

To Cite This Article: Gökçe Gündüzoğlu, H. A., Çukur, H., & Olcay, H. (2023). Coğrafya öğretmen adaylarının arazi çalışmalarına hazırlık aşamalarının değerlendirilmesi. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)* 49, 1-21.
<http://dx.doi.org/10.32003/igge.1259650>

COĞRAFYA ÖĞRETMEN ADAYLARININ ARAZİ ÇALIŞMALARINA HAZIRLIK AŞAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ*

Evaluation of Geography Teacher Candidates' Stages of Preparation for Fieldwork

Hediye Arzu GÖKÇE GÜNDÜZOĞLU^{ID}, Hasan ÇUKUR^{ID}, Hilal OLCAY^{ID}

Öz

Bu çalışmanın amacı, coğrafya öğretmen adaylarının arazi çalışmalarına nasıl hazırlandıklarını ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırma nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırma deseninde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu ise 2021-2022 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi, Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı'nda eğitimine devam eden 36 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak 5 soruluk "yarı yapılandırılmış görüşme formu" kullanılmış olup verilerin analizinde MAXQDA 22.2.0 yazılımından yararlanılmıştır. Araştırmanın sonucunda beş tema ve bu temalarla ilişkili kodlara ulaşılmıştır. Bu temalar; "arazi çalışmalarına hazırlık süreci", "arazi çalışmaları sırasında bulunması gereken ekipmanlar", "arazi çalışması için güzergâh belirleme", "arazi çalışmaları sırasında bilgileri/gözlemleri/bulguları kaydetme", "arazi çalışmalarının coğrafyayı öğrenmeye katkısı" şeklinde adlandırılmıştır. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için bir uzman görüşüne başvurulmuş olup hesaplamalarda Miles & Huberman (1994) tarafından geliştirilen formül kullanılmıştır. Bu formül doğrultusunda; birinci sorunun güvenilirliği %88, ikinci ve üçüncü soruların güvenilirliği %81, dördüncü sorunun güvenilirliği %87, beşinci sorunun güvenilirliği %92 ve tüm soruların güvenilirliği %86 olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın sonucunda katılımcıların arazi çalışmalarının coğrafya eğitimine olumlu ve kalıcı bir katkı sağladığı, arazi çalışmalarına katılan bireylere coğrafi bakış açısı kazandırdığı konusunda görüş birliğinde oldukları saptanmıştır. Ayrıca katılımcıların %94'ünün arazi çalışmalarına hazırlıklı katıldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Arazi Çalışmaları, Coğrafya Eğitimi, Coğrafya Öğretmen Adayları, Hazırlık

Abstract

The aim of this study is to reveal how prospective geography teachers prepare for fieldwork. In line with this purpose, the research was carried out using an action research design and qualitative research methods. The study group for the research consisted of 36 students continuing their education at Dokuz Eylül University, Buca Faculty of Education, Department of Geography Education, in the spring semester of 2021-2022 academic year. A 5-question "semi-structured interview form" was used as a data collection tool, and MAXQDA 22.2.0 software was used to analyze the data. As a result, five themes and codes related to these themes were reached. These themes were the "preparation process for fieldwork", "equipment to be found during fieldwork", "determining the route for fieldwork", "recording information, observations, and findings during fieldwork" and "the contribution of fieldwork to learning geography". An expert opinion was consulted to ensure the reliability of the study, and the formula developed by Miles & Huberman (1994) was used in the calculations. According to this formula, the reliability of the first question was calculated at 88%, the reliability of the second and third questions at 81%, the reliability of the fourth question at 87%, the reliability of the fifth question at 92%, and the reliability of all questions at 86%. As a result of the study, it was determined that the participants agreed that the fieldwork made a positive and permanent contribution to geography education and that the individuals participating in the fieldwork gained a geographical perspective. In addition, it was determined that 94% of the participants participated in the fieldwork.

Keywords: Fieldwork, Geography Education, Geography Teacher Candidates, Preparation

* Bu makale, 4. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi (UCEK-2022) (7-9 Ekim 2022) Karabük/Türkiye konferansında sunulan "Coğrafya öğretmen adaylarının arazi çalışmalarına hazır bulunuşluk düzeylerinin incelenmesi" başlıklı bildirisinin genişletilmiş halini içermektedir.

** **Corresponding Author:** Dr. Öğretim Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi., ✉ arzu.gokce@deu.edu.tr

GİRİŞ

Coğrafya eğitiminin önemli bir parçası olarak kabul edilen arazi çalışmaları (Hovorka & Wolf, 2009) hem akademisyen/ eğitimci hem de öğrenciler için en etkili, eğlenceli öğrenme ve öğretme biçimlerinden biri olarak değerlendirilmektedir (Kent, Gilbertson & Hunt, 1997). Çalışkan (2021) arazi çalışmaları esnasında probleme dayalı öğrenme, yaparak-yaşayarak öğrenme, aktif öğrenme, grup çalışması ile öğrenme, akran iş birliğine dayalı öğrenme gibi çeşitli öğretim yöntemlerinin bir arada kullanıldığını belirtmektedir.

Arazi çalışmaları, öğrencilerin akademik kavramları gerçek dünya ile ilişkilendirmelerini kolaylaştırırken, aynı zamanda sahada uygulama yaparak deneyim kazanmalarına da imkân sağlamaktadır (Lonergan & Andresen, 1988; Yılmaz & Bilgi, 2011; Şahin & Özey, 2012). Ayrıca arazi çalışması sırasında öğrenciler, sınıf ortamında öğrendiği teorik bilgileri beyin süzgecinden geçirip mekânda karşılığını bularak arazi çalışmasından hem keyif almakta hem de keşfetme sürecini bizzat yaşayarak arazi çalışmalarında edindiği bilgileri kalıcı hale dönüştürebilmektedir. Bundan dolayı, arazi çalışmaları coğrafya eğitiminin merkezinde yer almaktadır (Dalton, 2001).

Literatürde yer alan pek çok çalışmada arazi çalışmalarının önemi vurgulanmaktadır. Ancak, Türkiye’de coğrafya eğitiminde arazi çalışmalarından yeterince yararlanılmadığı belirtilmektedir (Arı, 2020). Aydın (2012) tarafından yürütülen çalışmada ortaöğretim kademesindeki öğrencilere, coğrafya dersinde öğrendiği bilgileri günlük yaşamda uygulayıp uygulamadıkları sorulmuş, katılımcıların %55’i “uygulayamıyorum” yanıtını vermiştir. Ayrıca yine aynı çalışmada öğrencilere coğrafya öğretimindeki ideal sınıf ortamının nasıl olması gerektiği sorulmuş, katılımcıların %20’sinden bu soruya “Coğrafya dersi doğal ortamında yapılmalı” yanıtı alınmıştır. Yani öğrenciler coğrafya dersinde öğrendiklerinin günlük yaşamda karşılıksız kaldığını, coğrafya dersinin arazide yapılması gerektiğini ifade etmiştir. Fakat buna karşılık Öztürk (2004) yürüttüğü çalışmada, coğrafya eğitimcilerinin eğitimde geleneksel yöntemleri kullanmaya devam ettiklerini, gezi-gözlem yöntemini hiçbir zaman kullanmadığını belirtirken, Yaşar & Şeremet (2010) ise öğretim elemanlarının gezi-gözlem yöntemini kullandıklarını fakat arazi çalışmalarının öğretim elemanı merkezli gerçekleştirildiğini ortaya çıkarmıştır. Coğrafya eğitimcileri tarafından arazi çalışmalarının kullanılmama nedenlerinin başında coğrafya öğretim programında arazi çalışması yapılabilecek noktaların açıkça belirtilmemiş olması ve bu yöntemin çok zaman aldığı düşüncesi gelmektedir. Arazi çalışması planlamasının eğitimcilere bırakılmış olması, eğitimcinin görev yaptığı yörenin fiziki ve beşeri coğrafya özelliklerini göz önüne alarak “Coğrafya Dersi Öğretim Programı (CDÖP)” doğrultusunda planlama yapmasını gerektirmektedir (Ünlü & Özdemir, 2018). Eğitimcilerin arazi çalışmalarını planlamada, eğitim hayatları süresince edindikleri deneyimler katkı sağlayacaktır. Yapılan çalışmalarda Türkiye’de coğrafya bölümünden mezun olan bir öğrencinin arazi çalışmalarında geçirdiği gün sayısının ortalama 4 gün olduğu görülmektedir (Çalışkan, 2008). Bu kadar az sayıdaki arazi çalışması deneyimi, eğitimci olarak mezun olanların yeterli düzeyde arazi çalışması deneyimi edinemediğine işaret etmektedir.

Öğrencilerin ilk defa buldukları bir ortama dair ön bilgilerinin bulunmaması öğrenme deneyiminin sınırlı kalmasına neden olmaktadır. Arazi çalışmalarından önce yapılan hazırlığın, arazide öğrenmenin önündeki engelleri azaltacağı düşünülmektedir (Falk, Martin & Balling, 1978). Bu ön hazırlıklar; akademisyenin/eğitmenin arazi çalışmasının sorunsuz geçmesi için yapacağı bir takım ön hazırlıklar olduğu kadar, öğrencinin zihinsel ve fiziksel olarak uygun öğrenme ortamını hazırlamasını da içermektedir. Yeni öğrenmelerin gerçekleşmesi ve öğrenmenin kalıcılığının sağlanması, öğrencinin arazi çalışmasına hazır olmasıyla ilişkilendirilebilir.

Son yıllarda teknolojik gelişmeler ışığında arazi çalışmasına hazırlık ve arazi çalışması esnasında çevrimiçi materyallerin kullanımı hızla artmaktadır (Warburton, Higgitt, & Watson, 1997; McMorro, 2005). Welsh vd. (2013) yaptıkları çalışmada öğrencilerin arazi çalışmalarında teknolojiden faydalanmasında; verileri işleyebilmek, teknoloji becerilerini geliştirebilmek, arazi çalışması deneyimini arttırabilmek, arazi sonrası raporlaştırma sürecini kolaylaştırabilmek, konu ile ilgili materyallere kolay erişim sağlayabilmek gibi nedenlerin olduğunu tespit etmişlerdir. Geçmiş dönemlerde öğrencinin pasif, akademisyenin ise aktif olarak yer aldığı arazi çalışmaları yeterli görülürken; günümüzde öğrencinin aktif katılım sağladığı arazi çalışmaları önem kazanmıştır (Arı, 2020). Bu bağlamda son yıllarda öğrencilerin sahadan veri topladığı, coğrafi bilgi sistemlerinin (CBS)

(McMorrow, 2005; Fletcher, France, Moore, & Robinson, 2007; Krakowka, 2012; Welsh vd., 2013; Medzini, Meishar-Tal, & Sneh, 2015) ve teknolojinin (Ashworth, 1983; Fuller, vd., 2006; Favier & van der Schee, 2009; Welsh vd., 2013; Marra, van de Grint, Alberti, & Karssenber, 2017) entegre edildiği arazi çalışmalarının, sıklığı oldukça artmıştır.

Düzenlenecek arazi çalışmalarının belli bir amaç doğrultusunda yapılması, öğrencileri gerekli sorumluluğu alıp, arazi çalışmalarına ön hazırlık yaparak gelmeleri konusunda teşvik edecek ve onların hazırbulunuşluk düzeylerini artıracaktır. Arı (2020), arazi çalışmalarının isimlendirme aşamasında, yapılan çalışmanın içeriğine uygun şekilde isimlendirilmesi gerektiğini, bu aşamada öğrencilerin ve üniversite yöneticilerinin algısı üzerinde turistik gezilerden farklı olduğuna dair farkındalığın sağlanmasının mümkün olacağını belirtmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin pasif katılımını ifade eden “gezi”, “gözlem gezisi” veya “gezi-gözlem” gibi terimleri kullanmaktan kaçınılmalıdır. Türkçe yayınlardan yapılan literatür taramasında “inceleme gezisi” (Alkış, 2010), “saha çalışması” (Tuna & Sarıkaya, 2014a; Tuna & Sarıkaya, 2014b; Kaya, Taş & Düz, 2016), “alan araştırması” (Garipağaoğlu, 2001), “arazi çalışması” (Alkış, 2010; Ünlü, 2014; Yıldırım & Arıbaş, 2018), “arazi gezisi” (Akkuş & Meydan, 2013), “açık hava laboratuvarı” (Tuncer & Pınar, 2023) gibi kavramların kullanıldığı görülmektedir. Arazide gerçekleştirilen etkinliklere ilişkin; arazi çalışması (fieldwork), arazi gezileri (fieldtrips) ve arazi kursları (fieldcourses) gibi birbiriyle örtüşen terimler bulunmaktadır. Bu bağlamda Nairn, Higgitt & Vanneste (2000) arazi kursları ve arazi gezilerini, arazi çalışması pratiğinin tanıtıldığı, öğretildiği ortamlar olarak değerlendirmektedir.

İlgili alan yazın incelendiğinde; sınıf dışı eğitime yönelik görüşlere (Yılmaz & Bilgi, 2011; Çifçi & Dikmenli, 2016; Şenol, 2018; Avcı & Gümüş, 2019; Arı, 2020), sınıf dışı eğitimin başarı düzeyine etkisine (Tal & Morag, 2009; Taşoğlu, 2010; Karakök, 2011; Kaleli, 2018), sosyal bilgiler eğitiminde gezi-gözlem yönteminin önemine (Açıkgöz, 2006; Aytaç, 2014; Koca, 2014), coğrafya eğitiminde gezi-gözlem yöntemi ve arazi çalışmalarının önemine (Yılmaz, 1997; Garipağaoğlu, 2001; Çalışkan, 2008; Ballı, 2009; Özgen, 2011; Akşit, Akşit ve Kayacılar, 2012), coğrafya öğretim planı çerçevesinde örnek arazi çalışmaları planlanmasına (Yılmaz, 1997; Tuna & Sarıkaya, 2014a; Tuna & Sarıkaya, 2014b; Kaya vd., 2016; Ünlü & Özdemir, 2018; Yıldırım & Arıbaş, 2018; Ilgar & Korkut, 2021), katılımcılar ile arazide uygulamaların yapılmasına (Balcı, 2012; Balcı, 2015; Türker, Eser Ünalı & Çakır Karagüç, 2020; Akşit & Gökçe Gündüzoğlu, 2022), arazi çalışmalarındaki problemler ve çözüm önerilerine (Kent vd., 1997; Arı, 2018; Arı, 2019; Arı 2020), arazi çalışmalarının geleceğine (Balcı, 2018) ve arazi çalışmalarında teknoloji kullanımına (Wang, van Elzakker, & Kraak, 2017; Ruan, Long, Zhang, & Lv, 2021) yönelik çalışmaların olduğu görülmüştür. Dalton (2001), makalesinde liseden üniversiteye geçen birinci sınıf öğrencilerinin beraberinde getirdiği deneyimlerine yönelik çalışma yapmıştır. Ayrıca arazi çalışmalarına ön hazırlık aşamasında çevrim içi materyallerin kullanımı konusunda (Warburton, Higgitt, & Watson, 1997; McMorrow, 2005) çalışmalar yapılmış olmasına rağmen öğrencilerin arazi çalışmalarına nasıl hazırlandıklarına yönelik görüşlerin değerlendirildiği bir çalışmaya literatürde rastlanamamıştır. Bu sebeple çalışmanın amacını, öğrencilerin arazi çalışmalarına nasıl hazırlandıklarına yönelik görüşlerin değerlendirilmesi oluşturmaktadır.

Coğrafya eğitiminin ayrılmaz bir parçası olan arazi çalışmalarının, daha verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi adına arazi çalışması için ön hazırlıkların önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada; Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim görmekte olan lisans öğrencileri örnekleminde, arazi çalışmalarına ön hazırlık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda arazi çalışmasının ilk aşamasında gerçekleştirilen “hazırlık” aşamasının öğrenciler tarafından nasıl ele alındığı/algılandığının, bu süreçte hazır bulunuşluluğun sağlanması için neler yapıldığının sorgulanabilmesi için 5 sorudan oluşan form oluşturulmuştur.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

*Coğrafya öğretmen adayları arazi çalışmaları öncesi ne tür hazırlıklar yapmaktadır?

*Coğrafya öğretmen adaylarının arazi çalışmaları esnasında gereksinim duydukları ekipmanlar nelerdir?

*Coğrafya öğretmen adaylarının arazi çalışmasında güzergâh belirlemedeki kriterleri nelerdir?

*Coğrafya öğretmen adaylarının arazi çalışmaları esnasında bilgileri/bulguları/gözlemlerini, kaydetme/saklamada izledikleri yollar nelerdir?

*Yapılan arazi çalışmalarının coğrafya eğitimine katkıları nelerdir?

Çalışmada elde edilen öğrenci görüşlerinin sonraki dönemlerde gerçekleştirilecek arazi çalışmalarının şekillenmesi/verimliliği açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Yapılan bu çalışma, eylem araştırma deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Eylem araştırması uygulamada görülen sorunlar fark edildikten sonra araştırmacıların esnek bir tavır kullanarak çözmeye çalıştıkları araştırma modeli olarak nitelendirilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Hem nitel hem de nicel araştırma yöntemlerini içinde barındıran karma araştırma yöntemleri arasında yer almaktadır. Bu çalışmada ise eylem araştırmasının yalnızca nitel boyutu kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 öğretim yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim görmekte olan 36 öğrenci oluşturmuştur (Tablo 1).

Tablo 1: Çalışma Grubuna İlişkin Veriler

Kod	Cinsiyet	Sınıf Düzeyi	Arazi Çalışmasına Katılma Sıklığı
Öğrenci 1	Erkek	3. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 2	Kadın	3. Sınıf	2 ile 4 arasında
Öğrenci 3	Kadın	3. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 4	Kadın	2. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 5	Erkek	2. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 6	Erkek	2. Sınıf	8 ve üzerinde
Öğrenci 7	Kadın	2. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 8	Kadın	2. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 9	Erkek	2. Sınıf	2 ile 4 arasında
Öğrenci 10	Kadın	1. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 11	Kadın	2. Sınıf	2 ile 4 arasında
Öğrenci 12	Erkek	2. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 13	Kadın	1. Sınıf	2 ile 4 arasında
Öğrenci 14	Kadın	1. Sınıf	2 ile 4 arasında
Öğrenci 15	Kadın	2. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 16	Kadın	2. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 17	Kadın	2. Sınıf	2 ile 4 arasında
Öğrenci 18	Erkek	4. Sınıf	8 ve üzerinde
Öğrenci 19	Kadın	4. Sınıf	8 ve üzerinde
Öğrenci 20	Kadın	4. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 21	Erkek	4. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 22	Erkek	4. Sınıf	8 ve üzerinde
Öğrenci 23	Kadın	4. Sınıf	8 ve üzerinde
Öğrenci 24	Erkek	3. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 25	Erkek	4. Sınıf	8 ve üzerinde

Öğrenci 26	Kadın	3. Sınıf	8 ve üzerinde
Öğrenci 27	Erkek	3. Sınıf	8 ve üzerinde
Öğrenci 28	Kadın	3. Sınıf	2 ile 4 arasında
Öğrenci 29	Erkek	3. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 30	Erkek	1. Sınıf	2 ile 4 arasında
Öğrenci 31	Kadın	1. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 32	Erkek	1. Sınıf	2 ile 4 arasında
Öğrenci 33	Erkek	1. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 34	Erkek	1. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 35	Erkek	1. Sınıf	5 ile 7 arasında
Öğrenci 36	Erkek	1. Sınıf	2 ile 4 arasında

Tablo 1’de görüldüğü üzere çalışma grubu 36 coğrafya öğretmen adayından oluşmaktadır. Bunların 18’i kadın 18’i ise erkektir. Çalışma grubunda 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri olmak üzere farklı lisans kademelerinden öğrenciler ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Coğrafya öğretmen adaylarının, arazi çalışmalarına katılma sıklığı incelendiğinde; tüm öğrencilerin en az iki kez arazi çalışmasına katıldığı görülmektedir. Görüşme yapılan katılımcı öğrenci grubunda yer alan bazı öğrencilerin, en az iki eğitim-öğretim yılının pandemi dönemi ve uzaktan eğitime denk gelmesinden dolayı arazi çalışmasına katılma sıklığının düşük kaldığı düşünülmektedir.

Veri Toplama Aracı: Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen “yarı yapılandırılmış görüşme formu” kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu araştırmacının daha önceden belirlediği sorulara bağlı kalarak çalışmanın amacı doğrultusunda ek sorular sorma özgürlüğüne sahip olduğu görüşme yöntemidir (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Görüşme formunun hazırlanmasında; ifadelerin anlaşılır olması, birden fazla yargının bulunmaması gibi özelliklere dikkat edilmiştir. Hazırlanan görüşme formunun amaca uygunluğunu, uygulanabilirliğini ve anlaşılabilirliğini belirlemek için uzmanların görüşüne başvurulmuş olup kapsam geçerliliği bu şekilde sağlanmıştır. Veri toplama aracının birinci bölümünde öğrencilere ilişkin demografik bilgilerin bulunduğu “Kişisel Bilgi Formu”, ikinci bölümünde ise lisans eğitimine devam etmekte olan öğrencilerin arazi çalışmalarına yönelik görüşlerini ölçmek için hazırlanan “Görüşme Formu” bulunmaktadır.

Katılımcılara yöneltilen yarı yapılandırılmış sorular şunlardır:

- Arazi çalışmasına çıkmadan önce ne tür hazırlıklar yaparsınız?
- Arazi çalışması sırasında yanınızda bulunması gerekenler nelerdir?
- Arazi çalışmasını siz planlıyor olsaydınız güzergâh belirlemede kriterleriniz neler olurdu?
- Arazi çalışması sırasında edindiğiniz bilgileri/gözlemleri/bulguları kaydetme konusunda nasıl bir yol izliyorsunuz?
- Yapılan arazi çalışmalarının coğrafyayı öğrenme/anlama sürecinde katkıları sizce ne ölçüdedir?

Verilerin Toplanması

Bu çalışmadaki verilerin toplanabilmesi için ilk olarak Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu’ndan (12.04.2022 tarihli 2 sayılı kararı) uygulama izni alınmıştır. Verilerin toplanmasında, katılımcıların kendilerini rahat ifade edebileceği ortamın seçilmesine dikkat edilmiştir. Görüşmeye başlamadan önce araştırmanın amacı, önemi ve kapsamı hakkında katılımcılara bilgi verilmiş olup sorular, katılımcılara yöneltilirken aynı kelime ve tonlamalar kullanılmaya çalışılmıştır. Görüşme esnasında katılımcılardan elde edilen veriler Excel dosyası olarak kaydedilmiştir. Araştırmada etik kurallar çerçevesinde katılımcılar Öğrenci 1, Öğrenci 2, Öğrenci 3 vb. şeklinde kodlanmıştır. Görüşmeler ortalama 8-10 dakika arasında bir sürede gerçekleştirilmiştir.

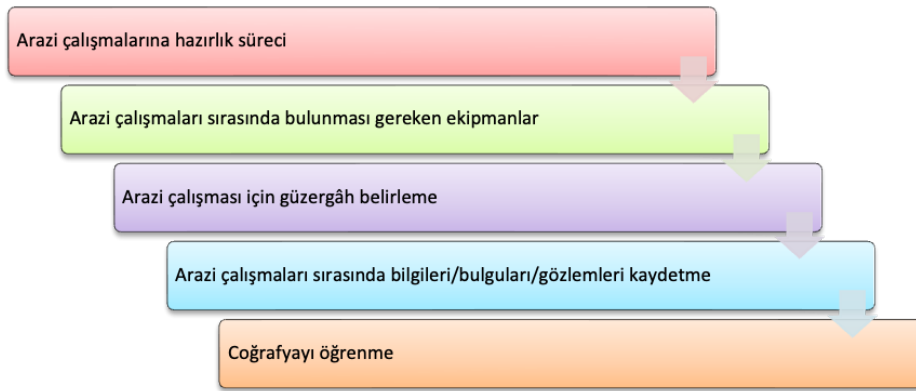
Verilerin Analizi

Elde edilen veriler önce Excel programına kaydedilmiş, her bir katılımcının cevabı word dosyalarına aktarılmıştır. Verilerin analizinde MAXQDA 22.2.0 yazılımı tercih edilmiş olup betimsel analiz kullanılmıştır. Programa aktarılan veriler kodlanmış ve belirli temalar altında toplanmıştır. Görüşler tekrar edilme sıklığına/frekans (f) göre sıralanarak yorumlanmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için bir uzman görüşüne başvurulmuş olup hesaplamalarda Miles & Huberman (1994) tarafından geliştirilen formül kullanılmıştır. Bu formül; “ $Güvenirlik = Görüş\ Birliği / (Görüş\ Birliği + Görüş\ Ayrılığı)$ ” şeklindedir. Bu formül doğrultusunda; birinci sorunun güvenilirliği %88, ikinci ve üçüncü soruların güvenilirliği %81, dördüncü sorunun güvenilirliği %87, beşinci sorunun güvenilirliği %92 ve tüm soruların güvenilirliği %86 olarak hesaplanmıştır. Yıldırım & Şimşek (2021) güvenilirliğin %70 ve üzeri olmasının yeterli olduğunu belirtmiştir. Araştırmadaki tüm değerlerin %70’in üzerinde olması kodlama güvenilirlikleri için yeterli olduğuna işaret etmektedir.

BULGULAR

Öğretmen adaylarının arazi çalışmalarına yönelik görüşleri doğrultusunda 5 tema oluşturulmuştur. Bu temalara Şekil 1’de yer verilmiştir.



Şekil 1: Arazi çalışmalarına yönelik görüşler teması.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Coğrafya öğretmen adayları arazi çalışmaları öncesi ne tür hazırlıklar yapmaktadır?” şeklindeki birinci alt probleme dair yöneltilen sorudan alınan yanıtlar doğrultusunda oluşturulan kodlara Tablo 2’de değinilmiştir.

Tablo 2: Arazi Çalışmalarına Hazırlık Sürecine Dair Tema, Kod ve Frekansları

Tema	Kod	f	%
Arazi çalışmalarına hazırlık süreci	Ön okuma	22	61
	Makale okuma	12	33
	Görselleri inceleme	8	22
	Haritalar/konum inceleme	8	22
	Rotayı kontrol etme	6	17
	Arkadaşlar ile iletişim kurma	2	6
	Hazırlık yapmıyorum	2	6
	Video izleme	1	3

Tablo 2 incelendiğinde, öğretmen adaylarının arazi çalışmalarına hazırlık sürecine ilişkin görüşlerinin 8 kodda toplandığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının görüşlerine göre “Ön Okuma Yapıyorum.” ve “Makale Okuması Yapıyorum.” şeklindeki ifadelerin daha fazla tercih edildiği görülmüştür. Bu kodları “Haritalar/Konum İncelemesi Yapıyorum.” ve “Görselleri İnceliyorum.” kodları takip etmektedir.

“Ön Okuma Yapıyorum” kodunda arazi çalışmasının gerçekleştirileceği saha hakkında genel bilgilerin okumasının yapıldığı görüşler toplanmıştır. Örneğin; hava durumu, genel iklim özellikleri, nüfus, yerleşim gibi internet sayfalarında yer alan yüzeysel bilgilere erişildiği ifade edilmiştir.

“Görselleri İnceliyorum” ifadesinde bulunan öğrenciler saha hakkında arama motorunda yer alan görsel içerikleri incelediklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3: Arazi Çalışmalarına Hazırlık Süreci Yanıtlarının Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

	1.Sınıf		2.Sınıf		3.Sınıf		4.Sınıf	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Ön okuma	6	60	7	64	5	63	4	57
Makale okuma	4	40	-	-	3	38	5	71
Haritalar/konum inceleme	1	10	3	27	4	50	-	-
Görselleri inceleme	1	10	4	36	2	25	1	14
Rotayı kontrol etme	1	10	1	9	3	38	1	14

2. sınıftaki katılımcıların %64’ü, 3. sınıftaki katılımcıların %63’ü, 1. sınıftaki katılımcıların %60’ı ile 4. sınıftaki katılımcıların %57’si “Ön Okuma Yapıyorum” yanıtını vermiştir. 4. sınıftaki katılımcıların %71’i, 1. sınıftaki katılımcıların %40’i ile 3. sınıftaki katılımcıların %38’i “Makale Okuması Yapıyorum” cevabını vermiştir. 2. sınıf kademesinde “Makale Okuması Yapıyorum” yanıtı verilmemiş olup bu kademedeki katılımcıların %64’ünün “Ön Okuma” yaptığı görülmektedir. 4. sınıftaki katılımcılardan “Haritalar/Konum İnceleme” cevabı alınmamış olup 3. sınıf kademesindeki katılımcıların ise %50’si “Haritalar/Konum İnceleme” yanıtını vermiştir. 2. sınıftaki katılımcıların %36’sı, 3. sınıftaki katılımcıların %25’i “Görselleri İnceleme” yanıtını vermiştir. 3. sınıftaki katılımcıların %38’i, 4. sınıftaki katılımcıların %14’ü, 1. sınıftaki katılımcıların %10’u “Rotayı Kontrol Etme” cevabını vermiştir. “Hazırlık Yapmıyorum.” yanıtı veren öğrenciler 1. ve 2. sınıf kademesinde olup üst sınıflardan (3. ve 4. sınıf) böyle bir yanıt alınmamıştır.

Öğretmen adaylarının “Arazi Çalışmalarına Hazırlık Süreci” görüşlerine yönelik kendi söylemlerinden bazıları şunlardır:

Öğrenci 3: “Saha ile ilgili kendi hocalarımla çalışmamı incelerim. Daha sonra başka hocaların çalışmalarına bakarım.”

Öğrenci 8: “Daha o tempoya uyum sağlayamadığım için hazırlık yapmıyorum.”

Öğrenci 22: “Görsellik öğrenmemi kolaylaştırdığı için saha ile ilgili videolar izlemeyi tercih ederim.”

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Katılımcılara yöneltilen “Arazi çalışması sırasında yanınızda bulunması gerekenler nelerdir?” sorusundan alınan yanıtlara göre oluşturulan kodlara Tablo 4’te yer verilmiştir.

Tablo 4: Arazi Çalışmalarında Bulunması Gereken Ekipman Dair Tema, Kod ve Frekanslar

Tema	Kod	f	%
Arazi çalışmalarında bulunması gereken ekipmanlar	Defter ve kalem	23	64
	Jeolog çekici	18	50
	Örnek poşeti	17	47
	Telefon	14	39
	Asit	14	39
	Altimetre, barometre, gps ve pusula	12	33
	Bıçak, çakı ve makas	3	8
	Harita	3	8
	Fotoğraf makinesi	2	6

Öğretmen adaylarından alınan cevaplarda “Gıda/Su”, “Yedek Kıyafet/Ayakkabı”, “Şapka”, “Yağmurluk”, “Şemsiye” gibi cevaplar haricinde ekipman görevi görecektir söylemler dikkate alınmıştır.

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmen adaylarının arazi çalışması sırasında yanında bulunması gereken ekipmanlara ilişkin görüşlerin 9 kod altında toplandığı görülmektedir. Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların “Arazi çalışmaları sırasında bulunması gereken ekipmanlar” temasında “Defter ve Kalem” kodunun yoğunlukta olduğu görülmektedir. “Defter ve Kalem” kodunu “Jeolog Çekici”, “Örnek Poşeti”, “Telefon” ve “Asit” kodlarının takip ettiği gözlenmektedir.

Öğretmen adayları araziden örnek toplayabilmek için “Jeolog Çekici”, “Bıçak, Çakı ve Bahçıvan Makası”; örnekleri saklayabilmek için “Örnek Poşeti”; bu örneklerin ismi, nereden alındığı gibi bilgileri not edebilmek için “Yapışkan Not Kağıdı/ Etiket” bulduklarını belirtmişlerdir.

“Altimetre, Barometre, GPS ve Pusula” gibi coğrafyacıların arazide yardımcıları olan materyallere katılımcılar ayrı bir cihaz şeklinde sahip olmadıklarını bunlar için telefon ve saat gibi cihazlar kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 5: Arazi Çalışmalarında Bulunması Gerekenlerle İlgili Yanıtların Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

	1.Sınıf		2.Sınıf		3.Sınıf		4.Sınıf	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Defter ve kalem	8	80	6	55	7	88	2	29
Jeolog çekici	7	70	5	45	2	25	4	57
Örnek poşeti	6	60	4	36	4	50	3	43
Telefon	2	20	4	36	6	75	2	29
Asit	6	60	3	27	2	25	3	43

3. sınıftaki katılımcıların %88'i ile 1. sınıftaki katılımcıların %80'i “Defter ve Kalem” yanıtı vermiştir. 1. sınıftaki katılımcıların %70'i, 4. sınıftaki katılımcıların %57'si ile 2. sınıftaki katılımcıların %45'i “Jeolog Çekici” cevabını vermiştir. 1. sınıftaki katılımcıların %60'ı, 3. sınıftaki katılımcıların %25'i “Asit” yanıtı vermiştir. 1. ve 2. sınıftaki öğretmen adayları “Jeolog Çekici” ve “Asit” yanıtı verirken bu materyallere sahip olduklarını 3.ve 4. sınıftaki öğretmen adayları ise bu materyallere sahip olmadıklarını sınıf arkadaşlarının materyallerinden faydalandıklarını ifade etmişlerdir. Bu söylemler doğrultusunda 3. ve 4. sınıfta bulunan öğretmen adaylarının yanıtları Tablo 5'te görülen sayılara dahil edilmemiştir.

Katılımcılara ikinci sorunun akabinde “Arazi çalışmalarında bulduğunuz ekipmanlardan hangileri sizin için önceliklidir?” sorusu yöneltilmiştir. 11 kişi “Jeolog Çekici” ve “Defter ve Kalem” yanıtını vermiştir. Bunları 9 kişi ile “Telefon”, 4 kişi ile “Örnek Poşeti”, 1 kişi ile “Harita” yanıtları takip etmektedir. “Asit”, “Altimetre, Barometre, GPS, Pusula” ve “Fotoğraf Makinesi” gibi ekipmanlar öğretmen adayları için öncelikli ekipmanlar statüsünde bulunmamaktadır.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Arazi çalışmasını siz planlıyor olsaydınız güzergâh belirlemede kriterleriniz neler olurdu?” sorusundan elde edilen yanıtlar doğrultusunda oluşturulan kodlara Tablo 6’da yer verilmiştir.

Tablo 6: Güzergâh Belirlemeye Dair Tema, Kod ve Frekanslar

Tema	Kod	f	%
Güzergâh belirleme	Farklı ortam özellikleri ve farklı türler	14	39
	Ders ve konuya göre seçim	8	22
	Fiziki ve beşeri unsurların birlikteliği	8	22
	Planlama	8	22
	Zaman kullanımı	8	22
	Dikkat çekici öğeler	4	11
	Konum belirleme	4	11
	Ulaşım	4	11
	Maliyet hesabı	3	8

Tablo 6 incelendiğinde, öğretmen adaylarının güzergâh belirlemede dikkat edecekleri kriterlere ilişkin görüşleri 9 kod altında toplanmaktadır.

Tablo 6’da “Farklı Ortam Özellikleri ve Farklı Türler” kodunun daha fazla ifade edildiği görülmektedir. Bu kodu “Ders ve Konuya Göre Seçim”, “Fiziki ve Beşeri Unsurların Birlikteliği”, “Planlama”, ve “Zaman Kullanımı” takip etmektedir.

“Planlama” kodunda “Duraklar Arası Yakınlık”, “Mola Verilecek Alanlar”, “Örnek Toplamaya Uygun Noktalar”, “Sahayı Daha İyi Gözlemleyecek Noktalar” ifadeleri tek bir çatı altında toplanmıştır.

Tablo 7: Güzergâh Belirleme ile İlgili Yanıtların Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

	1.Sınıf		2.Sınıf		3.Sınıf		4.Sınıf	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Farklı ortam özellikleri ve farklı türler	5	50	6	55	2	25	1	14
Ders ve konuya göre seçim	2	20	2	18	2	25	2	29
Fiziki ve beşeri unsurların birlikteliği	1	10	2	18	3	38	2	29
Planlama	2	20	2	18	2	25	2	29
Zaman kullanımı	2	20	1	19	1	13	3	43

Tablo 7 incelendiğinde 2. sınıftaki katılımcıların %55’inin, 1. sınıftaki katılımcıların %50’sinin “Farklı Ortam Özellikleri ve Farklı Türler” yanıtını vermiştir. 4. sınıftaki katılımcıların %29’unun, 3. sınıftaki katılımcıların %25’inin, 1. sınıftaki katılımcıların %20’sinin “Ders ve Konuya Göre Seçim” yanıtını vermiştir.

Öğretmen adaylarının “Güzergâh Belirlemeye” dair kendi söylemleri şunlardır:

Öğrenci 9: “Arazi çalışmasına katılacak bireylerin gündelik hayatta görebileceği öğeleri değil de dikkatini çekecek öğelerin olduğu bir güzergâh belirlerdim.”

Öğrenci 20: “Zamanın verimli kullanıldığı ve güzergâh üzerinde önemli noktaların atlanmadan görüleceği bir planlama yapılmasını sağladım bunu yaparken zaman ve mekân kullanımını dengelemeye çalıştım.”

Öğrenci 28: “Az miktarda bir harcama ile fazla sayıda mekân görülmesini sağladım.”

Öğrenci 29: “Durakların birbirinden farklı özellikte olmasına, estetik açıdan daha güzel ve akılda kalıcı olmasına yani fiziksel çekiciliğe dikkat ederdim.”

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Çalışmanın dördüncü alt problemi doğrultusunda katılımcılara “Arazi çalışması sırasında edindiğiniz bilgileri/gözlemleri/bulguları kaydetme/saklama konusunda nasıl bir yol izliyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Bu sorudan alınan yanıtlara göre oluşturulan kodlara Tablo 8’de değinilmiştir.

Tablo 8: Bilgileri Kaydetmeye Dair Tema, Kod ve Frekanslar

Tema	Kod	f	%
Bilgileri/ bulguları/ gözlemleri kaydetme	Not tutma	33	92
	Fotoğraf çekme	21	58
	Ses kaydı alma	11	31
	Örnek toplama	5	14
	Çizim yapma	2	6
	Sadece dinleme	2	6
	Video kayıt alma	2	6

Tablo 8’de görüldüğü üzere, öğretmen adaylarının arazide edindikleri bilgileri/bulguları/gözlemleri kaydetmelerine ilişkin görüşleri 7 kod altında toplanmaktadır.

Tablo 8 incelendiğinde öğretmen adaylarının arazide öğrendikleri bilgileri saklamada “Not Tutma”, “Fotoğraf Çekme” ve “Ses Kaydı Alma” yanıtlarını daha sık ifade ettiği görülmektedir. Bu ifadeleri; “Örnek Toplama”, “Sadece Dinleme” ve “Video Kayıt Alma” yanıtları takip etmiştir. 2 kişinin “Çizim Yapma” ifadesi dikkat çekmekte olup bu öğrencilerden biri çizimi öğretim üyesi istediği takdirde, diğeri ise arazide dikkat çekici bir unsur olduğu takdirde yaptığını belirtmiştir.

Öğretmen adayları, “Arazi çalışmaları esnasında konuşmacının sözlerini kelimesi kelimesine not tutmaya çalıştıklarını” veya “Söylenenleri kaçırmamak için video ve ses kaydı aldıklarını” ifade etmişlerdir. Bu durumun nedeninin ise “Sınavlarda arazi çalışmasıyla ilgili soruların bulunabileceği” ve “Soruları rahat yanıtlayabilmek için bu yöntemlere başvurduklarını” belirtmişlerdir.

Katılımcılara “Arazi çalışması sırasında edindiğiniz bilgileri kaydetmede önceliğiniz nedir?” sorusu yöneltildiğinde 33 katılımcı “Not Tutma”, 5 katılımcı “Fotoğraf Çekme”, 2 katılımcı ise “Sadece Dinleme” yaptıklarını herhangi bir kayıt tutmadıklarını açıklamışlardır. “Not Tutma” yanıtı verenlere not tutmada kullandıkları aracı belirlemek için bir soru daha yöneltilmiş ve 22 katılımcıdan “Not Defteri”, 7 katılımcıdan ise “Telefon” yanıtı alınmıştır.

Tablo 9: Bilgileri Kaydetme ile İlgili Yanıtların Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

	1.Sınıf		2.Sınıf		3.Sınıf		4.Sınıf	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Not Tutma	10	100	8	73	8	100	7	100
Fotoğraf Çekme	5	50	7	64	6	75	3	43
Ses Kaydı Alma	4	40	2	18	2	25	3	43

Görüşmeye katılan 1., 3. ve 4. sınıflardaki öğretmen adaylarının tümü ile 2. sınıfta bulunan katılımcıların %73’ü “Not Tutuyorum” yanıtını vermiştir. 3. sınıftaki katılımcıların %75’i, 2. sınıftaki katılımcıların %64’ü, 1. sınıftaki katılımcıların

%50'si ile 4. sınıftaki katılımcıların %43'ü "Fotoğraf Çekme" cevabını vermiştir. 4. sınıftaki katılımcıların %43'ü, 1. sınıftaki katılımcıların %40'ı, 3. sınıftaki katılımcıların %25'i ile 2. sınıftaki katılımcıların %18'i "Ses Kaydı Alma" yanıtını vermiştir.

Öğretmen adaylarının "Bilgileri Kaydetme" görüşlerine dair kendi söylemlerinden bazıları şöyledir:

Öğrenci 3: "Hocaların ağzından çıkan her kelimeyi yazmaya çalışırım."

Öğrenci 19: "Notları önce telefonuma yazarım, arazi dönüşünde not defterime aktarırım. Ayrıca araziden topladığım örnekleri poşetleyerek saklarım."

Öğrenci 24: "Not tutuyorum bazen de ses kaydı alıyorum arazi sonrası dosyalayıp saklıyorum."

Öğrenci 33: "Arazi çalışması sırasında edindiğim bilgileri önce deftere yazıyorum daha sonra bilgisayara kaydediyorum."

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

"Yapılan arazi çalışmalarının coğrafyayı öğrenme/anlama sürecine katkıları ne ölçüdedir?" sorusundan alınan yanıtlara göre oluşturulan kodlara Tablo 10'da yer verilmiştir.

Tablo 10: Coğrafyayı Öğrenmeye Dair Tema, Kod ve Frekansları

Tema	Kod	f	%
Coğrafyayı öğrenme	Kalıcı öğrenme	16	44
	Yaparak-yaşayarak öğrenme	10	28
	Pekiştirme/teorikten uygulama	8	22
	Soyuttan somuta aktarma	7	19
	Ortamında görme	6	17
	Yeni bilgiler öğrenme	6	17
	Kendi kendine/aktif öğrenme	4	11
	İlgi çekici	3	8
	Laboratuvar	3	8
	Mekân analizi	2	6
	Sosyalleşme	1	3
	Akran iş birliği	1	3

Tablo 10 incelendiğinde öğretmen adaylarının arazide edindikleri bilgileri kaydetmelerine ilişkin görüşleri 12 kod altında toplanmaktadır. Katılımcıların "Coğrafyayı Öğrenme Sürecinde Arazi Çalışmalarının Katkıları" konusundaki görüşlerinde "Kalıcı Öğrenme" kodu ön plana çıkmaktadır. Bu kodu "Yaparak-Yaşayarak Öğrenme" ve "Pekiştirme/Teorikten Uygulama" kodları takip etmektedir.

Tablo 11: Coğrafyayı Öğrenme ile İlgili Yanıtların Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

	1.Sınıf		2.Sınıf		3.Sınıf		4.Sınıf	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Kalıcı öğrenme	4	40	5	45	5	63	2	29
Yaparak-yaşayarak öğrenme	2	20	4	36	3	38	1	14
Pekiştirme/teorikten uygulama	3	30	4	36	-	-	1	14

3. sınıf kademesindeki katılımcıların %63'ü, 2. sınıf kademesindeki katılımcıların %45'i, 1. sınıf kademesindeki katılımcıların %40'ı ile 4. sınıf kademesindeki katılımcıların ise %29'u "Kalıcı Öğrenme" cevabını vermiştir. 3. sınıfta bulunan katılımcıların

%38'i, 2. sınıftaki katılımcıların %36'sı, 1. sınıftaki katılımcıların %20'si ile 4. sınıftaki katılımcıların %14'ü "Yaparak-Yaşayarak Öğrenme" yanıtını vermiştir. 2. sınıftaki katılımcıların %36'sı, 1. sınıftaki katılımcıların %30'u ile 4. sınıftaki katılımcıların %14'ü "Pekiştirme/Teorikten Uygulama" yanıtını vermiştir.

Tüm katılımcıların, arazi çalışmalarının coğrafyayı öğrenme sürecine olumlu bir katkısı olduğunda hemfikir oldukları fark edilmiştir.

Öğretmen adaylarının "Arazide edindikleri bilgileri kaydetmeye" yönelik kendi söylemlerinden bazıları şöyledir:

Öğrenci 1: *"Bilgiler kalıcı oluyor örneğin üç sene önce gittiğim arazi çalışmasını da hatırlıyorum. Etkili bir yöntem. Aynı zamanda ilgi çektiği için dersten kopan öğrencilerinde dikkatini çeker."*

Öğrenci 13: *"Dikkat dağınıklığı olan bir insanım. Kâğıt üzerinde olan şeyleri anlayamıyorum. Bu yüzden arazi çalışmaları ile daha rahat anlıyorum. Beynimde konuları imgeliyorum."*

Öğrenci 20: *"Gördüğümüz şeyleri unutmak daha zor oluyor. Akran iş birliği ile daha çok şey öğreniyoruz."*

Öğrenci 25: *"Coğrafyacının laboratuvarı arazidir."*

Öğrenci 35: *"Derste sadece teorik olarak görüyoruz arazide gördüklerimiz çok daha akılda kalıcı oluyor. Arazi çalışmaları coğrafyayı sıkıcılıktan kurtarıyor aynı zamanda mekânın analizini sağlıyor. Kısacası bunlar turistik geziler değil."*

TARTIŞMA VE SONUÇ

Öğretmen adaylarının arazi çalışmalarına ilişkin görüşleri bağlamında beş ana tema (Arazi çalışmalarına hazırlık süreci, arazi esnasında bulunması gereken ekipmanlar, arazi çalışması için güzergâh belirleme, çalışmalar sırasında bilgileri kaydetme ve arazi çalışmalarının coğrafyayı öğrenmeye katkısı) ve bu temalara bağlı kodlara ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının arazi çalışmalarına katılmadan önce yaptığı hazırlıkların başında, ön okuma-makale okuması yaptıkları ve sahanın konumunu inceledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir deyişle öğretmen adaylarının %94'ü arazi çalışmalarına hazırlıklı katılmaktadır. Falk vd. (1978) arazi çalışması öncesinde yapılan hazırlığın, öğrenme sürecine sağlayacağı olumlu etkiden bahsetmektedir. Bu bağlamda, katılımcıların yapılan arazi çalışmasından en verimli şekilde faydalanabilmesinin yolu açılmaktadır. Bu aşamada öğrencilerin doğru kaynaklardan ön hazırlık yapması, arazide verilen eğitimin daha kalıcı hale gelmesine katkı sağlayacaktır.

Öğretmen adayları arazi çalışmaları sırasında gereksinim duyduğu ekipmanlardan; "Defter ve Kalem", "Jeolog Çekici", "Örnek Poşeti", "Telefon" ve "Asit" bulduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca katılımcılar "Altimetre, Barometre, GPS ve Pusula" gibi ekipmanlara sahip olmadıklarını, bunlar için telefon ve saat gibi cihazlardaki yazılımlar/uygulamalardan yararlandıkları veya arazi çalışmalarını gerçekleştiren sorumlu öğretim üyelerinin ekipmanlarını kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adayları "Altimetre, Barometre, GPS, Pusula" ve "Fotoğraf Makinesinin" arazi çalışmasında buldukları ekipmanlar olarak öncelikli konumda olmadığını ifade etmişlerdir. Bunun nedeni olarak bu araçların yerine cep telefonunu yeterli gördükleri düşünülmektedir. Medzini vd. (2015) çalışmasında vurguladığı üzere cep telefonları hafif, taşınabilir ve çeşitli uygulamalar için ideal bir platform olmasından dolayı sınıf dışı ortamlarda kullanım kolaylığı sağlamaktadır. Her bir ekipmanı ayrı ayrı edinmek yerine tek bir cihazın ihtiyaçları karşılıyor olması hem sahada taşınması gereken ekipmanların hafiflemesine hem de maliyetin azalmasına katkı sağlamaktadır. Ancak cep telefonları ile elde edilen verinin hassasiyetinin düşük olabileceği, bunun da elde edilecek verilerin yanıltıcı olmasına sebep olacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle bir danışman eşliğinde gerçekleşmeyen arazi çalışmalarında öğrencilerin yanlış bilgi edinimine sebebiyet verecektir.

Öğretmen adayları güzergâh oluşturmada kriterlerini belirlerken; "Farklı Ortam Özellikleri ve Türleri" görebilmeyi öncelikli olarak ifade etmişlerdir. Bu sonuca göre, katılımcıların yaşadıkları yerdeki ortam özelliklerinin farkında olduğu bu yüzden farklı

ortam özellikleri ve türler görebilmeyi arzuladıkları düşünülmektedir. Arazi çalışmalarında; öğrencilerin farklı deneyimler kazanması önemlidir (Yılmaz & Bilgi, 2011; Şahin & Özey, 2012). Gold vd. (1991) ve Saunders (2011) arazi çalışmalarının planlanmasında farklı rotaların tercih edilmesinin arazi çalışmalarının etkinliğini olumlu etkileyeceği yönündeki görüşleri, çalışmamız sonuçlarıyla uyumludur. Nitekim katılımcılar arazi çalışması düzenlemede “Farklı Ortam Özellikleri ve Türler” yanıtının ardından “Ders/Konuya Göre Seçim”, “Planlama” ve “Zaman Kullanımını” dikkate alacaklarını belirtmişlerdir. Bu yanıtlar Gold vd. (1991), ve Kent vd. (1997)’nin çalışmalarında vurguladığı üzere arazi çalışması veya arazi çalışması dersi, öğretim programının ayrılmaz bir parçası olarak planlanması görüşünü desteklemektedir. Bir arazi çalışmasının etkinliği öğretim programındaki yerine, planlama ve hazırlamaya, veri toplama ve analizi ile izleme-takibine bağlı bulunmaktadır.

Arazi çalışmaları sırasında edinilen bilgilerin kaydedilmesinde izlenen yollar sorulduğunda, katılımcıların çoğu “Defter”, 7’si “Telefon” kullanarak “Not Tutma” olarak cevaplamıştır. Hatta 2 katılımcının ise yalnızca “Dinleme” eylemlerinde bulunduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin sadece ikisi arazi çalışması sırasında “Çizim” yaptığını bunlardan biri ise öğretim üyelerinin isteği üzerine böyle bir eylemde bulunduğunu belirtmiştir. Bu tespitler öğrencilerin sınıfta olduğu gibi, arazide de pasif katılımcı oldukları kanaatini güçlendirmektedir. McMorro (2005), arazinin blok diyagramları üzerindeki; arazi kullanımı, bitki örtüsü, jeolojik-litolojik özellikler ve yağış dağılımının üst üste bindirilmesi, öğrencilerin topografya ile ilişkiler hakkında hipotezler formüle etmelerini sağlayacağını ifade etmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin arazide blok diyagramlar çizmesini sağlamak; öğrencilerin hem öğrenme düzeylerini anlama, hem kavram yanlışları veya yanlış öğrenmeleri tespit etme, hem de mekânı değerlendirme ve bireysel karar verme iradesinde etkili olan kriterlerin farkındalığını sağlamada katkı sağlayacaktır.

Bir diğer önemli tespit ise “Örnek Poşeti” yanında bulduran 17 öğretmen adayı varken 5 öğretmen adayının örnek topladığını belirttiği fakat hiçbir öğretmen adayının önceliği araziden örnek toplamak olmadığıdır. Bu durum, öğretmen adaylarının arazide iz sürdükleri kanıtları/örnekleri bulma, arşivleme, bunları analiz ederek sonuç çıkarma yerine; arazi çalışmasını yönlendiren öğretim elemanının tespitlerini not etmeyi, telefonla kayıt yapmayı yeğlediklerinin bir kanıtıdır.

“Yapılan arazi çalışmalarının coğrafyayı öğrenme sürecine katkıları sizce ne ölçüdedir?” sorusundan elde edilen veriler incelendiğinde katılımcıların, arazi çalışmalarının coğrafya eğitimine olumlu ve kalıcı bir katkı sağladığı, bireylere coğrafi beceriler kazandırdığı görüşünde hemfikir oldukları söylenebilir. Coğrafya konularının öğretiminde arazi çalışmalarının kalıcılığı ve başarıyı arttırdığı Akınoğlu (2005), Çalışkan (2008), Ballı (2009), Alkış (2010), Aytaç (2014), Tuna & Sarıkaya (2014a), Kaleli (2018), Ünlü & Özdemir (2018), Türker vd. (2020), Taneri & Erdem (2020), Ilgar & Korkut (2021) gibi çalışmalarındaki görüşler ile benzerlik göstermektedir.

Katılımcılar (Öğrenci 25, Öğrenci 26 ve Öğrenci 29) “Arazi çalışmaları coğrafyacının laboratuvarıdır.” görüşünde olduklarını belirtmişlerdir. Bu görüş/tanımlama Garipağaoğlu (2001), Doğanay (2002), Ballı (2009), Alkış (2010), Şahin & Özey (2012), Çağlıyan & Dağlı (2015), Arı (2018) tarafından yapılan çalışmalarda da vurgulanmaktadır.

Öğretmen adayları arazi çalışmaları sırasında yaparak-yaşayarak öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Bu söylemin; Karakuş, Aksoy & Gündüz (2012), Akkuş & Meydan (2013), Çifçi & Dikenli (2016), Türker vd. (2020), Çalışkan (2021) çalışmaları ile uyumlu olduğu söylenebilir.

Ayrıca katılımcıların birçoğu arazi çalışmalarının, coğrafya ve coğrafya eğitimine yönelik motivasyon ve ilgilerini arttırdığı yani bakış açılarını olumlu bir şekilde değiştirdiğini ifade etmişlerdir. Bu ifade; Şenol (2018) ve Tuna & Sarıkaya (2014a) tarafından yürütülen çalışmada da ulaşılan sonuçlar ile benzerlik göstermektedir.

Coğrafya öğretmeni adayları;

- arazi çalışmalarının eğitime devam edilen üniversitenin yakın çevresinden farklı, fiziki ve beşeri ortam özelliklerinin bir arada olduğu mekânlarda gerçekleştirilmesi,
- arazi çalışmalarının gerçekleşme sıklığının arttırılması,

- arazi çalışmalarının başta bağlı bulunulan üniversite olmak üzere kurumlar tarafından desteklenmesi, dolayısıyla ekonomik olarak maliyetlerin düşürülmesi gerektiği konusunda önerilerde bulunmuşlardır. Arazi çalışmalarının sıklığının artması görüşü Yılmaz & Bilgi (2011)'nin yürüttüğü çalışmada da karşımıza çıkmaktadır.

ÖNERİLER

İdeal bir coğrafya öğretmenin eğitiminde; eğitimleri boyunca edindikleri bilgileri, arazi çalışmalarında nasıl kullanabileceğini öğrenmesi ve öğrencilerine aktarabilecek seviyeye gelmesi beklenmektedir. Arazi çalışmalarında verimliliği artırmak için pratik yapma imkânı bulacakları deneme amaçlı yakın çevre arazi uygulamaları düzenlenebilir. Veri toplama yöntemleri, araziden örnek toplama, haritalama, konum belirleme, çizim yapma/araziden kesit alma gibi arazi çalışmalarında veri toplama/mekânı tanıma yöntemlerine dair ön hazırlıkları tamamlamış olmaları, arazide odaklanma ve en yüksek verimi elde etmeleri açısından öğrencilere avantaj sağlayacaktır. Nairn, Higgitt & Vanneste (2000) arazi kursları ve arazi gezilerini, arazi çalışması pratiğinin tanıtıldığı, öğretildiği ortamlar olarak değerlendirmektedir. Bu bağlamda arazi çalışmalarının içeriği, uygun yöntemlerin öğrenciye aktarıldığı ve öğretildiği arazi kursları planlanabilir.

- Arazi çalışmalarındaki başarının sağlanması için teorik derslerin uygun kısımlarına ayrı modüller/konu başlıkları eklenmelidir.
- Ayrıca arazi çalışmalarının içeriği rastlantısal/doğaçlama değil; belli bir planlama çerçevesinde yapılmalıdır.
- Arazi çalışmalarının hedeflerine ulaşabilmesi için katılımcılar hem bilgi düzeyi hem de ekipman açısından hazırlıklı olmalıdır.
- Arazi çalışmasına katılan bireylerin aktif rol oynayabilmesi için veri toplama yöntemlerini öğrenme, örnek toplayabilme, arazideki gözlemlerini haritaya aktarabilme, arazide konum belirleyebilme, arazideki gözlemleri ile çizim yapabilme/kesit çıkarabilme gibi uygulamaları yapabilecek içerik-ortam hazırlanmalıdır.
- Sürekli aynı mekânlara arazi çalışmaları yapılmamalıdır.
- Arazi çalışmalarının devamlılığı ve katılımın teşviki için kurumsal destek sağlanabilmelidir.
- Arazi çalışmalarının içerik ve uygulamaları, akademisyenin/eğitmenin inisiyatifine göre değil; bölüm/anabilim dalı programındaki kazanımlar göz önüne alınarak oluşturulmalıdır.

| EXTENDED ABSTRACT |

Evaluation of Geography Teacher Candidates' Stages of Preparation for Fieldwork

Hediye Arzu GÖKÇE GÜNDÜZOĞLU^{ID}, Hasan ÇUKUR^{ID}, Hilal OLCAY^{ID}

INTRODUCTION

Fieldwork, which is accepted as an important part of geography education (Hovorka & Wolf, 2009), is considered one of the most effective and fun learning and teaching methods for both academicians and students (Kent, Gilbertson & Hunt, 1997).

Many studies in the literature emphasize the importance of fieldwork. However, it is stated that fieldwork isn't sufficiently utilized in geography education in Turkey (Arı, 2020). The fact that students do not have prior knowledge about an environment they are in for the first time causes the learning experience to remain limited. It is thought that the preparation made before fieldwork will reduce the obstacles to learning in the field (Falk, Martin & Balling, 1978). These preliminary preparations include some preparations to be made by the academician or instructor for the fieldwork to go smoothly, as well as the preparation of the student's mentally and physically appropriate learning environment. The realization of new learning and the retention of learning can be associated with the student's readiness for fieldwork.

Dalton (2001), in his article, conducted a study on the experiences of first-year students moving from high school to university. In addition, although there have been studies on the use of online materials (Warburton, Higgitt, & Watson, 1997; McMorow, 2005) in the preliminary preparation phase of fieldwork, there is no study in the literature that evaluates the opinions of students on how they are prepared for fieldwork. For this reason, the aim of the study is to evaluate the views of students on how they are prepared for fieldwork.

It is thought that preliminary preparations for fieldwork, which is an integral part of geography education, are important for the efficient carrying out of those studies. In this study, it was aimed to determine the level of preparation for fieldwork in the sample of undergraduate students studying at Dokuz Eylül University's Buca Faculty of Education, Department of Geography Education. In this context, a form consisting of five questions was created to ask how the "preparation" stage realized in the first stage of the fieldwork is handled or perceived by the students and what is done to ensure readiness in this process. It is thought that the student opinions obtained in the study are important in terms of the shaping or efficiency of the fieldwork to be carried out in the following periods.

METHOD

This study was conducted using an action research design. Action research is characterized as a research model in which researchers try to solve the problems seen in practice by using a flexible attitude after they are realized (Yıldırım & Şimşek, 2021). It is among the mixed research methods that include both qualitative and quantitative research methods. In this study, only the qualitative dimension of action research was used. The study group for the research consisted of 36 participants who continued their education at Dokuz Eylül University, Buca Faculty of Education, Department of Geography Education, in the spring semester of the 2021-2022 academic year. The “semi-structured interview form” developed by the researchers was used as a data tool.

The semi-structured questions asked of the participants are as follows:

1. What kind of preparations do you make before going on fieldwork?
2. What should you have with you during the fieldwork?
3. If you were planning the fieldwork, what would be your criteria for determining the route?
4. How do you go about recording the information, observations, and findings during fieldwork?
5. To what extent do you think fieldwork contributes to the process of learning and understanding geography?

The data were collected through face-to-face interviews with volunteer pre-service teachers and evaluated by the descriptive analysis method using MAXQDA 22.2.0 software. An expert opinion was consulted to ensure the reliability of the study, and the formula developed by Miles & Huberman (1994) was used in the calculations. This formula is “Reliability = Agreement / (Agreement + Disagreement)”. According to this formula, the reliability of the first question was calculated at 88%, the reliability of the second and third questions at 81%, the reliability of the fourth question at 87%, the reliability of the fifth question at 92%, and the reliability of all questions at 86%. Yıldırım & Şimşek (2021) stated that a reliability of 70% and above is sufficient. The fact that all values in the study were above 70% indicates that it is sufficient for coding reliability.

FINDINGS

Findings Related to the First Sub-Problem

The answers received to the question posed regarding the first sub-problem, “What kind of preparations do pre-service geography teachers make before fieldwork?” were collected in eight codes. According to the opinions of pre-service teachers, it was seen that expressions such as “I do preliminary reading” and “I read articles” were more preferred. These codes are followed by the codes “I analyze maps or locations” and “I analyze visuals”. In the “I do preliminary reading” code, opinions were collected and general information about the field where the fieldwork will be carried out was read. For example, it was stated that superficial information on internet pages such as weather, general climate characteristics, population, and settlement was accessed. In the expression “I Examine Visuals,” the students stated that they examined the visual content on the search engine about the field.

Findings Related to the Second Sub-Problem

It is seen that the answers received to the question “What should you have with you during fieldwork?” are grouped under nine codes. In the answers received from pre-service teachers, items that would serve as equipment were taken into consideration, except for answers such as “food or water,” “spare clothes or shoes,” “a hat,” “a raincoat,” and “an umbrella”.

When Table 4 is analyzed, the participants stated that they have a “geologist’s, pocketknife, and gardener’s scissors” to collect samples from the field; a “sample bag” to store the samples; and a “sticky note paper or label” to note information such as the name of these samples and where they were taken.

The participants stated that they do not have materials such as an “altimeter, barometer, GPS, and compass,” which are the aids of geographers in the field, in the form of a separate device and that they use devices such as phones and watches for these.

Findings Related to the Third Sub-Problem

The answers obtained from the question “If you were planning the fieldwork, what would be your criteria in determining the route?” are grouped under nine codes.

Table 6 shows that the code “Different Environment Characteristics and Different Species” is expressed more frequently. This code is followed by “Selection by Course and Subject”, “Combination of Physical and Human Elements”, “Planning”, and “Use of Time”.

In the “Planning” code, the expressions “Proximity Between Stops,” “Areas to Take a Break,” “Points Suitable for Sample Collection,” and “Points to Observe the Field Better” are gathered under a single roof.

Findings Related to the Fourth Sub-Problem

In line with the fourth sub-problem of the study, the participants were asked the question, “How do you go about recording or storing the information, observations, or findings you obtain during fieldwork?”. The answers received for this question are collected under 7 codes.

When Table 8 is examined, it is seen that the pre-service teachers more frequently mentioned “taking notes,” “taking photographs,” and “making audio recordings” for storing the information they learned in the field. The expression drawing by two students is noteworthy, and one of these students stated that he/she draws if the instructor asks him/her to do so, and the other stated that he/she draws if there is a remarkable element in the field. The pre-service teachers stated that they “tried to take notes of the speaker’s words word for word during fieldwork” or “took video and audio recordings in order not to miss what was said”. They stated that the reason for this situation is that “there may be questions about fieldwork in the exams” and “they resort to these methods in order to answer the questions comfortably”.

Findings Related to the Fifth Sub-Problem

The responses received to the question “To what extent are the contributions of fieldwork to the process of learning or understanding geography?” are grouped under 12 codes. The code “Permanent Learning” comes to the fore in the opinions of the participants on “Contributions of Fieldwork in the Process of Learning Geography”. This code is followed by the codes “Learning by Doing and Living” and “Reinforcement and Application from Theory.” It has been noticed that all participants agree that fieldwork has a positive contribution to the process of learning geography.

DISCUSSION AND CONCLUSION

It was concluded that pre-service teachers do preliminary reading-article reading and examine the location of the field at the beginning of their preparations before participating in fieldwork. In other words, 94% of the pre-service teachers participated in fieldwork. Falk et al. (1978) mention the positive effect of preparation before fieldwork on the learning process. In this context, it paves the way for the participants to benefit from the fieldwork in the most efficient way. At this stage, the pre-preparation of students from the right sources will contribute to making the education given in the field more permanent.

Pre-service teachers stated that they had “a notebook and pen”, “a geologist’s hammer”, “a sample bag”, “a telephone” and “acid” among the equipment they needed during fieldwork. In addition, the participants stated that they did not have equipment such as an “altimeter, barometer, GPS, and compass” and that they used software and applications on devices such as phones and watches for these or that they used the equipment of the responsible lecturers who carried out the fieldwork. The pre-service teachers stated that “altimeter, barometer, GPS, compass,” and “camera” were not prioritized as the equipment they had during fieldwork. The reason for this is thought to be that they consider the cell phone sufficient instead of these tools. As Medzini et al. (2015) emphasized in their study, mobile phones provide ease of use in out-of-class environments as they are lightweight, portable, and an ideal platform for various applications. The fact that a single device meets the needs instead of acquiring each piece of equipment separately contributes to both reducing the amount of equipment that needs to be carried in the field and reducing the cost. However, it should be kept in mind that the sensitivity of the data obtained with cell phones may be low, which may cause the data to be misleading. Especially in fieldwork that isn’t accompanied by a counselor, it will cause students to acquire the wrong information.

While determining their criteria for creating a route, pre-service teachers prioritized seeing “Different Environmental Features and Species”. According to this result, it is thought that the participants are aware of the environmental characteristics of the place where they live, so they desire to see different environmental features and species. In fieldwork, it is important for students to gain different experiences (Yılmaz & Bilgi, 2011; Şahin & Özey, 2012). The opinions of Gold et al. (1991) and Saunders (2011) that the preference of different routes in the planning of fieldwork will positively affect the effectiveness of fieldwork are consistent with the results of our study. As a matter of fact, the participants stated that they would consider “selection according to the course or subject”, “planning,” and “time use” after “different environment characteristics and species” in organizing fieldwork. These responses support the views of Gold et al. (1991) and Kent et al. (1997) that fieldwork or fieldwork lessons should be planned as an integral part of the curriculum. The effectiveness of fieldwork depends on its place in the curriculum, its planning and preparation, its data collection and analysis, and its monitoring and follow-up.

When asked about the ways of recording the information obtained during fieldwork, most of the participants answered “notebook,” and seven of them answered “note-taking” using a telephone. In fact, it was found that two participants only engaged in “listening” actions. Only two of the students stated that they did “drawing” during the fieldwork, and one of them stated that they did such an action upon the request of their lecturers. These findings strengthen the opinion that students are passive participants in the field just as they are in the classroom. McMorrow (2005) states that overlaying land use, vegetation cover, geological-lithological features, and rainfall distribution on block diagrams of the terrain will enable students to formulate hypotheses about the relationships with topography. Therefore, enabling students to draw block diagrams in the field will contribute to both understanding students’ learning levels, identifying misconceptions or mislearning, and raising awareness of the criteria that are effective in the evaluation of space and individual decision-making.

Another important finding is that while there were 17 pre-service teachers who had a “Sample Bag” with them, 5 of them stated that they collected samples, but none of the pre-service teachers prioritized collecting samples from the field. This situation is evidence that pre-service teachers prefer to note down the findings of the instructor who directs the fieldwork and to record them by phone instead of finding and archiving the evidence or examples they trace in the field and drawing conclusions by analyzing them.

RECOMMENDATIONS

- *Separate modules or topics should be added to the appropriate parts of the theoretical courses to ensure success in fieldwork.
- *In addition, the content of fieldwork should not be random or impromptu; it should be done within a certain planning framework.
- *Participants should be prepared both in terms of knowledge level and equipment to achieve the objectives of fieldwork.

*For the individuals participating in the fieldwork to play an active role, a learning environment should be prepared for learning data collection methods, collecting samples, transferring their observations in the field to the map, determining the location in the field, and drawing or sectioning with their observations in the field.

*Fieldwork should not be carried out in the same places all the time.

*Institutional support should be provided for the continuity of fieldwork and the encouragement of participation.

*The content and practices of fieldwork should not be based on the initiative of the academician or instructor; they should be created by considering the achievements in the department or division program.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, M. (2006). *Sosyal Bilgiler öğretiminde gezi-gözlem ve inceleme yönteminin etkililiğinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Akınoğlu, O. (2005). Coğrafya eğitiminin etkililiği ve sorunları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 0(12), 77-96.
- Akkuş, A. & Meydan, A. (2013). Sosyal Bilgiler öğretiminde tarihi ve coğrafi mekân uygulamalarının değerlendirilmesi. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(13), 14-30.
- Akşit, S., Akşit, F. & Kayacılar, C. (2012). Geography Teaching – Without Walls. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 46, 4487–4492.
- Akşit, S. & Gökçe Gündüzoğlu, H. A. (2022). Fiziki Coğrafya mekânlarında: hayal ve gerçek. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (54), 1126-1245. <http://doi.org/10.53444/deubefd.1143029>
- Alkış, S. (2010). *Coğrafya öğretiminde inceleme gezileri ve arazi çalışmaları*. Coğrafya Öğretiminde Yöntem ve Yaklaşımlar İçinde, (s. 93-122). Özey, R. & Demirci, A., (Ed.). İstanbul Aktif.
- Arı, Y. (2018). *Coğrafya lisans eğitiminde arazi çalışmaları: problemler ve çözüm yolları*. I. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 287-296. Nevşehir.
- Arı, Y. (2019). *Uygulayıcı öğretim üyelerinin bakış açısından coğrafya lisans programlarında arazi çalışmaları sorunları ve çözümleri*. II. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı, 288-296. Eskişehir.
- Arı, Y. (2020). Coğrafya lisans programlarında arazi çalışmaları: uygulayıcı öğretim üyelerinin görüşlerine dayalı nitel bir analiz. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 25(43), 13-30. <https://doi.org/10.17295/ataunidcd.715591>
- Ashworth, G. J. (1983). The use of data collection exercises in field Courses. *Journal of Geography in Higher Education*, 7(2), 141-149. <https://doi.org/10.1080/030.982.68308708883>
- Avcı, G., & Gümüüş, N. (2019). Sınıf dışı eğitim etkinliklerine yönelik öğrenci görüşleri. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 14(3), 351-377. <http://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.22855>
- Aydın, F. (2012). Sosyal bilimler lisesi öğrencilerinin coğrafya dersinin öğretimine yönelik görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(3), 1035-1050.
- Aytaç, A. (2014). Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının eğitimlerinde gezi-gözlem metodunun yeri ve önemi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 55-69.
- Balci, A. (2012). Coğrafya öğretmeni adaylarının Batı Anadolu'daki coğrafi arazi uygulamalarına ilişkin deneyimleri: Nitel bir araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 971-997.
- Balci, A. (2015). Coğrafya öğretmeni adaylarının coğrafi arazi uygulamalarındaki harita okuryazarlıklarını tespate yönelik bir araştırma. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(10), 16-35.
- Balci, A. (2018). Yüksek öğretim öğrencilerinin coğrafi gezilere ilişkin gelecek kurguları. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(80), 43-61.
- Ballı, A. (2009). 9. *Sınıf fiziki coğrafya konuları öğretiminde gezi gözlem yönteminin önemi (Bağcılar ilçesi örneği)* (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Çağlıyan, A., & Dağlı, D. (2015). *Arazi kullanımında simülasyon modelleri ve entegre kullanımları*. TÜCAUM VIII. Coğrafya Sempozyumu Bildiriler Kitabı içinde (233-245), Ankara.
- Çalışkan, O. (2008). *Flüvyal jeomorfoloji konularında gezi gözlem metodu ve değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Çalışkan, O. (2021). *Coğrafya eğitimi ve arazi çalışmaları* (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çiçli, T., & Dikmenli, Y. (2016). Coğrafya öğretmenlerinin okul dışı coğrafya öğretimine ilişkin görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 363-382.
- Dalton, R. T. (2001). What do they bring with them? The fieldwork experiences of undergraduates on entry into higher education. *Journal of Geography in Higher Education*, 25(3), 379-393. <https://doi.org/10.1080/030.982.60120067673>

- Doğanay, H. (2002). *Coğrafya öğretim yöntemleri* (5. Baskı). İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Falk, J. H., Martin, W. W., & Balling, J. D. (1978). The novel field-trip phenomenon: Adjustment to novel settings interferes with task learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 15(2), 127-134. <https://doi.org/10.1002/tea.366.015.0207>
- Favier, T., & van der Schee, J. (2009). Learning geography by combining fieldwork with GIS. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 18(4), 261-274. <https://doi.org/10.1080/10382040903251091>
- Fletcher, S., France, D., Moore, K., & Robinson, G. (2007). Practitioner perspectives on the use of technology in fieldwork teaching. *Journal of Geography in Higher Education*, 31(2), 319-330. <https://doi.org/10.1080/03098260601063719>
- Fuller, I., Edmondson, S., France, D., Higgitt, D., & Ratinen, I. (2006). International perspectives on the effectiveness of geography fieldwork for learning. *Journal of Geography in Higher Education*, 30(1), 89-101. <https://doi.org/10.1080/03098260500499667>
- Garipağaoğlu, N. (2001). Gezi-gözlem metodunun coğrafya eğitimi ve öğretimindeki yeri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 3(2), 13-30.
- Gold, J.R., Jenkins, A., Lee, R., Monk, J.R., Riley, J., Shepherd, I.D.H. and Unwin, D.J. 1991. *Teaching Geography in Higher Education: a manual of good practice*, Oxford: Basil Blackwell, Institute of British Geographers Special Publication 24.
- Hovorka, A. J., & Wolf, P. A. (2009). Activating the classroom: Geographical fieldwork as pedagogical practice. *Journal of Geography in Higher Education*, 33(1), 89-102. <https://doi.org/10.1080/03098260802276383>
- İlgar, R. & Korkut, C. (2021). Saroz Körfezi'nin lise coğrafya eğitimi gezi faaliyetinde kullanılabilirlik potansiyeli. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 5(2), 252-262. <https://doi.org/10.32960/uead.937906>
- Kaleli, C. (2018). *Onuncu sınıf yerleşme konularının öğretiminde arazi çalışmalarının öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkileri* (Yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Samsun.
- Karakök, H. (2011). *Fiziki coğrafya konuları öğretiminde arazi gezisinin öğretmen adaylarının başarı düzeylerine etkisi ve fiziki coğrafya kavramlarının öğreniminde karşılaşılan sorunlar* (Yüksek lisans tezi). Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Niğde.
- Karakuş, U., Aksoy, B., & Gündüz, İ. (2012). Dokuzuncu sınıf coğrafya derslerinde ders dışı etkinliklerin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *GEFAD*, 32(2), 489-513.
- Kaya, H., Taş, M. & Düz, İ. (2016). Coğrafya eğitiminde saha çalışmaları için bir rota önerisi: Isparta coğrafya ve turizm güzergâhları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(Özel Sayı), 361-372.
- Kent, M., Gilbertson, D. D., & Hunt, C. O. (1997). Fieldwork in geography teaching: A critical review of the literature and approaches. *Journal of Geography in Higher Education*, 21(3), 313-332. <https://doi.org/10.1080/03098269708725439>
- Koca, M. K. (2014). *Arazi çalışması temelli öğretim etkinliklerinin sosyal bilgiler dersine uygulanabilirliği* (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Krakowka, A. R. (2012). Field Trips as Valuable Learning Experiences in Geography Courses. *Journal of Geography*, 111(6), 236-244. <https://doi.org/10.1080/00221341.2012.707674>
- Lonergan, N., & Andresen, L.W. (1988) Field-Based Education: Some Theoretical Considerations, *Higher Education Research & Development*, 7(1), 63-77
- Marra, W. A., van de Grint, L., Alberti, K., & Karssenber, D. (2017). Using GIS in an Earth Sciences field course for quantitative exploration, data management and digital mapping. *Journal of Geography in Higher Education*, 41(2), 213-229. <https://doi.org/10.1080/03098265.2017.1291587>
- McMorrow, J. (2005). Using a web-based resource to prepare students for fieldwork: Evaluationg the dark peak virtual tour. *Journal of Geography in Higher Education*, 29(2), 223-240. <https://doi.org/10.1080/03098260500130445>
- Medzini, A., Meishar-Tal, H., & Sneh, Y. (2015). Use of mobile technologies as support tools for geography field trips. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 24(1), 13-23. <https://doi.org/10.1080/10382046.2014.967514>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Nairn, K., Higgitt, D., & Vanneste D. (2000) International Perspectives on Fieldcourses, *Journal of Geography in Higher Education*, 24(2), 246-254,
- Özgen, N. (2011). Fiziki coğrafya dersi öğretim metoduna farklı bir yaklaşım: gezi-gözlem destekli öğretim. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (23), 373-388.
- Öztürk, Ç. (2004). Ortaöğretim coğrafya öğretmenlerinin öğretim yöntem ve teknikleri kullanabilme yeterlilikleri. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi*, 5(2), 75-83.
- Ruan, L., Long, Y., Zhang, L., & Lv, G. (2021). A platform and its applied modes for geography fieldwork in higher education based on location services. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/ijgi10040225>
- Saunders, A. (2011) Exhibiting the Field for Learning: Telling New York's Stories. *Journal of Geography in Higher Education* 35(2), 185-197.
- Şahin, V., & Özey, R. (2012). İngiltere'de lisans düzeyinde coğrafi arazi çalışmaları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 25, 1-17.
- Şenol, E. (2018). *Uygulamaların ardından "arazi çalışmalarının önemi" üzerine nitel ve nicel değerlendirmeler*. In International Symposium on Geography Education Proceedings Book, (pp. 423-434). Nevşehir, Turkey.

- Tal, T., & Morag, O. (2009). Reflective practice as a means for preparing to teach outdoors in an ecological garden. *Journal of Science Teacher Education*, 20(3), 245-262. <https://doi.org/10.1007/s10972-009-9131-1>
- Taneri, P. O., & Erdem, N. (2020). Coğrafya öğretmenlerine ve öğretim elemanlarına yönelik temel harita bilgisi eğitimi: Bir etki analizi çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(226), 233-254.
- Taşoğlu, M. (2010). *Coğrafya öğretiminde okul dışı etkinliklerin öğrencinin akademik başarısına etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Tuna, F. & Sarıkaya, M. A. (2014a). Coğrafya eğitiminde fiziki coğrafya öğretimi için bir rota önerisi: Çatalca Yarımadası Batısı, İstanbul. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 0(30), 45-68. <https://doi.org/10.14781/mcd.50357>
- Tuna, F., & Sarıkaya, M. A. (2014b). Sarıyer, Beykoz ve Şile'de (İstanbul) coğrafya eğitimi için rota önerileri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 19(31), 189-206. <https://doi.org/10.17295/dcd.98900>
- Tuncer, T., & Pınar, A. (2023). Coğrafya eğitiminde potansiyel bir açık hava laboratuvarı: Karapınar ve çevresi. *International Journal of Geography and Geography Education*, 48, 37-67. <https://doi.org/10.32003/igge.1158895>
- Türker, A., Ünalı Eser, Ü., & Karagüç Çakır, C. (2020). Arazi Çalışmalarının Coğrafya Öğretmeni Adaylarının Yeryüzü Şekillerini Kavrama ve Tasvir Etme Becerilerine Etkileri. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 144-161. <https://doi.org/10.15659/ankad.v4i2.99>
- Ünlü, M., & Özdemir, F. (2018). Ortaöğretimde fiziki coğrafya kazanımlarına uygun arazi çalışmalarının planlanması (İstanbul ili örneği). *Marmara Coğrafya Dergisi*, (37), 49-62. <https://doi.org/10.14781/mcd.386104>
- Ünlü, M. (2014). *Coğrafya öğretimi* (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Wang, X., van Elzakker, C. P. J. M., & Kraak, M. J. (2017). Conceptual design of a mobile application for geography fieldwork learning. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 6(11). <https://doi.org/10.3390/ijgi6110355>
- Warburton, J., Higgitt, M., & Watson, B. (1997). Improving the preparation for fieldwork with "IT": Preparation tutorials for a remote field class. *Journal of Geography in Higher Education*, 21(3), 333-347. <https://doi.org/10.1080/03098269786192>
- Welsh, K. E., Mauchline, A. L., Park, J. R., Whalley, W. B., & France, D. (2013). Enhancing fieldwork learning with technology: Practitioner's perspectives. *Journal of Geography in Higher Education*, 37(3), 399-415. <https://doi.org/10.1080/03098265.2013.792042>
- Yaşar, O., & Şeremet, M. (2010). Yükseköğretim coğrafya eğitiminde kullanılan öğretim yöntemleri ve materyallerin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 675-702.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı). Seçkin Yayıncılık: Ankara.
- Yıldırım, T., & Arıbaş, K. (2018). Coğrafya öğretiminde gezi gözlem yöntemi: Örnek bir rota çalışması. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (37), 16-29.
- Yılmaz, C., & Bilgi, M. G. (2011). Aday öğretmenlerin coğrafya arazi çalışmalarına bakışı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 961-983.
- Yılmaz, C. (1997). Coğrafya eğitiminde arazi tatbikatlarının önemi ve bir uygulama örneği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 287-307.