



T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

LEVENT VADİSİ JEOPARK ALANI VE YAKIN ÇEVRESİNDE YAŞAYAN
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN, LEVENT VADİSİ JEOPARKI'NA
YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zeki BAYRAM

Malatya-2014

T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

LEVENT VADİSİ JEOPARK ALANI VE YAKIN ÇEVRESİNDE YAŞAYAN
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN, LEVENT VADİSİ JEOPARKI'NA
YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ

Zeki BAYRAM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Malatya

2014

KABUL VE ONAY SAYFASI

T.C.

İnönü Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

İlköğretim Anabilim Dalı

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim Dalı

Zeki BAYRAM tarafından hazırlanan "*Levent Vadisi Jeopark Alanı ve Yakın Çevresinde Yaşayan Ortaokul Öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı'na Yönelik Tutumlarının İncelenmesi*" başlıklı bu çalışma, **23.06.2014** tarihinde yapılan sınav sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan :Doç. Dr. Süleyman Nihat ŞAD
Üye (Tez Danışmanı) :Doç. Dr. Gülpınar AKBULUT
Üye :Yrd. Doç. Dr. Melike CÖMERT

İmza

.....
.....
.....

ONAY

...../...../2014

Prof. Dr. Celal ÇAKAN

Enstitü Müdürü

ONUR SÖZÜ

Doç. Dr. Gülpınar AKBULUT danışmanlığında yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “*Levent Vadisi Jeopark Alanı ve Yakın Çevresinde Yaşayan Ortaokul Öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na Yönelik Tutumlarının İncelenmesi*” başlıklı bu çalışmanın bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın tarafımdan yazıldığını ve yararlandığım bütün yapıtların hem metin içinde hem de kaynakçada yöntemine uygun biçimde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir, bunu onurumla doğrularım.

Zeki BAYRAM

ÖN SÖZ

Eğitim alanında yaşanan gelişmeler, ilköğretim programlarının öğrenme ve öğretme sürecinde, eğitim ortamının somut örneklerle zenginleştirilmesinin yolunu açmıştır. Sosyal bilgiler öğretimi, ilköğretim seviyesindeki öğrencilere vatandaşlık eğitimi vermek amacıyla oluşturulmuş, aynı zamanda öğrencinin kendisini, çevresini, günlük olayları ve geçmişini öğrenmesini hedefleyen bir ders programı olarak hazırlanmıştır.

Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan “kültür ve miras” öğrenme alanı, kültürel öğelerin geçmişle bağlantısının kurularak günümüzde var olan kültürel değerlerin öğrencilere aktarılmasını ve somut kültürel öğelere ders ortamlarında yer verilmesini sağlayarak öğrencilerin kalıcı öğrenmesini amaçlamaktadır. Kültür ve miras öğretiminde, eğitimin temel ilkesi olan yakından uzağa ilkesinin dikkate alınması önemlidir. Türkiye tarihi ve coğrafi kültürel öğeler bakımından çok zengin bir ülkedir. Coğrafi birer değer olan jeopark alanları, doğal olarak şekillenen ve Sosyal bilgiler öğretiminde önemli bir yeri olan zenginliklerdir. Bu çalışmada Malatya'nın Akçadağ ilçesi sınırları içinde bulunan Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresindeki ortaokul öğrencilerinin, jeoparka yönelik tutumları belirlenmeye çalışılmıştır.

Tezin hazırlanması aşamasında çalışmalarımı değerlendirip beni yönlendiren ve çalışmanın tamamlanması için büyük bir sabırla rehberlik eden değerli danışman hocam Doç. Dr. Gülpınar AKBULUT'a teşekkür ederim.

Araştırma süreci boyunca fikirlerinden istifade ettiğim sayın Doç. Dr. Süleyman Nihat ŞAD'a, Yrd. Doç. Dr. Melike Cömert, Yrd. Doç. Dr. Niyazi Özer, Arş. Gör. Servet ATİK'e, Arş. Gör. Hamza YAKAR'a, Erdal GÜMÜŞ'e, Süleyman EKİCİ'ye, kıymetli arkadaşlarım Nihat KARADEMİR ve Mustafa Yunus GÜMÜŞ'e teşekkür ederim.

Araştırmaya katılan Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresindeki ortaokul öğrencileri ve öğretmenlerine teşekkür ederim.

LEVENT VADİSİ JEOPARK ALANI VE YAKIN ÇEVRESİNDE YAŞAYAN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN, LEVENT VADİSİ JEOPARKI'NA YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ

BAYRAM, Zeki

İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim Dalı

Şubat-2014, Sayfa: xii +97

Tez Danışmanı: Doç.Dr. Gülpınar Akbulut

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Levent Vadisi Jeopark alanında ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin Levent Vadisi Jeoparkı'na yönelik tutumlarının düzeyini belirlemektir.

Bu araştırmada betimsel ve ilişkisel tarama modelleri kullanılarak veriler elde edilmiştir. Araştırma, 2012-2013 eğitim ve öğretim yılında Malatya ili Akçadağ İlçesi Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde öğrenim gören toplam 253 ortaokul öğrencisi ile yapılmıştır. Araştırmada Levent Vadisi Jeoparkına yönelik 18 maddeden oluşan tutum ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı “.93”tür. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences Program, Version 17.0) paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde *t-testi*, *One-way ANOVA* ve *Kruskal- Wallis H* uygulanmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre, araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin büyük çoğunluğunun Levent Vadisi Jeoparkı'na yönelik tutumlarının olumlu yönde olduğu görülmüştür. Kız öğrencilerin tutum puanlarının erkek öğrencilerin tutum puanlarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Jeopark alanını daha önce ziyaret eden öğrencilerin tutum puanlarının, jeopark alanını daha önce ziyaret etmeyen öğrencilerin tutum puanlarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin, jeoparka yönelik tutumlarında sınıf düzeyi, ailenin gelir durumunun ve anne-baba eğitim düzeyi gibi değişkenler açısından anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Sosyal Bilgiler, Jeopark, Levent Vadisi.

**THE STUDY OF ATTITUDES OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS
LIVING IN THE AREA AND AROUND OF THE LEVENT VALLEY
TOWARDS THE GEOPARK**

BAYRAM, Zeki

**Inonu University, Institute of Educational Sciences, Teaching Social
Sciences in Primary Schools**

February -2014, Page: xii +97

Thesis Advisor: Doç.Dr. Gülpınar Akbulut

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the level of attitudes of secondary school students living in the area and around the Levent Valley towards the Geopark.

In this study, data were obtained by using the descriptive and correlational scanning models. The research was made by studying a total of 253 secondary school students studying in the academic year 2012-2013. In this research “the attitude scale” consisting of 18 items was used. The Cronbach’s Alpha coefficient of this scale is “.93”. SPSS (Statistical Package for Social Sciences Program, Version 17.0) software package was used, in the evaluation of the data obtained. For the analysis of data, *t-test*, *One-way ANOVA* and *Kruskal-Wallis H* were applied.

According to the findings obtained in this study, the majority of surveyed secondary school students’ attitudes towards Levent Valley Geopark was found to be positive. However it is determined that the attitude scores of female students was higher than the attitude of the male students. Also, the attitude scores of students who previously visited the area were found to be higher than the scores of the non-visited ones. It is demernined that variables such as class level, family income and parental education level do not cause a significant difference on the students’ attitudes towards geoparks.

Key words: Social Sciences, Geopark, Attitudes, Levent Valley.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI	i
ONUR SÖZÜ	ii
ÖN SÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar	ix
HARİTALAR VE ŞEKİLLER LİSTESİ	x
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ	xi

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Alt Problemler	2
1.4. Varsayımlar	3
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	3
1.6. Tanımlar	3

BÖLÜM II

KURAMSAL BİLGİLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. KURAMSAL BİLGİLER	5
2.1.1. Dünya’da Jeoparkların Tarihsel Gelişimi	5
2.1.2. Avrupa Jeopark Ağı	7
2.1.3. UNESCO Global Jeoparkları	11
2.1.4. Türkiye’de Jeoparkların Gelişimi	18
2.1.4.1. Kula Volkanik Jeoparkı (Katakekaumene)	21
2.1.4.2. Levent Vadisi Jeoparkı	24

2.1.4.2.1.	Levent Vadisi'nin Doğal ve Beşeri Özellikleri.....	25
2.1.4.2.2.	Levent Vadisi'nin Jeopark Olarak Değerlendirilmesi	30
2.2.	Jeoparklar ve Eğitim.....	39
2.2.1.	Bazı Ülkelerdeki Örnek Jeopark Eğitimi	40
2.3.	Türkiye'de Jeopark Eğitimi.....	51
2.3.1.	Yeni Sosyal Bilgiler Öğretim Programlarının Jeopark Eğitimi Açısından İncelenmesi	59
2.4.	İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	63

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1.	Araştırmanın Modeli	66
3.2.	Evren ve örneklem.....	67
3.3.	Veri Toplama Araçları.....	68
3.3.1.	Kişisel Bilgi Formu	69
3.3.2.	Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutum Ölçeği.....	69
3.4.	Verilerin Çözümlemesi ve Değerlendirilmesi	72

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

4.1.	Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	75
4.2.	İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	78
4.3.	Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	79
4.4.	Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	80
4.5.	Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	80
4.6.	Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	81
4.7.	Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	82

BÖLÜM V**SONUÇ VE ÖNERİLER**

SONUÇ VE ÖNERİLER	84
5.1. Sonuçlar	84
5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	84
5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	84
5.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	85
5.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	85
5.1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	85
5.1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	85
5.1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	86
5.2. Öneriler	86
KAYNAKÇA	88
EKLER	96
Ek 1. Malatya Milli Eğitim Müdürlüğü İzin Yazısı	96
Ek 2. Levent Vadisi Jeoparkı'na Yönelik Tutum Ölçeği	97

TABLOLAR

Tablo 1: Avrupa Jeoparklar Ağı'na Üye Jeoparkların Ülkelere Göre Dağılımlı	9
Tablo 2: UNESCO Küresel Jeopark Ağı'na Üye Jeoparklar ve Ülkeler	13
Tablo 3: Levent Vadisi'ndeki ve Yakın Çevresindeki Bazı Köylerin Nüfusları	29
Tablo 4 : Levent Vadisi Envanter Çalışmasına Göre Vadide Bulunan Doğal ve Arkeojeositler.....	33
Tablo 5: Akbulut'un Levent Vadisi Jeopark Envanteri	34
Tablo 6: Akbulut'un Levent Vadisi Jeo-kültür Envanteri.....	37
Tablo 7: Sosyal Bilgiler Programında Öğrenme Alanları ve Ünite Eşleşmeleri.	61
Tablo 8: Uygulama Çalışmasında Yer Alan Öğrencilere Ait Özellikler	67
Tablo 9: Ölçek Geliştirme Çalışmasına Katılan Öğrencilere Ait Özellikler.....	68
Tablo 10: Levent Vadisi Jeoparkı'na Yönelik Tutum Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları.	71
Tablo 11: Ölçekten Alınabilecek En Düşük ve En Yüksek Puanlar ve Puanların Puan Aralıkları Karşılığı	72
Tablo 12: Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutum Ölçeğinden Alınan Puanlara İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları.	75
Tablo 13. Maddelere ilişkin Betimsel İstatistiki Analiziler.....	76
Tablo 14: Ortaokul Öğrencilerinin Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutumları Cinsiyet Değişkenine Göre Analizi	78
Tablo 15: Ortaokul Öğrencilerinin Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutumları Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Analizi	79
Tablo 16: Ortaokul Öğrencilerinin Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutumları Anne Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Analizi	80
Tablo 17: Ortaokul Öğrencilerinin Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutumları Baba Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Analizi.....	81
Tablo 18: Ortaokul Öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutumları Ailenin Aylık Geliri Değişkenine Göre Analizi	81
Tablo 19: Ortaokul Öğrencilerinin Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutumları, Bu Jeopark Alanını Daha Önce Ziyaret Etme Değişkenine Göre Analizi.....	82

HARİTALAR VE ŞEKİLLER LİSTESİ

Harita 1: Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası	24
Harita 2: Levent Vadisi'nin Topografya Haritası.....	26
Harita 3: Levent Vadisi'nin Jeoloji Haritası.....	27
Şekil 1: Aralık 2013 itibariyle Avrupa Jeoparklar Ağı'na Üye Jeoparkların Yerleri ve Ülkelere Göre Dağılımı.....	8
Şekil 2: Bir Jeoparkın Başlıca Görevleri	11
Şekil 3: Kula Jeopark Alanı.....	21
Şekil 4: İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu Logosu	55
Şekil 5: İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu Bülteni ve Basında Topluluk	58

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Foto 1: Vulkaneifel Jeopark Alanı (Almanya)	10
Foto 2: Avrupa'nın İlk İskandinav Yarımadası Jeoparkı: Geo-Norvegica Jeoparkı.....	10
Foto 3: Yunanistan'ın Midilli adasındaki Taşlaşmış Fosil Ormanı-Lesvos Jeoparkı	15
Foto 4: Çin'deki Leye – Fengshan Jeoparkı.....	15
Foto 5: Cilento and Vallo di Diano Jeoparkı	16
Foto 6: Oki-Island Jeoparkı (Japonya)	16
Foto 7: Geo-Norvegica Jeoparkında Morenlerin Görünümü	17
Foto 8: Geo-Norvegica Jeoparkında Jeo-Kültüre Bir Örnek	17
Foto 9: Kula Volkanik Jeoparkı Bazalt Sütunu.....	22
Foto 10: Kula Volkanik Jeoparkı Kuludakya Peribacaları	23
Foto 11: Sandal Volkanik Konisi ve Lav Akıntısı	24
Foto 12: Levent Vadisi'nin Genel Görünümü.....	31
Foto 13: Levent Vadisi'nin Genel Görünümü.....	31
Foto 14: Levent Vadisi'nin Genel Görünümü.....	32
Foto 15: Levent Vadisi'nin Genel Görünümü.....	32
Foto 16: Levent Vadisi'nin Nummilitlerin Genel Görünümü.....	36
Foto 17: Levent Vadisi'nde Seyir Terasının Genel Görünümü.....	38
Foto 18: Levent Vadisi'nde Tümülüslerin Genel Görünümü.....	39
Foto 19-20: Cilento Jeoparkı'nda Bir Okul Gezisi.....	41
Foto 21: Çocuklara, Çeşitli Etkinlikler ve Eğitsel Materyallerle Fosiller ve Jeolojik Süreçlerin Öğretimi.....	42
Foto 22-23: DMZ Jeoparkı'nda Eğitim Çalışmaları	43
Foto 24-25: Portekiz'de Öğrenciler Bir Jeopark Gezisinde ve Öğrenciler Tarafından Hazırlanan Jeopark Projesi Sunumu	44
Foto 26-27: Naturtejo Jeoparkı'nda Jeo-Yolda Eğitici Gezi Yürüyüşü ve Finlandiya'dan Gelen Bir Grupla Fosil Çalışması	44
Foto 28: Yunanistan'daki Lesvos Müzesi	46
Foto 29-30: Girit Adası'ndaki Psiloritis Jeoparkı'nda Çalışma Kâğıtları ile Yapılan Bir Etkinlik Örneği.....	46
Foto 31-32: Tianzhushan Jeopark Müzesi.....	47
Foto 33: Langkawi Jeoparkı'nda lise öğrencileri	48
Foto 34: Almanya'da Vulkaneifel Jeoparkı Müzesi'ndeki Eğitim.....	48
Foto 35: TERRA.vita Jeoparkı'nda Fosil Kayaların Dilini Anlamaya Çalışan Çocuklar	49

Foto 36: Riviera Jeoparkı'nda Kolej ve Üniversite Öğrencileri Arazi Çalışmasında	50
Foto 37: Fosilleri İnceleyen Bir Öğrenci	50
Foto 38: Torquay Müzesi	50
Foto 39: Copper Coast Jeoparkı'nda Topladıkları Mozaiklerle Çeşitli Şekiller Yapan İlkokul Öğrencileri.....	50
Foto 40: Fransa'da Bulunan Jeopark Müzelerindeki Eğitim Çalışmalarına Örnekler ...	51
Foto 41: Kızılcıhamam Jeoparkı	52
Foto 42: Kızılcıhamam Jeoparkı.....	53
Foto 43: Kula Jeoparkı'nda Yapılan Bir Eğitim Çalışması.....	53
Foto 44: Kula Jeopark Müzesi'nden Bir Görünüm	54
Foto 45: Kula Jeoparkını ziyaret eden İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu (İNÜJEO)	54
Foto 46: İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu Yönetimi.....	56
Foto 47: İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu Levent Vadisi'nde Akçadağ Armudunu Tanıtmakta	56
Foto 48: İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu Kemaliye Doğa Tarihi.....	57
Foto 49: İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu Kemaliye'de Kanyon Vadi İçinde Doğa Eğitimi Dersinde	57
Foto 50: İnönü Üniversitesi Dağcılık ve Jeopark Topluluğu Kanyon Vadi İçinde Çadır Kampında	58

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, araştırmanın sınırlılıkları, varsayımlar ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

21. yüzyılda toplumsal yapı ve mekânsal unsurlardaki hızlı değişim ile teknolojik gelişmeler karşısında, eğitim sistemleri ve bu sistemi oluşturan öğretim programları sürekli yenilenmekte ve yeni yaklaşımlar sunmaktadır. Bireysel farklılıklarla birlikte insanın yaşadığı toplumla uyumlu iyi ve etkili bir yurttaş olmasını amaçlayan ve sosyal bilimlerde yer alan çeşitli disiplinlerin bir araya getirilmesiyle oluşmuş bir öğretim programı olan Sosyal Bilgiler de eğitim sisteminde yer alan bu yeni yaklaşımlar doğrultusunda değişmiş, 2005 yılında yapılandırmacı eğitim anlayışına göre yeniden oluşturulmuştur. Mevcut bilgi ve donanımı, yeni bilgilerle bütünleştiren yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Sosyal Bilgiler Programında öğrenme alanları kapsamında konu ve üniteler belirlenmiştir. MEB (2005), “*Kültür ve miras,* ” “*yeryüzünde yaşam,* ” “*ülkemin kaynakları,* ” “*insanlar ve yakın çevre,* ” “*bilim, teknoloji ve toplum*” gibi öğrenme alanları ile öğrencilerin, doğal varlıklar ile tarihi mekânları tanınması, doğal çevrenin önemini kavraması ve doğa-insan ilişkisinin önemini algılaması hedeflenmiştir.

Bu çerçevede bakıldığında, jeoparklarda eğitim, üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Avrupa Jeopark Ağı’na (EGN) göre (2005), bir jeoparkın en önemli görev ve amaçlarından biri eğitimidir (www.europeangeoparks.org/.15 Aralık 2013’te alınmıştır). Dünya genelindeki jeoparklara baktığımızda eğitim çalışmalarına artan bir şekilde önem verildiği görülmektedir. Her yaş grubuna yönelik eğitsel çalışmalar yapılmaktadır (Zouros, 2010: 24). Jeopark eğitimiyle, öğrencilerin jeolojik alanların bilincine varması, doğayla doğrudan temas, doğal ve kültürel mirasın korunması, bilimsel okur-yazarlığın geliştirilmesi ve etkili vatandaşlık becerilerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır (Carvalho ve Rodrigues, 2010: 474). Ülkemizdeki jeopark alanlarından ise henüz eğitsel olarak yeterince faydalanılmamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada öğrencilerin jeoparka yönelik tutumlarının belirli bir örnek çerçevesinde değerlendirilmesi ve sonuçlarının analiz edilmesi, jeopark eğitimi ve sosyal bilgiler öğretimi açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

Bu bağlamda araştırmaya konu oluşturan “Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları” adlı çalışmayla Levent Vadisi Jeopark çevresinde yaşayan öğrencilerin; Levent Vadisi’nin öneminin farkına varma, doğal yapısını tanıma, jeolojik evrim sürecini yerinde görme, çevre bilinci, ortak mirası koruma, alanın turizm potansiyelini kavrama ve mekânı algılaması gibi hedeflerin kazandırılması düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Alt Problemler

Bu araştırmanın amacı, Malatya ili Akçadağ ilçesi sınırları içinde bulunan Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları ve tutum düzeylerinin bazı değişkenlere (cinsiyet, sınıf düzeyi, anne ve babanın eğitim düzeyi, ailenin ekonomik durumu ve jeopark alanını önceden ziyaret etme) göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda şu alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumlarının düzeyleri nedir?
2. Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları sınıf düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları anne öğrenim düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları baba öğrenim düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
6. Levent Vadisi alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları ailenin aylık geliri değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

7. Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı'na yönelik tutumları, bu jeopark alanını daha önce ziyaret etme ve etmeme değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Bilimsel çalışmaların öncelikle yakın çevre ile ilgili olması önemlidir. Levent Vadisi'yle ilgili yeterli çalışmalar ve tanıtımlar yapıldığı zaman uluslararası ölçülerde bir "Jeopark" olarak kabul edilmesi muhtemeldir. Bir coğrafi miras olan jeoparklar, doğa eğitimi çalışmaları için açık laboratuvar alanlarıdır. Bu alanların tespiti sonrasında, korunması ve gelecek nesillere aktarılması ancak duyarlı toplumlar sayesinde olur ve bu ise okullarda verilen doğru ve etkin eğitim yaklaşımlarıyla sağlanabilir. Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevredeki okullarda eğitim gören öğrencilerin Levent Vadisi Jeoparkı'na yönelik tutumları bu bakımdan önemlidir.

1.4. Varsayımlar

1. Araştırmaya katılan öğrencilerin, Levent Vadisi Jeoparkına karşı tutumlarını ifade ederken var olan durumu yansıtacakları düşünülmektedir.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma genel olarak;

- Malatya ili Akçadağ Levent Vadisi jeoparkı ile,
- 2012-2013 eğitim –öğretim yılı ile,
- Levent Vadisi Jeopark alanı çevresindeki ortaokullar ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Sosyal Bilgiler: *“Sosyal bilgiler, bireyin toplumsal varoluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olması amacıyla; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimleri ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; öğrenme alanlarının bir ünite ya da tema altında birleştirilmesini içeren; insanın sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği; toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir ilköğretim dersidir”* (MEB, 2005)

Tutum: “Bireyi belli insanlar, nesnelere ve durumlar karşısında belli davranışlar göstermeye iten öğrenilmiş eğilim”(Demirel, 2001: 125). Diğer bir ifadeyle tutum: “Belirli birey, nesne ya da ortamlara olumlu ya da olumsuz bir şekilde tepkide bulunma eğilimidir” (Morgan, 1991: 435).

Jeopark: “Jeopark başta jeolojik miras niteliğindeki öğeler olmak üzere, tüm doğal ve kültürel mirasın korunmaya alındığı, bilimsel çalışmaların yürütüldüğü, bu yapılırken sosyo-ekonomik kalkınmanın da amaçlandığı, sınırları belirlenebilen bir alandır”(Gümüş, 2008: 4). Başka bir ifadeyle jeopark: “Doğal ve kültürel kaynakların korunmasını içeren bir coğrafik alanda nadir, estetik, bilimsel ve ekonomik değer oluşturan jeolojik ve jeomorfolojik mirasın topluca bulunduğu doğal alanlardır” (Akbulut, 2009a: 265).

Jeosit: “Güncel veya eski herhangi bir jeolojik süreci, olayı ve özelliği ifade eden kaya, mineral, fosil topluluğu, yapı, istif, yer şekli veya arazi parçasıdır”(Koçan, 2011: 48).

Jeolojik Miras: “Jeopark, jeosit ve jeotop kavramlarını içine alan korunması gereken alanlardır” (İnan, 2008: 80). Önemli bilimsel veya görsel değeri olan, doğal veya insan eliyle yok olma tehdidi altındaki jeositler (www.jemirko.org.tr. 10 Ocak 2014’te alınmıştır).

Jeotop: “Bilimsel önemi olan veya olmayan, belirli doğal süreci temsil eden veya belirli coğrafik yöreye ait olan jeolojik-jeomorfolojik nesnelere genel adıdır” (Kazancı, 2010: 29).

Jeoturizm: Turistleri, herhangi bir yerin doğal özellikleri hakkında bilgilendiren, onu koruyan, yerel halkın kültürel kimliğini tanıtan ve orada yaşayan insanlar için ekonomik katkı sağlayan bilimsel değere sahip, estetik, eğitsel, tarihi ve uluslararası önem arz eden, flora, hayvan varlığı, arkeoloji, jeoloji, geleneksel mimari, yerel müzik ve sanatları koruyan sürdürülebilir bir turizm faaliyetidir (Dowling ve Newsome, 2006, Akbulut, 2009b: 227; Farsani, Coelha, Costa ve Carvalho, 2012: 69). Jeoturizmi kısaca tanımlarsak; jeolojik miras öğelerinin turistik amaçla ziyaret edilmesidir (Güngör ve Azaz, 2013: 30).

BÖLÜM II

KURAMSAL BİLGİLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. KURAMSAL BİLGİLER

2.1.1. Dünya’da Jeoparkların Tarihsel Gelişimi

Jeopark; “Doğal ve kültürel kaynakların korunmasını içeren bir coğrafik alanda nadir, estetik, bilimsel ve ekonomik değer oluşturan jeolojik ve jeomorfolojik mirasın topluca bulunduğu doğal alanlardır”(Akbulut, 2009). Jeopark kavramı; koruma, eğitim ve turizm olmak üzere üç aşamalı bir süreçtir.

Jeopark yeni bir kavram olmasına rağmen, jeo-korumanın tarihi ve buna duyulan ihtiyacın ortaya çıkış süresi eskidir.

“İlk jeo-koruma faaliyetinin 1740’da İrlanda’da yapıldığı belirtilmektedir. Kilisenin çevre tanıma gezileri sırasında ülkenin kuzeyinde, Giant’s Causeway olarak adlandırılan yer bulunmuş (1693) ve betimlemeyi ilginç bulan Trinity College’nın doğa tarihi hocaları yöreyi incelemeye başlamışlardır. Burası geniş alanlara yayılmış büyük boyutta bazalt sütunlarının gözlendiği deniz kenarındaki bir volkanik sahadır. Şehir Meclisi, incelemeler ve yapılan nedeniyle çok meşhur olan yöreyi taş ocağı işletmelerinden korumak için karar almış ve uzmanlara resimleri yaptırarak şehir müzesinde sergilenmiştir(1740). Resimlerin sergilenmesinden sonra yörenin ziyaretçisi daha da artmış ve hakkında çeşitli halk öyküleri oluşturulmuştur. Başka bir kaynakta ise ilk jeo-korumanın daha eski olduğunu ve 1565’te Almanya’daki Baumann shöle mağarasının korunması teklifiyle başladığını belirtmektedir” (Kazancı, 2010: 19).

Doğal mirasın korunmasına yönelik ilk resmi çalışma ise ABD’de başlamıştır. 1972 yılında Yellowstone National Park adıyla dünyanın ilk ulusal parkı kurulmuştur. 2012 yılı verilerine göre 3.5 milyon ziyaretçisi olan bu parkta eğitim çalışmaları da yapılmaktadır. ABD’de Milli Parkları ziyaret edenlerin sayısı 600 milyona yaklaşmıştır. Ortalama her ABD vatandaşının yılda birkaç milli parkı ziyaret etmektedir (Yaşar ve Şeremet, 2008: 913). Avrupa’da kurulan ilk park, 1921 yılında Almanya’da Lüneburg Heath Doğa Parkı’dır (en.wikipedia.org/wiki/Lüneburg_Heath_Nature_Reserve 10.05.2014 ‘te alınmıştır).

Ülkemizde ilk koruma alanı ise 1958 yılında milli park olarak ilan edilen Yozgat Çamlığı Milli Parkı’dır (Doğanay, 2001; Doğanay, Alim ve Altaş, 2009, 224; Yücel ve

Babuş, 2005: 21). Milli parklar çerçevesinde olması gereken biyolojik koruma ön plana çıkarılırken, fiziki çevre koşulları göz ardı edilmiştir. Fiziki çevredeki bozulmalar ise bu alanların korunması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

“Fiziki çevrenin bozulmasında iki faktör etkilidir. Birincisi, yeryüzünün muazzam büyüklüğüne rağmen bitmez diye düşünülen kaynakların sınırlı olduğu anlaşılmıştır. Gelişen teknolojik imkânlar, artan talepler ve nüfus neticesinde yeryüzünde öncesinde ulaşılmaması güç alanlar dahi kullanıma açılmış ve buna bağlı tehditlerle yüz yüze gelinmiştir. Madencilik, ulaşım, yerleşme ve tarım faaliyetleri sonucunda yeryüzü hızla geri dönüşülemez bir değişime uğramış ve bozulmuştur” (Gümüş, 2008: 14).

Doğal alanlardaki insan faktörü sonucu oluşan tahribatlar karşısında, insanoğlu birtakım önleyici tedbirler almaya başlamıştır. İnsanlar ilk önce kendi yakın çevresinde değer oluşturan kültürel mirası gelecek nesillere aktarma isteği ile bu değerlerin korunması için yasal düzenlemelere gitmiştir. Ulaşım koşulları ve teknolojinin hızlı değişimiyle insanoğlu yeni kara parçalarını keşfedince bu alanlardaki doğal kaynakları hızla tüketmeye başlamış ve bir zaman sonra da bu alanlarda bulunan biyolojik kaynakların korunması durumu gündeme gelmiştir (Akbulut, 2013: 2).

Yakın zamana kadar pek çok ülkede kültürel mirası ya da belli bir bölgedeki bitki örtüsünü korumaya yönelik stratejiler uygulanmaktaydı. Ancak bilimsel açıdan önem arz eden, dünyanın oluşumuna ışık tutan, ya da görsel değeri olan jeolojik alanların korunmasıyla ilgili herhangi bir önlem alınmamış, yürürlükte olan çevre koruma programları da bu alanların sahip olduğu değerleri koruyacak şekilde tasarlanmamıştır. Oysa jeolojik miras niteliğindeki bu yerler, hem yerkürenin oluşumunu daha iyi anlamamıza hem de bu bilgilerin gelecek kuşaklara aktarılması bakımından önemlidir (Yılmaz, 2002: 65).

Tüm insanlığın ortak mirası olarak kabul edilen değerleri ortak bir geçmiş olarak benimsemek, tanıtmak ve gelecek nesillere bu mirası aktarmak için UNESCO 1972 yılında Paris’te toplanan 16. Genel Konferansında “Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme” yi kabul etmiştir. Türkiye, bu sözleşmeyi 23 Mayıs 1982 tarihinde onaylamıştır (Akipek, 2001: 13). 1991 yılında jeolojik mirasın korunmasına yönelik ilk uluslararası sempozyum düzenlenmiştir. Bu sempozyumun sonunda Digne bildirgesi yayınlanmıştır (Akbulut ve Gülüm, 2012a: 415).

Bu bildirgeye göre yerkürenin hayatının tıpkı insan hayatı gibi tek olduğu vurgulanmıştır. Yerküre bizi beslemekte ve idame ettirmektedir. Bu yüzden bütün canlılar ve aynı zamanda insan yerküreye bağımlı bir şekilde yaşamaktadır. Digne bildirgesinin ardından 1992 yılında Brezilya’da (Rio de Janeiro) düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Gelişme Konferansı’nda jeolojik miras kavramı üzerinde durulmuştur. “Giderek daha fazla ülke kendi sınırları içerisindeki jeolojik ve jeomorfolojik yerleri dikkate almaya ve korumaya yönelik stratejiler geliştirmeye başladılar. Genellikle birbirinden bağımsız olarak geliştirilen bu stratejilerden ortak bir kavram, “jeopark” kavramı geliştirdi (Yılmaz, 2002: 64-65).

2.1.2. Avrupa Jeopark Ağı

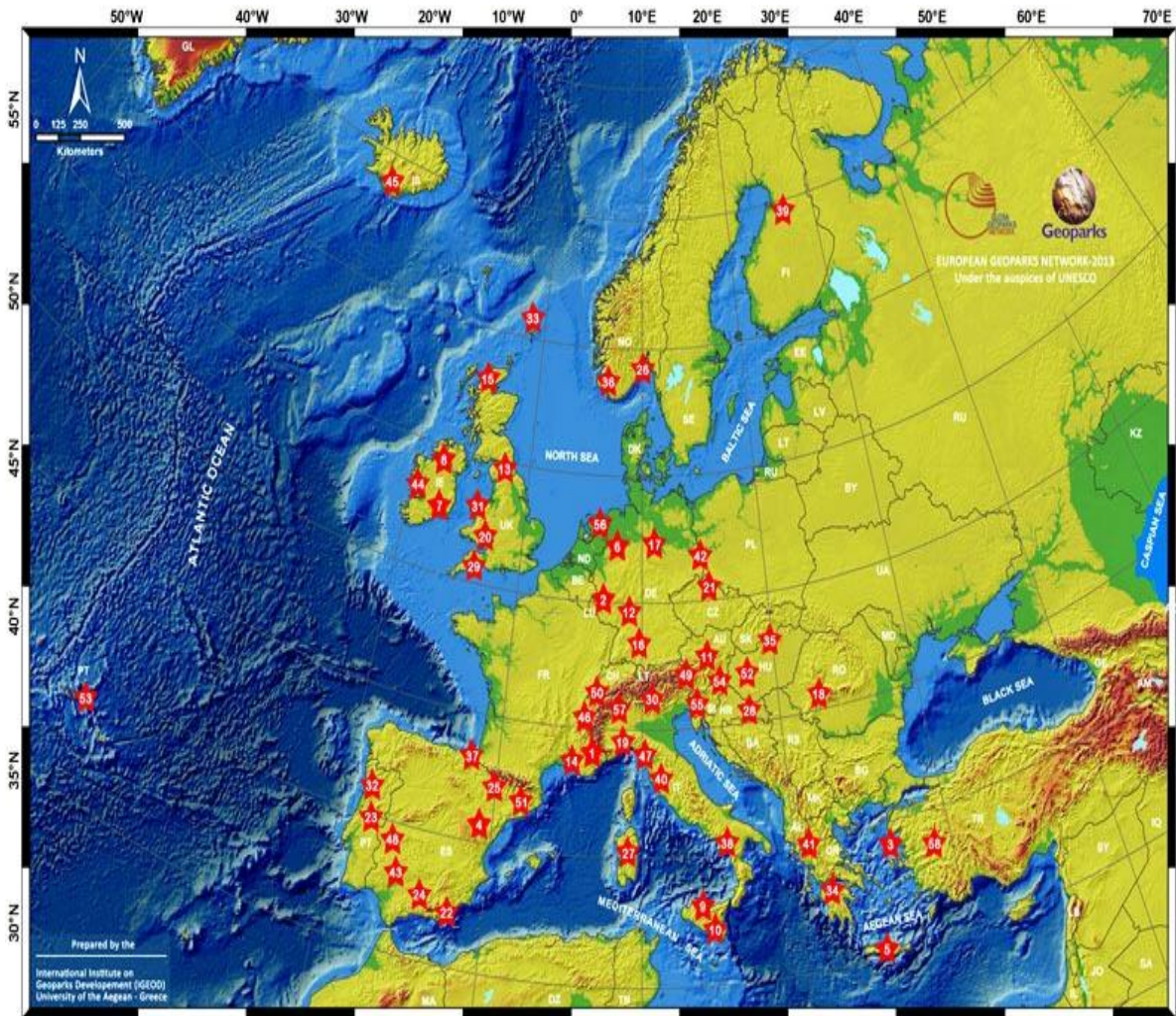
1996 yılında 30. Uluslararası Jeoloji Kongresi Pekin’de toplanmıştır. Bu konferansta, jeolojik miras konusunda çalışmalar yürüten Nikolas Zouros (Yunanistan) ve Guy Martini (Fransa) Avrupa’nın jeolojik mirasını korumaya yönelik neler yapılacağı yönünde tartışmışlardır (Zouros ve Mckeever, 2005: 275). Bu toplantıda, Avrupa’da bir jeopark ağı oluşturmaya karar verdiler. Böylece, jeolojik miras alanlarının korunması, halkın bilincini artırma, farklı jeopark oluşumları arasında fikir paylaşımı sağlama ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması amaçlandı. Fransa’daki Haute-Provence Rezervi, dünyada ilk jeopark alanı olarak kabul edildi. Bunu İspanya, Almanya ve Yunanistan’daki diğer jeopark alanları takip etti. Sonunda Zouros ve Martini’nin girişimleri ve Avrupa Birliği’nin desteğiyle 2000 yılında Avrupa Jeopark Ağı (EGN) kuruldu (Gümüş, 2008: 18).

Başlangıçta Avrupa Jeopark Ağı 4 Avrupa jeoparkından oluşmaktaydı. Bu jeoparklar: Güney Alplerde yer alan pek çok fosil türüne ve ilginç kayaç oluşumlarına ev sahipliği yapan Fransa’daki Haute- Provence Jeoparkı, zengin bitki çeşitliliği ve tarihi dokusuyla İspanya’daki Maestrazgo Jeoparkı, taşlaşmış ağaçlarıyla Yunanistan’daki Midilli Adası Jeoparkı (Lesvos) ve Almanya’daki volkanik özellikleri barındıran Vulkaneifel jeoparklarıdır (Yılmaz, 2002: 65). Daha sonraki yıllarda bu çalışmaları İrlanda’da Copper Coast Jeoparkı, İtalya’da Madonie Jeoparkı, Avusturya’da Steiermark Eisenwurzen Doğa Parkı ve İngiltere’deki North Pennines European Jeopark’ı izlemiştir (Akbulut, 2013: 3).

2001 yılında Avrupa Jeopark Ağı ile UNESCO birlikte hareket etme kararı almışlardır. Avrupa Jeopark Ağı’na üye jeoparkların sayısı giderek artmaktadır. Sayının artması ve denetim zorluğu nedenleri yanında jeopark statülerini bir üst noktaya taşımak

amacıyla jeoparkların ilanında yeni koşullar getirilmekte, bu durum mevcut jeoparkların veya adayların jeopark planlama ve yönetiminde daha etkin sürekli çalışmasını motive etmektedir (Akbulut, 2013: 4-5). Bugün özellikle Fransa, Birleşik Krallık, Yunanistan, Almanya ve İspanya’da birçok jeopark bulunmaktadır.

Kula Volkanik Jeoparkı 5 Eylül 2013 tarihinde Avrupa ve UNESCO jeoparkı olarak ilan edilmiştir. Avrupa ve UNESCO jeopark kriterlerine göre Türkiye’nin ilk ve tek jeoparkı olan Kula Volkanik jeoparkı, Avrupa Jeoparklar Ağı’nın 58. üyesidir. Aralık 2013 itibariyle bugün Avrupa’da 58 jeopark alanı bulunmaktadır (Şekil 1 ve Tablo 1).



Şekil 1. Aralık 2013 itibariyle Avrupa Jeoparklar Ağı’na üye jeoparkların yerleri ve ülkelere göre dağılımı (www.europeangeoparks.org. 15 Aralık 2013’te alınmıştır).

Tablo 1. Avrupa Jeoparklar Ağı'na Üye Jeoparkların Ülkelere Göre Dağılımı (2013).

No	Jeoparkın adı	Bulunduğu Ülke	No	Jeoparkın adı	Bulunduğu Ülke
1	Reserve Geologique de Haute-Provence	Fransa	30	Parco Naturale Adamello Brenta	İtalya
2	Vulkaneifel Geopark	Almanya	31	GeoMôn GeoPark	İrlanda - İngiltere
3	Lesvos Geopark	Yunanistan	32	Arouca Geopark	Portekiz
4	Parque Cultural del Maestrazgo	İspanya	33	Geopark Shetland	İskoçya - İngiltere
5	Psiloritis Natural Park	Yunanistan	34	Chelmos – Vouraikos Geopark	Yunanistan
6	Geo and Naturepark TERRA.vita	Almanya	35	Novohrad – Nograd Geopark	Macaristan - Slovakya
7	Copper Coast Geopark	İrlanda	36	Magma Geopark	Norveç
8	Marble Arch Caves Global Geopark	İrlanda	37	Basque Coast Geopark	İspanya
9	Madonie Geopark	İtalya	38	Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano	İtalya
10	Rocca di Cerere Geopark	İtalya	39	Rokua Geopark	Finlandiya
11	Nature Park Steirische Eisenwurzen	Avusturya	40	Tuscan Mining Park	İtalya
12	Bergstrasse-Odenwald Geopark	Almanya	41	Vikos – Aaos Geopark	Yunanistan
13	North Pennines AONB European Geopark	İngiltere	42	Muskau Arch Geopark	Almanya Polonya
14	Luberon, Parc Naturel Regional	Fransa	43	Sierra Norte de Sevilla Natural Park	İspanya
15	North West Highlands Geopark	İngiltere İskoçya,	44	Burren and Cliffs of Moher	İrlanda
16	Swabian Albs Geopark	Almanya	45	Katla	İzlanda
17	Geopark Harz . Braunschweiger Land Ostfalen	Almanya	46	Bauges	Fransa
18	Hateg Country Dinosaurs Geopark	Romanya	47	Apuan Alps	İtalya
19	Parco Del Beigua	İtalya	48	Villuercaas-Ibores-Jara	İspanya
20	Fforest Fawr Geopark	İngiltere	49	Carnic Alps Geopark	Avusturya
21	Bohemian Paradise	Çek cumhuriyeti	50	Chablais Geopark	Fransa
22	Cabo de Gata – Nijar Natural Park	İspanya	51	Central Catalunya Geopark	İspanya
23	Naturtejo Geopark	Portekiz	52	Bakony-Balaton Geopark	Macaristan
24	Subbeticas Geopark	İspanya	53	Azores Geopark	Portekiz
25	Sobrarbe Geopark	İspanya	54	Karavanke / Karawanken	Slovenya -Avusturya
26	Gea Norvegica Geopark	Norveç	55	Idrija Geopark	Slovenya
27	Geological, Mining Park of Sardinia	İtalya	56	Hondsrug Geopark	Hollanda
28	Papuk Geopark	Hırvatistan	57	Sesia - Val Grande Geopark	İtalya
29	English Riviera Geopark	İngiltere	58	Kula Geopark	Türkiye

(www.europeangeoparks.org. 15 Aralık 2013'ta alınmıştır).



Foto 1. Vulkaneifel Jeopark Alanı (Almanya) (www.europeangeoparks.org (06 Mart 2014'te alınmıştır).

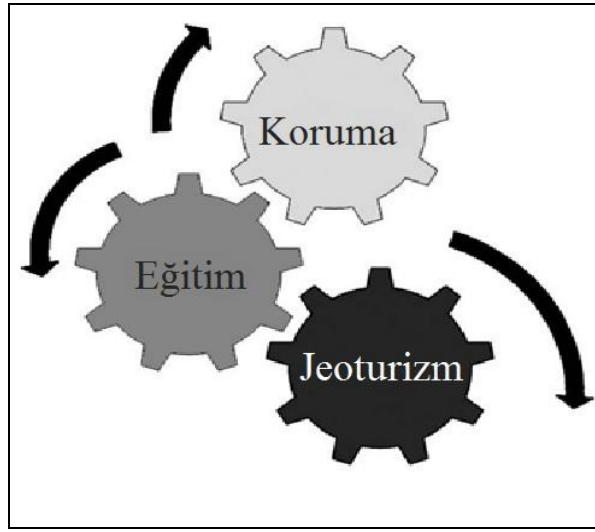


Foto 2. Avrupa'nın İlk İskandinav Yarımadası Jeoparkı: Geo-Norvegica Jeoparkı (Gülpınar Akbulut Arşivi).

2.1.3. UNESCO Global Jeoparkları

UNESCO'nun jeolojik mirası korumaya ve geliştirmeye yönelik çalışmasını takiben 2004 yılında Pekin'de (Çin) düzenlenen ilk uluslararası jeopark konferansında, UNESCO tarafından Küresel Ulusal Jeopark Ağı (Global Network for National Geoparks) oluşturulmuştur. Bu ağın kuruluşundan itibaren, ağa üye olan jeoparkların sayısı sürekli olarak artmıştır (Gümüş, 2008: 17).

UNESCO küresel jeopark ağının üç temel görevi vardır. Bunlar: Koruma, eğitim ve jeoturizmdir.



Şekil 2. Bir Jeoparkın Başlıca Görevleri (Carvalho ve Rodrigues, 2010: 469)

Koruma: Bir jeopark, önemli jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri korumayı, korumada mükemmellik için yeni metotları keşfetmeyi ve göstermeyi amaçlar. Her bir jeopark otoritesi, yerel yönetimler ve üniversiteler ya da ilgili kuruluşlarla işbirliği yaparak jeopark için yeterli koruma çalışmaları yapar (Akbulut, 2013).

Eğitim: Bir jeopark aktiviteler organize ederek ve halka jeo-bilimsel bilgi ve çevresel kavramları iletmek için gerekli çalışmaları yapar. Bu koruma ve bilgilerin yorumlanması, müzeler, kitap merkezleri, gezintiler, rehberli turlar, okul sınıf gezileri, popüler edebiyat, haritalar, eğitim materyalleri, sergiler, seminerler ve benzeri yöntemlerle başarılır. Bir jeopark hatta jeo-bilimler ile yerel halk arasındaki iletişimi artırarak, üniversiteler ve araştırma merkezleri arasındaki işbirliğini ve bilimsel araştırmayı destekler (Global Geoparks Network Rehberi,4-5,www.globalgeopark.org. 15 Aralık 2013'te alınmıştır).

Jeoturizm: Bir jeoparkın diğeri bir amacı da jeoturizm imkânları sağlamaktır. Jeoturizm; turistleri özel olarak jeolojik özelliklere ve o yerin manzarasına yönelik doğal bir turizm çeşididir. Aynı zamanda jeoturizm, yerel halk için sürdürülebilir bir ekonomik fayda sağlamaktadır. Günümüzde jeoturizm turistlerin seyahatleri boyunca doğal kaynaklar hakkındaki bilgilerini arttırarak yerel halkın kültürel kimliğini tanıma ve onları korumayı amaçlar (Dowling, 2010: 68, Farsani, Coelho ve Costa 2011: 68). Sürdürülebilir bir turizm faaliyeti olan jeoturizm, özellikle batı ülkeleri ve Çin’de önemli bir gelir kaynağı durumundadır. Dünyanın en fazla jeoparkına sahip olan Çin, bugün turizm gelirlerinin %7’sini jeoturizmden elde etmektedir. Zengin bir jeoturizm potansiyeline sahip olmasına rağmen Türkiye, henüz bu kaynağından yeterince yararlanamamakta, halen 3S diye adlandırdığımız deniz, kum ve güneş turizmine dayalı kıyı turizmi etkinliğini sürdürmektedir (Akbulut, 2009: 268; Akbulut, 2013).

UNESCO Küresel Ulusal Jeopark Ağı’na üye olmak için gerekli şartlar ise:

- *“Belirgin yer bilimsel özelliğe sahip olma*
- *Çok sayıda jeosit/jeolojik mirası kapsama*
- *İdareyi yerel yönetimlerin (Belediye veya valilik) üstlenmesi yani jeoparkın yerinden yönetilmesi*
- *Toplumun kalkınmasına hizmet ediyor olması*
- *Kültürel, biyolojik ve arkeolojik değerlere sahip olması*
- *Doğa korumaya hizmet ediyor olması*
- *Topluma yerküreyi, jeolojik geçmişi ve doğal çevreyi tanıttıyor olması”*
(Güngör ve Azaz, 2013: 21).

Aralık 2013 itibariyle UNESCO Küresel Jeoparklar Ağı’na üye 29 ülkeden 100 jeopark üyedir (Tablo 2).

Tablo 2. UNESCO Küresel Jeopark Ağı'na üye Jeoparklar ve Ülkeler (2013)

No	Jeopark adı	Kabul Yılı	Ülke Adı	
1	Nature Park Eisenwurzen	2004	Avusturya	
2	Huangshan Geopark		Çin	
3	Wudalianchi Geopark			
4	Lushan Geopark			
5	Yuntaishan Geopark			
6	Songshan Geopark			
7	Zhangjiajie Sandstone Peak Forest Geopark			
8	Danxiashan Geopark			
9	Stone Forest Geopark			
10	Reserve Géologique de Haute Provence			Fransa
11	Park Naturel Régional du Luberon		Almanya	
12	Nature park Terra Vita			
13	Geopark Bergstrasse–Odenwald			
14	Vulkaneifel Geopark			
15	Petrified Forest of Lesvos			
16	Psiloritis Natural Park			
17	Marble Arch Caves & Cuilcagh Mountain Park			Yunanistan
18	Copper Coast Geopark			İrlanda Cumhuriyeti Kuzey İrlanda
19	Madonie Natural Park			İrlanda Cumhuriyeti
20	Maestrazgo Cultural Park		İtalya	
21	North Pennines AONB Geopark		İspanya	
22	Hexigten Geopark	İngiltere		
23	Yandangshan Geopark	2005	Çin	
24	Taining Geopark			
25	Xingwen Geopark			
26	Bohemian Paradise Geopark			
27	Geopark Harz Braunschweiger Land Ostfalen		Çek Cumhuriyeti	
28	Geopark Swabian Albs		Almanya	
29	Parco del Beigua		İtalya	
30	Hateg Country Dinosaur Geopark		Romanya	
31	North West Highlands – Scotland		İngiltere	
32	Forest Fawr Geopark – Wales			
33	Araripe Geopark		2006	Brezilya
34	Taishan Geopark	Çin		
35	Wangwushan-Daimeishan Geopark			
36	Funiushan Geopark			
37	Leiqiong Geopark			
38	Fangshan Geopark			
39	Jingpohu Geopark			
40	Gea- Norvegica Geopark			Norveç
41	Naturtejo Geopark	Portekiz		
42	Sobrarbe Geopark	İspanya		
43	Subeticas Geopark			
44	Cabo de Gata Natural Park			
45	Papuk Geopark			
46	Geological and Mining Park of Sardinia	2007		Hırvatistan
47	Langkawi Island Geopark		İtalya	
48	English Riviera Geopark		Malezya	
49	Longhushan Geopark		İngiltere	
50	Zigong Geopark		Çin	
51	Adamello Brenta Geopark			
				İtalya

52	Rocca Di Cerere Geopark		İtalya
53	Alxa Desert Geopark	2009	Çin
54	Zhongnanshan Geopark		Yunanistan
55	Chelmos-Vouraikos Geopark		Japonya
56	Toya Caldera and Usu Volcano Geopark		Portekiz
57	Unzen Volcanic Area Geopark		İngiltere
58	Itoigawa Geopark		İngiltere
59	Arouca Geopark		Kanada
60	Geo Mon Geopark – Wales		Çin
61	Shetland Geopark		Finlandiya
62	Stonehammer Geopark		Yunanistan
63	Leye-Fengshan Geopark	2010	Macaristan-Slovakya
64	Ningde Geopark		İtalya
65	Rokua Geopark		Japonya
66	Vikos – Aaos Geopark		Güney Kore
67	Novohrad-Nograd Geopark		Norveç
68	Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano Geopark		İspanya
69	Tuscan Mining Park		Vietnam
70	San'in Kaigan Geopark		Çin
71	Jeju Island Geopark		Çin
72	Magma Geopark		Fransa
73	Basque Coast Geopark	Almanya-Polanya	
74	Dong Van Karst Plateau Geopark	2011	İzlanda
75	Tianzhushan Geopark		İrlanda Cumhuriyeti
76	Hongkong Geopark		İtalya
77	Bauges Geopark		Japonya
78	Geopark Muskau Arch		İspanya
79	Katla Geopark		Avusturya
80	Burren and Cliffs of Moher Geopark		Çin
81	Apuan Alps Geopark		Fransa
82	Muroto Geopark		Macaristan
83	Sierra Norte di Sevilla, Andalusia		Endenozya
84	Villuercas Ibores Jara Geopark	İspanya	
85	Carnic Alps Geopark	2012	Çin
86	Sanqingshan Geopark		Fransa
87	Chablais Geopark		Macaristan
88	Bakony-Balaton Geopark		Endenozya
89	Batur Geopark		İspanya
90	Central Catalunya Geopark		Çin
91	Shennongjia Geopark		
92	Yanqing Geopark		İtalya
93	Sesia - Val Grande Geopark		Japonya
94	Oki island Geopark		Hollanda
95	Hondsrug Geopark	2013	Portekiz
96	Azores Geopark		Slovenya
97	Idrija Geopark		Slovenya-Avusturya
98	Karavanke/Karawanken		Türkiye
99	Kula Volcanic Geopark		Uruguay
100	Grutas del Palacio Geopark		

2008 yılında herhangi bir jeopark üyeliği bulunmamaktadır.

(Küresel Jeopark Ağı, www.globalgeopark.org.15 Aralık 2013'te alınmıştır).



Foto 3. Yunanistan'ın Midilli adasındaki Taşlaşmış Fosil Ormanı-Lesvos Jeoparkı (www.petrifiedforest.gr. 10 Aralık 2013'te alınmıştır)



Foto 4. Çin'deki Leye – Fengshan Jeoparkı (www.globalgeopark.org. 15 Aralık 2013'te alınmıştır).



Foto 5. Cilento and Vallo di Diano Jeoparkı (Gülpınar Akbulut Arşivi).



Foto 6. Oki-Island Jeoparkı (Japonya) (www.oki-geopark.jp/en/lifestyle/wisdom/15 Aralık 2013'te alınmıştır).



Foto 7. Geo-Norvegica Jeoparkı'nda Morenlerin Görünümü (Gülpınar Akbulut Arşivi).



Foto 8. Geo-Norvegica Jeoparkı'nda Jeo-Kültüre Bir Örnek (Gülpınar Akbulut Arşivi).

2.1.4. Türkiye’de Jeoparkların Gelişimi

Türkiye’de, çeşitli jeolojik ve jeomorfolojik özellikleriyle; ayrıca arkeolojik, ekolojik ve kültürel zenginlikleriyle, jeopark olmaya aday birçok yer bulunmaktadır (Yılmaz, 2002: 67; Akbulut, 2011: 137). “Ülkemiz, üzerinde yer aldığı Alp-Himalaya Kuşağı’nın da etkisi ile jeolojik dönemler içerisinde geçirmiş olduğu hareketli ve değişken süreçlerin yaygın izlerine ev sahipliği yapmaktadır.” (Gürler ve Timur, 2007). Türkiye’nin üç büyük kıtanın kavşak noktasında bulunması, jeopark alanları bakımından yüksek potansiyele sahip olmasını açıklamaktadır.

Ülkemizde yer bilimcileri tarafından şimdiye kadar 500’den fazla jeosit önerisi yapılmıştır. Bu jeosit zenginliğin sebepleri şunlardır:

1. *“Jeolojik bakımdan genç bir ülke olan Türkiye’de jeolojik –jeomorfolojik süreçlere bağlı oluşumlar çok geniş yüzeye (778000 km²) yayılmıştır.*
2. *Türkiye, Asya, Afrika ve Arap plakalarının çarpışma sahasında karmaşık bir jeolojik yapıya sahiptir.*
3. *Prekambriyen’den Kuvaterner’e, kristalin metamorfik masiflerden evaporit depolarına (Tuz Gölü) çok farklı stratigrafik izler taşır.*
4. *Neotektonik yaşlı karasal volkanizma (Nemrut, Erciyes, Ağrı dağı vb) topografyasına ait pek çok oluşum (volkan konileri, maarlar, kalderaler vs) yer alır.*
5. *Topografya arızalı olduğundan jeolojik yapılar pek çok yerde yüzeyde veya yüzeye yakındır.*
6. *Alp-Himalaya orojenik kuşağının önemli bir kesimini oluşturan Toros silsilesi boyunca pek çok tipik tektonik yapı (antiklinal, senklinal, kıvrımlı yapılar vs) gözlemlenebilir.*
7. *Anadolu Stratigrafisinin önemli bir kısmını evaporit-karbonat kayaçlar oluşturduğu için karstik şekiller yaygındır (Sür,1994, Aktaran: Gümüş, 2008: 22).*
8. *Günümüzde Türkiye tektonik bakımdan çok aktiftir. Sıkışma-gerileme tektonizması ve faylara ilişkin pek çok örnek yer alır. Dünyanın en uzun ikinci ve üçüncü fayları (KAF ve DAF) ülkemizde yer alır.*
9. *Doğu ve Güney Doğu Anadolu’nun ortalama yükseltisi 2500 metrenin üzerindedir. Burada yer alan 1000’den fazla kanyonun çok azı incelenebilmiştir.*
10. *Neojendeki büyük iklim değişiklikleri ve günümüz Türkiye’sinde görülen iki ana iklim tipi (İlman Kuşak ve Subtropikal Kış Yağmurları Kuşağı iklimleri) ve on bir alt iklim tiplerine bağlı olarak farklı morfoklimatik şekiller oluşmuştur.”(Nişancı, 2002: 1-8)*

Ülkemizde 2013 yılına kadar uluslararası ölçülerde bir jeoparkımız bulunmamasına rağmen, Kula Jeopark'ı 2013 Eylül itibariyle UNESCO Jeoparklar Ağı'na üyeliği kabul edilmiş ve ülkemizin ilk ve tek jeoparkı olmuştur. Kula Volkanik Jeoparkı, ülkemizde projeleri ulusal ölçekte devam eden diğer jeoparkların, Avrupa ve UNESCO jeopark ağına üye olmaları sürecinde rehberlik etmesi ve bu sürece yardımcı olması açısından önem arz etmektedir. Kula Volkanik Jeoparkı'nın Avrupa ve UNESCO jeopark ağlarına üye olmasından sonra ülkemizde bu ağlara başvuru yapacak jeoparkların sayılarının artması muhtemeldir.

“Gelişmiş ülkeler jeolojik miras envanterlerini çoktan çıkarmış, çok sayıda doğa tarihi müzesi, jeopark, jeosit, jeotop ve milli park oluşturarak, bunların arasında bilgi alışverişini sağlayan teknik ağlar geliştirmişlerdir” (İnan, 2008: 81). Ülkemizde ise bu çalışmalara yeni başlanılmıştır. Doğa koruma çalışmaları milli parklar, tabiatı koruma alanı, tabiat anıtı, tabiat parkı şeklinde ülkemizde sürdürülmektedir. Nitekim ülkemizde 1958 yılında koruma altına alınan Yozgat Milli Parkı'nı takiben şu an 40 milli parkımız mevcuttur. Yurdumuzdaki milli ve milletlerarası düzeyde değerlere sahip milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı ve tabiatı koruma alanlarının seçilip belirlenmesine, özellik ve karakterleri bozulmadan korunmasına, geliştirilmesine ve yönetilmesine ilişkin esasları düzenlemek amacıyla 1983'te 2873 sayılı Milli Parklar Yasası hazırlanmıştır. Bu yasaya göre, Milli park; *“Bilimsel ve estetik bakımından, milli ve milletlerarası ender bulunan tabii ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip tabiat parçaları”* şeklinde tanımlanmaktadır (Resmi Gazete: 11.8.1983, Sayı: 18132). 21 Temmuz 1983'te kabul edilen 2863 sayılı Kültür ve Doğa Varlıklarını Koruma Yasası'nda kültür ve doğa varlıklarının, sit kavramını ve koruma alanının tanımları yapılmıştır. Yasaya göre kültür varlıkları; *“Tarih öncesi ve tarihi devirlere ait bilim, kültür, din ve güzel sanatlarla ilgili bulunan veya tarih öncesi ya da tarihi devirlerde sosyal yaşama konu olmuş bilimsel ve kültürel açıdan özgün değer taşıyan yer üstünde, yer altında veya su altındaki bütün taşınmaz varlıklardır.”* Yine 2863 sayılı yasaya göre Dağa varlıkları ise, *“Jeolojik devirlerle, tarih öncesi ve tarihi devirlere ait olup ender bulunmaları veya özellikleri ve güzellikleri bakımından korunması gerekli, yer üstünde, yer altında veya su altında bulunan değerlerdir.”* (Resmi Gazete: 21.07.1983, Sayı: 2863). Bu yasaya ilerleyen yıllarda yeni eklemeler yapılmıştır. 2011 yılında çıkarılan 648 sayılı kararnameyle doğal sit; *“Jeolojik devirlere ait olup, ender bulunmaları nedeniyle olağanüstü özelliklere sahip yer üstünde, yer altında veya su altında bulunan*

korunması gerekli alanlardır” (Keleş, Hamamcı ve Çoban, 2012: 569). Yine bu kararnameyle taşınmaz doğa varlıkları ve doğal sit alanlarının sorumluluğu Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’na verilmiştir. 2013 yılına kadar uluslararası ölçülerde bir jeoparkımız bulunmadığı için bu kanunlarda jeopark kavramı geçmemektedir.

Türkiye’de jeopark çalışmalarının geçmişi fazla uzun değildir. 2000’li yıllardan itibaren Türkiye’de jeopark çalışmaları hız kazanmıştır. Çeşitli meslekten uzmanların (coğrafyacı, jeologlar ve peyzaj) bu konuda çok sayıda çalışmaları bulunmaktadır.

Bugün jeolojik-jeomorfolojik mirasın ortaya çıkarılması ve korunması için farklı kuruluşlar destek sağlamaktadır. Jeopark çevresindeki o yerin yerel yönetimleri, valilik, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü (MTA), Üniversiteler ve doğayı korumayı amaçlayan sivil organizasyonlar bu mirasların korunması, tanıtılması ve turizme kazandırılması için çalışmalar yapmaktadırlar (Akbulut, 2013).

Ülkemizin jeolojik mirasının ortaya çıkarılması konusunda MTA’nın ve Jeolojik Mirası Koruma Derneği’nin (JEMİRKO) yaptığı çalışmalar önemlidir. Ankara Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği bünyesinde yer alan JEMİRKO 2000 yılında şu amaçla kurulmuştur: Türkiye’deki yerbilimleri açısından öneme sahip bulunan jeolojik miras konumundaki yer, kayaç, fosil, yapı, yerşekili, maden, mineral vb. oluşumların araştırılması, korunması, kamuoyuna tanıtılması ve gelecek nesillere aktarılmasını sağlamaktır (www.jemirko.org.tr/amac-ve-faaliyetler/ 06 Mart 2014’te alınmıştır).

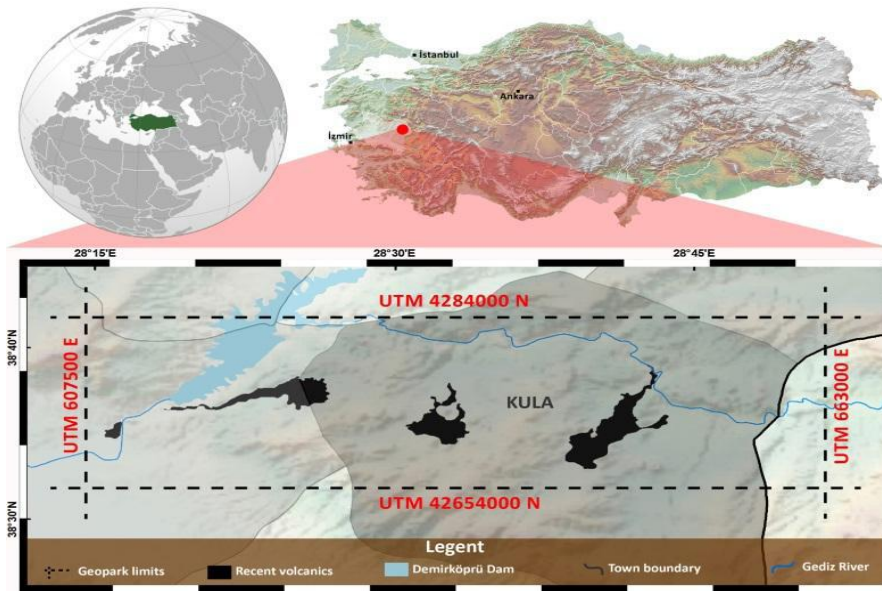
Ankara yakınlarındaki Kızılcahamam-Çamlıdere’deki yer şekilleri, fosilleşmiş ağaçları, tarihi Galatya Bölgesi’ndeki jeolojik miras çalışmaları sırasında, on yıl kadar önce fark edildi. Bu amaç doğrultusunda sistemli araştırmalar ise 2006’da Jeolojik Mirası Koruma Derneği’nin (JEMİRKO) girişimiyle, Ankara Üniversitesi’nin TÜBİTAK destekli projesiyle başladı. Bu tarihten üç yıl sonra, Kızılcahamam-Çamlıdere Jeoparkı 2010 yılına Temmuz ayında yarı resmi şekilde ziyarete açıldı ve artık sadece araştırmacıları değil, jeoturistleri ve TÜBİTAK destekli eğitim çalışmaları kapsamında bu parka gelen öğrenci ve öğretmenleri ağırlamaktadır. Ankara Valiliği, Ankara Üniversitesi, Kızılcahamam Belediyesi, Kızılcahamam ve Çamlıdere kaymakamlıklarının işbirliğiyle oluşturulan bu parkta yer alan jeositler, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından “Tabiat Anıtı” olarak tescil edilmiş ve bu da jeoparka dolaylı bir koruma sağlamaktadır. Ayrıca jeoparkın adı, logosu ve kapsadığı

jeositler, Türk Patent Enstitüsü tarafından “marka korumasına” alınmış durumdadır. 23’ü çok dikkat çeken 50 kadar jeosit bulunan Kızılcahamam-Çamlıdere Jeoparkı, UNESCO ve Avrupa Jeoparklar Ağı’na üye olmayı bekleyen güçlü adaylardandır (Gümüş, 2008: 68-70, Kazancı, 2012: 42 ve Yonal, 2012: 194).

Ülkemizin yine farklı alanlarında jeopark çalışması yapılmaktadır. Örneğin: Tortum, Narman, Nemrut Volkanı ve araştırmamıza konu olan Levent Vadisi’dir (Gürler ve Timur, 2007: 2-10, Akbulut, 2011, 2011 ve Koçan, 2012: 72). Konunun daha iyi anlaşılması için Türkiye’nin UNESCO ve EGN’ye üye ilk ve tek jeoparkı olması sebebiyle sadece Kula Volkanik Jeoparkı ile araştırmamıza konu olan Levent Vadisi Jeoparkı anlatılacak ve diğer jeopark projeleri ele alınmayacaktır.

2.1.4.1. Kula Volkanik Jeoparkı (Katakekaumene)

Kula Volkanik Jeoparkı, Türkiye’nin İlk ve tek UNESCO ve EGN’ye üye jeoparkıdır. Bu Jeopark, İzmir’in 150 km doğusunda Anadolu’nun batısında olan Manisa sınırları içerisindedir (www.unesco.org/15 Aralık 2013’te alınmıştır). Kula Volkanları, antik zamanlardan beri ilgi çekmektedir. Ünlü coğrafyacı Strabo (63 MÖ-24 MS) bu volkanları gezmiş ve İtalya’daki volkanlar ile karşılaştırmıştır.



Şekil 3. Kula Jeopark Alanı (Gümüş, 2012)

Kula, dünyadaki ilk sönmüş volkanlara ev sahipliği yapmaktadır. Son patlamalar yaklaşık 12.000 yıl önce meydana geldiği Kula’da volkanik kül tabakaları ve bazı tarih öncesi insanların fosilleşmiş ayak izleri vardır. Kula jeopark alanında 64 tane jeosit

tanımlanmıştır. Ayrıca 80'den fazla cüruf konileri, yanı sıra maar ve lav akıntıları bulunmaktadır (Gümüş ve Zouros, 2013: 82).

Kula volkanitleri, yaklaşık olarak 30 - 35 km uzunlukta ve 10-15 km genişlikteki bir alana yayılmaktadır. Kula ilçe merkezi çevresinde bulunan kuvaterner yaşlı genç alkali bazaltik lav akıntıları ve tefralardır. Kula volkanik bölgesinin temelini, metamorfik kayalar ile serpantinitle oluşturmaktadır. Serpantinitle günümüzde halen aktif olan sıcak su kaynakları ve kaplıcalara yakın kesimlerde bulunmaktadır (tr.wikipedia.org. Kula Volkanizması/23 Aralık 2013'te alınmıştır).

Kula Jeopark çalışmaları ise 2004 yılında Dünya Jeoloji Kongresi'ni verilen bir bildiri ile başlamış; 2007-2008 yıllarında AB hibe programları çerçevesinde alınan proje ile çalışmalar genişletilmiş ve 2011 yılında uluslararası jeopark kalite sertifikası alabilmek için proje birimi kurulmuş ve çalışmalar başlatılmıştır. Ve nihayet 09 Eylül 2013 tarihinde yapılan UNESCO Jeoparklar toplantısında, Kula Jeoparkı UNESCO ve Avrupa Jeopark Ağı'na üye olarak kabul edilmiştir (www.kula.bel.tr/ 23 Aralık 2013'te alınmıştır). Kula Jeoparkı gerek yazılı gerekse görsel medyanın da büyük ilgisini çekmiş ve diğer jeopark çalışmaları içinde bir örnek durumundadır. Jeopark alanında ziyaret rotaları, bilgilendirici paneller ve jeopark müzesi bulunmakta ayrıca eğitim ve jeoturizme yönelik çalışmalar artarak devam etmektedir (Foto 9-10-11).



Foto 9. Kula Volkanik Jeoparkı Bazalt Sütunu (Erdal Gümüş Arşivi).



Foto 10. Kula Volkanik Jeoparkı Kuludakya Peribacaları (Erdal Gümüş Arşivi).

Ayrıca Manisa Celal Bayar Üniversitesi'nde kurulan “Jeopark Araştırma Ve Uygulama Merkezi” ülkemizde yapılacak olan jeopark çalışmaları içinde bir üs olacağı düşünülmektedir. Jeopark Uzmanı Gümüş yaptığı açıklamada bu merkezin amaçlarını şöyle ifade etmektedir:

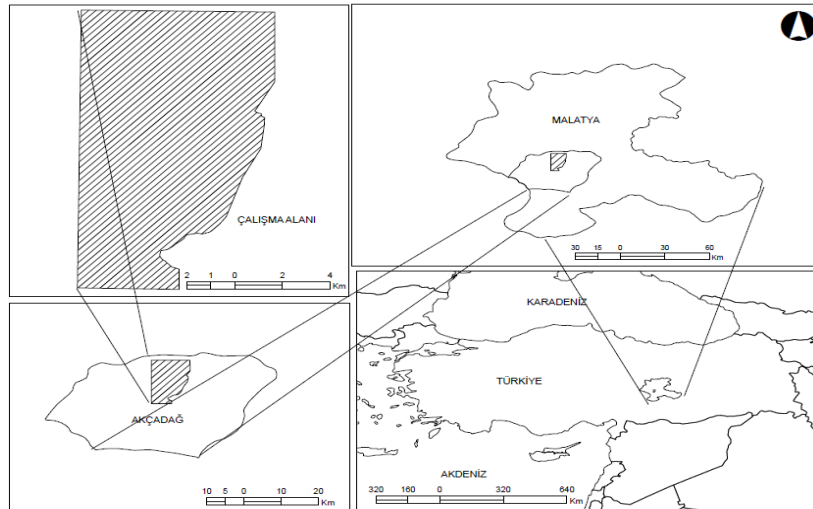
“Kula ilçesinde kurulmakta olan volkanik jeoparkın yönetim ve planlanmasında yer almak, yer mirasın korunması ve sürdürülebilir kullanıma yönelik merkez bünyesinde geliştirilen materyal ve yönetimlerin pilot uygulamalarını yapmak, Kula volkanik jeopark sahasında çeşitli kademelerde öğrenciler için gezi programları ve saha eğitim faaliyetleri organize etmek, jeopark kavramının toplum tarafından benimsenmesi için söyleşiler, etkinlikler düzenlemek, kitap, harita ve bülten gibi yayınlar yapmak, Türkiye'nin jeopark potansiyelini ortaya çıkarmak ve ileriye doğru çalışmalar yapmak, bu alanda çalışan bilim adamlarının entegrasyonun sağlamak için akademik faaliyetler organize etmek olarak açıklamaktadır.” (www.manisahaberleri.com/10Aralık2013'te alınmıştır).



Foto 11. Sandal Volkanik Konisi ve Lav Akıntısı (Erdal Gümüş Arşivi).

2.1.4.2. Levent Vadisi Jeoparkı

“Levent Vadisi’nin ismi vadi içindeki Levent bucağından gelmektedir. Levent bucağını ise Leventoğlu ailesi kurmuştur” (Güngör, 2012: 85). Levent Vadisi, Malatya ili Akçadağ İlçesi sınırları içinde yer alan tektonizma etkisiyle açılmış bir kanyon vadidir. Vadi, Akçadağ ilçesine bağlı Develi köyünün kuzeyinden başlayıp, kuzeyde Tohma çayı ile birleşmektedir. Toplam uzunluğu 28 km. olan vadinin Yalınkaya köyünden Akçadağ ilçesine uzaklığı 8 km ve Malatya şehir merkezine uzaklığı yaklaşık 40 km’dir (Akbulut ve Ünsal, 2012: 537). (Harita 1).



Harita 1. Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası (Akbulut ve Ünsal, 2012)

2.1.4.2.1. Levent Vadisi'nin Doğal ve Beşeri Özellikleri

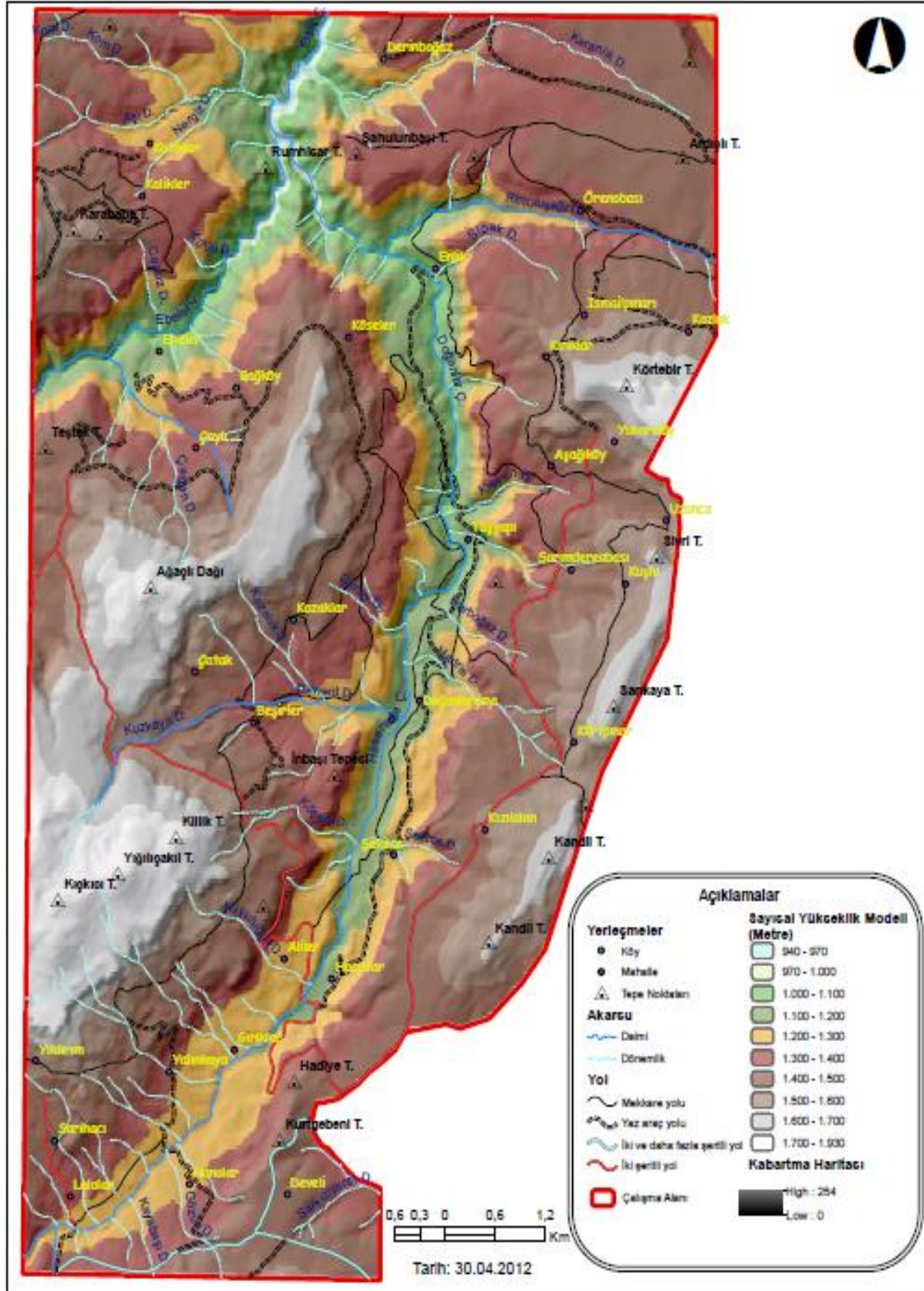
“Araştırma sahasının genel jeolojik yapısını Toros Orojenik kuşağı ve kenar kıvrımlarına ait birimler oluşturur. Levent Vadisi ve çevresinin temelini oluşturan Üst Kretase yaşlı birimler sahanın kuzeyinde Derinboğaz Köyü çevresinde yüzeylemekte, burada akarsu temele gömülmektedir” (Akbulut ve Ünsal 2012: 537). Üst Jura-Alt Kretase yaşlı Horasançal formasyonu, vadi ve yamaçları boyunca dağılım gösteren yaşlı birimler bol nummulitli kireçtaşları içerir (Akbulut ve Ünsal 2012: 537). Tersiyer yaşlı birimlerden Tohma formasyonu çakıl taşı, kum taşı, killi kireçtaşı ve kireçtaşından oluşmaktadır (Özçelik, 1992: 64 ve Solak, 2011: 26). Ana vadiye dik gelen derin yarılmış vadiler ve bu vadileri çevreleyen yüksek zirveler bulunmaktadır. Yığılıçakıl Tepe (1927 m.), Huk Tepe(1950 m.), Aygörmez Dağı (2015 m.), Kandil Tepe (1822 m.), Kalecik Kayası (1429 m.), Çay Tepe (1505 m.), Ağaçalı Dağı (1789 m.) ve Kale Tepe (1746 m.) bölgedeki önemli yükseltilerdir (Güngör ve Azaz, 2013: 11). (Harita 2).

“Eosen yaşlı birimler üzerine Miyosen yaşlı kalkerli düz yapılar uyumlu bir şekilde uzanır. Bu birimleri Üst Miyosen yaşlı volkanik birimler ve Pliyosen birimleri örter. Yalınkaya köyünün üst düzlüklerinde volkanik tepeler ve tüfler görülür. Sahanın en genç birimleri ise Kuvaterner yaşlı alüvyonlardır” (Akbulut ve Ünsal, 2012: 537) (Harita 3).

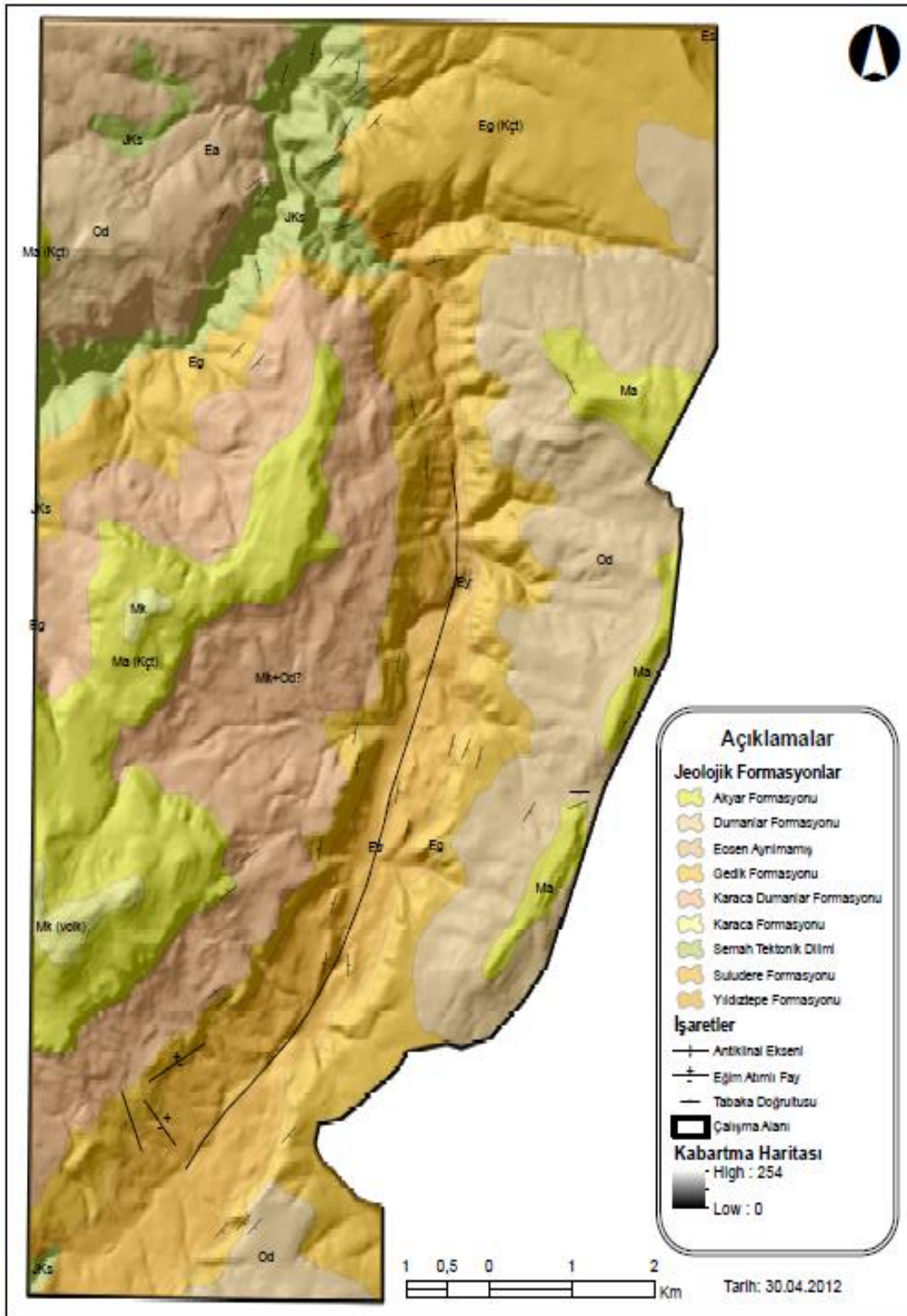
“Levent vadisi ve çevresinin jeomorfolojik özelliklerine bakıldığında hakim morfolojik birimleri plato ve vadiler oluşturur. Doğanlar çayı (Hasanağa çayı) tarafından parçalanmış karstik bir plato sahası içinde gelişen Levent Vadisi'nin üst yüzeyleri düz ve düze yakındır. Bu durum 3. jeolojik zamanda yükselen dağların aşınarak düzleşmesi ve yatay durumda tabakalaşmış olan tortul kayaların durumlarının bozulmadan yükselmesiyle ilgilidir” (Arslan, 2002: 27-30; Aktaran: Akbulut ve Ünsal, 2012: 538). Levent Vadisinde kuzeydoğu-güneybatı yönelimli aktif ve genç bir fay hattı bulunmaktadır (Solak, 2011: 44).

“Bölgedeki önemli akarsular Hasanağa ve Tohma çaylarıdır. Hasanağa çayı ilkbahar aylarında yağışlar ve karların erimesiyle akışa sahip olup, yazın kurur. Hasanağa ve Ebeler çaylarının katılmasıyla güçlenen Tohma çayı ise tüm yıl boyunca aktif olarak akmaktadır.” (Güngör ve Azaz, 2013: 11). “Sahanın ana akarsuyu; Doğanlar çayı, Enlik Mahallesinden sonra litolojik yapının etkisiyle vadi tabanına gömülü akış gösterir” (Akbulut ve Ünsal, 2012: 538). Ayrıca bölgede Dipsiz çay,

Köşem dere, Devreni dere, Güney dere, Sipak deresi, Resuluşağı deresi ve Mollalı deresi diğer akarsulardır (Güngör, 2011: 24, Güngör ve Azaz, 2013: 11, Akbulut ve Ünsal, 2013: 329).



Harita 2. Levent Vadisi'nin Topografya Haritası (Akbulut ve Ünsal, 2012).



Harita 3. Levent Vadisi'nin Jeoloji Haritası (Akbulut ve Ünsal, 2012).

“Malatya yarı-kurak iklim koşullarına hâkimdir. Kışlar soğuk ve yazlar sıcak ve kuraktır. Malatya Meteoroloji İstasyonu verilerine göre, Levent Vadisi'nin yıllık ortalama sıcaklık 13.7°C , yağış miktarı ise ortalama 393 kg/m^3 'tür” (Akbulut ve Ünsal,

2013: 330). Eldeki tarihi ve coğrafi göstergelere dayanarak, geçmişte Malatya ve çevresi geniş ormanlarla kaplı iken zaman içinde meydana gelen tahribatlar neticesinde bugün bu ormanlık alanların oldukça azaldığını görmekteyiz (Arslan, 2002: 93). “Levent Vadisi çevresinde yer yer meşe (*Quercus*) toplulukları, ardıç (*Juniperus*), alıç (*Crataegus*), yabani armut (*Pyrus Communis*) ağaçları bulunmaktadır. Hâkim bitki örtüsü bozkır görünümündedir, yükseklerde geven (*Astragalus*), sığırkuyruğu (*Verbascum*), devedikeni (*Alhagi*), sütleğen (*Euphorbiaceae*), gelincik (*Papaveraceae*), kekik (*Thymus*) vb bitki toplulukları da görülür. Düz ve eğimli alanlarda başta kayısı olmak üzere meyve ağaçları bulunmaktadır. Akarsu kenarlarında ise beyaz söğüt (*salix alba*), kavak (*populus euphratica*), böğürtlen (*ruhus fruticosus*) görülür” (Arslan, 2002: 93).

Levent Vadisi, beşeri özellikleriyle de dikkat çekicidir. “Yapılan araştırmalarda Levent Vadisi’nde on bin yıldır yaşamın sürdüğü, insanların burayı her dönemde yaşamak için seçtikleri ortaya çıkmıştır.” Buradaki mağaralarda geç Hitit döneminden kalma kaya kabartmaları bulunmuştur. Araştırmacılara göre vadide, Paleolitik döneme ve Neolitik döneme ait yaşam kalıntılarına rastlanmıştır (Büyükşehir Malatya, 2013: 82). Vadi içindeki tepelerde henüz tam olarak keşfedilmemiş birçok “tümülüs” bulunmaktadır. Levent Vadisi’ndeki mağaralar Hititlerden başka Roma, Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde de insanların yaşaması ve çeşitli amaçlar için kullanılmıştır.

Levent Vadisi’ndeki dik yamaçlar ve mağaralar buranın doğal bir kale görevi olarak görülmesini sağlamıştır. Osmanlı döneminde özellikle 18 ve 19. yüzyılda, çeşitli sebeplerden dolayı bu sarp araziye yurt edinerek aşiretlerinden kopan dağlılar yarı çete, yarı göçebe ruhuyla burada topluluk oluşturmuşlardır. Bu çeteler, sığındıkları dağ ve mağaralardan inip kervanların önünü keserek, insanlardan haraç almışlardır (Sakaoğlu, 1998: 193). Meftuni isimli bir ozan bu durumu şöyle ifade etmiştir:

“Ağcadağdır bizim kuh-i Kaf’ımız

Hünkâr da edemez asla lafımız

Halep Bezirgânı çeker havfımız

İner bac alıruz gürân önünde

Baba geldi Ağcadağlı belle ki

Atar penbe gibi dağları belki

Cem olsa bir yere seksen bin tilki

Hiç durabilir mi aslan önünde” (Öztelli, 1976: 405).

Divriği'den firar eden Köse Paşa'nın oğlu Veli Paşa'da bu doğal korunaklı bölgeye sığınmış ve üzerlerine gönderilen Osmanlı kuvvetlerine karşı koymaya çalışmıştır. Veli Paşa, vadinin kendine sağladığı doğal avantajlardan yararlandıysa da sonunda mağlup olmuştur (Sakaoğlu, 1998: 194).

Hatta bugün bile bu mağaralardan mesken olarak kullanılanlar bulunmaktadır. Örneğin Yalınkaya, Bağköy, Derinboğaz gibi mağaraların bulunduğu yerleşim yerlerindeki insanlar, bu mağaraları ev, depo ve hayvan barınağı şeklinde kullanmaktadır.

“Levent Vadisi’ndeki yamaçlarda, vadi içinde ve plato düzlüklerinde yerleşmeler vardır. Yerleşmeler çoğunlukla topografyanın sunduğu olumsuz koşullar ve su kaynaklarının dağılışı nedeniyle dağınık şekildedir” (Akbulut ve Ünsal, 2012: 538). Levent Vadisi’ne yakın bazı yerleşim birimlerinin 2013 yılı TÜİK verilerine göre nüfuslarına bakıldığında Derinboğaz’da 1035 kişi, Sarıhacı’da 283 kişi, Yalınkaya’da 330 kişi, Develi’de, 587 kişi, Aliçeri’de 156 kişi, Resuluşağı’nda 234, Kozalak’da 375 kişi, Bağköy’de 203 kişi, Küçükkörme’de 256 kişi yaşamaktadır. (Tablo 3).

Tablo 3. Levent Vadisi’ndeki ve Yakın Çevresindeki Bazı Köylerin Nüfusları

Köy İsimleri/Nüfusları	1980	2013
Derinboğaz	622	1035
Sarıhacı	712	283
Yalınkaya	577	330
Develi	532	587
Kozalak	658	375
Bağköy	467	203
Aliçeri	342	156
Resuluşağı	392	234
Küçükkörme	414	256
Akçadağ	57.463	32.260

Kaynak: (www.tuik.gov.tr/ 10 Şubat 2014’te alınmıştır).

Bu tabloya baktığımızda Akçadağ'ın 1980'deki nüfusu ile 2013'teki nüfusu arasında önemli oranda bir azalma olduğu görülmektedir. “Kırsaldan ayrılan nüfusun ilçe merkezine değil de, çoğunlukla il merkezi, başka şehirler ya da yurtdışına gittiği anlaşılmaktadır”(Gezer, Polat, Tuncel ve İskenderoğlu, 2013: 25). 1980 nüfus sayımı ile 2013 nüfus sayımı sonuçları karşılaştırıldığında Akçadağ'a bağlı köylerin çoğunun göç verdiği anlaşılmaktadır. Tablodaki köylerin göç vermesinin nedeni, temel ekonomik kaynaklarının, sınırlı tarımsal faaliyetlere dayanması ve su yetersizliğidir. Bu bağlamda yörede yeni ekonomik kaynaklara ihtiyaç duyulmakta, yöre için jeoturizm bir fırsat oluşturmaktadır (Akbulut ve Ünsal, 2012: 539).

2.1.4.2.2. Levent Vadisi'nin Jeopark Olarak Değerlendirilmesi

Malatya Valiliği Koruma Uygulama ve Denetim Bürosu'nun (KUDEB), “Levent Vadisi Jeopark Envanter Çalışması” projesi doğrultusunda 2012 yılından itibaren Levent Vadisi'nde jeolojik, jeomorfolojik ve çevresel çalışmalar yapılmıştır. Levent Vadisi'nin jeopark olma potansiyeli araştırılarak, olumlu bulgular geldiğinde, Levent Vadisi'ni jeopark alanı olarak önermek, korumak, eğitim ve turizm faaliyetlerine katkıda bulunulmasına çalışılmaktadır. Levent Vadisi'nde yapılan envanter çalışmalarında olumlu bulgulara ulaşılmıştır. Jeosit ve arkeojosit kavramları vadide iç içe geçtiği için birlikte, arkeolojik envanter ise ayrı ele alınmıştır (Güngör ve Azaz, 2013: 34).(Tablo 4).

Bununla birlikte 2009 yılından itibaren sahada jeopark ve jeoturizm potansiyelini ortaya koymak için çalışma yapan Akbulut tarafından UNESCO ve Avrupa Jeopark Ağı koşulları dikkate alınarak hazırlanan ayrı bir envanter çalışması da bulunmaktadır. Akbulut'un çalışmasında jeositler oluşumlarına göre sınıflandırılmış, jeositlerin özellikleri açıklanmış ve saha içinde 6 ana jeoyol olmak üzere 37 farklı ara jeoyol yürüyüş rotaları çıkarılmış, ayrıca 5 jeo-bisiklet tur rotaları belirlenmiştir. Yine 6 ana jeoyol üzerinde ziyaretçilerin yaş gruplarına göre rotaların zorluk dereceleri uygulamalı şekilde tespit edilmiştir. Örneğin jeoyol 1 rotasında katılımcıların en genç üyesi 10, en yaşlı üyesi ise 66 yaşındaydı (Akbulut, 2013). (Tablo 5-6).



Foto 12. Levent Vadisi'nin Genel Görünümü (Gülpınar Akbulut Arşivi).



Foto 13. Levent Vadisi'nin Genel Görünümü (Hasan Demirbağ Arşivi).



Foto 14. Levent Vadisi'nin Genel Görünümü (Gülpınar Akbulut Arşivi).



Foto 15. Levent Vadisi'nin Genel Görünümü (KUDEB Arşivi).

Tablo 4. Levent Vadisi Envanter Çalışmasına Göre Vadide Bulunan Doğal ve Arkeolojik Sitler (2013).

No	Doğal Sitler	No	Arkeolojik sitler
1	Şekilce Mahallesi	1	Bağköy Nişi ve Bağköy Kaya Kabartmaları
2	Karadağ Piroklastik Akıntısı	2	Levent Vadisindeki Kaya Mezarları
3	Tohma Kanyonu	3	Bağköy Kaya Mezarları
4	Harun Uşağı	4	Bağköy (Köy içi) Kaya Mezarları ve Odası
5	Mağaralar	5	Bağköy Osmanuşağı Mahallesi Dumdum Kaya
6	Üst Set İkiz Mağara	6	Bağköy Ebeler Mevki Kaya Mezarı
7	Sarıkaya Mağaraları	7	Bağköy Kaya Odaları
8	Yıkık Mağara	8	Bağköyde Osmanlı Dönemine Ait Mezarlar
9	Site	9	Küçük Kurna Roma Yazısı
10	Teraslı Mağara	10	Taşyapı-Doğanları
11	Sulu Mağara	11	Doğanlar Kilise Mezrası
12	İkili Mağara	12	Sarıhacı Dumdum Kaya Mezarı
13	Fosil Şelale	13	Tümülüsler
14	Meydan		
15	Yerköprü 1		
16	Karanlık Karstik Mağara		
17	İkiz Mağara		
18	Yerköprü 2		
19	Kör Vadi		
20	Kale		
21	Yalnız mağara		
22	Büyük Mağara		
23	Üçüz Mağaralar		
24	Karadağ Tümülüsleri		
25	Körtebir Mağaraları		
26	Kolköy Mağaraları		
27	Küçükkurna Mağaraları		
28	Seyir Terası Yerköprüsü		

(Kaynak: Güngör ve Azaz, 2013: 4-5).

Tablo 5. Akbulut'un Levent Vadisi Jeopark Envanteri (2013).

Volkanik Jeosit	Konumu	Özellikleri
Karadağ Volkanik kütlesi (1950 m.)	Yalınkaya köyünün Kuzeyi	Tektonik faaliyetlerin neden olduğu çatlak püskürmeleri neticesinde bazaltik lavların yayılmasıyla oluşan pliyosen yaşlı kütle.
Morfolojik Jeositler	Konumu	Özellikleri
Akçadağ Platoları	Sahanın Genelinde	İki çöküntü havzasının arasında bir eşik platosu. III. Jeolojik zamanda dağların aşınması ve yatay durumda tabakalaşmış olan tortul kayaçların durumlarının bozulmadan yükselmesi sonucunda ortaya çıkan düzlüklerin akarsular tarafından derin bir şekilde yarılmasıyla oluşmuş karstik platolar.
Levent Vadisi	Sahanın Genelinde	Doğanlar, Dipsiz ve Ozan çaylarının oluşturduğu kanyon vadiler sistemi.
Yapısal Düzlükler	Sahanın Genelinde	Sahanın tamamında III Jeolojik zamanda yatay olarak uzanan kireçtaşı, marn, kil, kumtaşı tabakalarının nöbetleşe istiflendikleri sahalarda ortaya çıkan kornişli, bütü ve mesavari yapılar.
Erozyon Jeositleri	Konumu	Özellikleri
Oluklu Lapy	Yalınkaya köyünün Kuzeyi.	Kireçtaşının yüzeyinin yağmur ve kar sularının etkisiyle erimesi sonucunda oluşan oluk şeklindeki erime çukurları.
Lapy	Sahada kalkerli arazinin yaygınlık gösterdiği alanlarda	Kireçtaşının yüzeyinin yağmur ve kar sularının etkisiyle erimesi sonucunda oluşan çay kaşığı küçüklüğünde küçük oluklar.
Yalancı Peribacaları	Vadi boyunca	Tektonizma ve litolojik yapının eseri olan bu doğal yapılar görüntüleri itibariyle peribacalarını andıran çatlak sistemleridir.
Tohma Kanyonu	Sahanın kuzeyi	Levent vadi sisteminin birleştiği Tohma Kanyonu, Sivas'tan Karakaya Barajına kadar uzanır. Korunan alan içinde sınırlı bir kesimi temsil etse de turizm açısından önem arz eden yerlerden biridir.
Doğanlar (Hasanağa) Çayı Vadisi	Levent Vadisinin Doğusu	Sarıhacı Köyünde başlayan vadi, yaklaşık 15 km uzunluğunda, 300-400 m. derinliğindedir. Dik bir korniş ve hafif basamak görüntüsü ile Türkiye'nin güzel kanyon vadilerinden biri. Ayrıca dar alanda Karadağ kütesinin lavları ve tüfleri, geniş alanda kalker ve marnlı yapılar içinde açılan kanyon vadi nümümlit fosilleri, deniz kabukluları ve kestanesi gibi fosil mezarlıkları, yalancı peribacaları (karstik diklikler), çok sayıda mağara, Pliyosen yaşlı bazaltik lavların yayılışı ve seyir terası ile çekicilik sunar.
Ozan Kanyonu	Levent Vadisinin kuzeyi	Yaklaşık 10 km uzunluğundaki üst Kretase birimleri içinde açılmış biyoçeşitliliği ile ön plana çıkan kanyon vadi.
Dipsiz Çayı Vadisi	Levent Vadisinin Batısı	Saha içindeki uzunluğu yaklaşık 13 km olan Dipsiz Çayı Vadisi, kornişli yapılar, bütler ve mağaralar, biyoçeşitlilik, jeoarkeolojik değerler ve mağara evler açısından çekicilik oluşturur. Dik korniş yapısı ve aşağıya inen basamak görüntüsü ile Amerika'daki Büyük Kanyonun küçük bir modeli olması sebebiyle Türkiye'nin en ilginç ve güzel vadilerinden biri.

Ancer Boğazı	Derinboğaz Köyünün batısı	Üst Kretase içinde açılmış birkaç km uzunluğundaki bu boğaz vadi Dipsiz Çayı ve Doğanlar Çayı'nın birleşme noktasını teşkil eder. Dar ve geçişi zor olan Ancer Boğazı, Tohma Çayı Vadisi ile birleşir.
Körvadi	Şekilce Mahallesi	Şekilce'den 450 metrelik bir yürüyüşle vadinin girişine ulaşılabilen vadinin çıkmaz olması ve çok sayıda seramik kalıntısının bulunması içinde büyük insan gruplarının yaşadığını gösterir.
Küçükkürne Kornişleri	Küçükkürne Köyü	Yatay yapılarda dirençli ve dirençsiz yapıların ardalanması sonucunda meydana gelen aşınımında ortaya çıkan diklikler.
Levent Bütü	Levent köyünün 2 km batısı	Yatay yapılarda ortaya çıkan karstik diklikler
İkizmağara Şelalesi	Yalınkaya Köyünün kuzeyi	Mağaranın hemen yakınında meydana gelen bu şelaleye ilkbahar aylarında rastlanılır. Yağışlarla meydana gelen yüzey sularının belirli bir yükseklikten düşmesi meydana gelen bu geçici şelalenin izlerini görmek mümkündür.
Şekilce doğal köprü 4	Şekilce Mahallesi	Karstik aşınmasının neticesinde meydana gelen doğal köprü.
Küçükkürne doğal köprüsü 3	Küçükkürne Köyü	Karstik aşınmasının neticesinde meydana gelen doğal köprü.
Doğal köprü	Seyirterası yakınında	Levent vadisi içindeki en büyük doğal köprü ve jeositlerden biridir.
Doğal Köprü 2	Seyirterası yakınında	Bu doğal köprünün içinden yamaçta olması sebebiyle rahatlıkla geçilebilir.
Mağaralar	Sahanın genelinde	Sahanın genelinde yüzlerce doğal ve insan müdahalesiyle oluşmuş mağaralar bulunmaktadır. Bu mağaraların bir kısmı turizm açısından ve bir kısmı da geçmiş tarihi ile korunması gereken jeositlerdir.
İkizmağaralar	Yalınkaya köyünün Kuzeyi	1670 m. Yükseltide bulunan mağaralar birbiri ile bağlantılıdır. Mağaranın içinde yaşam izleri bulunmaktadır. Yöre halkına göre 1960 yılına kadar mağara zaman zaman kullanılmıştır. Bu nedenle mağaraya giden patika yol, mağara içinde sarnıç ve oyuklar bulunmaktadır. Mağarada deniz kabukluları ve midye fosilleri vardır.
Site Mağaralar	Aliler-Çatak –Levent yolu üzerinde	Farklı direçteki birimlerin aşınması ve tektonizma sonucunda meydana gelen bu mağaralar bir site görünümündedir. Mevcut dikliklerden dolayı manzara görünümü sunan bu mağaralar korunması gereken ve görsel zenginlik sunan jeositlerden biri.
Teraslı Mağara	Seyir Terasının Güney Batısı ve Batısı	Teraslı Mağara önündeki büyük setlerin adeta teras görevi görmeleri sebebiyle bu adı almış olup, bu terasların uzunlukları 10-40 metre arasında genişlikleri ise 3- 10 metre arasında değişmektedir. İlk üç teras çok iyi korunmuş olup en aşağıdaki küçük teras biraz tahrip olmuştur.
Tapınak Mağaraları	Seyir Terasının güney batısı ve batısı	Uzaktan bir kiliseyi andıran mağaranın duvarlarında bu tespiti doğrulayacak bir delile rastlanmamıştır. İki katlı olması ve dışarıdan da oyularak kubbemsi bir yapıda görülmesi böyle bir izlenim uyandırmıştır. Mağaranın ikinci katının üstü tam bir yarım daire şeklinde oyulmuştur. Mağaraya Levent yolu üzerinden bakıldığında yaşlı bir dede görünümü ve saç topuz bir kız şeklini görmek mümkündür.

Şekilce Mağaraları	Şekilce Mahallesi çevresinde	Şekilce Mağarası içinde oyuntular ve fosiller bulunur. Mağaranın çevresinde yüzey sularının etkisiyle oluşan aşınımlar güzel bir görünüm sunar. Mağaranın üstünde aşınımına bağlı gelişen bahar aylarında kar erimelerine bağlı geçici şelaleler oluşur.
Geçişli ikili mağara 1	Şekilce Mahallesi çevresinde	Birbirine bağlı iki mağaradan oluşmaktadır. Mağara insanlar tarafından kullanılmıştır.
Çatak Mağaraları	Çatak yakınlarında	Levent yolu üzerindeki bu mağaralar yol üzerinde bulunması sebebiyle ziyaretçilerin rahatlıkla görebileceği bir konuma sahiptir.
Küçükkürne Mağarası 1	Küçükkürne köyünün batısı	Bu mağaralar içinde su olması sebebiyle yaşam alanı olmuş ve olmaya devam etmektedir. Mağaradan sızan sular yapay havuzlarda birikmektedir.
Küçükkürne Mağarası 2	Küçükkürne köyü	Levent vadisi içindeki en büyük mağaradır.
Küçükkürne Mağarası 3	Küçükkürne köyü	Küçükkürne köyü içinde yan yana bir dizi mağaralar vadi içindeki en önemli jeositlerdendir.
Fosiller	Konumu	Özellikleri
Fosiller (Nümmilitler)	Şekilce Mahallesi	50 milyon yıl önce ılıman denizin canlıları olan nümmilitlerin denizin ortam koşullarının değişmesi sonucunda toplu halde ölmesi ve bunun sonucunda oluşan fosil mezarlığı (korunması önem arz eden ve öncelikli yerlerden biri)
Deniz Kabukluları Fosil mezarlıkları	Yalınkaya Köyü civarı	Eosen yaşlı deniz kabukluları fosil mezarlığı saha içinde onlarca metre uzunluğunda korunmuştur. Deniz ortamının değişmesi veya beslenme kaynaklarını kaybetmeleri sonucunda toplu halde yok olmuşlardır. Korunması gereken değerlerdendir.
Deniz Kestanesi	Şelale mağaraları (Çayözü Köyü Kuzeybatısı)	Burada bulunan mağaralar içinde ve yakın çevresindeki dikliklerde yer alan bu fosiller diğer fosil kaynaklarıyla bir arada bulunmaktadır.

(Kaynak: Akbulut, 2014).



Foto 16. Levent Vadisi'nin Nummilitleerin Genel Görünümü (Gülpınar Akbulut Arşivi).

Tablo 6. Akbulut'un Levent Vadisi Jeo-kültür Envanteri (2013).

Jeoarkeolojik sitle	Konumu	Özellikleri
Bağköy nişleri ve Bağköy kaya Kabartması	Bağköy	Bağköy'de yolun hemen 5 m. alt tarafındaki kaya bloğunun üzerinde bulunan iç içe oyulmuş iki niş ve Roma dönemine tarihlenebilecek kaya mezarları da bulunmaktadır. Kaya Kabartması ise büyük bir kaya kütlesi üzerinde yoldan 3 m. yükseklikte bulunmaktadır. Kayanın yola bakan kısmında 120 x 80 cm. ebadında bir nişin içinde bulunan kabartmada, ayakta durur vaziyette, ellerini göğsüne kavuşturur şekilde duran bir insan vücudu cepheden tasvir edilmiştir. Kaya kabartmasının bulunduğu bölgede yoğun olarak Roma dönemine ait Kaya mezarlarının bulunması sebebiyle kabartmanın ihtiyatlı olarak aynı döneme ait olduğu düşünülmektedir.
Bağköy Kaya Mezarları	Bağköy	Bağköy (Köy içi) Kaya Mezarı Odası Bağköy Osmanuşağı Mahallesi Dumdum Kaya Mezarı Bağköy Ebeler Mevki Kaya Mezarı Bağköy Kaya Odaları
Bağköyde Osmanlı Mezarları	Bağköy	Bağköyde Osmanlı dönemine ait mezarlıklar bulunmaktadır.
Küçükkürne Çeşme	Küçükkürne Köyü	Küçükkürne köyünde bulunan çeşmede Roma dönemine ait yazı ve sikkeler bulunur.
Sarıhacı Dumdum Kaya Mezarı	Sarıhacı	Sarıhacı Köyü Kasanlar Mahallesindeki bulunan kaya bloğu üzerindedir. Ağız kısmı güneye bakan mezarın Yerden 100 cm. yükseklikteki niş içerisindeki girişten odaya girilir. Orta boşluktan 1 m. üstte karşılıklı üç kline mevcut olup, içi boş durumdadır.
Tümülüsler	Yalınkaya Köyü Kuzeyi, Karadağ kütlesinin üzeri	Karadağ kütlesinin zirve noktalarında üç Tümülüs bulunmaktadır. Tümülüslerden biri hazine arayanlar tarafından büyük ölçüde tahrip edilmiş, ancak diğer ikisi durumunu korumaktadır.
Tümülüs	Ağaçlı Tepe	Buradaki Tümülüsler halen bozulmadan korunmaktadır. Burada herhangi bir bilimsel çalışma mevcut değildir.
Tarihi yapı hamamı	Şekilce Mahallesi	Burada bulunan yapının ne olduğu tam olarak anlaşılmasa da yöre halkı eski bir tarihi hamamın olduğunu beyan etmektedir.
Kale		Kör mağaranın bulunduğu büyük zirvenin etrafından dolanan patikayı takiben karşılaşılan büyük kaya bloğunun bulunduğu yerde bol miktarda seramik ve yer yer de renkli çini parçaları gözlemlendiği kaya bloğunun geçit verebilecek yerleri surlarla takviye edilerek burası bir kaleye dönüştürülmüştür.
Mağaralar	-	Levent vadisinde yer alan çok sayıda mağarada yaşam izine rastlanılmıştır. Bu vadilerden ön plana çıkanlar tabloda yer almıştır.
İkizmağaralar	Yalınkaya köyünün kuzeyi	İnsan yaşamı ve mağara şekillendirmesine rastlanılmaktadır.

Mağara evleri 1	Küçükkürne	Küçükkürne köyündeki mağaraların bir kısmı bugün ev olarak kullanılmaktadır. Mağaraların önünde yer alan teraslardan ise bahçe olarak yararlanılmıştır. Burası jeoturizm çalışmaları başladığında yörenin en fazla turist çekecek yerlerinden biridir. Evler kişilere aittir.
Mağara evleri 2	Derinboğaz	Buradaki evler ahır ve depo olarak daha çok kullanılmakta ve bir kısmı ise (insanlar tarafından yapılandırılanlar) tahrip olmuş veya yıkılmıştır.
Seyir Terası	Kızıllalan Köyü yakınlarında	Buradaki teras Malatya Valiliğinin projesi kapsamında vadiyi gözlemek ve seyir amacıyla yapılmıştır. Bu terasın yanında bir ziyaretçi merkezi ve küçük bir doğa müzesi inşa edilecek ve yöreye gelen turistler açısından burası çekicilik oluşturacaktır. Seyir terası 180 m aşağıyı bir cam tabandan göstermekte ve bir de seyir balkonu bulunmaktadır.

(Kaynak: Akbulut, 2014).



Foto 17. Levent Vadisi'nde Seyir Terasının Genel Görünümü (Gülpınar Akbulut Arşivi).



Foto 18. Levent Vadisi'nde Tümülüslerin Genel Görünümü (Gülpınar Akbulut Arşivi).

2.2. Jeoparklar ve Eğitim

Jeoparkların üç temel görevinden biri olan eğitimin amacı; toplumu doğa, doğayı korumak ve üzerinde yaşadığı yer küre hakkında bilgilendirmek, onlara yerbilimlerinin gündelik yaşama katkıları konusunda bilgi sağlamaktır (www.turkjeopark.org. 10 Ocak 2014'te alınmıştır).

Dünyada ilk jeopark Fransa'da 1990'lı yıllarda oluşturulan "Haute-Provence Jeolojik Rezervi"dir. Jeopark eğitimi çalışmaları da bu tarihten itibaren başlamıştır. Yaklaşık 20 yıllık bir geçmişe sahip olan jeopark eğitimi dünya genelinde artan bir şekilde yaygınlaşmaktadır. Ülkelerin eğitim bakanlıklarının yanı sıra UNESCO Küresel Jeopark Ağı ve Avrupa Jeopark Ağı da, yer bilimleri ve doğa koruma eğitimlerini teşvik etmektedir (Zouros, 2004).

Bir jeoparkın en önemli görev ve amaçlarından biride her yaştan ziyaretçiye, sahip olduğu bilimsel, kültürel ve tarihsel bilgi, beceri ve değerleri paylaşarak formal ve informal eğitimine katkı sağlamaktır. En geniş anlamda jeoparklar, ziyaretçiler hoş deneyim yaşatan kültür ve manzara beğenilerini geliştiren eğitim merkezleridir. Jeopark eğitimiyle insanların doğaya verdiği zararı en aza indirmek ve gelecek nesiller için doğal ve jeolojik mirası korumak amaçlanmaktadır. Jeoparklar ayrıca her yaştan öğrenciye örgün eğitimleri ve araştırma yapmak için bir açık alan laboratuvarı olarak

hizmet eder. Bu aktiviteler, öğrencilerin yeteneklerini geliştirdiği gibi sosyal ve ekonomik yönlerine de katkıda bulunmaktadır (www.europeangeoparks.org/.15 Aralık 2013'te alınmıştır).

Tüm jeoparklarda çeşitli faaliyetlerle, ziyaretçilere bilgi paylaşımı yapılmaktadır. Jeoparklarda bulunan bilgi merkezleri, müzeler ve buralarda sıklıkla açılan sergiler, kitap ve broşürler, tanıtıcı ve eğitsel paneller ve görsel imgeler aracılığıyla dünyanın tarihinin hikâyesi, jeoparkın jeolojik tarihsel süreci, doğal tarih, arkeoloji ve o yerin kültürü anlatılır. Örneğin Almanya'daki Terra Vita jeoparkındaki bilim merkezinde açılan çeşitli sergiler bilim adamları ve turistlerin ilgilerini çekmektedir (www.naturpark-terravita.de. 10 Aralık 2013'te alınmıştır). Bu bilim merkezinde yapılan hazine bulma oyunuyla ziyaretçilerin çevreye ve jeolojik mirasa olan ilgisi arttırılmaya çalışılmaktadır.

Fransa'daki Luberon Jeoparkı merkezinde bulunan sergi alanı, o yerin jeolojik tarihinin ve doğal manzarasının değerinin bilinmesi; kayalar, fosiller ve mineraller içinde korunan bu dünya mirasının korunması gerekliliğini göstermektedir (www.geoparks.it/ 10 Aralık 2013'te alınmıştır).

İngiltere'deki, The Area of Outstanding Natural Beauty (AONB) Jeoparkı çevresindeki okullar derslerindeki boş zaman etkinliği olarak jeoparkla ilgili projeler hazırlamaktadırlar. Çevre okullarda çalışan öğretmenler ders planları ve çalışma yapıları hazırlayarak bunu ulusal müfredatında bir parçası haline getirmişlerdir (www.northpennines.org.uk. 10 Aralık 2013'te alınmıştır).

Almanya'da Bergstrasse-Odenwald Jeoparkında, "Geokids" programında 12-18 yaş arası çocuklar öğretmenleri ile birlikte için haftada bir günlük yürüyüş turları yapılmakta ve açık alan projeleri hazırlamaktadır (www.geo-naturpark.net. 15 Aralık 2013'te alınmıştır).

2.2.1. Bazı Ülkelerdeki Örnek Jeopark Eğitimi

İtalya, Cilento Jeopark alanı içerisinde geniş çaplı bir çevre müzesi bulunmaktadır. Bu jeoparkta 3 km çapında halka açık yer altı yürüyüş patikası vardır. Müzede jeolojik kalıntılarla birlikte o yöreye ait, bitki ve tarım ürünleri de sergilenmektedir. Bölgedeki tektonik hareketleri gözlemleyen bir gözlem evi mevcuttur. Jeopark yönetimi tarafından şu faaliyetler yapılmaktadır:

- El becerisine dayalı etno-botanik sergi,
- Geleneksel teknikleri belgeleyen tarihi fotoğraflar,
- El sanatlarının son temsilcilerinden biriyle yapılmış bir röportaj belgesel,
- Bitkilerin fiziksel özelliklerini ve çevresel rollerini gösteren bir sergi,
- Yerel rehberler için o bölgedeki endemik bitkiler hakkında bilgilendirici oturumlar,
- Öğrenciler ve ziyaretçiler için sepet veya ip dokuma gösterimi.

Bu çalışma, genç nesillerin bilmediği el sanatlarını korumak, el sanatlarının devamını sağlamak ve yerel toplum kimliğini yaşatmayı amaçlamaktadır. Ayrıca bu el sanatlarının oluşumunda çevrenin etkileri de gösterilmeye çalışılmaktadır (Amato ve diğerleri, 2011: 57).



Foto 19-20. Cilento Jeoparkında Bir Okul Gezisi (www.parks.it/ / 8 Aralık 2013'te alınmıştır).

Her jeopark kendine özgü eğitim programları düzenlemektedir. Bunlardan İspanya, Villuercas-Ibores-Jara Jeoparkında “yeryüzü okulu”(Geo- Schools) adında bir eğitim projesi yapılmıştır. Bu proje yerel yönetim, üniversite ve bölgesel eğitim bakanlığı tarafından birlikte yürütülmüştür. Projenin amacı jeo-çevresel bilinci arttırmaktır. Jeopark çevresinde ilkokuldan üniversiteye, öğretmen eğitiminden yetişkin eğitime kadar geniş bir katılım sağlanmaktadır. Jeopark alanı açık bir sınıf olarak düşünülmekte öğrencilerin aktif katılımı sağlanmaktadır. Eğitim materyalleri ise bölgeye dayalıdır. Bu materyaller, üniversite ve öğretmenlerin işbirliği ile sağlanır. Jeo-materyallerin hazırlanmasında kağıt, alçı ve kil gibi malzemeler sıkça kullanılmaktadır.



Foto 21. Çocuklara, Çeşitli Etkinlikler ve Eğitsel Materyallerle Fosiller ve Jeolojik Süreçlerin Öğretimi (Martin-Merás ve Vázquez, 2011: 76).

Eğitim materyalleri hazırlanırken yaş gruplarına ve eğitim durumuna dikkat edilmektedir. Eğitim materyalleri jeolojik, biyolojik, coğrafi, tarihi, sanatsal ve kendini ifade etme ile ilgili konuları kapsar (Martin-Merás ve Vázquez, 2011: 75).

İspanya'daki Sobrarbe jeoparkında, turistlerin jeoparkın jeolojik tarihini anlamasını sağlamak ve yeryüzünün oluşumunu bir yönüyle coğrafya gözlüğü ile bakarak daha farklı bir bakış kazandırmak amacıyla özel oluşturulmuş bisiklet

güzergâhları yapılmıştır. Bu bisiklet güzergâhlarında bilgilendirme panelleri ve yön levhaları bulunmaktadır (www.geoparquepirineos.com. 20 Aralık 2013'te alınmıştır).

Güney Kore: Bu ülkedeki DMZ Jeoparkı çevresinde yaşayan insanlar için eğitim programları düzenlenmektedir. Bu programların temel amacı, yerel nüfusun jeopark ve jeoturizm hakkındaki bakış açılarını geliştirmektir. Bu programlar sonucunda, bölge insanı jeoparka karşı olumlu tutum geliştirmiştir. Eğitim verilen bölge insanı, seyahat şirketlerinde rehber olarak da çalışmaktadır. Jeopark içerisinde bir de müze bulunmaktadır (Kim ve Jung, 2011: 115).



Foto 22-23. DMZ Jeoparkında Eğitim Çalışmaları (Kim ve Jung, 2011: 114)

Portekiz: Portekiz Milli Eğitim Bakanlığı'nın müfredatında jeopark eğitimi yer almaktadır. Jeopark eğitime yönelik anaokulundan üniversiteye kadar her seviyede müfredat hazırlanmıştır. Bu ülkedeki Naturtejo jeoparkındaki eğitim faaliyetlerine baktığımız da dönemlik eğitim programları uygulanmaktadır. Çeşitli eğitim projeleri hazırlanarak, öğrenci ve öğretmenlerde doğal miras hakkında bir farkındalık kazandırılmaktadır. Bu jeoparkta, 2007/2008 eğitim öğretim yılından itibaren eğitim çalışmaları başlamıştır. 3435 öğrenci ve 378 öğretmen 2009'a kadar eğitim faaliyetlerine katılmıştır. Bu çalışmalar daha fazla öğrenci ve öğretmene ulaşarak devam etmektedir. Naturtejo Jeoparkı eğitim programının amaçları; öğrencilerin jeolojik alanlarda bilimsel aletleri kullanması, doğayla doğrudan temas kurması, doğal ve kültürel mirasın korunması, bilimsel okur-yazarlığın geliştirilmesi ve etkili vatandaşlık becerilerinin geliştirilmesidir. Jeopark eğitimi iki şekilde yapılmaktadır. Bu eğitimlerin ilkinde, jeopark görevlileri okullara giderek sınıflarda bir takım etkinlikler yapar.

Diğerinde ise öğrenci ve öğretmenler rehberler eşliğinde, jeopark alanına gelerek jeositler, müze, bilim merkezleri ve yürüyüş rotalarını gezerler. Bu eğitim çalışmaları anaokulundan üniversiteye kadar her seviyede insanı kapsamaktadır (Carvalho ve Rodrigues, 2010: 474-475).



Foto 24-25. Portekiz’de Öğrenciler Bir Jeopark gezisinde ve öğrenciler tarafından hazırlanan Jeopark Projesi Sunumu (Rodrigues,Carvalho, Henrique ve Canilho 2011: 160).

2010-2011 eğitim-öğretim yılında Proença A-Nova Lise’sinden 4 öğrenci tarafından Naturtejo Jeoparkı için kapsamlı bir rehber kitap, panel, video rehberler ve yerel yollar hazırlamışlardır. Bu okul projesi sayesinde öğrenciler, okul duvarının dışına çıktılar ve gerçek dünya ile baş başa kaldılar. Bu projenin amacı, bölgenin biyolojik ve coğrafyası hakkında öğrencilerin bilgisini arttırmak; bölgenin biyolojik ve jeolojik zenginliğini halka sunmak ve halkın biyolojik, jeolojik ve doğal koruma farkındalığını artırmaktır. Ayrıca bu projeler sayesinde öğrencilere, okul dışında halkla birlikte ortak çalışmalar yürütebilme becerileri kazandırılmaktadır (Rodrigues, Carvalho, Henrique ve Canilho, 2011: 156-160).

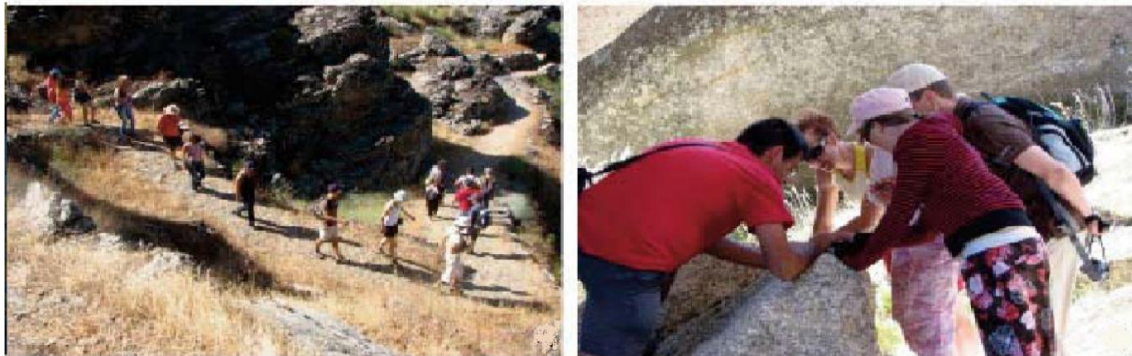


Foto 26-27. Naturtejo Jeoparkı’nda jeo-yolda eğitici gezi yürüyüşü ve Finlandiya’dan gelen bir grupla fosil çalışması (Rodrigues, Carvalho, 2010: 475).

Yunanistan: Birçok jeopark bulunan Yunanistan'da jeopark eğitimine de gereken önem verilmektedir. Eğitim aktiviteleri, jeopark çalışmasının özünde yatmaktadır. Bu ülkenin Midilli adasında bulunan Lesvos Petrified Forest jeoparkında her yaş grubuna yönelik eğitim çalışmaları yapılmaktadır. Özellikle ilkokul ve lise öğrencileri için organize edilen çevresel eğitim programları, jeositi tanıma, fosil kazısı ve koruması, bilimsel araştırmanın sırları, doğal gözlem ve kuş gözlemi gibi çeşitli aktiviteleri kapsamaktadır. Okul ziyaretleri, asıl turizm sezonu dışında, ilkbahar ve sonbahar boyunca organize edilir ve böylece eğitimsel jeoturizm gelişimi vasıtasıyla yerel ekonomiye katkıda bulunulur. Yerel okullara yönelik yapılan eğitim aktiviteleri, dünya mirasının korunması ve bölgedeki doğal anıtların önemiyle ilgili bölge sakinlerinin farkındalığını arttırmaya yardım eder. Jeopark alanında ayrıca çeşitli Avrupa ve ABD üniversiteleri için eğitim aktiviteleri düzenlemektedir (Zouros, 2010: 24). Jeopark alanında kurulmuş olan Lesvos Müzesi'nin en önemli görevi, eğitim araçları ve programları hazırlamak ve bunları uygulamaktır. Bu çalışmalar, ülkenin farklı bölgelerindeki okullardan ve yurtdışındaki okullardan gelen öğrenciler için çok yönlü ve öğrencilerin ilgisini çekecek şekilde hazırlanmaktadır.

Müze eğitim programlarına katılan öğrenciler, öğretici materyaller ve interaktif medya uygulamaları ile fosillerin yapısı, çeşidi ve geçirdiği evrim hakkında bilgi sahibi olurlar. Bu çalışmalarla öğrencilerin taşlaşmış ormanın oluşumu, fosilleşme süreci, jeodinamik fenomenler (depremler ve volkanlar), Ege'nin jeolojik tarihi, toprak yapısı ve dünyanın ve ekosistemler üzerindeki yaşamın evrimin tarihçesini öğrenmesi amaçlanır. Eğitsel simülasyonlar aracılığıyla farklı tip volkan modelleri ve deprem oluşumları anlatılmaktadır. Müzede öğrencilerin, kazı araç ve gereçlerini kullanarak ve bilimsel araştırma aşinalığı kazandırmak için topraktan fosilleri çıkarmak ve onları tanımlamak için oluşturulmuş eğitsel kazı alanları bulunmaktadır (Lesvos Museum Broşürü, 2006: 17). Müze yönetimi her yıl çeşitli bilimsel çalışmalar yapmaktadır. Bunlar; Jeoparklar üzerine çalışan yurt içi ve yurt dışından akademisyenlerin davet edilmesi, üniversite öğrencileri için yaz kampları etkinliği, çeşitli sergiler ve konferanslar düzenlenmektedir.



Foto 28. Yunanistan'daki Lesvos Müzesi (Lesvos Museum Broşürü,2006: 6).

Psiloritis Tabiat Parkında da çeşitli eğitsel projeler yapılmaktadır. Bu projelerle amaç, öğrencilerin sadece doğal manzarayı görmesi değil, kayaların ve toprağın oluşumu ve çeşitleri, doğal çevreye uyum ve ekosistemin geleceği ile ilgili bilimsel tahminlerde bulunabilmesidir. Rehber eşliğinde araziye inceleyen öğrencilere jeopark alanında görecekları bitki ve canlılarla ilgili soruların yer aldığı çalışma kâğıtları dağıtılır ve öğrencilerden bu soruları cevaplandırmaları istenir (Fassoulas, Iliopoulos, Voreadou ve Stavridakis, 2005: 8).



Foto 29-30. Girit Adası'ndaki Psiloritis Jeoparkı'nda çalışma kâğıtları ile yapılan bir etkinlik örneği (Fassoulas, Iliopoulos, Voreadou ve Stavridakis, 2005: 7).

Çin: Çok sayıda jeopark bulunan Çin’de, jeopark eğitimine gereken önem verilmektedir. Birçok jeopark alanı içerisinde jeopark müzeleri bulunmaktadır. Jeoparklar popüler bir bilim merkezleri haline dönüştürülmüştür. Bu merkezlerde yapılan çalışmalarda halka çevre koruma kavramları hakkında eğitimler vermek, jeolojik turlar ve broşürler hazırlamak, ilkokuldan üniversiteye kadar öğrencilere çevre bilinci ve jeolojik miras eğitim vermek (bilimsel okuryazarlık) yer almaktadır. Çinliler için bu jeopark alanları her şeyden önce bir kültür merkezi olarak görülmektedir (Yangui, Weipin ve Qianqian, 2011: 180).



Foto 31-32. Tianzhushan Jeopark Müzesi (www.tzsgy.com. 20 Aralık 2013’te alınmıştır)

Malezya: Langkawi Jeoparkı’nda çok sayıda bulunan eğitim kaynakları ile açık alanda çocuklar, öğrenciler ve hatta yetişkinler için mükemmel bir eğlence ve eğitim imkânı sunmaktadır. Jeopark yönetimi, üniversite ve kolejlerle işbirliğine giderek ilk ve ortaokullar için birçok eğitim programları geliştirmektedirler. Öğrenciler için kamplar, sergiler, doğal kaynakları(miras) tanıtma ve gelecekteki önemini kazandırmak için çeşitli eğitim programları yapılmaktadır (www.langkawigeopark.com.my/ 10 Aralık 2013’te alınmıştır).



Foto 33. Langkawi Jeoparkı'nda lise öğrencileri (UNESCO Küresel Jeopark Ağı,2013).

Almanya: Birçok jeoparkın bulunduğu Almanya'da jeopark eğitimin amaçları, çocuklarda çevreye karşı farkındalık, saygı, duyarlılık, sorumluluk, doğal mirası koruma ve çocuklarda merak duygusunu geliştirmeye yönelik eğitsel etkinlikler yapılmaktadır. Her sınıf için ayrı bir eğitim programları hazırlanmaktadır. Bu çalışmalarındaki diğer bir amaç ise öğrencilerin, bilimsel araştırma yöntemlerini takip ederek çeşitli etkinlikler ve projeler oluşturmalarıdır. Ayrıca halka yönelik faaliyetlerde, halkın doğayı daha iyi anlamasını ve özellikle de yer bilimlerinin önemini kavraması amaçlanır. Dünya genelinde çevreye verilen zarar ve küresel iklim değişikliği artıkça halka yönelik eğitsel çalışmaların öneminin gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Joyce ve Bröhl, 2008: 2-4).



Foto 34. Almanya'da Vulkaneifel Jeoparkı Müzesi'ndeki Eğitim Çalışmaları (www.geopark-vulkaneifel.de/ 20 Aralık 2013'te alınmıştır).



Foto 35. TERRA.vita Jeoparkı'nda Fosil Kayaların Dilini Anlamaya Çalışan Çocuklar (www.naturparkterravita.de. 13 Aralık 2013'te alınmıştır).

Vulkaneifel Jeoparkı arazisinde ve müzesinde eğitsel amaç, öğrencilerin yaşayarak öğrenme ortamı oluşturmaktır. Tüm duyu organları sürecin içine katılarak karmaşık konular somutlaştırılmaya çalışılır. Jeo-müzelerde çeşitli eğitsel oyunlar oynanarak o yerin jeolojik özellikleri hakkında bilgi sahibi olunur. Ayrıca özel bisiklet ve yürüyüş rotaları boyunca ve açıklayıcı panellerden ziyaretçiler jeoparkın özelliklerini öğrenebilmektedirler (www.geopark-vulkaneifel.de 13 Aralık 2013'te alınmıştır). Her jeoparka ait tanıtıcı bir Web sayfası bulunmaktadır.

İngiltere, yine birçok jeoparkın bulunduğu bu ülkede de jeopark eğitimine yönelik çalışmalar bakımından oldukça zengindir. Aglesey Jeoparkı'nda eğitim çalışmalarına özel önem verilmektedir. Fosil yakıtlarına ilginin artmasıyla beraber jeoloji eğitimine olan ilgi artmıştır. Keele Üniversitesi Yer Bilimleri Bölümü ile işbirliğine gidilerek jeopark çevresindeki okullarda görev yapan öğretmenlere jeoparkla ilgili hizmet içi eğitim seminerleri düzenlenmiştir. Bu jeoparkta anasınıfından yetişkin eğitime kadar farklı aşamalarda eğitsel faaliyetler yapılmaktadır. 3-11 yaş arası çocukların daha çok doğayı tanınması ve jeolojik yapılarla karşılaşması amaçlanır. Öğrencilerin yaşlarının ilerledikçe bu konudaki farkındalıklarını artırmaları beklenir (geomon.co.uk/20 Aralık 2013'te alınmıştır).

Lochaber Jeoparkında, jeopark alanı bir sınıf gibi düşünülürken öğrenciler ve öğretmenlere yönelik atölye çalışmaları yapılmaktadır. Atölyelerde jeoparkın jeolojik özellikleri anlatılmaktadır (Austin ve Wylde, 2007: 36-40).



Foto 36. Riviera Jeoparkı'nda Kolej ve Üniversite Öğrencileri Arazi Çalışmasında (www.englishrivierageopark.org.uk/20 Aralık 2013'te alınmıştır).

2007'de kurulan Riviera Jeoparkı'nda uzun süreli ve çok çeşitli eğitsel çalışmalar yapılmaktadır. Her yaştan öğrenciler için yapılan bu çalışmalarda amaç; öğrencilerin cesaretine ve yeteneklerine katkıda bulunmak, dış çevreyi keşfetmeleri ve hoş deneyim yaşamalarıdır. Bu aktiviteler fen bilimleri (kayalar ve toprağın yapısı doğal çevre, güneş, ay ve dünya, eylem, kuvvetler ve hareket), jeoloji, coğrafya (erozyon, su döngüsünün ve o yerin özelliklerinin incelenmesi), sanat (jeolojik malzemelerin gözlemlenmesi ve tabiatın tasarımının yapılması), tarih (bölgenin tarihi) ve vatandaşlık konularıyla ilgilidir. Yapılan çalışmalar ücretlidir (Riviera Jeoparkı Broşürü, 2011).



Foto 37. Fosilleri İnceleyen Bir Öğrenci

Foto 38. Torquay Müzesi

Foto 39. Copper Coast Jeoparkı'nda Topladıkları Mozaiklerle Çeşitli Şekiller Yapan İlkokul Öğrencileri

(www.englishrivierageopark.org.uk/ ve www.coppercoastgeopark.com/ 17 Aralık 2013'te alınmıştır).

Fransa: Birçok jeoparkın bulunduğu bu ülkede de jeopark eğitimine gereken önem verilmektedir. Eğitim çalışmaları, jeopark müzelerinde, çeşitli atölyelerde ve arazilerde yapılmaktadır. Bohemian Paradise Jeoparkı, özellikle çocuklar ve öğrenciler olmak üzere herkese eğitim imkânı sunmaktadır. İlkokuldan üniversiteye kadar yapılan eğitim çalışmaları bireysel olabileceği grup halinde de yapılabilmektedir. Çeşitli konularda atölye çalışmaları yapılır. Öğrencilerin okullarındaki programlara göre doğal tarih, coğrafya, jeoloji ve jeoparkın jeolojik geçmişi, kıymetli taşlar ve mineraller, çevre eğitimi, yerel mimari vb. konularda etkinlikler yapılmaktadır. Üniversite öğrencileri için ise jeopark uzmanlığı ve yüksek lisans programları vardır (www.geopark-ceskyraj.cz/ 20 Aralık 2013'te alınmıştır).



Foto 40: Fransa'da Bulunan Jeopark Müzelerindeki Eğitim Çalışmalarına Örnekler (www.resgeol04.org/20 Aralık 2013'te alınmıştır).

Réserve Géologique de Haute Provence Jeoparkı'nda ise eğitim öncelikli alanlar arasındadır. Bu jeoparktaki eğitim çalışmaları kreş seviyesinden itibaren başlamaktadır. Müzelerde ve açık arazide yapılan çalışmalarla hedef öğrencilerde yeryüzünde yaşamın tarihini, fosilleşme sürecini, evrimsel aşamayı, doğal miras, canlıların biyolojik çeşitliliği öğrenmek ve bilimsel araştırma yöntemlerini öğrenerek bir hipotez formüle etmek ve onu bilimsel ifadelerle savunmaktır (www.resgeol04.org/ 15 Aralık 2013'te alınmıştır).

2.3. Türkiye'de Jeopark Eğitimi

Türkiye'de jeopark yeni bir kavram olmasına rağmen görüleceği üzere farklı illerde jeopark eğitimi çalışması yapılmaktadır. Önemli olan bunun sosyal bilgiler öğretim programı içerisinde kavramsal çerçevede yer almasıdır. Dolayısıyla bu program

içinde jeopark kavramının içeriğine yakın öğrenme alanlarının değerlendirilmesi gelecekte bu kavramın sosyal bilgiler müfredat programında ele alınması açısından önem arz etmektedir.



Foto 41. Kızılcahamam Jeoparkı (www.jeoparkankara.com/ 10 Ocak 2014'te alınmıştır).

TÜBİTAK, Doğa Eğitimi Projelerine destek vermektedir. “*Doğal süreçlerin bilimsel bakış açısıyla anlaşılmasını desteklemek. Katılımcıları izleyici ve dinleyici konumundan çıkarıp, aktif görevler vererek onları “yapan-yaşayan” konumuna getirmek, bu yolla anlamlı öğrenmeyi sağlayarak bilginin daha kalıcı olmasına katkıda bulunmak*” gibi amaçlarla bugüne kadar ülkemizin farklı yerlerinde yüzlerce doğa eğitimi projesi yapılmıştır (www.tubitak.gov.tr/ 10 Ocak 2014'te alınmıştır). Bu projeler arasında yer alan doğa eğitimi projeleri içinde ağırlığı jeoloji ve coğrafya alanlarında veren programlar mevcuttur. Bu programlara öğretmenler, araştırma görevlileri, lisans ve lisansüstü öğrenciler katılmaktadır.

Ülkemizde koruma altına alınan ilk jeolojik miras alanı olan Kızılcahamam-Çamlıdere Jeoparkı'nda birçok eğitim çalışması yapılmış ve bu çalışmalar devam etmektedir.



Foto 42. Kızılcahamam Jeoparkı (www.jeoparkankara.com/ 10 Ocak 2014'te alınmıştır).

Kula Jeoparkı, “ziyarete açılmış 20 Jeosit'i içeren bir rota boyunca öğrenci guruplarına yönelik açık hava rehberli jeo-eğitim faaliyetleri organize etmektedir.” (www.geoparkula.com/ 20 Mayıs 2014'te alınmıştır).



Foto 43. Kula Jeoparkı'nda Yapılan Bir Eğitim Çalışması (Erdal Gümüş)



Foto 44. Kula Jeopark Müzesi'nden Bir Görünüm (Erdal Gümüş).



Foto 45. Kula Jeoparkını ziyaret eden İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğunu (İNÜJEO) (Erdal Gümüş).

Ülkemizde devam eden projelerden biri olan Levent Vadisi Jeopark alanında jeopark eğitimi çalışmaları ise 2010 yılından beri devam etmektedir. Akbulut, İnönü Üniversitesi Dağcılık Topluluğu üyeleri, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği öğrencileri ile uygulamalı arazi çalışmalarının ve doğa sporlarının yapıldığı ve yürüyüş rotalarının tespit edildiği çalışmada jeo-eğitim çalışmaları yapılmıştır. Jeo-eğitim çalışmalarının etkili olması amacıyla 2012 yılında İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu kurulmuştur. Bu topluluk Türkiye'nin ilk jeopark topluluğudur.

Jeopark topluluğunun ana amaçları: jeolojik ve jeomorfolojik mirasın korunmasına katkı sağlamak; kırsal kesimde sürdürülebilir bir turizm anlayışının geliştirilmesi noktasında yerel yetkilileri bilgilendirmek; bu mirasın korunması için jeopark alanında ve yakın çevresinde yaşayan yerel halkı, İnönü Üniversitesi akademik, idari personeli ve öğrencilerini konuyla ilgili bilinçlendirmektir. Yine Levent Vadisi (Akçadağ) jeopark alanında akademik, İdari personel ve öğrencilerin serbest zamanlarını en iyi şekilde değerlendirmeleri için jeoturizm ve jeotur konularında yönlendirmek, ilgili alanda eğitim programları düzenlemek, gelecekte Malatya'da kurulması düşünülen Jeopark Müzesine katkı sağlamak ve jeomiras adı altında kültürel mirasın korunması için ilgili birimlerle iş birliği içinde çalışmak ta topluluğunun hedefleri arasındadır.” (İNÜJEO, 2012) (Şekil 4).



Şekil 4. İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu Logosu

Topluluk 2010 yılından beri çok çeşitli jeo-eğitim faaliyetinde bulunmuşlardır. Bu faaliyetler arasında Levent Vadisi jeo-yol güzergahlarında jeositleri tanımak ve bunu ilköğretim okullarına yansıtmak; ilköğretim, ortaöğretim ve üniversitelerin farklı bölümlerinde konferanslar vermek; jeopark kavramını tanıtmak ve jeokorumanın önemini daha geniş kitlelere yaymak için yerel ve ulusal televizyon ve radyo

programlarında konuşmak ve yerel gazetelerde köşe yazıları ve haberlerle toplum içinde farkındalık oluşturmak yer alır (Akbulut, 2013).



Foto 46. İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu Yönetimi (Gülpinar Akbulut Arşivi).

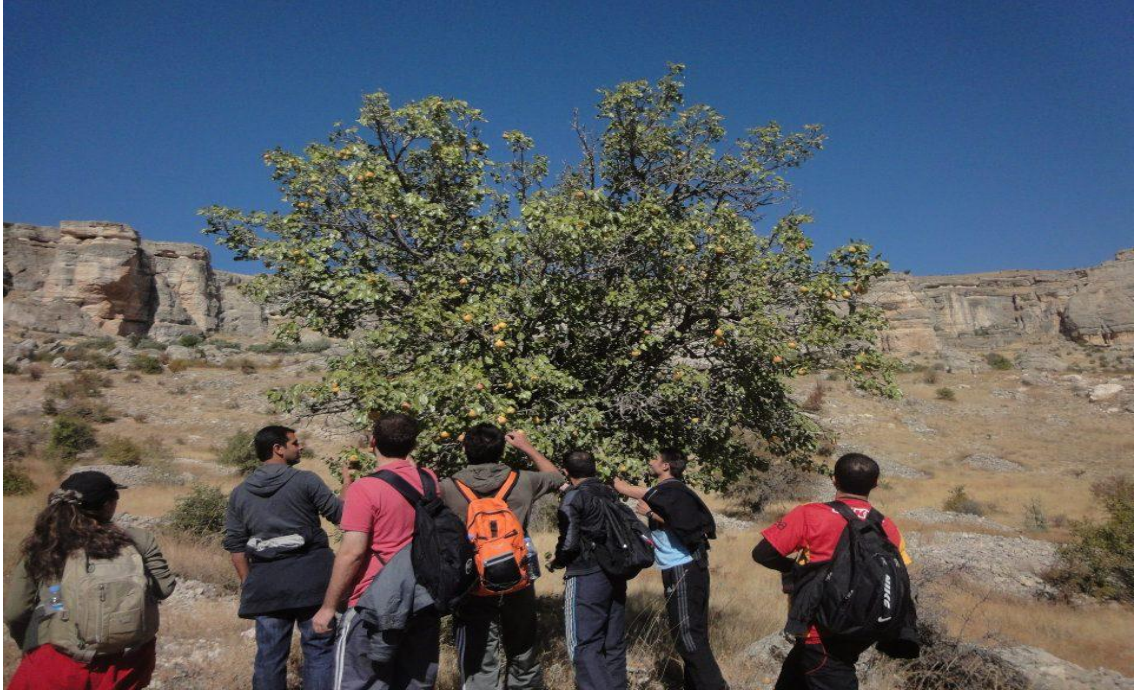


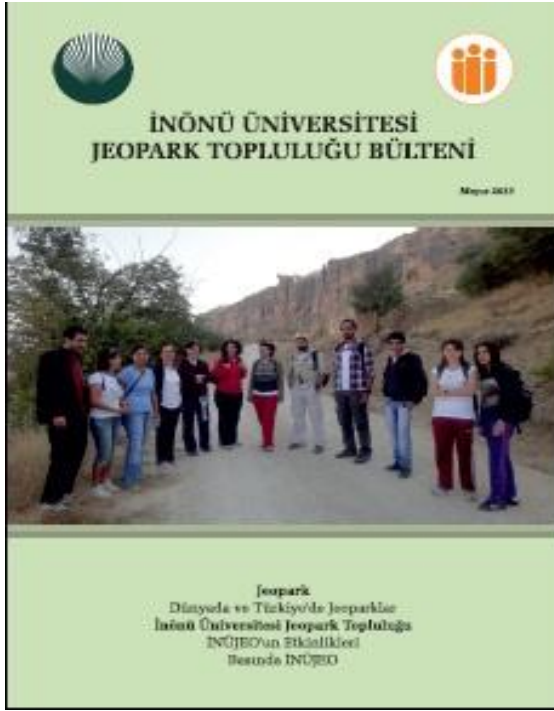
Foto 47. İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu Levent Vadisi'nde Akçadağ Armudunu Tanımakta (Gülpinar Akbulut Arşivi).



Foto 48. İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu Kemaliye Doğa Tarihi Müzesinde (Gülpınar Akbulut Arşivi).



Foto 49. İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu Kemaliye’de Kanyon Vadi İçinde Doğa Eğitimi Dersinde (Gülpınar Akbulut Arşivi).



Şekil 5. İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu Bülteni ve Basında Topluluk (Akbulut, 2013).



Foto 50. İnönü Üniversitesi Dağcılık ve Jeopark Topluluğu Kanyon Vadi İçinde Çadır Kampında (Mustafa Şahin Arşivi).

2.3.1. Yeni Sosyal Bilgiler Öğretim Programlarının Jeopark Eğitimi Açısından İncelenmesi

Sosyal Bilgilerin geçmişten günümüze çeşitli bilim adamları tarafından birçok tanımı yapılmıştır. Ülkemizde sosyal bilgilerin en kapsamlı tanımı, 2005 sosyal bilgiler programını hazırlayan komisyon tarafından yapılmıştır. Bu tanıma göre: “*Sosyal bilgiler, bireyin toplumsal varoluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olması amacıyla; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimleri ve vatandaşlık bilgileri konularını yansıtan; öğrenme alanlarının bir ünite ya da tema altında birleşmesini içeren; insanın sosyal ve fiziki çevreyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği; toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir ilköğretim dersidir*”(MEB, 2005: 51). Başka bir tanıma göre ise “*Sosyal Bilgiler, toplumların geçmişteki, şimdi ve gelecekteki, politik, ekonomik, kültürel ve çevresel yönlerinin incelenmesidir*” (Akdağ, 2009: 7).

ABD Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi (NCSS), Sosyal Bilgiler Programı için üç amaç tavsiye etmiştir:

1. Değişen dünya ve toplumda kültür çeşitliliğinin nasıl olduğu bilgi ve anlayışının gelişmesi,
2. Her kültürün katkısını tanıtmaya,
3. Kültürel değer sistemlerinin keşfi (Aktaran: Doğanay, 2002: 16).

“Yeni Sosyal Bilgiler Programının, önceki programlarda da ifade edilen Atatürkçülük, milli ve manevi değerlerin kazandırılması, demokratik değerlerin benimsenmesi vb. gibi temel unsurların yanında, özellikle öğrencilerin bir takım zihinsel becerilerini ve duyuşsal özelliklerini geliştirmeye yönelik olarak hazırlandığı belirtilmektedir” (Özdemir, 2009: 20).

Yeni Sosyal Bilgileri programının vizyonu şu şekilde ifade edilmiştir:

“21.yüzyılın çağdaş, Atatürk ilkeleri ve İnkılâplarını benimsemiş, Türk tarihini ve kültürünü kavramış, temel demokratik değerlerle donanmış ve insan haklarına saygılı, yaşadığı çevreye duyarlı, bilgiyi deneyimlerine göre yorumlayıp sosyal ve kültürel bağlam içinde oluşturan, kullanan ve düzenleyen(eleştirel düşünen, yaratıcı, doğru karar veren), sosyal katılım becerileri gelişmiş, sosyal bilimcilerin bilimsel bilgiyi üretirken kullandıkları yöntemleri kazanmış, sosyal

yaşamda etkin, üretken, haklarını ve sorumluluklarını bilen, Türkiye Cumhuriyeti vatandaşları yetiştirmektir“(MEB, 2005: 50).

Yeni programın önceki programlardan en önemli farkı; “programın vizyonuna ait temel öğelerin, uygulanan etkinlikler içerisinde öğrenenlere beceri ve değer kazandırılmasının amaçlanmış olmasıdır” (Yazıcı ve Koca, 2008: 23). Böylece programda belirtilen hedeflerin gerçekleştirilmesi daha planlı olmuştur.

2004 Sosyal Bilgiler Programı incelendiğinde, programın içeriğinin yapılandırmacılık çerçevesinde tematik bir yaklaşımla ve disiplinler arası bir anlayışla tasarlandığı görülmektedir. Programda içerik, öğrenme alanları(tema) ve ünitelerden oluşmuş ve ünitelerin kapsamında belirli temel kavramlar, beceriler ve değerler yer almıştır. Öğrenme alanları belirlenirken Amerikan Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi'nin (NCSS, National Council for Social Studies) standartlarından yararlanılmıştır. NCSS'nin standartlarında toplam 10 öğrenme alanı yer almaktadır. 2004 Sosyal Bilgiler Programını hazırlayan komisyon bu öğrenme alanlarını inceleyerek bunlardan 8 tanesini programa almıştır (Özdemir, 2009: 38).

2004 yılında hazırlanan ve 2005 yılından itibaren uygulanmaya konulan, Sosyal Bilgiler öğretim programı disiplinler arası bir yaklaşımla ve öğrencilerin ilgi ve istekleri dikkate alınarak hazırlanan bir programdır. Öğrencilerin ilgi ve isteklerinin merkezde olduğu ve yapılandırmacı bir anlayışın benimsendiği yeni sosyal bilgiler öğretim programında, jeoparklarla ilgi kurulabilecek konu ve açıklamalar yer almaktadır (Tablo 7).

5. sınıf Sosyal Bilgiler öğretim programının Kültür ve Miras öğrenme alanındaki “Adım Adım Türkiye” ünitesinde kültürel ve doğal miras hakkında kazanım, etkinlik ve açıklamalarda çok sayıda ifade yer almaktadır. 5.sınıf Sosyal Bilgiler öğretim programının 2. ünitesinde kazanımlarla ilgili şu ifadeler yer verilmektedir:

- *“Çevresindeki ve ülkemizin çeşitli yerlerindeki doğal varlıklar ile tarihi mekânları, nesnelere ve yapıları tanır.”*
- *“Ülkemizin çeşitli yerlerindeki kültürel özelliklere örnekler verir.”*
- *“Ülkemizin çeşitli yerleri ile kendi çevresinin kültürel özelliklerini benzerlikler ve farklılıklar açısından karşılaştırır.”*

Tablo 7. Sosyal Bilgiler Programında Öğrenme Alanları ve Ünite Eşleşmeleri.

ÖĞRENME ALANI	4.Sınıf Üniteler	5.Sınıf Üniteler	6.Sınıf Üniteler	7.Sınıf Üniteler
BİREY VE TOPLUM	Kendimi Tanıyorum	Haklarımı Öğreniyorum	Sosyal Bilgiler Öğreniyorum	İletişim ve İnsan İlişkileri
KÜLTÜR VE MİRAS	Geçmişimi Öğreniyorum	Adım Adım Türkiye	İpek Yolunda Türkler	Türk Tarihi'nde Yolculuk
İNSANLAR, YERLER VE ÇEVRELER	Yaşadığımız Yer	Bölgemizi Tanıyalım	Yeryüzünde Yaşam	Ülkemizde Nüfus
ÜRETİM, DAĞITIM VE TÜKETİM	Üretimden Tüketime	Ürettiklerimiz	Ülkemizin Kaynakları	Ekonomi ve Sosyal Hayat
BİLİM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM	İyi ki Var	Gerçekleşen Düşler	Elektronik Yüzyıl	Zaman İçinde Bilim
GRUPLAR, KURUMLAR VE SOSYAL ÖRGÜTLER	Hep Birlikte	Toplum İçin Çalışanlar	—	—
GÜÇ, YÖNETİM VE TOPLUM	İnsanlar ve Yönetim	Bir Ülke Bir Bayrak	Demokrasinin Serüveni	Yaşayan Demokrasi
KÜRESEL BAĞLANTILAR	Uzaktaki Arkadaşlarım	Hepimizin Dünyası	Türkiye'miz ve Dünya	Ülkeler Arası Köprü

(Kaynak: www.ttkb.meb.gov.tr/ 10 Ocak 2014'te alınmıştır.)

5.sınıf Sosyal Bilgiler öğretim programında yer alan doğal varlıklar ifadesine jeoparklar da dâhil edilebilir. 2. ünite'deki bu kazanım cümleleri doğrultusunda, öğrencilere geziler yaptırılması ve öğrencilerin çevresindeki tarihî mekân, nesne ve yapıtlarla ilgili araştırma raporu hazırlanması şeklinde etkinlik örneklerine değinilmiştir. Bu ünitenin açıklamalar kısmında, programın değerlendirme boyutu ile ilgili açıklamalar da yer almaktadır. Bununla ilgili olarak gözlem, öz değerlendirme formu, açık uçlu sorular, proje hazırlama, çoktan seçmeli, boşluk doldurmalı, eşleştirmeli testler, öğrenci ürün dosyası (portfolyo) kullanılarak değerlendirme yapılması tavsiye edilmektedir (MEB, 2005).

5. Sınıf Sosyal Bilgiler öğretim programında, “Küresel Bağlantılar” öğrenme alanında “Hepimizin Dünyası” isimli 8. ünite'de kültürel miras konusu kazanımlarda, etkinliklerde ve açıklamalarda yer almaktadır. 5. Sınıf Sosyal Bilgiler öğretim programının 8. ünitesindeki kültürel mirasla ilgili kazanım cümleleri şunlardır:

- “Çeşitli ülkelerde bulunan ortak miras öğelerine örnekler verir.”
- “Ortak mirasın tanınmasında turizmin yerini fark eder.”

8. ünitedeki bu iki kazanım cümlesi ile ilgili olarak iki tane de etkinlik örneği verilmiştir. “Harikalar Diyarı” isimli etkinlik örneğinde, öğrencilerin çeşitli malzemeler kullanarak dünya ortak mirasına ait nesnelere maketleri yapması öngörülmektedir. “Mimar Sinan’ın Eserlerini Tanıyoruz” isimli etkinlikte ise, ortak miras eserlerimizden tarihi eserleri tanıtmak amacıyla bir gezi düzenlenmesi ile ilgili açıklamalar yapılmaktadır. Ayrıca bu iki kazanım cümlesi ile ilgili olarak öğrencilere internette ortak miras konulu sanal alan gezisi yaptırılmasına yer verilmiştir. Sanal ortamda Kula Jeopark Müzesi’nin panoramatik görüntüsü hazırlanmıştır.

5. sınıfta kültürel miras hakkında yer alan bu etkinlikler ve kazanımlarla ilgili olarak bu konuların “Müze İle Eğitimle” ilişkilendirilmesine dikkat çekilmiştir. Kültürel mirasla ilişkili konulardan olan 8. ünite işlenirken bu ünitenin “Adım Adım Türkiye” ünitesindeki ülkemizin kültürel özellikleri ortak miras ve turizm konusu ile ilişkilendirilmesine programın açıklamalar kısmında değinilmiştir (MEB, 2005).

6. sınıf Sosyal Bilgiler öğretim programında doğrudan jeoparklar ile ilgili konular yer almamaktadır. Fakat bununla birlikte kültürel miras konuları çerçevesinde bu konuya yakın konular bulunmaktadır. Ülkemizin doğal kaynakları hakkında bilgiler veren üniteler içerisinde doğal kaynakların kullanımı ve öğrencilerin bu kaynaklara olan ilgisi belirlenmeye çalışılır. Özellikle “Kültür ve Miras” isimli öğrenme alanındaki etkinlik ve kazandırılacak beceriler doğrudan kültürel mirasa duyarlılık hakkındadır.

7. sınıf Sosyal Bilgiler öğretim programında, Küresel Bağlantılar öğrenme alanı içerisinde yer alan “Ülkeler Arası Köprüler” ünitesinde doğal varlıkların ortak miras ögesi olarak ele alınması hakkında kazanım cümlesi bulunmaktadır. 7.sınıfın bu ünitesindeki kazanım ifadesi şu şekildedir: *“Düşünce, sanat ve edebiyat ürünlerinin, doğal varlıkların ve tarihi çevrelerin ortak miras ögesi olarak yaşatılmasında insanlığın sorumluluğunun farkına varır.”*

Bu genel ifade doğrultusunda, “İnsanlığın Mirası” isimli bir etkinliğin yaptırılması öngörülmekte ve ortak mirastan örnekler verilerek ortak mirası oluşturan değerlerin öğrencilere tanıtılmasına dikkat çekilmektedir. Ülkeler Arası Köprüler ünitesindeki kazanım cümlesi ile ilişkilendirilen bir diğer etkinlik “Birlikte Koruyalım” isimli etkinlik örneğidir. Bu etkinlikle öğrencilere ortak miras değerlerin korunması ile ilgili proje çalışması yaptırılması öngörülmektedir. Ayrıca bu ünitenin Fen ve Teknoloji

dersi “İnsan ve Çevre” ünitesi ile ilişkilendirilmesine de programda dikkat çekilmektedir (MEB, 2005).

2.4. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Dünyada ilk jeopark çalışması Martini ve Zouros tarafından yapılmış ve jeopark kavramı ortaya çıkmıştır (Yılmaz, 2002: 66). Martini ve Zouros, jeoparkların ortaya çıkışı, jeopark olma kriterleri, jeoparkların oluşum aşamaları ve sürdürülebilirliği konularında çok sayıda çalışmaya sahiplerdir. Bu çalışmalardan Zouros (2004), “European Geoparks Network: Geoconservation, Promotion, Education and Local Development” başlıklı çalışmasında Avrupa Jeopark Ağı’nın kuruluşu, özellikleri, uygulamaları, başarıları ve geleceğe yönelik amaçlarından bahsedilmektedir. Yine Zouros ve Mckeever (2005: 274), “Geoparks: Celebrating Earth Heritage, Sustaining Local Communities” adlı çalışmada; doğayı koruma ve halkın gelişimi konusunda uzun zamandır yer bilimleri ile doğa bilimleri arasında zayıf ilişkinin olduğu belirtilmektedir. Bugün ise özellikle Avrupa’da 25 bölgede, yerbilimcileri, ekonomistler, profesyonel pazarlamacılar ve yerel halkın birlikteliği ile bölgedeki jeolojik mirası geliştirilmeye yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Bu Avrupa jeoparkları, onların jeolojik mirasını korumaya yardımcı olmanın yanı sıra orada yaşayan insanların ekonomik refahını geliştirmeye çalışmaktadır.

Dowling ve Newsome (2006), “Geotourism” başlıklı kitapta jeoturizmin doğasından söz edilmekte, Borneo, Avustralya, Afrika, İran jeoturizm potansiyeli ele alınmakta, dünyada jeoparklardan örnekler verilmekte, jeoturizm faaliyetlerinden ve sorunları tartışılmaktadır. Bu çalışma jeoturizm konusundaki temel kaynaklardan biridir.

Gümüş (2008), “Yeni Bir Doğa Koruma Kavramı: UNESCO Jeoparkları Çerçevesinde Çamlıdere (Ankara) Fosil Ormanı Fizibilite Çalışması” başlıklı yüksek lisans tezinde Çamlıdere İlçesi Pelitçik Köyünde yer alan Fosil Orman sahası ve yakın çevresini EGN jeopark ölçütleri bakımından değerlendirilmiş ve alanın jeopark olması yönünde ilk adım atılmıştır. Araştırmada ağırlıklı olarak arazi inceleme yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen veriler sonucunda Çamlıdere Fosil Orman alanının EGN ölçütlerini karşıladığı sonucuna varılmıştır.

Kızılcahamam-Çamlıdere alanı, 2006-2009 yılları arasında, TÜBİTAK desteği ile Ankara Üniversitesi, JEMİRKO, MTA, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün işbirliği ile yürütülen Milli Parklardaki "Jeolojik Miras" projesinin çalışmaları sırasında, Kızılcahamam civarında çok sayıda jeosit olduğu görülmüş, bunların hem korunmaları ve hem de yöreye ekonomik getiri sağlamaları için, Kızılcahamam - Çamlıdere Jeopark ve Jeoturizm Projesi (KÇJJP) geliştirilmiştir. Bu jeopark alanıyla ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Ayrıca Kızılcahamam – Çamlıdere jeopark alanını tanıtan ve yapılan çalışmalar hakkında bilgi veren bir web sayfası da bulunmaktadır (www.jeoparkankara.com) (Kazancı, 2012: 36).

Tunçay (2011), "İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Yatağan Jeoparkı Projesine Yönelik Yaşantı ve Tutumları" isimli yüksek lisans tezinde, Yatağan Jeopark çevresinde yaşayan ilköğretim 7.sınıf öğrencilerinin jeoparka yönelik yaşantı ve tutumları belirlenmiştir. Araştırma betimsel türde olup, ilişkisel tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada 60 maddeden oluşan tutum ölçeği uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, katılımcıların büyük çoğunluğunun Yatağan Jeopark Projesine yönelik yaşantı ve tutumlarının olumlu yönde olduğu belirtilmiştir. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu, bu alanların korunması gerektiğini, bu alanların jeolojik miras niteliği taşıdığını, bu sebeple hem ülkemiz hem de dünya için önemli bir zenginlik olduğunu belirtmişlerdir.

Koçan (2012), "Ekoturizm ve Sürdürülebilir Kalkınma: Kızılcahamam-Çamlıdere (Ankara) Jeopark ve Jeoturizm Projesi" adlı çalışmasında önemli jeolojik-jeomorfolojik öğeleri, doğal, kültürel ve tarihi değerleriyle Kızılcahamam- Çamlıdere Jeopark alanı ve yakın çevresi incelenmiştir. Bölgede jeolojik mirasa ilişkin farkındalığın oluşturulması ve bölge turizm potansiyelinin jeoturizm yoluyla sürdürülebilir kalkınma sağlanması amacıyla bazı önerilerde bulunulmuştur.

Levent Vadisi jeopark alanıyla ilgili; Akbulut ve Ünsal (2012, 2013), Güngör, İskenderoğlu, Azaz ve Güngör (2012), gibi araştırmacılar tarafından birçok çalışma yapılmıştır. Akbulut, araştırmamıza konu oluşturan Levent Vadisi Jeoparkı ile ilgili "The Geopark Potential of Dipsiz creek valley (Akçadağ/Malatya)" adlı çalışmasında Levent Vadisinin batı sınırları içinde kalan Dipsiz Çayı Vadisi ve yakın çevresini incelemiştir. Levent Vadisi'nin (Malatya) Jeopark ve Jeoturizm Potansiyeli", "Levent Vadisi Jeopark Alanında Eğitim" çalışmalarında vadinin jeomiras ve jeoturizm

potansiyeli ortaya konulmuş ve diğer çalışmada vadide yapılan jeo-eğitim çalışmaları ele alınmış ve diğer jeoparklarda eğitim çalışmalarına örnek teşkil etmesi bağlamında önerilerde bulunulmuştur. Akbulut, 2014 yılında “Önerilen Levent Vadisi Jeoparkında Jeositler” konulu çalışmasında 2009-2014 yılları arasında sahada tespit edilen doğal ve kültürel sitler ele alınmış, bu jeositlerin korunmasına yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Levent vadisi envanter çalışmasına yönelik Malatya Valiliği'nin yapmış olduğu bir çalışma da bulunmaktadır. Bu çalışmada bölgedeki mağaraların tespiti, coğrafi mevkii ortaya konulmuş ve bölgenin gelecekte uluslar arası bir jeopark alanı olması noktasında öneriler sunulmuştur.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evreni ve örnekleme, veri toplama teknikleri, verilerin analizinde kullanılan istatistiksel teknikler açıklanmaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın temel amacı, Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin Levent Vadisi Jeoparkı'na yönelik tutumlarını belirlemektir. Ayrıca, ortaokul öğrencilerinin Levent Vadisi Jeoparkı ile ilgili tutumlarının bazı değişkenlere (cinsiyet, sınıf düzeyi, öğrenci ailelerinin ekonomik seviyeleri, velilerin eğitim seviyeleri ve öğrencilerin jeopark alanını daha önce ziyaret edip etmeme değişkenlerine) göre farklılaşıp farklılaşmadığı bu çalışmayla ortaya konulması amaçlanmıştır.

Bu amaçlardan hareketle bu araştırma betimsel ve ilişkisel tarama modellerine göre tasarlanmıştır. Betimsel araştırmalar, “verilen bir durumu olabildiğince tam ve dikkatli bir şekilde tanımlayan araştırmalardır” (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2011: 21). Betimsel araştırmalarda ele alınan olaylar ve durumlar ayrıntılı bir şekilde ele alınıp araştırılmakta, daha önceki olaylar ve durumlarla ilişkisi incelenerek “Ne” oldukları betimlenmeye çalışılmaktadır (Karakaya, 2011: 59). Tarama araştırmaları, bir grup insanın yetenek, fikir, tutum, değer, bilgi gibi özelliklerini ya da görüşlerini tanımlamak için evrenden örneklem alınarak veri toplanılan araştırmalardır. Tarama araştırmalarında veriler kişilere sorulan sorulara verilen cevaplar aracılığıyla toplanır (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012: 393).

“Tarama araştırmaları geniş gruplar üzerinde yürütülen, gruptaki bireylerin bir olgu ve olayla ilgili olarak görüşlerinin, tutumlarının alındığı, olgu ve olayların betimlenmeye çalışıldığı araştırma yaklaşımıdır. Araştırmacı burada var olan durumu ayrıntısıyla betimlemeye ve durum hakkında ayrıntılı bilgi vermeye çalışır” (Karakaya, 2011: 59). Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne kendi koşulları içinde ve var olduğu gibi tanımlar. Onları herhangi bir şekilde değiştirme ve etkileme çabası gösterilmez (Karasar, 2009: 77). İlişkisel araştırmalarda değişkenler arasındaki ilişki incelenir ve bu ilişkiden yola çıkarak değişkenlerden birinin bilinen bir değerinden diğer bir değişkenin bilinmeyen değeri tahmin edilir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012: 331-

332). Öğrencilerin Levent Vadisi Jeoparkı'na yönelik tutumlarının cinsiyet, sınıf düzeyi, öğrenci ailelerinin ekonomik seviyeleri, velilerin öğretim seviyeleri ve öğrencilerin jeopark alanını daha önce ziyaret edip etmeme değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesinde nedensel karşılaştırmalı yöntem kullanılmıştır. “Nedensel karşılaştırma yöntemi, değişkenler arası neden-sonuç ilişkilerini araştıran bir yaklaşımdır” (Balcı, 2009: 231).

3.2. Evren ve örneklem

2012-2013 eğitim öğretim yılında Malatya ili Akçadağ ilçe sınırları içinde bulunan 12 ortaokulda toplam 1197 öğrenci bulunmaktadır. Araştırmanın evrenini, çalışılan bölge olan Levent Vadisi'ne yakın okullar oluşturmaktadır. Araştırmanın evreni, çalışılan bölge olan Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresindeki ortaokullar olarak belirlenmiştir. Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresindeki (Ziya Gökalp Ortaokulu, Akçadağ İmam Hatip Ortaokulu, Develi Ortaokulu ve Levent Ortaokulu) 4 ortaokulda 407 öğrenci öğrenim görmektedir. Araştırmada bu 407 öğrencinin tamamına ulaşılmaya çalışılmış, ancak 253 öğrenciden geri dönüş sağlanmıştır. Bu da öğrencilerin yaklaşık %60'ına karşılık gelmektedir. Uygulama çalışmasının yapıldığı öğrencilere ait bazı özellikler Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Uygulama Çalışmasında Yer Alan Öğrencilere Ait Özellikler

Değişken	Seçenekler	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	110	43.5
	Kız	143	56.5
Sınıf	5. sınıf	52	20.6
	6. sınıf	81	32
	7. sınıf	70	27.7
	8. sınıf	50	19.8
Anne Öğrenim Düzeyi	İlkokul	156	61.7
	Ortaokul	59	23.3
	Lise	33	13.0
	Üniversite	5	2.0
Baba Öğrenim Düzeyi	İlkokul	109	43.1
	Ortaokul	66	26.1
	Lise	71	28.1
	Üniversite	7	2.8
Ailenin Aylık Geliri	0-400 TL	113	44.7
	401-800 TL	75	29.6
	801-1200 TL	32	12.6
	1201 TL ve Üstü	33	13
Daha Önce Ziyaret Etme	Hayır	152	60.1
	Evet	101	39.9
	Toplam	253	100

Tablo 8’de görüldüğü uygulama çalışmasına katılan öğrencilerin 110’u (%43.5) erkek, 113’ü (%56.5) kız, 52’si (%20.6) 5.sınıf, 81’i (%32) 6. sınıf, 70’i (%27.7) 7.sınıf ve 50’si (%19.8) 8.sınıftır. Bu öğrencilerin annelerin öğrenim düzeylerine göre dağılımları şöyledir: 156’sı (%61.7) ilkokul, 59’u (%23.3) ortaokul, 33’ü (%13) lise ve 5’i (%2) üniversitedir. Bu öğrencilerin babalarının öğrenim düzeylerine göre dağılımları şöyledir: 109’u(%43.1) ilkokul, 66’sı(%26.1) ortaokul, 71’i(%28.1) lise, 7’si(%2.8) üniversite mezunudur. Ailelerin gelir durumu dağılımı ise: 0-400 TL arası 113(%44.7), 401-800 TL arası 75(%29.6), 8001-1200 TL arası 32(%12.6), 1201 TL ve üstü 33(%13) şeklindedir. Levent Vadisi Jeopark alanını daha önce ziyaret etme durumuna göre ise: Hayır 152’si(%60.1), Evet 101(%39.9) şeklindedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırma 2012-2013 eğitim-öğretim yılında Malatya ili Akçadağ ilçesi sınırları içinde bulunan resmi ortaokullarda öğrenim gören öğrencilerle yürütülmüştür. Gerekli izinler (Ek 1) alındıktan sonra 2013 Mart, Nisan ve Mayıs aylarında uygulama araştırmacı tarafından yapılmıştır. Araştırmada araştırmacı tarafından geliştirilen Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır.

Bu araştırmada öğrencilere, birinci bölümü kişisel bilgiler, ikinci bölümü Levent Vadisi Jeoparkı’na Yönelik Tutum Ölçeği olmak üzere 2 bölümden oluşan bir veri toplama formu (Ek 2) uygulanmıştır.

Tablo 9. Ölçek Geliştirme Çalışmasına Katılan Öğrencilere Ait Özellikler

Değişken	Seçenekler	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	61	47.2
	Kız	68	52.8
	Toplam	129	100
Sınıf	5. sınıf	38	29.4
	6. sınıf	28	21.7
	7. sınıf	37	28.7
	8. sınıf	26	20.2
	Toplam	129	100

Tablo 9’da görüldüğü üzere ölçek geliştirme çalışmasına 129 öğrenci katılmıştır. Bu öğrencilerin 61’i (%47.2) erkek, 68’i (%52.8) kız, 38’i (%29.4) 5.sınıf, 28’i (21.7) 6.sınıf, 37’si (%28.7) 7.sınıf ve 26’sı (%20.2) 8.sınıftır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Bu formda araştırmanın amacını belirten ve uygulamada dikkat edilmesi gereken hususlarla ilgili kısa bir açıklama yer almaktadır. Araştırmanın güvenliği ve katılımcıların sağlıklı cevap vermeleri için katılımcıların isimleri istenmemiştir. Kişisel bilgi formunda öğrencilerin kendileri ile ilgili olarak; cinsiyet, sınıf, anne öğrenim düzeyi, baba öğrenim düzeyi, ailenin aylık geliri, Levent Vadisi'ni daha önce ziyaret edip etmeme ile ilgili sorular sorulmuştur.

3.3.2. Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutum Ölçeği

Öğrencilerin Levent Vadisi Jeoparkı'na yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Ölçek maddelerinin oluşturulmasında faydanılan kaynaklar şunlardır: Tunçay (2011) "İlköğretim 7.sınıf Öğrencilerin Yatağan Jeopark Projesi'ne Yönelik Yaşantı ve Tutumları", MEB (2005) Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı, Ersöz (2013) İlköğretim Sosyal Bilgiler 5.sınıf Ders Kitabı, Kaya (2013) İlköğretim Sosyal Bilgiler 6.sınıf Ders Kitabı, Arslan (2013) İlköğretim Sosyal Bilgiler 7.sınıf Ders Kitabı, Atasoy (2005) "Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum Ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma." Yapılan bu alanyazın taraması sonucunda 34 maddeden oluşan denemelik bir form hazırlanmıştır. Bu denemelik form İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bilim dalında görev yapan iki öğretim üyesi, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Programları ve Öğretim bilim dalında görev yapan bir öğretim üyesi tarafından çalışmanın amacına uygunluğu, uygulanacağı gruba uyumu, açıklık ve anlaşılabilirliği incelenmiştir. İncelemeler sonucunda bazı maddelerde değişiklikler yapılarak 34 maddelik deneme formuna nihai hali verilmiştir. Bu form 5'li derecelendirme (Hiç Katılmıyorum, Kısmen Katılıyorum, Orta Düzeyde Katılıyorum, Çoğunlukla Katılıyorum ve Tamamen Katılıyorum) Likert formatında hazırlanmıştır.

Bu 34 maddelik ölçek formu Malatya ili Akçadağ ilçesi sınırları içinde bulunan ve örnekleme yer alan ortaokullarda öğrenim gören 129 öğrenciye uygulanmıştır. Bu uygulanan ölçeklerden 125'i geri dönmüştür. Geri dönen ölçeklerden eksik ve hatalı doldurulanlar elendikten sonra geriye kalan 119 ölçek formu değerlendirilmeye uygun görülmüştür.

Ölçme aracı geliştirme ya da uyarlama sürecinde ölçekten elde edilen puanların geçerliliğine dair en önemli özelliklerden biri yapı geçerliliğidir. “Yapı geçerliliği gözlenebilen değişkenler aracılığıyla gözlenemeyen değişkenlere ilişkin yapılan çıkarımların geçerliliğini test eder” (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010: 393). Sosyal bilimlerde geliştirilen ölçeklerin yapı geçerliliğinin test edilmesinde sıklıkla faktör analizi tekniğine başvurulmaktadır (Büyüköztürk, 2010: 127). Faktör analizi yorumlanması güç, birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkenden, en az bilgi kaybı ile bağımsız, kavramsal açıdan anlamlı az sayıda yeni değişkenler (faktörler, boyutlar) bulmayı amaçlayan çok değişkenli yöntemler bütünüdür (Alpar, 2011: 261). Bu araştırmada Levent Vadisi Jeoparkı’na Yönelik Tutum Ölçeği’nin yapı geçerliliğini belirlemek üzere açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. AFA ‘da madde elenmesinde faktördeki yük değerinin “.30 ve üzeri” olması (Ho, 2006;Akt: Can, 2013: 269); maddelerin tek bir faktörde yüksek yük değerine, diğer faktörlerde ise düşük yük değerine sahip olması; önemli faktörlerin herhangi bir maddede birlikte açıkladıkları ortak faktör varyansının yüksek olması baz alınmıştır (Büyüköztürk, 2010: 118-119).

Bu araştırmada AFA yapılmadan önce verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek üzere verilerin, faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett küresellik (sphericity) testi ile incelenmiştir (Büyüköztürk, 2010: 126). Yapılan analiz sonucunda veri setlerinin faktör analizine uygun olduğu belirlenmiştir (KMO= .886, Bartlett Test of Sphericity = 1181.525, p=.000). Ölçeğin yapı geçerliliğini belirleyebilmek için veriler temel bileşenler analizi yöntemine göre faktör analizi çözümlenmesine tabi tutulmuştur. Faktör analizi yapılırken Varimax dik döndürme tekniği kullanılmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda bazı maddelerin birden çok boyutta yüksek yük değerine sahip olduğu, bazı maddelerin faktör ortak varyansının düşük olduğu belirlenmiştir. Bu aşamadan sonra 1., 5., 6., 7., 9., 10., 11., 13., 14., 15., 16., 20., 23., 29., 33. ve 34. Maddeler elenerek faktör analizi yinelenmiştir. Yinelenen açımlayıcı faktör analizi sonucunda 18 maddelik tek boyutlu bir ölçek elde edilmiştir. Bu 18 maddenin yer aldığı faktör yükleri, faktör ortak varyansı ve düzeltilmiş madde-test korelasyonları Tablo 10’da yer almaktadır.

Tablo 10’daki bulgular değerlendirildiğinde 16 maddenin elenmesinden sonra geriye kalan 18 maddenin tek bir faktör altında toplandığı görülmektedir. Bu 18 maddenin toplam varyansın % 47.714’ünü açıkladığı bulgulanmıştır. Maddelerin faktör

yüklerinin “.62” ile “.80” arasında değiştiği faktör ortak varyanslarının ise “.39” ile “.64” arasında değiştiği belirlenmiştir.

Ölçeğin madde geçerliğine ve homojenliğine ilişkin olarak ayrıca düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Ölçeğin madde test korelasyon katsayılarının “.57” ile “.75” arasında değerler aldığı belirlenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesi kapsamında Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısının .70 ve üzeri olması ölçme aracının güvenilir olduğunun kanıtlarından biridir (Cortina, 1993: 99). Yapılan analiz sonucunda ölçeğin Cronbach’s Alpha katsayısı “.93” olarak belirlenmiştir.

Sonuç olarak 18 maddeden oluşan “Levent Vadisi Jeoparkı’na Yönelik Tutum Ölçeği (LJYTÖ)” psikometrik özellikler açısından geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğuna yönelik bulgular elde edilmiştir.

Tablo 10. Levent Vadisi Jeoparkı’na Yönelik Tutum Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları

		Faktör yükleri	Faktör Ortak Varyansı	Düzeltilmiş Madde-Test Korelasyonları
m_24	Levent Vadisi ile ilgili yöre halkının bilgilendirilmesi gerektiğine inanıyorum.	.803	.645	.757
m_26	Levent Vadisi’ndeki doğal güzelliklerin fotoğrafını çekmek isterim.	.799	.639	.756
m_19	Okuldaki derslerimizin Levent Vadisi ile ilişkilendirilerek işlenmesini isterim.	.733	.537	.705
m_27	Okulumda Levent Vadisi’ni tanıtan bir pano hazırlamak isterim.	.729	.532	.699
m_18	Levent Vadisi’ndeki fosil kalıntılara yönelik bir doğa tarihi müzesi kurulması gerektiğini düşünüyorum.	.726	.528	.679
m_8	Levent Vadisi’ndeki turizm faaliyetlerinin köylerde ekonomiyi geliştireceğini düşünüyorum.	.722	.521	.678
m_21	Levent Vadisi’nin Jeopark olarak kabul edilmesinin ülke tanıtımına katkısı olacağını düşünüyorum.	.720	.519	.668
m_32	Levent Vadisi’ni gezmeye giden öğrencilere yönelik eğitim programları(etkinlikleri) hazırlanmasının faydalı olacağını düşünüyorum.	.704	.495	.653
m_25	Levent Vadisi içersinde bilgilendirici levha, harita, vb. materyallerin bulunmasının gerekli olduğunu düşünüyorum	.697	.485	.639
m_4	Okulumuzda Levent Vadisi ile ilgili resim, şiir, kompozisyon, afiş vb. yarışmaların yapılmasını isterim.	.663	.439	.631
m_28	Levent Vadisi’nin tanıtımıyla ilgili hediyelik eşyaların (tişört, şapka, çanta, takı vb.) satılmasının köy halkına ekonomik katkı sağlayacağını düşünüyorum	.661	.436	.602

m_2	Levent Vadisi'nin oluşumunu derslerimde öğrenmek isterim	.650	.423	.620
m_3	Levent Vadisi'nin korunması ve geliştirilmesi için bireysel katkı yapmak isterim.	.636	.404	.603
m_17	Okullarda Levent Vadisi'ne yönelik gezilerin düzenlenmesi gerektiğini düşünüyorum.	.635	.403	.573
m_30	Levent Vadisi'ne çok sayıda ziyaretçinin gelmesi köylerde yetişen tarım ürünlerinin tanıtımı ve pazarlanması açısından faydalı olacağını düşünüyorum	.632	.399	.573
m_22	Levent Vadisi'nde kültürel-sportif etkinliklerin yapılmasının turizm faaliyetlerini olumlu etkileyeceğini düşünüyorum.	.631	.398	.575
m_12	Levent Vadisi'ni tanıtan bir internet sitesinin kurulması gerektiğini düşünüyorum.	.628	.394	.576
m_31	Levent Vadisi'ni gezmeye gelen ziyaretçilere, Levent Vadisi'ni anlatan el ilanları dağıtmayı istiyorum.	.625	.391	.572
	Özdeğer		8.589	
	Açıklanan Kümülatif Varyans (%)		47.714	
	Cronbach's Alpha		.93	

3.4. Verilerin Çözümlemesi ve Değerlendirilmesi

Bu araştırmada; yedi farklı alt problemlerine problemlere cevap aranmıştır. Araştırmanın bu alt problemlerine cevap bulmak amacıyla Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutum Ölçeği için betimsel istatistik hesaplamaları (\bar{x} ,S) yapılmıştır. Bu amaçla araştırmaya katılan katılımcıların Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutum Ölçeğinden alabilecekleri en düşük ve en yüksek puanlar ve puanların puan aralıkları karşılığı Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. Ölçekten Alınabilecek En Düşük ve En Yüksek Puanlar ve Puanların Puan Aralıkları Karşılığı

Ölçekler	Toplam Madde Sayısı	Alınacak Min. Puan	Alınacak Maks.Puan	Puan Aralığı Karşılığı
Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutum Ölçeği	18	18	90	18-32,4 Hiç Katılmıyorum 32,5-46,9 Kısmen Katılıyorum 47-63,4 Orta Düzeyde Katılıyorum 63,5-77,9 Çoğunlukla Katılıyorum 80 - 90 Tamamen Katılıyorum

Tablo 11'de görüldüğü üzere Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutum Ölçeğinde 18 madde yer almaktadır. Bu ölçekten alınabilecek en düşük puan 18, en yüksek puan 90'dır.

Araştırmanın ikinci ve yedinci alt problemlerine yanıt bulmak amacıyla öğrencilerin, cinsiyet ve jeopark alanını daha önce ziyaret edip etmeme değişkenleri

için t-testi yapılmıştır. Veriler üzerinde t-testi yapılmadan önce verilerin belirli varsayımları karşılaması gerekmektedir. Bu varsayımlar şunlardır:

1. Bağımlı değişkene ait ölçümler ya da puanlar, aralık ya da oran ölçeğindedir ve karşılaştırmaya esas iki grup ortalaması aynı değişkene aittir.
2. Bağımlı değişkene ilişkin ölçümlerin dağılımı her iki grupta da normaldir. Verilerin normal dağılım varsayımını karşılaması için skewness ve kurtosis değerlerinin “ $\mp 3,00$ ” (Tabachnick ve Fidel, 2007) arasında olması gerekmektedir. Bu araştırmada t testi yapılamadan önce elde edilen verilerin normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığını belirlemek için skewness ve kurtosis değerlerine bakılmıştır. Bu değerlerin -0.875 ile 1.137 arasında değiştiği belirlenmiştir.
3. Ortalama puanları karşılanacak örneklem ilişkisizdir (Büyüköztürk, 2010: 39).

Veriler bu varsayımları karşıladıktan sonra t-testi yapılmıştır. Araştırmanın üçüncü ve altıncı alt problemlerine yanıt bulmak için elde edilen veriler üzerinde sınıf düzeyi ve ailenin aylık geliri değişkenleri için tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) yapılmıştır. Tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) ilişkisiz iki ya da daha çok örneklem ortalaması arasındaki farkın sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını test etmek üzere uygulanır (Büyüköztürk, 2010: 48). ANOVA' nın uygulanmasına ilişkin başlıca varsayımlar şunlardır:

1. Ortalaması kıyaslanacak (en az aralık ölçeğinde olan) verilerin dağılımı, ortalamaları kıyaslanacak her bir grup içinde, normal dağılım özelliklerini taşımalıdır.
2. Ortalamaları kıyaslanacak grupların varyansları eşittir
3. Her bir veri diğerinden bağımsızdır (Can, 2013: 144).
4. Bu varsayımlar sağlandıktan sonra tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) yapılmıştır. Varyans analizi sonucunun anlamlı çıkması durumunda anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Scheffe testi uygulanmıştır. Grup varyanslarının eşit olmadığı durumlarda ise Dunnet C testi uygulanmıştır (Büyüköztürk, 2010: 49).

Araştırmanın dördüncü ve beşinci alt problemlerine yanıt bulmak için elde edilen veriler üzerinde anne öğrenim düzeyi ve baba öğrenim düzeyi değişkenleri için parametrik olmayan testlerden Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Anne öğrenim düzeyi ve baba öğrenim düzeyi değişkenlerinde üniversite mezunu birey sayısı 30'un

altında olduğu ve her öğrenim düzeyine düşen birey sayısı normal dağılmadığı için Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Kruskal-Wallis H testinin uygulanmasına ilişkin başlıca varsayımlar şunlardır:

1. Bağımlı değişkene ait alt gruplar normal dağılım göstermemektedir.
2. Bağımlı değişkenin en az sıralama ölçeğinde olması gerekmektedir (Field, 2009: 562).

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde elde edilen bulgular bağımsız değişkenlere göre tablolar halinde gösterilmiş ve yorumlanmıştır.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın birinci alt; “Levent Vadisi Jeopark alanı ve çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeopark Alanına yönelik tutumlarının düzeyi nedir?” biçiminde ifade edilmiştir.

Araştırmanın bu birinci alt problemine yanıt bulmak amacıyla araştırmaya katılan öğrencilerin ölçek için aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutum Ölçeğinden Alınan Puanlara İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları

Ölçek	En Düşük	En Yüksek	Puan Aralığı Karşılığı	\bar{X}	S
Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutum Ölçeği	18	90	18-32,4 Hiç Katılmıyorum 32,5-46,9 Kısmen Katılıyorum 47-63,4 Orta Düzeyde Katılıyorum 63,5-77,9 Çoğunlukla Katılıyorum 80-90 Tamamen Katılıyorum	71.73	15.71

Tablo 12’deki veriler incelendiğinde ölçeğin tümü için puanların aritmetik ortalaması 71.73’tir. Bu ortalama ölçekte “Çoğunlukla Katılıyorum” aralığına denk gelmektedir. Standart sapması 15.71 bulunmuştur. Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeopark alanına yönelik tutumlarının genelde olumlu olduğu görülmüştür. Elde edilen bu bulgu; Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerin mevcut jeopark alanına ait bilgi ve farkındalık düzeylerinin, onların jeopark alanına yönelik olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağladığı söylenebilir. Araştırmanın bu bulgusu, Tunçay (2011) tarafından yapılan çalışmadan elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Güney Kore’deki jeopark çevresindeki insanlara yönelik düzenlenen eğitim programları sonucunda, bölge insanının jeoparka yönelik olumlu tutum geliştirdikleri görülmüştür

(Kim ve Jung,2011: 115). Ayrıca Portekiz’de yapılan jeopark eğitimi sonucunda da öğrencilerin, doğal miras hakkındaki farkındalıklarının arttığı gözlemlenmiştir (Carvalho ve Rodrigues, 2010: 474-475). Araştırmaya katılan öğrencilerin daha önce jeopark eğitimi almamalarına rağmen, mevcut jeopark alanına yakın bir bölgede eğitim aldıkları ve ikamet ettikleri için, Levent Vadisi Jeopark alanına yönelik bilgi ve farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu düşünülmektedir. Bu durumun araştırmaya katılan öğrencilerde Levent Vadisi Jeopark alanına yönelik olumlu bir tutum geliştirmelerine katkı sağladığı söylenebilir.

Ölçekte yer alan her bir maddeye ilişkin aritmetik ortalama, standart sapma, maddelere ilişkin öğrencilerin katılma düzeyleri, en düşük ve en yüksek puanlar Tablo 13’de verilmiştir. Ölçekte yer alan maddelere katılma düzeyleri değerlendirilirken “1-1,80” Hiç Katılmıyorum, “1,81-2,61” Kısmen Katılıyorum, “2,62-3,42” Orta Düzeyde Katılıyorum, 3,43-4,23 Çoğunlukla Katılıyorum, “ 4,24-5” Tamamen Katılıyorum ölçütü kullanılmıştır.

Tablo 13. Maddelere ilişkin Betimsel İstatistik Analizler

Madde No	Ölçek Maddeleri	\bar{X}	Düzye	S	En Düşük	En Yüksek
1	Levent Vadisi’nin oluşumunu derslerimde öğrenmek isterim	3,71	Çoğunlukla Katılıyorum	1,36	1	5
2	Levent Vadisi’nin korunması ve geliştirilmesi için bireysel katkı yapmak isterim.	3,67	Çoğunlukla Katılıyorum	1,37	1	5
3	Okulumuzda Levent Vadisi ile ilgili resim, şiir, kompozisyon, afiş vb. yarışmaların yapılmasını isterim.	3,85	Çoğunlukla Katılıyorum	1,38	1	5
4	Levent Vadisi’ndeki turizm faaliyetlerinin köylerde ekonomiyi geliştireceğini düşünüyorum.	3,98	Çoğunlukla Katılıyorum	1,21	1	5
5	Levent Vadisi’ni tanıtan bir internet sitesinin kurulması gerektiğini düşünüyorum	4,11	Çoğunlukla Katılıyorum	1,15	1	5
6	Okullarda Levent Vadisi’ne yönelik gezilerin düzenlenmesi gerektiğini düşünüyorum.	4,38	Tamamen Katılıyorum	1,15	1	5
7	Levent Vadisi’ndeki fosil kalıntılarına yönelik bir doğa tarihi müzesi kurulması gerektiğini	4,05	Çoğunlukla Katılıyorum	1,27	1	5

	düşünüyorum					
8	Okuldaki derslerimizin Levent Vadisi ile ilişkilendirilerek işlenmesini isterim.	3,47	Çoğunlukla Katılıyorum	1,35	1	5
9	Levent Vadisi'nin jeopark olarak kabul edilmesinin ülke tanıtımına katkısı olacağını düşünüyorum.	3,87	Çoğunlukla Katılıyorum	1,23	1	5
10	Levent Vadisi'nde kültürel-sportif etkinliklerin yapılmasının, turizm faaliyetlerini olumlu etkileyeceğini düşünüyorum.	4,10	Çoğunlukla Katılıyorum	1,19	1	5
11	Levent Vadisi ile ilgili yöre halkının bilgilendirilmesi gerektiğine inanıyorum.	4,11	Çoğunlukla Katılıyorum	1,20	1	5
12	Levent Vadisi içersinde bilgilendirici levha, harita, vb. materyallerin bulunmasının gerekli olduğunu düşünüyorum.	4,18	Çoğunlukla Katılıyorum	1,15	1	5
13	Levent Vadisi'ndeki doğal güzelliklerin fotoğrafını çekmek isterim.	4,31	Tamamen Katılıyorum	1,16	1	5
14	Okulumda Levent Vadisi'ni tanıtan bir pano hazırlamak isterim.	3,75	Çoğunlukla Katılıyorum	1,40	1	5
15	Levent Vadisi'nin tanıtımıyla ilgili hediyelik eşyaların(tişört, şapka, çanta, takı vb.) satılmasının köy halkına ekonomik katkı sağlayacağını düşünüyorum.	3,94	Çoğunlukla Katılıyorum	1,28	1	5
16	Levent Vadisi'ne çok sayıda ziyaretçinin gelmesi köylerde yetişen tarım ürünlerinin tanıtımı ve pazarlanması açısından faydalı olacağını düşünüyorum.	4,06	Çoğunlukla Katılıyorum	1,18	1	5
17	Levent Vadisi'ni gezmeye gelen ziyaretçilere, Levent Vadisi'ni anlatan el ilanları dağıtmayı istiyorum.	3,90	Çoğunlukla Katılıyorum	1,34	1	5
18	Levent Vadisi'ni gezmeye giden öğrencilere yönelik eğitim programları(etkinlikleri) hazırlanmasının faydalı olacağını düşünüyorum	4,22	Çoğunlukla Katılıyorum	1,16	1	5

Ölçekteki maddelere genel olarak “Çoğunlukla Katılıyorum” cevabı verilmiştir. 1. Madde olan, *Levent Vadisi'nin oluşumunu derslerimde öğrenmek isterim*, 3. Madde, *Okulumuzda Levent Vadisi ile ilgili resim, şiir, kompozisyon, afiş vb. yarışmaların yapılmasını isterim*. 7.madde olan, *Levent Vadisi'ndeki fosil kalıntılarına yönelik bir doğa tarihi müzesi kurulması gerektiğini düşünüyorum* ve 8,12, 14. Maddelerdeki ifadelerle öğrencilerin genel olarak olumlu baktıkları görülmüştür. Jeopark eğitimine yönelik bir ilginin de olduğu görülmektedir. 6. ve 13. Maddelere “Tamamen Katılıyorum” ifadesi belirtilmiştir. Öğrencilerin, Levent Vadisi'ni gezmeye ve doğal güzelliklerin fotoğrafını çekmeye yönelik oldukça istekli oldukları gözlemlenmiştir. 4,10, 15, 16. Maddelere öğrencilerin ifadelerine göre, bölgenin ekonomik ve turizm özelliklerinin geliştirilmesine olumlu baktıkları görülmüştür.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın ikinci alt problemi, “Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi jeoparkına yönelik tutumları cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilen ikinci alt probleme cevap bulmak amacıyla yapılan t-testi analizi sonuçları tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14. Ortaokul Öğrencilerinin Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutumları Cinsiyet Değişkenine Göre Analizi

Ölçek	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	t	P
LJYTÖ	Kız	143	75.02	14.27	3.902	.00
	Erkek	110	67.46	16.51		

Tablo 14’teki veriler incelendiğinde öğrencilerin, Levent Vadisi Jeoparkı’na Yönelik Tutumları cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir, $t=3.902$, $p=.00$. Kız öğrencilerin tutum puanları ($\bar{X}=75.02$), erkek öğrencilerin ($\bar{X}=67.46$) tutum puanlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu verilere göre kız öğrencilerin Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumlarının erkek öğrencilere göre daha olumlu olduğu görülmüştür. Tunçay (2011) tarafından yapılan araştırmaya göre ise, cinsiyete dayalı anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Kız

öğrencilerin tutum puan ortalaması ($\bar{X}=58.30$) iken, erkek öğrencilerin tutum puan ortalaması ise ($\bar{X}=57.06$) olduğu görülmektedir ($p> 0.05$). Çalışmamızda kız öğrencilerin tutum puanlarının yüksek olmasında, kız öğrencilerin okula karşı erkeklere göre daha ilgili olması (akademik başarı, devamsızlığa özen gösterme vs.) etkili olabilir. Araştırmayı gerçekleştirdiğimiz okullarda; edindiğimiz izlenimler neticesinde, erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha fazla tarımsal faaliyetlerde yer aldığı görülmüştür. Bu duruma bağlı olarak erkek öğrencilerin kız öğrencilere kıyasla gerek akademik başarı anlamında gereksede jeopark alanına dönük farkındalık düzeylerinde farklılık oluşturduğu söylenebilir. Araştırmamızda elde edilen verilerin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermesi belirttiğimiz izlenimler çerçevesinde değerlendirilebilir.

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmada, “Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları sınıf düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilen üçüncü alt probleme cevap bulmak amacıyla veriler üzerinde yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları aşağıda Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15. Ortaokul Öğrencilerinin Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutumları Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Analizi

Sınıf	N	\bar{X}	S	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark (Scheffe)
A.5. Sınıf	52	75.44	11.55	Gruplar arası	1879.29	3	626.430	2.585	.06	-
B.6. Sınıf	81	73.46	13.74	Gruplar İçi	60335.49	249	242.311			
C.7. Sınıf	70	69.05	20.03	Toplam	62214.78	252				
D. 8. Sınıf	50	68.84	14.79							
Toplam	253	71.73	15.71							

Tablo 15’deki veriler incelendiğinde Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları sınıf düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir($p>.05$). Öğrencilerin aynı jeopark alanı çevresinde yaşamaları, jeoparka yönelik tutumlarında sınıf bazında genel olarak anlamlı bir farkın görülmemesini açıklayabilir. Çalışmada 5. sınıf öğrencilerinin, 8.sınıf öğrencilerine göre jeoparka yönelik ilgilerinin daha fazla

olduğu görülmüştür. Bu durum 8. sınıf öğrencilerin sınav hazırlığında olmasıyla açıklanabilir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmada, “Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları anne öğrenim düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilen dördüncü alt probleme cevap bulmak amacıyla yapılan Kruskal Wallis H testi analizi sonuçları Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16. Ortaokul Öğrencilerinin Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutumları Anne Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Analizi

Anne Öğrenim Düzeyi	N	Sıra Ortalaması	sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
İlkokul	156	133.29	3	4.09	.25	-
Ortaokul	59	121.39				
Lise	33	113.15				
Üniversite	5	88.20				
Toplam	253	133.29				

Tablo 16’deki veriler incelendiğinde, öğrencilerin Levent Vadisi Jeopark alanına yönelik tutumları anne öğrenim düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>.05$). Tunçay’ın (2011) yaptığı çalışmada öğrencilerin jeoparka yönelik tutumlarında, annenin eğitim düzeyine bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermediği ifade edilmiştir ($p>.05$).

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmada, “Levent Vadisi Jeopark alanı çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları baba öğrenim düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilen beşinci alt problem cevap bulmak amacıyla yapılan Kruskal Wallis H testi analizi sonuçları Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. Ortaokul Öğrencilerinin Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutumları Baba Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Analizi

Anne Öğrenim Düzeyi	N	Sıra Ortalaması	sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
İlkokul	109	119, 64	3	4.75	.19	-
Ortaokul	66	125, 32				
Lise	71	142, 01				
Üniversite	7	105, 21				
Toplam	253	119, 64				

Tablo 17’deki veriler incelendiğinde, öğrencilerin Levent Vadisi Jeopark alanına yönelik tutumları baba öğrenim düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>.05$). Tunçay (2011) tarafından yapılan çalışmaya göre ise, öğrencilerin babalarının eğitim düzeyleri ile jeoparka yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p< 0.05$). Tunçay’ın çalışma bölgesinde (Yatağan) baba öğrenim düzeylerinin, Levent Vadisi çevresine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Baba öğrenim durumunun, öğrencilerin Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumlarında anlamlı bir etkisi gözlemlenmemiştir.

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmada, “Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları ailenin aylık geliri değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilen altıncı alt probleme cevap bulmak amacıyla veriler üzerinde yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18. Ortaokul Öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutumları Ailenin Aylık Geliri Değişkenine Göre Analizi

Gelir Düzeyi	N	\bar{X}	S	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark (Scheffe)
A.0-400 TL	113	70. 93	16. 01	Gruplar arası	350.49	3	116.832	. 470	.70	-
B.401-800 TL	75	71. 46	16. 08	Gruplar İçi	61864.28	249	248.451			
C.801-1200 TL	32	74. 59	14. 52	Toplam	62214.78	252				
D.1201 ve üstü TL	33	72. 33	15. 25							
Toplam	253	71. 73	15. 71							

Tablo 18'deki veriler incelendiğinde, öğrencilerinin Levent Vadisi Jeoparkı'na yönelik tutumları ailenin aylık geliri değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>.05$). Başka bir deyişle Levent Vadisi Jeopark alanı ve çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkına yönelik tutumlarında ailenin ekonomik düzeyine bağlı olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Araştırmanın bu bulgusunu destekleyici nitelikte Tunçay'ın (2011) çalışmasında benzer bulgulara ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin mevcut jeopark alanı ve yakın çevresinde ikamet ediyor olması ve bu durumun öğrencilerin Levent Vadisi Jeopark alanını ziyaret etmelerinde ekonomik olarak herhangi bir gidere yol açmadığı düşünülmektedir. Bu durumun, ailenin aylık gelir değişkeninin, öğrencilerin Levent Vadisi Jeopark alanına yönelik olumlu bir tutum geliştirmelerinde herhangi bir etkisi olmadığı söylenebilir.

4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmada, "Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı'na yönelik tutumları, bu jeopark alanını daha önce ziyaret etme ve etmeme değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?" şeklinde ifade edilen yedinci alt probleme cevap bulmak amacıyla yapılan t-testi analizi sonuçları Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19. Ortaokul Öğrencilerinin Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutumları, Bu Jeopark Alanını Daha Önce Ziyaret Etme Değişkenine Göre Analizi

Ölçek	Daha Önce Gitme	N	\bar{X}	S	t	P
LJYTÖ	Hayır	152	69.75	17.02	-2.496	.00
	Evet	101	74.73	13.00		

Tablo 19'deki veriler incelendiğinde, öğrencilerin Levent Vadisi Jeoparkı'na Yönelik Tutumları, bu jeoparkı daha önce ziyaret etme değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t=-2.496$, $p=.00$. Levent Vadisi Jeopark alanını daha önce ziyaret eden öğrencilerin tutum puanları ($\bar{X}=74.73$), daha önce ziyaret etmeyen öğrencilerin ($\bar{X}=69.75$) tutum puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Başka bir deyişle Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan öğrencilerin jeoparka yönelik tutumları, jeopark alanını ziyaret etme durumuna bağlı olarak anlamlı bir şekilde

farklılık göstermektedir. Tunçay (2011), araştırmasına göre öğrencilerin jeopark alanını ziyaret durumu ile jeoparka yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Oysa jeopark alanını ziyaret etmenin öğrenci tutumlarında anlamlı bir farklılık yaratması beklenmektedir. Bu durum göstermektedir ki yeryüzünün tarihini ve yer şekillerinin oluşumlarının daha iyi anlaşılması ve bu değerlerin korunmasına yönelik verilecek eğitimlerin öğrencilerde kalıcı etki ve davranışa dönüşmesi için jeopark alanlarının ziyaret edilmesi önemlidir. Yaşayarak, dokunarak ve görerek kültürel mirasın farkına varılması, öğrenilmesi öğrenciler üzerinde daha fazla etki bırakmaktadır. Bu da okullarda doğa eğitimi çalışmalarının artırılmasıyla mümkündür.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmada ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlara dayalı olarak geliştirilen öneriler yer almaktadır.

5.1. Sonuçlar

Akçadağ Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı'na yönelik tutumlarının incelendiği bu araştırmada genel olarak öğrencilerin Levent Vadisi jeoparkına yönelik olumlu bir tutuma sahip oldukları gözlemlenmiştir. Bu araştırmada elde edilen sonuçlar araştırmanın alt problemlerine göre aşağıda sıralanmıştır.

5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırma kapsamında, “Levent Vadisi Jeopark alanı ve çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeopark Alanına yönelik tutumlarının düzeyi nedir?” şeklinde ifade edilen birinci alt probleme ilişkin şu sonuçlara ulaşılmıştır: Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeopark alanına yönelik tutumlarının genelde olumlu olduğu görülmüştür. Levent Vadisi Jeopark Alanına Yönelik Tutum Ölçeği puanları değerlendirildiğinde ölçeğin tümü için puanların aritmetik ortalaması 71.73'tir. Bu da ölçekte “Çoğunlukla Katılıyorum” aralığına denk gelmektedir.

5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırma kapsamında, “Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi jeoparkına yönelik tutumları cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilen ikinci alt probleme ilişkin şu sonuca ulaşılmıştır: Kız öğrencilerin tutum puanlarının ($\bar{X}=75.02$), erkek öğrencilerin tutum puanların ise ($\bar{X}=67.46$) olduğu görülmüştür. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere kıyasla, Levent Vadisi jeopark alanına yönelik daha olumlu bir tutum sergiledikleri görülmüştür.

5.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırma kapsamında, “Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları sınıf düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilen üçüncü alt probleme ilişkin şu sonuca ulaşılmıştır: Ortaokul öğrencilerinin Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları sınıf düzeyi değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermemektedir. Öğrencilerin sınıf düzeyine göre, öğrencilerin jeoparka yönelik tutum düzeylerinin birbirine yakın olduğu görülmüştür.

5.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırma kapsamında “Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları anne öğrenim düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilen dördüncü alt probleme ilişkin şu sonuca ulaşılmıştır: Araştırmaya katılan öğrencilerin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları anne öğrenim düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Öğrencilerin tutum düzeyleri, anne öğrenim düzeyine göre birbirine yakın olduğu görülmüştür.

5.1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırma kapsamında “Levent Vadisi Jeopark alanı çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları baba öğrenim düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilen beşinci alt probleme ilişkin şu sonuca ulaşılmıştır: Araştırmaya katılan öğrencilerin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları baba öğrenim düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık oluşturmadığı görülmüştür.

5.1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırma kapsamında “Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları ailenin aylık geliri değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilen altıncı alt probleme ilişkin şu sonuca ulaşılmıştır: Araştırmaya katılan öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları ailenin aylık gelir değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür.

5.1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırma kapsamında “Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşayan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkı’na yönelik tutumları, bu jeopark alanını daha önce ziyaret etme ve etmeme değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilen yedinci alt probleme ilişkin şu sonuca ulaşılmıştır: Araştırmaya katılan öğrencilerin, Levent Vadisi Jeoparkı’na Yönelik Tutumları, bu jeoparkı daha önce ziyaret etme değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $p=.00$. Levent Vadisi Jeopark alanını daha önce ziyaret eden öğrencilerin tutum puanları ($\bar{X}=74.73$), daha önce ziyaret etmeyen öğrencilerin ($\bar{X}=69.75$) tutum puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Jeopark alanını önceden ziyaret etmenin, öğrencilerin tutum düzeylerinde daha olumlu bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir.

5.2. Öneriler

1. Levent Vadisi’ni daha önce ziyaret eden öğrencilerin jeoparka yönelik tutumları daha olumlu olduğu görüldüğü için, öncelikle yakın çevreden başlamak üzere ortaokullar Levent Vadisi Jeopark alanını ziyaret edebilirler. Ayrıca doğa eğitimi için açık bir laboratuvar olan jeopark alanında ilkokuldan üniversiteye kadar doğa eğitimi çalışmaları yapılabilir. Aynı zamanda bu öğrencilerin, ülkemizin doğal kültürel güzelliklerini daha fazla tanıdıkça etkili vatandaşlık becerileri gelişebilir.
2. Levent Vadisi Jeopark alanı ve yakın çevresinde yaşanan ortaokul öğrencilerinin, Levent Vadisi Jeoparkına yönelik tutum ölçeğinde yer alan jeoturizm ile ilgili maddelere verdikleri olumlu ifadelerle göre, bölgenin ekonomik ve jeoturizm potansiyeli geliştirilebilir. Bu şekilde bölge insanının, genelde düşük olan ekonomik durumuna katkı sağlanabilir.
3. Öğrencilerin, Levent Vadisi’nin tanıtımına gönüllü katkı yapmak istemektedirler. Bu kapsamda Levent Vadisi Jeopark alanını tanıtıcı çalışmalar yapılabilir. Levent Vadisi Jeopark alanıyla ilgili tanıtıcı internet sayfası, logo, hediyelik eşya, broşürler vb çalışmalar yapılabilir.
4. Ülkemizdeki Kula ve Çamlıdere Jeoparklarıyla işbirliğine gidilerek karşılıklı bilgi alışverişi sağlanabilir.

5. Araştırmaya katılan öğrenciler, jeoparkla ilgili eğitsel çalışmalara olumlu tutum sergiledikleri için jeopark eğitimiyle ilgili çalışmalara daha fazla önem verilebilir. Levent Vadisi Jeopark alanına bir jeopark müzesi kurulabilir. Kurulacak müzede eğitsel çalışmalar için bölümler, araç gereçler, jeopark alanından toplanan fosiller bulundurularak öğrencilerin yararlanması sağlanabilir. Müze ile eğitim kapsamında Sosyal Bilgiler dersinin ilgili konularında bu müzeden yararlanılabilir.
6. Sosyal Bilgiler Öğretim programında doğrudan “Jeopark” kavramı ile ilgili bir konu geçmemekle beraber jeopark eğitimiyle ilişki kurulabilecek birçok ünite, konu ve etkinlik bulunmaktadır. Jeopark kavramı ve ülkemizde bulunan jeopark alanları sosyal bilgiler öğretim programında daha fazla yer alabilir. Öğrenci ders kitabı ve çalışma kitabında bu konularla ilgili görsel olarak da desteklenen daha fazla içeriğe yer verilebilir.
7. Malatya’da yer alan sivil toplum kuruluşlarıyla işbirliğine gidilerek farklı sosyo-ekonomik durumdaki aileler, Levent Vadisi Jeoparkı’nı gezmeleri önerilebilir.
8. Bir jeoparkın, eğitim, koruma ve jeoturizm görevlerini daha iyi yerine getirebilmesi için Levent Vadisi’nin UNESCO ve EGN Jeoparklar ağına üye olması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Akbulut, G. (2009a). *Suggested Geoparks in Turkey: Volcanic Mountains New Challenges with Geotourism Proceedings of the VII European Geoparks Conference*. Portugal, ss. 264-269.
- Akbulut, G. (2009b). *The Main Geotourism Resources of Turkey, In the Proceedings of Geographical Diversity*. (Ed. : Donert, K., Arı, Y., Attard, M., O'Reilly, G. and D Schmeinck, D.) in Proc. HERODOT Conference, 28-31 May 2009, Ayvalık, ss. 227-233.
- Akbulut, G. (2011). A Suggested Geopark Site: Gypsum Karst Topography between Sivas-Zara Natural Environment and Culture in the Mediterranean Region-II, *Cambridge Scholars Publishing-UK*, ss. 137-148.
- Akbulut, G. (2011a). *Volcanic Features in the around Lake Van in the Eastern Anatolia Region of Turkey as a suggested geopark*. 10th European Geoparks Conference (16-18 September 2011), Langesund, Norway, ss. 8-18.
- Akbulut, G. ve Ünsal, Ö. (2012). *Levent Vadisi'nin (Malatya) Jeopark ve Jeoturizm Potansiyeli*, I. Ulusal Coğrafya Sempozyumu, Erzurum, s. 535-546.
- Akbulut, G. ve Gülüm, K. (2012a). "A Suggested Geopark Site: Cappadocia" *Balkan Ecology*, Vol: 15, No: 4, pp. 415-426.
- Akbulut, G. ve Ünsal, Ö. (2013). The Geopark Potential of Dipsiz creek valley (Akçadağ/Malatya), The Science And Education at The Beginning of The 21 Century in Turkey, *St Kliment Ohridski University Press*, Sofia, Bulgaria, ss. 329- 337.
- Akbulut, G. (2013). *Jeopark ve Jeoturizm Basılmamış Ders Notları*, Sivas.
- Akbulut, G. (2014). "Önerilen Levent Vadisi Jeoparkı'nda Jeositler" *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:38, Sayı:1, s. 29-45.
- Akdağ, H. (2009). Sosyal Bilgilerin Tanımı, Amacı, Önemi ve Türkiye'deki Yeri, Turan, R. Ve Sünbül, A. T. (Editörler). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar-1* Ankara: Pegem Akademi, s. 1-26.

- Akipek,S.(2001). Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme'nin Değerlendirilmesi, *Ankara Üniversitesi, Hukuk Fakültesi Dergisi*,Cilt: 50,sayı:4/5.13-39
- Alpar, C. R. (2011). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*. (3. baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Amato, M, Russo, G, D'Orilia, F, Gay, V, Aloia, A, De Vita, A ve Troiano, A, (2011). *Education and Research on plants for slope stability and traditional handicrafts in the Cilento Geopark*. 10th European Geoparks Conference, Norway, ss. 50-57.
- Arslan, M. M. (2013). *İlköğretim Sosyal Bilgiler 7. sınıf Ders Kitabı*, Ankara: Anıttepe Yayıncılık.
- Arslan, H. (2002). *Akcadağ İlçesi'nin (Malatya) Coğrafyası*, Yayınlanmamış Doktora Tezi Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Austin, A. ve Wylde, A. (2007). Lochaber Geopark, Scotland – Delivering Education and Interpretation in Partnership. *7th European Geoparks Network Conference*, 13-16 September 2007, Scotland, UK.
- Azman, N., Halim, S. A., Liu, O. P., Saidin, S. and Komoo, İ. (2010). Public Education in Heritage Conservation for Geopark Community, *International Conference on Learner Diversity, Procedia Social and Behavioral Sciences* 7 (C) 504–511 (www. sciencedirect. com/ 12 Aralık 2013 erişim tarihi).
- Atasoy, E.(2005).*Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa
- Balcı, A. (2009). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler*, (7. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (12. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (3. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyükşehir Malatya, (2013). Malatya Belediyesi Yayını, Kasım 2013, Malatya.

- Can, A. (2013). *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi*, (1. baskı), Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Carvalho, C, N. ve Rodrigues, J. (2010). *Building a Geopark for Fostering Socio-Economic Development and to Burst Cultural Pride: The Naturtejo European Geopark (Portekiz)*, Una visión multidisciplinar del patrimonio geológico y minero. Cuadernos del Museo Geominero, 12. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid-İspanya, ss. 467-479.
- Cortina. J. M. (1993). What is Coefficient Alpha? an Examination of Theory and Applications. *Journal of Applied Psychology* . 78 (1), ss. 98-104.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik*, (1. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Demirel, Ö. (2001). *Eğitim Sözlüğü*, Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Doğanay, H. (2001). *Türkiye Turizm Coğrafyası*, Konya: Çizgi Kitabevi.
- Doğanay, A. (2002). Sosyal Bilgiler Öğretimi, Öztürk, C, ve Dilek, D. (Editörler), *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ankara: Pegem Akademi.
- Doğanay, S., Alim, M. ve Altaş N. K. (2009). A sample for the Environmental Protection Implementation in Turkey: National Parks, *1st International Symposium on Sustainable Development*, June 9-10, Sarajevo, ss. 223-230.
- Dowling, R. K. ve Newsome, D. (2006). *Geotourism*, Elsevier, UK.
- Dowling, R. K. (2010). Geotourism's Global Growth, *International Journal of Tourism Research*, 13, ss. 68–81.
- Ersöz, T. (2013). *İlköğretim Sosyal Bilgiler 5. sınıf Ders Kitabı*, Ankara: Pasifik Yayınları.
- Farsani, N. T., Coelho, C., Costo, C., Carvalho, C. N., (2012). *Geoparks&Geotourism (new approaches to sustainability fort he 21 st century)*, BrownWalker Press, USA.
- Farsani, N. T., Coelho, C, Costa, C., Carvalho, C. N. (2011). *Geotourism and Geoparks as Novel strategies for socio-economic development in rural areas*. *International Journal of Tourism Research*, 13, 68–81, (www. onlinelibrary. wiley. com/doi/ 12 Aralık 2013 erişim tarihi).

- Fassoulas, C., Iliopoulos, G., Voreadou, C. and Stavridakis, K. (2005). Introducing the Invisible Water Routes of Karstic Systems to Pupils: an Educational Project of Psiloritis Geopark, Yunanistan, ([www. psiloritis-natural-park. gr/](http://www.psiloritis-natural-park.gr/) 10 Kasım 2013 erişim tarihi).
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage publications.
- Fraenkel, J. R, Wallen, N. E. and Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate researc in education*. (8. baskı). New York: McGraw-Hill Compains.
- Gezer, İ., Polat, İ., Tuncel, G. ve İskenderoğlu, L. (2013). *Akçadağ Gelecek Stratejileri Raporu*, Malatya: BİLSAM Yayınları.
- Gümüş, E. ve Zouros, N. (2013). *Aspiring Kula Volcanic Geopark - Earth Heritage Protection and Promotion, Società Geologica Italiana, 4-7 Eylül Roma-İtalya 2013*, Vol. 28 (2013), ss. 82-84.
- Gümüş, E. (2008). *Yeni bir Doğa Koruma Kavramı: UNESCO Jeoparklar Çerçevesinde Çamlıdere (Ankara) Fosil Ormanı Fizibilite Çalışması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 19 Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Saamsun.
- Güngör, T. (2012). Malatya Sırlar Vadisi, *Atlas Dergisi*, İstanbul, sayı: 231, s. 83-94.
- Güngör, Y. ve Azaz, D. (2013). Levent Vadisi Envanter Çalışması (Baskıda), Malatya.
- Güngör, Y. (2011). *Atlas dergisi: Türkiye Nehir Rotaları Özel eki*, s. 22-23.
- Güngör, Y.,İskenderoğlu, L., Azaz, D.ve Güngör, B. (2012). “Levent Vadisinin (Akçadağ-Malatya) Jeopark Envanter Çalışması (özet)” 65. Türkiye Jeoloji Kurultayı (2-6 Nisan 2012), Ankara
- Gürler, G. ve Timur, E. (2007). *Jeoparkların Koruma-Kullanım Yöntemlerinin Belirlenmesi; Karapınar Potansiyel Jeopark Alanı İçin Değerlendirme (Türkiye)*, Proceedings of The Second International Symposium on Development Within Geoparks-Environmental Protection and Education, Lushan-Jiangxi Province-China, June, 2007, s. 12-15.
- İnan, N. (2008). Jeolojik Miras ve Doğa Tarihi Müzeleri, *Bilim ve Teknik*, sayı: 493, s. 80-83.

- Joyce, B. and Bröhl, M.(2008). *Geological and Geomorphological Features of Australia: How Our Geosites Can be Used in Geoparks and Geotourism to Promote Better Understanding of our Geological Heritage and as a Tool for Public Education*, Global Geotourism Conference Discover the Earth Beneath Our Feet, (www. earthsci. unimelb. edu. au/20 Kasım 2013'te alınmıştır).
- Karakaya, İ. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Tanrıoğen, A. (Editör). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (2. baskı). Ankara. Anı Yayıncılık, s. 57-83.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, (22. Basım). Ankara: Nobel Yayınları.
- Kaya, K. (2013). *İlköğretim Sosyal Bilgiler 6. sınıf Ders Kitabı*, Ankara: İmyay.
- Kazancı, N. (2010). *Jeolojik Koruma; Kavramı ve Terimler*, Ankara: Jeolojik Mirası Koruma Derneği Yayını.
- Kazancı, N. (2012). Taştaki Uzak Tarih, *National Geographic*. 36-46, İstanbul.
- Keleş, R., Hamamcı, C. ve Çoban, A. (2012). *Çevre Politikası*, (7. Baskı), Ankara: İmge Kitapevi.
- Kim, C. H. and Jung, S. H. (2011). *Establishing the Korean DMZ Peace Geopark in Gangwon Province as an Aspiring Geopark*, 10th European Geoparks Conference, Norway, ss. 111-115.
- Koçan, N.(2011).Jeoturizm Planlaması ve Peyzaj Mimarlığı açısından Bir Değerlendirme: Kızılcahamam Çamlıdere Jeoparkı, *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, sayı: 48 (1), s. 47-53.
- Koçan, N. (2012). Ekoturizm ve Sürdürülebilir Kalkınma: Kızılcahamam-Çamlıdere (Ankara) Jeopark ve Jeoturizm Projesi, *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, cilt: 2, sayı: 6, s. 69-82.
- Lesvos Museum Broşürü,(2006). Yunanistan.
- Martin-Merás J. M. B. and Vázquez, J. M. C. (2011). *Geo-schools: a commitment to education in the territory of the Villuercas-Ibores-Jara Geopark Project*, 10th European Geoparks Conference, Norway, ss. 73-80.
- MEB. (2005). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu*, Ankara MEB Yayınları.

- Morgan, T. C. (1991). *Psikolojiye Giriş*, (8. Baskı), Çev: Komisyon, Yayın Sorumlusu: Karakaş, S., Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Nişancı, A.(2002). Türkiye İklimin Temel Ögeleri, Ege Üniversitesi Coğrafya Bölümü Çlaıştayı, s.1-8, İzmir.
- Özçelik, O. (1992). Levent Kuzeybatısında (Akçadağ-Malatya) Ulupınar Formasyonunun Maestrihtiyen) Organik Fasiyes İncelemeleri, *Jeoloji Mühendisliği*, 41, 63-69. Sivas.
- Özdemir, M. S, (2009). Sosyal Bilgiler Programı ve Değerlendirilmesi, Safran, M. (Editor). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ankara: Pegem Akademi, s. 17-46.
- Öztelli, C. (1976). *Uyan Padişahım*, İstanbul: Milliyet Yayınları.
- Riviera Jeoparkı Broşürü, 2011, İngiltere.
- Rodrigues, J., Carvalho, C, N., Henrique, B. ve Canilho, S. (2011). *Naturtejo Geopark School Programme Anim'a Rocha: Students Project Developing Interpretative Tools for the "Travel Across the Earth bones"*, 10th European Geoparks Conference, Norway, 156-162.
- Sakaoğlu, N. (1998). *Anadolu Derebeyi Ocaklarından Köse Paşa Hanedanı*, İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Solak, S. (2011). Levent (Akçadağ-Malatya Batısı) ve Çevresinin Tektono-Stratigrafisi, *Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Adana.
- T. C. Resmi Gazete, 11. 8. 1983 tarihli 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu, (www.resmigazete.gov.tr/ 10 Ocak 2014 erişim tarihi).
- Tanrıöğen, A. (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemleri (editör). (3. bası). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*: Pearson Education Inc. Boston, MA
- Tunçay, M. (2011). *İlköğretim 7. sınıf Öğrencilerinin Yatağan Jeoparkına Yönelik Yaşantı ve Tutumları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Burdur.
- UNESCO Global Geoparks Network Broşürü, 2006.

- Yangui, Z., Weipin, W. and Qianqian, Z. (2011). *The Establishment and Sustainable Development of Tianzhushan Geopark*, 10. European Geoparks Conference, Norway, ss. 175-181.
- Yaşar, O. ve Şeremet, M. (2008). Türkiye’de Milli Park Eğitimi ve Milli Park Eğitimine İlişkin Bir Araştırma: Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, vol: 1/5, s. 910- 942.
- Yazıcı, H. ve Koca, M. K. (2008). Sosyal Bilgilerde Öğretim Strateji, Yöntem ve Teknikleri, Tay, B. ve Öcal, A. (Editörler). *Özel Öğretim Yöntemleriyle Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ankara: Pegem Akademi, ss: 21-36.
- Yılmaz, A. (2002). Jeoparklar. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 417: 64.
- Yonal, M. (2012). *Geotourism and Geoparks: the Case of Kızılcahamam-Çamlıdere Geopark* *GeoJournal of Tourism and Geosites*, Romanya, sayı. 2-10, ss. 193-203.
- Yücel, M. ve Babuş, D. (2005). Doğa Korumanın Tarihçesi ve Türkiye’deki Gelişmeler, *Doğu Akdeniz Ormanlık Araştırma Müdürlüğü DOA Dergisi*, sayı: 11, s. 151-175.
- Zouros, N. (2004). *European Geoparks Network: Geoconservation Promotion, Education and Local Development*. 5th International Symposium on Eastern Mediterranean Geology Thessaloniki, Greece, 14-20 April 2004.
- Zouros, N. (2010). *Lesvos Petrified Forest Geopark, Greece: Geoconservation, Geotourism, and Local Development*, Vol: 27, ss. 19-27 (www.georgewright.org/271zouros.pdf. (10 Ocak 2014 erişim tarihi).
- Zouros, N. and Mckeever, P. J. (2005). “Geoparks: Celebrating Earth heritage, sustaining local communities”. *Episodes*, 28 (4), 274-278.

İNTERNET KAYNAKLARI

- www.kula.bel.tr (23 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.manisahaberleri.com (10 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.tubitak.com.tr (10 Şubat 2013 erişim tarihi)
- www.ttkb.meb.gov.tr (10 Ocak 2014 erişim tarihi)
- www.tuik.com.tr. (10 Şubat 2013 erişim tarihi)
- www.jemirko.org.tr (10 Ocak-06 Mart 2014 erişim tarihi)
- www.jeoparkankara.com (10 Ocak 2014 erişim tarihi)
- www.turkjeopark.org (10 Ocak 2014 erişim tarihi)
- www.englishrivierageopark.org.uk (20 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.coppercoastgeopark.com (17 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.englishrivierageopark.org.uk (17-20 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www. geomon.co.uk (20 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.globalgeopark.org (15 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.geo-naturpark.net (15 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.geopark-ceskyraj.cz (20 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.geoparquepirineos.com. (20 Aralık 2013'te alınmıştır).
- www.europeangeoparks.org (15 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.geoparkula.com (20 Mayıs 2014'te alınmıştır)
- www.unesco.org (15 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.geoparks.it (10 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.geopark-vulkaneifel.de (20 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.globalgeopark.org (15 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.langkawigeopark.com.my (10 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.naturpark-terravita.de (10 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.northpennines.org.uk (10 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www. resgeol04.org (21 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.lesvosmuseum.gr (14 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.parks.it. (8 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.petrifiedforest.gr. (10 Aralık 2013 erişim tarihi)
- www.tzsgy.com (20 Aralık 2013 erişim tarihi)
- tr.wikipedia.org/Kula (23 Aralık 2013 erişim tarihi)

EKLER

1.Malatya Milli Eğitim Müdürlüğü İzin Yazısı

2.Levent Vadisi Jeoparkı'na Yönelik Tutum Ölçeği



Ek 1. Malatya İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzin YazısıT.C.
MALATYA VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim MüdürlüğüSayı : B.08.4.MEM.0.44.09.00-821.06.02/ 40444
Konu: Araştırma İzni

12-12-2012

VALİLİK MAKAMINA

İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Zeki BAYRAM'ın Yrd. Doç. Dr. Gülşınar AKBULUT danışmanlığında yürütmekte olduğu tez çalışmasını Akçadağ İlçesinde öğrenim gören 7. Sınıf öğrencilerine uygulama talebi ile ilgili İnönü Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 15.11.2012 tarihli ve 5299 sayılı yazıları ile ekleri İl İnceleme ve Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş olup söz konusu tez çalışmasının yapılmasında sakınca görülmemiştir.

Olurlarınıza arz ederim.


M. Nurettin ŞAHİN
Müdür a.
Müdür Yardımcısı
OLUR
12./12/2012

Melih AKBULUT
Vali a.
İl Milli Eğitim Müdürü

Ek 2. Levent Vadisi Jeoparkı'na Yönelik Tutum Ölçeği

- 1.Cinsiyetiniz Kız Erkek
- 2.Sınıfınız 5.sınıf 6.sınıf 7.sınıf 8.sınıf
- 3.Annenizin öğrenim seviyesi nedir? İlkokul Ortaokul Lise Üniversite
- 4.Babanızın öğrenim seviyesi nedir? İlkokul Ortaokul Lise Üniversite
- 5.Ailenizin aylık maddi kazancı nedir? 0-400 401-800 801-1200 1201-1600 1601 ve üstü
- 6.Levent Vadisi'ni daha önce ziyaret ettiniz mi? Hayır Evet

	HİÇ Katkı m	Kısmen Katkı yorum	Orta Düzeyde Katkı yorum	Çoğunlukta Katkı yorum	Tamamen Katkı yorum
1- Levent Vadisi'nin oluşumunu derslerimde öğrenmek isterim	①	②	③	④	⑤
2- Levent Vadisi'nin korunması ve geliştirilmesi için bireysel katkı yapmak isterim.	①	②	③	④	⑤
3- Okulumuzda Levent Vadisi ile ilgili resim, şiir, kompozisyon, afiş vb. yarışmaların yapılmasını isterim.	①	②	③	④	⑤
4- Levent Vadisi'ndeki turizm faaliyetlerinin köylerde ekonomiyi geliştireceğini düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
5- Levent Vadisi'ni tanıtan bir internet sitesinin kurulması gerektiğini düşünüyorum	①	②	③	④	⑤
6- Okullarda Levent Vadisi'ne yönelik gezilerin düzenlenmesi gerektiğini düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
7- Levent Vadisi'ndeki fosil kalıntılara yönelik bir doğa tarihi müzesi kurulması gerektiğini düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
8- Okuldaki derslerimizin Levent Vadisi ile ilişkilendirilerek işlenmesini isterim.	①	②	③	④	⑤
9- Levent Vadisi'nin jeopark olarak kabul edilmesinin ülke tanıtımına katkısı olacağını düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
10- Levent Vadisi'nde kültürel-sportif etkinliklerin yapılmasının, turizm faaliyetlerini olumlu etkileyeceğini düşünüyorum.	①	②	③	④	⑤
11- Levent Vadisi ile ilgili yöre halkının bilgilendirilmesi gerektiğine inanıyorum.	①	②	③	④	⑤
12- Levent Vadisi içerisinde bilgilendirici levha, harita, vb. materyallerin bulunmasının gerekli olduğunu düşünüyorum	①	②	③	④	⑤
13-Levent Vadisi'ndeki doğal güzelliklerin fotoğrafını çekmek isterim.	①	②	③	④	⑤
14-Okulumda Levent Vadisi'ni tanıtan bir pano hazırlamak isterim.	①	②	③	④	⑤
15- Levent Vadisi'nin tanıtımıyla ilgili hediyelik eşyaların(tişört, şapka, çanta, takı vb.) satılmasının köy halkına ekonomik katkı sağlayacağını düşünüyorum	①	②	③	④	⑤
16- Levent Vadisi'ne çok sayıda ziyaretçinin gelmesi köylerde yetişen tarım ürünlerinin tanıtımı ve pazarlanması açısından faydalı olacağını düşünüyorum	①	②	③	④	⑤
17- - Levent Vadisi'ni gezmeye gelen ziyaretçilere, Levent Vadisi'ni anlatan el ilanları dağıtmayı istiyorum.	①	②	③	④	⑤
18- Levent Vadisi'ni gezmeye giden öğrencilere yönelik eğitim programları(etkinlikleri) hazırlanmasının faydalı olacağını düşünüyorum	①	②	③	④	⑤