ASOS JOURNAL
The Journal of Academic Social Science

Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 3, Sayı: 10, Mart 2015, s. 16-35

Ali BALCI[1]

COĞRAFYA ÖĞRETMEN ADAYLARININ COĞRAFİ ARAZİ UYGULAMALARINDAKİ HARİTA OKURYAZARLIKLARINI TESPİTE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA*

Özet

Bu araştırma, bir devlet üniversitesindeki coğrafya öğretmenliği lisans programı öğrencilerinin Orta Anadolu'ya yönelik coğrafi arazi uygulamaları esnasındaki harita okuryazarlıklarını tespit etmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu maksatla Orta Anadolu'ya dört günlük bir coğrafî arazi uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamanın tarihi ve planı katılımcıların da görüşleri dikkate alınarak önceden tasarlanmıştır. Uygulama planı dâhilinde incelenmesi öngörülen bu alanlar çalışma gurubu tarafından önceden araştırılmış ve bu araştırmalar raporlaştırılmıştır. Hazırlanan raporlar uygulamalar öncesinde ve uygulamalar sırasında kitaplaştırılarak çalışma gurubunun hizmetine sunulmuştur. Arazi uygulamaları sonrasında katılımcılara, uzman görüşü alınarak amaca uygun olarak hazırlanmış açık uçlu sorulardan oluşan bir anket formu doldurtulmuştur. Bu anket formunda harita, konum, yön, sembol, ölçek, uzaklık, yeryüzü şekilleri gibi özellikler sorgulanmıştır. Sorular, amaçlı örnekleme göre belirlenen katılımcılara uygulanmıştır. Bu uygulama sonrasında elde edilen veriler betimsel analize tabi tutularak çözümlenmiştir. Arazi uygulamalarında katılımcıların; tamamının harita okurken sembolleri anlamakta zorlanmadıkları, yaklaşık 9/10'undan fazlasının zihinlerinde uzaklık algısını tamamen şekillendirebildikleri, haritalardaki konumlarını belirleyebildikleri ve haritaları okuyabildikleri belirlenmiştir. Çalışma gurubunun 4/5'inin ise uygulamalarda haritaları kullandıkları, yön tayininde cep telefonu, saat, güneş ve gölgeden faydalandıkları, haritadan yeryüzü şekillerini okuyabildikleri, haritanın ölçeği ile gerçek değerler arasında ilişki kurmakta güçlük çekmedikleri tespit edilmiştir. Tespit edilen bulgular yorumlanarak sonuçlandırılmış ve coğrafi arazi uygulamalarında harita kullanımı, arazide haritalara internet üzerinden erişimi kolaylaştıracak tedbirler alınması, arazi uygulamaları öncesinde uzaklık ve alan algısına yönelik etkinlikler yapılması gibi hususlarda önerilerde bulunulmuştur.

[1] Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Coğrafya Öğretmenliği ABD., abalci@marmara.edu.tr

* Bu makalenin bir kısmı "21. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde (12-14 Eylül 2012) sözlü tebliğ olarak sunulmuştur".

Anahtar Kelimeler: Harita okuryazarlığı, arazi uygulamaları.

A QUALITATIVE STUDY ON ESTABLISHING MAP LITERACY OF GEOGRAPHY TEACHER CANDIDATES DURING FIELD STUDIES

Abstract

This study was prepared to establish map literacy of geography teacher candidates during field works in the Central Anatolia region. A four-day field trip to the Central Anatolia was organized for this reason. The date and plan of this trip were organized in advance by taking into consideration the opinions of the participants. The fields, which envisaged to study, examined and reported beforehand by working group. Prepared reports handed to working group before and during field trip. After comleting the field work, the participant filled a questionnaire, whose quesitons contain open-ended questions, prepared taking expert views. In this questionnaire map, location, direction, symbol, scale, distance, features such as landforms have been questioned. Questions that determined by purposive sampling applied to the participants. After this application, the data obtained were analyzed and subjected to descriptive analysis techniques. The survey recorded that none the participants had difficulty in understanding symbols while reading maps and more than nine-tenths of the participants could shape the perception of distance in their minds, could read maps and establish their locations in maps. It was also established that the four-fifth of the study group, on the other hand, used maps, mobile phones, watches, sun and shade in deciding direction during the field studies. The participants were also able to read land forms using maps. The findings were later interpreted and suggestions were made concerning the use of maps in geography field study, taking precautions that would make it easier to see maps over the Internet and making some researches concerning the perception of distance and field before conducting a geography field study.

Key Words: Map literacy, geographical field study.

Haritalar, "*coğrafya ilminin özü*" (Doğanay, 2005; Gürsoy, 1961), "*en güçlü lisanı*" (Ünlü ve diğ., 2002) ve "*etkili bir dili*" (Özgüç, 1984; Uluğtekin ve Doğru, 2005) olarak kabul edilmektedir. Bunlar aynı zamanda "*yol gösteren kılavuzlar*", coğrafi bilgi edinmede *"önemli kaynaklar*" (Sönmez ve Aksoy, 2012; Kızılçaoğlu, 2007; Akengin ve Demircioğlu, 2006), "*geleceği tasarlayan*" (Duman ve Girgin, 2007) "*önemli iletişim araçları*" (Demiralp, 2009) olarak da nitelendirilmektedirler.

Haritalar, coğrafi düşünce ilkelerinin de en önemli argümanlarındandır. Özellikle dağılım ilkesi için harita kullanmak bir zorunluluktur (Doğanay, 2005). Çünkü her türlü coğrafi olay ve olgunun dağılışını amaca uygun olarak göstermek için haritaya ihtiyaç vardır (Girgin, 2001; Taş, 2003 ve 2006; Hartshorne, 1939; Harvey, 1969). Haritalar; doğal, beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerinin birlikte gerçek boyutlarıyla incelendiği coğrafi arazi uygulamalarında, bir rehber hükmündedir. Çünkü coğrafyacı arazide, haritalarıyla çevresini ve ufukta göremediklerini görebilmektedir.

Coğrafya öğretiminde, kullanılması gereken haritaların önemi (Demirkaya ve diğ., 2004; Şahin ve Kıran 2009; Başıbüyük ve Çıkılı 2002), coğrafi arazi uygulamalarında daha da artar (Clare, 1991; Doğanay, 2002; Fuller, 2006; Kent ve Fosket, 2002; Rudmann, 1994). Çünkü coğrafyacı arazi uygulamalarında harita gibi önemli bir rehbere muhtaçtır. Bununla coğrafi keşiflerini kolaylaştırır. Bu keşiflerini haritaya işleyerek hazırladığı dokümanlarla büyük kitlelere ulaşabilir. Verdiği coğrafi bilgilerle insanlara faydalı olabilir.

Haritalar aynı zamanda coğrafyacının gözlemlediği bilgileri depoladığı bir arşividir. Araştırmaları sırasındaki edindiği bilgileri, tespit ettiği coğrafi özellikleri farklı sembollerle bu haritalara işler. Gerektiğinde bu arşivinden faydalanarak amaca uygun yeni haritalar yapar.

Coğrafyacının haritalarından bu tür faydalar sağlayabilmesi ancak onu okuyabilmesiyle mümkün olur. Haritayı okuyabilmek de coğrafyacının rahatlıkla yapabileceği/yapabildiği bir beceridir. Çünkü coğrafyacı üniversitede bunun eğitimini alır. Bu eğitimini sınıf içi ve okul dışı etkinliklerle pekiştirir. Harita okuryazarlığının öğretilmesinde, coğrafi arazi uygulamaları özellikle önerilmektedir (MEB 2011). Harita okuryazarlık becerisinin kazandırması için harita kullanımını öğretmenler gerekli görmektedir (Kaya, 2011). Duman ve Girgin (2007) 'Eğitim fakültesi öğrencilerinin harita okuryazarlığına ilişkin görüşlerini' tespite yönelik olarak yaptıkları araştırmada; *"...Gündelik hayatın üstesinden gelmek ve ilişkileri ve her şeye dair göstergeleri çözüp onları iyi anlamlandırıp yorumlamak ve geleceği tahmin etmek istiyorsak harita okuryazarlığını geliştirmemiz gerekmektedir"* ifadelerini kullanmaktadır. Harita kullanım becerilerinin coğrafya öğretiminde etkili bir şekilde kullanılabilmesi için Demiralp, 2006; "*Eğitim fakültelerindeki öğretmen adaylarına ve görev yapan öğretmenlere bu bilgilerin ve bunların öğretiminde kullanılacak yöntem ve tekniklerin neler olduğu çeşitli aktivite ve uygulamalarla öğretilmelidir*" önerisini yapmaktadır. Coğrafyacıların harita okuyabilmesi ile ilgili bu ve benzeri öngörüler bizi harita okuryazarlığı ile ilgili böyle bir araştırmaya yöneltmiştir. Bunun için Orta Anadolu'da coğrafi arazi uygulamaları yapılmış ve bu uygulamadan elde edilen verilere dayanarak harita okuryazarlığı ile ilgili bir durum tespiti yapılmaya çalışılmıştır. Bu çerçevede araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır. Katılımcılar;

1. Harita kullanmaya ihtiyaç duyuyorlar mı?
2. Haritaların sembollerini ve ölçeklerini okuyabiliyorlar mı?
3. Coğrafi konumlarını belirleyebiliyorlar mı?
4. Haritada ve arazide yönleri okuyabiliyorlar mı? Yön belirlemede; pusula, saat, Güneş, gölge, bilgisayar, telefon, internet gibi araçlardan hangilerini kullanıyorlar?
5. Haritadaki ve arazideki uzaklıkları algılayabiliyorlar mı?
6. Haritada ve arazide yeryüzü şekillerini okuyabiliyorlar mı?
7. Haritaları okuyup yorumlayabiliyorlar mı?

Yöntem

Bu araştırma, coğrafi arazi uygulamalarındaki harita okuryazarlığını tespit etmek amacıyla hazırlanmıştır. Amaca ulaşmak için nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Bu desenin tercih edilmesinin sebebi, elde edilmesi arzulanan derinlemesine bilgilere bu modelin imkân tanımasıdır (Altunışık ve diğ., 2007; Balcı, 2004; Duman, 2008; Ekiz, 2009; Karasar, 2003; Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını (K), bir devlet üniversitesinde coğrafya öğretmenliği lisans programına 2011-2012 bahar döneminde devam eden 41 öğrenci oluşturmaktadır. Amaçlı örnekleme göre tespit edilen bu öğrencilerin 18'i dördüncü (%43,9), 23'ü beşinci (%56,1) sınıfa devam etmektedir. Bu öğrencilerin %35'i erkek, %65'i kadındır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplamak için; Orta Anadolu'da dört günlük bir coğrafî arazi uygulaması yaptırılmış, 19 adet açık uçlu sorudan oluşan bir anket formu kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Çözümlenmesi

Araştırmada veri toplamak için 30 Nisan – 03 Mayıs 2012 tarihleri arasında Orta Anadolu'da coğrafî arazi uygulamaları yaptırılmıştır. Bu uygulamalarının tarihi ve planı; katılımcıların da görüşleri ve önerileri dikkate alınarak yaklaşık iki ay önceden tasarlanmıştır. Arazi uygulamaları öncesinde, uygulama planı dâhilinde incelenecek alanlar çalışma gurubu tarafından ayrı ayrı araştırılmıştır. Bu araştırma konularının tespitinde katılımcıların istek ve ilgileri dikkate alınmıştır. Katılımcıların harita, fotoğraf vb. unsurları da kullanarak hazırladıkları raporlar coğrafî arazi uygulamalarına katılacak öğrencilere önceden -hazırlayanlar tarafından- sınıf ortamında sunulmuştur. Sunum sırasında sorulan sorular ve yapılan eleştiriler dikkate alınarak raporlar yeniden düzenlenmiştir. Hazırlanan bu raporların fotokopilerinden 5 kopya hazırlanmıştır. Bu kopyalar kitap şeklinde dokümanlaştırılmıştır. Bu kopyalar uygulamalar öncesinde ve uygulamalar sırasında çalışma gurubunun hizmetine sunulmuştur. Böylelikle öğrencilerin uygulamalar sırasında; haritalara, fotoğraflara, araziyle ilgili gerekli coğrafi bilgilere ulaşmaları kolaylaştırılmıştır.

Orta Anadolu'ya yönelik bu coğrafî arazi uygulamaları kapsamında birinci gün; sabah İstanbul'dan hareket edilmiş, akşam Konya'ya varılmıştır. Yol boyunca Sapanca Gölü, Geyve Boğazı, Bilecik, Söğüt, Eskişehir, Seyitgazi, Kırka, Afyonkarahisar, Çay ve Akşehir'in doğal, beşeri ve ekonomik varlıkları imkânlar ölçüsünde incelenmiştir. İkinci gün**;** Konya şehri, Timraş Obruğu, Çatalhöyük, Meke Gölü ve Acıgöl incelenerek Aksaray şehrinde konaklanmıştır. Üçüncü gün; Aksaray şehri, Ihlara vadisi, Derinkuyu, Uçhisar, Göreme, Zelve, Avanos ve Ürgüp'te coğrafi arazi uygulamaları yapılmıştır. Dördüncü gün; Ürgüp ve Hacıbektaş şehirlerinde incelemeler yapılarak Kırşehir - Ankara üzerinden İstanbul'a dönülmüştür.

Bu arazi çalışmaları sonrasında araştırmacı tarafından bir anket formu geliştirilmiştir. Bu anket formu 3 farklı uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlar tarafından %90 ve üzerinde kabul gören sorular forma yerleştirilmiştir. Uzmanların katkıları dikkate alınarak hazırlanan açık uçlu sorulardan oluşan bu anket formu, arazi uygulamaları sonrasında katılımcılara uygulanmıştır.

Bu anket formunda 19 adet açık uçlu soru kullanılmıştır. Sorularda, katılımcıların harita okuryazarlıklarını tespit etmek için, arazi uygulamaları yapılan yörelerdeki harita kullanımları ve bu kullanımlarının özellikleriyle ilgili sorulara yer verilmiştir. Sorularda yer alan ifadelerin açıklayıcı nitelikte olmasına özen gösterilmiştir. *"...Nasıl kullanılmalı?", "...konusunda zorluk çektiniz mi? Neden", "...Adapte olabildiniz mi? Niçin", "...Haritadan okuyabiliyor musunuz?", "...Araziye bakış perspektifiniz değişti mi? Nasıl.", "...Algısı artık zihninizde şekillendi mi? Nasıl", "... Hangi araçları kullandınız?", "... Konusunda düşüncelerinizi bir*

veya birkaç cümle ile yazar mısınız?" gibi sorulara yer verilmiştir. Katılımcıların bu sorulara verdikleri cevapları, görüş ve değerlendirmeleri değiştirilmeden araştırmaya yansıtılmıştır. Uygulamanın sonuçları betimsel analize tabi tutulmuştur. Araştırmanın geçerlik ve güvenirliğini artırmak için gerekli tedbirler alınmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Betimsel analizin yapıldığı bu araştırmada geçerliliği artırmak için katılımcıların yaptığı açıklamalardan doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Veri toplama süreci ve araştırmanın tüm aşamaları ayrıntılı bir biçimde açıklanmıştır. Katılımcılarla birlikte dört gün uygulamalar yapılarak öznel algılardan kaynaklanabilecek olumsuzluklar giderilmeye çalışılmıştır. Böylece uygulamaların sayısı ve süresi uzatılarak doğal bir biçimde veri elde etme ortamı sağlanmaya çalışılmıştır. Uygulamalar sırasında araştırmacı dışında üç ayrı öğretim üyesinin bilgi ve birikimlerinden de faydalanılmıştır. Katılımcılar amaçlı örnekleme göre belirlenmiştir. Uygulama sürecinde elde edilen veriler başkalarının da inceleyebilmesi için araştırmacı tarafından arşivlenmiştir.

Bulgular

Coğrafya öğretmen adaylarının Orta Anadolu'ya yönelik coğrafi arazi uygulamalarındaki harita okuryazarlıklarını tespit etmek amacıyla hazırlanan bu araştırmada katılımcıların; arazi uygulamalarındaki harita kullanımı, coğrafi konumlarını okuyabilmeleri, haritada ve arazideki yönleri okuyabilmeleri, haritalardaki sembolleri ve ölçekleri okuyabilmeleri, haritadaki ve arazideki uzaklıkları, yeryüzü şekillerini okuyabilmeleri, haritaları yorumlayabilmeleri gibi alanlarla ilgili beyanlarından elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

1. Harita kullanma

Orta Anadolu'ya yönelik coğrafi arazi uygulamalarında harita kullandığını beyan eden öğrencilerin oranı %80.5, kullanmadığını beyan edenlerin oranı ise %19.5'tir. Arazi uygulamalarında harita kullanan katılımcıların, harita kullanma gerekçeleri arasında en önemli yeri 'konumunu belirleme' düşüncesi tutmaktadır (%81,8). Bu hususta, katılımcılardan Katılımcı (K) 12'nin *"Türkiye'nin hangi konumunda olduğumuzu ve araştırma sahasının lokasyonunu görmek maksadıyla kullandım.",* K25'in *"Araştırma sahasının konumunu daha iyi anlayabilmek için",* K3'ün *"Bulunduğum konumu belirlemek ve çevreyi daha anlamak açısından yararlı oluyor",* K41'in *"Araştırma yaptığımız bölgenin çevresine göre konumu ve ne için araştırma yaptığımızı ancak bu şekilde anlatabilirdim.",* K17'nin *"Gezilecek şehirlerin lokasyonuna ve ilçelerinin yerine bakmak için harita kullandım",* K22'nin *"Gezisi sırasında çok uzak ve merak ettiğim yerlerde bulunduk. Bu yerlerin haritada bulunduğu konumu, oraya hangi güzergâhtan gitmekte olduğumuzu bir coğrafyacı olarak merak etmekteydim.",* K9'un *"...Birçok coğrafi oluşum gördük ve onların hangi hat üzerinde olduğunu merak ettim.",* K14'ün *"Bulunduğum konumumu anlamak, çevremde nelerin bulunduğunu anlamak için.",* K7'nin *"Hangi yolda olduğumu, nereden gittiğimi bilmek istediğimden dolayı kullandım."* K33'ün *"Haritadan nerede olduğumuza ve gideceğimiz yere kaç km kaldığına baktım."* türünden ifadeleri kullandıkları görülmektedir. Katılımcıların harita kullanmalarının diğer gerekçeleri (%18,2) arasında ise kendini test etmek, harita kullanmayı coğrafyacı için bir zorunluluk ve bilgi aracı olarak görmek gibi yargılar yer almaktadır. Bununla ilgili olarak K13; *"Arazide haritayı doğru okuyup okuyamadığımı tahlil etmek istedim.",* K32; *"Araziyi anlamlandırabilmem için şarttı.",* K38; *"Harita coğrafyacının yanında bulundurması gereken en önemli araçtır.",* K19; *"Yapılan gezi sırasında gittiğimiz yerler hakkında yeterli bilgi ve*

tecrübeye sahip değildim. Harita bu konuda yardımcı bir araç oldu." gibi açıklamalar dikkat çekmektedir.

Harita kullanmadığını beyan eden (%19,5) sekiz katılımcıdan beşi (K5, 8, 15, 20, 34) 'yanında harita olmadığı için' harita kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Nitekim bunlardan K34;*"Yanımda bulundurmadığım için",* K5; *"Yanımda harita mevcut değildi.",* K20; *"Elimde yeterli materyal yoktu."* K8;*"Arazide kullanabileceğim nitelikte bir haritaya sahip değildim."* K15; *"Yanımda harita yoktu. Haritaya ulaşma imkânım kısıtlıydı."* ifadelerini kullanmışlardır. Araştırma gezisinde harita kullanmadığını belirten diğer üç öğrenciden K23; *"Kullanmama sebebini bilmiyorum.",* K37; *"Pişmanım. Aceleye geldi."* K16 ise *"Toplu yapılan bir gezide herkesin kullanması zaman kaybına neden olabilir"* gerekçelerini ileri sürerek harita kullanmadıklarını beyan etmişlerdir.

Harita kullanmadığını ifade edenlerin oranının (%19,5) bu kadar yüksek olması kaygı vericidir. Çünkü;

a). Araştırmaya katılan öğrenciler, coğrafya öğretmenliği dördüncü ve beşinci sınıf lisans öğrencileridir. Bu öğrencilerin arazi uygulamalarında harita kullanmanın gerekliliğine inandıkları bilinir. Nitekim harita kullanma ile ilgili diğer sorulara verdikleri yanıtlarda -harita kullanımının gerekliliğine dönük- bu tür olumlu ifadelerine sıkça rastlanmaktadır. Hatta katılımcıların arazi uygulamalarında harita kullanma ile ilgili önerilerinin sorgulandığı bir soruda, harita kullanmanın gerekliliği konusunda ittifak ettikleri görülmektedir. Bu hususta katılımcıların harita kullanımını öneren "*Gezi yapılacak yerin haritası tüm öğrencilere önceden verilmeli"* (K13), *"Herkese bir harita hazırlanmalı"* (K7), *"Araziyi kolay okumak için kullanılmalı"* (K1), "*Gezi planında neler olduğu ve harita okumasını önceden öğrenip mutlaka haritalardan yararlanılmalıdır."* (K19), *Gezilecek alan önceden harita üzerinde mutlaka incelenmeli."* (K41), *"…Sembollerin ne anlama geldiğini önceden öğrenmeli ve ondan sonra yararlanılmalıdır."* (K2), *"…Arazide özellikle yöne dikkat edilerek haritadan faydalanılmalıdır."* (K18), *"Gezilecek noktalar tek tek haritada gösterilmeli."* (K10), *"…Gidilen her yer haritada takip edilmelidir."* (K28), *"Harita pusula ile birlikte kullanılmalıdır."* (K21), *"Coğrafi arazi uygulamaları sırasında harita mutlaka kullanılmalıdır."* (K36), *"Farklı ölçek, boyutlara ve türe sahip haritalardan faydalanılmalıdır."* (K39), *"Gidiş- dönüş, yön bulma, neyin nerede olduğunu görmek, mesafeyi kestirebilmek, için kullanılmalı."* (K32) türünden ifadeleri dikkat çekmektedir.

b). Harita kullanmayan bu öğrencilerin harita kullanmama gerekçeleri arasında 'yanında harita olmadığı için kullanmadım' ifadelerini kullanmaları da çok manidardır. Çünkü öğrencilerin uygulamalar sırasında; haritalara, fotoğraflara, araziyle ilgili gerekli coğrafi bilgilere ulaşmaları kolaylaştırmak için önceden hazırladıkları kitap şekline dönüştürülüş raporları (5 adet) kendilerine sunulmuştur. Bunları uygulamalar esnasında istedikleri gibi kullanabilmeleri sağlanmıştır.

2. Haritalardaki sembolleri okuyabilme

Haritaların okunabilmesi için sembollerin bilinmesine ihtiyaç vardır. Çünkü haritaların sembolleri, haritaların özelliklerini açıklayan işaretler içermektedir (Darkot, 1947; Demiralp, 2006). Bu işaretler genellikle evrenseldir. Ancak zaman zaman farklı özellikler ihtiva eden semboller de kullanılmaktadır.

Coğrafi arazi uygulamaları sırasında haritalardaki sembolleri anlamakla ilgili fikrini açıklayan katılımcıların tamamı, harita okurken sembolleri anlamakta zorlanmadıklarını ve bu

konuda gerekli donanıma sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Bu duruma da K13; *"3 yıl kartografya dersi aldım.",* K17; *"Bu konuda yıllardır eğitim alıyoruz.",* K32; *"Artık hemen hemen bütün sembolleri öğrendik.",* K19; *"Harita lejantları konusunda gerekli donanıma sahibim.",* K36; *"Haritadaki lejantı rahat okuyabiliyorum.",* K7; *"Haritadaki sembollerin anlamları haritadaki lejant kısmında açıklanmıştı.",* K18; *"Kartografya uygulama dersinde lejant çalışma yapmamız haritadaki işaretleri anlamamı kolaylaştırdı.",* K24; *"Lejandın bir kısmını bilirim bir kısmını ise bilmiyorum ara ara semboller ile ilgili zorluk yaşadım.",* K2; *"Lejant bilgim var. Ayrıca tahmin yürütmek kolay.",* K38; *"Sembollerin büyük çoğunluğunun ne anlama geldiğini biliyorum.",* K13; *"Sürekli harita kullandığım için haritalardaki sembolleri bilmekteyim."* şeklinde açıklık getirmişlerdir.

Uygulamalar sırasında harita kullanmayan katılımcılar dahi, haritaların sembollerini okumakta zorlanmayacaklarını belirten ifadeler kullanmışlardır. Nitekim K8; *"Gezi için yetecek harita okuma becerisine sahiptim.",* K34; *"Sembolleri biliyordum."* açıklamalarına yer vermişlerdir.

3. Coğrafi konumu okuyabilme

Araştırmacının arazide coğrafi uygulamalar yapabilmesi için konumunu belirleyebilmesi şarttır. Çünkü konumunu ve çevresindeki coğrafi elamanların özelliklerini algılamadan hedeflediği kazanımları gerçekleştirmesi mümkün olamaz.

Coğrafi arazi uygulamaları sırasında katılımcılardan %92,7'si haritalarda yerini (konumunu) belirleyebildiğini belirtmiştir. Ancak bunların %86,8'i konumunu belirlerken zorlanmadığını, %13,2'si ise zaman zaman zorlandıklarını ifade etmişlerdir.

Konumunu belirlerken zorlanmadığını ifade eden katılımcılar zorlanmamama gerekçelerini açıklarken *"Zorlanmadım. Çünkü…" "harita kullanma becerisine sahibim"(* K19*), "Haritayı yeterince okuyabiliyordum" (*K12*), "Harita kullanımına alışkınım" (*K9*), "Daha önce gideceğimiz yerleri belirlemiştik" (*K17*), "Gittiğim sahaları önceden incelemiştim." (*K26*), "önbilgilerle geldim" (*K3*), "yeterli coğrafi bilgiye sahip olduğumu düşünüyorum." (*K25*), "varılan noktalarda daha ilk olarak tabelalara dikkat ettim" (*K22*), "yol kenarındaki tabelalar ve yerel özelliklerden nerede olduğumu tayin edebildim " (*K32*), "Haritayı telefon aracılığıyla kullandım" (*K10*), "cep telefonumdaki navigasyondan yararlandım" (*K4*)* ifadelerini kullanmışlardır.

Konumunu belirlerken zaman zaman zorlandıklarına dikkat çeken K21; *"Genellikle zorlanmadım. Bunun nedeni de internetten yararlanıyor olmam ve de detaylı veya rahat kullanabileceğim bir coğrafi haritanın elimizde olmayışı",* K2; "*Bazen zorlandım. Çünkü haritada bazen bulabileceğim yerleri bulamadım.",* K11; *"Zaman zaman zorlandığım oldu. Bunu daha çok yorgunluğa ve dikkat eksikliğine bağlıyorum."* açıklamalarını yapmışlardır.

Katılımcıların %7,3'ü ise harita kullanmadığı için konum belirleme girişiminde bulunmadıklarını ifade etmişlerdir. Ancak bunlardan ikisi (K5 ve K37) harita kullansalar konumlarını belirleyebileceklerini belirtmişlerdir. Bununla ilgili olarak K5; *"Kullansaydık kesinlikle zorluk yaşamazdık çünkü konum belirlemesini biliyorum.",* K37; *"Harita kullanmadım ama zorluk yaşayacağımı düşünmüyorum."* açıklamalarını yapmışlardır. Katılımcılardan biri de (K20) harita kullanmadığını dolayısıyla *"Kullanmadığımız için bir şey söyleyemiyorum."* ifadesine yer vermiştir.

Katılımcılar, bu arazi uygulamalarıyla İstanbul'dan Orta Anadolu'ya gitmişlerdir. Bu hareketleriyle -bulundukları yere göre- çevrelerinde (yeryüzü şekilleri, iklim özellikleri, bitki örtüsü, toprak özellikleri, nüfus dağılışı, yerleşme şekilleri, konut tipleri, ekonomik yapı gibi) birçok coğrafi özellik değişmiştir. Coğrafi konumlarının değişmesinden kaynaklanan bu durum örneğin "bölge ve yöre" kavramlarını algılarına yansımış mıdır? Yani karasal iklim bölgesi, buğday üretim bölgesi veya Ürgüp - Göreme yöresi gibi kavramlara yaklaşımları değişmiş midir? Ya da katılımcıların zihninde bölge ve yöre kavramları nasıl şekillenmiştir?

Katılımcılara bu maksatla sorulan -bölge ve yöre kavramlarının değerlendirildiği- soruya yeterli ilgiyi göstermedikleri dikkat çekmiştir. Çünkü bu soruya katılımcıların yaklaşık yarısı cevap vermemiştir (%46,3). Soruyu cevaplandıranların oranı ise sadece %53,7'dir. Bu hususta K4; *"İki kavramın birbirinden farklı şeyler olduğunu zaten biliyordum. Bir de bunu gözlemleme şansımız oldu ve durumu daha iyi idrak ettim.",* K12; *"Bir yeri diğer bütün yerlerden ayıran bambaşka bir özelliği ile ön plana çıkmış sahalar yöre, aynı özellikleri gösteren sahaların birleşiminden doğan daha geniş bir kavramdır bölge.",* K26; *"Bölge ve yörelerin birbirinden nasıl ayrıldığımızı gezinin genelinde kavramış oldum. Ama sadece gezdiğimiz yerlerle ilgili yerleri katabilirim buna.",* K8; *"Geçmişte anlatıldığı gibi homojen değiller. Kısa mesafede bile değişiyordu gittiğimiz yerlerin özellikleri",* K32; *"Konya –Çumra yöresi ",* K3; *"Kapadokya yöresi",* K24; *"Ürgüp - Göreme Yöresi",* K9; *"Konya civarı tarım bölgesi, Ürgüp civarı turizm bölgesi gibi…".* ifadelere yer verilmiştir. Ancak bu cevapların %90,9'unda doğru ifadeler kullanılmıştır. Cevapların yaklaşık 1/3'ünde eksiklikler mevcuttur. Cevapların %9,1'i ise hatalıdır. Yanlış cevaplı sorular içerisinde yapılan açıklamalardan tam olarak tespit emek mümkün olmasa da kavram yanılgısı olarak nitelendirilebilecek ifadelere rastlanmıştır. Nitekim bölge kavramı için K17; *"Böyle bir kavram yok. Kullanılmamalı.",* K33; *"Bölge kavramını unutup yöre kavramını yerleştirdik hem aklımıza hem de dilimize.",* K20; *"Bölge kavramı coğrafi literatürden kalkmış olmasına rağmen halen bir alışkanlık mevcut. Bu da ister istemez akıllara ve sözcüklere aksediyor."* gibi ifadeler kullanılmıştır. Bütün bu cevaplardan, katılımcıların coğrafi konum değişikliğinden kaynaklanan -bölge ve yöreye dönük- farklılıkları bir şekilde doğru yada yanlış algıladıkları tespit edilmiştir. Ancak katılımcıların tamamının bu soruyu yanıtlamamış olması tutarlı yorumlar yapmamızı güçleştirmiştir.

4. Haritadaki ve arazideki yönleri okuyabilme

Haritaları okuyabilmek için haritanın yönüne göre araziye yerleştirilmesi gerekir. Çünkü arazide yönüne göre yerleştirilmeyen bir haritanın araştırmacıya kılavuzluk etmesi mümkün olmaz. Arazide yönün belirtilebilmesi için pusula, GPS, Güneş, gölge vb. gibi bir aracın kullanılmasına ihtiyaç vardır. Katılımcıların arazi uygulamaları sırasında hangi aracı kullandıklarını [2] belirlemek için sorulan soruya %80,5'i yön tayininde "*Cep telefonu navigasyonu"* (K14), *"Telefondaki navigasyon uygulamasından harita"* (K10), "*Telefondan pusula"* (K22), "*Pusula"* (K26), "*İnternetten navigasyon"* (K1), "*Pusula, navigasyon ve GPS"* (K6), *"Dijital pusula"* (K32) gibi unsurları kullandıklarını ve *"Güneşe bakarak "* (K36), *"Güneşin konumundan "* (K39) faydalandıklarını ifade etmişlerdir. Bunu yaparken bu

[2] Coğrafi arazi uygulamalarına katılan öğrencilerin tamamının uygulamalar sırasında cep telefonu ve fotoğraf makinesi kullandıkları belirlenmiştir. Bunlardan bir öğrencinin ayrıca altimetre, dört öğrencinin de bilgisayar kullandıkları tespit edilmiştir. Katılımcıların %61'i telefon ve bilgisayar üzerinden interneti kullandıklarını belirtmişlerdir. İnterneti kullanan öğrencilerin %80'i navigasyon, %16'sı GPS, %24'ü pusula ile ilgili bir programı kullandıklarını ifade etmişlerdir.

yöntemlerden birkaçını birlikte kullananların sayısı da oldukça fazladır. İki öğrenci (%4,9) ise "*Arkadaşlardan ve cihazlarından faydalandım."* (K5, K20) ifadelerini kullanmışlardır.

Katılımcıların %14,6'sı ise "*Yön tayini için herhangi bir araç kullanmadım."* (K15, K23, K37), *"Hiçbir şey kullanmadım."* (K16, K34), "*Hiç yön tayini yapmadım."* (K8) şeklinde açıklamalar yapmışlardır.

4.1. Yön belirlemede pusuladan faydalanma

Araştırmamızda pusula, yön belirlemede kullanılan en önemli araçtır. Coğrafi arazi uygulamaları sırasında katılımcıların tamamı pusulayı telefon ve internet üzerinden kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ancak bizatihi pusula aletini kullanana rastlanmamıştır. Nitekim bu hususta sık sık *"Yanımda ve arkadaşlarımda pusula mevcut olmadığı için kullanamadım."* (K15), "*Cep telefonundan kullandım."* (K2), "*Dolaylı yoldan kullandım. Navigasyonun pusulasından yararlandım."* (K41), " *Maalesef pusulam olmadığı için pusula kullanamadım."* (K10), "*Pusulayı telefondan kullandık."* (K25), "*Telefonun pusula programı kullanıldı."* (K38) gibi açıklamalar yapılmıştır.

4.2. Yön belirlemede saatten faydalanma

Yön tayininde saati de kullanmak mümkündür (Örneğin saatin akrebi Güneş'e çevrilince, akrep ile saatteki 12 rakamı arasındaki açıortay her zaman güneyi gösterir (Bilim Teknik Dergisi- Eylül 1998)). Ancak araştırmamızda arazi uygulamaları sırasında katılımcılardan %87,8'i saatini coğrafi bir unsuru belirlemede kullanmadığını; "*Saati kullanmadım",* (K7), *ihtiyaç duymadım."* (K38) gibi ifadelerle açıklamışlardır. Katılımcıların sadece %12,2'lik bir bölümü saati kullandıklarını şu sözlerle dile getirmişlerdir; "*Kullandım fakat pek uzmanca kullandığım söylenemez. Sabah ve akşam saatlerinde doğu-batı'yı bulmak için kullandım."* (K11), "*Saati ve gölgeleri takip ederek yön tayini yaptık."* (K28), "*Saatimi sadece güneşin havadaki hareketini saptamada kullandım."* (K17), "*Saatimi yön için kullandım."* (K21), "*Saatimde 12 kuzey, 3 doğu, 6 güney ve 9 batı yönü şeklinde yön bulma amacıyla gezi sırasında yararlandığım araçlardan biri oldu"* (K24).

4.3. Yön belirlemede Güneş'ten ve gölgeden faydalanma

Araştırmamızda coğrafi arazi uygulamaları sırasında katılımcılardan %63,4'ü Güneş'i ya da gölgeyi hiçbir şekilde kullanmadıklarını beyan etmişlerdir. Sadece %36,6'lık bir oran Güneşi ya da gölgeyi yön tayin etmede kullandıklarını ifade etmişlerdir. Güneş'i ve gölgeyi yön belirlemede ve zaman tayininde okuyabildiklerini beyan eden öğrencilerden K36; *"Yön belirlemede kullandık",* K39; *"Güneşi yön tayini için kullandım. Güneşin doğduğu yer doğu, battığı yer batıyı gösterdiğinden bu bilgiden yararlandım."*, K12; *" Zaman tayini için Güneş'i kullandım.",* K5; *"Güneş'in bulunduğu konumuna göre zamanı anladım."*, K20; *"Genel olarak açısına bakarak yönleri buldum."* ifadelerini kullanmışlardır.

5. Haritaların ölçeklerini okuyabilme

Coğrafyacı arazi uygulamaları sırasında kullandığı haritaların ölçeklerini okuyabilmelidir. Bunları arazideki gerçek değerlere adapte edebilmelidir. Çünkü bunu bilmezse ve uygulayamazsa mesafeleri kestiremez. Tespitleri tutarsız olur. Hatalı yorumlar yapar.

Arazi uygulamaları sırasında katılımcıların %80,5'i haritanın ölçeği ile gerçek değerler arasında ilişki kurmakta güçlük çekmediklerini ifade etmişlerdir. Bu durumla ilgili olarak K2; *"Zorluk çekmedim. Sadece haritadan görmekle gerçeğini görmek arasında farklar var*

diyebilirim. Gerçeği ile iç içe olmak onu yaşamak bambaşka bir duygu." K7; *"Güçlük çekmedim. Çünkü bunlar aşina olduğum konulardı.",* K1; *"Harita kullanma becerisine sahip olduğum için haritada bulunan unsurların gerçek boyutunu tahmin edebilmekteyim.",* K25; *"4 yıldır haritalarla iç içe sayılırız.",* K40; *"Bunun eğitimini aldık sonuçta",* K39; *"Ölçek bilgisine sahibim.",* K17; *"Önceden bu değerlerle ilgili bilgim vardı.",* K38; *"Haritaların dilini çözdüğüm için.",* K35; *"Haritada ki ölçeğin gerçekte hangi değerlere tekabül ettiğini biliyordum.",* K13; *"Yıllardır Google Earth programını birçok alanda kullanıyorum o yüzden mesafelere alışkınım."* açıklamalarını yapmışlardır. Ancak haritanın ölçeği ile gerçek değerler arasında ilişki kurmakta yer yer zorluklar yaşadıklarını ifade edenlerin oranı ise %2,4'tür. Bununla ilgili olarak K29; "*Bazen zorlandım ama sonra doğrularını öğrendim"* şeklinde düşüncelerini açıklamıştır.

Haritanın ölçeği ile gerçek değerler arasında ilişki kuramadıklarını belirtenlerin oranı ise %9,8'dir. Bunlar "*Çok fazla ilişki kuramadım açıkçası. Çünkü bununla ilgili tecrübem olmadı daha önce"* (K32), "*Pek adaptasyon sağlayamıyorum. Rakamlarla aram iyi değildir."* (K19), "*Hayır pek sağlayamadım. Deneyim eksikliğinden dolayı."* (K11), "*Sağlayamadım. Çünkü haritadaki ölçek soyut bir şey küçültme o kadar fazla ki insan bir Konya Ovası'nın büyüklüğünü gördükten sonra haritadaki ölçekle gerçek alan hakkında mukayese yaparken zorlanıyor."* (K27) ifadelerini kullanmışlardır.

Bunun yanında böyle bir ilişkinin dikkatini çekmediğini ve buna dikkat etmediğini ifade edenlerin oranı ise %7,3'tür. Bununla ilgili olarak K34; "*Hayır hiç dikkat etmedim."* K20; *"İlişki kurmaya çalışmadım.",* K8; *"Böyle bir şeye kalkışmadım."* Şeklinde açıklamalara yer vermişlerdir.

6. Haritadaki ve arazideki uzaklıkları okuyabilme

Katılımcılar, coğrafi arazi uygulamaları sırasında gezip gördükleri yerlerle, bulundukları yerler arasındaki uzaklık algısını zihinlerinde doğru şekillendirdikleri konusunda müttefiktirler. Ancak bu hususta katılımcıların %95,1'i uzaklık algısının zihninde tamamen şekillendiğini ifade ederken, %4,9'u ise bu şekillenmede kısmen zaafiyetler yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Uzaklık algısının zihinde şekillenmediğine yönelik hiç bir katılımcı görüşüne rastlanmamıştır.

Uzaklık algısının zihninde şekillendiğini ifade eden katılımcılardan K27; "*Harita kullanarak uzaklık olgusunu daha iyi tasavvur eder hale geldim.",* K4; "*Yaptığımız yolculukla harita uzaklığı kavramından uzaklaşıp gerçek uzaklık kavramına eriştiğimiz için uzaklık algısı kafamda yerleşti.",* K30; "*Daha önce bu tür gezileri yaptığım için uzaklık algısını şekillendirme de zorluk çekmedim.",* K6; "*Elbette şekillendi. İstenildiğinde bir gün içinde birden fazla yer görülebiliyormuş.",* K11; "*Evet çok net şekillendi. Mesela Konya'yı daha uzak sanıyordum ama aslında beklediğimden yakındı.",* K29; "*Konya ovasının yüzölçümü o kadar geniş ki bir ova arabayla gezilmiş olsa bile çok uzun mesafeler kat edilerek görülmüş olabiliyor.",* K15; "*Hocaların direktifleri ve bizlere sunduğu bilgiler doğrultusunda bu beceriyi kazandığımı düşünüyorum.",* K28; "*GPS kullanırken (yoluculuk sırasında) belirlediğim alanlara ulaşma süremizi karşılaştırarak uzaklık algısı şekillenmiş oldu.",* K16; "*Daha çok süre saat algısına göre şekillendi.",* K25; "*İki yer arasındaki mesafenin ne kadar zamanda gidileceğini, araba ile ne kadar süreceğini öğrendim.",* K33; "*Kat edilen mesafe ve coğrafyalar arasındaki farklılık ile ölçek kavramını daha iyi algıladım."* , K35; "*Bir bakıma şekillendi. Örneğin bir gün içinde hem Ihlara vadisini görüp hem de peri bacalarını gezip görebiliyoruz.",* K14; "*Eskiye göre, edindiğimiz tecrübe sayesinde algımız biraz daha gelişti diyebiliriz.",* K38; "*Şekillendi. Çünkü*

harita okuma becerim daha da gelişti.”, K26; “*Daha önce haritalarda ölçek sonucu uzaklığı belirlenen gezi alanına, gördüğüm alanlara yapılan yolculuk sonucu uzaklık algısı şekillendi.”,* K32; “*Gezip gördükçe o algı kendiliğinden oluşuyor.”,* K19; “*Şekillendi. Gidilemeyecek yer aşılamayacak yol yokmuş.”* ifadeleriyle bu duruma açıklık getirmiştir.

Uzaklık algısının kısmen şekillendiğini ifade eden iki katılımcıdan K23; “*Aslında bu konuda net bir bilgi verememe ama tam olarak şekillendiğini söyleyemem.”* K5; “*Aslında çok fazla şekillendiğini söyleyemem çünkü sık sık ara vererek gezerek gittiğimiz için uzaklık algısını tam yakaladığımı söyleyemem.”* şeklinde açıklamalar yapmıştır.

7. Haritada ve arazide yeryüzü şekillerini okuyabilme

Haritadan yeryüzü şekillerini okuyup okuyamama hususunda fikir beyan eden 33 katılımcının tamamı Coğrafi arazi uygulamaları sırasında haritadan yeryüzü şekillerini okuyabildiklerini ifade etmişlerdir. Örneğin K21; *“Gayet rahat okuyabiliyorum.”,* K36; *“Hem de çok rahat okuyabiliyorum.”,* K30; *“Okuyabiliyorum. Düzenlenen bu gezinin bu konuda çok yardımcı olduğunu düşünüyorum.”,* K3; *“Rahatlıkla okuyabiliyorum. 5 yılın ardından harita okuma kabiliyetimi geliştirdiğime inanıyorum.”,* K41; *“Haritaya baktığımda arazinin nasıl olduğunu görebiliyorum.”,* K33; *“Uygulama gezisinde kullandığım harita ve gerçek yeryüzü şekillerini karşılaştırma sonucu yeryüzü şekillerini haritadan okuyabiliyorum.”,* K4; *“Yeryüzü şekillerini çok rahat tanıyabiliyoruz.”* ifadelerini kullanmıştır. Ancak haritadan yeryüzü şekillerini okurken kısmen zorluk çektiğini ifade edenler de mevcuttur. Yaşanılan bu zorluklarla ilgili olarak K24; *“Tüm yeryüzü şekillerini değilse de belli başlı büyük yeryüzü şekillerini ayırt edebiliyorum.”,* K9; *“Muhteşem derecede olmasa da yeterli olduğumu düşünüyorum.”,* K28; *“Büyük çoğunluğunu okuyabiliyorum.”,* K40; *“Tam olarak olmasa da okuyabiliyorum”,* K12; *“Bazı eğim kırıklıkları gibi jeomorfolojik bir takım üniteleri bazen okuyabiliyorum.”,* K18; *“Hemen hemen”* ifadelerini kullanmışlardır.

Harita ve arazide yeryüzü şekillerini okuyabilme ile ilgili olarak katılımcıların %95,1’i coğrafi arazi uygulamaları sırasında araziye bakış açısının değiştiğini ifade eden yorumlar yapmışlardır. Bu durum, arazi uygulamalarının harita okumaya katkı sağladığına işaret eden göstergelerdendir. Nitekim bu hususta K10; *“Arazinin de dili vardır onu anlamak gerekir. Araziyi daha iyi gözlemler, kavrar hale geldim. Bir şeylerin farkında olma düşüncesi oluşturdu.”*, K30; *“Arazinin de dilin olduğunu gördüm o da konuşuyor. Anlayabilene.”*, K21; “*Arazinin dilini bilmek çok önemli bu da bu tür arazi gezileriyle geliştirilebilir. ”*, K1; “*Orta Anadolu gezisi ile araziye baktığımda onun dilinden anlamamda bana yeni bilgiler kazandırdı.”*, K13; “*Artık volkanik bir araziye çıktığımda etrafımdakileri rahatlıkla anlamlandırabileceğim. ”*, K9; “*Araziyi daha iyi okuma imkânına eriştim.”*, K40; “*Baktığım şeylerin nasıl oluştuğunu az çok zihnimde canlandırabiliyorum. Bir arazi neden düz olur veya engebeli olur, nasıl olmuştur zamanla ne gibi değişimler geçirmiştir bunları düşünüp mantıklı açıklamalar bulabiliyorum.”*, K3; “*Coğrafi arazi uygulamaları sırasında araziye bakış perspektifim değişti. Nedeni bir volkanik dağın artıklarının bir alandaki yer şekillerini ne ölçüde etkilediğinin artık daha iyi bilincindeyim. Örneğin, Ihlara vadisi ya da bir Peribacası ya da unutulmaz güzelliğiyle Meke krater gölü aynı alanda oluşabiliyor.”*, K6; “*Araziye bir coğrafyacı gözüyle bakmaya çalışıyorum. Ama bu gezide fay hattını nasıl tespit edeceğimizi görmüş oldum.”*, K29; “*Değişti çünkü yıllardır anlatılan şekilleri yakından gördük”*, K41; “*Değişti. Artık daha bilimsel bakıyorum”*, K24; “*Evet gelişti çünkü arazide daha önce teorik olarak öğrendiğimiz bilgiler pratiğe döküldü ve uygulama açısından önemliydi. Coğrafya*

kesinlikle bir ezber bilimi değil. Bir takım zorlukları olsa da öğrenciler mutlaka araziye çıkarılmalıdır ve öğrenci yaparak yaşayarak öğrenmenin zevkine varmalıdır.", K14; "*Okulda öğrendiğimiz teorik bilgilerin pratiğe dönüşmesini sağladı daha önceden tam olarak aklıma yatmayan kavramlar arazi çalışmalarıyla yerleşti."*, K18; "*Gördüğüm yerlere bir coğrafyacı gözüyle bakmayı öğrendim."*, K4; "*Hem değişti aynı zamanda gelişti. Çünkü bizzat görerek, yaşayarak tecrübe ederek hem yeni bilgiler edindik hem de bildiklerimizi yeniden yapılandırdık. Bu sayede daha kalıcı ve sıkıcı olmayan bilgiye sahip olduk."*, K22; "*Jeomorfolojik üniteleri ayırt edebiliyorum."*, K33; "*Kesinlikle araziye hiç bakmadığım bir gözle bakmaya başladığımı gördüm."*, K36; "*Neden bilmiyorum ama özellikle bu geziden sonra yere yatık halde arazi gözlemlemeye istek duydum."*, K19; "*Uygulamada gördüğüm höyüğe benzer yapılar daha öncede görmüştüm fakat höyük olabileceklerini hiç düşünmemiştim. En önemlisi coğrafyacı olunmaz coğrafyacı doğulur."* ifadelerini kullanmışlardır. Katılımcıların %4,9'u ise bu değişikliğin kısmen olduğunu beyan etmiştir. Bu katılımcılar açıklamalarında; *"Biraz değişti. Ben Marmara ve Karadeniz bölgesi dışına çıkmamıştım. Bu geziyle birlikte bozkır-küçükbaş hayvan-kerpiç ev üçlüsünün paralelliğine şahit oldum."* (K25), "*Pek fazla değil"* (K28) ifadelerine yer vermişlerdir.

8. Harita okuma ve yorumlama

Coğrafyacı harita okuyamıyorsa, yorum da yapamaz. Arazi uygulamalarında gerçekleştirmek istediği kazanımları sonuçlandıramaz. Hedeflerine ulaşamaz. Bu yüzden araştırmacı fiziki, beşeri ve ekonomik haritaları okuyabilmeli ve yorumlayabilmelidir. Örneğin bir topoğrafya haritasında jeomorfolojik ve hidrografik unsurları rahatlıkla tespit edebilmeli ve bunları arazide göstererek karşılaştırmalar yapabilmelidir. Beşeri ve ekonomik etkilerine katkılar sağlayabilmeli, olumsuzlukları varsa bunları giderebilecek öneriler sunabilmelidir. *"Harita okuryazarlığı geleneksel anlamda dünya ile ilişki kurmamızı sağlayan okuryazarlığın ötesinde; durumsal anlamda mantıksal çıkarımlarda bulunarak bireyin zihinsel şemalarını yapılandırması ile evrensel ve toplumsal bağlamdaki değer yargıları, göstergeleri, grafikleri ve ritüelleri okuyup anlayabilmektir. ... harita okuryazarlığı, bireye düşünce, eylem, obje, grafik ve sembolleri anlama ve yorumlama imkânı vererek, yaşam boyu öğrenme bilincini oluşturma, bu bilinci geliştirmede etkin öğrenmelerle problem çözme becerilerini kazanmalarını sağlayabilmektedir"* (Duman ve Girgin, 2007). Öğrencilerin haritalarında içerisinde olduğu bu "*Görselleri anlamaları ve yorumlamaları görsel okuryazarlık becerilerine"* (Kaya, 2011) bağlamaktadır.

"Coğrafi arazi uygulamaları sırasında harita okuyabiliyor musunuz?" sorusuna katılımcıların %92,7'si haritaları okuyabildiklerini belirtmişlerdir. %4,9'luk bir oran ise haritası olmadığı için kullanmadığını ifade etmiştir. Sadece bir kişi (%2,4) harita okuyamadığını zikretmiştir.[3]

[3] Altınbilek ve Sanalan, 2005; "*Coğrafya Okuryazarlığı I: Genel Bakış*" adlı çalışmasında; *"Saarinen ve MacGabe'nin (1994) 52 ülkede, üniversitelerin birinci sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada, coğrafya okuryazarlığını tespite çalıştığından bahsetmiştir. Bu çalışmada, Saarinen ve MacGabe'nin coğrafya okuryazarlığını belirlemek için bir kâğıdın ön yüzüne dünya haritası çizdirdiğinden, arka yüzüne de ilgili demografik bilgileri yazdırdığından söz edilmiştir. Söz konusu bu araştırmanın sonucunda da Türkiye'nin 49. Sırada yer aldığından, dolayısıyla da örneklemin alındığı İstanbul'daki üniversitenin coğrafya bölümü birinci sınıf öğrencilerinin coğrafya okuryazarlıklarının zayıf olduğu bulgusuna yer verilmiştir."* Bu araştırmada, harita kullanarak belirlenmeye çalışılan coğrafya okuryazarlığıyla ilgili olarak belirtilen olumsuzluklara araştırmamızda rastlanmamıştır. Bunda, ebetteki araştırmaların zamanlarının, modellerinin, katılımcılarının ve veri toplama araçlarının farklı olmasının etkili olduğu düşünülebilir. Ancak araştırmamızın sonuçlarının bu durumun değiştiğine işaret eden bulgular içermesi tarafımızca önemli görülmektedir.

Arazi uygulamaları sırasında haritaları okuyabildiğini beyan edenlerin %89,5'i haritaları rahatlıkla okuyabildiklerini ve hiç zorluk çekmediklerini ifade ederken, %10,5'i bazı zorluklar çektiklerini ifade etmişlerdir.

Haritaları rahatlıkla okuyabildiklerini ve hiç zorluk çekmediklerini ifade eden katılımcılardan K18; *"Beş yıldır zaten bişekilde harita okumayı öğrendim",* K2; *"Bu konuda yeterli bilgiye sahibim.",* K27; *"Haritayla yıllardır içli dışlıyız.",* K1; *"Harita okumak coğrafyacıların en iyi bildiği şeylerden biri.",* K21; *"Harita kullanma ve arazi çalışması becerileri bana harita okumamda kolaylık sağladı.",* K30; *"Konu ile ilgili yeterli eğitimi aldık.",* K19; *"Haritalar oldukça açık ve netti ayrıca harita becerisi okulda öğretiliyor.",* K7; *"Aldığım eğitim bu beceriyi başarılı bir şekilde yerine getirmemi kolaylaştırdı."* ifadelerini kullanmışlardır. Ancak harita okumada bazı zorluklar çektiklerini ima eden katılımcılar da mevcuttur. Buna K41; *"Beklediğim kadar çekmedim çünkü hocalarımın yönlendirmesi ile yanlışlarımı düzelttim hemen",* K38; *"Arazi uygulamaları sırasında harita okuma konusunda pek de zorluk çekmedim. Arkadaşlarımızla yardımlaşmamız ve bilgi alışverişinde bulunmamamız bu konuda önemli oldu. ",* K21; *"Ben çok fazla çekmedim. Ama takıldığım yerlerde diğer arkadaşlarımla birlikte soruna çözüm buldu",* K11; *"Nadiren zorluk çektiğim oldu"* ifadeleri örnek verilebilir.

Haritası olmadığı için kullanmadığını ifade eden K16 ve K5; *"Çünkü okumadım. Okumadığım için de zorlanmadım."*(K16), *"Harita olsaydı zorluk çekeceğimi düşünmüyorum. Çünkü yön bulma konusunda kendime güveniyorum."*(K5) şeklinde açıklamalar yapmışlardır. Harita okuma konusunda zorluk çektiğini ifade eden tek katılımcı K31'dir. Bu öğrenci, *"Bazı haritaları okumakta zorluk çektim. Çünkü coğrafya eğitimimiz sırasında uygulama yapma şansımız daha önce neredeyse hiç olmamıştı."* açıklamasını yapmıştır.

Haritada ve arazide yeryüzü şekillerini okuma ile ilgili katılımcı görüşlerini teyit etmek için ayrıca öğrencilere arazi uygulama sahasının fiziki, beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerini sorgulayan sorular da sorulmuştur. Bu sorularla katılımcıların harita ve arazi okuryazarlık yeterlilikleri belirlenmeye ve karşılaştırılmaya çalışılmıştır.

1. Katılımcıların coğrafi arazi uygulamaları sırasında obruk gördüklerindeki meraklarının, algılarının, ilgilerinin ve düşüncelerinin sorgulandığı soruya verdikleri cevaplardan, bu yapıyı 'çok ilginç' buldukları ve 'çok etkilendikleri' ortaya çıkmıştır. Nitekim katılımcıların haritalarda okuyabildikleri obruğu arazide ilk defa gördüklerindeki tepkileriyle ilgili olarak K18; *"5 yıl boyunca adını duyup bir türlü bir yere oturtamadığım bu şekli gördüğüm anda yüzümde koca bir gülümseme vardı. Çok ilginçti.",* K11; *"Beklediğimden daha ilginç bir yerşekiliydi. Daha uzun incelemek isterdim.",* K38; *"Görülmeye değer, baktıkça doyulamayan muazzam bir yeryüzü şekli",* K30; *"Obrukları severdim, gerçeğini görünce daha da sevdim. Derinliği ve aşınan kenarları çok güzel bir görüntü sergiliyordu.",* K1; *"Hayatımda gördüğüm ilk obruktu.",* K20; *"Yerinde gördüğüm ilk obruktu. Konya'da Çumra ilçesinde yer alan Timraş obruğu. Obrukların oluşumları gerçekten çok ilginç bir alan tarla iken aniden göçüp bir obruk haline gelebiliyor. Tabi obruğun oluşması için bu yerler uygun coğrafi şartları taşıyorsa.",* K15; *"Timraş obruğunu gördükten sonra obruklara karşı muazzam şekilde ilgim arttı. Gerçekten muhteşem bir oluşum.",* K5; *"Muhteşem görünüşü insanı çok etkiliyor nasıl oluştuğunu sorgulamaktan kendimizi alamıyoruz. O balıklar nasıl orda hala çözebilmiş değilim.",* K26;*"Korkutucu oluşum.",* K41; *"Kesinlikle muhteşem bir oluşum. Hikâyesi olan yer şekli."* ifadelerini kullandıkları tespit edilmiştir. Bu durum topoğrafya haritasında

okuyabildiği obruğu, arazide ilk defa gördüğünde şaşırması dikkat çekicidir. Burada harita okuryazarlığı ile arazi okuryazarlığı arasındaki ilişkinin de bir bakıma şekillendiği ortaya çıkmaktadır. Timraş Obruğunun oluşumu ve şekillenmesi ile ilgili olarak K22; *"Yer altında kolay eriyebilen kayaçların eridikten sonra tavan kısmının çökmesinin ardından oluşan çukurluğa suların biriktiği coğrafi oluşum.",* K13; *"Alttaki arazinin boşalıp yüzeydeki arazinin çökmesi ile oluşur.",* K4; *"Çökme sonucu oluşmuş derin çukurluklardır.",* K24; *"Çukurluğun içinde su birikintisi var",* K34; *"Karstik arazilerde yerin çökmesine bağlı olarak oluşmuş yerler. Bunların oluşumu zaman içindeki gelişimi ve su seviyesinde ve renginde meydana gelen değişmeler dikkat çekici",* K27; *"Kocaman bir çukurluk, kenarlarında araziyi oluşturan tabakaların oldukça net göründüğü, muhteşem bir manzaraya sahip olan dev bir çukurluk.",* K32; *"Obruğun içerisindeki tabakaların özellikleri, obruğun derinliği ve arazide meydana gelen değişim dikkatimi çekti.",* K37; *"Obruğun yapısı, suyunun tatlı mı veya tuzlu mu olduğu, nasıl oluştuğunu merak ediyordum.",* K2; *"Oluşumları açısından ilgilendim. Kenarlarının bariz tabakalı olması çok dikkat çekiciydi."* ifadelerini kullanmışlardır.

2. Katılımcıların coğrafi arazi uygulamaları sırasındaki nüfus ve nüfus dağılışı ile ilgili okuryazarlıklarının sorgulandığı soruya 30 katılımcı cevap vermiştir. Bu cevapların hemen hemen tamamında nüfusun dağılışı ve yerleşmelerin özellikleri üzerinde durulmuş, tutarlı ve gerekçeli açıklamalar yapılmıştır. Örneğin K13; *"Nüfus dağılışı düzensizdir."* K25; *"Bazı yerler yoğunken, bazı yerler ıssız. Dengesiz bir dağılım.",* K19; *"Nüfus topludur, nüfus yoğunluğu düşüktür.",* K4; *" Belli yerlerde toplanmış, toplu yerleşme söz konusu.",* K39; *" Toplu yerleşme özellikleri ve yapısı dikkatimi çekti.",* K6; *" Konya hariç seyrek insan topluluklarıyla karşılaştık.",* K26; *" Orta Anadolu'da nüfus genelde bölgenin kenarlarında yer alan Ankara-Konya-Eskişehir gibi illerde toplanmış. Kırsal yerleşmeler genelde toplu yerleşme şeklindedir.",* K23; *"Nüfusun genelde ovalık alanlarda ve su kaynakları yakınlarında toplandığını gördük.",* K21; *" Orta Anadolu gibi yarı kurak bölgelerde nüfus ve dağılışının su kaynaklarından ne denli etkilendiğini gözlemledik.",* K34; *" Nüfusun dağılışı Orta Anadolu iklimine bağlı olarak insanların su kaynaklarına yakın olma isteği, toplu yerleşmelerin ortaya çıkmasına yol açmıştır.",* K17; *" Çok yoğun bir nüfus yok. Dağılış verimli tarım toprakları akarsu kenarlarında toplu sayılabilecek bir yapıda.",* K11; *" Nüfusun akarsu boylarındaki tarım alanlarında yoğunlaşması dikkatimi çekti.",* K2; *" Konya oldukça kalabalık bir şehir… Diğer yerler ise nüfus açısından çok fazla ilgimi çekmedi. Yalnız Aksaray çok sessiz geldi bana. Sanki kimse yaşamıyormuş gibiydi.",* K29; *"Nüfus dağılışı ilk etapta fiziki özelliklere daha sonrasında sanayileşme ve ulaşım özelliklerine göre şekillenmiş."* ifadelerini kullanmışlardır. Bu ifadelerde görüldüğü gibi nüfus ve yerleşmelerin arazideki dağılışı konu edilmiştir. Katılımcıların beşeri özellikleri gösteren haritaları doğru okudukları kabulünden hareketle, arazideki tespitlerini zorlaştıran veya harita bilgileriyle ters düşen bir arazi gözlemine rastlanmamıştır.

3. Katılımcıların coğrafi arazi uygulamaları sırasında peribacalarının turizm potansiyeli ile ilgili okuryazarlığının sorgulandığı soruya katılımcıların tamamı cevap vermiştir. Bu cevaplarında peribacalarının özelliklerini ve turizm potansiyelini vurgulayan ve çözüm önerileri sunan açıklamalara yer vermişlerdir. Örneğin K33; *"Çok ilgi çekici ",* K19; *"Oluşumlarını senelerce teorik olarak görüp de yerinde inceleme fırsatı bulmak çok iyi oldu.",* K1; *"Doğanın pamukvari yapısını işlemişler ev yapmışlar.",* K12; *"Peribacalarını Ürgüp- Göreme yöresinin turizm cenneti haline getiren unsurlar olarak tanımlamak mümkün.",* K28; *"Türkiye'de bizim Ürgüp-Göreme yöresi dediğimiz, Yabancıların Kapadokya dediği Orta Anadolu'da bulunan*

volkanik kökenli şekillerin yer aldığı alan.", K25; *"Bence yeterince önem verilmiyor daha fazla turist çekilebilir özellikle Asyalılar.",* K21; *"Bölge turizminin en çekici özelliklerinden birisi ve en önemlisi diyebiliriz. Yerli ve yabancı birçok turist, bizde dâhil için merak ve inceleme alanı.",* K17; *"Buna denilecek pek bir söz yok peri bacaları bölgenin turizm açısından can damarı peri bacaları olmasaydı turizm olacağını da sanmıyorum.",* K16; *"Çok yoğun turist çeken bir coğrafi unsur olduğunu gördüm.",* K5; *"Daha fazla gelişmeli",* K14; *"Doğanın Türkiye'ye bir lütfu olan bu yerlerde turistlerin daha da arttırılması ve tanıtımının üst düzey yapılması düşüncesindeyim.",* K3; *"Keşke turistler kadar bizim halkımızda meraklı olsaydı korumaya kollamaya, gezmeye görmeye.",* K8; *"Kiliseler dışındaki diğer turistik özellikleri daha ilgi çekici.",* K29; *"Orta Anadolu'da turizmin belkemiği ve gezilip görülmesi gerekilen bir doğal miras.",* K7; *"Peri bacalarının görünümü çok güzeldi yabancı turist sayısının çok fazla olması da peribacalarının bölge turizminde ne kadar etkili olduğunu ortaya koymaktaydı.",* K9; *"Yabancıların da ilgisini çeken hem doğal güzelliği hem de beşiklik ettiği medeniyetlerden dolayı önemli bir turizm alanı.",* K10; *"Son yıllarda çeşitli turlar ve balonla gezi ile gelişen turizm merkezlerinden biri.",* K16; *"Balon seyahati" i*fadelerini kullanmışlardır. Katılımcıların bu ifadelerinde ekonomik coğrafya özelliklerini gösteren haritaları doğru okuyabildikleri itiraflarına ters düşen bir bulguya rastlanmamıştır.

4. Coğrafi arazi uygulamaları sırasında insan – çevre etkileşimini okuyabilme ile ilgili olarak her katılımcı en az bir fikir beyan etmiştir. Bu beyanlarında ileri sürdükleri fikirleri örnekler vererek delillendirdikleri ve zaman zaman da müşahhaslaştırdıkları görülmüştür. Nitekim K22; *"İnsan çevre ilişkisi coğrafyanın konuları arasında yer almaktadır. Özellikle gezi esnasında Derinkuyu, Ihlara vadisi, Çatalhöyük bizlere insan çevre etkileşimine tanık olmamızı sağladı. Yerinde yapılan gözlemle bu etkileşimi görmek mümkün oldu. İnsan, çevreye uyum sağlamak için çevreyi elverdiğince kendi imkânları doğrultusunda değiştirmiş.",* K40; *"İnsan çevreden oldukça etkilenir. Yaşamı çevreye göre şekillenir. Ekonomik faaliyetler, giyim, beslenme, barınma… gibi. Çevreyi de büyük ölçüde etkiler, barajlar, fabrikalar kurar, tarım alanları açar, ormanları tahrip eder ve antropojen bozkır diye bir yeni terim ortaya çıkarmış olur. İnsan doğadan bağımsız yaşayamaz ama doğa insan olmadan daha yeşil bir doğa olur.",* K37; *"İnsan istediği ve karar verdiği takdirde çevreyle hiçbir sorun yaşamadan uyum içerisinde yaşayabilir. Çünkü çevre bizim istediğimiz şekle girebilme kabiliyetine sahip. Ancak onu kötü kullanırsak elbette sonuçları da kötü olacaktır...",* K29; *"İnsan ve çevre birbirini karşılıklı etkiliyor. Şöyle ki Orta Anadolu ikliminin karasal bir iklim olması ve buna bağlı olarak burada bozkır bitki örtüsünün görülmesi ve buna da bağlı olarak küçükbaş hayvancılık özellikle koyun yetiştiriciliği burada insanların ekonomik etkinliklerine biçim veriyor. Evlerde kullanılan yapı malzemesinden tutun da buğday tarımına bağlı olarak makarna ve bisküvi fabrikalarının burada yaygın olması hep coğrafi koşulların etkisinden.",* K15; *"İnsan ve çevre iç içe iki kavram. İnsan çevreye bazı zamanlarda adapte olmuş…",* K4; *"İnsan ve çevre; ayrılmaz ikili. İnsanın olmadığı çevre, anlamdan yoksun kelime gibidir. İnsan olmasa gül ve bülbül âşık olmazdı. Birbirine ya da mehtaba bakan âşıklar olmasa, mehtap da boş bir görüntüden ibaret kalırdı. Peki, çevresiz insan olur mu? Evet olur. Ama yumurtasız omlet gibi, kadınsız ev gibi, Messi'siz Barcelona gibi olur. İşin aslı Zeki Müren ne güzel söylemiş: 'Biz iki çılgın sevgiliyiz, delicesine sevdalıyız, öyle büyük ki bu sevgimiz, Biz ayrılamayız!'",* K11; *"Özellikle derin kuyu ve Ihlara vadisindeki yapılar ilgi çekici doğa insana korunaklı bir mekan hazırlarken insanlarda o teknolojiyle doğayı bir biçimde şekillendirmişler. Aynı zamanda Ihlara vadisi çevresine göre gösterdiği mikroklima özelliğiyle insanlara kucak açmış bir doğal*

güzellik.", K27; *"İnsan yeri gelir yerin dibine doğru oyar şehir yapar yeri gelir yerin yüzüne dini kent kurarak mabetler topluluğu yapar.",* K35; *"İnsanın coğrafi çevresi yani inançları, tutumları, kişilik yapısı, çevrenin gelenekleri ve kişinin geçmişinden edindiği tecrübelerle kendi fiziksel çevresi oluşmaya başlar. Bunlar toplum etkilerinin ve tepkilerinin ortaya çıkartarak, toplum görüşündeki benzerlikleri ve farklılıkları yaratır… Yemek kültüründen folklorüne hemen hemen hepsi coğrafyayla alakalıydı.",* K2; *"Kır yerleşmelerindeki evler bulunduğu coğrafi ortama göre şekillenmiştir. ",* K6; *"Peribacalarının yerleşim birimi olarak kullanılması, Tüfün kolay oyulması ve buna bağlı olarak bu malzemeden yapılan süs eşyaları buradaki insanlara ekonomik yönden katkı sağlarken Kızılırmak'tan çıkan çamura bir genç zanaatkâr elleriyle biçim veriyor ve biçim verilen her çamur bazen bir vazoya bazen de kuru fasulyenin bu kadar lezzetli olmasını sağlayan bir güvece dönüşerek bizlerin karşısına çıkıveriyor. Yapılan çeşitli ekonomik faaliyetler ve nüfusun artışı - eksilmesi hepsinin belirli bir coğrafyada olması karşılıklı etkileşimler birbirine bağlı yapıdadır. ",* K8; *"…İlk yerleşme yerlerinden biri olan Çatalhöyük'te barınmak ve savunma amacıyla kapıları olmayan, girişleri yukarıda olan meskenler oluşturmuşlardır.",* K1; *"…Oyarak evler ibadethaneler yapmaları insanın çevreye olan etkisini, onu nasıl biçimlendirdiğini gösteriyordu. Özellikle kırsal alanda yerleşmelerin toplu kurulmuş olması da çevrenin insana olan etkisini ortaya koyuyordu",* K30; *"Arazide görmüş olduğumuz barajlar arazide insanın değişimlerindedir.",* K9; *"Bana göre bu etkileşim yarı yarıyadır. Çevre insanın yaşam biçimini, şivesini, yiyebilecekleri, giyebilecekleri ve birçok şeyi belirler. Aynı şekilde insanda yaptığı yapılarla (barajlar, evler, tarım faaliyetleri) çevreyi etkiler. Bu düzenin kurulmasında her iki olgunun da payı aynıdır.",* K31; *"Doğanın egemen olduğu bölgelerde, özellikle kırsal alanlarda yapılan mesken tiplerinde insan ve doğanın ne kadar birbirine bağlı olduğunu görmek mümkün. Buralarda bölgede var olan malzemeye bağlı olarak evler inşa edilmiştir. …Bir başka açıdan bakacak olursak gezi esnasında geçtiğimiz arazi üzerindeki orman tahribatı insan çevre etkileşiminin başka bir örneğidir.",* K3; *"…Yapılan drenaj çalışmaları ile arazinin farklı şekillerde kullanılması, birçok alanın yerleşmeye açılması, setlerin, duvarların, barajların yapılması da insanın doğaya etkisini göstermekte. Ancak insan ne kadar gelişse de doğaya tam olarak hükmedemeyecek, etkileşim hep devam edecektir…",* K17; *"…Ama insanlar çoğu zaman doğaya çevreye yenik düşüyorlar. Volkanik püskürmeler, depremler, sel felaketleri, kasırgalar, fırtınalar bunların bazıları."* İfadeleri kullanılmıştır. Yapılan bu açıklamalardan katılımcıların coğrafi arazi uygulamaları sırasında insan – çevre etkileşimini doğru okuyabildikleri kanaati oluşmuştur.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Coğrafya öğretmen adaylarının Orta Anadolu'ya yönelik coğrafi arazi uygulamalarındaki harita okuryazarlıklarını tespite yönelik olarak yapılan bu araştırmada, uygulamalar sırasında katılımcıların; %80,5'inin harita kullandığı, %100'ünün harita okurken sembolleri anlamakta zorlanmadığı, %92,7'sinin haritalardaki konumunu belirleyebildiği, %80,5'inin yön tayininde cep telefonunun navigasyonu, GPS, pusula gibi özelliklerinden faydalanarak yönlerini buldukları, ayrıca saat (%12,2), Güneş ve gölgeden (%36,6) faydalanıldığı, %80,5'inin haritanın ölçeği ile gerçek değerler arasında ilişki kurmakta güçlük çekmediği, %95,1'inin zihninde uzaklık algısının tamamen şekillendiği, %80,5'inin haritadan yeryüzü şekillerini okuyabildiği, %92,7'sinin haritaları okuyabildiği tespit edilmiştir.

Bu sonuçlar, harita okuryazarlığı ile ilgili yapılan farklı araştırmalardaki öngörüler ve açıklamalarla yer yer örtüşen özellikler taşımaktadır. Nitekim Kızılçaoğlu'nun (2007) "*Öğrencilerin haritaları daha iyi okuyup, kavramalarına; dolayısıyla yaşadığı yakın çevresi ve*

küresel ölçekteki mekânsal bilgileri daha iyi analiz etmelerine yardımcı olacağı düşünülen harita becerileri ve bu becerilerin geliştirilmesine yönelik aktivite örneklerine" yer verdiği araştırmasında kullandığı "*Harita becerisi kuvvetli olan bireyler, kendileri ve toplumları için önemli roller üstlenebilirler. Çünkü tüm hadiseler bir mekânda gerçekleşmektedir ve mekân hakkında bilgi edinmede iyi düzeyde harita becerisine sahip olan bireyler daha başarılı olurlar*" ifadeleri buna örnek verilebilecek türden bir açıklamadır. Çünkü araştırmamızda katılımcıların "Haritaları ve yeryüzü şekillerini iyi bir şekilde okuyabildikleri ve yorumlayabildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Hatta bu ifadelerin araştırmamızdaki fiziki, beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerinin sorgulandığı; obruk, nüfus dağılışı, peribacalarının turizm potansiyeli ve insan – çevre etkileşimi ile ilgili soruların cevaplarında kendisine karşılık bulduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızdan elde edilen sonuçlar, aynı zamanda harita okuryazarlığının önemini vurgulayan çalışmalara da katkı sağlamaktadır. Çünkü yapılan araştırmalarda harita okuryazarlığının önemine, etkilerine ve öğretilmesine yönelik sık sık vurgu yapılmaktadır. Buna Duman ve Girgin'in (2007) harita okuryazarlığı ile ilgili *"Metaforik anlamada sağladığı ipuçları ile geleceği tasarlar", "Bütüncül algılamaya yardımcı olur. Kavram haritaları oluşturmada etkilidir", "Gizemleştirilmiş soyut kavramları somutlaştırmayı sağlar", "Mekânsal çözümlemeyi ve sentezlemeyi içerir", "Sanal ve gerçek, gündelik ve bilimsel dünyayı okumayı sağlar"* ifadeleri, Demiralp'in (2009) "*Harita ve küre kullanım becerilerinin öğretimine*" özen gösterilmesi açıklamaları, Savage ve Armstrong'un (1987) "*harita yorumlama önemli bir beceridir*" yargısı örnek verilebilir.

Coğrafî arazi uygulamalarındaki harita okuryazarlığını belirlemeye yönelik olarak hazırlanan bu araştırmanın sonuçlarına dayanarak aşağıdaki öneriler yapılabilir;

Coğrafi arazi uygulamalarında harita kullanımı artırılmalıdır. Bunun için çalışma gurubunun kullanımına sunulan sınırlı sayıdaki harita yerine, her öğrenciye özel harita hazırlanmalıdır.

Katılımcıların harita kullanma, konum belirleme ve yön tayininde; cep telefonu ve bilgisayar aracılığıyla interneti kullandıkları tespit edilmiştir. Coğrafî arazi uygulamaları sırasında internete bağlanmayı kolaylaştıracak tedbirler alınmalıdır. Bu durum arazi uygulamalarında dikkate alınmalıdır. Bunun için katılımcıların uygulamalar sırasında kullanabilecekleri haritalara internet üzerinden erişimleri kolaylaştırılmalıdır. Hatta ilgili internet siteleri ve kullanılabilecek programlar önceden öğrencilere verilmelidir.

Katılımcılara haritaların ölçeklerini araziye uyarlayabilmeleri için coğrafi arazi uygulamaları öncesinde, etkinlikler yapılmalıdır. Bu uygulamalarda uzaklık ve alan algısının zihinlerde şekillenmesine özen gösterilmelidir. Bunun için yakın çevrede (kampüs vb) arazi uygulamaları yaptırılmalıdır.

Coğrafî arazi uygulamaları öncesinde katılımcıların harita okuma ve yorumlama kapasitelerini artırmak için haritalar üzerinde sınıf içi uygulamalar yaptırılabilir. Bu uygulamalar sırasında ilgili yeryüzü şekillerini yorumlamayı kolaylaştıracak fotoğraf ve videolar gösterilebilir.

KAYNAKLAR

ALTINBİLEK, M. S.; SANALAN, V. A., (2005), "Coğrafya Okuryazarlığı I: Genel Bakış". *Doğu Coğrafya Dergisi,* 10 (13), 341-358.

ALTUNIŞIK, R., COŞKUN, R., BATRAKTAROĞLU, S. ve YILDIRIM, E., (2007), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Sakaya yayıncılık, Sakarya.

BALCI, Ali (2004), *Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem, Teknik ve İlkeler.* Pegema Yayıncılık, Ankara.

BAŞIBÜYÜK, A.; ÇIKILI, Y., (2002), "İlköğretim 6. ve 7. Sınıf sosyal bilgiler coğrafya konularında çalışma yaprağı ve dilsiz harita kullanımının öğrenci motivasyon ve başarısı üzerine etkisi". *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi,* 16, 29-38. İstanbul.

BİLİM TEKNİK DERGİSİ (1998), Eylül (370), 62.

CLARE, R., (1991), "Work outside the calssroom". In D. Mills (Ed.), *Geographical work in primary and middle schools* (pp. 108-140). Glasgow: The Geographical Association.

DARKOT, Besim, (1947), *Kartoğrafya Dersleri*. İstanbul Üniversitesi Yayınları No:88, Edebiyat Fakültesi Coğrafya Enstitüsü Neşriyatı: 5, İstanbul,

DEMİRALP, Nurcan, (2006), "Coğrafya eğitiminde harita ve küre kullanım becerileri". *Gazi Üniversitesi Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3 (4), 323-343, Ankara.

DEMİRALP, Nurcan, (2009), "Haritalarla Öğrenme". *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(4), 955-973.

DEMİRALP, Nurcan, (2006), "Coğrafya eğitiminde harita ve küre kullanım becerileri". *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, Yaz 2006, 4 (3), 323-343.

DEMİRCİOĞLU, İ. H.; AKENGİN, H., (2006), "Zaman ve mekâna ilişkin becerilerin öğretimi." Cemil Öztürk (Ed.), *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi Yapılandırmacı Bir Yaklaşım (ss. 187-224).* Pegem A Yayıncılık, Ankara.

DEMİRKAYA, H.; ÇETİN, T.; TOKCAN, H., (2004), "İlköğretim Birinci Kademe Öğrencilerine Yön Kavramı Öğretiminde Kullanılabilecek Metotlar". *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (3), 39-70, Ankara.

DOĞANAY, Hayati, (2002), *Coğrafya Öğretim Yöntemleri*. Aktif yayınları, Erzurum.

DOĞANAY, Hayati, (2005), *Coğrafyaya Giriş 1.* Aktif Yayınları, Erzurum.

DUMAN, Bilal, (2008), *Öğrenme – Öğretme Kuramları ve Süreç Temelli Öğretim*. Anı yayıncılık, Ankara.

DUMAN, B.; GİRGİN, M., (2007), "Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Harita Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri". *Doğu Coğrafya Dergisi*, 12(17), 185-202.

EKİZ, Durmuş, (2009), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri.* Anı yayıncılık, Ankara.

FULLER, Ian C, (2006), "What is the value of fieldwork? Answers from New Zealand using two contrasting undergraduate physical geography field trips". [Arazi çalışmasının önemi nedir? Yeni Zelanda da fiziki coğrafyada iki farklı görüşün arazi gezisi

gözlemleri] *New Zealand Geographer, 62* (3), 215-220. [Erişim tarihi: 19/05/2014 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-7939.2006.00072.x/full]

GİRGİN M.; ERTÜRK M.; SEVER R.; GÜNER, İ., (2001), Coğrafya Öğretiminde Atlaslar, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 7(6), 45-59, Erzurum.

GÜRSOY, Cevat Rüştü, (1961), *Kartoğrafya*. Dil ve Tarih Coğrafya Fak. Yay. No.97, Ankara.

HARTSHORNE, Richard, (1939), *The Nature of Geography*, [Coğrafyanın Doğası] Pennsylvania: Association of American Geographers. Michigan Üniversitesi.

HARVEY, David, (1969), *Explanation in Geography*, [Coğrafyada açıklama] Londra: Hodder & Stoughton Educ.

KARASAR, Niyazi, (2005), *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Nobel yayın dağıtım, Ankara.

KAYA, Mehmet Fatih, (2011), "Öğrencilerde görsel okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine yönelik coğrafya öğretmenlerinin görüş ve uygulamaları". *Turkish Studies - International periodical for the languages, literature and history of turkish or turkic.* 6(2), 629-642.

KENT, A.; FOSKET, N., (2002), "Fieldwork in the school geography curriculum: Pedagogical issues and development*"* [Coğrafya okul müfredatında arazi çalışması: pedagojik sorunlar ve gelişimi]. Teaching geography in secondary schools [Ortaöğretimde coğrafya eğitimi]. Routledge/falmer, London.

KIZILÇAOĞLU, Alaattin, (2007), "Harita Becerilerine Pedagojik Bir Bakış". *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 341-358, Konya.

MEB (2011), Millî Eğitim Bakanlığı, Talim Ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Coğrafya Dersi Öğretim Programı, Ankara.

ÖZGÜÇ, Nazmiye, (1984), "Beşeri Coğrafyada Veri Toplama ve Değerlendirme Yöntemleri". *İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Yayınları No:2511, 2.Baskı*, 193, Ankara.

RUDMANN, Cathryn L., (1994), "A review of the use and implementation of science field trips". [Bilimsel arazi gezilerinin uygulanması ve kullanılmasına yönelik bir inceleme]. *School Science and Mathematics 94 (3),* 138-141.

SAARİNEN, T. F.; MACCABE, C. L., (1994), "World patterns of geographic literacy based on sketch map quality". [Taslak harita temelli Dünya coğrafi okuma modelleri] *Professional Geographers, 47*(2), 196-204.

SAVAGE, T. V.; ARMSTRONG, D. G., (1987), "Effective Teaching in Elementary Social Studies". [İlkokul sosyal çalışmalarda etkili öğretim] *Macmillan Publishing Company, New York.*

SÖNMEZ, Ö. F.; AKSOY, B., (2012), "İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin harita beceri düzeylerinin belirlenmesi". *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*. 7(1), 1905-1924.

ŞAHİN Ç.; KIRAN I., (2009), "Öğretmen Adaylarının Algılarına Göre Görsel Okuryazarlık Düzeylerinin Değerlendirilmesi". *Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 23, 77-90, Kütahya.

TAŞ, Halil İbrahim, (2003), "Zihinsel Haritalama ve Öğrencilerin Zihni Haritalarını Geliştirme Yolları", *Marmara Coğrafya Dergisi*, 8, 1-18, İstanbul.

TAŞ, Halil İbrahim, (2006). "Coğrafya Eğitiminde Görselleştirmenin Önemi: Mekansal Algılamaya Pedagojik Bir Bakış". Doğu Coğrafya Dergisi, 11 (16), 211-238, Erzurum.

ULUĞTEKİN, N.; DOĞRU, A. Ö., (2005). Coğrafi Bilgi Sistemi ve Harita: Kartografya, *CBS Sempozyumu (27 - 29. 04. 2005),* (ss. 209-215). Ege Üniversitesi, İzmir.

ÜNLÜ, M.; ÜÇIŞIK S.; ÖZEY R., (2002), "Coğrafya Eğitim ve Öğretiminde Haritaların Önemi". *Marmara Coğrafya Dergisi*, 5, 9-25, İstanbul.

YILDIRIM, A.; ŞİMŞEK, H., (2006), *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin yayıncılık, Ankara.