

## ORTAÖĞRETİMDE FİZİKİ COĞRAFYA KAZANIMLARINA UYGUN ARAZİ ÇALIŞMALARININ PLANLANMASI (İSTANBUL İLİ ÖRNEĞİ)<sup>9</sup>

Planning of Fieldwork which is Suitable for Outcomes of Physical Geography in High-Schools Education (Istanbul Sample)

Mehmet ÜNLÜ<sup>10</sup>

Fatih ÖZDEMİR<sup>11</sup>

### Özet

Bu araştırma ortaöğretim coğrafya öğretim programındaki kazanımlara uygun arazi çalışmalarının planlanmasını amaçlamıştır. Böylece İstanbul ili içerisinde kazanımlara uygun arazi çalışması yapılabilecek örneklem alanları belirlenerek bir uygulama açığı kapatılmış olacaktır. Arazi çalışmaları ile sınıf ortamında teorik olarak anlatılan coğrafi bilgiler pratiğe dönüştürülmüş olur. Araştırmamız da nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Veri toplama tekniği olarak gözlem kullanılmıştır. Veriler örneklem yoluyla analiz edilmiştir. Arazi çalışması planlamalarını yapmak öğretmenlere bırakılmıştır. Araştırmamızın ana problemi coğrafya öğretim programında kazanımlara uygun arazi çalışmalarının nerelerde yapılacağına belirtilmemesidir. Hangi kazanımlar için arazi çalışmasının yürütüleceği coğrafya öğretim programında belirtilmiştir. Daha sonra İstanbul ilinin coğrafi özellikleri dikkate alınarak örneklem belirlenmiştir. Belirlenen yerlerin konum bilgileri ayrıntılı olarak belirtilmiş ve fotoğraflar çekilerek arazi çalışma sahaları gösterilmiştir. Elde edilen bulgular İstanbul ilinde arazi çalışmasına uygun birçok konumun olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya Öğretimi, İstanbul'da Arazi Çalışmaları, Kazanımlar

### Abstract

This research aims to plan the fieldwork that are suitable to the outcomes in the geography-teaching program of high schools. In the end, by determining locations in Istanbul city on which fieldwork can be carried out that are suitable to these outcomes, an important practise gap will be filled up. Geographical information that are theoretically mentioned in a classroom environment will be transformed in to practise. In our research, document review which is one of the qualitative research methods was adopted. Observation was used as the data collection method. Data was analysed through sampling method. Planning the schedule of the fieldwork will be up to the teachers. That, where fieldwork suitable to outcomes within geography teaching programs will be carried out was not mentioned previously, this case constitutes the main problem. For which outcomes the fieldwork will be carried out is mentioned in the geography, teaching program. Next, by taking the Istanbul's geographical conditions in to account, samples were determined. Location information of the determined lands were identified in data land study fields were showed by photos taken before. Data collected reveals that there are many locations suitable for carrying out geographical fieldwork.

**Keywords:** Geography Teaching, Fieldwork in Istanbul, Learning Outcomes

---

<sup>9</sup>Bu makale "Ortaöğretim Coğrafya Öğretim Programındaki Kazanımlara Uygun Arazi Çalışmalarının Planlanması (İstanbul İli Örneği)" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>10</sup> Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Coğrafya Eğitimi ABD., munlu@marmara.edu.tr

<sup>11</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi., Marmara Üniversitesi., fthozd@hotmail.com

## GİRİŞ

Ritter ve Humboldt bilimsel anlayışla gezi gözlem (arazi çalışmalarını) metodunu coğrafi araştırmaların temelini yerleştirmiştir (Doğanay, 2002, s.62). Araziye çıkıp onu çeşitli açılardan görmek ve özellikleri yerinde tespit etmek, bazı hakikatlerin meydana çıkmasına imkân verir. Ayrıca coğrafi olayların yerinde incelenip doğru bilgilere hemen ulaşmasına imkânı verir. Bu sayede arazi üzerinde problem ve çözüm yollarını yerinde görülmüş olunur (Yalçınlar, 1985, s.8-9). Bunun önemi ortaöğretimdeki programlarda yansıdığı görülmektedir. Nitekim coğrafya dersi öğretim programında arazi çalışmaları için coğrafyanın vazgeçilmez uygulama metotlarından birisi olmuştur. Aynı zamanda coğrafi beceriler olarak ta öğretim programları içinde de yer almaktadır (Ünlü, 2017, s.250). Nitekim “Öğretmenler, coğrafya dersi ile ilgili bilgi, beceri, değer ve tutumları öğrencilerine kazandırırken sadece ders kitaplarına bağlı kalmamalıdır. Sınıf düzeyi, öğrencilerin ilgi, hazır bulunuşluk düzeyleri, öğrenme stilleri gibi unsurları göz önünde bulundurarak kazanımlarla tutarlı olacak şekilde öğretim materyalleri yapılandırılmalı ve kullanılmalıdır” şeklinde ifade edilmektedir (MEB, 2017, s.20). Bu kapsamda coğrafya öğretiminde arazi çalışmaları denilince coğrafi olay ya da olguların doğal ortamı içerisinde ve neden sonuç ilişkisi içerisinde incelenmesi akla gelmelidir. Buradaki amaç doğal ortamda araştırmaya konu olan olayları gözlemlemektir. Arazi çalışmalarında çoğu defa sadece fiziki coğrafya konuları akla gelmekle birlikte beşeri coğrafya konuları da hatırdan tutulmalıdır. Örneğin, bir dağ, arazi çalışmalarının konusu olabilirken bazen bir ticaret merkezi arazi çalışmasının konusu olabilir. Coğrafya öğretim programında da arazi çalışmalarının sadece fiziki coğrafya konularını içermediği, beşeri coğrafya konularında da arazi çalışması yapılabileceği gerçeği unutulmamalıdır (Özdemir, 2016, s.10).

Coğrafya öğretim programındaki kazanımları kalıcı olarak öğrencilere aktarmak arazi çalışmaları ile mümkün olabilmektedir. Coğrafya öğretim programında arazi çalışması yapılabilecek yerler belirtilmemektedir. Çünkü coğrafya öğretim programı ülkemizin tamamında uygulanmaktadır. Bu açıdan bakıldığında ülkemizde seksen bir ilde arazi çalışması yapılabilecek binlerce yer bulunmaktadır. Bu nedendir ki arazi çalışması planlamalarını yapmak öğretmenlere bırakılmıştır. Öğretmen anlatacağı kazanımla ilgili arazi çalışması yapmak isterse kazanıma uygun arazi çalışması yapacağı yeri kendisi belirlemek zorunda kalmaktadır. Bu durum öğretmenin bulunduğu okul hangi ilde ise bu ilin coğrafi özelliklerini çok iyi bilmesini zorunlu kılmaktadır. Coğrafya öğretmeni yaşadığı coğrafi çevreyi iyi bilmez ise hangi alanda hangi kazanıma uygun arazi çalışması yapılacağını da bilmeyecektir. Bu durum kazanımlara uygun ve doğru arazi çalışmalarının yapılamamasında en önemli etkenlerdendir.

## YÖNTEM

Araştırmamızın amacı, coğrafya öğretim programındaki kazanımlara uygun arazi çalışması yapılacak yerleri tespit ederek coğrafya öğretiminde planlamasını ortaya çıkarmaktır (Tablo 1). Böylece İstanbul ili içerisinde bu kazanımlara uygun arazi çalışması yapılacak örnek alanları belirlenerek önemli bir uygulama açığı kapatılmış olacaktır.

<b>Tablo 1: Sınıflara Göre Arazi Çalışması Önerilen Kazanımlar (MEB, 2017)</b>	
<b>9. SINIF</b>	(9.2.1), (9.4.1), (9.4.2).
<b>10. SINIF</b>	(10.1.3), (10.1.6), (10.1.13), (10.1.14), (10.2.10), (10.4.3).
<b>11.SINIF</b>	(11.1.4), (11.2.7),(11.4.5).
<b>12. SINIF</b>	(12.2.2), (12.2.14).

Yapılan bu çalışmayla İstanbul ilinde coğrafya öğretim programındaki fiziki coğrafya kazanımlarına uygun arazi çalışması yapmak isteyen coğrafya öğretmenleri, bu araştırmadan faydalanarak nerede arazi çalışması yapacağını tespit edebilecektir.

Araştırma coğrafya öğretim programındaki fiziki coğrafya kazanımlarına uygun arazi çalışmaları ile sınırlandırılmıştır. Seçilen örneklemin evreni temsil ettiği, kazanımlara en uygun arazi çalışması örneklemelerinin tespit edildiği, kullanılan bilimsel araştırma yönteminin araştırmamız için en uygun yöntem olduğu, araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının araştırma amaçlarına uygun, verilerin toplanmasına yönelik aranan şartları taşıdığı varsayılmaktadır.

Araştırmanın konusu itibarıyla nitel araştırmalar grubu içerisine girmektedir. Bu tür çalışmada ele alınan durumlar ve olaylar ayrıntılı bir şekilde araştırılmıştır. Bu yöntemin en önemli özelliği araştırma konusunu ayrıntısı ile betimleme ve durum hakkında ayrıntılı bilgi vermeye çalışmasıdır (Karakaya, 2012, s.58). Araştırmamız da nitel araştırma yöntemlerinden olan doküman incelemesi kullanılmıştır. Veri toplama tekniği olarak gözlem kullanılmıştır. Veriler örneklem yoluyla analiz edilmiştir. Elde edilen veriler araştırmacı tarafından yorumlanmıştır.

Araştırmamız üç ana aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşama, ortaöğretim coğrafya müfredatına uygun arazi çalışması yapılacak alanların tespiti, ikinci aşama arazi çalışmasının yapılması ve gerekli raporların tutulması, üçüncü aşama değerlendirmeler ve düzenlemelerin yapılması aşamasıdır.

Ortaöğretim coğrafya müfredatına bağlı kalınarak arazi çalışması yapılması önerilen kazanımlar tespit edilecektir. Daha sonra hangi kazanım için İstanbul'un hangi yerinde arazi çalışmasının yapılacağı bulunacaktır. Bu yerler tespit edilirken daha önceki coğrafi çalışmalardan da faydalanılacaktır. Planlaması yapılacak yerlerin belirlenmesinde kaynak ortaöğretim coğrafya müfredatı olacaktır. Planlama aşaması bittikten sonra verilerin toplanması aşamasına geçilecektir. Araziye ait veriler çeşitli kurum ve kuruluşlardan daha önce yapılmış olan çalışmalardan, literatür taramasının ardından toplanmış olacaktır.

Veriler karşılaştırmalı analize tabi tutularak örnekleme yoluna gidilmiştir. Veriler coğrafya öğretim programındaki kazanımlara uygun olarak sınıflandırılmıştır. Çünkü program hangi kazanımlar için arazi çalışması yapılacağını belirtmektedir.

Araştırmanın evreni İstanbul ilidir. Araştırmada tipik örnekleme kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini amaca uygun olarak belirlenen 20 konum önerisi oluşturmaktadır.

## BULGULAR VE YORUMLAR

Coğrafya öğretim programında, arazi çalışması önerilen kazanımlara uygun örneklem alanları belirlenmiştir. Yapılan bu çalışmada bir konum önerirken arazi çalışmasına örnek teşkil edecek o konuma yakın bölgeleri de ekleyerek arazi çalışmalarının ekonomik olmasını ve zamanın etkin şekilde de kullanılmasına dikkat edilmiştir. Bu çalışmaların örnekleri aşağıda verilmiştir.

### 9. Sınıf 4.1. Numaralı “İnsanların Doğal Çevreyi Kullanma Biçimlerini Örneklendirir” Kazanımı İçin Elde Edilen Bulgular

Doğal çevrede insan faaliyetlerini yaparken onun bir takım sınırlılıkları içinde kalmaktadır. Bu sınırlılıklar bazen insanın yönlendirici bazen de doğrudan belirleyici şeklinde olmaktadır. Nitekim yerleşmeler ve tarım düz ve düze yakın yerlerde daha kolay yapılabilirken dik yerlerde daha zor yapılmaktadır. Yine iklime bağlı olarak yerleşme ve tarım değişmektedir.

**Avcıkoru Tabiat Parkı:** Şile sınırları içerisindedir. Koordinatları: 41.6.2K, 29.24.0D. Alan bitki ve hayvan türleri açısından zengindir. Ormanların büyük bir kısmı meşe ağaçlarından oluşmaktadır (Ulusoy, 2006, s.121) (Fotoğraf 1-2). Parkın içerisinde eski bir maden çukurunun sular içerisinde kalması sonucu oluşmuş bir göl vardır. Bu şekilde hem doğal alanları ve insanların doğal çevreyi kullanarak oluşturduğu farklılıklar yerinde görülebilir.



**Fotoğraf 1:** Avcıkoru Tabiat Parkı



**Fotoğraf 2:** Avcıkoru Tabiat Parkı

**Belgrat Ormanları ve Kirazlıbent Tabiat Parkı:** Eyüp ve Sarıyer ilçesinin sınırları içerisindedir. Belgrat ormanlarının koordinatları: 41.11.1K, 28.59.20D. Belgrat ormanları içerisinde dokuz tane tabiat parkı bulunmaktadır. Park flora ve fauna açısından zengindir (Fotoğraf 3). Yaklaşık 140 kuş türü bulunmaktadır. Hâkim ağaç türü meşedir (Arslangündoğdu, 2005, s.15). Yıllık yağış miktarı 1161 mm civarındadır (Özcan, 2009, s.41). Belgrat ormanı içerisinde yer alan dokuz adet tabiat parkından birisi de Kirazlıbent tabiat parkıdır. Kirazlıbent II. Mahmut döneminde su ihtiyacını karşılamak için yaptırılmıştır (Fotoğraf 4).



**Fotoğraf 3:** Belgrat Ormanları



**Fotoğraf 4:** Kirazlıbent Tabiat Parkı

**Göktürk Göleti Tabiat Parkı:** Eyüp ilçesinde yer alır. Koordinatları: 41.11.31K, 28.52.24D. Göktürk Mahallesi günümüzde tamamına yakını lüks konutlardan oluşan bir alandır. Göktürk mahallesinin yaklaşık % 85 i ormanlardan oluşmaktadır. Mevcut yerleşmeler orman sınırlarına kadar uzanmıştır (Delibay, 2014, s.131). Göktürk gölü bir baraj gölüdür (Fotoğraf 5). Alanda genellikle çam ve meşe hâkim türlerdir. Kemerburgaz otoyolunun buradan geçmesi gürültü kirliliği artmıştır (Paşaoğlu, 2013, s.73). Gölün hemen güneyinden Kâğıthane deresi geçmektedir. Akarsular bir kentin fiziki değerlerinin başında gelir. Doğal yapının korunmadığı ve plansız yerleşmelerin görüldüğü yerlerde akarsularda taşkın faaliyeti görülebilir ve insan sağlığını tehdit eden kirlilik sorunları oluşturabilir (Dinç, Bölen, 2014, s.107).



**Fotoğraf 5:** Göktürk Göleti Tabiat Parkı

**Çilingöz Tabiat Parkı:** Çatalca ilçesi sınırları içerisindedir. Koordinatları 41,524678K, 28,219549D. Alan kıyı jeomorfolojisi açısından önemlidir. Sahilde uzanan falezler bitki örtüsüyle kaplıdır. Falezleri oluşturan kayalar tabakalı bir yapıya sahiptir (Fotoğraf 6). Ayrıca burası tabiat parkı olarak hizmet vermektedir. Bölgede mağaralara da rastlanır. Kıyı jeomorfolojisi, deniz turizmi, eko turizm, kayalar ve mağaralar konularıyla ilişkilendirilerek arazi çalışması yapılması önerilmektedir.



**Fotoğraf 6:** Çilingöz Tabiat Parkı

**Şamlar Tabiat Parkı:** Başakşehir ilçesi sınırları içerisindedir. Koordinatları. 41.135.636K, 28.762034D. Flora ve fauna açısından zengindir. Fıstık çamları hâkim türler içerisindedir. Bitki coğrafyası, hayvan türleri, oryantring, eko turizm konularıyla ilişkilendirilerek arazi çalışması yapılması önerilmektedir (Fotoğraf 7).



*Fotoğraf 7: Şamlar Tabiat Parkı*

### 9. Sınıf 4.2. Numaralı “Doğal Ortamda İnsan Etkisiyle Meydana Gelen Değişimleri Sonuçları Açısından Değerlendirir” Kazanımı İçin Elde Edilen Bulgular

İnsanlar kendilerine daha iyi hayat şartları sağlayabilmek amacıyla doğal çevrede farklı değişiklikler yapmaktadırlar. Barajlar, göletler ve yolar bunlardan bazılarıdır. Bu anlamda beşeri çevrenin hazırlanmasına yardımcı olurlar. İstanbul’da doğal çevrenin hangi özelliklere sahip olduklarını daha iyi kavramak üzere aşağıda yapılması uygun görülen arazi çalışmaları yerinde olacaktır.

**Evcik Çevresindeki Maden Sahası:** Çatalca ilçesi sınırları içerisindedir. Koordinatları: 41.511596K, 28.233856D. Maden sahasında madenlerin çıkarılması için açılan çukurlara suların birikmesi sonucunda göller oluşmuştur (Fotoğraf 8). İnsanın doğaya etkisi görülebilmektedir.



*Fotoğraf 8: Maden Gölü*

**İstanbul Boğazı:** Çatalca ve Kocaeli yarımadasını birbirinden ayırır. Genişliği yer yer değişmekle birlikte en dar yeri Anadolu ve Rumeli Hisarı arasındır ve yaklaşık 698m’dir. Boğazın uzunluğu yaklaşık 30 km’dir (Ayat, 2010, s.4). Denizcilik müsteşarlığı verilerine göre günde ortalama 150 gemi transit geçiş yapmaktadır. İstanbul boğazının dar olması ve akıntılarının kuvvetli olması geçişi zorlaştırmaktadır. Bunun yanında bazı aylarda sis görülmesi kaza tehlikesini artırır (Aydoğdu, 2006, s.5). Ulaşım coğrafyası, Türkiye’nin jeopolitik konumu, turizm coğrafyası, deniz akıntıları, uluslararası ticaret, nüfus ve yerleşme konularıyla ilişkilendirilerek arazi çalışması yapılması önerilmektedir (Fotoğraf 9).



**Fotoğraf 9:** İstanbul Boğazı

### 10. Sınıf 1.3. Numaralı “Kayaçların Özellikleri İle Yeryüzü Şekillerinin Oluşum Süreçlerini İlişkilendirir” Kazanımı İçin Elde Edilen Bulgular

Bilindiği üzere kayaçların özellikleri yeryüzünün şekillenmesinde önemli bir yer tutar. Yani yapısal özellikler yapısal jeomorfolojinin teşekkülüne neden olmaktadır. Yalnız hangi özelliğin daha çok bu oranda rol oynadığını göz önünde tutmak gerekir. Kayaçların sert veya yumuşak olması, şisti (tabakalı, yapraklı) veya masif bir yapı taşınması, gözenekli ve kompakt olması, geçirimsiz veya geçirimsiz olmalarıyla renk ve doku özellikleri de onların yeryüzünün şekillenmesinde farklı etkiye sahip olacaktır.

**Garipçe Köyü:** Sarıyer ilçesine bağlı Garipçe köyünün belirli kesimleri volkanik arazilerden oluşmaktadır. Koordinatları: 41.212217K, 29.109749D. Boğazın Karadeniz'e çıkış bölgesinde her iki yakasında volkanik arazilere rastlanılmaktadır. Lavların rengi siyah ve gri tonlarındadır (Yavuz, Yılmaz, 2011, s.41) (Fotoğraf 10).

Boğaz akıntıları, boğaz trafiği, deniz ulaşımı, Türkiye'nin özel konumu, konularıyla ilişkilendirilerek arazi çalışması yapılması önerilmektedir.



**Fotoğraf 10:** Garipçe Monoklinal Yapı

**İnceğiz Mağaraları:** Çatalca ilçesi sınırları içerisindedir. Koordinatları: 41.10.54K, 28.24.10D. Mağaranın kireç taşlarından oluşması ve çevresinin tarıma elverişli olması ayrıca mağaranın hemen önünden Karasu deresinin geçmesi insanların burayı yaşam alanı olarak seçmesinin nedenlerindedir. Mağarada yaşamın M.Ö 3 bin yıllarına kadar uzandığı düşünülmektedir (Aydıngün ve diğerleri, 2015, s.125) (Fotoğraf 11).



*Fotoğraf 11: İnceğiz Mağaraları*

**Yarımburgaz Mağaraları:** Başakşehir ilçesine bağlı Altınşehir mahallesinin batısında yer alır. Küçükçekmece gölünün 1,5 km kuzeyindedir. Koordinatları: 41.074393K, 28.743476D. Mağarada yerleşmelerin tarihi oldukça eskiye dayanmaktadır. Birçok jeolog ve antropolog tarafından araştırmalar yapılan mağaranın uzunluğu yaklaşık 1 kilometredir. Dünyada insan ile ilgili bulunan en eski yerleşim yerleri arasında gösterilmektedir. Yukarı mağaradaki katmanın günümüzden 125.000-85.000 yıl öncesine kadar uzandığı düşünülmektedir (Arsebük, Howell, Özbaşaran, 1991, s.3). Mağaralar, 2001 yılında 1. Derece arkeolojik-doğal sit alanı ilan edildi. Nüfus ve yerleşme, kültür turizmi, kayaçlar konusuyla ilişkilendirilerek arazi çalışması yapılması önerilmektedir (Fotoğraf 12).



*Fotoğraf 12: Yarımburgaz Mağaraları*

### **10.Sınıf 1.6. Numaralı “Dış Kuvvetleri Yer Şekillerinin Oluşum Sürecine Etkileri Açısından Açıklar” Kazanımı İçin Elde Edilen Bulgular**

Bilindiği gibi yeryüzünün şekillenmesinde iç ve dış kuvvetler ortak olarak çalışır. İç kuvvetler yeryüzünün yükselmesi yani pozitif yönde çalışırken, dış kuvvetler ise onların aşınması, törpülenmesi yönünde çalışmaktadırlar. Bu kapsamda enerjisini güneşten olan akarsu, dalga, buzul, rüzgâr ve deniz-okyanus akıntısı gibi dış kuvvetlerin yeryüzünde meydana getirdiği bazı değişiklikleri yerinde görmek önemli arazi çalışmalarından birisi olacaktır. İstanbul şehrinin deniz kenarında olması hasebiyle dalga aşındırmasına ait şekilleri görmek mümkündür.

**Evcik Plajı:** Çatalca ilçesinde yer alır. Çatalca'nın merkezine yaklaşık 35 km uzaklıkta olup Karacaköy sınırları içerisindedir. Rendzina toprakları ve kireçsiz kahverengi topraklar, Çatalca ilçesinin büyük bir kısmını kaplamaktadır (Genç, 2003, s.7).



**Fotoğraf 13:** Evcik Sahilde Kıyı Boyunca Uzanan Falezler

Koordinatları: 41,450562K, 28,384349D. Evcik plajı yaklaşık 10 kilometre uzunluğu sahiptir. Kıydan bakıldığında kıyı boyunca uzanan falezler rahatlıkla görülebilmektedir. Falezlerde aşınmalar ve yer yer çökmelere rastlanır. Falezlerdeki farklı katmanlar çıplak gözle rahatlıkla görülebilmektedir (Fotoğraf 13). Ayrıca bölge flora ve fauna türleri açısından da zengindir. Kıyı jeomorfolojisi, flora ve fauna türleri ile deniz turizmi konularıyla ilişkilendirilerek arazi çalışması yapılması önerilmektedir.

**Arnavutköy Karaburun:** Arnavutköy ilçesi sınırları içerisindedir ve ilçe merkezine uzaklığı 25 km, boğazın girişine uzaklığı 29 km.dir. Koordinatları: 41.351170K, 28.68329D. Çevresine göre oldukça yüksek bir noktada yer almaktadır. 3. havalimanı ve Yavuz Sultan Selim köprüsünün yapımı bölgenin önemini artırmaktadır. Yaz aylarında Avrupa yakasının önemli deniz turizmi alanlarından birisidir. Kıyı aşınım ve birikim şekillerini (plaj, koy falez, yapay setler) fenerin bulunduğu yerden görmek mümkündür (Fotoğraf 14). Bu nedenle boyuna kıyı tipini göstermek açısından arazi çalışmalarına uygundur. Buradaki fener gemileri boğaza yönlendirmektedir. Fenerin, boğazların stratejik konumu ve Türkiye'nin özel konumuyla ilişkilendirilip anlatılması önerilmektedir.



**Fotoğraf 14:** Arnavutköy, Karaburun

**Şile Deniz Mağaraları ve Falezler:** Şile ilçesinin sınırları içerisindedir. Koordinatları: 41.179379K, 29.610412D. Şile ilçesi mağara varlığı açısından oldukça zengindir. Büyük ve küçük birçok mağara kıydan iç kesimlere kadar uzanır.



**Fotoğraf 15:** Şile Deniz Mağaraları

Kocaeli yarımadası civarında yer yer kireçtaşlarına rastlanır. Bu nedenle bölgede mağaralar görülmektedir. Şile deniz mağaraları da bu mağaralar içerisinde (Ertek, 1997, s.55). Falezler kıyıda yer yer uzanmaktadır (Fotoğraf 15-16). Kıyı jeomorfolojisi ve deniz turizmi konularıyla ilişkilendirilerek arazi çalışması yapılması önerilmektedir.



**Fotoğraf 16:** Kıyıdaki Aşınım Düzlüğü

#### 11. Sınıf 1.4. Numaralı “Su Ekosisteminin Unsurlarını Ve İşleyişini Açıklar” Kazanımı İçin Elde Edilen Bulgular

Ekosistemler canlı ve cansız öğelerden oluşmaktadır. Dünyamız ve onun ekosistemleri olan atmosfer, hidrosfer, litosfer ve biyosferlerden oluşur. Su ekosistemlerini ise karasal ve denizel olmak üzere iki ana bölümde incelemek mümkündür. Bunlar kendi aralarında alt bölümlere ayırmak mümkündür. Karasal ekosistemler göl, akarsu ve bataklık ekosistemleri, denizel ekosistemler ise deniz ve okyanus ekosistemleri olarak gruplanabilir. İstanbul ve çevresinde hem karasal ekosistemleri hem de denizel ekosistemleri görmek mümkündür. Bunlardan bazılarını yerinde incelemek gayesiyle arazi çalışmaları yapılabilir. Aşağıda bazı örnekler yer verilmiştir.

**Şile Saklı Göl:** Şile ilçesinde yer alır. Koordinatları: 41.119381K, 29.593702D. Karamandere üzerine yapılan set sonucunda oluşmuş yapay bir göldür (Fotoğraf 17).



**Fotoğraf 17:** Şile Saklı Göl

İstanbul için önemli ekolojik turizm alanları içerisinde yer alır. Bitki örtüsü açısından zengindir. Bitki coğrafyası, akarsular, yapay göller, eko turizm ve sürdürülebilir çevre konularıyla ilişkilendirilerek arazi çalışması yapılması önerilmektedir.

**Kuzuludere Barajı:** Çatalça ilçesi sınırları içerisinde yer alır. Koordinatları: 41.29.6K, 28.15.53D. Baraj çevresi zengin bir orman örtüsüne sahiptir. Hidrografi, fiziksel ve kimyasal çözülme, bitki coğrafyası, toprak türleri konularıyla ilişkilendirilerek arazi çalışması yapılması önerilmektedir (Fotoğraf 18).



**Fotoğraf 18:** Kuzuludere Barajı

**Karacaköy Deresi:** Çatalca ilçesi sınırları içerisindedir. Koordinatları: 41.22.28.K, 28.27.26.D. Bölgede akarsular eğime uyumludur. Daha sonraları aşındırma artmış ve yapıya uyumlu subsekant özellik kazanmışlardır (Erol, Altın, 1991, s.183). Diğer yandan Karacaköy deresi kuş türlerinin uğrak noktaları arasında olup, kuş gözlem evi ile kuş türleri açısından incelenmeye değer niteliktedir (Fotoğraf 19).



**Fotoğraf 19:** Karacaköy Deresi Kuş Gözlem Evi

**Darlık Barajı:** Şile ilçesinde yer alır. Koordinatları: 41.8.51K, 29.35.41D. Baraj gölünün bir kısmı Kocaeli sınırları içerisindedir. Darlık barajının gideğeni Türknil nehridir. Yapılan çalışmalar sonucunda darlık deresi kollarının 13 balık türüne ev sahipliği yaptığı tespit edilmiştir (Gaygusuz, Dorak, 2017, s.34). Baraj gölleri, çevresindeki bitki çeşitliliği, akarsular ve vadi çeşitleri gibi konularla ilişkilendirilerek arazi çalışması yapılması kazanımlar yapılandırılmasında kullanılır (Fotoğraf 20).



**Fotoğraf 20:** Darlık Barajı

**Terkos (Durusu) Gölü:** Arnavutköy sınırları içerisinde yer alır. Koordinatları: 41.18.48K, 28.40.6D. Çatalca yarımadasının kuzeybatısında yaklaşık 50 km uzunluğu sahiptir (Baylan, Karadeniz, 2006, s.154). İstanbul'un içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılayan göllerin başında gelmektedir (Hoşgören, 1994, s.37). Göl çevresi flora ve fauna türleri açısından zengindir (21). Kıyı set gölleri, kuş türleri, bitki türleri, eko turizm konularıyla ilişkilendirilerek arazi çalışması yapılması önerilmektedir.



**Fotoğraf 21:** Terkos (Durusu) Gölü

**Ömerli Baraj Gölü:** Ömerli barajı İstanbul'un Anadolu yakasındaki önemli su toplama havzasıdır (Fotoğraf 22). Barajın su toplam havzası aynı zamanda tarım alanları içerisinde yer alır. Bitki coğrafyası açısından da bölge bulundurduğu türlerle önem arz etmektedir. Polonezköy tabiat parkı bu alanın içerisinde yer almakta ve doğa turizminin güzel örneklerinden birisini oluşturmaktadır (Aydın, 2010, s.86). Su kaynakları, baraj ve göller, tarım, bitki coğrafyası konularıyla ilişkilendirilerek arazi çalışması yapılması önerilmektedir.



**Fotoğraf 22:** Ömerli Baraj Gölü

**Sazlıdere Barajı:** Arnavutköy ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Koordinatları: 41.137.827K, 28.742.787D. Sazlıdere çayı üzerinde inşa edilmiş ve 1998 yılında tamamlanmıştır (Akça, 2005, s.6). Sazlıdere yaklaşık 40 km uzunluğa sahiptir (Sezgin, 2017, s.20). Göl çevresinde tarım faaliyetleri yapılmaktadır. Vadi tipleri, baraj gölleri, tarım ve hayvancılık konularıyla ilişkilendirilerek arazi çalışması yapılması önerilmektedir.



**Fotoğraf 23:** Sazlıdere Baraj Gölü

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Günümüzde insanların büyük bir kısmı şehirlerde yaşamaktadır. Bu nedenle öğrenciler genellikle doğayla iç içe yaşamaktan uzaktır. Öğrencilerin büyük bir kısmı doğal ortamı tanıyamamaktadır. Coğrafya derslerinde öğrencinin yakın çevresinden başlamak üzere tüm ülkemizi tanıtmak ve öğrencinin vatan sevgisinin gelişmesini sağlamak coğrafyanın temel amaçlarından biridir. Bazı konuların tam olarak anlaşılması için mevcut coğrafi olay ya da olguyu bulunduğu ortamda görmek gerekir. Tam bu noktada arazi çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Arazi çalışması ile sınıf ortamında gözlemlenemeyecek ve deneyime dönüştürülemeyecek konular doğal ortamında gözlemlenir. Öğrenciler böylece yapılandırmacı anlayışın temel felsefelerinden olan deneyim kazanarak öğrenmeyi gerçekleştirebilecektir. Öğrenciler doğayla etkileşim içinde olarak bilgiye ulaşacağı için kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi beklenecektir. Çünkü deneyim yoluyla doğrudan doğruya elde edilen bilgiler öğrenmeyi kolaylaştırmakta ve kalıcı öğrenmeler sağlamaktadır.

Yapılan araştırmalar arazi çalışmalarının öğrenci başarısını artırdığını ve arazi çalışmalarına önem verilmesi gerektiğini göstermektedir. Öğretmenler arazi çalışmalarını risk olarak görebilmektedir. Bu nedenle öğretmenlere arazi çalışmaları hakkında bilgi verilmesi gerekir (Cook, Phillips, Holden, 2006, s.418).

Arazi çalışmaları öğrencilerin düşüncelerini ve bilişsel yeteneklerini geliştirmektedir. Öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlamaktadır. Belirli bir alanda yapılan arazi çalışmaları öğrencileri motive eder ve öğrenme sürecinin eğlenceli geçmesini sağlar (Maskall, Stokes, 2008, s.14).

*İnsanların doğal çevreyi kullanma biçimlerini örneklendirir (9.4.1)*, kazanımı için arazi çalışması önerilen konular: Avcıkoru Tabiat Parkı, Belgrat Ormanları ve Kirazlıbent Tabiat Parkı, Göktürk Göleti Tabiat Parkı, Çilingöz Tabiat Parkı, Şamlar Tabiat Parkı.

*Doğal ortamda insan etkisiyle meydana gelen değişimleri sonuçları açısından değerlendirir (9.4.2)*, kazanımı için arazi çalışması önerilen konular: Evcik Çevresindeki Maden Sahası, İstanbul Boğazı.

*Kayaçların özellikleri ile yeryüzü şekillerinin oluşum süreçlerini ilişkilendirir (10.1.3)*, kazanımı için arazi çalışması önerilen konular: Garipçe Köyü, İnceğiz Mağaraları, Yarımburgaz Mağaraları.

*Dış kuvvetleri yer şekillerinin oluşum sürecine etkileri açısından açıklar (10.1.6)*, kazanımı için arazi çalışması önerilen konular: Evcik Plajı, Arnavutköy Karaburun, Şile Deniz Mağaraları ve Falezler.

*Su ekosisteminin unsurlarını ve işleyişini açıklar (11.1.4)*, kazanımı için arazi çalışması önerilen konular: Şile Saklı Göl, Kuzuludere Barajı, Karacaköy Deresi, Darlık Barajı, Terkos (Durusu) Gölü, Ömerli Baraj Gölü, Sazlıdere Barajı.

## ÖNERİLER

Araştırmamızdan elde ettiğimiz bulgulardan yola çıkarak kazanımları aktarırken öğrenmeyi daha etkili ve kalıcı hale getirebilmek için şu öneriler yapılabilir:

Öğretmenler öğretim dönemi başlarken yıllık planlarını hazırlamaktadır. Yıllık planlar hazırlanırken arazi çalışmalarının da yıllık planlara dâhil edilmesi gerekir. Yıllık planlara dâhil edilen arazi çalışmaları daha sistemli bir şekilde gerçekleştirilecektir.

Genellikle arazi çalışmaları zahmet gerektiren ve belirli bir zaman aralığında gerçekleştirilen çalışmalar olduğu için bazı öğretmenler bu çalışmalara sıcak bakmamaktadır. Oysa arazi çalışmaları sosyal ilişkileri geliştirir, öğrencilerin ve öğretmenin daha verimli zaman geçirmesini sağlar ve başarıyı artırır.

Öğretmenler derslerde farklı yöntem ve teknikler kullanmaktadırlar. Sınıf ortamında düz anlatım tekniği öğrencilerin pek ilgisini çekmezken arazi çalışmaları öğrencilerdeki merak ve keşfetme duygusunu pekiştirmektedir. Arazi çalışmalarının belirli aralıklarla yapılması öğrencilerin derse olan ilgisini artırmaktadır. Derslerde verilen teorik bilgiler arazi çalışmaları ile pratiğe dönüştürülür. Bu nedenle öğretmenlerin kalıcı öğrenmeler sağlamak için arazi çalışması yapması gerekir.

Arazi çalışması önerilen bütün kazanımlar için öğretmenin arazi çalışması yapması zaman açısından ve ekonomik açıdan pek mümkün değildir. Çünkü coğrafya öğretim programında toplam 130 kazanım vardır ve bunlardan 14 tanesi için arazi çalışması önerilmektedir. Bir eğitim döneminde 14 arazi çalışması gerçekleştirmek oldukça zordur. Öğretmenler buldukları yerin coğrafi özelliklerine bağlı olarak hangi kazanım için arazi çalışması yapacaklarını belirlemelidir.

Arazi çalışması planlanırken dikkat edilmesi gereken en önemli unsurlardan birisi güvenlidir. Mümkünse arazi çalışması yapılmadan önce öğretmenin arazi çalışması yapılacak yere gitmesi gerekli önlemleri alması ve gerekli planlamaları daha iyi yapmasını sağlar.

Arazi çalışmaları yapılmadan önce öğrencilere mutlaka arazide doldurmaları için arazi çalışması gözlem formu dağıtılmalıdır. Arazi çalışmaları gerçekleştirilirken öğrencilerin bu formu doldurması sağlanmalı ve arazi çalışmalarından beklenen verimin alınıp alınmadığı bu formlar aracılığıyla kontrol edilmelidir.

### Kaynakça

- Akça, A. (2005). *Sazlıdere havzası su kalitesi, atıksu uzaklaştırma optimizasyonu ve sulak alan maliyetlerinin değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Arsebük, G., Howell, F. C. & Özbaşaran, M. (1991). Yarımburgaz '1990'. VIII. Kazı Sonuçları toplantısı-1 içinde(s.1-21). T.C. Kültür Bakanlığı: Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü.
- Arslangündoğdu, Z. (2005). *İstanbul Belgrat ormanının ornitofaunası üzerinde araştırmalar*.(Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Ayat, B. (2010). *İstanbul boğazı su kalitesinin modellenmesi*.(Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Aydın, B. (2010). *Gelişme alanlarında ekolojik kentsel yerleşim kriterlerinin belirlenmesi ve imar planı kapsamında yorumlanması: Ömerli havzası - Sancaktepe örneği*.(Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Aydın, Ş., Eğilmez, E.H., Aydın, H., Gürbüz, İ., Gürbüz, G., Albukrek, M. vd. (2015). İstanbul Çatalca/İnceğiz-Maltepe'deki yer altı yapıları. *Arkeoloji ve Sanat Dergisi*, 149, 115-126.
- Aydoğdu, Y. V. (2006). *İstanbul boğazı yoğun trafik bölgesinde risk analizi*.(Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Baylan, E. & Karadeniz, E. (2006). Terkos gölü (İstanbul) örneğinde doğal ve kültürel çevrenin korunması ve geliştirilmesi üzerine bir araştırma. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 12(2), 151-161.
- Cook, V., Phillips, D. ve Holden, J. (2006). *Geography fieldwork in a 'risk society'*. *Area*, 38(4), 413-420.
- Delibay, A. S. (2014). Kentsel büyüme yönetimi ve mega projeler: İstanbul 3. hava limanı etkileşiminde Göktürk yerleşmesi örneği.(Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Diñç H. & Bölen, F. (2014). İstanbul derelerinin fiziki yapısı. *TMMOB Şehir Plancıları Odası Planlama Dergisi*, 24 (2) ,107-120.
- Doğanay, H. (2002). *Coğrafya'ya Giriş 1. Genel ve Fiziki Coğrafya*. İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Ertek, T. A. (1997). İnkese Mağarası (Şile İstanbul). *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi*, 5, 55-68.
- Gaygusuz, Ö., Gaygusuz, Ç. G. & Dorak, Z. (2017). Darlık deresi (Şile-İstanbul) ve kollarının balık türleri çeşitliliği. *Turkish Journal Of Bioscience And Collections*, 1, 29-37.
- Genç İ. (2003). *Çatalca (İstanbul) ve çevresinin florası*, (Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir).
- Hoşgören, M. Y. (1994). Türkiye'nin gölleri. *Türk Coğrafya Dergisi*, 29, 19-51.
- Karakaya, İ. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri. A. Tanrıoğen (Ed), *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (s.57-87). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Maskall, J. ve Stokes, A. (2008). Designing effective fieldwork for the environmental and natural sciences. Gees Subject Centre Learning And Teaching Guide.
- MEB. (2017). Coğrafya öğretim programı. Ankara.
- Özcan, M. (2009). *Belgrat ormanı bentler serisindeki rekreasyon alanlarının orman amenajmanı açısından değerlendirilmesi*.(Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Özdemir, F. (2017) *Ortaöğretim coğrafya öğretim programındaki kazanımlara uygun arazi çalışmalarının planlanması (İstanbul İli Örneği)*.(Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Paşaoğlu, A. (2013). *Eyüp Hasdal-Kemberburgaz yolu Göktürk mevkiinde otoyoldan kaynaklanan çevresel gürültünün değerlendirilmesi, gürültü haritasının hazırlanması ve gürültü perdesi modeli*.(Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Sezgin, A. (2017). *Sazlıdere baraj gölünde yaşayan balık türlerinde Aeromonas Salmonicida varlığının araştırılması*.(Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Ulusoy, Y. (2006). *Üretimi bitmiş açık maden ocaklarının rehabilitasyonu ve doğaya yeniden kazandırılmasının 'Şile-Avcıkoru' örneğinde irdelenmesi*.(Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Ünlü, M. (2014). *Coğrafya Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi yayınları.
- Yalçınlar, İ. (1985). *Strüktürel Jeomorfoloji*.(Cilt-I. Üçüncü baskı). İstanbul: İ.Ü. Edebiyat Fakültesi yayınları, No 800.
- Yavuz, O. & Yılmaz, Y. (2010). İstanbul kuzeyi volkanitlerinin jeolojik, petrografik ve mineralojik özellikleri. *İTÜ Dergisi*, 9(3), 38-46.