grain problem, which has become a global crisis. With this agreement, grain exports from Ukraine's three ports in the Black Sea resumed and an important step was taken towards solving the "food crisis" problem that the world was in.

**Keywords:** Russia-Ukraine war, food security, food crisis, grain corridor

# 3D Teknolojisi Ve Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Coğrafya Derslerinde Sınıf İçi Performans Görevi Olarak Kullanılması

Hediye Yalçın Ateş

Coğrafya Öğretmenliği Ted Ankara Koleji Vakfı Özel Lisesi  
heyalcin@tedankara.k12.tr

## ÖZET

TDK teknolojiyi, "İnsanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümü" şeklinde özetlemiştir(TDK,2018). Teknoloji de bitmek tükenmek bilmeyen, sürekli birikimli olarak yol kateden kendisine ve çevresindekilere oldukça yarar sağlayan ve bu açıdan eğitimle ortak yanları bulunan bir döngüdür. Akademik başarı için teknoloji çoğunlukla dikkat dağıtıcı, olumsuz bir kaynak olarak düşünülmektedir oysa teknoloji verimli kullanıldığında akademik başarıyı desteklemektedir. Bu açıdan Arttırılmış gerçeklik(AR) uygulamaları ile mevcut ortamında gerçekleştirilmesi olanaklı olmayan ve bu nedenle de öğretimde gerektiği kadar yer edinemeyen bilgi ve gösterilerin eğitimde yer alması gelişen ve değişen teknoloji çağında özellikle de Coğrafya derslerinde tam öğrenme için gereklidir. Tam Öğrenme Modelinde öğrencinin duyuşsal ve bilişsel giriş özellikleri dikkate alınan en önemli faktörlerdendir(Bloom, 1968). Bloom tarafından bulunan Tam Öğrenme Modelinde önemli olan farklı öğrenme hızlarına sahip olan öğrencilere, öğrenmeleri için gereken fırsat ve zamanın ve sunulması gerektiğidir. Tam Öğrenme Modeli , ailenin içinde bulunduğu sosyoekonomik durum statüsünden, öğretmenin kişilik özellikleri, öğrencinin genel yetenek ve zekası gibi değişkenlerle kendini sınırlamaz. Coğrafya dersinde soyut olan konuların öğretiminde teknoloji destekli materyal kullanımına olanak sağlayan Arttırılmış gerçeklik(AR) uygulamalarından olan MERGE Cube uygulaması tam öğrenmenin gerçekleştirilebilmesi için öğrenmenin öğrenci hızı veya sınıf ortamıyla sınırlandırılmaması açısından oldukça önemli ve gereklidir.

Bu çalışmanın temel problemi günümüz teknolojilerinin Coğrafya eğitiminde kullanılarak öğrencilerde hızlı ve kalıcı öğrenmeyi sağlaması ve teknoloji koşullarına bağlı olarak eğitim ve öğretim ile gelecek nesilleri yetiştirme durumunun da gelişmelere ayak uydurma zorunluluğu problemi oluşturmaktadır. Sınıf içi ve sınıf dışında her yerde kullanılabilen MERGE Cube Arttırılmış gerçeklik(AR) uygulaması öğrencinin kendi hazırladığı küp ile tablet veya telefonda destek alınarak, sanal ortamda öğrendiklerini somutlaştırır ve sadece sınıf içi değil sınıf dışında da kendisine öğrenme ortamı yaratarak öğrencilerin ellerinde tuttukları küp sayesinde soyut konuları somutlaştırarak hareketli öğrenme ortamı sağlar ve öğrenmede zaman sınırlamasının önüne geçilmiş olur. Bu çalışmanın asıl amacı derslerde aktif olarak kullanılması, öğrenilmesi ve kavranılması zor olan coğrafi konuları somutlaştırabilmek, dersi daha ilgi çekici ve kalıcı hale getirebilmek, karmaşık bilgilerin ve ilişkilerin daha kolay anlaşılmasını sağlamak ,sınıf içi performans uygulamalarında ise farklılık sağlamaktır. Bu sebeple derslerde performans uygulamalarında MERGE Cube uygulaması kullanılmıştır. Performans uygulamasına 10.sınıfta okuyan öğrencilerin tamamı dahil edilmiştir. Toplam 497 öğrenci projede yer

almıştır. MERGE Cube uygulamasının derslerde kullanılmasıyla birlikte; öğrencilerin dikkati artmış, öğretmen müdahalesi azalmış ve öğrencinin kendi kendine kılavuzlu bir şekilde öğrenmesi artmıştır. Telefonların sadece sosyal medya vb. kullanımıyla sabit kalmadığı bir ortam oluşturularak mobil öğrenme desteği sağlanmıştır. Bu sayede teknoloji derslere ve uygulamalara entegre edilebilmiş öğrenim ortamı daha keyifli hale gelmiştir. Öğrencilerin öğrenme stillerine ve zeka alanlarına uygun çoklu öğrenme ortamı sağlanmıştır.

Sınıf içinde performans çalışması şeklinde yapılan uygulamanın QR kod okutularak verilen anket cevapları incelendiğinde ulaşılan sonuçlardan önemli birkaç oran şu şekildedir: Kullandığım MERGE Cube sayesinde daha kolay öğrendiğimi düşünüyorum seçeneğini işaretleyen öğrencilerin oranı %90. Dünya'nın katmanlarının özellikleri ve levha hareketleri ile ilgili daha fazla uygulamayı kullanmak istiyorum seçeneğini işaretleyen öğrencilerin oranı ise %92. Kullandığım uygulama değişim ve sürekliliği algılamama yardımcı oldu seçeneğini işaretleyen % 70. Bu uygulama sayesinde bilgilerimin kalıcı olacağını düşünüyorum %80'dir. Buna göre Artırılmış gerçeklik uygulamalarından olan MERGE Cube uygulamasının coğrafya derslerine entegre edilebileceği uygun bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** 3D teknolojisi ,Artırılmış gerçeklik ,Sanal Dünya,MERGE Cube,Performans görevi

## **Using 3d Technology and Augmented Reality Applications as a Classroom Performance Task an Geography Lessons**

Hediye Yalçın Ateş

### **ABSTRACT**

TDK has summarized technology as "all of the tools and information developed to control and change the material environment of man" (TDK, 2018). Technology, too, is a never-ending cycle that is constantly accumulating, which is very beneficial to itself and to those around it, and in this respect, it has common aspects with education. For academic success, technology is often thought of as a distracting and negative resource, however, when technology is used efficiently, it supports academic success. In this respect, the inclusion of information and demonstrations in education, which cannot be realized in the current environment with Augmented reality (AR) applications and therefore cannot take place in education as much as necessary, is necessary for full learning, especially in the era of developing and changing technology. In the Mastery Learning Model, the student's affective and cognitive input characteristics are among the most important factors considered (Bloom, 1968). What is important in the Mastery Learning Model found by Bloom is that students with different learning speeds should be offered the opportunity and time they need to learn. The Mastery Learning Model does not limit itself

to variables such as the socioeconomic status of the family, the personality traits of the teacher, and the general ability and intelligence of the student. The MERGE Cube application, which is one of the Augmented reality (AR) applications that allows the use of technology-supported materials in the teaching of abstract subjects in the geography lesson, is very important and necessary in order not to limit the learning to student speed or classroom environment in order to achieve full learning. The main problem of this study is that today's technologies are used in Geography education, providing students with fast and permanent learning, and the necessity of keeping up with the developments in education and training and raising future generations depending on technology conditions. The MERGE Cube Augmented Reality (AR) application, which can be used anywhere in the classroom and outside the classroom, embodies what the student has learned in the virtual environment with the support of a tablet or phone prepared by the student and creates a learning environment not only in the classroom but also outside the classroom, creating a learning environment for the students, thanks to the cube they hold in their hands. It provides an active learning environment by embodying it, and time limits in learning are avoided. The main purpose of this study is to use it actively in the lessons, to embody the geographical topics that are difficult to learn and comprehend, to make the lesson more interesting and permanent, to make complex information and relationships easier to understand, and to make a difference in classroom performance practices. For this reason, MERGE Cube application was used in performance applications in lessons. All of the 10th grade students were included in the performance application. A total of 497 students took part in the project. With the use of the MERGE Cube application in the lessons; student attention increased, teacher intervention decreased, and student self-guided learning increased. Your phones are just social media etc. Mobile learning support was provided by creating an environment where it does not remain stable with its use. In this way, the learning environment where technology can be integrated into lessons and applications has become more enjoyable.

A multi-learning environment suitable for the learning styles and intelligence areas of the students was provided. When the answers to the questionnaires given by reading the QR code of the application, which is carried out as a performance study in the classroom, are examined, some of the important results are as follows: The rate of students who ticked the option "I think I learned easier thanks to the MERGE Cube I use" is 90%. The percentage of students who chose the option "I want to use more applications about the properties of the Earth's layers and plate movements" is 92%. 70% marked the option that the application I used helped me perceive change and continuity. I think that my information will be permanent thanks to this application, 80%. Accordingly, it was found appropriate that the MERGE Cube application, which is one of the augmented reality applications, can be integrated into geography lessons.

**Keywords:** 3D technology , Augmented reality , Virtual World, MERGE Cube, performance task

# Lityum, Yeni Petrol Mü?

Muhammed Oral

Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
muhammedoral@karabuk.edu.tr

## ÖZET

Küresel enerji politikalarının çevreci bir zeminde ele alınması ve karbonsuz geleceğe yönelik dönüşümle birlikte ulaşımda yeşil enerjinin her geçen gün önemi artmakta, bu alanda petrole olan yüksek bağımlılık nihayete erdirilmek istenmektedir. Bu doğrultuda gelişmiş ülkeler başta olmak üzere tüm dünyada yeşil enerjilere ve elektrikli araçların kullanımına yönelik teşvikler de artmıştır. Elektrikli araçların yaygınlaşması batarya / pil üretimi ve teknolojilerine bağlıdır. Bu yüzden enerjinin depolanması konusu temel bir teknolojik husustur.

Tüm dünyada teknolojinin gelişmesine paralel taşınabilir enerjiye olan talep de sürekli artmaktadır. Enerjinin depolanıp istenildiği anda kullanılmasına imkân veren batarya teknolojileri gündelik hayatımızın artık önemli bir bileşenidir. Bunun yanında bataryalar, askeri teknolojiler, uzay araçları, ulaşım ve iletişim alanları ile robotik sistemler gibi stratejik sektörler de dahil olmak üzere tüm sektörlerin işleyişinin temel kaynağını teşkil etmektedir. Dolayısıyla bu sektörlerdeki yatırım ve harcamaların büyümesi batarya teknolojilerine olan talebi de artırmaktadır.

Bir ülkenin batarya teknolojilerinde bağımlı olmasının ulusal güvenlik sorunu doğurabileceği bir sürece gidilmektedir. Öyle ki geçmiş ve günümüz koşulları esas alındığında özellikle petrol ile doğal gazda yüksek bağımlılığı bulunan ülkeler nasıl ki ekonomide ve uluslararası ilişkilerde bazı dezavantajlara sahiptirler, enerji depolama teknolojileri ile bu alanda kullanılan madenler için de benzer durum söz konusudur. Taşınabilir enerji talebine bağlı olarak lityumun küresel piyasaların en stratejik emtialarından birisi haline geleceği açıktır. Doğada saf olarak bulunmayıp bileşikler içinde bulunan lityum madeni, alaşım olarak uçakların ve yüksek hızlı trenlerin yapımında kullanılmakta, ayrıca bu madenden cam ve seramik endüstrisinde de yararlanılmaktadır. Fakat USGS (United States Geological Survey) 2022 verilerine göre, lityumun yaklaşık %75'i batarya imalatında kullanılmaktadır. Bununla birlikte lityum, küresel bazda Güney Amerika (Şili, Arjantin, Brezilya, Bolivya), Avustralya, Çin ve ABD gibi bölgelerde bulunmaktadır. Öyle ki USGS 2022 verilerine göre, lityum rezervlerinin %88'i de bahsi edilen sahalarda yer almaktadır.

Medeniyet tarihi boyunca tecrübe edildiği üzere dünyadaki jeopolitik hadiselerin şiddeti insanların / devletlerin doğal kaynaklara olan ihtiyacı oranında şekillenmektedir. Buna göre yakın gelecekte teknolojinin üretimini sağlayan madenlerin küresel jeopolitik üzerinde belirleyici olacağı aşikârdır. Buna göre söz konusu madenlerin rezervlerine sahip olup bunları çıkararak ülkeler ve bu madenleri işleyerek teknolojiye dönüştüren ülkeler küresel ekonomide ve siyasette etkin olacaklardır. Örneğin AB, 2017 yılında Avrupa Batarya İttifakı'nı (European Battery Alliance / EBA) oluşturmuştur. Birliğin amacı, batarya üretimi ile teknolojileri konusunda rekabetçi ve sürdürülebilir bir yapıda enerji



depolama güvenliğini sağlamaktır. Görüldüğü üzere enerji depolama teknolojileri ve bunlara erişim ülkeler için gelişimin ve gücün en önemli belirleyicilerinden olacaktır.

Türkiye özelinde ele alındığında ise, ülkemizde bor yataklarının belli oranlarda lityum içerdiği MTA (Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü) tarafından tespit edilmiştir. Bu çerçevede bor üretimi sürecinde ortaya çıkan sıvı atıklardan lityum elde edilmesi planlanmaktadır. Hali hazırda Türkiye, enerji depolamanın stratejik bir alan olduğunun bilincindedir. Konuyla ilgili bu yıl itibarıyla Kayseri’de lityum-iyon pil üretim tesisi devreye alınmıştır.

Bununla birlikte Türkiye’nin lityum-iyon batarya enerji depolama teknolojilerinde hammadde üretiminden mamul ürün üretimine kadarki tüm aşamalarda yerli ve milli bir enerji depolama teknolojileri hamlesi yapması ve markalaşması elzemdir. Türkiye’nin elektrikli otomobil pazarına adım atacağı bu süreçte planlı ve gelecek vizyonlu hareket edilmesi karasal ve denizel boyutuyla Türkiye’yi yakın gelecekte uluslararası platformda daha etkin bir ülke haline getirecektir.

Çalışmada, taşınabilir enerjiye duyulan ihtiyacın artmasıyla lityumun küresel ve ulusal çapta stratejik bir emtia haline geleceği konusunu analiz etmek ve tartışmak amaçlanmıştır. Araştırma, nitel araştırma yöntemine dayalıdır. Çalışmada veri toplama tekniği olarak doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda, ulusal ve uluslararası ölçekte kuruluşların verilerinden yararlanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Batarya / Pil, Lityum, Enerji Depolama, Maden, Jeopolitik

## **Is Lithium the New Oil?**

Muhammed Oral

### **ABSTRACT**

With the global energy policies being handled on an environmentalist basis and the transformation towards a carbon-free future, the importance of green energy in transportation is increasing day by day, and it is desired to end the high dependence on oil in this field. In this direction, incentives for green energies and the use of electric vehicles have increased all over the world, especially in developed countries. The prevalence of electric vehicles depends on battery production and technologies. Therefore, the issue of energy storage is a fundamental technological issue.

As a result of the development of technology all over the world, the demand for portable energy is constantly increasing. Battery technologies, which allow energy to be stored and used at any time, are now an important component of our daily lives. In addition, batteries are the main source of operation of all sectors, including strategic sectors such as military technologies, space vehicles, transportation

and communication fields and robotic systems. Therefore, the growth of investments and expenditures in these sectors also increases the demand for battery technologies.

There is a process in which a country's dependence on battery technologies may pose a national security problem. So that, based on past and present conditions, countries with high dependence on oil and natural gas have some disadvantages in the economy and international relations, just as there is a similar situation for energy storage technologies and mines used in this field. It is clear that lithium will become one of the most strategic commodities in global markets, depending on the portable energy demand. Lithium mine, which is not found pure in nature but found in compounds, is used as an alloy in the construction of airplanes and high-speed trains, and this mine is also used in the glass and ceramic industry. However, according to USGS (United States Geological Survey) 2022 data, approximately 75% of lithium is used in battery manufacturing. However, lithium is found globally in regions such as South America (Chile, Argentina, Brazil, Bolivia), Australia, China and the USA. In fact, according to USGS 2022 data, 88% of lithium reserves are located in the mentioned areas.

As it has been experienced throughout the history of civilization, the severity of geopolitical events in the world is shaped by the need of people / states for natural resources. Accordingly, it is obvious that the mines that provide the production of technology will be decisive on global geopolitics in the near future. Accordingly, the countries that own and extract the reserves of the mentioned mines and the countries that process these mines and transform them into technology will be effective in the global economy and politics. For example, the EU created the European Battery Alliance (EBA) in 2017. The aim of the association is to ensure energy storage security by being competitive and sustainable in battery production and technologies. As can be seen, energy storage technologies and access to them will be one of the most important determinants of development and power for countries.

When it is considered in the case of Turkey, it has been determined by the MTA (Mineral Research and Exploration General Directorate) that boron deposits in our country contain certain amounts of lithium.

In the study, it is aimed to analyze and discuss the issue that lithium will become a strategic commodity on a global and national scale with the increasing need for portable energy. The research is based on the qualitative research method. In the study, document analysis method was used as data collection technique. In this context, the data of national and international organizations were used.

**Keywords:** Battery, Lithium, Energy Storage, Mining, Geopolitics

# Savunma Harcamaları Açısından Türkiye ve Komşu Ülkelerin Coğrafi Perspektiften Değerlendirilmesi

Emre Duran <sup>1\*</sup>, Ünal Özdemir <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
emreduran0619@gmail.com

## ÖZET

İlk çağlardan günümüze kadar devletin en önemli görevleri arasında yer alan güvenlik misyonu, oluşabilecek iç ve dış tehditlere karşı ülkeyi savunmayı amaçlar. Devletler, bu nedenle güvenlik güçlerine ihtiyaç duymaktadır. Güvenlik güçleri sürekli olarak hazır bulunmak ve dönemin şartlarına göre kendini geliştirmek zorundadır. Bu durum millî gelirin belli bir bölümünün güvenlik güçlerine ayrılmasına neden olmaktadır. Genel olarak devletlerin, egemenliği ve ulusal varlığını koruyabilmek amacıyla, millî gelirden savunmaya ayırdığı pay olarak tanımlanan savunma harcamaları ülkenin sosyoekonomik durumu, yönetim biçimi ve jeopolitik konumu gibi çeşitli unsurlara göre değişiklik göstermektedir.

Eski Dünya karalarının etkileşim merkezinde olan Türkiye, bir yarımada ülkesi olmasına rağmen, komşu ülke sayısının çokluğundan dolayı kıta içi devleti duyarlılığına sahip olmak zorundadır. Siyasi sorunların ve sıcak çatışmaların yaşandığı bir bölgede yer alan Türkiye, uzun yıllar boyunca terör faaliyetleriyle mücadele etmek zorunda kalmıştır. Tüm bunlar bölgede stratejik bir öneme sahip Türkiye'nin savunma harcamalarını etkilemektedir.

Çalışma, savunma harcamaları açısından Türkiye ve sınır komşularını coğrafi bir perspektiften değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada betimsel tarama yönteminden yararlanılmıştır. Çalışmada Türkiye ve sınır komşularının savunma harcamalarına ait ikincil verilerden faydalanılmıştır.

Son on yıllık veriler incelendiğinde bölgede en fazla savunma harcaması yapan ülkenin Türkiye olduğu görülmektedir. Savunma harcamalarının büyük bir bölümünü yerli ve millî savunma sanayisinin gelişimine harcayan Türkiye, savunma sanayisinde dünyanın önde gelen ülkeleri arasında yer almaktadır. Bu durum Türkiye'nin savunma sistemleri ihtiyaçlarının büyük bir bölümünü kendi imkânlarıyla karşılamasına ve sınır komşularına göre daha avantajlı olmasına neden olmaktadır. Savunma harcamalarında Türkiye'yi uzun yıllar boyunca batılı devletler tarafından silah ambargosu uygulanan İran takip etmektedir. Türkiye ile özellikle sınırlar konusunda dönem Re gard anlaşmazlıklar yaşan Yunanistan, 2010 sonrasında ekonomik kriz nedeniyle savunma harcamalarını azaltmıştır. Ancak 2017'den itibaren Yunanistan, savunma harcamalarını tekrar artırmaya başlamıştır. Uzun yıllar boyunca iç karışıklıkların yaşandığı Irak'ta ise savunma harcamaları son on yılda genel olarak artış eğilimindedir. Azerbaycan, Bulgaristan ve Ermenistan içinde benzer bir durumdan söz konusudur. Türkiye ve sınır

komşuları arasında en az savunma harcaması yapan ülke ise Gürcistan'dır. İç karışıklıkların devam etmesi nedeniyle Suriye'nin savunma harcamaları tespit edilememektedir.

Ülkelerin ekonomik büyüklükleri farklılık göstermektedir. Bu nedenle savunma harcamalarının miktarı kadar bu harcamaların GSYİH içerisindeki payı da önemlidir. Son on yıllık veriler incelendiğinde karşılıklı anlaşmazlıkların yaşandığı Azerbaycan ve Ermenistan'ın GSYİH içerisinde savunma harcamalarına %4'den fazla bir pay ayırdığı görülmektedir. Irak, İran, Türkiye ve Yunanistan'ın savunma harcamaları GSYİH içerisinde %2- 3 bir paya sahipken, bu oran Gürcistan ve Bulgaristan'da ise %1-2 arasındadır. Netice de ülkelerin jeopolitik konumlarının yanı sıra ekonomik büyüklükleri ve siyasi kararları da savunma harcamaları üzerinde etkilidir

**Anahtar Kelimeler:** Savunma Harcamaları, Türkiye, Sınır Komşuları.

## **Assessment Of Turkey And Neighboring Countries From A Geographic Perspective in Regard to Defense Spending**

Emre Duran <sup>1\*</sup>, Ünal Özdemir <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

The security mission, which is one of the most important tasks of the state from the early days to today, aims to defend the country against any domestic and external threats that may arise. That's why the states need security forces. Security forces must be constantly ready and improve themselves according to the terms of the period. This causes a certain portion of national income to be split into security forces. In general, defense expenditures, defined as a share of national income from the country to the defense, in order to maintain the sovereignty and national presence, vary according to various elements, including the country's socioeconomic situation, the way of governance and geopolitical position.

Turkey, which is at the interactivity center of the old world territories, has to have an incontinent state sensitivity due to the number of neighboring countries, although it is a country in a peninsula. Turkey, which is in a region of political problems and hot conflicts, has been forced to fight terrorist activities for many years. All of these affect Turkey's defense spending, which is strategically important in the region.

The study aims to evaluate Turkey and its border neighbors from a geographical perspective in terms of defense spending. For this purpose, the research utilized the descriptive scanning method. The study uses secondary data from defense spending in Turkey and its border neighbors.

The last ten years of data have been analyzed, and Turkey is the country that has been spending the most defense in the region. Expendituring most of the defense spending on the development of the domestic and national defense industry, Turkey is among the world's leading countries in the defense industry. This causes Turkey to meet most of its defense system needs with its own means and is more advantageous than its border neighbors. Iran has been monitoring Turkey in defense spending for many years, with a weapons embargo imposed by Western states. Greece, which has been experiencing periods of re-gard disputes with Turkey, especially on borders, has reduced defense spending after 2010 due to the economic crisis. But since 2017, Greece has begun to regrow its defense spending. In Iraq, where domestic disturbances have been occurring for many years, defense spending has generally increased over the last decade. Azerbaijan is in a similar situation within Bulgaria and Armenia. The country that spends the least defense between Turkey and its border neighbors is Georgia. Syria's defense expenditures cannot be determined due to the continued internal turmoil.

The economic size of countries varies. Therefore, as much as the amount of defense expenditures, the share of these expenditures in GDP is important. The last ten years of data have been analyzed, and it appears that Azerbaijan and Armenia have divided more than 4% of their defense spending in GDP. The defense expenditures of Iraq, Iran, Turkey and Greece have a share of 2 to 3% in GDP, while in Georgia and Bulgaria, this is between 1-2%. The result is that countries' geopolitical positions, as well as their economic size and political decisions, are effective on defense spending.

**Keywords:** Defense spending, Turkey, Border countries

## **Ağın (Elazığ) Çevresinin Heyelan Duyarlılık Analizi**

Muzaffer Siler

Coğrafya Bölümü, Fırat Üniversitesi

msiler@firat.edu.tr

### **ÖZET**

Elazığ ilinin kuzeybatısında yer alan Ağın ilçesi, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde bulunmaktadır. Bu yörede, Üst Miyosen dönemine ait volkano-sedimanter kayaçların geniş alanlarda yüzelediği platolar jeomorfolojinin ana unsurudur. Araştırma alanı olarak belirlenen Ağın ve yakın çevresinde başta bu litolojiler üzerinde olmak üzere heyelanların yoğun olarak yaşandığı ve güncel olarak devam ettiği birçok alan bulunmaktadır. İlçe merkezinin yakın batısında bulunan Demirçarık ve Balkayası köyleri arasındaki kuzey sektörlü yamaçlar, sahada meydana gelen heyelanlar açısından dikkat çekici alanlardan biridir. Balkayası köyü, aktif heyelan kütlesi üzerinde hareket etmekte olan bir yerleşmedir. Yıllık hareketin gözlemlenebildiği Balkayası sahasında, heyelan basamaklarında küçük göller de meydana gelmiştir. MTA 1/500.000 ölçekli Heyelan Envanteri Haritası'nda sözkonusu kütle hareketi işlenmiş durumdadır. Bu veri ile birlikte sahadaki yamaç profilleri esas alınıp jeomorfolojik ve

topoğrafik değerlendirme ile yeni bir heyelan dağılışı haritası oluşturulmuştur. Daha sonra arazi çalışmaları ile bu yeni envanterin doğruluğu, heyelana duyarlı alanlar, yamaç stabilitesinin bozulmasında etkili olan etmen ve süreçler gözlemlenmiştir. Buna göre; litoloji, formasyon sınırları, akarsuya uzaklık, paleo heyelanlar, eğim, baki, yükselti, baraj gölüne uzaklık gibi parametreler dikkate alınmıştır. Çalışmada weighted overlay (ağırlıklı çakıştırma) yöntemi esas alınarak doğruya en yakın sonuçların ortaya konulması amacıyla parametrelerin alt sınıflarına ağırlık değerlerinin verilebilmesi için arazi çalışmaları önce yapılmış ve ölçek bu arazi gözlemine göre geliştirilmiştir. Aynı amaç doğrultusunda 4.6 m piksel değerindeki hassas sayısal yükselti modeli kullanılarak gerekli altlıklar çizilmiştir. Jeoloji haritasından litoloji ve formasyon sınırlarına yakınlık parametreleri oluşturulmuştur. Alandaki paleo kütle hareketleri tespit edilmiştir. Tespit edilen kütle hareketleri poligon tabanlı olan her bir piksel nokta verisine dönüştürülmüştür. Kernel density yöntemi kullanılarak paleo kütle hareketlerinin yoğunluğu tespit edilmiştir. Yine buffer (mesafe analizi) kullanılarak Baraj gölüne ve formasyon sınırlarına yakınlık belli mesafelerle tampon bölgeler oluşturularak yapılmıştır. Litoloji, paleo kütle hareketleri yoğunluğu, baraj gölüne ve formasyon sınırına yakınlık parametreleri vektör veri formatından raster veri formatına dönüştürülmüştür. Yöntem kapsamında parametrelerin alt sınıflarına ağırlık değeri verilmesi açısından bir ölçek geliştirilmiştir. Bu ölçeğe göre kütle hareketleri oluşumları üzerindeki etkisi açısından 1 rakamından 5 rakamına doğru önem derecesi artan bir ölçek tasarlanmıştır. Her parametre kütle hareketleri duyarlılığı açısından tasarlanan ölçek doğrultusunda yeniden sınıflandırılmıştır. Yeniden sınıflandırılan parametreler önem derecelerine göre 100 (yüz) üzerinden puanlandırılmıştır. Sonuçta ağırlıklı çakıştırma aracı kullanılarak araştırma sahasının duyarlılık haritası oluşturulmuştur. Buna göre; çok az duyarlı alanların oranı % 17.38, az duyarlı alanlar % 26,86, duyarlı ve yüksek duyarlı alanların oranı ise % 55.76 olduğu belirlenmiştir. Bu oranlara göre, Ağın çevresinde heyelan olaylarının meydana gelme olasılığının yüksek olduğu yerlerdeki yapılaşma çalışmalarında heyelan riski dikkate alınmalıdır. Ayrıca Balkayası yerleşme alanında, olası ani bir kayma-göçme riski bulunduğundan gerekli fizibilite, tedbir veya taşınma çalışmasına ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Elazığ, Ağın, Balkayası köyü, Heyelan, Duyarlılık Analizi

## **Landslide Susceptibility Analysis Of Ağın Surroundings (Elazığ)**

Muzaffer Siler

### **Abstract**

Ağın district, located in the northwest of Elazig province, is located in the Upper Euphrates Section of the Eastern Anatolia Region. In this region, the plateaus where the volcano-sedimentary rocks of the Upper Miocene period crop out in large areas are the main element of the geomorphology. There are many areas where landslides are intensely experienced and currently ongoing, especially on these lithologies, in Ağın and its immediate surroundings, which is determined as the research area. The

northern sector slopes between Demirçarik and Balkayası villages, located to the west of the district center, are one of the remarkable areas in terms of landslides occurring in the area. Balkayası village is a settlement that moves on an active landslide mass. In the Balkayası area, where the annual movement can be observed, small lakes have also occurred on the landslide steps. The said mass movement has been processed on the MTA 1/500.000 scaled Landslide Inventory Map. With this data, a new landslide distribution map was created based on the slope profiles in the field, with geomorphological and topographic evaluation. Then, the accuracy of this new inventory, the areas susceptible to landslides, the factors and processes that are effective in the deterioration of slope stability were observed with field studies. According to this; Parameters such as lithology, formation boundaries, distance to the river, paleo landslides, slope, aspect, elevation, distance to the dam lake were taken into account. In order to reveal the closest results based on the weighted overlay method in the study, field studies were carried out first in order to give weight values to the subclasses of the parameters and the scale was developed according to this field observation. For the same purpose, the necessary bases were drawn using the sensitive digital elevation model with a pixel value of 4.6 m. Proximity parameters to lithology and formation boundaries were created from the geological map. Paleo mass movements in the area have been detected. The detected mass movements were converted into polygon-based pixel point data. The density of peleo mass movements was determined using the kernel density method. Again using buffer (distance analysis), proximity to the dam lake and formation boundaries was made by creating buffer zones with certain distances. Lithology, paleo mass movement density, proximity to reservoir and formation boundary parameters were converted from vector data format to raster data format. Within the scope of the method, a scale was developed in order to give weight values to the subclasses of the parameters. According to this scale, a scale with increasing importance from 1 to 5 was designed in terms of its effect on mass movements formations. Each parameter was reclassified according to the scale designed in terms of mass movements sensitivity. The reclassified parameters were scored out of 100 (one hundred) according to their importance. As a result, a sensitivity map of the research area was created by using the weighted overlay tool. According to this; It was determined that the rate of the least sensitive areas was 17.38%, the rate of the less sensitive areas was 26.86%, and the rate of the sensitive and highly sensitive areas was 55.76%. According to these ratios, the landslide risk should be taken into account in the construction works in the areas where the probability of landslide events around the network is high. Also, there is a need for feasibility, precautionary or relocation studies in the Balkayası settlement area, as there is a possible risk of sudden displacement and migration.

**Keywords:** Elazığ, Ağın, Balkayası village, Landslide, Susceptibility Analysis

# Türkiye'de Yerel Yönetim Bakımından "Belde" Olarak Adlandırılan Yerleşmelerin Günümüzdeki Durumu

Ali Özçağlar

Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
ozcaglar@karabuk.edu.tr

## ÖZET

Belediye örgütlü yerleşmeler içinde “belde” olarak adlandırılan yerleşmelerin kamuoyundaki algılanış biçimi ile gerçekteki durumun açıklanması, 1927-2021 döneminde belde sayılarında meydana gelen değişikliklerin nedenleriyle birlikte ortaya konulması, özellikle köy, kasaba ve şehirsiz nitelikli beldelerin tespit edilerek kamuoyu ile paylaşılması bu bildirinin başlıca amacını oluşturmaktadır. İl merkezi, ilçe merkezi konumunda olan yerleşmeler ile beldeler Türkiye’deki belediye örgütlü yerleşmeleri oluşturmaktadırlar. Bu yerleşmelerle ilgili sayısal verilere Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve İçişleri Bakanlığı İller İdaresi Genel Müdürlüğü’nün veri tabanlarından erişilmiştir.

Belde, Arapça bir sözcük olup, şehir anlamındadır. Gerçek böyle iken il merkezi, ilçe merkezi konumunda olmayan, belediyesi bulunan köy, kasaba, şehir yerleşmelerine belde denilmiştir. 1927 yılında 69 olan belde sayısı, 1935’te 500’ün; 1965’te 1000’in üzerine çıkmıştır. 1965-1990 döneminde ise %100’ün üzerinde bir artışla 2053’eyükselmiştir. Belde sayısındaki artış 2005 yılına kadar hızla devam etmiş ve bu yılda Türkiye’deki belde sayısı zirve yaparak 2279’a ulaşmıştır. 1927-1965 döneminde beldelerin sayısı il ve ilçe merkezlerinden az iken (beldeler %15-42; il/ilçe merkezleri %85-58), 1965-1970 döneminde beldelerin sayısı il/ilçe merkezi durumundaki yerleşmeleri geçmiştir. 1970 yılında beldelerin toplam belediye örgütlü yerleşmeler içindeki oranı %51 olmuştur. Bu yıldan sonra sayısal artışını hızla sürdüren beldeler yukarıda belirtildiği gibi 2005 yılında %71’lik oranla en yüksek değerine ulaşmıştır (il/ilçe merkezleri %29). 2005 yılında 2279 olan belde sayısı 2005-2010 döneminde 308 azalarak 2010 yılında 1971 olmuştur. En fazla azalış 2010’dan sonraki dönemde meydana gelmiştir. 2010 yılında 1971 olan belde sayısı 1575’lik bir azalışla 396’ya kadar inmiştir.

2012 yılında 6360 sayılı yasa ile 30 büyükşehir belediyesi ildeki beldelerin hepsi mahalle muhtarlığı ile yönetilen yerleşmeler haline getirilmiştir. Günümüzdeki 388 belde, Artvin, Kastamonu, Kilis, Sinop illeri dışındaki büyükşehir belediyesi bulunmayan 47 ilde varlıklarını devam ettirmektedirler. 2021 TÜİK verilerine göre 388 beldenin 78’inin nüfusu 2000’den az köy nitelikli yerleşmeler olmasına rağmen belediyeleri kapatılmamıştır. 2000-5000 aralığında nüfusu bulunan köy nitelikli beldelerin sayısı 271’dir. 2005 yılında yürürlüğe giren 5393 sayılı Belediye Kanunu ile il merkezi, ilçe merkezi dışındaki yerleşmelerde belediye kurulması için asgari nüfus şartı 5000 olarak belirlenmiştir. Ülke genelinde meydana gelen sosyoekonomik gelişmelere göre 5000 nüfus sınırı köyle kasaba arasında eşik değer oluşturmaktadır. Bu nedenle nüfusu



5000'in üzerindeki 38 beldeye kasaba gözüyle bakılması doğru olacaktır. Çanakkale ili Merkez ilçesi içinde 34350 nüfuslu Kepez beldesi şehir nitelikli bir yerleşme olup il merkezi konumundaki Çanakkale şehrinin güneyinde yer almaktadır. Çanakkale şehrinin yerleşim alanıyla bütünleşmiş durumda olan Kepez, idari coğrafya bakımından ilginç bir durum sergilemektedir.

Türkiye'de nüfusu 5000 ve üzerinde olan köy sayısı 2'dir. Nüfusu 6000'in üzerindeki bu iki köyde (Şırnak ili Cizre ilçesine bağlı Dirsekli köyü: 6090, Karabük ili Safranbolu ilçesine bağlı Bostanbükü köyü: 6040 ) halen belediye kurulmamış olması araştırılması gereken önemli bir husustur. Yapılan son yasal düzenlemelerle köylerde belediye kurulması zorlaşmış, hatta ortadan kalkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Belde, İl/ilçe merkezi, Köy, Kasaba, Şehir

## **Current Situation of Settlements Called as “Belde” in terms of Local Administration in Turkey**

Ali Özçağlar

### **ABSTRACT**

The main purpose of this paper is to explain the perception of the settlements called “belde” among the settlements that are called “belde” among the municipally organized settlements and the actual situation, to reveal the changes in the number of beldes in the 1927-2021 period together with the reasons, to identify especially the villages, towns and urban settlements and to share them with the public. Settlements with provincial centers, district centers and beldes constitute settlements with municipal organizations in Turkey. Numerical data on these settlements were accessed from the databases of the Turkish Statistical Institute (TUIK) and the Ministry of Interior, General Directorate of Provincial Administration.

Belde is an Arabic word meaning city. While this is the reality, villages, towns and city settlements with a municipality, which are not in the position of a provincial center or district center, are called “belde”. The number of beldes, which was 69 in 1927. In the 1965-1990 period, it increased to 2053 with an increase of more than 100%. The increase in the number of beldes continued rapidly until 2005, and the number of beldes in Turkey peaked in this year, reaching 2279. While the number of beldes was less than the province and district centers in the 1927-1965 period, the number of beldes in the 1965-1970 period exceeded the settlements in the province/district center status. As stated above, the fastest growing cities are the ones with the highest rate of 71% in 2005.

The beldes, which continued their rapid numerical increase after this year, reached their highest value in 2005 with a rate of 71% as stated above. The number of beldes, which was 2279 in 2005, decreased

by 308 in the 2005-2010 period and became 1971 in 2010. The highest decrease occurred in the period after 2010. The number of beldes, which was 1971 in 2010, decreased to 396 with a decrease of 1575.

With the law numbered 6360 in 2012, all the beldes in the provinces with 30 metropolitan municipalities were transformed into settlements managed by the neighborhood headman. Today, 388 beldes continue their existence in 47 provinces. According to 2021 TUIK data, although 78 of 388 beldes have a population of less than 2000 village settlements, their municipalities have not been closed. The number of village-qualified s with a population in the range of 2000-5000 is 271. With the Municipality Law No. 5393, which entered into force in 2005, the minimum population requirement for establishing a municipality in settlements outside the province center and district center was determined as 5000. According to the socioeconomic developments occurring throughout the country, the population limit of 5000 constitutes the threshold value between the village and the town. For this reason, it would be correct to consider 38 beldes with a population of more than 5000 as towns. According to the developments, the population limit of 5000 constitutes the threshold value between the village and the town. For this reason, it would be correct to consider 38 towns with a population of more than 5000 as towns. Belde of Kepez with a population of 34350 within the central district of Çanakkale is a city-qualified settlement and is located in the south of Çanakkale city, which is the provincial center.

There are 2 villages in Turkey with a population of 5000 or more. The fact that a municipality has not yet been established in these two villages with a population of over 6000 is an important issue that needs to be investigated. With the latest legal regulations, the establishment of municipalities in villages has become more difficult or even abolished.

**Keywords:** Belde, Provincial/District center, Village, Town, City

## **Süleyman Demirel Üniversitesi Doğu ve Batı Yerleşkesinin Karbon Ayak İzi Değerlendirmesi**

Sema Çetinkaya

Coğrafya Bölümü, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi  
semacetinkaya57@gmail.com

### **ÖZET**

Dünya olarak adlandırılan ve içinde yaşadığımız bu ortam pek çok canlıyı ve enerji kaynağını barındıran büyük bir ekosistemdir. Tüm canlı sistemlerinin işleyişinde enerji ve enerjinin devamlılığı önemlidir. Sürdürülebilir olmayan enerji tüketimleri canlı yaşamlarının sonunu getirmektedir. Sanayi devriminden sonra daha çok anılmaya başlayan çevre sorunlarının bir kısmı enerji kullanımıyla ilgili olup her dönem

başka bir kavramla gündeme gelmektedir. Çevre sorunlarının son yıllarda en sık gündeme geldiği kavram ise küresel iklim değişikliğidir. Özellikle küresel iklim değişikliği nedenlerinden biri olarak gösterilen ve insan faaliyetlerinin yol açtığı karbondioksit (CO<sub>2</sub>) salınımlarındaki artış eğilimi dikkat çekmektedir. Bu kapsamda iklim değişikliğiyle ilgilenen Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) tarafından oluşturulan metotlarla bireylerin ve kurumların açığa çıkardıkları karbon emisyon miktarları hesaplanmaya başlanmıştır. Böylece bireylerin ve kurumların açığa çıkardıkları mevcut karbon emisyon miktarları tespit edilip bu emisyon miktarlarını düşürmek için alınabilecek önlemler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın amacı Süleyman Demirel Üniversitesi'nin son beş yıl içindeki karbon emisyonu değerlerine bakarak **karbon ayak izini** tespit etmektir. Bahsi geçen amaç doğrultusunda araştırma çevre koruma bilincinin verildiği yerlerden biri olan üniversitelerin sürdürülebilirlik adına hangi sorumlulukları üstlendiği ve bu sorumlulukları yerine getirmek için üniversiteler tarafından yapılan çalışmaları ortaya koyması bakımından önemlidir. Araştırmanın amacı ve önemi göz önüne alındığında araştırmanın evreni Türkiye'de bulunan üniversiteler olup örnekleme Süleyman Demirel Üniversitesi'dir. Araştırmada birincil karbon ayak izinin tespit edilmesine karar verilmiş olup bu tespit için IPCC metodolojisi Tier 1 yaklaşımıyla hesaplamalar yapılmıştır. Veri temini üniversitenin enerji tüketimini kayıt altına alan yapı işleri ve teknik daire başkanlığı tarafından sağlanmıştır. Üniversitenin enerji tüketimi verilerine göre hesaplamalar yapılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda doğu ve batı yerleşkelerinin karbon ayak izleri haritalanmıştır. Bununla birlikte saha içinde gözlem yapılmış ve sürdürülebilirlikle ilişkisi olduğu düşünülen durumlar fotoğraflanmıştır.

Veriler değerlendirildiğinde üniversitenin doğu ve batı yerleşkelerinde en çok kullanılan enerji kaynakları elektrik ve doğal gazdır. Bu kaynakların birbirine olan karbon emisyon oranları yıllar içinde belirgin bir farklılık göstermemekle birlikte kullanılan doğalgaz ve elektrik tüketim miktarlarında değişiklik olduğu görülmüştür. Covid-19 kapsamında yapılan uygulamalarda gerçekleşen enerji tasarruf miktarlarına ulaşamamıştır. Üniversitenin doğu ve batı yerleşkelerinde yer alan binaların toplam karbon emisyon miktarlarında düşüş gözlenmiştir. Bu düşüş eğilimi üniversitenin enerji verimliliği için yaptığı; kampüs içi galerilerdeki kalorifer tesisat borularının izolasyonu, ısı otomasyonu iyileştirilmesi ve binalarda izolasyon çalışmaları gibi önlemlerin sonucu olduğu düşünülmektedir. Bu sonuç doğrultusunda önlemlerin çeşitliliği artırılabilir ve bu önlemler uygulanırken üst düzey yöneticilerin kararlı olmalıdır. Ayrıca öğrencilerin enerji kullanımında tasarruf etmelerine yönelik tutumlarını geliştirecek eğitim seminerleri verilebilir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılmasıyla karbon emisyonu azaltılabilir. Böylece üniversitenin karbon ayak izi de küçültülmüş olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Karbon ayak izi, karbon emisyonu, küresel iklim değişikliği, sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma.

# **Carbon Footprint Evaluation of Suleyman Demirel University East and West Campus**

Sema etinkaya

## **ABSTRACT**

This environment, which is called the Earth and in which we live, is a large ecosystem that houses many living beings and energy sources. The continuity of energy and energy is important in the functioning of all living systems. Unsustainable energy consumption brings the end of living lives. Some of the environmental problems that started to be mentioned more after the industrial revolution are related to energy use and every period comes up with a different concept. The concept that environmental problems have come to the agenda most frequently in recent years is global climate change. In particular, the increasing trend in carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions caused by human activities, which is cited as one of the causes of global climate change, attracts attention. In this context, the amount of carbon emissions released by individuals and institutions has begun to be calculated using methods created by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), which deals with climate decision. Thus, the current carbon emission amounts released by individuals and institutions have been determined and measures that can be taken to reduce these emission amounts have been tried to be put forward.

The aim of the research is to determine the carbon footprint of Suleyman Demirel University by looking at the carbon emission values in the last five years. For the aforementioned purpose, the research is made of Environmental Protection consciousness, which is one of the places where the sustainability of the University in order to fulfill these responsibilities in the name of which is put on studies by universities and responsibilities is important. Considering the purpose and importance of the research, the universe of the research is the universities located in Turkey and the sample is Suleyman Demirel University. In the research, it was decided to determine the primary carbon footprint and calculations were made using the IPCC methodology Tier 1 approach for this determination. The data supply was provided by the department of building works and technical department, which records the energy consumption of the university. Calculations were made according to the energy consumption data of the university. In line with the findings obtained, the carbon footprints of the eastern and western campuses were mapped. In addition, observations have been made in the field and situations that are thought to be related to sustainability have been photographed.

In the light of the data, the most used energy sources in the eastern and western campuses of the university are electricity and natural gas. Although the carbon emission rates of these sources to each other do not show a significant difference over the years, it has been observed that there are changes in the amounts of natural gas and electricity consumption used. The energy savings realized in the applications made within the scope of Covid-19 have not been reached. A decrease was observed in the total carbon emission amounts of the buildings located in the eastern and western campuses of the university. This downward trend is thought to be the result of measures such as insulation of heating installation pipes in on-campus galleries, improvement of thermal automation and insulation works in

buildings, which the university has done for energy efficiency. In line with this result, the variety of measures can be increased, and senior managers should be committed to implementing these measures. In addition, educational seminars can be given to improve students' attitudes towards saving energy use. Carbon emissions can be reduced by expanding renewable energy sources. Thus, the carbon footprint of the university will also be reduced.

**Keywords:** Carbon footprint, carbon emission, global climate change, sustainability, sustainable development.

## **Karçal Dağları'nda Sıcaklık ile Yağışın Doğu Ladini (*Picea orientalis*) ve Sarıçamın (*Pinus sylvestris*) Yıllık Halka Gelişimine Etkilerinin Karşılaştırmalı Analizi**

Cemil İrdem <sup>1\*</sup>, İmren Alkan <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi

cemilirdem@karabuk.edu.tr

### **ÖZET**

Bu çalışmanın amacı Karçal Dağları'nda doğu ladini (*Picea orientalis*) ve sarıçam (*Pinus sylvestris*) alt ve üst yetiştirme sınırlarında, sıcaklık ile yağışın yıllık halka gelişimi üzerine etkisini analiz etmektir. Çalışmanın alan kapsamını oluşturan ve zengin bir floristik çeşitliliğe sahip olan Karçal Dağları Karadeniz Bölgesi'nin Doğu Karadeniz Bölümü'nde Artvin ili sınırlarındadır. Türkiye'de yıllık halka gelişimi ile iklim koşulları arasındaki ilişkileri farklı ağaç türleri için karşılaştırmalı olarak ele alan yayınların sayısının oldukça az olması bakımından bu çalışmanın literatüre önemli bir katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışmada Meteoroloji Genel Müdürlüğü'ne ait Artvin, Yusufeli ve Ardanuç istasyonlarının aylık toplam yağış ve aylık ortalama sıcaklık verileri kullanılmıştır. Dendrokronolojik analizler için ladin ile sarıçam alt ve üst yetiştirme sınırlarından artım burgusu kullanılarak 15'er ağaçtan 30'ar kalem örnek alınmıştır. Yıllık halka genişlikleri LİNTAB-TSAP ölçüm sisteminde 0,01 duyarlılıkta ölçülmüştür. Yapılan ölçümlerin güvenilirliğini test etmek için COFECHA programı çalıştırılmıştır. Yıllık halka gelişimi ile sıcaklık ve yağış arasındaki istatistik ilişkileri ortaya koymak amacıyla DENDROCLİM2002 programı yardımıyla her bir yöre kronolojisi için ayrı ayrı Tepki Fonksiyonları hesaplanmış ve 0,95 güven düzeyinde istatistik açıdan anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre aylık ortalama sıcaklıklarla yıllık halka gelişimi arasında ladin alt yetiştirme sınırı için Artvin ve Yusufeli istasyonlarında istatistik açıdan anlamlı ilişkiler tespit edilmezken, Ardanuç istasyonunda haziran ayında negatif yönde anlamlı ilişkiye rastlanmıştır. Ladin üst yetiştirme sınırında aylık ortalama sıcaklıkların halka gelişimine etkisi Artvin ve Ardanuç istasyonlarında önceki

yılın ekim ayında negatif yönde; Yusufeli’nde nisanda pozitif, mayısta negatif yönde anlamlıdır. Sarıçam alt yetiştirme sınırında üç istasyonun aylık ortalama sıcaklık verileri ile yıllık halka gelişimi arasında istatistik açıdan anlamlı ilişki bulunmamaktadır. Sarıçam üst yetiştirme sınırında mart ayında sıcaklığın halka gelişimine etkisi üç istasyonda da pozitif yönde anlamlıdır. Aylık toplam yağışlarla yıllık halka gelişimi arasında ladin alt yetiştirme sınırında üç istasyon için de mayıs ve haziranda pozitif yönde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ladin üst yetiştirme sınırında Artvin ve Ardanuç istasyonları için mayıs ve haziranda, Yusufeli için sadece mayısta pozitif yönde anlamlı ilişki söz konusudur. Diğer taraftan Yusufeli’nde nisanda, Ardanuç’ta ise önceki yılın kasım ayında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır. Sarıçam alt yetiştirme sınırında aylık toplam yağışların yıllık halka gelişimine etkisi üç istasyonda da haziranda pozitif yönde anlamlıdır. Ayrıca Artvin için martta, Yusufeli için mayısta pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilirken, Ardanuç istasyonunda eylül ayında negatif yönde anlamlı ilişkiye rastlanmıştır. Sarıçam üst yetiştirme sınırında aylık toplam yağışlarla yıllık halka gelişimi arasında Artvin’de haziran ve temmuzda, Ardanuç’ta haziranda, Yusufeli’nde ise mayısta pozitif yönde anlamlı ilişkiler görülmüştür. Buna karşı Yusufeli ve Ardanuç’ta nisan ayında rastlanan negatif yönde anlamlı ilişki dikkat çekicidir. Özetle sarıçam ve ladinlerin yıllık halka gelişimleri üzerinde özellikle bahar aylarında sıcaklığın, yaz aylarında ise yağışın etkisi açıkça görülmektedir. Bu sonuçlar, bundan sonraki çalışmalarda araştırma sahasının dendrokronolojik yöntemler kullanılarak geriye dönük iklim tahminlerinin yapılması açısından bir potansiyele sahip olduğuna da işaret etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğu Ladini, Sarıçam, Karçal Dağları, Dendrokronoloji, İklim

## **Comparative Analysis of the Effects of Temperature and Precipitation on Annual Ring Growth of Eastern Spruce (*Picea orientalis*) and Scots Pine (*Pinus sylvestris*) in Karçal Mountains**

Cemil İrdem <sup>1\*</sup>, İmren Alkan <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

This study aims to analyze the effects of temperature and precipitation on annual ring development in the lower and upper growing limits of eastern spruce (*Picea orientalis*) and Scots pine (*Pinus sylvestris*) in the Karçal Mountains. Karçal Mountains, which form the scope of the study and have rich floristic diversity, are within the borders of Artvin province in the Eastern Black Sea Region of the Black Sea Region. This study is expected to contribute to the literature since the number of publications discussing the relationship between annual ring development and climatic conditions for different tree species in Turkey is relatively low. The study used monthly total precipitation and monthly average temperature data of Artvin, Yusufeli and Ardanuç stations belonging to the Turkish State Meteorological Service. For dendrochronological analyses, 30 cores were taken from 15 trees, each using an increment borer

from the spruce and scotch pine's lower and upper growth borders. Annual ring widths were measured with 0.01 sensitivity in the LINTAB-TSAP measurement system. To test the reliability of the measurements made, the COFECHA program was run. To reveal the statistical relationships between annual ring development and temperature and precipitation, Response Functions were calculated separately for each region chronology with the help of the DENDROCLIM2002 program and statistically significant relationships were determined at a confidence level of 0.95. According to the results obtained, no statistically significant relationship was found between the monthly average temperatures and the annual ring development for the lower growth border of spruce at the Artvin and Yusufeli stations. In contrast, a negative significant relationship was found at Ardanuç station in June. The effect of monthly average temperatures on ring development in the upper spruce growing border was negatively significant in October of the previous year at Artvin and Ardanuç stations; In Yusufeli, it is positively in April and negatively significant in May. There is no statistically significant relationship between the monthly average temperature data of the three stations at the lower growing border of Scots pine and the annual ring development. The effect of temperature on ring development in March at the upper growth limit of Scots pine is positively significant at all three stations. Significant positive correlations were found between monthly total precipitation and annual ring development for all three stations in the lower spruce growing border in May and June. In the upper growth limit of spruce, there is a significant positive relationship in May and June for Artvin and Ardanuç stations and only in May for Yusufeli. On the other hand, there is a significant negative correlation in April in Yusufeli and in November of the previous year in Ardanuç. The effect of the monthly total precipitation on the annual ring development in the lower border of Scots pine is positively significant in June at all three stations. In addition, while a significant positive relationship was found for Artvin in March and Yusufeli in May, a meaningful negative relationship was found at Ardanuç station in September. Significant positive correlations were observed between monthly total precipitation and annual ring development in the upper limit of Scots pine in June and July in Artvin, June in Ardanuç, and May in Yusufeli. On the other hand, it is remarkable that there is a significant negative correlation for Yusufeli and Ardanuç in April. In summary, the effects of temperature in the spring and precipitation in the summer are visible on the annual ring development of scotch pine and spruce. These results also indicate that the research area has the potential to make retrospective climate forecasts using dendrochronological methods in future studies.

**Keywords:** Eastern Spruce, Scotch Pine, Karçal Mountains, Dendrochronology, Climate

# Çeşme (İzmir)Çevresinde Rüzgar Enerjisinin Çevresel Etkileri Üzerine Teorik Ve Ampirik Bir Alan Araştırması

Aysun Erden Turan

Coğrafya Öğretmenliği, Özel 29 Mayıs Okulları Bornova Anadolu Lisesi  
www.ays.77@hotmail.com

## ÖZET

İnsanın olduğu her yerde coğrafyanın da var olduğu ve insan çevre ilişkisinin çok önemli olduğu bir dönemde yaşamaktayız. Bu nedenle ABD’de son yıllarda rüzgar elektrik türbinleri ile ilgili yayımlanmış bir araştırma raporunda büyük rüzgâr türbinlerinin (1.5-3 Megavat) yakınında yaşayan insanlar üzerinde ciddi sağlık sorunları oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu çerçevede hazırladığımız araştırmada, Çeşme çevresinde Alaçatı, Germiyan ve Zeytineli’nin çok yakınında kurulan rüzgar elektrik santrallerinin, bu çevrede yaşayan insanlar üzerindeki “Rüzgar türbin sendromu” olarak adlandırılan rahatsızlıkların oluşup oluşmadığı, oluşmuş ise bu rahatsızlıkların yaş, eğitim düzeyi ve meslek gruplarıyla ilişkilerini ve RES’lerin etkilediği alanların saptanması amaçlanmıştır.

Çalışmada iki temel yöntem birlikte kullanılmıştır. Bunlardan ilki, araştırma konusu ve sahası ile ilgili bilgi toplama sürecidir. Öncelikle ilgili kaynaklar taranmıştır. Daha sonra Google Earth yardımı ile çalışma sahasındaki rüzgar türbinlerinin ve insan yaşam-ekonomik faaliyet alanlarının koordinatları tespit edilerek, Esri ArcGIS 10.2 programına aktarılmış ve haritalanmıştır. Bu haritalar üzerinde rüzgar elektrik santrallerinin 2 km ve 5 km mesafe etki alanlarına göre etkisi altında kalabilecek insan yaşam ve ekonomik faaliyet alanları gösterilmiştir. Ankete katılan 55 kişi tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Anket bulguları SPSS 22.00 programına girilmiş ve betimleyici analizler ve çarpazlama analizler uygulanmıştır.

Araştırma kapsamı çerçevesinde, Çeşme Alaçatı, Germiyan ve Zeytineli’nde yaşayan insanlara yakın çevrede kurulu bulunan RES’lerden etkilenip etkilenmedikleri, etkilenmişler ise hangi tür sağlık sorunları yaşadıklarına ilişkin 24 sorudan oluşan anket çalışması sonucunda, ankete katılan kişilerin % 78.18’inin rüzgar elektrik santrallerinden rahatsız olduğu saptanmıştır. Türbin gürültüsü kaynaklı olarak, ankete katılanların % 25.5’i uyku sorunu, % 23.6’sı stres, % 18.2’si kulak çınlaması, % 7.3’ü de çarpıntı gibi sağlık sorunları yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Ayrıca rüzgar santrallerinin kuş ölümlerine neden olduğu, telsiz iletişimlerini olumsuz etkilediği, Zeytineli çevresinde meyve ağaçlarını kuruttuğu belirtilmiştir. Rahatsızlık düzeyi rüzgar yönü ve günün saatine göre değişim göstermektedir. Rüzgar elektrik santrallerinden rahatsız olma durumunun cinsiyet ya da yaş gruplarına dağılışı ile anlamlı ilişkisi kurulamamıştır. İnsanlar santrallerin faydalı olduğunu düşünseler bile, yakın çevrelerinde yeni türbin kurulmasını istememektedirler. Araştırma bulgularıyla da doğrulanan ve Çeşme çevresinde de yaşanan “Rüzgar türbini sendromu” nedeniyle, yörede yapımı devam eden ve yapılması planlanan RES’lerin yöredeki yerleşme yerlerinden en azından 5 km uzakta yapılmasının insan sağlığı açısından daha yararlı olacağı anlaşılmaktadır. Bu nedenle yenilenebilir enerjilerin öneminin arttığı bu dönemde geleceğe



yönelik çevre ve sağlık koruması açısından önlem alınması gerekmektedir. Her şeye rağmen rüzgar enerjisi temiz bir enerjidir ve RES gereklidir. Ancak Türkiye’de RES’lerin olumsuz etkilerini en aza indirmek adına yasal boşlukların uygun kanunlarla doldurulması gerekmektedir. Rüzgar santrallerine ihtiyaç vardır fakat yer seçimine dikkat edilmesi en önemli sonuçtur.

**Anahtar Kelimeler:** Türbin sendrom, rüzgar, yenilenebilir enerji, çevre

## **Theoretical and Empirical Field Research on the Environmental Effects Of the Wind Power Plants in Çeşme(İzmir)**

Aysun Erden Turan

### **ABSTRACT**

Geography has existed wherever humans are existent and we now live in an age when the relationship between the environment and humans has critical importance. In accordance with this, a recent research about the wind turbines in the USA has revealed serious health issues among people who live close to the big wind turbines (1.5-3 megawatt). In the research we conducted within this framework, the aim is to determine whether the Wind Power Plants (WPPs) in Alaçatı, Germiyan and Zeytineli near Çeşme cause those health problems that are named as ‘Wind Turbine Syndrome’ among the people living in these areas. In addition to that, in case of occurrence of such health problems, their relation to the certain age groups, educational backgrounds and occupational groups, and to what extent the WPPs affect the environment have been studied.

In the research, two fundamental methods were employed together. The former method consisted of gathering data on the research subject and the field. Firstly, the related literature was reviewed. Later, by using Google Earth, the coordinates of the WPPs and the living quarters in the area were determined, which were then transferred onto the Esri ArcGIS 10.2 program to be mapped. On these maps the areas of human activity within the 2kms and 5 kms from the WPPs were presented. The 55 participants who joined the survey were selected by random sampling method. The research findings were then entered onto SPSS 22.00 where descriptive analysis and crossover analysis were carried out.

Within the scope of research, according to the results of the survey that consisted of 24 questions about whether the people living in Çeşme Alaçatı, Germiyan and Zeytineli were affected by the WPPs close to their living areas and to what extent they were affected, 78.18% of the participants stated their discomfort with the Wind Power Plants. 25.5% of the participants claimed sleeplessness, 23.6% claimed stress, 18.2% stated tinnitus and 7.3% stated tachycardia due to the turbine compressor whine. Furthermore, it was indicated that the WPPs caused bird deaths, produced negative effects on wireless

communication systems and dried out the fruit trees in Zeytinli. The results also show that discomfort level changes according to the direction of the wind and the time of the day. There is not any link between the discomfort of the WPPs and its distribution to the age or the gender groups. Even though the people see the value of the wind power, they do not want WPPs in their living areas. In the light of the research findings, due to the fact of the Wind Turbine Syndrome in Cesme it became clear that the WPPs that are being erected or planning to be erected soon should be located at least 5km away from people's living areas for a healthy lifestyle. For this reason, while the renewable energy is highly significant, it is essential to take precautions for the future protection of health and environment. Nevertheless, wind power is a clean energy and WPPs are essential. However, in order to minimize the negative effects of the WPPs in Turkey, a suitable law should be enacted to replace the legal gap. Wind Power Plants are a necessity; however, their location is the most important outcome.

**Keywords:** turbine syndrome, wind, renewable energy, environment

## **Hayat Bilgisi Ders Programında Çevre Eğitiminin Yeri Ve Önemi**

Gülsün Şahan

Eğitim Bilimleri Bartın Üniversitesi  
gulsunsahan@hotmail.com

### **ÖZET**

Çevre sorunlarının son yıllarda artması ile birçok yeni felaketle tanışmaya başladık, COVID-19 pandemisi, sel felaketleri, orman yangınları, kuraklık ve sıcaklıkların artması, buzulların hızla erimesi bu sorunlardan bir kaçıdır. Çevre sorunlarına karşı alacağımız tedbirlerin başında geleceğe hazırladığımız çocukları erken yaşlarda bilinçlendirmek gelmelidir. İlköğretim programları dünyadaki değişimlerle birlikte sık sık güncellenmektedir. Bu çalışmanın amacı 2018 yılında güncellenerek uygulanmasına 2018-2019 eğitim öğretim yılında başlanan Hayat Bilgisi Dersi Programında yer alan çevre eğitimi kazanımlarının incelemek ve çevre eğitiminin önemine dikkat çekmektir. Bu çalışmada doküman analizi yönteminden yararlanılmış, doküman olarak 2018 yılında güncellenen Hayat Bilgisi Ders Programı kullanılmıştır.

Öğretim programları 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanununun 2. maddesinde ifade edilen “Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları” ile “Türk Millî Eğitiminin Temel İlkeleri” esas alınarak hazırlanmaktadır. Eğitim ve öğretim programlarıyla sürdürülen tüm çalışmalar; ilköğretim seviyesinde birbirini tamamlayıcı bir şekilde aşağıdaki amaçlara ulaşmaya yöneliktir: İlkokulu tamamlayan öğrencilerin gelişim düzeyine ve kendi bireyselliğine uygun olarak ahlaki bütünlük ve öz farkındalık çerçevesinde, öz güven ve öz disipline sahip, gündelik hayatta ihtiyaç duyacağı temel düzeyde sözel, sayısal ve

bilimsel akıl yürütme ile sosyal becerileri ve estetik duyarlılığı kazanmış, bunları etkin bir şekilde kullanarak sağlıklı hayat yönelimli bireyler olmalarını sağlamaktır. İlkokul çağındaki öğrencilere birey, toplum ve doğa ekseninde temel bilgi, beceri ve değerler kazandırmayı hedefleyen Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı çerçevesinde öğrenciler kendini ve yaşadığı çevreyi tanıması, temel düzeyde bilimsel süreç becerilerini kazanması, doğaya ve çevreye karşı duyarlı olması çevre eğitimine yönelik amaçlar arasında yer almaktadır. Bu genel amaçların kazanımlarda karşılığı bulunmakta olup öğrenme etkinlikleri planlanırken ve öğretim materyalleri hazırlanırken genel amaçlar ve kazanımların bir bütünlük içinde değerlendirilmesi gerekir. Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nda yer alan temel yaşam becerileri arasında doğayı koruma, gözlem ve kaynakları kullanma becerileri de yer almakta bu beceriler çevre eğitimini de desteklemektedir. Bu dersin uygulanışında okul içi ve okul dışı uygulamalar yapmaya özen gösterilmesi, ilgili kazanımlarda doğa eğitimi gibi okul dışı uygulamalar önemsenmesi ve bu doğrultuda önceden planlanan öğrenci merkezli etkinliklerin gerçekleştirilmesi gerekir. Öğrencilerin çevrelerinde bulunan canlı ve cansız varlıkları etik konulara dikkat ederek öğretim materyali olarak kullanmalarına imkân tanınması, doğa içerikli kazanımlarda basit düzeyde deneylerin de yaptırılabilmesi açıklanmıştır.

İlkokulda hayat bilgisi dersleri ilk 3 sınıfta yer almakta, her sınıfta da okulda, evde, ülkede ve doğada sağlıklı ve güvenli hayat olarak 6 ünite yer almaktadır. İlkokul 1. sınıf öğrencilerinden çevre eğitimine yönelik olarak yakın çevrede bulunan bitki ve hayvanlar, mevsimler ve özellikleri ile geri dönüşüm, 2. sınıf seviyesinde ise okulun yakın çevresini tanıma, bitki ve hayvan yetiştirme, doğa olayları ve doğal afetlere karşı alınabilecek önlemler, 3. Sınıfta ise evde tasarruf, planlı olma, mevsimlere özgü yiyeceklerle beslenme, bilinçli tüketici özellikleri, meyve ve sebzelerin yetiştirilme şartları, insan ve çevre etkileşiminin sonuçları ile doğa ve çevreyi koruma konusunda sorumluluk alma gibi konular hakkında bilgi, beceri ve değer sahibi olmaları beklenmektedir.

Türkiye'de ilköğretim düzeyinde çevre içerikli konuların ayrı bir ders kapsamında ele alınmamış olup hayat bilgisi, fen ve teknoloji, sosyal bilgiler gibi dersler içerisinde yer almaktadır. Bu nedenle öğretmenler ilkokullarda hemen hemen tüm derslerin içinde çevre eğitimi konularına yer vermeli öğrencileri bu konularda bilinçlendirmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Hayat Bilgisi, Çevre sorunları, Çevre eğitimi

# **The Place And Importance of Environmental Education in the Life Study Course Program**

Gülsün Şahan

## **ABSTRACT**

With the increase in environmental problems in recent years, we have started to meet many new disasters, COVID-19 pandemic, flood disasters, forest fires, drought and increasing temperatures, rapid melting of glaciers are some of these problems. The first of the measures we will take against environmental problems should be to raise awareness of the children we are preparing for the future at an early age. Primary education programs are frequently updated with the changes in the world. The aim of this study is to draw attention to the importance of environmental education by examining the environmental education achievements in the Life Studies Curriculum, which was updated in 2018 and started to be implemented in the 2018-2019 academic year. In this study, the document analysis method was used, and the Life Studies Curriculum, which was updated in 2018, was used as a document.

Curriculums are prepared on the basis of "General Objectives of Turkish National Education" and "Basic Principles of Turkish National Education" expressed in Article 2 of the Basic Law of National Education No. 1739. All studies carried out with education and training programs; It aims to achieve the following objectives in a complementary way at primary education level: In accordance with the development level of the students who have completed primary school and their own individuality, within the framework of moral integrity and self-awareness, self-confidence and self-discipline, verbal, numerical and scientific reasoning at the basic level that they will need in daily life and social To enable them to become healthy life-oriented individuals by using these skills and aesthetic sensitivity effectively. Within the framework of the Life Sciences Lesson Curriculum, which aims to provide primary school students with basic knowledge, skills and values on the axis of individual, society and nature, it is among the objectives of environmental education that students get to know themselves and the environment they live in, acquire basic scientific process skills, and be sensitive to nature and the environment. . These general objectives have their counterparts in the objectives, and while planning learning activities and preparing teaching materials, general objectives and achievements should be evaluated as a whole. The basic life skills included in the Life Studies Curriculum include the skills to protect nature, observe and use resources, and these skills also support environmental education. In the implementation of this course, care should be taken to make in-school and out-of-school practices, out-of-school practices such as nature education should be considered in the relevant acquisitions and student-centered activities should be carried out in this direction. It has been explained that students can use the living and non-living things around them as teaching materials by paying attention to ethical issues, and that simple experiments can be made in nature-based learning outcomes.

Life studies lessons are included in the first 3 classes in primary school, and there are 6 units in each class as a healthy and safe life at school, at home, in the country and in nature. For the first year primary school students, the plants and animals in the immediate environment, the seasons and their

characteristics and recycling, for the second grade level, knowing the school's immediate environment, growing plants and animals, natural events and measures that can be taken against natural disasters. On the other hand, it is expected that they will have knowledge, skills and values on issues such as saving at home, being planned, feeding with seasonal foods, conscious consumer characteristics, growing conditions of fruits and vegetables, the results of human and environmental interaction, and taking responsibility for protecting nature and the environment.

**Keywords:** Life Science, Environmental issues, Environmental education

## **Atıl Bırakılmaması Gereken Bir Kış Turizm Merkezi: Ergan Dağı Kış Sporları ve Doğa Turizm Merkezi**

Mustafa Samet Altınbilek <sup>1</sup> , Vedat Karadeniz <sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

<sup>2</sup> Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

vkaradeniz@erzincan.edu.tr

### **ÖZET**

Türkiye'nin karasal iklim alanlarında yükseltisi 3000 m.lere varan dağlarımızın topografik analizlerine uygun düşen yaklaşık 500 kayak merkezi oluşturulabilir. Bu konuda Alp Dağları modeli iyi bir örnektir. Hali hazırda sadece iç bölgelerimizde 50'ye yakın kayak tesisi mevcut olup, bunların büyük kısmında altyapı eksiklikleri bulunmaktadır.

Bu çalışmamızın amacı, Ergan Dağı Kış Sporları ve Doğa Turizm Merkezi'nin turizm coğrafyası açısından analiz edilerek, genelde dağ turizminden özelde ise kış turizmi olanaklarının değerlendirilmesidir. Erzincan ilindeki Ergan Dağı Kış Sporları ve Doğa Turizm Merkezi aktif kayak merkezi olarak 2010 yılından bu güne kadar eklettik projelerle bir türlü tamamlanamamış ve istenilen kış sporları merkezi kimliğine erişememiştir. Bu konuda kamu desteğinin tüm gayretlerine rağmen özel sektör için halen daha cazip olamayan kış sporları merkezi durumunda kalmış olması sancılı bir süreçte devam etmesine yol açmıştır. Bunun yanında toplam proje politikasının pek de belirlenememiş olmasına yardımcı olmak üzere Turizm Coğrafyası çalışması olarak coğrafi metot ve analizlerle planlama kararı olarak yön vermeyi süreç için önemli bir görev kabul etmekteyiz. Zira kamu maliyetlerinin ekonomik değerlere en kısa zamanda dönüştürülmesi ve özel sektörün cesaretlendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca il de pek çeşitlenemeyen sosyo-ekonomik hayata turizm sektörünün katkı sağlayacak olması da konuyu son derecede önemli kılmaktadır.

Yöntemsel olarak mevcut potansiyelin başta konum, jeolojik, jeomorfolojik, iklimik, hidrografik ve çevresel analizleri yapılmış, işletilmesindeki sorunlar hali hazır durumlarıyla yerinde gözlemlenmiştir. Tespit edilen önemli eksikliklerin yapılandırılmasında yetkililerle karşılıklı değerlendirmelere ihtiyaç bulunmaktadır.

Hali hazır durumda en önemli altyapı eksiklikleri şu başlıklarda toplanmaktadır;

1. Konaklama tesisleri yoktur.
2. Günübirlik tesisler yetersizdir.
3. Uzman teknik personel yetersizliği vardır.
4. Turizm kültüründen yoksun işletme yöneticileri ve deneyimsiz personel istihdamı bulunmaktadır.
5. Yardımcı hizmet personellerinin görev yaptıkları işin uzmanları olmayışı ve sayısal yetersizlikleri bulunmaktadır.
6. Şehir merkezinden ulaşım sorunlarına çözümler bulunmamaktadır.
7. Tesislerin sadece kış turizmine yönelik değil bütün yıl hem günübirlik rekreasyonel olarak hem de spor-kamp turizmine ve dağ sporlarına yönelik kullanılabileceği ortadadır. Bu durumun değerlendirilmesi işletmelerin yıl boyunca değişik turizm aktiviteleriyle hizmet yelpazelerini geliştirmesi için önemli bir avantajdır. Ancak söz konusu alt yapı tesislerinin olmayışı bu durumun önündeki en önemli engeldir.

Yukarıda sıralamaya çalıştığımız başlıca sorunlar Ergen Dağı kayak tesislerinin beklenen hizmeti üretememesine ve adeta atıl durumda kalmasına neden olmaktadır. Planlamalarda teleferik sistemlerinin sadece kış turizm sezonunda kullanımları, iki etaptan oluşan kayak parkurlarında otomasyon sistemlerinin iyi çalıştırılmaması nedeniyle beklenen hizmeti üretemeyen bu tesisler, Erzincan İl Özel İdaresinin tasarrufuyla projelendirilen tekil devlet yatırımları olarak hayata geçirilmiştir. Ancak arka planda ortaya çıkan alt yapı eksikliklerinin ya eksik planlanması ya da uzman görüşlerinin dikkate alınmamasından kaynaklanan karmaşalar, bu tesislerin aktif kullanıma geçirilmesini geciktirmektedir. Oysaki kaybedilen her zaman günceli yakalamayı zorlaştırmakta ve akabinde bu yatırımlardan yeterince yararlanmayı zorlaştırmaktadır.

Sonuçta çalışmamızda, kış turizm potansiyeli oldukça yüksek olan Ergen Dağı Kış Sporları ve Kayak Merkezi incelenerek altyapı eksiklikleri ortaya konulmuştur. Kayak Merkezinin altyapı olarak projelendirilmesi gereken bütün turizm bileşenleri açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Ergen Dağı Kayak Merkezi, Kış Turizmi, Turizm, Erzincan.

# **A Winter Tourism Center That Should Not Be Idle: Ergan Mountain Winter Sports and Nature Tourism Center**

Mustafa Samet Altınbilek <sup>1</sup> , Vedat Karadeniz <sup>2\*</sup>

## **ABSTRACT**

In the continental climate areas of Turkey, approximately 500 ski resorts can be created, which are suitable for the topographic analysis of our mountains with an altitude of up to 3000 m. The Alpine Mountains model is a good example in this regard. Currently, there are nearly 50 ski resorts only in our inner regions, and most of them lack infrastructure.

The aim of this study is to analyze the Ergan Mountain Winter Sports and Nature Tourism Center in terms of tourism geography and to evaluate the possibilities of mountain tourism in general and winter tourism in particular. Ergan Mountain Winter Sports and Nature Tourism Center in the province of Erzincan, as an active ski center, has not been completed with eclectic projects since 2010 and has not been able to reach the desired winter sports center identity. Despite all the efforts of public support in this regard, the fact that it has remained as a winter sports center, which is still not more attractive for the private sector, has caused it to continue in a painful process. In addition, as the Tourism Geography study, we consider it an important task for the process to give direction as a planning decision with geographical methods and analyzes to help the total project policy not be determined. Because, there is a need to transform public costs into economic values as soon as possible and to encourage the private sector. In addition, the fact that the tourism sector will contribute to the socio-economic life, which is not very diversified in the province, makes the subject extremely important.

Methodically, the current potential's location, geological, geomorphological, climatic, hydrographic and environmental analyzes were made, and the problems in its operation were observed in situ. Mutual evaluations with the authorities are needed in structuring the significant deficiencies identified.

Currently, the most important infrastructure deficiencies are grouped under the following headings;

1. There are no accommodation facilities.
2. Daily facilities are insufficient.
3. There is a shortage of specialized technical personnel.
4. There are business managers and inexperienced personnel who lack tourism culture.
5. Assistant service personnel are not experts in their job and have numerical inadequacies.
6. There are no solutions to transportation problems from the city center.

7. It is obvious that the facilities can be used not only for winter tourism, but also for daily recreation, sports-camping tourism and mountain sports all year round. Evaluation of this situation is an important advantage for businesses to develop their service ranges with different tourism activities throughout the year. However, the lack of said infrastructure facilities is the most important obstacle in front of this situation.

The main problems that we have tried to list above cause the ski facilities of Mount Ergan not to be able to produce the expected service and to remain almost idle. These facilities, which could not produce the expected service due to the use of the cable car systems only in the winter tourism season, and the failure of the automation systems to operate well in the ski tracks consisting of two stages, were realized as individual state investments designed with the savings of the Special Provincial Administration of Erzincan. However, the incomplete planning of the infrastructure deficiencies in the background or the confusion caused by not taking into account the expert opinions delays the active use of these facilities. However, every time that is lost makes it difficult to catch up with the current, and then it makes it difficult to benefit from these investments sufficiently.

**Keywords:** Ergan Mountain Ski Center, Winter Tourism, Tourism, Erzincan.

## **Türkiye'de Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeline Bir Örnek (Kıyı Akdeniz Havzası)**

Halil Kurt

Coğrafya Bölümü, Marmara Üniversitesi  
hkurt@marmara.edu.tr

### **ÖZET**

Türkiye ekonomisinin üretim ve istihdamında tarım önemli paya sahip stratejik bir sektördür. Dünya genelinde gıda arz güvenliğini sağlamak amacıyla tarım sektörüne devlet desteği artarak devam etmektedir. Ülkemizde de tarımın geliştirilmesi için devlet desteği dönem dönem farklı şekillerde uygulanmıştır. Tarım havzalarını oluşturma çalışmaları neticesinde iklim, toprak ve topoğrafya özellikleri dikkate alınarak Türkiye coğrafyası 30 tarım havzasına ayrılmıştır. Ancak illerin coğrafi sınırları ile havza sınırları aynı olmadığı için il bazında da ilçelere göre desteklenen ürün çeşidi ve sayısında da değişiklik olabilmektedir.

Türkiye'de tarıma verilen devlet destekleri 2010 yılından itibaren havza temelli olarak "Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeli" adını aldı. Bu kapsamda destekler ülkenin her yerinde aynı değil, her havzada belirlenen ürünlere göre olmaktadır. Söz konusu model ile ülke ihtiyacı, tarım



sektöründeki ithalat ve ihracat durumları dikkate alınarak bir sonraki yılda üretimi yapılacak ürün çeşitlerinin ve miktarının planlamasının yapılması öngörülmektedir. Arz açığı olan ürünlere daha çok teşvik primi verilerek üretim artışının sağlanması amaçlanmaktadır. Bazı üretim fazlası olan ve pazarlama konusunda sorun yaşanan ürünlerin ise destekleme kapsamından çıkarılması veya teşvik ödemelerinin sınırlandırılarak mevcut arazi potansiyelinden azami derecede istifade edilmesi hedeflenmektedir.

Türkiye'nin 30 tarım havzasından biri olan Kıyı Akdeniz Havzası bu çalışmanın konusunu teşkil etmektedir. Bu havzada devlet desteği kapsamında olan ürünler; Buğday, Mısır (Dane), Pamuk (Kütlü), Ayçiçeği (Yağlık), Soya, Zeytin-Zeytinyağı, Arpa, Çavdar, Çeltik, Kanola, Kuru Fasulye, Nohut, Patates, Soğan (Kuru), Triticale, Yem Bitkileri ve Yulaf tır. Bu ürünlerden 5 tanesi (Ayçiçeği, Buğday, Mısır (Dane), Pamuk (Kütlü) ve Soya) ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Kıyı Akdeniz Havzası'nın genel özellikleri tanıtılarak, geçmişten günümüze ülkemizde uygulanan destekleme modellerine değinildi. Beş ürünün genel özellikleri, yetiştirme şartları ile yıllık üretim değerleri Birleşmiş Milletler Gıda Örgütü (FAO), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD), Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), Eurostat, Üniversiteler ve ilgili bakanlıkların verilerinden, tablolar ve grafikler oluşturularak mevcut durum değerlendirildi.

Havzanın tamamında ılık ve yağışlı kış ayları ile sıcak ve kurak yaz aylarının hüküm sürdüğü Akdeniz iklimi etkilidir. Yaz kuraklığının etkili olması sebebiyle tarımda sulama zorunludur. Havza genelinde sulama ihtiyacını karşılayacak su kaynakları ve sulama sistemleri mevcuttur. Bu nedenle su isteği fazla olan ürünler de havzada yetiştirilebilmektedir.

Kıyı Akdeniz Havzası; Hatay, Adana, Osmaniye, Mersin, Burdur ve Antalya illerinin sınırları içinde kalır. Havzada en geniş tarım alanına sahip iller sırasıyla Adana, Mersin, Antalya, Hatay, Burdur ve Osmaniye'dir.

Havza Bazlı Devlet Desteği Modelinin amacı ve hedefleri arasında; sağlıklı tarım envanteri hazırlamak, üretim planlamasına imkân sağlamak, hangi ürünün nerede ne kadar üretilebileceğini belirlemek, çiftçinin gelirini artırmak, geleceğe ait talep projeksiyonları yapmak, destekleri rasyonel, yönlendirici ve etkin bir şekilde kullanmak, arz açığı olan ürünlerde üretim artışı sağlamak, doğal kaynakları korumak ve sürdürülebilir kullanımını sağlamak, muhtelif senaryolara göre üretimi planlamak sayılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Tarım, Devlet Desteği, Kıyı Akdeniz Havzası.

# **An Example Of Agricultural Basin Production and Support Model in Turkiye (Coastal Mediterranean Basin)**

Halil Kurt

## **ABSTRACT**

Agriculture is a strategic sector in Turkey's production and employment. Worldwide food will be food. It is not expected that the years will be valid for the old state of agriculture. The evaluation of creating agricultural basins is for agriculture in Turkey's geography 30 according to climate, soil and land characteristics. However, transportation opportunities and destinations are also based on the city center and districts in relation to the regions of the provinces.

State supports given to agriculture in Turkey took the name of "Agriculture Basin Production and Support Model" on a basin-based basis since 2010. In this context, the supports are not the same in all parts of the country, but according to the products determined in each basin. With the aforementioned model, it is envisaged to plan the product types and quantities to be produced in the next year, taking into account the country's needs, the import and export situations in the agricultural sector. It is aimed to increase production by giving more incentive premiums to products with a supply deficit. It is aimed to exclude some products with excess production and problems in marketing from the scope of support or to make maximum use of the existing land potential by limiting incentive payments.

The Coastal Mediterranean Basin, one of Turkey's 30 agricultural basins, is the subject of this study. Products within the scope of state support in this basin; Wheat, Corn (Grain), Cotton (Full), Sunflower (Oil), Soybean, Olive-Olive Oil, Barley, Rye, Rice, Canola, Dry Beans, Chickpeas, Potatoes, Onions (Dry), Triticale, Forage Crops and Oats . Five of these products (Sunflower, Wheat, Corn (Grain), Cotton (Soy) and Soya) were examined in detail.

The general characteristics of the Coastal Mediterranean Basin were introduced and the support models applied in our country from past to present were mentioned. General characteristics, growing conditions and annual production values of five products are from the data of United Nations Food Organization (FAO), Turkish Statistical Institute (TUIK), Economic Development and Cooperation Organization (OECD), World Trade Organization (WTO), Eurostat, Universities and relevant ministries, The current situation was evaluated by creating tables and graphs.

The Mediterranean climate, which is dominated by warm and rainy winters and hot and dry summer months, is effective in the entire basin. Irrigation is obligatory in agriculture due to the effect of summer drought. There are water resources and irrigation systems to meet the irrigation need throughout the basin. For this reason, products with high water demand can also be grown in the basin.

Coastal Mediterranean Basin; It remains within the borders of the provinces of Hatay, Adana, Osmaniye, Mersin, Burdur and Antalya. The provinces with the largest agricultural area in the basin are Adana, Mersin, Antalya, Hatay, Burdur and Osmaniye, respectively.

Among the aims and objectives of the Basin Based State Support Model; To prepare a healthy agricultural inventory, to enable production planning, to determine which product can be produced where and how much, to increase the income of the farmer, to make future demand projections, to use supports rationally, guidingly and effectively, to increase production in products with a shortage of supply, to protect natural resources, and to ensuring sustainable use, planning production according to various scenarios.

**Keywords:** Agricultura, State Support, Coastal mediterranean Basin

## **Mekânsal SWOT Analizi ile Göksu Çayı Havzası'nın Bütünleşik Havza Yönetimi**

Murat Uzun

Coğrafya Bölümü, Marmara Üniversitesi  
murat\_uzun53@hotmail.com

### **ÖZET**

Dünyada, artan nüfus sonucu oluşan talepler, doğal kaynakların daha fazla kullanılmasına ve sonucunda farklı kökenli sorunların ve geleceğe dair kaygıların oluşmasına neden olmaktadır. Bu bakımdan özellikle doğal kaynak yönetimi ve sürdürülebilirliğin sağlanmasında havza yönetimindeki bütünleşik bakış açısı oldukça önem kazanmıştır. Havza yönetiminde bütünsel bakışını sağlamak için havzaların doğal ve beşeri coğrafya unsurları ile meydana gelen etkileşimin boyutu, farklı model ve yöntemlerle ortaya konabilmektedir. Bunlardan biride birçok alanda kullanılan ve oldukça fayda sağlayan SWOT (GZFT) analizidir. Çeşitli veriler üzerinden incelenen unsurların niteliksel ve niceliksel olarak güçlü yanlarını, zayıf yönlerini, fırsatlarını ve tehlikelerini-tehditlerini ortaya koyan SWOT analizi, mevcut durumları ve geleceğe dönük planlama verilerinin ortaya konduğu işleyişe sahiptir. Havzaların birçok özelliğini ortaya koyan SWOT analizi, farklı kantitatif analizlerle de geliştirilerek havza yönetim modellerinde kullanılabilir. Bu çalışmada İnegöl ve Yenişehir alt havzalarını barındıran Göksu Çayı Havzası'nın SWOT analizi üzerinden kantitatif ve kartografik analizler ile havza yönetiminde mekansal yoğunlaşmaların ve geleceğe dönük yapılması gerekenlerin ortaya konması amaçlanmıştır. İlk olarak havzanın fiziki ve beşeri coğrafya unsurları ile dağılımları Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Uzaktan Algılama (UA) tekniklerinin kullanılması ile tespit edilmiştir. Daha sonra havzanın fiziki ve beşeri coğrafya koşullarının etkileşimi temel alınarak SWOT analizi oluşturulmuştur. SWOT analizi ile

havzanın 25 farklı kriterde güçlü yanı, 27 zayıf yönü, 23 farklı fırsat sunan durumu ve 19 farklı tehdit-tehlike boyutu tespit edilmiştir. Daha sonra, Göksu Çayı Havzası'nda SWOT analizi ile ortaya konan güçlü, zayıf yönler ile fırsat ve tehditlerinin kantitatif olarak karşılıklı ilişkisi üzerinden dağılış verilerinin üretilmesi amaçlanmıştır. Bu bakımdan literatürde daha önce kullanılan A'WOT ve R'WOT analizleri baz alınmıştır. Belirtilen analizlerden farklı olarak havzanın doğal (14 ana kriter) ve beşeri (6 ana kriter) parametreleri ile alt kriterlerinin ağırlıklı bindirme analizi ile fiziki coğrafya koşullarının beşeri faaliyet uygunluğu ve doğal ortam koşullarındaki antropojenik baskı yoğunluğu dağılışları tespit edilmiştir. Böylece Göksu Çayı Havzası'nın SWOT analizi ile ortaya konan güçlü-zayıf yönleri ile fırsat ve tehditleri, üretilen dört farklı harita üzerinden dağılış açısından mekânsal olarak değerlendirilmiştir. Havzada doğal ortam koşullarının beşeri faaliyet uygunluğu; % 9'u çok uygun, % 31'i uygun, % 45'i düzenlemelerle uygun, % 4'ü uygun değil ve % 11'i kullanılamaz alan olarak tespit edilmiştir. Özellikle havzanın tabanını oluşturan İnegöl ve Yenişehir ovaları ile platoya geçiş sahası ve diğer alüvyal düzlükler fiziki coğrafya koşulları açısından beşeri faaliyete uygunluk sağlamaktadır. Havzanın doğal ortam koşullarındaki antropojenik baskı yoğunluğu oransal olarak % 1'inde çok yüksek, % 7'sinde yüksek, % 37'sinde orta, % 33'ünde az ve % 22'sinde çok az beşeri faaliyet baskısı tespit edilmiştir. İnegöl ve Yenişehir ilçe merkezleri havza da beşeri baskının çok yüksek olduğu ve havzanın tehditlerini oluşturduğu alanları meydana getirmektedir. Havzada doğal ortam koşullarının beşeri faaliyet uygunluğu dağılışı ile antropojenik baskı yoğunluğu dağılışını gösteren veriler pozitif ve negatif yönlü korelasyona tabi tutulmuş, bulanık mantık yöntemi ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, havzanın ova tabanlarında (özellikle İnegöl Ovası) yoğun antropojenik baskının olduğu ve bunun gelecekte daha da artacağını, İnegöl ovası güneyindeki plato sahası ile havzanın doğusunda ve Göksu Çayı vadisinde yanlış ve sürdürülebilirliğe aykırı mekânsal kullanımların olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Havza Yönetimi, SWOT (GZFT) Analizi, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS), İnegöl ve Yenişehir Havzaları.

## **Integrated Watershed Management of Göksu River Basin with Spatial SWOT Analysis**

Murat Uzun

### **ABSTRACT**

Demands resulting from the increasing population in the world cause more use of natural resources and as a result, problems of different origins and concerns about the future. In this respect, the integrated perspective in watershed management has gained importance especially in ensuring natural resource management and sustainability. In order to provide a holistic view in watershed management, the size of the interaction between the natural and human geography elements of the basins can be revealed with

different models and methods. One of them is SWOT analysis, which is used in many fields and is very useful. The SWOT analysis, which reveals the qualitative and quantitative strengths, weaknesses, opportunities and dangers-threats of the elements examined through various data, has the function of presenting the current situations and future planning data. The SWOT analysis, which reveals many features of the watersheds, can be developed with different quantitative analyzes and used in watershed management models. In this study, it is aimed to reveal the spatial concentrations and what needs to be done for the future in basin management with quantitative and cartographic analyzes through the SWOT analysis of the Göksu River Basin, which contains the Inegöl and Yenişehir sub-basins. First, the physical and human geography elements of the basin and their distribution were determined by using Geographic Information Systems (GIS) and Remote Sensing (RS) techniques. Then, SWOT analysis was created based on the interaction of the physical and human geography conditions of the basin. With the SWOT analysis, the basin's strengths in 25 different criteria, 27 weaknesses, 23 different opportunities and 19 different threat-hazard dimensions were determined. Then, it is aimed to produce distribution data on the quantitative interrelationship of strengths, weaknesses, opportunities and threats revealed by SWOT analysis in the Göksu River Basin. In this respect, the A'WOT and R'WOT analyzes previously used in the literature were taken as a basis. Unlike the aforementioned analyses, the natural and human parameters and sub-criteria of the basin were weighted by the weighted thrust analysis, and the human activity suitability of the physical geography conditions and the anthropogenic pressure intensity distributions in the natural environment conditions were determined. Thus, the strengths and weaknesses, opportunities and threats of the Göksu Stream Basin revealed by the SWOT analysis were spatially evaluated in terms of distribution over four different maps produced. Human activity suitability of natural environment conditions in the basin; 9% are very suitable, 31% are suitable, 45% are suitable with regulations, 4% are not suitable and 11% are unusable areas. In particular, the Inegöl and Yenişehir plains, which form the bottom of the basin, and the transition area to the plateau and other alluvial plains are suitable for human activity in terms of physical geography conditions. The anthropogenic pressure intensity in the natural environment of the basin was proportionally very high in 1%, high in 7%, moderate in 37%, low in 33% and very little in 22% of human activity pressures. Inegöl and Yenişehir district centers constitute areas in the basin where human pressure is very high and the basin creates threats. The data showing the distribution of human activity suitability of natural environment conditions in the basin and the distribution of anthropogenic pressure intensity were subjected to positive and negative correlations and analyzed by fuzzy logic method. The findings show that there is intense anthropogenic pressure on the plains of the basin and that this will increase in the future, and that there are incorrect and unsustainable spatial uses in the plateau area in the south of the Inegöl plain and in the east of the basin and in the Göksu River valley.

**Keywords:** Watershed Management, SWOT Analysis, Geographic Information Systems (GIS), Inegöl and Yenişehir Basins.

# İzmit Körfezi Kıyıları ve Yakın Çevresinde Antropojenik Kaynaklı Rölyef Değişimi Analizi

Murat Uzun

Coğrafya Bölümü, Marmara Üniversitesi  
murat\_uzun53@hotmail.com

## ÖZET

Doğal dinamik süreçlerle gelişen, değişen jeomorfolojik unsurlar ve koşullar, geçmişten günümüze insanoğlunun farklı düzeydeki etkileri ile de şekillenmekte ve değişimleri uğramaktadır. Neolitik dönem ve sonrasında daha küçük boyutlu olan antropojenik etkiler, sanayi devrimi ve sonrasındaki nüfus artışı, artan ihtiyaçlar ve teknolojik gelişmelerle birlikte çok büyük boyutlara ulaşmıştır. Sanayi, madencilik, yerleşme, ulaşım, tarım, turizm gibi antropojenik faaliyetler sonucu çeşitli jeomorfolojik unsurlar farklı şekillerde değiştirilmekte, rölyef, aşındırma, kazma, biriktirme ve tesviye işlemleri ile yeniden tanzim edilmektedir. Kıyıları ise Dünyada ve Türkiye’de meydana gelen insan kaynaklı jeomorfolojik süreç ve değişimlerin en çok yoğunlaştığı alanların başında gelmektedir. Bu çalışmada, sanayi, yerleşim, ulaşım açısından yoğun etkileşimin ve antropojenik baskının olduğu İzmit Körfezi kıyıları ve yakın çevresinde, antropojenik kaynaklı rölyef değişim yoğunluğunun dağılışı analizi yapılmıştır. Çalışmada, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Uzaktan Algılama (UA) teknikleri kullanılarak birçok veri üzerinden farklı yöntemlerle analizler yapılmış ve kıyı çizgisi değişimi ile insan kaynaklı rölyef değişim yoğunluğu tespit edilmiştir. Bunun için ilk olarak 1980 ve 2020 yıllarına ait Landsat uydu görüntüleri üzerinden Modifiye Edilmiş Normalize Su Farkı İndeksi (MNDWI) verileri, geçmiş ve günümüz fotoğrafları, kartografik verileri, ortofotoları ve arazi çalışmalarının ortak analizinde kıyıda meydana gelen insan kaynaklı değişimler saptanmıştır. Elde edilen bulgularla kıyıdaki çizgisel ve alansal değişimler ortaya konmuştur. Daha sonra yoğun bir antropojenik baskının olduğu İzmit Körfezi kıyılarında 1000 metrelik tampon bölge belirlenmiştir. Belirlenen alanın sayısal yükselti modeli, eğim, topografik rölyef, arazi kullanımı ve yol yoğunluğu verileri üretilmiştir. Çalışma sahasının belirtilen verileri karşılaştırılmış daha sonra Landsat uydu görüntüleri üzerinden değişim alanları tespit edilmiştir. Değişim alanları ayrıca geçmiş dönemli fotoğraflardan, kartografik verilerden de karşılaştırılmıştır. Daha sonra antropojenik jeomorfoloji alanındaki çalışmalar temel alınarak 0-5 arasında etki değerine sahip değişim yoğunluğu kriterleri belirlenmiştir. Elde edilen bulgularla arazi çalışmaları ve uydu görüntüleri üzerinden değişim yoğunluğunun kriter aralıklarına göre referans noktaları atanmıştır. Kriter değerlerine sahip noktalar üzerinden enterpolasyon yapılarak İzmit Körfezi kıyıları ve yakın çevresinin rölyef değişim yoğunluğu tespit edilmiştir. Çalışmadaki bütün verilerin korele edilmesi ve analizi ile ortaya konan bulgulardan kıyı değişimine göre İzmit Körfezi kıyılarında 6,15 km<sup>2</sup>’lik birikim, 0,53 km<sup>2</sup>’lik aşınım sahası saptanmıştır. Kıyıdaki değişimin % 90’ını doğrudan insan kaynaklı etkiler oluştururken, % 7’sini dolaylı etkiler, % 3’ünü doğal koşullar meydana getirmiştir. Antropojenik kaynaklı rölyef değişim yoğunluğu analizi sonucunda, araştırma sahasının % 23’ünde değişimin olmadığı, % 17’sinde çok düşük, % 16’sında düşük, % 22’sinde orta, % 12’sinde yüksek ve % 10’unda çok yüksek düzeyde rölyef değişimin olduğu saptanmıştır. Rölyef değişimin yüksek ve çok yüksek olduğu alanları, İzmit (% 44), Dilovası (%

33), Körfez (% 27), Gölçük (% 27), Karamürsel (% 23) kıyıları ve yakın çevresi oluşturmaktadır. Belirtilen alanlarda, yüksek kıyı özelliğinin görüldüğü ve eğim oranının yüksek olduğu yerlerde, yerleşim, ulaşım, sanayi kaynaklı antropojenik etkilerle, alçak kıyılarda ise dolgu çalışmaları ile rölyefin yoğun şekilde değiştirildiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Antropojenik Jeomorfoloji, Rölyef Değişimi, Kıyı Değişimleri, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS), İzmit Körfezi.

## **Anthropogenic Origin with Relief Change Analysis on Gulf of Izmit Coasts and Its Surroundings**

Murat Uzun

### **ABSTRACT**

Changing geomorphological elements and conditions that develop through natural dynamic processes are also shaped and changed by the effects of human beings at different levels from past to present. The anthropogenic effects, which were smaller in the Neolithic period and later, reached enormous dimensions with the industrial revolution and subsequent population growth, increasing needs and technological developments. As a result of anthropogenic activities such as industry, mining, settlement, transportation, agriculture and tourism, various geomorphological elements are changed in different ways and reorganized by relief, erosion, digging, deposition and leveling processes. On the other hand, the coasts are one of the most concentrated areas of human-induced geomorphological processes and changes in the world and in Turkey. In this study, the distribution analysis of the anthropogenic sourced relief change intensity in the Gulf of Izmit coasts and its immediate surroundings, where there is intense interaction and anthropogenic pressure in terms of industry, settlement, transportation, was carried out. In the study, using Geographic Information Systems (GIS) and Remote Sensing (RS) techniques, analyzes were made on many data with different methods and the intensity of human-induced relief change was determined with the change of coastline. For this, firstly, human-induced changes on the coast were determined in the joint analysis of Modified Normalized Water Difference Index (MNDWI) data, past and present photographs, cartographic data, orthophotos and field studies on Landsat satellite images of 1980 and 2020. With the findings obtained, linear and spatial changes on the coast were revealed. Then, a buffer zone of 1000 meters was determined on the shores of the Gulf of Izmit, where there is an intense anthropogenic pressure. Digital elevation model, slope, topographic relief, land use and road density data of the determined area were produced. The specified data of the study area were compared and then the change areas were determined on the Landsat satellite images. Change areas were also compared from previous photographs and cartographic data. Then, on the basis of studies in the field of anthropogenic geomorphology, change intensity criteria with an impact value between 0-5

were determined. With the findings obtained, reference points were assigned according to the criteria ranges of the change density over field studies and satellite images. By interpolating over the points with criterion values, the relief change intensity of the Gulf of Izmit coast and its immediate surroundings has been determined. According to the findings revealed by the correlation and analysis of all the data in the study, 6.15 km<sup>2</sup> accumulation and 0.53 km<sup>2</sup> erosion area were determined on the shores of the Gulf of Izmit, according to the coastal change. While 90% of the change on the coast was caused by direct human-induced effects, 7% of them were indirect effects and 3% were caused by natural conditions. Study areas of 23% of the research area has no change, 17% is very low, 16% is low, 22% is medium, 12% is high and 10% is very high, it was found that there was a change in relief, as a result of the anthropogenic origin of relief change intensity analysis. Izmit (44%), Dilovası (33%), Körfez (27%), Gölcük (27%), Karamürsel (23%) coasts and its immediate surroundings constitute the areas with high and very high relief changes. It has been determined that the relief has been changed intensively by anthropogenic effects originating from settlement, transportation and industry in the areas mentioned, where the high coastal feature is seen and the slope rate is high, and by filling works on the low coasts.

**Keywords:** Anthropogenic Geomorphology, Relief Change, Coastal Changes, Geographic Information Systems (GIS), Gulf of Izmit.

## **Karadeniz Bölgesi'nin Batısında Güncel İklim Özellikleri ile Fosil Polen Bulguları Arasında Karşılaştırma: Abant ve Yeniçağa Gölleri Çevresi**

Verim Gümüşsoy <sup>1\*</sup>, Hülya Caner <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Öğretmenliği, İstanbul Fuat Sezgin Bilim ve Sanat Merkezi

<sup>2</sup> Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi

verimgumussoy@gmail.com

### **ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, Karadeniz Bölgesi'nin batısında yer alan Abant ve Yeniçağa göllerinin çevresindeki bitki örtüsünün geçirdiği değişimlerin, European Pollen Database'den (EPD) alınan fosil polen analizleri verisi ile incelenerek, bölgede yaşanan iklim değişikliklerinin belirlenmesidir. Abant Gölü oluşum şekli bakımından heyelan set gölü olup, milli park içerisinde yer almasına bağlı olarak doğal bitki örtüsünün nispeten korunduğu bir alandır; tektonik göl olan Yeniçağa Gölü ise Yeniçağa ilçesinin yakınında yer almakta, bu sebepten insan etkisine daha açıktır. Çalışma alanı, dağların uzanışı, bakı ve yükseklik gibi yüzey şekillerinin de etkisiyle farklı yetişme ortamlarının bulunduğu, bu nedenle kısa mesafelerde bitki topluluklarının değiştiği bir bölgedir. Karadeniz ardı oluklardan birinde bulunan çalışma alanının bitki örtüsünün dağılımını yamaçların bakı, yükseklik ve Karadeniz'den gelen nemli



havayı alma konumları belirlediğinden, genel olarak olukların tabanları ve güneye bakan yamaçlarında Akdeniz kökenli kurakçıl, ışığı ve sıcaklığı seven, kuzeye bakan yamaçlarında ise gölgeye ve soğuğa dayanıklı nemcil bitkiler yer almakta, böylece Karadeniz ardı oluklarda farklı flora bölgelerine ait bitkiler görülmektedir. Çalışma alanının Karadeniz kıyısına uzak olması ve denizel etkiyi azaltan sıradağların ardında kalması nedeniyle denizel iklimin etkisi azalmış, böylece yüksek kesimlerin kuzeye bakan yamaçlarında nemli ormanlar yer alırken, güneye bakan yamaçlarda kuru ormanlar yayılış göstermektedir.

Abant ve Yeniçağa göllerinin güncel iklim özelliklerini temsilen Bolu, Gerede ve Mudurnu olmak üzere üç meteoroloji istasyonu belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan sıcaklık ve yağış verileri Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden (MGM) alınmıştır. Bu iklim verileri, bölgenin güncel iklim özelliklerinin belirlenmesi ve çalışma alanının içinde yer aldığı iklim tiplerinin ortaya konulması için kullanılmıştır. İklim verileri Thornthwaite iklim sınıflandırma sistemi ve Erinç yağış etkinlik indisi kullanılarak değerlendirilmiştir. Yapılan iklim analizleri, şekil, tablo ve grafiklerle gösterilmiştir. Fossil polen analizleri için kullanılan veriler Avrupa Polen Veri Tabanından (EPD) alınmıştır. Çalışma, Abant Gölü için 1100 cm'lik bir karot ile Yeniçağa Gölü için 1730 cm'lik bir karota ait fossil polen analizi sonuçlarını içermektedir. Tilia polen programı kullanılarak Abant ve Yeniçağa göllerindeki polenlerin buldukları derinlikteki yüzde değerlerin diyagramları oluşturulmuştur. Abant Gölü'nde yaklaşık olarak günümüzden 12.000, Yeniçağa Gölü'nde ise 14.000 yıl öncesine dayanan polenlerin diyagramları yorumlanarak vejetasyon değişimine dayalı olarak geçmiş iklim özellikleriyle güncel iklim özellikleri arasında karşılaştırma yapılmıştır.

EPD'den elde edilen fossil polen verisi ile vejetasyonun yansıttığı ekolojik koşullar belirlenmiştir. Dünya'da Holosen başlangıcından günümüze kadar gerçekleşen iklim değişikliklerinin Batı Karadeniz Bölümü'nün bitki örtüsü üzerindeki etkileri ortaya konmuştur. Polen birikim derinliği Yeniçağa Gölü'nde Abant Gölü'ne göre çok daha fazla olmasına rağmen AP polen birikim yüzdesinin daha az olduğu belirlenmiştir. Bu durum, Yeniçağa Gölü'nde hem gölün oturduğu çanağın daha geniş olduğunu hem de gölün çevresindeki Yeniçağa yerleşmesinin eskiye dayanmasına bağlı olarak insan etkisiyle ormansızlaşmanın etkili olduğunu göstermektedir. Polen analiz sonuçları bölgede Younger Dryas'ın etkilerinin görüldüğünü ortaya koymaktadır. Çalışma alanında Holosen içindeki soğuk ve sıcak dönem geçişlerini ifade eden Bond dönemlerinin etkileri görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Abant Gölü, Yeniçağa Gölü, Fossil polen analizi, İklim Değişikliği

# **Comparison Between Current Climate Characteristics and Fossil Pollen Findings in the West of the Black Sea Region: The Environment of Abant and Yeniçağa Lakes**

Verim GümüŖsoy <sup>1\*</sup>, Hülya Caner <sup>2</sup>

## **ABSTRACT**

The aim of this study is to determine the climate changes in the region by examining the changes in the vegetation around the Abant and Yeniçağa lakes, located in the west of the Black Sea Region, with the data of pollen analysis. Abant Lake is a landslide set lake in terms of its formation, and it is in an area where natural vegetation is relatively protected due to its location in the national park; Yeniçağa Lake, which is a tectonic lake, is located near the Yeniçağa district, so it is more open to human influence. The study area is a region where different habitats are formed with the effect of surface shapes such as the extent of the mountains, aspect and height, and therefore plant communities change in short distances. Since the distribution of the vegetation of the study area located in one of the grooves behind the Black Sea is determined by the aspect, altitude and the positions of receiving the humid air coming from the Black Sea, it is generally Mediterranean-origin xeric on the bottoms and south-facing slopes of the grooves, loves light and warmth, and is resistant to shade and cold on the north-facing slopes. moisture plants are located, so plants belonging to different flora regions can be seen in the grooves behind the Black Sea. Due to the fact that the study area is far from the Black Sea coast and is behind the mountain ranges that reduce the marine impact, the effect of the marine climate has decreased, so while moist forests are located on the north-facing slopes of the higher parts, dry forests spread on the south-facing slopes.

The climate data used in the study were obtained from the Turkish State Meteorological Service. These climate data were used to determine the current climate characteristics of the region and to reveal the climate types in the study area. Climate data were evaluated using the Thornthwaite climate classification system and the Erinç precipitation efficiency index. Climate analyzes are shown with figures, tables and graphics. Data used for fossil pollen analyzes were obtained from the European Pollen Database (EPD). The study includes the results of fossil pollen analysis of a 1100 cm core for Abant Lake and a 1730 cm core for Yeniçağa Lake. The diagrams of the percentage values of pollen at the depths of the Abant and Yeniçağa lakes were created by using the Tilia program. Diagrams of pollen from Abant Lake dating back to approximately 12.000 years ago and in Yeniçağa Lake 14.000 years ago were interpreted and a comparison was made between past climate characteristics and current climate characteristics based on vegetation change.

With the fossil pollen data obtained from the EPD, the ecological conditions reflected by the vegetation were determined. The effects of climate changes in the world from the beginning of the Holocene to the present on the vegetation of the Western Black Sea Region have been revealed. Although the pollen accumulation depth is much higher in Yeniçağa Lake than in Abant Lake, it was determined that the percentage of AP pollen accumulation was lower. This situation shows that both the basin where the

lake sits is wider and the deforestation due to human influence is effective due to the fact that the Yeniçağa settlement around the lake is date back to old times in Yeniçağa Lake. Pollen analysis results reveal that the effects of Younger Dryas are seen in the region. In the study area, the effects of the Bond periods, which express the transitions of cold and warm periods in the Holocene, are seen.

**Keywords:** Lake Abant, Lake Yeniçağa, Fossil pollen analysis, Climate change

## **Dijital eşitsizlikler: Türkiye'de dijitalleşmenin coğrafi boyutları**

Serhat Ay <sup>1\*</sup>, Taner Kılıç <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi  
serhat.ay@bilecik.edu.tr

### **ÖZET**

Ağır sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş için dijital teknolojinin gelişmiş altyapısına, erişimine ve nitelikli kullanımına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu teknolojinin imkânlarından yoksun olan toplumlar dünya ekonomik sisteminin dışında kalmaya mahkûm olmaktadır. Söz konusu dijital dışlanma sosyo-ekonomik yapı ve kültür nedenlerle açıklanmaya çalışılsa da sorunun kökeni coğrafyaya dayanmaktadır. En belirgin coğrafi boyut, gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler arasındaki uçurumu ifade eden küresel dijital uçurum olsa da gelişmiş bir ülke içerisinde bile kalıcı dijital eşitsizlikler bulunmaktadır. Küresel dijital uçurum 2010'ların başında internet aboneliği ölçütüyle incelenmiştir. İnternet 2020'lere doğru dünyanın az gelişmiş bölgelerine yayılsa da dijital uçurum giderilememiştir. Günümüz dijital ekonomisi ve dijital eğlence, yüksek hızlı internet ve yüksek performans verebilen bilgisayarları gerektirdiğinden dijital eşitsizlikler artarak varlığını sürdürmektedir. Merkez ve çeper ülkeleri arasındaki dijital eşitsizliklerin bir benzeri bir ülke içerisindeki şehirler, kırsal ve kent, bölgeler ve cinsiyetler arasında da bulunmaktadır. Dolayısıyla, bir ülkenin dijitalleşmesi önündeki engelleri kaldırmak için öncelikle dijitalleşmedeki coğrafi sorunları ortaya koymak gerekmektedir. Türkiye içerisindeki coğrafi dijital uçurumu ortaya çıkarmayı amaçlayan bu çalışmada ulusal ve uluslararası veri tabanlarından alınan veriler yardımıyla coğrafi analiz yapılmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda Türkiye'deki dijital uçurumun dört coğrafi boyutuna ulaşılmıştır. Birincisi, küresel dijital uçurumdur. Dijital gelişmişliğe göre ülkeler yüksek dijitalleşme, orta düzey dijitalleşme ve az dijitalleşmiş olmak üzere üç ayrı gruba ayrılmaktadır. Türkiye nitelikli internet ve bilgisayar erişimi açısından orta düzeyde dijitalleşmiş ülkeler grubunda bulunmaktadır. Gelişmiş ülkelerin altyapısına ulaşması için fiber ve sabit genişbant internet altyapısına gereksinim duyulmaktadır. İkincisi, Türkiye içerisinde şehirlerarasında batı ve doğu yönlü keskin dijital eşitsizlikler bulunmaktadır. Bu eşitsizlikler kırsal yerleşim alanlarındaki yetersiz altyapıdan kaynaklanmaktadır. Üçüncüsü, şehirlerarasındaki dijital

gelişmişlik farkı bölgeler arasında da bulunmaktadır. Özellikle sanayileşmiş kentlerde internet ve bilgisayar erişimi yüksekken kırsallığın egemen olduğu yerlerde ise internet hızı oldukça düşüktür. Son olarak, eğitim seviyesinin düşük olduğu doğu bölgelerinde kadınların bilgisayara erişimi erkeklere göre son derece yetersiz durumdadır. Özellikle Doğu Karadeniz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerindeki illerin eğitim, gelir ve sosyal yaşam kalitesi açısından düşük seviyede olması dijital uçuruma da yansımaktadır. Sonuç olarak, dijitalleşmede gelişmiş ülkelerin gerisinde olan Türkiye’de kent-kır ve bölgeler arasında altyapı ve gelir yetersizliği nedeniyle artan dijital eşitsizlikler bulunmaktadır. Kadınların erkeklere göre dijital teknolojiye erişememesi, Türkiye’deki dijital uçurum sorununun yalnızca ekonomik değil kültürel bir boyuta sahip olduğunu da göstermektedir. Bu sorun, özellikle kadınların okullaşma oranlarının düşük olduğu doğu bölgelerinde belirgindir, çünkü oralardaki sosyokültürel yapı kadınların kamusal mekândaki etkinliğini sınırlandırılmasına sebep olmaktadır. Son olarak, dijitalleşmede coğrafyanın hala önemli olduğu çok açıktır. Nitelikli İnternete ve bilgisayara erişim, kişinin bulunduğu yere göre derinden koşullanır ve bu da zenginlik ve güç ilişkilerinin bir yansımasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** dijital eşitsizlik, coğrafi dijital uçurum, dijitalleşme, İnternet

## **Digital Inequalities: Geographical dimensions of digitalization in Turkey**

Serhat Ay<sup>1\*</sup>, Taner Kılıç<sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

The transformation from a heavy industry society to an information society requires advanced infrastructure, access, and skilled use of digital technologies. Societies who aren't capable of making advantage of this technology's capabilities are likely to remain outside of the world economy. Although attempts have been made to explain the relevant digital exclusion in terms of socioeconomic structure and cultural factors, the actual cause of the issue lies in geography. The global digital divide, which represents the gap among developed, developing, and less developed countries, is the most evident geographical dimension, yet persistent digital inequalities also exist inside developed nations. The internet subscription criteria was used in the early 2010s to analyze the global digital divide. By the 2020s, the Internet had penetrated less developed regions of the globe, but the digital divide had not yet been closed. Due to the need for high-speed internet and powerful computers in today's digital business and entertainment, digital inequalities still persist. There are digital disparities between cities, rural and urban areas, regions, and gender within a nation, much like there are between core and peripheral countries. Therefore, it is essential to first identify the geographic issues with digitization in order to eliminate the barriers standing in the way of a country's digitalization. Data from both domestic and foreign databases were used to conduct a geographic analysis for this study, which aims to demonstrate the geographic digital divide in Turkey. The findings resulted in the discovery of four geographic

dimensions of the digital divide in Turkey. The digital divide global is the first. Three forms digitalization, middle level digitalization, and low digitalization—are used to categorize nations based on their level of digital progress. Second, there are significant digital divides between Turkish cities in the west and the east. Rural towns' poor infrastructure is to reason for these inequalities. Third, there are differences in digitalization between regions and cities. Even though access to computers and the internet is widespread, particularly in industrialized centers, internet speed is quite slow in rural regions. Finally, women have far less access to computers than men have in the eastern areas where education levels are low. It is also apparent in the provinces' poor levels of education, wealth, and social life quality, particularly in the Eastern Black Sea, Eastern Anatolia, and Southeastern Anatolia regions. As a result, due to inadequate infrastructure and income, there are growing digital inequalities between urban and rural regions in Turkey, which lags behind developed countries in digitalization. The fact that women have less access to digital technology than males does indicates that there is a cultural component to Turkey's problem with the digital divide in addition to an economic one. Due to their limited ability to participate fully in public life, women are less successful in the eastern areas, where there are low enrollment rates for women. Finally, it is clear that geography still matters in digitization. Access to the quality Internet and computer is deeply conditioned by one's location, and this is a reflection of wealth and power relations.

**Keywords:** digital inequality, geographic digital divide, digitalization, Internet

## **Coğrafya Eğitiminde Arazi Uygulamaları: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Örneği, Samsun**

Ali Uzun

Coğrafya Bölümü, Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
aliuzun@omu.edu.tr

### **ÖZET**

Coğrafya eğitiminde arazi uygulamaları önemlidir. Bu ders kapsamında sınıf dışına çıkan öğrenciler gerçek coğrafi alanı deneyimleyerek öğrenme fırsatı bulurlar. Ayrıca takım çalışması ruhu ve liderlik becerileri de gelişir. Bu nedenle, yurtdışında olduğu gibi, Türkiye üniversitelerinde de arazi uygulamaları coğrafya eğitiminin önemli bir parçasıdır. Ancak, iyi uygulama örnekleri olsa da üniversitelerimizde henüz üzerinde anlaşmaya varılmış standart bir arazi uygulama modeli kullanılmamaktadır. Bu çalışma söz konusu sorunun çözümüne katkı yapmak amacıyla Ondokuz Mayıs Üniversitesi coğrafya lisans programlarında (Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği ve Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü) 30 yıldan beri okutulan “COĞ307-Arazi Tatbikatları I” ve “COĞ308-Arazi Tatbikatları II” derslerinin işleyişi ile ilgili açıklamaları içermektedir. Her biri haftada 2 pratik ve 2

teorik ders saati ve 6 AKTS yükü olan bu dersler, müfredatın 5. ve 6. yarıyılarında yer almaktadır. Bu düzenleme, öğrencilerin arazi çalışmalarına başlamadan önce temel coğrafya bilgileri edinmelerine ve devam zorunluluğunu yerine getiremeyen öğrencilerin sonraki dönemlerde bu dersleri tekrar etmelerine olanak sağlamaktadır. Ders saatleri gerekli akademik kurul kararları ile birleştirilmekte ve her yarıyıl için üç uygulama gezisi yapılmaktadır. Bu uygulamalar diğer ders ve etkinliklerle çakışmaması için hafta sonu yapılmaktadır. Derse kayıt yaptıran öğrenciler 25'er kişilik iki gruba ayrılmaktadır. Gruplardan birine beşerî coğrafya öğretim üyesi, diğerine ise fiziki coğrafya öğretim üyesi atanmaktadır. Her dönem başında ilgili ders notları ve literatür dijital ortamda öğrencilere verilmektedir. Saha uygulama programları hazırlanırken gündüz süreleri ve hava şartları dikkate alınmakta, güz döneminde Samsun ili içinde (Kızılırmak Deltası, Samsun ili, Kuzey Anadolu Fay hattı vb.), bahar döneminde ise çevre illere (Ordu, Sinop, Amasya vb.) gününbirlik uygulama gezileri yapılmaktadır. Katılımın zorunlu olduğu bu arazi çalışmaları önceden belirlenen bir takvime göre yapılmakta ve Üniversite tarafından finanse edilmektedir. Arazi uygulamaları için gerekli tüm yasal izinler araziye çıkılmadan önce alınmaktadır. Her güzergahta 6-7 istasyon bulunmakta ve bu istasyonların özelliklerine göre farklı coğrafya konuları ele alınmaktadır. Bu uygulamalar sırasında coğrafi birimlerin tanınması, insan-mekân ilişkisi, sorun tespiti, çözüm yolları ve sürdürülebilir kullanım gibi konular tartışılmaktadır. Ayrıca öğrenciler tarafından görsel ve işitsel kayıtlar yapılmaktadır. Uygulama gezisi dönüşünde, her öğrenci kendi el yazısı ile bir ödev dosyası hazırlamakta ve bu dosyalar öğretim üyeleri tarafından değerlendirilerek dönem içi notuna eklenmektedir. Ayrıca, hemen her yıl Türkiye'nin farklı bir coğrafi bölgesine, lisans ve lisansüstü öğrencilerinin ve öğretim görevlilerinin gönüllü olarak katıldıkları, sponsorlar tarafından desteklenen 3-5 günlük bir arazi uygulama gezisi düzenlenmektedir. Sonuç olarak, paydaşlarımızdan olumlu geri dönüşler aldığımız Ondokuz Mayıs Üniversitesi coğrafya arazi uygulama modelinin yerelleştirilmek kaydıyla diğer üniversiteler tarafından da kullanılabilceği değerlendirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Coğrafya, Eğitim, Arazi Uygulaması, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.

## **Fieldwork Practices in Geography Education: An Example of Ondokuz Mayıs University, Samsun**

Ali Uzun

### **ABSTRACT**

Fieldwork practices are important in geography education. Within the scope of this course, students learn by experiencing the real geographical space out of classroom. In addition, they develop teamwork spirit and leadership skills. For this reason, fieldwork is an important part of geography education in Turkish universities as in abroad. Although there are examples of good practices, an agreed standard

field practice model is not yet used in the universities. To contribute to the solution of the problem, this study includes explanations about the functioning of the "COĞ307-Field Practices I" and "COĞ308-Field Practices II" courses taught in the geography undergraduate programs of Ondokuz Mayıs University for 30 years. Both lessons have 2 practical and 2 theoretical course hours per week and 6 ECTS loads and are placed in the 5th and 6th semesters of the curriculum. This arrangement enables students to acquire basic geography knowledge before starting field studies and allows students who cannot fulfill the attendance requirement to repeat these courses in the following semesters. The course hours are combined with the necessary academic board decisions, and three field trips are organized for each semester. These trips are held on the weekends so that they do not conflict with other courses and activities. Students enrolled in the course are divided into two groups of 25 individuals. A human geography lecturer is assigned to one of the groups and a physical geography lecturer to the other. At the beginning of each semester, digital lecture notes and relevant literature are given to students. Daytime and weather conditions are considered for organization of fieldwork programs. Daily trips are made within the Samsun province (Kizilirmak Delta, Samsun city, North Anatolian Fault Zone, etc.) in the fall period, and to surrounding provinces (Ordu, Sinop, Amasya, etc.) in the spring period. These field practices, for which participation is compulsory, are carried out according to a predetermined schedule and are financed by the University. All necessary legal permits for these field practices are obtained before the date. There are 6-7 stations on each route and different topics of geography are discussed according to the characteristics of these stations. During the field practices, subjects such as the recognition of geographical units, human-space relationship, problem identification, solutions, and sustainable use are discussed. In addition, visual and audio recordings are made by the students. After the trips, each student prepares a homework file in their own handwriting, and these files are evaluated by the faculty members and added to the semester grade. In addition, an excursion for 3-5 days supported by sponsors is organized every year to a different geographical region of Turkey, in which undergraduate and graduate students and lecturers participate voluntarily. As a result, it has been evaluated that the geography field practice model of Ondokuz Mayıs University, which we have received positive feedback from our stakeholders, can be used by other universities, in terms of their locality.

**Keywords:** Fieldwork, Geography, Education, Ondokuz Mayıs University, Samsun.

## 9 Haziran 2022 Erzincan Seli

Erdal Akpınar<sup>1</sup>, Özgür Aydın Bekar<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi  
abekar@erzincan.edu.tr

### ÖZET

Erzincan Ovası Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde yer alır. Doğuda Sansa Boğazından ovaya giren Karasu (Fırat), ovayı katettikten sonra batıda Kemah Boğazı'na gömülür. Ovanın kuzeyinde ve güneyinde yükseklikleri 3500 m.yi bulan Esence ve Munzur sıradağları uzanmaktadır. Erzincan şehri, aynı isimli ovanın kuzey kesiminde yer yer birikinti yelpazeleri üzerindeki hafif eğimli alanda kurulmuştur.

Erzincan Ovası'nı kuzeyden ve güneyden çevreleyen dağlık kütlelerin litolojik, jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri birbirlerinden oldukça farklıdır. Bu sıradağların ovaya bakan yamaçları çeşitli etkenlere bağlı olarak heyelan, sel ve taşkın riski taşımaktadır. Kuzeydeki Esence Dağları ağırlıklı olarak serpantinlerden oluşmuştur. Serpantinler, bünyesinde yüksek oranda kil bulundurur. Killi araziler ise eğim ve yağışın da etkisiyle potansiyel sel ve heyelan alanıdır. Bitki örtüsünün seyrek oluşu, taşkın, sel ve heyelan riskini artırır. Özellikle sağanak yağışlarda ve dağlarda kar erimelerinin hızlandığı dönemlerde toprağın suya doymasıyla birlikte sellerinin meydana gelme olasılığı artmaktadır.

Erzincan'da 9 Haziran 2022 Pazartesi günü 17: 00 sularında başlayan sağanak yağış, yaklaşık bir saat kadar sürmüştür. Bu süre zarfında şehir merkezinde 10,3 kg/m<sup>2</sup>, Üzümlü ilçesinde ise 13,6 kg/m<sup>2</sup> kadar yağış düşmüştür. Ancak bu rasatlar şehir merkezlerine ait olup, saha gözlemlerimize ve yöre halkından aldığımız bilgilere göre Esence Dağları'nın ovaya bakan yamaçları çok daha fazla yağış almıştır. Yağmurun dolu ile karışık yağması ve yamaçları örten dolunun daha sonra hızla erimesi sele zemin hazırlamıştır. Tespitlerimize göre sağanak yağış, Esence Dağları'nın güney yamaçlarındaki gevşek malzemeyi harekete geçirmiş, yer yer iri kayalar da önüne katarak sürüklemiştir. Esasen sel, ekseriyetle yaz mevsiminde kuruyan Maden ve Han dereleri gibi Serçe Boğazı civarındaki periyodik akarsuların vadilerini aşarak ovaya yönelmelerinden kaynaklanmıştır. Eski bir köy yerleşmesi olan Kurutilek mahallesine doğru birkaç koldan inen sel suları birikinti yelpazesini metrelerce yarararak muazzam bir çamur akıntısı oluşturmuştur. Ardından güneye doğru ana aksa kanalize olmuş ve şehir merkezini basmıştır.

Afet başladıktan sonra Kurutilek mahallesinin kuzeyine iş makineleriyle set çekilmesi selin hızını düşürmüş, yönünü değiştirmiş ve felaketin daha fazla büyümesini engellemiştir. İzlenimlerimize göre, DSİ bu tür afetleri önlemek amacıyla pek çok dere üzerinde setler inşa etmiş, tedbirler almıştır. Ancak görüldüğü kadarıyla olağanüstü durumlarda bu önlemler sorunu engellemeye yetmemektedir. Nitekim yer yer çamur akıntısı şeklinde gerçekleşen sel, özellikle şehir merkezinde hayatı olumsuz yönde etkilemiş, başta ana arterler olmak üzere ulaşımı aksatmış, bazı konutları su basmış, caddeler ve kaldırımlar çamur ve balçıkla kaplanmıştır. Eskiden köy yerleşmesi olup, idari değişiklikle mahalleye



dönüştürülerek Erzincan'a bağlanan Işıkpınar, Demirkent, Kurutilek ve Başpınar'da yollar, meskenler ve tarım arazileri yer yer sel suları altında kalmış, hayatın akışı olumsuz etkilenmiştir. Bu çalışmada 9 Haziran 2022 tarihli Erzincan seline dair saha gözlemlerimize dayalı olarak elde ettiğimiz bulgular tartışılmış, analiz edilmiş ve bundan sonra yörede bu tür afetler yaşanmaması için alınması gereken önlemler üzerinde durulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Erzincan, Esence Dağları, Afetler Coğrafyası, Sel

## 9 June 2022 Erzincan Flood

Erdal Akpınar<sup>1</sup>, Özgür Aydın Bekar<sup>1\*</sup>

### ABSTRACT

Erzincan Plain is located in the Upper Euphrates Section of the Eastern Anatolia Region. Karasu (Fırat), which enters the plain from the Sansa Strait in the east, is buried in the Kemah Strait in the west after crossing the plain. In the north and south of the plain, the Esence and Munzur mountain ranges reach 3500 meters in height. The city of Erzincan was established in the northern part of the plain of the same name, on a slightly sloping area on the accumulation fans.

The lithological, geological, and geomorphological features of the mountainous masses surrounding the Erzincan Plain from the north and south are quite different from each other. The slopes of these mountain ranges facing the plain carry the risk of landslides, floods, and overflows due to various factors. The Esence Mountains in the north are mainly composed of serpentines. Serpentines contain high amounts of clay. Clay lands are potential flood and landslide areas with the effect of slope and precipitation. The sparse vegetation increases the risk of floods, floods, and landslides. Especially in heavy rains and during periods when snow melts accelerate in the mountains, the probability of flooding increases with the saturation of the soil with water.

The torrential rain that started at around 17:00 on Monday, June 9, 2022 in Erzincan lasted for about an hour. During this period, 10.3 kg/m<sup>2</sup> of precipitation fell in the city center and 13.6 kg/ m<sup>2</sup> in Üzümlü district. However, these observations belong to the city centers and according to our field observations and the information we received from the local people, the slopes of the Esence Mountains facing the plain received much more precipitation. Mixing of rain with hail and subsequent rapid melting of the hail covering the slopes prepared the ground for flooding. According to our findings, torrential rain mobilized the loose material on the southern slopes of the Esence Mountains and dragged large rocks in front of it in places. In fact, the flood was caused by the fact that the periodic streams around Serçe Gorge, such as the Maden and Han streams, which mostly dry up in summer, cross their valleys and head towards the plain. The flood waters descending from several branches towards the Kurutilek

neighborhood, which is an old village settlement, split the accumulation fan for meters and formed an enormous mudflow. Then it was channeled southwards to the main axis and flooded the city centre.

After the disaster started, the construction of the construction equipment to the north of Kurutilek district reduced the speed of the flood, changed its direction, and prevented the disaster from growing further. According to our impressions, DSI has built embankments on many streams and taken measures to prevent such disasters. However, in extraordinary situations, these measures are not enough to prevent the problem. As a matter of fact, the flood, which took place in the form of mudflow in places, affected the life negatively, especially in the city center, disrupted transportation, especially the main arteries, some houses were flooded, streets and sidewalks were covered with mud and mud. In Işıkpınar , Demirkent, Kurutilek and Başpınar , which used to be a village settlement and were transformed into quarters with an administrative change , roads, residences and agricultural lands were partially flooded by flood waters and the flow of life was adversely affected. In this study, the findings we obtained based on our field observations regarding the Erzincan flood of June 9, 2022 were discussed and analyzed, and after that, the precautions to be taken in order to avoid such disasters in the region were emphasized.

**Keywords:** Erzincan, Esence Montains, Geography of Disasters, Flood

## **Coğrafi Bilgi Sistemleri Tabanlı Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) ile Eskipazar İlçesinde Ayçiçeği (Yağlık) Yetiştiriciliğine Uygun Alanların Belirlenmesi**

Emine Koçak <sup>1</sup>, Büşra Ulutürk <sup>1\*</sup>, Fatih Aydın <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
busradbszgl@outlook.com

### **ÖZET**

Dünyada yağlı tohum olarak bilinen ve tarımı yapılan bitkiler soya fasulyesi, ayçiçeği, yerfıstığı, çığıt, kolza, susam, aspir, zeytin, mısır, palmiye tohumu, Hindistan cevizi ve yağ ketenidir. Bu bitkilerin tohumlarından elde edilen yağlar enerji kaynağı olmaları ve içerdikleri vitaminler, mineraller nedeniyle insanların beslenmesinde önemli bir yere sahiptir. Aynı zamanda söz konusu yağlı tohumlar biyodizel üretiminde kullanılmakta, kimya ve yem sanayine hammadde kaynağı oluşturmaktadırlar. Önemli yağ bitkilerinden biri olan ayçiçeği Türkiye’de de en fazla ekim alanına ve üretim miktarına sahip yağlı tohum bitkisidir. Bunun yanı sıra zeytin, mısır, çığıt, aspir, kolza gibi bitkilerden de yağ elde edilmektedir. Ülkenin bitkisel yağ ihtiyacının %50’si ayçiçeğinden karşılanmaktadır. Türkiye’de bitkisel yağ üretimi, tüketimi karşılayacak düzeyde değildir. 2021 yılı verilerine göre ayçiçeği yağ

ihtiyacının %43' ü ithalat yoluyla karşılanmıştır. Rusya ve Ukrayna arasında Şubat 2022 tarihinde çıkan savaş, Türkiye dahil olmak üzere Ortadoğu ve diğer birçok ülkenin yağlı tohum tedarik noktası olan Karadeniz Havzasında sorunlar yaşanmasına neden olmuştur. Yağlık ayçiçeği, Türkiye'nin Rusya ve Ukrayna'dan ithal ettiği önemli tarım ürünlerinden biridir. Tarım ürünlerinde ithalata bağlı ülkeler bu süreçte yerel üretimin artırılması konusunda girişimlerde bulunmaya başlamıştır. Türkiye'de yağlık ayçiçeği ihtiyacının ülke içi kaynaklarla karşılanması, bitkisel yağ açığının giderilmesi, ayçiçeği üretiminde devamlılığın sağlanması amacıyla teşvik politikaları uygulanmaktadır. Türkiye Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeli kapsamında 11 Mart 2022 tarihli Resmî gazetede yayınlanan Cumhurbaşkanlığı kararıyla 4 ilin 7 ilçesinde yağlık ayçiçeği ekimi desteklenecek ürünler listesine dahil edilmiştir. Karabük ilinin Eskipazar ilçesi bu destekleme kapsamına alınan ilçelerden biridir. Eskipazar İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü geçmiş yıllarda âtil durumda ve nadas olarak tarım dışı kalan sahaları tarımsal üretime kazandırmak için çalışmalar yapmıştır. Bu kapsamda ilçenin ekolojik koşullarına uyum sağlayabilecek tohumlarla ayçiçeği deneme ekimleri gerçekleştirilmiştir. 2022 yılında ayçiçeğinin Eskipazar'da destekleme kapsamına alınmasıyla birlikte yaklaşık 3000 dekarlık alanda ekiliş ekimi yapılmıştır. Tarımsal üretimde verimliliğin sağlanması için tarım ürününün uygun yetişme koşullarına sahip alanlarda üretilmesi büyük önem taşımaktadır.

Çalışmada, Eskipazar ilçesinde ayçiçeği (yağlık) yetiştiriciliğine uygun alanları belirlemek amacıyla Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) tabanlı Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) tekniklerinden biri olan Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yöntemi kullanılmıştır. Analizde kullanılan ana ve alt kriterleri belirlemek için konu ile ilgili literatür bilgileri elde edilmiş, sahada arazi çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Ana kriterler, arazi çalışmaları sonucunda elde edilen bilgiler dahilinde çalışma sahasının doğal ortam şartlarına göre belirlenmiştir. Uzman görüşü alınarak ikili karşılaştırma matrisinde kıyaslanan kriterlerin, ağırlık (öncelik) ve tutarlılık oranları hesaplanmıştır. Kriterler ArcMAP 10.8 programı ile yeniden sınıflandırılarak (Reclassify) ağırlıklı çakıştırma analiziyle (Weighted Overlay) birleştirilmiş ve haritalandırılmıştır. Analiz sonucunda Eskipazar ilçe tarım arazilerinin %24'ünün ayçiçeği yetiştiriciliğe “Çok Uygun”, %36'sının “Orta Uygun”, %28'inin “Uygun ve %11'inin de “Az Uygun” olduğu belirlenmiştir. Mevcut arazi kullanımı ile elde edilen tarımsal uygunluk haritası kıyaslandığında, saha içinde ayçiçeği yetiştiriciliği yapılan alanların harita üzerinde “Çok Uygun” ve “Orta Uygun” olarak sınıflandırılan alanlarla örtüştüğü görülmektedir. Bu durum Eskipazar ilçesinde ayçiçeği tarımının uygun yetişme koşullarına sahip alanlarda yapıldığını göstermektedir. Bununla birlikte ilçede ayçiçeği yetiştiriciliği açısından “çok uygun” ve “orta uygun” sınıflarında olan ancak ayçiçeği tarımı yapılmayan sahalarda belirlenmiştir. Bu sahaların ayçiçeği tarımı için değerlendirilmesi, ilçede ayçiçeği üretimini arttırarak ülke bazında yağlık ayçiçeği ve bitkisel yağ açığının azalmasına katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Eskipazar, Analitik Hiyerarşi Süreci, Ayçiçeği Tarımı, Tarımsal Uygunluk

# **Determination of Suitable Fields for Sunflower (Oil) Cultivation in Eskipazar District with Geographical Information Systems Based Analytical Hierarchy Process (AHS)**

Emine Koçak <sup>1</sup>, Büşra Ulutürk <sup>1\*</sup>, Fatih Aydın <sup>1</sup>

## **ABSTRACT**

The plants known as oil seeds in the world and cultivated are soybean, sunflower, peanut, cotton seed, rapeseed, sesame, safflower, olive, corn, palm seed, coconut, and oil flax. The oils obtained from the roots of these plants have an important place in people's nutrition due to their being a source of energy and the vitamins and minerals they contain. At the same time, the oil seeds in question are used in biodiesel production and constitute a source of raw materials for the chemical and feed industry. Sunflower, one of the essential oil crops, is the oilseed crop with the largest cultivation area and production amount in Turkey. In addition, oil is obtained from plants such as olive, corn, cottonseed, safflower, and rapeseed. 50% of the country's vegetable oil needs are met from sunflowers. Vegetable oil production in Turkey is not at a level to meet the consumption. According to the data for 2021, 43% of the sunflower oil needs were met through imports. The war between Russia and Ukraine in February 2022 caused problems in the Black Sea Basin, the oilseed supply point of the Middle East and many other countries, including Turkey. Oil sunflower is one of the critical agricultural products imported by Turkey from Russia and Ukraine. Countries dependent on imports of agricultural products have started to take initiatives to increase local production in this process. Incentive policies are implemented in Turkey to meet the need for sunflower oil with domestic resources, eliminate the vegetable oil deficit, and ensure continuity in sunflower production. Within the scope of Turkey's Agricultural Basins Production and Support Model, 7 of 4 provinces, with the decision of the President published in the Official Gazette dated March 11, 2022, Oil sunflower cultivation in the district is included in the list of products to be supported. Eskipazar district of Karabük province is one of the districts included in this support. Eskipazar District Directorate of Agriculture and Forestry has worked to bring idle and fallow fields to agricultural production in the past years. In this context, sunflower trial plantings were carried out with seeds that can adapt to the ecological conditions of the district. With the inclusion of sunflower in the scope of support in Eskipazar in 2022, sowing was done on an area of approximately 3000 decares. In order to ensure efficiency in agricultural production, it is very important to produce agricultural products in areas with the most suitable growing conditions.

In the study, the Analytical Hierarchy Process (AHS) method, which is one of the Geographical Information Systems (GIS) based Multi-Criteria Decision Making (MCDM) techniques, was used to determine the suitable areas for sunflower (oil) cultivation in Eskipazar district. In order to determine the main and sub-criteria used in the analysis, literature information on the subject was obtained and field studies were carried out in the field. The main criteria were determined according to the natural environment conditions of the study area within the information obtained as a result of the field studies. The weight (priority) and consistency ratios of the criteria compared in the pairwise comparison matrix

were calculated by taking expert opinion. The criteria were reclassified (Reclassify) with the ArcMap 10.8 program, combined with Weighted Overlay and mapped. As a result of the analysis, it has been determined that 24% of Eskipazar district agricultural lands are "Very Suitable" for sunflower cultivation, 36% "Medium Suitable", 28% "Suitable" and 11% "Low Suitable". When the current land use and the agricultural suitability map obtained are compared, it is seen that the areas where sunflowers are grown in the field overlap with the areas classified as "Very Suitable" and "Medium Suitable" on the map. This situation shows that sunflower cultivation in Eskipazar district is carried out in areas with suitable growing conditions. However, it was determined in the fields that are in the "very suitable" and "medium suitable" classes in terms of sunflower cultivation in the district, but where sunflower cultivation is not done. Evaluation of these fields for sunflower agriculture will increase sunflower production in the district and contribute to the reduction of oil sunflower and vegetable oil deficit on a country basis.

**Keywords:** Eskipazar, Analytical Hierarchy Process, Sunflower Agriculture, Agricultural Suitability

## **Stratejik Hammaddelerin Küresel Jeopolitik Açısından Değerlendirilmesi**

Muhammed Sami Us<sup>1</sup>, Erkin Başaran<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Munzur Üniversitesi  
erkinbasaran@munzur.edu.tr

### **ÖZET**

Stratejik hammaddeler ileri teknoloji ürünlerinin üretilmesinde anahtar rol oynayan, ülkeler için ekonomik önem ve tedarik risk faktörleri gözetilerek envanteri oluşturulan hammadde grubudur. Ülkeler özelinde gelişmişlik, ekonomi, madencilik, jeopolitik konum ve jeolojik oluşum gibi faktörler incelendiğinde stratejik hammadde listesindeki çeşitlilik değişkenlik gösterebilmektedir.

Özellikle gelişmekte olan ülkeler diğer ülkelere olan bağımlılıklarını azaltmak isterler ve bu işlemi gerçekleştirirken ileri teknoloji ürünlerini ve yüksek katma değeri olan ürünleri geliştirmeyi, üretmeyi ve ihrac potansiyelini arttırmayı hedeflerler. Bu hedefler arasında gelişmiş ve gelişmekte olan sektörler farklı stratejik öneme sahip üretim çeşitliliği üzerinde yoğunlaşır. Bu çeşitlilik sadece gündelik yaşam için ileri teknoloji gerektiren araç ve gereçlerle sınırlı değil eğitim, sağlık, enerji ve savunma sanayii gibi pek çok uygulama alanı ile doğrudan ya da dolaylı olarak alakalıdır. Burada tüm bu sektörler için elzem olan ihtiyaç, yerli kaynaklardan stratejik öneme sahip hammadde talebinin karşılanabilmesidir. Bir denklem içerisinde ihtiyaç listesindeki tedarik riski ve ekonomik önem karşılaştırıldığında ortaya o ülke için stratejik öneme sahip bir hammadde listesi çıkar. Bu denklemdeki tedarik riski, talep parametresi ve temin edilebilirlikle etkileşim halindedir. Bu etkileşim neticesinde özellikle temin

edilebilirlik öncelikle ulusal sınırlar içerisindeki madencilik faaliyetleriyle ve daha sonra güvenilir müttefiklerle yapılacak arama ve madencilik faaliyetleriyle karşılanır. Bu iki husus ile beraber ülke genelinde yürütülen geri dönüşüm faaliyetleri her ne kadar ilksel bir üretim olmasa da ikincil bir üretim statüsünde talep parametresinin karşılanması için ciddi bir kaynak oluşturmaktadır. Talebin karşılanmasındaki bir diğer yöntem ise doğrudan ithal etme seçeneğidir. Ancak yaşadığımız COVID-19 Pandemisi ve devam eden Rusya-Ukrayna Savaşı gibi küresel problemler ve nadir toprak elementleri gibi bazı stratejik hammaddelerin Çin Halk Cumhuriyeti gibi büyük ülkelerin tekelinde olması beraberinde ciddi bir tedarik riski oluşturmaktadır. Bu risk, ikamesi zor olan stratejik hammaddelerin kullanıldığı sektörlerdeki üretimin durması anlamına gelmektedir.

Özellikle 21. yüzyılda küresel ve bölgesel güçler arasında ivme kazanan ve yeni bir çatışma tipi olarak ele alınabilecek ekonomik mücadeleler, stratejik hammadde listelerinin önemini daha da artırmıştır. Kritik durumlarda arz noktasında büyük bir problemin yaşanmadığı bilinen bu kaynaklarla ilgili sorunun daha çok spekülasyon olduğu görülmektedir. ABD başta olmak üzere batı dünyası, özellikle Çin Halk Cumhuriyeti gibi ülkelerin bu kaynakların üretimindeki etkin konumundan rahatsızlık duymaktadır. Bu kapsamda son yıllarda gündemin odak noktasını oluşturan ticaret savaşları, gümrük duvarları, vekalet savaşları ve hatta siber dünyadaki mücadele ile birlikte stratejik hammaddelerin ve nadir toprak elementlerinin de küresel jeopolitik düzlemde giderek önem kazanan güç çarpanları haline geldiği anlaşılmaktadır. Söz konusu kaynakların arz güvenliğinin sağlanması ve bunlarla ilgili AR-GE çalışmalarının yoğunlaştırılmasının gerekliliği batılı ulusal güvenlik ve strateji platformlarında da sık sık gündeme gelmeye başlamıştır.

Bu çalışmada küresel jeopolitiğin önemli bir güç çarpanı haline gelen stratejik hammaddelerin ülkeler arası mücadeledeki yeri ve önemi teorik bir bakış açısıyla ele alınmıştır. Öncelikle stratejik hammaddelerin kullanımıyla ilgili künyesel bir altyapı sunulmuş, daha sonra bu kaynakların küresel jeopolitik düzlemde giderek artan konumları literatürden örneklerle tartışılmıştır. Uluslararası ölçekteki durumdan yola çıkarak, stratejik hammadde listesinin ülkemiz açısından belirlenmesi, periyodik olarak güncellenmesi ve gerekli önlemlerin alınması önem teşkil etmektedir. Bu kapsamda son yıllarda ülkemizde jeolojik arama faaliyetleri ve ilgili kurumlarla (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Munzur Üniversitesi, MTA, TENMAK-NATEN vb.) çeşitli AR-GE çalışmaları yürütülmektedir. Çalışmada ayrıca stratejik hammaddelerin varlığı ve bu kapsamda kendisini ilgilendiren bölgesel jeopolitik durumla alakalı Türkiye'nin de üniversiteleri, araştırma enstitüleri ve düşünce kuruluşları vasıtasıyla stratejik hammaddelere yönelik envanter çalışmalarını hızlandırmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Stratejik Hammaddeler, Nadir Toprak Elementleri (NTE), Jeopolitik Önem

## **Evaluation of Strategic Raw Materials in Terms of Global Geopolitics**

Muhammed Sami Us<sup>1</sup>, Erkin Başaran<sup>1\*</sup>

## ABSTRACT

Strategic raw materials are the raw material group that plays a key role in the production of high-tech products and whose inventory is created by considering the economic importance and supply risk factors for the countries. When factors such as development, economy, mining, geopolitical location and geological formation are examined, the diversity in the strategic raw material list may vary for countries.

Especially developing countries want to reduce their dependence on other countries and while doing this, they aim to develop, produce and increase the export potential of advanced technology products and products with high added value. Among these targets, developed and developing sectors focus on production diversity which has different strategic importance. This diversity is not only limited to tools and equipment that requires advanced technology for daily life, but is directly or indirectly related to many application areas such as education, health, energy and defense industry. Here, the essential need for all these sectors is to meet the strategically important raw material demand from domestic sources. When the supply risk and economic importance in the list of needs are compared in an equation, a raw material list of strategic importance for that country occurs. Supply risk in this equation interacts with the demand parameter and availability. As a result of this interaction, especially availability is met primarily by mining activities within national borders and then by exploration and mining activities with reliable allies. Together with these two issues, the recycling activities carried out throughout the country constitute a serious resource to meet the demand parameter in the status of a secondary production, although it is not a primary production. Another method of meeting the demand is the direct import option. However, global problems such as the COVID-19 Pandemic we are experiencing and the ongoing Russia-Ukraine War and the monopoly of some strategic raw materials such as rare earth elements by large countries such as the People's Republic of China pose a serious supply risk. This risk means the cessation of production in sectors where strategic raw materials that are difficult to substitute are used.

Especially in the 21st century, the economic struggles that have gained momentum between global and regional powers and can be considered as a new type of conflict have increased the importance of strategic raw material lists. It is seen that the problem related to these resources, which are known to not have a major problem at the point of supply in critical situations, is more speculative. The western world, especially the USA, is uncomfortable with the active position of countries such as the People's Republic of China in the production of these resources. In this context, it is understood that strategic raw materials and rare earth elements have become increasingly important power multipliers in the global geopolitical plane, with trade wars, customs walls, proxy wars and even the struggle in the cyber world, which have been the focal point of the agenda in recent years. The necessity of ensuring the supply security of the said resources and intensifying the R,D studies related to them have started to come to the fore frequently in the western national security and strategy platforms.

In this study, the place and importance of strategic raw materials, which have become an important power factor of global geopolitics, in the struggle between countries is discussed from a theoretical perspective. First of all, an imprint on the use of strategic raw materials is presented, then the increasing position of these resources in the global geopolitical plane is discussed with examples from the literature.

Based on the international situation, it is important to determine the strategic raw material list for our country, to update it periodically and to take the necessary precautions. In this context, various R,D studies have been carried out in our country in recent years with geological exploration activities and related institutions (Ministry of Industry and Technology, Munzur University, MTA, TENMAK-NATEN etc.). In the study, it was also emphasized that Turkey should accelerate the inventory studies for strategic raw materials through its universities, research institutes and think tanks regarding the existence of strategic raw materials and the regional geopolitical situation that concerns it in this context.

**Keywords:** Strategic Raw Materials, Rare Earth Elements (REE), Geopolitical Importance

## **Yörüklerde Halk Takvimi ve Sayılı Günler (Burdur İli Örneği)**

Evren Ekiz<sup>1\*</sup>, Hakkı Yazıcı<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü Afyon Kocatepe Üniversitesi  
eekiz@aku.edu.tr

### **ÖZET**

Halk takvimi, herhangi bir yörede ya da bölgede yaşayan insanların uzun yıllar boyunca tecrübe ederek düzenlediği yerel takvimlerdir. Bu takvimler içerisinde her yıl aynı tarihlerde ya da birkaç günlük sapmalar ile gerçekleşen olay veya durumların ifade edilmesi ise sayılı günler kavramına karşılık gelmektedir. Nitekim sayılı günler uzun yıllar boyunca tespit edilerek kuşaktan kuşağa aktarılan ve mevsim özelliklerini yansıtan günlerdir. Halk takvimlerinin ortaya çıkışında yaşanan yöre ya da bölgenin coğrafi özellikleri ve burada yaşayan insanların sosyal, kültürel ve ekonomik yapıları etkili olmaktadır. Bu bağlamda halk takvimleri oluştukları toplumların ürünleri ve aynı zamanda miraslarıdır. Dolayısıyla geçmişten gelen bilgi ve tecrübelerin günümüze ulaşmasına katkı sağlamaktadır. Nesiller boyunca kullanılan bu bilgi ve tecrübeler kendine has yaşam biçimleri ile hayatlarını sürdüren Yörükler arasında da bilinmektedir. Bu çalışmada Burdur ilinde yaşayan Yörükler tarafından kullanılan halk takvimi ve bu takvim içerisinde takip edilen sayılı günlerin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Ayrıca sayılı günler ile Yörüklerin gündelik işlerinin düzenlenmesi arasındaki etkileşimin aktarılması da hedeflenmektedir. Bu amaçlar doğrultusunda Yörüklerin kışlak ve yayla yurdu olarak kullandıkları alanlarda saha çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Örneklem olarak belirlenen yurtlarda gerçekleştirilen bu çalışmalarda katılımcı gözlemler ve kaynak kişi olarak belirlenen Yörükler ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bu çalışmalar neticesinde doğa ile iç içe yaşayan Yörüklerin halk takvimi ve sayılı günlerle ilgili pek çok bilgi ve tecrübeye sahip olduğu ve bunlardan başta sahip oldukları hayvanların yetiştirilmesi olmak üzere, ekip-biçme faaliyetleri ve gündelik işlerde faydalandığı tespit edilmiştir. Daha çok sayılı günlerin takibi şeklinde gerçekleştirilen bu faydalanma sürecinde, Yörüklerin yapacakları işlerde sayılı günleri takip ettiği ve bu günlerin karakterize ettiği durumlara uygun davranışlar sergilemeye çalıştığı görülmüştür. Yörükler tarafından takip edilen sayılı günlerin başında,



Zehmeri (Zemheri), Hamsin, Cemreler, Gocagarı (Kocakarı) Soğukları, Mart Dokuzu, Kırılma Fırtınası, Aprilin Beşi, Hidrellez, Yay Bulanığı, Gündönümü Fırtınası, Eyyam-i Bahur ve Meyrilce gelmektedir. Mevsimler ise büyük oranda bahar (ilkbahar), yaz, güz (sonbahar) ve kış olarak sıralanmaktadır. Bunun yanında bazı kaynak kişilerin yılı, Kasım Günleri (8 Kasım-6 Mayıs) ve Hızır Günleri (6 Mayıs-8 Kasım) şeklinde ikiye böldüğü de görülmüştür. Bununla birlikte Yörükler arasında, özellikle de genç kuşak olarak tabir edebileceğimiz Yörükler arasında halk takvimi kullanımı ve sayılı günlerin takibinin giderek azaldığı tespit edilmiştir. Bu durumun ortaya çıkmasında cep telefonları ve televizyonlar ile erişilebilen hava durumu uygulamaları ve hava tahmin raporlarının takip edilmesinin etkili olduğu düşünülmektedir. Halk takvimi ve sayılı günlere dair bilgi ve tecrübelerin kullanılmaması ise bu bilgi ve tecrübelerin unutulmasına, kaybolmasına ve gelecek nesillere aktarılamamasına neden olacaktır. Bu nedenle bu bilgi ve tecrübelerin yerinde gözlemlenmesi, birinci ağızdan dinlenmesi ve derlenerek kayıt altına alınması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yörükler, Halk Takvimi, Sayılı Günler, Burdur.

## **Folk Calendars and Specific Days in Nomads (Example of Burdur Province)**

Evren Ekiz <sup>1\*</sup>, Hakkı Yazıcı <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

Folk calendars are local calendars that people have organized by experience for many years. In these calendars, the expression of events or situations that occur on the same dates or with lapses of a few days every year corresponds to the concept of specific days. As a matter of fact, the specific days are the days that have been determined over many years, transferred from generation to generation and reflect the seasonal characteristics. The geographical features of the region and the social, cultural, and economic structures of the people living there are effective in the emergence of folk calendars. In this context, folk calendars are the products and also the heritage of the societies they were created. Therefore, they contribute to the knowledge and experience transfer from the past to the present. This knowledge and experience, which has been used for generations, is also known among the Nomads, who lead their lives with their unique lifestyles. In this study, we aimed to reveal the folk calendar used by the nomads living in Burdur and the specific days followed in this calendar. It is also aimed to convey the interaction between the specific days and the arrangement of the daily work of the nomads. For these purposes, field work was carried out in the areas used by the nomads as winter quarters and summer pastures. In these field works carried out in residential areas determined as samples, participant observations and semi-structured interviews were conducted with the nomads, who were determined as participants. As a result of these studies, it has been determined that the nomads, who live in harmony

with nature, have a lot of knowledge and experience about the folk calendar and specific days, and they benefit from these, especially in raising the animals they own, in harvesting and daily activities. It was observed that the nomads follow the specific days in their works and try to exhibit behaviors in accordance with the situations characterized by these days. Among the specific days followed by the nomads are Zehmeri (Zemheri), Hamsin, Cemreler, Gocagarı (Kocakarı) Soğukları, Mart Dokuzu, Kırlangıç Fırtınası, Aprilin Beşi, Hidirellez, Yay Bulanığı, Gündönümü Fırtınası, Eyyam-i Bahur and Meyrilce. Seasons are mostly listed as spring, summer, fall (autumn) and winter. In addition, it was seen that some participants divided the year into half as Kasım Günleri (8 November-6 May) and Hızır Günleri (6 May-8 November). However, it was seen that the use of the folk calendar and the following the specific days are gradually decreasing among the nomads, especially among the younger generation nomads. We thought that following the weather applications and weather forecast reports that can be accessed with mobile phones and televisions are effective in this change. Failure to use the knowledge and experience about the folk calendar and the specific days will cause this knowledge and experience to be forgotten, lost and not passed onto future generations. For this reason, this knowledge and experience should be observed on-site, listened to firsthand and compiled and recorded.

**Keywords:** Nomads, Folk Calendar, Specific Days, Burdur.

## **Meteorolojik Kuraklığın Tespiti: Kırklareli (Kırklareli, Lüleburgaz-Tigem İstasyonları) Örneği**

Semanur Akbulut <sup>1\*</sup>, Serpil Menteşe <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi  
semanurakbulut1405@gmail.com

### **ÖZET**

Kuraklık doğal bir iklim olayıdır ve herhangi bir zamanda meydana gelebilmektedir. Meteorolojik karakterli bu doğal afetin etkisi, süresi ve sonuçlarının tahmini oldukça zordur. Bu iklim olayı yağışın uzun yıllar ortalamasından daha az olması sonucu ortaya çıkmaktadır. Tespiti zor ancak hayati öneme sahip birçok olayı etkilemesi nedeniyle kuraklık, son yıllarda pek çok çalışmanın konusu haline gelmiştir. Bu çalışmada Kırklareli'nin meteorolojik kuraklığını tespit etmek amaçlanmaktadır. Bu amaç çerçevesinde Kırklareli ili sınırları içinde bulunan Kırklareli ve Lüleburgaz-Tigem meteoroloji istasyonlarına ait 1992-2021 yılları arasındaki uzun yıllar yağış verilerinden yararlanılmaktadır. Çalışma yöntemi olarak kuraklığın tespiti için Standartlaştırılmış Yağış İndeksi (SYİ) ve iklimin tespiti için Thornthwaite İklim Sınıflandırması yöntemi kullanılmaktadır. Meteorolojik kuraklığın tespiti için Standartlaştırılmış Yağış İndeksi kullanılırken sıklıkla SYİ-1 ve SYİ-3 analizleri tercih edilmektedir. Bundan dolayı çalışmanın analizlerinde özellikle 1 aylık ve 3 aylık SYİ değerleri incelenmektedir. Buna

göre çalışma alanında yer alan her iki istasyonun ciddi bir meteorolojik kuraklık riski ile karşı karşıya olmadığı sonucuna varılmaktadır. Kırklareli istasyonunun SYİ-1 ve SYİ-3 analiz sonuçlarına göre kurak periyot sayısı mevsimlere göre farklılık göstermemektedir. Buna karşın Lüleburgaz Tigem istasyonunda ise sonbahar kuraklıkları dikkat çekmektedir. En uzun süreli kesintisiz kuraklık 1993-1994 yılları arasında Kırklareli istasyonunda tespit edilmiştir. 12 ay süren bu kuraklık dışında her iki istasyonda da belirgin bir kuraklık gözlemlenmemektedir. Ayrıca bu değerlerde genel eğilimin McKee ve arkadaşlarının ortaya koyduğu sınıflandırma ölçeğinde normal (-0,99- 0,99 arası) değer aralığında olduğu sonucuna varılmaktadır. En fazla tekrar eden sınıflandırma düzeyi 'normal' olurken bunu kurak ve nemli periyotlar eşit düzeyde takip etmektedir. Thornthwaite iklim sınıflandırmasına göre hazırlanan su bilançosuna ait tabloda ise kurak devrenin Nisan-Eylül arası 6 aylık dönem boyunca devam ettiği sonucuna ulaşılmaktadır. Her iki istasyonun bilanço hareket noktasını yani kuraklık bitimini ise Ekim ayı teşkil etmektedir. Ayrıca tespit edilen iklim sınıflandırması ise iki istasyonda farklılık göstermektedir. Kırklareli istasyonu yağış tesirlik indisine göre kurak-az nemli sınıflandırmasına girerken Lüleburgaz-Tigem istasyonu ise nemli-yarı nemli sınıfına girmektedir. Bunun yanı sıra çalışma alanında ikinci dereceden mezotermal, su fazlası kış mevsiminde ve orta derecede olan, ozeanik şartlara (deniz tesiri) yakın iklim tipi tespit edilmektedir. Yaz buharlaşma oranları ise %55 civarında seyretmektedir. Türkiye bulunduğu coğrafi konum itibarıyla kuraklık riskine her zaman açık olmaktadır. Günümüzde önemli bir sorun haline gelen küresel ısınma ve beraberinde getirdiği ani ve yoğun yağışlar çalışma alanında ileriye yönelik tedbirlerin alınmasını gerekli kılmaktadır. Türkiye tarımı için önem arz eden bu alanlar ani yağışlar ile meydana gelen seller neticesinde zarar görmektedir. Ayrıca altyapı, şehirleşme ve canlı yaşamı için oldukça önem arz eden bir konu olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kuraklık, Standartlaştırılmış Yağış İndeksi, Thornthwaite İklim Sınıflandırması, Lüleburgaz, Kırklareli.

## **Detection of Meteorological Drought: The Case of Kırklareli (Kırklareli, Lüleburgaz-Tigem Stations)**

Semanur Akbulut <sup>1\*</sup>, Serpil Menteşe <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

Drought is a natural climatic phenomenon and can occur at any time. The prediction of the impact, duration and consequences of this natural disaster of meteorological character is quite difficult. This climate phenomenon occurs as a result of the rainfall being less than the average for many years. Due to the fact that it affects many events that are difficult to detect but of vital importance, drought has become the subject of many studies in recent years. In this study, it is aimed to determine the meteorological drought of Kırklareli. Within the framework of this purpose, the rainfall data of

Kırklareli and Lüleburgaz-Tigem meteorological stations within the borders of Kırklareli province between 1992-2021 are used. As the study method, the Standardized Precipitation Index (SYI) is used for the detection of drought and the Thornthwaite Climate Classification method is used for the determination of climate. When using the Standardized Precipitation Index for the detection of meteorological drought, SYI-1 and SYI-3 analyzes are often preferred. Therefore, in the analysis of the study, especially 1-month and 3-month SYI values are examined. Accordingly, it is concluded that both stations located in the study area do not face a serious meteorological drought risk. According to the results of SYI-1 and SYI-3 analysis of Kırklareli station, the number of dry periods does not differ according to the seasons. On the other hand, in Lüleburgaz Tigem station, autumn droughts attract attention. The longest continuous drought was detected at Kırklareli station between 1993 and 1994. Apart from this drought, which lasts for 12 months, no significant drought is observed at either station. In addition, it is concluded that the general tendency in these values is in the normal (-0.99-0.99) value range in the classification scale revealed by McKee et al. The most repeated classification level is 'normal', followed equally by dry and humid periods. In the table of the water balance sheet prepared according to the Thornthwaite climate classification, it is concluded that the dry period continued for a period of 6 months from April to September. The balance sheet departure point of both stations, that is, the end of the drought, is October. In addition, the climate classification determined differs at the two stations. Kırklareli station is classified as arid-less moist according to the rainfall efficiency index, while Lüleburgaz-Tigem station is classified as humid-semi-humid. In addition, in the study area, the climate type close to the oceanic conditions (sea effect) is determined in the second degree mesothermal, water surplus winter season and moderate. Summer evaporation rates are around 55%. Turkey is always open to the risk of drought due to its geographical location. Global warming, which has become an important problem today, and the sudden and heavy rains it brings with it make it necessary to take forward-looking measures in the field of work. These areas, which are important for Turkish agriculture, are damaged as a result of floods caused by sudden rains. In addition, infrastructure is a very important issue for urbanization and living life.

**Keywords:** Drought, Standardized Precipitation Index, Thornthwaite Climate Classification, Lüleburgaz, Kırklareli

# Covid-19 Pandemisinin Restoranlar Üzerindeki Etkisi: Antalya Örneği

Mehmet Tahsin Şahin <sup>1\*</sup>, Cemali Sarı <sup>2</sup>, Berke Doğan <sup>1</sup>, Gamze Çakır <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Akdeniz Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Akdeniz Üniversitesi Edebiyat Fakültesi

mtahsinsahin@gmail.com

## ÖZET

Dünyada Covid-19 pandemisi ortaya çıktığı andan itibaren hizmet sektörü başta olmak üzere ekonomik faaliyet kolları etkilenmiştir. Hizmet sektörünün bu denli etkilenmesinin başlıca sebepleri; sektörün gerekliliklerinden dolayı bireylerle yüz yüze ve etkileşimli halde ilerlemesinden dolayıdır. Bu süreçte, sağlık problemleri ve endişelerden dolayı insanların hizmet sektöründe yer alan alt sektörlerle güveninin azaldığı gözlemlenmektedir. Ayrıca hükümetlerin Covid-19 sürecinde uygulamaya koymuş olduğu kısıtlamalar ve kapanmalar, başta yiyecek ve içecek sektörü olmak üzere çeşitli sektörleri olumsuz olarak etkilemiştir. Araştırmada yer alan yeme içme sektörü içerisinde bulunan restoranlar da bu durumdan en fazla olumsuz yönde etkilenen sektördür. Bahsedildiği gibi başta sosyal mesafe ve hijyen koşullarında tüketiciler üzerinde meydana gelen endişeler ile tüketicilerin beslenme alışkanlıklarının değişmesi gibi birçok faktör tüketicilerin restoranlara güvenlerinin azalmasına sebep olmuştur. Bu nedenle arz ve talepler üzerinde değişikliklerin meydana gelmesi restoranların çeşitli aktörler (ödeme, konsept, menü, paket servis, dijitalleşme, çalışan, müşteri) üzerinde değişikliklere yöneltmesine sebep olmuştur.

Dünyanın ve Türkiye'nin önemli turizm destinasyonlarından birisi haline gelen Antalya ili, hizmet sektöründe de bir hayli gelişmiş durumdadır. Hizmet sektörünün içerisinde yer alan, araştırmanın da ana örnekleme olan yeme içme sektörü içerisinde bulunan restoranlar hem lokal hem de turistik amaçlı olarak Antalya ilinde oldukça fazladır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, önemli tüketim ve eğlence merkezi olarak ifade edilen Antalya ilinin Covid-19 pandemisi sürecinde restoranlar üzerindeki etkisini, meydana gelen değişimlerini ve alınan tedbirler sonucunda restoranların izlemiş oldukları yollar üzerinde rol oynayan faktörleri incelenmeyi amaçlamaktadır. Bu amaca ek olarak tedbirler kapsamında restoranların pandemi dönemi içerisinde yaşadığı sıkıntılara da değinilmiş olup, çözümler üretilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın amacı dolayısıyla araştırma süresi boyunca nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Belirli kriterler dahilinde araştırmanın örnekleme olarak, Antalya merkezinde yer alan 22 restoranın; işletme sahipleri, muhasebe müdürleri, gıda mühendisleri, restoran şefleri ve aşçıları ile derinlemesine görüşme gerçekleştirilerek araştırmadaki veriler elde edilmiştir. Her bir yapılan görüşme, yaklaşık 35 dakika süreyle derinlemesine görüşmeler halinde gerçekleştirilmiş ve elde edilen veriler içerik analizi tekniği ile temalaştırılmış ve kavramsallaştırılmıştır.

Değişen çalışma koşulları, yeni/yeniden dijitalleşmeler, değişen tüketici talepleri hem işletmelerin hem de hükümetlerin yeniden almış olduğu önlemler ve tedbirler kapsamında post-covid döneminde hizmet sektöründe yenilikler gerçekleşmiştir. Bunun sonucu olarak restoranların tüketiciye erişimde alternatif yollar buldukları, dijitalleşmeye önem verdiklerini, devlet desteklerinden yararlanamadıkları, restoran

sahiplerinin çalışanlarını part time çalışma sistemine geçirdikleri ve bunlarla birlikte bazı restoran işletmecilerinin hijyen konusunda oluşan endişelerini azaltmak için ekstra tedbirler aldıkları görülmüştür. Pandemi süresince etkilenen restoranlar, hem hükümetler tarafından sağlıksal amaçlı uygulanan politikaların gevşetilmesi/ortadan kaldırılması ile değişen tüketici talepleri doğrultusunda ve yenilikçi politikalarıyla birlikte tekrar hizmete açılmıştır. Bu geri dönüş ile alınan hijyen politikaları aynı şekilde devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19 krizi, Hizmet Sektörü, Restoran, Antalya, İçerik Analizi

## **The Effect Of The Covid-19 Pandemic On Restaurants: Antalya Case**

Mehmet Tahsin Şahin <sup>1\*</sup>, Cemali Sarı <sup>2</sup>, Berke Doğan <sup>1</sup>, Gamze Çakır <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

In the world, Covid-19 has greatly affected the service sector, especially many sectors, since its emergence. The main reasons why the service sector is so affected are; due to the requirements of the sector, it progresses face-to-face and interactively with individuals. In this process, it is observed that people's trust in sub-sectors in the service sector has decreased due to health problems and concerns. In addition, the restrictions and closures that governments put into practice during the Covid-19 process adversely affected various sectors, especially the food and beverage sector. Restaurants in the food and beverage sector included in the research were also affected by this situation. As mentioned, many factors such as concerns over consumers, especially in social distance and hygiene conditions, and the change in consumers' eating habits, have caused consumers to lose their trust in restaurants. For this reason, changes in supply and demand have led restaurants to make changes on various actors (payment, concept, menu, takeaway, digitalization, employee, customer).

Antalya province, which has become one of the most important tourism destinations in the world and in Turkey, is also highly developed in the service sector. Restaurants in the food and beverage sector, which is the main sample of the research, are located in the service sector, and there are quite a lot of restaurants in Antalya, both for local and touristic purposes. In this context, the aim of the study is to examine the effects of Antalya province, which is expressed as an important consumption and entertainment center, on restaurants during the Covid-19 pandemic process, the changes that have occurred and the factors that play a role in the paths followed by the restaurants as a result of the measures taken. In addition to this purpose, within the scope of the measures, the problems experienced by the restaurants during the pandemic period were also mentioned and solutions were tried to be produced. Due to the purpose of the research, qualitative research method was adopted throughout the research period. As the sample of the research within certain criteria, 22 restaurants in the center of Antalya; The data in the research were obtained by conducting in-depth interviews with business

owners, accounting managers, food engineers, restaurant chefs and cooks. Each interview was conducted as in-depth interviews for approximately 35 minutes, and the data obtained were themed and conceptualized by content analysis technique.

In the post-covid period, innovations took place in the service sector within the scope of changing working conditions, new/re-digitalizations, changing consumer demands, and measures and measures taken by both businesses and governments. As a result, it has been seen that restaurants find alternative ways to reach consumers, attach importance to digitalization, cannot benefit from government support, restaurant owners have switched their employees to part-time working system, and some restaurant operators have taken extra measures to reduce their concerns about hygiene. The restaurants affected during the pandemic were reopened in line with the changing consumer demands and innovative policies, both by the relaxation/elimination of the policies implemented by governments for health purposes. The hygiene policies taken with this return continue in the same way.

**Keywords:** Covid-19 crisis, Service Industry, Restaurant, Antalya, Content Analysis

## **Yaylacılık Faaliyetlerindeki Sosyo-Kültürel Fonksiyonların İçerik Analizi Yöntemi ile Test Edilmesi: Antalya/Gömbe Yaylası Örneği**

Mehmet Tahsin Şahin <sup>1\*</sup>, Mustafa Ertürk <sup>1</sup>, Gamze Çakır <sup>1</sup>, Berke Doğan <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Akdeniz Üniversitesi  
mtahsinsahin@gmail.com

### **ÖZET**

Antalya ili, birçok farklı ekonomik potansiyeli içerisinde barındırmaktadır. Deniz turizminin yanı sıra Antalya ilinde gerçekleştirilen diğer bir önemli faaliyet de yaylalar ve yaylacılıktır. Yaylacılık faaliyetlerinin yaygın olarak gerçekleştirildiği bölgelerden birisi de Antalya ilinin Kaş ilçesine bağlı Gömbe Yaylası'dır. Gömbe Yaylası, yerleşik yaşayan yerel halk ve yaz aylarında Antalya'da iklimsel şartlardan rahatsız olan kesimin yaylacılık faaliyetlerini gerçekleştirmek amacıyla tercih ettiği destinasyonlardan birisidir. Kaş ilçesine bağlı olmasının yanı sıra çevre ilçelerden de Gömbe Yaylası'na olan talep oldukça fazladır. Bu talep doğrusunda yazın Gömbe Yaylası'nın nüfusu, kış aylarındaki nüfusuna göre yaklaşık 10 kat artmaktadır. Bu kapsamda düşünüldüğünde günümüz şartlarında Gömbe Yaylası'nda geçmişe nazaran aktivitelerde değişiklik olup olmadığı, Covid-19'un yaylacılık faaliyetlerini etkileyip etkilemediği, yaylalarda yaşayan kişilerin gelecek ile ilgili beklentileri, endişeleri ve taleplerinin neler olduğu araştırılmaya değerdir.

Covid-19 krizi, küresel anlamda önemli sağlık problemleri oluşturmuştur. Bu sağlık problemlerinden dolayı hükümetler tarafından alınan önlemlerin sosyal ve ekonomik birçok etkisi bulunmaktadır. Ekonomik anlamda birçok sektör bu önlemler dolayısıyla oldukça fazla etkilenmiştir. Turizm ise önemli bir mobilite hareketi olduğu için sokağa çıkma yasakları, seyahat yasakları gibi kısıtlamalar dolayısıyla neredeyse hiç gerçekleştirilememiştir. Bunun yanı sıra yaylacılık faaliyetleri de lokalize halde turizm faaliyetleri olarak yorumlanabilmektedir. Yaylacılık faaliyetlerinin pandemi harici dönemde de araştırma sahasında oldukça fazla düzeyde gerçekleştirildiği gözlemlenmiştir. Gömbe Yaylası'nda yaşayan yerel halkın yanı sıra "yaylacı" olarak nitelendirilen, yaz sezonunda bölgede bulunan ve yaz bitiminde yaylayı terk eden kesimin giderek oradaki imar yapısını bozduğu, yaylacılık faaliyetleri amacıyla inşa edilen pansiyonların arttığı ve yaylanın sosyo-kültürel yapısının bozulduğuna inanan bir yerel halk kesimi de bulunmaktadır. Fakat bu kesimin aksini düşünen, yaylacıların ekonomik olarak getirisinin daha ağır bastığını düşünen esnaf kesimi de bulunmaktadır. Covid-19 krizi döneminde, topluluk halindeki yaşam alanlarından seyrek nüfuslu alanlara sağlıksal tedirginliklerle birlikte halihazırda yaz döneminde yaylacılık faaliyetiyle tercih edilen Gömbe Yaylası'nın bu faktörün de etkisiyle tercih noktalarından birisi olması söz konusudur. Covid-19'un yayladaki yerel halkı ve esnafı etkilemesinin yanı sıra pandemi dönemindeki nüfusun artması sebebiyle yaylanın sosyo-kültürel fonksiyonlarının değiştiği tahmin edilmektedir.

Bu araştırmanın amacı, Gömbe Yaylası'ndaki sosyo-kültürel yapının yaylacılık faaliyetlerindeki etkisini Covid-19 krizi çerçevesinde ele almaktır. Bahsedildiği gibi Covid-19 krizi Gömbe Yaylası'ndaki var olan yaylacılık faaliyetlerindeki etkilenen sosyo-kültürel yapıyı, yerel halk ile yapılan görüşmeler dolayısıyla incelemektedir. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup, görüşme tekniği ile araştırmadaki veriler elde edilmiştir. Bu bağlamda Gömbe Yaylası'nda kalıcı olarak yaşayan yerel halktan 20 kişi ile yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi ve betimsel analiz tekniğinin bir arada kullanıldığı çalışmada, tema ve kategorilerin yanı sıra doğrudan alıntılarla çıkarımlar yapılmıştır. Sonuç olarak Covid-19'un yaylacılık faaliyetine önemli bir etkisinin olduğu, Covid-19 dönemi öncesinde gerçekleştirilen yaylacılık faaliyetlerine ek olarak sağlık önlemi kapsamında gerçekleştirilen yaylacılık faaliyetlerinin olduğu, bunun dolayısıyla yaylacılık kültüründe değişimlerin yaşandığı, yaylacılık fonksiyonlarının giderek farklılaştığı, artan talep dolayısıyla imar yapısının değiştiği ve yaylanın genel imar yapısının aksi bir durum görüldüğü ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19 Krizi, Yaylacılık, Yaylacılık Faaliyetleri, Antalya/Gömbe Yaylası, İçerik Analizi



# **Testing Socio-cultural Functions in Transhumance Activities with Content Analysis Method: Antalya/Gömbe Plateau Example**

Mehmet Tahsin Şahin <sup>1\*</sup>, Mustafa Ertürk <sup>1</sup>, Gamze Çakır <sup>1</sup>, Berke Doğan <sup>1</sup>

## **ABSTRACT**

Antalya province has many different economic potentials. In addition to sea tourism, another important activity in Antalya is plateaus and transhumance. One of the regions where transhumance activities are widely carried out is Gömbe Plateau of Kaş district of Antalya province. Gömbe is one of the destinations preferred by the resident local people and the people who are uncomfortable with the climatic conditions in Antalya during the summer months to carry out transhumance activities. The demand for Gömbe is quite high from the surrounding districts as well as being a part of Kaş district. In line with this demand, the population of Gömbe in summer increases approximately 10 times compared to its population in winter. When considered in this context, it is worth investigating whether there is a change in activities in Gömbe compared to the past, whether Covid-19 affects transhumance activities, and what the future expectations, concerns and demands of people living in the plateaus are.

The crisis has created significant health problems globally. The measures taken by governments due to these health problems have many social and economic effects. As tourism is an important mobility movement, it was almost never realized due to restrictions such as curfews and travel bans. Besides, transhumance activities can be interpreted as localized tourism activities. It has been observed that transhumance activities are carried out at a high level in the research field in the non-pandemic period. In addition to the local people living in Gömbe Plateau, there is a belief that the people who are described as "transhumance", who are in the region during the summer season and leave the plateau at the end of the summer, gradually deteriorate the zoning structure there, the number of hostels built for transhumance activities increases and the socio-cultural structure of the plateau is deteriorated. There is also the local population. However, there is also a section of tradesmen who think the opposite of this section and think that the economic return of the transhumants outweighs them. During the Covid-19 crisis, Gömbe, which is currently preferred with transhumance activities in the summer period, with health concerns from community living areas to sparsely populated areas, is one of the preferred points with the effect of this factor. It is estimated that the socio-cultural functions of the plateau have changed due to the fact that Covid-19 affects the local people and shopkeepers in the plateau, as well as the increase in the population during the pandemic period.

The purpose of this research is to examine the impact of the socio-cultural structure on transhumance activities in Gömbe Plateau within the framework of the Covid-19. As mentioned, the Covid-19 crisis examines the affected socio-cultural structure in the transhumance activities in Gömbe Plateau, through interviews with local people. In this study, qualitative research methods were used and the data in the research were obtained by interview technique. In this context, semi-structured interviews were conducted with 20 people from the local people who live permanently in Gömbe. In study, in which content analysis and descriptive analysis technique were used together, inferences were made with direct

quotations as well as themes and categories. As a result, it is seen that Covid-19 had a significant effect on transhumance activities, in addition to the transhumance activities carried out before the Covid-19 period, there were transhumance activities carried out within the scope of health measures, therefore, there were changes in the transhumance culture, the transhumance functions were gradually differentiated, and the zoning structure changed due to the increasing demand. and it has been revealed that the general zoning structure of the plateau is opposite.

**Keywords:** Covid-19 Crisis, Transhumance, Transhumance Activities, Antalya/Gömbe, Content Analysis

## Tr81 Bölgesinde Organize Sanayi Bölgelerinin Sosyo-Ekonomik Etkileri

Sakin Eren <sup>1\*</sup>, Ünal Özdemir <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Karabük Yatırım Destek Ofisi Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi

sakineren@bakka.gov.tr

### ÖZET

Organize Sanayi Bölgeleri'nin ilk uygulama örneklerini 19. yüzyılın başlarından itibaren ABD'de görmekteyiz. Tekstil imalathanelerini bir araya toplayarak ilk organize sanayi bölgeleri bu dönemde oluşmaya başlamıştır. Sanayi alanlarının gelişmesi için hazırlanan bir rapor ile sanayi bölgelerinin önemi vurgulanmıştır. Dünya'da 1896 yılında bir müteşebbis tarafından Manchester'da kurulan Trafford Park ilk OSB uygulamasına örnek verilebilir.

İkinci Dünya Savaşından sonra dünyada başlayan şehirleşme, Organize Sanayi Bölgelerinin uygulanması ve yayılması açısından çok önemlidir. Bundan sonraki dönemlerde OSB'lerin dünyaya hızlı bir şekilde yayılmaya başladığı görülmektedir. Avrupa'da özellikle İngiltere'de sanayi parkı olarak adlandırılan OSB'ler, geri kalmış bölgelerin sanayileşmesine katkıda bulunurken, büyük kentlerde sanayilerin şehir dışına çıkartılarak modern şehirleşme hareketlerinin başlamasına neden olmuştur.

Ülkemizde ise ilk düzenli sanayi alanlarının oluşması Tanzimat Döneminde başlamıştır. Ülkemizde ekonomik yapı tarıma dayalı bir şekilde devam ederken, modern anlamda sanayileşmenin başlaması bu döneme denk gelmektedir. Sanayileşme II. Dünya Savaşı'ndan sonra iyice hızlanmıştır. Ekonomik nedenlerle oluşturulan sanayi alanları, kalkınma planları ile daha düzenli ve istikrarlı bir şekilde ülke gündemimize girmiştir.

Planlı kalkınma ile birlikte ülkemizin gündemine giren Organize Sanayi Bölgeleri, sanayinin uygun görülen yerlerde yapılmasını sağlamak, kaynakları rasyonel kullanmak, ortak kullanım alanları ve alt yapı temini, mesleki bilgi ve teknoloji paylaşımı, çevreye duyarlı işletme, kentleşmeyi yönlendirmek gibi amaçları kapsayan modern sanayi kümeleridir. Bu maksatla Organize Sanayi Bölgeleri sanayi yatırımlarının teşvik edilmesi, istihdamın artırılması, üretimde kalite ve verimliliğin yükseltilmesi ve bölgesel kalkınmada önemli roller üstlenmişlerdir.

Organize Sanayi Bölgeleri, sanayicileri aynı noktada toplayarak; yatırım maliyetlerinin azaltılması, çevre kirliliğinin önlenmesi, enerji ve ulaşım maliyetlerinin düşürülmesinde büyük katkılar sunmaktadır. Sanayiciler arasında sinerjinin oluşması hedefleri arasındadır. Ülkemizde ilk OSB Bursa'da 1962 yılında faaliyete geçmiştir. Ekonomiye sağlamış oldukları katma değerden dolayı önemleri hızla artmıştır. Günümüz itibariyle kuruluş aşamasının tamamlanmış 373 OSB bulunmaktadır.

Sanayileşmenin, kentleşmenin ancak planlı bir kalkınma modeli ile gerçekleşebileceğini düşünen devletimiz, kalkınma planları ile bunu gerçekleştirme başlamıştır. Bu bağlamda planlı kalkınmanın uygulama mekanizması olarak OSB'ler devreye girmeye başlamıştır. Ağır sanayi yatırımları altyapısı devlet tarafından tamamlanan OSB'lere kaydırılmıştır. OSB'ler sanayileşmenin önemli bir unsuru olduğu ve bu nedenle ülkenin her tarafına yayılması için özendirici faaliyetlerde bulunulmuştur.

OSB'ler planlı kalkınma hedefinin gerçekleştirilmesi için, özel sektör yatırımlarının bu bölgelere yönlendirilmesine sebep olmuştur. OSB'ler, dünyada olduğu gibi ülkemizde de orta ölçekli girişim sermayelerinin katma değer oluşturmaya katkı sağlayan alanlar olarak nitelendirilmektedir.

Organize Sanayi Bölgeleri; bir ülkenin kalkınmasında, ekonomik ve sosyal yönden gelişim göstermesinde, düzenli şehirleşme faaliyetlerinin başlamasında önemli etkenlerden biridir. Bu nedenle bölgelerin ve illerin kalkınması ve sanayileşmesi açısından OSB'ler vazgeçilmez dinamiklerin başında gelmektedir.

Bu çalışmada, Organize Sanayi Bölgelerinin ülkemizdeki gelişim süreçleri ele alınıp, TR81 Düzey 2 Batı Karadeniz Bölgesi Zonguldak, Karabük ve Bartın illerindeki sanayi sektörünün niteliği ve sahanın sosyo-ekonomik potansiyelinin değerlendirilmesinde OSB'lerin önemini vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bölge, Organize Sanayi Bölgesi

# **Socio-Economic Effects of Organized Industrial Region In Tr81 Region**

Sakin Eren <sup>1\*</sup>, Ünal Özdemir <sup>2</sup>

## **ABSTRACT**

We see the first application examples of Organized Industrial Zones in the USA since the beginning of the 19th century. The first organized industrial zones began to form in this period by gathering textile factories together. The importance of industrial zones was emphasized with a report prepared for the development of industrial areas. Trafford Park, which was established in Manchester in 1896 by an entrepreneur in the world, can be given as an example of the first OIZ application.

The urbanization that started in the world after the Second World War is very important in terms of the implementation and spread of Organized Industrial Zones. In the following periods, it is seen that OIZs started to spread rapidly around the world. OIZs, which are called industrial parks in Europe, especially in England, contributed to the industrialization of underdeveloped regions, while in big cities, industries were moved out of the city and led to the start of modern urbanization movements.

In our country, the formation of the first regular industrial areas started in the Tanzimat Period. While the economic structure in our country is based on agriculture, the beginning of industrialization in the modern sense coincides with this period. Industrialization II. It accelerated after World War II. Industrial areas created for economic reasons have entered our country's agenda in a more regular and stable manner with development plans.

Organized Industrial Zones, which have entered the agenda of our country with the planned development, are modern industrial clusters that include purposes such as ensuring that the industry is carried out in places deemed appropriate, using the resources rationally, providing common areas and infrastructure, sharing professional knowledge and technology, environmentally sensitive business, and directing urbanization. For this purpose, Organized Industrial Zones have undertaken important roles in promoting industrial investments, increasing employment, increasing quality and efficiency in production and regional development.

Organized Industrial Zones gather industrialists at the same point; It makes great contributions to reducing investment costs, preventing environmental pollution, and reducing energy and transportation costs. Creating synergy among industrialists is among its targets. The first OIZ in our country was put into operation in Bursa in 1962. Their importance has increased rapidly due to the added value they have provided to the economy. As of today, there are 373 OIZs that have completed the establishment phase.

Our state, which thinks that industrialization and urbanization can only be realized with a planned development model, has started to realize this with its development plans. In this context, OIZs have started to come into play as the implementation mechanism of planned development. Heavy industry investments have been shifted to OIZs whose infrastructure has been completed by the state. OIZs are

an important element of industrialization and therefore, encouraging activities have been carried out to spread them all over the country.

OIZs have led private sector investments to be directed to these regions in order to realize the planned development goal. OIZs are defined as areas that contribute to the creation of added value by medium-sized venture capitals in our country as well as in the world.

Organized Industrial Zones; It is one of the important factors in the development of a country, in its economic and social development, in the start of regular urbanization activities. For this reason, OIZs are one of the indispensable dynamics for the development and industrialization of regions and provinces.

In this study, the development processes of Organized Industrial Zones in our country were discussed and the importance of OIZs in evaluating the quality of the industrial sector and the socio-economic potential of the field in the TR81 Level 2 Western Black Sea Region Zonguldak, Karabük and Bartın provinces was emphasized.

**Keywords:** Region, Organized Industrial Region

## **Çarşamba ve Terme İlçelerinin 20 Yıllık (2002-2022) Süreçteki Kuraklık Şartlarının Farklı İndisler Kullanılarak Değerlendirilmesi**

Ahmet Öztürk <sup>1\*</sup>, Hüseyin Şahiner <sup>2</sup>, Onur Canbulat <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi

<sup>2</sup> Nükleer Enerji Mühendisliği Sinop Üniversitesi

<sup>3</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi

ahmetozturk2371@gmail.com

### **ÖZET**

Kuraklık farklı türlere ayrılrsa da genel olarak yağış azlığı, ortalama yağış miktarındaki negatif yönlü sapmalar ve bitkilerin yeterli suya erişememesi olarak açıklanabilir. Yavaş gelişen ve etkileri uzun yıllar hissedilen bu doğal afet başta içme suyu olmak üzere, tarım alanlarındaki üretim miktarını ve kalitesini etkilemektedir. Günümüzde yaşanan kuraklık hadiseleri ve ülkelerin tarımsal üretimde yaptıkları iş birlikleri, bu doğal afetin ne kadar önemli olduğunu gözler önüne sermektedir. Bu nedenle ülke genelinde ve özellikle tarım alanlarındaki kuraklık şartları sürekli kontrol edilmelidir. Çalışmada, Çarşamba Ovası topraklarının büyük bölümünü (%89) oluşturan Samsun ilinin Çarşamba ve Terme ilçeleri incelenmiştir. Araştırma, Çarşamba ve Terme ilçelerinin 2002-2022 yılları arası kuraklık

şartlarını ve eğilimleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Analizler Google Earth Engine (GEE) arayüzü ile gerçekleştirmiş ve veriler yine bu platformun veri kütüphanesinden temin edilmiştir. Kuraklık şartlarının ve eğilimlerin ortaya konması amacıyla sahada; Standardized Precipitation Index (SPI), Standardized Vegetation Index (SVI), Normalized Difference Water Index (NDWI), Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), Enhanced Vegetation Index (EVI), yüzey sıcaklığı, toprak su hacmi ve iklimsel su açığının zamansal gelişimi incelenmiştir. SPI, SVI, NDWI sahadaki kuraklık şartlarını; NDVI, EVI bu süreçte bitki sağlığında meydana gelen değişimleri; toprak su hacmi, iklimsel su açığı ve yüzey sıcaklığı analizleri ise bitkilerin topraktan alabileceği su miktarındaki değişimleri ortaya koymaktadır. Yapılan analizler sonucunda, 2002-2022 yılları arasında SVI kuraklık indisinde, daha nemli bir sürece doğru eğilim gözlenmektedir. Özellikle 2008, 2009 yılları ve sonrasında bu eğilim kuvvetlenmektedir. Bu yılların öncesindeki dönem daha kuraktır. SPI ve NDWI değerlerinde ise net bir eğilim yoktur. 2002-2003-2017 kuraklığın daha şiddetli yaşandığı yıllarken, 2008 ve 2009 yıllarında nemlilik daha yüksektir. Sahaya ait NDWI haritasında ovanın doğu bölümünde bitki su varlığının daha yüksek değerlere sahip olduğu görülür. Bitki gelişimi ve sağlığının ortaya konduğu NDVI ve EVI analizlerinde, her iki parametrede de pozitif yönlü bir trend dikkat çekmektedir. Kuraklık indislerine paralel olarak 2002 ve 2017, bitki gelişimi için en sağlıksız yıllar olarak kayda geçmiştir. 2008 yılı öncesindeki dönem ortalamaların daha düşük olduğu zaman dilimidir. 2015 ise en yüksek NDVI ve EVI değerine sahip yıldır. NDVI değerleri, ovanın Çarşamba ilçesinde kalan bölümünde daha düşüktür. Güneydoğuya doğru ise bu değerler artar. Yüzey sıcaklıklarında ciddi anlamda bir trend yoktur. Ovanın Çarşamba ilçesi sınırlarındaki bölümünde daha yüksek ortalama değerler görülür. Bitkilerin faydalanabileceği topraktaki su hacmi ve iklimsel su açığı analizlerinde, ova topraklarında su açığının giderek arttığı ve su hacminin azaldığı dikkat çekmektedir. Sonuç olarak; İlçelerde SVI kuraklık indeksi, NDVI ve EVI değerleri daha nemli bir periyoda doğru eğilim göstermektedir. SPI ve NDWI indislerinde kurak ya da nemli şartlara doğru net bir eğilim yoktur. Buna rağmen toprak su hacmi ve iklimsel su açığındaki negatif trendler dikkat çekmektedir. Yapılan araştırma şunu göstermektedir ki; küresel iklim şartlarında yaşanan salınımlar ve değişimlerin sebep olduğu ani gelişen hava olayları (şiddetli yağışlar, sıcak hava dalgaları gibi) toprak su dengesini etkilemektedir. Hızlanan su döngüsü, toprağın düşen yağışlardan yeterince istifade edememesine sebep olmaktadır. Bu şartlara bağlı olarak gıda arzında yaşanacak olumsuzluklar ciddi problemler doğurabilir. Bu nedenle gelecekte yapılacak araştırmaların farklı parametrelere dayalı ve çok yönlü olarak sürdürülmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kuraklık, Çarşamba Ovası SPI, SVI, NDWI, Google Earth Engine

# Evaluation of 20-Year (2002-2022) Drought Conditions of Çarşamba and Terme Districts by Using Different Indices

Ahmet Öztürk <sup>1\*</sup>, Hüseyin Şahiner <sup>2</sup>, Onur Canbulat <sup>3</sup>

## ABSTRACT

Although there are several types of droughts, they may all be described by dry weather, a negative divergence in average rainfall, and dwindling water supplies for vegetation. This natural disaster, which develops gradually and has longer-lasting consequences, initially affects agricultural production and drinking water quality. An increase in the frequency of drought occurrences and the quantity of international agricultural production partnerships now demonstrate the significance of this natural disaster. Because of this, it is important to regularly monitor the drought situation nationwide, but especially in agricultural areas. This study attempts to demonstrate the drought conditions and trends in Turkey's one of the largest plain, the Çarşamba Plain, between the years of 2002 and 2022. The Çarşamba Plain, which is located between the Samsun cities of Çarşamba and Terme, was examined in this study. The evaluation was acquired by utilizing the Google Earth Engine (GEE) interface. The data was also taken from its raw data libraries. The analysis looked into the Standardized Precipitation Index (SPI), Standardized Vegetation Index (SVI), Normalized Difference Vegetation Index (NDWI), Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), Enhanced Vegetation Index (EVI), surface temperature, soil water content, and monthly climate water scarcity changes. To achieve the purpose, SPI, SVI, and NDWI were employed for drought situations; NDVI and EVI for changes in vegetation health; soil water content, climate water scarcity, and surface temperature for vegetation water availability. The study found a tendency for moisture in the SVI drought from 2002 and 2022. The tendency becomes greater, particularly between 2008 and 2009, and thereafter. Prior to these years, there was more drought. SPI and NDWI data have shown no discernible trend. Although there was a severe drought in 2002, 2003, and 2017, 2009 had more moisture than the preceding years. East of the plain contains more vegetation water content in the NDWI map. Both metrics grab attention with a positive tendency in the NDVI and EVI data when vegetation health and progress were tracked. 2002 and 2017 were reported as the years with the poorest vegetation health. Furthermore, the duration prior to 2008 showed lower values than the norm in vegetation health statistics. In 2015, the highest NDVI and EVI values were recorded. The NDVI readings were lower in the plain's north and increased towards the south. Although there was no discernible rise in surface temperature, greater values were found in portions of Çarşamba town. The statistics on climate water scarcity and soil water content show an increase in water scarcity and a decrease in soil water content in the plain. Finally, the SVI drought index, NDVI, and EVI values for the Çarşamba Plain indicate an increase in moisture. SPI and NDVI index readings demonstrate no inclination to drought or wet conditions. However, significant negative trends in soil water content and climate water scarcity were identified. This study discovered that long-term changes (induced by atmospheric gaseous releases) and sudden weather events (heavy rain, hot wind waves, etc.) in global climate settings alter water-soil balance. Because of the faster water cycle, the soil cannot benefit from rainwater. Agricultural productions that are heavily reliant on drought

conditions may pose major challenges. As a result, the study should be ongoing and include new parameters.

**Keywords:** Drought, Çarşamba Plain, SPI, SVI, NDWI, Google Earth Engine

## **Çarşamba Ovası'nda 2002-2022 yılları arasında iklim elemanlarının değerlendirilmesi ve anomaliler**

Onur Canbulat <sup>1\*</sup>, Hüseyin Şahiner <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi

<sup>2</sup> Nükleer Enerji Mühendisliği Sinop Üniversitesi  
onurcanbulat25@gmail.com

### **ÖZET**

Son yıllarda daha fazla yaşanmaya başlayan ekstrem hava olayları ve bunlara bağlı olarak artış gösteren doğal afetler, iklim elemanlarının seyrinin bu olaylar üzerindeki etkisini gözler önüne sermektedir. Kısa süre içerisinde yaşanan yoğun yağışlar, sıcak-soğuk hava dalgaları, şiddetli rüzgarlar insan sağlığından üretime kadar birçok alan üzerinde etkili olmaktadır. Parametrelerde oluşan trendlerin yönü, anomalilerin miktarı ve eğilimleri gelecekte yaşanabilecek muhtemel durumlar hakkında öngörü sağlar. Araştırmanın amacı; ova topraklarının büyük bölümünün Samsun'un Çarşamba ve Terme ilçesi sınırları içerisinde yer alan Çarşamba Ovası'nda iklim elemanlarını analiz ederek trend, değişim ve anomalileri ortaya koymaktır. Sıcaklık, yağış, nispi nem, basınç, toplam buharlaşma ve kar yağışı miktarındaki trendler-anomaliler incelenmiştir. Parametrelere ait ölçümler her yılın içerisindeki aylık değerlerden oluşmaktadır. Her ayın ilk günü ölçülen değer kayıt altına alınır. Analizler Google Earth Engine (GEE) ara yüzü ile gerçekleştirilmiştir. GEE, araştırmacılara geniş alanlarda görüntü indirme ve veri kaydı zorunluluğu olmaksızın analiz imkanı sunar. Sahip olduğu nitelikler ve uzaktan algılama teknolojilerine dayalı araştırmalarda sıkça kullanılması sebebiyle tercih edilmiştir. İklim elemanlarına ait veriler, ERA5-Land/European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) ve Famine Early Warning Systems Network (Fews Net) Land Data Assimilation System (FLDAS) veri kataloğundan alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Çarşamba Ovası'nda 2002-2022 yılları arasında sıcaklık, nispi nem, toplam buharlaşma parametrelerinde daha kuvvetli bir pozitif trend ve anomali eğilimleri görülür. Kar yağışı miktarında ise trend ve anomaliler negatif eğilimlidir. Yağış ve basınç parametrelerinde de eğilim çok az da olsa negatif yönlüdür. 2010 yılı en yüksek aylık sıcaklık değeri ve anomalisine sahiptir. 2008 yılında en düşük değerler görülür. Son beş yıllık süreçte sıcaklık anomalileri daha çok pozitif yöndedir. Yani sıcaklık değerlerindeki pozitif trendin etkisi kuvvetlenmektedir. Yağış tutarında 2004 en yüksek, 2003 ise en düşük aylık değere sahiptir. 2010 yılı sıcaklık ve yağış tutarlarında kuvvetli anomalilerin görüldüğü yıl olarak kayda geçmiştir. 2002 yılı aylık en yüksek kar yağışı miktarına sahip



olsa da yıllık trendler negatif yöndedir. Kar yağışı miktarı 2002-2022 yılları arasında azalma eğilimi gösterir. 2012 aylık toplam buharlaşma miktarının en yüksek, 2006 ise en düşük ölçüldüğü yıllardır. 2014-2017 yılları arasında aylık ortalama nispi nem miktarında en yüksek değerler görülür. 2008 ise en düşük değeri barındıran yıl olarak kayda geçmiştir. Sıcaklık ve toplam buharlaşmadaki pozitif trend nem miktarını olumlu etkilemektedir. Aylık basınç değerlerinde 2016'da en yüksek, 2021'de ise en düşük ölçümler yapılmıştır. Araştırma genel olarak sıcaklık, nispi nem ve buharlaşmanın giderek arttığı; yağışın ise yatay yönde bir eğilime sahip ve kısmen azaldığı sonuçlarını ortaya koymaktadır. İklimsel parametrelere ait çalışmalarda uzaktan algılama teknolojilerinin kullanımı, araştırmacıya geniş alanlarda daha zengin bir veri ağı ve yer istasyonları ile yapılan çalışmalara doğrulama imkanı sunar. Bu nedenle yapılan araştırmalara daha fazla dahil edilmesi gerekmektedir. Son zamanlarda iklim elemanlarının seyrine bağlı olarak Dünya gıda arzında yaşanan problemler bu tür araştırmaları daha gerekli kılmaktadır. Geniş alanlarda yapılan tarımsal üretimin planlanması, iklimsel parametrelerin sürekli kontrolü ile birlikte daha olumlu sonuçlar doğuracaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Çarşamba Ovası, İklim Elemanları ve Trendler, Google Earth Engine

## **Assessment of climate elements and anomalies in Çarşamba Plain between 2002-2022**

Onur Canbulat <sup>1\*</sup>, Hüseyin Şahiner <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Extreme weather events and corresponding increase in natural disasters in recent years lay out the importance of climate elements. Downfalls in short time, hot-cold weather waves and strong winds affect various fields, from human health to food production. Trends of the parameters, number of anomalies and their direction allow projections of possible results. The goal of the study is to examine the climate components of the Çarşamba Plain, which includes the territory between the cities of Terme and Çarşamba in Samsun, in terms of trends, changes, and anomalies. In order to achieve this, trends and anomalies in the following variables were examined: temperature, precipitation, relative humidity, pressure, total evaporation, and snow. The first day of each month was used to collect monthly data. Using the Google Earth Engine (GEE) interface, all analysis was completed. Users of GEE can evaluate data without downloading huge amounts of raw data or pictures of large areas. GEE was chosen because of its high quality and widespread application in remote sensing technology. Data for climate elements were obtained from ERA5-Land/European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) and Famine Early Warning Systems Network (Fews Net) Land Data Assimilation System (FLDAS) data catalogs. Between 2002 and 2022, the Çarşamba Plain demonstrated notable positive trends and anomalies in the indices of temperature, relative humidity, and total evaporation. Snow anomalies and

trends, on the other hand, were seen to have a negative tendency. Additionally, the parameters for rain and pressure had a smaller tendency to go in the negative direction. The lowest values were found in 2008, whereas positive temperature anomalies were found throughout the previous five years. In other words, the warming trend became more pronounced. The largest monthly average of rain fell in 2004, whereas the opposite occurred in 2003. The largest temperature and rainfall anomalies were found in the year 2010. Despite the fact that 2002 saw the most snowfall, the patterns between 2002 and 2022 indicate that the amount of snow will decline. The evaporation average for an entire month was highest in 2012 and lowest in 2006. Between 2014 and 2017, relative humidity had the highest monthly average values and the lowest in 2008. Favorable temperature and total evaporation trends have a positive impact on total humidity. The highest and lowest monthly pressure readings were recorded in 2016 and 2021, respectively. According to the research, there has been an increase in temperature, relative humidity, and evaporation as well as a consistent pattern of rainfall with a slight temporal decline. The use of remote sensing technology in climate parameter studies enables users to confirm data from terrestrial stations using a wide range of data networks. Therefore, more remote sensing research should be conducted in general. This study and similar ones have been required because of issues with the food supply, particularly in recent years. Planning agricultural productions across a wide area will produce better results when climate parameters are regularly monitored and analyzed by using remote sensing.

**Keywords:** Çarşamba Plain, Climate Elements and Trends, Google Earth Engine

## **İnebolu-Çatalzeytin Arasındaki Kayrak Taşlarının Kimyasal Analizi ve Kullanım Alanları**

Mücahit Coşkun<sup>1</sup>, Cemil İrdem<sup>1\*</sup>, Selinay Atay<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
cemilirdem@karabuk.edu.tr

### **ÖZET**

Bu çalışmada İnebolu-Çatalzeytin arasındaki kayrak taşlarının kimyasal analizlerinin yapılması ve kullanım alanlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Doğal taşlar geçmişten günümüze kadar insanların hayatlarında farklı kullanım alanlarıyla çok önemli yer tutmuştur. Metamorfik kayalar içerisinde tanımlanan kayrak taşları kil minerallerinin başkalaşıma uğramasıyla oluşmuş, ince taneli, kırıntılı, aşınmaya karşı dayanıklı, düşük dereceli metamorfizma koşulları altında şekillenen foliasyonlu metamorfizma örneği olarak bilinmektedir. Çalışma kapsamında araştırma sahası olarak belirlenen İnebolu-Çatalzeytin arasında arazi çalışmaları yapılmış, kayrak taşının hangi amaçlarla kullanıldığı gerek arazi gözlemleri gerekse yöre halkı ile yapılan görüşmeler sonucunda belirlenmiştir. Bu arada sahanın farklı alanlarından siyah, sarı, mor, açık gri ve koyu gri olmak üzere beş farklı renkte kayrak

taşı örnekleri alınarak X-Işını Floresans Spektrometresi (XRF) ve X-Işını Kırınım (XRD) yöntemleriyle taşların kimyasal analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda İnebolu – Çatalzeytin arasından alınan örneklerde en fazla bulunan mineraller sırasıyla kalsiyum oksit (CaO), silisyum dioksit (SiO<sub>2</sub>) ve alüminyum oksit (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) olarak görülmüştür. Özellikle sarı renkli kayrak örneğinde kalsiyum oksit (CaO), oranının %91 çıkması dikkat çekicidir. En yüksek silisyum dioksit (SiO<sub>2</sub>) oranı siyah renkli örnekte, en düşük ise koyu gri olanda çıkmıştır. Siyah renkli örnekte alüminyum oksit (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) ve demir oksit (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) oranı da diğerlerinden yüksektir. Araştırma sahasında birçok farklı alanda kullanılan kayrak taşlarının İnebolu, Abana ve Çatalzeytin ilçe merkezlerinde tarihi yapılarda, eski binaların restorasyon çalışmalarında, inşaat sektöründe, çatı örtü malzemelerinde, binaların iç ve dış cephelerinde, çevre düzenlemelerinde, park-bahçe peyzajlarında dekoratif malzeme olarak kullanıldığı gözlenmiştir. Ayrıca kırsal alanlarda da fırınların çatısı ve dış cephelerinde kaplama malzemesi olarak, ambar direklerinin aralarında miyaz adı verilen ve özellikle farelerin ambarlara çıkmasını engellemek için kayrak taşlarının kullanımına rastlanmıştır. Çalışmaya dair literatür taraması sonuçlarına göre bu konuyla ilgili yapılan bilimsel çalışmaların sayıca çok az olması, kayrak taşlarının ekonomik potansiyelinin mevcut kullanıma göre çok daha fazla olduğunun değerlendirilmesi ve konuyla ilgili gelecekte yapılacak çalışmalara kaynaklık etmesi bakımından yapılan bu çalışmanın önemli bir araştırma boşluğunu doldurması beklenmektedir. Isı yalıtımı yüksek, sert, homojen, su geçirgenliği az ve içerisindeki mineral değerleri yüksek bir kayaç olan kayrak taşının kullanımı açısından birçok avantajı olsa da kullanılacak alana göre doğru renk ve kalınlıkta malzemenin seçilmemesi durumunda dezavantajları da mevcuttur. Buna göre kayrak taşlarını yapı malzemesi olarak seçerken açık alanlarda ısıya ve aşınmaya karşı dayanıklı, sert ve su geçirgenliği az olanların, kapalı alanlarda ise açık renkli, dekoratif ve şaşaalı olanlarının tercih edilmesi daha uygundur. Bu ve benzer çalışmalarda yapılan kimyasal analizlerin sonuçları renk seçimi-kullanım alanı ilişkisinin belirlenmesi açısından önemlidir. Bu bağlamda rezerv ve üretim alanlarının daha verimli ve sürdürülebilir bir biçimde korunması ve kullanılması, bu taşlara ait yeni ve farklı kullanım alanları oluşturulması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kayrak Taşı, Kimyasal Analiz, Çatı Örtüsü, Metamorfizma

## **Chemical Analysis and Uses of Slate Stones between İnebolu and Çatalzeytin**

Mücahit Coşkun<sup>1</sup>, Cemil İrdem<sup>1\*</sup>, Selinay Atay<sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

This study aimed to make chemical analyses of the slate stones between İnebolu and Çatalzeytin and determine their usage areas. Natural stones have been essential in people's lives from past to present with different usage areas. Slate stones, defined as metamorphic rocks, are formed by the metamorphism

of clay minerals. It is known as an example of foliated metamorphism, which is formed under conditions of fine-grained, clastic, wear-resistant, low-grade metamorphism. Within the scope of the study, field studies were carried out between İnebolu and Çatalzeytin, which was determined as the research area. The purposes for which slate stone is used were selected from both field observations and interviews with local people. In the meantime, slate stone samples of five different colors, black, yellow, purple, light gray, and dark gray, were taken from other areas of the field and chemical analyzes of the stones were carried out using X-Ray Fluorescence Spectrometer (XRF) and X-Ray Diffraction (XRD) methods. As a result of the analysis, the most abundant minerals in the samples taken from İnebolu – Çatalzeytin were found to be calcium oxide (CaO), silicon dioxide (SiO<sub>2</sub>), and aluminum oxide (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), respectively. Remarkably, the calcium oxide (CaO) ratio is 91%, especially in the yellow-colored slate sample. The highest silicon dioxide (SiO<sub>2</sub>) ratio was found in the black-colored sample and the lowest in the dark gray piece. The aluminum oxide (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) ratio and iron oxide (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) is also higher in the black example. It has been observed that slate stones used in many different areas in the research area are used in historical buildings in İnebolu, Abana, and Çatalzeytin district centers, restoration works of old buildings, construction sector, roofing materials, interior and exterior facades of buildings, landscaping, park-garden landscapes as decorative materials. In addition, in rural areas, as a covering material on the roof and exterior of the ovens, the use of slate stones, called miyaz, between the barn poles, mainly to prevent mice from going into the warehouses, has been encountered. According to the results of the literature review of the study, it is expected that this study will fill a significant research gap in terms of the fact that the number of scientific studies on this subject is very few, the economic potential of slate stones is much higher than the current use. It will be a source for future studies on the subject. Although it has many advantages in terms of using slate stone, which is a rock with high thermal insulation, hardness, homogeneity, low water permeability, and high mineral values, there are also disadvantages if the right color and thickness material is not selected according to the area to be used. Accordingly, when choosing slate stones as building materials, it is more appropriate to select those resistant to heat and abrasion, hard, and have low water permeability in open areas, and light-colored, decorative, and glossy ones in indoor areas. The chemical analysis results carried out in this and similar studies are important in determining the color selection-area of use relationship. In this context, it is recommended to protect and use the reserve and production areas more efficiently and sustainably and to create new and different usage areas for these stones.

**Keywords:** Slate Stone, Chemical Analysis, Roofing, Metamorphism

# Covid-19 Salgın Süreci, Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

Çiğdem Gedik <sup>1</sup>, Gülsün Şahan <sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Bilişim Teknolojileri Bartın Milli Eğitim Müdürlüğü

<sup>2</sup> Eğitim Bilimleri Bartın Üniversitesi

gulsunsahan@hotmail.com

## ÖZET

Eğitim geçmişten günümüze her toplumda her şartta kendine özgü yöntemler bularak günümüze kadar gelmiştir. Beklenmedik doğal afetler eğitimi de olumsuz etkilemiş, yine de eğitimi sürdürecektir bir yol bulunmuştur. Son olarak da tüm dünyayı aynı anda etkisi altına alacak kadar büyük bir salgın Covid-19 ile ortaya çıkmıştır. Covid-19 pandemisi son hızla dünyaya yayılmış ve hızla insanlara bulaştırmaya devam etmektedir. Ülkeler, salgını kontrol altına alabilmek için pek çok önemli alanda ciddi önlemler almak zorunda kalmıştır. Eğitim bu alanların başında gelmektedir. Bu süreçte çoğu ülke, okullarını kapatmış ve eğitim programlarını uzaktan eğitime taşımıştır. Türkiye’de de eğitim öğretim faaliyetleri uzaktan eğitime geçmiş ve Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmenleri, kullanıcıların uzaktan eğitim sistemine uyum sağlayabilmesi sürecinde aktif rol almışlardır. Bu çalışmanın amacı; Covid-19 pandemi öncesi ile pandemi sürecinde Bilişim Teknolojileri Rehber (BTR) öğretmenlerinin uzaktan eğitim sistemine ilişkin görüşlerini incelemektir. Bu amaçla öğrenci, öğretmen, yönetici ve velilerde karşılaşılan sorunların ve teknik sorunların neler olduğu ortaya konulmuştur. Bu çalışma; nitel araştırma yönteminde, olgubilim (fenomenoloji) deseninde tasarlanmıştır. Olgubilimde amaç; var olan bir durumun, değişikliğe uğramaksızın olduğu gibi aktarılmasıdır. Araştırmaya Batı Karadeniz Bölgesine bağlı Bartın ilindeki Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmenleri katılmıştır. Veriler uzman görüşü doğrultusunda geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile Google Drive üzerinden katılımcılara ulaşılarak ve çevrimiçi ortamda düzenlenen odak grup görüşmesi ile toplanmıştır. Veriler, içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın bulguları genel olarak değerlendirildiğinde; uzaktan eğitim sisteminin Covid-19 pandemisi sürecinde alternatif olarak kullanılması, eğitim öğretimin devamlılığı açısından oldukça önemli görülmektedir. Uzaktan eğitim Türkiye’de uzun yıllardır var olsa da salgına kadar daha az tercih edildiği düşünülmektedir. Uzaktan eğitime acil ve hızlı bir geçiş yapılması pek çok sorunu da ortaya çıkarmıştır. Alt yapı ve donanım eksikliği sorunlarının yaşandığı görülmüştür. Bu durum öğrenciler arasında fırsat eşitliliğine engel oluşturmaktadır. Kullanıcıların yoğunluğu sistem sunucularını yetersiz bırakmış, erişim sorunlarına sebep olmuştur. Uzaktan eğitim yöntemi hakkında ön bilgilerinin az olmasından kaynaklı öğrenci, öğretmen, veli ve idari yönetimde sorunlar yaşanmıştır. Bu sorunların; uzaktan eğitimin verimini düşürdüğüne inanılmaktadır. Uzaktan eğitim çalışmaları internet ve bilişim teknolojileri aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bu durum eğitim öğretim faaliyetlerinin paydaşların da teknoloji okuryazarlık becerisine sahip olmasını gerektirmektedir. Araştırma sonuçlarına göre öğrenci, öğretmen, veli ve idari yönetimin büyük bölümünde teknoloji okuryazarlığı düşük olduğu söylenebilir. Covid-19 pandemisi devam ettiği sürece uzaktan eğitim etkinlikleri de devam etmiştir. Ayrıca bundan sonraki deprem, sel gibi doğal afetlerde de okul tabanlı eğitim yerine uzaktan eğitimin

kullanılabileceği anlaşılmıştır. Tüm bunların yanında okulda yüz yüze devam ederken bile gerçekleştirilecek uzaktan eğitim çalışmaları, öğrencilerin bireysel öğrenmelerini, teknoloji kullanma becerilerini, hazırbulunluşluk düzeylerini geliştireceği düşünülmektedir. Bu sebeplerle uzaktan eğitim sisteminin iyileştirilmesine ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19 Pandemisi, Uzaktan Eğitim, Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmenleri, Eğitim Bilişim Ağı

## **Covid-19 Epidemic Process, Investigation of Information Technologies Counselors' Views on Foreign Education**

Çiğdem Gedik <sup>1</sup>, Gülsün Şahan <sup>2\*</sup>

### **ABSTRACT**

It will be completed by finding everything related to education in its own unique way. Naturally, disasters also affected negatively, but it was still a way to wait. Finally, something big enough to be said all at once will come up with Covid-19. The Covid-19 pandemic continues to reach and infect rapidly. Countries need to be careful in a very serious environment to get used to. Education contributes to this. This process and the country have closed their schools and brought their education programs to education. In Turkey, education and training practices have switched to distance education and Information Technologies have taken an active role in the education of consumers' education and training students. The aim of this study; To examine the opinions of Information Technologies Counselor (BTR) teachers on the distance education system before the Covid-19 pandemic and during the pandemic period. For this purpose, the problems and technical problems faced by students, teachers, administrators and parents were revealed. This work; It was designed in a qualitative research method, in a phenomenology pattern. The purpose of phenomenology; It is the transfer of an existing situation as it is without any change. Information Technologies Counselors in the province of Bartın in the Western Black Sea Region participated in the research. The data were collected through a semi-structured interview form developed in line with expert opinion, by reaching the participants via Google Drive and through a focus group interview held online. The data were analyzed with the content analysis method. When the findings of the study are evaluated in general; The use of the distance education system as an alternative during the Covid-19 pandemic process is considered very important in terms of the continuity of education. Although distance education has existed in Turkey for many years, it is thought to be less preferred until the epidemic. The urgent and rapid transition to distance education has also revealed many problems. It has been observed that there are problems with the lack of infrastructure and hardware. This situation creates an obstacle to equality of opportunity among students. The density of users left the system servers insufficient and caused access problems. Problems have been

experienced in students, teachers, parents and administrative management due to the lack of prior knowledge about the distance education method. These problems; It is believed that distance education reduces the efficiency. Distance education studies are carried out through the internet and information technologies. This situation requires the stakeholders of education and training activities to have technology literacy skills. According to the results of the research, technology literacy is low in most of the students, teachers, parents and administrative management. It is thought that distance education activities will continue as long as the Covid-19 pandemic continues. In addition, it is believed that distance education can be used instead of school-based education in natural disasters such as earthquakes and floods. In addition to all these, it is thought that distance education studies to be carried out even while continuing face-to-face at school will improve students' individual learning, technology use skills and readiness levels. For these reasons, there is a need to improve the distance education system.

**Keywords:** Covid-19 Pandemic, Distance Education, Information Technologies Counselors, Education Information Network

## **Hidrografik Bölge Bağlamında Tersakan Çayı Havzasının Yeşilirmak Bölgesi İçindeki Konumu ve Önemi**

Neslihan Erdönmez <sup>1\*</sup>, Ali Özçağlar <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya, Milli Eğitim Bakanlığı

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi

neslihanerdonmez@gmail.com

### **ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, Yeşilirmak hidrografik bölgesi içinde alt havza ya da hidrografik bölüm durumunda olan Tersakan çayı havzasını diğer alt havzalarla karşılaştırarak doğal potansiyelini ortaya çıkarmaktır. Tersakan çayı havzasının konumsal özelliklerinin yanı sıra, genel olarak doğal coğrafya koşullarının doğal arazi bölünüşü ve arazi kullanımı üzerindeki etkileri çalışmanın konu kapsamını oluşturmaktadır.

Yeryüzü, çeşitli mekânsal ölçeklerde farklı yaklaşım veya bakış açılarına göre bölgelere ayrılmaktadır. Bölgeleri formal bölgeler, fonksiyon bölgeler ve algısal bölgeler olarak üç tipe ayırmak mümkündür. Somut bilgilere göre sınırları belirlenen formal bölgeler; doğal bölgeler, sosyo-kültürel bölgeler, hammadde üretimi bölgeleri, sanayi bölgeleri ve coğrafi bölgeler olarak ayrılmaktadır. Bu bölgelerden coğrafi bölgeler heterojen özellik gösterirken diğerleri homojen özelliktedir.

Coğrafi bölgeler, benzer özelliklere sahip doğal ve sosyoekonomik unsurlar dikkate alınarak oluşturulmaktadır. Birçok özellik bir arada değerlendirildiğinden homojen olması mümkün değildir. Coğrafi bölgeler alt bölge, bölüm, yöre, kesim ve alan gibi alt birimlere ayrılmaktadır. Alan küçüldükçe benzerlik artmaktadır.

Doğal bölgeler, fiziki coğrafyanın çalışma alanlarına göre belirlenmiştir. Paleocoğrafya, jeolojik yapı-yeryüzü şekilleri, iklim, hidrografya, doğal bitki örtüsü, fauna, toprak örtüsü ve doğal afetler dikkate alınarak doğal bölgeler oluşturulmaktadır. Hidrografik bölgeler, su bölümü çizgileri dikkate alınarak belirlenen, su kaynaklarını ve bunların beslenme kaynaklarını bir arada kapsayan doğal bölgelerdir. Okyanuslar, denizler, göller ve akarsuların her biri için ayrı ayrı hidrografik bölgeler oluşturulabilmektedir.

Türkiye'deki hidrografik bölgelerden biri de Yeşilirmak ve kollarının oluşturduğu Yeşilirmak havzasıdır. Karadeniz ve İç Anadolu bölgesinde bulunan havza, Türkiye yüzölçümünün yaklaşık %5'ini kaplamakta; Tokat, Amasya, Samsun, Yozgat, Çorum, Sivas, Gümüşhane, Giresun, Erzincan, Ordu ve Bayburt illerinde yer almaktadır.

Yeşilirmak bölgesi, Tozanlı, Çekerek, Kelkit ve Tersakan çaylarının havzalarından oluşmaktadır. Bu dört havzanın her biri hidrografik bölge sistematiğine göre bölüm niteliği taşımaktadır. Bu havzalar içinde yüzölçümü en küçük olan Tersakan çayı havzası, batıdan ve kuzeyden Kızılırmak havzası ile komşudur.

Tersakan çayı, Lâdik gölünden kaynağını almaktadır. Karadeniz bölgesindeki pek çok akarsuyun aksine, doğrudan denize ulaşmayan ve önce batıya daha sonra güneye yönelen akarsu, adını bu farklı akış yönünden almaktadır. Gümüşsuyu deresi, Salhan deresi, Çorak dere gibi kolları ile 4631 km<sup>2</sup> yüzölçümüne sahiptir.

Yeryüzünün insan faaliyetlerinden etkilenmemiş hali dikkate alınarak yapılan arazi bölünüşü, doğal arazi bölünüşü olarak adlandırılmaktadır. Jeolojik yapı ve buna bağlı olarak oluşan kayaç yapısı, yerçekilleri, yeraltı ve yerüstü suları, kaynak suları, toprak tipleri, bitki ve hayvan varlığı bu kapsamda değerlendirilmektedir. Tersakan çayı havzasının doğal arazi bölünüşü bakımından incelendiğinde, havzanın sahip olduğu doğal özellikler de ortaya çıkmaktadır. Havzanın jeolojik yapısı, bu yapı üzerinde gelişen yerçekillerini, akarsu ağının gelişimini etkilemektedir. Yine havzada görülen toprak çeşitliliği doğal bitki örtüsünün yanında yetiştirilen tarım ürünleri üzerinde de etki göstermektedir. İklimle de yakından ilişkili olan bu doğal unsurlar, birbirlerini ve beşerî faaliyetleri de şekillendirmektedir.

Çalışma nitel araştırma yöntemiyle yürütülmektedir. Literatür taraması ile elde edilen verilerin analiz edilerek ve CBS tabanlı haritalar ile desteklenmektedir. Araştırmanın bulguları Tersakan çayının Yeşilirmak havzası içindeki yeri ve önemini yanında doğal arazi bölünüşü açısından durumudur. Alanyazından elde edilen veriler de değerlendirilerek Tersakan çayı havzasının mevcut durumu açıklanarak, çalışma alanına yönelik yapılacak planlamalar için kaynak oluşturması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Hidrografik bölge, havza, Yeşilirmak, Tersakan çayı, Doğal arazi bölünüşü



# **The Location and Importance of the Tersakan Stream Basin in the Yeşilirmak Region in the Context of the Hydrographic Region**

Neslihan Erdönmez <sup>1\*</sup> , Ali Özçağlar <sup>2</sup>

## **Abstract**

The aim of this study is to reveal the natural potential of the Tersakan Stream basin, which is a sub-basin or hydrographic section within the Yeşilirmak hydrographic region, by comparing it with other sub-basins. In addition to the spatial characteristics of the Tersakan stream basin, the effects of natural geographical conditions on natural land division and land use constitute the scope of the study.

The earth is divided into regions according to different approaches or perspectives at various spatial scales. It is possible to divide the regions into three types as formal regions, functional regions and perceptual regions. Formal regions whose boundaries are determined according to concrete information; natural zones, socio-cultural zones, raw material production zones, industrial zones and geographical zones. Among these regions, geographical regions show heterogeneous features, while others are homogeneous.

Geographical regions are created by taking into account natural and socioeconomic elements with similar characteristics. Since many features are evaluated together, it is not possible to be homogeneous. Geographical regions are divided into sub-units such as sub-region, department, region, section and area. The smaller the area, the greater the similarity.

Natural regions were determined according to the study areas of physical geography. Natural regions are created by considering paleogeography, geological structure-earth forms, climate, hydrography, natural vegetation, fauna, soil cover and natural disasters.

Hydrographic regions are natural regions that are determined by taking into account the water division lines and include water resources and their nutritional resources together. Separate hydrographic zones can be created for each of the oceans, seas, lakes and streams.

One of the hydrographic regions in Turkey is the Yeşilirmak basin formed by Yeşilirmak and its branches. Located in the Black Sea and Central Anatolia regions, the basin covers approximately 5% of Turkey's surface area; It is located in the provinces of Tokat, Amasya, Samsun, Yozgat, Çorum, Sivas, Gümüşhane, Giresun, Erzincan, Ordu and Bayburt.

Yeşilirmak region consists of the basins of Tozanlı, Çekerek, Kelkit and Tersakan streams. Each of these four basins is a section according to the hydrographic region systematic. Tersakan stream basin, which has the smallest area among these basins, is adjacent to the Kızılırmak basin from the west and north.

Tersakan stream takes its source from Ladik lake. Unlike many streams in the Black Sea region, the stream, which does not reach the sea directly and heads first to the west and then to the south, takes its

name from this different flow direction. It has a surface area of 4631 km<sup>2</sup> with its tributaries such as Gümüşsuyu Stream, Salhan Stream and Çorak Stream.

The land division made by considering the unaffected state of the earth by human activities is called natural land division. The geological structure and the resulting rock structure, landforms, underground and surface waters, spring waters, soil types, plant and animal existence are evaluated in this context. When the Tersakan Stream basin is examined in terms of natural land division, the natural characteristics of the basin are also revealed. The geological structure of the basin affects the landforms developed on this structure and the development of the river network. Again, the soil diversity seen in the basin has an effect on the agricultural products grown as well as the natural vegetation. These natural elements, which are also closely related to the climate, shape each other and human activities.

The study is carried out with the qualitative research method. The data obtained through the literature review is analyzed and supported by GIS-based maps. The findings of the study are the location and importance of Tersakan Stream in the Yeşilırmak basin, as well as its status in terms of natural land division. By evaluating the data obtained from the literature, the current situation of the Tersakan brook basin is explained and it is aimed to create a resource for the plans to be made for the study area.

**Keywords:** Hydrographic region, basin, Yeşilırmak, Tersakan stream, Natural land division

## **Safranbolu İlçesinde Lavanta Yetiştiriciliğine Uygun Alanların Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve En İyi En Kötü (BWM) Yöntemiyle Belirlenmesi**

Büşra Ulutürk<sup>1\*</sup>, Fatma Zengin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
busradbszgl@outlook.com

### **ÖZET**

İlk çağlardan itibaren insanlar beslenme, giyinme, korunma ve çeşitli hastalıkların tedavisi için bitkilerden yararlanmışlardır. Bitkileri doğal ortamdan elde etmenin yanı sıra, birçok türü tarımsal faaliyetlerle yetiştirerek ihtiyaçlarını karşılamışlardır. Özellikle tıbbi ve aromatik bitkiler insan yaşamında önemli bir yer teşkil etmektedir. Başta tıp olmak üzere, eczacılık, gıda, kozmetik, baharat, boya ve çeşni olarak birçok alanda kullanılan tıbbi ve aromatik bitkilere son yıllarda dünya genelinde talep artmıştır. Türkiye sahip olduğu iklim koşulları ve bitki örtüsü çeşitliliği ile doğal ortamda kendiliğinden yetişen tıbbi ve aromatik bitkiler açısından oldukça zengin bir ülkedir. Tıbbi ve aromatik bitkilerden olan lavanta bitkisi, Türkiye’de doğal olarak yetişmesinin yanında kültür altına alınarak da yetiştiriciliği yapılabilen, ekonomik değeri yüksek bir bitkidir. Çalı görünümü çok yıllık bitkiler

arasında yer alan lavanta tıp, kozmetik, parfümeri, temizlik ürünleri, gıda sektörü ve peyzajda sıklıkla kullanılmaktadır. Ekolojik yönden kuraklığa olduğu gibi düşük sıcaklıklara da dayanıklı olması ve toprak yönünden fazla seçici olmaması alternatif tarım ürünü niteliğindeki lavantayı daha cazip kılmaktadır. Kullanım geçmişi günümüzden 2500 yıl öncesine dayanan lavantanın Türkiye’de özellikle son yıllarda yetiştiriciliğinin arttığı görülmektedir. Alternatif tarım ürünü ve turizm (demonstrasyon) amacıyla birçok ilde lavanta yetiştiriciliği için projeler başlatılmıştır.

Çalışma sahası olarak seçilen Safranbolu ilçesi bu alanlardan biridir. Safranbolu Belediyesi, Karabük İl Tarım Müdürlüğü ve Safranbolu Orman İşletme Müdürlüğü’nün son yıllarda yürütmüş olduğu çalışmalar kapsamında Safranbolu’da lavanta tarlaları oluşturulmuştur. Aynı zamanda Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonluğunda yürütülen 2021 yılı Sosyal Gelişmeyi Destekleme Programı (SOGEP) kapsamında “Lavanta Kokulu Safran Bahçesi” projesi için destek sözleşmesi imzalanmıştır. Bu çalışmaların asıl amacı, âtıl durumdaki arazilerin değerlendirilerek tarımsal üretime kazandırılması ve alternatif tarım ürünü çeşitliliğinin sağlanmasıdır. Safranbolu ilçesinde bu uygulamalar kapsamında yağ oranı yüksek bir alt tür olan *Lavandula angustifolia* ile iyi boylanabilen *lavandula intermedia* ekimleri gerçekleştirilmiştir. Bu faaliyetlerden istenilen sonuçların alınabilmesi için lavanta bitkisinin en uygun ekolojik koşullara sahip alanlarda yetiştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Çalışmada Safranbolu ilçesinde lavanta yetiştiriciliğine uygun alanları belirlemek amacıyla coğrafi bilgi sistemleri tabanlı en iyi en kötü (BWM) yöntemi kullanılmıştır. Konu ile ilgili literatür taraması yapılarak lavanta bitkisinin ekolojik istekleri belirlenmiştir. Çalışma sahasında gerçekleştirilen arazi çalışmaları ve ilgili kurumlardaki uzmanlarla yapılan görüşmeler doğrultusunda analizde kullanılan ana kriterler belirlenmiştir. Ana kriterler arasından lavanta yetiştiriciliğinde en önemli (en iyi) ve en az önemli (en kötü) olan iki kriter belirlenmiştir. Diğer kriterler bu iki kriterle ikili karşılaştırma matrisi doğrultusunda ve uzman görüşü alınarak kıyaslanmıştır. Kıyaslama sonucu her bir kriterin ağırlık (öncelik) ve tutarlılık oranları belirlenmiştir. Ağırlıklar, ArcMAP 10.8 programında ilgili kriterlerle çarpılarak (Raster Calculatör) sonuç haritası elde edilmiştir. Analiz sonucunda Safranbolu ilçe arazilerinin %22’sinin lavanta yetiştiriciliğine “Çok Uygun”, %33’ünün “Orta Uygun”, %29’unun “Uygun” ve %13’ünün “Az Uygun” olduğu belirlenmiştir. Çalışma sahasında lavanta ekimi yapılan alanlarla, analiz sonucunda lavanta yetiştiriciliğine uygun olduğu belirlenen alanların örtüştüğü görülmektedir. Bunun yanı sıra, lavanta yetiştiriciliği için uygun olan fakat ekim yapılmamış alanların oldukça fazla olduğu tespit edilmiştir. Önemli bir uçucu yağ bitkisi olan lavantanın uygun sahalarda yüksek verim elde edilerek yetiştirilmesi, yüksek gelir getiren bir ürün olması sebebiyle bölge ekonomisine olumlu katkılar sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Safranbolu, En İyi En Kötü Metodu, lavanta yetiştiriciliği, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler

# **Determination of Appropriate Areas for Lavender Cultivation in Safranbolu District by Geographic Information Systems (GIS) and Best Worst (BWM) Method**

Büşra Ulutürk <sup>1\*</sup>, Fatma Zengin <sup>1</sup>

## **ABSTRACT**

Since ancient times, people have benefited from plants for nutrition, dressing, protection and treatment of various diseases. In addition to obtaining plants from the natural environment, they have met their needs by cultivating many species through agricultural activities. Especially medicinal and aromatic plants have an important place in human life. The demand for medicinal and aromatic plants, which are used in many fields such as medicine, pharmaceuticals, food, cosmetics, spices, dyes and condiments, has increased worldwide in recent years. Turkey is a prosperous country in terms of medicinal and aromatic plants that grow spontaneously in the natural environment with its climatic conditions and diversity of vegetation. The lavender plant, which is one of the medicinal and aromatic plants, is a plant with high economic value, which can be grown naturally in Turkey as well as cultivated. Lavender, which is among the perennial plants with a shrub-like appearance, is frequently used in medicine, cosmetics, perfumery, cleaning products, the food industry and landscaping. The fact that it is ecologically resistant to drought as well as low temperatures and is not very selective in terms of soil makes lavender, which is an alternative agricultural product, more attractive. It is seen that the cultivation of lavender, whose usage history dated back 2500 years ago, has increased in Turkey, especially in recent years. Many provinces have initiated lavender cultivation projects for alternative agricultural products and tourism (demonstration) purposes. Within the scope of these practices in Safranbolu district, *Lavandula angustifolia*, a subspecies with high oil content, and *lavandula intermedia*, which can be well sorted, were planted. In order to obtain the desired results from these activities, cultivating the lavender plant in areas with the most suitable ecological conditions is of great importance.

Safranbolu district, chosen as the study area, is one of these areas. Safranbolu Municipality, Karabük Provincial Directorate of Agriculture and Safranbolu Forestry Management Directorate have created lavender fields in Safranbolu within the scope of the studies carried out in recent years. At the same time, a support contract was signed for the "Saffron Garden with Lavender Fragrance" project within the scope of the 2021 Social Development Support Program (SOGEP) carried out under the coordination of the Ministry of Industry and Technology. The main purpose of these studies is to evaluate idle lands and bring them into agricultural production and provide a variety of alternative farm products. Within the scope of these practices in Safranbolu district, *Lavandula angustifolia*, a subspecies with high oil content, and *Lavandula intermedia*, which can be well sorted, were planted. In order to obtain the desired results from these activities, cultivating the lavender plant in areas with the most suitable ecological conditions is of great importance.

In the study, the best worst-case (BWM) method based on geographic information systems was used to determine the areas suitable for lavender cultivation in Safranbolu district. The ecological demands of the lavender plant were determined by scanning the literature on the subject. The main criteria used in the analysis were determined in line with the field studies carried out in the study area and the interviews with the experts in the relevant institutions. Among the main criteria, two most important (best) and least important (worst) criteria were determined in lavender cultivation. Other criteria were compared with these two criteria in line with the pairwise comparison matrix and by taking expert opinions. As a result of the comparison, the weight (priority) and consistency ratios of each criterion were determined. The resulting map multiplied the weights with the relevant criteria (Raster Calculator) in the ArcMAP 10.8 program. As a result of the analysis, it has been determined that 22% of Safranbolu district lands are "Very Suitable", 33% "Medium Suitable", 29% "Suitable" and 13% "Low Suitable" for lavender cultivation. It is seen that the areas where lavender is cultivated in the study area overlap with the areas determined to be suitable for lavender cultivation because of the analysis. In addition, it has been determined that many areas are suitable for lavender cultivation but not cultivated. Culturing lavender, an important essential oil plant, with high yields in suitable areas, will contribute positively to the region's economy as it is a high-income product.

**Keywords:** Safranbolu, Best Worst Method, lavender cultivation, Medicinal and Aromatic Plants

## **Muğla İli'nin Shannon Entropi İndeksine Göre Orman Yangını Duyarlılık Analizi**

Ferhat Toprak <sup>1\*</sup>, Enes Taşoğlu <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
tqrak27@gmail.com

### **ÖZET**

Ormanlar, biyolojik çeşitliliğin birincil kaynağını oluşturan ve bünyesinde sayısız ekosisteme ev sahipliği yapan sahalardır. Aynı zamanda habitat ve tür zenginliğinin sürdürülmesinde önemli rol oynayan alanlardır. Bu önemli doğal kaynaklar son yıllarda iklim değişikliği, insan etkisi gibi nedenlerden dolayı baskı altındadır. Orman yangınları da bu nedenlerden biridir. Tür çeşitliliğinin fazla olduğu ülkemizde her yıl meydana gelen yangınlardan dolayı hektarlarca ormanlık alan yok olmaktadır. Özellikle yangına karşı hassas olan Akdeniz ve Ege bölgesindeki ormanlar, yangınların en fazla meydana geldiği yerler arasındadır. Söz konusu durum göz önüne alındığında orman yangınları biyolojik çeşitlilik, ekosistem için büyük risk oluşturmaktadır. Bu sebeple orman yangınlarına karşı hassas olan bölgelerin duyarlılık haritalarının oluşturulması, yangın yönetim planı açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, Ege Bölgesi'nde yer alan ve çalışma sahası olarak seçilen

Muğla İli'nin Shannon Entropi İndeksine dayalı yangın duyarlılık haritasının oluşturulması ve bu haritaya göre yangına hassas alanların belirlenmesidir. Entropi temelde termodinamiğin ikinci yasasıyla açıklanan bir kanundur ve bir sistemin belirsizliğinin ölçülmesine dayalı olan bir indekstir. Son yıllarda doğa bilimlerinde çeşitli haritalama çalışmalarında yaygın olarak kullanılan Shannon Entropi İndeksi yüksek doğruluğa sahip tahmin kabiliyeti dolayısıyla bu çalışmada tercih edilmiştir. Araştırma için öncelikle 2018-2021 yılları arasında Muğla İli'nde meydana gelen orman yangınları tespit edilmiş ve Google Earth Engine (GEE) platformu aracılığıyla differenced Normalized Burn Ratio (dNBR) indeksi kullanılarak yangınların yayılma sahası haritalanmıştır. Ardından yangın sahaları poligon olarak çıkarılmış ve bu alanlar model eğitiminde kullanılmıştır. Analizin uygulanmasında sahadaki yangınların oluşumunda etkili olduğu düşünülen yükselti, eğim, bakı, eğrisellik, ortalama sıcaklık, ortalama nem, akarsuya uzaklık, yollara uzaklık, köylere uzaklık ve arazi kullanım faktörleri ArcMap 10.4 ortamında hazırlanmıştır. Yükselti, eğim, bakı, eğrisellik ve akarsuların oluşturulmasında 30 m mekânsal çözünürlüğe sahip ASTER (Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer) kaynaklı sayısal yükseklik modeli (SYM) kullanılmıştır. Yol verisi Open Street Map (OSM)'den, arazi kullanımı verisi ise CORINE verisinden üretilmiştir. Yıllık ortalama sıcaklık ve yıllık ortalama bağıl nem verisinin üretiminde Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden (MGM) alınan veriler kullanılarak interpolasyon tekniği uygulanmıştır. Yapılan analizin sonucunda elde edilen duyarlılık haritası çok düşük, düşük, orta, yüksek ve çok yüksek olmak üzere 5 sınıfta gruplandırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre çalışma sahasının %27'si yüksek, %15'i ise çok yüksek risk grubunda yer almıştır. Yüksek ve çok yüksek risk grubundaki sahalar Menteşe, Milas, Köyceğiz, Seydikemer ilçelerinde fazla iken, Ortaca, Datça, Yatağan ilçelerinde en azdır. Orman yangınlarına karşı oldukça duyarlı bir coğrafyada yer alan Muğla ilinde yangınların çıkmasını ve büyümesini engelleyen önlemlerin alınması gerekmektedir. Orman yangınının çıkması çalışma sahasında kaçınılmazdır. Bundan dolayı önlemler yangınların büyümeden söndürülmesi yönünde olmalıdır. Yangın çıkar çıkmaz haber verecek olan gözetleme kulelerinin sayıları arttırılmalı ve iletişim araçları güçlendirilmelidir. Ayrıca daha geniş alanları tarama özelliği olan insansız hava araçları (İHA) yangın sahalarının gözetlenmesinde kullanılmalı ve yaygınlaştırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Shannon Entropi, Orman yangını, Duyarlılık, Google Earth Engine, Muğla

# Forest Fire Susceptibility Analysis According to The Shannon Entropy Index Of Muğla Province

Ferhat Toprak <sup>1\*</sup>, Enes Taşoğlu <sup>1</sup>

## ABSTRACT

Forests are areas that constitute the primary source of biological diversity and host numerous ecosystems. They are also areas that play an essential role in maintaining habitat and species richness. These significant natural resources have been under pressure in recent years due to reasons such as climate change and human impact. Forest fires are one of these reasons. In our country, where species diversity is high, hectares of forest areas are destroyed every year due to fires. Forests in the Mediterranean and Aegean regions, which are particularly sensitive to fire, are among the places where fires occur most frequently. Considering the situation in question, forest fires pose a great risk to biodiversity and the ecosystem. For this reason, creating susceptibility maps of regions sensitive to forest fires is very important regarding the fire management plan. The aim of this study is to create a fire susceptibility map based on the Shannon Entropy Index of Muğla Province, which is located in the Aegean Region and selected as the study area, and to determine the fire-sensitive areas according to this map. Entropy is a law explained by the second law of thermodynamics and is an index based on the measurement of the uncertainty of a system. Shannon Entropy Index, which has been widely used in various mapping studies in natural sciences in recent years, has been preferred in this study due to its high accuracy and predictive ability. For the research, first of all, forest fires that occurred in the province of Muğla between 2018 and 2021 were identified, and the spread area of the fires was mapped using the differenced Normalized Burn Ratio (dNBR) index via the Google Earth Engine (GEE) platform. Then, fire areas were removed as polygons, and these areas were used in model training. In the application of the analysis, elevation, slope, aspect, curvature, average temperature, average humidity, distance to stream, distance to roads, distance to villages, and land use factors, which are thought to be effective in the formation of fires in the field, were prepared in ArcMap 10.4 environment. ASTER (Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer) sourced digital elevation model (DEM) with 30 m spatial resolution was used to create elevation, slope, aspect, curvature, and streams. Road data from Open Street Map (OSM), and land use data were generated from CORINE data. In the production of annual average temperature and annual average relative humidity data, the interpolation technique was applied by using the data obtained from the General Directorate of Meteorology (MGM). The susceptibility map obtained as a result of the analysis was grouped into 5 classes very low, low, medium, high and very high. According to the results obtained, 27% of the study area was in the high-risk group and 15% in the very high-risk group. While the areas in high and very high-risk groups are high in Menteşe, Milas, Köyceğiz, Seydikemer districts, it is the least in Ortaca, Datça, Yatağan districts. In the province of Muğla, which is located in a geography that is very sensitive to forest fires, measures should be taken to prevent the outbreak and growth of fires. The outbreak of forest fire is inevitable in the work area. Therefore, the precautions should be to extinguish the fires before they grow. The number of watchtowers that will give notice as soon as a fire breaks out should be increased, and communication

tools should be strengthened. In addition, unmanned aerial vehicles (UAVs) with the ability to scan larger areas should be used and expanded in the surveillance of fire areas.

**Keywords:** Shannon Entropy, Wildfire, Susceptibility, Google Earth Engine, Muğla

## **Kemal Ateş'in Toprak Kovgunları Eserinde Kentsel Anlatımlar**

Cumali Ögel <sup>1\*</sup>, Uğurcan Ayık <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, İstanbul Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Gaziantep Üniversitesi  
cumaliogel@gmail.com

### **ÖZET**

Türkiye'nin kentleşme süreci 1950 öncesi ve 1950 sonrası olmak üzere iki temel zamansallığa ayrılabilir. Cumhuriyet'in ilk kurulduğu 20.yüzyılın başlarından ortalarına kadar Türkiye'de kentsel yerleşmelerin yeniden yapılanması söz konusudur. Bununla paralel şekilde bu dönemde kentsel nüfus artışları dışarıdan göç yoluyla değil, doğum oranları gibi içsel dinamikler neticesinde gerçekleşmiştir. Türkiye'de kentleşme ve buna bağlı olarak kentsel yerleşmelerin etkileri 1950'li yıllardan sonra ortaya çıkmıştır. Kırsal alanının çözülmesi, bununla paralel şekilde kentlerde yer seçim tercihi yapmış sanayi tesisleri kırsal alandan boşalan nüfusu kendisine çekmiştir. Bunun neticesinde başta İstanbul, İzmir ve Ankara gibi nüfus miktarı diğer kentlerimizden daha fazla olan kentler daha fazla nüfuslanmıştır. Diğer taraftan ise yeni kentsel yerleşmeler de bu süreçte ortaya çıkmıştır. Böyle bir perspektifte kentsel mekân özellikle 1950 sonrasındaki hızlı kentleşme hareketlerinden etkilenmiş, kentsel altyapı ve üstyapı sorunları etkileri günümüze kadar gelen izler bırakmıştır. Bu etkilerin en başta geleni ise kırsal alandan gelmiş insanların barınma ihtiyacını karşılamak amacıyla oluşturdukları gecekondulardır. Gecekondu kısa sürelerde kentlerdeki yerleşme dokusunda hâkimiyetini kurmuştur. Ayrıca gecekonduardaki yaşam da kentin diğer alanlarından farklı özellikleriyle öne çıkmıştır. Kemal Ateş, Türkiye'nin 20.yüzyılın ortalarından itibaren geçirdiği bu dönüşümü eserlerine aktarabilmiş Türk edebiyatının önde gelen yazarlarından biridir. 1947 yılında Kırşehir'de dünyaya gelen yazar, lisans ve yüksek lisans eğitimini Ankara Üniversitesi Dil-Tarih ve Coğrafya Fakültesi'nde Türk Dili ve Edebiyatı programında tamamlamıştır. Ayrıca burada uzun yıllar öğretim üyesi olarak da görev yapmıştır. Yazarın Varlık, Türk Dili, Yansıma, Hürriyet Gösteri, gibi dergilerde ve çeşitli gazetelerde yazılar yazmıştır. Neşter ve Madalya, Veresiye Defteri, Küskün Fotoğraflar, Öğretemediğimiz Türkçe, Toprak Kovgunları adlı eserleri bulunmaktadır.

Coğrafya bilimi gerek uluslararası gerekse de ulusal anlamda multidisipliner olma halini gün geçtikçe arttırmaktadır. Coğrafyacı araştırmacıların farklı bilim dalları ile kurduğu bu ilişki, günümüzde spor



coğrafyası, edebiyat coğrafyası, müzik coğrafyası gibi çok farklı araştırma alanlarının doğmasını da beraberinde getirmiştir. Bu açıdan edebiyat coğrafyası edebi eserlerdeki coğrafi anlatımları arayan, edebi eserlerdeki mekân anlatımlarını analiz edip aktaran beşeri coğrafyanın alt araştırma alanıdır. Edebiyat coğrafyası çalışmalarında coğrafi görünümün aktarılması, fiziki ve beşeri öğelerin edebi metinlerdeki kullanımı, yazarın hayat deneyiminin eserdeki coğrafi anlatımla kurduğu bağ edebiyat coğrafyası ile ilgilenen araştırmacıların odaklandığı ilk unsurlardır. Hatta son dönem çalışmalarında sadece coğrafyacıların değil, başka bilim dallarındaki araştırmacıların da coğrafya merkezli okuma perspektifinde değerlendirmeler yaptığı anlaşılmaktadır. Bu analizlerde insan ve edebiyata konu olan eserin mekândan bağımsız olmadığı anlayışı önemsenmektedir. Bu çalışma Kemal Ateş'in Toprak Kovgunları adlı eserini kent anlatımları üzerinden ele almaktadır. Ele alıştaki kritik nokta coğrafya merkezli okumada biricik hale gelen mekân anlatımının ön plana çıkarılmış olmasıdır. Ankara'nın gecekondularının anlatıldığı eser, coğrafya merkezli okuma perspektifinde çeşitli kodlamalara tabi tutulmuştur. Bunun neticesinde Ankara'nın gecekondulu mahallerinin anlatımının eserdeki temel kentsel anlatım kalıbını oluşturduğu, bunu destekleyecek şekilde farklı kentleşme dinamiklerinin de yazar tarafından okuyucuya sunulduğu anlaşılmıştır. Özellikle Kırşehir, Çankırı, Çorum gibi Türkiye'nin farklı yerlerinden Ankara'ya yerleşmiş nüfus gruplarının olması, yazarın anlatımındaki kent-coğrafya ilişkisinin mekânsal yansımalarını sunmaktadır. Bunların dışında gecekondulaşma ile beraber gelen kanalizasyon gibi altyapı sorunları, üst yapı sorunları, dar, çıkmaz ve yokuşlu yollar dönemin Ankarası'ndaki kentsel aktarımlardaki mekânla bağlantılı kritik noktalar olarak karşımıza çıkmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kent Coğrafyası, Gecekondulaşma, Edebiyat Coğrafyası, Toprak Kovgunları, Kemal Ateş

## **Urban Expressions in Kemal Ateş's Outcasts of the Homelands.**

Cumali Ögel <sup>1\*</sup>, Uğurcan Ayık <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Turkey's urbanization process can be divided into two basic periods, pre-1950 and post-1950. There was a restructuring of urban settlements in Turkey from the beginning of the 20th century when the Republic was first established to the middle of the 20th century. In this times urban population increased as a result of internal dynamics such as birth rates not by immigration from outside. Urban settlements and effects of urbanization emerged after the 1950s in Turkey. Industrial facilities in the cities attracted the population vacated from the rural area after the dissolution of the rural area. As a result of rural depopulation, cities with a higher population than other cities such as Istanbul, Izmir and Ankara became more populated. On the other hand, new urban settlements emerged in this process. In such a perspective, the urban space was especially affected by the rapid urbanization movements after 1950, and urban

infrastructure and superstructure problems affects the present. The foremost of these effects is the slums after need to shelter who come from rural areas. The slums dominance occurred in the settlement of cities in a short time. In addition, the life in the slums has become prominent with different features from other areas of the city.

Kemal Ateş is one of the leading authors of Turkish literature who has been able to transfer Turkey's transformation from the middle of the 20th century. The author was Born in 1947 in Kırşehir, and completed his undergraduate and MA degree in the Turkish Language and Literature at Ankara University, Faculty of Language, History and Geography. He also worked as a academic member in Ankara University for many years. The author has written articles in magazines and newspapers such as Varlık, Türk Dili, Demokrat, Hürriyet Sahne. He has works named Neşter ve Madalya, Veresiye Defteri, Küskün Fotoğraflar, Öğretemediğimiz Türkçe.

Multidisciplinary status of Geography science enhances both nationally and internationally. Geograpy researchers have work on different branches of science such as sports geography, literature geography, music geography after emergence of multidisciplinary research fields. In this respect, literature geography is a sub-research field of human geography that seeks, analyzes and transfers spatial and geographic expressions in literary works. Literature geograpers research on the transfer of geographical view and use of physical-human elements in literary texts. Moreover, literature geography researchers focus on the connection of the author's life experience and geographical expression in the work. It is understood that not only geographers but also researchers from other disciplines make evaluations in the perspective of geography-centered reading in recent studies. Even if these works are the subject of people and literature, they are not independent of the place.

This study focus on Kemal Ateş's work called Outcasts of the Homelands through urban narratives. The critical point of narrative is highlight the space which has become unique in geography. The work about slums of Ankara has been subjected to various codings in the perspective of geography-centered reading. As a result Ankara's slums constitutes basic pattern of urban expression in the work. It has been understood that different urbanization dynamics are presented to the reader by the author. Author's narrative presents the spatial reflections of the city-geography relationship in the book with settled population groups in Ankara from different parts of Turkey such as Kırşehir, Çankırı and Çorum. Moreover, critical points related to space in Ankara narrative are infrastructure problems such as sewerage and superstructure problems such as drangway, dead-end and hilly roads which came with slums.

**Keywords:** Urban Geography, Slums, Literature Geography, Outcasts of the Homelands, Kemal Ateş

## Şehirlerin Yeni Yüzü: “Akıllı Şehirler”

Hüsameddin Ece<sup>1\*</sup>, Güzin Kantürk Yiğit<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
husameddinece@gmail.com

### ÖZET

Şehirler değişim ve dönüşümün en hızlı olduğu yaşam alanlarıdır. Sanayi şehirleri ile başlayan değişim ve dönüşüm, dijital şehir, bilgi şehirleri ve akıllı şehir noktasına gelmiştir. Şehirlerin dinamik özelliğinden dolayı insanlar için cazibe noktası olmuş ve hızla göç almıştır. Şehir nüfuslarının hızla artmasıyla birlikte şehirlerde yaşanan sıkıntılar da artmaya başlamıştır. Özellikle çevre, enerji, güvenlik, ulaşım, su ve sağlık alanlarında karmaşa yaşanmaktadır. İnsanları bu karmaşadan kurtarmak ve yaşam kalitesini artırmak için bilişim ve teknolojiye yararlanmak zorunlu hale gelmiştir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte yönetimler akıllı şehir ile ilgili projeler üretmeye başlamıştır. Akıllı şehir, “Paydaşlar arası iş birliği ile hayata geçirilen, yeni teknolojileri ve yenilikçi yaklaşımları kullanan, veri ve uzmanlığa dayalı olarak gerekçelendirilen ve gelecekteki problem ve ihtiyaçları öngörerek hayata değer katan çözümler üreten daha yaşanabilir ve sürdürülebilir şehirler” olarak tanımlanmaktadır. Akıllı şehirler farklı modellerde farklı bileşenlerden oluşmaktadır. Akıllı şehir projelerinin başarıya ulaşabilmesi için, akıllı yaşam, akıllı insan, akıllı çevre, akıllı ulaşım, akıllı ekonomi ve akıllı yönetim ve denetim bileşenlerinin bulunması gerekmektedir. Akıllı şehir projelerinin üretilmeye başlanmasıyla dünyada olduğu gibi Türkiye’de de akıllı şehir yapılanmaları oluşturulmuştur. Bu alandaki ilk politika Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları 2003-2023 Strateji Belgesi’nde yer almaktadır. İlk üst düzey politika ise 10. Kalkınma Planında belirlenmiştir. Son olarak 11. Kalkınma planında yer almakla birlikte, ulusal ortak strateji bakışı oluşturmak ve bu alanda yön vermek için 10 Nisan 2021’de 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanmıştır. Çalışmanın amacı dünyada ve Türkiye’de uygulamada olan akıllı şehirlerin gelişimini incelemektir. Akıllı şehir özelliğini gösteren yerlerde, şehirlerin elde ettiği avantajları görmek ve insan yaşamı üzerine etkisini incelenebilmesi için bu çalışma önem arz etmektedir. Akıllı şehirlerin oluşturulmasında amaç şehirlerde yaşayan insanların yaşam kalitesini artırmak ve her alanda sürdürülebilirliği devam ettirmektir. Avrupa ülkeleri ve Uzak Doğu ülkeleri başta olmak üzere dünyanın pek çok ülkesinde şehirler akıllı şehir niteliği kazanmak için çalışmalar yapılmaktadır. Portland (Oregon-ABD), Ottawa (Kanada), Londra, Birmingham (İngiltere), Hamburg (Almanya), Barcelona (İspanya), Amsterdam (Hollanda), Stockholm (İsveç), Glasgow (İskoçya), Doha (Katar), Seul (Güney Kore), Singapur (Singapur), Şangay (Çin), Hong Kong (Çin) gibi şehirlerde akıllı şehir ile ilgili projeler sürdürülmektedir. Türkiye’de ise Kocaeli, Gaziantep, Kütahya, İzmir, Manisa, Konya, Çanakkale, Balıkesir gibi yaklaşık 35 şehirde 300’e yakın akıllı şehir projesi hayata geçmeye başlamıştır. Türkiye’de Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 2010 yılında Resmi Gazetede yayımlanan “KENTGES- Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı (2010-2023)” akıllı şehir planlamaları için adımlar belirtilmiştir. Özellikle Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü’nün kurulması ile gerekli altyapının oluşturulmaya çalışıldığı görülmektedir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Dünyada ve Türkiye’de

var olan akıllı şehirlerin oluşumu ve gelişimi ile ilgili kaynaklar incelenmiş ve dağılım haritası oluşturulmuştur. Sonuç olarak, dünyada ve Türkiye’de pek çok şehir, sürdürülebilirlik ve yaşam kalitesini artırmak için akıllı şehir çalışmaları kapsamında faaliyetleri hızlı bir şekilde gerçekleştirmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Şehir, Akıllı Şehir, Yerleşme, Türkiye

## **The New Face of Cities: “Smart Cities”**

Hüsameddin Ece<sup>1\*</sup>, Güzin Kantürk Yiğit<sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

Cities are living spaces where change and transformation are the fastest. This started with industrial cities has come to the point of digital city, information cities and smart city. Due to the dynamic nature of the cities, it has been a point of attraction for people and has rapidly migrated. With the rapid increase in the population of the cities, the problems experienced in the cities began to increase. Especially in the fields of environment, energy, security, transportation, water and health, there is confusion. To save people from this confusion and increase their quality of life, it has become necessary to use informatics and technology. With the development of technology, administrations have started to reduce projects related to smart cities. The smart city is defined as “more livable and sustainable cities that are implemented through collaboration between stakeholders, which use new technologies and innovative approaches, which are justified based on data and expertise, and that produce solutions that add value to life by anticipating future problems and needs”. Smart cities consist of different components in different models. To smart city projects to be successful, smart life, smart people, smart environment, smart transportation, smart economy and smart management and control components are requiring. With the production of smart city projects, smart city structures have been creating in Turkey as well as in the world. The first policy in this area is include in the National Science and Technology Policies 2003-2023 Strategy Document. The first high-level policy was determined in the 10th Development Plan. Finally, although it is including in the 11th Development Plan, the 2020-2023 National Smart Cities Strategy and Action Plan was prepared on April 10, 2018, to create a national common strategy view and give direction in this area. The aim of the study is to examine the development of smart cities in practice in the world and in Turkey. This study is important in order to see the advantages of cities in places that show the feature of smart cities and to examine their effects on human life. The purpose of creating smart cities is to increase the quality of people living in cities and to maintain sustainability in all areas. Counties of the world, especially in European countries and East Asia countries, studies are conducting to gain the quality of smart cities. Smart city projects ongoing in cities such as Portland (Oregon-US), Ottawa (Canada), London, Birmingham (United Kingdom), Hamburg (Germany), Barcelona (Spain), Amsterdam (Netherlands), Stockholm (Sweden), Glasgow (Scotland), Doha (Qatar),

Seoul (South Korea), Singapore (Singapore), Shanghai (China), Hong Kong (China). In Türkiye, about 300 smart city projects have started to be implemented in 35 cities such as Kocaeli, Gaziantep, Kütahya, İzmir, Manisa, Konya, Çanakkale and Balıkesir. In Türkiye, the steps for smart city planning are start in the “KENTGES- Integrated Urban Development Strategy and Action Plan (2010-2023)” published in the Official Gazzette in 2010 by the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change. Especially with the establishment of the General Directorate of Geographic Information Systems it is see that the necessary infrastructure has tried to be establish. Document analysis, one of the qualitative research methods, is use in the study. Resources related to the formation and development of smart cities in the world and in Türkiye were examine and a distribution map created. As a result, cities in the world and in Türkiye are rapidly conducting activities within the scope of smart city studies to increase sustainability and quality of life.

**Keywords:** City, Smart City, Settlement, Türkiye

## **Erzincan Şehrinde Hava Kalitesinin Zamansal Ve Mekânsal Değişimi Üzerine İlk Bulgular**

Ibrahim Kopar <sup>1</sup>, Muhammet Enes Yanık <sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Atatürk Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi  
muhammet.yanik@erzincan.edu.tr

### **ÖZET**

Türkiye, 2021 yılı itibariyle 84,6 milyon kişiye ev sahipliği yapan bölgesel bir güç olmasının yanı sıra yeni sanayileşmiş bir ülke olmasıyla da hızla gelişen bir ülke konumundadır. Bu nedenle, hızlı gelişme gösteren herhangi bir ülkede görülebileceği gibi Türkiye, bu büyük ekonomik büyüme ile özellikle son 20 yıl boyunca hava kalitesi ve kentsel altyapının ortaya çıkardığı birçok sorunla karşı karşıyadır. 2019 yılında Türkiye 20,62 µg/m<sup>3</sup> PM2.5 ölçüm değerleri ile “orta” kirlilik aralığına girmiş ve hava kirliliği bakımından dünyada 43. Sıraya yerleşmiştir (IQAir verilerine göre orta kirlilik seviyesi 12.1 ile 35.4 µg/m<sup>3</sup> arasındadır).

Türkiye'nin hava kirliliğinin Avrupa ülkelerine nazaran daha yüksek seviyelerde ölçülmesinin sebeplerinden biri hızla gelişen tüm ülkelerde olduğu gibi, şantiyelerden, onarım ve altyapı çalışmalarından, dizel veya kurşunlu yakıtlarla çalışan eski ve modası geçmiş araçların yanı sıra büyük kamyonlar ve otobüsler gibi ağır hizmet taşıtlarından kaynaklanan ve havadaki PM2.5 ve PM10 seviyelerini yükselten büyük miktarda partikül maddenin salınımıdır. PM2.5 (ve daha büyük karşılığı olan PM10), çapı 2.5 mikrometre veya daha az olan ve insan saçından yaklaşık 30 kat daha küçük olan

partikül madde anlamına gelir. Bu nedenle bu tür mikroskobik partiküllerin solunması ciddi sağlık sorunları ortaya çıkarabilir. PM10 ayrıca hava kalitesinin hesaplanmasında genel bir ölçek olarak kullanılır, ancak PM2.5'ten çok daha az belirgindir ve bu nedenle PM2.5 genel kirlilik seviyelerini ölçmek için öncelikle kullanılır.

Çalışma alanı olan Erzincan şehrinin sahip olduğu çevre sorunlarının başında hava kirliliği gelmektedir. Doğal ve beşeri coğrafya faktörlerinden kaynaklanan kirlilik sorunu, 2007–2008 yanma döneminde doğalgaza geçilmesinin ardından istatistiksel olarak anlamlı azalmalar gösterse de, hala insan sağlığını tehdit eden boyutlardadır.

IQAir'in 2020 yılı için yayınladığı rakamlara bakıldığında; şubat ayı hariç en iyi hava kalitesinin ocak ayından ekim ayı sonuna kadar olduğu görülmektedir. Bu 9 ay boyunca Erzincan'da 12,1 ile 35,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  arasında rakamlarla “Orta” kalitede hava kirliliği ölçülmüştür. Şubat ayında yaşanan ani artış, hava kalitesini 44  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ile “Hassas gruplar için sağlıklı” kategorisine sokmuştur. Benzer bir durum, 46,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  değeri ile Kasım ayı için de geçerlidir. Aralık ayında ise, hava kalitesi bir kez daha düşerek, 58,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ile “Sağlıksız” kategorisine girmiştir.

Erzincan kentinde hava kalitesinin zamansal ve mekânsal gelişimini belirlemek amacıyla 2007–2021 yılları arasındaki SO<sub>2</sub>(Kükürt dioksit) ve PM (Partikül Madde) konsantrasyonlarının, coğrafi

faktörler ve ölçüm değerlerine bağlı kalınarak analizi yapılmış ve değerlendirilmiştir. SO<sub>2</sub> ve PM değerlerinin yanında il merkezinin yıllık nüfus değişimleri, doğalgaz, fueloil ve kömür gibi yakacak maddelerin kullanım miktarları ile kullanım amaçları incelenmiştir. Erzincan il merkezinde kayıtlı olan araç sayıları ve cinslerindeki değişim tespit edilmiştir.

Elde edilen ilk bulgularda son on yılda; Erzincan ili nüfusunun büyük bir değişiklik göstermediği, katı yakıt kullanımında 44.000 ton seviyelerinden 14.000 ton seviyelerine düştüğü, doğalgaz abone sayısının 26.000'den 50.000'e çıktığı, kullanılan araç sayısının 45.000'den 63.000 araca çıktığı görülmüştür. Her ne kadar katı yakıt kullanımındaki düşüş ile doğalgaz abone sayısındaki artış hava kalitesinin iyileşmesi noktasında olumlu bir etki yaratsa da kullanılan araç sayısındaki %50 ye yakın olan artış hava kalitesini olumsuz etkilemiştir.

Bu çalışmada, diğer çalışmalardan farklı olarak, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) tekniklerinden yararlanılarak kent merkezli, belli dönemleri esas alan SO<sub>2</sub> ve PM ölçüm değerlerine ait mekânsal analizler oluşturulmuştur. Bu çalışmayla Erzincan il merkezinin hava kalitesinde meydana gelen değişiklikler ve muhtemel sebepleri ortaya konulmuş, bu konuda yapılacak olan diğer akademik çalışmalara bir fikir sunması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Erzincan, Hava Kalitesi, CBS

# **Preliminary Findings on the Temporal and Spatial Variation of Air Quality in the City of Erzincan**

Ibrahim Kopar<sup>1</sup>, Muhammet Enes Yanık<sup>2\*</sup>

## **ABSTRACT**

In addition to being a regional power that hosts 84.6 million people as of 2021, Turkey is also a rapidly developing country as a newly industrialized country. Therefore, as can be seen in any fast-developing country, Turkey faces many problems posed by air quality and urban infrastructure, especially during the last 20 years with this great economic growth. In 2019, Turkey entered the “moderate” pollution range with PM<sub>2.5</sub> measurement values of 20.62 µg/m<sup>3</sup> and ranked 43rd in the world in terms of air pollution (medium pollution level is between 12.1 and 35.4 µg/m<sup>3</sup> according to IQAir data).

One of the reasons why Turkey's air pollution is measured at higher levels compared to European countries is that, as in all rapidly developing countries, it is caused by construction sites, repair and infrastructure works, old and outdated vehicles running on diesel or leaded fuels, as well as heavy-duty vehicles such as large trucks and buses. It is the release of large amounts of particulate matter that raises PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>10</sub> levels in the air. PM<sub>2.5</sub> (and its larger counterpart PM<sub>10</sub>) refers to particulate matter 2.5 micrometers or less in diameter and about 30 times smaller than a human hair. Therefore, inhaling such microscopic particles can cause serious health problems. PM<sub>10</sub> is also used as a general scale for calculating air quality, but is much less specific than PM<sub>2.5</sub> and is therefore primarily used to measure general pollution levels.

Air pollution comes first among the environmental problems of the city of Erzincan, which is the study area. Although the pollution problem caused by natural and human geography factors showed statistically significant decreases after the transition to natural gas in the 2007-2008 combustion period, it still threatens human health.

Looking at the figures published by IQAir for 2020; Except for February, it is seen that the best air quality is from January to the end of October. During these 9 months, “Medium” quality air pollution was measured in Erzincan, with numbers between 12.1 and 35.4 µg/m<sup>3</sup>. The sudden increase in February put the air quality in the category of “unhealthy for sensitive groups” with 44 µg/m<sup>3</sup>. A similar situation is also valid for November with a value of 46.9 µg/m<sup>3</sup>. In December, the air quality decreased once again, entering the “Unhealthy” category with 58.5 µg/m<sup>3</sup>.

In order to determine the temporal and spatial development of air quality in the city of Erzincan, SO<sub>2</sub> (Sulfur dioxide) and PM (Particulate Matter) concentrations between 2007 and 2021 were determined by geographic

The analysis was made and evaluated by adhering to the factors and measurement values. In addition to SO<sub>2</sub> and PM values, annual population changes in the city center, the amount of use of fuels such as

natural gas, fuel oil and coal, and their intended use were examined. The changes in the number and types of vehicles registered in the city center of Erzincan were determined.

In the first findings obtained in the last ten years; It has been observed that the population of Erzincan province did not change much, the use of solid fuel decreased from 44,000 tons to 14,000 tons, the number of natural gas subscribers increased from 26,000 to 50,000, and the number of vehicles used increased from 45,000 to 63,000 vehicles. Although the decrease in the use of solid fuels and the increase in the number of natural gas subscribers had a positive effect on the improvement of air quality, the increase in the number of vehicles used by nearly 50% negatively affected the air quality.

In this study, unlike other studies, spatial analyzes of SO<sub>2</sub> and PM measurement values based on city-centered and certain periods were created by using Geographic Information Systems (GIS) techniques. In this study, the changes in the air quality of Erzincan city center and their possible causes were revealed, and it was aimed to provide an idea for other academic studies to be carried out on this subject.

**Keywords:** Erzincan, Air Quality, GIS

## **11 Ağustos 2021 Batı Karadeniz Sel Felaketi ve Sonrasında Gerçekleştirilen Kurtarma ve İyileştirme Çalışmalarının Coğrafi Analizi**

Cevdet Yılmaz

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü 19 Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi  
cyilmaz@omu.edu.tr

### **ÖZET**

Deprem, sel, fırtına, yangın gibi afetler sırasında olaylara acil müdahale ve hemen sonrasında felaket bölgesinin bir an önce eski haline getirilmesi için yapılan çalışmalar büyük önem taşımaktadır. Kurtarma ve iyileştirme faaliyetleri olarak iki başlık altında ele alınabilecek bu çalışmaların başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi ülkelerin gelişmişlik ve geri kalmışlığıyla doğrudan ilişkilidir. Yetişmiş insan, teknik kapasite ve organizasyon becerisine sahip ülkeler felaketlerle daha kolay baş edebilmekte, yoksul ülkeler ise yaşadıkları felaketlerin etkilerinden yıllarca kurtulamamakta, dış yardımlara muhtaç kalmaktadırlar.

11 Ağustos 2021’de Batı Karadeniz Bölümü kıyı kuşağında, Kastamonu’nun Bozkurt ve Çatalzeytin, Sinop’un Türkeli ve Ayancık ilçelerinde büyük bir sel ve taşkın afeti yaşanmıştır. Sel felaketinde özellikle Bozkurt ve Ayancık ilçe merkezleri büyük hasar görmüş, çok sayıda can kaybı yaşanmış, ev ve işyerleri kullanılamaz hale gelmiş, köprüler yıkılmış, Ayancık ve Türkeli ilçe merkezleri başta olmak



üzere kırsal alanda birçok köyün dış dünya ile bağlantısı kesilmiştir. Yaşanan sel felaketi esnasında ve sonrasında gerek devlet gerek sivil toplum kuruluşları büyük bir fedakârlıkla öncelikle can ve mal kayıplarını azaltmak, sonrasında da yaraları sarmak için seferber olmuştur. Daha sel esnasında acil müdahalelerde bulunularak tehlike altında kurtarılmayı bekleyen insanları helikopterlerle alıp güvenli yerlere nakletmiştir. Askeri ve sivil teknik imkânlar kullanılarak kesilen ulaşım bağlantıları tekrar aktif hale getirilmiştir. Başta su olmak üzere acil gıda yardımları hava araçları kullanılarak afetzedelere ulaştırılmıştır. AFAD ve UMKE gibi yetkili birimler vasıtasıyla zarar önleme ve iyileştirme çalışmaları hızla gerçekleştirilmiştir. Ülkenin muhtelif yerlerinde kayıtlı Sivil Toplum Kuruluşları ile vatandaşların el birliği ile insan zincirleri oluşturarak muhtaç insanlara ulaşmışlar, onların daha fazla mağdur olmalarının önüne geçilmiştir. Nihayet Silahlı Kuvvetler bünyesinde resmi görevli askerler bölgeye sevk edilerek vatandaşlarımızın ev ve işyerlerini temizleme, onarma ve eski haline getirme konusunda görevlendirilmişlerdir. Merkezi idareye bağlı bakanlar ve siyasi parti temsilcileri afet sonrasında vatandaşlarla bir araya gelmişler, onlara moral vermişler, devletin gücünün arkalarında olduğunu beyan etmişlerdir. Türkiye'nin muhtelif kentlerinden hareket eden belediye araçları gerek mağdurlara hazır ve sıcak gıda temini, gerekse altyapı hizmetlerini hızla yerine getirme konusunda büyük destek sağlamışlardır. Bütün bu çalışmalar sonucunda bir yıldan az bir zaman içinde sel bölgesi eski haline dönmüş, can kayıpları dışında bütün yaralar sarılmış, yeniden inşa edilen setler ve köprülerle mevcut yerleşim yerleri daha güvenli hale getirilmişlerdir.

Bu çalışmalar esnasında felaket bölgesinde Türkiye için bazı ilkler yaşanmıştır. Yörede mahsur kalan tatilcilerin limanlar ve balıkçı barınakları üzerinden denizyolu kullanılarak feribotlarla tahliye edilmesi, askeri amaçlar için geliştirilen seyyar köprülerin savaş dışında ilk defa sivilde kullanılması, askeri çıkartma gemileri ile bölgeye iş makinelerinin getirilmesi, karadan ulaşamayan köylere helikopterlerle su, temel gıda ve jeneratör ulaştırılması bunlardan ilk akla gelenlerdir.

Bu çalışmalar yapılırken afet bölgesinin fiziki ve beşeri coğrafya özelliklerinin tam olarak bilinmediği gerçeğiyle karşılaşmış, ilerleyen süreçte bu bilgi eksikliği sıklıkla gündeme gelmiştir. Geçmişte yaşanan büyük sellerin unutulması, akarsu yataklarının setler içine alınarak taşkın yataklarının iskâna açılması, köprülerin alçak ve dayanıksız olmaları, orman ürünlerinin depolanmasında yanlış yer seçimi, hastane vb kamu kurum ve kuruluşlarının su basmanı seviyesinin altında inşa edilmesi gibi birçok yanlış bizzat yaşanarak görülmüştür. Gelecekte daha güvenli bir ortamda yaşamak için yaşanan coğrafyanın bütün özellikleriyle bilinmesi gerektiği sonucuna varılmış, coğrafyaya uygun çözümler üretilerek afetin zararları giderilmeye çalışılmıştır.

Bu araştırmada sel felaketi esnasında ve sonrasında yapılan çalışmalar coğrafi açıdan ele alınmıştır. Yörenin coğrafi şartları ile bu şartlara uygun olarak üretilen çözümler sel anında ve sonrasında bizzat yerinde gözlem yapılarak tespit edilmiş, örnekleriyle ortaya konulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** 11 Ağustos 2021 Batı Karadeniz Sel Felaketi, Bozkurt, Ayancık

# **August 11, 2021 Geographical Analysis of the Western Black Sea Flood Disaster and After Rescue and Improvement Works**

Cevdet Yılmaz

## **ABSTRACT**

It is of great importance to work on emergency response to events during disasters such as earthquakes, floods, storms and fires, and to restore the disaster area as soon as possible. The successful realization of these studies, which can be considered under two headings as rescue and recovery activities, is directly related to the development and backwardness of the countries. Countries with trained people, technical capacity and organizational skills can cope with disasters more easily, while poor countries cannot get rid of the effects of the disasters they have experienced for years and are in need of foreign aid.

On August 11, 2021, a major flood and overflow disaster occurred in the coastal zone of the Western Black Sea Region, in Bozkurt and Çatalzeytin districts of Kastamonu, and Türkeli and Ayancık districts of Sinop. In the flood disaster, especially Bozkurt and Ayancık district centers were severely damaged, many lives were lost, houses and workplaces became unusable, bridges were destroyed, and many villages in rural areas, especially Ayancık and Türkeli district centers, were cut off from the outside world. During and after the flood disaster, both the state and non-governmental organizations mobilized with great devotion primarily to reduce the loss of life and property, and then to heal the wounds. Even during the flood, emergency interventions were made and the people waiting to be rescued in danger were picked up by helicopters and transported to safe places. The transportation connections, which were cut by using military and civilian technical means, were reactivated. Emergency food aid, especially water, was delivered to the disaster victims using air vehicles. Damage prevention and improvement works were carried out rapidly through authorized units such as AFAD and UMKE. By forming human chains with the cooperation of citizens and non-governmental organizations registered in various parts of the country, they reached people in need and prevented them from being victimized further. Finally, official soldiers within the Armed Forces were sent to the region and they were assigned to clean, repair and restore the homes and workplaces of our citizens. Municipal vehicles, departing from various cities of Turkey, provided great support both in supplying the victims with ready and hot food and in providing infrastructure services quickly. As a result of all these efforts, the flood area was restored in less than a year, all wounds were healed except for the loss of life, and the existing settlements were made safer with rebuilt embankments and bridges.

During these studies, some firsts were experienced for Turkey in the disaster area. The first of these are the evacuation of the holidaymakers stranded in the region by ferryboat over the ports and fishermen's shelters, the use of mobile bridges developed for military purposes for civilian purposes for the first time outside of war, the delivery of construction equipment to the region by military landing craft, and the delivery of water, basic food and generators by helicopters to the villages that cannot be reached by land. are the ones that come to mind.

While these studies were being carried out, it was encountered that the physical and human geography characteristics of the disaster area were not fully known, and this lack of information came to the fore in the following process. Many mistakes such as forgetting the great floods experienced in the past, putting the river beds into levees and opening the floodplains for settlement, the low and unstable bridges, the wrong choice of place for the storage of forest products, the construction of hospitals and public institutions and organizations below the level of flooding have been witnessed by experience. It has been concluded that in order to live in a safer environment in the future, it is necessary to know all the characteristics of the geography, and the damages of the disaster have been tried to be eliminated by producing solutions suitable for the geography.

In this research, the studies carried out during and after the flood disaster were discussed geographically. The geographical conditions of the region and the solutions produced in accordance with these conditions were determined by making on-site observations during and after the flood, and tried to be revealed with examples.

**Keywords:** 11 August 2021 West Black Sea Flood Disaster, Bozkurt, Ayancık

## **Anamur'da 2000-2020 Yılları Arasında Meydana Gelen Orman Yangınlarının İncelenmesi ve Yangın Duyarlılık Haritasının Üretilmesi**

Enes Taşoğlu <sup>1\*</sup>, Ferhat Toprak <sup>1</sup>, Ahmet Öztürk <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi

tasogluenes@gmail.com

### **ÖZET**

Ormanlar, önemli ekosistem rezervi olan ve karbon yutağı olarak değerlendirilen en temel doğal kaynaklardan biridir. Yangınlar ise bu önemli doğal kaynağın kaybına yol açan afetlerin başında gelmektedir. Yeryüzünde yerel ve küresel ölçekte orman yangınlarının hem sayısı hem de etki alanları artmaktadır. Özellikle Akdeniz havzasında yangınlar, doğal bir süreç içerisinde insanların olmadığı devirlerden itibaren görülmektedir. Hatta bu bölgede yayılış gösteren kızılçam (*P. brutia*) ve çeşitli maki türleri bu süreçte yangınlara uyum sağlamıştır. Akdeniz havzasındaki yangınlar, ormanların gençleşmesine katkı sağlamasından dolayı, doğal bir sürecin parçası olmaktayken; sanayi devrimi sonrası artan ısınma eğilimleriyle birlikte bu yangınların sayısının artması hem doğal hayata hem de insan yaşamına zarar vermektedir. Bu çalışmada, Akdeniz iklim sahasında bulunan ve mikroklimatik şartlardan dolayı subtropik meyve yetiştiriciliğinin dahi yapıldığı Mersin İli'nin Anamur İlçesi'nde 2000-2020 yılları arasında meydana gelen orman yangınları incelenmiştir. Çalışma, küçük ölçekli

yangın rejim değerlendirmesini ortaya koymasının yanı sıra sahanın yangın duyarlılık haritasının da üretilerek yerel ölçekte yangın yönetim planlarına envanter sağlamayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, öncelikle Anamur Orman İşletme Müdürlüğü'nden yirmi yıla ait yangın sicil fişleri temin edilmiş, sonrasında bu veriler kullanılarak; sahadaki yangınların başlangıç ve bitiş tarihleri, başlangıç yerleri, yanan alan (hektar bazında), yanan ağaç türü ve yangınların sebepleri ile ilgili veriler düzenlenerek zamansal seri şeklinde coğrafi veri tabanı oluşturulmuştur. Elde edilen veriler dışında sahadaki yangınlar üzerinde etkili olduğu düşünülen yükseklik, eğim, bakı, yerleşmelere uzaklık, yollara uzaklık, topografik nemlilik indeksi, arazi kullanımı ve yeryüzü sıcaklığı gibi çevresel faktörler coğrafi bilgi sistemleri (CBS) çerçevesinde üretilmiş ardından lojistik regresyon (LR) yöntemi kullanılarak sahanın yangın duyarlılık analizi yapılmıştır. Bu veriler kullanılarak yangınların zamansal ve mekânsal dağılışı çeşitli grafik ve haritalarla görselleştirilmiştir. Sonuç olarak Anamur'da 2000-2020 yılları arasında çıkan toplam 204 yangının %76'sı örtü yangını şeklinde başlamış ayrıca yangınların %53'ü 2013-2020 yılları arasında çıkmıştır. Bu yangınların sebepleri incelendiğinde ise yıldırım düşmesi sonucu başlayan doğal yangınların yanında elektrik hattından çıkan yangınlar, ihmal, sigara izmariti ve anız yakılması gibi sebepler öne çıkmaktadır. Yangınlar şeflikler bakımından değerlendirildiğinde yangın sayısı olarak sırasıyla çoktan aza doğru Anamur (64), Gökçesu (54), Çaltıbükü (23), Güngören (20), Sarıayla (19) ve Abanoz (16) şeflikleri gelmektedir. Yıllık toplam yanan alanlara bakıldığında 2017 yılında 896 ha, 2020'de 316 ha, 2002'de 293 ha, 2019'da ise 189 ha orman kaybı olduğu görülmüştür. Çalışmada ayrıca LR yöntemine dayalı üretilen Anamur ilçesi yangın duyarlılık haritasına göre çalışma sahası çok düşük, düşük, orta, yüksek, çok yüksek duyarlılık sınıfı olmak üzere beş kategoriye ayrılmıştır. Buna göre çalışma sahasının, %39'u yüksek-çok yüksek yangın duyarlılığına sahiptir. Ayrıca Anamur, Gökçesu ve Sarıayla orman işletme şefliklerinin sınırları dahilinde yangına duyarlı sahaların yoğunlaştığı görülmüştür. Bu sahalarda yangın yönetim planlarının geliştirilmesi öncelikli bir konudur. Bu araştırma, Anamur'un yangın rejiminin ortaya koymasının dışında benzer yangın rejimine sahip bölgelerde geliştirilecek planlamalara örnek teşkil edecektir. Ek olarak üretilen yangın duyarlılık haritasının orman mühendislerine ve ilgili kurumlara envanter teşkil edeceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anamur, yangın rejimi, yangın duyarlılık, lojistik regresyon

# Investigation of Forest Fires Between 2000-2020 in Anamur and Generation of Fire Susceptibility Map

Enes Taşoğlu <sup>1\*</sup>, Ferhat Toprak <sup>1</sup>, Ahmet Öztürk <sup>2</sup>

## ABSTRACT

Forests are one of the most basic natural resources, which are essential ecosystem reserves and are considered as carbon sinks. Fires are one of the leading disasters that cause the loss of this important natural resource. Both the number and impact areas of forest fires are increasing on a local and global scale. Especially in the Mediterranean basin, fires have been seen as a natural process since the periods when people were absent. Even, red pine (*P. brutia*) and various maquis species spreading in this region have adapted to the fires in this process. While the fires in the Mediterranean basin are part of a natural process as they contribute to the rejuvenation of forests, with the increasing warming trends after the industrial revolution, the increase in the number of these fires harms both natural life and human life. In this study, forest fires that occurred between 2000-2020 in the Anamur District of Mersin Province, where even subtropical fruit cultivation is carried out due to microclimatic conditions and located in the Mediterranean climate area, were examined. The study aims to provide inventory for fire management plans at a local scale by producing a fire susceptibility map of the study area, as well as revealing the small-scale fire regime assessment. For this purpose, first, fire registration records for twenty years were obtained from the Anamur Forestry Management Directorate, and then using these data; A geographical database in the form of a temporal series was created by organizing the data on the start and end dates of the fires in the field, their starting places, the burned area (based on hectare), the type of burning tree and the causes of the fires. Apart from the data obtained, environmental factors such as height, slope, aspect, distance to settlements, distance to roads, topographic humidity index, land use, and earth temperature, which are thought to be effective on fires in the field, were produced within the framework of geographic information systems (GIS) and then using the logistic regression (LR) method Fire susceptibility analysis of the field was made. Using these data, the temporal and spatial distribution of the fires was visualized with various graphics and maps. As a result, 76% of a total of 204 fires in Anamur between 2000-2020 started as cover fires, and 53% started between 2013-2020. When the causes of these fires are examined, besides the natural fires that started as a result of lightning strikes, the causes such as fires from the power line, negligence, cigarette butts, and burning of stubble come to the fore. When the fires are evaluated in terms of chiefdoms, Anamur (64), Gökçesu (54), Çaltıbükü (23), Güngören (20), Sarıayla (19), and Abanoz (16) chiefdoms come in descending order as the number of fires. Looking at the annual total burned areas, it was seen that 896 ha in 2017, 316 ha in 2020, 293 ha in 2002, and 189 ha in 2019. In the study, according to the Anamur district fire susceptibility map produced based on the LR method, the study area was divided into five categories as very low, low, medium, high and very high susceptibility classes. Accordingly, 39% of the study area has high-very high fire susceptibility. In addition, it has been observed that fire susceptible areas are concentrated within the borders of the Anamur, Gökçesu, and Sarıayla forest management chiefdoms. Developing fire management plans in these areas is a priority issue. Apart from the fire regime of Anamur, this research will set an example for the planning to be developed in regions with similar fire

regimes. It is thought that the fire susceptibility map produced, in addition, will constitute an inventory for forest engineers and related institutions.

**Keywords:** Anamur, fire regime, fire susceptibility, logistic regression

## Fethiye ve Seydikemer İlçelerinin Entegre Kırsal Turizm Analizi

Bayram Tuncer <sup>1\*</sup>, Müjde Aydoğdu <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya, Milli Eğitim Bakanlığı - Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, İnönü Üniversitesi

btuncer0606@gmail.com

### ÖZET

Türkiye'nin gözde turizm merkezlerinden olan Fethiye ve Seydikemer ilçeleri; doğal, kültürel ve tarihsel değerleri ile ülkemiz turizmi için büyük önem taşımaktadır. Bu ilçeler aynı zamanda iç bölgelerindeki tarımsal ürünleri ve kırsal alanları ile tarımsal kalkınma açısından da önemli bir potansiyele sahiptir. Bu potansiyel ise özellikle son yıllarda kırsal kalkınma açısından, kırsal turizm faaliyetleri ile kıyı kesimlerle iç bölgeler arasındaki refah düzeyi farkının azaltılması bakımından ana alternatif olarak görülmektedir. Bu çalışma, kırsal turizmi geniş çerçevede ele alan ve turizm uygulamalarında çevresel, ekonomik ve sosyo-kültürel hassasiyetleri dikkate alan bir yaklaşım olan Entegre Kırsal Turizm-EKT (*Integrated Rural Tourism-IRT*) bileşenlerinin Fethiye ve Seydikemer ilçeleri örneğinde analiz edilmesini amaçlamaktadır. Entegre Kırsal Turizm yaklaşımı; ağlar, ölçek, özgünlük, yerellik, yetkilendirme, sürdürülebilirlik ve tamamlayıcılık olmak üzere 7 temel bileşenden oluşmaktadır.

Turizm faaliyetlerinin Entegre Kırsal Turizm-EKT (*Integrated Rural Tourism-IRT*) modeli bileşenleri çerçevesinde analiz edilen bu çalışmada “*Yakınsayan Paralel Desen-YPD*” yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntem, aşamalı araştırma sürecinde hem nitel hem de nicel verilerin birlikte toplandığı ama ayrı olarak analiz edildiği bir yöntem özelliğinde olduğundan araştırma yönetimi olarak tercih edilmiştir. Belirtilen çalışma deseni uygulanan yöntemlere eşit öncelik vermekle birlikte analiz esnasında bu süreçleri birbirinden ayrı tutmakta, genel yorumlama aşamasında ise mevcut sonuçları birleştirmektedir. “*Yakınsayan Paralel Desen-YPD*” yöntemi kapsamında çalışmanın veri setini araştırma sahasında yapılan anket, görüşme kayıtları ve gözleme dayalı veriler oluşturmaktadır. Elde edilen veriler bir yandan ziyaretçilerin Fethiye ve Seydikemer ilçelerinde yürütülen kırsal turizm faaliyetlerine ilişkin bilgi düzeylerini ortaya koymaya yardımcı olurken, aynı zamanda işletme sahipleri, tur operatörleri ve kamu/sivil toplum kuruluşu çalışanları ve yerel halkın yürütülen kırsal turizm faaliyetlerine ilişkin görüşlerinin derinlemesine analiz edilmesine de imkân sağlamıştır. Bu çerçevede Fethiye ve Seydikemer ilçelerine gelen 170 ziyaretçiye Entegre Kırsal Turizmin 7 bileşeni çerçevesinde hazırlanan anketler

uygulanmıştır. İşletmeciler, tur operatörleri, kamu/sivil toplum kuruluşu çalışanları ve yerel halktan oluşan toplam 28 kişiyle ise yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Anket sonucu elde edilen veriler SPSS 16,0 programında 5’li Likert Ölçeğine göre değerlendirilirken, görüşme verileri MAXQDA 12 programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre, ankete katılan ziyaretçilerin en yüksek oranda, Entegre Kırsal Turizm aktörlerinin ortak amaçlar doğrultusunda hareket etmelerini içeren “ağlar” bileşeni konusunda olumsuz görüş belirttiği ( $\bar{X}=2,16$ ) anlaşılmıştır. Ziyaretçilerin olumsuz görüş bildirdiği diğer bileşen ise, kırsal turizm faaliyetlerinde yerel toplulukların daha fazla söz sahibi olmasını esas alan “yetkilendirme” bileşeni olmuştur ( $\bar{X}=2,87$ ). EKT’nin diğer bileşenleri olan sürdürülebilirlik ( $\bar{X}=3,11$ ), yerellik ( $\bar{X}=4,50$ ) ve özgünlük ( $\bar{X}=4,28$ ) konularında ise katılımcıların büyük bir bölümü olumlu görüş bildirmiş, ölçek konusunda ise ziyaret edilen kırsal yerleşmelerin hiçbirinde kapasite aşımının olmadığı ifade edilmiştir ( $\bar{X}=1,71$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Entegre Kırsal Turizm, Fethiye, Turizm coğrafyası, Seydikemer, Sürdürülebilirlik

## **Integrated Rural Tourism Analysis of Fethiye and Seydikemer Districts**

Bayram Tuncer <sup>1\*</sup>, Müjde Aydoğdu <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Fethiye and Seydikemer, which are considered as Turkey's top tourist attractions, have a great importance for our country's tourism with their natural, cultural and historical values. These districts also have significant potential with their agricultural crops and rural areas for agricultural development. This potential, especially in terms of rural development in recent years, is seen as the main alternative in reducing the wealth gap between rural tourism activities and coastal and inland areas. This study aims to analyze the Integrated Rural Tourism-IRT, which is an approach that extends rural tourism and takes into account environmental, economic and socio-cultural vulnerabilities in tourism practices, components in the case of Fethiye and Seydikemer counties. The Integrated Rural Tourism consists of 7 core components: networks, scale, endogeneity, embeddedness, empowerment, sustainability and complementarity.

In this study, analyzed within the Integrated Rural Tourism model components of tourism activities, the "Converged Parallel Design" method was implemented. This method is preferred since both qualitative and quantitative data are collected together but analyzed separately in the progressive research process. The specified working pattern not only gives equal priority to the applied methods, but also keeps these processes apart during analysis and combines the existing results in the overall interpretation phase. The survey, being done in "Converging Parallel Pattern" method, creates interview records and observational data. The data also helped to provide an insight into the levels of rural tourism activities undertaken in the districts of Fethiye and Seydikemer, while also providing an in-depth analysis of the views of

business owners, tour operators and employees of public/non-governmental organizations, as well as of the local population on rural tourism activities.

In this framework, surveys prepared within the framework of 7 components of Integrated Rural Tourism were applied to 170 visitors coming to Fethiye and Seydikemer districts, and in-depth interviews were conducted with 28 people in total, including operators, tour operators, public / non-governmental organizations employees and local people. The data obtained from the survey were analyzed using the 5-point Likert Scale in the SPSS 16.0 program, and the interview data were analyzed by the MAXQDA 12 program. According to the results of the analysis carried out, it was observed that the highest rate of visitors participating in the survey expressed negative opinions ( $\bar{X}= 2.16$ ) on the “networks” component of Integrated Rural Tourism, which includes the actors to act in line with common goals. Another component which the visitors expressed a negative opinion was the "empowerment" component based on the greater influence of local communities in rural tourism activities ( $\bar{X}= 2.87$ ). On the other components of IRT, sustainability ( $\bar{X}= 3.11$ ), embeddedness ( $\bar{X}= 4.50$ ) and endogeneity ( $\bar{X}= 4.28$ ), most of the participants expressed positive opinions, and on scale, none of the rural settlements visited It has been stated that there is no overcapacity ( $\bar{X}= 1.71$ ).

**Keywords:** Integrated Rural Tourism, Fethiye, Tourism Geography, Seydikemer, Sustainability

## Türkiye’de Kadın Nüfusu: Mekânsal Dağılışı ve Doğum Eğilimleri

Müjde Aydoğdu <sup>1\*</sup>, Bayram Tuncer <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, İnönü Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya, Milli Eğitim Bakanlığı - Ortaöğretim Genel Müdürlüğü  
mujde.aydogdu@inonu.edu.tr

### ÖZET

*“Şuna inanmak lazımdır ki, dünya üzerinde gördüğümüz her şey kadının eseridir.”*

*Mustafa Kemal ATATÜRK, 1923*

Belli bir zaman diliminde sınırları siyasi olarak belirlenmiş bir sahada bulunan insan sayısı olarak ifade edilen nüfus, coğrafya disiplini ile yakından ilişkilidir. Nüfusun büyüklüğü, değişimi, mekânsal dağılışı ve yoğunluğu ile bu dağılışı üzerinde etkili olan unsurları inceleyen nüfus coğrafyası, ülkelerin sosyal ve ekonomik gelişmişlik düzeyi, göçler, yatırım planlamaları doğum ve ölüm oranları gibi birçok konuda yararlanılan beşerî coğrafyanın bir alt disiplinidir. Nüfus coğrafyasındaki çalışmaların veri kaynağını oluşturan kadın ve erkek nüfusu alt başlıklar halinde yaş gruplarına, cinsiyete, göç durumuna, yaşadığı



yere göre çeşitli araştırma alanlarına konu olmaktadır. Bu veri kaynakları arasında üzerinde en çok durulan konulardan birisi de hiç kuşkusuz cinsiyet yapısı ile ilgili çalışmalardır. Kadın ve erkek nüfustan oluşan ve toplumun bir parçası olan bireylerin her yıl sayısal olarak belirlenmesi ülkelerin nüfus projeksiyonları geliştirmelerinde, nüfusun mekânsal dağılışında etkili olan faktörlerin belirlenmesinde, ekonomi politikalarında, nüfus artışının ya da azalışının ortaya çıkaracağı sorunlarla ilgili alınacak tedbirlerin hazırlanmasında oldukça önemlidir.

İnsanın dünyaya gelmesinde ve yetişmesinde etkin role sahip olan kadın nüfusu toplumun mihenk taşlarından biri olarak görülmektedir. Daha güçlü toplulukların oluşturulmasında, gelişmişliğin arttırılmasında, güçlü bir ülke konumuna yükseltilmesinde en az ülke ekonomisi ve milli servet kadar etkili olan kadın, toplumun devamlılığının teminatıdır. Dünyadaki cinsiyet oranında kadın ve erkeğin birbirine yakın olduğu, erkek oranının kadına göre çok küçük değerlerle yüksek olduğu genel bir görüş olarak kabul edilmektedir. Aynı durum Türkiye içinde geçerlidir ve yapılan sayımlarda genel olarak %49 ve üzerinde kadının olduğu anlaşılmaktadır. Kadın nüfusu içerisinde önemli bir yere sahip olan doğurgan çağıdaki nüfusun bilinmesi ise ülkelerin nüfus artışlarında, geleceğe dönük nüfus projeksiyonlarında oldukça önemli bir yer sahiptir. Bunların içerisinde ise doğum yapan kadın sayısının tespiti ülkenin nüfus artışını belirleyici en temel faktörlerden birini temsil etmektedir. Nitekim toplam kadın sayısının %49'un üzerinde olduğu Türkiye'de doğurgan yaştaki kadınların oranı %20'lerde, doğum yapanların oranı ise %1'lerde gerçekleşmektedir.

Bu çalışma, Türkiye'nin nüfus değişimini ele aldığı gibi bu değişimde kadın nüfusunun yerini de ortaya koymayı amaçlamaktadır. Türkiye İstatistik Kurumundan elde edilen verilerin değerlendirilmesini kapsayan çalışmada 1927-2021 yıllarına ait nüfus sayımları incelenmiş, kadınların il bazında dağılışları ortaya konmuştur. 2001-2021 yılları arasında doğum yapan kadınların genel özelliklerinin de incelendiği çalışmada doğum eğilimleri iller açısından değerlendirilmiştir. Doğum yapan kadın sayısının her geçen yıl azaldığı Türkiye'de doğuma katılan annenin ortalama yaşı 26'dan 29'a yükselirken çocuk sayısı 2,38'den 1,70'e düşmüştür. Kaba doğum hızının %20,3'den 12,8'e düştüğü 2001-2021 yılları arasında adölesan doğurganlık hızı da %49'dan %13'e gerilemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye, kadın nüfusu, mekânsal dağılış, doğum istatistikleri

# Women In Turkey: Spatial Distribution and Birth Trends

Müjde Aydoğdu <sup>1\*</sup>, Bayram Tuncer <sup>2</sup>

## ABSTRACT

*"It's important to believe that everything we see in the world is a woman's work.  
Mustafa Kemal ATATURK, 1923*

The population which is expressed as the number of people in a field whose boundaries are politically defined in a given time period is closely related to geography discipline. Population geography which examines the size, change, spatial distribution, and influences on this distribution, is a sub-discipline of human geography that is used in many areas, such as the level of social and economic development of countries, migrations, investment planning, birth and mortality. The male and female populations that comprise the data source of studies in population geography are subject to research areas in terms of subheadings, age groups, gender, immigration status, or the place where they live. Certainly, one of the most discussed topics among these data sources is the study of gender structure. The quantitative annual identification of individuals exists of men and women in populations, which are part of society, is crucial to the development of population projections and to the preparation of measures for determining the factors which influence the spatial distribution of population, economic policies, and the problems that result from population growth or decline.

The female population, which has an active role in the birth and upbringing of human beings, is seen as one of the touchstones of society. Women who are as effective as the nation's economy and national wealth for building stronger societies, improving development, and raising the position of a strong country, are collateral for the continuity of society. It is generally recognized as an opinion that men and women are closely related to each other at the rate of gender in the world, and that the proportion of men is very small relative to women. The same is accepted for Turkey, and the countings are generally shown to be 49% and above women. Knowledge of the fertile population which is important in the female population is a significant part of the country's population growth and future population projections. In these cases, the detection of the number of women giving birth represents one of the most fundamental factors determining the population growth of the country. In fact, in Turkey where the total number of women is over 49%, the percentage of women of fertility age is 20%, and of those who give birth is 1%.

This study aims to reveal the place of the women's population in this change as Turkey is addressing population change. The study which covers the evaluation of data from the Turkish Statistical Institute examined the censuses of the years 1927-2021 and revealed the distribution of women on a provincial basis. The study also examined general characteristics of women giving birth between 2001-2021 and assessed birth trends in provinces. In Turkey where the number of women giving birth decreases year by year, the average age of a mother attending birth increased from 26 to 29, while the number of children decreased from 2.38 to 1.70. From 2001 to 2021 when the crude birth rate dropped from 20.3 to 12.8‰, the adolescent fertility rate declined from 49 to 13‰.

**Keywords:** Turkey, women's population, spatial distribution, birth statistics

# Akşehir Gölü Yüzey Alanı Değişikliklerinin Sulu Tarım Alanları ve İklim Değişiklikleriyle İlişkisi

Muhammet Öztekinci <sup>1\*</sup>, Sıracettin Gözalan <sup>1</sup>, Afife Kırmızı <sup>1</sup>, Safiye Yüksel Öztekinci <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
muhammetoztekinci@gmail.com

## ÖZET

İnsanların yaşamsal ihtiyaçları açısından en önemli gereksinimlerinden biri şüphesiz tatlı sudur. Yeryüzünün önemli bir bölümü sular ile kaplı olsa da içme ve kullanma suyunun kaynağı olan akarsular ve göllerin oranı toplam su yüzeyleri içerisinde bir hayli küçüktür. Sınırlı olan bu tatlı su kaynakları artan insan nüfusunun ihtiyaçlarının karşılanması için sürekli baskılanmaktadır. Hayatın devamını sağlayan içme amaçlı su tüketimi, evlerde, sanayide ve tarımda farklı amaçlar için kullanılan su miktarına oranla toplam su tüketiminin küçük bir parçasını oluşturmaktadır. Nüfus yoğunluğunun fazla ve sanayi sektörünün yoğunlaştığı alanlarda içme amacıyla birlikte evsel ve sanayi amaçlı su tüketimi artmaktadır. Buna karşın, sanayi kolları ile nüfus artışının tehdit unsuru olmadığı yerlerde ve özellikle kurak ve yarı kurak sahalarda, topografya ve iklim koşullarının tarıma elverişli olduğu ortamlarda tarımsal verimliliğin artırılması amacıyla yapılan sulamalar, bu alanlarda tarımsal su tüketiminin artmasına yol açmaktadır.

Yarı kurak ve kurak bölgelerde iklim değişikliklerine bağlı olarak sıcaklık parametrelerinde artış, yağış değerlerinde ise azalma eğilimlerinin ortaya çıkması tarım havzalarında tarımsal su tüketimini ciddi boyutta artırmaktadır. Giderek artan su ihtiyacının karşılanması amacıyla akarsu ve göllerden yoğun olarak faydalanılmaktadır. Bu durum kuraklığın, baskın iklim karakteri olduğu kapalı havzalarda yer alan göller üzerinde ciddi boyutlarda tehdit unsuru oluşturmaktadır. Kendisine ait ekosistemi gelişen göller ve çevresinin flora ve faunası artan tehditlerle kırılabilir bir boyut kazanarak yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır.

Türkiye’de irili ufaklı çok sayıda göl bulunmaktadır. Bunlardan bazıları gideğeni olmayan göller olup kapalı havzaları meydana getirmektedir. Kapalı havzalar, yağışın evapotranspirasyonu karşılayamadığı, kuraklık baskısının şiddetli hissedildiği ortamlardır. Türkiye tatlı su kaynakları açısından zengin olmayan bir ülkedir. Bu durum Türkiye’de çok sayıda kapalı havza olmasıyla da kendini göstermektedir.

Araştırma kapsamında incelenen Akşehir Gölü, Akarçay Kapalı Havzası’nda yer alan tektonik kökenli bir göldür. Doğal yapısı nedeniyle ulusal öneme sahip sulak alanlar içerisinde yer almaktadır. Akşehir Gölü’nde doğal süreçler ile başlayan alansal ve niteliksel kayıplar antropojenik etki ile desteklenerek hızlı bir değişime maruz kalmış, eskiye oranla küçük, sığ bir göle dönüşmüştür. Akşehir Gölü yüzey alanında meydana gelen değişimler ile göl havzasındaki sulu tarım alanlarının zamansal değişimi incelenmiş, çalışma iklim elemanlarından sıcaklık ve yağış parametrelerinde meydana gelen eğilim yönleri ile desteklenmiştir.

Göl seviyeleri ve arazi kullanımı için 1990, 2000, 2006, 2012 ve 2018 yıllarına ait verilerden yararlanılmıştır. Bu yılların belirlenmesinin nedeni Corine veri yıllarına karşılık gelmesidir. Göl seviyeleri için Landsat uydu görüntüleri, sulu tarım alanlarının değişiminde ise Corine verilerinden yararlanılmış elde edilen veriler ArcGIS 10.4.1 yazılımına işlenmiş ve analiz edilmiştir.

Göl yüzey alanında meydana gelen değişim alansal olarak değerlendirildiğinde 1990 yılında 252,8 km<sup>2</sup> alan kaplarken, 2000 yılında 181,1 km<sup>2</sup>, 2006'da 107,6 km<sup>2</sup>, 2012'de 75,8 km<sup>2</sup>, 2018 yılında ise 66,3 km<sup>2</sup> büyüklüğünde bir alan kapladığı tespit edilmiştir. Aynı yıllarda göl havzasındaki sulu tarım alanları ise 1990 yılında 727,6 km<sup>2</sup>, 2000'de 663,3 km<sup>2</sup>, 2006'da 850,6 km<sup>2</sup>, 2012 ve 2018 yılında ise 873,7 km<sup>2</sup> bir alan kaplayarak artış eğiliminde olduğu belirlenmiştir. Akarçay Havzası'nda uzun süreli ölçüm verisi bulunan meteoroloji istasyonlarından Afyonkarahisar, Akşehir ve Bolvadin istasyonlarının ortalama sıcaklık grafikleri artış eğilimlidir. Aynı istasyonların yağış grafikleri ise Afyonkarahisar ve Bolvadin'de artış, Akşehir istasyonunda ise azalış yönlüdür. Bu durum Akşehir Gölü yüzey alanlarında meydana gelen hızlı azalış yönlü değişim üzerinde artan evapotranspirasyon potansiyeli ile beşeri faaliyetlerin güçlü etkisi olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Akşehir Gölü, Göl Yüzey Analizi, İklim Değişikliği, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Uzaktan Algılama

## **The Relationship between Akşehir Lake Surface Area Changes and Irrigated Agricultural Lands and Climate Changes**

Muhammet Öztekinçi <sup>1\*</sup>, Sıracettin Gözalan <sup>1</sup>, Afife Kırmızı <sup>1</sup>, Safiye Yüksel Öztekinçi <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

One of the most important requirements of people in terms of their vital needs is undoubtedly fresh water. Although a significant part of the earth is covered with water, the proportion of streams and lakes that are the source of drinking and drinking water is very small among the total water surfaces. These limited freshwater resources are constantly being pressed to meet the needs of the growing human population. Drinking water consumption, which provides the continuation of life, constitutes a small part of the total water consumption compared to the amount of water used for different purposes in homes, industry and agriculture. In areas where the population density is high and the industrial sector is concentrated, water consumption for domestic and industrial purposes is increasing along with drinking purposes. In contrast, in places where population growth is threatened by the arms industry, and especially in arid and semi-arid areas, topography and climatic conditions suitable for agriculture irrigation in order to increase agricultural productivity in environments where these areas leads to an increase in agricultural water consumption.

In semi-arid and arid regions, an increase in temperature parameters due to climate changes and the emergence of trends in precipitation values decrease significantly increase agricultural water consumption in agricultural basins. In order to meet the increasing water needs, streams and lakes are used intensively. This situation poses a serious threat to the lakes, which are located in closed basins where drought is the dominant climatic character. The lakes, whose ecosystem is developing, and the flora and fauna of its surroundings are facing the danger of extinction by gaining a fragile dimension with increasing threats.

There are many large and small lakes in Turkey. Some of these are lakes that have no destination and form closed basins. Closed basins are environments where precipitation cannot meet evapotranspiration, drought pressure is felt severely. Turkey is a country that is not rich in fresh water resources. This situation is also manifested by the fact that there are a large number of closed basins in Turkey.

Akşehir Lake, which was examined within the scope of the research, is a lake of tectonic origin located in the Akarçay Closed Basin. Due to its natural structure, it is located within wetlands of national importance. The spatial and qualitative losses that started with natural processes in Akşehir Lake have been supported by anthropogenic effects and have undergone a rapid change, turning into a small, shallow lake compared to before. The changes in the surface area of Akşehir Lake and the temporal changes of irrigated agricultural areas in the lake basin were studied, and the study was supported by the trend directions in temperature and precipitation parameters from climatic elements.

Data for the years 1990, 2000, 2006, 2012 and 2018 were used for lake levels and land use. The reason for determining these years is that they correspond to the Corine data years. Landsat satellite images for lake levels and Corine data were used for the change of irrigated agricultural areas and the obtained data were processed and analyzed in ArcGIS 10.4.1 software.

When the change in the lake surface area is evaluated in terms of area, it is determined that it covers an area of 252.8 km<sup>2</sup> in 1990, an area of 181.1 km<sup>2</sup> in 2000, 107.6 km<sup>2</sup> in 2006, 75.8 km<sup>2</sup> in 2012 and 66.3 km<sup>2</sup> in 2018. In the same years, it was determined that the irrigated agricultural areas in the lake basin tended to increase by covering an area of 727.6 km<sup>2</sup> in 1990, 663.3 km<sup>2</sup> in 2000, 850.6 km<sup>2</sup> in 2006, 873.7 km<sup>2</sup> in 2012 and 2018. The average temperature charts of the meteorological stations Afyonkarahisar, Akşehir and Bolvadin stations, which have long-term measurement data in the Akarçay Basin, tend to increase. The precipitation charts of the same stations are in the direction of increase in Afyonkarahisar and Bolvadin and decrease in Akşehir station. This situation shows that the rapid decrease in the surface areas of Akşehir Lake has a strong effect on the directional change with the increasing evapotranspiration potential and human activities.

**Keywords:** Akşehir Lake, Lake Surface Analysis, Climate Change, Geographical Information Systems, Remote Sensing

# Karabük İlinde Kuşkonmaz (*Asparagus officinalis* L.) Bitkisinin Üretim ve Verim Uygunluk Analizi

Sevda Coşkun<sup>1</sup>, Nesrin Sarsıcı<sup>1</sup>, Muhammet Öztekinçi<sup>1\*</sup>, Sıracettin Gözalan<sup>1</sup>, Safiye Yüksel Öztekinçi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
muhammetoztekinçi@gmail.com

## ÖZET

Kuşkonmaz (*Asparagus officinalis* L.) ekonomik göstergelerdeki değeri büyük olan bir bitkidir. Dünya’da Akdeniz ülkeleri, Avrupa ve Anadolu’da geniş yayılışa sahiptir. Kuşkonmazın yüksek ve zengin besin değeri içeriğine sahip olması, duyulan ihtiyacı arttırmış; Dünyada son 50 yıllık periyotta, Türkiye’de ise son 12-13 yıllık dönemde daha fazla rağbet görmesini sağlamıştır. TÜİK verileri incelendiğinde, ülkemizde bitki için ayrılan tarım alanları 2008 yılına kadar sınırlıyken; 2009 yılı itibariyle ekim sahası ve üretim miktarında ciddi bir artış söz konusudur. Üretimini yanı sıra tüketiminin de giderek artmaya başladığı kuşkonmaz, ekolojik istekler yönünden ülkemizin pek çok bölgesinde yetiştirilebilecek bir potansiyele sahiptir. Türkiye’nin var olan bu potansiyeli kullanıp, bir üretim modeli oluşturarak küresel pazarda yer edinmesi mümkündür.

Araştırmada, çok ölçütlü karar verme analizi yöntemlerinden biri olan Analitik Hiyerarşi Süreci yöntemiyle Karabük ilinde kuşkonmazın yetiştirilebileceği sahaların belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda Google Earth Engine (GEE)’de bulunan Soil Grids verilerinin JavaScript kodlama dili kullanılarak toprak tekstürü, toprak tekstür derinlik verileri ve GEE’de bulunan Landsat 8 uydusuna ait Yer Yüzeyi Sıcaklık (YYs) verileri elde edilmiştir. İklim parametrelerine ait veriler ise Karabük Meteoroloji Müdürlüğü’nden temin edilmiştir. Elde edilen bütün veriler Coğrafi Bilgi Sistemleri yazılımı kullanılarak haritalandırılmıştır. Çalışma sahasında arazi kullanımının tespit edilmesinde Corine sınıflandırma sisteminden yararlanılmıştır. Çalışma alanı ile ilgili sayısal veriler Excel programına aktarılıp tablo ve grafikler oluşturulmuştur.

Kuşkonmazın hasadı kuzey yarı kürede hava sıcaklıklarına bağlı olarak, ocak sonu-şubat başı ve yaz aylarında yapılır. Bundan dolayı Karabük ili için yaz hasadı, kış hasadı ve yaz-kış hasadı olmak üzere üç ayrı uygunluk analizi yapılmıştır. Yaz-kış hasadı için toprak tekstürü (kil, kum ve silt), toprak tekstür derinlikleri (0-5 cm ve 15-30 cm aralıkları), kış ve yaz mevsimi ortalama sıcaklığı (°C), yağış (mm), yaz mevsimi ortalama bağıl nem (%), yer yüzeyi sıcaklığı (°C) verileri ile yükselti basamakları (m) ve bakı olmak üzere 14 veri; kış hasadı için: toprak tekstürü (kil, kum ve silt), toprak tekstür derinlikleri (0-5 cm ve 15-30 cm aralıkları), kış mevsimi ortalama sıcaklığı (°C), yağış (mm), yer yüzeyi sıcaklığı (°C) verileri ile yükselti basamakları (m) ve bakı olmak üzere 11 veri; yaz hasadı için ise toprak tekstürü (kil, kum ve silt), toprak tekstür derinlikleri (0-5 cm ve 15-30 cm aralıkları), yaz mevsimi ortalama sıcaklığı (°C), yağış (mm), yaz mevsimi ortalama bağıl nem (%) , yer yüzeyi sıcaklığı (°C) ile yükselti

basamakları (m) ve bakı olmak üzere 12 veri katmanı kullanılarak kuşkonmaz için uygun olan alanlar belirlenmiştir. Bu parametreler gerekli literatür incelemesi yapılarak tespit edilmiştir.

Sonuç olarak 1746 km<sup>2</sup> olarak kullanılan alanın; yaz-kış hasadı için 578 km<sup>2</sup> (%33,1)'si çok uygun, 1153 km<sup>2</sup> (%66,04)'si uygun, 10 km<sup>2</sup> (%0,54)'si orta ve 5 km<sup>2</sup> (%0,29)'si çok düşük; kış hasadı için 559 km<sup>2</sup> (%32,01)'si çok uygun, 1182 km<sup>2</sup> (%67,6)'si uygun ve 5 km<sup>2</sup> (%0,29)'si çok düşük; yaz hasadı için 361 km<sup>2</sup> (%20,6)'si çok uygun, 1380 km<sup>2</sup> (%79,03)'si uygun ve 5 km<sup>2</sup> (%0,28)'si çok düşük olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre Karabük ilinde genel olarak kuşkonmaz bitkisinin verim ve üretimi için uygun alanların olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kuşkonmaz, Analitik Hiyerarşi, Üretim, Verim

## **Production and Yield Suitability Analysis of *Asparagus (Asparagus officinalis L.)* Plant in Karabuk Province**

Sevda Coşkun <sup>1</sup>, Nesrin Sarsıcı <sup>1</sup>, Muhammet Öztekinçi <sup>1\*</sup>, Sıracettin Gözalan <sup>1</sup>, Safiye Yüksel Öztekinçi <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

*Asparagus (Asparagus officinalis L.)* is a plant whose value in economic indicators is great. It has a wide distribution in the Mediterranean countries, Europe and Anatolia in the world. The fact that asparagus has a high and rich nutritional value content has increased the need for; In the last 50-year period in the world and in the last 12-13-year period in Turkey, it has ensured that it is more in demand. When the TURKSTAT data are examined, the agricultural areas allocated for the plant in our country were limited until 2008; as of 2009, there is a significant increase in the amount of october area and production allocated. Asparagus, the consumption of which has started to increase in addition to its production, has a potential to be grown in many regions of our country in terms of ecological demands. It is possible for Turkey to use this existing potential and gain a place in the global market by creating a production model.

In the research, it is aimed to determine the areas where asparagus can be grown in Karabük province by the Analytical Hierarchy Process method, which is one of the multi-criteria decision-making analysis methods. In this context, Google Earth Engine (GEE) using the scripting language JavaScript data grids in soil, soil texture, soil texture, depth data and Landsat 8 satellite in the Earth's surface temperature Gee (YYs) data were obtained. The data regarding the climate parameters were obtained from Karabük Meteorological Directorate. All the data obtained were mapped using Geographic Information Systems software. The Corine classification system was used to determine the

land use in the study area. Numerical data related to the work area were transferred to the Excel program then tables and graphs were created.

Late January-early February, and in the summer, depending on the air temperatures in the northern hemisphere, the harvest of asparagus is carried out. Therefore, three different suitability analyses were conducted for Karabük province as summer harvest, winter harvest and summer-winter harvest. Summer-winter harvest testtur for the soil type (clay, sand and silt), soil texture depths (0-5 cm and 15-30 cm intervals), average winter and summer temperature (°C), precipitation (mm) during the summer average relative humidity (%), ground surface temperature (°C) steps in the data with elevation (m) aspect including 14 data; winter harvest: testtur soil type (clay, sand and silt), soil texture depths (0-5 cn and 15-30 cm intervals), winter average temperature (°C), precipitation (mm), ground surface temperature (°C) steps in the data with elevation (m) aspect including 11 data; For summer harvest, soil texture (clay, sand and silt), soil texture depths (0-5 cm and 15-30 cm intervals), summer average temperature (°C), precipitation (mm), summer average relative humidity (%), ground surface temperature (°C) and altitude steps (m) and aspect, using 12 data layers, suitable areas for asparagus were determined. These parameters were determined by conducting the necessary literature review.

As a result of the area used as 1746 km<sup>2</sup>; 578 km<sup>2</sup> (33%) is very suitable for summer-winter harvest, 1153 km<sup>2</sup> (66,04%) is suitable, 10 km<sup>2</sup> (0,54%) is medium and 5 km<sup>2</sup> (0,29%) is very low; for winter harvest, 559 km<sup>2</sup> (32,01%) is very suitable, 1182 km<sup>2</sup> (67,6 %) is suitable and 5 km<sup>2</sup> (0,29%) is very low; for summer harvest, 361 km<sup>2</sup> (20,6%) is determined as very suitable, 1380 km<sup>2</sup> (79,03%) is suitable and 5 km<sup>2</sup> (0,28%) is determined as very low. According to these results, it is observed that there are suitable areas for the yield and production of asparagus plants in Karabuk province in general.

**Keywords:** Asparagus, Analytical Hierarchy, Production, Yield

## **Quercus vulcanica'nın Son Buzul Maksimumu'ndan Geleceğe Anadolu'daki Potansiyel Yayılış Alanlarının Belirlenmesi**

Derya Evrim Koç <sup>1\*</sup>, Ayşe Atalay Dutucu <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Sakarya Üniversitesi

dkilic@sakarya.edu.tr

### **ÖZET**

İklim biyoçeşitlilik üzerinde etkili olan en önemli etmenlerdendir. Bitkiler ise iklimde meydana gelen değişikliklerden en fazla etkilenen kırılgan türlerin başında gelmektedir. Çalışma alanını oluşturan



Anadolu subtropikal iklim koşullarının egemen olduğu Akdeniz Havzası içerisinde olup iklim değişikliği açısından dünyadaki en hassas bölgelerden biri olarak kabul edilmektedir. Bitkiler için önemli sıcak noktalardan olan Anadolu geçmişten beri birçok bitki türüne ev sahipliği yapmaktadır. Özellikle Kuvaternerde meydana gelen iklim değişiklikleri sonucunda Anadolu bitkilerin sığınak alanlarından olmuştur. İklim değişikliğinin Anadolu'daki bazı alanların floristik yoğunluğu, kalıntı türlerin varlığı ve endemizmi üzerinde önemli etkileri söz konusudur.

Anadolu'da doğal olarak yayılış gösteren 18 *Quercus* türünden biri olan *Quercus vulcanica* (kasnak meşesi) sınırlı yayılışa sahip olan endemik bir türdür. En geniş ve yoğun yayılış alanı Göller Yöresi olan bu türe güneyde Hatay ile kuzeyde Ilgaz Dağları arasında bazı bölgelerde rastlamak mümkündür. IUCN Tehlike Altındaki Türlerin Kırmızı Liste sınıflandırmasına göre *Quercus vulcanica* Düşük Riskli (LC: Least Concern olarak sınıflandırılmaktadır. Ancak gelecekte meydana gelmesi muhtemel iklim değişikliği senaryolarına bağlı olarak *Quercus vulcanica*'nın yaşam alanlarının daralarak varlığının tehlikeye gireceği tahmin edilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, *Quercus vulcanica*'nın (kasnak meşesi) Anadolu'da Son Buzul Maksimumu (SBM), günümüz ve gelecekteki iklim değişikliklerine olan/olacak tepkilerinin zamansal ve mekânsal dağılımlarını tahmin etmektir. Bu amaç doğrultusunda günümüz dağılış verileri ve WorldClim'den temin edilen 19 biyoiklimsel değişken verileri kullanılmıştır. Biyoiklimsel değişken verileri 2.5 arc-minute/~5 km çözünürlüğündeki günümüz, CCSM4 (Community Climate System Model) iklim modeline ait Son Buzul Maksimumu ve gelecek (2050 ve 2070) RCP (Representative Concentration Pathway) 2.6, 4.5 ve 8.5 senaryo verilerini kapsamaktadır. 19 biyoiklimsel değişkene PCA (Principal Component Analysis /Temel Bileşen Analizi) uygulanmış ve modellenmelerde kullanmak için 10 değişken belirlenmiştir. Modellerin üretilmesi için MaxEnt 3.4.1 ve ArcGIS Pro yazılımları kullanılmıştır. Modellerin doğrulukları AUC (area under the ROC curve) test değeri ile 0.86 olarak ölçülmüştür. Üretilen modellere en fazla katkı sağlayan biyoiklimsel değişkenler BIO8 %62.5 (en nemli üç ayın ortalama sıcaklığı), BIO4 %14.1 (en kurak ayın yağış miktarı), BIO9 %11.5'tir (en kurak üç ayın ortalama sıcaklığı).

Elde edilen sonuçlara göre kasnak meşesinin Son Buzul Maksimumu'nda Anadolu'nun kuzeyi, güneyi ve İç batı Anadolu'daki dağlık sahalar ile göller yöresi çevresinde uygun dağılış alanları bulunduğu düşünülmektedir. Günümüz projeksiyonunda türün bu dağılış alanları daralmıştır. Gelecek projeksiyonlarına göre kasnak meşesinin Anadolu'daki uygun dağılış alanlarını çoğunu kaybedeceği öngörülmüştür. Türün habitat alanlarının zamansal ve alansal değişimleri; Son Buzul Maksimumu'nda uygun habitat alanları %33.2, günümüzde %7.1, gelecekte (2070) RCP 4.5 senaryosuna göre %2.2, RCP 8.5 senaryosuna göre ise %0.3 olarak tahmin edilmektedir. Sonuç olarak, *Quercus vulcanica*'nın model sonuçları türün gelecekteki dağılışına ve biyoçeşitliliğinin korunmasına katkı sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** İklim değişikliği, Tür Dağılış Modeli, *Quercus vulcanica*, Anadolu

# Determination of the Potential Distribution of *Quercus vulcanica* in Anatolia from the Last Glacial Maximum to the Future

Derya Evrim Koç<sup>1\*</sup>, Ayşe Atalay Dutucu<sup>2</sup>

## ABSTRACT

Climate is one of the most important factors affecting biodiversity. Plants are among the species most affected by the changes in the climate. Anatolia, which forms the study area, is in the Mediterranean Basin where subtropical climatic conditions are dominant. For this reason, it is considered as one of the most sensitive regions in the world in terms of climate change. Anatolia, which is one of the important hot spots for plants, has been home to many plant species since the past. Especially because of the climate changes in the Quaternary, Anatolia became one of the refuge areas of plants. Climate change has significant effects on the floristic density, presence of relict species and endemism of some areas in Anatolia.

*Quercus vulcanica*, one of the 18 naturally distributed *Quercus* species in Anatolia, is an endemic species with limited distribution. It is possible to come across this species, whose main distribution area is the Göller Yöresi (Lake region), where it forms wide communities, in some regions between Hatay in the south and Ilgaz mountains in the north. *Quercus vulcanica* is classified as LC (Least Concern) according to the IUCN Red List of threatened species. However, it is estimated that *Quercus vulcanica*'s habitat will narrow and its existence will be threatened depending on possible climate change scenarios in the future.

The aim of this study is to predict the temporal and spatial distributions of the responses of *Quercus vulcanica* to the Last Glacial Maximum (LGM), present and future climate changes in Anatolia. For this purpose, occurrence data and 19 bioclimatic variable data obtained from WorldClim were used. Bioclimatic variable data includes present, CCSM4 (Community Climate System Model) climate model SBM and future (2050 and 2070) RCP (Representative Concentration Pathway) 2.6, 4.5 and 8.5 scenario data with 2.5 arc-minute/~5 km resolution. PCA (Principal Component Analysis) was applied to 19 bioclimatic variables and 10 variables were determined to be used in models. Models were produced with MaxEnt 3.4.1, and ArcGIS Pro. The accuracy of the models was measured as 0.86 with the AUC (area under the ROC curve) test value. The bioclimatic the variables that contributed the most to the models were BIO8 %62.5 (mean temperature of wettest quarter), BIO4 %14.1 (precipitation of driest month), BIO9 %11.5 (mean temperature of driest quarter).

According to the obtained results, *Quercus vulcanica* found suitable distribution areas around the mountainous areas in north, south and inner west Anatolia and lakes region during the Last Glacial Maximum. In present projection, these distribution areas of the species have narrowed. According to future projections, it is predicted that *Quercus vulcanica* will lose most of its suitable distribution areas in Anatolia. Temporal and spatial changes of the habitat areas of the species; suitable habitat areas at the Last Glacial Maximum are estimated to %33.2, %7.1 present, %2.2 in the future (2070) according

to the RCP 4.5 scenario, and %0.3 according to the RCP 8.5 scenario. Consequently, the model results of *Quercus vulcanica* may contribute significantly to the future distribution of the species and the protection of its biodiversity.

**Keywords:** Climate change, Species distribution modelling, *Quercus vulcanica*, Anatolia

## **Ana Aktörler Açısından Öğrencilerin Konut ve Ticari Hayat Deneyimleri: Gaziantep Örneği**

Uğurcan Ayık

Coğrafya Bölümü, Gaziantep Üniversitesi  
ugurcanayik@gmail.com

### **ÖZET**

Öğrenciler, özellikle 2000’li yıllardan sonra kentsel gelişimin hızlanmasında önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Üniversite sayılarının hızla artması ve bununla paralel üniversitelere giren öğrenci sayısının yıllar boyunca hızla çoğalması başta konut ve ticari hayat olmak üzere birçok alanda öğrencilerin artan etkisi ile sonuçlanmaktadır. Bu süreçte birçok Anadolu kentinde öğrenciler gündelik hayata katkı sunan yapıları ile dikkat çekmektedir. Bununla beraber özellikle küçük yerleşmelerde öğrencilerin ani artışı, yaşam tarzından kaynaklanan uyum sorunları ve çatışmanın da doğabilmesine neden olabilmektedir. Fakat yapılan çalışmalar ilk etapta negatif tepki ile karşılanabilen öğrenci nüfusunun daha sonraki süreçte kendisini kente kabul ettirebildiğini göstermektedir. Bu durum üzerindeki en önemli etkenlerden biri öğrencilerin yerel ekonomiye sağladığı katkıların fazla olmasıdır.

Gaziantep, son yıllarda gelişimini arttırmış kentler arasındadır. Özellikle sanayi fonksiyonuna, ulaşım eğitim, turizm gibi farklı başlıklarda katkılar sunarak gelişimini sürdürmektedir. Kentin son yıllardaki gelişim dinamiklerinden biri de üniversite öğrencileridir. Bünyesinde barındırdığı 5 üniversite ile kent son yıllarda önemli bir öğrenci nüfusunu kendisine çekmeyi başarmıştır. Gaziantep Üniversitesi, tek başına 50.000’den fazla öğrencisi ile kentsel etkide başı çeken üniversite durumundadır. Gaziantep’i tercih eden öğrencilerin Hatay, Şanlıurfa, Kahramanmaraş, Adana gibi bölgeye yakın illerden geldiği ise bilinmektedir. Bu durum Gaziantep’in bir eğitim kenti olarak çevresinden ciddi bir öğrenci göçü almaya başladığının somut ipuçlarını sunmaktadır.

Kent çalışmalarındaki baskın literatür üniversitelerin kentsel gelişimi tetikleyen önemli bir etken olduğu noktasında uzlaşmaktadır. Bu açıdan yerelde bir üniversitenin açılması zaman içinde kentsel gelişimin büyümesine, gündelik hayat içerisinde somut değişikliklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu

gelişmelerin başında konut inşa süreçlerinin artması, öğrencilere bağlı olarak ticari hayatın canlanması gibi etkiler gelmektedir.

Bu çalışma yukarıda literatüre dair aktarılan çıktılar ışığında Gaziantep'te öğrencilerin kentsel mekândaki etkilerini ticari işletme sahipleri, konut yöneticileri ve emlakçılar perspektifinde ele alıp değerlendirmektedir. Özellikle Gaziantep Üniversitesi ve Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi'nin etki sahasında yer alan Güneykent ve Yeditepe mahalleleri günümüzde öğrencilerin etkilerinin en fazla görüldüğü mahalleler arasındadır. Çalışma bu etkileri yukarıda adı geçen aktörlerin gözünden ele alıp değerlendirmektedir. Bu mahallelerde toplamda 4 ticari işletme sahibi, 2 emlakçı ve 12 rezidans yöneticisi ile yapılmış yarı yapılandırılmış görüşmeler MAXQDA 2020 programı vasıtasıyla analiz edilmiştir. Görüşmeler tümevarımsal içerik analizine uygun olarak, açık kodlamalara tabi tutulmuştur. Elde edilen sonuçlar ticari işletme sahipleri için öğrencilerin önemli bir getiri potansiyeli olarak kavrandığını göstermektedir. Fakat mahallelerdeki memur gibi farklı nüfus gruplarının da yaşaması ticari hayatın sadece öğrenci temelli değil, çoklu bir müşteri potansiyeli etrafında şekillendiğini göstermektedir. Emlakçılarda da benzer bir bakış açısının tespit edildiği çalışmada, öğrencilere dair en negatif algının rezidans yöneticisi/sahiplerinde ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Çalışmada rezidans yöneticileri ile yapılan görüşmelerden elde edilen yönetici tutumu teması altındaki öğrenciye dair sorunlar kategorisi en fazla kodlanmış bölümü oluşturmaktadır. Buradaki sorunlar kira, arkadaşlık, güvensizlik, karşı cins gibi çok farklı parametrelerin etrafında şekillenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kent Çalışmaları, Üniversite Öğrencileri, Gaziantep

## **Residential and Commercial Life Experiences of Students in Terms of Main Actors: The Case of Gaziantep**

Uğurcan Ayık

### **ABSTRACT**

Students are an important factor that triggers urban development after the 2000s. The rapid increase in the number of universities and students entering universities resulted more influence of students on residential and commercial life over the years. In this process, students contributed positively to their daily life practices in many Anatolian cities. However, it can cause adaptation problems and conflicts in the city after the sudden increase in small settlements. However, it is clear that the student population can be met with a negative reaction in the first, but it can turn into preferred people in later process. The most important factor on this situation is contribution to the local economy.

Development of Gaziantep have increased in recent years. Gaziantep's industrial function contributes to different topics such as transportation, education and tourism. Students is one of the development dynamics of the city in recent years. The city has attracted a significant student population with 5 universities in recent years. Only Gaziantep University has a huge student potential with more than 50,000 students. It is known that students who prefer to Gaziantep come from provinces close to the region such as Hatay, Sanliurfa, Kahramanmaras and Adana. Its shows that Gaziantep has started to receive a serious student migration from its surroundings as an education city.

Urban studies agrees that universities are an important factor that triggers urban development in literature. Local universities contribute growth of urban development and emergence of concrete changes in daily life over the time. First of these developments is increase in commercial life and construction of houses due to students.

Aim of this study evaluates the spatial effects of students from the perspective of commercial business owners, housing managers and real estate agents in Gaziantep according to outputs related to the literature above. Most substantial effects of students are seen Guneykent and Yeditepe settlements which are within scope of Gaziantep University and Gaziantep Islamic Science and Technology University. Study evaluates effects of students from the perspective of real estate agents, commercial business owners and residence managers. Semi-structured interviews were analysed with MAXQDA 2020 program after getting information from 4 commercial business owners, 2 real estate agents and 12 residence managers in these neighborhoods. The interviews were subjected to inductive content analysis and open coding. The results show that students are perceived as an important profit potential for commercial business owners. However, the fact that different population groups live in the neighborhoods, such as civil servants, shows that commercial life is not only student-based, but also a multiple customer potential. In the study, in which a similar point of view was taken by real estate agents, it is understood that the most negative perception of students is seen in residence managers/owners. In the study, the category of problems related to the student under the theme of the attitude of the administrator obtained from the interviews with the residence administrators constitutes the most coded section. The problems here are shaped around very different parameters such as rent, friendship, insecurity, the opposite sex.

**Keywords:** Urban Studies, University students, Gaziantep

# Terkos Kumullarının Doğu Kesimindeki (İstanbul) Kıyı Kumul Bitkileri

Sevda Coşkun<sup>1</sup>, Duygu Minaz<sup>1\*</sup>, Murat Ağcabay<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
duyguminaz@gmail.com

## ÖZET

Dünya üzerinde hemen her enlemden bulunan ve diğer ekosistemlerden farklı olarak kendine özgü ortam koşullarına sahip olan kıyı kumulları, biyoçeşitliliğin yüksek, endemik ve nadir bitki türlerinin zengin olduğu hassas alanlardır. Kıyı kumulları, deniz içinde biriken tortulların dalgalar tarafından kıyıya taşınmasıyla oluşan ve fırtınalı dönemlerde kıyıyı, dalga, rüzgâr ve gelgit olaylarına karşı koruyan, kara ile deniz arasındaki ilk savunma hattını meydana getiren bölgedir. Aynı zamanda bu alanlar; su kaynaklarının korunması, suyu arıtma ve toplama, yaban hayvanlarının beslenme ve yuva alanlarını oluşturması, karbon tutma, turizm ve rekreasyonel faaliyetler açısından önem arz etmektedir.

Kıyı kumul ortamlarında, bitki türleri açısından oldukça zor şartlar söz konusudur. Bitkiler bu şartlara uyum sağlar ve mevcudiyetini korur. Şiddetli güneş ışığı, kuvvetli esen rüzgârlara bağlı olarak bitki köklerinin açığa çıkması, dal ve yaprakların kırılması ya da bitkilerin kuma gömülmesi gibi durumlar kıyılarda bitkilerin sıklıkla karşılaştığı gelişimlerini engelleyen problemlerdir. Bunların yanı sıra su kaynaklarının bitkiler için yetersiz oluşu, topraktaki besin maddesinin yetersizliği ve deniz tuzluluğu gibi faktörler de bitki türlerinin gelişimini olumsuz yönde etkilemekte ve bu durum bitkilerin adaptasyon stratejileri geliştirmelerine yol açmaktadır.

Sahip olduğu eşsiz özellikleri nedeniyle kıyıları geçmişten günümüze medeniyetlerin daima ilgisini çeken, toplumların büyüyen gelişmesine katkı sağlayan ve yoğun olarak kullanılan alanlar olmuştur. Ancak son zamanlarda artan insan baskısı sonucunda kıyı alanları ve kıyı kumul ekosisteminin kapladığı alanlar her geçen gün daralmakta ve bu ekosistemin üyesi olan canlı türleri tehlike altına girmektedir. Özellikle kıyı kumul sahalarına yapılan günü birlik ziyaretlerden kaynaklı atıklar, yapılaşma, sanayi ve evsel kaynaklı atıklar, kıyıda malzeme alımı ve hafriyat dökümü, araçların kumul sahasına girmesi ve yürüyüş yapmak gibi antropojenik etkiler, kıyı kumul bitkilerine zarar vermekte ve ortadan kalkmasına sebep olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; Terkos gölü kıyı kumullarının doğu kesiminde (İstanbul) yayılış gösteren kumul bitki türlerinin tespitini yapmak ve bu bitkiler üzerinde insan baskısının olup olmadığını açığa kavuşturmadır. Bu çalışmada kıyı kumul bitkilerini tespit etmek amacıyla arazi çalışması yapılmış ve bitki türlerinin örtüşme değerlerini belirlemek için Braun Blanquet yöntemi uygulanmıştır. Bu amaçla ön kıyı ve art kıyıda 6x6 m<sup>2</sup>'lik toplam 3 parsel oluşturulmuştur. Ayrıca saha çalışmasında bitki türlerinin konumları alınmış ve çalışılan alanın lokasyon, fiziki ve bitki kesit haritaları ArcGIS 10.4.1 programıyla hazırlanmıştır. Terkos kıyı kumullarında yer alan kumul bitkilerine yönelik az sayıda çalışmanın bulunması bu çalışmayı önemli kılmaktadır.

Çalışma sonucunda Terkos kıyı kumullarında en yaygın bitki türlerinin; kum zambağı (*Pancremium maritimum*), kum sütleğeni (*Euphorbia paralias*), deniz boğa dikenini (*Eryngium maritimum*), kofa (*Juncus acutus*), ve çocukotu (*Otanthus maritimus*) olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sahası ve çevresindeki ormanlık alan, 1960 yılı Bakanlar Kurulu Kararı ile muhafaza ormanı olarak ilan edilmiş bu nedenle insan girişine kapatılmıştır. Sahadaki kumul bitkileri üzerinde insan baskısı söz konusu değildir. Ancak arazi çalışması esnasında sahada insan kaynaklı birçok atık (pet şişe, cam şişe, poşet vb.) göze çarpmıştır. Dalgalar tarafından kıyıya taşınan bu atıklar kumul bitkilerinin gelişimlerini olumsuz yönde etkilemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Terkos kumulları, kıyı kumulları, kumul bitkileri, kumul vejetasyonu

## Coastal Dune Plants in the Eastern Section of Terkos Dunes (Istanbul)

Sevda Coşkun<sup>1</sup>, Duygu Minaz<sup>1\*</sup>, Murat Ağcabay<sup>1</sup>

### ABSTRACT

Located at almost every latitude in the world and having unique environmental conditions unlike other ecosystems, coastal dunes are sensitive areas with high biodiversity and rich endemic and rare plant species. Coastal dunes are the area formed by the transport of sediments accumulated in the sea to the shore by the waves, protecting the shore against wave, wind and tidal events during stormy periods and forming the first line of defense between the land and the sea. At the same time, these areas; It is important in terms of protecting water resources, treating and collecting water, creating feeding and nesting areas for wild animals, carbon capture, tourism and recreational activities.

In coastal dune environments, there are very difficult conditions in terms of plant species. Plants adapt to these conditions and maintain their presence. Intense sunlight, exposure of plant roots due to strong winds, breaking of branches and leaves or burying plants in the sand are the problems that prevent the development of plants frequently encountered on the coasts. In addition to these, factors such as insufficient water resources for plants, lack of nutrients in the soil and sea salinity adversely affect the development of plant species and this leads to the development of adaptation strategies of plants.

Due to its unique features, coasts have always been areas that have attracted the attention of civilizations from past to present, contributed to the growth and development of societies and are used extensively. However, as a result of increasing human pressure recently, the coastal areas and the areas covered by the coastal dune ecosystem are shrinking day by day and the living species that are members of this ecosystem are in danger. In particular, anthropogenic effects such as daily visits to the coastal dune fields, construction, industrial and domestic wastes, material purchase and excavation dumping from the

shore, vehicles entering the dune field and walking, damage the coastal dune plants and cause them to disappear.

The aim of this study; To determine the dune plant species that are distributed in the eastern part of the Terkos dunes (Istanbul) and to clarify whether there is human pressure on these plants. In this study, a field study was carried out to determine the coastal dune plants and the Braun Blanquet method was applied to determine the overlap values of plant species. For this purpose, a total of 3 parcels of 6x6 m<sup>2</sup> were created on the front and back coasts. In addition, the locations of the plant species were taken during the field study and the location, physical and plant section maps of the studied area were prepared with the ArcGIS 10.4.1 program. The fact that there are few studies on dune plants in Terkos coastal dunes makes this study important.

As a result of the study, the most common plant species in Terkos coastal dunes; sand lily (*Pancreatium maritimum*), sand spurge (*Euphorbia paralias*), seaside eryngo (*Eryngium maritimum*), spiny rush (*Juncus acutus*), and cotton weed plant (*Otanthus maritimus*). The study area and the forested area around it were declared as a conservation forest with the decision of the Council of Ministers in 1960, therefore it was closed to human entry. There is no human pressure on the dune plants in the field. However, during the fieldwork, many human-made wastes (pet bottles, glass bottles, bags, etc.) were noticed in the field. These wastes carried to the shore by the waves adversely affect the development of dune plants.

**Keywords:** Terkos dunes, coastal dunes, dune plants, dune vegetation

## **Türkiye Yüzen Ada Araştırmalarının Kısa Öyküsü ve Erzurum Yüzen Adaları Örneğinde Farklı Algı ve Yaklaşımlar Üzerine Bir Değerlendirme**

İhsan Bulut <sup>1\*</sup>, Berna Özoğul <sup>1</sup>, Samet Alkan <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Akdeniz Üniversitesi  
ihsanbulut@akdeniz.edu.tr

### **ÖZET**

Yüzen adalar; ülkemizde yirmi yılı aşkın bir süredir bilimsel kamuoyunun, son yıllarda da yerel ve mülki yönetimlerin gündemine taşınmıştır. Dünyada ve ülkemizde yüzen adalar giderek daha fazla dikkat çekmektedir. Ekolojik, biyolojik, kültürel ve turistik önemleri giderek artmaktadır. Ülkemizde de yeni bir konu olmasına rağmen hızlı bir tanıma, tanıtma ve koruma çabası gelişmiştir. Ancak tüm araştırma, yayın ve medya haberlerine rağmen farklı kişiler tarafından tekrar tekrar keşfedildiği haberleri ve iddiaları ile karşılaşmakta ve bunlarla yerel yöneticiler ve mülki amirler de yanıltılmaktadır.



Bu çalışmada farklı amaçlarla yüzen adaların düzenlenmesi, tanıtımı, değerlendirilmesi ve korunmasına yönelik önerilere vurgu yapılarak yüzen ada koruma projelerinin bilimsel açıdan eleştirel bir yaklaşımla değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çok önemli hassas ekosistemler olan yüzen adaların doğa okulu, ekoturizm, ekoloji temelli doğa eğitimi, sulak alan-karasal alan ilişkileri örgüsünü tanıtabileceğimiz alanlar olduğuna, bu alanlarda yapılacak her türlü beşeri müdahale ve düzenlemenin doğal yapıya zarar vermemesi gerektiğine vurgu yapmak hedeflenmiştir.

Araştırmada genel olarak literatüre bağlı kalınarak gözlem ve görüşme metodunun ağırlık teşkil ettiği nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. 2005 yılından beri sahada farklı mevsim ve yıllarda gerçekleştirilen gözlem, görüntüleme ve yayınlara da atıflar yapılarak Erzurum'da yüzen ada araştırmalarının ve keşiflerinin tarihi seyri ortaya konulacaktır. Yerel basının heyecanlı yazı ve haberleri ile bunlara ilişkin bazı önemli değerlendirmeler de tarafımızdan ele alınarak gerçeklikleri tartışılmıştır.

Ülkemizde ve dünyada doğal ortamlara önemli müdahaleler yapıldığı dikkat çekmektedir. Bu müdahaleler bazen koruma amacıyla yapılabildiği gibi genellikle ekonomik getiri elde etmek, sulama, ulaşım gibi beşeri faaliyetler sırasında doğal ortamın tahribiyle sonuçlanmaktadır.

Türkiye'de yüzen adalar yeni tanındığı için koruma önlemleri Bingöl'dekiler hariç ya hiç alınmamış, ya da oldukça sınırlıdır. Oysa bu nadir ekosistemler ve jeolojik oluşumların korunması gereklidir.

Yüzen adaların varlığı ile ilgili akademik çevreler ve kamuoyundan olumlu tepkiler, önemli takdir ve yoğun destekler alınmıştır. Buna karşılık nadiren de olsa inkar, inat tutumları hatta yokluğu iddialarıyla da karşılaşmıştır. Yazılı ve görsel basınının ilgisi ve tanıtma çabaları da bir o kadar yoğun olmuştur. Mülki amirler ve yerel yönetimler turizmde bir çıkış kapısı olarak yüzen adalara sarılırken, birtakım yerel haberci araştırma yapmadan ülkemizde varlığı, korunması, bilimsel tartışmaları çeyrek asra yaklaşan Erzurum yüzen adalarını onlarca yıl sonra yeniden yeniden keşfetme yanılıklarını haberleştirmiştir.

Sonuç olarak ülkemizin farklı yörelerinde hatta Erzurum ve çevresinde bile yeni Yüzen adaların bulunma ihtimalinin olacağı, ancak Zökün Gölü yüzen adalarının yaklaşık 20 yıla yakın süredir bilindiği fakat yerel kamuoyunun bu sürede konuya ilgisiz kaldığı anlaşılmaktadır. Araştırmacı habercilik ve sorumlu gazetecilik geleneği ve kültürünün giderek azaldığı ülkemizde kitaplara bölüm olmuş, Erzurum'da Atatürk Üniversitesi dergilerinde makale, çeşitli üniversite ve yüksek öğretim kurumlarında konferanslar, sunumlar şeklinde tanınmış bir konunun yeni bulunmuş gibi sunulması, hiçbir araştırmaya gerek duyulmadan, keşif, buluş gibi değerlendirilmesi, uzman görüşleri ve denetimi olmadan düzenleme ve projelendirilme çabaları endişe verici bir durumdur.

**Anahtar Kelimeler:** Yüzen Ada, Türkiye, Erzurum,

# The Short Story of Turkey Floating Island Studies and an Evaluation of Different Perceptions and Approaches in Erzurum Floating Samples

İhsan Bulut <sup>1\*</sup>, Berna Özoğul <sup>1</sup>, Samet Alkan <sup>1</sup>

## ABSTRACT

floating islands; The use of the annual purpose of use is the adoption of the local and civil administration in the diary. Do not think any more about the world and for children. Ecologically, childhood and tourist reviews, extreme. The school could not catch up with a new speech, and the effort to promote and protect it has developed. However, with all the research, broadcast and media news, they are faced with news and events that they are discovered again and again by different people, and local and civil authorities are also misled during the trips. Evaluation of floating islands differing from this model by appearance and predicting their projects with a predictable appearance in accordance with their suitability. It is aimed to emphasize that the floating islands, which are very important sensitive ecosystems, are areas where we can introduce the nature school, ecotourism, ecology-based nature education, wetland-terrestrial area relations, and that any human intervention and regulation in these areas should not harm the natural structure. In the research, it was prepared with the qualitative research method in the form of observation and method, generally adhering to the literature. Observations consisting of different seasons and investigations in the field since 2005, and the historical perspective of the researches and histories of those who swim in Erzurum will be presented. Some evaluations about the articles and news of the local press were also discussed on the issues discussed by us. Interventions for simple events in education and the world. These interventions can be done in tourism, as well as gaining economic return, and things that can be done by human beings such as teaching, will be completed with the arbitration of nature. Since a hundred islands are not newly recognized in Turkey, protection measures are either not taken at all, or are limited, except for those in Bingöl. Yet this is essential for the preservation of rare ecosystems and geological life. Positive responses from academic circles and the public regarding floating islands, significant appreciation and our opinion. Even though there are suitable items, claims of denial, denial clothes, and even the absence of them have been encountered. It has been concentrated so intensely to obtain and promote its written and visual publication. While the civil administration and local governments are managing the floating island as a way out in tourism, their practices for local messengers have made the Erzurum floating islands re-createable year after year from goals such as sustainable, rounded agendas. As a result, in Erzurum and its surroundings, perhaps in a close vicinity about 20 close to Zökün Gölü island, maybe swim in a close vicinity, this is for sure about indifferent about it. After the research, news and responsible personality and collection, the book became a book in Erzurum, it will be like being a person in the form of conferences and presentations selected to be trained at the university in Atatürk University magazines, it will be like being bought out of any need. Care is not taken to pay attention to evaluations, review and project design.

**Keywords:** Floating Island, Türkiye, Erzurum

# Ulaşım Coğrafyası Bakımından Zonguldak Havalimanı

Evren Atış<sup>1\*</sup>, Şaban Çelikoğlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Kastamonu Üniversitesi

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi  
evrencografya@gmail.com

## ÖZET

Günümüz dünyasında hız ve konfor yönünden öne çıkmış bir ulaşım şekli olarak dikkat çeken Havayolu ulaşımı; iş ya da tatil amaçlı seyahatlerde çok büyük kolaylık sağlamıştır. Bu durum özellikle turizm hareketliliğinin artmasına yol açmıştır. Diğer yandan havayolu kargo taşımacılığının payı da her geçen gün artmaktadır. Başta askeri amaçlı yapılan Zonguldak Havalimanı son dönemlerde Batı Karadeniz'in Avrupa'ya açılan kapısı olmuştur. Karadeniz açıklarında bulunan doğalgazın Filyos Limanı'ndan karaya çıkarılacak olması ve liman gerisinde gerçekleştirilmesi planlanan Filyos Endüstri Bölgesi ve Filyos Serbest Bölgesi gibi projelerin hayata geçirilmesiyle sahadaki havayolu trafiğinin artması beklenmektedir. Bu çalışmada Zonguldak Havalimanı'nın tarihsel gelişimi, teknik özellikleri, fiziki çevre koşullarıyla ilişkisi, hinterlant sahası ve ulaşımındaki yeri ve önemi ortaya konulması amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması olarak desenlenen araştırmada, veri toplamada gezi gözlem ve mülakat yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda 2022 Temmuz ve Ağustos aylarında saha gözlemleri ve mülakatlar gerçekleştirilmiştir.

Zonguldak Havalimanı'nda, 2020 yılı öncesinde kadar uçakların manuel yolla inmekteydi. Bu durum yılın belirli bir döneminde uçuşların aksamasına, hatta 6 ay gibi önemli bir süre uçuşların durmasına sebep oluyordu. Coğrafi şartları göz önüne alındığında, vadi içerisinde kurulmuş olan Zonguldak Havaalanı ve çevresi, kış ve bahar aylarının belirli bir döneminde sıcaklık terselmeleri sonucu sisle kaplanmakta ve görüş mesafesi olumsuz etkilenmekteydi. Havalimanında, 01 Ekim 2020 ve 01 Mayıs 2021 tarihleri arası pist uzatma ve genişletme çalışmaları yapılmış, özellikle de gece ve kötü hava koşullarında uçakların daha güvenli iniş yapabilmesi için manuel iniş yerine ILS yani "Aletli İniş Sistemi", yani "Otomatik Pilot" sistemi de kurulmuştur. Bu gelişmeler sayesinde havalimanı, yıl boyu uçuş imkanlarına kavuşmuştur.

2022 yılı itibariyle Zonguldak/ Çaycuma Havalimanı'ndan dış hat olarak sadece Almanya'ya, İç hat olarak da İstanbul'a uçuşlar yapılmaktadır. Almanya uçuşlarını Corendon Havayolları ve Sun Expres Hava Yolları, iç hat uçuşlarını ise THY gerçekleştirmektedir. Zonguldak/Çaycuma Havalimanından Almanya'ya, Salı günleri hariç her gün karşılıklı seferler düzenlenmektedir. Salı günü ise THY Zonguldak-İstanbul uçuşunu yine karşılıklı olarak yapmaktadır. Zonguldak Havaalanının 2018-2021 dönemi ve 2022 yılının ilk altı aylık sürecinde yolcu ve uçuş sayıları incelendiğinde gelen uçak sayısının 421 ve giden yolcu sayısının 66.569 olduğu, giden uçak sayısının ise 351 ve gelen yolcu sayısının 66.924 olduğu görülmüştür. Buna göre söz konusu devrede Zonguldak Havaalanı 133.493 yolcuya hizmet sunmuştur.

Yıllık 25 milyon ton kapasiteli Filyos Limanı'nın ve Filyos Endüstri Bölgesi Projesinin faaliyete geçmesiyle yük trafiği artacaktır. Son yıllarda önem kazanan intermodal (çoklu modda) taşımacılık bağlamında Zonguldak Havalimanı'nda gerekli altyapı ve ekipman koşullarının hazırlanması, ulaşımın iyileştirilmesi ve gelişmeler doğrultusunda şekillendirilmesi adına bütüncül bir yaklaşımla hareket edilmesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ulaşım Coğrafyası, Zonguldak, Havayolu Ulaşımı, Zonguldak Havalimanı

## **Zonguldak Airport from the Point of View Transportation Geography**

Evren Atış <sup>1\*</sup> , Şaban Çelikoğlu <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

In today's World, the airline transportation, which stands out as a mode of transportation that has come to the fore in terms of speed and comfort, has procured great convenience in business or leisure travels. This particular state of affairs has also led to an increase in tourism activity. On the other hand, the share of air cargo transportation has been increasing day by day. The Zonguldak Airport, which was built primarily for military purposes, has recently been the gateway of the Western Black Sea to Europe. It is anticipated that the air traffic in the field will be augmented with the implementation of the projects such as the Filyos Industrial Zone and Filyos Free Zone, which are planned to be materialized behind the port, where the natural gas located off the Black Sea will be brought ashore from the Filyos Port.

In the present study, it is aimed to reveal the historical development of Zonguldak Airport, its technical characteristics, its relationship with physical environmental conditions, its hinterland area and its place and importance in transportation. In this study, which was designed as a case study, one of the qualitative research methods, travel observation and interview methods were utilized in data collection. In this sense, field observations and interviews were implemented in July and August 2022.

Until the year 2020, planes landed manually at the Zonguldak Airport. This situation led to the flights to be interrupted in a certain period of the year, and even to stop flights for a significant period of 6 months. As far as the geographical conditions are concerned, the Zonguldak Airport and its surroundings, which are established in the valley, are covered with fog in a certain period of winter and spring as a result of temperature inversions and visibility is adversely affected. Runway extension and expansion works were carried out at the airport between October 01, 2020 and May 01, 2021, and the ILS, "Instrument Landing System", that is, the "Autopilot" system, was also installed instead of manual landing, especially in order for the aircrafts to land more safely at night and in bad weather conditions. Thanks to these advancements and expansions, the airport has achieved aviation opportunities throughout the year.

As of 2022, flights from Zonguldak / Çaycuma Airport have been available only to Germany as international lines and to Istanbul as domestic lines. The Corendon Airlines and Sun Express Airlines operate the flights to Germany, and THY operates the domestic flights. There are reciprocal flights from Zonguldak/Çaycuma Airport to Germany every day except Tuesdays. On Tuesdays, THY operates the Zonguldak-Istanbul flights reciprocally. When the number of passengers and flights in the 2018-2021 period of Zonguldak Airport and the first six months of 2022 were investigated, it was seen that the number of incoming aircraft was 421 and the number of departing passengers 66,569, the number of departing aircraft 351 and the number of arriving passengers was 66,924. Accordingly, during the period in question, the Zonguldak Airport served 133.493 passengers.

With the launch of the Filyos Port with an annual capacity of 25 million tons and the Filyos Industrial Zone Project, freight traffic is sure to increase. In the context of intermodal (multi-mode) transportation, which has become important in recent years, it is possible to suggest to act with a holistic approach in an attempt to prepare the necessary infrastructure and equipment conditions at the Zonguldak Airport, improve the transportation and structure it in line with the developments.

**Keywords:** Transportation Geography, Zonguldak, Air Transportation, Zonguldak Airport

## **Gilgit Baltistan Bölgesindeki Kar Ölçü Değerlendirmelerinin Uydu Uzaktan Algılama İle Değerlendirilmesi**

Komal Malik Malik <sup>1\*</sup>, Faiza Sarwar <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Geography University of The Punjab Lahore Pakistan

<sup>2</sup> Geography University of The Punjab

komal.ali05@icloud.com

### **ÖZET**

Bu çalışma, Pakistan'ın Gilgit Baltistan bölgesinin Biafo, Baltoro, Batura adlı üç ana buzulunun aylık kar örtüsü ayrımlarını incelemek amacıyla yapılmıştır. Gilgit Baltistan, 35°21'0" Kuzeyden 75°54' 0" Doğuya, kuzeydoğuda Çin'in Sincan, güneydoğu yönünde Jammu ve Keşmir, kuzeye doğru Afganistan, kuzeye doğru Hayber Pakhtunkhwa eyaleti ile sınırları arasında yer almaktadır. batı ve güneyde Azad Keşmir. Batura buzulu, deniz seviyesinden 7.500 metre yükseklikte, Passu'nun kuzeyinde yer alır ve coğrafi olarak 36o 30'K ila 36o 40'K ve 74o 22' 33"D ila 74o 52' 30"D arasında konumlanmıştır. Kuzey Pakistan'da batıdan doğuya akan Hunza Nehri'ni besler. Biafo Buzulu, Karakoram'daki üçüncü ve Asya'daki dördüncü en büyük buzuldur ve Ladakh'ın Baltistan bölgesindeki Karakoram Sıradağlarının güneye bakan yamaçlarında yer almaktadır. Baltoro Buzulu, K2'nin batı yüzünden (8611 m asl) Godwin Austen Buzulu'na doğru eğimlidir ve ~3500 m yükseklikte yaklaşık 63 km'lik vadiden aşağı iner.

Abruzzi Buzulu tarafından Gasherbrum zirveleri grubundan (maksimum yükseklik 8080 m) meyilli olan başka bir ana kol olan Baltoro Güney Buzulu tarafından beslenir. Çalışmanın temel amacı, bu Bölge'nin kar örtüsünü ve kar erimesini değerlendirmek ve kar yağışının geçmiş ve şimdiki eğilimlerini tespit etmektir. İncelenen bu buzulların kar örtüsü durumunu göstermek için "LANDSAT 8" uydu görüntüleri kullanıldı. Bu buzulların uydu görüntüleri alınmış ve bu üç buzul arasındaki kar değişimlerini göstermek ve aylık kar örtüsü farkını göstermek için enterpolasyon tekniği ve farklı indeksler uygulanmıştır. Google Earth Engine üzerinden yüzey analizi için sayısal yükseklik Modeli (DEM) kullanılmıştır. Bu inceleme, Kuzey Pakistan'daki Gilgit Baltistan'da (Birleşik Krallık) kar örtüsü ve kar erime eğilimindeki zamansal değişimi sınıflandırmaya yönelik bir çabadır. Normalleştirilmiş Fark Kar İndeksi (NDSI) hesaplaması ve karla kaplı alan (SCA) tahmini için 2002, 2012-2022 dönemi için "LANDSAT 8" görüntüleri kullanılmıştır. Sonuçlar, son yıllarda kar örtüsü ve kar erimesinde dalgalanmalar olduğunu ve iklim değişikliğinin ana faktör olduğunu gösteriyordu. Sıcaklık, uzun dalgalı ışınım, kısa dalgalı ışınım, albedo, yağış vb. farklı iklim parametreleri kar erimesini tetikler. Bu nedenle, Gilgit Baltistan Bölgesi'ndeki kar örtüsü durumu son yıllarda hızla değişmektedir. Bu çalışma, Küresel İklim Değişikliğinin bir göstergesi olarak buzulların mevcut durumunu geçmiş eğilimlerle göstermektedir. Önem olarak, Küresel İklim Gözlem Sisteminin karasal kısmında bir 'temel iklim değişkenidir'.

**Anahtar Kelimeler:** Kar Örtüsü Değişimi, İklim Değişikliği, Normalleştirilmiş Fark Kar İndeksi (NDSI), Karla Kaplı Alan (SCA)

## **Assesment of Snow Cover Variations in Gilgit Baltistan Region Using Satellite Remote Sensing**

Komal Malik Malik <sup>1\*</sup>, Faiza Sarwar <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

This study was carried out to examine monthly snow cover distinctions of three main glaciers Biafo, Baltoro, Batura of Gilgit Baltistan region, Pakistan. Gilgit Baltistan lies amongst 35°21'0" North to 75°54' 0" East, Its boundaries with Xinjiang of China to the northeast, Jammu, and Kashmir in the direction of southeast, Afghanistan towards north, Khyber Pakhtunkhwa province to the west, and Azad Kashmir to the south. Batura glacier lies in the north of Passu 7,500 meter above sea level, positioned geographically at 36o 30`N to 36o 40`N and 74o 22` 33``E to 74o 52` 30``E. It nourishes River Hunza in northern Pakistan which runs west to east. Biafo Glacier is the third biggest glacier in the Karakoram and the fourth largest in Asia and is positioned on the south-facing slopes of the Karakoram Range in the Baltistan area of Ladakh. Baltoro Glacier inclines from the western face of K2 (8611 m a.s.l.) through Godwin Austen Glacier, and dismisses almost 63 km down-valley at an altitude of ~3500 m. It is nurtured by one other chief tributary, Baltoro South Glacier, which itself inclines from the Gasherbrum

group of peaks (maximum elevation 8080 m) by Abruzzi Glacier. The main objective of the study is to evaluate snow cover and snow melting of this Region and to identify the past and present trends of snow. Satellite images “LANDSAT 8” were used to show the snow cover condition of these glaciers under study. Satellite images of these glaciers were taken and interpolation technique and different indices were applied to illustrate the snow variations between these three glaciers and to show the monthly snow cover difference. Digital elevation Model (DEM) has been used for surface analysis through Google Earth Engine. This examination is an effort to categorize the temporal variation in tendency of snow cover and snow melting in the Gilgit Baltistan (GB), Northern Pakistan. For the calculation of the Normalized Difference Snow Index (NDSI) and estimation of snow-covered area (SCA) “LANDSAT 8” images for the period of 2002, 2012 to 2022 were used. Results were showing there are fluctuations in snow cover and snow melting over these past years and climate change is the main factor. Different Climatic parameters like temperature, long wave radiation, short wave radiation, albedo, precipitation etc trigger snow melting. Therefore, snow cover condition in Gilgit Baltistan Region is rapidly changing over these past years. This study demonstrates the present condition of glaciers with past trends as an indication of Global Climate Change. As a significance, they are an ‘essential climate variable’ in the terrestrial part of the Global Climate Observing System.

**Keywords:** Snow Cover Variation, Climate Change, Normalized Difference Snow Index (NDSI), Snow-Covered Area (SCA)

## **Pakistan'ın Büyük Şehirlerinde Google Earth Engine Kullanılarak Işık Kirliliğinin Karşılaştırmalı Bir Çalışması**

Maria Kamal <sup>1</sup>, Faiza Sarwar <sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Geography University of The Punjab

<sup>2</sup> Geography University of The Punjab

faizarwar.geog@pu.edu.pk

### **ÖZET**

Işık kirliliği artan küresel bir endişedir. Yapay ışığın aşırı kullanımınıdır. Bu çalışmanın birincil amacı, Uydu Uzaktan Algılama (SRS) ve Coğrafi Bilgi Sistemi (GIS) tekniklerini kullanarak Pakistan'ın büyük şehirlerindeki ışık kirliliğini değerlendirmektir. Lahor (31.5204° K, 74.3587° D), Karaçi (24.8607° K, 67.0011° D) ve İslamabad (33.6844° K, 73.0479° D) olmak üzere üç ana şehir incelenmiştir. Bu çalışma, 1992-2022 arasındaki ışık kirliliğindeki zamansal değişimi ve 1992-2022 arasındaki ışık kirliliğinin mekansal dağılımını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Benzer şekilde, Pakistan'ın seçilmiş şehirlerindeki ışık kirliliğinin ölçü göstergelerini öğrenin. Bilgi düzeyini, psikolojik ve davranışsal etkisini ve ışık kirliliğinin insanlar üzerindeki sonuçlarını bilmek için çevrimiçi anket de yapıldı.

Görünür Kızılötesi Görüntüleme Radyometresi Suite (VIIRS) Gündüz/Gece Bandı (DNB), Tutarlı ve Düzeltilmiş Gece Işıkları (CCNL), VIIRS Kaçak Işık Düzeltilmiş Gece Gündüz/Gece Bandı Kompozitleri Sürüm 1, zamansal değişiklikleri incelemek için kullanıldı. GIS ve SRS'de, yapay ışık kirliliğinin ortamdaki dalgalanma özellikleri ve değişen eğilimleri ölçülmüştür. Sonuç, ışık kirliliğinin 1992'den 2022'ye kadar arttığını gösteriyor. Büyük şehirler arasında yapılan karşılaştırmalı çalışmada; Karaçi, en yüksek ışık kirliliği seviyesine sahiptir ve Lahor, Karaçi'den daha az ama İslamabad'dan daha fazla bir orana sahiptir. Ayrıca, ışık kirliliğinde önemli bir rolü olan evsel düzeyde kullanılan genel ışığın, evlerin yapısının da etkisi olduğu fark edilmiştir. Uydu görüntüleri, seçilen yıllarda yol kenarlarında da önemli ölçüde artan ışık modelini göstermiştir. Ancak her şehirde ışık kirliliği zamanla artıyor. Ankete verilen yanıtlar, insanların Işık Kirliliği konusunda daha az farkındalığa sahip olduğunu göstermektedir. Geceleri yapay ışık, insan sağlığını olumsuz etkileyerek obezite, depresyon, uyku bozuklukları, diyabet, meme kanseri ve daha fazlası için riskleri artırdı. İnsanlar sirkadiyen bir ritme bağlı kalıyor, biyolojik saatimiz, gündüz-gece döngüsü tarafından yönetilen bir uyku-uyanıklık düzeni ciddi şekilde bozuldu. Yetersiz aydınlatma verimliliği etkiler. Düşük veya yüksek aydınlatma seviyeleri iş performansını etkiler, migrenlere neden olur ve insan hata oranlarını artırır. Işık kirliliği, kritik yaban hayatı davranışlarını bozar, hassas türlerin iyileşmesini yavaşlatır ve uzun mesafeli göçler yapma kapasitelerine müdahale ederek üreme başarısını ve hayatta kalma şansını azaltır. Bu çalışma, ışık kirliliği ve yerel ışık kirliliğinin kaynakları hakkında bilgi vermektedir. Bu rapor, kamunun dikkatini hükümete ve ışık kirliliğini azaltmaya yönelik siyasi çabalara çekiyor. Işık kirliliğinin oluşturduğu ciddi tehdit dikkate alınmalıdır. Işık kirliliğini azaltma önlemlerinin ciddiye alınması önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Işık Kirliliği, Uydu Uzaktan Algılama (SRS), Coğrafi Bilgi Sistemi (GIS), Yapay Işık, Psikolojik Etkiler

## **A Comparative Study of Light Pollution as an Emerging Concern in Pakistan's Major Cities Using Google Earth Engine**

Maria Kamal<sup>1</sup>, Faiza Sarwar<sup>2\*</sup>

### **ABSTRACT**

Light pollution is an increasing global concern. It is the excessive use of artificial light. The primary goal of this study is to assess light pollution in Pakistan's major cities using Satellite Remote Sensing (SRS), and Geographic Information System (GIS) techniques. The three main cities including Lahore (31.5204° N, 74.3587° E), Karachi (24.8607° N, 67.0011° E), and Islamabad (33.6844° N, 73.0479° E) were studied. This study aims to assess temporal change in light pollution from 1992-2022 along with the spatial distribution of light pollution from 1992-2022. Similarly, find out the measure indicators of light pollution in selected cities of Pakistan. Online questionnaire was also performed to know the level



of knowledge, psychological and behavior impact, and consequence of light pollution on people. Visible Infrared Imaging Radiometer Suite (VIIRS) Day/Night Band (DNB), Consistent and Corrected Nighttime Lights (CCNL), VIIRS Stray Light Corrected Nighttime Day/Night Band Composites Version 1 were used to study the temporal changes. In GIS and SRS, environment fluctuations characteristics and changing trends of artificial light pollution were measured. The result shows that light pollution increased from 1992 to 2022. Among the comparative study between the major cities; Karachi has the highest level of light pollution, and Lahore has a ratio of less than Karachi but more than Islamabad. Additionally, it has been noticed that structure of houses has an impact of over-all light used at domestic level which has a significant role in light pollution. Satellite imageries has shown the significant growing pattern of lights along the roadsides as well during selected years. However, in every city, light pollution increases over time. Collected responses to the questionnaire show that people have less awareness regarding Light Pollution. Artificial light at night has negatively affected human health, increasing risks for obesity, depression, sleep disorders, diabetes, breast cancer, and more. Humans adhere to a circadian rhythm, our biological clock, a sleep-wake pattern governed by the day-night cycle, was severely disturbed. Inadequate illumination affects productivity. Low or high lighting levels affect work performance, cause migraines, and increase human error rates. Light pollution disrupts critical wildlife behaviors, slowing recovery of vulnerable species and interfering with their capacity to make long-distance migrations, reducing breeding success and chances of survival. This study provides knowledge about light pollution and the sources of local light pollution. This report draws public attention to government and political efforts to reduce light pollution. The severe threat posed by light pollution must consider. It is important to take light pollution mitigation measures seriously.

**Keywords:** Light Pollution, Satellite Remote Sensing (SRS), Geographic Information System (GIS), Artificial Light, Psychological Impacts

# Turnalı Kanyon Vadisinin (Sivas) Doğal Ortam Özellikleri ve Turizm Potansiyeli

Gülpınar Akbulut Özpay<sup>1</sup>, Fatih Kartal<sup>2\*</sup>, Ersoy Türk<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

<sup>2</sup> Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü Coğrafya Eğitimi Abd Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi

<sup>3</sup> Coğrafya Öğretmenliği Meb  
fatihkartal.58@hotmail.com

## ÖZET

Dünya'nın geçmişten günümüze kadar geçirmiş olduğu jeolojik ve jeomorfolojik evrimiyle birlikte çok fazla doğal güzellikler meydana gelmiştir. Yer şekilleri bakımından muhteşem görsellikler oluşturan bu üniteler hem doğal oluşum yönüyle hem de bulunduğu yöre ve ülke ekonomisine kattığı değerler açısından büyük önem taşımaktadır. Coğrafi ortam içerisindeki doğal oluşumlar, çağımızın modern gidişatının yarattığı özellikle hayatın hızlı akışı, hararetili iş yoğunluğu, trafik yoğunluğu, yaşam stresi ve çevrenin getirmiş olduğu baskılı sorunlarından uzaklaştırması yönüyle önemli sahalardır. Şöyle ki bahsedilen yoğun yaşam şeklinin insanlar üzerinde yarattığı stres, sıkıntı ve gerginliği kırmak, bireylere sağlık ve eğlence sunabilmek için bu doğal alanlar en güzel terapi aktivitesi olarak bilinmektedir. Bu haliyle bu aktiviteler artık yaşantımızda lüks olmanın dışında önemli bir yaşam gerekliliği haline dönüşmüş durumdadır. İnsanların haliyle doğal güzelliklerden yararlanma ve stres atma yolları çok fazla olup en önemli rekreasyon faaliyetlerinden biriside oluşum şekli itibariyle olağanüstü zenginlikler sunan kanyonlardır. Kanyonlar oluşum özellikleri ve içerisinde barındırdığı canlı ve cansız birçok tabiat harikalarıyla yaşam akvaryumları meydana getiren eşsiz jeomorfolojik birimlerdir. Dolayısıyla kanyonlar insanlar için yürüyüş ve rahatlama alanları, bitkiler için gen merkezleri, bulunduğu alan için ise tam bir ekolojik ortamlardır.

Bu çalışmanın konusunu Turnalı Kanyon Vadisinin doğal ortam özellikleri ve turizm potansiyelleri oluşturmaktadır. Sivas ilinin Kangal ilçesinde yer alan kanyon oluşumu, doğal bitki örtüsü ve manzarası nedeniyle turizm için bir değer oluşturmaktadır. Turnalı kanyonunu, Halep köprüsü ve mancınık köyünden gelen suların Karaören köyünden gelen su ile birleşmesi ile oluşan Tohma çayının bir kolu üzerinde konuşlanmıştır. Bu yan kolun suları turnalı kanyonundan geçerken sağlı sollu kayalardan çıkan sularla miktarı artmaktadır. Sarıca köyünü de geçtikten çok sonra Gürün ve Darende'den gelen Tohma çayının diğer kolu ile birleşip Fırat ırmağına ulaşmaktadır. Uzunluğu ortalama 10 km'yi bulan kanyon yer yer çalı ve ağaç topluluklarıyla rotasını tamamlamaktadır. Araştırma 2022 yılı kapsamında Turnalı Kanyonunun doğal çevre, beşeri ve ekonomik özelliklerini detaylı bir şekilde yansıtmak amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma tanınırlığı az olan Turnalı Kanyon Vadisinin tanınırlığını arttırmak ve yerel ve ulusal ziyaretçiler için yeni bir rota oluşturulması açısından büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla

çalışmada vadinin turizm potansiyelini belirlenmeye ve sürdürülebilirlik ilkesi dikkate alınarak geleceğe yönelik planlamalar yapılmasına ilişkin öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın yöntemine bakıldığında; kanyonun bulunduğu yer 1/25000 ölçekli topografya haritası üzerinde işaretlenmiş ve arazi üzerinde kanyonun vadisi içerisinde incelemeler yapılmıştır. Arazi çalışmasında kanyonun jeolojik ve jeomorfolojik yapıları 1/100000 ölçekli jeoloji haritası üzerinde de tespit edilmiş ve arazinin jeolojik yapısı ile ilgili olarak jeolojik haritada verilen bilgiler yerinde incelenmiştir. Araştırma sahasında yapılan arazi çalışmalarlarıyla kanyonun coğrafi özellikleri tespit edilerek fotoğraflarla desteklenmiştir. Çalışmanın yöre ve ülke turizmine katkı sağlayacağı düşünülmekte olup, gerekli yatırım ve tanıtım çalışmalarının artırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya, Turizm, Sivas, Turnalı Kanyonu.

## **Natural Environment Features And Tourism Potential Of Turnalı Canyon Valley (Sivas)**

Gülpınar Akbulut Özpay<sup>1</sup>, Fatih Kartal<sup>2\*</sup>, Ersoy Türk<sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

With the geological and geomorphological evolution of the world from past to present, many natural beauties have emerged. These units, which create magnificent visuals in terms of landforms, are of great importance both in terms of their natural formation and in terms of the values they add to the economy of the region and country. The natural formations in the geographical environment are important areas in terms of keeping them away from the rapid flow of life, intense workload, traffic density, life stress and pressure problems brought by the environment, created by the modern course of our age. Namely, these natural areas are known as the best therapy activity in order to relieve the stress, distress and tension caused by the intense life style mentioned on people, and to offer health and entertainment to individuals. As such, these activities have now turned into an important necessity of life in addition to being a luxury in our lives. There are many ways for people to benefit from natural beauties and relieve stress, and one of the most important recreation activities is the canyons, which offer extraordinary richness in terms of formation. Canyons are unique geomorphological units that create living aquariums with their formation features and many living and non-living natural wonders. Therefore, canyons are walking and relaxation areas for people, gene centers for plants, and a complete ecological environment for the area they are located.

The subject of this study is the natural environment characteristics and tourism potentials of the Turnalı Canyon Valley. The canyon formation in the Kangal district of Sivas province constitutes a value for tourism due to its natural vegetation and scenery. Turnalı canyon is located on a branch of the Tohma

Stream, which is formed by the merging of the waters from the Aleppo bridge and the catapult village with the water from the Karaören village. As the waters of this side branch pass through the Turnalı canyon, its amount increases with the waters coming out of the rocks on the right and left. Long after passing the village of Sarıca, it joins the other branch of the Tohma Stream coming from Gürün and Darende and reaches the Euphrates. The canyon, with an average length of 10 km, completes its route with bush and tree communities. The research was carried out within the scope of 2022 in order to reflect the natural environment, human and economic characteristics of the Turnalı Canyon in detail. This study is of great importance in terms of increasing the recognition of the under-recognized Turnalı Canyon Valley and creating a new route for local and national visitors. Therefore, in the study, it has been tried to determine the tourism potential of the valley and to develop suggestions for making future plans by considering the sustainability principle. Looking at the method of the research; The location of the canyon was marked on the 1/25000 scale topography map and investigations were made on the land within the valley of the canyon. In the field study, the geological and geomorphological structures of the canyon were also determined on the 1/100000 scale geological map and the information given on the geological map regarding the geological structure of the land was examined on site. The geographical features of the canyon were determined by the field studies carried out in the research area and supported by photographs. It is thought that the study will contribute to the tourism of the region and the country, and it is recommended to increase the necessary investment and promotion activities.

**Keywords:** Geography, Tourism, Sivas, Turnali Canyon.

## **Tanınmayan Bir Coğrafya Eseri Mühellebi Ve Kitabü'l-Azîî**

Murat Ağarı

Tarih Karabük Üniversitesi

muratagari@karabuk.edu.tr

### **ÖZET**

İslam Coğrafya geleneğinde genel olarak Irak ve Belh olmak üzere iki farklı ekolden bahsedilir. 9. yüzyılın ortalarında Irak'ta tasvirî coğrafya ekolü, 10. yüzyılda da Belh coğrafya ekolü ortaya çıkmıştır. Irak coğrafya ekolü ile Belh coğrafya ekolü arasındaki en temel farklılık, “bölgesel coğrafyaya geçiş” olarak adlandırabileceğimiz yeni yapılanma biçimidir. Irak coğrafya ekolünün temsilcileri Ekümenik (Yaşanabilir) Dünyayı bir bütün olarak ele alıp eserlerinde bir dünya tasnifine ve tasvirine yönelirler. Halbuki Belh coğrafya ekolünün temsilcileri, Dünya tasvirinden ziyade, İslâm ülkelerinin ve halklarının geniş ve ayrıntılı anlatımları üzerinde dururlar. Çalışmalarında, İslâm topraklarının dışında kalan ülkelerin bahislerine yer vermezler.

Hasan b. Ahmed el-Mühellebî, Mısır Fâtımî devleti yönetiminin seyyah ve âlimlerindedir. Bununla birlikte maalesef Arapça biyografi kitapları onun hakkında sessiz kalmıştır. *Keşfu'z-Zunûn* yazarı Kâtip Çelebi eserinde, *el-Mesâlik ve'l-Memâlik* adlı kitabın Azîzî b. Ahmed el-Mühellebî ile şöhret bulduğunu belirtmiştir. Onun künyesini Yâkût el-Hamevî'ye uyararak Hasan yerine Hüseyin şeklinde vermiştir. İbnü'l-Adîm de onun salih ve değerli biri olduğuna değinip *el-Mesâlik ve'l-Memâlik* adlı kitabın müellifi olduğunu belirtir. Mühellebî bu kitabı Hicri 4. Yüzyılın ikinci yarısında Azîz-Billâh el-Fâtımî zamanında telif etti. Azîz-Billâh için 365/975-380/990 yılları arasında yazılan kitap, *Azîzî* olarak bilinmektedir. Kendinden sonra bu alanda eser yazan birçok kimse bu eserden istifade etmiştir. Bununla birlikte Arap biyografi yazarları onun hakkında bilgi vermemiştir. Öyle ki İbni Hallikan bile *Vefeyâtu'l-A'yân* adlı eserinde onu zikretmemiştir. Benzer şekilde Zehebî, Safedî ve İbnü'n-Nedim de ondan söz etmemiştir. Hacı Halife ve İsmâil Paşa el-Bağdadî onun ölüm yılını 380/990 olarak vermişlerse de bunu neye göre takdir ettikleri meçhuldür.

Bazı müsteşriklerin araştırmalarına göre Yâkût'un başlıca kaynaklarından biridir. Ayrıca 9./15. asırda Hafız Ebru tarafından da kullanılmıştır. Kitap, Muiz-Lidinillah el-Fâtımî'ye kadar gelmekte ve hediye edildiği Azîz-Billâh'tan hiç söz etmemektedir. Muhtemelen eserin yazıldığı dönemde Azîz Billâh henüz tahta oturmamış veya geleneğe uygun olarak sultan ölmeden veya tahttan indirilmeden onun dönemi kitaba alınmamıştır. Şia taraftarı olması nedeniyle bu görmezden gelmenin gerçekleştiği söylenmelidir. Kalkaşendî *Subhu'l-A'sâsi*'nda ondan yüzden fazla alıntı yapmaktadır. Ancak bu alıntı Mühellebî'den direkt olarak değil, Ebü'l-Fidâ üzerinden yapılmıştır. Benzer bir durum İzzeddin İbni Şeddâd'ın Haleb hakkında yaptığı iktibasları onun eserinden değil İbnü'l-Adîm üzerinden yapmasında görülmektedir.

Mühellebî yerleşim yerlerinin dinî, kültürel, toplumsal özellikleri üzerine okuyucuyu bilgilendirmektedir. Yörede yetişen ürünlerden, yörenin tarım ve hayvancılığından, yöreye has unsurlardan, kılık ve kıyafetten ve kimi yerlerde yörede bulunan halklardan bahsetmektedir. Bu mesafeleri net rakamlarla ifade ederek vermektedir.

Eserde en geniş yeri Şam bahsi tutmaktadır. Bu bahiste 45 yerleşimden bahsetmektedir. Şam bahsini 21 yerleşim ile Arap yarımadası bahsi ve 20 yerleşim ile Mısır yurdu bahsi izlemektedir.

Eserde belirli bir kaynaktan alıntı ya da alıntılar söz konusu değildir. Bunun sebebi de yukarıda dile getirdiğimiz üzere, eserinde sadece kendi gözlemlerine yer vermesi olmalıdır. Teysîr Halef'in de belirttiği üzere müellifin Şî mezhebine aidiyeti kimi pasajlarda kendisini göstermektedir.

Bu bildiride söz konusu müellif ve eseri tanıtılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya, Mühellebî, Azîzî, Yollar ve Ülkeler Kitabı

# Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla Ortaokul Öğrencilerinin İklim Değişikliği Kavramına Yönelik Zihinsel Yapılarının İncelenmesi

Ümit Yel<sup>1\*</sup>, Turhan Çetin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Gazi Üniversitesi  
umtyel@gmail.com

## ÖZET

Bu araştırma kelime ilişkilendirme testi (KİT) kullanılarak ortaokul öğrencilerinin iklim değişikliği anahtar kavramına yönelik zihinsel yapılarını incelemek amacıyla yapılmıştır. Alan yazın taradığında kelime ilişkilendirme testi ile çeşitli çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Ancak yukarıda belirtildiği gibi dünyanın geleceği için büyük bir öneme sahip olan iklim değişikliği kavramı hakkında yapılmış benzer bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma ile sözü edilen alandaki eksikliğin doldurulması açısından öneme sahiptir. Araştırma tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırma için hazırlanan kelime ilişkilendirme testi kullanılmıştır. Veri toplama sürecine öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilerek başlanmıştır. Daha sonra her katılımcı öğrenciye bir adet veri toplama aracı dağıtılmıştır. İki boyuttan oluşan veri toplama formunun ilk boyutu inceledik sonra yanıtlar için bir dakika süre verilmiştir. Öğrencilerden bu bir dakikalık süre içinde anahtar kavramla ilgili akıllarına ilk gelen ilk kelimeleri yazmaları istenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu maksimum çeşitlilik örneklemesi ile seçilmiş, 2021- 2022 eğitim öğretim yılında Malatya ve Şanlıurfa illerinde öğrenim gören 248 ortaokul öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin 113'ü Malatya, 135'i Şanlıurfa ilinden olup; 68'i 6.sınıf, 93'ü 7. sınıf ve 87'si 8. sınıftır. Verilerin analiz aşamasında iklim değişikliği anahtar kavramına ilişkin elde edilen kelimeler önce tablolaştırılarak ayrıntılı olarak incelenmiştir. Tekrarlanan kelimeler dikkate alınarak kesme noktaları belirlenmiştir. Kesme noktaları belirlenirken alanında uzman 3 akademisyenin görüşüne başvurulmuştur. Cevap kelimelerin ve frekanslarının incelenmesi sonucu 15 ve üstü, 10-14 aralığı ve 5- 9 aralığı kesme noktaları olarak belirlenmiştir. Daha sonra bu kesme noktaları doğrultusunda kavram ağları oluşturulmuştur. Araştırmada ortaokul öğrencileri tarafından iklim değişikliği kavramına yönelik 167 farklı kelime üretilmiştir. Bu kelimelerden 84'ü 4 ya da daha az frekansa sahip olduğu için analize dahil edilmezken 93 kelime analize dahil edilmiştir. Analize dahil edilen kelimeler içinde en çok tekrar edilen kelime "*kuraklık*" (f=88) olmuştur. Bu sözcüğü takip eden ve çokça tekrarlanan diğer kelimeler "*sel*" (f=76) ve "*yangın*" (f=73) olmuştur. Öğrenciler tarafından iklim değişikliği kavramına yönelik üretilen kelimelere ve frekanslarına bakıldığında özellikle iklim değişikliğinin neden olabileceği sonuçlara yönelik kelimelerin ön plana çıktığı görülmüştür. Araştırmanın amaçlarından olan sınıf düzeyleri arasında yapılan karşılaştırmada nicelik açısından bazı farklılıklar dışında önemli bir farklılık görülmemiştir. Araştırmanın diğer bir amacı olan uygulama bölgeleri arasında da yapılan karşılaştırmadır. Yapılan bu karşılaştırmada da sınıflar arasında yapılan karşılaştırma gibi nicelik açısından bazı farklılıklar dışında kayda değer bir farklılık görülmemiştir. Ayrıca araştırma sonuçlarına göre öneriler sunulmuştur. Bu öneriler; Öğrenciler iklim değişikliği sonucunda sadece kuraklık ile karşılaşacaklarına dair yanlış düşünceleri araştırma ile tespit edilmiştir. İklim değişikliğini sonuçları itibarıyla öğrencilere daha detaylı aktarılmalıdır. Üretilen kelimeler

arasında iklim değişikliğinin nedenlerine pek yer verilmemiştir. İklım değişikliğine neden olan durumlar öğrencilere aktarılmalıdır. Ayrıca öğrenciler tarafından alınması gereken önlemler hakkında hiç kelime üretmemişlerdir. Öğrencilere herkesin iklim değişikliğini önleme konusunda rolünün olduğunu gösteren alışmalar yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** İklım değişikliği, kelime ilişkilendirme testi, zihinsel yapı.

## **Investigation of Mental Structures of Secondary School Students towards the Concept of Climate Change by Using the Word Association Test**

Ümit Yel <sup>1\*</sup>, Turhan etin <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

This research was conducted to examine the mental structures of secondary school students towards the key concept of climate change by using the word association test. When the literature is scanned, it is seen that various studies have been carried out with the word association test. However, as stated above, there is no similar study on the concept of climate change, which is of great importance for the future of the world. This study is important in terms of filling the gap in the mentioned area. The research was carried out in the scanning model. The word association test prepared for the research was used as a data collection tool. The data collection process started by informing the students about the study. Then, a data collection tool was distributed to each participant student. We had the first dimension of the data collection form, which consisted of two dimensions, examined, and then one minute was given for the answers. Students were asked to write down the first words that came to their minds about the key concept during this one-minute period. The study group of the research consists of 248 secondary school students selected by maximum diversity sampling and studying in Malatya şanlıurfa provinces in the 2021-2022 academic year. 113 of these students are from Malatya and 135 are from şanlıurfa; 68 of them are 6th grade, 93 7th grade 87 8th grade. During the analysis of the data, the words related to the key concept of climate change were first tabulated and examined in detail. Cut-off points were determined by taking into account the repeated words. While determining the breakpoints, the opinions of 3 academicians who are experts in their fields were consulted. As a result of the analysis of the answer words and their frequencies, the cut-off points were determined as 15 and above, 10-14 intervals and 5-9 intervals. Then, concept networks were created in line with these breakpoints. In the research, 167 different words for the concept of climate change were produced by secondary school students. While 84 of these words were not included in the analysis because they had 4 or less frequencies, 93 words were included in the analysis. The most repeated word among the words included in the analysis was "drought" (f=88). Other words that followed this word and were repeated many times were "flood" (f=76) "fire" (f=73). When the words produced by the students for the concept of climate change and

their frequencies are examined, it is seen that especially the words for the consequences that may be caused by climate change come to the fore. In the comparison made between grade levels, which is one of the aims of the research, no significant difference was observed except for some differences in terms of quantity. Another aim of the research is the comparison between the application regions. In this comparison, there was no significant difference except for some differences in terms of quantity, like the comparison made between classes. In addition, recommendations are presented according to the results of the research. These recommendations are; The misconceptions of students that they would only face drought as a result of climate change were identified through research. The consequences of climate change should be explained to students in more detail. Among the words produced, the causes of climate change were not included. Situations that cause climate change should be conveyed to students. In addition, they did not produce any words about the precautions to be taken by the students. Studies should be conducted to show students that everyone has a role to play in preventing climate change.

**Keywords:** Climate change, word association test, mental structure.

## **Türkiye ve Dünya'daki Göç ve Etkileri**

Filiz Gürder

Yönetim Bilişim Sistemleri Marmara Üniversitesi  
gurdervarol@yahoo.de

### **ÖZET**

İnsanlar her zaman göç etmiştir. İnsanlık tarihi aynı zamanda bir göç tarihidir. Küresel göç, yani kıtalar arası hareketlilik, sömürgeciliğin başlangıcından beri var olmuştur. Sömürgeciliğin başlangıcı olan 1500'lü yıllardan 1914'lü yıllar sanayi çağına kadar 100 milyondan fazla insanın büyük ve uzun mesafeli göçlere katıldığı ya da satıldığı tahmin edilmektedir (Atlas of Migration, 2020). 1990'da dünya çapında 153 milyon olan uluslararası göçmen sayısı 2020'nin ortalarından itibaren dünya çapında 280 milyondan fazladır. Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği (United Nations High Commissioner for Refugees, UNHCR), sadece 2021 yılının sonunda, 53,2 milyonu ülke içinde yerinden edilmiş kişiler olmak üzere, evlerinden yerinden edilmiş yaklaşık 89,3 milyon kişi saymıştır (Statista, 2022). Ukrayna'daki savaştan kaçan mülteciler bu istatistiklere dahil edilmemiştir. Bugün her modern toplum ve her devlet bu hareketliliğin bir sonucudur.

Göç dünya çapında neredeyse tüm ülkeleri etkilemektedir. Göç süreçleri ve etkileri sınır, statü, bölge veya yönetim biçimi tanımıyor. Her zamankinden daha fazla insanı, aktörü ve ülkeyi içeriyor. Göç ulusötesi bir olgudur ve hiçbir ülke sorunları tek başına çözemez. Bu nedenle göç olgusunun dünya ve



lkeler zerindeki rakamlarını ve etkilerini bilmekte fayda vardır. Diğer taraftan mevcut kavram karmaşasına da açıklık getirmek gerekir. Göç eden kitleler göçmen, sığınmacı, mülteci, yabancı gibi terimlerle anılıyor. Ancak bu terimlerin hukuki statüleri birbirinden farklıdır.

Bu çalışma dünya’da ve özellikle Türkiye’de mülteci akını devam ederken yüksek sayılardaki bu göçün boyutlarını ve etkilerini görebilmeyi amaçlamaktadır. Çalışma da nitel araştırma tekniklerinden doküman incelemesi yoluyla toplanan veriler, betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Uluslararası kaynaklardan incelenen dokümanlar 2020 ve 2021 yılı verilerini içermektedir.

Göçün sebepleri araştırıldığında genel olarak savaş ve terörden kaçış, refah umudu, gelenekler ve değişen sınırlar olduğu görülecektir. Ülkenin kendi nüfusu ile kabul edilen göçmen sayısı karşılaştırıldığında oransal olarak en fazla mülteci alan ülkelerin Suriye'nin komşu ülkeleri olduğu görülebilir. Dünya çapında bakıldığında son yıllardaki en büyük göçün Meksika’dan Amerika’ya olduğu görülürken dünyanın geri kalanında en büyük göçün Suriye’den Türkiye’ye yaşanan olduğu görülmektedir. Türkiye birkaç yıldır dünyada en çok göçmen alan ülke olmayı sürdürüyor. Son birkaç yılda giderek artan zorluklarla karşı karşıya kalan Türkiye’de resmi rakamlara göre 2021’in sonunda, yaklaşık 4 milyon mülteci ve sığınmacı yaşıyor. İlk zamanlar göç eden mültecilerin geçici olduğu varsayılsa dahi bu süreç zamanla kalıcı geçicilik durumuna dnşmştir. Bu mülteci ve sığınmacıların çoğu Suriye’den geliyor. Yaklaşık 300.000 mülteci ve sığınmacı, çoğunlukla Afganistan, Irak ve İran’dan olmak üzere diğer milletlerden. Türkiye’de yaşayan 23 kişiden 1’i ülkesini terk ederek gç etmiş (Statista, 2022). Mülteci demek finansal ve sosyal transfer demektir. Göçmenlerden gelen mali ve sosyal transferler fırsatlar barındırdığı kadar risklerde barındırıyor. Mülteci sayısının yüksek olması, Türkiye’deki kaynaklar ve altyapı üzerinde giderek artan bir baskı anlamına geliyor.

**Anahtar Kelimeler:** Gç, dünya’da gç, Türkiye’de gç, gçn etkileri

## **Migration and its impact in Turkey and the world**

Filiz Gürder

### **ABSTRACT**

People have always migrated. The history of mankind is also a history of migration. Global migration, i.e. intercontinental mobility, has existed since the beginning of colonialism. It is estimated that from the dawn of colonialism in the 1500s to the industrial age of 1914, more than 100 million people participated in large and long migrations or were sold (Atlas of Migration, 2020). The number of international migrants worldwide, which was 153 million in 1990, has risen to more than 280 million worldwide by mid-2020. At the end of 2021 alone, the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) counted around 89.3 million people displaced from their homes, 53.2 million of whom were

internally displaced. Refugees fleeing the war in Ukraine are not included in these statistics (Statista 2022). Today every modern society and every state is a result of this mobility.

Migration affects almost every country in the world. Migration processes and consequences know no borders, status, territories or forms of government. It encompasses more people, actors and countries than ever before. Migration is a transnational phenomenon and no country can solve problems alone. For this reason, it is helpful to know the numbers and impact of migration on the world and countries. On the other hand, it is necessary to clarify the current conceptual confusion. Crowds of immigrants are referred to by terms such as immigrant, asylum seeker, refugee, and foreigner. However, the legal status of these terms differs from each other.

This study aims to see the dimensions and impact of this high number of migrations while the influx of refugees continues in the world and in Turkey in particular. In the study, the data collected through document analysis, one of the qualitative research techniques, was analyzed through a descriptive analysis method. Documents examined from international sources contain data for 2020 and 2021.

Examining the causes of migration shows that there is usually flight from war and terror, hope for prosperity, traditions and changing borders. A comparison of the country's own population with the number of immigrants taken in shows that the countries that take in the highest proportion of refugees are the neighboring countries of Syria. From around the world, it can be seen that the largest migration in recent years has been from Mexico to the United States, while the largest migration in the rest of the world has been from Syria to Turkey. For several years, Turkey has continued to be the country that receives the most immigrants in the world. According to official figures, around 4 million refugees and asylum seekers are living in Turkey at the end of 2021, which has been struggling with increasing difficulties in recent years. Even if it was initially assumed that the refugees who had immigrated were temporary people, over time this process has developed into a permanent provisional arrangement. Most of these refugees and asylum seekers come from Syria. About 300,000 refugees and asylum seekers are of other nationalities, mainly from Afghanistan, Iraq and Iran. One in 23 people living in Turkey left their country and immigrated (Statista, 2022). Refugee means financial and social transfer. Financial and social transfers by immigrants pose both risks and opportunities. The high number of refugees means increasing pressure on resources and infrastructure in Turkey.

**Keywords:** Migration, migration in the world, migration in Turkey, the effects of migration

# Türkiye’deki Tersine İç Göçte, Kendi Yörelere Geri Dönmek İsteyenler İçin, Çözüm Ve Yerleşim İlkeleri Önerisi

Ayşe Şimşek

Şehircilik ve Kentsel Dönüşüm Doktora Programı İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
ayseasimsek@gmail.com

## ÖZET

**Giriş:** Son yüzyılda yaşananlar, tüm dünya gibi ülkemizi de birçok bakımdan etkilemiştir. Türkiye’de 1950’den sonra kırsaldan şehirlere yönelen yoğun iç göçler ise sosyo-ekonomik açıdan önemli değişikliklere neden olmuştur. Başlangıçtan itibaren çeşitlenen ve artan sorunlar sebebiyle, şehirlerde hayat giderek zorlaşmış; kırsal yerler atıl kalmış, bozulan dengeler tüm ülkede hissedilmiştir. Yasal düzenlemeler, planlı yapılaşma gayretleri, afetlere yönelik çalışmalar, kentsel dönüşüm faaliyetleri ve çeşitli teşvikler, kapsayıcı olmayıp zamanla rant konusuna dönüşmüştür. 2008 ekonomik krizinden kaynaklanan olumsuzluklara, pandemi sürecinin sonuçları da eklenmiş; iş, konut, yeşil alan yetersizliği, trafik ve aidiyet sorunları, kentlerdeki farklı kesimlerde farklı tersine iç göç taleplerini arttırmıştır. Bu, çözüm gerektiren önemli bir durumdur.

**Amaç:** Kentler artık, büyük orandaki orta-alt gelir grubu için, çalışma ve barınma koşullarının çok zorlaştığı, yaşam kalitesinin iyice düştüğü yerler haline gelmiştir. Kendi kırsal bölgeleriyle bağlarını sürdüren bu kişiler, iş imkanlarının ve hizmetlerin oralardaki yetersizliği nedeniyle geri dönüşü düşünememektedirler. Geçim kaygısının yanı sıra, kent hayatının beden ve ruh sağlığına olumsuz etkileri, kültürel yozlaşmalar ile güvenlik sorunları da giderek artmaktadır. Bu durum bireysel çözümler ile değil, kapsamlı bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Yoğun iç göçler sonucu yaşadığımız kentleşme süreci, tersine iç göç için bir tecrübe ve imkan niteliğindedir. Metropol yaşamından kurtulmak isteyen söz konusu kesim için, kendi kökenlerinin olduğu yerlerde bütüncül bir yerleşim modeli geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, gittikçe kimliksizleşen şehircilik anlayışımıza farklı bir anlam kazandırmak da hedeflenmektedir.

**Yöntem:** Ülkemizde şehirlere ve kırsala yönelen iç göç değerlendirilmesi itme-çekme teorisi esas alınarak, öneri ise söylem analizi yöntemi ile Prof. Dr. Sadettin Ökten’in ‘medeniyet tasavvuru’ yaklaşımıyla ortaya konulacaktır.

**Bulgular:** Ülkemizde son yıllarda yaşanan tersine iç göç, istatistik verilerine ve emlak değerlerine yansımıştır. Beyaz yakalılarından batı bölgelerine, kırsaldan göçenlerden ise geldikleri yerlere yönelim, çeşitli araştırmalara konu edilmiştir. Bu çalışmada, çeşitli alanlarda ülkemizde yapılan çalışmaların sonuçlarından yola çıkılmış; köklerinin olduğu yörelere geri dönmek isteyen toplum kesimi esas alınmıştır.

Mevcut şehirlerde düzenleme yapmanın zorlukları düşünüldüğünde, ülkemizin her coğrafyasında yerleşime uygun yeni alanlar belirlenerek planlanması mümkün görünmektedir. Tersine iç göçte esas

alınan orta-alt gelir grubunun beklentileri; iş imkanları, şehirsal hizmetler, ekonomik-kaliteli barınma ve sosyo-kültürel aidiyet olarak belirlenmiştir. Bunların bütün olarak gerçekleştirilmesi, uygulanabilirliği ve devamlılığı gereklidir.

**Öneriler:** Bu çalışmada önerilen model; yerel üniversitelerin işlevini, merkezi-yerel yönetimin yapıcı rolünü, teknolojinin gerektiği şekilde kullanımını ve yeni külliye merkezli şehircilik anlayışını ilke edinmektedir;

1-Sorunun tanımlanması aşamasında ve tüm süreçte, akademik yaklaşım belirleyici role sahip olmalıdır. Yörenin kimliğinin korunması ve istihdam-yeterlilik için ekonomik potansiyelinin en iyi şekilde tanımlanması gayesiyle, kar amacı gütmeyen bilimsel araştırmalar sayesinde üniversiteler de yeni bir işlev kazanabilecektir. Üretimin artması-kendine yeten ekonomi, mimarinin yönlendirilmesi ve kültürün sürdürülmesine yönelik, teorik ve pratik çalışmalar amaçlanmalıdır. Tarımsal sanayinin önem kazanması, mimaride yöreye uygun malzeme ve tasarımın esas alınması, kültürel değerlerin ortaya çıkarılması hedeflenmektedir.

2-Merkezi ve yerel yönetimin 1950 sonrası iç göçlerindeki yönlendirici işlevi, tersine iç göç sürecinde daha kapsayıcı ve bilinçli olmalıdır. Görev paylaşımı, halkın bilgilendirilmesi ve katılımının sağlanması, kolaylaştıran teşvik ve kontrol mekanizmaları, idari olarak ele alınması gereken konulardır.

3-Günümüzdeki teknolojik imkanlardan gerektiği şekilde faydalanılması, üretim, ticaret ve iletişimde önem arz etmektedir. Tanıtımda ve ekonomik organizasyonlarda, haberleşme ve kargo vb. için, teknik olanakların uygun şekilde kullanılması önemsenmektedir.

4-Tersine iç göçe yönelik öneride, kimlikli bir yerleşim tasarlamak ve mekana farklı bir bakış açısı getirilmelidir. İnsan ölçeğini-ekolojiyi esas alan, doğal ve ekonomik malzeme kullanılan müstakil konutlar ile alternatif ulaşım çözümleri üretilmelidir. Kendi kültürel ve inanç değerlerimizin somutlaştığı, yeniden tanımlanan külliye anlayışının merkezde olduğu yerleşimin, halkı rahatlatarak birçok sosyal donatı eklenerek tasarlanması sağlanmalıdır.

**Sonuç:** Çalışmada, sadece tersine iç göçe cevap vermek değil; insanımızın layık olduğu, neslimizin yetişmesine zemin olacak güzel yerleşimler planlayıp somut çözümler üreterek, bunun teşvik edilmesi amaçlanmaktadır. Uygulanabilirlik ve sürdürülebilirlik kriterleri bakımından, değerlerimize odaklanan söz konusu ilkelerin hayata geçirilmesi, ülkemizin coğrafi, ekonomik ve sosyal şartları bağlamında mümkün ve önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Yeni Yerleşim, Yeni Külliye, Tersine İç Göç

# **On the Contrary, in Internal Migration in Turkey, For Those Who Want to Return to Their Own Regions, a Proposal for Solutions and Settlement Principles**

Ayşe Şimşek

## **ABSTRACT**

Introduction: Intensive internal migrations from rural areas to cities after 1950 in Turkey have caused significant socio-economic changes. Due to the diversifying and increasing problems from the beginning, life in cities has become increasingly difficult; rural places have remained idle, and the deteriorating balances have been felt all over the country. The consequences of the pandemic process have been added to the negativities arising from the 2008 economic crisis; job, housing, lack of green space, traffic and belonging problems have increased internal migration demands in different segments of cities, on the contrary.

Purpose: These people, who maintain ties with their rural areas, cannot think about returning because of the lack of job opportunities and services there. In addition to the livelihood anxiety, the negative effects of urban life on physical and mental health, cultural corruptions and security problems are also increasing. It is aimed to develop a holistic settlement model for the mentioned segment who wants to get rid of metropolitan life, where they have their own origins. In addition, it is aimed to give a different meaning to our understanding of urbanism, which is becoming increasingly de-identified.

Method: The assessment of internal migration to cities and rural areas in our country is based on the push-pull theory, and the proposal is based on the discourse analysis method of Prof. Dr .Sadettin Ökten's It will be revealed with 'conception of civilization' approach.

Results: On the contrary, internal migration experienced in recent years in our country is reflected in statistical data and real estate values. In this study, the results of the studies carried out in our country in various fields were based on the section of society that wants to return to the regions where they have their roots.

Suggestions: The model;

1-At the stage of defining the problem and in the entire process, the academic approach should have a decisive role. Theoretical and practical studies should be aimed at increasing production-a self-sufficient economy, directing architecture and maintaining culture. It is aimed to increase the importance of agricultural industry, to base the materials and design suitable for the region in architecture, and to reveal cultural values.

2-The guiding function of the central and local government in the internal migrations after 1950, on the contrary, should be more inclusive and conscious in the internal migration process. Task sharing, ensuring public information and participation, facilitating incentive and control mechanisms are issues that need to be addressed administratively.

3-Taking advantage of today's technological opportunities as needed is important in production, trade and communication. In promotion and economic organizations, communications and cargo, etc. for this, it is important to use the technical facilities appropriately.

4-On the contrary, in the proposal for internal migration, it is necessary to design a settlement with an identity and bring a different perspective to the place. It should be ensured that the settlement, where our own cultural and faith values are embodied and the understanding of the redefined complex is at the center, is designed by adding many social equipment that will comfort the people. Conclusion: In the study, it is aimed not only to respond to internal migration on the contrary, but to encourage it by planning beautiful settlements that our people are worthy of, that will be the basis for the upbringing of our generation, and creating concrete solutions. In terms of applicability and sustainability criteria, the implementation of these principles, which focus on our values, is possible and important in the context of the geographical, economic and social conditions of our country.

**Keywords:** New Settlement, New Complex, Internal Migration on the Contrary

## **İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevresel Duyarlılıklarını Geliştirmeye Yönelik Bir Eylem Araştırması: Okul Bahçesinde Neler Oluyor?**

Fatıma Betül Demir <sup>1\*</sup>, Meryem Kayış <sup>1</sup>, Dilan Aksoy <sup>1</sup>, Ramazan Kaya <sup>1</sup>, Emirhan Kaya <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bartın Üniversitesi  
betul\_bd\_@hotmail.com

### **ÖZET**

Bireylerin bilgi eksikliği, yanlış tutum ve davranışları çevre üzerinde dönüşü olmayan tahribatlara yol açmaktadır. 21. yüzyılda yaşanan sanayileşme, kentleşme gibi hızlı değişim ve gelişmeler beraberinde yaşamdan uzaklaşan ve doğadan kopuk yaşayan bir nesli ortaya koymaktadır. Dolayısıyla çevreye duyarlılık bilincinin istenilen seviyede olmadığı söylenebilir. Bu olumsuzlukları gidermek için bireylere ilk olarak çevreyle ilgili sorumluluk duygusu aşılanmalı ve çevresel duyarlılık kazandırılmalıdır. Bireyler bu kazanımları eğitim yoluyla edinebilirler. Dolayısıyla erken yaşlarda çocuklara çeşitli uygulamalarla çevresel kaygı, duyarlılık ve sorumluluk bilincinin kazandırılması önem taşımaktadır.

Eğitim ortamlarında, özellikle sınıf dışı ortamlarda, çocuklara çevrenin korunması ve geliştirilmesine ilişkin gerekli her türlü bilgi, beceri ve değerler edindirilmesi önem taşımaktadır. Çevre eğitiminde önemli rolü bulunan okul bahçeleri, öğrencilerde çevresel duyarlılığın geliştirilmesine, çevresel sorumluluk kazandırılmasına fırsat sağlamaktadır. Buna dikkat çeken bu çalışmada, okul bahçelerinde çeşitli atölye çalışmaları ile öğrencilere çevresel duyarlılığın kazandırılması amaçlanmaktadır. Çevre eğitimi kapsamında yapılan atölye çalışmalarının öğrencilerin çevresel duyarlılıklarına etkisi ve sürece yönelik öğrenci görüşleri incelenmektedir. Araştırma, amacına ve içeriğine uygun olarak nitel araştırma

yöntemlerinden eylem araştırması deseni ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubu toplam 20 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırma 2020-2021 eğitim-öğretim yılı ikinci döneminde Bartın ili Merkez ilçesinde bulunan bir ilkokulda gerçekleştirilmiştir. Ayrıca öğrencilerin gönüllü katılım ilkesi doğrultusunda araştırmaya katılımları sağlanmıştır. Araştırmanın nicel verileri geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış Peker (2020) tarafından geliştirilen “Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği” ile toplanmıştır. Nitel verileri ise araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırmanın işlem sürecinde okul bahçesinde “Küçük peyzajlar yetişiyor”, “İleri dönüşüm ile canlıları düşünmek” ve “Tohum topları ile doğaya katkı sağlıyorum” adlı toplam 3 atölye çalışmasına yer verilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen nicel veriler betimsel istatistikler ve bağımlı grup t-testi istatistiksel işlemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen nitel veriler ise içerik analizi tekniği kullanılarak analiz edilerek, tablolarla sunulmuştur. Araştırma sonucunda çevre eğitimi atölye çalışmalarının öğrencilerin çevresel duyarlılıklarını artırmadaki etkisinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Öğrenciler çevre eğitimi etkinliklerinin eğlenceli, faydalı, öğretici olduğunu belirtmişlerdir. Sonuç olarak, okul bahçesinde uygulanan atölye çalışmalarının ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin çevresel duyarlılıklarını artırdığı, sürecin kendilerinde olumlu etki bıraktığı görülmektedir. Bu sonuca göre, çevre eğitimine yönelik uygun öğrenme ortamları oluşturulduğunda öğrencilerin çevresel duyarlılıklarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Böylece öğrencilerin çevresel duyarlılıkları arttıkça, çevreye ilişkin sorumlu davranışlarının da arttığı söylenebilir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu öneriler sunulabilir: Farklı yaş ve öğrenim seviyesinde yer alan daha geniş çalışma grupları ile bu araştırmanın bir benzeri gerçekleştirilerek, süreç daha uzun tutulup daha çok veri elde edilebilir. Çevreye yönelik olumlu tutumları teşvik eden çeşitli etkinlikler tasarlanarak eğitim ortamlarında uygulanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre eğitimi, Çevresel duyarlılık, İlkokul öğrencileri

## **An Action Research on Improving Environmental Sensitivity of Fourth Grade Primary School Students: What Happens in the Schoolyard?**

Fatıma Betül Demir <sup>1\*</sup>, Meryem Kayış <sup>1</sup>, Dilan Aksoy <sup>1</sup>, Ramazan Kaya <sup>1</sup>, Emirhan Kaya <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

Lack of knowledge, wrong attitudes and behaviors of individuals cause irreversible damage to the environment. Rapid changes and developments such as industrialization and urbanization in the 21st century reveal a generation that moves away from life and lives disconnected from nature. Therefore, it can be said that environmental awareness is not at the desired level. In order to eliminate these negativities, first of all, individuals should be instilled with a sense of responsibility for the environment and environmental awareness should be raised. Individuals can acquire these gains through education.

Therefore, it is important to bring environmental concern, sensitivity and responsibility awareness to children at an early age through various practices.

It is important to provide children with all kinds of knowledge, skills and values related to the protection and development of the environment in educational environments, especially in out-of-class environments. School gardens, which play an important role in environmental education, provide an opportunity for students to develop environmental awareness and gain environmental responsibility. In this research, which draws attention to this, it is aimed to bring environmental awareness to students with various workshops in school gardens. The effects of the workshops held within the scope of environmental education on the environmental sensitivity of the students and their views on the process are examined. The research was carried out with the action research design, one of the qualitative research methods, in accordance with its purpose and content. The study group of the research consists of 20 primary school fourth grade students. The research was carried out in a primary school in the central district of Bartın province in the second term of the 2020-2021 academic year. In addition, students' participation in the research was ensured in line with the principle of voluntary participation. The quantitative data of the study were collected with the "Attitude towards the Environment Scale" developed by Peker (2020), whose validity and reliability were ensured. Qualitative data were collected with a semi-structured interview form prepared by the researchers. During the process of the research, a total of 3 workshops called "Small landscapes are growing", "Thinking about living things with further transformation" and "I contribute to nature with seed balls" were included in the school garden. Quantitative data obtained as a result of the research were analyzed using descriptive statistics and dependent group t-test statistical procedures. The qualitative data obtained were analyzed using the content analysis technique and presented in tables. As a result of the research, it has been determined that the environmental education workshops have a significant effect on increasing the environmental awareness of the students. Students stated that environmental education activities are fun, useful and instructive. As a result, it is seen that the workshops applied in the school garden increase the environmental awareness of the 4th grade students and the process has a positive effect on them. According to this result, it can be said that when appropriate learning environments for environmental education are created, students' environmental sensitivities are positively affected. Thus, it can be said that as students' environmental awareness increases, their responsible behavior towards the environment also increases. In line with the results obtained, the following suggestions can be made: By carrying out a similar study with larger study groups of different ages and education levels, the process can be kept longer and more data can be obtained. Various activities that encourage positive attitudes towards the environment can be designed and implemented in educational settings.

**Keywords:** Environmental education, Environmental awareness, Primary school students



## Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Çevre Sorunları

Ülkü Ulukaya Öteleş<sup>1</sup>, Fatıma Betül Demir<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Muş Alparslan Üniversitesi

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bartın Üniversitesi

betul\_bd\_@hotmail.com

### ÖZET

20. yüzyılda sanayi alanında yaşanan gelişmeler, bilim ve teknolojiadaki ilerlemeler ve hızlı nüfus artışı hava kirliliği, su kirliliği, küresel ısınma, orman tahribatı gibi birçok çevre sorunlarına yol açmıştır. Öyle ki insanın doğal çevreye verdiği tahribat doğanın kendini yenileme hızının üstünde seyretmiştir. Doğa ise insanların sorumsuzluğu karşısında sessiz kalmamış tepkide bulunmuştur. Doğal çevrenin verdiği tepkiler insanlar tarafından çevre sorunu olarak tanımlanmıştır.

Bugün çevre sorunları etkileri itibariyle tüm dünya ülkelerinin öncelikli konuları arasında yer almaktadır. Çünkü bölgesel başlayan çevre sorunları küresel bir nitelik kazanmıştır. Bu durum ise dünyanın önde gelen ülkelerinin, çeşitli sivil toplum kuruluşlarının ve bilim insanlarının çevre sorunlarının çözülmesine yönelik ortak bir kanaate sahip olmasına zemin hazırlamıştır. Çevre sorunlarının çözülmesinde ise çevre eğitiminin önem taşıdığı düşünülmektedir. Ülkeler vatandaşlarına verdikleri çevre eğitimiyle çevre sorunları karşısında önemli ilerlemeler kat edeceklerini düşünmektedir. Dünyanın birçok ülkesinde verilen çevre eğitimleri incelendiğinde okul öncesinde başladığı görülmektedir. Çevre eğitimi temsil eden içeriğin ise bağımsız bir ders olarak değil çeşitli öğretim programları aracılığıyla verildiği görülmektedir. Sosyal bilgiler dersi öğretim programı da bunlar arasında sayılabilir. Nitekim ilgili öğretim programı hem ülkesi hem de dünyanın diğer ülkeleri için çevreci olarak nitelendirilebilecek yurttaşlar yetiştirmeyi amaç edinmiştir. Fakat programın içeriğinin çevre eğitime uyumlu olması yeterli değildir. Program doğrultusunda hazırlanan ders kitaplarının da çevre sorunlarına yer vermesi ve çevre bilincine sahip yurttaş yetiştirmeyi desteklemesi önem taşımaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, sosyal bilgiler ders kitaplarında çevre sorunları ile ilgili içerik ve görsellere yer verilme durumunu incelemektir. Bu amaç kapsamında 4 sosyal bilgiler ders kitabının incelendiği bu araştırma, bir doküman analizi araştırmasıdır. Araştırmanın veri kaynaklarını, Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından onaylanan ve son 5 yıl süre kullanma kararı verilen 4, 5, 6. ve 7. sınıf sosyal bilgiler ders kitapları oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri, bu kitapların doküman incelemesi yöntemine uygun olarak incelenmesi sonucunda elde edilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir. Ders kitaplarında çevre sorunları ile ilgili içerik ve görseller tespit edilerek, öğrenme alanı, konu başlığı, çevre sorunu türü ve çevre sorununa ilişkin değerlendirilerek, tablolar halinde düzenlenmiştir. Araştırma sonucunda ilkökul 4. sınıf ve ortaokul 5. sınıf ders kitaplarında “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanında genellikle deprem ve heyelan üzerine içerikler mevcuttur. Görsellerde ise deprem ile ilgili çevre sorunlarına yer verilmiştir. Ortaokul 6. sınıf ders kitabında “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” öğrenme alanında genellikle atık, orman tahribi, küresel ısınma, hava, su ve toprak kirliliğine ilişkin içerikler ve bu içeriklere ilişkin görseller yer almaktadır. Ortaokul 7. sınıf ders kitabında ise “Küresel Bağlantılar”

öğrenme alanında genellikle iklim değişikliğine ilişkin içerikler yer alırken, görsellerde göç ile ilgili çevre sorunlarına yer verildiği tespit edilmiştir. Sonuç olarak her sınıf düzeyinde çevre sorunları ile ilgili içerik ve görsellere rastlanmıştır. Fakat çevre sorunlarının öğrenme alanları, çevre sorunu türü ve sınıf düzeylerine göre eşit dağılmadığı görülmüştür. Nitekim çevresel duyarlılık sağlayan, sürdürülebilir bir çevre anlayışını hedefleyen bir ders olma niteliğine sahip sosyal bilgilerde çevre sorunlarına ilişkin içerik ve görsellere daha fazla yer verilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal bilgiler dersi, Çevre sorunları, Ders kitapları

## **Environmental Problems In Social Studies Textbooks**

Ülkü Ulukaya Öteleş<sup>1</sup>, Fatıma Betül Demir<sup>2\*</sup>

### **ABSTRACT**

In the 20th century, developments in the field of industry, advances in science, technology, and rapid population growth have led to many environmental problems such as air pollution, water pollution, global warming, forest destruction. So much so that the destruction caused by man to the natural environment has exceeded the rate of renewal of nature. Nature, on the other hand, did not remain silent in the face of people's irresponsibility. The reactions of the natural environment have been defined as an environmental problem by people. Today, environmental problems are among the priority issues of all countries in the world due to their effects. Because environmental problems that started regionally have gained a global character. This situation paved the way for the leading countries of the world, various non-governmental organizations, scientists to have a common opinion on solving environmental problems. It is thought that environmental education is important in solving environmental problems. Countries think that they will make significant progress in the face of environmental problems with the environmental education they give to their citizens. When the environmental education given in many countries of the world is examined, it is seen that it starts in pre-school. It is seen that the content representing environmental education is not given as an independent course, but through various teaching programs. Social studies course curriculum can be counted among them. As a matter of fact, the relevant curriculum aims to train citizens who can be described as environmentalists for both their country, other countries of the world. However, it is not enough that the content of the program is compatible with environmental education. It is important that the textbooks prepared in line with the program also include environmental problems, support raising citizens with environmental awareness. For this purpose, this research, in which 4 social studies textbooks are examined, is a document analysis research. The data sources of the research consist of 4th, 5th, 6th and 7th grade social studies textbooks approved by the Republic of Turkey Ministry of National Education Board of Education and Discipline and decided to use for the last 5 years. The data of the research were obtained as a result of examining these books in accordance with the document analysis method. The obtained data were analyzed through

content analysis. The content and visuals related to environmental problems in the textbooks were determined, the learning area, the subject title, the type of environmental problem and the environmental problem were evaluated and arranged in tables. As a result of the research, there are content on earthquake and landslide in the learning area of "People, Places and Environments" in primary school 4th grade and middle school 5th grade textbooks. Environmental problems related to earthquakes are included in the images. In the secondary school 6th grade textbook, there are generally contents related to waste, forest destruction, global warming, air, water and soil pollution and visuals related to these contents in the "Production, Distribution and Consumption" learning area. In the secondary school 7th grade textbook, while the "Global Connections" learning area contains content related to climate change, it has been determined that environmental problems related to migration are included in the visuals. As a result, content and visuals related to environmental problems were found at each grade level. However, it has been observed that environmental problems are not evenly distributed according to learning areas, environmental problems type and grade levels. As a matter of fact, it is necessary to include more content and visuals related to environmental problems in social studies, which is a course that provides environmental awareness and aims at a sustainable environmental understanding.

**Keywords:** Social studies course, Environmental problems, Textbooks

## **Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Lisans Programı Nasıl Olmalı? Öğretmenlerin Deneyimleri, Görüşleri ve Önerileri**

Cevdet Yılmaz <sup>1</sup>, Yıldırım Karadağ <sup>2\*</sup>, Fatma Özge Bayram <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü 19 Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Ondokuz Mayıs Üniversitesi

<sup>3</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Süleyman Demirel Üniversitesi

yildiray.karadag@omu.edu.tr

### **ÖZET**

Temel amacı vatandaşlık becerilerinin geliştirilmesi olan Sosyal Bilgiler dersi; sosyal bilimler, beşerî bilimler ve doğa bilimlerinin uygun olan içeriklerinin düzenli ve eşgüdümlü biçimde ele alındığı bir çalışma sahasıdır. Türkiye’de Sosyal Bilgiler lisans programları ilk kez 1998 yılında öğrenci kabul etmeye başlamış ve bu program üzerinde 2006 ve 2018 yıllarında güncelleme çalışmaları yapılmıştır. 2020 yılına gelindiğinde ise Yüksek Öğretim Kurulu öğretmenlik lisans programlarındaki içeriği belirleme yetkisini Eğitim Fakültelerine devretmiştir. Yüksek Öğretim Kurulu’nun yetkiyi devretmesi Eğitim Fakültelerindeki yöneticilerin ve öğretim üyelerinin lisans programlarındaki eksikleri veya ihtiyaçları belirleme konusunda yoğun bir çalışmaya girişmesine katkı sağlamıştır. Bu araştırmada da Sosyal Bilgiler lisans programlarındaki ihtiyaç ve eksiklikleri belirlemeye dönük benzer bir niyetle yola

çıkılmıştır. Bu araştırmanın amacı Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler lisans programına ilişkin deneyim, görüş ve önerilerini incelemektir. Araştırma sonuçlarının çeşitli üniversitelerdeki Sosyal Bilgiler öğretmenliği lisans programı geliştirme sürecinde olan paydaşlara rehber olacağı ve lisans programlarının geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Nitel araştırma yöntemlerinden temel nitel araştırma deseninin işe koşulduğu araştırmada meslekte en az 10 yıl tecrübesi olan 13 Sosyal Bilgiler öğretmeni katılımcı grubunu oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış ve veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Elde edilen bulgularda katılımcıların öğretmenliğe başladıkları ilk yıllarda öğrenme-öğretme sürecini planlama, oluşturma, yönetme, ölçme değerlendirme, alan bilgisi ve iletişim gibi konularda eksiklik veya dezavantaj yaşadıkları belirlenmiştir. Katılımcılar lisans eğitiminin en önemli avantajlarını ise çeşitliliğe yönelik farkındalık ve çoklu bakış açısı kazanma, öğretim strateji, yöntem ve tekniklerini öğrenme, materyal geliştirme ve öğrencilerin gelişim özelliklerini tanıma olarak tanımlamışlardır. İdeal Sosyal Bilgiler öğretmeni tanımlamalarının; küresel ve yerel olay ve sorunlara karşı duyarlı, çeşitli bakış açılara sahip, farklı öğretim strateji, yöntem ve tekniklerini kullanabilen, öğretim teknolojileri konusunda kendini yetiştirmiş ve demokratik ilkelere önem veren kişiler olduğu belirlenmiştir. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin alan bilgisi, öğretimi planlama, öğrenme ortamları oluşturma ve öğrenme-öğretme sürecini yönetme, millî, manevi ve evrensel değerlere sahip olma, iletişim ve iş birliği alanlarında yeterliliklere sahip olması gerektiği tespit edilmiştir. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin sahip olması gereken en önemli becerilerin iletişim, iş birliği, problem çözme, araştırma, eleştirel düşünme; en önemli değerlerin ise adalet, çalışkanlık, duyarlılık, dürüstlük, eşitlik, hoşgörü, saygı, sorumluluk ve vatanseverlik olduğu belirlenmiştir. Elde edilen görüşlere göre Sosyal Bilgiler lisans programına göç ve mülteci politikaları, dijital bağımlılık, diksiyon, çocuk ve ergen psikolojisi, tarım ve hayvancılık, beslenme ve sağlık, okul yönetimi, anayasa ve ilkyardım gibi derslerin eklenmesine ihtiyaç duyulduğu bulunmuştur. Bununla beraber hazırlanacak yeni lisans programlarında öğretmenlik uygulaması derslerinin süresinin artırılması, okul dışı öğrenme ortamlarına daha fazla yer verilmesi, öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin anlatıldığı derslerin sürelerinin artırılması, yaparak-yaşayarak öğrenme temelli ve uygulama ağırlıklı bir lisans programının tasarlanması gerektiği tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarından yola çıkarak Sosyal Bilgiler lisans programlarında düzenlemeler yapılması önerilebilir. Bununla beraber Sosyal Bilgiler lisans programlarındaki ihtiyaç ve eksikleri belirlemek amacıyla Sosyal Bilgiler öğretmen adayları ve Sosyal Bilgiler anabilim dallarında görev yapan öğretim üyelerinin de görüşlerinin alınması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Lisans Programları, Sosyal Bilgiler, Öğretmen, Deneyim, Görüş, Öneri.

# **How should be the Social Studies Teaching Undergraduate Program? Teachers' Experiences, Opinions and Suggestions**

Cevdet Yılmaz <sup>1</sup>, Yıldırım Karadağ <sup>2\*</sup>, Fatma Özge Bayram <sup>3</sup>

## **ABSTRACT**

Social Studies course, the main purpose of which is the development of citizenship skills; It is a field of study in which appropriate content of social sciences, humanities and natural sciences is handled in a regular and coordinated manner. Social Studies undergraduate programs in Turkey started to accept students for the first time in 1998, and this program was updated in 2006 and 2018. In 2020, the Council of Higher Education transferred the authority to determine the content of the teaching undergraduate programs to the Education Faculties. The transfer of authority by the Council of Higher Education contributed to the fact that the administrators and faculty members in the Faculties of Education engaged in intensive work to identify the deficiencies or needs in the undergraduate programs. In this study, it was set out with a similar intention to identify the needs and deficiencies in Social Studies undergraduate programs. The aim of this research is to examine the experiences, opinions, and suggestions of Social Studies teachers regarding the Social Studies undergraduate program. It is thought that the results of the research will guide the stakeholders who are in the process of developing a Social Studies teaching undergraduate program in various universities and contribute to the development of undergraduate programs. In the study, in which the basic qualitative research design, one of the qualitative research methods, was employed, 13 Social Studies teachers with at least 10 years of experience in the profession constitute the participant group. A structured interview form developed by the researchers was used as a data collection tool and the data were analyzed by content analysis method. In the findings obtained, it was determined that the participants experienced deficiencies or disadvantages in planning, creating, managing the learning-teaching process, measurement and evaluation, content knowledge and communication in the first years they started teaching. Participants defined the most important advantages of undergraduate education as awareness of diversity and gaining multiple perspectives, learning teaching methods, developing materials, and recognizing the developmental characteristics of students. Ideal Social Studies teacher definitions: It has been determined that people are sensitive to global and local events and problems, have various perspectives, can use different teaching methods, are self-educated in teaching technologies and attach importance to democratic principles. It has been determined that Social Studies teachers should have competencies in the fields of content knowledge, planning teaching, creating learning environments and managing the learning-teaching process, having national, spiritual, and universal values, communication, and cooperation. The most important skills that Social Studies teachers should have been communication, cooperation, problem solving, research, critical thinking; The most important values were determined to be justice, diligence, sensitivity, honesty, equality, tolerance, respect, responsibility, and patriotism. According to the opinions obtained, it has been found that there is a need to add courses such as immigration and refugee policies, digital addiction, diction, child and adolescent psychology, agriculture and animal husbandry, school management, constitution and first aid to the Social Studies undergraduate program. In addition, it has been determined that in the new undergraduate programs to be prepared, it is necessary to increase the

duration of teaching practice courses, to include more out-of-school learning environments, to increase the duration of the courses in which teaching strategies, methods and techniques are explained, and to design an application-oriented undergraduate program based on learning by doing-experience. Based on the results of the research, it can be suggested to adjust in Social Studies undergraduate programs. However, to determine the needs and deficiencies in Social Studies undergraduate programs, it is recommended to take the opinions of social studies teacher candidates and faculty members working in Social Studies departments.

**Keywords:** Undergraduate Programs, Social Studies, Teacher, Experience, Opinion, Suggestion.

## **Filyos Çayı Havzası'nın (Karabük-Yenice) Morfometrik Özellikleri ile Taşkın Oluşumu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi**

Güney Ortaç <sup>1\*</sup>, Mücahit Coşkun <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Çankırı Karatekin Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
guneyortac@hotmail.com

### **ÖZET**

Doğal afetler, insanların can ve mal güvenliğini tehdit etmektedir. Bu durum doğal afetlerin yıkıcı sonuçlarına karşı doğru önlemleri alabilmek ve akılcı çözümler ile hazırlıklı olabilmek için doğal afetlerin oluşumuna neden olan koşulların anlaşılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu sayede havza planlaması yapılırken en az maliyet ile en doğru planlama hayata geçirilebilir.

Hazırlanan bu araştırmanın alan kapsamını; Batı Karadeniz bölümünde yer alan Filyos Çayı havzası (Karabük-Yenice) oluşturmaktadır. Çalışma sahası, kısa mesafede topografik farklılıklar göstermesi ve birçok taşkın olaylarına maruz kalması nedeniyle inceleme sahası olarak seçilmiştir. Araştırmanın konu kapsamı ise morfometrik özellikler ile taşkın oluşumu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir. Yenice ilçesinde 1991, 1998 ve 2022 yıllarında yaşanan büyük taşkınların meydana gelmesi ve akarsu yatağı yaklaşık 4 metrenin üzerinde yükselmesi bölgenin tehlikeli taşkın potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Can ve mal kayıplarına neden olan taşkını oluşturan birçok neden bulunmaktadır. Taşkın oluşumunda iklim, topografya, ana materyal, bitki örtüsü ve havza morfometrisi başlıca etkenlerdir. İklim ve bitki örtüsünde değişim kısa zaman dilimlerinde gerçekleşebilir. Ancak havza morfometrisinde değişimler çok uzun zaman aldığından taşkın araştırmalarında havza morfometrisi önemli bilgiler vermektedir.

Havza morfometresi çalışmalarında morfometrik parametreler üç ana gruba bölünmüştür. Çalışmada bu gruplar havza ölçüleri (alansal), şekli (çizgisel) ve rölyefi (yamaçların açısı ve ölçüleri, dikey ölçüleri) dikkate alınarak analizler yapılmıştır. Yapılan hesaplamalara göre çalışma sahasının uygunluk düzeyine daha yakın olduğu tespit edilmiştir. Dairesel bir yapıya sahip olduğu için çevreden akarsuyun ana koluna doğru akışın olduğu ve suyun ana yatak üzerinde toplandığı tespit edilmiştir. Çalışma sahasında eğimli alanların fazla olması bölgedeki infiltrasyon düzeyini azaltmakta, yüzeysel akış potansiyelini artırmakta ve sel ve taşkın sırasında oluşan akımı şiddetlendirmektedir. Yan kol akarsularında toplanan suya yatak yükü olarak karışan materyaller sel ve taşkın aşındırma gücünü artırmaktadır. Ulaşılan sonuçlara göre çalışma alanında alt havzaların dairesel şekilde olduğu ana kola bağlanma noktalarında taşınan materyalin ve suyun sıkışarak taşmalara neden olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen verilerden hareketle çalışma sahasında bulunan akarsu yataklarını dolduran alüvyal malzeme yataktan uzaklaştırılarak yatak derinliği ve genişliği artırılmalıdır. Taşkın önlemede kullanılan yatak genişletme, temizleme ve taşkın seddeleri inşa çalışmaları genişletilmeli ve mevcut olanların bakımları yapılmalıdır. Akarsu yatak kenarlarına inşa edilen kereste ticari işletmeleri taşınarak taşkın esnasında akışa geçen su ile taşkın tahrip gücünün artmasının engellenmesi gerekmektedir. Kamu ve iskân amaçlı yapılar akarsu yataklarından uzaklaştırılmalı veya mevcut yapıların yeniden zemin etütleri yapılarak sağlamlıkları kontrol edilmelidir. Yerel yönetimlerce hazırlanacak olan yeni imar planlarında hazırlama aşamasında taşkın tehlikesi de dikkate alınarak yeni yerleşim alanlarının akarsulardan uzaklaştırılmalıdır. Ayrıca Kentsel dönüşüm planlamalarında taşkın riski olup akarsuyun şehir ile iç içe olduğu alanlara öncelik verilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Morfometri, Taşkın, CBS, Jeomorfometri, Filyos

## **Evaluation of the Relationship Between Morphometric Characteristics and Flood Formation of the Filyos Stream Basin (Karabük-Yenice)**

Güney Ortaç<sup>1\*</sup>, Mücahit Coşkun<sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Natural disasters threaten people's life and property. This situation necessitates understanding the conditions that cause the occurrence of natural disasters in order to take the right precautions against the devastating consequences of natural disasters and to be prepared with rational solutions. In this way, the most accurate planning can be implemented with the least cost while making the basin planını.

The scope of this research prepared; It forms the Filyos Stream basin (Karabük-Yenice), located in the Western Black Sea region. The study area has been chosen as the study area because it shows topographic differences in short distances and is exposed to many flood events. The scope of the research

is the evaluation of the relationship between morphometric features and flood formation. The occurrence of major floods in the Yenice district in 1991, 1998 and 2022 and the fact that the river bed rises above about 4 meters shows that the region has a dangerous flood potential. There are many causes of flood that cause loss of life and property. Climate, topography, parent material, vegetation and basin morphometry are the main factors in flood formation. Changes in climate and vegetation can occur in short periods of time. However, since changes in basin morphometry take a very long time, basin morphometry provides important information in flood studies.

In basin morphometry studies, morphometric parameters are divided into three main groups. In the study, analyzes were made considering the basin dimensions (area), shape (linear) and relief (angle and dimensions of the slopes, vertical measurements) of these groups. According to the calculations, it has been determined that the study area is closer to the maturity level. Since it has a circular structure, it has been determined that there is a flow from the environment to the main branch of the river and the water collects on the main bed. The presence of sloping areas in the study area reduces the level of infiltration in the region, increases the surface flow potential and intensifies the flow generated during floods and overflows. The materials mixed with the water collected in the tributary streams as bed load increases the erosive power of the flood and overflow. According to the results, it has been determined that the material and water transported at the connection points to the main branch, where the sub-basins are circulating in the study area, cause overflows by compressing. Based on the data obtained, the alluvial material filling the riverbeds in the study area should be removed from the bed and the bed depth and width should be increased. Bed expansion, cleaning and flood barrier construction works used in flood prevention should be expanded and the existing ones should be maintained. It is necessary to prevent the increase of the destructive power of the flood with the water flowing during the flood by moving the timber commercial enterprises built on the riverbed edges. Buildings for public and residential purposes should be removed from the river beds or the soundness of existing structures should be checked by conducting ground surveys again. It is necessary to prevent the increase of the destructive power of the flood with the water flowing during the flood by moving the timber commercial enterprises built on the riverbed edges. Buildings for public and residential purposes should be removed from the river beds or the soundness of existing structures should be checked by conducting ground surveys again. In the new zoning plans to be prepared by the local governments, the new settlement areas should be removed from the rivers, taking into account the flood hazard during the preparation phase.

**Keywords:** Morphometry, Flood, GIS, Geomorphometry, Filyos



# Kıbrıs Barış Harekatının İlk Gününde Coğrafi Faktörlerin Harekate Etkileri

Murat Çınar

Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
muratcinar7633@gmail.com

## ÖZET

Türkiye'nin Anamur Burnu ile Kıbrıs Adası'ndaki Koruçam Burnu arasındaki mesafe yaklaşık 69 km'dir. Kıbrıs, jeopolitik açıdan Türkiye için stratejik bir konumdadır. Kıbrıs Barış Harekâtı 20 Temmuz 1974 sabahı Türk Ordusu tarafından Kıbrıs'ta Türklere karşı uygulanan katliamlara son vermek amacıyla gerçekleştirilmiştir. 1974 öncesinde Kıbrıs'a askeri müdahale kararları alınmış olsa da dönemin askeri, siyasi ve ekonomik şartları buna engel olmuştur. Ancak Kıbrıs Barış Harekâtı öncesinde yaşanan gelişmeler Türkiye'nin Kıbrıs'a askeri müdahalesini zorunlu hale getirmiştir. Kıbrıs Barış Harekâtı, deniz, kara ve hava kuvvetlerinin müşterek gerçekleştirdiği dünya savaş tarihinin önemli askeri çıkarmalarından birisidir. Kıbrıs, sahip olduğu fiziki coğrafya özellikleri nedeniyle askeri operasyonlar açısından zor bir coğrafyadır. Kıbrıs konumu nedeniyle sahip olduğu stratejik önemini tarih boyunca korumuştur. Kıbrıs'ta Türk varlığının sona ermesi Türkiye'nin askeri, siyasi, beşerî ve ekonomik açıdan önemli kayıplara uğramasına neden olacaktır. 20 Temmuz 1974 öncesinde Türk varlığını ortadan kaldırmak isteyen Rumlara karşı önemli mücadeleler verilmiştir. Kıbrıs Barış Harekâtı öncesinde Türk Genelkurmayı iki aşamalı bir harekât planı hazırlamıştır. Plana göre Girne kıyılarına denizden kuvvet çıkarılmıştır. Aynı anda Beşparmak Dağlarının güneyinde yer alan Lefkoşa bölgesine havadan paraşütle ve helikopterlerle komando birlikleri indirilmiştir. Kuzey kıyılarından gelen birlikler ile güneyden gelen birlikler birleşerek bir köprübaşı oluşturmuşlardır. İkinci aşamada ise, Türkiye'den gelen yeni birliklerin katılımı ile Erenköy ve Magosa'ya doğru Türk Ordusu hareket edilmiştir. Kıbrıs Adası'na müdahale kararının alınması birçok zorluğu beraberinde getirmiştir. Türk Ordusu 1922 yılından itibaren büyük bir savaşa (Kore Savaşı hariç) girmemiştir. Üstelik bu harekât Türkiye sınırları dışında gerçekleşmiştir. Cumhuriyet döneminde amfibi harekât tecrübesine sahip olmayan Türk Ordusu, deniz ve hava araçları ile Kıbrıs'a taşınmıştır. Kıbrıs Barış Harekâtı coğrafi koşullar nedeniyle birçok zorlukla başlamıştır. Bu harekât, Kıbrıs'ın sahip olduğu coğrafi özelliklerden dolayı çeşitli risklere sahiptir. Dağların yükseltisi ve eğimi, bakı durumu, kıyı tipleri, kayaç ve toprağın yapısı, bitki örtüsü, su kaynaklarının dağılışı, dalgalar ve nem gibi fiziki coğrafya özellikleri bölgede yapılan askeri harekât üzerinde etkili olmuştur. Kıbrıs Adası'nda çıkarma yapılan sahil sahip olduğu özellikler askeri çıkarmaya çok uygun değildir. Ayrıca operasyon yapılan bölge zengin bir bitki örtüsüne sahiptir. Bu durum bölgede düşmanın sızma teşebbüslerine ve yangınlara imkân vermekteydi. Çıkarmanın yapıldığı bölge Beşparmak Dağları'nın kuzeyindedir. Çıkarmanın yapıldığı sahil ile Beşparmak Dağları arasında yaklaşık 5 km'lik bir mesafe vardır. Bu nedenle Türk Ordusu, Rumların topçularının menzili içerisindeydi. Ayrıca karaya çıkan Türk askerlerini aşmaları gereken sarp kayalardan oluşan Beşparmak Dağları karşılamaktaydı. Aynı zorluk güneyden kuzeye hareket eden paraşütçü komandolar içinde geçerliydi. Kıbrıs'ta askeri harekatin gerçekleştiği Temmuz en sıcak aydır. Temmuz'da hava sıcaklığı

gündüz saatleri (gölgede) 37.0°C – 40.0°C arasındadır. Ayrıca Türk ve Rum nüfusun Kıbrıs içerisinde dağınık olması harekatı zorlaştırmıştır. Bu çalışma derleme yöntemi ile hazırlanmıştır. Çalışmanın amacı coğrafi faktörlerin Kıbrıs Barış Harekâtı üzerindeki etkilerini araştırmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kıbrıs Adası, Kıbrıs Barış Harekâtı, Rumlar, Türkiye, Coğrafya

## **The Effects of Geographical Factors on the Operation on the First Day of the Cyprus Peace Operation**

Murat Çınar

### **ABSTRACT**

The distance between Cape Anamur in Turkey and Cape Koruçam on the island of Cyprus is approximately 69 km. Cyprus is in a strategic position for Turkey from a geopolitical point of view. The Cyprus Peace Operation was carried out on the morning of July 20, 1974 by the Turkish Army in order to put an end to the massacres against the Turks in Cyprus. Although military intervention decisions were taken in Cyprus before 1974, the military, political and economic conditions of the period prevented this. However, the developments before the Cyprus Peace Operation made Turkey's military intervention in Cyprus obligatory. The Cyprus Peace Operation is one of the important military landings in the history of the world war, carried out jointly by the navy, land and air forces. Cyprus is a difficult geography in terms of military operations due to its physical geography features. Cyprus has maintained its strategic importance throughout history due to its location. The end of the Turkish presence in Cyprus will cause Turkey to suffer significant military, political, human and economic losses. Before 20 July 1974, important struggles were fought against the Greeks who wanted to eliminate the Turkish presence. Before the Cyprus Peace Operation, the Turkish General Staff prepared a two-stage operation plan. According to the plan, a force was deployed from the sea to the shores of Kyrenia. At the same time, commando units were landed in the Nicosia region, south of the Beşparmak Mountains, with parachutes and helicopters from the air. The troops from the north coast and the troops from the south united to form a bridgehead. In the second stage, with the participation of new troops from Turkey, the Turkish Army moved towards Erenköy and Famagusta. The decision to intervene in the island of Cyprus brought many difficulties. The Turkish Army has not entered a major war (except the Korean War) since 1922. Moreover, this operation took place outside the borders of Turkey. The Turkish Army, which did not have amphibious operations during the Republican period, was transported to Cyprus by sea and air vehicles. The Cyprus Peace Operation started with many difficulties due to geographical conditions. This operation has various risks due to the geographical features of Cyprus. Physical geography features such as the elevation and slope of the mountains, aspect, coastal types, rock and soil structure, vegetation, distribution of water resources, waves and humidity have been effective on the military

operations in the region. The features of the beach where the landings are made on the Island of Cyprus are not very suitable for military landings. In addition, the operation area has a rich vegetation. This situation allowed the enemy infiltration attempts and fires in the region. The area where the landing was made is in the north of the Beşparmak Mountains. There is a distance of approximately 5 km between the coast where the landing was made and the Beşparmak Mountains. For this reason, the Turkish Army was within the range of the Greek artillery. In addition, the Beşparmak Mountains, consisting of steep rocks, greeted the Turkish soldiers who landed. The same difficulty was valid for the paratrooper commandos moving from south to north. July, when military action takes place in Cyprus, is the hottest month. The air temperature in July is between 37.0°C – 40.0°C during daylight hours (in the shade). In addition, the fact that the Turkish and Greek populations were scattered in Cyprus made the operation difficult. This study was prepared by compilation method. The aim of the study is to investigate the effects of geographical factors on the Cyprus Peace Operation.

**Keywords:** Cyprus Island, Cyprus Peace Operation, Greeks, Turkey, Geography

## **Coğrafi Mevki Hatasının Neden Olduğu Felaket: TCG Kocatepe Faciası**

Murat Çınar

Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
muratcinar7633@gmail.com

### **ÖZET**

Kıbrıs Barış Harekâtı, 20 Temmuz 1974 sabahı Türk Ordusu tarafından Kıbrıs'ta Türklerin yaşadığı zulüm ve eziyeti sona erdirmek amacıyla yapılmıştır. Türkiye, Zürih Anlaşması ile sahip olduğu garantör devlet statüsü ile bu harekâtı gerçekleştirmiştir. Kıbrıs Barış Harekâtı, deniz, kara ve hava kuvvetlerinin müşterek gerçekleştirdiği askeri çıkarmadır. Bu harekât sırasında Türkiye, Yunanistan'ın Kıbrıslı Rumlara askeri destek göndereceği ihtimalini dikkatle takip etmiş ve istihbarat çalışmalarına önem vermiştir. Harekâtın başladığı 21 Temmuz akşamı saat 19:30'da elde edilen bir istihbarat Türk Ordusunun harekete geçmesine neden olmuştur. Bir Yunan yardım konvoyunun Kıbrıs'ın Baf limanına gittiği yönünde elde edilen istihbaratı teyit etmek için keşif uçağı görevlendirilmiştir. Pilotlar, koordinatları verilen bölgede bir konvoy görerak ön değerlendirme yapmışlardır. Değerlendirme raporuna göre bir konvoyun Baf'a doğru yol aldığı belirtilmektedir. Ancak hava karardığı için gemilerin tipleri, yükleri ve ülkeleri hakkında herhangi bir tespit yapılamamıştır. Sabah saatlerinde bu bilginin teyit edilmesi için tekrar keşif uçakları gönderilmiştir. Daha önce elde edilen radar görüntülerinin aksine, Akdeniz'de belirtilen bölge ile Kıbrıs ve Antalya arasında herhangi bir konvoy tespit edilememiştir. Buna rağmen 21 Temmuz sabahı Girne kıyılarında bulunan Türk Donanması'na ait TCG Kocatepe (D-354), TCG Adatepe (D-353) ve TCG Mareşal Fevzi Çakmak (D-349) savaş gemilerine bölgeye gitmeleri

ve Yunan konvoyunu önlemeleri emri verilmiştir. Gemiler, Girne açıklarından saat 10.00 civarında ayrılmıştır. Emirde, Yunan konvoyunun coğrafi konumu (enlemi ve boylamı) verilmiş ve hücum edilebileceği bildirilmiştir. Türk gemilerine verilen emirlerde Yunan gemilerinin savaş hilesi yaptığı hakkında uyarıda bulunulmuştur. Emirde, Yunan gemilerine Türk bayrağı çekildiği ve telsiz konuşmalarının Türkçe bilen personel tarafından yapıldığı belirtilmiştir. Plana göre hava kuvvetleri taarruz edecek, daha sonra da kalıntıları temizleme görevini Türk savaş gemileri yapacaktır. Ayrıca uçakların saldırısı sonrasında Türk savaş gemileri çatışma bölgesine gireceklerdir. Üç gemimize, düşman konvoyuna Türk savaş uçakları ile birlikte koordineli taarruz etmesi ve Arnavut Burnu'nun (Cape Arnaoutis) güneyine geçmemesi emri verilmiştir. Ancak bu emrin Türk gemilerine iletilmediği veya coğrafi mevkii tespitinde hata yapıldığı iddia edilmektedir. Bu süreçte olayın tanıkları elektronik karıştırma yapıldığını da belirtmektedirler. Bu nedenle gemilerin Arnavut Burnu'nun güneyine geçtikleri kayıtlarda görülmektedir. Deniz ve Hava Kuvvetleri arasındaki koordinasyonun güvenli bir şekilde sağlanamaması bu hareketin felakete yol açmasına neden olmuştur. Asıl hedefi Yunan konvoyu olan Türk uçakları saldırı için belirlenen alanın yaklaşık 10 mil dışında bulunan Türk savaş gemilerine saldırmışlardır. Saldırıları 15.05'te başlamış ve saat 19.51'e kadar devam etmiştir. Aralıklarla üç defa yapılan saldırılar yaklaşık beş saat sürmüştür. Saldırıları neticesinde Kocatepe muhribi batırılmış, Mareşal Fevzi Çakmak ve Adatepe gemileri ağır hasar almıştır. Bu gemilerde bulunan onlarca personel yaralanırken ve 54 denizcimiz şehit olmuştur. Bu çalışma derleme yöntemi ile hazırlanmıştır. Çalışmanın amacı, Kıbrıs Barış Harekâtı sırasında coğrafi mevkii tespitinde yapılan hataların Kocatepe faciasına nasıl yol açtığını araştırmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kocatepe Muhribi, Türk Donanması, Kıbrıs Barış Harekâtı, Türkiye, Coğrafya

## **Disaster Caused by Geographical Positioning Error: TCG Kocatepe**

### **Disaster**

Murat Çınar

### **ABSTRACT**

The Cyprus Peace Operation was carried out by the Turkish Army on the morning of July 20, 1974, in order to end the oppression and persecution of the Turks in Cyprus. Turkey carried out this operation with the guarantor state status it had with the Zurich Agreement. The Cyprus Peace Operation is a joint military landing of the navy, land and air forces. During this operation, Turkey carefully followed the possibility that Greece would send military support to the Greek Cypriots and gave importance to intelligence studies. An intelligence obtained at 19:30 on the evening of 21 July, when the operation began, caused the Turkish Army to take action. A reconnaissance aircraft has been deployed to confirm the intelligence obtained that a Greek aid convoy is heading to the port of Paphos, Cyprus. The pilots

made a preliminary assessment by seeing a convoy in the area whose coordinates were given. According to the evaluation report, it is stated that a convoy is on its way to Paphos. However, as it got dark, no determination could be made about the types, loads and countries of the ships. In the morning hours, reconnaissance planes were sent to confirm this information. Contrary to the previously obtained radar images, no convoy could be detected between the specified region in the Mediterranean Sea and Cyprus and Antalya. Despite this, on the morning of 21 July, the warships of the Turkish Navy TCG Kocatepe (D-354), TCG Adatepe (D-353) and TCG Marshal Fevzi Çakmak (D-349) on the coast of Kyrenia were ordered to go to the region and prevent the Greek convoy. The ships left Kyrenia at around 10:00 am. In the order, the geographical location (latitude and longitude) of the Greek convoy was given and it was stated that it could be attacked. In the orders given to the Turkish ships, it was warned that the Greek ships were making war cheats. In the order, it was stated that the Turkish flag was hoisted on the Greek ships and that the radio conversations were made by Turkish-speaking personnel. According to the plan, the air force will attack, and then Turkish warships will be tasked with clearing the debris. In addition, after the attack of the planes, Turkish warships will enter the conflict zone. Our three ships were ordered to attack the enemy convoy in coordination with Turkish warplanes and not to cross south of Cape Arnaoutis. However, it is claimed that this order was not conveyed to Turkish ships or that an error was made in determining the geographical location. In this process, the witnesses of the incident also state that electronic jamming was done. For this reason, it is seen in the records that the ships passed to the south of Arnavut Burnu. The failure of the safe coordination between the Navy and the Air Force caused this operation to be disastrous. Turkish planes, the main target of which was the Greek convoy, attacked the Turkish warships about 10 miles outside the designated area for the attack. The attacks started at 15.05 and continued until 19.51. The attacks, which were carried out three times at intervals, lasted about five hours. As a result of the attacks, the destroyer Kocatepe was sunk, and the ships of Marshal Fevzi Çakmak and Adatepe were heavily damaged. While dozens of personnel on these ships were injured, 54 of our sailors were martyred. This study was prepared by compilation method. The aim of the study is to investigate how the mistakes made in determining the geographical location during the Cyprus Peace Operation led to the Kocatepe disaster.

**Keywords:** Kocatepe Destroyer, Turkish Navy, Cyprus Peace Operation, Turkey, Geography

# Güneş Enerji Panellerinin (PV) Geri Dönüşüme Kazandırılmasının Ekolojik Denge İçin Gerekliliği

Şükran Ertürk

Coğrafya Öğretmenliği, Özel Eraslan Anadolu Lisesi  
sukran.erturk@eraslan.k12.tr

## ÖZET

Elektrik üretmede güneş enerjisi, fosil yakıtlara alternatif enerji kaynağı olarak son yıllarda fazlaca tercih edilmektedir. Ülkemiz ve dünyamız için oldukça faydalı bir enerji kaynağıdır. Bu enerjinin elektriğe dönüştürülmesi aşamasında kullanılan panellerin ömrü bittiğinde çevresel bir atık olması kaçınılmaz bir çevre sorunu ve insan sağlığı açısından riskler oluşturmaktadır. Çünkü güneş panelleri kurşun, kalay, çinko, kadmiyum, selenyum, indiyum, galliyum gibi eser miktarda zararlı materyaller içermektedir. Dünya genelinde güneş paneli üretimi ve kullanımı artan enerji talebine bağlı olarak gelişme göstermektedir. Bu güneş panellerinin de ortalama bir ömrü olduğu ve hatta bazı güneş panellerinin ömrü tamamlanmadan atığa çıktığı düşünüldüğünde ortaya çıkan kirlilik ile mücadele edilmesi gerekmektedir. Çevreye neredeyse hiçbir zararı dokunmayan enerji kaynağı olarak bilinen güneş enerjisi panellerinin kullanım ömrü dolduğunda, içerdiği çeşitli ağır metal ve kimyasalların ülkemiz genelinde geri dönüşüme kazandırılması açısından girişimlerde bulunulmasını sağlamak, bu konuda kamuoyunun farkındalık seviyesinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Ülkemizde kullanım ömrü dolan PV panellerinin geri dönüşümü konusunda farkındalığı ölçmek ve bu konuya dikkat çekmek amacıyla bir anket çalışması yapılmıştır. Anket İzmir ili, Karşıyaka İlçesi ile sınırlandırılmıştır. Kamuya açık alanda 100 kişiye uygulanmıştır. Ayrıca atık panellerin geri dönüşümüne yönelik dünyada ve ülkemizde ne gibi çalışmaların ve hazırlıkların yapıldığı araştırılmıştır.

Türkiye, enerji elde etmede güneş enerji sistemlerini her geçen yıl artarak kullanmaktadır. Uygulanan anket sonuçlarına göre katılımcıların neredeyse tamamına yakını (%96) güneşin temiz ve güvenilir enerji kaynağı olduğunu düşünmektedir. Ancak üretim aşamasında kullanılan panellerin kullanım ömrünün kaç yıl olduğu, panellerin içeriği ve bu panellerin atık olduğunda ne olacağı konusunda bilinç yeterli değildir. Güneş enerji sistemlerinin çalışma prensibiyle ilgili herhangi bir fikri olanlar ise %43 oranındadır. Güneş panellerinin ortalama ömrü hakkında bilgi sahibi olma durumu yetersizdir. Bu durum, panellerin atık olduğunda çevreye vereceği zararlar hakkında da yetersiz ve yanlış yorumlamalara sebep olmaktadır. Bu konuda kamuoyunda devlet-özel sektör işbirliği ile farkındalık çalışmalarının yürütülmesi ekolojik denge için gerekli görülmektedir. Ülkemizde fotovoltaik panellerin geri dönüşüme kazandırılmasının ekolojiye sağlayacağı faydalar konusunda daha fazla farkındalığa ihtiyaç duyulmaktadır.

Atığa çıkan güneş panellerinin geri dönüştürülebileceğini düşünenlerin oranı yaş aralığına göre farklılık göstermektedir. Son yıllarda ülkemizde ve dünyada uygulanan geri dönüşüm politikaları bu durum

üzerinde etkili olmuştur. Çıkan böyle bir sonuç sürdürülebilir ekoloji için umut vaat edici görünmektedir.

Türkiye’de güneş enerjisinin güvenilirliği konusundaki farkındalık gelecek için sevindirici görünmektedir. Aynı farkındalığın güneş panellerinin kullanım ömrü bittikten sonra ne olacağı konusunda da olması beklenilmektedir. Bu konuda bilinç ve farkındalık oluşturmak için geri dönüşüm konusunda bilgilendirilmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Konuyla ilgili eğitim sektörüne, kamu kuruluşlarına ve enerji konusunda üretim yapan çeşitli firmalara ciddi görevler düşmektedir. Hızla tükenen dünyamız için harekete geçilmesi kaçınılmaz görünmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Fotovoltaik, Güneş Enerjisi, Geri dönüşüm, Atık, Ekolojik Denge

## **The Necessity of Solar Energy Panels (PV) Recycling for Ecological Balance**

Şükran Ertürk

### **ABSTRACT**

In electricity production, solar energy has been preferred as an alternative energy source to fossil fuels in recent years. It is a very useful energy source for our country and our world. At the end of the life of the panels used in the conversion of this energy into electricity, being an environmental waste creates an inevitable environmental problem and risks for human health. Because solar panels contain trace amounts of harmful materials such as lead, tin, zinc, cadmium, selenium, indium, gallium. The production and use of solar panels around the world are developing depending on the increasing energy demand. Considering that these solar panels also have an average lifespan and that some solar panels are thrown away before their life is completed, it is necessary to struggle the pollution that arises. It is aimed to ensure that attempts are made to recycle the various heavy metals and chemicals contained in solar energy panels, which are known as an energy source that does not harm the environment at all, and to determine the level of awareness of the public in this regard.

A survey was conducted to measure awareness and draw attention to the recycling of expired PV panels in our country. The survey was limited to İzmir province, Karşıyaka District. It was applied to 100 people in the public area. In addition, it has been researched what kind of studies and preparations are made in the world and in our country for the recycling of waste panels.

Türkiye is increasingly using solar energy systems every year to obtain energy. According to the results of the survey, almost all of the participants (96%) think that the sun is a clean and reliable energy source. However, there is not enough awareness about the lifetime of the panels used in the production phase, the content of the panels and what happens when these panels are waste. Those who have any idea about

the working principle of solar energy systems are 43%. It is insufficient to have information about the average life of solar panels. This situation also causes inadequate and wrong interpretations about the damage panels will cause to the environment when waste. It is considered necessary for the ecological balance to carry out awareness studies with the cooperation of the public-private sector in this regard. In our country, there is a need for more awareness about the benefits of recycling photovoltaic panels for ecology. The rate of those who think that the solar panels that are thrown out can be recycled vary according to the age range. Recycling policies implemented in our country and in the world in recent years have been effective on this situation. Such a result seems promising for sustainable ecology.

Awareness about the reliability of solar energy in Turkiye seems pleasing for the future. It is expected that the same awareness will be about what happens after the end of life of solar panels. There is a need to be informed about recycling in order to raise awareness and awareness in this regard. Serious duties fall on the education sector, public institutions and various companies engaged in energy production. It seems inevitable to take action for our rapidly depleting world.

**Keywords:** Photovoltaic, Solar Energy, Recycle, Waste, Ecological Balance

## **Pakistan Lahor Kentsel Termal Çevresi Üzerinde Arazi Kullanım Değişikliğinin Etkilerini Tanımak İçin Uzaktan Algılama Tabanlı Entegre Yaklaşım**

Muhammad Nasar-U-Minallah

Department of Geography Institute of Geography, Humboldt University, Berlin Germany  
Muhammad.nasar-u-minallah@hu-berlin.de

### **ÖZET**

Kentsel ekoloji, insan sosyo-ekonomik faaliyetleri nedeniyle önemli değişiklikler gördü ve ayrıca yerel ve küresel düzeyde çevresel değişiklikleri, özellikle karasal ekosistemdeki çeşitliliğin azalmasını gösteren bitki örtüsü miktarında bir düşüş oldu. En dikkate değer insan sonuçlarından biri, bu çevresel değişikliklerin birincil nedeni olan artan kentleşmedir. Tarım arazileri ve doğal bitki örtüsü, daha az buharlaşan veya buharlaşmayan yüzeylere sahip kentsel alanlarda öncelikle değiştirilir, dönüştürülür ve değiştirilir. Hızlı kentleşme, önemli ölçüde arazi kullanımı değişiklikleri, bitki örtüsü, arazi yüzeyi bitki örtüsü ve ısı dağılımı, kentsel ısı adası (KSE) etkisinin oluşmasına yol açmakta ve şehirlerin sağlıklı büyümesini ve insan yaşam tarzının konforunu etkilemektedir. Arazi Yüzey Sıcaklığı (LST) ve kentsel peyzajdaki geçmiş bilgiler ve mevcut değişiklikler, kentsel gelişim sürecini şekillendirmek ve kentsel ısı adalarının (KSİ) etkilerini azaltmak amacıyla coğrafyacılar, çevreciler ve şehir plancıları için faydalı



olabilir. Son yıllarda, arazi örtüsü ve LST'deki değişiklikleri ölçmek için RS ve CBS kullanımında önemli bir artış olmuştur. Peyzaj, ekosistem biyoçeşitliliği ve kentsel çevrenin ısı stresindeki değişiklikleri tahmin etme yetenekleri nedeniyle, CBS ve RS uygulamaları şu anda çok fazla ilgi görmektedir. Çok spektral ve çok zamanlı uzaktan algılamadan elde edilen veriler, LULC'nin LST üzerindeki etkisini göstermek için en uygundur. Bu çalışma, Pakistan, Lahore'da kentsel doğayı ve UHI etkilerini değerlendirmek için bir yaklaşım geliştirmek için Uydu Uzaktan Algılama (SRS) ve CBS tekniklerini kullanmayı amaçlamaktadır. Çalışma, 20 yıl (2000-2020) aralığında KSİ etkisini değerlendirmek için LST'yi tahmin etmede Işınım Transfer Yöntemi'ni (RTM) kullanmıştır. Değerlendirme sırasıyla 2000, 2010 ve 2020 yılları için mevcut Landsat 5/TM ve Landsat 8/OIL\_TIR verileri ile yapılmıştır. Kentsel yeşil alan özellikleri ile LST arasındaki ilişkiyi araştırmak için Pearson korelasyonu uygulandı. Bu çalışmanın sonucu, kentsel ısı adasının etkisinin her zaman şehir merkezlerinde değil, bazen Pakistan'ın Lahor kentinin genişlemesi yönünde birçok geliştirme faaliyetinin devam ettiği eteklerinde olduğunu ortaya koydu. Bu çalışma, Lahor'un kentsel yeşillendirilmesine ve kentsel planlama, politika ve karar verme ve kentin sağlıklı ve sürdürülebilir kentsel çevresini teşvik etme açısından sürdürülebilir bir kentsel çevreye ulaşma yolunda görüntü işleme ve mekansal analiz tekniklerinin kullanımını araştırmaktadır. UHI. Bu nedenle, bu çalışma 2000-2020 dönemi için Landsat verilerini kullanarak arazi kullanımı değişikliğini ve bunun Lahor'un termal kentsel ortamı üzerindeki etkisini değerlendirmek için yapılmıştır. Bu çalışma, Lahor'un kentsel yeşillendirilmesine ve kentsel planlama, politika ve karar verme ve kentin sağlıklı ve sürdürülebilir kentsel çevresini teşvik etme açısından sürdürülebilir bir kentsel çevreye ulaşma yolunda görüntü işleme ve mekansal analiz tekniklerinin kullanımını araştırmaktadır. UHI. Bu nedenle, bu çalışma 2000-2020 dönemi için Landsat verilerini kullanarak arazi kullanımı değişikliğini ve bunun Lahor'un termal kentsel ortamı üzerindeki etkisini değerlendirmek için yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Arazi yüzey sıcaklığı, Kentsel Isı Adaları, Kentsel Yeşil Alan, Arazi kullanımı, Lahor

## **Remote Sensing Based Integrated Approach to Recognize the Effects of Land use Change on the Urban Thermal Environment of Lahore, Pakistan**

Muhammad Nasar-U-Minallah

### **ABSTRACT**

Urban ecology has seen substantial changes due to human socio-economic activities, and there has also been a decline in the amount of vegetation, which indicates environmental changes, specifically a decreased diversity in the terrestrial ecosystem, on a local to global level. One of the most notable human consequences is the growing urbanization that is the primary cause of these environmental changes.

Agricultural land and natural vegetation are primarily changed, transformed, and replaced in urban areas with less- or non-evaporating surfaces. Rapid urbanization significantly land use changes, vegetation cover, land surface vegetation cover, and heat distribution, leading to the formation of the urban heat island (UHI) effect and affecting the healthy growth of cities and the comfort of human living style. Past information and present changes in Land Surface Temperature (LST) and urban landscapes could be useful to geographers, environmentalists, and urban planners in an attempt to shape the urban development process and mitigate the effects of urban heat islands (UHI). In recent decades, there has been a significant increase in the use of RS and GIS to quantify changes in land cover and LST. Due to their ability to predict changes in the landscape, ecosystem biodiversity, and heat stress of the urban environment, GIS and RS applications are currently receiving a lot of attention. Data from multi-spectral and multi-temporal remote sensing are most suited for illustrating the impact of LULC on LST. This study aims at using Satellite Remote Sensing (SRS) and GIS techniques to develop an approach for assessing the urban nature and UHI effects in Lahore, Pakistan. The study employed the Radiative Transfer Method (RTM) in estimating LST to assess the UHI effect during the interval of 20 years (2000-2020). The assessment was performed by the available Landsat 5/TM and Landsat 8/OIL\_TIRs data for the years 2000, 2010, and 2020 respectively. Pearson's correlation was applied to investigate the relationship between urban green space characteristics and LST. The result of this work revealed that the influence of the urban heat island is not always in the city centers but sometimes in the outskirts where a lot of development activities were going on towards the direction of expansion of Lahore, Pakistan. The present study explores the usage of image processing and spatial analysis techniques in the drive towards achieving urban greening of Lahore and a sustainable urban environment in terms of urban planning, policy, and decision making and promoting the healthy and sustainable urban environment of the city. UHI. Therefore, this present study was undertaken to assess the land use change and its impact on the thermal urban environment of Lahore, using the Landsat data for the 2000–2020 time period.

**Keywords:** Land surface temperature, Urban Heat Islands, Urban Green Space, Land use, Lahore

## Coğrafi Cehalet ve Karar Vericiler İçin Coğrafi Bilginin Önemi

Şermin Tağıl<sup>1\*</sup>, Hüseyin Mert Arslan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, İzmir Bakırçay Üniversitesi  
sermin.tagil@bakircay.edu.tr

### ÖZET

Coğrafya, günümüz dünyasında eleştirel düşünme ve rasyonel karar verme arayışlarına katkı sağlayan bir bilim olmaya başlamıştır. Disiplin son yıllarda önemli bir dönüşüm geçirmiş, sadece şeylerin nerede

olduğuyla değil, aynı zamanda neden olduğuyla ve olayların içinde yer aldığı coğrafi bağlamla da ilgilenir duruma gelmiştir. Coğrafyanın, yeryüzünün gelişen mekansal organizasyonu ve maddi karakteri ile uzun süredir devam eden ilgisi, kamu ve özel sektördeki karar vericilerin daha verimli çalışmalarında ve daha bilinçli kararlar almalarında büyük önem taşımaktadır. Karar vericilerin mekanın politik, ekonomik, kültürel veya çevresel olarak nasıl düzenlendiğine ilişkin cehaletleri, eğer şehirler ve uluslar izole olsaydı mazur görülebilirdi. Eğer karar vericiler rekabet gücünü ve ekonomik refahı artırıcı ve çevresel istikrarı güçlendirici hedeflere ulaşmak için gerekli kararlar üzere çalışıyorlarsa, “*coğrafi bilgi boşlukları ve cehaletleri*” ülkelere pahalıya mal olacaktır. Öyleki, karar vericilerin coğrafi bilgi boşlukları, doğal afetler, gıda arzı, çarpık kentleşme, göç hareketleri, ekonomik krizler ve savaş gibi sorunlarla mücadele zorluklarına neden olmaktadır. Bu açığın kapatılması karar vericilerin coğrafi eğitimi ile güçlendirilebilir ve bu da karar vericilerin mekansal sorunlar hakkındaki genel “*anlayış iklimini*” etkileyebilir. Bu çalışmanın amacı insan ve çevre sorunlarında karmaşık sistemlerdeki bağlantıların ve mekanın önemini vurgulayan bir düşünme biçimine sahip olan coğrafi bilginin hem özel sektörde hem de kamu sektöründe karar vermede önemini ve katkısını ortaya koymak; kararlar için farklı bakış açıları, bilgi ve teknoloji sağlayıcısı olarak rolünü vurgulanmaktır. Mekan ve karar verme arasındaki bağlantıya yönelik uzun tarihsel ilgiye rağmen, Türkiye’de bu iki alanı birleştiren çok sınırlı bir literatür vardır. Bu çalışmada, coğrafi bilgi ile kamu ve özel sektördeki karar vericiler arasındaki karmaşık ilişki literatür çalışması ile ortaya konmaya çalışılmıştır. Çalışmanın motivasyonu coğrafi bilgi eksikliği ile alınan kararların mekansal zorluklarla dolu bir çalılda yol bulmaya çalışmak olduğuna; coğrafi yönetişimin dahil edildiği kararların ulusal ve bölgesel düzeylerde sonuçlar üretmek için önemli olduğuna ve coğrafi yönetişimin karar alınan ekonomik ve politik perspektiflere mekansal bir boyut kazandırmaya yardımcı olduğuna olan inancımızdır. Bu kapsamda coğrafi bilginin karar vericilere olan katkısı yerel-bölgesel, ulusal ve uluslararası olarak irdelenmiştir. İlk olarak yerel ve bölgesel kararların insanların refahına, arazinin görünümüne ve insanların vereceği bir sonraki yer kararlarına olan etkisi vurgulanmış; yerel ve bölgesel ölçeklerde coğrafi bilginin mekansal risklerin ve karmaşık kentsel sistemlerin yönetimi gibi konularla ilgili karar vericilere yardımcı olma potansiyeli ortaya konmuştur. İkinci olarak, coğrafi bilginin, ulusal ölçekli enerji politikası, ulusal refahı, ekonomik yeniden yapılanma, rekabetçilik ve ulusal jeo-risk gibi konulu kararlara katkıları vurgulanmıştır. Son olarak da coğrafi bilginin, doğa bilimler ve sosyal bilimler arasında köprü oluşturan disiplinler arası ve bütünleştirici iş birliğinden yola çıkarak küresel çevresel değişim, sosyo-ekonomik yeniden yapılanma ve modern “*küreselleşme*” olgusunu anlamak için kullanabilme potansiyeli vurgulanmıştır. Sonuç olarak, karar vericilerin bilgi boşluklarının doldurulması onlara hem yerel ve bölgesel hem de ulusal ve uluslararası ölçeklerde çevresel dinamikler arasındaki ilişkileri anlama; ekonomik, politik, sosyal ve kültürel mekanizmaları veya insan-toplum dinamiklerini sentezleme yeteneği kazandıracağını düşünüyörüz.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafi cehalet, Coğrafi yönetişim, Coğrafya, Karar verme, Yönetim

# Ignorance and The Importance of Geographical Knowledge for Decision-Makers

Şermin Tağıl<sup>1\*</sup>, Hüseyin Mert Arslan<sup>1</sup>

## ABSTRACT

In today's world, geography start to be a science that contributes to the search for critical thinking and rational decision-making. The discipline has undergone a significant transformation in recent years and come to be concerned not only with where things are, but also with why they happen and the geographic context within which events. The long-standing interest of geography with the evolving spatial organization and material character of the earth is of great importance for decision makers in the public and private sectors to work more efficiently and make more informed *decision-making*. *Ignorance of decision makers* about how space was organized politically, economically, culturally, or environmentally might be excusable, if cities and nations were isolated. If decision makers are working to make the necessary decisions to achieve goals that increase competitiveness and economic welfare and strengthen environmental stability, their "geographical knowledge gaps and ignorance" will cost much. In fact, it causes the decision makers to struggle with problems such as geographical knowledge gaps, natural disasters, food supply, unplanned urbanization, migration movements, economic crises and war. Closing this gap can be strengthened by geographic education of decision makers, and this can affect decision makers' *general "climate of understanding"* about spatial issues. The aim of this study is to reveal the importance and contribution of geographical knowledge, which has a way of thinking that emphasizes the connections in spatial complex systems and the importance of space, in decision making both in the private and public sectors, and to emphasize the role of it as a provider of different perspectives, information and technology for decisions. Despite the long historical interest in the link between space and decision making, there is very limited literature in Turkey combining these two areas. In this study, the complex relationship between geographical knowledge and decision makers in the public and private sectors has been tried to be revealed by literature study. The motivation of the study is our belief that the decisions taken with the lack of geographical knowledge are trying to find a way in a bush full of spatial difficulties; that the decisions involving geographic governance are important to produce results at the national and regional levels, and that geographic governance helps to add a spatial dimension to the economic and political perspectives from which decisions are made. In this context, the contribution of geographical knowledge to decision makers has been examined locally, regionally, nationally, and internationally. Firstly, the impact of local and regional decisions on people's well-being, the appearance of the land and the next place decisions people make has been emphasized; and the potential of geographical knowledge at local and regional scales to assist decision makers related to such issues as the management of spatial hazards and complex urban systems has been demonstrated. Secondly, the contribution of geographical knowledge to decisions related to such issues as national energy policy, national welfare, economic restructuring, competitiveness and national geo-risk are emphasized. Finally, the potential to use geographical knowledge based on the interdisciplinary and integrative collaboration that bridges the natural and social sciences was emphasized to understand global environmental change, socio-economic

restructuring and modern globalization phenomena. As a result, we think that filling the knowledge gaps of decision makers will give them the ability to understand the relationships between environmental dynamics at both local and regional, national and international scales; the ability to synthesize economic, political, social and cultural mechanisms or human-society dynamics.

**Keywords:** Geographical ignorance, Geo-governance, Geography, Decision-making, Management

## Küresel İklim Değişikliğine Yönelik Tezlerin İncelenmesi

Belma Barak<sup>1</sup>, Zeynep Boztaş Alkan<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Eğitimi Bartın Üniversitesi

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bartın Üniversitesi

zboztasalkan@gmail.com

### ÖZET

İnsanoğlunun doğayı kontrol etmeye çalışması beraberinde birçok çevre sorununu getirmektedir. Bu çevre sorunlarının başında küresel ısınmaya bağlı olarak küresel iklim değişikliği gelmektedir. Küresel ısınma; atmosfere salınan gazlar nedeniyle oluşan sera etkisinin sonucunda kara, deniz ve havada yıl boyunca ölçülen sıcaklıkların ortalamasının artmasına verilen isimdir. Küresel iklim değişikliği ise; küresel ısınmanın bir sonucu olarak sera etkisi yaratan gazların atmosferde artmasıyla yeryüzüne inen güneş ışınlarının tekrar atmosfere yansımayıp yeryüzünde kalmasından kaynaklanır. Bir süreç olan küresel iklim değişikliğini gözlemlemek o sürece tanık olanlar için mümkün olmakta ve gözlemler de iklimin küresel ölçekte değiştiğini göstermektedir. İnsanlar başta olmak üzere tüm canlı hayatını derinden etkileyecek bu değişim başlı başına bir sorun olmaktadır. Son yıllarda çevre sorunlarının artmasıyla beraber insanları bilinçlendirmek için bu konuda yapılan çalışmalarda artmaktadır. Bu problem durumundan hareketle yaptığımız çalışmada Türkiye’de küresel iklim değişikliği üzerine yazılan tezlerin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi modeli kullanılmıştır. Araştırmada küresel iklim değişikliği ile ilgili yayımlanmış tezleri belirlemek için YÖK Ulusal Veri Tabanı kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler Yükseköğretim Kurulu’nun (YÖK) Ulusal tez merkezinden (tez.yok.gov.tr) yararlanılarak toplanmıştır. Araştırmada, nitel veri analizlerinden içerik analizi kullanılmıştır. YÖK’ün resmi internet sitesinde bulunan ulusal tez merkezi sayfasında “küresel iklim değişikliği, iklim değişikliği, atmosfer, sera etkisi, küresel ısınma” anahtar kelimeleri yazılarak tarama yapılmıştır. Tarama sonucunda elde edilen tezler ayrıntılı olarak incelenmiştir. Belirlenen ölçütler dahilinde araştırmaya eğitim alanı dışında yapılan 39 adet yüksek lisans, 15 adet doktora tezi olmak üzere toplam 54 adet tez ve eğitim alanında yapılan 32 adet yüksek lisans, 5 adet doktora tezi olmak üzere 37 tez dahil edilmiştir. 2007-2021 yıllarında yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin hangi yılda, hangi üniversitelerde yapıldığı, hangi yöntem, model, veri

toplama araçları ve analiz yöntemlerinin kullanıldığı, çalışma grubu katılımcı/ evren ve örnekleminin kimler olduğu araştırılmıştır. Eğitim alanı dışında yazılan tezlerin çoğunlukla çalışma alanı Kyoto protokolü ve uluslararası çalışmalar olurken diğer tezlerin çalışma grubu/katılımcı/örnekleme değişkenlik göstermektedir. Ayrıca eğitimle ilgili araştırmalarda öğretmen adayları, öğretmen grubu, ortaöğretim öğrenci grubu ve ilköğretim grubu ile çalışılmıştır. Eğitim alanında yazılan tezlerin örnekleme çoğunlukla fen bilgisi öğretmen adaylarıyken diğerlerinin örnekleme farklı eğitim kademeleri ve çeşitli branşlardaki öğretmen adaylarıdır. Sonuçlar frekans olarak tablolar halinde gösterilmiştir. Bulgular çalışmaların büyük çoğunluğunun yüksek lisans tezlerinden oluştuğu, doküman inceleme ve tarama modelinden yararlandığı, istatistiksel ve içerik veri analizini kullandığını ortaya koymuştur. Çalışmalar incelendiğinde küresel ısınmaya bağlı olarak ortaya çıkan küresel iklim değişikliği son yıllarda önemi anlaşılmış olmakla beraber başta insanı beraberinde doğayı ve diğer canlıların yaşamını olumsuz yönde etkileyecek ciddi sonuçlar ortaya çıkaran bir çevre sorunudur. Araştırmacılar çeşitli yöntemler kullanarak farklı çalışma alanlarında önemli sonuçlar ve çıkarımlar elde etmiştir. Bu sonuçlar arasında en çok göze çarpan küresel iklim değişikliğinin ileriki yıllarda çevreye vereceği zararlarıdır. Bu da iklim değişikliğine karşı önlemler almamız gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır. Ulaşılan sonuçlar doğrultusunda önerilere yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İklim değişikliği, Küresel iklim değişikliği, Küresel ısınma

## **Examination of Theses on Global Climate Change**

Belma Barak <sup>1</sup> , Zeynep Boztaş Alkan <sup>2\*</sup>

### **ABSTRACT**

Mankind's attempt to control nature brings with it many environmental problems. One of these environmental problems is global climate change due to global warming. Global warming; It is the name given to the increase in the average temperature of the land, sea and air measured throughout the year as a result of the greenhouse effect caused by the gases released into the atmosphere. Global climate change is; As a server of global warming, it is caused by the increase of the greenhouse effect gases in the atmosphere, and the sun rays that descend to the earth are not reflected back to the atmosphere and remain on the earth. Observing global climate change, which is a process, is possible for those who witness that process, and observations show that the climate is changing on a global scale. This change, which will affect the life of all living things, especially humans, is a problem in itself. With the increase in environmental problems in recent years, studies on this subject have been increasing in order to raise awareness of people. In our study based on this problem situation, it is aimed to examine the theses written on global climate change in Turkey. In this study, the document analysis model, one of the qualitative research methods, was used. In the research, YÖK National Database was used to determine the published theses on global climate change. The data obtained in the research were collected by using

the National thesis center (tez.yok.gov.tr) of the Council of Higher Education (YÖK). Content analysis, one of the qualitative data analysis, was used in the research. The national thesis center page on the official website of YÖK was scanned by typing the keywords "global climate change, climate change, atmosphere, greenhouse effect, global warming". The theses obtained as a result of the scanning were examined in detail. Within the determined criteria, a total of 54 theses, including 39 master's and 15 doctoral theses, and 37 theses, including 32 master's and 5 doctoral theses, were included in the research. It was investigated in which year, in which universities, the master's and doctoral theses made in 2007-2021 were made, which method, model, data collection tools and analysis methods were used, and who the study group participant / universe and sample were. While the field of study of theses written outside the field of education is Kyoto protocol and international studies, the working group/participant/sample of other theses varies. In addition, in education-related research, pre-service teachers, teacher group, secondary school student group and primary school group were studied. While the sample of theses written in the field of education is mostly science teacher candidates, the samples of the others are teacher candidates from different education <levels and various branches. The results are shown in tables as frequency. The findings revealed that the majority of the studies consisted of master's theses, benefited from document review and scanning model, and used statistical and content data analysis. When the studies are examined, the importance of global climate change, which has emerged due to global warming, has been understood in recent years, but it is an environmental problem that causes serious consequences that will adversely affect the life of humans, nature and other living things. Researchers have obtained important results and inferences in different fields of study by using various methods. The most striking among these results is the damage that global climate change will cause to the environment in the coming years. This clearly shows that we need to take measures against climate change. Suggestions were made in line with the results obtained.

**Keywords:** Climate change, Global climate change, Global warming

## Coğrafya'nın Müzikle İlişkisi: 'Anısına' Belgeseli Örneği

Tutku Melis Özşan<sup>1\*</sup>, Ayşegül Tural<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Bartın Üniversitesi  
ozsantutku@gmail.com

### ÖZET

Disiplinler arası bir alan olarak Sosyal bilgiler, farklı alanlar ile iç içe gelişmektedir. Bu kapsamda coğrafya da sosyal bilgilere yakın bir bilim dalı olarak öne çıkmaktadır. Coğrafya ve sosyal bilgiler ilişkisi incelenirken belli temalar çerçevesinde, çeşitli yöntem tekniklerden yararlanılmaktadır. Bu bağlamda belgeseller de sosyal bilgilerin coğrafya konuları çalışılırken öne çıkan yapımlar arasındadır.

Bu araştırmanın temel amacı sosyal bilgilerde coğrafya konularının çalışılmasında belgesellerden yararlanmadır. Sosyal bilgilerde coğrafya konuları çalışılırken müziğe, sanata dair yapımlar da coğrafya konularının öğretiminde alanda derinlik oluşturabilecek unsurlardandır. Çalışma kapsamında incelemeye alınan ‘Anısına’ belgeseli 17 bölümden oluşan ve her bölümde farklı bir sanatçıyı ele alan, müzik konulu bir belgesel serisi olarak dikkat çekmektedir. İlgili belgesel serisinde her bir bölümde o bölüme konu edilen sanatçının hem hayat hikâyesi hem de çalışmaları konuya ilgi duyan izleyici ve araştırmacılar ile paylaşılmaktadır. Bu çalışmada sosyal bilgilerin coğrafya ve müzikle ilişkisi kapsamında ‘Anısına’ belgeseli bir örnek olarak incelenmektedir. Çalışma süresince nitel araştırma yönteminden yararlanılırken, durum çalışması deseninde çalışılmıştır. Araştırmanın veri toplama sürecinde doküman incelemesi ile 17 bölümden oluşan belgesel serisi detaylı şekilde incelenmiş olup, verilerin analizi kısmında ise içerik analizi ile her bir bölümden elde edilen veriler ışığında, konuyla ilgili ana temalar oluşturulmuştur. Belgesel serisi incelenirken içerik analizi kapsamında 17 bölüm detaylı biçimde ele alınmış ve coğrafya konuları bağlamında, ‘coğrafi şekiller, coğrafi mekânlar, coğrafi olaylar, beşeri unsurlar, takvim/kronoloji, yerleşim birimleri, hava olayları, uzay/güneş sistemi’ temaları oluşturulmuştur. Oluşturulan temalar doğrultusunda, her bir bölümde hem sanatçıların eserleri hem de hayat hikâyeleri kısmı 2 bölüm şeklinde analize tabi tutulmuştur. İlgili temalar kapsamında en çok vurgulanan tema (42) kez ile ‘takvim/kronoloji’ teması olurken, en az ise (2) kez ile ‘beşeri unsurlar’ temasıdır. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, coğrafi şekiller (19), hava olayları (18), coğrafi mekânlar (15), uzay/güneş sistemi (11), yerleşim birimleri (9), coğrafi olaylar ise (6) kez tekrar edilmektedir. Çalışmanın analizi esnasında elde edilen veriler ışığında nitel araştırma yöntemlerinde sıkça başvurulan ‘doğrudan alıntılama örnekleri’ de çalışmanın tam metninde yer almaktadır. Elde edilen bulgular çerçevesinde ‘Anısına’ belgeselinin sosyal bilgilerde coğrafya konularının müzikle harmanlanarak öğretiminde yararlanılabilecek bir belgesel serisi olduğu düşünülmektedir. Coğrafya konularının öğretimi sürecinde, belgesellerden yararlanırken konuya farklılık katması ve alana yeni bir bakış açısı getirebileceği gibi hususlar bakımından, müzik temalı belgesellerden yararlanmak çalışmanın öne çıkan yönlerinden biri olarak düşünülmektedir. Çalışmanın sonuçlarından yola çıkılarak, sosyal bilgilerde coğrafya konularının öğretimi ve incelenmesi sürecinde, müzik gibi farklı bilim dallarından ve belgeseller gibi farklı yapımlardan yararlanmanın derslere ilgiyi teşvik edici olabileceği düşünülmektedir. Bu açıdan ilgili derslerin yöntem, teknik boyutunun zenginleştirilmesi aşamasında belgesellerden yararlanmak önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Belgesel, Coğrafya, Müzik.



# **The Relationship between of Geography and Music: The Example of ‘In Memory’ Documentary**

Tutku Melis Özşan <sup>1\*</sup>, Ayşegül Tural <sup>1</sup>

## **ABSTRACT**

Social studies as an interdisciplinary field develops intertwined with different fields. In this context, geography also stands out as a branch of science close to social studies. While examining the relationship between geography and social studies, various methods and techniques are used within the framework of certain themes. In this context, documentaries are among the prominent productions when studying the geography of social studies. The main purpose of this research is to benefit from documentaries in the study of geography topics in social studies. While studying geography subjects in social studies, productions on music and art are among the elements that can create depth in the teaching of geography subjects. The documentary 'In Memory', which was examined within the scope of the study, draws attention as a documentary series on music, consisting of 17 episodes and dealing with a different artist in each episode. In the related documentary series, in each episode, both the life story and the works of the artist, which is the subject of that episode, are shared with the audience and researchers who are interested in the subject. In this research, the documentary 'In Memory' is examined as an example within the scope of the relationship of social studies with geography and music. While the qualitative research method was used throughout the study, it was studied in the case study pattern. In the data collection process of the research, the documentary series consisting of 17 parts was examined in detail with the document review, and in the analysis of the data, the main themes related to the subject were formed in the light of the data obtained from each section with the content analysis. While examining the documentary series, 17 chapters were discussed in detail within the scope of content analysis and the themes of 'geographic shapes, geographical places, geographical events, human elements, calendar/chronology, settlements, weather events, space/solar system' were created in the context of geography subjects. In line with the themes created, both the works of the artists and their life stories were analyzed in two sections in each section. Within the scope of the related themes, the most emphasized theme was the 'calendar/chronology' theme (42) times, while the 'human factors' theme was the least (2) times. In line with the findings obtained from the study, geographical shapes (19), weather events (18), geographical locations (15), space/solar system (11), settlements (9), geographical events are repeated (6) times. In the light of the data obtained during the analysis of the study, 'direct citation examples', which are frequently used in qualitative research methods, are also included in the full text of the study. Within the framework of the findings, it is thought that the documentary 'In Memory' is a documentary series that can be used in the teaching of geography topics in social studies by blending them with music. In the process of teaching geography subjects, it is considered as one of the prominent aspects of the study to benefit from music-themed documentaries in terms of aspects such as making use of documentaries and bringing a new perspective to the field. Based on the results of the study, it is thought that making use of different disciplines such as music and different productions such as documentaries in the process of teaching and examining geography subjects in social studies may

encourage interest in the lessons. In this respect, it is recommended to benefit from documentaries in the process of enriching the method and technical dimension of the relevant courses.

**Keywords:** Documentary, Geography, Music.

## **2005-2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Coğrafya İçerikli Konuların Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi**

Sevim Koçal<sup>1</sup>, Yılmaz Geçit<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Milli Eğitim Bakanlığı

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi  
yilmaz.gecit@erdogan.edu.tr

### **ÖZET**

İnsan ve mekân arasındaki ilişki ve etkileşimi kendine özgü prensipleriyle ele alan ve uygulamalı boyutuyla bugün artık mekân yönetimi konusunda da oldukça önemli veriler sağlayan coğrafya disiplini, doğası gereği yeryüzünün en eski disiplinlerinden birini teşkil etmektedir. Bu anlayış ve ralitenin bir gereği olarak coğrafya içerikli konular ülkemizde de birçok disiplinin içeriğini oluşturmaktadır. İlkokulun ilk üç sınıfında Hayat Bilgisi dersi içerisinde yer almaya başlayan coğrafi konular, 4. Sınıftan itibaren 7. Sınıfa kadar da Sosyal Bilgiler Ders içeriklerinde önemli bir alanı teşkil etmektedir. Bu çalışmada, coğrafya içerikli konuların 4-7. Sınıflarda okutulan 2005-2018 Sosyal Bilgiler öğretim programlarında (amaçlar, öğrenme alanları, kazanımlar ve beceriler bağlamında) ne ölçüde yer aldığı ve nasıl bir değişim geçirdiği tespit edilmeye çalışılacaktır. Araştırma, betimsel nitelikli tarama modelinde bir çalışmadır. İlgili araştırma nitel araştırma yaklaşımına uygun yürütülmüş olup veriler doküman analizi ile elde edilmiş ve betimsel analize tabi tutulmuştur. Ulaşılan bulgulara göre, 2005 yılı öğretim programının toplam 18 amacının 6'sı, 2018 yılındaki toplam 17 amacın ise 5 tanesinin coğrafya ile doğrudan veya dolaylı ilişkili olduğu belirlenmiştir. Sosyal bilgiler dersi öğretim programı 4. Sınıf coğrafya kazanımlarının sayısal olarak karşılaştırılmasına baktığımızda 2005 yılı sosyal bilgiler dersi öğretim programında toplam coğrafi kazanım sayısı 14 iken bu sayının 2018 sosyal bilgiler dersi öğretim programına gelindiğinde 13'e düşürüldüğü görülmüştür. 5.sınıf coğrafya kazanımlarının sayısal olarak karşılaştırılmasına baktığımızda, 2005 yılı sosyal bilgiler dersi öğretim programında toplam coğrafi kazanım sayısı 20 iken bu sayının 2018 yılı sosyal bilgiler dersi öğretim programına gelindiğinde 14'e düşürüldüğü görülmüştür. 6. sınıf coğrafya kazanımlarının sayısal olarak karşılaştırılmasına baktığımızda, 2005 yılı sosyal bilgiler dersi öğretim programında toplam coğrafi kazanım sayısı 18 iken bu sayının 2018 yılı sosyal bilgiler dersi öğretim programına gelindiğinde 13'e düşürüldüğü görülmüştür. 7. sınıf coğrafya kazanımlarının sayısal olarak karşılaştırılmasına baktığımızda ise 2005 yılı sosyal bilgiler dersi öğretim programında toplam coğrafi kazanım sayısı 11 iken bu sayının 2018

yılı sosyal bilgiler dersi öğretim programına gelindiğinde 8'e düşürüldüğü görülmüştür. Ayrıca tüm bu sınıf düzeylerinde coğrafi kazanımların ağırlıklı olarak "insanlar, yerler ve çevreler" öğrenme alanı içerisinde yer aldığı dikkat çekmektedir. Öte yandan coğrafya ile ilişkilendirilebilecek beceri sayısı ise 4 iken bu sayı 2018 yılında 9 olmuştur. Tüm bu bulgular coğrafya disiplinine ait kazanım sayısının genel anlamda yeni programda azaldığına işaret etmektedir. Kazanımların önemli oranda "insanlar, yerler ve çevreler" öğrenme alanının da yer alması doğal karşılırken diğer yandan coğrafya disiplinin doğası gereği diğer öğrenme alanlarıyla da daha fazla ilişkilendirilmesi beklenebilir. Coğrafya ile ilişkili beceri sayısındaki artış olumlu coğrafya disiplinin kapsamı ve derinliği açısından olumlu değerlendirilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Bilgiler Öğretim Programları, Coğrafya, Öğrenme Alanları, Kazanım, Beceri

## **A Comparative Evaluation of Geographical Topics In The 2005-2018 Social Studies Teaching Program**

Sevim Koçal<sup>1</sup>, Yılmaz Geçit<sup>2\*</sup>

### **ABSTRACT**

The discipline of geography, which deals with the relationship and interaction between human and space with its unique principles and provides very important data on space management with its applied dimension, is one of the oldest disciplines in the world by its nature. As a requirement of this understanding and rationality, subjects with geography also constitute the content of many disciplines in our country. Geographical topics, which started to be included in the Life Studies course in the first three grades of primary school, constitute an important area in the Social Studies course contents from the 4th grade to the 7th grade. In this study, 4th-7th chapters of geography-related topics are discussed. It will be tried to determine to what extent it is included in the 2005-2018 Social Studies curriculum (in terms of objectives, learning areas, achievements and skills) taught in classrooms and what kind of change it has undergone. The research is a descriptive survey model. The relevant research was carried out in accordance with the qualitative research approach, and the data were obtained by document analysis and subjected to descriptive analysis. According to the findings, it was determined that 6 of the 18 objectives of the 2005 curriculum and 5 of the 17 objectives of the 2018 curriculum were directly or indirectly related to geography. When we look at the numerical comparison of the 4th grade geography acquisitions in the social studies curriculum, it was seen that the total number of geographical acquisitions in the 2005 social studies curriculum was 14, but this number was reduced to 13 in the 2018 social studies curriculum. When we look at the numerical comparison of the 5th grade geography achievements, it was seen that while the total number of geographical achievements was 20 in the 2005 social studies curriculum, this number was reduced to 14 in the 2018 social studies curriculum. When

we look at the numerical comparison of the 6th grade geography achievements, it was seen that while the total number of geographical achievements was 18 in the 2005 social studies curriculum, this number was reduced to 13 in the 2018 social studies curriculum. When we look at the numerical comparison of the 7th grade geography achievements, it was seen that while the total number of geographical achievements was 11 in the 2005 social studies curriculum, this number was reduced to 8 in the 2018 social studies curriculum. In addition, it is noteworthy that at all these grade levels, geographical gains are predominantly included in the learning area of "people, places and environments". On the other hand, while the number of skills that can be associated with geography was 4, this number increased to 9 in 2018. All these findings indicate that the number of achievements in the geography discipline has generally decreased in the new program. While it is natural for the acquisitions to be included in the learning area of "people, places and environments" to a large extent, it can be expected that the geography discipline will be more associated with other learning areas due to its nature. The increase in the number of geography-related skills can be positively evaluated in terms of the scope and depth of the geography discipline.

**Keywords:** Keywords: Social Studies Curriculum, Geography, Learning Areas, Learning Outcomes, Skills

## **Erciyes Dağı ve Sultan Sazlığı Milli Parkında Arazi Kullanımı Değişiminin CBS ile Analizi**

Mustafa Çevik <sup>1\*</sup>, Serkan Sabancı <sup>2</sup>, Semra Günay Aktaş <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Coğrafi Bilgi Sistemleri, Eskişehir Teknik Üniversitesi

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Siirt Üniversitesi

<sup>3</sup> Turizm İşletmeciliği, Anadolu Üniversitesi

1mustafacevik@gmail.com

### **ÖZET**

Erciyes Dağı ve Sultan Sazlığı Milli Parkı hem doğal süreçler açısından hem de insan faaliyetleri açısından incelendiğinde önemli değişiklikler göze çarpmaktadır. Bu bağlamda iklimdeki ısınma, karın yerde kalma süresinin azalması gibi ekolojik olarak da (bitki örtüsü ve hayvan popülasyonu) değişim görülmektedir. Sahada kış turizminin süresinin kısılması, yaz döneminde Erciyes Dağındaki ısınmanın artması, hayvancılık ve yaylacılık faaliyetlerini etkilemektedir. Sultan Sazlığı Milli Parkında da geçmiş dönemlerdeki kurutmalar önemli çevre sorunlarına yol açmıştır. Günümüzde Devlet Su İşleri su yüksekliğini belli bir seviyede tutarak kuş popülasyonunu ve diğer çevresel sorunların önüne geçmektedir. Arazinin doğru kullanımı, kaynakların tüketimi ve sürdürülebilirlik açısından oldukça önemlidir. Doğal alanların korunması, su kaynaklarının tüketimi, ormanlık alanların korunması,

şehirleşmenin kontrollü olarak yapılması gibi birçok önemli etmen planlı arazi kullanımı ve değişimin tespit edilmesi ile sağlanabilmektedir. Bu çalışmada seçilen bölgedeki arazi kullanımının 30 yıllık süreçte değişiminin farklı arazi sınıfları ve uzun yıllık iklim elemanları verileri ile ortaya konulması, incelenmesi ve gözlemlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada doküman inceleme, arazi çalışmaları ve alansal gözlemlerin yanında; Landsat 5, Landsat 8 ve Sentinel 2 uydularına ait (1990-2018) farklı bant kombinasyonlarını içeren CORINE arazi sınıfları, uzun yıllık iklim elemanlarının değerlendirilmesi ve haritalama yöntemleri kullanılmıştır.

1990 yılına ait arazi kullanımı verilerine bakıldığında, yaşanan kuraklık sebebiyle sazlıktaki sulak alan miktarının azlığı ve sazlık çevresindeki bataklık alanların varlığı açıkça görülmektedir. Civardaki yerleşim alanları, toplam alanın %3'lük kısmını oluşturmaktadır. Sultan Sazlığı çevresinde çokça görülen ve yerleşim merkezlerine yakın bölgelerde de bulunan tarım alanları %28'lik alansal orana sahiptir. Orman alanları ise genellikle Erciyes Dağı çevresinde konumlanmıştır. Çevre ilçelerde yöresel halkın geçim kaynaklarını oluşturan meyve bahçeleri ve meralar sahanın % 7'lik kısmı oluşturmaktadır. 2018 yılında ait arazi sınıflandırmasında farklı bant kombinasyonları ve dalga boylarına göre yaklaşık 10 m çözünürlük sağlayan Landsat 8 ve Sentinel 2 uydu görüntüleri kullanılmıştır. 2018 yılındaki arazi kullanımı verilerine bakıldığında ise su seviyesinin (Sultan Sazlığı) Yay Gölü ve Çöl Gölü arasında dengelendiği görülmekte olup, bataklık alanların miktarı 2018 yılında neredeyse % 90 oranında artmıştır. Sahada insan eliyle yapılan düzeltmeler yani Devlet Su İşleri faaliyetleriyle suyun belli bir seviyede tutulması ve bataklık alanların oranının artması olumlu gelişmeler gibi görünse de sıcaklık ve yağış verilerinde son yıllarda kayda değer değişiklikler görülmektedir. Sıcaklıkların artması, yaz mevsiminin süresinin uzaması, IPCC raporlarında da belirtildiği gibi Eylül ayının artık neredeyse yaz mevsiminden sayılması gibi özellikler sahada net bir şekilde görülmektedir. Çalışma sahasının uzun yıllık ortalama sıcaklığı 9,3 °C'dir. En yüksek aylık sıcaklık ortalaması 20,9° ile Temmuz ayında, en düşük aylık ortalama sıcaklık Ocak ayında olmak üzere -3,0°C'dir. Yıllık amplitüd değeri ise 23,9 °C'dir. Sahanın yıllık toplam ortalaması 404,4 mm'dir. Dalgalanmalar çok fazla olmasına rağmen yağış eğiliminde günümüze doğru artış söz konusudur. Kar yağışlı günlere baktığımızda en fazla kar yağışlı gün sayısı 69 gün ile 1992 yılında, en az kar yağışlı gün sayısı ise 6 gün ile 1955 yılında görülürken genel olarak azalış söz konusudur. Karın yerde kalma süresinde 16 gün ortalama görülse de azalma eğilimi görülmektedir. Sıcaklık ve yağışta artış söz konusu iken kar yağışlarında kayda değer azalış söz konusudur. Son 10 yılda yağış artış oranı % 11,7'dir.

Çalışma sahasında arazi sınıflarının yıllar içerisindeki değişimi; ormanlık alanlar ve sulak alanların miktarını korumak ve artırmak amacı ile geleceğe yönelik bir planlama yapılması gerektiğini, sulak alanların miktarındaki değişim, bataklık alanların artması, sıcaklık artışı ve yağış yetersizliği aynı zamanda kar sınırı ve kar yağışlı gün sayısındaki azalma kuraklık sorunun varlığını, maden alanları ve şehirleşmenin ise düzenli ve kontrollü bir yapıda olması gerektiğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Arazi Kullanımı, CBS, Uydu Görüntüsü, Yağış, Kuraklık

# **Analysis of Land Use Change in Erciyes Mountain and Sultan Sazlığı National Park with GIS**

Mustafa Çevik <sup>1\*</sup>, Serkan Sabancı <sup>2</sup>, Semra Günay Aktaş <sup>3</sup>

## **ABSTRACT**

When Erciyes Mountain and Sultan Marshes National Park are examined in terms of both natural processes and human activities, significant changes are striking. In this context, ecological (vegetation and animal population) changes are observed, such as warming in the climate and decreasing the duration of snow on the ground. In the Sultan Marshes National Park, drying up in the past has caused important environmental problems. Proper use of land is very important in terms of resource consumption and sustainability. Many important factors such as protection of natural areas, consumption of water resources, protection of forest areas, controlled urbanization can be achieved by planned land use and determination of change. In this study, it is aimed to reveal, examine and observe the change of land use in the selected region in 30 years with different land classes and long-year climatic elements data.

In the study, besides document review, field studies and areal observations; CORINE land classes containing different band combinations of Landsat 5, Landsat 8 and Sentinel 2 satellites (1990-2018), evaluation of long-year climate elements and mapping methods were used.

When we look at the land use data of 1990, it is clearly seen that the amount of wetland in the reeds is low due to the drought and the presence of swampy areas around the reeds. The residential areas in the vicinity constitute 3% of the total area. Agricultural lands, which are widely seen around Sultan Marshes and located in areas close to settlement centers, have an areal rate of 28%. Forest areas are generally located around Erciyes Mountain. The orchards and pastures, which constitute the livelihoods of the local people in the surrounding districts, constitute 7% of the field. Looking at the land use data in 2018, it is seen that the water level (Sultan Reeds) is balanced between Yay Lake and Çöl Lake, and the amount of swampy areas has increased by almost 90% in 2018. Features such as the increase in temperatures, the prolongation of the summer season, and the fact that September is now almost summer season, as stated in the IPCC reports, are clearly seen in the field. The long-term average temperature of the study area is 9.3 °C. The highest monthly average temperature is 20.9° in July, and the lowest monthly average temperature is -3.0°C in January. The annual amplitude value is 23.9 °C. The annual total average of the field is 404.4 mm. Although the fluctuations are very high, there is an increase in the precipitation trend towards the present day. When we look at the days with snowfall, the highest number of days with snowfall was seen in 1992 with 69 days, and the number of days with the least snowfall was seen in 1955 with 6 days, while there is a general decrease. Although an average of 16 days is observed in the period of staying on the ground, a decreasing trend is observed. While there is an increase in temperature and precipitation, there is a significant decrease in snowfall. The rate of increase in precipitation in the last 10 years is 11.7%.

Change of land classes in the study area over the years; It is necessary to plan for the future in order to protect and increase the amount of forest areas and wetlands, change in the amount of wetlands, increase in swamp areas, increase in temperature and insufficient precipitation, as well as the decrease in the number of snow borders and snowy days, the presence of drought problem, the existence of mining areas and urbanization. shows that it should be in a regular and controlled structure.

**Keywords:** Land Use, GIS, Satellite Image, Precipitation, Drought

## **Antalya İlindeki Organik Tarım Alanlarının Fizyografik Üniteleri İle Çevre Araziler Arasındaki İlişkileri**

Serden Erol <sup>1</sup>, Sevda Altunbaş <sup>2\*</sup>, Bayram Çağdaş Demirel <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ziraat Mühendisliği Programları Akdeniz Üniversitesi

<sup>2</sup> Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Akdeniz Üniversitesi

<sup>3</sup> Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu Akdeniz Üniversitesi

saltunbas@akdeniz.edu.tr

### **ÖZET**

Nüfus artışına paralel olarak artan gıda ihtiyacı, buna karşın azalan veya kirlenen toprak ve su kaynakları, mevcut tarım alanlarının entansif kullanımına, daha fazla kimyasal gübre ve ilaçlara maruz kalmasına neden olmaktadır. Bilinçlenen toplumların sağlıklı gıdaya ulaşma isteği ve doğaya daha az zarar veren uygulamaları tercih etmeleri, organik tarım kavramını ve uygulamalarını ortaya çıkarmış ve yaygınlaştırmıştır. Organik tarım, sıfır veya minimum şekilde kimyasal kullanımını destekleyen, kaliteli ve sağlıklı ürünü hedefleyen, ürünün çiçeklenmesinden paketlenmesine kadar kontrolünü sağlayan, çevresel faktörlerin kontrol altında tutulmasına çalışılan, bir üretim modelidir. Bu çalışma, tarımsal anlamda Türkiye'nin lokomotifi sayılan, ayrıca yoğun olarak organik tarımsal faaliyetlerin de yapıldığı Antalya İlinde gerçekleştirilmiştir. Antalya ili Türkiye'nin güneybatısında yer almaktadır. Antalya'da hem sahil hem de yayla alanlarında tarım yapılabilmektedir. Bu nedenle çalışma kapsamında yayla (Elmalı) ve sahil (Finike) ilçelerindeki organik tarım alanlarında, Beş farklı fizyografik ünite tespit edilmiş ve çevre arazilerle ilişkisi değerlendirilmiştir. Yöntem olarak kartografik materyaller (uydu görüntüleri, sayısal yükseklik modeli (DEM) verileri, hava fotoğrafları), ArcGIS 10.2 programında işlenmiş, elde edilen yüksek çözünürlüklü görüntüler, üst üste çakıştırılarak 3 boyutlu görüntüler elde edilmiş ve fizyografik analizleri yapılmıştır. Elmalı ve Finike ilçelerinde organik tarım yapılan parseller, haritalar üzerine işlenerek, söz konusu alanların fizyografyaları belirlenmiş ve araziler fizyografik özellikleri nispetinde değerlendirilmiştir. Elmalı ilçesindeki 596,074 da sertifikalı organik tarım arazisinin %77,6'nın düz-düze yakın göl tabanı arazilerinde, %15,7'inin düze yakın hafif dalgalı taşkın düzlüğü arazilerinde, %6,7'inin ise göl tabanı düzlüklerinde aşınmış dalgalı topoğrafyalı araziler

üzerinde olduğu belirlenmiştir. Finike ilçesinde incelenen 286,619 da organik tarım arazisinin %69,8'i çok dik eğimli yamaç arazide, %17,6'i orta eğimli yamaç arazide, %6,7'i dar yüzeyli dere teraslarında, %5,1'u dik eğimli yamaç arazide ve %0,7'i ise etek arazide faaliyet göstermektedir. Organik tarımın yapıldığı Elmalı ve Finike ilçelerinde seçilen fizyografik ünitelerin ve üzerinde yer alan toprakların tarımsal üretim yeteneklerinin çeşitli sorunlara sahip olduğu belirlenmiştir. İklim ve coğrafi koşullar bakımından bitkisel üretime oldukça elverişli olan çalışma alanlarında, organik tarım arazilerinin beklenenden daha az yer kapladığı tespit edilmiştir. Çalışma alanındaki organik tarımsal faaliyetleri incelendiğinde üretimin küçük ve dağınık parsellerde yapıldığı görülmüştür. Söz konusu alanlarda, arazilerin yerleşim yerlerine, geleneksel tarımın yapıldığı arazilere ve yollara yakınlıkları tespit edilmiştir. Bu bağlamda organik tarım ile ilgili kanun ve yönetmelikler incelendiğinde organik tarıma tehdit unsuru oluşturacak konumsal veya fizyografik hiçbir maddenin olmadığı görülmüştür. Organik tarım faaliyetleri konusunda gerek üretici gerekse tüketicilerin yeterli bilgi sahibi olmadığı ve bu faaliyetlerin istenilen seviyelere ulaşması için yeni politikalar ve eğitimler geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Çalışma sonucunda, İncelenen alanların çevre arazilerle ilişkisi yorumlanmış, Uzaktan Algıma ve Coğrafi Bilgi Sistemleri yardımı ile haritanmış, mevzuatta yer almayan teknik eksiklikler ve çözüm önerileri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Organik tarım, Fizyografik ünite, Uzaktan algılama

## **The Relationship Between The Surrounding Areas With The Physiography Units of Organic Agricultural Fields in Antalya Province**

Serden Erol <sup>1</sup>, Sevda Altunbaş <sup>2\*</sup>, Bayram Çağdaş Demirel <sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

The need for increased food in parallel with the increase in population, but the reduced or polluted soil and water sources are causing the use of the existing agricultural areas of the entansif, and the exposure to more chemical fertilizers and medicines. The desire for conscious societies to reach healthy food and to choose applications that harm nature less has revealed and expanded the concept of organic agriculture and its practices. Organic agriculture is a manufacturing model that supports chemical use in zero or minimum, targets quality and healthy products, provides control from flower to packaging, and is trying to keep environmental factors under control. This study was carried out in Antalya province, which is considered an agricultural engine of Turkey, and also has extensive organic agricultural activities. The province of Antalya is located in the southwest of Turkey. In Antalya, agriculture can be done in both coastal and plateau areas. For this reason, within the scope of the study, five different physiographic units were determined in the organic farming areas in the plateau (Elmalı) and coast (Finike) districts and their relationship with the surrounding lands was evaluated. As a method,



cartographic materials (satellite images, digital elevation model (DEM) data, aerial photographs) were processed in the ArcGIS 10.2 program, 3D images were obtained by superimposing the obtained high resolution images, and physiographic analyzes were made. In Elmalı and Finike districts, the parcels of organic farming were processed on the maps, the physiography of the said areas was determined and the lands were evaluated according to their physiographic characteristics. Of the 596,074 da certified organic agricultural land in Elmalı, 77.6% of it is on flat lake bottom lands, 15.7% on slightly undulating flood plain lands, 6.7% on eroded undulating topographic land on lake bottom plains. has been determined. Of the 286,619 da of organic agricultural land examined in Finike, 69.8% is on very steep sloping land, 17.6% is on medium sloping land, 6.7% is on narrow-faced stream terraces, 5.1% is on steep sloping slopes. operates on the land and 0.7% in the foothills. It has been determined that the physiographic units selected in Elmalı and Finike districts where organic agriculture is practiced and the agricultural production capabilities of the soils on them have various problems. It has been determined that organic agricultural lands occupy less space than expected in the study areas, which are quite suitable for plant production in terms of climate and geographical conditions. When the organic agricultural activities in the study area were examined, it was determined that the production was made in small and scattered parcels.

In these areas, the proximity of the lands to the settlements, the lands where traditional agriculture is made and the roads were determined. In this context, when the laws and regulations related to organic agriculture are examined, it is seen that there is no spatial or physiographic material that will pose a threat to organic agriculture. It is thought that both producers and consumers do not have enough information about organic farming activities and that new policies and trainings should be developed in order for these activities to reach the desired levels. At the end of the study, the surveyed areas have been interpreted for their relationship with the surrounding areas, mapped with the help of Remote Sensing and Geographic Information Systems, and technical deficiencies and solutions that are not included in the legislation have been presented.

**Keywords:** Organic farming, Physiographic unit, Remote sensing

# Makine Öğrenmesi Yöntemiyle Coğrafya Derslerine Yönelik Ders Materyali Oluşturulması: Akarsu Şekilleri Örneği

Iskender Dölek <sup>1\*</sup>, Gökhan Keskintaş <sup>2</sup>, Alper Gürbüz <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Muş Alparslan Üniversitesi

<sup>2</sup> Yazılım Mühendisliği, Muş Alparslan Üniversitesi

<sup>3</sup> Jeoloji Mühendisliği, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

isdolek@gmail.com

## ÖZET

Makine Öğrenimi statik ve dinamik sistemlere verilere dayalı bilgi ile akıllı değerlendirmelerin yaptırılabilceği hemen her alanda kullanılmaktadır. Anormallik algılama, tahmin, sınıflandırma, kümeleme, ilişkilendirme, boyut azaltma, desen bulma, eğilim ya da yön bulma ve öngörücü bakım gibi kullanım durumları için Nesnelerin İnterneti uygulamalarında giderek daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Özetle, deneyim yoluyla veri yığımindan otomatik olarak öğrenebilen ve otonom davranış sergileyen bilgisayar algoritmalarının oluşturulmasıdır. Geliştirilen algoritmalar, istatistiksel analiz ve model eşleştirme yoluyla geçmiş veri örneklerinden öğrenir.

Bu çalışmada makine öğrenmesi yöntemiyle Coğrafya dersleri için bir ders materyali olarak kullanılabilecek teknik bir uygulama sunulmaktadır. Bu uygulama da jeomorfolojinin önemli konularından birini oluşturan flüviyal jeomorfolojinin önemli bir bölümünü oluşturan akarsu şekilleri seçilmiştir.

İnsansız Hava Araçları (İHA) ile çekilen görüntüler üzerinde nesne tespiti yapabilmek için, nesne tespitinde son yıllarda oldukça yoğun kullanılan de facto standart olan evrişimsel sinir ağıları (ESA) kullanılmaktadır. Bu çalışmada da döner kanatlı İHA ile çekilen video görüntüleri üzerinde nesne tespiti yapabilmek için, ESA görüntüde tespit edilmesi istenen sınıflara ait etiketlenmiş veri seti için eğitilmiştir. ESA ile akarsu menderesi, kopuk menderes, ırmak adası, gömük menderes, burun seti gibi bir takım akarsu şekillerini otomatik olarak tanınması istenmiştir. Sinir ağının eğitiminde, İHA ile çekilen video görüntülerinden elde edilen resimler üzerinde sınırlayıcı kutular etiketleri ile hazırlanmıştır. Bu sayede sinir ağı tarafından tahmin edilmesi istenen sınıflar ve bu sınıflara ait sınırlayıcı kutularla görüntülerde bulabilecek en iyi ağırlıkların tespit edilmesi hedeflenmiştir.

İHA görüntülerinden elde edilen ekran görüntülerinin işlenmesi ile bir veri tabanı oluşturulmuş, eğitim setinde yer almayan görüntüler üzerinde tanımlanması istenen şekillerin belirlenmesi istenmiştir. Literatürde akarsularla ilgili herhangi bir veri setine ulaşılamadığı için özgün bir veri seti oluşturulmuştur. Bu video görüntüleri üzerinde veri setinde kullanılmaya uygun resim görüntüleri, Adobe Premier Pro programı aracılığıyla, jpeg formatında dışa aktarılmıştır. Veri setinde kullanılmak üzere elde edilen jpeg formatındaki resimlerdeki nesnelere ifade eden sınırlayıcı kutular ve bu sınırlayıcı kutulara ait sınıf etiketleri, YoloMark uygulamasıyla işaretlenmiştir. YOLO evrişimsel sinir ağı (ESA), görüntü üzerinde nesne olabilirliği olan sınırlayıcı kutular ve bu kutuların ait olabileceği sınıfların

olasılıklarını tahmin etmektedir. Cuda mimarisi olarak ise, Windows x64 uyumlu Cuda Toolkit 10.2 versiyonu seçilmiştir. Cuda mimarisinde derin sinir ağları için oluşturulmuş cuDNN kütüphanesinin Cuda Toolkit 10.2 versiyonu ile uyumlu olan 7.6.5 versiyonu seçilmiştir. YOLO v4 modeli, Visual Studio 2019 ile mevcut donanımımıza uygun ayarlar tercih edilerek derlenmiş ve eğitim için gereken “darknet.exe“ dosyası oluşturulmuştur. Veri seti görece az sayıda görüntüden oluştuğu için eğitim, test ve doğrulama veri setleri olarak ayrılmamıştır. Bütün veri seti eğitim amacıyla ayrılmıştır. Oluşturulan veri seti darknet.exe aracılığıyla eğitilmiş ve nihai olarak test amacıyla kullanılacak ağırlık dosyası oluşturulmuştur.

Veri seti görece az sayıda görüntüden oluştuğundan test aşamasında, eğitim veri setinde kullanılan ve veri setinde yer almayıp sonradan elde edilen video görüntüleri üzerinde sinir ağının başarımı gözlenmiştir. Eğitim aşamasında kullanılan veri setinin elde edildiği görüntüleri alan İHA ile yapılan çekimlerde yüksek başarı oranı gözlemlenmiş fakat değişik kaynaklardan elde edilen görüntülerde düşük başarı oranı olduğu gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Makine Öğrenmesi, Evrimsel Sinir Ağı, Nesne Tanıma, Coğrafya, Akarsu Jeomorfolojisi, Ders Materyali

## **Creating Lesson Material for Geography Lessons Using Machine Learning Method: An Example of Stream Shapes**

Iskender Dölek <sup>1\*</sup>, Gökhan Keskintaş <sup>2</sup>, Alper Gürbüz <sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

Machine Learning is used in every field, where intelligent evaluations can be made with data-based information on static and dynamic systems. It is increasingly used in IoT applications for use cases such as anomaly detection, prediction, classification, clustering, association, size reduction, pattern finding, trend or direction finding, and predictive maintenance. In summary, it is the creation of computer algorithms that can learn automatically from the data stack through experience and exhibit autonomous behaviour. Developed algorithms learn from older/previous data samples through statistical analysis and model matching. It then provides predicted results based on the learned data.

In this study, a technical application that can be used as a course material for Geography lessons with machine learning method is presented. In this application, stream shapes that constitute an important part of fluvial geomorphology, which is one of the important subjects of geomorphology, have been selected.

In order to detect objects on images taken by Unmanned Aerial Vehicles (UAV), convolutional neural networks (ESA), which is the de facto standard that has been used extensively in object detection in recent years, are used. In this study, in order to be able to detect objects on the video images taken by the rotary-wing UAV, the ESA was trained for the labelled data set of the classes to be detected in the image. In this way, it is aimed to determine the best weights that can be found in the images with the classes to be estimated by the neural network and the bounding boxes of these classes.

A database was created by processing the screenshots obtained from the UAV images, and it was requested to determine the shapes to be defined on the images that were not included in the training set. Picture images suitable for use in the data set on these video images were exported in jpeg format via Adobe Premier Pro software. The bounding boxes representing the objects in the jpeg format images obtained for use in the dataset and the class labels of these bounding boxes were marked with the YoloMark application. The YOLO convolutional neural network (ESA) estimates the probabilities of the object likelihood bounding boxes on the image and the classes to which these boxes may belong. As the Cuda architecture, the Windows x64 compatible Cuda Toolkit 10.2 version was chosen. The 7.6.5 version of the cuDNN library created for deep neural networks in Cuda architecture, which is compatible with the 10.2 version of the Cuda Toolkit, was chosen. The YOLO v4 model was compiled with Visual Studio 2019 by choosing the appropriate settings for our current hardware, and the "darknet.exe" file required for training was created. Since the dataset consists of relatively few images, it is not divided into training, testing and validation datasets. The entire dataset is reserved for training purposes. The created data set was trained via darknet.exe and finally a weight file was created that could be used for testing.

Since the dataset consists of relatively few images, the performance of the neural network was observed on the video images used in the training dataset, which were not included in the data set, but obtained later in the test phase. A high success rate was observed in the shots made with the UAV, which took the images from the dataset used in the training phase, but a low success rate was observed in the images obtained from different sources.

**Keywords:** Machine Learning, Convolutional Neural Network, Object Recognition, Geography, Fluvial Geomorphology, Course Material

# Arazi Örtüsü ve Kullanımındaki Değişiminin Yer Yüzey Sıcaklığına Etkisi: Eskişehir Kent Merkezi Örneği

Seda Koca <sup>1\*</sup>, Serpil Menteşe <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi  
sedakoca125@gmail.com

## ÖZET

Gelişen uzaktan algılama teknolojisiyle birlikte uydu görüntüleri ve termal ısı bantları, arazi örtüsü değişimleri ve klimatoloji çalışmalarında sıklıkla kullanılmaktadır. Verilerin internet ortamından elde ediliyor olması ve gerekli hesaplamaların belirli formüller ve yazılımlar aracılığıyla yapılabilmesi bu tür çalışmalarda sonuca ulaşmak adına kolaylık sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, Eskişehir kent merkezinde 1990-2018 (Temmuz-yaz; Ocak-kış) yılları arasındaki arazi örtüsü ve kullanımındaki değişimin, yer yüzey sıcaklığına etkisini termal bantlar yardımıyla inceleyerek değişimi tespit edebilmektir. Çalışmada veri olarak Landsat uydu görüntüleri kullanılmaktadır. 1990 yılına ait görüntüler Landsat 5 TM, 2018 yılına ait görüntüler Landsat 8 OLI/TIRS uydularından USGS (United States Geological Survey- Amerika Birleşik Devletleri Jeoloji Araştırma Kurumu) resmi internet sitesinden çevrimiçi ortamda, Collection 2- Level 2 düzeyinde elde edilmektedir. Arazi örtüsü ve kullanımını tespit edip iki yıl arasındaki farkı görebilmek için CORINE (Coordination of Information on the Environment-Çevresel Bilginin Koordinasyonu) arazi örtüsü/kullanımı sınıflandırmasına ait veri seti kullanılmış, arazi sınıfları çalışma alanına ve amacına uygun olacak şekilde ArcGIS ortamında düzenlenerek yeniden sınıflandırılmıştır.

Çalışmanın en dikkat çekici sonucunu, kentsel ve sanayi alanları giderek büyürken ekili-dikili alanların alansal olarak daralması oluşturmaktadır. Kentsel yerleşim bariz olarak araştırma alanında kuzey, kuzeybatı ve güneydoğuya doğru genişlemiştir. Aynı zamanda çalışma alanında gerek kent yerleşiminin içinde kalan gerekse kentin güneydoğusunda yer alan organize sanayi bölgesinin dahil olduğu sanayi ve ticari alanlarında da alansal olarak büyüme görülmektedir. Bu durum en başta 1990 ve 2018 yıllarının yaz ve kış mevsimlerindeki yer yüzey sıcaklıklarının da değer aralıklarını değiştirmiştir. 1990 yılı kış mevsimini temsilen alınan ocak ayındaki yer yüzey sıcaklığı 19,1 oC ile 23 oC arasında değişirken aynı aya ait 2018 yer yüzey sıcaklığı 1 oC ile 28 oC arasında değişmektedir. 1990 yılının kış mevsiminde kent yerleşiminin bulunduğu alanda 21 oC'den yüksek değerlere sahip noktalar nadir görülürken, 2018 yılının kış mevsiminde kent yerleşiminin büyük bir kısmının 21 oC'nin üstünde yer yüzey sıcaklığına sahip olduğu görülmektedir. 1990 yılının yaz mevsimini temsilen alınan temmuz ayına ait yer yüzey sıcaklığında, sıcaklık değerlerinin 35,9 oC ile 47,4 oC arasında değiştiği belirlenmektedir. Ancak aynı ayın 2018 yılına ait yer yüzey sıcaklıklarında bu değerlerin 51,9 oC ile 72,9 oC arasında değiştiği tespit edilmektedir. 1990 yılının yaz mevsiminde kent çeperinde bitki örtüsüne sahip olmayan açık alanlarda 40 oC ve üzeri değerler gözlenirken; 2018 yılının yaz mevsiminde hem kent yerleşiminin hem de çevresindeki açık alanların yer yüzey sıcaklıklarının 60 oC'nin üzerine çıktığı gözlenmektedir. Bu duruma kent yerleşiminin genişlemesi, bununla birlikte beşerî faaliyetlerin artması dolayısıyla arazi

örtüsü ve kullanımındaki değişimlerin çalışma alanının yer yüzey sıcaklıklarının artmasına sebep olduğu söylenebilmektedir. Aynı zamanda bu değişim yer yüzey sıcaklıklarının yoğunlaştığı alanları da değiştirmiştir. Kentsel yerleşimin yoğun olduğu, sanayi tesislerinin bulunduğu ve bitki örtüsünden yoksun alanlar yüzey sıcaklıklarının yüksek seyrettiği alanlar olarak tespit edilmiştir. Arazinin ön görülemez biçimde değiştirilmesi ve yanlış kullanımına bağlı oluşacak hasarlara karşı önlemler almak, sürdürülebilir kent hayatı ve insan sağlığı için atılacak en önemli adımlardandır.

**Anahtar Kelimeler:** Arazi örtüsü, Arazi kullanımı, Yer yüzey sıcaklığı, Eskişehir, Landsat

## **The Effect of Changes in Land Cover and Use on Land Surface Temperature: The Example of Eskişehir City Center**

Seda Koca <sup>1\*</sup>, Serpil Menteşe <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

With the developing remote sensing technology, satellite images and thermal heat bands are frequently used in land cover changes and climatology studies. The fact that the data is obtained from the internet and the necessary calculations can be made through certain formulas and software provides convenience in achieving results in such studies. The aim of this study is to determine the change by examining the effect of the change in land cover and use between 1990-2018 (July-summer; January-winter) on the land surface temperature in Eskişehir city center with the help of thermal bands. Landsat satellite images are used as data in the study. Images of 1990 Landsat 5 TM, images of 2018 Landsat 8 OLI/TIRS satellites are obtained online from the official website of the USGS (United States Geological Survey), at Collection 2- Level 2 level. In order to determine the land cover and use and to see the difference between the two years, the data set of the CORINE (Coordination of Information on the Environment) land cover/use classification was used, and the land classes were reclassified in the ArcGIS environment in accordance with the study area and purpose.

The most striking result of the study is the narrowing of the cultivated areas while the urban and industrial areas are growing. The urban settlement has obviously expanded towards the north, northwest and southeast in the research area. At the same time, in the study area, there is a spatial growth in the industrial and commercial areas, both within the urban settlement and in the organized industrial zone located in the southeast of the city. This situation has changed the value ranges of the land surface temperatures in the summer and winter seasons of 1990 and 2018. While the land surface temperature in January, which is taken to represent the winter season of 1990, varies between 19.1 oC and 23 oC, the 2018 land surface temperature of the same month varies between 1 oC and 28 oC. While points with values higher than 21 oC are rare in the area where the urban settlement is located in the winter of 1990,

it is seen that a large part of the urban settlement has a surface temperature above 21 oC in the winter of 2018. In the land surface temperature of July, which was taken to represent the summer season of 1990, it is determined that the temperature values vary between 35.9 oC and 47.4 oC. However, it is determined that these values vary between 51.9 oC and 72.9 oC in the land surface temperatures of the same month in 2018. In the summer of 1990, values of 40 oC and above were observed in the open areas without vegetation in the city periphery; In the summer of 2018, it is observed that the land surface temperatures of both the urban settlement and the open areas around it exceeded 60 oC. In this situation, it can be said that the expansion of the urban settlement and the increase in human activities due to the changes in the land cover and use cause the land surface temperatures of the study area to increase. At the same time, this change has also changed the areas where land surface temperatures are concentrated. Areas with dense urban settlements, industrial facilities and areas devoid of vegetation were identified as areas with high surface temperatures. Taking measures against damage caused by unpredictable change of land and misuse is one of the most important steps to be taken for sustainable urban life and human health.

**Keywords:** Land cover, Land use, Land surface temperature, Eskişehir, Landsat

## **Konum Analizi Becerisinin Öğretimine Kesitsel Bir Bakış: Türkiye'nin Konumu Örneği**

Çağrı Öztürk Demirbaş<sup>1</sup>, Mutlu Kürümlüoğlu<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi  
dmnmutlu@gmail.com

### **ÖZET**

Gittikçe karmaşıklaşan günümüz dünyası siyasi, sosyal, ekonomik, toplumsal, bireysel birçok alanda birtakım değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Haliyle insanlar gerçekleşen bu değişimlere ya ayak uydurmaya çalışmış ya da bu değişimler bireylere zorla dayatılmıştır. Farklı düşünme, dikkat çekme, çığır açma gibi sıra dışı durumlar bu sürecin bir ürünü olmuştur. Beceri kavramının eğitim programları açısından çıkış noktası ve önemi işte bu sürece paralel olarak gelişmiştir. Hayat şartlarındaki değişimlere bağlı olarak eğitilmiş insan sayısındaki niceliksel artışın beceri alanında kendini ispat etmiş niteliksel açıdan donanımlı bireylere olan ihtiyacı arttırması gibi sebepler becerilerin son dönemlerde eğitim-öğretim faaliyetleri içerisinde önem kazanmasının nedenleri arasında yer almaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı 2005 Sosyal Bilgiler programına göre beceri öğrencilerde, öğrenme süreci içerisinde kazanılması, geliştirilmesi ve yaşama aktarılması tasarlanan kabiliyetlerdir. Sosyal Bilgiler dersinin temel yaklaşımına bakıldığında; bilgiyi üretmek ve kullanmak için gerekli beceri, kavram ve değerlerle öğrenciyi donatarak etkin bir vatandaş yetiştirmek ve hayata hazırlamak amaçlanmaktadır. Yürürlükteki Sosyal Bilgiler Programında bilginin ezberlenmesi bir kenara bırakılarak; öğrencilerin bilgiyi

kendilerinin elde etmesi, yaparak ve yaşayarak öğrenmesi, öğrendiği bilgiyi yaşamında kullanması, düşündüğünün farkında olması, düşüncelerini şekillendirebilmesi, bir başka deyişle öğrenmeyi öğrenmesi önemsenmiştir. 2005 Sosyal Bilgiler Programı, ilköğretim 4-7. sınıf düzeyinde diğer derslerle birlikte ilk 9 beceri olan genel becerileri kazandırmanın yanında, kendine özgü 6 alan becerisini kazandırmayı da amaçlarken 2017 Sosyal Bilgiler Programında, genel ve alan becerileri ifadeleri kaldırılmış olup 4-7. sınıf düzeyinde 27 beceriyi kazandırmayı amaçlamaktadır. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programına yeni eklenen becerilerden birisi de “Konum Analizi Becerisi”dir. Sosyal bilgiler dersinde konum analizi; harita, küre ve atlaslar aracılığıyla yer tayini yapma ve bu yeri tespit edilen noktanın çevresindekilerle bağı ile neden orada olduğu gerçeğinin sorgulanmasına olanak tanır. Okulunun, mahallesinin, şehrinin, ülkesinin nerede bulunduğu, neden orada kurulmuş olduğu ve çevresindeki beşerî-doğal unsurlar bağlamında nasıl bir anlam-önem kazandığı matematiksel ve özel konum betimlemesiyle ortaya konulur. Mekânsal varlığını tayin eden öğrenci sosyal bilgiler dersinin disiplinler arası yapısı gereği konum analizi ile sosyolojik, ekonomik, antropolojik, arkeolojik, edebi, mimari, kültürel tüm olay, olgu ve nesnenin nerede, neden orada ve çevresindeki ötekiler bağlamında anlamı-önemi ne sorularını yanıtlayabilir. Bunu yapabilmek için dağılışın gösterilebildiği haritayı kullanabilmek gerekir ki bu da öncelikli olarak koordinat sistemi, konum ve yön kavramlarının öğrenilmesinden geçer. Bu araştırmada konum analizi becerisinin öğrencilerde var olma durumu incelenecektir. Çalışmanın problemini 6. sınıf öğrencilerinin, konum analizi becerisini kazanma ve kullanabilme durumları nasıldır? sorusu oluşturmaktadır. Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olan ve güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çerçevesi içinde inceleyen, olgu ve içinde bulunduğu içerik arasındaki sınırların açıkça belli olmadığı, değişik kaynaklardan edinilen kanıtların kullanılarak sistemli ve derinlemesine incelendiği görgül bir araştırma deseni olan durum çalışması kullanılmıştır. Çalışma grubunu, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenen Kayseri Sarız Türk Telekom Yatılı Bölge Ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinden gönüllülük esasına bağlı olarak 49 öğrenci ile çalışılmıştır. Veri toplama aracı olarak 6. sınıf öğrencilerine yönelik geliştirilen “Türkiye’nin Konum Analizi” isimli ölçme aracı hazırlanmıştır. Ölçek 3 alan uzmanı ile 2 sosyal bilgiler öğretmenine gönderilerek gerekli görüşmeler yapılarak soruların anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Verilerin analizinde nitel araştırma yöntemlerinden betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına bakıldığında konum ile ilgili bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı, buna bağlı olarak Türkiye’nin konumuna ait diğer alt problem düzeylerinin de yeterli olmadığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Bilgiler, Coğrafya Eğitimi, Beceri, Konum Analizi



# **A Cross-sectional View on Teaching Location Analysis Skill: The Case of Turkey's Location**

Çağrı Öztürk Demirbaş<sup>1</sup>, Mutlu Kürümlüoğlu<sup>1\*</sup>

## **ABSTRACT**

Today's world, getting more and more complex, has brought about some changes such as political, social, economic, individual and so on in many fields. As a matter of fact, people either tried to keep up with these changes or these changes were forced on individuals. Extraordinary situations such as thinking differently, drawing attention and breaking new ground have been the products of this process. The starting point and importance of the concept of skill in terms of education programs developed in parallel with this process. The quantitative increase in the number of educated people depending on the changes in life conditions increases the need for qualified individuals who have proven themselves in the field of skills, etc. These reasons are among the reasons why skills have gained importance in educational activities in recent years. According to the 2005 Social Studies program of the Ministry of National Education, skills are abilities that are designed to be acquired, developed and transferred to life in students during the learning process. Considering the basic approach of the Social Studies course; Equipping the student with the necessary skills, concepts and values to produce and use knowledge, it is aimed to train an active citizen and prepare him for life. With the change in the Social Studies Program in our country, memorization of information is left aside; It is important for students to acquire knowledge by themselves, to learn by doing and by living, to use the knowledge they have learned in their lives, to be aware of what they think, to shape their thoughts, in other words, to learn learning. 2005 Social Studies Program, primary school 4-7. In addition to providing general skills, which are the first 9 skills, along with other courses at the grade level, it also aims to gain 6 unique field skills, while the terms general and field skills have been removed in the 2017 Social Studies Programme. It aims to provide 27 skills at grade level. One of the newly added skills to the Social Studies Curriculum is the "Position Analysis Skill". Location analysis in social studies course allows to determine the location by means of maps, globes and atlases and to question the fact of why the determined point is there in relation to its surroundings. Where his school, neighborhood, city, country is located, why it was founded there, and how it gains meaning and importance in the context of human-natural elements around it are revealed with a mathematical and special location description. The student, who determines his spatial existence, can answer the questions of where, why, and what is the meaning-importance of all sociological, economic, anthropological, archaeological, architectural, cultural events, phenomena and objects in the context of others around him, with location analysis due to the interdisciplinary nature of the social studies course. In order to do this, it is necessary be able to use the map on which the distribution can be shown, which primarily goes through learning the concepts of coordinate system, location and direction. In this research, the presence of location analysis skills in students will be examined. How do 6th grade students acquire and use position analysis skills? poses a question. In this research, a case study, one of the qualitative research methods and examining a current phenomenon in its own real-life context, an empirical research design in which the boundaries between the phenomenon and the content are not clear, and the evidence obtained from different sources is systematically and

deeply examined was used. The study group consisted of 49 students from Kayseri Sarız Türk Telekom Boarding Regional Secondary School 6th grade students, determined by criterion sampling method in the 2021-2022 academic year, on a voluntary basis. As a data collection tool, the scale named “Turkey's Position Analysis” for 6th grade students. The scale was sent to 3 field experts and 2 social studies teachers, and the intelligibility of the questions was measured by making necessary interviews. Descriptive analysis, one of the qualitative research methods, was used in the analysis of the data. Considering the findings of the research, it was seen that the level of knowledge about the location was not sufficient, and accordingly, the other sub-problem levels of Turkey's location were not sufficient.

**Keywords:** Social Studies, Geography Education, Skills, Location Analysis

## **Sosyal Bilgiler Öğretiminde Bir Araç Olarak Coğrafi Bilgi Sistemleri (Cbs) Teknolojileri İle Örnek Ders Materyalleri Hazırlama**

Abdulkadir Ergün <sup>1\*</sup>, Funda Algur Çalışkan <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Sivas Cumhuriyet Üniversitesi  
anadolucografya1@gmail.com

### **ÖZET**

Ülkemizde eğitim programlarında 2005 yılında yapılan değişiklikler ile birlikte öğrencinin derse aktif katılımını sağlayan yeni öğretim yöntemlerinin uygulandığı bir yaklaşım benimsenmiş ve bu yaklaşım sonraki eğitim programlarında yapılan değişikliklerde de korunmuştur. Teknolojideki gelişmelerin eğitime entegre edilmesi ile birlikte öğrencinin öğrenme sürecine aktif olarak katılımını sağlayan öğretim yöntem ve tekniklerin kullanımı ile ders materyallerinin geliştirilmesine olanak sağlayan teknolojilerin derslerde kullanılması büyük önem arz etmektedir. Mühendislik, şehir bölge ve planlama, hidrografya, ziraat gibi çeşitli alanlarda olduğu gibi eğitim-öğretim sürecinde de kullanımı gibi gittikçe yaygınlaşan teknolojilerden biri de Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)'dir. CBS mekâna ait her türlü veriyi bilgisayar ortamında depolama, güncelleştirme, analiz etme ve görüntüleme gibi işlemlere olanak sağlayan bir karar destek sistemidir. İlk defa 1960'lı yılların başında kavram olarak tanıtılan ve 1963 yılında ilk bilgisayarlı çalışmalar yapıldığı CBS ile ilgili olarak 1980'lerin başında ticari masaüstü yazılımları geliştirilmiştir. Sonraki dönemlerde bilgisayar teknolojilerinde meydana gelen gelişmelere paralel olarak web ve mobil platformlarda CBS ile ilgili büyük ilerlemeler sağlanmıştır. Bu ilerlemeler sonucunda CBS teknolojileri günümüzde sadece mekân ile ilgili analiz veya karar verme süreçlerinde değil eğitim alanında gerek materyal geliştirme olsun gerekse bilim dallarının kendi araştırmalarında her türlü mekânsal veriyi işlemek amacıyla kullanılmaktadır. Adından da anlaşılacağı üzere kökeni coğrafya bilimine dayanan CBS teknolojilerinin eğitim alanında yaygın bir şekilde kullanıldığı bilim

dallarından biri de coğrafyadır. Coğrafya araştırmaları ve eğitiminde kullanımı yaygınlaşan CBS teknolojileri, özellikle coğrafya ile ilişkili konuları içerisinde barındırdığı için sosyal bilgiler dersi öğretiminde de kullanılabilir. Ancak sosyal bilgiler öğretiminde CBS teknolojilerinin kullanımı ile ilgili çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu çalışmanın amacı da sosyal bilgiler öğretiminde CBS teknolojilerinden ne şekilde yararlanılabileceğini belirlemek ve bu kapsamda örnek ders materyalleri ile etkinlikler ortaya koymaktır. Çalışma nitel araştırma yaklaşımlarından doküman incelemesi yöntemi ile hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında ilk önce sosyal bilgiler öğretim programı incelenerek CBS teknolojilerinin kullanılabilirleği kazanımlar tespit edilmiştir. Bu kazanımların öğretiminde CBS teknolojilerinden ne şekilde yararlanılabileceği belirlendikten sonra bu kazanımlarla ilişkili örnek olarak seçilen bazı yerlere ait lokasyon, topografya, nüfus ve yerleşme dağılış haritaları oluşturulmuş ve bu haritaların kullanıldığı örnek ders etkinliklerine çalışmada yer verilmiştir. Haritalarda kullanılan verilerden topografya ve yerleşme haritaları ile ilgili veriler 1/100.000 ölçekli topografya haritalarından, nüfus verileri ise TÜİK'ten alınmıştır. Haritaların üretilmesi için MapInfo Pro 2019.3 CBS yazılımı kullanılarak sayısallaştırma ve sınıflandırma işlemleri yapılmıştır. MapInfo Pro 2019.3 CBS yazılımı kullanılarak üretilen bu haritaların sosyal bilgiler öğretiminde nasıl kullanılacağı ile ilgili örnek etkinliklere çalışma içerisinde yer verilmiştir. Çalışmanın son aşamasında ise CBS teknolojilerinin sosyal bilgiler öğretiminde bir araç olarak yaygın bir biçimde kullanılabilmesi için öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal bilgiler öğretimi, teknoloji, coğrafya, Coğrafı Bilgi Sistemleri.

## **Preparing Sample Course Materials With Geographic Information Systems (GIS) Technologies As A Tool In Social Sciences Teaching**

Abdulkadir Ergün <sup>1\*</sup>, Funda Algur alışkan <sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

With the amendments made in 2005 in the education programs in our country, an approach in which new teaching methods that enable students to actively participate in the course were adopted and this approach was maintained in the changes made in the subsequent education programs. By integrating the developments in technology into education, the use of teaching methods and techniques that enable students to actively participate in the learning process and the use of technologies that enable the development of course materials are of great importance. As in various fields such as engineering, city, region and planning, hydrography, agriculture, Geographical Information Systems (GIS) is one of the technologies that are becoming increasingly widespread in the education process. GIS is a decision support system that enables processes such as storing, updating, analyzing and displaying all kinds of spatial data in a computer environment. First introduced as a concept in the early 1960s and the first computerized studies were conducted in 1963, commercial desktop software was developed in the early

1980s. In parallel with the developments in computer technologies in the following periods, great progress has been made in GIS on web and mobile platforms. As a result of these advances, GIS technologies are now used not only in spatial analysis or decision-making processes, but also in the field of education, both in the development of materials and in the research of scientific disciplines in order to process all kinds of spatial data. As the name suggests, geography is one of the disciplines in which GIS technologies, which are rooted in the science of geography, are widely used in the field of education. GIS technologies, which have become widespread in geography research and education, can also be used in social studies teaching, especially since it includes subjects related to geography. However, studies on the use of GIS technologies in social studies teaching are limited. The aim of this study is to determine how GIS technologies can be used in social studies teaching and to present sample course materials and activities in this context. The study was prepared with the document analysis method, one of the qualitative research approaches. Within the scope of the study, firstly, the social studies curriculum was examined and the acquisitions in which GIS technologies can be used were determined. After determining how GIS technologies can be used in teaching these acquisitions, location, topography, population and settlement distribution maps of some places selected as examples related to these acquisitions were created and sample course activities using these maps were included in the study. Among the data used in the maps, data related to topography and settlement maps were taken from 1/100.000 scale topography maps and population data were taken from Turkish Statistical Institute. Digitization and classification processes were performed using MapInfo Pro 2019.3 GIS software to produce the maps. Sample activities on how to use these maps produced using MapInfo Pro 2019.3 GIS software in social studies teaching are included in the study. In the last stage of the study, suggestions are presented for the widespread use of GIS technologies as a tool in social studies teaching.

**Keywords:** Social studies teaching, technology, geography, Geographic Information Systems.

## **Ormanlar Üzerinde Coğrafik Etkilerin Değerlendirilmesi**

Murat Alan

Orman Mühendisliği Karabük Üniversitesi  
muratalan@karabuk.edu.tr

### **ÖZET**

Bildirinin amacı orman yetiştirmede coğrafyanın önemini kuramsal temeller ve ormancılık uygulamaları üzerinden anlatmaktır. Bu amaç doğrultusunda, dünyadan örnekler yanında, Türkiye’de silvikültür (orman yetiştirme), ağaçlandırma ve ekosistem açısından ormanlar üzerinde coğrafyanın etkilerinin, uygulamalar üzerinden gösterilmesi ve kuramsal temellerinin açıklanması planlanmıştır. Silvikültür ormancılığın en önemli dallarından birisidir. Silvikültür yönetim süresini tamamlanmış ormanların

gençleştirilmesi, gençleştirilen ormanların ise bakımı yani orman yetiştirme ile uğraşmaktadır. Orman yetiştirme pek çok bitkide olduğu üzere genetik yapı ve çevre (yetiştirme ortamı) ile doğrudan ilişkilidir. Ormanları oluşturan ağaçların diğer bitkilerden temel farklılıkları uzun ömürlü ve büyük (hacimli) olmalarıdır. Bu özelliklerinden dolayı ormanların yetiştirilmesi pek çok tarım bitkisinin tersine geniş alanlarda yapılmak zorundadır. Bu da daha geniş çevre (coğrafya) anlamına gelmektedir. Coğrafyanın ormanların şekillendirmesi konusunda 200 yılı aşan bulgulara rastlanmaktadır. 1802 yılında Güney Amerika'da yapılan gözlemlerde güneyden kuzeye doğru vejetasyonda meydana gelen değişikliklerin, deniz seviyesinden yüksekere doğru görülen değişikliklere benzediği öne sürülmüştür. Bu gözlemlere dayanarak dünya vejetasyonu zonlara ayrılmaya çalışılmıştır. Vejetasyon zonlarının ayrılmasında daha ağırlıklı orman ağaçları temel alınmıştır. 1909 yılında ise Alman Silvikültürü Mayr orman zonları ayırmasına gitmiştir. Mayr'ın zonlaması ağaç türlerinin yetiştirilmesi için vejetasyon süresi içinde ihtiyaç duydukları sabit sıcaklığı göz önüne alarak, vejetasyon süresinin 1.5 aydan az olmaması temeline dayanmaktadır. Coğrafya diğer bitki türlerinde olduğu gibi ormanlar üzerinde de türlerin yayılışı ve dağılımı üzerinde etkili olabilmektedir. Nitekim, aynı tepenin güney yamacında kayın türüne rastlanmazken, kuzeyinde kayın yayılışına rastlanıldığı çalışmalar bulunmaktadır. Tür farklılıklarının görülmesinin yanı sıra tür içinde popülasyonların genetik olarak farklılaşması da coğrafik etkilerin bir sonucu olmaktadır. Coğrafi ve çevresel mesafelerle ilgili izolasyon süreçleri, tür dağılım aralıkları içindeki bitki popülasyonları için derin demografik ve genetik sonuçlar üretebilir. Bu farklılıklara yol açan fiziksel etkenlerin sıcaklık, ışık, su, beslenme, rüzgâr, kar ve yangınlar olduğu belirtilmektedir. Bu fiziksel etkilerin coğrafyaya göre farklılıklar gösterebildiği bilinmektedir. Bu kapsamda, ormancılık uygulamalarda bu farklılığı anlatabilmek için (orijin) köken kavramı geliştirilmiştir. Köken ağaç türlerinin yayılış alanı içinde uyumlu olabildiği coğrafyayı anlatmaktadır. Coğrafyanın, tür yayılış alanlarındaki genetik olarak farklılaştırdığı orijindeki (popülasyon) değişimler başta doğal seleksiyon olmak üzere mutasyon, göç (popülasyonların gen alışverişi) ve genetik kayma (küçük popülasyonlarda etkili) gibi evrimsel güçler nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Ormanların yönetiminde tohum transfer zonlarının geliştirilmesi, tür içinde benzer coğrafik alanlarda aynı doğal seleksiyonun olması temeline dayanmaktadır. Böylece orman yetiştirme ve ormanların yönetimi bu zonlar içinde yürütüldüğünde amaca uygun yapılmaktadır. Coğrafya ormanlar üzerinde evrimsel olarak etkili olmakta ve farklı coğrafyalarda farklı türlerin yayılış göstermesine yol açmaktadır. Buna ek olarak, coğrafik etkiler tür içinde popülasyonların genetik olarak farklılaşmasına, yapılaşmasına yol açmaktadır. Ayrıca peyzaj (yeryüzü şekilleri) genetiği çalışmaları son yıllarda önem kazanmıştır. Bu çerçevede ormanların bulunduğu coğrafyanın iyi anlaşılması, ayrıca ormanlaştırma (ağaçlandırma) çalışmalarında coğrafyanın doğru okunması, başarılı bir silvikültür ve orman yönetimi için gerekli olmaktadır. Böylece ormanlardan sağlanan hizmet ve ürünlerin daha verimli ve kaliteli olması sağlanabilir. İklim değişikliğinin etkilerinin azaltılmasında en büyük etkilerden birine sahip ormanlar bu işlevlerini yerine getirebilir. O bakımdan ormancılar başarılı bir silvikültür ve orman yönetimi için coğrafyanın orman üzerindeki etkisini anlamalı ve değerlendirmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Silvikültür, orman zonu, tohum transfer zonu, doğal seleksiyon, orijin

# Evaluation of Geographical Impacts on Forests

Murat Alan

## ABSTRACT

The aim of the paper is to explain the importance of geography in forestry through theoretical fundamentals and forestry practices. For this purpose, besides examples from the world, it is planned to show the effects of geography on forests in terms of silviculture (forest cultivation), forest cultivation, afforestation, and ecosystem in Turkey, through practices and explain the theoretical fundamentals. Silviculture is one of the essential branches of forestry. Silviculture deals with the regeneration of forests whose rotation age has been completed and the tending of regenerated forests. As with many plants growing, silviculture (forest cultivation) is directly related to genetic structure and environment (habitat). The main differences of the trees from other plants are that they are long-lived and large (size). Because of these characteristics, forests must be cultivated in more extensive areas (geography), unlike many agricultural plants. Information from more than two centuries ago has been on the shaping of forests by geography. Observations in South America in 1802 suggested that changes in vegetation from south to north are similar to changes seen from sea level to higher elevations. Based on these observations, the world vegetation has been divided into zones. In the separation of vegetation zones, more forest trees were taken as the basis. In 1909, the German Silviculturist Mayr made the distinction of forest zones. The zoning of Mayr has been because the vegetation period is not less than 1.5 months, taking into account the constant temperature that tree species need during the vegetation period to grow. Geography can affect the distribution of species in forests and other plant species. While there can be no beech species on the southern slope of the same hill, the distribution of beech on the northern slope can be seen. In addition to the species differences, the genetic differentiation of populations within the species is also a result of geographical effects. Isolation processes related to geographic and environmental distances can produce profound demographic and genetic consequences for plant populations within species' ranges. It is stated that the physical factors that cause these differences are temperature, light, water, nutrition, wind, snow, and fires. It is known that these physical effects may differ according to geography. The origin concept has been developed in this context to explain this difference in forestry practices. It describes the geography where the origin of the population for tree species can be compatible within the distribution area. Changes in the population that are genetically differentiated by geography in the species distribution areas occur due to evolutionary forces such as mutation, migration (gene exchange of populations), genetic drift (effective in small populations), and natural selection. Developing seed transfer zones in the management of forests is based on the same natural selection effect within the species in similar geographical areas. Thus, when the cultivation and management of forests are carried out within these zones, ecosystem services and products can be successfully fulfilled. Geography is influential in the evolutionary formation of forests and leads to the spread of different species in different geographies. In addition, geographical effects lead to genetic differentiation and the structuring of populations within the species. In addition, landscape genetics studies have gained importance in recent years. In this context, an excellent understanding of the geographical effect on the forests and the correct analysis of the geography in forestation (afforestation)

studies are essential for successful silviculture and forest management. Thus, it can be ensured that the ecosystem services and products obtained from forests are more efficient and high-quality. Forests, which have one of the most significant impacts on reducing the effects of climate change, can fulfill this function. In this regard, foresters should understand and evaluate geography's impact on forests for successful silviculture and forest management.

**Keywords:** Silviculture, forest zone, seed transfer zone, natural selection, origin

## **Harita Bilgisi ve Uygulamaları Dersinin Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının CBS ile İlgili Görüşlerine Etkisi**

Erkan Dündar

Yurt Dışı Eğitim Daire Başkanlığı Meb Yükseköğretim ve Yurt Dışı Eğitim Genel Müdürlüğü  
erkan.dundar@eba.gov.tr

### **ÖZET**

Bu araştırmanın amacı Harita Bilgisi ve Uygulamaları Dersini Alan Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının ders öncesi ve sonrasındaki CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) ile ilgili görüşlerini karşılaştırmalı olarak incelemektir. Bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden “Durum Çalışması” kullanılmıştır. Durum çalışması güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çerçevesi (içeriği) içinde çalışan, olgu ve içinde bulunduğu içerik arasındaki sınırların kesin hatlarıyla belirgin olmadığı ve birden fazla kanıt veya veri kaynağının mevcut olduğu durumlarda kullanılan görgül bir araştırma yöntemidir. Araştırmanın çalışma grubunu 40 katılımcıdan oluşan 2021-2022 eğitim öğretim yılında Harita Bilgisi ve Uygulamaları dersini alan Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği 2.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında ders öncesinde öğretmen adaylarının CBS ile ilgili metaforik algıları, CBS'nin öğretim süreçlerinde kullanımı ve CBS eğitiminin nasıl olması gerektiği ile ilgili sorulardan oluşan bir yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuş ve öğrencilere uygulanmıştır. Bu formda öğrencilere göre iyi bir CBS eğitiminin hangi özelliklere sahip olması gerektiği ile madde analiz edilmiş ve öğrencilerin beklentilerine göre ders kapsamındaki CBS konuları yapılandırılmıştır. 13 hafta süren dersten sonra aynı yarı yapılandırılmış görüşme formu öğrencilere tekrar uygulanmıştır. Ders öncesinde ve sonrasında elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiş ve karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ders öncesinde öğrencilerin CBS ile ilgili geliştirdiği metaforların büyük çoğunluğu “bilinmezlik” kodu (f=22) altında kategorilendirilirken; ders sonrasında ise öğretmen adayların tarafından en çok geliştirilen metaforlar “Pratiklik” kodu altında kategorilendirilmiştir (f=28). CBS'nin öğretim süreçlerinde kullanımı ile ilgili olarak ders öncesinde ve sonrasında öğretmen adaylarının görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunamamış ancak ders sonrasında elde edilen verilerde öğretim süreçlerinde CBS'nin kullanım gerekçeleri daha detaylı olarak yer almıştır.

Ders öncesinde elde edilen verilere göre Sosyal Bilgiler öğretim süreçlerinde CBS'nin hangi konularda kullanılabilmesi ile ilgili olarak daha çok fiziki coğrafya konularında kullanılabilmesine ilişkin veriler elde edilirken ders sonrasında elde edilen verilere göre CBS'nin hem fiziki hem beşerî hem de tarih konularının öğretiminde kullanılabilmesine ilişkin veriler elde edilmiştir. Son olarak ders öncesinde toplanan verilerde öğretmen adaylarının CBS'nin entegre edilmediği bir örnek ders tasarımına ilişkin görüşleri analiz edildiğinde öğretmen adaylarının çoğunun CBS'nin özelliklerini doğru bir şekilde kullanarak bir entegrasyon yapamadıkları bulgusuna erişilmişken, ders sonrasında elde edilen verilerin analizi neticesinde ise CBS'nin öğretim süreçlerine entegrasyonu ile ilgili öğretmen adaylarının daha doğru ve çeşitli görüşler ortaya konduğu sonucu elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bu bulgulara göre Sosyal Bilgiler Öğretmenliği programında okutulan Harita Bilgisi ve Uygulamaları dersi CBS'nin Sosyal Bilgiler öğretimine doğru bir şekilde entegrasyonu için oldukça önemli olup, bu ders kapsamında CBS konularının ders içindeki payı artırılmalı ve daha çok uygulamalı şekilde öğrencilere aktarılmalı, bu uygulamalar Sosyal Bilgiler Dersi öğretim programındaki kazanımlarla ilişkilendirerek yapılandırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** harita, CBS, Sosyal Bilgiler Öğretimi

## **(The Effects of Map Information and Applications Course on the Opinions of Social Studies Teacher Candidates About GIS)**

Erkan Dündar

### **ABSTRACT**

The aim of this research is to comparatively examine the opinions of Social Studies teacher candidates who took the Map Information and Applications Course about GIS (Geographical Information Systems) before and after the course. In this research, "Case Study", one of the qualitative research patterns, was used. Recent case study a phenomenon in its own real-life context (context) working within the boundaries in which it resides case and is not marked with a sharp line between content and the data source is available that is used in situations where more than one evidence or research of an empirical research method the study group of 40 participants in the academic year 2021-2022 Eskişehir Osmangazi University course maps and applications.the class consists of students. Within the scope of the research, a semi-structured interview form consisting of questions about the metaphorical perceptions of teacher candidates about CBS, the use of CBS in teaching processes and how CBS education should be was created and applied to students before the lesson. In this form, according to the students, the characteristics of a good GIS education should have and the article were analyzed and the GIS topics covered by the course were structured according to the expectations of the students. After 13 weeks of the course, the same semi-structured interview form was applied to the students again. The



data obtained before and after the course were analyzed and compared by descriptive analysis method. According to the results obtained, the vast majority of metaphors developed by students about CBS before the lesson were categorized under the “obscurity” code (f=22), while the metaphors most developed by teacher candidates after the lesson were categorized under the “Practicality” code (f=28). Regarding the use of CBS in teaching processes, no significant difference was found between the opinions of teacher candidates before and after the lesson, but in the data obtained after the lesson, the reasons for the use of CBS in teaching processes were Deciphered in more detail. According to the data obtained before the lesson, data were obtained on which subjects CBS can be used in Social Studies teaching processes, and more on physical geography subjects, while data obtained after the lesson showed that CBS can be used in the teaching of both physical, human and history subjects. Finally, data collected prior to the course teacher candidates in teacher candidates opinions that are not integrated design of GIS when analyzing a sample lesson on the characteristics of the majority of GIS integration in an accurate manner by using an Unable to do finding when he reached after the lesson, the analysis of the data obtained as a result of the integration of GIs into the teaching process there are varied opinions of teacher candidates about even more accurate and as a result have been achieved. According to the findings obtained from the research, and applications of GIS maps social studies teacher education course taught in the program in a way that is true to the teaching of social studies for the integration of GIs in the course topics in this course is very important and should be increased and the share should be transferred to the students in a more practical way, and these gains must be configured by associating with applications in the social studies curriculum.

**Keywords:** map, GIS, Social Studies Education

## **Bölgesel Dış Ticaret ve Uluslararası İlişkiler Bağlamında Türkiye'nin Özel Konumu ve Jeopolitiği Hakkında Öğretmen Görüşleri**

Asım Çoban <sup>1\*</sup> , Serhat Kavuk <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Temel Eğitim Amasya Üniversitesi

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Amasya Üniversitesi  
asim.coban@amasya.edu.tr

### **ÖZET**

Ülkemizin demokratikleşmesinin yanında siyasi, kültürel ve ekonomik gelişim ve değişiminde yönünü batıya dönmesinin büyük katkıları olduğu gerçektir. Hem batılı hem de bir Ortadoğu ülkesi olarak kabul edilen Türkiye Avrupa, Asya ve Afrika'dan oluşan eski dünya karalarını birbirine bağlayan jeopolitik konumuyla bölgesinin en önemli ülkesidir. Bu açıdan bakıldığında Türkiye özellikle ekonomik ve siyasi anlamda, geçmişten günümüze denge unsurunu gözeterek batı ile ilişkilerine öncelik vermiş, çıkarları

doğrultusunda dünyadaki gelişmelerin içinde olmaya çalışmış, bölgesel ve küresel boyutta yaşanan olaylara duyarsız kalmamıştır. Ekonominin en önemli bileşenlerinden birini oluşturan dış ticaret, ulusal kalkınma ve toplumsal refahın artışına sebep olmasının yanında, uluslararası entegrasyon ve iş birliğinin artırmasına ve özellikle rekabet edebilir teknolojinin gelişmesiyle ithalatın azalması, ihracatın ise artmasına neden olmaktadır. Dış ticarete ithalat-ihracat dengesinin sağlanması büyümenin devamlılığına neden olacak, ülke ekonomilerinin en önemli çıkmasını oluşturan cari açık sorununun ortadan kalkmasına yol açacaktır. Ülkemizin dış ticaret verileri değerlendirildiğinde ticari ilişkilerin daha çok Avrupa ve Ortadoğu ülkeleriyle sürdürüldüğü görülmektedir. Türkiye'nin dış ticaretinin Avrupa ve Ortadoğu ülkeleri arasında yoğunlaşmasına neden olan faktörlerin başında jeopolitik konumu gelmektedir. Konum şartlarının dışında tarihi ve kültürel değerlerin de dış ticaret hacminin gelişmesine katkı sağladığı açıkça görülmektedir.

Türkiye'nin gerek siyasi gerekse ekonomik açıdan bölgesel ve küresel güç olmak gibi bir hedefi olmalıdır. Türkiye'nin bu hedefe ulaşmasının öncelikle sahip olacağı ekonomik güce paralel gerçekleşeceği, sürdürülebilir bir ekonomik gelişme ve büyümenin ise ancak ülkenin sahip olduğu jeopolitik gücün iyi okunması ve bu birikimin milli bir davranışa dönüştürülmesiyle mümkün olacağı unutulmamalıdır. Bu coğrafi gerçeklikten hareketle Türkiye, komşuları ile ekonomik, ticari ve siyasi ilişkilerinin geliştirilmesine büyük önem vermektedir.

Sosyal Bilgiler Dersi İlköğretim programları içerisinde mihver ders grubu içerisinde yer almaktadır. Bu çalışma, Türkiye'nin jeopolitik konumunun sağladığı avantajlar açısından, başta komşuları olmak üzere bölge ve dünya devletleriyle olan ekonomik ve siyasi ilişkileri, bölgesel ve küresel olayları, sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleriyle analiz etmeyi hedeflemektedir.

Bu çalışmanın amacı, uluslararası ilişkiler bağlamında dış ticaret, dış ticaret ile jeopolitik konum arasındaki ilişkiler hakkında sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerini ortaya koymaktır. Araştırmaya örneklem olarak 3 ü bayan 7 si erkek 10 öğretmen gönüllülük esasına göre katılım göstermiş olup, çalışmada örnekleme uygun olarak nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim (fenomonoloji) deseni kullanılmıştır.

Öğretmenler, Türkiye'nin dış ticaretinde özel konum ve jeopolitik gücünü yeterli düzeyde kullanmadığını düşünmektedir. Sınır komşuları ile yapılan dış ticareti yeterli görmediklerini, bunun da sebeplerinin başında 20.y. yılda emperyal güçlerin etkisiyle bölgede yaşanan savaşlar ve siyasal kargaşanın Türkiye'nin ticaretini olumsuz etkilediği görüşünü belirtmişlerdir. Katılımcılar, Sosyal Bilgiler derslerinin müfredat programında Coğrafya konu ve kazanımlarının yeterli olmadığı görüşünü ortaya koyan katılımcılar, yeni nesillere güncel konular ve bölgesinde yaşanan siyasi olaylarla ilgili daha fazla bilgi verilmesi gerektiğini düşünmektedirler. Ayrıca Sosyal Bilgiler müfredat programında yer alan coğrafya konuları içerisinde siyasi coğrafya içeriklerine daha fazla ağırlık verilebileceği, gerekirse bu konuda bir seçmeli dersin hazırlanabileceği öneri olarak dile getirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dış Ticaret, Jeopolitik, Türkiye,

# **Teachers' Views on Turkey's Special Position and Geopolitics in the Context of Regional Foreign Trade and International Relations**

Asım Çoban <sup>1\*</sup>, Serhat Kavuk <sup>2</sup>

## **ABSTRACT**

In addition to the democratization of our country, it is a fact that turning its direction to the west contributed greatly to the political, cultural and economic development and change. Considered both a western and a Middle Eastern country, Turkey is the most important country in its region with its geopolitical position connecting the old world lands consisting of Europe, Asia and Africa. From this point of view, Turkey has prioritized its relations with the West by considering the balance factor from past to present, especially in economic and political terms, has tried to be in the developments in the world in line with its interests, and has not remained indifferent to the events in the regional and global dimensions. Foreign trade, which is one of the most important components of the economy, causes an increase in national development and social welfare, as well as an increase in international integration and cooperation, and a decrease in imports and an increase in exports, especially with the development of competitive technology. Ensuring the import-export balance in foreign trade will lead to the continuity of growth and will lead to the elimination of the current account deficit problem, which constitutes the most important impasse of the national economies. When the foreign trade data of our country is evaluated, it is seen that commercial relations are mostly maintained with European and Middle Eastern countries. The leading factor that causes Turkey's foreign trade to intensify between European and Middle Eastern countries is its geopolitical position. Apart from the location conditions, it is clearly seen that historical and cultural values also contribute to the development of foreign trade volume.

Turkey should have a goal of becoming a regional and global power both politically and economically. It should not be forgotten that Turkey's achievement of this goal will primarily be in parallel with the economic power it will have, and that a sustainable economic development and growth will only be possible if the geopolitical power of the country is well read and this accumulation is transformed into a national behavior. Based on this geographical reality, Turkey attaches great importance to the development of its economic, commercial and political relations with its neighbors.

Social Studies Course is included in the axis course group within the primary education programs. This study aims to analyze the economic and political relations, regional and global events with the regional and world states, especially with its neighbors, in terms of the advantages of Turkey's geopolitical position, with the views of social studies teachers.

The aim of this study is to reveal the views of social studies teachers about foreign trade, the relations between foreign trade and geopolitical position in the context of international relations. As a sample, 10 teachers, 3 female and 7 male, participated in the study on a voluntary basis, and the phenomenology

design, which is one of the qualitative research methods, was used in accordance with the sample in the study.

Teachers think that Turkey cannot use its special location and geopolitical power adequately in its foreign trade. They did not see the foreign trade with their neighbors as sufficient, and one of the main reasons for this was the 20th century. They expressed the opinion that the wars and political turmoil in the region under the influence of imperial powers in the last decade had a negative impact on Turkey's trade. The participants, who put forward the view that the geography subjects and achievements in the curriculum of the Social Studies courses are not sufficient, think that more information should be given to the new generations about current issues and the political events in their region. In addition, it was suggested that more weight could be given to the contents of political geography among the geography subjects included in the Social Studies curriculum, and an elective course could be prepared on this subject if necessary.

**Keywords:** Foreign trade, geopolitics, Turkey.

## **Landsat Uydu Görüntüleri Vasıtasıyla Ilgaz Dağları'nın 1984-2000 ve 1984-2021 Yıllarındaki Bitki Örtüsü Değişiminin Belirlenmesi**

Kamile Zeren <sup>1\*</sup>, Murat Ağcabay <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Karabük Üniversitesi  
kardelen.114@hotmail.com

### **ÖZET**

Ilgaz Dağları, Batı Karadeniz Bölgesinde, Kastamonu ile Çankırı il sınırları içerisinde yer almaktadır. Yaklaşık 160 kilometrelik bir uzunluğa sahip olan Ilgaz Dağları, Karadeniz'den Orta Anadolu'ya geçiş kuşağı üzerinde bulunmakta ve güneybatı kuzeydoğu doğrultusunda uzanmaktadır. Eşsiz doğa güzelliklerine sahip olan Ilgaz Dağları flora ve fauna bakımından oldukça zengindir. Bitki örtüsü, serpantin, şist ve volkanik kayalar üzerinde gelişmiştir. Ilgaz Dağı eteklerinden zirvesine kadar; sapsız meşe (*Quercus petraea*), saplı meşe (*Quercus robur*), macar meşesi (*Quercus frainetto*), doğu kayını (*Fagus orientalis*), karaçam (*Pinus nigra*), sarıçam (*Pinus sylvestris*) ve uludağ göknarı (*Abies bornmuelleriana*) gibi ağaçların hâkim olduğu bölge sık ormanlar ile kaplıdır. Bozulmamış doğası ve tertemiz havasıyla Ilgaz Dağları zaman içinde önemli turizm mekânlarından birisi olmuştur. Karadeniz Bölgesi'nin Batı Karadeniz Bölümü'ndeki en yüksek dağ kütlesi (zirvesi 2587 m) olan Ilgaz Dağları, bünyesinde barındırdığı biyoçeşitliliğin korunması amacıyla 1976 yılında Milli Park ilan edilmiştir. Ilgaz Dağları'nın Milli Park ilan edildiği tarihten günümüze kadar geçen zaman diliminde insan müdahalesinden korunmuş ve bitki örtüsü yoğunluğu artmıştır. Bu çalışmanın amacı; Ilgaz Dağları'nın

1984, 2000 ve 2021 yıllarına ait Landsat uydu görüntüleri kullanılarak bitki örtüsünün zaman içerisinde meydana gelen değişimi Uzaktan Algılama yardımı ile belirlemektir. Bitki örtüsünün yoğunluğunu, sağlıklı veya sağlıklı olma durumunu tespit etmek, kuraklığı izlemek ve tarımsal verimliliği tahmin etmek için en çok kullanılan yöntemlerden birisi olan NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) analizi uygulanmıştır. Landsat uydularından elde edilen görüntüler ArcMap 10.8 ortamında NDVI hesaplaması yapılarak arazi örtüsü oluşturulmuştur. Yıllara göre NDVI değişimi gözlemlenerek renklendirmesi yapılmıştır. Ilgaz Dağları'nda bitki örtüsünün değişiminin belirlenmesine yönelik az sayıda çalışmanın yapılması konuyu önemli kılmaktadır.

Çalışma sonucunda bitki örtüsü yoğunluğunun 1984 yılı ile karşılaştırıldığında 2000 ve 2021 yılında arttığı, yapay olarak oluşturulan alanların ve çok kuru yüzeylerin azaldığı tespit edilmiştir. Yapay alanlar 1984 yılında 1751 ha alan kaplarken 2000 yılında 324 ha'ya düşmüş ve 2021 yılında 474 ha'ya yükselmiştir. Çok kuru yüzeyler 1984 yılında 15,064 ha iken 2000 yılında büyük bir azalma göstererek 4839 ha'a düşmüştür. 2021 yılında ise söz konusu düşüş devam etmiştir (2979 ha). En büyük değişimin yaşandığı alan ise çok nemli bitki örtüsünde olmuştur. 1984 yılında 189,687 ha alan kaplayan çok nemli bitki örtüsü 2000 yılında 236,528 ha'a ve 2021 yılında 330,553 ha'a yükselmiştir. Elde edilen NDVI değerleri yıllara göre artış göstermiştir. NDVI değerleri 1984 yılında 0,52 ve 2000 yılında 0,57'dir. En yüksek NDVI değeri 0,66 ile 2021 yılında gözlenmiştir. Sonuç olarak Ilgaz Dağları'nın 1976 yılında Milli Park ilan edilerek koruma altına alınmasından sonra sahada insan baskısı azalmış, yapay alanların kapladığı alan küçülmüş ve bitki örtüsü yoğunluğu artmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** NDVI, Bitki Örtüsü, Bitki Örtüsü Yoğunluğu, Uzaktan Algılama

## **Determination of Vegetation Change of Ilgaz Mountains in 1984-2000 and 1984-2021 by Using Landsat Satellite Images**

Kamile Zeren <sup>1\*</sup>, Murat Ağcabay <sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

Ilgaz Mountains are located in the Western Black Sea Region, within the borders of Kastamonu and Çankırı provinces. The Ilgaz Mountains, which have a length of approximately 160 kilometers, are located on the transition zone from the Black Sea to Central Anatolia and extend in the southwest-northeast direction. Ilgaz Mountains, which have unique natural beauties, are very rich in flora and fauna. The vegetation was developed on serpentine, schist and volcanic rocks. From the skirts of Ilgaz Mountain to its summit; The region dominated by trees such as stemless oak (*Quercus petraea*), stemmed oak (*Quercus robur*), Hungarian oak (*Quercus frainetto*), eastern beech (*Fagus orientalis*), larch (*Pinus nigra*), Scots pine (*Pinus sylvestris*) and fir (*Abies bornmuelleriana*) It is covered with

dense forests. With its unspoiled nature and clean air, the Ilgaz Mountains have become one of the important tourism destinations over time. The Ilgaz Mountains have been protected from human intervention and the vegetation density has increased in the period from the date of the declaration of the National Park to the present day. The aim of this study; The aim is to determine the change in vegetation over time with the help of Remote Sensing by using Landsat satellite images of the Ilgaz Mountains in 1984, 2000 and 2021. NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) analysis, which is one of the most used methods to determine the density of vegetation, its healthy or unhealthy state, to monitor drought and to predict agricultural productivity, was applied. The images obtained from Landsat satellites were created by NDVI calculation in ArcMap 10.8 environment. Coloring was done by observing the NDVI change over the years. The fact that a small number of studies are carried out to determine the change of vegetation in the Ilgaz Mountains makes the subject important.

As a result of the study, it was determined that the vegetation density increased in 2000 and 2021 compared to 1984, and artificially created areas and very dry surfaces decreased. While artificial areas covered 1751 ha in 1984, it decreased to 324 ha in 2000 and increased to 474 ha in 2021. While very dry areas were 15,064 ha in 1984, it decreased to 4839 ha in 2000 with a great decrease. This decrease continued in 2021 (2979 ha). The area where the biggest change was experienced was in the very humid vegetation. Very humid vegetation cover, covering 189,687 ha in 1984, increased to 236,528 ha in 2000 and 330,553 ha in 2021. Obtained NDVI values have increased over the years. NDVI values were 0.52 in 1984 and 0.57 in 2000. The highest NDVI value of 0.66 was observed in 2021. As a result, after the Ilgaz Mountains were declared a National Park in 1976 and taken under protection, the human pressure in the area decreased, the area covered by the artificial areas became smaller and the vegetation density increased.

**Keywords:** NDVI, Vegetation, Vegetation Density, Remote Sensing

## **Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarının Sıfır Atık Projesinin Amaçları Kapsamında İncelenmesi**

Samet Karakuş<sup>1\*</sup>, Yavuz Akbaş<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Trabzon Üniversitesi  
samet\_karakus20@trabzon.edu.tr

### **ÖZET**

Sıfır atık, Sıfır Atık Yönetmeliği'ne göre "üretim, tüketim ve hizmet süreçlerinde atık oluşumunun önlenmesi/azaltılması, yeniden kullanıma öncelik verilmesi, oluşan atıkların ise kaynağında ayrı biriktirilerek toplanması ve geri dönüşüm ve/veya geri kazanımının sağlanarak bertarafı gönderilecek

atık miktarının azaltılması suretiyle çevre ve insan sağlığının ve tüm kaynakların korunmasını hedefleyen yaklaşım” şeklinde ifade edilmektedir. Sıfır atık projesi ise bu yaklaşımın Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yürütüldüğü çevre dostu bir projedir. Dünya'da yaşanan sorunların başlarında çevre sorunlarının geldiği de düşünüldüğünde bu sorunların çözümünde aktif rol alacak öğrencilerin yetiştirilmesi gerektiği bir gerçektir. 2017 yılında devlet politikası olarak uygulamaya geçirilen sıfır atık projesinin uygulandığında amacına ulaşabilmesi için şüphesiz okullar en önemli eğitim kurumlarıdır. Okullarda bu projenin uygulanmasıyla birlikte öğrencilerin erken yaşlarda çevre bilincine sahip olması sağlanabilir. Bunun için çevre eğitiminin disiplinlerarası bir anlayışla verilmesi önemlidir. Bu noktada ortaokullarda çevre eğitiminin verilebileceği derslerin başında sosyal bilgiler dersi gelmektedir. Bu ders ile birlikte çevre konusuyla ilgili olarak öğrencilerin tasarruf, sorumluluk ve vatanseverlik değerlerini edinmeleri, çevre okuryazarlık becerilerini kazanmaları amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda sıfır atık projesi ile sosyal bilgiler dersinin ortak bir noktada bulunduğu görülmektedir. Diğer yandan bilindiği gibi ders kitapları çevre bilincinin öğrencilere benimsetilmesinde önemli bir yer tutmaktadır. Ancak sıfır atık projesinin amaçlarının sosyal bilgiler ders kitaplarına ne ölçüde yansıdığı da ortaya konulması gerekmektedir. İşte bu çalışmanın amacı, sosyal bilgiler ders kitaplarını sıfır atık projesinin amaçları kapsamında incelemektir. Bu amaç doğrultusunda ders kitaplarında yer alan metinler, görseller, etkinlikler ve değerlendirme soruları ele alınmıştır. Araştırmanın ders kitabı yazarlarına, alan uzmanlarına, öğretmenlere, öğretmen adaylarına, öğrencilere ve sıfır atık konusunda politika geliştiricilere rehber olacağına inanılmaktadır. Araştırmada doküman incelemesi yöntemine başvurulmuştur. Araştırmanın örnekleme 2021-2022 eğitim-öğretim yılında kullanılan 5, 6 ve 7. sınıf düzeyinden toplamda sekiz sosyal bilgiler ders kitabıdır. Çalışmadan elde edilen veriler sıfır atık projesinin amaçları doğrultusunda “uygun”, “kısmen uygun” ve “uygun değil” kodlarına göre sınıflandırılmıştır. Araştırmadan elde sonuçlara göre sosyal bilgiler ders kitaplarında çevre eğitimi ile ilgili yer alan etkinlikler, metinler, görseller ve değerlendirme sorularının çoğunluğu sıfır atık projesinin amaçlarını yansıtmamaktadır. Ders kitaplarında sıfır atık projesinin amaçlarının başında gelen atık oluşumunun engellenmesi veya en aza indirilmesi anlayışından ziyade geri dönüşüm konusuna ders kitaplarında daha çok yer verildiği de belirlenmiştir. Araştırmadan elde sonuçlar ışığında sosyal bilgiler ders kitaplarındaki çevre eğitimi konulu metin, etkinlik, görsel ve değerlendirme sorularının sıfır atık projesinin amacını yansıtacak şekilde yeniden düzenlenmesi öğrencilerin sıfır atık bilincinin gelişmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca ders kitabı yazarlarının alan uzmanlarından destek alarak konuyla ilgili sıfır atık anlayışını kitapların içerisine yansıtması öğrencilerde geri dönüşüm ve sıfır atık konusunda oluşabilecek kavram yanlışlarının da önüne geçebilir.

**Anahtar Kelimeler:** sıfır atık projesi, çevre eğitimi, sosyal bilgiler ders kitapları

# Analysis of Social Studies Textbooks in the Scope of the Zero Waste Project

Samet Karakuş<sup>1\*</sup>, Yavuz Akbaş<sup>1</sup>

## ABSTRACT

According to the Zero Waste Regulation, “zero waste” means that the environment and human health are protected by preventing/reducing waste generation in production, consumption and service processes, giving priority to reuse, collecting the wastes separately at the source and reducing the amount of waste to be sent for disposal by ensuring recycling and/or recovery. and the approach aiming at the conservation of all resources". The zero waste project, on the other hand, is an environmentally friendly project in which this approach is carried out by the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change of the Republic of Turkey. Considering that environmental problems are at the forefront of the problems experienced in the world, it is a fact that students who will take an active role in solving these problems should be trained. Schools are undoubtedly the most important educational institutions in order for the zero waste project, which was implemented as a state policy in 2017, to achieve its purpose when implemented. With the implementation of this project in schools, it can be ensured that students have environmental awareness at an early age. For this reason, it is important to give environmental education with an interdisciplinary approach. At this point, the social studies course comes first among the courses in which environmental education can be given in secondary schools. With this course, it is aimed that the students acquire the values of saving, responsibility and patriotism and gain environmental literacy skills in relation to the environment. In this direction, it is seen that the zero waste project and the social studies course meet at a common point. On the other hand, as it is known, textbooks have an important place in making students adopt environmental awareness. However, the extent to which the aims of the zero waste project are reflected in the social studies textbooks should also be revealed. The purpose of this study is to examine the social studies textbooks within the scope of the zero waste project. For this purpose, the texts, images, activities and evaluation questions in the textbooks were discussed. It is believed that the research will guide textbook authors, field experts, teachers, prospective teachers, students and policy makers on zero waste. Document analysis method was used in the research. The sample of the research is a total of eight social studies textbooks from the 5th, 6th and 7th grades used in the 2021-2022 academic year. The data obtained from the study were classified according to the codes of “suitable”, “partially suitable” and “not suitable” for the purposes of the zero waste project. According to the results obtained from the research, most of the activities, texts, visuals and evaluation questions in the social studies textbooks do not reflect the aims of the zero waste project. It has also been determined that the subject of recycling is given more place in the textbooks rather than the understanding of preventing or minimizing waste generation, which is one of the primary objectives of the zero waste project in the textbooks. In the light of the results obtained from the research, the reorganization of the text, activity, visual and evaluation questions on environmental education in the social studies textbooks to reflect the purpose of the zero waste project can contribute to the development of zero waste awareness of the students. In addition, the reflection of the zero waste understanding on the subject into the books by the textbook authors with the support of the field experts can also prevent the misconceptions that may occur in the students about recycling and zero waste.

**Keywords:** zero waste project, environmental education, social studies textbooks



# Farklı Ülkelerdeki Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Lisans Programlarındaki Coğrafya Derslerinin Karşılaştırılmalı İncelenmesi

Elvan Yalçınkaya <sup>1</sup> , Ayten Karaca <sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Erciyes Üniversitesi

<sup>2</sup> Sosyal Bilgiler Eğitimi (Dr) Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi  
aytenkaraca51@gmail.com

## ÖZET

Bu çalışmada, farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretmenliği programlarındaki coğrafya derslerine yönelik bir karşılaştırma yapılması amaçlanmıştır. Bu amaçla önce dünyada sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programı bulunan ülkeler üzerinde bir araştırma yapılmış daha sonra da ders içeriklerinin ve programın (catalog/course/course list/curriculum/content), resmi bölüm sitesinde açıkça yer verildiği üniversiteler belirlenmiştir. Bu kapsamda ABD, Kanada ve Japonya'dan seçilen bazı üniversiteler ile Türkiye'nin sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programı coğrafya dersleri üzerinden incelenmiştir. Nitel araştırma yönteminde desenlenen çalışmanın verileri, doküman incelemesi tekniği ile elde edilmiştir. Araştırmanın en genel sonucu olarak, incelenen yedi farklı üniversitenin sosyal bilgiler lisans programında coğrafyanın, sosyal bilgiler müfredat alanını oluşturan ana disiplinlerden biri olduğu görülmüştür. Coğrafya, üniversitelerin sosyal bilgiler lisans programlarında farklı içerik ve adlandırmalarla farklı dönemlerde, saatlerde, kodlarda ve disiplin alanları içinde ders olarak okutulmaktadır. Bu derslerin de genelde 2 veya 3 kredi olduğu görülmüştür. Ortak bir sonuç olarak, coğrafya ve coğrafya konuları, fiziki coğrafya ve beşeri coğrafya adları ile tüm programlarda ders adı olarak yer almıştır. Coğrafyanın bölümlerinden birini oluşturan bölgesel coğrafya ise bu ders adı ile en fazla ABD sosyal bilgiler lisans programlarında yer almıştır. ABD ve Kanada programlarında bölgesel coğrafya, coğrafi konuyla da ilişkilendirilebilecek bir durum olarak, Kuzey Amerika ve şehirler düzeyinde verilirken, Japonya'da Asya çalışmaları ve Güney Asya bölgesi düzeyinde verilmiştir. Coğrafya ve coğrafya konularına ilişkin çok fazla dersin, kod alanı (geog) olarak coğrafyada seçmeli ders şeklinde verilmesi durumu da ABD sosyal bilgiler lisans programlarında görülmüştür. ABD lisans programlarında, coğrafya ile doğrudan ilişkilendirilmeyecek bazı derslerin de coğrafya kodu ve coğrafya alanında ele alınması durumu dikkati çekmiştir. Araştırma kapsamında incelenen programlar arasında, coğrafya derslerinin en az bulunduğu lisans sosyal bilgiler öğretmenliği programına Kanada'da rastlanılmıştır. Bu derslerin de daha çok beşeri coğrafya alanıyla ilişkili olduğu görülmüştür. Genel bir görünüm olarak, Kanada sosyal bilgiler lisans programı ağırlıklı olarak tarih ve vatandaşlık eğitimi ile form kazanmıştır. ABD ve Kanada lisans programlarında küreselleşme, küresel sorunlar ve kültür gibi konu başlıklarının ders adı olarak coğrafya alanı ve kodu içinde verilmesi durumu araştırmada dikkati çeken bir bulgu olmuştur. Coğrafyanın lisans döneminde seminer dersi olarak verilmesi ve coğrafya alanının müfredat tasarımı, alan eğitimi ve teori adlarıyla ders olarak okutulması durumuna da Japonya'da rastlanılmıştır. Türkiye'de uygulanan YÖK sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programı ise bu alanda eğitim veren üniversiteleri, dersler konusunda zorunlu ve ortak kılarak seçmeli coğrafya derslerinde farklılıkların olduğu görülmüştür. Dört ülke üniversitesine ait olan yedi farklı

sosyal bilgiler lisans programını birlikte değerlendirildiğinde, bu ülkelerde sosyal bilgiler öğretimi olmasına karşın, fiziki coğrafya ve beşeri coğrafya dersi dışında programlarda coğrafya derslerinde ortak olma veya aynı olma durumu görülmemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya, Lisans Programları, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği

## **Comparative Analysis of Geography Courses in Social Studies Education Undergraduate Programs in Different Countries**

Elvan Yalçınkaya <sup>1</sup> , Aytan Karaca <sup>2\*</sup>

### **ABSTRACT**

In this study, it is aimed to make a comparison of geography courses in social studies teaching programs of different countries. For this purpose, first, a research was conducted on the countries with social studies teaching undergraduate programs in the world, and then the universities where the course contents and the program (catalog/course/course list/curriculum/content) are clearly included on the official department website were determined. In this context, some universities selected from the USA, Canada and Japan and Turkey's social studies teaching undergraduate program were examined through geography courses. The data of the study, which was designed in the qualitative research method, were obtained by the document analysis technique. As the most general result of the research, it has been seen that geography is one of the main disciplines that make up the social studies curriculum in the social studies undergraduate programs of seven different universities. Geography is taught as a course in social studies undergraduate programs of universities with different contents and denominations in different periods, hours, codes and disciplines. It has been observed that these courses are generally 2 or 3 credits. As a common result, geography and geography subjects were included as course titles in all programs with the names physical geography and human geography. Regional geography, which is one of the departments of geography, was included in the US social studies undergraduate programs with this course name. In the USA and Canada programs, regional geography (as a situation that can also be associated with geographical location) is given at the level of North America and cities, while in Japan it is given at the level of Asian studies and the South Asian region. It has also been seen in the US social studies undergraduate programs that too many courses on geography and geography are given as an elective course in geography as a code area (geog). It is noteworthy that some courses that will not be directly associated with geography in the US undergraduate programs are also handled in the field of geography code and geography. Among the programs examined within the scope of the research, the undergraduate social studies teaching program with the lowest geography courses was found in Canada. It has been seen that the social studies undergraduate program in Canada is mostly history and citizenship education. It has been observed that these courses are mostly related to the field of human

geography. As a general view, the Canadian social studies undergraduate program has been formed mainly with history and citizenship education. The fact that topics such as globalization, global problems and culture are given as course titles within the field and code of geography in undergraduate programs in the USA and Canada has been a remarkable finding in the research. It was also encountered in Japan that geography was given as a seminar course in the undergraduate period and geography was taught as a course under the names of curriculum design, field education and theory. While the CoHE (YÖK) social studies teaching undergraduate program implemented in Turkey makes the universities providing education in this field compulsory and common, it has been observed that there are differences in the elective geography courses. When seven different social studies undergraduate programs belonging to four countries' universities are evaluated together, although there is social studies teaching in these countries, it is not seen that there is a common or the same in geography courses in the programs except for the physical geography and human geography courses.

**Keywords:** Geography, Undergraduate Programs, Social Studies Teaching

## **6. sınıf sosyal bilgiler ders kitabının yabancı sözcük kullanımı açısından incelenmesi**

Samet Karakuş

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Trabzon Üniversitesi  
samet\_karakus20@trabzon.edu.tr

### **ÖZET**

Sosyal bilgiler dersi, ilkokul 4, ortaokul 5,6 ve 7. sınıf düzeyinde olmak üzere okullarda okutulan, öğrencilerin toplum sorunlarına duyarlı vatandaşlar olarak yetiştirilmesini amaçlayan bir derstir. 2018 yılında yapılan öğretim programı değişikliğinde Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda da birtakım değişiklikler gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu değişikliklerle birlikte Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda araştırma, çevre okuryazarlığı, değişim ve sürekliliği algılama, dijital okuryazarlık, eleştirel düşünme, empati, finansal okuryazarlık, girişimcilik, gözlem, harita okuryazarlığı, hukuk okuryazarlığı, iletişim, iş birliği vs. olmak üzere toplamda yirmi yedi beceriye yer verilmiştir. Bu becerilerden birisi de Türkçe'yi doğru, güzel ve etkili kullanma becerisidir. Bu becerinin öğretimi için yabancı sözcük kullanımı yerine Türkçe karşılığı olan sözcüklerin tercih edilmesi önemli görülmektedir. Yabancı sözcüklerin yerine Türkçe karşılığı olan sözcüklerin seçilmesi Türkçe'nin doğru, güzel ve etkili kullanılması becerisine katkı sağlayabilir. Aynı zamanda bu durum öğrencilerde Türkçe'ye karşı duyarlılık gelişmesine fırsat verebilir ve öğrencinin kendisine ve içinde bulunduğu topluma yabancılaşmasının önüne geçebilir. Öğrencilerin öğretim sürecinde başvurdukları temel kaynakların başında ders kitapları gelmektedir. Sosyal bilgiler dersinin öğretiminde önemli bir yere

sahip olan ders kitapları sosyal bilgiler öğretiminin önemli bir parçasıdır. Öğrencilerin Türkçe'yi doğru, güzel ve etkili kullanabilme becerisinin desteklenmesi konusunda şüphesiz sosyal bilgiler ders kitaplarına da büyük iş düşmektedir. Bundan dolayı sosyal bilgiler ders kitapları hazırlanırken yabancı sözcükler yerine Türkçe karşılıklarının kullanılması önem arz etmektedir. Çünkü sosyal bilgiler ders kitabı yazarlarının Türkçe'nin doğru, güzel ve etkili kullanma becerisinin geliştirilmesinde ve bu doğrultuda yabancı sözcüklerin yerine Türkçe karşılıklarının kullanılmasında ve öğrencilerin konuyla ilgili duyarlılığının geliştirilmesinde önemli görevleri olduğunu söylemek mümkündür. Literatür incelendiğinde sosyal bilgiler ders kitaplarının yabancı sözcük kullanımı açısından incelendiği çalışmaların sınırlı olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmayla alanyazına katkıda bulunulması, araştırmanın alan uzmanlarına, ders kitabı yazarlarına, öğretmen adaylarına, öğretmen ve öğrencilere rehber olacağına inanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, 6. sınıf sosyal bilgiler ders kitabını yabancı sözcük kullanımı açısından incelemektir. Bu amaç doğrultusunda ilgili ders kitabında yer alan yabancı sözcüklerin Türkçesi olmasına rağmen kullanılanların neler olduğu, kitapta hangi sıklıkta yer aldığı ve bu sözcüklerin hangi dil kökenli oldukları araştırılmıştır. Bu kapsamda Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından 2020-2021 eğitim-öğretim yılından itibaren 5 yıl süreyle okutulması uygun görülen özel bir yayınevine ait 6. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı incelenmiştir. Kitapta yer alan yabancı sözcüklerin neler olduğu tespit edilerek kitap içinde yer alma sıklığı belirlenmiştir. Araştırmada yöntem olarak tarama modeli temel alınmıştır. Veri toplama tekniği olarak doküman incelemesinden yararlanılmıştır. Yabancı sözcüklerin tespitinde ve Türkçe karşılıklarının bulunmasında Püsküllüoğlu (2012) tarafından yazılan Öz Türkçe Sözlük'ten yararlanılmıştır. Bu kaynağın kullanılmasının nedeni konuyla ilgili yapılan araştırmaların genelinde bu kaynaktan yararlanılmış olmasıdır. Araştırmada elde edilen bulgular analiz aşamasındadır.

**Anahtar Kelimeler:** sosyal bilgiler, ders kitabı, yabancı sözcük kullanımı

## **Examination Of The 6th Grade Social Studies Course Book In Terms Of Foreign Words**

Samet Karakuş

### **ABSTRACT**

Social studies is a course that is taught at primary school 4th, secondary school 5th, 6th and 7th grades and aims to raise students as citizens who are sensitive to social problems. In the curriculum change made in 2018, some changes were also made in the Social Studies Curriculum. With these changes, the Social Studies Curriculum includes research, environmental literacy, perception of change and continuity, digital literacy, critical thinking, empathy, financial literacy, entrepreneurship, observation, map literacy, legal literacy, communication, cooperation, etc. A total of twenty-seven skills are included.

One of these skills is the ability to use Turkish correctly, beautifully and effectively. It is considered important to prefer words with Turkish equivalents instead of using foreign words for the teaching of this skill. Choosing words with Turkish equivalents instead of foreign words can contribute to the skill of using Turkish correctly, beautifully and effectively. At the same time, this situation can give students the opportunity to develop sensitivity towards Turkish and prevent the student from alienating himself and the society he lives in. Textbooks are the primary sources that students refer to in the teaching process. Textbooks, which have an important place in the teaching of social studies course, are an important part of social studies teaching. Undoubtedly, social studies textbooks have a great role to play in supporting students' ability to use Turkish correctly, beautifully and effectively. Therefore, it is important to use Turkish equivalents instead of foreign words while preparing social studies textbooks. Because it is possible to say that the authors of social studies textbooks have important duties in developing the skill of using Turkish correctly, beautifully and effectively, and in this direction, using Turkish equivalents instead of foreign words, and improving the sensitivity of students on the subject. When the literature is examined, it has been determined that the studies in which social studies textbooks are examined in terms of foreign word usage are limited. It is believed that this research will contribute to the literature, and that the research will guide field experts, textbook authors, teacher candidates, teachers and students. The aim of this study is to examine the 6th grade social studies textbook in terms of foreign word usage. For this purpose, although the foreign words in the textbook are Turkish, what they are used, how often they appear in the book, and from which language these words originate were investigated. In this context, the 6th grade social studies textbook belonging to a private publishing house, which was approved by the Ministry of National Education Board of Education and Discipline for 5 years starting from the 2020-2021 academic year, was examined. The foreign words in the book were determined and the frequency of their inclusion in the book was determined. In the research, the scanning model was taken as the basis. Document analysis was used as a data collection technique. The Öz Turkish Dictionary written by Püsküllüoğlu (2012) was used to identify foreign words and find their Turkish equivalents. The findings obtained in the research are in the analysis stage.

**Keywords:** social studies, textbook, use of foreign words

# Sağlık Hizmetleri Coğrafyası Açısından Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin Etki Alanının Belirlenmesi

Ismail Özdoğan

Coğrafya Öğretmeni, Yalova Termal Fen Lisesi  
ismailozdogan04@gmail.com

## ÖZET

Sağlık hizmetlerine uygun planlama, yönetim ve dağılımının yapılması, sağlık hizmetlerine ihtiyacı olan bireylerin ya da toplumların gereksinim duydukları sağlık hizmetlerini karşılaması, hasta bireylerin sağlık hizmetlerine erişiminin sağlanması, sağlık hizmetlerinin üretilmesi, önleyici, koruyucu ve tedavi edici sağlık faaliyetleri sağlık hizmetleri coğrafyasının kapsamına girmektedir. Sağlık hizmeti ne zaman ve nerede sunulacağı belli olmayan bir hizmettir. Ancak ertelenebilecek bir hizmet değildir.

Sağlık hizmetlerinin sunulduğu önemli kurumlardan biride hastanelerdir. Hastaneler sağlık hizmetini sunarken binanın fiziki yapısının yanı sıra sahip olduğu teknolojik alt yapı, uzman sağlık personeli, yardımcı hizmet personeli gibi önemli hizmet faktörleri de önemlidir. Bursa ilinin sahip olduğu iklim koşulları, gelişen sanayisi, sosyoekonomik düzeyinin yüksek olması sağlık hizmetlerinin gelişmesine neden olmuştur. Bu durum aynı zamanda sağlık hizmeti sunan personel sayısının da fazla olmasına da neden olmuştur. Bursa ili çevresindeki illere göre sağlık hizmetlerinin geliştiği bir ildir. Bursa ilinde birçok kamu hastanesi ve özel hastane bulunmaktadır (42 adet). Bu sağlık kuruluşlarının bir kısmı eğitim araştırma hastanesi niteliğinde iken bazı hastanelerde branş hastanesi özelliği taşımaktadır. Bazı branş hastaneleri de ülke bazında Bursa ile birlikte bir kaç ilde bulunmaktadır. Özel hastanelerin çoğunluğu yurt çapında kurumsal hastaneler niteliindedir. Bursa ili sahip olduğu coğrafi koşullar nedeniyle çevresindeki illere de sağlık hizmeti sunan bir il konumuna gelmiştir. 9. Sağlık hizmet üst bölgesi olması, Balıkesir, Çanakkale ve Yalova illerinin de sağlık hizmeti koordinasyon merkezi olmasını sağlamıştır. Bundan dolayı Bursa ili çevresindeki illere sağlık hizmeti sunan bir yer konumuna gelmiştir.

Uludağ Üniversitesi Hastanesi etki alanları belirlenirken 2017-2021 yılları arasında sağlık hizmeti alan vatandaşlara ait istatistik veriler Uludağ Üniversitesi Hastanesi İstatistik Daire Başkanlığı'ndan alınmıştır. Alınan veriler il bazında düzenlendikten sonra ArcGIS 10.7 programında veri seti haline getirilmiştir. Bu veri setinden gelen hastaların Türkiye bazında dağılımı yapılmıştır. Etki alanı ise bir kuruluştan hizmet alan bölgeyi ya da bir bölgeye hizmet sunan kurumların etkilediği nüfus topluluğunu ifade etmektedir. Uludağ Üniversitesi hastanesinin etki alanını belirlemek için alınan veriler Theissen poligonları (hastaneler, okullar, sağlık merkezleri gibi merkezlerin etki alanlarının belirlendiği poligonlar) ile etki alanları tespit edilmiştir. Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) içerisinde yakınlık analizi yapılmasında kullanılan Theissen poligonları noktalar arasındaki eşit noktaların birleştirilmesiyle oluşturulmaktadır

Çalışmanın sonucunda Uludağ Üniversitesi Hastanesinin verileri ve etki haritası incelendiğinde aslında hastanenin Türkiye'nin tamamına hizmet verdiği ancak yoğun olarak Marmara Bölgesi'ni etki sahasına aldığı görülmektedir. Uludağ Üniversitesi Hastanesinin etki alanı içerisinde öncelikli olarak çevre illerin geldiği görülmektedir. Bu iller arasında ilk sırayı Balıkesir ili almaktadır. Balıkesir'i sırasıyla Yalova, İstanbul ve Kocaeli illeri izlemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Hizmetleri, Coğrafya, Etki Alanı, Sağlık, Bursa.

## **Determination of the Influence Area of Bursa Uludağ University Hospital in terms of Health Services Geography**

Ismail Özdoğan

### **ABSTRACT**

Appropriate planning of health care services, management and distribution of individuals or societies who need health care services to meet the health services they need, sick individuals, provision of access to health services, health services production, preventive, protective and curative health activities, health services fall under the scope of geography. Health care is a service that is not clear when and where it will be offered. But it is not a service that can be postponed.

One of the important institutions where health services are provided is hospitals. While hospitals provide health services, in addition to the physical structure of the building, important service factors such as the technological infrastructure it has, specialized medical personnel, auxiliary service personnel are also important. The climatic conditions of the Bursa province, the developing industry, the high socioeconomic level have led to the development of health services. This situation has also caused the number of personnel providing health services to be too high. Bursa province is a province where health services are developing according to the surrounding provinces. There are many public hospitals and private hospitals in the province of Bursa (42). While some of these health institutions are training and research hospitals, some hospitals have the characteristics of branch hospitals. Some branch hospitals are also located in a few provinces along with Bursa on a country-by-country basis. The majority of private hospitals are corporate hospitals throughout the country. The province of Bursa has become a province that offers health services to the surrounding provinces due to the geographical conditions it has. 9. Being the upper health service region, Balıkesir, Çanakkale and Yalova provinces have also become the health service coordination center. Therefore, Bursa province has become a place that provides health services to the surrounding provinces.

While Uludağ University Hospital domains were deciphered, statistical data for the citizens receiving health services between 2017-2021 were taken from the Department of Statistics of Uludağ University Hospital. After the data received were organized on a provincial basis, they were converted into a data set in the ArcGIS 10.7 program. The distribution of the patients from this data set was made on the basis of Turkey. The domain, on the other hand, refers to the region that receives services from an organization or the population community affected by institutions that provide services to a region. Uludag University Hospital Theissen polygons to determine the domain of the received data (hospitals, schools, health centres centres such as polygons determined domains) domains have been identified. Theissen polygons used in proximity analysis in Geographical Information Systems (GIS) are formed by combining equal points between points Decoupled.

As a result of the study, when the data and impact map of Uludag University Hospital are examined, it is seen that the hospital actually serves the whole of Turkey, but intensively takes the Marmara Region into its impact area. It is observed that the surrounding provinces come primarily within the impact area of Uludağ University Hospital.

The first place among these provinces is taken by the province of Balıkesir. Balıkesir is followed by Yalova, Istanbul and Kocaeli provinces respectively.

**Keywords:** Health Services, Geography, Radius, Health, Bursa.

## **Türkçe Konuşan Ülkelerin Coğrafya Dersi Okutularak Kardeşlik Ve Dostluk Eğitimi**

Amankylov Bolat Makanovich

Geography teacher of specialized boarding school "Daryn", Kazygurt district, Turkestan region  
daryn27@mail.ru

### **ABSTRACT**

İçinde bulunduğumuz küreselleşme çağında, dünyadaki her ülkenin diğer ülkelerle karşılıklı işbirliğini, barışı ve güveni güçlendirme hedefi olduğu bilinmektedir. Türkçe konuşan ülkeler kendilerine böyle bir hedef koymuşlardır. Ancak diğer birçok dış faktör nedeniyle devlet bu oyun sahasında tek başına hareket edemez. Bu tür projelerin destekçileri çoktur, çünkü kardeşlerle ve aynı fikirde olanlarla ittifak halinde hareket etmenin her zaman doğru yol olduğuna inanırlar.

Temel olarak, bir bütün olarak Türk dünyasının coğrafi bir imajını oluşturmayı, Türklerin coğrafi kavramlarını ve temsillerini incelemeyi ve ayrıca bağımsız Türk ülkelerinin modern coğrafyasını



incelemeyi amaçlayan birçok etkinlik düzenlenmektedir. Bunlardan en önemlileri ise "Türk Devletleri Teşkilatı"nın inisiyatifiyle uygulanmaktadır. Bu konuyu temel almamızda etkili olan faktörlerden biri, katılımcı tüm ülkeler için tek tip ders kitaplarının oluşturulmasıydı. Bunlar arasında yer alan "Türk Dünyası Coğrafyası" ders kitabı da bölgemizi incelemek için uygundur. Zengin bir bilgi kaynağına sahip olan öğrenciler mutlaka bu ülkelerle ilgi ve dostluk geliştireceklerdir. Ayrıca ders kitabı, her dönemde Türkçe konuşan halkların yoğunlaşması hakkında bilgiler içermektedir. Ders kitabı, öğrencilerin Ötügen'den Balkanlar'a kadar uzanan geniş coğrafi alana ve orada bulunan kutsal mekanlara yönelik tutumlarının oluşmasına olumlu katkı sağlamaktadır. Bunun her birimiz için büyük bir şans ve büyük bir nimet olduğuna, Türk dünyasının coğrafyası hakkında zengin bir bilgi kaynağı olduğuna inanıyoruz.

Türk Keneşi üyesi ülkelerin okullarında bu konunun seçmeli olarak okutulması kararlaştırıldı. Bunun bir başlangıç olduğuna ve Türk devletlerinde coğrafyanın ders olarak öğretiminin sorunlarına daha fazla dikkat edileceğine inanıyoruz. Biz de günümüz gençliğine kardeşlik ve dostluk duygusu aşılamay, onlara Türkçe konuşan kardeş devletlerin coğrafyasını öğretmeyi görev biliyoruz. Çünkü bugünün gençleri ülkemizin yarının geleceğidir.

Eğitim sürecinde Türkçe konuşan ülkelerin dünyadaki yerinin değerlendirilmesi, gelişimlerdeki benzerlik ve farklılıkların ortaya çıkarılması ve aralarındaki işbirliği bağları hakkında bilgi oluşturulmasının önemli olduğuna inanıyoruz. Türk dünyasındaki jeopolitik, jeoekonomik, jeoekolojik sorunlara çözüm bulmaya, ülkeler arası entegrasyonun gelişme geleceğini öngörmeye yönelik faaliyetler de yürütülebilmektedir. Ayrıca Kazakistan, Türkiye, Azerbaycan, Kırgızistan, Özbekistan ve Türkmenistan devletlerinin doğal, ekonomik ve sosyal koşullarının dikkate alınmasının öğrencilerin ilgisini çekeceğine inanıyoruz.

Prensip olarak, kültür ve eğitim alanındaki işbirliği, devletler arasındaki kapsamlı diyalogun güçlendirilmesinde her zaman önemli bir rol oynamaktadır. Uzmanlara göre, Türkiye entegrasyonundaki bu yön, gelecekteki ortaklığın başarısının bağlı olduğu bir alan olmaya devam ediyor. Kültürel diplomasi ve eğitim girişimlerinin sinerji faktörü, bütünlük ve yüksek sonuçlar elde etmek için gelecekteki işbirliğine izin verecektir.

Türkçe konuşan devletleri bir bütün olarak birleştiren başlıca unsurlar, Türklerin ortak tarihi mirası, dil benzerlikleri, ortak mezhep ve kültürel özelliklerdir. Bu unsurlar, Türk işbirliğine bölgesel ve uluslararası ölçekte kalıcı bir karakter kazandırmaktadır. Gençlerin kültür ve eğitim alanında iş birliği ile kardeşlik ve dostluğa yönelik eğitimi, uluslararası diyalogun güçlendirilmesinde her zaman önemli bir rol oynamaktadır.

**Keywords:** Türkçe Konuşan Ülkeler, Türk Dünyası Coğrafyası, Entegrasyon, Kardeşlik Ve Dostluk.

# **Education of Fraternity and Friendship by Teaching the Geography Course of Turkic-Speaking Countries**

Amankylov Bolat Makanovich

## **ABSTRACT**

It is known that in the current era of globalization, each country in the world has the goal of strengthening mutual cooperation, peace and trust with other countries. Turkic-speaking countries set themselves such a goal. However, due to many other external factors, the state cannot act alone on this playing field. There are many supporters of such projects, as they believe that acting in alliance with brothers and like-minded people is always the right way.

Basically, many events are currently being held, aimed at forming a geographical image of the Turkic world as a whole, studying geographical concepts and representations of Turks, as well as studying the modern geography of independent Turkic countries. And the most important of them are implemented on the initiative of the "Organization of Turkish States". One of the factors that strongly influenced the fact that we took this topic as a basis was the establishment of uniform textbooks for all participating countries. Among them, the textbook "Geography of the Turkic world" is suitable for studying our area. Students who have a rich source of information will definitely develop interest and friendship with these countries. In addition, the textbook contains information about the concentration of Turkic-speaking peoples in each period. The textbook positively contributes to the formation of students' attitudes to the vast geographical space from Otuken to the Balkans and to the holy places located there. We believe that this is a great luck and a great blessing for each of us, a rich source of knowledge about the geography of the Turkic world.

It was decided that this subject will be taught on an optional basis in the schools of member countries of the Turkic Council. We believe that this is only the beginning, and further attention will be paid to the problems of teaching geography as a subject in the Turkic states. In turn, we consider it our duty to instill a sense of brotherhood and friendship in today's youth, teaching them the geography of the Turkic-speaking fraternal states. Because today's youth is tomorrow's future of our country.

In the course of training, we believe that it is important to assess the place of Turkic-speaking countries in the world, to reveal the similarities and differences in their development, and to create knowledge about cooperation ties between them. It is also possible to carry out activities aimed at finding solutions to geopolitical, geoeconomic, geoecological problems in the Turkic world, predicting the development future of integration between countries. In addition, we believe that consideration of the natural, economic and social conditions of the states of Kazakhstan, Turkey, Azerbaijan, Kyrgyzstan, Uzbekistan, and Turkmenistan will arouse the interest of students.

In principle, cooperation in the field of culture and education always plays an important role in strengthening the comprehensive dialogue between states. According to experts, this direction in

Turkish integration remains a sphere on which the success of the future partnership depends. The synergy factor of cultural diplomacy and educational initiatives will allow future cooperation to achieve integrity and high results.

The main factors that unite the Turkic-speaking states as a whole are the common historical heritage of the Turks, linguistic similarities, common confessional and cultural features. These elements give Turkish cooperation a permanent character on a regional and international scale. Education of youth towards brotherhood and friendship through cooperation in the field of culture and education always plays an important role in strengthening international dialogue.

**Keywords:** Turkic-Speaking Countries, Geography Of The Turkic World, Integration, Brotherhood And Friendship.

## **Recreation Areas and Parks of Turkestan Region, Artificial Reservoirs**

ArmanTamabaevich Kalikov

Türkistan bölgesi Eğitim Geliştirme Merkezi ek eğitim öğretmeni metodoloji uzmanı

### **ABSTRACT**

"Recreational places and parks, artificial reservoirs of the Turkestan region" has been studied in detail. Kulli was written in order to inform the world public about recreation places and parks, artificial water reservoirs of Turkestan, which is considered the cradle of the Turkic world.

It is said that the ancient city located along the Great Silk Road, the sacred and holy place of the Kazakh country, has expanded its recreation facilities, revived its parks, and is a city where Eastern and Western civilizations meet. He said that Khoja Ahmet Yassau architectural building, which has become a historical monument of the country, was built by the order of the famous commander Amir Temir. It is said that the Arystan Bab mausoleum is a sacred complex, visited by many pilgrims and travelers visiting the sacred region. Arystan Bab mausoleum is a place with a deep history, built 60 kilometers from the city of Turkestan. Ukasha said that the reason why many travelers visit the tomb and well is that the well is full of secrets and has its own special features. The town of Sauran has the status of an object of republican importance, it was the capital of Akorda, and it is one of the famous medieval cities in the country with preserved walls of ancient fortresses. The town of Otyrar is the most ancient city, located along the Great Silk Road, and it has been researched that it was a trade center in its period, and the unique Caravan Palace complex is a multifunctional tourist center consisting of an oriental bazaar, restaurants and hotels in ethnic style. It is widely known that the Shardara dam is a large artificial water body in Shardara, Maktaaral, Saryagash districts, built on the channel of the Syrdarya river, and the

Koksaray reservoir is a reservoir located on the right bank of the Syrdarya river in the South Kazakhstan region, 160 kilometers below the Shardara reservoir, south of the village of Koksaray. containing volume.

In the future, we will continue the footsteps of the "Great Silk Road", develop our historical and cultural monuments to foreign countries, develop our domestic and foreign tourism industry, carry our branded goods, introduce our trade industry to the world public, and develop our country's economy. One of the seven sides of the Uly steppe is a holy place, on the Uly steppe for centuries it is not only the crown of the land of Kazakhstan, but also the cradle of the entire Turkic world in the history of Kazakhs and other peoples of Eurasia. It is said that this place gave birth to great thinkers, and the city where the spiritual leaders of the Turkic peoples lived and spread their teachings.

He wrote for the purpose of introducing the sacred places of recreation and parks, artificial reservoirs of our homeland to the Turkic world, respecting the heritage of our ancestors, and providing patriotic education. Ulan conducted a comprehensive study on how to contribute to the prosperity and development of our vast land, inculcate it in the minds of the young generation, and introduce the historical and cultural places of the country to foreign countries.

He was able to explain about the development of the tourism industry by collecting information about the recreation places in the Holy city of Turkestan, the value of our country, our historical monuments, the development of the Kazakh country and the objects inherited by the future youth, which have taken place in indelible history. He wrote about the presentation of the history of the Kazakh country to foreign countries, the indelible historical heritage of the Kazakh people, the historical and cultural monuments of the region, and ways to develop a tourist cluster.

**Keywords:** Sacred Place, Historical And Cultural Monuments, Recreation Places, Parks, Artificial Water Reservoir, The Cradle Of The Turkic World, The Great Silk Road.

# **The Role Of Spiritual Values Of Turks In Solution Of Pedagogical Problems**

Onalbayeva Sholpan Baltabaevna

Methodologist of Department of Human Development, Ordabasy region, Turkistan oblast, Republic of  
Kazakhstan  
onalbaeva\_sholpan@mail.ru

## **ABSTRACT**

This article considers the problems of modernizing the spiritual values of the Turkish people in solving pedagogical problems. The formation of our nation, the beginnings of national consciousness lead to another Turkic era, deep history. That is why today attention is being paid to the study of the common historical and cultural written heritage, which shows the kinship and unity of these Turkic-speaking peoples. In our recent history, it is known that after the Middle Turkic era, Turkic-speaking peoples created their own homes and appeared on the stage of history as a separate nation. Therefore, examples of oral literature and historical written heritage common to the Turkic peoples also belong to the Kazakh nation. Little is said or written about the importance of studying the Turkish heritage. The author presents the scientific theoretical and methodological foundations of the development of spiritual values, and also exemplifies the practical aspects of its implementation.

**Keywords:** Turkish Spiritual Values, Revival, Turkish Spirit, Spirituality, Human Development.

# **Teaching Geography Pupils the Geographical Picture of The World Through Information and Communication Technology**

Amangeldi Ozerke<sup>1</sup>, Yesnazrova U.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PhD doctoral student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup> Doctor of Pedagogical Sciences, Cumhuriyet Coğrafya Okulu Başkanı, Al-Farabi Kazak Devlet Üniversitesi  
amangeldi\_ozkerke3@kaznu.edu.kz

## **ABSTRACT**

The article illustrates about the use of information and communication technologies in geography classes, namely, in teaching “Geographical picture of the world”. The concept of “Geographic culture” is borrowed from the Work of V. P. Maksakovsky and one of its four components is the study of methods of studying geography. A new stage in the development of society-full transition to the information

stage, when computer technology and all associated information technology are integrated into all areas of the teacher and become his natural environment. Nowadays it is impossible to imagine the educational space without modern information technologies, so in the teaching of geography it is impossible to teach without ICT tools. Informatization of education is a complex and multifaceted process, the successful implementation of which depends not only on the computerization of educational institutions but also on the methodology of providing informatization of education, the relationship between science and practice. In their new role as facilitators of the surrounding classroom, the teacher collects educational services using the tools of resource extraction and retrieval. The teacher's influence on the methodology of digital technology application in geography can be a valuable aid and become a learning tool.

The program to accelerate the pace of development, improve competitiveness and quality of life through the use of digital technologies in the Republic of Kazakhstan, that is, one of the projects of the program "Digital Kazakhstan" - application of achievements of GIS technologies. To begin to study the use of GIS technology in schools, first of all, should be widely used ICT method.

The relationship between people and the earth is the main theme of geography. Since the post-positivist period, this science is getting closer to the social sciences. At the end of the twentieth-beginning of the twentieth century, geographers begin to use an interdisciplinary.

The changes taking place in modern society require adaptation of learning that supports the development of critical thinking to allow the younger generation to engage with different cultures, to receive an increasingly dynamic and complex education.

Technological evolution in recent decades has introduced new educational models of learning and information that, thanks to the development of communication networks, make interactivity the most innovative and characteristic aspect that makes it easy to find and update information. This allows users to interact by being users and content creators.

In Kazakhstan schools also began to appear new information educational models through interactive learning. Currently, in high schools in the updated educational program "Section I - Methods of geographical research. Section II - Cartography and Geoinformatics: "If to take into account that in geography teaching there is a close interdisciplinary connection with informatics, with the use of ICTs".

The Cartography section introduces a specific GIS tool

This article considers the problems of modernizing the spiritual values of the Turkish people in solving pedagogical problems. The formation of our nation, the beginnings of national consciousness lead to another Turkic era, deep history. That is why today attention is being paid to the study of the common historical and cultural written heritage, which shows the kinship and unity of these Turkic-speaking peoples. In our recent history, it is known that after the Middle Turkic era, Turkic-speaking peoples created their own homes and appeared on the stage of history as a separate nation. Therefore, examples of oral literature and historical written heritage common to the Turkic peoples also belong to the Kazakh nation. Little is said or written about the importance of studying the Turkish heritage. The author

presents the scientific theoretical and methodological foundations of the development of spiritual values, and also exemplifies the practical aspects of its implementation.

**Keywords:** Information And Communication Technologies, Digital Technologies, Geographical Education, Geographical Culture.

## **Coğrafya Öğrencilerine Bilgi Ve İletişim Teknolojisi İle Dünyanın Coğrafi Resmini Öğretmek**

Amangeldi Ozerke, Yesnazrova U.A.

### **ABSTRACT**

Makale, coğrafya derslerinde, yani “Dünyanın coğrafi resmi” nin öğretilmesinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını göstermektedir. “Coğrafi kültür” kavramı V. P. Maksakovsky'nin Çalışmalarından ödünç alınmıştır ve dört bileşeninden biri coğrafya çalışma yöntemlerinin incelenmesidir. Toplumun gelişiminde yeni bir aşama-bilgisayar teknolojisinin ve ilgili tüm bilgi teknolojilerinin öğretmen tüm alanlarına entegre edildiği ve doğal ortamı haline geldiği bilgi aşamasına tam geçiş. Günümüzde eğitim alanını modern bilgi teknolojileri olmadan hayal etmek imkansızdır, bu nedenle coğrafya öğretiminde BİT araçları olmadan öğretmek imkansızdır. Eğitimin bilgilendirilmesi, başarılı bir şekilde uygulanması yalnızca eğitim kurumlarının bilgisayarlaştırılmasına değil, aynı zamanda eğitimin bilgilendirilmesini sağlama metodolojisine, bilim ve uygulama arasındaki ilişkiye bağlı olan karmaşık ve çok yönlü bir süreçtir. Öğretmen, çevredeki sınıfın kolaylaştırıcıları olarak yeni rollerinde, kaynak çıkarma ve geri alma araçlarını kullanarak eğitim hizmetleri toplar. Öğretmenin coğrafyada dijital teknoloji uygulama metodolojisi üzerindeki etkisi değerli bir yardımcı olabilir ve bir öğrenme aracı haline gelebilir.

Kazakistan Cumhuriyeti'nde dijital teknolojilerin kullanımı yoluyla gelişme hızını hızlandırma, rekabet gücünü ve yaşam kalitesini artırma programı, yani “Dijital Kazakistan” programının projelerinden biri - CBS teknolojilerinin başarılarının uygulanması. Okullarda CBS teknolojisinin kullanımını incelemeye başlamak için öncelikle BİT yöntemi yaygın olarak kullanılmalıdır.

İnsanlar ve dünya arasındaki ilişki coğrafyanın ana temasıdır. Post-pozitivist dönemden bu yana, bu bilim sosyal bilimlere daha da yaklaşıyor. Yirminci yüzyılın sonunda-yirminci yüzyılın başında, coğrafyacılar disiplinler arası kullanmaya başladılar.

Modern toplumda meydana gelen değişimler, genç neslin farklı kültürlerle etkileşime girmesine, giderek daha dinamik ve karmaşık bir eğitim almasına olanak sağlamak için eleştirel düşüncenin gelişimini destekleyen öğrenmenin uyarlanmasını gerektirmektedir.

Son yıllarda teknolojik evrim, iletişim ağlarının gelişimi sayesinde etkileşimi, bilgiyi bulmayı ve güncellemeyi kolaylaştıran en yenilikçi ve karakteristik özellik haline getiren yeni öğrenme ve bilgi eğitim modellerini ortaya koymuştur. Bu, kullanıcıların kullanıcı ve içerik oluşturucu olarak etkileşimde bulunmalarını sağlar.

Kazakistan'da okullar ayrıca etkileşimli öğrenme yoluyla yeni bilgi eğitim modelleri ortaya çıkmaya başladı. Şu anda, güncellenmiş eğitim programındaki liselerde "Bölüm I - Coğrafi araştırma yöntemleri. Bölüm II - Haritacılık ve Jeoinformatik: "Coğrafya öğretiminde bilişim ile bt'lerin kullanımıyla disiplinler arası yakın bir bağlantı olduğu dikkate alınır".

Haritacılık bölümü belirli bir CBS aracını tanıtır.

**Keywords:** Bilgi Ve İletişim Teknolojileri, Dijital Teknolojiler, Coğrafi Eğitim, Coğrafi Kültür.

## **Education Of Patriotism and Nature Protection in the Lesson of Geography of Kazakhstan**

KarshygaMukhatova<sup>1</sup> , Esnazarova U. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Director of the secondary school of Shalkar village, biology and geography teacher, Almaty, Kazakhstan,

<sup>2</sup>Doctor of Pedagogical Sciences, Kazakh National University. Al-Farabi, Almaty ,Kazakhstan.

m.karshyga@mail.ru

### **ABSTRACT**

In this paper, the topic "education of patriotism and nature protection of students in the study of geography of Kazakhstan" is considered. The author was able to reveal the importance of the discipline based on the experience gained in the discipline in which he teaches. The geography of Kazakhstan, the most effective ways to conduct it, the education of students in the lesson of nationality, the protection of nature are the objects of work. In the course of the work, topics on the subject of geography of Kazakhstan are touched upon. Several research works that have shown results through the work of the experiment are also relevant. In the course of the work, it was mentioned about many years of weather monitoring conducted by the teacher with students. The research carried out through this work "weather control", as well as various control and practical work are also substantiated. In the course of the work,



they also talked about the effective course of the geography lesson of Kazakhstan, the methods used, the place of research work, the effectiveness of the control process. In addition, during the lesson, the author focused on how to instill in a child such good qualities as patriotism, which educate the spiritual spirit, while educating students, and proved them with examples. That is, the student, having mastered the nature of his native land, its geographical features, made a great contribution to the development of a childlike feeling for his native land, the depths of which are full of treasures. For a student who gets acquainted with the geographic environment at each lesson, gets acquainted with each mountain and rock of a region, whose nature has a mysterious power, its sides and secrets, breathes energy, and gets acquainted with various types of soil, the unexplored aspects of this subject are of course interesting. On this path, the teacher uses his skills wisely and shows that he has achieved a lot in the course of his work. The author also noted that the wealth of Kazakhstan will teach the younger generation to protect nature by conducting several effective lessons in order to protect and preserve nature. Based on the experience of many years of accumulated work, he also spoke about his joint work with the Korgalzhyn Reserve, which is located in his native land.

Korgalzhyn State Nature Reserve was established on April 16, 1968 in Korgalzhyn district, Akmola region. One of the largest reserves of the Republic of Kazakhstan in terms of territory. On the territory of the reserve there are 123 large and small, brackish-desalinated lakes. Among them are the famous big, small sea lakes, Kerey, Kipchak, tushchy Korgalzhyn, Sultankeldy, and Jesse lakes. These famous lakes are irrigated by the Rivers Nura, Kulanotpes and Kone. Including maintains the hydrological regime of sea lakes. In order to effectively use such new data in each lesson, to sow the seeds of patriotism among students, they use various methods and share the results. Also, for many years, the author worked in contact with the staff of the Reserve and conducted many research experiments. One of the most interesting and effective ways is to visit the Reserve, conduct various research and observations. I believe that this is also an effective way to conduct geography. It can be clearly seen from the continuous experience of the teacher during teaching that the subject of general geography is a subject full of mysteries within school subjects. In addition, I believe that the weather control work carried out by the teacher by seasons is also an indispensable experience for colleagues. Because by conducting research, the student learns to make predictions and make sure of various results. In this work, the teacher fully focused on this experience and shared the results. These points are analyzed in the course of work.

In conclusion, the author noted the relevance of the subject of geography, the effectiveness and benefits of the subject of geography of Kazakhstan. The work is based on various research works that are relevant today, Nature Protection, and the basis for educating students in a patriotic spirit. The work identifies and names the features of the subject of geography. The results of the work, inspired by the opinions expressed and many years of experience, will be effective and interesting for every geographer. Because the most important attention is paid to the comprehensive study of the subject of geography of Kazakhstan. The characteristic features of the work are the work of the teacher through experience, the qualifications of the teacher in the process of improving the knowledge of the student in nature protection and the upbringing of the student in each lesson of spiritual wealth patriotism. In this regard, the main steps of the lesson are outlined and combined with the skills of the teacher. The work tells about the subject of geography, about the subject of geography of Kazakhstan, about the effective and

interesting implementation of this subject. At the same time, the effective methods used in the lesson, the effectiveness of research work on the subject are shown in practice, and the results are determined. Work will be of great help to any geography teacher.

**Keywords:** Education of Patriotism, Nature protection, Geography, Kazakhstan.

## **Teaching Geography of Shymkent in the Course of Local History**

Nalmishova Kyzbibi

South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent  
nalmishova63@mail.ru

### **ABSTRACT**

In this article, the general rules of the program specially prepared for regional studies with the updated content of the sample curriculum from the subject "Local studies" include "expanding and deepening the knowledge and skills acquired by students in the lessons of Kazakhstan history, geography, Kazakh literature and music, and about the natural resources, historical monuments and cultural objects of the native region. emphasized the need to expand knowledge.

At the same time, it is very important to educate young people about the geography of the city of Shymkent, which has earned the title of "Cultural Capital", leading among the CIS countries. This is because the city of Shymkent is the third metropolis of the Republic of Kazakhstan with a history of 2200 years. This city, which appeared at the intersection of caravan routes along the Great Silk Road, is considered one of the oldest cities in Central Asia. Thanks to the independence of Kazakhstan, scientific, cultural and business contacts with foreign countries have increased in the city of Shymkent. This, in turn, will contribute to the development of the city. Shymkent has long been a center of culture and spirituality, solidarity and unity. The sunniest city in our country.

**Keywords:** Local studies, Teaching Geograpy, Shymkent, Kazakhstan



Kazak halkının haritacılık öğretisinde atalarımızın seyahat ettikleri, ziyaret ettikleri haritaların taslaklarını geliştirdiklerini öğrenebiliriz; bunların arasında büyük bir liyakat vardır - büyük araştırma çalışmalarının yapıldığı Mahmud Kaşgari'nin yuvarlak haritası.

Araştırma yaparsanız, Kazak halkının doğasının, çevresinin coğrafi bilgi ve bilim olduğu gözlemlenebilir. Bu çalışmaların benim için bir nedeni olan 7. sınıftaki bir öğrencinin amcasının Kazak ülkesinde coğrafi bir bilim geliştirmemiş olması mümkün mü? Neden Avrupalı gezginler hakkındaki ders kitaplarında sürekli sorular soruyorlar? Gelecek nesiller için ulusal coğrafyanın unsurlarını coğrafya ders kitabımıza bilimsel bir tutarlılıkla getirmenin, atalarımızdan kalan bilimi "on beşinci Ayın karanlık, on beşinci ışığın" modernleştirmesinin önemli olduğunu düşünüyorum.

**Keywords:** National identity, National geography, Education, Kazakhstan

## **Changes in the Field of Education and Personal Development Through Distance Education**

B.B.Sadykova<sup>1</sup>, U.A.Esnazarova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doctoral student, Kazakh National University named after Al-Farabi, Almaty, Kazakhstan,

<sup>2</sup>Doctor of Pedagogical Sciences, Kazakh National University named after Al-Farabi, Almaty

Sadykova\_bagila2@kaznu.edu.kz

### **ABSTRACT**

As time has shown, distance learning methods (DLM) in the education system of Kazakhstan, despite the active and successful use of video lectures in the learning process in secondary and higher educational institutions during Distance Education, were not sufficiently ready for the pandemic. 2 years of experience in the use of DLM in secondary and higher educational institutions allowed us to identify the advantages and disadvantages of this approach and determine the contours of the future trajectory of its development. The advantages and disadvantages of distance learning during the pandemic have been deeply analyzed in the works of many authors, justifying that there is no alternative to distance learning in extreme emergency situations. We believe that in distance learning, school and university teachers should first create conditions for the emotional perception of the given topic, taking into account the psychological states of pupils and students. Teachers and lecturers should have certain knowledge in the field of psychology because students may experience various mental disorders and feel overwhelmed because of excessive usage of technological devices and amount of tasks. In this article, we studied the changes in the education system of the country during the pandemic and in the end provided some recommendations.

Nowadays, it is not enough to master the topic and be able to talk in order to make the lesson compelling. In order to achieve the uniform attention of students, each lesson should be turned into an interesting journey. This is primarily about geography. Over time, geography allows students to travel to different countries, to space or to all regions of Kazakhstan, or even to any part of the Earth. Such lessons should include videos, infographics, models, etc. whenever possible. Of course, the lesson can be conducted in the usual way: hanging printed maps in the classroom, and distributing colorful textbooks to students, but printed atlases are not interesting to children when they are faced with much better visualization every day via their personal technological devices. Therefore, we recommend the use of multimedia applications and games both during distance learning and during lessons in an offline classroom.5z.

**Keywords:** Distance Education; Deviation; Student; Personality Formation; Education; Pedagogy; Psychology.

## **The Importance of The Role of Turkic-Speaking Geography In Additional Education**

Shaikhina Ainagul Zhanabaevna

Republic of Kazakhstan Atyrau region Zhylyoysky district p .Zhana Karaton Comprehensive Secondary School  
No. 22

ainagul1972chaihina@mail.ru

### **ABSTRACT**

In the modern realities of updating the content of education, an important role is assigned to the additional education of students. This report examines the possibility of implementing additional geographical education on the example of secondary schools. By implementing additional education, a teacher has the opportunity to implement a value guideline in education, namely, love for his homeland, its history, cultural and linguistic values. This report provides examples of the international community of the Turkic-speaking countries of Asia, the possibility of implementing the plans of agreements drawn up earlier, the study of sacred places of Kazakhstan by students, their influence and role in the development of the history of the state. Considering the international agreements of Kazakhstan with other Turkic-speaking countries, the author examines the educational literature and the possibilities of its use in extracurricular time, which allows the author to summarize the results of the implementation of extracurricular work at the level of secondary education organization. Maps and statistical geographical data play an important role in the study of geography during and after school hours, which in turn affects the practical orientation of studying the subject of geography and mastering geographical methods, choosing geographical aspects of the study of a particular area. In this regard, the role of

studying in the geographical science of the Turkic-speaking countries gives students the opportunity to study and compare the historical and cultural directions of the development of the Turkic-speaking states, highlight the common, study the results of the activities of scientists who lived and worked in the territory of the Turkic-speaking countries, their impact on the development of neighboring states. Also, the implementation of additional geographical education gives teachers the opportunity to implement patriotic education of the younger generation. The development of a tolerant personality acquires a planetary character. For many years, advanced states have been paying great attention to additional education, the result of which is a person with basic value orientations, an important part of which is tolerance to others, regardless of race or ethnicity. Based on the implementation of this direction of education, it is possible for a teacher to organize training, extracurricular activities, as well as events with the participation of students, in such a way as to show the latter similarities, common origins and development, cultural components of the Turkic-speaking countries. The implementation of many areas of education and upbringing through extracurricular activities in geographical education is possible taking into account the territorial location of Kazakhstan, its historical development and state relations with other countries throughout the history of Kazakhstan. Thus, there are many so-called sacred places on the territory of Kazakhstan, the visit of which is relevant from year to year for both citizens of our state and arouses interest among the guests of our country. The article provides examples of the work of geography teachers, taking into account the territorial location and the attitude of the school to the sacred places of Kazakhstan. Examples of organizing joint field classes with students in sacred places of Kazakhstan are given. One of the possibilities of implementing the study of the Common Turkic history on the territory of Kazakhstan is also considered.

**Keywords:** Turkic speaking, Geography, Educational education, Kazakhstan

# **Scientific and Methodological Foundations for The Development of Giftedness of Students on the Basis of The School Subject "Geography of Kazakhstan"**

Shaikyslan E.Sh.<sup>1</sup>, Yesnazarova U.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Al-Farabi Kazakh National University PhD doctoral student,

<sup>2</sup>Doctor of Pedagogical Sciences, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

ataulymektep@mail.ru

## **ABSTRACT**

Olympiads are one of the recognised forms of work with gifted pupils. They are organized in all districts and cities in the country. Participation in the Olympiad movement plays an important role in the education of young people: responsibility for the work undertaken, purposefulness, industriousness and patriotism.

The task of the family is to see the talents of pupils, while the task of the school is to support and develop them, to prepare the ground for their realization. It is at school that the foundations should be laid for the development of a thinking, independent and creative personality. Each of the teachers faced with such pupils, who are not satisfied with the work with the school textbook, they are not interested in the lesson, they read dictionaries and encyclopedias, study special literature, looking for answers to their questions in different fields of knowledge. That is why it is so important to identify all those who are interested in different areas of science and technology at school, to help bring their plans and dreams to life, to lead schoolchildren on the road of research in science and life, to help them reveal their abilities to the fullest extent.

Among the many methods of work aimed at the intellectual development of schoolchildren, the subject Olympiads occupy a special place.

The Olympiad movement today is one of the topical areas when it comes to working with gifted pupils. Participation of pupils in the Olympiads, their victories are now considered one of the criteria for evaluating the activities of educational institutions and teachers. Participation in the Olympiad movement is very important for pupils, as it contributes to their self-realisation, expands and deepens their knowledge in a particular subject area and allows them to decide on their future profession.

The Olympiads not only provide valuable material for judging the level of pupils' preparation for the Olympiads, but also identify the most gifted and prepared young people in a particular subject area and stimulate in-depth study of the subject. The main objective of school Olympiads:

-Identifying talented pupils,

- Developing pupils' interest in learning subjects,
- raising the intellectual level of pupils,
- Creating the necessary conditions to support gifted pupils.

Geographical Olympiads have their own specific features of preparation. Preparation should have both theoretical and practical components. The ability to apply theoretical knowledge in specific circumstances in a certain territory is extremely important, as geography in the modern world is becoming more and more practically oriented field of scientific knowledge, necessary for solving many everyday problems and everyday tasks. Pupils should also have geographical erudition. This includes knowledge of geographical nomenclature, physical and political map of the world, regions, countries; basic parameters of geographical objects; composition of flora and fauna of continents and countries of the world; basic statistics on the population of countries, etc.

The role of the teacher in preparing the pupils for the Olympiads is enormous. First of all, the teacher is obliged to create favourable conditions for the pupil to comprehend new and novelty in the science he or she is interested in. It should also be noted that the successful performance of the pupils in the Olympiads is determined not only by the work of the subject teacher, but also by the activities of the school administration which ultimately creates the conditions for the quality preparation of the pupils for the subject Olympiads by the teacher..

**Keywords:** Olympiad, Geograpy, Gifted pupils, Kazakhstan.

## **Holy Places of Ordabasy District**

Tuyechiyeva Ivagul Kadirovna

Geography Teacher from M. Islamkulov secondary high scool Ordabasy region, Turkistan State

ivagul\_1973@mail.ru

### **ABSTRACT**

There are many holy places and holy places with many secrets in the heart of the Great Plain. In this regard, the project "Geography of the Holy Lands of Kazakhstan", which is being undertaken in the country, aims to thoroughly study the sacred places and habitats of the vast Kazakh steppe and bring them to the people. Therefore, we have great hope that in the future, our sacred places of historical importance in the country will be deeply studied and recognized in such a way as to attract the attention of many people. In this regard, we expect that the project "Geography of the Holy Places of Kazakhstan"



will bring together all geographers, historians, scientists, and local experts in the country, introduce all our holy places and historical places to the country, and cause them to be glorified at the necessary level. In general, specialists say that this project will give a great impetus to the development of domestic tourism. More than 100 objects across the republic are included in the category of sacred places at the national level, and more than 500 objects are included in the category of sacred objects of local significance. About 1,300 monuments of historical and cultural significance have been taken into account in the Turkestan region. About 700 historical and cultural monuments have been registered in Aktobe region. About 10 of them are monuments of republican significance, the rest are monuments of local significance. Studying and studying sacred places is focused on a person and his life, based on history and culture, spiritual development of a person and his connection to his native place. The great feats of ancestors in the form of cultural enrichment of the nation and places of worship in the eternal memory of some individuals can be attributed to this orientation. Our knowledge of such places will teach us many things and allow us to get the necessary vital energy from them, we must inculcate the concept of national holy places in the minds of the people. In this regard, the creation of the geography of the Holy Land not only promotes the spiritual enrichment of man, but also reflects the values of our culture and traditions, rich history. The report provides information about the holy places of Ordabasy region, their history and features. All this forms the unshakable basis of the national identity of our people. When we talk about the influence of foreign ideologies, we must remember that behind them are certain values and cultural symbols of other peoples. Accordingly, we can withstand them only through our national values. The cultural-geographic belt of sacred places of Kazakhstan is one of the main elements of the foundations of national identity. Therefore, for the first time in our thousand-year history, such a large-scale project has been created and implemented in our country. We have to contribute to that project. In conclusion, I think that teaching the holy places of all Turkic-speaking countries to the "Geography of Turkic-speaking countries" will strengthen our Turkic nationalism.

**Keywords:** Holy Places, Ordabasy District, Geograpy, Kazakhstan.

# **The Concept of The National Model of Geographical Education in The Secondary Schools of The Republic of Kazakhstan (Project)**

Yesnazarova Ulzhalgas Amzenova

Head of the republican nominal geography school, Ph.D., Professor of KazNU named after Al-Farabi, Academician of the RANH, "Honored Worker of Kazakhstan", 2. Members of the Republican Nominal Geography School of Esnazarova U.A. Republic of Kazakhstan, Almaty city

ataulymektep@mail.ru

## **ABSTRACT**

There is a need to develop the concept of geographical education in the Republic of Kazakhstan, as reflected in the new objectives for the development of secondary school education system outlined in the Decree of the President of RK "On Approval of the Strategic Development Plan of RK until 2025". The new Kazakhstani national model of teaching geography in secondary schools aims to transform geographic educational standards and programs. In Kazakhstan, deeply preserving the science of geography, for centuries the Kazakh nation has been developing geographical education in accordance with international standards on the basis of the national model of relations between nature and society, schoolchildren deeply imbued with national values, along with geographical knowledge, develop patriotic feelings and a special love for their native country.

Geography-academic academic discipline of scientific and ideological nature, which forms a comprehensive, systematic view of the nature of the great Kazakh people and the immense earth and planet Earth as a whole. Successfully combines the task of integrating the content of education in the field of natural and socio-economic, political and social sciences. The geography subject of the Republic of Kazakhstan along with the history of Kazakhstan, Kazakh language and literature forms traditional national spiritual, political values and self-consciousness of the Kazakh steppe among students.

**Keywords:** National Model, Secondary Schools, Kazakhstan.

# Pros & Cons Of Using ICT In Geography Teaching In Kazakhstan

Samal Issabayeva<sup>1</sup>, Yesnazarova U.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>A PhD doctoral student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup>Doctor of Pedagogical Sciences, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

ysabaeva.samal@mail.ru

## ABSTRACT

Schools in Kazakhstan are experiencing significant growth in student enrollment (Ministry of Education of the Republic of Kazakhstan, 2020). Concurrent, enrollment in order to increase the global competitiveness of Kazakhstan's education and science, education and training of the individual on the basis of universal values and increase the contribution of science to the socio-economic development of the country programs is growing. As a result, educators face the daunting challenge of teaching larger classes while maintaining/improving the quality of

instruction with implementing ICT and value delivered to students. This study uses descriptive and inferential conclusions to examine the effectiveness of using ICT (computers, smartphones, interactive whiteboards) in a large class setting. Supervision gives food for thought about advantages and disadvantages using ICT (information and communication technologies) in teaching Geography, also some issues in educational system in Kazakhstan.

**Keywords:** Information and communication Technologies, Geography Teaching, Kazakhstan.

# Creative Union of Geography Teachers of The Named School

Miralieva B.K.<sup>1</sup>, Sagyndykova S.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Methodologist of the Center for modernization of Education, geography teacher

<sup>2</sup>D School Lyceum No. 88, Geography teacher Deputy Director for Academic Affairs: Astana city

ysabaeva.samal@mail.ru

## ABSTRACT

Republican named school of Geography U.A. Esnazarova was opened by a special order of the Minister of Public Education of the Kazakh SSR Mr. Shayakhmetov No. 386 dated 11.09.1991.

The main goal of the school is to create a unique opportunity for creative work of teachers, to promote the best practices of innovative teachers in the republic.

Scientific supervisor of the school Esnazarova Ulzhalgas Amzeovna :

- «Honored Worker of Kazakhstan» 1998.
- Doctor of Pedagogical Sciences, 2005., professor, 2008.
- «Honored Worker of Science and Education» Russian Academy Of Natural Sciences (Российская Академия Естествознания) ,2015.
- Correspondent member of the Russian Academy of Natural Sciences 2015.
- Academic of the Russian Academy of Natural Sciences 2016.
- Winner of the Gold Medal named after K.Ushinsky, 2015.
- Owner of honorary title and award «Founder of the scientific school» of Russian Academy of Natural Sciences 2016.

Over 30 years of work of the leader and members of the school, many national and foreign awards have been achieved. They are:

- Owner of National Certificate and award "Industry leader – 2013"; "Industry leader – 2014" among the countries of Russia, Ukraine, Belarus and Kazakhstan.

**Keywords:** Creative Union, Geography teachers, Kazakhstan.

## PAYDAŞLAR



## TÜBİTAK

