

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTAÖĞRETİM SOSYAL ALANLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
COĞRAFYA ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

VOLKAN TOPOĞRAFYASI KONULARININ ÖĞRETİMİNDE
GEZİ-GÖZLEM YÖNTEMİNİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA
ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

HAZIRLAYAN
Neşe KORKMAZ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Cemalettin ŞAHİN

ANKARA-2006

Gazi Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Neşe KORKMAZ'a ait "VOLKAN TOPOĞRAFYASI KONULARININ
ÖĞRETİMİNDE GEZİ-GÖZLEM YÖNTEMİNİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA
ETKİSİ" adlı çalışma jürimiz tarafından Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalında
DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan.....

Üye.....

(Danışman)

Üye.....

Üye.....

Üye.....

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, gezi-gözlem yönteminin, Volkan topoğrafyası konularının öğretiminde, öğrencilerin başarı düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemektir.

Araştırma deneysel desen modelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak başarı testi uygulanmıştır. Geliştirilen ölçme aracı Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği Anabilim Dalı 2.sınıf öğrencilerine (44 kişi) uygulanmıştır. Araştırmanın alt problemlerinin çözümlenmesinde; çift yönlü varyans analizi (repeated measures) yapılmış; frekans, yüzde ve aritmetik ortalama değerleri kullanılmıştır.

Deney ve kontrol grubunun deney öncesi ve deney sonrası öntest ve sontest toplam Volkan Topoğrafyası konusu testi başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Öğrencilerin Volkan topoğrafyası konusu başarıları ile ilgili olarak, öntest – sontest ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır. İki ayrı öğretim modelinin uygulandığı deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, Volkan topoğrafyası testine ait başarı puanlarının deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık gösterdiği, yani farklı işlem gruplarında (deney ve kontrol grubu) olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin Volkan Topoğrafyası testi başarı düzeyleri üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur.

Bilim Kodu:

Anahtar Kelimeler: Coğrafya Öğretimi, Volkan Topoğrafyası, Gezi-Gözlem Yöntemi.

Sayfa Adedi: 160

Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Cemalettin ŞAHİN

ABSTRACT

The purpose of this study is to identify the effects of the fieldtrip method on the success of the students studying the volcanic topography theme.

This research has been conducted with the experimental design model. Achievement test is the means used in data collection in this study. The measurement tool that was developed have been applied to second year students (44 students) studying at Gazi University Gazi Education Faculty Geography Teaching Programme. In order to solve the subproblems of the research, two-way analysis of variance (repeated measures) have been done; the values of frequency, percentage and mean have been used.

A meaningful difference obtains between the pretest and posttest cumulative achievement scores before and after the experiment in the experiment group and the control group in the “volcanic topography” theme. There exists a meaningful difference between the pretest and posttest average achievement scores with respect to the success level of the students in the “volcanic topography” theme. The students in the control group and the experiment group were taught through the use of two different teaching models and their achievement scores belonging to the “volcanic topography” test have displayed a meaningful difference. That is, in different function groups (experiment and control groups), the common effects of the factors of repeated measures in the “volcanic topography” theme test’s achievement levels are meaningful.

Science Code:

Key words: Teaching Geography, volcanic topography, fieldtrip method.

Number of pages: 160

Advisor: Prof. Dr. Cemalettin ŞAHİN

ÖNSÖZ

Bilgi üretimi ve yayılmasının baş döndürücü bir hıza ulaştığı 21. yy'da okullarda, ders saatleri sınırlı iken müfredata her geçen gün yeni konular ilave edilmektedir. Bu durumda geleneksel öğretim yöntemleri çağın gerektirdiği insan modelinin yetiştirilmesinde etkisiz kalmaktadır. Bilişsel alan psikologları tarafından yapılan son araştırmalar, geleneksel (öğretmen merkezli) öğretim ve öğrenmeden, keşfedici öğrenmeye doğru giderek, öğrencilerin zihinlerinin araştırmaya aktif olarak sokulması ile daha iyi öğrendiklerini göstermektedir. Uzun zamandan beri kullanılan gezi-gözlem yönteminin, kullanımının daha çok yaygınlaşması gerekmektedir. Düşünen, sorgulayan ve araştıran bireyler yetiştirmeyi hedefleyen bu öğrenme yaklaşımı sayesinde, öğrenciler, coğrafya derslerinde kendilerini geliştirmek için gerekli olan bilginin içeriğini, kullanılacak kaynakları, çözüm için gereken bilgilerin nasıl bir araya getirileceğini belirleyebilirler. Öğrenme sürecinde aktif olarak yer alan öğrenci, bilinen bilgileri yerinde gözlemleyebilir ve bilimsel çalışmaların mantığını kavrayabilir. Böylece birbirlerine, öğretmenlere, karşılaştıkları yeni bilgilere sürekli cevap ve tepki vererek öğrenmeyi daha kalıcı, zevkli ve anlamlı hale getirebilirler.

Araştırmanın her aşamasında, değerli görüş ve fikirlerinden yararlandığım, nitelikli araştırmacıların yetişmesi için teşvik ve tutumlarını her fırsatta ifade eden danışman hocam sayın, Prof. Dr. Cemalettin ŞAHİN'e teşekkürü bir borç bilirim.

Araştırmanın tasarımından sonuçlandırılmasına kadar her konuda değerli görüşlerinden yararlandığım, Doç. Dr. Ülkü ESER ÜNALDI, Yrd. Doç. Dr. Ersin GÜNGÖRDÜ ve Yrd. Doç. Dr. Leyla ERCAN hocalarıma teşekkür ederim.

Araştırma konusu ile ilgili görüş ve kaynak alış verişinde bulunduğum, çalışmamın her aşamasında değerli fikirlerinden yararlandığım, destek olmak ve yardım etmek konusunda son derece özverili davranan Dr. Bülent AKSOY'a teşekkür ederim.

Tez çalışmam sırasında desteklerini esirgemeyen Araştırma Görevlisi Onur ÇALIŞKAN'a teşekkür ederim.

Uygulama sürecindeki yardımlarından dolayı Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Coğrafya Bölümü Öğretim Görevlileri Şengün SİPAHİOĞLU'na, Dr. Esin ÖZCAN'a ve Arazi Çalışmaları esnasında bize eşlik eden Dorukalp ÖZCAN ile Eğitim Bilimleri Enstitüsü öğrenci işleri şefi Sayın Ceylan KONUK hanımefendiye teşekkür ederim.

Bu çalışmada beni yalnız bırakmayan, sıkıntılı zamanlarımda yanımda olan, büyük sabır örneği gösteren, çevremde bulunan insanlara kalbî şükranlarımı sunarım.

Bugünlere gelmemi sağlayan aileme sonsuz desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

Neşe KORKMAZ

Ankara-2006

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	v
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER, GRAFİKLER VE FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	ix

BÖLÜM. I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu.....	1
1.1.1. Coğrafyanın Önemi ve Coğrafya Eğitimi.....	6
1.2. Problem Cümlesi.....	16
1.3. Alt Problemler.....	16
1.4. Araştırmanın Amacı.....	17
1.5. Araştırmanın Önemi.....	17
1.6. Varsayımlar.....	19
1.7. Sınırlılıklar.....	19
1.8. Kısaltmalar.....	21

BÖLÜM. II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.1. Öğrenme ve Öğretim.....	22
2.1.2. Öğretimde Başlıca Öğrenme Kuramları.....	24
2.1.3. Öğretimde Metot ve Teknikler.....	30
2.1.3.1. Edilgen Öğrenme.....	32
2.1.3.2. Etkileşimli Öğretim.....	34
2.1.3.3. Aktif Öğrenme.....	36

2.1.4. Gezi-Gözlem Nedir?.....	40
2.1.4.1. Gözlem Çeşitleri.....	45
2.1.4.1.1. Yapılış Şekillerine Göre gözlem:.....	46
2.1.4.1.2. Yapıldığı Yere Göre Gözlem	47
2.1.4.1.3. Mevcuda Göre Gözlem.....	47
2.1.4.1.4.Süreye Göre Gözlem.....	47
2.1.5 Gezi-Gözlem Yöntemi Nedir?.....	49
2.1.5.1. Gezi- gözlem yönteminin hazırlık aşaması.....	52
2.1.5.1.1.Başarılı Bir Gezi-Gözlem Yapmak İçin Dikkat Edilecek Hususlar.....	53
2.1.5.1.2. Risk Analizindeki beş aşama	56
2.1.5.1.2.1.Birinci Aşama: tehditlerin tanımlanması.....	56
2.1.5.1.2.2.İkinci Aşama: kimler zarar görebilir?.....	57
2.1.5.1.2.3.Üçüncü Aşama: riskleri saptamak.....	58
2.1.5.1.2.4.Dördüncü Aşama: bulguların kaydedilmesi.....	58
2.1.5.1.2.5.Beşinci Aşama: analizin periyodik olarak gözden geçirilmesi.....	58
2.1.5.2 Gezi-gözlem yönteminin Uygulanma Aşaması.....	59
2.1.5.3.Gezi-gözlem yönteminin Sonuç Aşaması.....	63
2.1.6.Arazi Çalışmalarının Değerlendirilmesi.....	66
2.1.7.Gezi-gözlem yönteminin faydaları.....	68
2.1.8.Gezi-gözlem yöntemi uygulamanın zorlukları.....	77
2.1.9.Gezi ve gözlem metodundan iyi sonucu alabilmek için dikkat edilmesi gereken hususlar.....	79
2.1.10.Coğrafya Öğretiminde Gezi-Gözlem Yönteminin Kullanımı.....	80
2.1.10.1.Arazi Gezi Aktivitelerinin Tipleri.....	86
2.1.10.1.1.Gözleme Dayalı Arazi Çalışmaları.....	86
2.1.10.1.2.Katılımcı Arazi Gezileri.....	87

2.1.10.1.3.Öğrenen Pratisyenliği (Stajyer Öğrencilik) ve Katılımcı Gözlem.....	90
--	----

BÖLÜM. III

YÖNTEM

3.1. Deney Deseni.....	100
3.2. Araştırmaya Katılan Öğrenciler.....	102
3.3. Veri toplama Araçlarının Geliştirilmesi.....	104
3.4. Deneysel İşlem Basamakları.....	111
3.5. Verilerin Çözümlemesi.....	129

BÖLÜM. IV

BULGULAR VE YORUM

4.1. Alt Problemlere İlişkin Bulgular ve Yorum.....	131
---	-----

BÖLÜM. V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar.....	134
5.2. Öneriler.....	136

KAYNAKÇA.....	139
----------------------	------------

EKLER.....	161
-------------------	------------

EK-1 Volkan Topoğrafyası Konusu Başarı Testi

EK-2 Öğrenci Görüşleri

TABLOLAR LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo-1: Davranışçı ve bilişsel öğrenme ekollerinin karşılaştırması	29
Tablo-2: Yarı-niceliksel risk analizi için hazırlanmış bir olasılık-şiddet tablosu.....	57
Tablo-3: Coğrafya arazi çalışmaları tarafından geliştirilen anahtar eğitimsel hedefler.....	83
Tablo-4: İngiltere’de 1950 – 1997 arasında coğrafya arazi gezilerindeki Yaklaşım değişiklikleri.	86
Tablo-5: Öğrenciler açısından arazi gezisi derslerinin olumlu ve olumsuz Yönleri.....	94
Tablo-6: Öğreticilerin bakış açısından arazi gezisi dersleri.....	93
Tablo-7: Araştırmaya Katılan Öğrenciler.....	103
Tablo-8: Volkan Topoğrafyası Ünitesi Ön Uygulama Testi Madde Analiz Tablosu.....	107
Tablo-9: Ön Uygulama Başarı Testi Sonucunda Öğrencilerin Aldıkları Puanlar.....	110
Tablo-10: Öntest-sontest kontrol gruplu desende gözenekler.....	130
Tablo-11: Öğrencilerin Volkan topoğrafyası konuları Başarı Testinden Aldıkları Öntest-Sontest Ortalama Puan ve Standart Sapma Değerleri.....	131
Tablo-12: Volkan Topoğrafyası Konuları Öntest - Sontest Başarı Puanlarının ANOVA Sonuçları.....	132

ŞEKİLLER – GRAFİKLER VE FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Sayfa No

Şekil-1: Öğrenmenin Oluşumu.....	22
Şekil-2: Öğrenme piramidi.....	38
Şekil-3: Arazi gezilerinde katılım ve otonomi arasındaki süreklilik.....	89
Şekil-4: Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Desen.....	101
Grafik-1: Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin İklim Ünitesine İlişkin Öntest-Sontest Başarı Puanlarını Gösteren Diyagramı.....	133
Foto-1: Tuz Gölünden bir görünüm.....	116
Foto-2: Hasan Dağından bir görüntü.....	117
Foto-3: Meke Tuzlasından bir görünüm.....	118
Foto-4: İhlara Vadisinden Görüntüler.....	120
Foto-5: Derinkuyudan görüntüler.....	121
Foto-6: Peribacalarından bir görünüm.....	121
Foto-7: Tüfler içine açılmış olan tarihi meskenlerden bir görünüm.....	122
Foto-8: Gezi-gözlem uygulamasına katılan grup, Ürgüp’de toplu halde.....	122
Foto-9: Kırğıbayır.....	123
Foto-10: Zelve’de Gezi- gözlem uygulamasına katılan öğrencilerden bir grup.....	123
Foto-11: Ürgüp’ten Erciyes dağını görünümü.....	126
Foto-12: Erciyes Dağında Gezi-gözlem ekibinden bir grup öğrenci.....	126
Foto-13: Hacıbektaş Veli Türbesi.....	128
Foto-14: Kırşehir masifi.....	129

BÖLÜM. I

GİRİŞ

Bu bölümde, araştırmanın problem durumuna, problem cümlesine, araştırmanın amacına, önemine, varsayımlara ve kısaltmalara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Eğitim, fert ve toplum açısından en önemli çalışmalardan biridir. Eğitim aynı zamanda kültüründe geliştirilerek, nesilden nesile intikalini sağlamaktadır. Fert açısından insanın doğuştan getirdiği bütün yetenekleri geliştirmek, eğilimlerini yönlendirmek; toplum açısından ise, en yakın çevresinden başlamak üzere insanın içinde yaşadığı sosyal çevreyle ahenk bütünleşmesini sağlamaktır. Kültür- medeniyet açısından da yüzyıllardır insanlığın müşterek ürünü olarak ortaya çıkan her alandaki maddi ve manevi kültür değişimlerini geliştirerek ve güncelleştirerek, kalkınmaya mani olmayanlarını yetiştirmek de olan nesillere kazandırmak için yapılan çalışmaların tamamını ifade etmektedir. Bu anlamda eğitim; insanda fiziksel entelektüel, ahlaki hallerin uyandırılması, geliştirilmesi faaliyetidir (Ayhan, 1998, s.5).

Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1998, s.12).

Fidan (1996, s.4) eğitimin sadece okulda yapılmadığını, okul dışında da gençleri ve yetişkinleri bir mesleğe hazırlamak ve yaşama uyumlarını kolaylaştırmak amacıyla açılan kısa süreli eğitim kurumları olduğu belirterek eğitimin ailede, işyerinde, asker ocağında, camide ve insanların oluşturdukları çeşitli gruplar içinde de yer aldığını söylemiş ve en geniş anlamı ile eğitimin toplumdaki “kültürleme” sürecinin bir ögesi olduğunun altını çizmiştir.

Varış (1996, s.13) eğitimi, “bireyin içinde yaşadığı toplumda davranış biçimleri edindiği süreçler toplamı” şeklinde tanımlayarak bu tanımın zaman ve mekan yönünden geniş ve karmaşık bir kapsamı olduğunu belirtmiş ve eğitimin insanlar için örgün ya da yaygın anlamda yaşam boyu sürdüğünü ve her deneyimin insanda belli ölçüde bir tepki yarattığını ifade etmiştir.

Genel anlamıyla eğitim, kişide istendik yönde davranış değiştirme veya geliştirme sürecidir. Yani kişi kendisinde olmayan bir davranışı isteyerek kazanmaya çalışacak veya var olan ama değişmesini istediği davranışını yine çabalarıyla isteyerek değiştirecektir. Bu çabalar sonucunda kişinin davranışlarında meydana gelen değişimlere öğrenme denir (Senemoğlu, 2001, s.92).

Küçükahmet (1999, s.1) bir toplumda eğitimin en genel amacının “o toplumun bireylerini topluma faydalı hale getirme” olduğu vurgulanarak, bu amaca uygun bireylerin yetişmesine canlı-cansız elemanlarıyla tüm çevrenin etki yaptığını belirtmiştir.

Bireyin yeteneklerini geliştirmek, ilgi alanlarını artırmak ve karakterini sağlamlaştırmak amacını güden ve devamlı bir gelişme süreci olan eğitimin önemi, toplumların kalkınmasında ve günümüzün amansız rekabete dayalı küresel ekonomik düzeninde, nitelikli bireyler yetiştirme yönünden daha da artmıştır (Bonsting, 1992, s. 67).

Eğitimin en etkin denetim mekanizması eğitici odaklı olduğundan, geçen yüzyıllara damgasını vuran eğitim anlayışı, belirlenmiş müfredatlar ile seçilen ve şekillendirilen konuların eğitici tarafından bilgi aktarımı olarak kabullendirilmesi şeklinde olmuştur (Dicle ve diğ., 2002, s.5).

Belirli bir programa göre plânlı ve amaçlı olarak yapılan öğretime formal eğitim adı verilir. **Formal eğitim**, devlet tarafından vatandaşının eğitim seviyesini ve iş kalitesini yükseltebilmek için oluşturduğu okullarda, yani örgün ve yaygın eğitim

kurumlarında, uzmanlar tarafından verilir. Formal eğitim kurumları, Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde yapılanma gösterir.

Örgün eğitim çeşitli kademelerden oluşmaktadır. Bu kademeler; ilköğretim, orta öğretim ve yüksek öğretimdir. Örgün eğitime hiç katılmamış veya herhangi bir kademesinden ayrılmış olanlara ise yaygın eğitim imkânı verilmiştir. Diplomalı meslek uzmanı yetiştirmek amacıyla açılan yaygın eğitimde ise çıraklık okulları, halk eğitim kursları, pratik sanat okulları gibi vb. okullar yer almaktadır.

Amaçlı eğitim kurumu olan okulların dışında bireyin sosyal yaşantısının geri kalanını ise informal, yani resmî olmayan, eğitim ortamı meydana getirmektedir. **İnformel eğitim** ailede, arkadaşlar arasında, çeşitli gruplar içerisinde gerçekleşir ve programlı değildir. İster formal eğitim isterse informal eğitim olsun toplumun yaşama şeklinden, bakış açısından ve değer yargılarından bağımsız değildir.

Küçükahmet (1997, s.1) bireyin eğitim sürecinin doğduğu andan ölümüne kadar sürdüğünü belirterek, bireyin yaşamı boyunca süren eğitiminin bir kısmının okulda ya da sınıf ortamında planlı ve programlı bir biçimde yürütülmesine öğretim dendiğini belirtmiştir.

Öğrenme, çevreyle etkileşimi sonucu bireyde oluşan ve kalıcı izler bırakan davranış değişiklikleridir. Herhangi bir bilginin öğrenilmiş kabul edilmesi için nispeten kalıcı olması şarttır. Kalıcı olmayan bilgiler öğrenilmiş kabul edilemezler.

Bireyin hayat boyu süren eğitiminin, okulda, planlı ve programlı olarak yürütülen kısmı bireyin öğretimini oluşturur. Öğretim, öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan süreçlerin tümüdür (Varış, 1978:15-16) (Akt.Büyükkaragöz ve Çivi, 1999, s.24).

Son 25 yıldır öğrenmeyle ilgili pek çok çağdaş görüş ortaya çıkmıştır. Günümüzde bilişsel psikoloji, beyin araştırmaları ve bilimsel gelişmelerden elde

edilen bir öğrenme bilimi gelişimini sürdürmektedir. Öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde sahip oldukları ön bilgiler, akran gruplarıyla etkileşimleri ve kendileri tarafından ilgi çekici ve konuyla ilgili bulunan aktif problem çözme becerileri büyük etki yapmaktadır (Audet vd.,2000, s.108).

Öğretimle ilgili asırlardır çeşitli çalışmalar yapılmış ve yöntemler keşfedilmiştir. Bunlar, günümüze kadar aktararak gelmiş ve günümüz eğitim ve öğretiminin metodolojik temellerini oluşturmuşlardır. Bütün bu araştırmalar ve çalışmalar bugün geliştirilerek yeni yaklaşımların meydana gelmesini sağlamaktadır. Öğretim bilimine katkı sağlayan bu düşüncelere çeşitli dönemlerden örnek verilecek olur ise;

Eski Yunan’da Sokrates (M.Ö. 470-399) bu düşünürlerden bir tanesidir. Sokrates, muhataplarına “**Sokratçı metot**” adlı bir uygulamayla yaklaşmaktadır. Uygulamasını iki aşamada ele almaktadır. İlk basamak ironi kademesi(Sokratçı ironi) ikinci basamak ise doğurmacadır. Sokrates, bu aşamalarda “**soru-cevap**” ve “**tartışma**” yöntemlerini kendine has üslûbuyla geliştirerek kullanmıştır. Öğrencilerine doğru bilgiyi bu kanalla sunmayı tercih etmiş ve döneminde hem farklı olarak nitelenmiş hem de uyguladığı metotla kabul görmüştür.

J. Dewey, iş okullarının öncülerinden olup kurduğu okulda öğrencilere “**gözlem, gezi, deney, tartışma, problem çözme, hikâye anlatma ve dinleme**” gibi birçok faaliyeti yaptırarak bireysel gelişimlerini sağlamayı hedeflemiştir.

Aristoteles (M.Ö. 384-322) “**gözlem**” ve “**deney**”in üzerinde öğretimde önemle durulmasının öğrenci için gerçek dünyayı tanıma ve anlamlandırmasına fırsat vereceğini ileri sürmüştür. Aristoteles’in, günümüzde bile bilimsel bilgiye önemli kaynak oluşturan **gözlem** (müşahade) ve **deney** (tecrübe) yöntemlerini milâttan önce keşfetmesi önemlidir.

Birçok bilim dalında açtığı çığır ile bilinen **İbni Sina**, eğitim alanında da çeşitli düşüncüler ileri sürmüştür. O, Avrupa’da 18.yy.da “**modern eğitim**”

görüşlerine temel oluşturmuş ve eğitimde “gözlem”, “deney”, “problem çözme” yöntemlerinin kullanılmasına yönelik görüşler belirtmiştir.

Farabi ise öğretimde, “kolaydan zora doğru” düşüncesinin temel olması gerektiğini ileri sürerek, günümüzde de geçerli olan öğretim ilkelerinden birisine dikkat çekmiştir.

Görüldüğü gibi öğrencilerin yetiştirilmesinde ve derslerin işlenişinde yöntem arayışı yeni değildir. Günümüzde de bu araştırma ve çalışmalar devam etmektedir.

Araştırmalar göstermiştir ki öğrencinin öğrenmede aktif olarak rol aldığı, yaparak yaşayarak öğrendiği, çevresiyle konularını ilişkilendirdiği, sosyal yaşantısı ile bağlantılar kurduğu öğretim anlayışının eğitimde en etkili stratejidir. Yeni yöntemler ve yaklaşımlar, yeni disiplinleri meydana getirerek birçok kavramın öğretimle içli dışlı olmasını sağlamıştır.

Bireylerin öğrenme özelliklerinin birbirinden farklı olması sebebiyle, birçok öğrenme türü oluşmuş, yeni yöntem ve yaklaşımlar içerisinde ihtiyaca göre yer almıştır. Telman insanların öğrenme türlerine ilişkin bazı örnekler şu şekilde sıralamıştır:

Tecrübe yolu ile öğrenme,
Tartışarak öğrenme,
Deneme yanılma yolu ile öğrenme,
Okuyarak öğrenme,
Dinleyerek öğrenme,
Görerek ve duyarak öğrenme,
Problem çözerek öğrenme,
Gözlem yolu ile öğrenme (Telman, 1997, s.95).

Her öğrencinin aynı öğrenme tarzına zorlanması, öğretimin kalitesini ve öğrenmenin kalıcılığını azaltacaktır. Dolayısıyla son yıllarda öğrencinin derste aktif rol aldığı yöntem ve yaklaşımlar daha çok tercih edilmektedir.

Eğitim ve öğretimin nasıl olması gerektiğine ilişkin bu genel çerçeveden sonra coğrafya eğitiminin niteliği üzerinde kısaca durmak gerekecektir.

1.1.1. Coğrafyanın Önemi ve Coğrafya Eğitimi

Coğrafya, “coğrafi yeryüzündeki doğal, beşeri ve ekonomik olayları, insanla ilişkiler kurarak inceleyen bir bilimdir” (Doğanay, 1993, s.7). Şahin (1998, s.3) ise coğrafyayı “insanın içinde yaşadığı çevrenin doğal özelliklerini, insan-doğal çevre etkileşimini ve bu etkileşim sonucu insanın ortaya koyduğu beşeri ve ekonomik etkinlikleri kendi prensipleri çerçevesinde inceleyerek sonuçlarını açıklayan bilim” şeklinde tarif etmiştir.

Tanoğlu, “Coğrafya nedir?” adlı makalesinde Eski Yunanca’da arzın tasviri (geo, arz ve graphe, tasvir) manasına gelen coğrafya, bugünkü anlamında, yeryüzü olayları arasındaki münasebetleri, bu olayların dağılışını ve bu dağılışın nedenlerini inceleyen bir ilimdir, şeklinde tarif etmiştir. Coğrafya ile ilgili eleştirilere Coğrafya; zaman zaman hâlâ iddia edildiği ve bazılarınca sanıldığı gibi, felsefi temelden yoksun ve başka ilimlerin temel ve sütunları üstünde yükselen ve her şeyi içine alan dev bir bilgi mecmuası yahut kökü diğer ilimlerin gölgesinde barınan ve kendisi bu ilimlerin üzerinde gelişen ve çiçeklenen sığıntı bir ilim değildir. Coğrafya, her biri başka bir disiplinin objesini teşkil eden çeşitli olayları alfabetik sıra yerine, bölge, memleket ve kendine göre sıralayan ve bunlar hakkındaki izahatı diğer ilimlerden alan bir lûgat yahut bir ansiklopedi de değildir. Bir nomanklâtür yahut basit bir envanter hiç değildir, şeklinde görüş belirtmiştir (Tanoğlu, 1964, s.1,13,14).

Ardel ise coğrafyanın yeri ve önemi ile ilgili tabii ve beşerî hâdiseleri bir mekân içinde toplu olarak ve bunların birbirleri üzerine olan tesirlerini göz önünde

bulundurarak inceleyen coğrafya, ilimlerin en eskilerinden biri olup eskiden olduğu gibi, bugün de mevcudiyeti ile insan zekâsının en esaslı ihtiyaçlarından birisini tatmine gayret etmektedir. Coğrafya, birer umumî kültür müessesesi olan ortaokullarla liselerde, bunların kuruluşlarından beri bir umumî kültür dersi olarak ön plânda yer almaktadır. Umumî kültürü genişleten coğrafya, aynı zamanda millî kültürü besleyen bir ilimdir, şeklinde ifade etmiştir (Ardel, 1966, s. 373).

Koçman, coğrafyanın amacı ile ilgili; çağdaş coğrafya, doğal ortam ile insan yaşamına ilişkin etkinliklerin karşılıklı ilişkilerini araştıran ve mekânsal özelliklerini ortaya koyan bir bilim olarak tanımlanabilir. Başka bir sözle coğrafya yeryüzünün farklılaşmış lokalitelerindeki doğal ve beşerî unsurların etkileşimini ve bu etkileşimin mekânı nasıl organize ettiğini sonuçlarıyla birlikte inceler. Kısaca, çağdaş coğrafya bir mekân bilimidir. Coğrafyanın amacı ise, doğal çevre unsurları ile insan etkinlikleri arasındaki yakın ilişkileri saptamak, doğal dinamiklerle toplumsal olguları belirli yaklaşımlarla incelemek ve sonuç olarak mekâna (ortam veya jeosistem) ait özellikleri, potansiyelleri, olanakları ve sorunları ortaya koymaktadır. Coğrafya araştırmalarında, mekânsal ilişkiler önce analitik yöntemlerle ele alınır ve sonra genel bir sentez yapılarak mekâna ait özellikler belirlenir (Koçman, 1999, s.3).

Sıkıcı ve anlamsız bir bilim dalı, çünkü herkesin bildiği gibi “coğrafyada anlayacak bir şey yoktur, sadece ezberlemek gerekir” ne olursa olsun son yıllarda öğrenciler, artık her ülkenin ve bölgenin yerşekillerini, iklimini, akarsularını, bitki örtüsünü, nüfusunu, tarımını, kentlerini, sanayi kollarını sıralayan bu derslere ilgisiz kalmaktadır (Lacoste, 1998, s.11). Öğrencileri bu ilgisizliğe iten nedenlerin en önemlilerinden bir tanesi coğrafya konularının kazandırılmasında kullanılan ve öğrenciyi pasif kılan yöntem, teknik ve stratejilerdir.

Coğrafyanın fonksiyonu, büyük dünya koşullarını doğru bir şekilde hayalinde canlandırabilen geleceğin vatandaşlarını yetiştirmektir. Böylece tüm dünyada meydana gelen siyasi ve sosyal problemlerle ilgili mantıklı düşünceler üretmelerine yardımcı olur (Fairgrieve, 1926, s.18).

Fairgrieve (1926, s.18)'e göre coğrafya, en önemli okul konularından biridir ve öğretilmesi en zor olan dersler arasında yer alır. Coğrafyanın program içerisinde sadece bir yer edinmesi istenmiş olup, fazla önemsenmemiştir. Fakat coğrafya olmadan eğitimden söz etmemiz mümkün değildir. Coğrafya, insanlara dünya üzerinde yaşadıkları yer hakkında bilgi verir ve çevresindeki insanlarla olan ilişkilerinin nerede ve nasıl meydana geldiğini bilmelerine yardımcı olur. Belli bir düzeyde diğer insanları anlamamızı sağlar, kendimizle onları karşılaştırmamızı sağlar.

Bednarz ve diğ. (1994, s.18) “Geography For Life: National Geography Standards 1994” isimli kitaplarında “Coğrafya nedir? Bu yer nerededir? Bu yer niçin buradadır? Bu yer burada nasıl oluşmuştur? Bu yer diğer yerlerle nasıl bir etkileşim içerisinde?” sorularının cevabını ancak, yeryüzüne bir coğrafyacı gözüyle bakabilen coğrafya uzmanlarının verebileceğini öne sürmektedirler. Coğrafyanın gizemli bir bilgi koleksiyonu olmadığını belirten yazar, aksine insan yaşamının mekânsal boyutunun incelemesi olarak görmektedirler. Yeryüzünde yaşayan insanların, üzerinde yaşadıkları dünyayı ve hayatlarını sürdürdükleri bölgelerin özelliklerini bilme ihtiyacı duyarlar. Coğrafya biliminin, tek tek bilgilerin ezberlenmesini değil, soru sorma ve problem çözme becerilerini gerektirdiği konusunun altını çizmektedirler.

Şahin (2001, s.8) coğrafya öğretim ve eğitiminin önemli sorunlarından birinin de bu kavramların ülkemizde öneminin geç kavrandığını ifade ederek şimdiye kadar, “biliyorum öyleyse öğretirim” mantığı ile hareket edildiğini belirtmiştir. Doğanay'da (2002:sunuş) yine akademik coğrafya bilgilerini çok iyi bilmenin aynı zamanda bu müfredat programlarının eğitim ve öğretim sanatını bilmek anlamına gelmediğini, söz konusu yöntem eksikliğinin yıllar boyu tekrarlanması ve orta öğretimde hep akademik bilgi yüklemeye kalkışması, aydınların zihninde bile coğrafyanın, tasvire dayanan ezbere bir ilim şeklinde yerleşmesi gibi, gerçek dışı algılamaları birlikte getirdiğinin göze çarptığını ifade ederek coğrafya öğretmenlerinin sadece ayrıntılı

bilgiler ve üniversitelerdeki metodik araştırma ilke ve yöntemleri ile donatılmakla kalmayıp, üniversitede öğrendiklerinin ne kadarını, nasıl, hangi ilke ve yöntemler dahilinde, ne tür araç ve gereçler kullanarak orta öğretimde öğretmeleri gereği konusunda da, bilgi ve beceri sahibi olmaları gerektiğini söylemektedir.

Erden (1998, s.38-39) öğretmen ve öğrencilerin genellikle coğrafyayı; ülke, şehir, nehir ve dağ isimlerinin öğrenilmesi olarak algıladıklarını belirterek, bu yaklaşımın öğrencilerin coğrafyadan zevk almalarını ve öğrenmelerini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmektedir. Coğrafya konularının öğrenciler için anlamlı ve yararlı olması için coğrafya derslerinde kavram, ilke ve genellemelerin öğretilmesine ağırlık verilmelidir. Dolayısıyla coğrafyanın sadece dağ, ırmak, göl adları ve ölçüleri şeklinde ezberlenmesi gereken bilgiler olmaktan çıkartılıp, bu bilgilerin insanlar için nasıl daha faydalı hâle getirilebileceğini araştırarak ve ortaya koyan bir bilim olarak anlaşılması gerekmektedir. Başka bir anlatımla, Kızılıрмаğın “boyu”nun bilinmesi yerine; “huyu”nun bilinmesi coğrafyanın daha öncelikli işidir (Sezer, 2002, s.2).

Yapılan araştırmalar, gerek Türkiye’de gerek dünyanın diğer ülkelerinde coğrafya eğitiminin sorunlarından başlıcalarının coğrafya eğitimi ve öğretimi üzerinde yeterince durulmaması ve coğrafya’da “ne”yin? “nerede” ve “nasıl” öğretileceği sorularına cevap verilmemesinin oluşturduğunu göstermektedir (Şahin, 2001; Doğanay, 2002).

Stoltman (1991, s.1-3), coğrafya programı üzerine yapılan araştırmaların yetersiz olduğunu ileri sürerek coğrafya programı ile ilgili yapılan araştırmalarda şu üç soruya cevap bulunmasının önemi üzerinde durmaktadır. (1) Ne öğretilmelidir?, (2) Hangi sınıfta öğretilmelidir?, (3) Nasıl Öğretilmelidir? Stoltman coğrafya eğitimi alanında yapılan araştırmalarda bu sorulara yanıt bulunamamasının üzücü bir durum olduğunu belirtmektedir.

Bloomer (1971) ABD’de 26 eyalette görev yapan 200 sosyal bilgiler öğretmeninin coğrafyada seçilmiş konuların önemi konusundaki görüşlerini

incelemiştir. Araştırma sonucunda şu bulgular ortaya çıkmıştır: (1) Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mevcut coğrafya literatüründe önerilen öğretim konularına gereken önemi göstermedikleri belirlenmiştir, (2) Sosyal bilgiler öğretmenlerinin coğrafyayı insan ve çevre arasındaki karşılıklı ilişki olarak, çok azının da mekânsal ilişkiler ve dağılımlar şeklinde algıladıkları ortaya çıkmıştır.

Lambert ve Balderstone (2000, s.233), öğretim stratejisi seçiminin içerik seçimi kadar önemli olduğunu öne sürmektedirler. Başarılı bir öğretim yapılırken istenen öğrenmeyi gerçekleştirmek için neye karar verileceğini ve onun nasıl uygulanacağını bilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Coğrafya öğretmenlerinin başlıca uzmanlık alanlarından birisi olarak, öğrenme aktivitelerini nasıl düzenleyeceklerini öğrenmeleri ve öğrencilerden istenen coğrafya öğrenme yollarına karar verirken farklı öğretim stratejilerini kullanmayı öğrenmeleri gösterilmektedir. Böylece, coğrafya öğretmenlerinin de bilgilerini geliştirip, öğretim süreçlerini ve konuyu iyice kavrayarak öğrenebileceklerini öne sürmektedirler.

Modern coğrafya eğitimi alanında yapılan çalışmalarda geçerli - güncel bilgi ve düşünceler üzerinde gittikçe artan bir şekilde durulmaya başlanmıştır. Bireysel beceri ve kapasitelerin geliştirilmesi gibi daha geniş eğitim amaçlarına yönelik çalışmalara öncelik verilmektedir. Coğrafya öğreniminde aktif öğrenci katılımının önemi vurgulanmalı, çeşitli öğretim stratejilerinin kullanılması gerektiği ortaya konulmalıdır. Problem çözme becerilerinin kullanılması gerektiği durumlarda bilgi ve beceriler açısından uygun teknikleri uygulayarak değerlendirmeler yapılabilir (Corney, 1985).

Veltkamp (1967), Iowa, Minnesota ve Güney Dakota eyaletlerinde coğrafyanın statüsü üzerine bir inceleme yapmıştır. Random olarak seçilen 31 okulda görev yapan 137 öğretmen ve 31 yöneticiye anket ve mülakat yöntemi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda 4 temel sonuç elde edilmiştir:

- 1- Sosyal bilgiler içerisinde coğrafyaya yönelik önemli bir ilgi olduğu belirlenmiştir.
- 2- Coğrafyanın içeriğine yönelik temel konularla ilgili olarak öğretmen ve yöneticiler arasında genel bir uzlaşma olduğu tespit edilmiştir.
- 3- Öğretmenlerin coğrafyayı öğretmek için yeterli düzeyde hazırlık yapmadıkları ortaya çıkmıştır.
- 4- Sadece birkaç okulun coğrafya öğretimi için hedefler belirledikleri tespit edilmiştir.

Morgan (1996, s.63), coğrafya öğretimi için postmodern bir dönüşümün sonuçlarının 5 başlık altında ele alınabileceğini belirterek bunları şu şekilde sıralamıştır:

- 1- Yerlerin coğrafi ve tarihî özellikleri ile ilgili olan genel süreçlerle ilişkili bir şekil değişikliği,
- 2- Sosyal yapı ölçeğinin tanınması,
- 3- Rölativite (Görecelik) kavramının kabul edilmesi,
- 4- Sosyal yaşamın farklı özelliklerinin yansıması olarak çoğulculuğun ve bireysel farklılıkların tanınması,
- 5- Kültür üzerine postmodern bir bakış açısıyla yaklaşılmalı ve konu olarak mekân ile ilgili bakış açılarıyla birleştirilmesi.

Bu maddelerde belirtilenlerden bazılarını bir kısım coğrafya öğretmenleri kullanıyor olabilirler. Fakat bunların hepsi bir bütün olarak ele alınırsa, okullardaki coğrafya öğretim yöntemlerinde temel bir değişim ortaya çıkacaktır (Morgan, 1996, s.63).

Bednarz ve diğ. (1994) coğrafya öğretimi ile ilgili bazı noktalara dikkat çekmektedir. Bunlar:

- 1- Öğrencilerin son 10 yıl içinde geliştirilen tüm harita teknolojileri hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir.
- 2- Coğrafya artık sadece ezberleme yöntemiyle öğrenilemez. Coğrafi incelemelerin doğal genişleme alanı, analiz ve problem çözme yöntemlerinin kullanılmasını gerektirmektedir.
- 3- Algılama ve bakış açısı; coğrafi yerler, örüntüler ve dağılımların yorumlanmasında alternatif yöntemlerin geliştirilmesine ışık tutabilir.
- 4- Coğrafya ve tarih öğretim - öğrenimi arasında eş zamanlı olarak büyük bir mantıksal ilişki kurulabilir.
- 5- Coğrafyanın, günlük hayatımızda önemli bir uygulama alanı bulunduğundan haberdar olunması gerekmektedir.

Öğrencilerin öğrenmeye aktif olarak katılımlarının sağlanması, başarılı öğretimin anahtarı olarak görülmektedir. Coğrafya eğitiminde başarının %100 garanti edildiği belli kurallar olmadığı belirtilerek, iyi bir öğretim için öğretmenlerin kendi öğretim tekniklerini geliştirerek kullanmaları önerilmektedir. Burada coğrafya öğretiminde kullanılabilecek bazı yöntem ve stratejiler aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- 1- Yüksek düzeyde düşünme beceri ve stratejilerinin öğretimi vurgulanmalıdır.
- 2- Çeşitli öğretim ve değerlendirme stratejileri kullanılmalıdır.
- 3- Okul içinde ya da dışında bir coğrafya lâboratuvarı kurulmalıdır.
- 4- Coğrafya konusunda bilgi veren televizyon programı, gazete ve dergiler kullanılmalı ve öğrencilerin bunları takip etmeleri sağlanmalıdır.
- 5- Yeryüzündeki geniş alanlara yönelik bölgesel ve küresel ölçekli çalışmalar üzerine yoğunlaşılmalıdır. Bu tür çalışmalarda, fizikî ve beşerî ortamlar arasındaki ilişkilerin ele alınması önemlidir.

Gardner ve diğerleri (1996:SG 7,5) tarafından yayına hazırlanan YÖK – Dünya Bankası işbirliğiyle Milli Eğitimi Geliştirme Projesi çerçevesinde gerçekleştirilen bir çalışmada, coğrafya öğretiminde iki temel yaklaşımdan bahsedilmektedir. Birincisi; davranışçılık adı verilen öğrenme teorisi ile ilgili bir yöntem olan öğretmen merkezli öğretimdir. Bu teoriye göre öğretmen derste baş aktör konumundadır. Öğretmen, öğretimin içeriği, ne öğretileceği, hangi metinlerin okunacağı, hangi ödevlerin verileceği ve bu ödevlerin ne zaman tamamlanacağı konusunda karar vermeye yetkili tek kişidir. Öğrenciler öğretmen ya da kitaptan bilgi alarak öğrenirler. Bu tip öğrenmeye, alış yoluyla öğrenme adı verilir. İkincisi; genel olarak bilişsel öğrenme psikolojisine dayandırılan öğrenci merkezli yaklaşımdır. Burada baş aktör rolünü öğrenciler üstlenmişlerdir. Öğretmenin rolü, öğrenciler öğrenme görevlerini yerine getirirlerken onları teşvik etmek, motive etmek ve onlara rehberlik yapmaktır. Problem çözme ve keşfederek öğrenme yöntemleri kullanılır. Bu tip öğrenmeye, buluş yoluyla öğrenme adı verilir.

Coğrafya öğretim programı öğrenciyi araştırmaya, keşfetmeye, gündelik hayatında coğrafyanın önemini anlamaya yardımcı olan, yaşamıyla ilgi ve bağıntı kurmasını sağlayan, istatistikî değerlerin sıkıcılığından kurtulmuş, başkent, yüz ölçüm, yükselti değerleri ve “en” lerin bilimi olmadığını gösteren özellikte olmalıdır. Ayrıca, zamanın öğretim ilke ve yöntemleriyle desteklenen, karşılaştığı problemleri çözme yolunu öğrenciye öğreten, gözlem yapabilen ve bunların sonucunu değerlendirebilen özellikte öğrenciler yetiştirmeyi amaçlamalıdır (Çoksun,2004, s.22).

Coğrafya öğretiminde öğrenciyi merkeze alan, araştırmaya ve incelemeye teşvik eden öğretim metotları, yaklaşımları tercih edilmelidir. Bu uygulamaların gerçekleşmesinde iki önemli husus vardır. Bunlardan ilki öğretmenin bu yöntem ve yaklaşımlara yatkın olması ve uygulama rolü, diğeri ise eldeki mevcut öğretim programının uygulamalara açık olmasıdır.

Coğrafya öğretiminde istenilen eğitim ve öğretimin gerçekleşmesi için **öğretmenlerden beklenenler** şunlardır (MEB, 2000:14, Harris vd., 2001 s.315, Lunde, 2003,) (Akt:Yaman, 2003,s. 8).

- a. Öğretmenler ilk olarak, yeni programda daha etkili nasıl ders işleyecekleri düşüncesinde olmalıdırlar.
- b. Öğretmenler kendi deneyimleri ve yaratıcılıklarını kullanarak her ünite için öğrenci merkezli etkinlikler ve uygun ortam hazırlamalıdırlar.
- c. Öğretmenler sınırları belirlenen konularla ders işlemelidirler. Daha üst düzeyde bilgi vermek için çalışmamalıdırlar. Eğer üst düzeyde bilgi edinmek isteyen öğrenciler varsa, onlara rehberlik etmelidirler.
- d. Programın temelinde yer alan öğrenci merkezli eğitim anlayışını rehber edinerek, sınıfta etkin bir rol üstlenmelidirler.
- e. Ailesinden ve çevresinden kaynaklanan olumsuzluklardan etkilenen öğrencilere yardımcı olmalıdırlar.
- f. Öğretmen sadece ders kitabına bağlı kalmamalı, zengin bir kaynak çeşitliliğine sahip olmalıdır. Öğrencilere de kaynak konusunda gerekli yardımı yapmalıdır.
- g. Öğrencilerin ilgilerine göre problemler ve bulmacalar sunmalıdır.
- h. Öğrencilere, öğrenmede aktif olmanın önemini anlatmalı ve cesaretlendirmelidir.
- i. Öğrencilerin merak duygusunu harekete geçirmelidir.
- j. Öğrencilere, ön bilgilerini belirlemede yardımcı olmalıdır.
- k. Öğrencilere, önemli kavramlar ve problem çözme tekniklerini keşfetmeleri için yol göstermelidir.

Velilerden beklenenler;

- a. Velilerin eğitim-öğretimde çocuklarına yardımcı olmaları, onların başarısını artıracaktır. Bu nedenle veliler, işlenecek program hakkında bilgi sahibi olmalıdırlar.
- b. Eğitim sürecine katılan veliler, okul ile sürekli irtibat hâlinde olmalı, çocuğunun evdeki çalışmaları hakkında okulu ve öğretmenleri bilgilendirmelidirler.
- c. Veliler, yeni programa uygun kaynak temininde okula yardımcı olmalıdırlar.

Öğrencilerden beklenenler;

- a. Konuyu öğrenmek için istekli olmalı, derslere aktif katılarak gözlem ve deneyler yapmalıdırlar.
- b. Ekip halinde çalışma becerisi kazanmaları gerekmektedir. Proje çalışmalarına katılarak problem çözüme ve bilgiye ulaşabilme becerisi edinmelidirler.
- c. İhtiyaç duyduğu kaynaklara ulaşabilme becerisine sahip olmalıdır.
- d. Derslerde sorumluluk bilinci içinde çalışmaları ve zarar verecek davranışlardan kaçınmaları gerekmektedir (MEB, 2000, s.14,15).

Öğretmenlerden, velilerden ve öğrencilerden beklenen özelliklerin tamamı öğrenciyi aktif kılan öğretim anlayışının bir ürünüdür. Dünyada ve ülkemizde öğrenciyi derste aktif tutmaya yönelik yöntem arayışı ile ilgili birçok araştırmalar yapılmaktadır. Yapılan bu araştırmalarla, dünyada çeşitli öğretim yöntem ve yaklaşımları ortaya çıkmıştır. İleri sürülen bütün yöntem ve yaklaşımların tek hedefi kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamaktır. Ayrıca bu yöntem ve yaklaşımlar, öğrenciyi öğretimin merkezine çekmeyi; yaparak, yaşayarak öğrenmeyi de temel ilke olarak kabul etmektedir.

Kalıcı öğrenme, öğrenci merkezli öğretim, yaparak yaşayarak öğrenme ilkesini benimseyen bir başka örnek ise, bu araştırmaya konu olan Gezi-gözlem yöntemi ile öğrenme modelidir. Yapılan bu çalışmada geleneksel öğretim metotları

ile gezi-gözlem yöntemi ile öğrenme yaklaşımının coğrafya dersinde (Volkan Topoğrafyası konularının öğretilmesinde) ki etkililiği mukayese edilerek konuların geleneksel yöntemlerle gezi-gözlem yöntemi ile öğrenme yaklaşımı arasındaki işlenişinde öğrenmenin kalıcılığı araştırılmıştır.

1.2. Problem Cümlesi

Coğrafya dersinde Volkan Topoğrafyası konularının öğretiminde “Gezi-Gözlem Yöntemi” ne dayalı öğretim gören deney grubundaki öğrenciler ile geleneksel öğretim yöntemlerinin (düz anlatım ve soru cevap) uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin dersteki başarıları, arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

1.3. Alt Problemler

- 1- Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin coğrafya (Jeomorfoloji) dersi Volkan Topoğrafyası konularında başarı puanları gruplara (deney-kontrol), göre farklılaşmakta mıdır?
- 2- Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin coğrafya (Jeomorfoloji) dersi Volkan Topoğrafyası konularında başarı puanları ölçümlere (öntest-sontest) göre farklılaşmakta mıdır?
- 3- Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin coğrafya (Jeomorfoloji) dersi Volkan Topoğrafyası konularında başarı puanları grup*ölçüm faktörlerinin ortak etkisine göre farklılaşmakta mıdır?

1.4. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı; Volkan Topoğrafyası konularının öğretiminde Gezi-Gözlem Yönteminin kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkisini belirlemektir.. Bu uygulamanın başarılı olması halinde bu tür bir eğitimin Volkan Topoğrafyası konularının öğretiminde bir model olarak yaygınlaşması amaçlanmaktadır.

1.5. Araştırmanın Önemi

Geçmiş insanlık tarihi kadar eskilere dayanan coğrafya ilmi gelişmiş bütün ülkelerde ciddi bir bilim dalı olarak ele alınıp, ulusal ve uluslararası alanda coğrafi unsurlara göre hareket edilirken, ülkemizde coğrafya ilmi hak ettiği yeri bulamamıştır.

Ülkelerin geleceği başta kendi coğrafi özelliklerini, daha sonrada dünyanın coğrafi özelliklerini ne kadar iyi bildikleri ve kullandıklarına bağlıdır.

Hayata ait olan her şeyin coğrafya ile ilgisi vardır. Yaşanılan yerden ulaşım, giyinilenden üretilene, ihracatdan ithalata, tarımsal faaliyetlerden nüfusa, askeri stratejilerden siyasi ilişkilere kadar coğrafya direkt ya da dolaylı olarak girmektedir.

Coğrafyanın gücü ve güzelliği insanlar, yerler ve çevreler arasındaki ilişki ağının görülmesine, anlaşılmasına ve değerlendirilmesine olanak verir. Günlük yaşamda örneğin; coğrafi bilgiye hakim olan bir birey, sokak satıcıları ile yaya trafiği ya da marketler ile otomobil trafiğinin lokasyonel dinamiklerini değerlendirebilir. Çiftçiler ile emlakçıların arazi kullanım stratejileri arasındaki ilişkileri değerlendirebilir. Aynı birey daha büyük bir mekansal ölçekte, şiddetli fırtınalar ile hasar gören çevre ya da gök gürültüsü ile şimşek arasındaki dinamik ilişkileri değerlendirebilir; yağış yetersizliğini telafi etmek için sulama sistemlerinin kullanımı ya da sıcaklık terselmesi ile şehirlerdeki hava kirliliği bölgeleri arasındaki ilişkileri;

iş aramak için göçeden mevsimlik işçiler ile güneş ve sıcaklık için seyahate çıkan tatilcileri değerlendirebilir.

Coğrafya gizemli bir bilgi koleksiyonu değildir. İnsan yaşamı açısından mekansal bir çalışmadır. İnsan, her yerde yeryüzünün özellikleri ve yaşadıkları çevreyle ilgili bilgiye ihtiyaç duyar. Coğrafya karşılıklı ilişkileri olan ve birbirini tamamlayan 3 elemandan oluşmaktadır; konu alanı, beceriler ve bakış açıları (perspektif). Konu alanı, temel bilgilerin ana fikirlerini ve coğrafya standartlarının temel dayanaklarını oluşturmaktadır. Konu alanı, coğrafi becerilerin etkileneşine neden olan temel ilkelere dir. Bu beceriler:

- 1- Coğrafi soru sorabilme,
- 2- Coğrafi bilgiyi elde etme,
- 3- Coğrafi bilgiyi organize etme,
- 4- Yeniden organize edilen bilgiyi analiz etme,
- 5- Coğrafi soruları cevaplayabilme.

Yine, konu alanı (bilgi) ve beceriler mekansal ve ekolojik olmak üzere iki bakış açısı ile ele alınmalıdır (Bednarz vd. 1994, s.42–44).

Coğrafyanın sadece herhangi bir unsurunu iyice öğrenmiş olmak, coğrafyaya tamamen hakim olmakla eşdeğer tutulamaz. Konu alanı, beceriler ve perspektifler coğrafya çalışmaları ile birlikte örüntülü dür. Bu bileşim coğrafyaya ait bilgilerle aydınlanabilmek için gereklidir. Bunlardan hiçbirini yalnız olarak düşünülemez.

Eğitimde sistem arayışındaki çalışmaların tarihçesi oldukça eskiye dayanır. Toplumların gelişmişlik düzeyleri ile orantılı olarak kullandıkları öğretim yaklaşım, yöntem, teknik ve stratejileri de her geçen gün yeni bir boyut ve hız kazanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde özellikle 1970’li yılların sonundan itibaren bilişsel alanda yapılan çalışmalarda büyük bir artış sağlanması, bu görüşü destekler niteliktedir. Bu

araştırmalar aslında eğitimin nasıl ve kimin için olacağı yönündeki sorulara da bir bakıma açıklık getirmek amacını gütmektedir.

Coğrafya, seçilmiş gerçeklerin (bilgi) ezbere öğretilmesinden ziyade soru sorma ve mekansal-ekolojik problemlerin çözümü ile çok daha fazla ilgilidir. Fakat, Türkiye’de coğrafya derslerinde hakim olan öğretim yöntemleri öğretmen merkezli anlatım yöntemi, ders kitabı merkezli dersler, ezberden nakletme, yazılı yoklama ve test yöntemi ile olgu ve kavrama dönük öğrenmedir.

Gezi-gözlem yöntemi aktif öğrenme modellerinden birisi olarak coğrafya öğretiminde önemli bir yeri sahiptir, sınıf ortamında teorik olarak öğrenciye aktarılmaya çalışılan bilgiler gerçek ortamda bizzat yaşayarak öğrenmeyi sağladığı için coğrafya öğretiminin verimliliğini artırmakta ve çok uzun zamandır kullanılmaktadır.

1.6. Varsayımlar

Araştırmanın deneysel işlem sürecinde, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin kontrol altına alınamayan dışsal etkenlerden aynı derecede etkilenecekleri düşünülmektedir.

- 1- Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ders dışı zamanlarda, deneysel işlem konusunda yapılan uygulamalarla ilgili iletişime geçerek birbirlerini etkilemeyecekleri varsayılmaktadır.
- 2- Başarı testlerinin kapsam geçerliği için uzman kanıları yeterlidir.

1.7. Sınırlılıklar

Araştırma;

- 1- Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı 2. sınıf öğrencileri ile,

- 2- 2. sınıf Jeomorfoloji dersinde yer alan “Volkan Topoğrafyası ” konusu ile,
- 3- Gazi Eğitim Fakültesi 2. sınıf öğrencilerinden oluşan bir deney grubu, bir de kontrol grubu ile,
- 4- Bu dersi yürütecek olan öğretim elemanı ile,
- 5- “Gezi-Gözlem Yöntemi”ne dayalı olarak geliştirilecek olan ders programında yer alan öğretim ve etkinliklerle sınırlandırılmıştır.

1.8. Kısaltmalar

GG	: Gezi-gözlem
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
Akt.	: Aktaran
ÖSKD	: Öntest- Sontest Kontrol Gruplu Desen
F	: Frekans
%	: Yüzde
$\bar{X}$	: Aritmetik Ortalama
KO	: Kareler Ortalaması
KT	: Kareler Toplamı
N	: Denek sayısı
P	: Anlamlılık düzeyi
S	: Standart sapma
S^2	: Varyans
KR₂₀	: Güvenirlilik Katsayısı
Sd	: Serbestlik derecesi
F	: F değeri
vd.	: ve diğerleri

BÖLÜM. II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

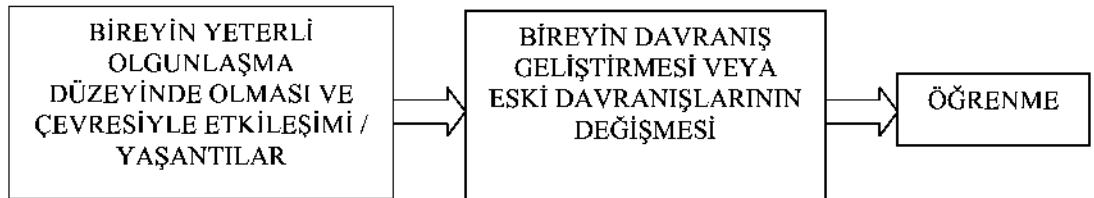
2.1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.1. Öğrenme ve Öğretim

İnsanın toplumsal bir varlık olmasıyla diğer canlılardan ayrılmasının en önemli nedenlerinden birisi öğrenme yeteneğine sahip olmasıdır. Doğduğu zaman hiçbir bilinçli davranış göstermeyen insanoğlu, büyüdükçe doğuştan getirdiği kalıtsal güçler ve çevrenin etkisiyle davranışlarını geliştirir.

İnsanlar, çevre ile etkileşimleri sonucu bilgi, beceri, tutum ve değerler edinirler. Birey, sürekli olarak çevresinden kendisine iletilen verileri değerlendirir ve buna bağlı olarak bilişsel, duyuşsal ve davranışsal tepkide bulunurlar. Öğrenmeden söz edilebilmesi için insan çevresiyle etkileşime girdiği zaman onda bilişsel, duyuşsal ve davranışsal değişikliklerinin görülmesi gerekir. Bu durumda öğrenme, kişide oluşan kalıcı değişiklikler olarak görülebilir

Öğrenme üzerine çeşitli araştırmalar ve çalışmalar yapılmıştır. Büyükkaragöz ve Çivi öğrenmeyi, bireyin olgunlaşma düzeyine göre, çevresiyle etkileşimi (yaşantı) sonucu davranışlarında oluşan kalıcı değişimler olarak belirtmiştir.



Şekil-1: Öğrenmenin Oluşumu (Büyükkaragöz ve diğ.,1999, s.16).

Bacanlı (1999) öğrenmeyi, tekrar ya da yaşantı yoluyla organizmanın davranışlarında meydana gelen oldukça kalıcı değişimler olarak tanımlamıştır. Bir davranışın öğrenme olup olmadığı aşağıdaki sorularla anlaşılabilir:

- 1-Tekrar veya yaşantı yoluyla mı olmuştur?
- 2-Davranışta değişiklik meydana gelmiş midir?
- 3-Değişiklik oldukça kalıcı mıdır?

Bu sorulardan herhangi birisine hayır cevabı alınıyorsa, o davranış öğrenme değildir şeklinde belirtmiştir (Bacanlı, 2000, s. 145).

Başaran (1996, s.26) öğrenmeyi, yaşantı yoluyla bir davranışın kazanılması ya da değişmesi süreci olarak tanımlayarak, yaşantıyı süreç, kazanılan ya da değişen davranış ise amaç olarak belirtmiştir.

Selçuk (2000, s.121–125) öğrenmenin tanımının nasıl yapılacağı, öğrenmeye hangi açıdan bakıldığına göre değişeceğini ifade ederek, günümüzde öğrenmeyi açıklayan davranışçı ve bilişsel kuramların olduğunu belirtmektedir. Davranışçı açıdan öğrenmeyi, yaşantı sonucu gözlenebilen davranışlarda ortaya çıkan kalıcı değişiklik olarak tanımlamıştır. Bilişsel açıdan öğrenmeyi ise, bireylerin zihinsel yapılarında görülen değişim şeklinde tanımlamıştır.

McCarthy (2000, s.3-13) öğrenmeyi, bireyin yeni bilgileri kavraması ve bu yeniliklere karşı gösterdiği tepki olarak tanımladıktan sonra, öğrenmeyi aktif olarak yapmak, problem çözmek, hipotezler oluşturmak, bilgilerini kullanarak bir şeyler yapmak ve sonuçlara ulaşmak şeklinde açıklamıştır.

Woolfolk (1998, s.204) öğrenmeyi, genel anlamda bir bireyin bilgi ya da davranışlarında oldukça kalıcı değişikliklere neden olan yaşantıların meydana gelmesi şeklinde tanımlamıştır. Bu değişiklik isteyerek ya da istemeyerek, daha kötü ya da daha iyi olabilir.

Gagne, öğrenmeyi çevresel değişiklikler nedeniyle, bireyin duygu, düşünce ve ifadesinde meydana gelen değişme olarak tanımlamıştır (Gagne,1984, s.371).

Senemoğlu (2001, s.13), insanoğlunda gelişmenin sağlanması için öğrenmenin şart olduğunu belirterek, öğrenmeyi bireyin çevresiyle belli bir düzeydeki etkileşimleri sonucunda meydana gelen nispeten kalıcı izli davranış değişmesi olarak tanımlamıştır ve çocuğun yeterli olarak gelişebilmesi için çevre tarafından öğrenme fırsatlarının sağlanması gerektiğini ifade etmiştir.

Ülgen (1997, s.101) öğrenmeyi tanımlarken, bireyin dünyaya geldiği anda öğrenmeye başladığını, ölünceye kadar da öğrenmeyi sürdürdüğünü belirtmiş ve olgunlaşma ve içgüdüsel nedenlerle meydana gelen değişikliklerin öğrenme ile ilişkili olmadığını ifade ederek, öğrenmenin ürün ve süreç olarak açıklanabileceğini belirtmiş, ürün olarak öğrenmeyi bireyin çevresiyle etkileşimi sonucu davranışlarda ve zihinsel yapıda meydana gelen doğrudan ya da dolaylı gözlenebilen özellikler, süreç olarak öğrenmeyi ise, bireyin etkileşim ortamında uyarıları algılayarak düşünce, duygu ve hareket bütünlüğü içinde, belleğine kaydetmesi olarak tanımlamıştır.

2.1.2. Öğretimde Başlıca Öğrenme Kuramları

Öğretimde başlıca öğrenme kuramlarını davranışçılık ve bilişselcilik ekolleri oluşturmaktadır. Bu ekollerden davranışçılık, öğrenmenin uyarıcı ile davranış arasında bir bağ kurularak geliştiğini ve pekiştirme yoluyla davranış değiştirmenin gerçekleştiğini kabul eder. Davranışçılık akımının kapsamına giren dört temel süreci bulunmaktadır. Bunlar klâsik koşullanma, bitişiklik, operant koşullanma ve örnek alma yoluyla koşullanmadan oluşmaktadır. Bu alanda çalışma yapmış başlıca psikologlar Pavlov, Watson, Thorndike, Hull ve Skinner'dir (Fidan, 2001, s.34).

Bacanlı davranışçılıkla ilgili; yirminci yüzyılın başlarında ortaya çıkan bir yaklaşımdır. İnsan davranışlarının ölçülebilir ve gözlenebilir hâle getirilmesine

ağırlık veren davranışçılar, bazen insanın gözlenemeyen ve ölçülemeyen davranışlarını ve özelliklerini yok sayma derecesinde kadar ileri gitmişlerdir. Davranışçı yaklaşımın temel sayıltılarını şu şekilde belirlemek mümkündür.

İnsanın öğrenmesi ile diğer canlıların öğrenmeleri birbirine benzer. Bir köpek nasıl öğreniyorsa, insanın öğrenmesinde de aynı kurallar geçerlidir. Bu nedenle, davranışçılar açıklamalarında organizma terimini kullanırlar ve organizma terimi insanları ve hayvanları kapsar.

- Birinci kurala dayanarak, davranışçılar hayvanlar üzerinde yaptıkları araştırmalarla insan öğrenmesini açıklamaya çalışırlar.
- John Locke'un insan zihni anlayışında olduğu gibi insan zihni, doğduğunda boş bir levhadır (tabula rasa).
- Öğrenme, fiziksel konular gibi ölçülebilir ve gözlenebilir olaylar üzerinde odaklanarak incelenebilir.
- Davranışların çoğu; insanın duygu, düşünce, güdü gibi özelliklerinin doğrudan gözlenemeyeceğine veya ölçülemeyeceğine ve bu yüzden bilimsel olarak ele alınıp araştırılamayacağına inanır. Organizma bir "kara kutu"dur. Kutuya giren (uyarıcı) ve kutudan çıkan (tepki) ölçülebilir ve gözlenebilir. Ama kutunun içinde ne olup bittiği pek anlaşılamaz.
- Öğrenmenin kuralları uyarıcı ile tepki arasındaki bağlantılara dayalıdır. Davranışçılara bu yüzden U-T kuramcıları da denir.
- Davranışçılar öğrenme teriminden ziyade şartlanma (koşullanma) terimini kullanırlar. Buna göre öğrenmede organizma çevresel uyarıcılar tarafından (belli bir şekilde tepki vermeye) şartlandırılmaktadır. Dolayısıyla, bu şekliyle öğrenme organizmanın kontrolü dışında gerçekleşir.
- Sadece organizmanın gözlenen davranışında bir değişiklik meydana geldiğinde, öğrenmenin gerçekleştiği söylenebilir. Eğer davranışta bir değişiklik meydana gelmemişse, öğrenme de olmamış demektir.

- Öğrenme kısa ve öz bir şekilde ifade edilebilir ve açıklanabilir. İster basit, ister karmaşık olsun, tüm öğrenmeler aynı basit kurallarla açıklanabilirler (Bacanlı, 2000, s.162,163).

Davranışçı yaklaşımların genellikle psikomotor davranışların öğrenilmesini açıkladığı kabul edilmektedir. Davranışçı kuramların başlıca öğretim ilkeleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Fidan vd,1998; Özden, 2003, s.23).

- Yaparak öğrenme esastır. Öğrenci, öğrenme sürecinde aktif olmalıdır. Öğrencilerin yaparak öğrenmeleri esastır.
- Öğrenmede, pekiştirme önemli bir yere sahiptir. Davranışlar, onları izleyen sonuçlardan etkilenir ve onlarla değiştirilir.
- Becerilerin kazanılmasında ve öğrenilenlerin kalıcılığının sağlanmasında tekrar önemlidir. Tekrar, öğrenmede gelişmeyi sağladığı sürece yararlıdır.
- Öğrenmede güdülenmenin çok önemli bir yeri vardır. Olumlu pekiştirme güdüleyici bir etki yapar.

Bir diğer öğrenme ekolü olan bilişselcilik, doğrudan gözlemlenemeyen zihinsel bir süreçtir. Bireyin çevresinde olup bitenlere bir anlam yüklemesidir. Bu akımın temsilcileri olan Gestalt Okulu psikologları, Piaget ve Bruner'e göre öğrenme, kişinin davranışında bulunma kapasitesinin gelişmesidir. Bilişsel kuramcılar daha çok anlama, algılama, düşünme, duyu ve yaratma gibi kavramları ele alırlar (Özden, 2003, s.24).

Selçuk, Gestalt psikolojisinin insanların algıları ve öğrenmeleriyle ilgili bazı temel ilkeleri olduğunu belirtmiştir. Bu ilkelere başlıcalarını şu şekilde özetlemiştir.

- İnsanlar gördüklerini bir bütün (geştalt) olarak algırlar ve sözü edilen “bütün”, kendisini oluşturan parçalardan farklıdır. Bundan dolayı, bütünü

parçalarına bölmek ve onları ayrı ayrı incelemek bütün hakkında yeterli bir fikir vermez.

- İnsanlar, nesneleri bazı örgütleyici eğilimlere göre algılarlar.
- Öğrenme, bireyin karşılaştığı bir durumu algılaması ve yorumlamasındaki değişmedir (Selçuk, 2000, s.173).

Bu ilkelere ilâve olarak Bacanlı ise şunları belirtmiştir:

- Zihinsel olaylar araştırmanın odağıdır.
- Bireyler öğrenme sürecine aktif bir şekilde katılırlar.
- Öğrenme aşikâr davranış değişikliklerinde yansımaları gerekmeyen zihinsel bağlantıların oluşmasını içerir.
- Bilgi örgütlenir.
- Öğrenme daha önce öğrenilen bilgiyle yeni bilgiyi ilişkilendirme sürecidir (Bacanlı, 2000, s.181).

Bireyin çevresindeki dünyayı anlama ve öğrenmesini sağlayan, aktif zihinsel süreçlerdeki gelişime bilişsel gelişim denilmektedir. Bilişsel gelişim; bebeklikten yetişkinliğe kadar, bireyin çevreyi, dünyayı anlama yollarının daha karmaşık ve etkili hâle gelmesi süreci olarak ifade edilmektedir. Piaget, Bruner ve Vygotsky çocuğun çevresindeki dünyayı değişik yaşlarda nasıl ve niçin böyle gördüğünü ve algıladığını tespit etmeye çalışmışlardır (Senemoğlu, 2001, s.39).

Öğrenmenin anlama, düşünme ve yorumlama gibi bilişsel boyutlarını vurgulayan bilişsel kurama göre öğretimde özen gösterilmesi gereken öğretim, ilkeleri şunlardır (Özden, 2003, s.26,27; Fidan vd., 1998 s.192).

- Yeni öğrenmeler önceki öğrenmelerin üzerine kurulur. Öğretmen, anlattığı konuyla ilgili öğrencinin ön bilgilerinin farkında olmalı, bu bilgilere saygı göstermeli ve öğretim sırasında değerlendirmelidir.

- Öğrenme bir anlam yükleme gayretidir. İnsanların karşılaştıkları her şeye anlam yükleme çabası içerisinde oldukları düşünülerek öğrenme, derinliğine düşünebilme, konunun özünü kavrama olanağı verecek şekilde düzenlenmelidir.
- Öğrencilere öğrendiklerini uygulama şansı verilmelidir. Öğretim, öğrenciye öğrendiklerini kullanmak için değişik fırsatlar vermelidir.
- Öğrenme, öğretmen ve öğrencilerin karşılıklı etkileşimi sonucu ortaya çıkar.
- Öğretmen sınıfta bir otorite değil, rehber konumunda olmalıdır.
- Öğrenilen bilginin düzeni, öğrencilerin algılamasına yardımcı olmalıdır.
- Öğrenmenin daha kalıcı olması için öğrenci, öğrenme deneyimleri arasındaki ilişkileri kendisi keşfetmelidir.
- Öğrenmede dış koşullar, öğrenilecek davranışın özelliğine ve öğrenenin iç koşullarına göre düzenlenmelidir.
- Öğrenciye öğrenme tamamlandıktan sonra dönüt verilmesi, öğrencinin öğrenilene karşı olumlu tutum geliştirmesine ve öğrendiklerini eksiksiz olarak öğrenmesine yardım eder.
- Öğrencinin öğrenmede bir amacının olması, onun güdülenmesinde ve başarı elde etmesinde önemli rol oynar.

ÖZELLİK	DAVRANIŞÇILIK	BİLİŞSELÇİLİK
Öncüleri	Pavlov, Thorndike	Geştaltçılar (Köhler,vb.)
Ögeler	Elemanlar (uyarıcılar-tepkiler	Tüm örgütlenme
Öğrenmenin temeli	Bağlantılar, sonraki etki	Yeniden düzenleme, ilişkililik, yakınlık
Öğrenmenin odağı	Ürün	Süreç
Hedef	Doyum	Anlayış
Güdülenme	Dışsal	İçsel
Geribildirim amacı	Kontrol etmek ve değiştirmek	Bilgi vermek

Öğrenmenin ürünü	Yeterlik (beceri)	Yetenek
Öğrenilen şey	Belli bir davranış	Genel fikir
Öğrenmenin ölçüsü	Tepki oranı, tepki çokluğu, genelleme	Transfer (problem sınıfını çözme becerisi)
Öğrenmenin yönelimi	Olgusal (“Nasıl” olduğunu bulma)	Kuramsal (“Niçin” olduğunu bulma)
Hedefe yönelme	Doğrudan	Dolaylı
Başlangıç davranış	Deneme-yanılma	Keşfedici

Tablo-1: Davranışçı ve bilişsel öğrenme ekollerinin karşılaştırması (Bacanlı, 2000, s.180).

Eğitim dünyasındaki bir kısım eğitimciler günümüz davranışçı ekolün prensiplerini benimserken, bir kısmı bilişsel ekolün prensiplerini, bir kısmı da her ikisini benimseyerek öğretimin okullarda daha verimli nasıl yapılacağı üzerine çalışmalarda bulunmaktadır. Ancak yeni yeni ortaya çıkan öğretim yöntemleri veya yaklaşımları incelendiğinde temelde bilişsel öğrenme prensiplerinin daha çok tercih edilmekte olduğu görülmektedir. Bu öğretim yöntemlerinin ve yaklaşımlarının en önemli ortak özelliği öğrenciyi etkin kılmayı ve öğretmeninde öğrencilere rehberlik vazifesinde bulunmasını düşünmeleridir.

Öğrenme genel anlamda bireyin çevresi ile etkileşimi sonucunda oluşan düşünce, duyuş ve davranış değişikliğidir. Bu değişikliğin meydana geliş şekli ile ilgili farklı görüşler ortaya atılmıştır. Öğrenmenin özelliklerini ve sonuçlarını açıklayan bu kuramlardan bazıları şunlardır. (1) Davranışçı kuramlar, öğrenmenin uyarıcı ile davranış arasında bir bağ kurularak geliştiğini ve pekiştirme yoluyla davranış değişikliğinin gerçekleştiğini savunur. (2) Bilişsel kuramlar, öğrenmeyi doğrudan gözlenemeyen zihinsel bir süreç olarak ele alırlar. Bilişsel kuramcılar daha çok anlama, algılama, düşünme, duyu ve yaratma gibi kavramlar üzerinde dururlar. (3) Duyuşsal kuramlar, sağlıklı benlik ve ahlak gelişimini ele alırlar. (4)

Nörofizyolojik kuramlarda ise beyine dayalı öğrenme ön plana çıkar (Özden, 2003, s.20–45).

2.1.3. Öğretimde Metot ve Teknikler

Metodun sözlük anlamı “bir amaca ulaşmak için tutulan düzenli yol” demektir. Hangi alanda olursa olsun başarıya ulaşmak istenilen sonuçları almak için, çalışmaların belirli metotlar takip edilerek yapılması gerekmektedir. Eğer çalışmalar metotsuz yapılacak olursa istenilen sonuçların elde edilmesi rastlantılara bırakılmış olacaktır. Metotla ilgili bu durum eğitim alanı içinde geçerlidir. Eğitim-öğretim etkinlikleri kesinlikle rastlantıya bırakılmaması gereken bir iştir. Rastlantıya bırakılırsa öğretmen ve öğrenci fazla yorulduğu gibi boşuna zaman ve emek kaybına uğrayabilirler. Hâlbuki öğretimde, belirli, zaman aralığında çok ve başarılı bir iş yapılma zorunluluğu vardır. Bu nedenle seçilen öğretim metot ve teknikleri ne kadar uygun olursa, amaçlara daha kısa sürede ulaşılması da o kadar kolay olacaktır.

Öğretim yöntemi günümüzde genellikle şu anlamda kullanılmaktadır: “Öğrencilerin özellikleri, ders araç ve gereçleri ile tüm öğrenme durumları göz önünde tutularak belirlenen ve izlenen mantıklı yol” (Oğuzkan, 1985, s.72).

Öğretimde metot seçiminde etkili olan faktörlere dikkat etmek gerekir. Çünkü bu faktörler farklı konularda ve durumlarda, farklı metotların uygulanmasını beraberinde getirmektedir. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz:

- Öğretmenlerin meslekî birikimi, deneyimi ve becerisi
- Zaman faktörü
- Fiziksel ortamlar
- Ekonomik yük ve maliyet
- Öğrenci grubunun büyüklüğü

- Kanunun özelliği
- Öğrencide geliştirilmek istenen nitelikler
- Öğrenci grubunun özelliği
- Sürdürülen programın niteliği
- Öğrencilerin tutumları
- Öğretmen kişiliği
- Sınıf atmosferi

Teknik terimi ise günlük kullanımda herhangi bir işi ustaca yapmak ya da sanatla mekanik beceri kazandırma anlamına gelmektedir.

Good'un, Eğitim Sözlüğü'nde teknik terimine şu şekilde anlamlar verilmektedir:

- a) Herhangi bir şeyi yapmak için izlenen veya yeniden bir şey oluşturmayı amaçlayan ve yaratıcı bir nitelik taşıyan yoldur. Bu tanıma göre teknik, genel bir nitelik taşıyan metodun özel kullanılış biçimidir. Yani bir metodu ustalıklı, kişiye özgü olarak uygulamaktadır. Bu anlamda düşünüldüğü zaman, öğretim metotlarının teknik anlamda da kullanıldığını görüyoruz.
- b) Herhangi bir saat, çalışma ya da üretim ihtiyaç duyulan süreçtir. Bu tanıma göre teknik bir işin yapılması ile ilgili olarak yapılacak işlemleri kapsamaktadır.
- c) Öğrenmeyi kolaylaştırmak amacıyla öğrenciye öğrenme materyalini sunmada izlenen öğretme işlemleridir.
- d) İnsanın tutarlı sonuçlar elde etmek için gösterdiği yetenektir (Akt. Büyükaragöz ve Çivi, 1999, s.69).

Öğretim metodu ve öğretim tekniği arasında kesin bir sınır çizilemez. Bu iki kavram iç içe kullanılmaktadır. Öğretim metodu daha genel ve kapsamlı bir kavram olup öğretim tekniğini de kapsamaktadır. Öğretim metodu belirli görüş, ilke ve

kurallara göre geliştirilmiş olan öğretim yapma yoludur. Teknik ise öğretim metodunu öğretmenin uygulamaya koyma biçimidir.

Bu çalışmada ulaşılmak istenen hedeflerden birisi de coğrafya da öğretim metodu olarak kullanılan klasik yöntemler ile yaprak yaşayarak öğrenme şeklinde tanımlaya bileceğimiz deney metodunun karşılaştırılmasıdır. Çalışmada tek tek öğretim yöntemleri ve metotları üzerinde durulmayacak, daha çok “klasik yöntem” (soru-cevap, anlatma metodu) ile deney metodunun karşılaştırılması yapılacaktır.

Açıkgöz (2004, s.30) klasik yöntemleri (soru-cevap, anlatma metodu) “edilgen öğretme” olarak nitelemektedir. Bu kapsama giren bütün tekniklerin pasif olduğunu, öğretim yöntemi olarak öğrenciye fazla bir şey katmadığını belirtmiştir. Biz de bu çalışmada öğretim yöntem ve tekniklerini “edilgen”, “etkileşimli”, ve “aktif” öğrenme gurupları adı altında karşılaştıracğıız.

2.1.3.1. Edilgen Öğrenme

Edilgen öğretmenin genel özelliklerini şu şekilde açıklayabiliriz.

Genellikle öğretmenin ya da onun yerinde olan birinin, bir konuya ilişkin bilgileri karşısında pasif şekilde oturan öğrencilere iletmesi biçiminde uygulanır. Buna anlatma (takrir) metodu denmektedir. Teknolojideki son yeniliklerle anlatım zenginleştirilse ve görselliğe dökülse bile öğrenme-öğretme sürecinin özü aslında aynı kalmaktadır. Bilgi aktarımında kitap ya da bilgisayar programları gibi yazılı malzemelerin kullanıldığı ve öğrencilerin onları okuması sağlandığı zamanlarda da durum aynıdır (Açıkgöz, 2004, s.31).

Öğrenciler aktarılan bilgileri edilgin olarak alırlar. Geleneksel sınıflarda öğrenciler sıralar halinde ve doğalarına aykırı olarak hareketsiz bir biçimde oturmak ve çoğunu öğretmenin yaptığı konuşmaları dinlemek zorundadır. Öğrencilerin

öğretileri, öğretildiği biçimiyle, aynen aldığı var sayılır. Öğrencinin bilgiyi işlediği ve yeniden ürettiği göz ardı edilir. Öğrencilere öğretme sürecinde bilgiyi kullanma fırsatı sunulmaz.

Öğrenciler, öğretilenleri tekrarlamakla yükümlüdür. Bu nedenle öğrencileri ezberciliğe ve hazırcılığa alıştırılır. Akıl yürütme ve problem çözme becerisini kazanamazlar. “Ezberlenen bilgiler, genelde özümsemediği için sınavdan sonra unutulur. Öğrenciler öğretilenleri ne kadar iyi tekrarlarsa o kadar başarılı sayılır. Bu öğrencileri bilişsel olarak edilgenleştirir, etkinlikleri mekanikleştirir” (Açıkgöz, 2004, s.32).

Her konuda anlatma yöntemine yer verilmesi öğretimi sıkıcı hale getirir. Öğrencilerin öğrenme ilgi ve isteklerini azaltır. Öğrenci öğrenme sorumluluğundan uzaklaşır. Kendisi olayın içerisinde aktif olarak yer almadığından, sorumluluğu öğretmen ya da anlatanın üzerine atmakta, kendisi sadece dinleyici olarak katılmakta, ders bittiğinde öğrenme de sona ermektedir.

Öğrencilerin farklılıkları ve konular dikkate alınmadan aynı tip öğretim uygulanır. Edilgen öğretilmede en sık rastlanan durumlardan biri, çoğu zaman sözel anlatımın yapıldığı sınıflarda, gördüğünü ya da yaparak daha iyi anlayan öğrencilerin, işitseller kadar başarılı olmasının beklenmemesidir.

Öğrenme-öğretme sürecinin odak noktası öğretmendir. Edilgen öğretimde otorite olan, öğrenme süreci ile ilgili kararları alan öğretmendir. Kim konuşacak? Kaç dakika konuşacak? Soruları kim yanıtlayacak? Ne zaman yazılacak? Ne zaman dinlenecek? İletişim öğretmenden öğrencilere doğru tek yönlüdür.

Öğretimde uyaran ne kadar fazla ise öğrenme de o ölçüde kuvvetli olmaktadır. Anlatma ise daha çok bir duyu organını, kulağı uyarmaktadır.

Öğrencilerin anlatılanları dikkatle dinleme süreleri 15- 20 dakikayı geçmediği için, bilgilerin ayrıntılı ve dersin sonuna kadar iletilmesi mümkün değildir.

Edilgen öğrenme günümüzde bütün eğitimciler tarafından eleştirilmesine rağmen, bütün okullarda sürdürülmektedir. Burada önemli olan bu tür öğretim yöntemlerinin hangi konuda, ne kadar ve nasıl kullanıldığıdır. Örneğin, anlatma metodu tenkit edilse de, dersin başında öğrencilerin konuya karşı güdülenmesinde, konuyla ilgili yapılacak çalışmaların sonucunun özetlenmesinde ve öğrenciler tarafından anlatılması güç olan, konuların açıklanmasında bu metot uygulanmaktadır.

Büyükkaragöz ve Çivi'ye (1999, s.70) göre her derste az ya da çok anlatma metoduna başvurulmasının gerekli olduğu belirtilmektedir. Burada önemli olan husus, tüm öğretim durumlarında sadece anlatma metodunun kullanılmamasıdır. Konunun özelliğine göre, yeri (diyalog) biçiminde olmalıdır. En büyük tehlike öğretmenin fazla konuşmasıdır. Çünkü uzun geldikçe başka metotlardan yararlanmalıdır. Derste uygulanacak anlatma, karşılıklı konuşma süren konuşmalar öğrencinin dikkatini dağıtmaktadır. Bu da öğrenmeyi zorlaştırdığı gibi, derse karşı ilginin azalmasına da neden olmaktadır.

2.1.3.2. Etkileşimli Öğretme

“Etkileşimli öğretme biçiminde öğrenci, edilgen öğretilerde olduğu kadar pasif değildir. Öğrenciler yalnız dinlemekle kalmaz, soru- yanıt yönteminde olduğu gibi soruları yanıtlamak, tartışmada olduğu gibi konu ile ilgili düşüncelerini savunmak için çaba harcar. İletişim tek yönlü değildir. Öğretmen öğrencilere olduğu kadar, öğretmenden de öğrencilere mesajlar gider” (Açıkgöz. 2004, s.32).

Soru- cevap metodu, anlatma metodu kadar sıkıcı değildir. Öğretmen bir konuyla ilgili öğrencilere sorular yönelterek, aldığı cevaplara göre dersi yönlendirmektedir. Önceden gerekli hazırlıkların yapılması kaydıyla öğretmenler bu

metodu daha başarılı uygulamaktadırlar. Bu metodun etkili bir şekilde uygulanabilmesi için öğrenciler de konuya dâhil edilmelidir. Onlara soru sorma fırsatı tanınmalı, sorulan sorular muhakkak cevaplandırılmalıdır. Böylece öğrencinin durumu da tespit edilmiş olup, onların ilgi ve ihtiyaçlarına göre eğitimin yönlendirilmesi sağlanmış olacaktır.

İyi hazırlanmış sorular, öğrencileri öğretim konusuna karşı güdüleyerek, öğretim konusuyla öğrenci arasında güçlü bir bağ kurar. Yani öğrencilerin derse ve konuya karşı dikkat ve ilgilerini artırır. Ayrıca sorular, konuların öğretiminde tekrar ve pekiştirmeyi sağlar. Öğrencileri öğretimde aktifleştirerek onların düşüncelerini sağlar.

Bu konu içinde yer alan tartışma metodu da öğretimde sıklıkla kullanılan bir yoldur. Tartışma “her hangi bir grubun, bir başkasının yönetimi altında, belirli bir düzen içinde, hepsini ilgilendiren sorunlar üzerinde ve belirli bir amaca dönük karşılıklı görüşmelerdir” (Büyükkaragöz ve Çivi, 1999, s.83).

Tartışma metodu, geleneksel soru-cevap metodundan ayrılır. Bu metotta öğrenciler arasında ve öğretmenle-öğrenciler arasında daha dinamik bir yapı vardır.

Alıcıgüzel (1979, s.263) tartışa metodunun, öğrencilerin ilgilerini uyandırdığını, anlayışlarını değerlendirme, gerçekleri kavrama ve eleştirci düşünme yeteneklerini geliştirdiğini belirtmiştir.

Tartışma metodu özellikle kalabalık olmayan sınıflarda ve belirli konular üzerinde yürütülmektedir. Konunun seçimine dikkat edilmeli, tartışma iyi planlanmalı, tartışmaya katılanlar açık ve kesin konuşmalıdır. Tartışma sonunda muhakkak konu sonuçlandırılmalı ve gerekirse raporlaştırılmalıdır.

Etkileşimli öğretim, edilgen öğretmeye göre daha aktif olmasına rağmen, burada öğretim süresinin odak noktası yine öğretmendir. Sınıfta “kim konuşacak?” “kim soru soracak?” “kim cevaplayacak?” “hangi konular tartışılacak?” “kimler tartışacak?” vb. durumlarda hâkim güç, öğretmen olarak görülmektedir. Etkinliklerde öğrenci sorumluluk alıyor olsa bile, öğretmen baş aktör olarak yer almaktadır. Ayrıca bilgiyi işleme ve onu yediden yapılandırma fırsatları sınırlıdır.

Öğrencileri aktifleştirmeye, düşündürmeye çok elverişli olan tartışma yönteminin bile tartışmanın çok az sayıda öğrenciyle sürdürülmesi ve öğrencinin çoğunun tartışmaya katılmakta zorlanması, yalnızca izleyici durumunda olması gibi nedenlerle çok kolaylıkla edilgen öğrenme biçimine dönüştüğü gözlenmektedir (Açıkgöz, 2004, s.83).

Karp ve Yoels tarafından üniversite sınıflarında yapılan bir araştırmada, öğrenci sayısının 40’ın üzerinde olduğu sınıflarda etkin öğrenci sayısının iki- üç, 40’ın altında olduğu sınıflarda ise dört- beş kişi olduğu, etkileşimin %75’inin bunlar tarafından gerçekleştirildiği belirtilmiştir (Karp ve Yoels, 1988, Akt. Açıkgöz, 2004, s.33).

Ayrıca Huber (1997) “Sokrat Yönetimi” denilen etkileşimli öğrenmenin etkilerine ilişkin bilisel kanıtın olmadığını savunmaktadır.

2.1.3.3. Aktif (Etkin) Öğrenme

Aktif öğrenme; öğrenenin öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşıdığı, öğrenene öğrenme sürecinin çeşitli yönleri ile ilgili karar alma ve öz düzenleme yapma fırsatlarının verildiği ve karmaşık öğretimsel işlemlerle öğrenenin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir **öğrenme sürecidir** (Açıkgöz, 2002, s.17).

Bireyin öğrenme sürecine etkin olarak katılımını sağlama yaklaşımı. Etkin öğrenme sürecinde öğrenciler, karar verme, sorumluluklar alma ve özellikle öğrenmeyi öğrenme olanağına sahip olurlar (Demirel, 1999, s. 292).

Aktif öğrenmenin ilgi görmesi; kullanışlı özelliğe sahip olması, ekonomik olması, öğrencinin kişisel özellikleri ve yeteneklerinin de gelişmesinde yardımcı olması gibi özelliklerden ileri gelmektedir. Aktif öğrenmenin kullanışlılığı; her konu alanında, her seviyede, her hedefe, her zaman uygun olabilecek öğretim yöntem ve tekniklerini bünyesinde barındırmasından ileri gelmektedir. Açıköz, aktif öğrenmenin kullanışlılığı ile ilgili; aktif öğrenmenin tek bir öğretim yöntemi değil, birçok öğretim yöntemini içeriyor olması da onun kullanışlılığını artırmaktadır, şeklinde ifade etmiştir (Açıköz, 2002, s.15).

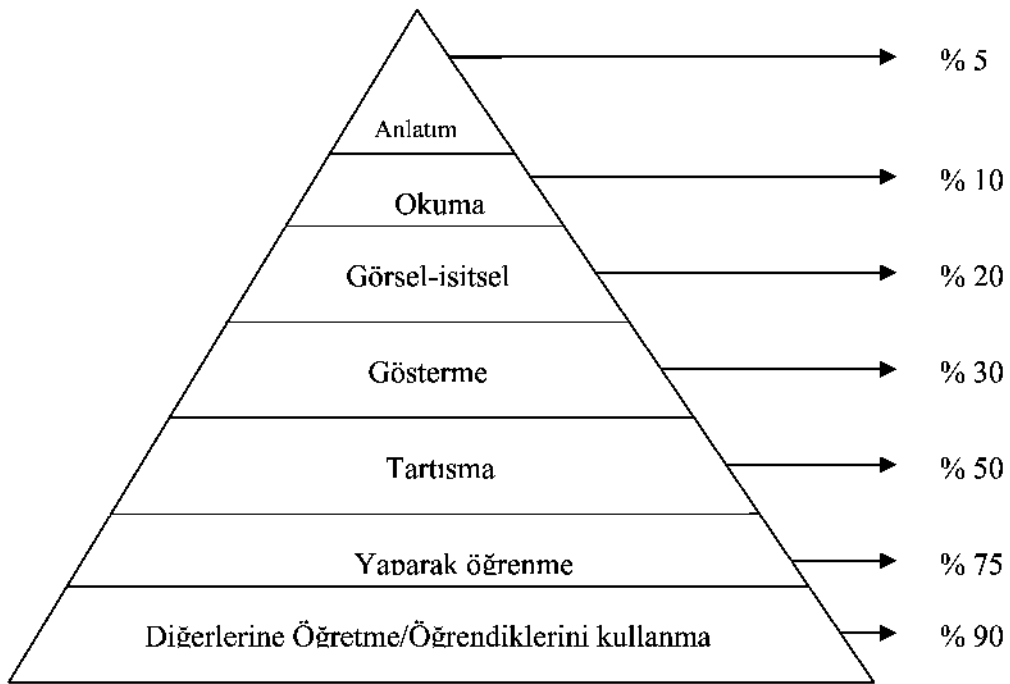
Aktif öğrenmenin ekonomikliği; bir sınıfın, ders kitabının, defterin, kalemin, öğrenci ve öğretmenin bulunması bu öğrenme için geçerli olmasından kaynaklanmaktadır. Aktif öğrenmenin asgarî uygulanabilmesinde belirtilenlerin yeterli olması ekonomikliğini sağlamakla beraber okulun imkânlarının ve donanımının daha fazla olması hâlinde öğrenmenin etkililiğini arttıracak da kuşkusuzdur. Ancak olmazsa olmaz şartı da değildir.

Öğrencinin kişisel özelliklerinin ve yeteneklerinin de gelişmesinde; öğrencinin liderlik özelliğini keşfetmesi, başkalarıyla birlikte çalışabilme yeteneği kazanması, öğrenme güdüsünün artması, iş birliği yapabilmesi, paylaşımcı olması, kendine güvenmesi gibi vb. kazanımlar elde etmesi örnek olarak verilebilir.

Öğretimde öğrenci merkezli eğitimi savunan, öğrencinin bilgilerini bir yapılandırma sürecinden geçirmesi gerektiğini kabul eden ve öğrenciyi derslerde günlük yaşantısıyla bağlantı kurabilecek aktiviteler yaptıran öğrenme, hangi yöntem veya yaklaşım ismiyle anılırsa anılsın, aktif öğrenme sürecinin içerisinde ya bir yöntem, ya bir yaklaşım ya da birkaç yöntemin bir arada kullanılmasıyla ortaya çıkan bir öğrenme modeli olacaktır. Aktif öğrenme; öğrenci merkezli anlayışı benimseyen

ve zihinsel süreçlerin önemini öğrenmede kabul eden her yöntem teorisyeninin şemsiye kavramıdır.

Aktif öğrenmenin etkili olduğu ve akılda daha kalıcı izler bıraktığı konusuna bir örnek de Açıkgöz'ün, McNeil ve Wilesly'den aktardığı öğrenme piramidi gösterilebilir.



Şekil-2: Öğrenme piramidi

Piramitten anlaşıldığı üzere geleneksel olarak kabul edilen öğrenme yöntemlerinin, öğrenmede başarısız olduğu, öğrencilerin aktif hale getirilmesi ile yapılan öğretim yöntemlerinde hatırdan tutma, dolayısı ile istenilen hedefi geliştirme oranının çok yüksek olduğu kanıtlanmıştır.

Aktif öğrenme sürecinde kullanılan çeşitli yöntem, teknik ve modellere örnek olarak şunlar verilebilir:

Aktif Öğrenme Yöntemleri;

- 1- Problem çözme,
- 2- Tartışma,
- 3- Gezi – gözlem,
- 4- Gösterip yaptırma,
- 5- Örnek olay gibi vb.

Aktif Öğrenme Teknikleri;

- 1- Kavram haritası,
- 2- Beyin fırtınası,
- 3- Rol yapma,
- 4- Karşılıklı soru – cevap,
- 5- Zihin haritası,
- 6- Karşılıklı öğretim,
- 7- Örnek olay incelemesi,
- 8- Yaratıcı drama,
- 9- Gösteri,
- 10- Panel, münazara, açık oturum, forum gibi vb.

Aktif Öğrenme Modelleri;

- 1-Beyne Dayalı Öğrenme,
- 2- Probleme Dayalı Öğrenme,
- 3- Proje Tabanlı Öğrenme gibi vb.

Bu araştırmaya, gezi-gözlem yönteminin coğrafya (Volkan Topoğrafyası konularının) öğretimde kullanılması konu edilmiştir. Kavramsal çerçevenin bundan sonraki kısmında önce GG Yöntemi hakkında bilgi verilecek, ardından da bu çalışma çerçevesinde Volkan Topoğrafyası konularının öğretiminde GG yönteminin nasıl uygulandığı ifade edilecektir.

2.1.4. Gezi-Gözlem Nedir?

Gezi, hem öğrencilerin bilgisini genişletip tamamlamak hem de öğrencilerin; birbirleri ile ve öğretmenleri ile ilişkilerini genişletip iyileştirmek amacıyla, bir sınıfın, öğretmenlerin yönetimi altında yaptığı yolculuk demektir (Foulque,1994, s.170).

Gezi; sınıf ve okul ortamındaki çalışmaları tamamlamak için okul dışına planlı ziyaretlerdir. Geziler eğitim-öğretim açısından ilginç olabilecek her yere yapılır. Burada mekanla ilgili bir kısıtlama söz konusu olamaz. Ama seçilen mekan mutlaka dersin amaçlarını gerçekleştirmeye uygun bir mekan olmalıdır. Gezi yapmak için farklı yerlere - fabrika, müze, kütüphane, kamu kuruluşları, sanat galerileri vb.- gidilebileceği gibi öğrencinin üzerinde çalışmakta olduğu ya da yakın zamanda çalışacağı konulara ilişkin örnekler toplayabileceği yerlere de gidilebilir. Bu geziler öğrencinin akademik, sosyal ve davranışsal ufkunun gelişmesini sağlar (Küçükahmet, 1999, s.50-51).

Bir başka ifade ile Gezi; herhangi bir amaç üzerine, olay nesne veya bir yeri görmek, gezmek için yapılan iştir.

Gözlem; bir amaç için varlıkları ve olayları, doğal koşullar içinde, gerekli tasviri veya sayısal verileri toplamak amacıyla bir plân çerçevesinde araçlı veya araçsız olarak incelemek demektir. Gözlem, çeşitli araçlarla yapılırsa buna araçlı gözlem (Kemertaş,1999, s.4) çıplak gözle yapılırsa buna da araçsız gözlem (Kemertaş, 1999, s.341) denir.

Gözlem; bir olayı, bir gerçeği veya bir varlığı daha iyi anlamak için o varlığın veya gerçeğin farklı belirtilerini ve şartlarını izlemektir. Bir başka ifadeyle gözlem; herhangi bir nesne, olgu ya da olayı daha iyi kavramak için. bu nesne, olgu ya da olayın türlü belirti ve şartlarını- bir plan çerçevesinde- göz yada görsel araçlar

yoluyla, oluş halinde evre evre izlemektir. Gözlem, bir bakıma, herkeste (özellikle çocuklarda) var olan bir özelliğin öğretimde değerlendirilmesidir. Bir başka tanımda gözlem; bir amaç için varlıkları ve olayları doğal koşullar içerisinde ve oluş zamanlarına göre planlı ve dikkatli algılama etkinliği olarak ifade edilmiştir(Kemertaş, 1999, s.339).

“Öğretimde gözlem, herhangi bir nesne, olgu yada olayı iyi kavramak için nesne, olgu yada olayın türlü belirti yada koşullarını, bir plan çerçevesinde göz ya da görsel araçlar yoluyla oluş halinde evre evre incelemek ve izlemektir” (Binbaşıoğlu, 1994, s.123).

Büyükkaragöz ve Çivi (1999, s.90) ise gözlemi şu şekilde tanımlamaktadırlar: “Öğretimde gözlem, belli eğitsel sonuçları gerçekleştirmek için herhangi bir olay ya da varlığı önceden hazırlanmış olan bir plan çerçevesinde incelemek demektir.” “Okulda organize edilen gözleme ilişkin geziye de gözlem gezisi denir.”

Gözlem, amaçlı ve planlı bir etkinliktir. Gözlem planı hazırlanırken öğrencilerin düşünceleri ve istekleri sorularak planlama çalışmalarına onların da katılmaları sağlanmalıdır.

Gözlem; belli eğitsel amaçları gerçekleştirmek için, bir olay, nesne veya bir gerçeğin, niteliklerini tespit amacı ile dikkatli ve planlı şekilde incelenmesidir. Bu incelemeler sonucunda varılan yargılarda gözlemdir. . Gözlem, öğrencide var olan inceleme ve araştırma yöneliminin öğretimde bilimsel biçim almasıdır.

Gözlem bir bilim yöntemi olarak Aristoteles (M.Ö. 384–322) zamanından beri bilinmekte ise de özellikle orta çağda duyulardan geçen her şeyin karışık ve yanlış olacağına inanıldığı için tabiattaki varlık ve olaylarla ilgili gözlem yaptırılmaz, sadece kitaplardan öğretilirdi. 16. yüzyılda Fransız eğitimcisi Robelas, 17. yüzyılda Çek eğitimci Comenius, İngiliz filozofu John Locke, 18. yüzyılda ise J.J. Rousseau

ve Pestolozzi'nin çabalarıyla gözlem okullara girmeye başlamıştır. Bugün ise birçok bilim dalında uygulanan bir tekniktir.

Gözlem, öğrencilerin eşya, olay ve varlıkların doğrudan kendilerinden bilgi edinmelerini ve onların bilimsel bir araştırmayla ilgili temel becerileri kazanmalarını sağlayan etkili bir öğretim metodudur (Büyükkaragöz vd.1999, s.91).

Öğretimde Gözlem; herhangi bir olay ya da varlığı bir amaç ve plan dahilinde incelemek demektir. Gözlem sayesinde öğrenci birçok bilgileri doğrudan doğruya eşyanın kendisinden ya da olaylarda öğrenir. Gözlem; öğrencinin doğrudan doğruya bilgi kazanmasından başka duyu organlarının eğitime, zihnin gelişimine, inceleme ve araştırma becerileri kazanılmasına yarayan en etkin tekniklerden biridir. Bu nedenle öğretimde sık sık yer verilmesinde yarar vardır.

Gözlem bilgiye giden bir köprü olarak kabul edilmektedir. Bu metod sağlam bilgi kazandırmayı, duyu organlarının eğitimi ve zihin gelişimini sağlarken öğretimi ve bilgiyi somutlaştırdığı için algılamayı kolaylaştırmaktadır. Gözlem aynı zamanda düşünmeye de sevk etmektedir.

Gözlem, her çocukta var olan araştırmaya eğiliminin değerlendirilmesi olarak ortaya çıkmıştır. Eğitim-öğretimde gözlem, varlık ve olayların kendi tabii ortamlarında plânlı ve amaçlı olarak incelenmesi demektir. Psikoloji bilimi gözlemi, dikkatin dış dünyadaki olay ve varlıklara yönelmesi olarak tanımlamaktadır. Gözlem metodu genelde eğitsel ders gezileri olarak da adlandırılır. Çünkü çoğu kez öğrencileri fabrika, müze, kütüphane, çeşitli devlet kurumları, dağ, orman, göl gibi yerlere götürerek oralarda doğrudan gözlem yaptırılarak bilgi toplanabilir. Bunun yanında gözlem sınıflarda da yapılabilir. Sınıfa getirilecek bir kuş, bir maden parçası, bir model, bir tablo, film vs. incelendikten sonra gözlem sonuçları alınabilir. Öğretimde daha fazla duyuyu etkileyen metod daha iyi olduğuna göre, yapılacak gözlemlerin Öğrencilerin daha fazla duyusuna hitap etmesi sağlanmalıdır. Bu itibarla metodun adı gözlem olmasına rağmen- göz yanında başka duyularla da bilgi

sağlanmaya çalışılmalı; göze, kulağa, koku almaya ve dokunmaya yönelik gözlemlere de önem vermelidir. Daha çok olaydaki kişilerin davranışlarında samimi olmamaları ve taraflı davranma söz konusu olabilmektedir. Bu tür bir duyuyu etkileyen gözlemin, gözlemcilerin daha fazla ilgisini çektiği ve daha kalıcı öğrenme yaşantısı sağladığı bilinmelidir. En sağlam ve unutulmayan bilgilerin doğrudan doğruya nesnelerden ve olaylardan sağlandığı unutulmamalıdır. Gözlem yoluyla öğrenciler, olay ve nesneleri gerçek biçimleriyle doğru olarak öğrenirler. Gözlem, öğretimi kitaba bağımlılıktan ve sınıf atmosferinden kurtarmakta, daha kalıcı yaşantılar sağlamaktadır. Gözleme katılan duyu organlarının fazlalığı nispetinde, öğrenme yaşantısının kalıcılık oranı da yüksek olacaktır.

Gözleme konu olan şeyler nesnelerle, olgular ve bunlar arasındaki ilişkilerdir. Nesne doğal çevrede bulunduğu şekliyle incelenebileceği gibi, bunlardan sınıf ya da laboratuvar ortamına taşınabilenlerinden getirilip okulda da incelenebilir. Olgu ise evrende yer alan, doğrudan doğruya ya da dolaylı olarak gözlenebilen her hangi bir oluşum ya da değişikliklerdir. Örneğin, kar yağışı, rüzgâr, güneş tutulması gibi. Bunların gözlenmesi eğitim açısından son derece önemlidir.

Akademik düzeyde coğrafi araştırmaların esasını oluşturan bu metot şartlar ve imkânlar ölçüsünde, orta öğretim coğrafya öğretiminde de uygulanabilecek çok yararlı bir metottur (Doğanay, 1993, s.127).

Mevlana'ya göre; insana en çok zevk veren metod gözlem metodudur. Gözlem şüpheliyi gideren çok önemli bir metod ve yoldur. Diğer taraftan gözlem insanı tatmine ulaştırır. Eğitimciler öğrencilerine gözlem yaparak görebilmeyi öğretmelidir.(Usta,1995, s.227).

Gözlemin öğretimdeki rolü şu şekilde belirtilebilir:

- 1- Öğrenciler doğrudan doğruya bilgi edinirler.
- 2- Bilimsel inceleme ve araştırmayla ilgili bir takım temel beceri kazanırlar.
- 3- Soyut olarak öğrendikleri ile somut durumlar arasında ilişkiler kurarlar.

Büyükkaragöz ve Çivi (1999, s.91) gözlem tekniğinin faydaları şu şekilde sıralamıştır:

- 1- Öğrencilerin eşya, olay ve varlıkları gözlemlemesiyle doğrudan doğruya bilgi edinmelerini sağlar.
- 2- Öğrenciler yakın çevrelerini daha iyi tanıma imkânı elde ederler.
- 3- Ders konularının ele alınmasında çevredeki çeşitli kaynaklardan yararlanılmasına fırsat sağlar.
- 4- Daha çok duyu organının öğrenmeye katılmasını sağlar.
- 5- Öğrencilere bilimsel araştırma ve incelemeye ilgili temel becerileri kazandırır.
- 6- Öğrencilere gerçek ve hayati bilgiler kazandırır.
- 7- Öğrencilerin iyi bir gözlemci olmalarını sağlar.

Gözlem tekniğine, üniteler işlenirken ünitelere paralel olarak başvurulmalıdır. Bu şekilde kuramsal bilgilerle gözlenecek nesneler arasında anlamsal ilişkiler kurulabilir. Kuramsal bilgiler daha kalıcı bir nitelik kazanırlar. Fakat bu duruma göre, ünite öncesi ya da sonrasında da gözlem yapılabilir. Gözlem ideal olarak, doğal koşullar içinde ya da bu koşullara yakın ortamlarda yapılmalıdır. Gözlem hem sınıfça hem de bireysel olarak yapılabilir. Sınıfça yapılan gözlemlere “eğitsel ders gezintileri” denir (Hesapcioğlu, 1994, s.220).

Gözlemin öğretim etkinliklerine bağlı bir ihtiyaçtan doğması gerekir. İhtiyaçtan doğmayan ve amacı tarafından açık ve iyi biçimde anlaşılmayan gözlemler çok az yarar sağlayacaktır. Gözleme başlamadan önce bir hazırlık yapılmalıdır. Bu amaçla öğretmen gözlem yerini önceden görmeli, nelerin gözleneceğini belirtmeli, gerektiğinde konuyu daha iyi anlatacak insanlarla görüşmeli, en uygun zamanda öğrencilere gözlem yaptırmak üzerine gerekli tedbirleri almalıdır. Gözlem planı hazırlanırken öğreten, gözlem konusunu belirterek konu hakkında öğrencileri bilgilendirmeli. Gözlemin nasıl yapılacağı, gözlem sırasında nasıl bir yolun takip

edileceği ve gerekli hazırlıkların ne şekilde gerçekleştirileceği konusunda bilgi vermelidir (Büyükkaragöz vd. 1999, s.93).

Gözlemden sonra mutlaka bir değerlendirme yapılmalıdır. Değerlendirme gözlem yerinde yapılabileceği gibi sınıfta da yapılabilir. Ama yerinde yapılmasında fayda vardır. Çünkü anlaşılmayan konuların tekrardan gözlenmesi mümkün olabilir. Ayrıca öğrencilerden gözlem raporu da istenebilir.

2.1.4.1. Gözlem çeşitleri

Gözlemler; "tabii gözlem", "kontrollü gözlem" olarak iki tür olarak sınıflanabileceği gibi; "sürekli gözlem", "bir kez yapılan gözlem"; "basit gözlem", "sistematik gözlem" gibi çeşitli şekillerde sınıflanabilmektedir. Süresine, yapıldığı yere, sayısına ve araç-gereç kullanma ihtiyacına göre de sınıflandırma yapılabilir.

Tabii gözlemde, bir olay nesne veya varlık, kendi ortamında oluşu esnasında incelenir. Kontrollü gözlemde ise gözlemcinin müdahalesi söz konusu olup, buna "deney" de denir.

Sürekli gözlem, periyodik kontroller olarak tanımlanabilir. Bir olay veya varlık belirli zamanlarda sürekli olarak izlenmekte ve bundan sonuç çıkarılmaktadır. Meselâ, meteorolojik gözlemler, bitki gelişiminin incelendiği gözlemler bu tasnife girmektedir. Bu türde gözlem konusu olan durum hakkında genel yargıya varabilmek için, periyodik olarak yapılan sürekli gözlemlerden hareket edilmekte, toplanan bu bilgilerin ışığında genel yargıya varılmaktadır. Bir kez yapılan gözlemde ise, gözlem konusu olan durum veya varlık bir kez incelenmektedir. Meselâ, hücrenin yapısını incelemek, fabrika gezisi, baraj incelemesi gibi etkinlikler bu türe özgü gözlemlerdir. Bazı olaylar sık sık cereyan etmediği için, meselâ bir ay veya güneş tutulması gözlemi de bu gruba girebilir.

Rastlantılara dayalı, tekrarlanması aynı şartlarda gerçekleşmeyebilen ve standart bir tekniği bulunmayan gözlemler basit gözlemlerdir. Bu tür gözlemler özellikle sosyal bilimciler tarafından sosyolojik araştırmalarda kullanılmaktadır. Bu tür gözlemde, gözlemin güvenliği açısından, araştırmacının gözlem yaptığını hissettirmemesi şarttır. Aksi durumda gözlenen gözleme araştırmacının kendinin katılması durumunda, kimliğini gizlemesi veya kendinin katılmaması, dışardan izlemesi gereklidir.

Sistematik gözlemde standart araçlarla toplanan bilgiler değerlendirilmektedir. Bu tür gözlem basit gözlemde daha geçerli ve güvenilirdir. Çünkü gözlemcinin elinde araştırmaya başlamadan hangi noktaları inceleyeceğine dair bir yol gösterici bulunmaktadır. Sosyal araştırmalarda kullanılan "monografi"ler sistematik gözlem sayılmaktadır.

Gözlem ferdî olarak yapılabileceği gibi, küme çalışması veya büyük grup çalışması olarak da yapılabilir. Büyük grup çalışması olarak plânlanan gözlemler daha kapsamlı olup, bir ders gezisi veya demonstrasyon yöntemiyle birlikte düşünülebilir. Ferdî gözlem yapabilecek kişinin bağımsız olarak iş yapabilme gücünün ve plânlı programlı çalışabilme becerisinin olması gerekmektedir. Bu duruma göre gözlem şu şekilde de gruplandırılabilir.

2.1.4.1.1. Yapılış Şekillerine Göre gözlem

a) Hazırlayıcı gözlem: Öğrenciyi derse konuya hazırlama amacını taşır (Konunun öğretimine girmeden önce sınıfa bir resim, bir film gösterilmesi ve getirilmesi).

b) Tamamlayıcı, uygulayıcı, değerlendirici gözlem: Konu açıklandıktan sonra öğrenci gözleme sevk edilir.

c) Ders esnasında gözlem: Ders esnasında hem gözlem yapılır, hem de konu açıklanır. Örneğin haritada bir şeyin gösterilmesi veya havanın durumu ile ilgili kısa bir gözlem.

2.1.4.1.2. Yapıldığı Yere Göre Gözlem

a) **Okul dışında, tabi çevrede yapılan gözlem:** Okul dışında yakın veya uzak çevreye yapılan gezileri esas alan gözlemdir.

b) **Okulda, sınıfta ya da kültürel çevrede yapılan gözlem:** Bahçede, sınıfta, havada, gözlem istasyonunda yapılabilir.

2.1.4.1.3. Mevcuda Göre Gözlem:

a) **Sınıfça gözlem:** Tamamen öğretmenin rehberliğinde, bir sınıfın katıldığı gözlemdir.

b) **Grupça gözlem:** Sınıf ilgi gruplarına ayrılır. Gruplar gözlemlerini rapor haline getirir, rapor sınıfça değerlendirilir.

c) **Ferdi gözlem:** Tek tek öğrencilerin kendi kendilerine okulda veya evinde yapması halidir. Bu gözlemlerin öğretmenin rehberliği altında planlaması, rapor halinde getirilmesi, raporların sınıfça değerlendirilmesi yapılır.

2.1.4.1.4. Süreye Göre Gözlem

a) **Sürekli gözlem:** Olayın başından sonuna kadar aralıksız gözlenmesi ve sonucunun belirlenmesidir. Örneğin Güneş tutulmasını gözlemek gibi.

b) **Süreksiz gözlem:** Olup geçiveren, bir anlık olayların ya da fazla değişmeyen maddelerin kısa bir sürede gözlenmesi.

c) **Periyodik gözlem:** Olay ve oluşumların belli aralıklarla gözlenmesi şeklinde yürütülen gözlemdir. Örneğin bir tahıl ürününün ekimden hasadına kadar belli aralıklarla gözlenmesi gibi.

Sınırlılıkları:

- 1- Çok vakit almakta ve pahalıya mal olmaktadır.
- 2- Okul dışında yapılan gözlemler öğretmene yasal sorumluluklar yüklemektedir.
- 3- Gözlem yerine gidiş-dönüşte bazı güçlükler ortaya çıkabilir.

- 4- Konularına göre gözlemin yapılacağı uygun bir yer bulunabilmesi ve gözlemin organizasyonu zordur.
- 5- İyi planlanmazsa boşuna zaman kaybindan öteye gidemez.
- 6- Öğrencilerin gözlem süresince güdülenmesi ve konuya yoğunlaşmaları konusunda güçlükler ortaya çıkabilir.
- 7- Özellikle okul dışı yapılan gözlemler çok zaman aldığı için en çok birkaç defa yapılabilir. Bu zorunluluktan dolayı birçok konunun aynı anda gözlemlenmesi yoluna itecektir ki, bu da tam olarak konuların anlaşılmasını engelleyebilir.

Her insanda var olan gözlem, inceleme ve araştırma merakı, bilinçli olarak ve bir plana göre yapılırsa öğretilmek istenen hususların gerektiği şekilde öğretilmesi sağlanabilir. Gözlenen varlıklar ve olaylar hakkında doğru bilgiler kazanılmış olur.

Gözlem, belli eğitsel amaçları gerçekleştirmek için bir olayı, nesneyi, önceden hazırlanmış olan bir plan çerçevesinde incelemek demektir. Olayları ve nesneleri gözlemek, bu mekanlara gitmek ve görmek için yapılan işe de gezi denilir.

Gezi-gözlem genellikle ünite ya da konu işlenirken ona paralel olarak yapılmalıdır. Yani gözlemle teorik bilgi yan yana yürütülmeli, konu işlenirken gözleme öncelik verilebilir, gerekliyse gezi yapılabilir. Bazı konularda hemen gezi-gözlem yapabilmek imkanı bulunmayabilir. Böyle durumlarda ders önce sınıfta işlenir sonra uygun bir zamanda gözlem veya gezi yapılır. Örneğin iklim ünitesi işlenirken hava durumu konulan sınıfta işlenir. Bu konularla ilgili özellikler olduğu anda gözleme ve geziye başvurulabilir.

Sınıf olarak yapılan bazı gözlemlere "eğitici gezi" de denilmektedir. Aslında gözlem, deney, gösteri, yaparak-yaşayarak öğrenme metotları içice girmiş bulunmaktadır.

Gezi ve gözlemin bir bütün olduğu, bilimsel manada yapılacak çalışmalarda birlikte yürütülmesi fikrini savunan eğitimciler böylece gözlemi ve geziyi bir bilimsel metodolojik yaklaşım olarak kullanmaya başladılar.

Günümüzde sadece bir gözlem kavramından veya gezi kavramından değil de artık gezi-gözlemden yani gezi-gözlem metodundan bahsedilmektedir. Bugün eğitim ve öğretimde en çok kullanılan öğretim metodlarının başında gezi-gözlem metodu da gelmektedir. Hem fizik, kimya, biyoloji gibi fen bilimlerinde, hem de coğrafya, tarih, sosyoloji gibi sosyal bilimlerde gezi-gözlem metodu sıkça kullanılmaktadır.

2.1.5. Gezi-gözlem Yöntemi nedir?

“Sadece öğrencileri arazi gezisine götürüyoruz diye, etkili bir öğrenme Bekleyemeyiz” (Lonergan vd., 1988, s. 70)

Gezi ve gözlem iç içe girmiş bir bütünü ifade eder. Zaten okullarda organize edilen gözleme ilişkin geziye gözlem gezisi adı verilmektedir. Böylece gezi-gözlem yöntemi ortaya çıkmıştır. Çünkü olay ve nesneleri yerinde gözlemek için mutlaka gidilecek mekanlara gezi düzenlenmelidir.

Gezi-Gözlem yöntemi; "eğitsel amaçları gerçekleştirmek için okul tarafından organize edilen geziye ilişkin faaliyetlerin tümünü kapsayan bir yöntem"dir. Başka bir ifadeyle bu yöntem: "eğitime anlam kazandırmak, canlılığı arttırmak ve ilgi uyandırmak için okul tarafından okul dışına düzenlenen etkinlikler (Küçükahmet,1999) olarak ele alınmıştır. Bu ifadelerden hareketle Gezi-Gözlem yönteminin temelini, okul dışına yapılan geziler oluşturmaktadır. Bu gezilerden asıl amaç, eğitime anlam kazandırmak ve eğitimi daha canlı hale getirmektir.

Gezi-Gözlem yöntemi, okul dışına yapılan gezilerin planlı ve amaçlı olması esas alınarak: "bir olayı veya varlığı bulunduğu yerde ve tabii şartlar içinde amaçlı ve planlı bir şekilde inceleme yöntemi" (Tosun,1993) şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanımda, Gezi-Gözlem yönteminin rasgele bir geziden ibaret olmadığı, mutlaka bir plan dâhilinde yürütülmesi gerektiği hususuna dikkat çekilmektedir. Çünkü plansız yapılacak bir gezi öğretimden beklenen hedefi gerçekleştirmeyecektir.

Sınıf içi çalışmaların tamamlayıcı ve daha anlamlı kılıcı özelliğine vurgu yapılarak Gezi-Gözlem yöntemi "Sınıf içi çalışmalarını tamamlamak ve daha anlamlı kılmak amacıyla, bir olayı veya varlığı bulunduğu yerde ve doğal şartları içinde planlı bir şekilde inceleme yaptırarak öğretme yoludur" (Aydın,1998, s.121) şeklinde tanımlanmalar da mevcuttur. Sınıf ortamında yeterince anlaşılamayan teorik bilgiler ve soyut olaylar bu yöntemle daha iyi öğretilerek, kalıcı hale getirilmiş olacaktır.

Gezi-Gözlem yöntemi; basit bir ziyaret, sıradan bir gezi veya rast gele bir inceleme değildir. Yapılacak gezi ve gözlemin planlı olması ve öğretimdeki hedeflen gerçekleştirecek nitelikte olması gerekmektedir. Aksi takdirde bu yöntemin yeterince uygulandığını söylemek zor olacaktır. Çünkü defalarca görülen bir varlık, bir olay veya bir mekan bir plan-program dahilinde, öğrenme amacıyla gezilip görüldüğünde, daha önce farkına varılmayan bir çok ayrıntının farkına varılacaktır. Hazırlıksız ve plansız olarak yapılan birçok gezinin amacına ulaşmadığı, öğrencilerin yeterli tecrübe edinemediği ve gezinin istenilen ölçüde eğitsel değer taşımadığı görülmüştür (Tosun,1993).

Gezi-Gözlem yönteminin gezi ve gözlem olmak üzere iki boyutu vardır. Bu iki boyut bazı eğitimciler tarafından ayrı ayrı yöntemler olarak da ele alınmaktadır.(Binbaşıoğlu, 1994, s.123) Gezi-Gözlem yöntemi bir bütün olarak ele alındığında; gezi boyutunu ve gözlem boyutunu birbirinden ayırmak mümkün değildir. Bu yöntem uygun bir yere gezi faaliyetiyle başlayarak, gezi yapılan yerde gözlem yapılmasıyla devam eder. Bunun devamında gözlem yapılan olay ve nesneler

üzerinde bilinçli bir inceleme faaliyeti yürütülür. Bu iki boyut birleşerek yöntemin bütünü oluştururlar. Eğitsel bir gezi sırasında gözlem yapılmalı, gözlenen olaylar ve nesneler üzerinde daha derin bakış sağlayacak incelemeler yürütülmelidir. Dolayısıyla, gözlem yapılacak bir ortama giderek, gezi yapmak ve gezinin sonucunda gözlemleri değerlendirmek bu yöntemi ifade etmektedir.

Yöntem hakkındaki farklı ifadelerden hareketle şöyle bir tanım yapabiliriz: Gezi-Gözlem yöntemi; sınıf içi çalışmaları tamamlamak ve daha anlamlı kılmak amacıyla, bir olayı, olguyu veya varlığı bulunduğu tabii şartlar içerisinde, bir rehber gözetiminde, planlı ve amaçlı bir şekilde gözlemleyerek, bu olay ve olguları derinliğine inceleme ve bunlar üzerinde değerlendirme yapmayı sağlayacak bir öğretim yöntemidir.

Bir başka ifade ile eğitimin amaçlarını gerçekleştirmek için okul tarafından organize ilişkin faaliyetlerin tümü, gözlem gezisi yönteminin kapsamına girmektedir.

Bu öğretim Yöntemi dünya'nın çeşitli ülkelerinde fieldtrip, excursion gibi ifadelerle kullanılmakta; Türkiye'de; özellikle yükseköğretimde Arazi çalışmaları olarak ifade edilmektedir. Eğitim Bilimciler ise bir öğretim yöntemi olarak gezi-gözlem kavramını tercih etmektedirler.

Gezi-gözlem yöntemi; hazırlık, uygulama ve sonuç aşamasından oluşmaktadır (Garipağaoğlu, 2001, s.17)

2.1.5.1. Gezi- gözlem yönteminin hazırlık aşaması

Eğitim ve öğretim faaliyetlerinin plansız ve programsız yürütülemeyeceği gibi gezi-gözlem yöntemi de plan ve program hazırlığı yapılmadan yürütülemez. Her gezi-gözlem öncesi bir hazırlık yapılması gerekir. Yapılan bazı çalışmalar göstermiştir ki; bu ön hazırlıkların yetersizliği nedeniyle birçok gezinin amacına ulaşamamış olduğu ve öğrencilerin hiçbir tecrübe edinmeden geri dönmüşlerdir.(Aydın, 1998:124)

Hazırlık etkili bir arazi çalışması için oldukça kritik bir öneme sahiptir. Öğretici öğrencilerin arazi gezisi için yeterli hazırlıkları yapmalarını ve gerçekleştirilmesi düşünülen aktivitede yer almak için gerekli kavramsal aletlere ve bilgiye sahip olmalarını sağlamalıdır (Laws, 1981; Barass vd., 1985; Couch, 1985). Araziye çıkmadan önce ders ya da diğer ön hazırlıkların yapılması için arazi zamanının kullanılması harcanamayacak kadar pahalı ve kısıtlıdır (Akt.: Gilbertson vd.1997 , s.317).

Bir arazi gezisi programı tasarlanırken, dikkatin daha çok öğrencilerin öğrenme yollarına ve en etkili öğrenmeyi sağlayacak stratejilere yoğunlaşmak zorundadır. ‘Derin’ ve ‘sığ’ öğrenme kavramlar geçerli kavramlardır. Arazi çalışmaları öğrencileri motive etmeli ve cesaretlendirmelidir (Akt.: Gilbertson vd. 1997, s.320)

Pek çok öğretmen, arazi gezilerinde öğrenci motivasyonunun en iyi ‘öğrenci-merkezli’ öğretmeyle sağlanabileceğini savunmaktadır, burada öğretmenin rolü öğrencilere daha sonra kendi kendilerine üretebilmeleri için olgu ve bilgileri direk tedarik etmek yerine, kolaylaştırıcılık olarak karşımıza çıkmaktadır (Gibbs vd.,1988; Gold, 1991; Gibbs, 1992). Böylece bazı akademisyenler proje-temelli arazi çalışmalarını ‘derin’ olarak görürken, gözleme dayalı faaliyetleri ‘sığ’ olarak

görmekte ve öğrencinin dikkat ve gayretini bütünüyle çekmediğini ileri sürmektedirler (Akt.: Gilbertson vd.1997, s.323)

2.1.5.1.1. Başarılı Bir Gezi-Gözlem Yapmak İçin Dikkat Edilecek Hususlar

1- Gezi-gözlem yapılacak yer özenle gezilecek bir şekilde seçilmelidir. Her gezinin bir amacı olmalıdır.

2- Ayrıntılı bir şekilde gezi planı yapılmalı, plan örneği öğrenci velilerine verilmelidir Planlamanın önemine varılmalıdır. Gezi-gözlemin düzenleneceği yerler, incelenecek konular ve zaman gibi unsurların plan için önemi düşünülmelidir

Bu planlarda;

- Öğrencilere gezi bölge veya bölgelerinin adları
- Geziye hangi gün ve saatte gidileceği, ne zaman dönüleceği
- Geziye kaç öğretmen, idareci ve öğrencinin katılacağı
- Nerelerde hangi amaçla (yemek, dinlenmek, alışveriş vb) durulacağı
- Hangi makamlardan izin alındığı belirtilmelidir.

3- Arazi gezilerine hazırlık aşamasında, öğrenciler arazide onlardan ne istenildiği konusunda araştırma yapmalıdır ve görevlerini etkili bir yolla gerçekleştirebilmek için gerekli bilgi ve becerileri kazanmalıdırlar.

4- Bilgilendirme sadece lojistik konuları – ulaşım, kılık kıyafet, ekipman, yiyecek ve güvenlik- değil, ama ayrıca arazi çalışmalarının akademik içeriği, amaçları ve hedeflerini de kapsamalıdır. Başarılı bir bilgilendirme öğrenme için bir yapı sağlamalıdır ve çalışmalar sırasında ne gibi aktivitelerin – buna öğrenmeyle alakalı olanlarda dahil sınır ve kapsamıyla birlikte vermelidir (Lonergan vd. 1988).

Öğrenciler arazi gezisinin yapılacağı alan konusunda bilgilendirilmelidir. Bilgilendirme (brifing) kuşkusuz öğrencilerin arazideki ortam hakkındaki duygu ve düşüncelerinin dikkate alınması ve bu koşullara bağlı olarak şekillenmesiyle işlemelidir ve öğrencilerin ön yargıları ve yanlış fikirlerinin ortaya çıkardığı genellemelerin önüne geçilmelidir.

5- Öğrenciler tarafından gerçekleştirilecek hazırlıklar arazi gezisi öncesinde yapılacak arazi hakkındaki literatür taraması, belki İnternet/World Wide Web taramalarıyla birleştirilebilir öğretilerin ortaya koyduğu bilgilendirmelerden daha verimli olabilmektedir. Bu durumda bazı öğrencilerin yaptıkları hazırlıkların, topladıkları bilgilerin kontrol edilmesi gerekmektedir. Öğrenci gruplarının kendi gidecekleri alan hakkında yapacakları hazırlıklar konuya daha çok yoğunlaşmalarına, ilgi göstermelerine ve daha yüksek seviyelerde katılımlarına neden olabilmektedir

6- Bilgilendirme öğrencilerle birlikte yapılan arazi gezilerinin önemli bir parçasıdır. Arazide, özellikle daha önce görmedikleri ve özellikleriyle ilgi çeken ortamlarda birden fazla aktivitenin yapılması planlanan alanlarda, her bir aktiviteye başlamadan önce öğrencilerin bilgilendirmeye ihtiyacı olabilir.

7- Arazi gezisinin başarısı için öğretmen tarafından gerçekleştirilen hazırlıklar oldukça önemlidir. Akademik olarak literatür taraması, kartografya ve uzaktan algılama bilgilerinin analizi, İnternet ve World Wide Web taramaları, arazinin fiziki özelliklerinin ortaya konulması ve çalışma için uygunluğunun değerlendirilmesi ve hazırlanan çalışmanın güvenlik ve süresi konusundaki belirlemeler bu hazırlığın kapsamını oluşturmaktadır. Lojistik olarak ise, yolculuğun ayarlanması, arazi çalışmaları için gereken otobüs şoförleri, yurt görevlileri, oteller ve çalışanları ve rehberlerin ayarlanması ve bilgilendirilmesi gerekmektedir. Nerede hangi öğretim etkinliğinin yapılacağı düşünülerek hangi araç gereçlerin kullanılacağına karar verilmeli ve bu araç-gereçler temin edilmelidir.

8- Yapılacak gezi için, yasal sorumluluklar olduğunu düşünerek hareket edilmeli. Okul idaresi, yetkili mülki amirler ve öğrenci velilerinden, gidilecek merkezlerin, kurum ve kuruluşların yetkili amirlerinden önceden okul yönetimi aracılığıyla resmi yazılar yazılarak izin alınmalıdır.

9- Resmi ve belgelendirilmiş bir risk analizi kritik önem taşımaktadır. Günün ne zaman karardığı ve tahminlere bağlı olarak havanın nasıl olacağı kesinleştirilmelidir. Acil durum rotaları, korunma alanları ve telefon kulübelerinin lokasyonu, sahil koruma ve dağ kurtarma gibi acil durum ekiplerinin telefon numaraları belirlenmelidir. Rota ve dönüş yolu, çalışma sırasında gerçekleştirilecek faaliyetler ve dönülmediği taktirde yapılması gerekenler açık bir şekilde yazılmalı ve güvenilir, sorumluluk sahibi bir kişiye teslim edilmelidir.

10- Gezide uyulması gereken kurallar öğrenciye açıklanmalıdır. Çünkü öğrencilerin kendi istekleri doğrultusunda dağılmaları gibi disiplinsiz davranışlar, programın aksamasına ve dolayısıyla gezinin amacına ulaşamamasına neden olur.

Arazi gezileri programı hazırlanırken arazide olabilecek çeşitli risk ve tehditlerde dikkate alınmalıdır. Pek çok ülkede çalışma ortamında mevcut riskler ortaya konmuş ve uygun önlemler tarif edilmiştir. Bu durumda arazi gezilerinde ‘çalışma ortamı’ arazi olmaktadır ve burada ortaya konacak analizler bu koşullar göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmelidir. Genellikle okullarda laboratuvar ve sınıflardaki risk önlemleri prosedürleri öğrenciler göz önünde bulundurularak hazırlanmasına rağmen arazi gezisindekiler farklı olacaktır. Burada temel olan açık havada gerçekleştirilen bir çalışmada doğa bilecek sorunların belirlenmesi ve kişisel güvenliğin sağlanması için daha dikkatli bir araştırma gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Arazi gezileri bağlamında, tehdit potansiyel olarak tehlikeli olan ortamlarda çalışmanın sonucunda oluşmaktadır. Risk ise tehdit sonucunda herhangi bir kimsenin zarar görebilme olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Özgün alanlarda gerçekleştirilecek faaliyetler esnasında potansiyel tehditlerin açığa çıkarılması olarak

özetlenebilecek risk analizi buradaki risklerin yönetilebilir olup olmadığının değerlendirilmesini sağlamaktadır. Temelde araştırmacının sağlık ve güvenliği düşünülse de, risk analizi halkın sağlık ve güvenliğinin de arazi gezileriyle tehlikeye girmesini engellemektedir. Avrupa’da birçok coğrafya bölümünde risk analizinin nasıl yapılabileceğini ortaya koyan kılavuzlar bulunmaktadır ve bunların çoğu beş-aşamalı bir modele dayanmaktadır (Akt. Higgitt, vd.1999, s.442)

2.1.5.1.2.Risk Analizindeki Beş Aşama

- 1- Tehditleri tanımla: potansiyel olarak neler zarar verici olarak öngörülmektedir?
- 2- Kimin zarar göreceğinin tanımlanması: arazi çalışmasını tehdide maruz kalacak yoksa onun arazide gerçekleştiği faaliyetler sonucu diğer insanlar mı zarar görecek? İnsanlar nasıl zarar görebilir?
- 3- Risklerin saptanması: ortaya çıkan tehditlerin olasılıkların ve şiddetinin belirlenmesi. Tehditlerin etkilerinin azaltılması için var olan kontroller yeterli midir?
- 4- Bulguların kaydedilmesi.
- 5- Analizin periyodik olarak gözden geçirilmesi.

2.1.5.1.2.1. Birinci aşama: tehditlerin tanımlanması

Herhangi bir alanda ortaya çıkabilecek dört tip tehdit bulunmaktadır: bunlar fiziksel, biyolojik, kimyasal ve antropojenik tehditlerdir.

Fiziki tehditler: ekstrem hava koşulları, dağlar, ormanlar ve sulak alanlar.

Biyolojik tehditler: zehirli yılanlar, vahşi hayvanlar, tetanos gibi mikrobiyolojik canlılar ve/veya bakteriler.

Kimyasal tehditler: suni gübrelemenin yapıldığı alanlarda kimyasal kirleticiler.

Antropojenik tehditler: trafik kazaları, soygunlar, girilmesi sakıncalı askeri alanlar ya da koruma alanlarındaki görevliler.

	ŞİDDET	Hafif rahatsızlık	Küçük yaralanmalar (İlk yardım gerekli)	Tıbbi dikkat gerekli	Büyük yaralanma (hastaneye gidilmeli)	Ölümcül ya da ciddi yaralanma
ORTAYA ÇIKMASI		1	2	3	4	5
Çok küçük bir olasılık	1					
Çok nadir ortaya çıkar	2					
Nadir ortaya çıkar	3					
Zaman zaman ortaya çıkar	4					
Çok sık ortaya çıkabilir	5					

Tablo-2: Yarı-niceliksel risk analizi için hazırlanmış bir olasılık-şiddet tablosu. (Higgit vd. 1999, s.446)

Koyu renkli alanlar aktif bir yönetimin gerektiği 10'un üzerindeki tehditleri. Gri alanlar > 5, riskin oldukça düşük olduğu daha çok ek önlemleri gerektiren alanları. Taranmamış hücreler ise önemli bir riskin olmadığı alanları göstermektedir. Burada önemli olan sadece önemli tehditlerin yazılı risk analiz tablosuna yazılmasıdır.

2.1.5.1.2.2. İkinci aşama: kimler zarar görebilir?

Çoğu durumda arazi gezilerinde tehditler sonucunda zarar görebilecek insanların çalışanlar olduğu görülmektedir. Ama örneğin numune almak için araştırmacılar çeşitli kazılar yapmaktadır. Bu çalışmanın sonunda araştırmacıların bu çukurları kapaması gerekmektedir.

2.1.5.1.2.3. Üçüncü Aşama: riskleri saptamak

Bundan sonraki aşamada önemli olan tehditlerin doğurabileceği risklerin belirlenmesi, bunların ortadan kaldırılması ya da önlenmesi için ne gibi tedbir alınabileceğinin hesaplanmasıdır. Risklerin belirlenmesi için en uygun yol tahminler yürütmek değil, sırf bu maksatla arazi gezilerinin yapılacağı alana bir ziyarette bulunmaktır. Tehditlerin tanımlanmasından sonra öğrencilerin ellerindeki listeye göre kendilerine iki soru sormaları gerekmektedir. Birincisi çalışmada yapılacak değişikliklerle tehditler ve dolayısıyla olası zararlar ortadan kaldırılabilir mi? İkincisi eğer bu mümkün değilse bu tehditlerin kontrolü için ne gibi önlemler alınmalıdır.

Risk analiz çalışmalarında yarı-niceliksel yöntemler kullanılabilir. Tablo:2’de (Thomas ve Holmes, 1999) (Akt. Higgitt, vd.1999) risk analiz tablosu verilmiştir. Tehdidin gerçekleşme olasılığı ve gerçekleştiğindeki şiddeti beş-puanlık ölçekte değerlendirilir. Risk puanların çarpılmasıyla bulunur. Genellikle belli bir puanın üzerindeki (bu sınır 10 puan olarak kullanılmaktadır), risklere yönelik önlemler ve çeşitli tedbir uygulamaları gerçekleştirilmesi gerektiği ortaya konulmaktadır.

2.1.5.1.2.4. Dördüncü Aşama: bulguların kaydedilmesi

Ortaya çıkarılan tüm bulguların belli bir sistem ve organizasyon içinde kaydedilmesi risk analizi prosedürünün tam anlamıyla gerçekleştirilmesi sağlamaktadır.

2.1.5.1.2.5. Beşinci Aşama: analizin periyodik olarak gözden geçirilmesi

Risk analizi yapmak birçok öğrenci için ilave bir iş olarak değerlendirilmekle birlikte, eğer araziler günlük olarak kontrol ediliyorsa risk analizinin periyodik olarak gözden geçirilmesine ihtiyaç duyulmaz. Fakat eğer arazide ay ya da daha fazla süreli aralıklarla çalışılıyorsa risk analizinin gözden geçirilmesine ihtiyaç vardır.

2.1.5.2. Gezi-gözlem yönteminin Uygulanma Aşaması

Gezi-gözlemin yönteminin uygulama safhası, gezinin başlangıcından sonuçlandırıldığı ana kadar geçen süreyi kapsar.

Geziye çıkma, gidilecek yerlere uğrama, inceleme ve gözlem yapma, olay ve nesneleri yerinde görme ve tekrar dönüş aşamaları gezi-gözlemin uygulama safhası sırasında yapılır.

Uygulama safhası gezi-gözlem yönteminin en uzun ve en önemli safhasıdır. Bu yöntemin asıl amacının gerçekleştirildiği, öğretme etkinliklerinin en yoğun olduğu aşamadır. Başarılı ve amaca uygun yürütülüp sonuçlandırılmış uygulama safhası gezi-gözlem yönteminin başarılı sonuçlanmasını sağlar. Uygulama safhası uzun bir zaman dilimini kapsadığından (yakın çevre gezileri hariç) sorumlu olan öğretmene büyük görevler düşer (Garipağaoğlu, 2001, s.17).

Gezinin planlanan şekilde ve zamanında devamı ve herhangi bir güçlükle karşılaşmamak için gezi sorumlusu daha dikkatli olmalı ve sorumluluğunu düşünerek hareket etmelidir.

Üniversite çağındaki öğrencilerle yapılan gezi-gözlem bu yaş grubunun özellikleri nedeniyle daha rahat yürütülebilirken orta öğrenim gören öğrencilerle yapılan gezi-gözlemin zorlukları vardır. Öğretmen bu noktaya dikkat ederek öğrencilerle yakından ilgilenmeli, herhangi bir sorun yaşamaması için önceden mutlaka tedbir almalıdır. Gezi-gözlemin yönteminin uygulama aşamasında aşağıdaki şu esaslara uyulmalıdır.

1- Öğrenci grubunun konumu bazı muhtemel disiplinsiz davranışlara sebep olacağı ve karşılaşılabilecek beklenmedik sorunları dikkate alınarak, gezi-gözlem süresi boyunca grubun başkanlığını coğrafya öğretmenlerinden en tecrübeli olanı özellikle gezi-gözlem konusunda yeterli bilgiye sahip olanı üstlenmelidir. Geziyi yürütme tek

kişi tarafından olmalıdır. Bu da muhtemel bir yetki kargaşasını önlemiş olur. Bütün Öğretmen ve öğrenciler grup başkanına uymak durumundadırlar. Gezi hareketi tek kişi tarafından yönetilmeli ve yönlendirilmelidir.

2- Gezi sırasında durulacak noktalarda öğretmenler araçlardan önce inmeli ve öğrencilerin düzenli bir şekilde inmelerini, gezmelerini ve araçlara dönmelerini sağlamalıdır. Özellikle kalkış konularında öğrenciler tek tek kontrol edilerek gruptan ayrılan veya gruba katılmayan öğrenciler mutlaka takip edilmelidir.

3- Gezi sırasında özellikle temel ihtiyaçların sağlanmasına özenle dikkat edilmelidir. Yemek ihtiyacının nerede ve ne şekilde karşılanacağı önemlidir.

Yerleşmelerin bulunduğu bir sahada beslenme ihtiyacı topluca ve rahatlıkla sağlanabilir, ancak arazide iken araçlara mutlaka yiyecek ve içecek maddeleri alınmalıdır. Öğrencilerin sağlığı da düşünülerek yiyecek ve içecekler seçilmelidir.

4- Öğrenciler konaklama ve mola yerlerinde serbest bırakılırken toplanma yeri ve saati kesin bir şekilde belirlenmelidir. Bu konuda öğrencilere gerekli uyarılar yapılmalıdır. Öğrenci grubunun konaklama ve mola yerlerinde disiplinsiz davranışlara kaçması engellenmeli ve mekânların temiz tutularak çevreye zarar vermeden kurallara uymaları sağlanmalıdır.

5- Gezi-gözlemin amacına uyması, öğrenci grubunun disiplinli ve uyumlu davranış biçimi ile paralellik gösterir. Ne kadar sorunsuz ve uyumlu gezi olursa, amaca o kadar yaklaşılr. Bunun için gezi başkanı uyulması gereken kuralları sert ve kırılcı olmadan sık sık hatırlatmalı, uymayanları etkili bir şekilde uyarmalıdır.

6- Planlama aşamasında belirtilen nokta, kurum kuruluş ve arazilerde öğretmen konuları açık, sade bir dille anlatmalı, öğrenci grubunu sıkmadan onların

seviyesine inerek açıklamalarda bulunmalıdır. Bu bilgilerin öğrenciler tarafından not almaları sağlanır. Resim, slayt çekimleri yapılmalıdır. Gözlem ve inceleme sırasında öğrencilerin görüşlerini belirtmelerine ve soru sormalarına zaman ayrılmalıdır.

7- Gezi boyunca öğretmen öğrencilerle yakından ilgilenmeli, sorunlarını çözmeli, sağlık durumlarıyla ilgilenmelidir. Öğrencilerin her türlü sorumluluklarını üstlenerek dikkatli hareket etmelidir.

8- Bazı gezilere öğrencilerin yanında velilerin de gelmesi faydalı olabilir. Bazen de velilerden isteyenler geziye katılarak, gezinin daha verimli geçmesine katkı sağlayabilirler. Velilerin geziye katkısı bazen disiplini sağlama amacıyla olabilir, bazen de onların bilgi ve tecrübelerinde yararlanma şeklinde olabilir.

9- Gezi sırasında gezinin konusuyla alakası olmayan ve öğrencinin dikkatini başka alanlara çekmesi ihtimali olan ayrıntılara girmemek gerekir. Bunun için çok sayıda ve gereksiz gözlemler yerine tipik karakterde olan olaylar ve varlıklar üzerinde gözlem yapılmalıdır. Konunun amacını aşan ayrıntılara girmek öğrenciyi yorar ve dikkatlerin dağılmasına sebep olur. Ancak amaca ulaştırıcı ayrıntılara mutlaka yer verilmelidir. Öğretmen aktarılabilecek bilgilerin konuyu ifade edecek en sade ve en kapsamlı bilgiler olmasına özen göstermelidir.

Arazi çalışmasının formatı (biçimi) ve ders sırasında takip edilecek öğretme ve öğrenme stratejisi tipi planlama aşamasında kararlaştırılmalıdır. Takip edilen öğretme-öğrenme stratejileri ve bunların gerektirdiği kimi kontroller arazi gezilerinin hedeflerine ve kullanılabilecek kaynaklara bağlıdır. Arazi gezilerinin en önemli hedefi her zaman öğrencilerin katılımını ve çalışmadan alacakları eğitimsel kazanımların en üst düzeye çıkarılması olmalıdır.

En uygun öğretme ve öğrenme stratejilerinin kararlaştırılması esnasında aşağıdaki noktalar dikkate alınmalıdır:

1- Lokal alanlar hakkında derinlemesine bilgilerin faaliyet sırasındaki katılım ve deneyimler yoluyla kolayca ve etkili bir şekilde elde edilebileceği görülmektedir. Genellikle, bir bütün olarak konuları ele alan ve değerlendiren çalışmalar, bütünün belli başlı unsurları bileşen olarak inceleyen çalışmalardan daha etkili olmaya devam etmektedir (Crothers, 1987). Keşifler öğrencilerin bilgiyle tanışmalarını ve bilgiyi yapılandırmalarını sağlamaktadır ve buradan da hipotez oluşturma ve test etme tekniklerin uygulanması ve içselleştirilmesine ulaşılmaktadır (Lonergan vd. 1988)

2- Eğer çok spesifik öğrenme sonuçları arzulanıyorsa, arazi gezilerine konu olan lokal alanlarda çok çeşitli deneyimleri elde edilebilmesi için, arazi deneyimlerinin bazı noktaları çok dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir (Lonerman vd. 1988; Gold vd. 1993). Örneğin, alıştırmalara başlamadan önce hedeflerin açık bir şekilde tarif edildiği ya da görev dağılımı yapıldığı çalışma notları veya diğer kılavuzların ortaya konulması gibi.

3- Destek materyallerinin (broşürler, gezi notları, arazi kılavuzları, haritalar) arazi gezilerinin başarısı üzerinde oldukça güçlü bir etkisi bulunmaktadır ve gerekli kavramların açıklanması yanı sıra balık yemek yerine balık tutmayı öğretmesi açısından dikkatlice hazırlanması gerekmektedir. Öğrencilerin gerekli sorumluluklarını başarabilecekleri güvenini verirken, onları çalışmaya yönlendirebilmelidir (Akt.Gilbertson vd.,1997).

4- Problem-temelli öğrenme gibi, problem-temelli arazi gezileri öğrenme için çok etkili bir araç sağlayabilmektedir Bu tip gezilerde, öğrenciler araziden elde ettikleri verileri derleyerek ve analiz ederek, teorik ya da pratik bir probleme çözüm üretmektedirler. İngiltere’de Andresen tarafından gerçekleştirilen bir araştırma (1987) ve Arazi Çalışmaları Konseyi (**Field Studies Council**) tarafından elde edilen deneyimler) göstermektedir ki, arazi gezilerindeki bu yaklaşım öğrenciler ve öğreticiler tarafından oldukça değerli olarak kabul edilmektedir, ama Gardiner ve Unwin (1986) yeterli ön hazırlık yapılmadığında bu çalışmasının etkisinin oldukça sınırlı olabileceğini ortaya koymuşlardır (Crothers, 1987; Rainbow, 1987).

5- Öğrencilerin tanımlayıcı (betimleyici) sorular yerine süreç-temelli sorular kullanılarak gerçekleştirdikleri çalışmaların, derinlemesine anlama için daha uygun olduğu ortaya çıkarılmıştır.

6- Beceriler ancak ve ancak öğrencilerin direk katılımı ve kendi çalışmaları sırasında sorumluluk üstlenmeleri yoluyla gerçek anlamda kazanılmaktadır (Lonergan vd. 1988).

7-Arazide gerçekleştirilen aktif araştırmalar sırasında deneyimli pratisyenlerle birlikte çalışma usta - çırak ilişkisine benzer sorun ya da konum ve karşılaşma – öğrencilere araştırma yöntemleri daha iyi anlamalarını sağlayabilmektedir (Garver, 1992). Gerçek araştırma sorunlarında öğrencilerin profesyonellerin yanında çalışmalarıyla yüksek seviyede bir motivasyon ve başarı elde ettikleri görülmektedir (McQueen vd., 1990).

2.1.5.3. Gezi-gözlem yönteminin Sonuç Aşaması

Uygulanan her öğretim etkinliğinin bir değerlendirme aşaması vardır. Bu durum gezi- gözlem yönteminin uygulanması sonucunda da gereklidir. Gezi-gözlem uygulaması sonucunda yapılacak etkinlikler şunlardır;

1- Gezi dönüşü hemen ilk derste öğrencilerin gezilen yer ve gözlenen durumlar hakkındaki değerlendirmeleri alınmalıdır. Rehber öğretmen değerlendirme sırasında da rehberliğe devam etmelidir. Gerekirse ilk değerlendirmeyi kendisi yapmalıdır. Bu husus, gezi ve gözlemin başarısını ölçmek için şarttır. Öğretmen özellikle öğrencilerden gelecek birtakım eleştirilen ve tavsiyeleri mutlaka dikkate almalıdır. Eksiklikleri ve olumlu yönleri böylece görür ve bunlara göre gelecek gezi ve gözlemler planlanır. Daha sonraki gezi ve gözlemin başarısı açısından bu şarttır.

2- Bir değerlendirmede, öncelikle geziden beklenen amacın gerçekleşip gerçekleşmediğini anlamak amacıyla öğrencilere bir takım sorular yöneltilebilir.

Gezide öğrencilere vermek istediğimiz konunun unsurlarının neler olduğu sorulabilir. Gezi esnasında neler hissettikleri ve kendileri için gezinin faydaları öğrenilebilir. Bunun yanında gezide öğrencileri rahatsız eden hususların olup olmadığı sorulabilir. Ayrıca tekrar yapılabilecek bir gezi için öğrencilerin önerileri alınabilir.

3- Gezide elde edilen bilgiler, izlenimler, kazanılan tecrübeler, gezi sonrasında mutlaka tartışılmalıdır.

4- Gezi sonucuna ilişkin ödevler, öğrencilere hazırlatılmalıdır.

5- Gezi sonucu bir rapor haline getirilmelidir. Raporun bir örneği okul yönetimine sunulmalıdır.

Öğrencilerin arazi dönüşünde bilgilendirilmesi arazi gezilerinin oldukça önemli ama genellikle eksik bırakılan bir parçasıdır (Pearson vd.,1985). Bunun temel nedeni arazi gezilerinin oldukça karmaşık yapısı ve zamanın sınırlı olmasıdır. Bu kısıtlı zaman öğrencilerin teorik kavramlar ve arazide gerçekte kazandıkları deneyimler arasında bağlantıyı kurmaları için yeterli olmamaktadır. Dönüşte gerçekleştirilen bilgilendirme öğrencilerin arazideki deneyimleri ve teorik arka planının bir arada dikkatlice gözden geçirilmesini sağlamalı, teşvik etmeli ve eğitim sürecini bir sonraki aşamasına öğrencileri hazırlamalıdır.

Daha sonraki olaylarla öğrencilerin kafaları karışabileceğinden dolayı, bilgilendirme mümkün olduğu kadar uygulanabilir öğrenme deneyimlerine dayanmalıdır. Öğrencilerin gördükleri her şeyin önemli olduğunu düşündükleri arazi çalışmalarında, deneyimlerini paylaşmaya ve hatırlamaya teşvik edilmeli, cesaretlendirilmelidirler. Öğretim üyeleri öğrenciler tarafından not edilen ama önemsiz olarak gördükleri konuları ve hatırlanan ama defterlerine kaydetmedikleri bir takım deneyim ve kavramları açıklamalıdır. Gerekirse bu konular kaydedilmelidir.

Hazırlanma – aktivite – yeniden bilgilendirme döngüleri uzun dönemli arazi çalışmalarında kısa sürelerle yinelenebilmekte ve çok etkili olabilmektedir (Pearson vd., 1985).

Buna rağmen dikkat edilmesi gereken takip eden her faaliyet sonrasında yapılan bilgilendirme toplantılarının zaman kaybına ve deneyim akışı bozulmasına yol açmamasıdır. Birkaç gün süren arazi gezilerinde, sahada geçirilen bir günlük aktivitenin akşamında gerçekleştirilen bilgilendirme toplantılarının genellikle iyi bir uygulama olduğu görülmüştür.

3-Gezi dönüşü bilgilendirmeleri şekillendirebilmek için o günün arazi ders ve deneyimlerini gösteren kısa raporlar veya grup çalışması alıştırmaları ve çalışma sunumları gibi materyaller kullanılabilir. Bu gibi alıştırmalar değerlendirmenin temelini oluşturmaktadır. Bu toplantıların bir diğer kullanım şekli de gezi notları ve planları gibi bir takım tasarıların incelenmesi ve açıklanmasıdır. Gezi temelinde hazırlık ve dönüş bilgilendirmeleri sırasında literatürün kullanılması da önemli bir olgu olarak görülmektedir çünkü öğrencilerin karşılaştırma yapabilmelerine ve gözlemlerinin daha geniş bir içerik kapsamında değerlendirmelerine olanak sağlamaktadır.

Gezilerin bitiminden sonra katılımcıların çalışmaya yönelik deneyimlerini, gezi sırasında ortaya çıkan hedeflerle ilgili verilerin oluşturulması ve tartışılması kapsayan son bir bilgilendirme toplantısı gerçekleştirilmelidir. Geziye liderlik eden öğretici tarafından, dersi alan öğrencilerin derecesine dayalı olarak öğrenme hedefleri ile gezideki toplam deneyimlerin açık bir şekilde bütünleştirilmesi gerekmektedir. Genellikle bu çok önemli aşama gezi çalışanları tarafından atlanmaktadır. Geri bildirim arazi çalışmalarının öğrenme deneyimleri bakımından önemli ama genellikle eksik bırakılan bir bölümdür (Gibbs vd., 1988).

İdeal olarak, geri bildirimler iki şekilde gerçekleşmelidir; birincisi öğrencilerin öğreticileri öğrenme denetimlerinin güçlük ve sınırlılıklar konusunda

bilgilendirmesi ve ikinci olarak da öğreticilerin öğrencileri çalışmalarında gerek iyi yaptıkları gerekse de eksik yaptıkları ortaya çıkarması aracılığıyla çalışmanın kalitesini yükseltmekte yardım etmelidir. Uygun anketler ve değerlendirme formları öğrenci ve personel arasındaki geri bildirim bilgilerinin taşınması için çok kullanışlı olabilmektedir.

Geri bildirim öğrenme deneyimlerini pekiştirmeli ve öğrencilerin dersin bir sonrasındaki aşamasına hazırlamalıdır. Ayrıca geri bildirim arazide kazanılan deneyimlerin dersin yapısına bir bütün olarak eklenmesinde de çok önemli bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Takip eden dersler ya da çalışmalarda arazi çalışmaları programlarından elde edilen örneklerin kullanılması tipik bir bütünleştirme stratejisidir.

2.1.6. Arazi alışmalarının Değerlendirilmesi

Seçilen değerlendirme metodu öğretme ve öğrenme stratejilerini tamamlayan ve planlama aşamasının en başında dikkatle karar verilmesi gereken bir olgudur. Değerlendirmeler sonuca yönelik, biçimlendirmeye yönelik veya her ikisi birden olabilir. Sonuca yönelik değerlendirmelerin temel kullanım alanı öğrencilerin derecelendirilmesidir ama çok fazla geri bildirim içermediklerinden dolayı öğrencilerin hatalarından ders çıkarmalarına yardımcı olmamaktadır. Biimlendirmeye yönelik değerlendirmeler güçlü yanlar ve sınırlılıkların analiz edilebilmesi ve öğrencilerin deneyimlerden öğrenebilme yeteneklerini belirleyebilmesinden dolayı yeniden bilgilendirme sürecinin önemli bir parçası olarak işlev görebilmektedir.

Arazi gezilerindeki değerlendirmelerin çoğu raporlar üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu raporların çok iyi yapılandırılmış ve etkili bir şekilde yazılmış, açıklanmış ve sunulmuş olması gerekmektedir. Amaçların açık bir şekilde ortaya konması, arka plandaki literatürün özet bir şekilde gözden geçirilmesi, yöntemlerin açıklanması ve sonuçların analiz edilerek aktarılması bu raporların etkinliğini artıracaktır. ÖĞrencilerin büyük bir çoğunluğu için arazi gezileri

raporlarının en zor kısmı elde ettikleri sonuçların yorumlanmasıdır (Haigh vd., 1993). Bu yorumların kesinlikle öğrencilerin kendi gözlemlerinden ya da kaynak taramasında yaptıkları okuma ve materyallerin kombinasyonu ile ortaya konulması gerekmektedir. Ne yazık ki, öğrenciler için temel sonuç ve gözlemleri ortaya koymak basit bir iş olmasına rağmen, bundan sonrasında bunların uygun bir şekilde yorumlayamamakta ya da kendi verilerini bütünlüğü olan bir yorum oluşturacak şekilde yeniden işleyip ortaya koyamamaktadırlar.

Arazi gezileri alternatif değerlendirme yolları ve arazi gezileri uygulamaları ile daha geniş bir yelpazedeki diğer beceriler arasında bağlantı kurmak için pek çok olanaklar sunmaktadır (Lonergan vd, 1988; Kneale, 1996; McEwen vd. 1996). Arazi dersi esnasında, öncel bir seminer şeklinde sonuçların sözlü olarak aktarılması genellikle oldukça etkili olmakta ve sonraki şamalarda öğrencilere daha ayrıntılı yazılı rapor hazırladıkları zaman işlerini organize etmelerinde yardımcı olmaktadır. Son değerlendirmenin bir bölümü sözlü sunuma ayrılabilir (McEwen vd., 1996).

Biçimlendirici akran-değerlendirmesi öğrencilerin kendi çalışmaları hakkında eleştirel düşünmesini teşvik etmek için güçlü bir yol olabilmektedir; genellikle başkalarının güçlü ve sınırlı yanlarınıza görmesi, tanımlaması kendi kendinize fark etmenizden daha kolay bir yöntemdir (Gibbs vd. 1988).

Akran değerlendirme, kişisel bazı yaklaşımların uygulamanın etkinliğini azaltmaması için, isimsiz olarak yapılabilir. Bu uygulamanın hassas bir şekilde gerçekleştirilmesinde, personel tarafından yapılacak sonuca yönelik değerlendirmeden önce öğrencilere ikinci bir müsvedde hazırlama olanağının verilmesinin ardından, raporların öncel bir biçimlendirmeye yönelik anonim akran-gözden geçirmesi bulunmaktadır (Feldman vd.,1990). Bu akran-gözden geçirmesinde ortaya çıkan yorumlar eğer istenirse bir kendi kendini değerlendirme olarak kullanılabilir.

Arazi gezilerinin bir parçası olarak organizasyona yönelik, grup çalışması ve liderlik becerileri de değerlendirilebilir (Kneale, 1996). Bu değerlendirmenin sağlanabilmesi için en iyi yöntem grup çalışmasına katılan ve yardımlaşan bireylerin akran değerlendirmesi formlarından elde edilmek olarak karşımıza çıkmaktadır (Wheater vd. 1995).

Arazi gezilerinde grup faaliyetlerinin değerlendirilmesi her zaman çetrefilli bir mesele olagelmıştır (Habeshaw vd., 1992). Genellikle en iyisi öğrencilerden bireysel raporlar ya da sözlü sunumlar üretmelerini istemektir. Alınan notlar öğrencilerin kişisel mezuniyet derecelerini etkilediği düşünüldüğünde, notların grup içindeki paylaşımında çalışmanın büyük bir yükünü sırtlananlarla hayatı daha kolay algılayanlar arasındaki farklar her zaman hayal kırıklığı yaratmaktadır. Bununla birlikte, grup halinde yazılan raporlar, mezuniyet sonrasındaki çalışma hayatı için kullanışlı bir hazırlık olarak algılanabilir.

2.1.7. Gezi-gözlem yönteminin faydaları

Klasik manadaki eğitime yapılan en eski eleştirilerden biri, eğitimin kapalı kapılar arkasında yapılması ve yaşanan hayatla ilişkisinin yeterli olmamasıdır (Küçükahmet, 1999). Bu eleştiri günümüzde de geçerliliğini korumaktadır. Yapılan araştırmalar, Öğretimi etkili hale getirecek ve öğrenciyi merkeze alan bazı yöntemleri ön plana çıkarmasına rağmen, klasik Öğretimin dışına çıkılamamıştır.

Gezi-Gözlem yöntemi yukarıdaki eleştirilen bir ölçüde karşılamaktadır. Çünkü bu yöntem, öğrencilere gerçek dünyayı görme ve teori ile gerçek arasındaki ilişkiyi kavrama imkanı sağlamaktadır. Öğrenciler bizzat öğretim materyalinin olduğu yere giderek gözlem yapma imkanına sahip olurlar. Yine öğrenmenin en iyi yaparak, yaşayarak, görerek olabileceği; öğrenmede öğrenenin ilgi, ihtiyaç, Ön-

tecrübe ve bilgilerinin önemli olduğu bütün eğitimcilerce kabul edilen gerçeklerdir. Gezi-Gözlem yöntemi, bu sayılan hususların gerçekleştirilmesine katkıda bulunabilir.

Ders içerikli geziler öğrencilerin derse motivasyonunu artırır.

Gezi-Gözlem yöntemi; öğrencileri sınıftan çıkarıp, olayları ve nesneleri bizzat tabii ortamları içinde, canlı ve aktif halde görmeyi sağlamaktadır. Öğrenmeyi soyuttan somuta götürerek, bizzat öğrencileri hayatın içine çeken ve teoriyi uygulamayla bütünleştiren bir yöntemdir. Bu yönleriyle Gezi-Gözlem yöntemi, bu güne kadar uygulanan klasik anlayışın ötesine geçerek, bu konudaki eleştirilere cevap olmaktadır. Yapılan araştırmalar, günümüzde eğitim-öğretimin genelinde çeşitli öğretim yöntemlerinin ve buna bağlı olarak araç ve gereçlerin çok az kullanıldığını, en çok tercih edilen yöntemin anlatım yöntemi olduğunu göstermektedir (Sönmez,1994, s.88).

Öğrenciye dersini öğrenme kolaylığı sağlayarak, öğrencinin başarısını da olumlu yönde etkiler.

Çevre gezileri, öğrencilerin yaşları itibarıyla fazla olan enerjilerini faydalı yönde kullanmalarını sağlar.

Öğrenciye dersini öğrenme kolaylığı sağlayarak, öğrencinin başarısını da olumlu yönde etkiler.

Çevre gezileri, öğretmenlere, kendileri dışında yer alan eğitimcilerle iletişim sağlama fırsatı verir. Aynı zamanda öğretmenlere, öğrencilerinin karşısında sınıf dışında da örnek davranışlar sergilemesine olanak tanır.

Günümüzdeki birçok eğitimci öğrenmeyi kalıcı izli davranış değişikliği olarak tanımlamaktadır (Erden,1998, s.129). Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi

öğrenilen bilginin kalıcılık özelliği çok önemlidir. "Günümüzde öğrencilerin nasıl öğrendiği konusunda yapılan araştırmalar, geliştirilen kuramlar yeni bakış açıları getirmiştir. Artık anlamlı ve kalıcı öğrenme üzerinde durulmaktadır (Selçuk, 1991 s.156). Gezi-Gözlem yöntemi; öğrenmede zengin ve anlamlı yaşantılar sağlar, dolayısıyla daha kalıcı öğrenmeler sağlayabilir. Yapılan bir gezinin, gözlenen bir olayın veya materyalin unutulması çok zordur (Alkan, 1979, s.22) Buradan da anlaşılacağı üzere Gezi-Gözlem yöntemi kullanılarak yapılan bir Öğretimin kalıcı ve etkili olacağını söylemek mümkündür. Örneğin; Volkan Topoğrafyası ile ilgili öğrenciye aktarılan teorik bilgilerin kısa bir süre sonra unutulması söz konusu olabilir. Ancak, ilgili bir sahaya düzenlenecek bir gezi, bu gezi sırasında edinilen bilgiler ve gözlemler öğrencinin hafızasından uzun bir süre silinmeyebilir.

Gezi-Gözlem yöntemi; öğrenmede etkili olan duyuların pek çoğuna hitap ederek öğrenmeyi kolaylaştırır. Sadece bir duyuya hitap eden yöntemlerin yanında, Gezi-Gözlem yöntemi birkaç duyuya hitap etmesi yönüyle öğrenme üzerinde daha etkili olmaktadır. Sadece duymaya dayalı bir öğretimin etkisine nazaran, hem duyma ve hem de görmeye dayalı öğretimin daha kalıcı olduğu bilinen bir gerçektir.

Gezi-Gözlem yöntemi, beş duyuya hitap etmesinden dolayı sağladığı bilişsel Öğrenmeye katkılarının yanında, duyuşsal Öğrenmelere de büyük katkılar sağlar. Sözgelimi, yöntem kapsamında tarihi özellik içeren bir yere yapılacak gezi öğrencilerde sorumluluk bilinci ve aidiyet duygusu gibi olumlu duyguların gelişmesine katkıda bulunabilecektir. Aynı zamanda böyle bir gezi öğrencilerde vatan ve millet sevgisinin gelişmesini sağlayacaktır. Bütün bu özellikler yöntemin etkisinin ne kadar geniş olabileceği hakkında bize fikir vermektedir.

Gezi-Gözlem yöntemi, öğrencilerin sınıf ortamında pasif kalan bir takım özelliklerinin ve kabiliyetlerin gezi esnasında aktif hale gelmesini sağlayabilir. Öğrenci gözlediği cisimleri ve çevresini inceleyecek ve birtakım bağlantılar kurmak sureti ile zihinsel olarak da aktif hale gelmiş olur.

Gezi-Gözlem yöntemi, konunun amacına uygun bilginin ayrıntılı olarak ve yerinde alınmasını sağlar. Yerinde alınan bilgiler daha kalıcı ve daha net olur. Örneğin; Volkan topoğrafyası konusunda volkanik kayalar oluşum yerinde öğrenilmesi durumunda bu kayalar hakkında kalıcı bilgi sahibi olunmasını sağlayacaktır.

Gezi-Gözlem yöntemi, öğrenciyi sınıftaki teorik bilgilerin sınırlı dünyasından alır, pratik hayatın içine götürür. Bu yöntemde öğrenci olaylarla ve nesnelerle yüz yüze gelmektedir. Gezi ve gözlem yoluyla öğrenci çevresindeki varlıklar ve olaylar hakkında doğrudan ve ilk elden bilgi edinir. Bu türlü bilgi ise, gerçek hayatı tanıma açısından vasıtalı elde edilen bilgiye göre daha önemlidir (Aydın,1998, s.156).

Gezi-Gözlem yöntemi, genelde gruplar halinde yapıldığı için bu gruplara katılan öğrencinin grup çalışması yapması, gruptaki diğer öğrencilerle işbirliği içinde olması beklenir. Bu sebeple Gezi-Gözlem yöntemi, grupla çalışma ve işbirliği imkanları sağlar ve öğrencinin bu konudaki yeteneklerini geliştirir. İşbirliği yapmayı öğrenen Öğrenciler, başkalarının fikirlerine saygılı olmayı, hoşgörülü olmayı, tartışmayı, kısacası demokratik yaşama alışkanlığını kazanmış olurlar (Senemoğlu,1997, s.501).

Gezi-Gözlem yöntemi, çevreyi tanıma ve çevre ile iyi ilişkiler kurma imkanı sağlar. Bu yöntemin kullanılması sırasında gerek yakın çevreye, gerekse uzak yerlere geziler düzenlenmektedir. Bu geziler sayesinde çevremizde bulunan ama daha önceden dikkatimizi çekmeyen, fakat bazı yönleriyle derinliğine incelenmesi gereken mekanları ve varlıkları tanıma imkanına sahip oluruz. Yine geziler öğrencilerin çevreleriyle olan sosyal ilişkilerini de olumlu yönde geliştirir. Çünkü çevresinde hakim olan kültürü ve bu kültürün unsurlarını tanıyarak, çevresini daha iyi anlama imkanına kavuşur. Daha önce hiç ilişki kurulmamış insanlarla ilişki kurmaya yardımcı olur. Böylece okul ve toplum ilişkileri yakınlaşır ve daha olumlu bir

seviyeye gelir. Bu durum eğitim-öğretimin daha verimli olması için çok önemli bir avantajdır.

Gezi-Gözlem yöntemi, eğitim ve öğretimi zevkli bir uğraş haline getirir. Öğrencilerin organize eğitsel gezilerden hoşlandıkları ve yararlandıkları tespit edilmiştir (Küçükahmet, 1999). Yine aynı şekilde öğrenme sırasında öğrencinin akranlarıyla etkileşimde bulunması, ona zevk vermekte, öğretme-öğrenme ortamı öğrenciler için eğlenceli bir hale gelmektedir (Senemoğlu, 2001).

Öğrenciler, bütün derslerin sınıf ortamında işlenmesinden genellikle sıkılmaktadırlar. Çoğu zaman kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri de bu sıkıntıyı artırıcı mahiyette olmaktadır. Düz anlatını yönteminin çok tercih edilen bir yöntem olmasında olduğu gibi. Bu sebeple Öğretmenlere; sınıf ortamındaki derslerde zaman, zaman öğrencinin dikkatini çekecek yollara başvurması tavsiye edilmektedir. Gezi-Gözlem yöntemi; bu olumsuzlukların çoğunu, içeriğinde sahip olduğu birtakım avantajlarla aşmaktadır.

Gezi-Gözlem yönteminin kullanım sahası geniştir. Bu yöntem birçok derste ve bu derslere ait birçok konuda kullanılabilir. Burada dikkat edilecek husus, yöntemin anlatılacak konuya uygun olarak düzenlenmesi ve hedeflerin iyi tespit edilmesidir.

Arazi çalışmaları özellikle grup çalışması ve liderlik ve organizasyon becerilerin gelişiminde oldukça değerli ve önemli imkânlar sunar (Wheater vd.,1995).

Arazi gezileri bilgi toplamayı sağlar. Veri toplama arazi gezilerinin en çok zaman alan kısmıdır. Veri toplarken, özel yöntem ve araçlar kullanılmalıdır. Eğitim ve öğretim yöntemleri teknik becerilerinde arazi gezilerinde gelişmesini sağlamaktadır.

Arazi Gezisi öğrencilerin davranışlarını, değerlerini ve inançlarını geliştirmektedir. Görme ve deneyim olgusu, çevresel olaylara olan farkındalığı ve ilgiyi arttırmaktadır. Öğrenciler tanımlamayı algılamayı, değişik bakış açılarını ve onları kullanmayı öğrenmektedir. Ayrıca kavrama becerileri onlara fikir ve sonuçları değerlendirme ve planlama yetisi kazandırmaktadır.

Arazi Gezisi kişisel ve girişimci yetenekleri geliştirdiği için eğitimde oldukça yararlıdır. Öğrenciler alanlarda farklı gruplarda, farklı konularda ve farklı çevrelerde çalışmaktadırlar. Öğrenciler, öğrenimleri, sağlık ve güvenlikleri için sorumluluk almakta, girişimci, lider, grup çalışması ve organizasyon yeteneklerini geliştirmektedir. Grup kimliği, takım ruhu ve iyi ilişkiler kurma gibi özellikleri öğrencilere katmaktadır.

Arazi gezileri koleksiyon yapmada verimli ilgi kaynakları sunmaktadır ve ister bitki, ister mineral, ister kelebek olsun bir çok koleksiyon, kökenlerini bu tür gezilere borçludurlar.

Güney Kaliforniya Üniversitesi'nde Profesör C.C. Crawford ve R.W. Grinstea (Akt.;Crawford vd.1930, s.303,304) tarafından yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre; gezilerin faydaları aşağıdaki gibi verilmiştir.

1- Geziler, sınıf yönetiminin kitaplı tipinden daha fazla öğrencilerin ilgi alanına girmektedirler.

2- Hayatın gerçeklerinden bir çalışmayı gerektirdikleri için eğitimi kesinlikle pratik yönden verirler.

3- İyi seçilmiş geziler, geniş kapsamlı mesleki etkinlikleri incelemek ve bunlarla aşina olmaları için öğrencilere bir fırsat sunarak değerli mesleki ya da eğitim rehberlikleri sunarlar.

4- Geziler kitaplardaki soyut materyallerin yorumlanması için faydalı tecrübe kaynağı ve zihinsel betimleme sağlarlar.

5- Tek bir gezi, gezinin hedeflediğinin yanında farklı konuların anlaşılması için faydalı olabilecek tecrübeler kazandırabilir.

6- Geziler çocukları gezi sırasında ilgilerinin uyandığı noktalar hakkında daha fazla şey öğrenmek için kitap okumaya teşvik edebilir.

7- Okul saatleri dışında; öğrencilerin incelemelerine yol açacak merakı uyandırabilir. Birçok öğrenci okul gezisi aracılığı ile bu fikri keşfettikten sonra aileleri eşliğinde bu tür gezilere birçok defa gittiklerini belirtmişlerdir.

Yine Kolombiya Üniversitesinde (Atyeo,1939, s.124) yapılan çalışmanın sonuçlarına göre de; gezinin faydaları şunlardır.

Gezi:

- 1- Çalışılan alan ve bağlantılı alanlarda takdir ve ilgi uyandırmaktadır.
- 2- Çevreyle ilgili doğrudan ve kişisel bilgi şeklinde sonuçlanan somut ve birinci elden tecrübe kazanılmasını sağlar.
- 3- Gözlemin doğruluğunu ve gözleme olan hevesi geliştirir.
- 4- Bilginin daha uzun süre akılda kalmasını sağlar.
- 5- Öğrencilerin doğal merakından faydalanarak keşif zevkini mümkün kılar.
- 6- Mesleki bir ilginin gelişmesi için fırsat sunar.
- 7- Bir öğrenciye belirli grubun üyesi olarak sorumlu olma fırsatını tanır ki bu vasıta ile öğrenci sadece kendi ilgisi dahilinde değil aynı zamanda grup bağlamında düşünme, plan yapma, uygulama ve değerlendirme yapmayı öğrenir.
- 8- Öğretmen ve grup üyeleri arasında bir anlaşmayı destekler. Boş vakit etkinliklerinin geliştirilmesinde katkıda bulunur.
- 9- Girişimciliğin ifade edilmesi ve liderliğin gelişimi için bir fırsat sunar.

Gezinin Almanya'daki kullanımı üzerine geniş çaplı bir araştırma yapmış olan Alexander vd.(1929, s. 66) şunları bulmuştur:

Okul gezileri öğretmen ve öğrenci arasındaki daha yakın arkadaşlık, okul ve sınıf içinde grup işbirliği ve bir milletin fertleri arasında manevi birliği sağlama gibi sosyal hedefleri gerçekleştirmeye yardım eder. Yakın çevrede başlayan ve etki alanını adım adım bütün ülkeye kadar genişleten geziler daha küçük yaştaki

öğrencileri ve yaşı büyük öğrencileri çevreleri ile aşina kılma ve yerli kültürlerine kalıcı bir ilgi oluşturma mükemmel bir araçtır. Öğrencilerin gözleri ve kulakları aracılığıyla edinilen birinci elden tecrübe birçok kitabı okumaya nazaran öğrencilerin bilgilerini artırmanın daha kesin bir yoldur. Bu gezilerin tümünde kazara birçok şey öğrenilmiştir ve sistematik bir ön hazırlık gerektiren belirli durumlar öğrencileri o an için ya da daha sonra faydalı olacak birçok bilgi türü için pratik bir şekilde öğrenciyi sorumlu tutmaktadır

Kolombiya Üniversitesi Öğretmenler koleji eğitim Profesörü Dr.Thomas H, Briggs, geziyi Eğitimin amaçlarıyla bir ilişki içerisinde değerlendirmiştir..Dr.Thomas H. Briggs'e (1921, s.415) göre;

Bir okulun etkinlikleri, okulun amaçları tarafından belirlenir. Eğer bu amaçlar, öğrencilere herhangi bir şekilde yapacakları arzu edilen şeyleri daha iyi yapmayı öğretmek, daha iyi şeyler ortaya çıkarmak ve aynı zamanda bu şeyleri mümkün olduğu müddetçe istenilir hale getirmek ise, bu noktada gezi önemlidir. Gezi sayesinde okul; öğrencilerin çeşitli müzelerle, anıtlarla, sanayilerle ve toplumun doğal olguları ile aşina olmalarını kolaylaştırır, böylece çevreleri ile ilgili bilgi sağlar ve ilgilerini sistematik bir şekilde genişletir. Aynı zamanda çeşitli derslerin değerini artırır ve çalışmaya motive olmayı da kolaylaştırır. Gezi, girişim, işbirliği ve bağlantılılar için eşsiz fırsatlar sunan bir dizi proje sağlar.

Araştırma; öğrencilerin çoğunun gezi yerine tekrar gittiğini ve genelde yanlarında arkadaşlarını da aldıklarını göstermektedir.

Öğretmenlerin geziyi; okulun sıradan çalışmasına değer kazandırma ve bunu genişletme, ilgi duyulana karşı bir uyarıcı, çeşitli işbirliği girişiminde bir aracı olarak değeri olduğu sonucuna varmalarına yol açmıştır. Geziler, öğrencileri içinde bulundukları topluma aşina kılar; istenilen etkinlikleri sonuçlandırmaya teşvik eder ve girişim, kendi kendine yönlendirme ve işbirliği için fırsatların en iyisini sağlar.

Price, öğrencileri geziye götürme etkinliğinin değerinin dikkatli bir şekilde göz önüne alınmasına dayanarak gezinin 5 değerini listeler ve açıklar. Price şu iddialarda bulunmaktadır.

1- Geziler, öğrencilerin deneyimlerini zenginleştirmenin bir yolunu sağlamaktır.

2- Geziler okul etkinliklerinin daha anlamlı hale geldiği deneyimler kazandırır.

3- Geziler, çocuklara etraflarındaki dünyayı keşfetme ve uzman bir öğretmen rehberliğinde ilgilerini genişletme fırsatı sunar.

4- Geziler, çocuklar için doğrudan edinilen bir bilgi kaynağıdır. bir şeyi birinci elden görme, makinenin seslerini duyma, ocakların sıcaklığını hissetme ve bitkilerin kokularını alma, bu şeyler hakkında okumaktan yada hareketsiz görmekten veya bunların hareketli resimlerini görmekten çok daha farklı bir durumdur.

5- Gezileri öğrenciler için seçme, amaç edinme, planlama, uygulama yapma ve değerlendirme açısından gerçek bir fırsat sunar (Price, 1934, s.304).

Gezi yönteminin kullanımı için Philedelphia okullarını inceleyen bir kurul raporunda gezi; öğrencilerin çevrelerini anlama isteğini giderir; öğrencilerin gerçek etkinlikleri ayrıntılarıyla planlama ve nasıl beraber çalışılacağını öğrenmede tecrübe kazanmalarını kolaylaştırır; değerlendirme yapma, organize etme ve düşüncelerini ifade etmede gerçek bir fırsat ve deneyim sağlar. Tahmin etme niteliğinden dolayı aynı alanda daha fazla etkinliğin gerçekleştirilmesine yol açtığı sonucuna varmışlardır.

2.1.8. Gezi-gözlem yöntemini uygulamanın zorlukları

Gezi-Gözlem yöntemi, faydalarının yanında birtakım sınırlılıklar da içermektedir. Her yöntem için birtakım üstünlükler ve sınırlılıklar vardır. Bu yöntemin uygulama alanı çok geniş olsa da, uygulanacak konu bu yöntemin içeriğine uygun olarak seçilmelidir.

Yöntemin uygulanması ile ilgili yasal sorumluluklar oldukça fazladır, öncelikle okul idaresinden ve öğrenci velilerinden izin almak gerekmektedir. Araştırmalar göstermiştir ki; yasal zorunlulukların bu kadar çok olması; okul idarelerinin ve mahalli idarelerin, risk almama mantığıyla genelde olumsuz yaklaşması, bu yöntemi uygulamayı zorlaştırmaktadır. Bu olumsuzluk; yöntemi uygulayacak öğretmenin kararlı bir tutum sergilemesiyle aşılabilmektedir.

Yöntemin uygulanması çok zaman alabilir. Geniş bir zamana ihtiyaç vardır(Dodurgalı 1999, s.299). Derse ayrılan saatler yöntemi uygulamak için genellikle yeterli olmamaktadır. Gezi; hafta izinde yapılacaksa ve çok yakın bir mekâna değilse en az yarım gün ayrılmalıdır. Uzak mekânlara yapılacak bir gezi için tam bir gün ayrılmalıdır. Bu durumda diğer derslerle çakışmalar olmaktadır. Diğer derslerin öğretmenleri ile görüşülüp bir puanlama yapılmalı ve bu durum okul idaresine onaylatılmalıdır.

Yapılacak gezi ve gözlem için uygun yer seçmek genellikle zordur. Seçilecek yer mümkünse okula yakın olma, dersin amacıyla tam olarak örtüşme gibi özelliklere sahip olmalıdır. Bu özellikleri bütünüyle taşıyan mekanlar bulmak zordur. Bu sebeple yöntemin uygulanacağı dersi ve konuyu seçerken, yaşanılan çevre ile ilgili özelliklerin yanı sıra öğrencilerin sosyo-ekonomik durumları da göz önünde bulundurulmalıdır.

Gezi-gözlem organizasyonları çok zor ve karmaşıktır Gezi ve gözlem yapmak isteyen öğretmen; yasal izinlerin tamamını almalı, diğer derslerle çakışmaları ayarlamalı, oluşabilecek yeni ve istenmeyen durumlar için tedbirler almalı, gidilecek mekanla alakalı rehber ayarlamalı, ilgili kurumlarla yazışmalar yapmalıdır. Gidilecek mekan uzaksa ulaşım için araba ayarlanmalıdır. Öğrenci sayısı çok ise, yardımcı öğretmen ve idareci olmalıdır. Gruba rehberlik edecek eğitim elemanlarına ihtiyaç vardır. Bazen bu kişileri bulmak zor olabilir.

Gezi-gözlem planı çok iyi yapılmalıdır. Yapılacak gezinin planlı olması ve öğretime dönük olması çok önemlidir. Bu konuda öğretmene çok iş düşmektedir. Öğretmen geziye çıkılmadan önce mutlaka bir gezi planı çıkarmalıdır. Gerekirse bu plan katılımcılara dağıtılmalı ve katılımcıların gezilecek yer hakkında önceden bilgi sahibi olması sağlanmalıdır. Eğer gezi tam olarak planlanmazsa zaman israfından başka bir sonuç alınamaz.

Plansız yapılacak ve öğretim unsurları taşımayacak bir gezinin, konu öğretiminde yararı olmaz. Eğlenmek, tesadüfen görmek, gezmek amacıyla yapılan geziler bu yöntemin tamamen dışındadır. Çünkü defalarca görmüş olduğumuz bir varlığı, bir olayı veya bir mekanı öğrenme amacıyla gezip gördüğümüzde daha önce farkına varmadığımız bir çok özelliğin olduğunu görülür.

Hazırlıksız ve plansız olarak yapılan birçok gezinin boşa gittiği, öğrencilerin hiçbir tecrübe edinemediği ve gezinin hiçbir eğitsel değer taşımadığı görülmüştür. Hatta plansız yapılacak gezi ve gözlemler öğrencinin bu yöntemle karşı ilgisiz kalmasına sebep olacaktır. Bu durum yöntemi tekrar uygulamak istediğimizde bir engel olarak karşımıza çıkacaktır. Ayrıca iyi planlanmamış bir gezi diğer öğretmenler üzerinde olumsuz bir etki bırakacak, bu yöntemi uygulama isteklerini azaltacak ve yöneticilerin bu yöntemle alakalı fikirlerini de olumsuz etkileyecektir (Tosun, 1993).

Gezilerde disiplini ve güvenliğini sağlamak önemli bir sorundur. Bunun için kalabalık gruplarla yapılan gezilerde gerekirse yardımcı bir öğretmen veya idareci talep edilmelidir. Küçük dahi olsa birtakım disiplinsizlikler ve kazalar gözlem gezisinden alacağımız verimi düşürebilir. Rehber öğretmen bir olumsuzluk olduğunda olaya hemen müdahale etmeli ve problemin büyümesini engellemelidir. Bu durum gezi ve gözlemin başarısı açısından son derece önemlidir (Serin,2003, s.35).

2.1.9. Gezi ve gözlem metodundan iyi sonucu alabilmek için dikkat edilmesi gereken hususlar

- 1- Öğretmene düşen sorumlulukların yasal yönünü bilmek gerekir.
- 2- Düzenlenecek gezinin sınıfta öğretilenlerle doğrudan ilişkisi olduğundan ve eğitsel değerinden emin olunmalıdır.
- 3- Gezi kararını vermeden önce gidilecek yerle ilgili bir plân yapılmalıdır.
- 4- Okul yönetiminin izni alınmalıdır.
- 5- Tüm gidiş- geliş için plânlama yapılmalıdır.
- 6- Velileri haberdar etme ve izinlerini alma hatta velilerin bazılarının gözetmen veya sürücü olarak yararlanılmalıdır.
- 7- Öğrencilerin neyi gözleyeceklerini, ne üzerinde çalışacaklarını açıklayarak, onlar geziye hazırlamalıdır.
- 8- Güvenlik, kıyafet ve davranış standartlarını sağlanmalıdır.
- 9- Gözleme gidilecek yerde yeterli danışman bulunmasına özen gösterilmelidir.
- 10- Öğrencilerin olmaları gereken yerde olduğundan emin olunmalıdır.
- 11- Ufak tefek olaylar oluştuğunda hemen çözümlemeye dikkat edilmelidir.
- 12- Sınıfa döndüğünde geziden elde edilen bilgiler özetlenmelidir.

13- Ziyaret edilen yere teşekkür mesajı gönderilmelidir

14- Yeni bir gezi plânı yaparken öğrenci değerlendirmelerinden yararlanmalıdır (Küçükahmet, 1999, s.52).

2.1.10. Coğrafya Öğretiminde Gezi-Gözlem Yönteminin Kullanımı

Gezi-gözlem yöntemini en çok kullanan bilim dallarından biri de coğrafyadır. Coğrafya'daki saha etütleri ve çalışmaları coğrafi metodoloji açısından gözlem metodunun sahada uygulanmasından başka bir şey değildir.

Fen bilimlerindeki deney-gözlem faaliyetlerinin (laboratuarda) yerini coğrafya araştırmalarında, bir bölge biriminde (coğrafi çevre) ve arazide yapılan gezi-gözlem alır. Bu nedenle de seyahat (gezi) coğrafyacı için temel karakteristik bir özelliktir. Zaten coğrafyada gözlem seçilen araştırma bölgesinde uygulanır. Bunun için araştırma bölgesine gezi yapılmalıdır. Şunu da belirtmek gerekir ki coğrafyacının laboratuvarı fen bilimine göre çok daha geniş alanlara sahiptir.

Bundan dolayı coğrafya için gözlem metodu, gezi-gözlem metodu şeklinde kullanılırsa amaca daha uygun düşen bir belirleme yapılmış olur.

Şüphesiz gezi-gözlem metodunun coğrafya'da çok önemli bir yeri vardır. Gerek yüksek öğrenim düzeyindeki coğrafya eğitiminde ve gerekse orta öğretim düzeyindeki coğrafya eğitiminde gezi-gözlem metodunun kullanılması şarttır. Coğrafya'nın araştırma sahasının yeryüzü olduğu göz önüne alınırsa, olayların, nesnelerin oluşum, gelişim ve değişimlerini yerinde incelemek gerekliliği ortaya çıkar. Buna göre olayların cereyan ettiği sahalara gidilmesi ve incelenmesi esastır.

İmkanlar ölçüsünde üniversitelerimizin coğrafya bölümlerinde bu metod zaman zaman uygulanmaktaysa da yetersizdir. Ancak ülkemizde orta öğretimde coğrafya eğitiminde bu metod maalesef istenilen düzeyde kullanılmamaktadır.

Şartlar dahilinde yeri ve zamanı geldiğinde bu metoda başvurulması kesinlikle coğrafya eğitimi açısından büyük yararlar neden olacaktır.

Araziye bağlı araştırmalar, o yerlerdeki çalışmalara ve olayları yerinde görmeye dayandığı oranda, gerçekleri kavramak ve kıyaslamalar yapmak olanakları artar. Bu nedenle yer ile ilgili bilimsel araştırmalarda geziler yapmak, arazide çalışma zorunluluğu vardır.

Günümüzde çoğunca, geo ile başlayan bilimler ve bilim kolları arazi çalışmalarını ön plana almışlardır ki bunların hepsine birden yerbilimleri denilmiştir. Jeoloji, jeomorfoloji, jeofizik, jeodezi coğrafya ve daha başkaları bu yer bilimleri topluluğunun birer yanı olarak, verimlerinin, geniş ölçüde arazi araştırmalarına dayandığı bilimlerdir.

Geniş alanlı bir bilim olarak coğrafyanın da başta gelen araştırma yollarından biri geziler(gözlemler, ölçmeler, kıyaslamalar ile bunların değerlendirilmeleri)dir.

Coğrafya metod ve ifade bakımından özelliği olan bir bilimdir: Coğrafya deneylere dayanan bir bilim değil, bir müşahede ilmidir. Coğrafyanın prensipleri ile işlenecek olan konular, çoğunca yeryüzündeki olayların gözlemlenmesi yolu ile sağlanır. Diğer tabiat bilimlerinde de önemli yeri olan gözlem bir olayı veya konuyu, inceden inceye görme ve gözleme işidir. Buda yerinde yapılan araştırma gezileri ile mümkün olur. Bir yerde çeşitli coğrafya olay ve konularının bulunduğu yere uyumunu incelemek için en iyi sonuçlar, o yerdeki gözlemlerle elde edilir. Coğrafyada gözlem o derece önemlidir ki, bu temel çalışma yolu göz önüne alınarak “coğrafya bir gözlem bilimidir” şeklinde bile tanıtılmıştır (İzmir, 1975, s. 7).

Coğrafyacılar konuların öğrenilmesinde arazi gezilerinin hayati bir önemi olduğunu üzerine basa basa vurgulamaktadırlar. Okullardan üniversitelere kadar coğrafya eğitiminin her aşamasında arazi gezileri belli başlı unsurlardan biri olarak kişilere dolaysız deneyimler sağlamaktadır ve bu yüzden hemen hemen her yerde (özellikle ABD, ve Avrupa’da) arazi gezilerinin coğrafya eğitimindeki yeri güçlü bir

şekilde korunmaktadır (Gold vd., 1993). Buna bağlı olarak, son yıllarda arazi dersleri pek çok analizin ve değerlendirmenin konusunu olmaktadır (Haigh vd. 1993; Jenkins, 1994; Cooke, 2001). (Akt. Robson vd., 2002).

Coğrafyada arazi gezileri geniş bir çevre tarafından eğitiminin temel parçalarından biri olarak algılanmakta ve genellikle gerek öğretmen gerekse de öğrenciler öğrenme ve öğretmenin en etkili ve keyifli yöntemlerinden biri olduğu konusunda hem fikir kalmaktadırlar. Arazi gezileri çok farklı derslerin, geniş bir kapsamda araştırılmasına olanak sağlamak ve coğrafya programı içindeki pek çok teorik ve pratik konseptlerin bütüncül bir yapıda ortaya konmasında çok değerli bir role sahiptir (Lonergan vd.1988; McQueen vd. 1990; Gold vd., 1991; McEwen, 1996), Herhangi bir konu üzerindeki araştırmanın büyük bir oranda arazi gezileri temelli olmasından dolayı, arazi deneyleri de ayrıca coğrafyanın bütün alt kollarında öğrencilerin nitelikli birer uygulamacı olarak gelişiminde oldukça önemli görülmektedir(Akt.Gilbertson vd.1997, s.1).

Arazi çalışmaları pek çokları tarafından coğrafya öğreniminin merkezine konulmaktadır (Gold vd., 1991; Jenkins, 1994; Kent vd., 1997), coğrafyacının ilkesel eğitimi arazi çalışmaları yaparak kazanılmaktadır (Sauer, 1956). Fiziki coğrafya, özellikle, geleneksel olarak arazi temelli bir bilim olmuştur (Petch vd., 1988). Buna rağmen, coğrafyada arazi çalışmalarının değeri büyük bir oranda farazi kalmakta ve değerlendirilememektedir (Gold vd., 1991; Kent vd., 1997). Bununla beraber, mezun olmadan önce öğrencilerin çoğunun zorunlu arazi çalışmaları yükümlülüğü alması istenmesiyle, coğrafya eğitiminin lisans düzeyinde arazi çalışmaları belirleyici bir rol oynamaktadır (Gold vd., 1991). Arazi çalışmaları, “dört duvar arasındaki sınıf ortamının dışında bir amaç için her hangi bir alan ya da bölgeyi kapsayan, ilk elden deneyimler yoluyla denetimsel öğrenmenin gerçekleştirilebileceği” çalışma olarak tanımlanmaktadır (Lonergan vd. 1988, s.64).

“Arazi çalışmaları kapalı sınıf içinde gerçekleşmesi mümkün olmayan öğrenme olanakları vermektedir. Coğrafi özellik ve kavramların anlaşılması adına öğrencilerin kapasitesini büyük bir oranda geliştirmekte ve öğrencilerin genel becerilerini geliştirdiği kadar spesifik becerilerini de geliştirmelerine olanak

sağlamaktadır” (Her Majesty's Inspectorate (HIM) 1992, S.1). Arazi çalışmaları coğrafya eğitimi için vazgeçilmez olarak görülmektedir çünkü eğitim anahtar hedeflerinden birçoğuna ulaşılmasını sağlamaktadır (Tablo:3).

-
- 1) Gözleme dayalı becerilerin geliştirilmesi, öğrencilerin yer şekillerini okuma ve yorumlamasını sağlamak
 - 2) Deneysel öğrenmeyi kolaylaştırmak: öğrenme deneyimsel gerçeklik tarafından geliştirilmektedir
 - 3) Özellikle arazi çalışması projesine konu olan alan üzerinde öğrencinin kendi öğrenme sorumluluğunun teşvik edilmesi
 - 4) Özellikle teknik becerileri kullanılması ve toplanan verilerin analizi esnasında, analitik becerilerin geliştirilmesi
 - 5) Arazi çalışmaları yukarıdaki 3 ve 4 numaralı maddelerdeki koşulları taşıdığı anda, ‘gerçek’ bir araştırma tadının öğrenciye kazandırılması
 - 6) Özellikle arazi çalışmalarının uzak alanlarda yapıldığı durumlarda, çevreye karşı duyarlılığının canlandırılması
 - 7) Arazi çalışmaları grup temelli olduğu koşullarda, bireysel becerilerin geliştirilmesi, diğer insanlarla daha yakın çalışmanın ve sorumlu bir birey gibi davranmanın öğrenilmesi
 - 8) Uzun zaman süren (yerleşik) çalışmalarda öğrenci ve öğretim elemanı arasındaki engellerin azalması öğrenciler bize daha çok güvenmekte ve diğer öğrenme deneyimlerinde de yer almak için daha hazır hale gelmektedir ve böylece daha etkin bir şekilde öğrenmektedirler
-

Tablo-3: Coğrafya arazi çalışmaları tarafından geliştirilen anahtar eğitimsel hedefler (Akt. Fuller vd.2000, s.200).

Bununla beraber Gold. vd., (1991) bu kazanımların büyük bir oranda varsayıldığını ve öğrenmeyi kolaylaştırmasındaki etkinliğinin tam anlamıyla gösterilemediğini ileri sürmüşlerdir.

Arazi Gezileri, insanı ve fiziksel çevreyi anlamayı daha kapsamlı araştıran, birçok akademik alanda önemli bir aktivitedir. Öğrenciler sınıf dışı ortamlarla, dış dünya ile ilgili önemli sorular sormaktadır. Bu sorular o kadar önemlidir ki coğrafyayı, jeolojiyi, ekolojiyi ve arkeolojiyi de alan konusu yapmaktadır. Böyle sorular arazi gezilerinin önemini arttırmaktadır. Bu yüzden arazi gezileri içgüdüsel olarak bu alanlarda yapılması zorunlu olarak görülmektedir.

Lonergan vd.'araziyi' "denetlenen öğrenmenin sınıfın dört duvarlarının dışında birinci elden deneyimler aracılığıyla gerçekleştirilebileceği" her hangi bir yer olarak tanımlamaktadırlar (1988, s. 64). 1950'lerden bu yana İngiltere'de coğrafyadaki hızlı değişime paralel olarak arazi derslerinin işlenme yöntem ve tarzlarının ve arazi gezilerinin tip ve şekillerinin dikkate değer ölçüde değiştiği ve çeşitlendiği gözlemlenmektedir

İngiltere'de yapılan araştırmalar göstermiştir ki; Öğretmen olarak işe başlayan coğrafyacılar kendi coğrafya öğrenimleri sırasında kazandıkları deneyimleri ve uygulamaları, mezun olduktan sonra okul müfredatlarındaki arazi gezileri alıştırmalarına taşımışlar ve böylece ortaya tek damlaların oluşturduğu bir göl çıkmıştır.

Tablo:4, 1950–1997 yılları arasındaki dönemde coğrafya içindeki arazide öğrenme yaklaşımları ve vurgularındaki belli başlı büyük değişimleri özetleyen bir modeli sunmaktadır. Açıkça görülmektedir ki, farklı yaklaşımların benimsenmesi ve bütüncül bir şekil almasının zamanı üniversiteler arasında farklılaşmaktadır. Örneğin, bazı coğrafya bölümleri 1950'lerden günümüze kadar proje-tabanlı arazi çalışmaları her zaman gerçekleştirmişlerdir.

Tarih	Yaklaşım
1950	Geleneksel ‘bak-gör’ veya ‘bak-gör’ arazi dersleri
	❖ Gözleme dayalı ve tanımlayıcı
1960	❖ ‘Yer şekilleri’ temelli ya da coğrafi bağlamda ilginç özellikleri olan yerlere düzenlenen gezi ziyaretleri merkezli
	❖ Pasif öğrenci katılımı
1970	‘Yeni’ Coğrafya – 1960’lar ‘devrimi’
	Problem-merkezli, proje tabanlı arazi gezileri
1980	❖ Tümevarım ve tümdengelim yaklaşımları (pozitivist) hipotez geliştirme ve test etme, veri toplama ve istatistiksel analizler, yorumlama ve rapor yazma
	❖ Ayrıntılı ölçeklendirme, genellikle çok küçük alanlarda çalışma
	❖ Aktif öğrenci katılımı
1985	Yüksek öğrenimde girişimler – Dönüşebilen yetenekler
	Problem merkezli arazi gezileri hala hakim ama dönüşebilen yetenek unsurlarına giriş
	❖ Proje tasarlama yeteneği
	❖ Organizasyon yeteneği
	❖ Liderlik yeteneği
	❖ Grup yetenekleri
	❖ Aktif öğrenci katılımı ama kontrol hala öğretim elemanlarının elinde
	Tematik ve güdümlü geziler
	❖ Bireysel öğrenci inisiyatifi
	❖ Grup inisiyatifi
	❖ Geri bildirimler aracılığıyla tamamlanma
1990	Öğrenci sayısındaki çoğalma – büyük sınıflarda öğretim
	❖ Arazi dersleri daha önce var olan tüm arazi gezileri yöntemleriyle birleşir
	❖ ‘bak-gör’ yönteminin tematik güdümlü yürüyüş/gezilerle birleşmesiyle başlamıştır diyebiliriz
	❖ Ardından öğretim elamanının yönetilen, problem merkezli projeler
	❖ Daha sonra öğrencilerin inisiyatifinde problem merkezli çalışmaların dönüşebilen yeteneklerin diğer boyutlarıyla eklenmesi
1997	Büyük sınıflarla birleşen, arazi çalışmaların maliyetinin gerek Bölümlerin gerekse de öğrencilerin karşısına çıkardı ciddi problemler
	❖ Gelecek?

- ❖ ‘sanal gerçekliğin’ arazi derslerine yardım etmesi
- ❖ Ama ‘sanal gerçeklik’ daha ucuz ya da yeteri kadar tatmin edici olacak mı?

Tablo-4: İngiltere’de 1950 – 1997 arasında coğrafya arazi gezilerindeki yaklaşım değişiklikleri (Gilbertson vd., 1997, s.313).

Pratikte, farklı şekiller ve seviyelerde öğrenci ve öğretim üyesi katılımıyla karakterize edilen arazi gezileri tiplerinde bir devamlılık bulunmaktadır.

2.1.10.1. Arazi Gezi Aktivitelerinin Tipleri

Öğrencilerin bakış açısına göre bütün arazi aktiviteleri iki süreklilik arasında bir yere yerleştirilebilir: ilk olarak gözlem ve katılım arasına; ikinci olarak da bağımlılık ve otonomi arasına (Şekil: 3). Arazi derslerinin büyük bir çoğunluğunda aktiviteler birçok farklı kombinasyonlara sahiptir.

2.1.10.1.1. Gözleme Dayalı Arazi Çalışmaları

Gözleme dayalı arazi gezileri öğretim elemanının deneyim ve fikirlerine dayanan önemli yollardan biridir ve diğerlerine oranla organizasyonu oldukça kolaydır. Gözleme dayalı arazi derslerinde temel problem öğrencilerin tek yapması gereken ‘orada olmaktır.

Gözlemsel arazi gezilerinin en basiti ve en geleneksel şekli ‘Cook Turu’ ya da ‘bak-gör’ arazi ziyaretleridir. Öğrenciler arazi çalışmaları sürecine derinlemesine dâhil olmadıkları için genellikle bu tip aktiviteleri sıkıcı olarak (Brown, 1969), ama buna rağmen daha önce görülmemiş olan bir alan hakkındaki ilk izlenimleri ve çalışma yöntemini vermesi açısından arazi derslerinin başlangıç aşamasında oldukça kullanışlı bir yol olabilmektedir. Couch (1985), özellikle dikkatlice yönetilen bir gözlemsel arazi gezilerinin kullanışlı bir öğrenme metodu olabileceğini savunmaktadır.

Eğer aktivite sırasında anlatıma dayalı konferans niteliğindeki dersler yerine, tur yayan ve öğrenciler öğretmenlerle karşılıklı iletişim kurma olanağına sahip olduklarında, tipik olarak daha katılımcı hale gelmektedirler (Akt, Gilbertson vd., 1997, s.321). Bu format öğrencilerin bağımsız gözlem yapmasına ve buldukları enteresan konuları öğretmenlerle informal bir şekilde tartışmalarına izin vermektedir.

Maalesef, gözleme dayalı arazi gezileri esnasında, eğer öğrenciler sıkılırlarsa, anahtar özellikleri ve yapıları kaçırmakta, öğretmenin bakış açısını herhangi bir eleştirel görüş olmaksızın yeniden üretme eğiliminde olmaktadır (Haigh vd., 1993). Arazi gezilerine başlamadan önce öğrencileri fenomenler hakkında kısaca bilgilendirme katılımın teşvik edilmesine yardımcı olabilecektir. Bu uygulamada arazide karşılaşılan fenomenleri öğretmenlerin direk aktarımı yerine öğrencilerden kısa açıklamalarını kapsayan değerlendirmeler istenebilmektedir.

Popülerliği artan bir diğer seçenek çalışma tura ya da saha gezilerine çalışma programı (Pedersen, 1978; Keene, 1982, 1993; Habeshaw vd., 1992; Slater, 1993) veya harita ile gitmek ve orada öğrencilerin gözlemlerinden kaynaklanan sorulara karşılık vermektir. Bireysel olarak yapılan geziler, kasaba ya da kırsal alan yürüyüşleri bu tip bir alıştırmanın daha otonom ve sofistike versiyonlarıdır (Keene, 1987a, 1989). Pek çok yeni gezi çeşidi öğrencilerin katıldığı ve karşılaştığı bir dizi aktiviteye sahiptir (Duff vd., 1985; Keene, 1987b, 1989; Higgitt vd., 1983a, 1993b, 1993c;).

Keene'nin (1982) hazırladığı tarzda arazi çalışmaları kılavuzları çok geniş bir alanda uygulama şansı olan benzer öğrenme yaklaşımları sunmaktadır.

2.1.10.1.2. Katılımcı Arazi Gezileri

Katılımcı arazi gezileri öğrencilerin dikkatini çekmesi ve öğrenme deneyimini derinleştirilmesiyle ünlüdür. Buna rağmen bu ün her zaman haklı bir ün olarak karşımıza çıkmamaktadır. Öğretim üyesinin güdümü ve otonom çalışmalar

arasında bir süreklilik mevcuttur (Şekil:3) ve bu ayrıca öğrencilerin katılım şeklini de yansıtmaktadır, öğrenciler öğreticilerin güdümünde hazırlanan projelerden daha çok kendi başlarına gerçekleştirdikleri projeleri tercih etmektedir (Tinsley, 1996). Katılımcı arazi gezilerinin sakıncaları üç farklı boyuta sahiptir: ilki tatmin edici bir sonuç elde edebilmek için genellikle çok geniş bir ön hazırlık gerekmektedir; ikinci olarak, proje çalışmaları bak-gör formatından daha uzun zaman almaktadır; ve üçüncüsü dağınık grupları veya daha kötüsü bağımsız olarak otonom bir şekilde çalışan öğrencileri, en uygun koşullarda yönlendirmek (sadece akademik değil ayrıca, sağlık ve güvenlik nedenlerinden dolayı) oldukça zor olabilmektedir (Bound vd. 1991).

Öğrenciler en fazla öğretici güdümlü proje çalışmalarında bağımlıdırlar. Tipik bir öğretici güdümlü projede (Clove vd. 1981) öğretici projenin tasarımına karar vermekte ve öğrencilere aktiviteleri önermektedir. Metodoloji ve analiz yöntemleri genellikle yakından kontrol edilmektedir. Bu durum katılımcı arazi gezilerinin tanıtılması açısından, özellikle lisans programının ilk yıllarında, bir hayli kullanışlı bir olanak sağlamaktadır. Dolayısıyla ilk yıllarda oldukça sık başvuru alan bu format, ayrıca öğrencilerin araziden numune topladığı ve daha sonra bunları bir uygulama/laboratuvar çalışmasıyla analiz ettikleri, laboratuvar-temelli dersleri destekleyen günü birlik arazi gezilerinde de tipik olarak kullanılmaktadır.

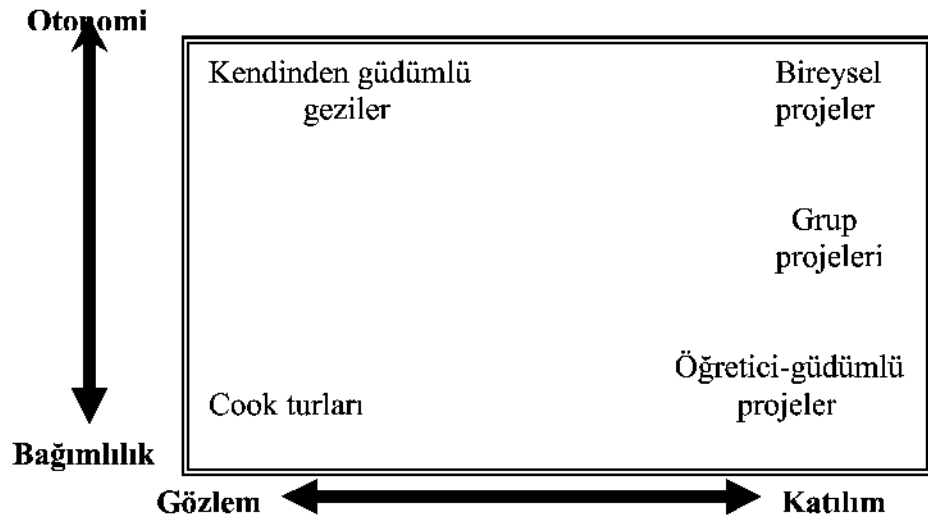
Kimi zamanlarda bu format (katılımcı arazi gezileri), öğrencilere, öğreticilerin araştırma projelerine katılmalarına olanak sağlamaktadır. Öğrencilerin bu tip projeler içinde özgün bir yer alarak katılmalarıyla kazanılan otonomi, öğrenme deneyimi anlamında çok faydalı olabilmektedir (McQueen vd., 1990), ama öğreticiler öğrencileri kendi araştırmalarında görevlendirmeden önce, kendi araştırma amaçlarını ve öğrencilerin güdülerini dikkatli bir şekilde değerlendirmelidir.

Öğretici güdümlü bir proje ve bağımsız grup projesi arasındaki orta bölge olan ve genellikle coğrafya ve jeoloji programlarında uygulanan proje, öğretici kılavuzluğunda yapılan grup çalışmalarıdır. Burada öğretici bir grup öğrenciye bir

projeyi formüle etmede arazi gezilerinin yapılacağı alanı seçmede ve uygun metodolojinin uygulanmasında yardım etmektedir.

Rol oynama projeleri çalışmaları bu yaklaşımın önemli bir varyasyonudur. Gruplar arası rekabet başarıyı tahrik etmek ve girişkenlik becerilerini belemek açısından kullanışlı olabilmektedir (McEwen, 1996). İyi tasarlanmış bir rol oynama alıştırmada katılımcılar tarafından ortaya konan bakış açıların çeşitliliğinin açığa çıkaracağı eğitimsel değeri oldukça yüksek olabilmektedir (Harrison vd 1983).

Öğrenci güdümlü grup çalışmalarında, araştırma planı ve seçilen metodoloji genellikle öğrenci grupları tarafından kararlaştırılmaktadır (Darby vd. 1975). Öğreticinin rolü sağlık ve güvenlik konuları üzerinde tavsiyeler vermek ve çalışmayı teşvik etmek olarak oluşmaktadır.



Şekil-3: Arazi gezilerinde katılım ve otonomi arasındaki süreklilik (Gilbertson vd. 1997,s:317).

2.1.10.1.3. Öğrenen Pratisyenliği (Stajyer Öğrencilik) ve Katılımcı Gözlem

Beşeri coğrafya ve sosyal bilimlerde, özellikle sosyoloji ve antropolojide, katılımcı gözlem alternatif bir arazi gezileri yöntemidir. Bazı fiziki coğrafya çalışmalarında da kullanılabilmektedir. Beşeri coğrafyada öğrenciler bireysel olarak bazı sosyal topluluklara yerleşirler ve onların yaşam tarzının bir parçası haline gelirler. Fiziki coğrafyada, öğrenciler çevre yönetim birimlerine ya da kurumlarına başvurarak stajyer öğrenci olarak çalışmaktadır.

Gözlemsel katılım ve öğrenme pratisyenliğinin bu türü – stajyer öğrencilik – giderek artan bir kabul görmektedir. Öğrenciler bazı organizasyonlar – ticari şirketler, hayır kurumları, resmi kurumlar, yerel ve ulusal çevre kuruluşları ve planlama departmanlarında – içinde yer almakta ve organizasyonda bir haftadan bir yıla kadar olabilen bir dönem boyunca çalışmaktadır. Bu coğrafi arazi gezilerinin yeni ve önemli bir formatı olarak algılanabilir. Pek çok öğrenci staj dönüşünde daha olgun ve sorumluluk sahibi bir birey olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla beraber bazı etik eleştiriler ortaya atılmaktadır: öğrencilerin uygun bir şekilde yönetildiklerinden ve ucuz iş gücü olarak görülmediklerinden emin olunması hayati bir önem taşımaktadır.

Bu alandaki diğer bir gelişme gerek öğrencilerin gerekse de öğretmenlerin bir takımın unsurları olarak, güncel araştırma sorunlarını çözmek için katıldıkları kooperatif araştırma projeleridir ve usta çırak ilişkisinin işlevselliğinin karşılaştırılmasına olanak sağlamaktadır.

Gardiner (1996) arazi gezilerinde öğrenmeye yönelik yaklaşımların dinamik doğasına ve gerek öğrencilerin gerekse de öğretim elemanlarının değişime ayak uydurması gerekliliğine vurgu yapmaktadır.

İngiltere’de Keele Üniversitesi, Sussex Üniversitesi, Royal Holloway, Londra Üniversitesi coğrafya bölümü Üç Afrika ülkesinde (Kenya, Zimbabwe ve Gambiya)

gerçekleştirilen 9 arazi gezisinden elde edilen toplam 186 anket çalışmalarının sonunda öğrenciler tarafından doldurulmuştur. 2001 Kenya gezisi sırasında 33 öğrenci tarafından kaydedilen arazi defterleri, 50'nin üzerinde öğrencinin değerlendirmeleri içeren 'İzlenimler' kitabı da diğer bir kaynağı oluşturmaktadır.

Tipik olarak bu çalışmaların süresi 7 ile 10 gün arasındadır. Bunlara ilave olarak arazi öncesinde brifingler (bilgilendirmeler) ve hazırlıklar (dersler, kütüphane taramaları ve deneme yazımları) verilmektedir. Arazi gezilerindeki süreç sit ziyaretleri, yürüyüş ve turları, misafir konuşmacıları kapsamaktadır, bu süre içinde öğrenciler notlar almakta, gözlem yapmakta, fotoğraf çekmekte, röportajlar gerçekleştirmekte, ölçüm yapmakta, krokiler hazırlamakta, hesaplamakta, ses ve görüntü kaydetmekte ve hızlı analizlere katılmakta ve başka bir çok faaliyete dahil olmaktadırlar. Tüm arazi çalışmaları bağımsız araştırma tasarımları ve küçük gruplar oluşturularak gerçekleştirilen ve sonuçları 6000 kelimeye kadar uzunluğu olabilen raporlarla sunulan bağımsız araştırma projeleriyle öğrenciler tarafından değerlendirilmektedir. Arazi gezileri derslerinin genel hedefleri ve konuları hemen hemen aynıdır Bunlar öğrencilerin araştırma, veri toplama ve analitik yeteneklerini geliştirmek; bağımsız öğrenme, küçük gruplar içinde araştırma yürütme ve arazi gözlemleri ile literatür arasında bağlantı kurma yeteneklerini arttırmanın yanı sıra, yeni ve farklı bir coğrafi ortamın ve onun spesifik coğrafi özelliklerinin öğrenciler tarafından anlaşılması olarak genelleşebilir (Robson vd.,2002, s.329).

Bu geziler dikkate alınarak coğrafya bölümlerinde öğrenciler (Tablo:5)ve öğreticiler (Tablo:6) açısından arazi çalışmalarının olumlu ve olumsuz yönleri aşağıdaki gibidir.

Öğrenciler açısından arazi derslerinin olumlu yönleri

Coğrafya öğrencisi/ coğrafyacı gibi düşünmeyi ve hareket etmeği öğrenme

Coğrafi bilgi ve anlayışı artırmak (sınıftaki öğrenmeden daha etkili bir şekilde)

Spesifik coğrafi ve genel geliştirilebilir yetenekleri artırmak ve pratik yapmak: gözlemsel yetenekler, problem çözme, veri toplama, arazi araştırma yetenekleri, takım çalışması, grup & kişiler arası yetenekler, sunma yetenekleri, çeşitli araçları (bilgisayar, anketler, röportajlar, haritalar, istatistikler Araştırma faaliyetlerine gerçekçi bir bakış açısının kazandırılması

Katılımcı öğrenme stratejileriyle kendiliğinden-kıymetlendirme ile kazanmak

Pratisyenler/öğreticiler/gerçek araştırmacı aktif coğrafyacılarla yakın ilişkiler kurmak

Öğrenciler açısından arazi derslerinin olumsuz yönleri

Yüksek finansal maliyetler – öğrenciler arazi derslerine katılmak için oldukça yüksek miktarlarda bağışlarda bulunmaktadır Öğrenciler arazi çalışmaları dersleri sırasında uzun günler harcamaktadır – fiziksel ve zihinsel yorgunluk Arazi derslerinin zamanlamasının uygunsuz olması – öğrenciler rekreasyon, paralı iş ve diğer çalışmalar yapabilecekleri tatil zamanını kaybetmeleri

Düşük seviyedeki arazi dersleri:

- Bazı arazi derslerinin programlanması yeterince iyi koordine edilmemektedir.
- Başlangıç aşamasındaki arazi derslerinde öğrencilere çok az ilgi gösterilmesi
- Derslerde en değerli işlerin yazılı olan materyaller olarak algılanması ve yeteneklerin daha geniş bir bakış açısıyla kıymetlendirilmemesi
- Bazı öğrenciler arazi çalışmalarından çok az dönüt (feedback) almaktadır.
- Arazi gezilerinden sonra yapılan brifingler ve dönütler yetersiz olabilmektedir.

Sağlık ve güvenlik riskleri – bütün bölümlerin yeterli güvenlik kuralları bulunmamaktadır

Eşit şans eksikliği:

- Öğrencilerin hepsi eşit bir şekilde arazi çalışmalarına katılamamaktadır, özellikle deniz aşırı arazi çalışmalarına
- Arazi yapılan faaliyetlerin yürüme, tırmanma gibi eylemlere dayalı olarak gerçekleştirilmesi, bu durum öğrencilerin bu aktiviteleri yapıp

yapmayacakları kendi bedensel güçlerine dayanmaktadır.

Dünyanın coğrafi anlamda anlaşılması
 yeteneğinin direk deneyim yoluyla artırılması
 Olumlu, eğlenceli öğrenme deneyimi
 Kendi sınırları tanıma olanağı
 Coğrafi dünyanın değerlendirilmesi,
 entelektüel merak, gayretin artması
 Alternatif/bilinmeyen/yabancı/yerleşke
 dışında yaşayarak ve çalışarak deneysel
 öğrenme
 Artan entelektüel performansla bağlı olarak
 yükselen beceri seviyesi
 Mezuniyet sonrası iş bulma olasılığını
 artırma
 Araştırma planlama için kişisel sorumluluk
 alarak kazanılan cesaret
 Öğrencilerin davranışlarındaki değişim
 • Öğrenci olarak bakış açısının genişlemesi
 • Farklı dünya görüşlerinin kıyaslanması
 • Daha fazla farklı tutum, davranış görme
 Öğrenme deneyimlerindeki artan katılım
 Bilgilerin artmasının daha geniş bir dağarcık
 kazandırması

Tablo-5: Öğrenciler açısından arazi gezisi derslerinin olumlu ve olumsuz yönleri
 (Akt.Robson vd. ,2002,s:332).

Öğreticiler için arazi çalışmalarının olumlu yönleri	Öğreticiler için arazi çalışmalarının olumsuz yönleri
Çok amaçlı bir öğrenme ve öğretme aracıdır Çeşitli eğitimsel amaçlara aynı zamanda ulaşma imkânı sağlamaktadır Coğrafya öğretiminde en tatmin edici yöntem olması	Öğretici başına düşen öğrenci sayısının oldukça fazla olmasından kaynaklanan olumsuzluklar Arazi çalışmalarını finansmanı ve organizasyonunun oldukça zor olması, engellenmesi Yüksek finansal maliyet: pek çok coğrafya bölümü azalan kaynaklara rağmen bütçelerinin önemli bir bölümünü arazi çalışmalarına ayırmaktadır Öğretim elemanlarının harcadıkları zamanın uzunluğu – arazi dersleri sırasında çalışma saatlerinin çok uzun olması Coğrafya müfredatındaki arazi çalışmalarına konu olabilecek pek çok konunun bulunması Sağlık ve güvenlik riskleri – tüm bölümleri yeterli güvenlik düzenlemesinin olmaması

Tablo-6: Öğreticilerin bakış açısından arazi gezisi dersleri. (Akt.Robson vd.2002, s:339).

Türkiye’de Gezi-gözlem Yönteminin çeşitli alanlarda kullanımı ile ilgili araştırmalar yapılmıştır.

Serin’in yapmış olduğu çalışmada (2003) Urfa’da Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (DKAB) derslerinde Gezi-gözlem İnceleme GGI) metodu olarak ele alınan yöntemin uygulanması ile ilgili anket sonuçları şu şekildedir.

1- Araştırmaya katılan DKAB öğretmenlerinin büyük bölümü (%70), GGI yöntemi ile ilgili bilgilerini yükseköğrenim sırasında görmüş oldukları derslerden edinmişlerdir. Çok az bir bölümü (%17), yükseköğrenimde almış olduğu bilgilere ilave olarak öğretim hayatını tamamladıktan sonra da bu yöntemle alakalı bilimsel

yayınlan okumuştur. Geriye kalan öğretmenler (%13) ise, bu yöntemle alakalı herhangi bir bilimsel yayın okumamışlardır.

2- Bu verilere göre, araştırmaya katılan DKAB öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%87), bu yöntemle ilgili daha önceden temel giriş bilgilerini edindikleri anlaşılmaktadır. Fakat mesleğe başladıktan sonra, öğretim yöntemleri ve özellikle GGİ yöntemi hakkında ankete katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun bilimsel yayınları takip etmedikleri görülmüştür.

3- Araştırmaya katılan DKAB öğretmenleri GGİ yönteminin uygulanacağı yerleri genel olarak tarihi eserler, camiler, mescitler ve türbeler olarak belirtmişlerdir. Çok az sayıdaki öğretmen, bunlara ilaveten doğal güzelliği olan yerleri de bu yöntemin uygulanabileceği yerlere dahil etmektedir. Fakat uygulamada bunun tersinin yapıldığı görülmektedir. Öğretmenlerin yarıdan fazlası GGİ yöntemini uygularken, öğrencileri doğal güzelliği olan yerlere götürmüşlerdir. Bu durum öğretmenlerin yıl içinde yapılan okul gezilerini de bu yöntemle dahil ettiklerinin, dolayısıyla GGİ yöntemini yeterince tanımadıklarının bir göstergesi sayılabilir.

4- Araştırmaya katılan DKAB öğretmenlerinin birçoğu; okulun yakın çevresinde bu yöntemi uygulamaya müsait yerlerin olduğunu belirtmesine rağmen, yinede uzak yerleri tercih etmişlerdir. Bu durum GGİ yöntemiyle alakalı imkanların kullanılmasında "yakından uzağa" ilkesinin dikkate alınmadığının bir işareti olabilir.

5- GGİ yönteminin uygulanabilmesi için gereken resmi işlerin neler okluğu sorusuna çok az, sayıdaki öğretmen doğru cevap verebilmiştir. Araştırmaya katılan DKAB öğretmenlerin büyük çoğunluğunun bu konudaki bilgilerinin bu yöntemi uygulayabilecek düzeyde olmadığını düşündürmektedir.

6- Araştırmaya katılan DKAB öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%74), yöntemi uyguladıktan sonra öğrencilerle değerlendirme yapılması gerektiğinin bilincindedir. Fakat birçoğu değerlendirmenin nasıl olacağını tam olarak

bilmemektedir. Bu durum GGİ yöntemi hakkındaki bilgilerinin yetersiz olduğunun bir göstergesi sayılabilir.

7- Araştırmaya katılan DKAB öğretmenlerin yöntemi tercih sebepleri arasında, yöntemin yeterli düzeyde bir öğrenmeye imkan tanınması ilk sırayı almaktadır. Öğretmenlerin bu yöntemi tercih etmelerinin diğer sebepleri; öğrencilerin dikkat ve gözlem yeteneklerini geliştirmesi, ayrıntılı bilgiyi yerinde alma imkânı sağlaması, çevreyi tanıma ve çevre ile ilişkiler kurna imkânı sağlaması, grupla çalışma ve işbirliği yeteneklerini geliştirmesi olarak belirtilmiştir.

8- Öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%78), GGİ yönteminin DKAB derslerinde mutlaka uygulanması gerektiğini düşünmektedir. Yine öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%78), GGİ yönteminin DKAB dersleri için çok önemli olduğunu belirtmiştir. Ancak, DKAB öğretmenlerinin, yöntemin uygulanmasına ankette belirttikleri ölçüde önem vermedikleri görülmüştür.

9- Çok az sayıdaki öğretmen (%30), GGİ yöntemini DKAB derslerinde uygulamaktadır. GGİ yöntemini derslerinde uygulayan öğretmenlerin yandan fazlası, yöntemi bir kaç kez uygulamıştır.

10- Yöntemi uygulayan öğretmenler, uygulamanın olumlu yönlerini, yeterli düzeyde öğrenmeler sağlanması, derse katılımın yüksek olması ve derslerin daha zevkli işlenmesi olarak belirtmişlerdir. Öğretmenlerin uygulamadan olumlu sonuçlar almalarına rağmen, yeterli sayıda uygulamaya yer vermedikleri görülmüştür.

11- Uygulamaya katılan öğrencilerin yöntemin olumlu yönlerine ilişkin görüşleri öğretmenlerin görüşleriyle paralellik göstermektedir. Öğrenciler bu olumlu yönlere ilaveten, bu uygulama sayesinde daha önce görmedikleri yerleri gördüklerini ve bu yerlerle ilgili bilgi edindiklerini belirtmişlerdir.

12- Uygulamaya katılan öğrencilerin ve öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%70), uygulama sırasında herhangi bir problemle karşılaşmamışlardır.

13- GGİ yöntemini uygulayan öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%70), yöntemi kesinlikle tekrar uygulamak istemektedir. Geriye kalan kısmı ise, uygulama konusunda kesin kararlı değildir. Bu durum yöntemi uygulayan öğretmenlerin uygulamadan memnun kaldıklarının göstergesidir.

14- GGİ yöntemini uygulayan öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%70), uygulama yapmadan önce bir gezi-gözlem planı hazırlamış, öğrencileri önceden bilgilendirmiş ve uygulama sırasında öğrencilere yeterince bilgi vermiştir.

15- Öğretmenlerin büyük çoğunluğu(%74), yöntemi, uyguladıktan sonra öğrencilerle değerlendirme yapmıştır.

16- Yöntemin uygulanmasını etkileyen zorluklar; resmi izinler, maddi problemler, ulaşım, yoruculuk, zaman yetersizliği, disiplin gibi zorluklardır. Bu zorluklar arasında resmi izinler ve disiplin ön plana çıkmaktadır.

17- Ankete katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun GGİ yöntemi ile ilgili bilgileri, bu yöntemi yeterlilikle uygulayabilecek seviyede değildir.

Bu Araştırmanın sonuçları doğrultusunda doğrulanmış olan deneceler şunlardır:

1- DKAB öğretmenlerinin, GGİ yöntemine ilişkin bilgileri ve becerileri yetersizdir.

2- GGİ yöntemi, DKAB derslerinde çok az kullanılmaktadır.

3- GGİ yöntemini az da olsa uygulayan DKAB öğretmenlerinin, uygulamada birtakım eksiklikleri bulunmaktadır.

4- Bu yöntemin DKAB derslerinde uygulanmasında birtakım zorluklar ve sınırlılıklar bulunmaktadır.

5- Bu zorlukların bir kısmı DKAB öğretmenlerinin bilgi ve beceri eksikliklerinden kaynaklanmakta, bir kısmı ise öğrencilerden, idarecilerden ve maddi imkânsızlıklardan kaynaklanmış olduğu belirlenmiştir.

Özay (2003) tarafından yapılan yüksek lisans çalışmasında;İstanbul ili Pendik, Ümraniye ve Kadıköy ilçelerindeki ortaöğretim okullarında Yönetici, Coğrafya Öğretmenleri ve öğrencilere uygulanan anketlere göre;

Yöneticilerin% 5 inin gezi-gözlem metodunu kullandığı kullandığı görülmüştür, gezi-gözlem metodu en az kullanılan metodlardandır. Aynı ankete göre yöneticilerin % 92 si bu yöntemin coğrafya için kullanılması gereken en uygun yöntem olduğunu düşündükleri halde yeteri kadar uygulamadıkları görülür. Yöntemin uygulama aşamasının birçok zorlukları beraberinde getirmesi, ekonomik zorluklar, MEB’ in program ve yönetmeliklerle desteklememesinden dolayı yöneticiler gezi-gözlem yöntemine başvurmamaktadırlar.

Bu çalışmada öğretmenlere uygulanan anket göre; coğrafya öğretiminde önemli bir metod olan gezi-gözlem metoduna öğretmenlerin % 73 ü bazen başvurumaktadırlar ve büyük bir çoğunluğuda yakın çevre gezileri yapmaktadırlar. Bu yöntemi kullanmak isteyen öğretmenlerin % 64 ü idari bir sorunla karşılaşmaktalar ama yine % 64 ü velilerden kaynaklanan herhangi bir sorunla karşılaşmamışlardır. Her ne kadar velilerden kaynaklanan sorunlar az gibi görünüyorsa da önemlidir. Ergenlik dönemindeki gençlerin belli bir süre ailelerinden uzaklaşması velileri tedirgin etmektedir. Öğretmenlerin % 63.2 si ekonomik nedenlerden dolayı gezi-gözlem yöntemine başvurmadıklarını, % 13 ü ise yöntem bilgilerinin yetersizliğinden dolayı gezi- gözlem yöntemini uygulamadıklarını belirtmişlerdir. Ankete katılan öğretmenlerin % 72 si coğrafya dersinde kullanılabilecek en etkili metod olarak gezi-gözlem metodunu düşünmektedirler. Öğrencilerin konuları yerinde incelemesi ve görmesi öğrenmeyi kolaylaştırır. Metodun öğrenci başarısına olan etkilerine ait bulgularda % 87 olumlu cevap verildiği görülmüştür.

Aynı çalışmada öğrencilere uygulanan anket sonuçlarına göre; öğrencilerin % 21 i gezi-gözlem metoduyla dersi daha iyi anladıklarını ifade etmişlerdir. Yapararak yaşayarak öğrenmenin gerçekleştiği gezi-gözlem etkinliğine öğrencilerin katılma isteği % 84 dür.

Bu sonuçlara göre; yönetici, öğretmen ve öğrencilerin yönetime olumlu yaklaşımlarına rağmen uygulama zorlukları da kendini göstermektedir.

BÖLÜM- III

YÖNTEM

Bu bölümde, sırasıyla, araştırmanın deneysel desenine, araştırmaya katılan öğrencilere ilişkin bilgilere, verilerin toplanması ve çözümlenmesine yer verilmiştir.

3.1. Deney Deseni

Araştırma öntest - sontest kontrol gruplu deneysel desen modelinde tasarlanmıştır. Öntest- sontest kontrol gruplu desen (ÖSKD), sosyal bilimlerde yaygın kullanılan karışık bir desendir. Katılımcılar, deneysel işlemde önce ve sonra bağımlı değişkenle ilgili olarak ölçülürler. ÖSKD, bir ilişkili desendir. Çünkü aynı kişiler bağımlı değişken üzerinde iki kez ölçülürler. Bununla birlikte, farklı deneklerden oluşan deney ve kontrol gruplarının ölçümlerinin karşılaştırılması nedeniyle de bu desen, ilişkisizdir. Bundan dolayı öntest-sontest kontrol gruplu desen bir karışık desendir. ÖSKD'nin temelde iki özelliğinden bahsedilebilir (Büyüköztürk, 2001, s. 21).

1- Desen, araştırmacıya, deneysel manipülasyondan önce iki grubun öntest puanlarını karşılaştırma olanağı verir ve böylece araştırmacı, “başlangıçta gruplar benzer ise, iki grubun sontest ölçümleri farklı ise övgünün kendine saygı fikrini etkilediğini gösterir” noktasını düşünür.

2- Hata terimi ikiye bölünür. Biri, ilişkisiz ölçümlerle ilgili faktör için bireysel farklar bileşeni, deney ve kontrol grubundaki deneklerin denemelere öntest ve sontest ölçümlerinde ortak etkiye bağlı olarak oluşan bireysel farklar bileşenidir.

Büyüköztürk (2001, s.21)' ün Eckhardt ve Ermann'dan aktardığına (1977) göre, bir öntest-sontest kontrol gruplu desenin gerekleri şunlardır:

- 1- Desen, bir denekler havuzunu gerektirir ve denekler yansız atama ile iki gruba ayrılır. Daha sonra yansız olarak seçilecek bir gruba (deney grubuna) bağımsız değişken uygulanacak, diğerine (kontrol grubuna) uygulanmayacaktır.
- 2- Denekler bir deneyin katılımcıları olduklarını bilseler dahi, mümkünse deney ya da kontrol grubunda olduklarını bilmemelidirler.
- 3- Deneyin başlangıcında, bağımlı değişkenin bir öntest ölçümü, deney ve kontrol grubunda bulunan deneklerden elde edilmelidir.
- 4- Sadece deney grubundaki denekler, işlem ya da deneysel değişken olarak da isimlendirilen bağımsız değişkeni almalıdır.
- 5- Deneyin sonunda, bağımlı değişkenin bir sontest ölçümü, deney ve kontrol grubunda bulunan deneklerden elde edilmelidir.
- 6- Bağımlı değişken üzerinde herhangi bir fark olup olmadığını karşılaştırmak için deney ve kontrol grupları karşılaştırılmalıdır.

Öntest-sontest kontrol gruplu desen aşağıdaki şekilde sembolize edilebilir.

		Ön test		Son test
G_D	R	O_1	X	O_3
G_K	R	O_2		O_4

Şekil-4: Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Desen

Yukarıdaki desendeki sembollerin anlamları şu şekilde tanımlanmaktadır:

G_D deney grubunu, G_K kontrol grubunu; R , deneklerin gruplara yansız atandığını; O_1 ve O_3 , deney grubunun öntest ve sontest ölçümlerini; O_2 ve O_4 ,

kontrol grubunun öntest ve sontest ölçümlerini; x deney grubundaki deneklere uygulanan bağımsız değişkeni (deneysel değişkeni) göstermektedir.

Desenin mantığı şu şekilde özetlenebilir:

- 1- R, ilgili değişkenler üzerinde sadece şansla oluşan farklara sahip grupları yaratır.
- 2- $O_1 - O_3$ öntest ve sontest gözlemleri arasında grubu etkileyen kontrol edilmemiş herhangi bir değişken nedeniyle kontrol grubunda oluşan farkı gösterir.
- 3- $O_2 - O_4$ öntest ve sontest gözlemleri arasında grubu etkileyen kontrol edilmemiş herhangi bir değişken nedeniyle kontrol grubunda oluşan farkı gösterir.
- 4- $(O_1 - O_3) - (O_2 - O_4)$ deney değişkeninin etkisini gösterir.

Deneysel çalışmalarda önemli bir sorun deneklerin seçimidir. Bu sorun öntest-sontest kontrol gruplu desende çok daha önemlidir. Çünkü bağımlı değişkene ait deney ve kontrol gruplarının puanlarının deney sonrasındaki farklılıkları, deney öncesi farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir. İki gruptaki deneklerin başlangıçtaki en aza indirgemenin yolu ise deneklerin uygun yöntemlerle gruplara atanmasından geçer. Deneklerin iki gruba ayrılmasında izlenen iki temel yöntemden biri eşleştirme, diğeri yansız atamadır. Sözü edilen yöntemlerle belirlenen iki gruptan hangisinin deney ve hangisinin de kontrol grubu olduğu da yansız atama ile saptanır.

3.2. Araştırmaya Katılan Öğrenciler

Araştırmaya katılan öğrenciler, 2005–2006 öğretim yılında, Ankara Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği Anabilim Dalında

öğrenim gören 2.sınıf öğrencileri seçilmiştir. Bu sınıf arasından intact grup olarak sınıfın yarısı **kontrol**, ve diğer yarısı da deney grubu olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilere ilişkin sayısal veriler tablo-7’de verilmiştir.

Grup	Gazi Eğitim Fakültesi		Toplam
Deney	24		24
Kontrol		20	20
Toplam	24	20	44

Tablo-7: Araştırmaya Katılan Öğrenciler

Araştırmanın denekleri Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği Anabilim Dalı 2.Sınıf öğrencilerinden seçilmiştir. 2005–2006 öğretim yılı 2. yarısında Coğrafya Öğretmenliği Bölümü 2.sınıf öğrencilerine “Volkan Topoğrafyası” konusunda hazırlanan başarı testi öntest olarak uygulanmış, öntest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmayan Coğrafya Öğretmenliği 2. sınıf öğrencilerinden 24 öğrenci deney grubu, 20 öğrenci ise kontrol grubu olarak atanmıştır. Araştırma, deney grubunda 24, kontrol grubunda 20 öğrenci olmak üzere toplam 44 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Deney grubu öğrencilerine 40 saat (5 gün) boyunca Gezi-Gözlem Yöntemi ilkelerine uygun öğretim yapılmış, kontrol grubu öğrencilerine ise ders kitabına dayalı öğretmen merkezli öğretim yöntemleri (düz anlatım, soru-cevap) uygulanmıştır. Kontrol grubunda Sırrı Erinç (2001) tarafından hazırlanan Jeomorfoloji I ve II kitapları takip edilirken, deney grubunda aynı kitaplardaki Volkan Topoğrafyası konularının içeriği gezi-gözlem yöntemi ile öğretim ilkelerine uygun bir şekilde ders aktiviteler ile zenginleştirilerek öğretim gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırmada temel prensipleri ve uygulama süreci basamaklar halinde açıklanan gezi-gözlem yöntemi, coğrafya Ğretiminde yalnızca volkan topoğrafyası konuları ile sınırlı olmayıp tüm coğrafya müfredat programlarına uygulanabilir. Bu araştırmada esas olan, konu değil yaklaşımdır.

3.3. Veri toplama Araçlarının Geliştirilmesi

Araştırmanın alt problemlerinin istatistiksel analizi için gerekli verileri toplamak amacıyla;

Volkan topoğrafyası konularının gezi-gözlem Ğretim yöntemi ile öğrenme yaklaşımının Ğrenci başarısına etkisini belirlemek amacıyla geliştirilen başarı testi uygulanmıştır.

Araştırmada volkan topoğrafyası konularının gezi-gözlem Ğretim yöntemi ile öğrenme yaklaşımının Ğrenci başarısı üzerine etkisini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından, volkan topoğrafyası konuları ile ilgili hedef ve davranışlar dikkate alınarak, ilgili konu bazındaki yayınlardan yararlanılarak çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir test geliştirilmiştir. Testte yer alan her bir soru için beş seçenek sunulmuş ve araştırmaya katılan öğrencilerden kendilerine en doğru gelen seçeneği işaretlemeleri istenmiştir. Test için gerekli maddelerin oluşturulmasında volkan topoğrafyası konularının tamamını kapsayan soruların seçilmesine zen gösterilmiştir.

Önceden hazırlanan test soruları hazırlanırken uzman görüşlerine başvurulmuş ve uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra n uygulama testi hazırlanmıştır. Volkan topoğrafyası konularına ilişkin ön uygulama testinde toplam 35 soru yer almıştır.

n uygulama testlerinden birincisi olan başarı testi sonucu elde edilen verilere madde analizi uygulanarak her bir maddenin güçlük ve ayırt edicilik indisleri hesaplanmıştır. Madde analizi sonucu başarı testinde yer alan 35 maddenin güçlük

derecesi ve ayırt edicilik indeksi hesaplanmıştır. Güçlüğü. 30'un altında olan 4 madde ve indeksi. 70'in üstünde olan 1 madde testten çıkarılmıştır. Ayırt edicilik indeksi. 19'un altında olan maddeler ise soru kökü ve seçenekler yeniden gözden geçirilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Bu işlemler sonucunda kalan 30 madde ile asıl başarı testi oluşturularak uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Ayrıca ön uygulama testinin KR₂₀ güvenirlik katsayısı madde kovaryanslarından yararlanılarak hesaplanmış ve KR₂₀ güvenirlik katsayısı. 9587 gibi oldukça yüksek bir değer olarak bulunmuştur. Ön uygulama başarı testinde yer alan 35 madde ile bu maddelere ilişkin güçlük ve ayırt edicilik indeksi tablo-8'de verilmiştir.

TERCİH Madde No.	A	B	C	D	E	BOŞ	ERİŞEMEYEN	Doğru Cevap Yüzdesi	P= Güçlük D= Ayırt edicilik indeksi
1 (C) Üst Alt	5	-	11	-	3	1	-	0.55	P= 0.38 D= 0.35
	10	1	4	3	-	2	-	0.20	
2 (C) Üst Alt	2	3	13	-	2	-	-	0.65	P= 0.58 D=0.15
	-	4	10	-	6	-	-	0.50	
3 (B) Üst Alt	1	15	2	1	1	-	-	0.75	P= 0.63 D=0.25
	8	10	1	-	-	1	-	0.50	
4 (A) Üst Alt	14	3	-	1	2	-	-	0.70	P= 0.60 D=0.20
	10	5	-	-	5	-	-	0.50	
5 (C) Üst Alt	3	1	11	3	1	1	-	0.55	P= 0.34 D=0.43
	7	2	3	1	2	5	-	0.12	
6 (B) Üst Alt	2	17	-	1	-	-	-	0.85	P= 0.53 D= 0.65
	12	4	3	-	-	1	-	0.20	
7(D) Üst Alt	1	-	-	16	2	1	-	0.80	P= 0.63 D= 0.35
	5	-	2	9	2	2	-	0.45	
8 (E) Üst Alt	2	4	-	5	7	2	-	0.35	P= 0.28 D= 0.15
	3	2	1	5	4	5	-	0.20	
9 (A) Üst Alt	8	3	3	3	2	1	-	0.40	P= 0.28 D= 0.25
	3	3	7	3	2	2	-	0.15	
10 (A) Üst Alt	5	4	2	-	7	2	-	0.25	P= 0.15 D=0.20
	1	5	1	2	8	3	-	0.05	
11 (E) Üst Alt	-	4	8	1	6	1	-	0.30	P= 0.20 D= 0.20
	-	4	10	2	2	2	-	0.10	

12 (E)	Üst	-	-	-	1	19	-	-	0.95	P= 0.93 D= 0.05
	Alt	-	2	-	-	18	-	-	0.90	
13 (E)	Üst	6	1	3	5	4	1	-	0.20	P= 0.13 D= 0.15
	Alt	4	3	5	2	1	5	-	0.05	
14 (C)	Üst	1	2	15	2	-	-	-	0.75	P= 0.60 D= 0.30
	Alt	3	2	9	2	-	4	-	0.45	
15 (D)	Üst	1	9	-	6	3	1	-	0.30	P= 0.28 D= 0.05
	Alt	3	4	3	5	4	1	-	0.25	
16 (A)	Üst	18	-	-	-	2	-	-	0.90	P= 0.58 D= 0.65
	Alt	5	1	-	-	6	4	-	0.25	
17 (C)	Üst	1	2	13	4	-	-	-	0.65	P= 0.40 D= 0.50
	Alt	-	7	3	8	-	2	-	0.15	
18 (E)	Üst	5	3	2	3	7	-	-	0.35	P= 0.25 D= 0.20
	Alt	4	7	1	5	3	-	-	0.15	
19 (E)	Üst	2	7	-	-	11	-	-	0.55	P= 0.55 D= 0.45
	Alt	1	8	1	7	2	1	-	0.10	
20 (D)	Üst	1	9	6	4	-	-	-	0.20	P= 0.18 D= 0.05
	Alt	4	9	4	3	-	-	-	0.15	
21 (D)	Üst	9	1	-	8	2	-	-	0.40	P= 0.43 D= -0.05
	Alt	8	-	1	9	1	1	-	0.45	
22 (C)	Üst	-	2	14	1	3	-	-	0.70	P= 0.45 D= 0.50
	Alt	5	3	4	2	5	1	-	0.20	
23 (E)	Üst	6	1	2	2	8	1	-	0.40	P= 0.30 D= 0.20
	Alt	1	2	5	3	4	5	-	0.20	
24 (A)	Üst	11	3	3	-	1	2	-	0.55	P= 0.45 D= 0.20
	Alt	7	2	5	1	2	3	-	0.35	
25 (D)	Üst	1	-	-	19	-	-	-	0.95	P= 0.65 D= 0.60
	Alt	1	-	7	7	4	1	-	0.35	
26 (D)	Üst	6	3	5	3	2	1	-	0.15	P= 0.13 D= 0.05
	Alt	3	2	5	2	3	5	-	0.10	
27 (C)	Üst	8	2	6	2	-	2	-	0.25	P= 0.20 D= 0.10
	Alt	7	3	3	3	1	3	-	0.15	
28 (A)	Üst	13	1	1	3	2	-	-	0.65	P= 0.58 D= 0.15
	Alt	10	4	2	1	2	1	-	0.50	
29 (B)	Üst	3	2	6	5	2	2	-	0.10	P= 0.10 D= 0.01
	Alt	3	1	6	3	4	3	-	0.09	
	Üst	-	3	2	-	14	-	-	0.70	P= 0.55

30 (E)	-	11	1	-	8	-	-	0.40	D= 0.30
Alt									
Üst	2	6	9	2	1	-	-	0.45	P= 0.35
31 (C)	4	2	5	4	5	-	-	0.25	D= 0.20
Alt									
Üst	1	18	-	-	-	-	-	0.90	P= 0.73
32 (B)	4	11	2	1	1	1	-	0.55	D= 0.35
Alt									
Üst	-	-	-	2	18	-	-	0.90	P= 0.63
33 (E)	1	1	2	9	7	-	-	0.35	D= 0.55
Alt									
Üst	1	-	2	12	5	-	-	0.60	P= 0.48
34 (D)	-	1	6	7	6	-	-	0.35	D= 0.25
Alt									
Üst	1	18	-	1	-	-	-	0.90	P=0.68
35 (B)	1	9	-	3	6	1	-	0.45	D= 0.45
Alt									

Tablo-8: Volkan Topoğrafyası Ünitesi Ön Uygulama Testi Madde Analiz Tablosu

Tablodaki 8, 13, 15, 20, ve 27. soruların güçlük ve ayırt edicilik değerleri düşük maddelerdir. Bu maddelerden 8. ve 15.soruda çeldiriciler iyi işlemiştir. Her iki soruda da yalnızca üst gruptan C çeldiricisi hiçbir öğrenciyi yanıltmamıştır. 20. soruda da çeldiricilerden E çeldiricisi alt ve üst gruptan hiçbir öğrenciyi yanıltmamıştır. 13. ve 27. sorularda da çeldiriciler iyi çalışmış yalnızca 27 soruda E çeldiricisi hiçbir öğrenciyi yanıltmamıştır. 8, 13, 15, 20 ve 27. sorular biraz daha kolaylaştırılarak ve çeldiriciler üzerinde çalışılarak gelecek testlerde de mutlaka kullanılmalıdır.

Tablodaki 2, 21 ve maddeler orta güçlükde ve ayırt etme gücü düşüktür. 2.maddenin üst gruptan D çeldiricisi ve alt gruptan da A ve D çeldiricileri hiçbir öğrenciyi çelmemiştir. 21. maddenin üst gruptan C çeldiricisi, alt gruptan B çeldiricisi hiçbir öğrenciyi çelmemiştir. Bu maddeler de düzeltilerek asıl testde kullanılabilecek iyi maddelerdir.

Tablodaki 9. ve 18. maddelerin güçlük dereceleri normale çok yakın olmakla birlikte düşüktür. (9. maddede $P=0.28$, 18. maddede $P=0.25$ dir). Bu maddelerin ayırt edicilikleri normal ve çeldiriciler iyi çalışmıştır. Her iki maddede güçlükleri artırılarak sonraki testlerde kullanılmalıdır.

Tablodaki 32. maddenin güçlük değeri 0.73 dür, üst grupdan C,D,E çeldiricileri öğrenciyi çelmemiştir. Bu maddede düzeltilerek testde kullanılabilir.

Tablodaki 35. soru orta güçlükte ($P= 0.68$) ve ayırt etme gücü yüksek (0.45) bir maddedir. Bu maddenin çeldiricilerinden üst grupta C ve E, alt grupta C seçeneğinin iyi işlemediği görülmüştür. Bu maddede düzeltilerek asıl testte kullanılabilecek iyi bir maddedir.

Tablodaki 5, 14, 22, 23, 24, 31, 34. maddeler orta güçlükte ve ayırt etme gücü yüksektir. Bu maddelerden 5, 23 ve 31. maddelerde çeldiriciler iyi işlemiştir. 14. maddede üst ve alt grupdan E çeldiricisi, 22. maddede üst grupdan A çeldiricisi, 24. maddede üst grupdan E çeldiricisi, 34. soruda üst grupdan B çeldiricisi ve alt grupdan A çeldiricisi hiçbir öğrenciyi çeldirmemiştir. Bu maddelerde asıl testde kullanılabilecek iyi maddelerdir.

Tablodaki 1, 4, 6, 7, 16, 17, 19, 25 ve 30.maddelerde orta güçlükde ve ayırt etme gücü yüksektir. Bu maddelerden 1. maddede üst grupdan B ve D ve alt grupdan E çeldiricisi, 4. Maddede üst grupdan C ve alt grupdan C,D çeldiricileri, 6. maddede üst grupdan C,D ve alt .grupdan D,E çeldiricileri, 7.maddede üst grupdan B,C celdiricileri,alt grupdan B çeldiricisi, 16. maddede üst grupdan B,C,D çeldiricileri , alt grupdan Bve C çeldiricileri, 17 maddede üst grupdan E çeldiricisi, alt grupdan A,E Çeldiricileri ,19.maddede üst grupdan C ve D çeldiricileri, 25. maddede üst grupdan B,C,E çeldiricileri ve alt grupdan B çeldiricisi, 30. maddede de üst ve alt grupdan A ve D çeldiricileri iyi işlememiştir. Bu maddelerde de düzeltmeler yapılarak asıl testde kullanılmalıdır.

Tablodaki 10,11,26,29.maddelerin güçlük dereceleri .30 un altında, 12. maddenin güçlük derecesi ise .90 dan yüksektir. Bu maddeler atılarak asıl teste alınmamıştır.

Tabloda ters yönde ayırım yapan, negatif ayırt edici bir madde yoktur.

Öğrenci	Test Puanı (x)	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	23	7,6	57,76
2	21	5,6	31,36
3	21	5,6	31,36
4	21	5,6	31,36
5	20	4,6	21,16
6	20	4,6	21,16
7	20	4,6	21,16
8	20	4,6	21,16
9	20	4,6	21,16
10	20	4,6	21,16
11	20	4,6	21,16
12	20	4,6	21,16
13	19	3,6	12,96
14	19	3,6	12,96
15	19	3,6	12,96
16	19	3,6	12,96
17	19	3,6	12,96
18	18	2,6	6,76
19	18	2,6	6,76
20	18	2,6	6,76
21	18	2,6	6,76
22	18	2,6	6,76
23	18	2,6	6,76
24	17	1,6	2,56
25	17	1,6	2,56
26	17	1,6	2,56
27	17	1,6	2,56
28	17	1,6	2,56
29	17	1,6	2,56
30	17	1,6	2,56
31	17	1,6	2,56
32	16	0,6	0,36
33	16	0,6	0,36
34	16	0,6	0,36
35	16	0,6	0,36
36	16	0,6	0,36
37	16	0,6	0,36
38	16	0,6	0,36
39	16	0,6	0,36
40	16	0,6	0,36
41	16	0,6	0,36
42	15	-0,4	0,16
43	15	-0,4	0,16
44	15	-0,4	0,16
45	15	-0,4	0,16
46	15	-0,4	0,16
47	15	-0,4	0,16
48	14	-1,4	1,96
49	14	-1,4	1,96
50	14	-1,4	1,96
51	14	-1,4	1,96
52	14	-1,4	1,96
53	14	-1,4	1,96

54	14	-1,4	1,96
55	13	-2,4	5,76
56	13	-2,4	5,76
57	13	-2,4	5,76
58	13	-2,4	5,76
59	13	-2,4	5,76
60	13	-2,4	5,76
61	12	-3,4	11,56
62	12	-3,4	11,56
63	11	-4,4	19,36
64	11	-4,4	19,36
65	11	-4,4	19,36
66	11	-4,4	19,36
67	10	-5,4	29,16
68	9	-6,4	40,96
69	9	-6,4	40,96
70	9	-6,4	40,96
71	8	-7,4	54,76
72	8	-7,4	54,76
73	5	-10,4	108,16
74	5	-10,4	108,16
Toplam Σ	1142	2,4	1078,24

Tablo-9: Ön Uygulama Başarı Testi Sonucunda Öğrencilerin Aldıkları Puanlar, Başarı Testinin Varyans (S_x^2) ve Standart Sapma (S) Değerleri

$$S_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (X - \bar{X})^2}{N}$$

$$S_x^2 = \frac{1078,24}{74} =$$

$$S_x^2 = 14,57$$

$$S = \sqrt{14,57} = 3,81 \text{ olur.}$$

Ön uygulama testinin varyansı yukarıdaki işlemin sonucuna göre 14.57'dir. Buna göre bu testin KR_{20} güvenirlik katsayısı hesaplanırsa;

$$KR_{20} = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{Sx^2} \right] = \frac{35}{34} \left[1 - \frac{1.00}{14.57} \right] = .9587$$

$$KR_{20} = .9587$$

KR₂₀ güvenirlik katsayısı bir defa uygulanan bir ölçme aracının iç tutarlık ölçüsünü veren bir güvenirlik katsayısıdır. KR₂₀ güvenirlik katsayısı aynı özelliği ölçmek için yazılan maddeler arasındaki benzerliğin veya paralelliğin bir derecesini ifade eder. Araştırmanın ön uygulamasında kullanılan başarı testinin KR₂₀ güvenirlik katsayısı .9587 oldukça yüksek bir değer göstermiştir.

Keheo (1995) 10–15 dolayında maddeden oluşan çoktan seçmeli testler için 0.50 kadar düşük bir KR₂₀ güvenirlik katsayısının yeterli olacağı ve 50 maddenin üzerindeki testler için ise KR₂₀ değerinin en az 0.80 olması gerektiğini belirtmektedir. Yazar ayrıca, bir öğrenci hakkındaki önemli kararların KR₂₀ güvenirlik katsayısı 0.80'in altında olan tek bir teste dayandırılarak verilmemesi gerektiğini ifade etmiştir (Turgut, 1983, s. 247–248).

3.4. Deneysel İşlem Basamakları

Araştırmada deneysel işlem süresince aşağıdaki basamaklar takip edilmiştir.

- 1- Deney ve kontrol grupları random olarak atanmıştır.
- 2- Deney ve kontrol gruplarının seçiminde öğrenci mevcutları dikkate alınırken, öğrencilerin önceki yıllara ait başarı puanları ve bireysel farklılıkları göz önüne alınmamıştır.
- 3- “Gezi-gözlem yöntemi” konulu bir workshop hazırlanarak, deney grubu öğretim elemanına yaklaşım hakkında bilgi verilmiştir.

- 4- Deney grubu öğrencilerine “gezi-gözlem yöntemi” hakkında workshop üzerinden bilgi verilmiş ve bu öğretim sürecinin özellikleri tanıtılmıştır.
- 5- Araştırmacı tarafından gezi-gözlem yöntemi ile öğrenme çalışmalarını yönetmek ve değerlendirmek üzere bir çalışma dosyası hazırlanmıştır. Bu dosyanın bir nüshası deney grubu öğretim elemanına verilmiştir.
- 6- Deney ve kontrol gruplarının araştırma değişkenleri ve ön bilgiler açısından denk olup olmadığının belirlenmesi amacıyla her iki gruba başarı testi uygulanmıştır.
- 7- Kontrol grubunda volkan topoğrafyası konuları dersin öğretim elemanının planladığı şekilde ve öğretmen merkezli (düz anlatım, soru-cevap) yöntemlere uygun olarak işlenmiş, bu grubun çalışma programına müdahale edilmemiştir.
- 8- Deney grubunda ise araştırma kapsamındaki gezi-gözlem yöntemi ile öğrenme yaklaşımına uygun yöntem, teknik ve aktivitelerin uygulanması planlanmış ve deney grubunun öğretim elemanına sunulacak bilgilendirilmesi sağlanmıştır.
- 9- Deney grubu öğrencilerinin deney işlem süresince yapmış oldukları çalışmaları basamaklar halinde not etmeleri için öğrencilere “gezi-gözlem” formu verilmiştir.
- 10- Deney grubu öğrencilerinin deney işlemi süresince gelişmelerini değerlendirebilmek için “bireysel bilgi tutanağı” ve “grup içindeki öğrencinin kişisel değerlendirilmesi” formları öğrencilere dağıtılmıştır. Öğrencilerin doldurduğu formlar incelenerek süreç içerisindeki gelişme ve kazanımları değerlendirilmiştir.

G E Z İ – G Ö Z L E M Ç A L I Ş M A S I

I. G Ü N

A-Hazırlık Aşaması

1-Ders: Jeomorfoloji

2-Konu: Volkan Topoğrafyası

3-Gezi Tarihi: 19.04.2006

4-Gezi Süresi: 8 Saat

5-Araç ve Gereçler: -Gezi-gözlem Alanının Jeoloji Haritası

-Gezi-gözlem Alanının Topoğrafya Haritaları

-Fotoğraf Makinesi

-GPS

-Bölge Fotoğrafları

-Jeolog Çekici

-Asit

-Numune Torbaları

-Yiyecek ve İçecek Malzemeler v.d

6-Yöntem ve Teknikler: Gezi-Gözlem Yöntemi.

7-Kazanımlar: 1-Volkanizma Konusunu Genel Hatları İle Öğrenme

2-Volkanlardan Çıkan Malzemeyi sınıflandırabilme

Katı Malzeme(Proklastikler): Blok,Volkan Bombası,

Kül,Toz, Cüruf kavramlarını açıklayabilme

Sıvı Malzeme(Lavlar): Asit. Orta Tip ve Bazik lavların
oluşum ve bileşimlerini kavrama.

Gazlar: Volkanlardan Çıkan Gazlar Hakkında bilgi
sahibi olma

3-Volkanizma-Sıcaksu ilişkisini açıklayabilme.

4-Stratovolkanların oluşum özelliklerini açıklayabilme.

5-Krater, maar, Proklastik koni oluşumunu açıklayabilme.

6-Gayzerin oluşumunu açıklayabilme.

8-Resmi İzinlerin Alınması

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dekanlığından İlgili tarihler için izin alınmıştır.

9-Uygulama Alanı ile ilgili Hazırlıklar

a-Uygulama Alanının Belirlenmesi

Volkanizma Konusunda bazı temel bilgilerin anlaşılması ve konuya giriş için Tuz Gölü, Aksaray-Hasandağı çevresi gezi-gözlem yapılacak alanın başlangıç noktası olarak belirlenmiştir.

b-Uygulama Alanının önceden İncelenilmesi

Uygulama Alanı, Uygulamayı Yapacak Öğretim Elemanı ve Yardımcıları tarafından, önce ilgili kaynaklardan ve sonra bizzat arazi gezilerek incelenilmiş ve öğrenci ile birlikte yapılacak çalışma için son saptamalar belirlenmiştir.

10-Ulaşım ile ilgili Hazırlıklar

a-Ulaşım Aracının Ayarlanması

Ulaşım Aracı Uygulama tarihinden bir hafta kadar önce ayarlanmış, aracın içinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

b-Araç şöförü ile Görüşülmesi

Araç Şöförü Taner Yazıcı İle Uygulama yapılacak günlerin detayı görüşüldü.

c-Gezi güzergahının belirlenmesi ve gezi planının çıkarılması

Birinci Gün için gezi güzergahı Tuz Gölü, Aksaray ve Hasan Dağı olarak belirlendi.

11-Öğrencilerle ilgili Hazırlıklar

a-Gezi-Gözleme katılacak öğrencilerin belirlenmesi

Gezi-gözleme katılacak öğrenciler Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Orta Öğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı 2. sınıf öğrencilerinden random olarak belirlenmiştir.

b-Gezi-gözlem yaparken uyulacak kuralların belirlenmesi

Bu aşamada Gezi-gözleme çıkmadan önce, çalışmaya katılacak öğrencilerle görüşülüp uymaları gereken kurallar öğretim elemanları-öğrenci işbirliği ile belirlenmiştir. Bu kurallardan bazıları; zamanlamaya dikkat etmek, birlikte hareket etmek, Öğretim Elemanının konuları anlatması esnasında öğrencilerin not tutmaları ve dikkatle dinlemeleri gibi.

c-Gezi-gözlem Planı Hakkında öğrencilere bilgi verilmesi

Gezi-Gözlem uygulama aşamasından önce, derste öğrencilere haritalar üzerinden Uygulama Planı izah edildi.

12-Yardımcı Öğretim Elemanlarının Seçilmesi İle İlgili Hazırlıklar

a-Yardımcı Öğretim elemanında aranılacak niteliklerin Belirlenmesi

Yardımcı Öğretim Elemanları öncelikle Volkanizma konusunda çalışmış ve çalışmakta olan öğretim elemanlarından seçilmiştir. Bu öğretim elemanlarından biriside bizzat doktora çalışmasını yapan öğretim elemanıdır.

b-Bu Öğretim Elemanlarının Gezi-Gözlem Uygulaması sırasındaki görevlerinin belirlenmesi

Gezi-gözlem öncesi Hazırlıklarda Öğretim Elemanlarının görev dağılımına ilgili öğretim elemanları ile birlikte karar verildi.

B-Uygulama Aşaması

1-Öğrencilerin ön koşul öğrenmelerinin gözden geçirilmesi

Öğrenciler Gezi-gözlem uygulamasına katılmadan önce diğer öğrencilerle birlikte sınıf ortamında geleneksel öğrenme yöntemleri ile Volkan Topoğrafyası konusunu teorik olarak öğrenmeye çalıştılar.

2-Öğrencileri güdüleme ve hedefden haberdar etme

Gezi-gözlem yapılacak her uygulama gününden bir gün önce ertesi gün öğrenilecek konularla ilgili öğrencilere resim,tablo,şekil ve haritaların yer aldığı Power Point de konular anlatılarak ,öğrenciler istekli hale getirildi ve çalışma alanında hangi unsurları görecekları anlatıldı.

3-Uygulama Alanının gezilmesi-gözlenmesi

19.04.2006 tarihinde sabah saat 8.00 civarında Gazi Üniversitesi kampüsünden hareket edilerek ilk inceleme alanı olan Aksaray çevresinde bulunan Hasan Dağı istikametine doğru yol alındı. Konya yol ayrımından sonra Tuz Gölüne gelinmiş ve araçtan inilerek göl hakkında genel bilgi verilmiş ve inceleme yapılmıştır.

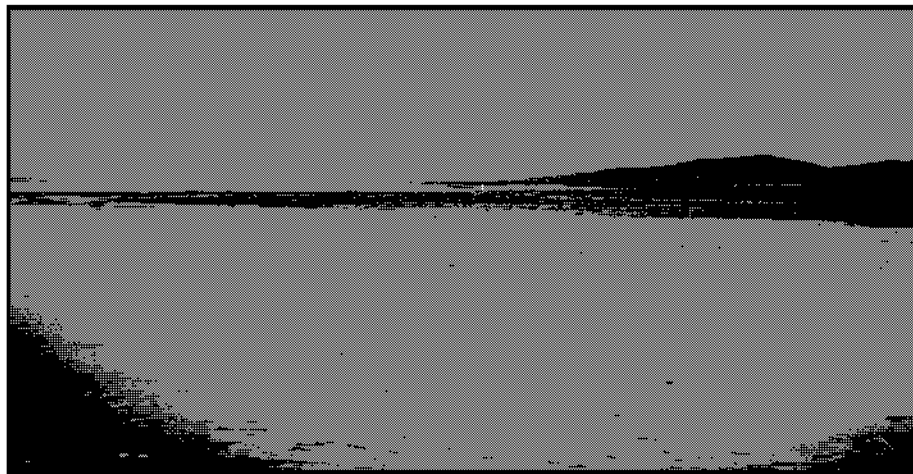


Foto-1: Tuz Gölünden bir görünüm.

Tuz Gölü boyunca araçla seyrederken gölün doğu-kuzeydoğu kısmını meydana getiren Tuz Gölü fayı gözlemlenmiştir. Bu fay sisteminin muhtemelen Hasan dağı volkanizmasının oluşumunda etkili olduğuna değinilmiştir. Öğle vaktinde Aksaray'a gelinmiş ve kısa bir moladan sonra yine aynı güzergahdan Adana yoluna devam edilerek Taşpınar Köyüne gidildi. Burada Hasan Dağının yapısal ve jeomorfolojik özellikleri açıklandı. Bu özelliklerde Stratovolkan, Volkanizma sırasında çıkan katı, sıvı ve gazlardan bahsedildi. Katı malzeme örnekleri toplandı, lav akışları görüldü, lav türleri açıklandı. Hasan Dağı çevresindeki sıcak su kaynakları görülerek, sıcak su- volkanizma ilişkisi pekiştirildi.

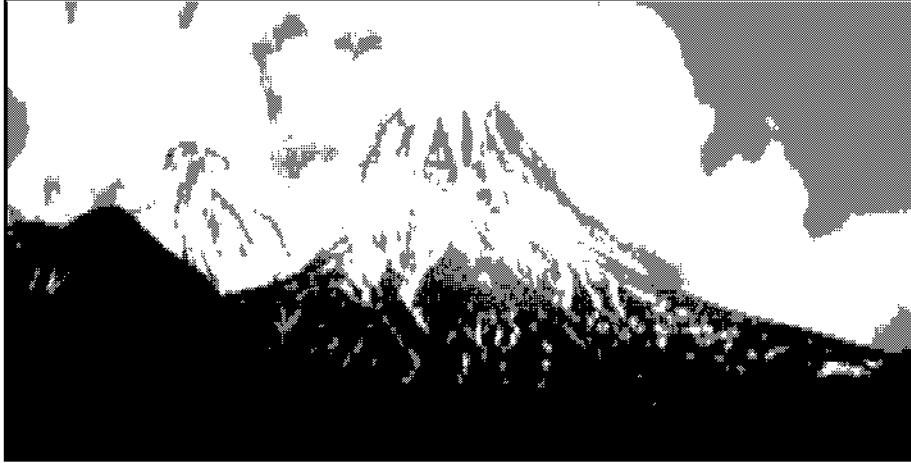


Foto-2: Hasan Dağından bir görüntü

Daha sonra bu alana yakın olan Volkanik patlama çukuru niteliğindeki Meke Tuzlasına gidilmiştir. Volkanik patlama krateri, maar, proklastik koni gözlemlenmiştir.

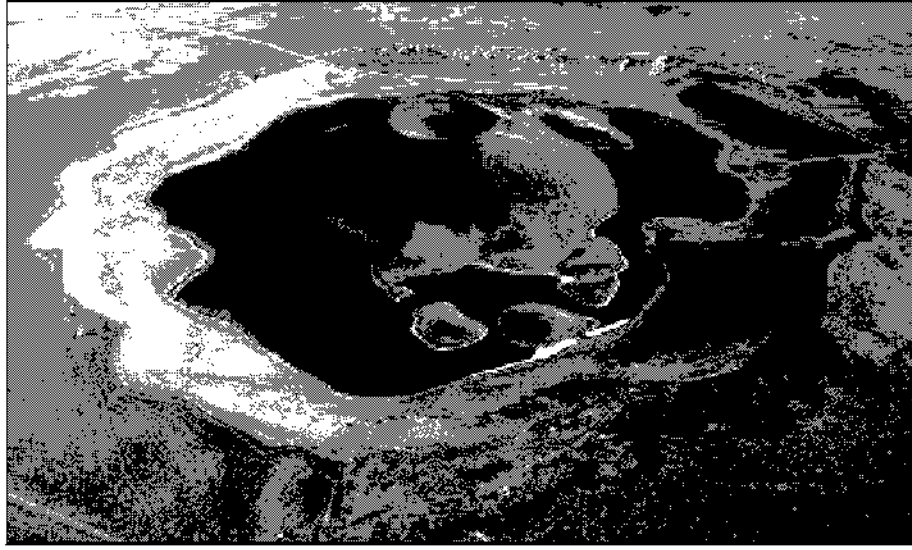


Foto-3:Meke Tuzlasından bir görünüm

Çevrede Yapılan incelemelerden sonra Aksaray' a dönülmüş ve o gece orada konaklanmıştır.

C-Değerlendirme Aşaması

1-Elde edilen bilgilerin paylaşılması ve tartışılması

Konaklama yerine dönülüp çeşitli ihtiyaçlar karşılandıktan sonra öğrencilerle bir toplantı yapıp çalışma alanındaki bilgiler tekrar edilmiştir. Toplanan numuneler üzerinde müzakere edilmiştir.

2-Ölçme ve değerlendirme sorularının sorulması

- a-Stratovolkan, maar, krater, proklastik koni nedir?
- b-Sıcaksu-vulkanizma ilişkisi nasıldır?
- c-Volkanlardan çıkan malzemeler nelerdir? Nasıl sınıflandırılır?
- d- Volkan konisi nedir?

3-Dönüt ve düzeltme işlemlerinin yapılması

Öğrenciler tarafından sorulara verilen cevaplarda gerekli yerlerde ilgili öğretim elemanı düzeltme yapmıştır. Öğrencilerin eksikleri üzerinde durulmuş, konu ile ilgili tekrarlar yapılmıştır.

Bu çalışmalardan sonra ertesi günkü arazi çalışmaları için güzergah, öğrenilecek konular, gezi-gözlem yapılacak yerler hakkında kısa bilgi verilmiştir ve bunlarla ilgili harita ve resimler bilgisayar ortamında gösterilmiştir.

II. GÜN

İkinci gün yapılan gezi-gözlem çalışması birinci günde olduğu gibi Gezi-gözleme hazırlık, Uygulama ve değerlendirme aşamaları dikkate alınarak çalışılmıştır, fakat hazırlık aşaması arazi çalışması öncesinde yapılıp uygulama aşamasındaki her günü kapsadığından ilk gün dışındaki diğer günlerde sadece kazanımlar başlığı işlenecektir.

Uygulama Aşamasında ise çalışmalar her gün için aynı olduğundan bu aşamada sadece Uygulama Alanının gezilmesi-gözlenmesi başlığı işlenecektir.

Değerlendirme Aşamasında da elde edilen bilgilerin paylaşılması ve tartışılması ile dönüt ve düzeltme işlemlerinin yapılması basamakları her gün için aynıdır, bu başlık da birinci gün dışındaki diğer günlerde ölçme ve değerlendirme sorularının sorulması bölümüne yer verilecektir.

Kazanımlar: 1-Püskürük Kayaçları sınıflayabilme.

2-Peribacalarının oluşumunu açıklayabilme.

3-Kanyon Vadi kavramını açıklayabilme.

4-Volkanik Aşındırma şekillerini kavrama.

B-Uygulama Aşaması

Uygulama Alanının gezilmesi-gözlenmesi: 20.04.2006 tarihinde sabahın erken vakitlerinde Aksaray'dan hareket edilerek Nevşehir istikametinde öncelikli olarak Ihlara Vadisi görülmüştür. Burada bazalt ve andezit yoğunluktaki lavların soğumasıyla ortaya çıkan çatlaklar ve çökmelerin kanyonu oluşturması anlatılmıştır. Vadi boyunca kayalara oyulmuş barınak ve kiliseler görülmüştür. Bazalt ve ignimbrit platosuna dikkat çekilmiştir.

Volkanik malzemelerin aşındırılması ve işlenmesi sonucunda tamamen bir turizm merkezi haline gelen bu sahada bir diğer önemli sahada Derinkuyu ilçesine gidilmiş ve adından da anlaşılacağı üzere volkanik tüfler içerisine açılmış olan oldukça derin kuyu görünümlü insan oymaları (işlemeleri) ndan bahsedilmiş ve arazi gözlemlenmiştir. Oldukça tarihi bir yer olan Derinkuyu da da Yine tüfler içerisine açılmış kiliseler ve yer altı şehirleri görülmüştür.

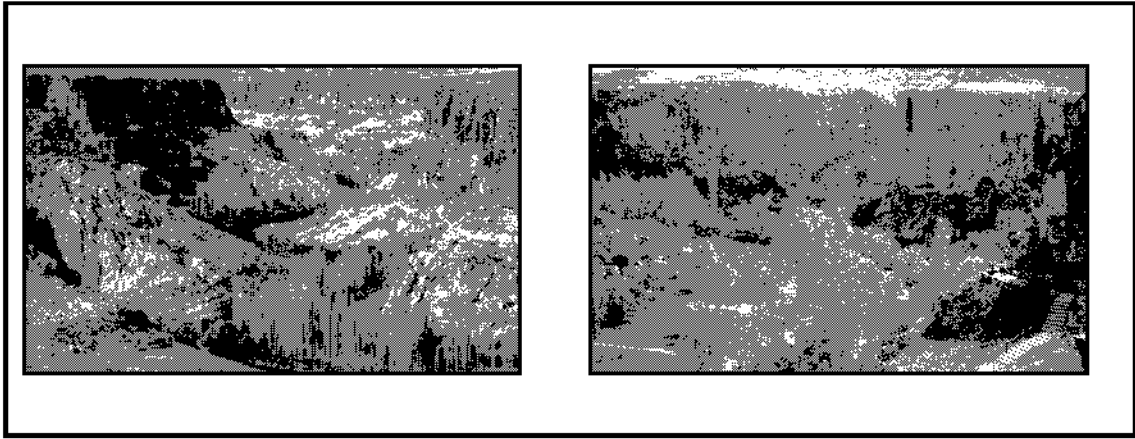


Foto-4: Ihlara Vadisinden Görüntüler.

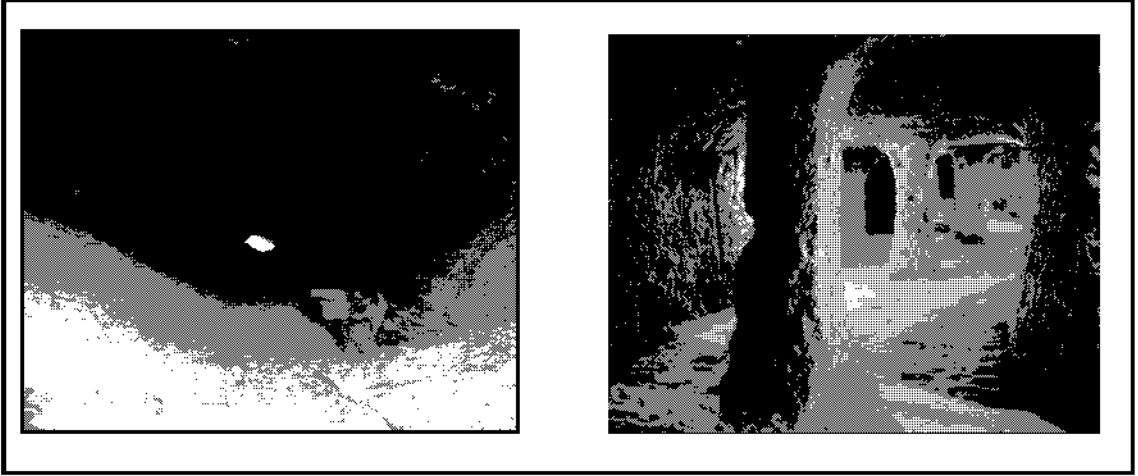


Foto-5: Derinkuyudan görüntüler.

Derinkuyu'dan itibaren volkanik aşınım şekillerini oldukça mükemmel olarak görüldüğü Nevşehir istikametine hareket etmekteyiz. Burada ilk durağımız Ürgüp olmaktadır. Hakikaten peri bacalarının çok karakteristik olarak görüldüğü Ürgüp – Göreme civarında öğrencilerin adeta büyülediği izlenilmiştir. Burada aynı zamanda peri bacalarının oluşmasına katkıda bulunan rüzgarların esiş anında kaldırmış oldukları toz kümeleri oldukça bariz olarak gözlemlenmiştir.



Foto-6: Peribacalarından bir görünüm

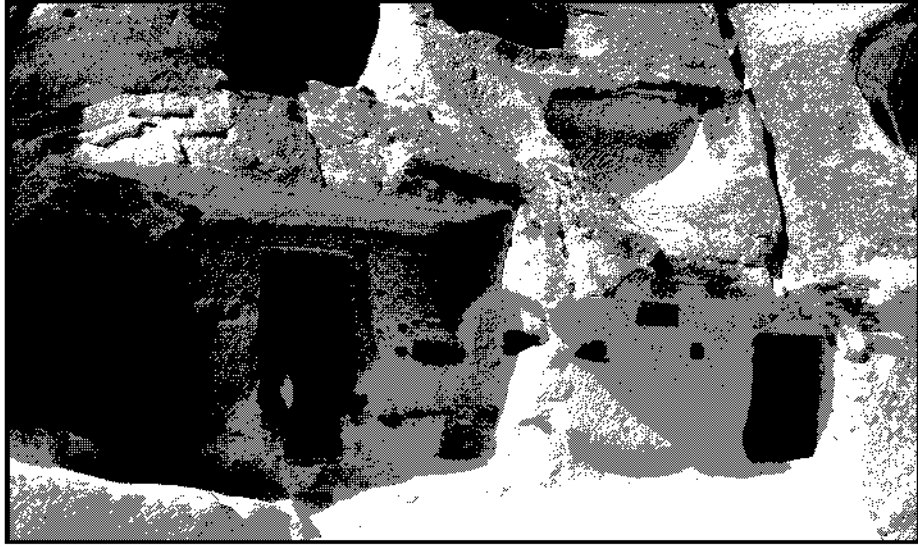


Foto-7: Tüfler içine açılmış olan tarihi meskenlerden bir görünüm.



Foto-8: Gezi-gözlem uygulamasına katılan grup, Ürgüp’de toplu halde.

Uçhisar’a ismini veren ve tarihi dönemlerde içerisi tamamen işlenmiş olan ve bir hisar görünümündeki volkanik arazi gezilmiştir. Tüflerin denüdayonal (su süpürmesi) olarak rüzgar ve akarsular tarafından aşındırılmasıyla çok karakteristik Kırgıbayır (Badland) topografyası gezilmiştir.

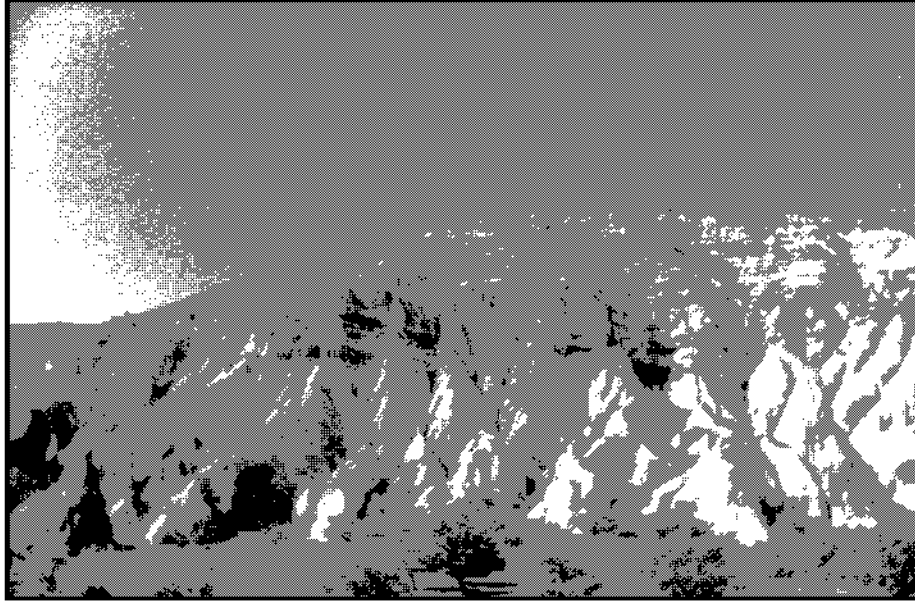


Foto-9: Kırgıbayır.

Daha sonra zelveye de uğranılarak buradaki peri bacaları da gözlemlenmiş, buradan geri dönülerek Nevşehir'e gelinmiş ve burada konaklanmıştır.

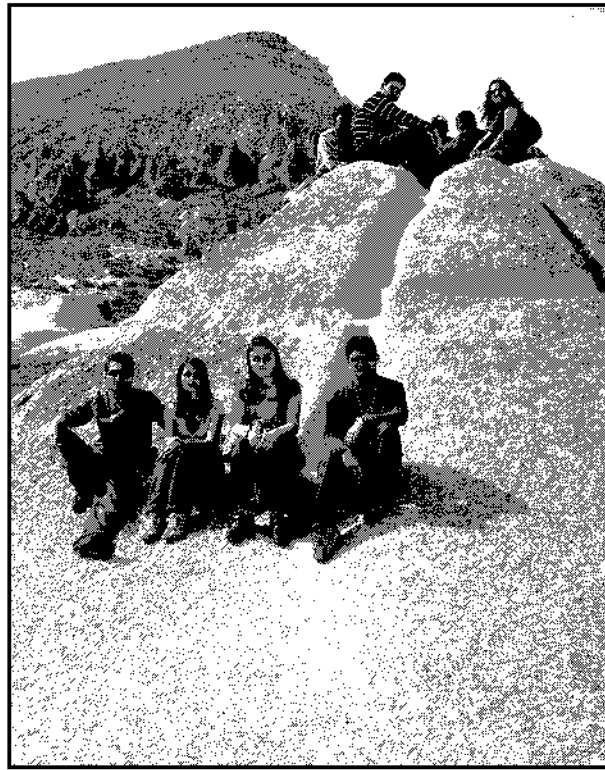


Foto-10: Zelve'de Gezi- gözlem uygulamasına katılan öğrencilerden bir grup

Ölçme ve değerlendirme sorularının sorulması.

- a-Püskürük Kayaçları sınıflandırınız.
- b-Kanyon Vadi nedir?
- c- Volkanik Aşındırma şekilleri nelerdir ve nasıl oluşur?
- d-Peribacalarının oluşumunu açıklayınız.

III. GÜN

Kazanımlar: 1-Daha önce verilmiş olan krater,maar, proklastik malzeme kavramlarının arazide görerek tekrar edilmesiyle öğrenilenlerin pekiştirilmesi.

2-Metamorfizma ve türlerinin açıklayabilme.

3-Metamorfik kayaçlardan örnekler verebilme.

3-Uygulama Alanının gezilmesi-gözlenmesi: Üçüncü günün erken saatleri ile birlikte Nevşehir içerisinde birtakım gözlemlerle gün başlamıştır. Nevşehir içerisindeki gözlemlerimizden sonra Nevşehir şehir merkezine yaklaşık 13 km uzaklıkta batı kesimde volkanik bir oluşum şekli olan Susam Sivrisi bulunmaktadır. Susam sivrisi konisinden çıkan lavların kuzeydeki Basansarnıç köyüne kadar ulaşmış oldukları gözlemlendi

Batı istikamette bir diğer durağımız Acıgöl maar patlamasının olduğu volkanik saha olmuştur. Burada metamorfik kayaçların özellikleri açıklanmıştır. Bu çevredeki diğer mevcut volkanik şekiller gezilmiş ve gözlemlenmiştir. Öğleden sonraki inceleme alanımız Gülşehir istikametine olmuştur. Burada Kızılırmak vadisi boyunca Kızılırmak nehrinin buraya yerleşmesini sağlayan Kuzeybatı Güneydoğu istikametinde faylar boyunca ortaya çıkmış olan genç bazaltlar görülmüştür. Ayrıca sekilerle-bazalt ilişkisi görülmüş ve tekrar tüflerden bahsedilmiştir.

Daha sonra Avanos ilçesinde de bir takım gözlemler yapılmıştır.

Bu günkü incelemelerimizde burada biterken akşam konaklamamızı yapacağımız Kayseri 'ye doğru Avanos'tan hareket edilmiştir. Akşamın geç saatlerinde de Kayseri il merkezine ulaşılmıştır.

lme ve değerlendirme sorularının sorulması

- 1-Daha önce verilmiş olan krater, maar, proklastik malzeme kavramları nedir? Nasıl oluşur?
- 2-Metamorfizma ve türleri nedir?
- 3-Metemorfik kayaçlardan rmekler verin

IV. GÜN

Kazanımlar: 1- Püskürme şekillerini sınıflandırabilme ve

- zelliklerini açıklayabilme.
- 2-Psödovolkanik şekilleri tanımlayabilme
- 3-İ Püskürük kütleleri sıralayabilme
- 4-Volkanizma Tiplerini ayırt edebilme
- 5-Volkan külleri-atmosfer ilişkisini açıklayabilme
- 6-Domu tanımlayabilme
- 7-Lavın Katılaşma türlerini ve oluşumlarını kavrama..

3-Uygulama Alanının gezilmesi-gözlenmesi: 22.04.2006 tarihinde daha önceki üç günün yorgunluğundan sonra bugün diğer günlere göre biraz daha geç saatte çalışmaya başlandı. Bugünkü alışma alanı İç Anadolu Bölgesinin en önemli Volkanik kütlelerinden birisi olan Erciyes Dağı ve onun parazit konileridir. İlk olarak parazit konilerden birisi olan Yılanlı dağına tırmanıp orada birtakım gözlemlerde bulunulmuştur. Burada özellikle krater üzerinde durulmuştur. Dağın çevresindeki sngertaşlı tf örtüleri ilgi çekici olmuştur. Ayrıca Ali Dağı Erciyes Dağı çevresindeki önemli Domlardan birisidir ve bu konuyada dikkat çekilmiştir. Daha sonra Erciyes Dağı merkez konisinde bugün için hedeflenen kazanımlara ek olarak önceki günlerde çeşitli arazi birimlerinde olup da buradada bulunan bütün volkanik şekiller üzerinde tekrar durulmuş ve bu alanlar dikkatle gözlemlenmiştir. Erciyes

dağı volkanının gövdesinde sonradan oluşan ışınal kırıklar üzerinde merkezi erüpsiyonlarla meydana gelmiş olan Üçtepeler, Göktepe, Beşparmak dağları ve Kurttaş tepesi volkanın güney yamaçlarında oluşmuş aynı kırık üzerindeki bir dizi parazit konilerden bahsedilmiştir. Yay gölü çevresinden dolaşarak Erkilet civarından dönüp tekrar Kayseri il merkezine ulaşılmış ve bu gecede burada konaklanmıştır.

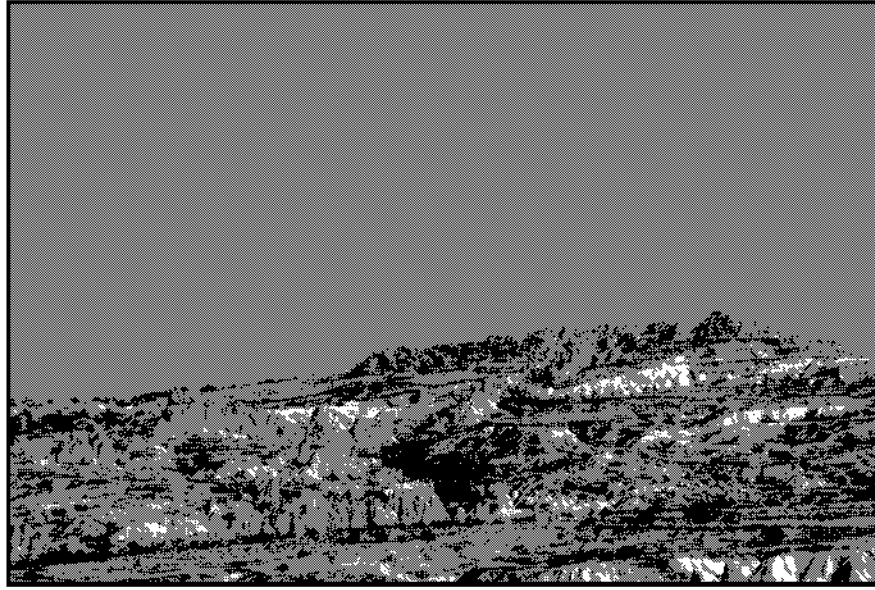


Foto-11: Ürgüp'ten Erciyes dağının görünümü.



Foto-12: Erciyes Dağında Gezi-gözlem ekibinden bir grup öğrenci

Ölçme ve değerlendirme sorularının sorulması

1- Püskürme Şekillerini sınıflandırınız ve özelliklerini açıklayınız.

2-Psödovolkanik şekilleri açıklayınız.

3-İç Püskürük kütleleri nelerdir?

4-Volkanizma Tiplerini nelerdir?

5-Volkan külleri-atmosfer ilişkisini açıklayınız.

6-Dom nedir?

7-Lavin Katılaşma türlerini ve oluşumlarını anlatınız..

V.GÜN

Kazanımlar: 1-Öğrenmeyi kalıcı kılmak amacıyla daha önceki günlerde görülen volkanik Şekillerin tekrarlanması

23.04 2006 tarihinde sabahı erken vaktinde yeniden çalışmaya başlanılmış ve bugünde önce doğu tarafa hareket edilmiştir. Kayseri – Malatya-Elazığ karayolundan devam edilerek kayseri Mimar Sinan beldesine uğranmıştır. Yine burada da beldenin giriş kısmında Kayseri depresyonu kenarında bulunan yamaçlarda yoğun olarak tarihi dönemlerde işlenmiş tüf malzemeleri net olarak gözlemlenmiştir. Burada çok fazla zaman kaybedilmeden geri dönmüş ve ana yoldan doğuya doğru devam edilmiştir. Kayseri depresyonunu çıkmakta olduğumuz bu alanda yol kenarında en son dönemde oluşmuş olan tüfleri dahi kesmiş olan oldukça genç faylara değinilmiştir.

Buradan geri dönülerek Kayseri il merkezine tekrar gelinmiş Argıncık Hava limanı çevresine doğru bir giriş yapılmıştır. Buralarda da rüzgar ve akarsu aşındırmalarına bağlı çok lokal alanlı peri bacaları oluşumlarına rastlansa da üzerlerinde şekli koruyucu bir sert tabaka olmadığı için şekillerin çok hızlı olarak tahrip oldukları görülmüştür. Yine bu yamaçlarda da çok küçük ölçekli lav çıkışlarının olduğu ve ovaya doğru çok kısa mesafeli akış gösterdikleri görülmüştür.

Volkan morfolojisi açısından çok değişik şekiller ihtiva eden Kayseri ve yakın çevresinde gözlemlerimizi tamamladıktan sonra Ankara istikametine yola çıkılmıştır. Yaklaşık 60 km. sonra Topaklı ilçe merkezini geçtikten sonra ana yola çok yakın olan Hacıbektaş ilçesine uğranmıştır.

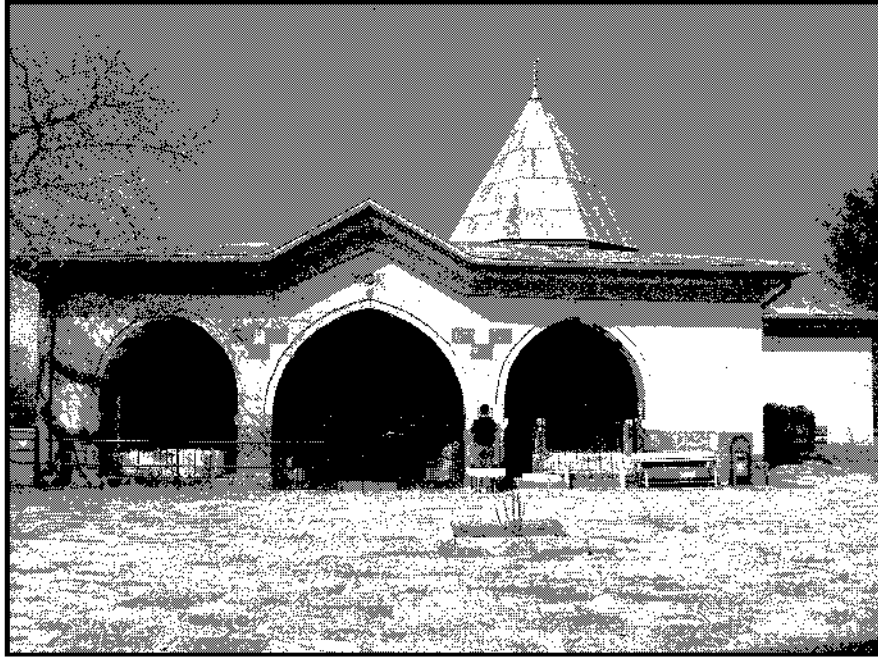


Foto-13: Hacıbektaş Veli Türbesi

Buradaki geç vakitte vermiş olduğumuz bir aradan sonra Mucur istikametine hareket edilmiş ve mucura varmadan yaklaşık 7 km daha doğuda buluna Mucur Obruğu öğrencilere gösterilmiştir.

Oldukça yoğun bir arazi çalışmasından sonra ana yola tekrar çıkılmış ve Mucur ilçe merkezini geçtikten sonra yolun sol tarafında muntazam şekilde mostra vermiş olan Kırşehir masifi bulunmaktadır. Yolun kenarına nispeten yakın olan masif için tekrar araçtan inilmiş ve yol kenarındaki tarla içerisinde masif hakkında konuşulmuştur.

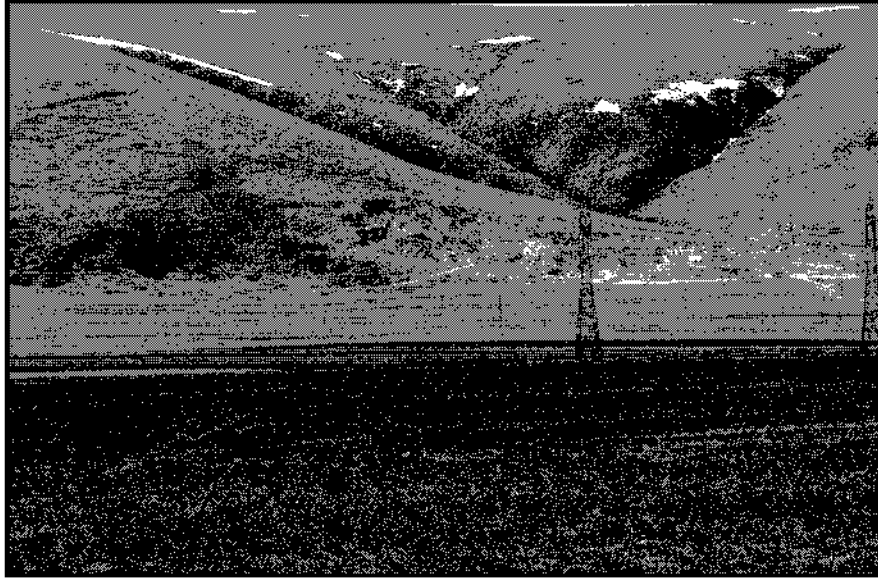


Foto-14: Kırşehir masifi

Resimde de görüldüğü gibi Masif üzerine kurulmuş olan mermer ocaklarından ve mermerin oluşumundan bahsedilmiştir.

Buradan hareketle daha fazla vakit geçirmeden Ankara'ya doğru yol alınmış ve akşam saatlerinde Ankara'ya ulaşarak araştırmamıza konu olan Volkan Topoğrafyasındaki gezi-gözlem çalışmalarımız Gazi Üniversitesi Kampusünde son bulmuştur.

Ölçme ve değerlendirme sorularının sorulması:

Ankara'ya dönüş Yolunda 5 günlük çalışma toplu olarak değerlendirilmiş ve öğrencilerin bu çalışma ile ilgili görüşlerini yazılı olarak ifade etmeleri istenmiştir. Öğrenci görüşleri kendi el yazıları ile ekler bölümünde sunulmuştur.

3.5. Verilerin Çözümlemesi

Bu araştırmada, araştırmanın alt problemlerine uygun olarak yüzde, frekans, aritmetik ortalama ile “tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler için iki faktörlü ANOVA (repeated measures)” testi kullanılmıştır.

Bir split-plot desen ya da karışık desen olarak da tanımlanabilen öntest-sontest kontrol gruplu desen (ÖSKD), biri tekrarlı ölçümleri (öntest-sontest), diğeri de farklı kategorilerde bulunan denekleri (deney-kontrol gruplarını) gösteren iki faktörlü bir deneysel desendir. Bu desende bir denek, deney ve kontrol gruplarının sadece birinde yer alır ve 2X2'lik bir desenle gelen dört deneysel koşuldan sadece ikisinde bağımlı değişkene ilişkin ölçülürken, diğer ikisinde ölçülmez. Böyle bir desenden elde edilen verilerin analizinde deneysel işlemin etkili olup olmadığını sınamak amacıyla tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler için iki faktörlü ANOVA kullanılabilir (Büyüköztürk, 2001, s. 37).

Tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler için iki faktörlü ANOVA'da toplam varyans a) deneklerarası ve b) denekleriçi olmak üzere iki temel bölüme ayrılır. Deneklerarası varyans farklı işlem gruplarına ve hataya bağlı varyans olmak üzere iki kısma bölünür. Denekleriçi varyans ise tekrarlı ölçümlere (denemelere), ölçüm ile grup faktörünün etkileşimine ve denemelere bağlı hata olmak üzere üç kısma bölünür (Büyüköztürk, 2002, s. 75–76).

Bu bağlamda, öntest-sontest kontrol gruplu desenine uygun tekrarlı ölçümler için iki faktörlü ANOVA deseni A, gruplar arası (işlemler, deney-kontrol) ve B, gruplar içi (ölçümler, öntest-sontest) faktörleri tanımlamak üzere tablo-12'de gösterilmiştir (Büyüköztürk, 2001, s. 39).

		ÖLÇÜM (test)	
		B	
GRUP (İşlem) A	Deney (a ₁) Kontrol (a ₂)	Öntest (b ₁)	Sontest (b ₂)
		I	III
		II	IV

Tablo-10: Öntest-sontest kontrol gruplu desende gözenekler.

BÖLÜM- IV

BULGULAR VE YORUM

4.1. Alt Problemlere İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın alt problemlerinin analizinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Jeomorfoloji dersi Volkan Topoğrafyası konuları başarı puanlarının gruplara (deney-kontrol), ölçümlere (öntest-sontest) ve bunların ortak etkisine göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Analiz sonuçları tablo 11 de verilmiştir.

Öğrencilerin Volkan topoğrafyası konuları başarı testinden aldıkları öntest-sontest ortalama puan ve standart sapma değerleri tablo 11 de verilmiştir.

GRUP	ÖNTEST			SONTEST		
	N	$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S
Deney	24	10.41	2.98	24	25.13	3.15
Kontrol	20	10.95	2.82	20	19.45	1.36

Tablo-11: Öğrencilerin Volkan topoğrafyası konuları Başarı Testinden Aldıkları Öntest-Sontest Ortalama Puan ve Standart Sapma Değerleri

Tablo 11 de görüldüğü üzere, Gezi gözlem yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin deney öncesi Volkan topoğrafyası konuları başarı testi ortalama puanı $\bar{X}=10.41$ iken, bu değer deney sonrasında $\bar{X}=25.13$ olmuştur. Öğretmen merkezli programın (düz anlatım, soru-cevap) uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin aynı puanları sırasıyla $\bar{X}=10.95$ ve $\bar{X}=19.45$ 'dir. Buna göre hem Gezi gözlem yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin hem de öğretmen merkezli programın uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin Volkan topoğrafyası konuları başarı düzeylerinde bir artış gözlemlendiği söylenebilir.

İki ayrı deneysel işleme maruz kalan öğrencilerin Volkan topoğrafyası konuları başarı puanlarında deney öncesine göre, deney sonrasında gözlenen söz konusu değişimlerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin çift yönlü varyans analizi sonuçları tablo-12’de verilmiştir.

Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p
Gruplar Arası	568.579	43			
Grup (D/K)	144.200	1	144.200	14.271	.000
Hata	424.379	42	10.104		
Grupları içi	3342.18	44			
Ölçüm (Öntest-Sontest)	2937.964	1	2937.964	636.122	.000
Grup* Ölçüm	210.237	1	210.237	45.520	.000
Hata	193.979	42	4.619		
Toplam	3910.759	85			

Tablo-12: Volkan Topoğrafyası Konuları Öntest - Sontest Başarı Puanlarının ANOVA Sonuçları

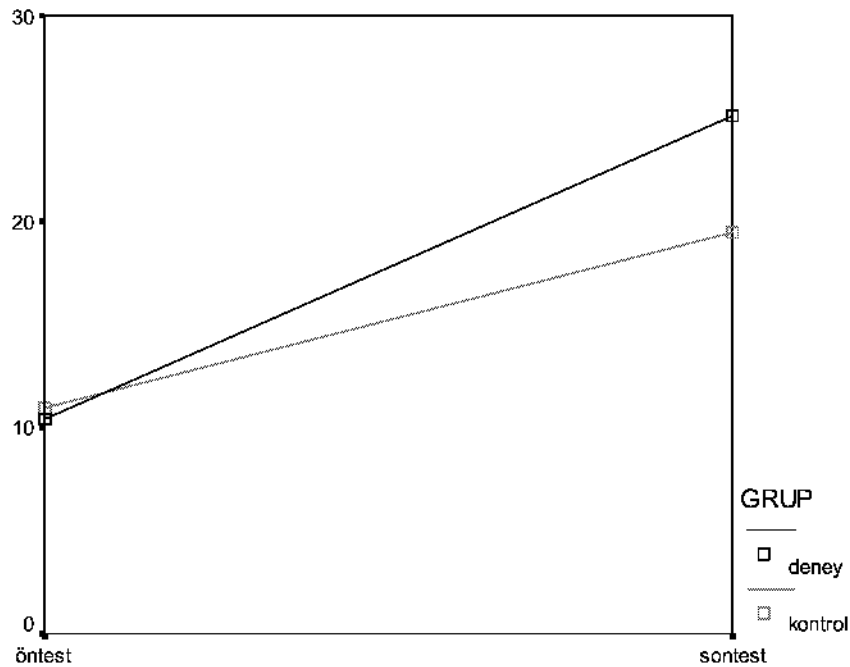
Tablo-12 incelendiğinde, araştırmanın daha önce belirtilen hipotezlerine ilişkin bulgular aşağıda verildiği şekilde açıklanabilir.

1- Deney ve kontrol grubunun deney öncesi ve deney sonrası öntest ve sontest toplam Volkan topoğrafyası konuları testi başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır [$F_{(1-42)} = 14.271$; $p < 0.05$]. Bu bulgu, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin Volkan topoğrafyası konuları başarı puanlarının ölçüm ayrımı (deney öncesi ve deney sonrası) yapmaksızın farklılaştığını gösterir.

2- Öğrencilerin Volkan topoğrafyası konuları başarıları ile ilgili olarak, öntest – sontest ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır. [$F_{(1-42)} = 636.122$; $p < 0.05$]. Bu bulgu, grup ayrımı yapmaksızın öğrencilerin Volkan topoğrafyası konuları başarılarının uygulanan öğretim modeline bağlı olarak değiştiği şeklinde yorumlanabilir.

3- Tablo- 12 deki analiz sonuçlarına göre iki ayrı öğretim modelinin uygulandığı deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Volkan topoğrafyası konuları testine ait başarı puanlarının deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık gösterdiği, yani farklı işlem

gruplarında (deney ve kontrol grubu) olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin Volkan topoğrafyası konuları testi başarı düzeyleri üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur [$F_{(1-42)} = 45.520$; $p < 0.05$]. Bu bulgu, gezi gözlem yöntemi ve öğretmen merkezli öğretim (düz anlatım, soru-cevap) yöntemlerini uygulamanın öğrencilerin Volkan topoğrafyası konularına ait başarılarını artırmada farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Yani, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Volkan topoğrafyası konularına ait başarıları denemelere bağlı olarak farklılık göstermektedir. Başka bir anlatımla uygulanan deneysel işlemin bir sonucu olarak Volkan topoğrafyası konuları başarıları değişmektedir. Öğrencilerin Volkan topoğrafyası konuları başarılarında gözlenen bu farklılıkların öğrenci merkezli bir yöntem olan gezi gözlem yönteminden kaynaklandığı söylenebilir. Volkan topoğrafyası konuları testi puanlarında deney öncesine göre daha fazla artış gözlenen gezi gözlem yönteminin, öğretmen merkezli öğretim yöntemlerine göre öğrencilerin Volkan topoğrafyası konularına ait başarılarını artırmada daha etkili olduğu görülmektedir.



Grafik-1: Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Volkan topoğrafyası konularına İlişkin Öntest-Sontest Başarı Puanlarını Gösteren Diyagram

BÖLÜM. V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma bulgularına dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir.

Sonuçlar:

Volkan Topoğrafyası konularının öğretiminde, “Gezi-gözlem Yöntemi” ile “Öğretmen merkezli öğretim (düz anlatım, soru-cevap) yöntemleri”nin, öğrencilerin coğrafya dersine ait başarılarına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada, araştırmanın problemi ve alt problemleri doğrultusunda elde edilen bulgular ile bu bulguların yorumlanmasından şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırma bulguları, deney ve kontrol grubunun deney öncesi ve deney sonrası öntest ve sontest toplam Volkan Topoğrafyası konusu testi başarı puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin Volkan Topoğrafyası konusu başarı puanlarının ölçüm ayrımı (deney öncesi ve deney sonrası) yapmaksızın farklılaştığını göstermektedir.

Özay (2003) tarafından yapılan çalışmada; öğrencilere uygulanan anket sonuçlarına göre; öğrencilerin % 21 i gezi-gözlem metoduyla dersi daha iyi anladıklarını ifade etmişlerdir. Yaparak yaşayarak öğrenmenin gerçekleştiği gezi-gözlem etkinliğine öğrencilerin katılma isteği oldukça yüksektir (% 84).

Serin (2003) tarafından yapılan araştırmada; Gezi-gözlem Yöntemini uygulayan öğretmenler; uygulamanın olumlu yönlerini, yeterli düzeyde öğrenmeler sağlanması, derse katılımın yüksek olması ve derslerin daha zevkli işlenmesi olarak belirtmişlerdir. Öğretmenlerin uygulamadan olumlu sonuçlar almalarına rağmen, yeterli sayıda uygulamaya yer vermemelerinin sebebi uygulama aşamasındaki çeşitli zorluklar olduğu belirtilmiştir.

Öğrencilerin Volkan Topoğrafyası konusu başarıları ile ilgili olarak, öntest – sontest ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır. Bu bulgu, grup ayrımı yapmaksızın öğrencilerin Volkan Topoğrafyası konusu başarılarının uygulanan öğretim modeline bağlı olarak değiştiği şeklinde yorumlanabilir.

Robson (2002) tarafından “An Unbelievable Academic and Personal Experience”: isimli Birleşik Krallık üniversitelerinde gerçekleştirilen Afrika coğrafi arazi derslerindeki öğrenmeyi araştıran çalışmada Niceliksel olarak pek çok kaynağın kullanılmasıyla, Kenya, Zimbabwe ve Gambiya’yi kapsayan arazi kurslarına dahil olan öğrenci, öğretici ve yerel kuruluşların deneyimleri değerlendirilmiştir. Bu kurslara katılan öğrenci, öğretim görevlisi ve yerel kuruluşların kazançları ve zararları analiz edilmiştir. Bu çalışma ile ‘egzotik’ yerleri hedefleyen arazi kursları öğrencilerin gelişimi açısından oldukça etkili bir araç olduğu ve anlamlı öğrenme ve öğretme deneyimleri sağlarken kesinlikle amaçlarına ulaştıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Kent, Gilbertson, ve Hunt, (1997) tarafından “Fieldwork in Geography Teaching: a critical review of the literature and the approaches” adlı çalışmalarında; Arazi çalışmaları özellikle grup çalışması ve liderlik ve organizasyon becerilerin gelişiminde oldukça değerli ve önemli imkânlar sunduğunu ve coğrafya öğretiminde çok önemli bir role sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

İki ayrı öğretim modelinin uygulandığı deney ve kontrol grubu öğrencilerinin volkan topoğrafyası testine ait başarı puanlarının deney öncesinden sonrasına anlamlı

farklılık gösterdiği, yani farklı işlem gruplarında (deney ve kontrol grubu) olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin volkan topoğrafyası testi, başarı düzeyleri üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, gezi-gözlem yöntemi ve öğretmen merkezli öğretim (düz anlatım, soru-cevap) yöntemlerini uygulamanın, öğrencilerin Volkan Topoğrafyası konusu ait başarılarını artırmada farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin Volkan Topoğrafyası konusu başarılarında gözlenen bu farklılıkların öğrenci merkezli bir yaklaşım olan gezi-gözlem yönteminden kaynaklandığı söylenebilir. Volkan Topoğrafyası konusu testi puanlarında, deney öncesine göre daha fazla artış gözlenen gezi-gözlem yönteminin, öğretmen merkezli öğretim yöntemlerine göre öğrencilerin Volkan Topoğrafyasına ait başarılarını artırmada daha etkili olduğu görülmektedir.

Gezi-gözlem yöntemi öğrencileri sınıf dışında etkin kılan, bilgiye kendilerinin ulaşması ve bilgi üretmek için teşvik eden, öğrencinin yaparak yaşayarak öğrenmesini amaçlayan bir yöntem olması sebebi ile geleneksel öğretim yöntemlerinden daha etkilidir. Ancak gezi-gözlem yöntemi ve diğer öğrenci merkezli öğretim yöntemlerinin derslerde bütün konularda kullanılmaması öğrencilerin rollerini karıştırmalarına neden olacak ve bu durum onların öğrenmelerini de etkileyecektir. Öğretmenlerin, öğrencilerin bu karmaşayı yaşamaması için tercihini bu tür etkin öğrenme modellerinden yana kullanmaları gerekmektedir.

Öneriler:

- 1- Bu araştırmada, Volkan topoğrafyası konularının öğretiminde, duyuşsal, bilişsel ve devinişsel alanlarda öğrencinin gelişimini sağlayan “Gezi-gözlem Yöntemi” ile “Öğretmen merkezli öğretim (düz anlatım, soru-cevap) yöntemleri”nin, öğrencilerin coğrafya dersine ait başarılarına, etkisi araştırılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, gezi-gözlem yönteminin coğrafya derslerinde kullanılması gerektiği önerilmektedir.
- 2- “Gezi-gözlem yöntemi” ile öğrenme, coğrafya derslerinde daha büyük gruplarda uzun süre uygulanabilir. Bunu uygulamak için pilot okullar

seçilerek gerekli ortamların hazırlanması ve öğretmenlerin bu konuda önceden eğitilmeleri önerilmektedir.

- 3- Öğrencilerin bilgiyi daha kolay elde etmeleri ve bilgiye kendilerinin ulaşmaları için daha uzun süreli gezi uygulamaların yapılması önerilmektedir.
- 4- Öğretmen merkezli öğretim yöntemleri (düz anlatım, soru-cevap) öğrencilerin mevcut yaratıcı düşünme yeteneklerini köreltmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin, coğrafya derslerinde öğrenciyi aktif kılan bir yöntem olan gezi-gözlem yöntemi ile öğrenmeyi uygulaması önerilmektedir.
- 5- Gezi-gözlem yöntemi, coğrafya dersinde volkan topoğrafyası konusunda öğrencilerin akademik başarılarını artırma hususunda, öğretmen merkezli öğretim yöntemlerinden daha etkili bulunmuştur. Gezi-gözlem yönteminin farklı ünite veya konularda uygulanması da önerilmektedir.
- 6- Coğrafya öğretmenleri, öğrencilerin farklı öğrenme önceliklerine uygun, bir öğretimi gerçekleştirmek için arazide gezi-gözlem yapılması konusunda eğitilmelidir.
- 7- Coğrafya derslerinin en önemli sıkıntılarından biri coğrafyanın ezber dersi olarak algılanmasıdır. Bu olumsuz durumun ortadan kaldırılması için öğrencinin bilgiye kendisinin ulaşmasını sağlamaktır. Gezi-gözlem yöntemi de sınıf ortamındaki teorik bilginin uygulamaya dökülebileceği bir öğretim yöntemidir.
- 8- Gezi gözlem yöntemi sadece fiziki coğrafya konuları için geçerli bir yöntem değildir. Coğrafya öğretiminde farklı konularda da öğrencilerin okul dışında da aktif olmasını sağlayan bir yöntemdir. Bu yöntemin kullanılmasıyla öğrenci, okul dışında da coğrafi bilgiye ulaşmayı

öğrenecek ve coğrafyanın yaşamın bir parçası olduğunun farkına varacaktır.

- 9- Araştırma yüksek öğretim 2. sınıflarda gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle farklı guruplar üzerinde (Anadolu Lisesi, Fen Lisesi, Meslek Lisesi, Normal Lise vb. gibi) uygulanması daha farklı yeteneklere sahip öğrenciler üzerinde farklı sonuçları ortaya çıkarabilir. Araştırmada kullanılan ölçeğin ve deneysel işlemin aynısının ya da bir benzerinin farklı sınıflarda, ilköğretim okullarında, fakültelerde ve farklı alanlarda uygulanması önerilmektedir. Coğrafya alanında uygulamanın artması gezi-gözlem yönteminin etkinliğinin sınırlarının da belirlenmesine yardımcı olacaktır.

KAYNAKÇA

- ABICH, H. (1867). **Le Volcan de Tendourek**. Bull. Aced. Sc., t. VII, Sayfa: 119-124, St.
- AÇIKGÖZ, K.(1992). **İşbirlikli Öğrenme: Kuram, Araştırma, Uygulama**. Malatya: Uğurel Matbaası
- (1996a). **İşbirlikli Öğrenme ve Grupla Yarışma: Etkileri, Bilişsel Süreçler ve Öğrenme Stratejileri**. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- (1996b). Implications of recent research on learning and teaching for teacher education. World conference on teacher education. Bulunduğu eser: Teacher training for the Twenty first Century. DEÜ. Yayını, s:20–38. İzmir.
- (1998). Öğrenme Etkinliğinin Artırılması. **Buca Eğitim Fakültesi Dergisi**. No:9, 5–10. İzmir.
- (2000). **Etkili Öğrenme ve Öğretim**. İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- (2004). **Aktif Öğrenme**. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- AKSOY, B. (2004). Coğrafya Öğretiminde Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımı. Yayınlanmamış Doktora Tezi.G.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı.
- (2000). Kavramlara Dayalı Jeomorfoloji Öğretimi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı.
- ALEXANDER, T.and PARKER, B. (1929). **The New Education in the German Republic**. New York. John Day Company.

- ALICIGÜZEL, İ. (1979). **İlk ve Orta Dereceli Okullarda Öğretim**, İstanbul: İnkılap ve Aka Kitapevi.
- ALKAN, C.(1991). **Coğrafya Öğretimi**. Eskişehir: Açık Öğretim Fak. Yay. no: 416.
- ANBORN, S. D. (1994). **A Study of the Effects of Cross-Age Tutoring Versus Learning Styles Instruction in a Heterogeneous Classroom of Higher Risk Students**. The University of Vermont.Spatz,
- ARAS, S. (2000). **Lise Coğrafya**. İstanbul: M.E. B. Milliği Eğitim Basımevi.
- ARDEL, A. ve TÜMERTEKİN,E.(1954). **Tuz Gölü Bölgesinde coğrafi Müşahedeler**. İstanbul Üniversitesi. Coğ. İ. Derg. C: 3, S.: 5-6.
- ARDOS, M (1987). **Volkan Coğrafyası**. İstanbul Üniversitesi Yayını. No:3235
- ARIKAN, R. (2000). **Araştırma Teknikleri ve Rapor Yazma**. Ankara Gazi Kitabevi
- ASHWORTH, G.J. (1983). **The use of data collection exercises in field courses**.Journal of Geography inHigher Education, 7(2), pp. 141–149.
- ATABEK, S. (1944). **Kayseri Vilayeti Merkez Kazası, Talaş Köyü civarında Bulunan Tüfler Hakkında Kısa Bir Not**. M.T. A. Rap. No: 1610, Ankara.
- ATYEO,H.C (1936).The Excursion as a Teaching Technique.Ph.D. Thesis. Culumbia University. No: 761.
- AUDET, R.and LUDWIG, G. (2000). **GIS in Schools**. California: ESRI Press. pp108.
- AYDIN, A.(1998). **Sınıf Yönetimi**. Ankara. Anı yayıncılık.
- AYHAN, H(1998). **İslamiyetin Getirdiği Değerler**. Din Eğitimi Araştırmaları Dergisi. Sayı.5.

- AYHAN, H.(1998) .**Eğitim Bilimine Giriş**. Ankara. Karakoç Yayıncılık.
- AYRANCI, B. (1970). **Orta Anadolu’da Kayseri civarındaki Erciyes Volkanik Bölgesinin (Kantitaüf incelemelere istinaden) Petroloji ve Jeolojisi**. M.T. A Dergisi. S. 74, sayfa:13, Ankara.
- BACANLI, H. (2000). **Gelişim ve Öğrenme**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- BALCI, A. (1997). **Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem, Teknik ve İlkeler**. Ankara: TDFO Bilgisayar-Yayıncılık.
- BALDERSTONE, D.(2002). **Teaching Styles and Strategies. Teaching Geography in Secondary Schools**. London: RoutledgeFalmer
- BARRETT, J.H. (1987). **The Field Studies Council: how it all began**, Biological Journal of the Linnean Society, 32, pp. 33–41.
- BARTH, J. ve DEMİRTAŞ, A. (1997) .**Sosyal Bilimler Öğretimi, YÖK/Dünya Bankası**. Ankara: MEGP.
- BATIR, B. ve MATER, B(2005). **İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersinde Uygulamalı Çevre Gezilerinin Önemi**. II. Sosyal Bilgiler Kongresi, YYÜ; VAN.
- BATTERSBY, J. (2002). **Differentiation in Teaching and Learning Geography. Teaching Geography in Secondary Schools**. London: RoutledgeFalmer.
- BATTERSBY, J. (2002). **Differentiation in Teaching and Learning Geography. Teaching Geography in Secondary Schools**. London: RoutledgeFalmer.
- BAUM, M. DOHRING, K. and ECKERT, P. (1997). **Active Learning for Students and Teachers: Reports from eight countries** Paris: OECD Yayını.
- BEDNARZ, S.W. vd. (1994). **Geography For Life, National Standards in Geography**. Washington, D.C.: National Geographic Society.
- BİLEN, M. (1999). **Plandan Uygulamaya Öğretim**. Ankara: Anı Yayıncılık

- BİLGİN, T. (1969). **Ceyhan Doğusunda Volkanik Şekiller ile Hassa Leçesi**. İstanbul Üniversitesi . Coğ. Enst. Yay. No: 58, İstanbul.
- BİNBAŞIOĞLU, C. (1994). **Genel Öğretim Bilgisi**. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- BİRİCİK, A.S. (2003). Coğrafi Terimler Üzerine Bazı Düşünceler, **9–12 Temmuz 2002 Coğrafya Kurultayı Bildirileri**, s.175–183, Ankara: Gazi Büro Yayınları.
- BLOOM, B. S. (1976). **Human Characteristics and School Learning**. New York: Mc Graw-Hill Book Company
- BLOOMER, F. E. (1971). Social Studies Teachers' Perception of Topics in Geography. Unpublished Ph. D. Thesis, The Ohio State University.
- BLUMENTHAL, M.(1958). **Ağrı Volkanı ve Sedimanter çevresinin Dağlan**. İstanbul. İstanbul Üniversitesi. Fen. Derg. Seri B, C: XXIII, No. 3–4, Sayfa: 176–181,
- BORGESON, F. C. (1932). **Excursions in School Life**. Bulletin of the Department of Elementary School Principals. National Education Association, Vol. n, pp. 461–466, April.
- BRADBEER, J. (1996). **Problem-based learning and fieldwork: a better method of preparation**. Journal of Geography in Higher Education, 20(1) pp. 11–18.
- BRIGGS, T. H.(1921). **The Excursion as a Means of Education**. Teachers College Record, Vol. 22, pp. 415-419.
- BRYAN, H. E. (1934). **Out of the Classroom into Life The National Elementary Principal**. Bulletin of the Department of Elementary School Principals, National Education Association, Vol. 13, pp. 278-283.
- BULLARD, F. M.(1962). **Volcanoes, In History, In Theory, In Eruption**. Texas.University of Texas Press.

- BUTT, G. (2002). **Language and Learning in Geography. Teaching Geography in Secondary Schools.** London: RoutledgeFalmer.
- BÜYÜKKARAGÖZ, S. ÇİVİ, C. (1999). **Genel Öğretim Metotları (Öğretimde Planlama ve Uygulama).** İstanbul: Beta Basın Yayın Dağıtım A.Ş
- (2002). **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum.** Ankara: PegemA Yayıncılık.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2001). **Deneyisel Desenler, Öntest-Sontest, Kontrol Grubu Desen ve Veri Analizi.** Ankara: Pegem Yayıncılık.
- BYERLY, S. (2001). **Linking Classroom Teaching To The Real World Through Experiential Instruction.** Phi Delta Kappan, May, Vol. 82 Issue 9.
- CLARKE, D. (1996). **The changing national context of fieldwork in geography.** Journal of Geography in Higher Education, 20(3), pp. 385–391.
- CLOKE, P. KIRBY, D. and PARK, C. (1981) An exercise in integrated fieldwork, Teaching Geography, pp. 134–137.
- CORNEY, G. (1985). **Geography, Schools and Industry.** Sheffield:Geographical Association.
- COSGROVE, D. and DANIELS, S. (1989). **Fieldwork as theatre.**Journal of Geography in Higher Education, 13(2), pp. 169–192.
- COŞKUN, M. (2004). Coğrafya Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Coğrafya Bilim Dalı.
- COUCH, I.R. (1985). Fieldwork skills the potential of foreign environments, in: R. BARASS, D. BLAIR, P. GARNHAM and A. MOSCARDINI (Editors).Environmental Science Teaching and Practice, Conference Proceedings:

CRAWFORD, C. C. and GRİNSTEAD. R. W.(1930). **The Use of the Excursion in Teaching Commercial Geography**. Journal of Geography, Vol. 29, pp. 301-306.

CROTHERS, J.H. (1987). **Formative fieldwork**: the age of the sixth-form course, Biological Journal of the Linnean Society, 32, pp. 49–57.

CURRY, L. (1990). **A Critique of the Research on Learning Styles**. Educational Leadership, 48(2), pp50–56

DALY, R. A.(1933) . **Igneous Rocks and Depths of The Earth**. New York

DARBY, D.A. and BURKLE, L.H. (1975). **Student-initiated field studies**. Journal of Geological Education, 23,pp. 24–31.

DEMİREL, M. (1993). **Öğrenme Stratejilerinin Öğretimi**. Eğitim ve Bilim, (17)88, ss:52–59.

DEMİREL, Ö. (1993) .**Genel Öğretim Yöntemleri**. Ankara: UsemYay. no: 11.

DEMİREL, Ö. (1999). **Planlamadan Değerlendirmeye Öğrenme Sanatı**. Ankara; Pegem Yayıncılık.

DEMİRKAYA, H.(2003). Coğrafya öğretiminde 4 MAT öğretim sisteminin lise coğrafya derslerindeki başarı ve tutumlar üzerindeki etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı.

DEWEY, J. (1956). **The child and the curriculum : The school and Society**, The University of Chicago Pres.

DİCLE, O. vd. (2002). **Probleme Dayalı Öğrenim**. DEÜ Tıp Fakültesi, Eğitimcilerin Eğitimi Komitesi. İzmir: Dokuz Eylül Yayınları.

- DOBSON, J. E. (2001). **Fieldwork in a digital world**. Geographical Review, 91 (1-2), 430-440.
- DOĞANAY, H.(1993). **Coğrafya’da Metodoloji “Genel Metotlar ve Özel Öğretim Metotları”** İstanbul: M.E. B. Yayınları: 187, Milli Eğitim Basımevi.
- (2002). **Coğrafya Öğretim Yöntemleri, Orta Öğretimde Coğrafya Eğitiminin Esasları**. Erzurum: Aktif Yayınevi
- DOWNS, R. M. and L. S. LİBEN. (1991). **The Development of Expertise in Geography: A Cognitive Development approach to Geographic Education**. Annals of the Association of american Geographers, 81, 304–327.
- ELLIS, B. (1993) **.Introducing humanistic geography through fieldwork**, Journal of Geography in Higher Education, 17(2), pp. 131–139.
- ERDEN, M. ve AKMAN, Y. (1998). **Gelişim Öğrenme-Öğretme**. Ankara: Arkadaş Yayıncılık.
- ERDEN, M. (1998). **Sosyal Bilgiler Öğretimi**, Ankara: Alkım Yayınevi.
- ERİNÇ, S. (1954). **Doğu Anadolu Coğrafyası**. İstanbul. İst.Üniv. Yay.No.572.
-(1970). **Kula-Adala Arasında Genç Volkanik Relief**. İstanbul. İst.Üniv. Coğ. Enst. Derg:S:17.
- (2001). **Jeomorfoloji II**. Der Yayınları. İstanbul. Yay no:294.
- EROL,O. (1955). **Köroğlu-Işık Dağları Volkanik Kütlesindeİki Krater Hakkında**. IX. Coğ. Meslek Haftası Tebliğler ve Konferanslar. T.C. Kurumu, Yay. 2, İstanbul.
- (1964).**Tuz Gölü Doğusunda Coğrafya Araştırmaları**. Ankara. T.C. Derg., S.: 22-23.

-(1969). Tuz Gölü Havzasının Jeoloji ve Jeomorfolojisi. Genç Tektonik Hareketler, Pluvial Göl Sekileri ve Potas-Tuz Teşekkül şartları Yönünden Bir Araştırma. TBTA Raporu. TBAG 26-Ankara (Basılmamıştır).
- ERTÜRK, S.(1998). **Eğitimde “Program” Geliştirme**, Ankara. Meteksan A.Ş,
- ESER ÜNALDI,Ü.2003). **Erciyes Dağının Fiziki Coğrafyası**. İtatanbul.Çantay Kitabevi.
- FAIRGRIEVE, J. (1926). **Geography in School**. London. University of London Press, pp.18.
- FALK, J. MARTIN, W. and BALLING, J. (1978) **.The novel field trip phenomenon: adjustment to novel settingsinterferes with task learning**, Journal of Research in Science Teaching, 15(2), pp. 127–134.
- FELDMANN, R.M and SCHLOMAN, B.F. (1990). **Preparation of term papers based upon a research-process model**. Journal of Geological Education, 38, pp. 393–397.
- FİDAN, N. (1996). **Okulda Öğrenme ve Öğretme**. Ankara: Alkım Yayıncılık
- (1998). **Eğitim Bilimine Giriş**, Ankara. Başkent Yayınevi.
- FİDAN, N. ve ERDEN, M. (1994). **Eğitime Giriş**, Ankara: Meteksan A.Ş.
- FOULQUIE.P.(1994). **Pedagoji Sözlüğü** .Çeviren Cenap Karakaya.İstanbul.Bakış.
- FULLER, I. RAWLINSON, S., and BEWAN, R., (2000). **Evaluation of Student Learning Experiences in Physical Geography Fieldwork: paddling or pedagogy?** Journal of Geography in Higher Education, C. 24, S. 2, s. 199-215.
- GARDINER, V. (1997) **.Applying a systems approach to the management of changes in fieldwork**. Journal of Geography in Higher Education, 21(3), pp. 422–429.

- GARDNER, W. vd. (1996). **Ortaöğretim Sosyal Bilimler Öğretimi**. Ankara: YÖK/WORLD BANK, National Education Development Project. Trial Edition.
- GARİPAĞAOĞLU, N (2001). **Gezi-gözlem Metodunun Coğrafya Eğitimi ve Öğretimindeki yeri**. İstanbul. Marmara Coğrafya Dergisi. Sayı:3, cilt:2.s.13–30.
- GARVER, J.I. (1992). **A field-based course in stratigraphy and sedimentology**. Journal of Geological Education, 40, pp. 119–124.
- GEOGRAPHY EDUCATION STANDARD PROJECT. (1994). **Geography For Life: National Geography Standards 1994**. Washington, DC: National Geographic Research&Exploration.
- GIBBS, G. HABESHAW, S. and HABESHAW, T. (1988) .**Interesting Ways to Assess Your Students** (Bristol, Technical and Educational Services).
- GOLD, J.R., JENKINS, A., LEE, R., MONK, J.R., RILEY, J., SHEPHERD, I.D.H. and UNWIN, D.J. (1991) . **Teaching Geography in Higher Education: a manual of good practice** .Oxford, Basil Blackwell, Institute of British Geographers Special Publication 24.
- GRAVES, N. (1996). **Curriculum Development in Geography: An Ongoing Process. Geography in Education, Viewpoints on Teaching and Learning**. Cambridge: Cambridge University Press.
- GÜNGÖRDÜ, E. (2001). **Liselerde Coğrafya Dersi Öğretimi**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- (2002). **Eğitim Fakülteleri İçin Coğrafya’da Öğretim Yöntemleri, İlkeler ve Uygulamalar**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- GÜRGEN, G (1997). **Şebinkarahisar-Uluca Çevresinde Volkanik Şekiller**. Ankara. A.Ü.Türkiye Coğrafyası Dergisi Sayı:6.

- HAAS, M.E. (2000). **Teaching Geography in the elementary School**. ERIC Clearinghouse for social Studies/Social Science Education Bloomington IN,1.
- HAIGH, M. and GOLD, J.R. (1993). **The problems with fieldwork: a group-based approach towards integrating fieldwork into the undergraduate geography curriculum**. *Journal of Geography in Higher Education*, 17(1), pp. 21–32.
- HARRIS, K., MARCUS, R., MREN, K. and FEY, J. (2001). **Curriculum Materials Supporting Problem-Based Teaching**. *School Science & Mathematics*, October, Vol 101 (6), 310-318.
- HARRISON, C. and LUTHLEN, L. (1983). **Field work for land use students: an appraisal**. *Journal of Geography in Higher Education*, 7, pp. 23–31.
- HART, J.F. (1969). **The undergraduate field-course, in: Association of American Geographers Field Training in Geography**, pp. 29–38 (Washington, DC, Association of American Geographers, Technical Paper 1, Commission on College Geography).
- HER MAJESTY'S INSPECTORATE. (1992) **A Survey of Geography Fieldwork in Degree Courses. Summer 1990-Summer 1991: a report by HMI** (Report 9/92/NS, Stanmore, Middlesex, Her Majesty's Inspectorate, Department of Education and Science).
- HER MAJESTY'S INSPECTORATE (1992). **A Survey of Geography Fieldwork in Degree Courses. Summer 1990-Summer 1991: a report by HMI**, Report 9/92/NS (Stanmore, Middlesex, Her Majesty's Inspectorate, Department of Education and Science).
- HESAPÇIOĞLU, M. (1994). **Öğretim İlke ve Yöntemleri Eğitim Programları ve Öğretim**, İstanbul: Beta Basım Yayın.

- HIGGITT,D. and BULLARD,J.(1999). **Assessing Fieldwork Risk for Undergraduate Projects.** Journal of Geography in Higher Education, Vol. 23, No. 3, 1999, pp. 441-449.
- HUBER, G.L. (1997). **Active Learning Workshop I.** İzmir. Dokuz Eylül Üniversitesi
- İZBIRAK, R.(1951). **Cilo Dağı ve Hakkâri ile Van Gölü Çevresinde Coğrafya Araştırmaları.** Ankara. Ank.Üniv. D.T.C.F.Yay.67,
-(1958). **Jeomorfoloji Analitik ve Umumi.** Ankara. Ank.Üniv. D.T.C.F, Yay.No.127, Coğ.Enst.Yay. No.6.
-(1964) **.Coğrafya Terimleri Sözlüğü. Almanca. Fransızca. İngilizce Karşılıkları. Eski ve Yeni Şekilleriyle.** Ankara. Doğu Matbaacılık ve Ticaret Limited Şirketi Matbaası
-(1975). **Arazide Çalışma ve Hazırlıkları.** Ankara: Harita Genel Müdürlüğü Matbaası.
- JENKINS, A. (1994) **.Thirteen ways of doing fieldwork with large classes/more students.** Journal of Geography in Higher Education, 18(2), pp. 1 43-154.
- JENKINS, A.J. and PEPPER, D.M. (1988). **Enhancing student's employability and self-expression: how to teach oral and groupwork skills in geography.** Journal of Geography in Higher Education, 12, pp. 67-83.
- KALAYCI, N. ve BÜYÜKALAN S.(2000). **İlköğretim Okullarında Uygulanan Gözlem Gezisi Yöntemine İlişkin Gezi Planı Model Önerileri.** Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2(18).137–147.
- KAPTAN, F.(1999). **Din Öğretiminde Gezi-gözlem metodu.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Din Eğitimi Anabilim dalı.

- KARASAR, N. (1999). **Bilimsel Araştırma Yöntemi**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 9. Basım.
- KATZ, C. (1994). **Playing the field-questions of fieldwork in geography**. Professional Geographer 46(1),pp. 67–72.
- KAYAN, İ. (2000). **Türkiye Üniversitelerinde Coğrafya Eğitimi “ Amaç Yeni Hedefler, Sorunlar ve Öneriler”**, İzmir: E.Ü. Ege Coğrafya Dergisi, sayı: 11, s. 7–22.
- KEMERTAŞ, İ. (1999). **Uygulamalı Genel Öğretim Yöntemleri**. İstanbul: Birsen Yayınevi Ltd. Şti.
- KENT, M., GILBERTSON, D. D. and HUNT, C. O. (1997) **.Fieldwork in geography teaching: a critical review of the literature and approaches**. Journal of Geography in Higher Education, 21(3), pp. 313–332.
- KERN, E.L. and CARPENTER, J.R. (1984) **.Enhancement of student values, interests and attitudes in field science through a field-oriented approach**, Journal of Geological Education, 32, pp. 299–305.
- KETİN, L.ve CANİTEZ, N.(1972) **.Yapısal Jeoloji**. İstanbul. İst.Teknik Univ. Kütüphanesi, Sayı:869.
- KNEALE, P. (1996). **Organising student-centred group fieldwork and presentations**. Journal of Geography in Higher Education, 20(1), pp. 65–74.
- KOBAYASHI, A. (1994). **Colouring the field: gender, race and the politics of fieldwork**. Professional Geographer, 46(1), pp. 73–80.
- KORAN, J. And BAKER (1979). Evaluating the effectiveness of field experiences in: M. ROWE (Editors) What Research Says to the Science Teacher, pp. 50–67
- KÜÇÜKAHMET, L. (1997). **Eğitim Programları ve Öğretim**. Ankara: Gazi Büro Kitapevi

- (1999a). **Öğretmenlik Mesleğine Giriş**, Ankara: Alkım Yayınevi.
- (1999b). **Öğretimde Planlama ve Değerlendirme**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- LACOSTE, Y. (1998). **Coğrafya Savaşmak İçindir**. İngilizceden Çeviren: İstanbul: Ayşin Arayıcı. Özne Yayınları. Araştırma dizisi. No:6.
- LAHN, E. (1941). **Aksaray Konya Arasındaki Volkanik Arazi**. M.T.A. Mec. No: 22/1 S: 45, Ankara.
- LAHN, E. (1945). **Anadolu'da Neojen ve Dördüncü Zaman Volkanizması**, Türk Coğrafya Dergisi. Yıl III, S.7/8, Sayfa: 37–46, İstanbul.
- LAMBERT, D. and BALDERSTONE, D. (2000). **Learning to Teach Geography in The Secondary School: A Companion to School Experience**. London: Routledge.
- LIGHT, D. and PHINNEMORE, D. (1998) .**Teaching 'transition' in Central and Eastern Europe through fieldwork**. Journal of Geography in Higher Education, 22(2), pp. 185±199.
- LONERGAN, N. and ANDRESEN, L. (1988). **Field based education: some theoretical considerations?** Higher Education Research and Development, 7, pp. 63–77.
- MADGE, C. (1994) .**Gendering space : a first year geography fieldwork exercise**. Geography, 79(4), pp.330–338.
- MARTON, F. (1976). **What Does it Take To Learn? Some Implications on an Alternative View of Learning**. In N. J. Entwistle (Editors), Strategies for Research and Development in Higher Education (pp. 200–222). Amsterdam: Swets and Zeitlinger.

- MAXSON, J. H. (1936). **Türkiye'nin Krater Gölü "Nemrut Gölü"**. M.T.A. Mec., Yıl 1. No:5 Sayfa: 45-48, Ankara.
- MAY, L. (2000). **What's the Question?** Teaching Pre K-8, Feb, Vol 30 (5), 26
- MAY, J. (1999). Developing Fieldwork in Social and Cultural Geography: illustrations from a residential field class in Los Angeles and Las Vegas. **Journal of Geography in Higher Education, Vol. 23, No. 2, 1999, pp. 207-225**
- MC CALLIEN W. J. (1950). Türkiye'de Pillow Lavları. Ankara. Türkiye Jeoloji Kurumu Bült. C: II, S: 2.
- MCDERMOTT, K. J., NAFALSKI, A., GÖL, Özdemir. (2000). **Active Learning in The University of South Australia**, 30th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, October 18 - 21, Kansas City, Missouri
- MCEWEN, L. (1996) . **Fieldwork in the undergraduate geography programme: challenges and change.** Journal of Geography in Higher Education, 20(3), pp. 379–384
- MC.EWEN, L. and HARRIS, F. (1997). **The undergraduate geography fieldweek: challenges and change..**Journal of Geography in Higher Education, 21(3), pp. 411–4
- MC.KEACHIE, Wilbert.J.(1986). **A Guidebook for the Beginning College Teacher**, D.C. Healty and Company.
- MCKNIGHT, T. L. and HESS, D. (2002). **Physical Geography: A Landscape Appreciation 7/E.** Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Inc.
- MC.QUEEN, K., TAYLOR, G., BROWN, M. and MAYER, W. (1990). **Integration of teaching and research in a regional geological mapping Project.** Journal of Geological Education, 38, pp. 88–93.

- MEB.(2000).İlköğretim Okulu Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı, M.E.B. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- MERRILL, M.D. (1991). Construction and Instructional Design, **Educational Technology**, May, pp, 45–53.
- MIERSON, S, PARIKH, Anuj A. (2000). **Stories from The Field**, Change, Jan/Feb, Vol 32 (1), 20-27
- MİLLER, J. (1989). **Transferring Teaching Skills and Strategies from the Inservice Workshop into Practice in the Classroom: An Evaluation of One District's Experience**. State University of New York at Buffalo/Ed.D.
- MİMBBS, J. C (2002). Geography Education Requirements in K-8 Preservice teacher Training at Southern Regional Education Board Colleges and Universities and Development of a Field – Oriented model Curriculum. Unpublished Ed. D. Thesis, The University of Tennessee.
- MORGAN, J. (1996). **What a Carve Up! New Times for Geography Teaching. Geography in Education, viewpoints on Teaching and Learning**. Cambridge University Press, Cambridge.
- NAIDOO, K., SEARLE, R. (1997). **Alternative Teaching Strategies**, New Directions for Teaching and Learning, No. 72, Winter
- NOLET, V. W. (1992). A Comparison of Two Approaches to Teaching World Geography To Facilitate Complex Thinking (Geography Teaching, Topical Instruction, Relationships Instruction, Essay Tests). Unpublished Ph. D. Thesis, University of Oregon.
- OĞUZKAN, F. (1985). **Orta Dereceli Okullarda Öğretim (Amaç, İlke, Yöntem ve Teknikleri)**, Ankara. Emel Matbaacılık.
- OĞUZKAN, F.(1974). **Eğitim Terimleri Sözlüğü**. Ankara . Emel Matbaacılık

- OKAY, A. C. (1954). Kayseri-Niğde ve Tuzgölü Arasındaki Bölgenin Jeolojisi. M.T. A. Raporu. No: 2252, Ankara.
- OLSON, M. J. (1992). Prospective Teachers' Familiarity With Instructional Activities Recommended For Elementary School Geography (Geography Education). Unpublished Ph. D. Thesis, University of Maryland College Park.
- ORION, N. and HOFSTEIN, A. (1994). **Factors that influence learning during a scientific fieldtrip in a natural environment**, Journal of Research in Science Teaching, 31(10), pp. 1097–1119.
- ÖZAY, E. (2003). Ortaöğretim Coğrafya Eğitimi ve öğretiminde Gezi-gözlem metodunun öğrenci başarısı üzerine etkisi ve diğer öğretim metodlarıyla karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı.
- ÖZDEN, Y. (2003). **Öğrenme ve Öğretme**. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- ÖZDER, H. (1996). Tam Öğrenmeye Dayalı İşbirlikli Öğrenme Modelinin Etkililiği. Ankara. Yayınlanmamış doktora tezi, H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü,
- ÖZOĞLU, S. Ç. (1971). **Orta Öğretimde Sosyal Bilgiler Öğretimi**, Ankara: A.Ü.E.B.F. Yayınları.
- ÖZOĞLU, S. Ç. (1987). **Ortaöğretim Kurumlarında Sosyal Bilgiler Öğretimine Genel Bir Bakış ve Ülkemizdeki Durum**. Ortaöğretim Kurumlarında Sosyal Bilimler Öğretimi ve Sorunları. Türk Eğitim Derneği Yayınları, Ankara, s.4.
- ÖZTÜRK, B. (1995). Genel Öğrenme Stratejilerinin Öğrenciler Tarafından Kullanılma Durumları. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- PEARSON, M. and SMITH, D. (1985). **Debriefing in experience-based learning** in: D.J. BOUD, R. KEOGH and D.WALKER (Editors) *Reflection: turning experience into learning*, pp. 69–84 (London, Kogan Page).
- PETCH, J. and REID, I. (1988). **The teaching of geomorphology and the geography/geology debate**, *Journal of Geography in Higher Education*, 12(2), pp. 195–204.
- PRICE, R.H.(1934). **A study of the value fieldtrip**. National Elementary principal,Bulletin of Elementary school principals. National Education Association,13, 304.
- RİTTMANN, A.(1962). **Volcanoes and Their Activity**. England. Translated f rom the second German edition by E.A.Vincent. University of Oxford.
- ROBSON, E.(2002) . **An Unbelievable Academic and Personal Experience.issues around teaching undergraduate field courses in Africa**. *Journal of Geography in Higher Education*, Vol. 26, No. 3, pp. 327–344.
- RODAWAY, P. and SLOWE, P. (1993). **Student-led, problem orientated local fieldwork group projects**, *Journal of Geography in Higher Education*, 17(2), p. 160
- SABAN, A. (2000). **Öğrenme Öğretme Süreci: Yeni Teori ve Yaklaşımlar**, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- SACHDEV, P. (1997). **Cultural sensitivity training through experiential learning: a participatory demonstration field education projec.**, *International Social Work*, 40(January), pp. 7–25.
- SADLER-SMITH, E. (1997). **Learning Strategies**. *Educational Psychology*, 17 (1), 51.

- SAUER, C.O. (1956). **The education of a geographer** . Annals of the Association of American Geographers,46, pp. 287–299.
- SAYLOR, J. G. and William M. ALEXANDER and A. J. LEWIS. (1981). **Curriculum Planning for Better Teaching and Learning**. 4th Edition, New York: Holt, Rinehart&Winston.
- SCHRETTEN BRUNNER, H. ve WESTRHENEN, J.V. (1992). **Empirical Research and Geography Teaching**. Utrecht: NGS, 142.
- SELCUK, Z. (2000). **Gelişim ve Öğrenme**, Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım.
- SENEMOĞLU, N. (2001). **Gelişim Öğrenme ve Öğretim - Kuramdan Uygulamaya**. Ankara: Gazi Kitabevi.
- SERİN,E. (2003). İlköğretim İkinci Kademe Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi derslerinde Gezi-gözlem ve inceleme yönteminin uygulama durumu (Şanlıurfa Örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Din Eğitimi Bilim Dalı.
- SEZER, A. (2002). Ortaöğretim Kurumlarında Coğrafya Öğretim Teknolojisinin Öğrenci Başarısına Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- SLATER, T.R. (1993). Locality-based studies and the Enterprise Initiative, Journal of Geography in Higher Education, 17, pp. 47–55.
- SÖNMEZ, V. (1994). **Öğretmen Elkitabı** (7. baskı). Ankara. Anı Yayınları.
- SPANIER, G. B. (2001). **The Transformation of Teaching**, New Directions For Teaching and Learning, No 85, Spring
- SPİCER J.I, and STRATFORD, J. (2001). **Student perceptions of a virtual fieldtrip to replace a real field trip**. Journal of Computer Assisted Learning 17, 345–

- STAINFIELD, J. FISHER, P. FORD, B. and SOLEM, M. (2000). International virtual field trips: a new direction?. Journal of Geography in Higher Education, 24(2), pp. 255–262.
- STOLTMAN, J. P. (1997). **Research on Geography in The Curriculum**. The First Assessment: A Contextual Framework. Southwest Texas State University. Pp.3-4.
- SUNGUR, JC. (1970). **Konya-Ereğli Havzasında Volkanik Faaliyetler ve Volkanik Şekiller**. İst. Univ. Coğ. Enst. Derg. C: 9, S: 17, Sayfa: 103-110, İstanbul.
- SÜMBÜLOĞLU, K.ve SÜMBÜLOĞLU, V. (1993). **Biyoistatistik**. Ankara: Özdemir Yayıncılık, 4. Baskı.
- SÜR, A.(1977) .**Bazı Püskürük ve Metamorfik Kayaçların Yapılarında Yer Alan Önemli Üç Mineral, Kuvars, Feldspat, Mika** Ank.Üniv.D.T.C.F.Coğ.Araş. D.S:8,Ankara.
- SÜR, A.(1981) .**Yer Bilimciler İçin Önemli Bir Kayaç: Granit**. Ankara. Ank.Üniv. D.T. C.F. Coğ. Araş. D.S:10.
- SÜR, A.(1984) .**Jeoloji Ders Kitabı**. Ankara. Kara Harp Okulu Matbaası.
- SÜR, Ö. (1966). **Nevşehir ve Ürgüp Çevresinde Jeomorfoloji Araştırmaları**. Coğ. Araş, Ank. Univ. Coğ. Enst., Ankara.
- SÜR, Ö.(1972) **Türkiye'nin, Özellikle İç Anadolu'nun Genç Volkanik Alanlarının Jeomorfolojisi**. Ankara.. Ankara Üniversitesi. D.T.C.F. Yay.No. 223.
- SÜR, Ö.(1989) .**Volkanoloji**. Ankara. Ank.Üniv. D.T.C.F. Yay.No.363.
- SÜR, Ö.(1994) **Türkiye'de Volkanizma ve Volkanik Yerşekilleri**. Ank.Üniv. Türkiye Coğ. Araş. Der. No.3, Ankara.

- SÜR, A. SÜR, Ö. ve YİĞİTBAŞIOĞLU (2001). **Mineraller ve Kayaçlar**. Ankara. Bilim Kitap Kirtasiye Ltd.Şti.
- SÜR, Ö. (1976). **Yanardağlar. Oluşumları ve Faaliyetleri**. Ankara. Ank. Üniv. D.T.C.F. Yay.No.262,
- (1998a). **Coğrafyaya Giriş**. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- (1998b). **Almanya Üniversitelerinde Coğrafya**. Ankara: DTCF Coğrafya Araştırmaları Dergisi, (11), 169–174.
- (2001). **Türkiye’de Coğrafya Öğretimi (Sorunlar-Çözüm Önerileri)**. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık
- TANOĞLU, A. (1964). **Coğrafya Nedir?**. İ.Ü. İstanbul: Coğrafya Enstitüsü Dergisi, sayı: 14, s. 3–14,
- TAŞLI, İ. (1993). Coğrafya Öğretimine çağdaş yaklaşımlar. **II. Ulusal Eğitim Sempozyumu bildirileri**. Marmara Üniv. Atatürk Eğitim Fak. M.Ü Matbaası, s 198 İst.
- TELMAN, N. (1997). **Etkin Öğrenme Yöntemleri**, İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- TILBURY, D. ve WILLIAMS M. (1997). **Teaching and Learning Geography**. New York: Great Britain TJ Press.
- TINSLEY, H.M. (1996). **Training undergraduates for self-directed field research projects in physical geography: problems and possible solutions**. Journal of Geography in Higher Education, 20, pp. 55–63.
- TOLTMAN, J. P. (1991). **Research on Geography Teaching**. In **Handbook of Research on Social Studies Teaching and Learning**. New York: Macmillan, pp1–3.

- TOSUN, C.(1993). **Din öğretiminde gezi-gözlem yöntemi.** Din Öğretimi dergisi. Sayı: 305, s 23–32.
- TRICART, J. (1969) .**The Teaching of Geograpy.** Great Britain: At University Level.
- TURGUT, F. (1983). **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme,** Ankara: Saydam Matbaacılık.
- TURGUT, M. F. (1983). **Program Değerlendirme. Cumhuriyet Döneminde Eğitim.** İstanbul: Milli Eğitim Yayınları.
- USTA. M(1995).**Divan-ı Kebir’de Mevlana’nın Eğitim Görüşleri.** İstanbul.
- ÜLGEN, G. (1997). **Eğitim Psikolojisi.** Ankara. Alkım Kitapevi.
- ÜN- AÇIKGÖZ, K. (2003). **Aktif Öğrenme.** İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- VARIŞ, F.(1996). **Eğitimde Program Geliştirme: Teoriler-Teknikler.** Alkım kitapçılık yayıncılık, Ankara, 13
- (1998). **Eğitim Bilimine Giriş.** Ankara: Alkım Yayınevi
- VELTKAMP, J. J. (1967). An Analysis of The Status of Geography Education In The Intermediate Grades in a Tri-state Regional Area. Unpublished Ph. D. Thesis, South Dakota University.
- VON GLASERSFELD, E. (1989). **Cognition, Construction of Knowledge, and Teaching.** Synthese 80: 121–140.
- WARBURTON, J. HİGGTF, M. and WATSON,B (1997). **Improving the Preparation for Fieldwork with `IT’ : preparation tutorials for a remotefield class.** Journal of Geography in Higher Education, Vol. 21, No. 3, 1997, pp. 333- 339.
- WHEATER, C.P. and DUNLEAVY, P.T. (1995) Group work in the teaching of ecology. Journal of Biological Education, 29, pp. 179–184.

- WIGGINS, G. ve JACOBS, H. (1995). **Toward Student Understanding: Designing coherent Curriculum, Assessment, and Instruction.** Restructuring Your School: Integrated\Thematic
- WINN, S. (1997). **Learning by Doing: Teaching Research Methods Through Student Participation in A Commissioned,** Studies in Higher Education, July, Vol 20 (2), 203-214
- WITTROCK, M.C. (1978). **The cognitive movement in instruction,** Educational Psychologist, 13, 15–29.
- WOLFE, L.J.E. (2002). Geography Inservice Education Programs, Teacher Beliefs and Practices and Student Outcomes. Unpublished Ph. D. Thesis, Emory University.
- WOOLFOLK, A. (1998). **Educational Psychology.** Boston: Allyn and Bacon, 7th edition.
- YALÇINLAR, İ, (1959). **Türkiye’de Yeni Volkanik Arazinin Bazı Morfolojik Hususiyetleri.** caracteres morphologiques du terrain volcaniaue de la Turquie). İstanbul. T.C.D. S. 18–19.
- YALÇINLAR, İ. **Nemrut Sönmüş Volkanı Kalderası (Doğu Anadolu)** İstanbul Üniversitesi. Coğ. Enst. Derg. C:10, S.18-19, İstanbul.
- YAMAN, S. (2003). Fen Bilgisi Eğitiminde Probleme Dayalı Öğrenmenin Öğrenme Ürünlerine Etkisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- YEŞİLYAPRAK, B.(2002). **Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi.** Ankara: Pegem Yayıncılık. ss143.
- YİĞİTBAŞIOĞLU, H. (2000) .**Volkanlar, Oluşumları, Jeolojik ve Jeomorfolojik Özellikleri ile Dünyadaki Dağılımları.** Ankara. Bilim Yayıncılık.

BU TESTDE 35 SORU BULUNMAKTADIR. ÇOKTAN SEÇMELİ SORULARI CEVAPLANDIRIRKEN SİZE EN DOĞRU GELEN SEÇENEĞİ CEVAP KAĞIDINA İŞARETLEYİNİZ. BU TEST İÇİN TAVSİYE EDİLEN CEVAPLAMA SÜRESİ 25 DAKİKADIR. BAŞARILAR DİLERİM.

NEŞE KORKMAZ

1.

- Çıkan lavlar bazik karakterlidir.
- Püskürme genellikle sakindir.
- Önemli patlamalar olmaz ve lavlar yükseklerle fışkırmaz.
- Piroklastik koniler çok azdır.

Yukarıda özellikleri verilen volkanik faaliyet tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)Stromboli tipi B)Vulkano tipi
C)Hawaii tipi D)Pele tipi
E)İzlanda tipi

2.

Aşağıdakilerden hangisi volkan topoğrafyasının morfolojik özelliklerini etkileyen faktörlerden birisi değildir?

- A)Volkanik maddelerin tabiatı.
B)Volkanik maddelerin yeryüzüne çıktıkları yerin şekli.
C)Epirojenik alçalmalar.
D)Püskürmelerin süresi ve frekansı.
E)Dış kuvvetlerin etkisi.

3.

Volkanik püskürme şekli ve lavların karakteri ile oluşan yerşeklinin yükseltisi arasında bir ilişki vardır. Buna göre aşağıdaki püskürme şekli ve lav cinsinden hangisinde oluşan yer şekli daha yüksek olur?

- A) Yüzeysel püskürmeler-Bazik lav
B) Merkezi püskürmeler-Asidik lav
C) Denizaltı püskürmeleri-Bazik lav
D)Çizgisel püskürmeler-Asidik lav
E) Buzul altı püskürmeleri-Asidik lav

4.

Volkan konilerinin üst kısmında oluşmuş, Volkanik maddelerin çıkmalarına yarayan huni şeklindeki çukurluklara ne ad verilir?

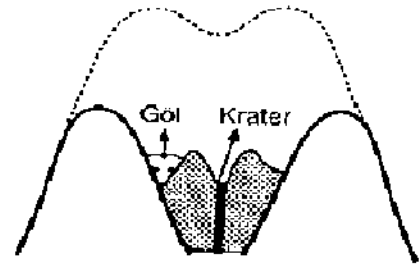
- A)Krater B)Kaldera C)Maar
D)Piroklastik koni E)Volkan Konisi

5.

Aynı fazda veya zaman aralıklarıyla lavların ve piroklastik maddelerin karışık olarak yeryüzüne çıkmasıyla oluşan volkanik şekil aşağıdakilerden hangisidir?

- A)Piroklastik koniler B)Lav örtüleri
C)Stratovolkan
D)Lav konileri E)Lav platoları

6.



.....: Parçalanarak çevreye savrulmuş ilk kısım

Nemrut volkanının ilk patlaması ile üst kısımlarının parçalanarak çevreye uçuşması sonucu, geniş bir çukurluk oluşmuş ve zamanla göle dönüşmüştür.

Nemrut volkanında şekildeki gibi oluşan büyük patlama çukuruna ne ad verilir?

- A) Maar B) Kaldera C) Diatrema
D) Batolit E) Lakolit

7.

I.Çamur volkanları

II.Maarlar

III.Meteorit kraterleri

4.Bomba ve mayın çukurları

Yukarıdakilerden hangisi veya hangileri Psödovolkanik (yalancı volkanik) şekiller grubuna girer?

- A)Yalnız I B) I ve II C) II-III-IV
D)I-III-IV E)I ve IV

8.

Aşağıdaki volkanik dağlardan hangisi stratovolkan özelliği göstermez?

- A)Ağrı D. B)Etna D. C)Erciyes D.
D)Fujiyama E)Karacadağ

9.

Aşağıdakilerden hangisi Bazalt Platolarının oluşumuna sebep olan püskürme şekli yada şekilleridir?

- A)Çizgisel B)Areal C)Merkezi
D)Çizgisel-Merkezi E)Areal-Merkezi

10.

Mağmanın kıvrımlı tabakalarda, genellikle antiklinallerde yerleşerek soğuması neticesinde olan yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)Fakolit B)Bismalit C)Lapolit
D)Batolit E)Lakolit

11.

Aşağıdakilerden hangisi Püskürük kayalardan değildir?

- A)Siyenit B)Diyabaz C)Aglomera
D)Gabro E)Dolomit

12.

I-Deprem

II-Kaplıca Ve Şifalı su

III-Volkanizma

Türkiye’de kırık hatlarının fazla olması yukarı dakilerden hangisinin yada hangilerinin fazla olmasını sağlamıştır?

- A)Yalnız I B)Yalnız II C)Yalnız III
D)II ve III E)I, II ve III

13.

Aşağıdakilerden hangisi iç püskürük kütlelerden değildir?

- A)Neck B)Lakolit C)Filon(Dayk)
D)Sill E)Pegmatit

14.



Yukarıdaki X ve Y’ de oluşacak olan kayalara örnek olarak aşağıdakilerden hangisi doğru verilmiştir?

X	Y
A) Granit	kalker
B) Bazalt	mermer
C) Granit	andezit
D) Kalker	bazalt
E) Mercan	konglomera

15.

Aşağıdakilerden Seçeneklerden hangisi diğer seçeneklerden farklıdır?

- A)Cüruf B)Lapilli C)Kül
D)Tefra E)Volkan Bombası

16.

Proklastik maddelerden oluşmuş kütlelerin yamaçdan aşağıya yuvarlanması şeklinde ortaya çıkan ve tefra çığlarını ifade eden terim aşağıdakilerden hangisidir?

- A)Lahar B)Resif C)Fumarol
D)Drumlin E)Hiçbiri

17.

İçinde eski nesil Volkan Konisi bulunan eski kalderaların tepe veya dağ görünümündeki parçalanmış kenar kalıntıları Aşağıdakilerden hangisidir?

- A)Atrio B)Dom C)Somma
D)Neck E)Kule

18.

Güçlü Patlamalarla karakterize edilen ve akıcı olmayan mağmadan kaynaklanan Volkan tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)Strato B) Stramboli C) İzlanda
D) Hawaii E) Pelee

19.

Atmosfere püskürtülen büyük miktardaki proklastik materyalin atmosferik etkisi nedir?

- A) Herhangi bir etkisi olmaz.
B) Küresel ısınmaya neden olur.
C) Büyük rüzgar hareketlerinin durmasına yol açar.
D) Ozon tabakasını inceltir.
E) Genel bir soğumaya sebep olur.

20.

Lavın fazla yayılmadan yayvan şekilde katılaşması şeklindeki Yastık lav oluşumu nerelerde görülür?

- A) Vezüv Kraterinde
B) Bazalt Platolarında
C) Vulkano Tipi Püskürmede
D) Denizaltında
E) Kraterde

21.

Geyzerlerin en belirgin özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Buhar Püskürtmeleri
B) Karbondioksit çıkarmaları
C) Kül Püskürtmeleri
D) Periyodik su püskürtmeleri
E)Hiçbiri

22.

Aşağıdaki yörelerden hangisinde proklastik koniler yoğun olarak görülür?

- A)Nemrut çevresinde B)Ağrı Dağı yakınlarında
C) Kula çevresinde D) Afyon çevresinde
E) Karacadağ çevresinde

23.

Aşağıdaki silisyum dioksit değerlerinden hangisi asidik mağmayı belirtir?

- A)%35 B)%41 C)%55
D)%62 E)%71

24.

Volkanik aktivitenin şekline göre mağmanın çok akıcı, çok sıcak ve bazik karakterde olduğu, patlamaların fazla görülmediği tip aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Effüzif B) Eksplozif C) Karışık
D) Tholoid E) Monojenik

25.



Yukarıda Dünyanın yeni oluşmuş yerleri verilmiştir.

Bu bölgelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Önemli deprem bölgeleridir.
B) Volkanik alanlar fazladır.
C) Yükseltisi fazla olan yerlerdir.
D) Meteorit Kraterlerinin görüldüğü yerlerdir.
E) Denge profiline uzak yerlerdir.

26.

Aşağıdaki dağlardan hangisi günümüzde solfatar (sadece gazların çıktığı volkanik kuyu) evresinde olduğu düşünülür?

- A) Ağrı B) Süphan C) Karacadağ
D) Tendürek E) Erciyes

27.

Üstü hafif kabuklaşmış fakat alt kısmı henüz sıcak ve akıcı olan mağma akıntısının yüzeyinde halat veya örgü şekline benzer bir oluşum ortaya çıkar. Bu şekildeki katılaşma aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pasifik Tipi B) Akdeniz Tipi
C) Dermolitik D) Klastolitik
E) Nötr

28.

Volkanizmada püskürmenin kesin yada patlamalı olmasını belirleyen faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mağmanın karakteri.
B) Volkanizmanın ortaya çıkma şekli.
C) Aktiviteni yenilenme süresi.
D) Volkanik maddelerin yüzeye çıktıkları yerin şekli.
E) Çıkarılan katı maddelerin özelliği.

29.

Mağmanın Litosfer içine sokulması ve burada soğuyarak katılaşması şeklinde oluşan iri kristalli kayalar kütlelerinin genel adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Trap B) Plüton C) Erüpsiyon
D) İgnimbrit E) Neve

30.

Mağmanın içindeki orijinal su yani mağmatik su aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Freatik B) Geyzer C) Vadoz
D) Meteorik E) Juvenil

31.

- I. Orojenik hareketler
- II. Epirojenik hareketler
- III. Volkanizma hareketleri
- IV. Deprem hareketleri

Yukarıdakilerin hangisi ya da hangilerinin ortaya çıkışında yerkabuğundaki kırılma olayı etkili olmaz?

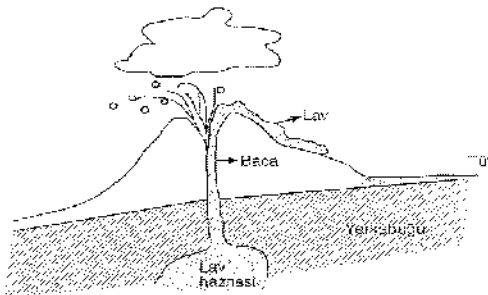
- A) I ve II
- B) Yalnız I
- C) Yalnız II
- D) II ve III
- E) III ve IV

32.

Ege Bölgesi'nin aşağıdaki yörelerinden hangisinde volkanik tepelikler yaygındır?

- A) Menteşe Yöresi
- B) Kula Yöresi
- C) Edremit Yöresi
- D) Afyon Yöresi
- E) Aydın Yöresi

33.



Yukarıdaki yer şeklinin yaygın olarak görüldüğü bölgeler için;

- I. Bazı madenler yönünden zengindir.
- II. Su kaynakları fazladır.
- III. Tarımsal verim fazladır.

Özelliklerinden hangileri söylenebilir?

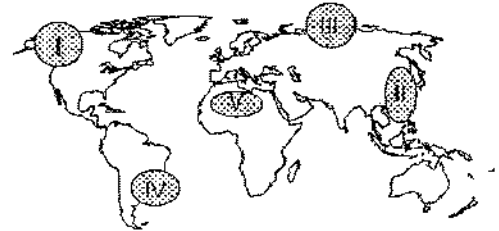
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I ve III

34.

Volkanik bölgelerin taşıdığı özellikleri arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Genellikle sıcak su kaynaklarının bulunması.
- B) Depremlerin fazla olması.
- C) Maden çeşitliliğinin bulunması.
- D) Çamur Volkanlarının bulunması.
- E) Doğal yapı malzemesi bakımından zengin olması.

35.



Yukarıdaki haritada işaretli alanlardan hangisinde etkin volkanlara rastlanır?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

GERİDEN İNCE
DAHA DARDI GERİNE

040545013

Kolay değildir sözcüklerle doğayı bütün-
lestirmek. Bunun için sözcüklerin anlamını iyice
kavramak ve bir yapıya tamamlanması o
sözcükleri tabiatla uygun yerlere yerleştirmek
gerekir. Biz coğrafya öğrencilerine anlatıp
jeomorfoloji bilimi retinde o bilimin kitabın
yazarı yazarın ve anlatan hocanın fikirleriyle
bize ulaşmaktadır. Bir bilimi -ki bu bili-
min öğeleri doğayı oluşturan unsurlar ise-
sadece sözcüklerden oluşup tasavvur et-
mek ve ileride sahip olacağımız öğrencileri-
mize sadece duyduğumuz bir nesneyi ya da
şekli tasvir etmek yetersiz kalmanın ilk
sebebidir. İnsan duyduğundan ziyade pözdü-
pünü anlar. Ben artık baralt platonu, plazi-
loniyi, krateri ya da dairesli - dairesiz tabakalı
ayrıt edebiliyim. Bunlara ait kendi fikirlerim
ve cümlelerim var. Kendi fikirlerimi kendi
cümlelerimle anlatmak benim açısından kolay
ve doğrudur öğrencilerin aurasında da daha yeterli ola-
caktır. Bize bu iyiliği yapıp bu periydi testip
eden ESİN ve NEŞE hocamıza ve periyde
bize çok şansı olan hocamıza ÜLKÜ hanıma
sonsuz teşekkürler.

Özlem ETE

Hatice YILDIRAN

040545041

— KAYSERİ-NİĞSİZLİK GEZİSİ —

Cografya saeninde yer alan konuları öğrenmek çok önemlidir. Çünkü anlatılan konuların hepsini insanın kafasında canlandırması zor olmaktadır. Sadece okumakla, aqlılamakla anlaşılamayan konuların mutlaka görölmesi gerekir. Bu nedenle bu gezi bana çok yarar sağladı.

Bu gezi sadece bana jeomorfoloji konusunda yardımcı olmadı. Ayrıca klimatoloji, toprak coğrafyası, bitki coğrafyası, turizm coğrafyası gibi konularda da yardımcı oldu.

Bu geziden önce Tuz Gölü'ne, Ihlara Vadisi'ne ve Erceyes Dağı'na hiç gitmemiştim. Bu yerler beni oldukça etkiledi. Tuz Gölü'ndeki tuzların nasıl kristalleşmeye başladığını gördük, gölün yakınındaki toprakların fazla verimli olmadığını gördük. Çünkü bu topraklar üzerinde bitki örtüsü fazla gelişmemiştir. bazı yerlerde bataklık bir görünüm vardı. Ihlara Vadisi de oldukça etkileyiciydi. Jeomorfoloji dersinde vadi aşitlerini görmüştük, Ihlara Vadisinde de gerçek bir kanyon vadi şeklini görmüş olduk. Erceyes Dağı'nda ise şimdiye kadar görmüş olduğumuz pek çok konuyu gönerek daha iyi anlama fırsatı bulduk. Öğrendiğimiz gibi bu dağ merkezi bir koni ile peknak parazit koniden meydana gelir. Böylece Erceyes'in esas konisini ve etrafındaki parazit konileri görmüş olduk. Dağa çıkıldıkça bitki örtüsünün ve hava şartlarının nasıl değiştiğini gördük. Bitki örtüsü aşağı kısımlardan yukarılara çıkıldıkça yike seyrekleşti. Tabii ki bu olayın başta yükseldikçe sıcaklığın azalması olayına bağlıdır. Bunun yanında başka etkenler de vardır. Bu dağın doğal bitki örtüsü bolun görünümündedir, böylece gördüklerimiz bu konuyu destekledi. Hocamız eskiden bu dağda çok aşitli ve azalca bitki örtüsü bulunduğunu söyledi. Hatta eski zamanlarda bazı insanların ağaçların sıkliğinden önünü göremeyip ateş aulunu denilen aulunklara düşüp öldükleri söylenmiştir. Yine eski zamanlarda sadece Kayseri'nin değil, yakınındaki pek çok şehrin odun ihtiyacını hiçbir yere gerek duyulmadan Erceyes Dağı ve çevresindeki ağaçlardan karşılandığı söylendi. Şimdi ise Erceyes'in ağaçlarının ateşe oronla çok tahrip edildiğini gördük. Dağın üst kısımlarına çıkıldıkça basıncın ve hava şartlarının nasıl değiştiğine şahit olduk. Yükseklik arttıkça basınç azalıyor, bu da oldukça etkiledi, kulaklarımızdaki uğıltı uzun zaman devam etti. Yukarılara çıktıkça hava sıcaklığı oldukça azaldı ve çok kısa mesafelerde hava şartları sürekli bir değişime uğradı.

Kısa zaman içerisinde yağmur, kar ve dolu yağdığını gördük. Bulunduğumuz yerde köme köme kar kalıntılarına rastladık. Yukarılarına çıktıkça sıcaklığın azalmasına bağlı olarak kar üstü fışılmalara rastladık. Zaten dağın zirve kısmında oldukça fazla kalıcı karlar var, buna sadece dağın aşağıdayken gatabildik. Dağın eteklerinde sis çok fazla olduğundan bulunduğumuz yerin çok üstünü görmek mümkün olmadı. Neusehir'de ise tüflerin aşınarak meydana getirdiği penibacalarını gördük. Tüflerin kolay aşındığını, penibacaları aynı ayıklanarak yapılan bölmelerin varlığı anlattı. Binokle yende engebeli geniş tüf yığınları gördük. Bu tüf yığınları zerinde oluşturma imkanı bulunan yerlerde penibacaları vardı. Aşağıda eteklerinde sent tabakaya karşılık gelen sapka vardı, ancak bu sapkanın bulunmadığı penibacaları da vardı. Heralde bu durum ya penibacasının bulunduğu sahanın aynı münarete aşınım gördüğüne sahip olduğuna dayandırılır ya da eteklerdeki sapka nce oluşmuş ve daha sonra düşmüş de olabilir. Bunların dışında Kayseri ve Neusehir çevresinde bizim yetkililiğimizin önemli bir yer tuttuğunu gördük. Bu konuda en önemli nokta volkanizmanın etkilediği toprakların uygun. Bu toprakta bizim yetiştirilmesi için uygun şartlar hazırlanmaktadır.

Ankara'dan Neusehir'e giderken genel bir izlenim olarak çok fazla değişikliğe uğramasa da; hava şartları ve bitki örtüsünde değiştiğini farkettim. Pek çok bitkili çaylı olarak görme fırsatımız oldu. Gördüğüm bitkileri önceden de çok defa görmüştüm ancak bu konuda bilgi sahibi değildim. Şimdi ise bitkileri daha iyi tanıyabiliyorum. Göğü yende tabaka kesitlerini görme imkanımız oldu. (Yatay, monoklinal vb.) Bu geziden sonra bir şeyin daha iyice farkına vardım, Antik eskisi gibi gördüğüm şeyler bana sinadan gelmiyor. Şimdi pek çok şeyi coğrafyacı gözyle bakabiliyorum.

Bu gezide daha pek çok şeyin farkına vardık. Ancak beni en çok etkileyen, aklında kalan hususlar bunlardı. Böyle güzel gezilerin devamını bekliyorum. Gezi boyunca yanımda olup bize pek çok konuda yardımcı olduğunuz için size ve diğer hocalarımıza teşekkürler.

BİRİNCİSİ - ÜRÜNLER GELİŞTİRİLMİŞ, DERSLERDE GÖRÜLÜŞÜMÜZ.
 BİR ÇOK TEORİK BİLGİNİN DAHA İYİ ANLAŞILMASI-
 NA YARDIMCI OLUŞ. DERSLERDE GÖRÜP - İŞLEDİĞİMİZ
 KAVRULARIN VE ŞEKİLLERİN DAHA SOMUT AL-
 GILANIMASINI SAĞLADI. BU GELİŞME, ARTIK
 GELECEKTE VE DİĞER ALANLARDA DA ARADILARAK
 MALİYETİNDE GÖRÜLECEĞİMİZ BİR ÇOK ŞEKLİ, OLU-
 ŞUMU, YAPINI DAHA KOLAY TANIMANMADA
 İMKAN VERDİ. DERSLERDE GÖRÜLÜŞÜMÜZ PEK
 ÇOK ŞEKLİ - YAPILI KENDİ ÖZELLİKLERİYLE
 OYUNDA HAS TİPLERİ VE DEĞİTLERİYLE, YER-
 DİNDE EĞİTİMİMLİ SAĞLANDI.

GÜLDEN KILIK

ANDAF
GÖREN
SEY

KAYSERİ - NEYŞEHİR GEZİSİ

Gece de ki en büyük heyecanım, derslerde teorik olarak gördüğümüz bir çok morfolojik birimi yerinde görmemdir. Yeni anlatıtkının araçlarıyla karşılaştırmasını yapma fırsatı buldum. Bu da derste öğrendiğim bilgilerimle pratiği etmek etmeye olanak sağladı.

Ayrıca aynı sirtlar altında oluşan bir çok farklı Volkanik setli ayırtedip edemeyeceğimizi de bir nevi gömür oldum. Seyahat esnasında aralıktan bile gördüm bazı jeomorfolojik unsura tabildi. Bu özelliklere bakarak onları kendi sınıflarına ayırmaya çalıştım.

Ayrıca Ihlara Vadisi'nde ise hem klimatolojik bilgilerimle hem de Jeomorfoloji bilgilerimle bir çok farklılığı gördüm. Vadinin her tarafında orası olduğu kadar bir bitki örtüsüne sahipken vadinin içinde olduğu gibi bir bitki örtüsü olduğunu gördüm. Bu vadi ile çevresinin iklim bakımından farklı olduğunu gösterdi. Bir de vadinin yapısı bulunduğu yere özel bir özellik gösteriyordu. Akarından sonra vadi her tarafı bitki örtüsüyle kaplıydı, bu jeomorfolojik bakımdan yapısını belirtiyor.

Görüne daha özel bir yer olarak karşımıza çıktı. Volkanik materyalin kesitli dış gözlemleri sonucu ortaya çıkan bu alanın görünüşü çok farklıydı. Volkanik materyalin oluşumu sırasında dirençli kısımlar ayrıştı kırıntı, dirençsiz kısımlar pek çokta gösterenmiştir. Bazı yerlerdeki kırıntıların ortada gösterdiği bir yerleşme faaliyetini olduğunu gösterdi. Akarının yapısı bu alanda yerleşmeye uygunluğu belirtilmiştir.

Sonuç olarak, bu ve bunun gibi geziler, öğrenilecek görselin pekişip pekişmediği göstermesi bakımından önemlidir. Özellikle toprakta bulunan bir peki birisi setlini gösterdiği görüp onun üzerinde söz söyleyebileceğimize geliyor.

En son En önemli bir yapı yada morfolojik birimin üzerinde bilgimizden yararlanarak araştırmaya yapabilmemiz önemlidir. Neye, nasıl oluştuğunu anlatabilmemiz bir de olsa sağladı.

Halil İbrahim UYAROĞLU

040545039

Gezi'den Notlar

Günün erken saatlerinde başlayan gezimiz pek beni açmamıştı dogrusu. Sabahın beşinde kalkmak biraz zor oldu ama ilerleyen saatlerde buna değdiğini anlamaya başladım.

Tuz gölüne gelene kadar yol yapımı için yapılan arazi çalışmalarını sonucu toprakta ki farklı katmanları görme olanagı bulduk. Bu topraktaki horizonlara bakarak toprağın biraz yapısını biraz oluşumunu anlamak mümkün oldu. Bunun yanında bu acılan arazide tabakaların duruşlarını da görmemiz mümkün oldu. Monoklinal tabakaların en tipik örneklerini görme şansımız oldu. Dogruyu öylemek gerekirse tek yöne eğimli tabakaları görmek oldukça kolay.

Tuz gölüne geldiğimizde daha nisan ayında olmamızında verdiği ılık hava henüz göl sularının buharlaşmasına yetecek kadar fazla olmamasından dolayı halen bu gölümüzde suya rastlamamız mümkün olmuştur; ancak yaz ayları geldiğinde özellikle de temmuz ağustos aylarında göl sularının sıcaklığın artmasına bağlı olarak buharlaşması sonucunda gölde sadece tuz tabakasının oluşmasına imkan sağlamıştır.

Daha sonraki durağımız ıhlara vadisi idi. Doğal güzelliklerinin bir başka olduğunu söylememize gerek yok. Akarsuların oldukça derin yarması sonucunda derin bir vadi oluşumu görmektedir.

Daha sonra uzun bir yolculuğun ardından Erciyes dağına ulaştık. Dağların ne derece iklim farklılaşmasına neden olduğunu hemen burada anlamak mümkün oldu. Dağa çıkmadan önceki ılık hava yerini soğuk ve rüzgara bıraktı. Yağışında değişmesine neden olması normal bir sonuç elbetteki. Biraz yukarılara doğru çıkmamızla birlikte dolu yağmaya başladı. Nisanın son haftası olmasına rağmen kar örtüsünün halen tamamen kalkmamış olması bu dağın ne derece soğuk olduğunu göstermektedir.

Son olarak da Erciyes volkan dağının patlamaları sonucu çıkan bazı karakterli lavların oluşturduğu peri bacalarının yayılımı gösterdiği Ürgüp ve Göreme'ye gelmişti. Bu alanda akarsu faaliyetlerinde olması bu peri bacalarının oluşmasındaki ana sebeplerdendir. Buranın oldukça farklı görünümü bu yöreye turist sağlamaktadır. Ve bunun yanında bu bölgemiz eski bir Hristiyan yerleşim yeridir. Ihlara vadisinde de oldukça fazla kilisenin bulunması bunun bir göstergesidir.

Son sözlerimi ise bu tip gezilerin daha fazla organize edilmesinin bizimde coğrafi bakış açımızın gelişmesinde olumlu etkiler yapacağına olan inancımın fazla olduğudur. Herkesin olmasada bilgiyi atmak isteyen arkadaşlar için oldukça faydalı olduğunu söylememiz mümkün. Bu geziyi organize ettiğiniz için size ve Ülkü hocamıza da teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

GÜLİZ TETİK
040545036

Nisan 2006 tarihinde yapmış olduğumuz orazi çalışması sayesinde önce kitaplardan okuduğumuz bilgilerin pratiğimize daha rahat oturmasını sağladı. Çünkü kitaplarımızdan öğrendiğimiz bilgiler, gördüğümüz şekiller aklımızda daha kolay olarak yer alıyordu. Bu orazi çalışması sayesinde öğrendiklerimiz ile gerçek şekilleri iştisale koyma şansını elde ettik. Ve yine bu çalışma sayesinde bilgilerimiz daha kalıcı ve anlaşılır hale geldi.

Bu çalışmada yer alan arkadaşlarımızın bir diziyes Defini göndükten sonra stratovalkanı, ürgü-göhme dağını gördükten sonra peribacalarının oluşumunu ya da kılma vadisini gördükten sonra bazalt bloklarını unutacağını sanıyorum.

Jeomorfoloji dersimiz ağırlıklı olarak ilere bitti ve toprak coğrafyası derslerimiz ağırlıklı olarak da ilere bir çalışmaydı. Bir çok bitti topluluğunu, bitti ağırlığını görme imkânımız oldu. Yine bunun yanı sıra İa Anadolu Bölgesinde yer alan toprak türleri hakkında bilgi sahibi olduk.

Kıbrıs bizim için oldukça faydalı bir çalışmaydı. Tetraodon ması dikkatle---

Zeynep GÜVEN

040545020

Bölümümüzün düzenlemiş olduğu gezeye katılarak derslerde öğrendiğimizi, kimi zaman ezberlemek zorunda kaldığımız bilgileri somutlaştırmış olduk. Özellikle jeomorfoloji dersinde pek çok kavramla karşılaşmaktayız. Bunları birbiriinden ayırt etmek, beynimizde aktiflenmek kitaplardaki çizimlerle yetesinde mümkün olmuyor. Bu nedenle araazi çalışması oldukça gerekliydi.

İlkara vadisinin mikrokliması bir o kadar olduğunu, türlü arazilerde görülen peribacaları, badkars topografyası ve kesitli mağaraları görme fırsatı buhar bilgilerini kalıcı kıldık. Bazı sıgır kuyruğu ve çoban yastığını görme fırsatımız olmasaydı aslından çok daha farklı hayal ediyor olacaktık.

Bu araazi çalışması jeomorfoloji, baki coğrafya, toprak coğrafyası, klimatoloji gibi derslerde oldukça işlevseldi. Örneğin jiriyer düzeyinde yükseklik arttıkça değişen koşulları buharı yedayerak incelememiz mümkün oldu.

Her biliminde incelemenin gökten yöntemiye desteklen. diğünde daha faydalı olacağını düşünüyorum. Özellikle birim alanımız olan coğrafya bilimi aynı yerler icemekte ve gökten, araazi çalışmaları, gezeler büyük önem taşımaktadır.

Bizler için pek çok yünden faydalı olan bu gezeyi düzenlediğiniz için çok teşekkür ederim. Gelecek dönemlerde tekrarlanması için çok mutlu olur.

Öncelikle gezele katılmamın bana çok şey kazandırdığını düşünüyorum. Çünkü derslerde ne kadar bilgi alırsak alalım kalıcılığı biraz az oluyor. Ancak birebir gelip görüldüğüm için bilgiler daha da kalıcı oldu. Derslerde anlatılan konuları hafızamda canlandırmam biraz zor oluyordu ancak gezi boyunca yaptığım gözlemlerle ve edindiğim bilgilerle şuan sınıfta görüldüğüm bazı yerseskilleri, bitki çeşitlerini bakınca tanıyabiliyorum. Bu nedenle gezinin bana çok fazla yarar sağladığını söyleyebilirim.

İkinci yaptığımız belge içerisinde depremlerle ilgili belgenin yerseskilleri, bitki örtüsü hakkında bilgi sahibi oldum. Bitki Coğrafyası dersinde öğrendiğimiz bitki türlerini daha önce kitaplarda görmüştüm ancak bu gezile bu bitki türlerini birebir görme şansım oldu.

Bana göre bir coğrafyacı sadece kitaptan edindiği bilgilere bağlı kalmamalı, araştırma yapıp gezi-gözlem yapmalıdır.

040545010

Dilek GINAR