

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

KAZDAĞI MİLLİ PARKI VE YAKIN ÇEVRESİNİN UNESCO
KRİTERLERİNE GÖRE JEOPARK POTANSİYELİNİN
BELİRLENMESİ VE EĞİTİM AMAÇLI KULLANIMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sena OKUYUCU

Balıkesir, 2016

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

KAZDAĞI MİLLİ PARKI VE YAKIN ÇEVRESİNİN UNESCO
KRİTERLERİNE GÖRE JEOPARK POTANSİYELİNİN
BELİRLENMESİ VE EĞİTİM AMAÇLI KULLANIMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sena OKUYUCU

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Kamile GÜLÜM

Balıkesir, 2016

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün *İlköğretim..* Anabilim Dalı'nda *2013/2521004* numaralı *Sena Okuyucu*'in hazırladığı *Kadafi Milli Parkı ve Yakın Çevresinin* konulu *ünvanc.. Kriterlerine Göre... Jeoark* YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili *Pözümlenmiş Belirleme ve Eğitim Amacı Kullanımı* TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca *30.06.2016* tarihinde yapılmış, sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ ile karar verilmiştir.

Başkan.....İmza.....

Doç.Dr. Kamile GÜLÜM

Üye.....İmza.....

Doç.Dr. Gülşen AKBULUT

Üye.....İmza.....

Yrd.Doc.Dr. Ahmet AKGÜN

Üye.....İmza.....

Ünvanı, Adı-Soyadı

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

20.07.2016

Enstitü Müdürü

Doç.Dr. Halil İbrahim
SİTHERN

ÖN SÖZ

İnsanoğlu, hızla yok olan doğal kaynakların korunması ve gelecek nesillere aktarılabilmesi amacıyla çeşitli doğa koruma yöntemleri geliştirmekte ve bunları hayata geçirmeye çalışmaktadır. Bu yöntemlerden ülkemizde en yaygın olanı, koruma altına alınması gereken sahaları milli park haline getirmektir. 1991 yılında Fransa’da Digne Bildirgesi’yle ortaya çıkan bir kavram olan ‘Jeoparklar’ ise; başta jeolojik ve jeomorfolojik niteliğindeki değerler olmak üzere, tüm doğal ve kültürel mirasın korunmaya alındığı, geniş halk kitlelerinin yer bilim ve çevre konularında eğitimini içeren, bunun yanında sosyo-ekonomik kalkınmanın da amaçlandığı sınırları belli bölgeler olarak tanımlanır.

Bu araştırmada, bugüne kadar hakkında pek çok akademik çalışma yapılan ancak, Kazdağları’nın, jeopark olma potansiyeli ve eğitimde kullanılabilirliği konusunda bir çalışma bulunmayan, Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresi’nin, jeopark potansiyelini ortaya koymak ve eğitimde kullanılabilirliğini tespit ederek, literatürdeki boşluğu doldurmayı amaçlar.

Bu çalışmanın tamamlanmasında emeği geçen, yakın ilgi ve önerilerinin yanı sıra mesleki birikim ve desteğiyle beni yönlendiren sayın hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Kamile Gülüm’e teşekkürü borç bilirim. Yüksek lisans öğrenim sürecini en iyi şekilde tamamlamamda yardımcı olan sayın Doç. Dr. Alattin Kızılcıoğlu’na, Doç. Dr. Hakan Önal’a, Yrd. Doç. Dr. Ahmet Akgün’e, literatür konusunda desteklerini esirgemeyen, her türlü kaynak temininde bana yardımcı olan sayın Prof. Dr. Abdullah Soykan’a, Doç. Dr. Gülpınar Akbulut’a ve Yar. Doç. Dr. Alper Uzun’a, Kula Jeoparkı arazi uygulaması sırasında engin bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım sayın Dr. Erdal Gümüş’e teşekkür ederim. Tez hazırlama süresince veri toplama aşamasında destek ve yardımlarını görmüş olduğum Balıkesir Orman Bölge Müdürlüğü ve Balıkesir Doğa Koruma ve Milli Parklar İl Müdürlüğü çalışanlarına, diğer ilgili tüm kurum ve kuruluşlara teşekkür ederim. Çalışmanın başlangıcından son aşamasına kadar maddi manevi desteğini esirgemeyen değerli aileme teşekkürlerimi sunarım.

Sena OKUYUCU

BALIKESİR, 2016

ÖZET

KAZDAĞI MİLLİ PARKI VE YAKIN ÇEVRESİNİN UNESCO KRİTERLERİNE GÖRE JEOPARK POTANSİYELİNİN BELİRLENMESİ VE EĞİTİM AMAÇLI KULLANIMI

OKUYUCU, Sena

Yüksek Lisans, İlköğretim Anabilim Dalı, Sosyal Bilgiler
Öğretmenliği Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Kamile Gülüm

2016, 105 sayfa

Bu araştırmanın amacı Balıkesir ili sınırları içerisinde yer alan Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinin sahip olduğu; jeolojik, jeomorfolojik, hidrolojik, floristik, faunistik, kültürel, tarihi, arkeolojik, mitolojik ve sosyo-ekonomik değerlerini göz önüne alarak, UNESCO kriterleri çerçevesinde jeopark potansiyelini ortaya koymak ve eğitimde kullanılabilirliğini tespit etmektir. Araştırma, 2013-2016 dönemlerinde yapılan saha ve literatür çalışmalarına dayandırılmıştır. Yapılan araştırma sonucu, Kazdağları ve yakın çevresinin sahip olduğu değerler nedeniyle jeopark olmaya aday bir saha olduğu görülmüştür. Bu nedenle bir doğa eğitim çeşidi olan jeopark eğitimi amacıyla kullanılabilir olduğu tespit edilmiştir.

Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinde kurulacak olan muhtemel bir jeopark sahası durumunda, öncelikle milli parklarda olan mevcut yasakların yerini sürdürülebilir kullanım alacak, UNESCO kriterleri gereği, Küresel ve Avrupa Jeoparklar Ağı'nın diğer üyeleri gibi yerel/ bölgesel sosyo-ekonomik gelişme gerçekleşeceği, toplumun her kesiminden geniş halk kitlelerinin yerbilim, kültür ve çevre konularında eğitim almalarının sağlanacağı düşünülmektedir. Bu amaçla saha içinde gezi güzergâhları ve doğa eğitim merkezi kurulması, eğitim programlarının hazırlanması, Avrupa ve Küresel Jeopark Ağları ile işbirliği yapılması, yerel ve merkezi yönetimlerle sivil toplum kuruluşlarının ortak çalışması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Jeopark, Jeopark Eğitimi, Kazdağları, Sürdürülebilir Gelişme

ABSTRACT

DETERMINATION OF KAZDAGI NATIONAL PARK AND ITS IMMEDIATE ENVIRONMENT'S GEOPARK POTENTIAL ACCORDING TO UNESCO CRITERIA AND ITS USAGE FOR EDUCATIONAL PURPOSES

OKUYUCU, Sena

Post Graduate, Primary Education Department, Social Sciences Teaching Discipline

Thesis Supervisor: Assos. Prof. Dr. Kamile Gülüm

2016, 105 sayfa

This study aims to present the geopark potential of Kazdagi National Park and its immediate environment, which resides in Balikesir provincial borders, within the framework of UNESCO criteria taking into account its geologic, geomorphologic, hydrologic, floristic, faunistic, cultural, historical, archeologic, mythologic and socio-economic values; and, to determine its appropriateness for usage in education. The study is based on field and literature works that were conducted throughout 2013-2016. At the result of the study, Kazdaglari and its immediate environment is found to be a candidate geopark area due to its significance. Consequently, it has been detected that it can be used for geopark education, which is kind of nature education.

A probable geopark area established at the Kazdagi National Park and its immediate environment will first replace the ongoing prohibitions, associated with the national parks, with a sustainable usage. It is thought that the UNESCO criteria will lead to local/regional development, as in the other members of Global and European Geopark Network, and a vast majority of population will receive education about earth science, culture and environment issues. For this purpose, it is recommended to establish tour routes and education centers in the field, to prepare curricula, and to make collaborations with European and Global Geopark Network, as well as the local and central government and the NGOs.

Key Words: Geopark, Geopark Education, Kazdaglari, Sustainable Development.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
ÇİZELGELER LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem	1
1.1.1. Alt Problemler	1
1.2. Amaç	2
1.3. Önem	2
1.4. Varsayımlar	3
1.5. Sınırlılıklar	3
1.6. Tanımlar	3
2. İLGİLİ ALAN YAZIN	5
2.1. Kuramsal Çerçeve	5
2.1.1. Avrupa Jeoparklar Ağı	6
2.1.2. Küresel Jeoparklar Ağı	11
2.1.3. Jeopark Teklifi Gönderme	13
2.1.4. Jeopark Eğitimleri	28
2.1.5. Avrupa'daki Başlıca Jeopark Eğitimleri	30
2.1.6. Türkiye'deki Jeopark Eğitimleri	35
2.2. İlgili Araştırmalar	38
2.2.1. Saha İle İlgili Literatür	38
2.2.2. Konu İle İlgili Literatür	40
3. YÖNTEM	44
3.1. Araştırmanın Modeli	44

3.2. Bilgi Toplama Kaynakları.....	44
3.3. Bilgilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi.....	45
4. BULGULAR VE YORUMLAR.....	46
4.1. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Jeopark Potansiyeli.....	46
4.1.1. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Coğrafi Konumu.....	46
4.2. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Doğal Özellikleri	47
4.2.1. Alanın Jeolojik Özellikleri	47
4.2.2. Alanın Jeomorfolojik Özellikleri	51
4.2.3. Alanın Hidrolojik Özellikleri	56
4.2.4. Alanın Floristik Özellikleri	61
4.2.5. Alanın Faunistik Özellikleri.....	69
4.3. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Kültürel Özellikleri.....	71
4.3.1. Alanın Tarihsel Gelişimi.....	71
4.3.2. Alanın Arkeolojik Özellikleri	72
4.3.3. Alanın Mitolojik Özellikleri.....	76
4.3.4. Alanın Sosyokültürel Özellikleri	77
4.3.5. Alanın Sosyoekonomik Özellikleri.....	88
4.4. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinde Jeopark Eğitim Rotaları.....	89
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	90
5.1. Sonuçlar	90
5.2. Öneriler	92
KAYNAKÇA.....	95
EKLER.....	105
EK 1-Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Jeopark Değerleri Haritası	105

ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1: Avrupa Jeoparklar Ağı Üye Listesi	9
Çizelge 2: Kazdağları ve Yakın Çevresi Endemik Türler.....	64
Çizelge 3: Kazdağları ve Yakın Çevresinde Yaşayan Bazı Omurgalı Hayvan Türleri	70



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1: Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresi Lokasyon Haritası	47
Şekil 2: Kazdağları ve Yakın Çevresi Jeoloji Haritası.....	50
Şekil 3: Şahindere Kanyonu.....	53
Şekil 4: Sütüven Şelalesi.....	56
Şekil 5: Ayı Deresi'nde Yaban Hayatını Gösteren Bir Fotoğraf	58
Şekil 6: Kazdağı Göknaarı	65
Şekil 7: Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresindeki Endemik Bitkiler	67
Şekil 8: Kızılkçeçili Köyü Anıt Çınarı	68
Şekil 9: Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinde Yaşayan Şahin	70
Şekil 10: Zeus Heykeli	75
Şekil 11: Tahtakuşlar Müzesi'nde Bir Türkmen Çadırı.....	80
Şekil 12: Sarıkız Tepe ve Türbesi	87

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem cümlesi ve alt problemleri, amacı, önemi, sayıltıları, sınırlılıkları ve araştırma boyunca sıkça kullanılan kavramların tanımları açıklanmıştır.

1.1. Problem

Bu çalışmada, merkezinde Kazdağları'nın eteklerinde 21,452 hektarlık bir alanı kapsayan ve büyük ölçüde güneyde; Edremit Körfezi, doğuda; Zeytinli Çayı, kuzeyde; Kara Menderes Çayı ve batısında Mıhlı Çayı arasında kalan ve idari olarak Balıkesir ili sınırları içinde bulunan Kazdağları Milli Parkı ve yakın çevresinin jeopark potansiyelini incelemiştir. Kazdağları barındırdığı, jeolojik, jeomorfolojik, biyolojik çeşitliliği, endemik türleri, bol su kaynakları, kültürel, arkeolojik ve mitolojik değerleri sebebiyle jeopark özelliği taşıyıp taşımadığının belirlenmesi ve jeopark eğitimi amaçlı kullanılabilirliği çalışmanın ana problemini oluşturur. Çalışmada şu alt problemler belirlenmiştir.

1.1.1. Alt Problemler

- a. Araştırma sahasının jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri jeopark olmaya uygun mudur?
- b. Araştırma sahasının floristik ve faunistik özellikleri jeopark olmaya uygun mudur?
- c. Araştırma sahasının hidrolojik özellikleri jeopark olmaya uygun mudur?
- d. Araştırma sahasının tarihi, arkeolojik ve mitolojik özellikleri jeopark olmaya uygun mudur?
- e. Araştırma sahasının sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik özellikleri jeopark olmaya uygun mudur?
- f. Araştırma sahası jeopark eğitimleri için uygun mudur?

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Kazdağları'nın jeolojik-jeomorfolojik, floristik, faunistik, hidrolojik, arkeolojik, mitolojik, tarihi, kültürel ve sosyo-ekonomik değerlerinin, UNESCO'nun koyduğu kriterler çerçevesinde inceleyerek jeopark potansiyelini ortaya koymak ve eğitim amaçlı kullanılabilirliğini tespit etmektir.

1.3. Araştırmanın Önemi

Ülkemiz, geçirdiği jeolojik devirler (Paleozoik, Mezozoik, Tersiyer ve Kvarterner) sebebiyle, genç bir arazi yapısına sahiptir. Yer altı, yer üstü kaynaklarıyla ve doğal güzellikler bakımından zengindir. Anadolu geçmişten bugüne gerek göç yolları, gerekse kıtalar arası köprü konumunda olması sebebiyle, kültürel, arkeolojik, mitolojik ve sosyo-ekonomik bakımdan da çeşitlilik sunar. Bu bağlamda ülkemizin gelişmesi ve sahip olduğu potansiyelin ortaya çıkarılması için çalışmalar yapılmaktadır. Ülkemizde her geçen gün önem kazanan jeopark çalışmaları da bunlar arasındadır. 4 Eylül 2013 tarihinde ilan edilen Kula Jeoparkı, Türkiye'nin UNESCO tarafından kabul edilen ilk ve tek tescilli jeoparkıdır. Ancak, Türkiye'de jeopark potansiyeline sahip olup araştırılmayı bekleyen pek çok saha mevcuttur. Bu çalışmanın konusu olan Kazdağları da, bu sahalardan biridir.

Kazdağları, Türkiye'nin kuzeybatısında, Edremit Körfezi'nin kuzey kıyılarında bulunmakta, Ege bölgesi ile Marmara bölgesi arasındaki sınırı oluşturmaktadır. Ayrıca Biga Yarımadası'nın en yüksek dağı olan Kazdağı, başta Kazdağı Köknarı olmak üzere 80'e yakın endemik bitki türü, kanyon vadileri, göletleri, farklı litolojilere sahip kayaç çeşitliliği, vadileri enine kesen fay hatları tarafından oluşturulan şelaleleri, horst ve grabenlerden oluşan yapısı, sahip olduğu sayısız akarsuları ile pek çok doğal değeri bir arada bulundurur. Bunun yanı sıra, Roma İmparatorluğu'nun efsanevi kurucusu Troialı Athenes'in Antandros Antik Kenti'ne gelmesi ve pek çok destana konu olması, dünya'da ilk güzellik yarışmasının yapıldığı 'İda' dağının bugünkü Kazdağları olması, Sarıkız ve Hasan Boğuldu efsaneleri gibi mitolojik zenginlikleri ile zeytin ve zeytinyağı kültürü, yörede yaşayan Türkmenlerin farklı gelenek ve görenekleri, hayır şenlikleri ve inançlardan oluşan değerler açısından da saha zengindir. Uluslararası değerlendirme ölçütlerine göre; Kazdağları belirtilen bu doğal ve kültürel değerleriyle bir jeopark potansiyeli sunmakta ve jeopark eğitimi amacıyla yararlanılabileceği düşünülmektedir.

Bu nedenle çalışmada derinlemesine bir literatür taraması, ardından saha çalışması ve elde edilen verilerin tekrar değerlendirilerek UNESCO'nun koyduğu jeopark alanlarının sahip olması gereken kriterler doğrultusunda tam ve gerçek jeopark potansiyelinin ortaya konulması ve eğitim amaçlı değerlendirilmesi çalışmanın en önemli konusudur. Daha önce Kazdağları ile ilgili pek çok çalışma yapılmış olmakla birlikte jeopark potansiyelini belirlemeye yönelik bir çalışmanın olmaması nedeniyle çalışılan konunun önemi artmaktadır. Çalışmanın bundan sonra bu alanda yapılacak çalışmalara örnek teşkil edeceği düşünülmektedir.

1.4. Varsayımlar

Bu çalışmada Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinin UNESCO kriterlerine göre değerlendirildiğinde, jeopark olabilme potansiyeline sahip olduğu varsayılmıştır. Olası bir jeoparkın, yalnızca Milli Park ile sınırlı kalmayıp yakın çevresinin bir kısmının da dahil edilebileceği böylece jeoparkın milli parktan daha geniş bir alanda kurulabileceği düşünülmektedir.

1.5. Sınırlılıklar

- a) Araştırma Kazdağı Milli park alanı ve yakın çevresi ile sınırlıdır.
- b) Araştırma 2013-2016 döneminde yapılan çalışmalarla sınırlıdır.
- c) Araştırma UNESCO'nun koyduğu jeopark kriterleriyle sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Jeolojik Miras: Önemli bilimsel veya görsel değeri olan, doğal veya insan eliyle yok olma tehdidi altındaki jeosittir (www.jemirko.org.tr). Jeolojik miras niteliğindeki yerler, hem yerkürenin oluşumunun daha iyi anlaşılması, hem de bu bilgilerin gelecek kuşaklara aktarılması bakımından önemlidir (Yeşil, P., vd., 2008)

Kültürel Miras: Kuşaktan kuşağa aktarılarak gelen her türlü eserler ile değerler bir ülkenin zenginliği olarak görüldüğünden ve gelecek kuşaklar için sahip çıkılması gerektiğinden tüm bu değerler bütününe "Kültürel Miras" denilmiştir. Somut ve somut olmayan olarak ikiye ayrılır. Somut kültürel miras yapıları, tarihi mekânları ve anıtları içine alan ve gelecek nesle aktarılmak üzere korunması gereken eserlerdir. Arkeolojik, mimari, bilimsel-teknolojik eserler somut kültürel mirastır. Somut olmayan kültürel miras ise elle tutulamayan, gözle

görülemeyen ancak bir toplumu var eden değerlerdir, bunlar; gelenekler, dil, inanışlar, müzik, şarkılar, danslar, gösteriler, tekerlemeler, hikâyeler ve şiirler gibi unsurlardır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2009).

Jeopark: Jeopark başta jeolojik miras niteliğindeki öğeler olmak üzere, tüm doğal ve kültürel mirasın korunmaya alındığı, bilimsel çalışmaların yürütüldüğü, bu yapılırken sosyo-ekonomik kalkınmasında amaçlandığı, sınırları belirlenebilen bir bölgedir (Gümüş, 2008). Jeoparklar; yer kabuğunun geçmişine ait olan, kültürel veya bilimsel yönden son derece değerli aynı veya farklı türden birçok jeositin topluca bir arada bulunduğu, yaya gezme mesafesinden küçük olmayan, idaresi kurulmuş ve ziyarete açık özel doğa koruma, araştırma, eğitim ve jeoturizm alanlarıdır (Yılmaz, 2013)

Milli Parklar: Bilimsel ve estetik olarak,ulusal ve uluslararası nadir bulunan doğal ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip tabiat parçalarını ifade eder.

UNESCO: UNESCO kelimesi, İngilizce United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization kelimelerinin baş harfleri alınarak oluşturulmuştur. Dilimizde "Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu" biçiminde karşılanmıştır. UNESCO eğitim, bilim ve kültür alanlarındaki amaçlarını, kendisine üye olan her devlette kurulan Milli Komisyonlarla gerçekleştirmeye çalışır (UNESCO Türkiye Milli Komisyonu, 2015)

Doğa Koruma: İnsan sağlığı ve yaşamın garantisi için, doğada yaşayan bitki ve hayvan türlerinin varlığı, onların yetişme ve yaşam ortamları ile belirli kriterler ışığında korumaya değer bulunan doğa parçalarını ve doğal elamanları korumak (Babuş ve Yücel, 2005)

Sürdürülebilirlik: Sürdürülebilirlik, bir toplumun, ekosistemin ya da sürekliliği olan herhangi bir sistemin işlerini kesintisiz, bozulmadan, aşırı kullanımla tüketmeden ya da sistemin hayati bağı olan ana kaynaklara aşırı yüklenmeden sürdürülebilmesi yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Altan, 2006)

2. İLGİLİ ALAN YAZIN

2.1. Kuramsal Çerçeve

Jeolojik miras, yerkünün jeolojik geçmişine ilişkin belge niteliğine sahip, görsel güzelliği de olabilen, kaybolması durumunda yerine konulamayacak, yok olma tehdidi altındaki her türlü jeolojik oluşumdur (Acar,2008:4). Jeolojik olayların ve/veya süreçlerin belgeleri olan jeositler, tanınması, korunması ve ziyaret edilmesi gereken yerlerdir. Yok olma tehdidi altında bulunan, bir bakıma ülkelerin bilimsel zenginliklerinden olan jeositler 'jeolojik miras' olarak kabul edilirler (Kazancı ve Şaroğlu, 2009:266). Sahip olunan jeolojik mirasları koruma amaçlı, bütün dünyada son yıllarda ön plana çıkan doğa koruma çalışmalarından birisi de jeoparklardır.

Jeoparklar, öncelikli olarak yer mirası (earth heritage) özelliği taşıyan jeolojik, jeomorfolojik veya paleontolojik değerlerinden ötürü bilimsel, estetik veya eğitsel nitelikleri bakımından yerel, ulusal veya uluslararası öneme haiz mutlak sınırları belli, şeffaf bir yönetime sahip doğa koruma alanlarını ifade eder. Jeoparklar sahip olduğu jeolojik ve jeomorfolojik özelliklerin yanında, yerel ekonomik ve kültürel gelişmelere, özellikle ekolojik, arkeolojik ve tarihi sit alanları içeren turizm değerleriyle hizmet edebilecek yeterli büyüklükte alana sahip olması gerekir. Jeoparklar, yöresel kalkınma işlevini de jeoturizm yoluyla gerçekleştirir. Bunun yanında sahada gerçekleştirilen, bilimsel ve kültürel etkinlikler (bilimsel konferanslar, slayt gösterileri, belgesel filmleri, bilim odaklı sergiler, sanat odaklı sergiler, müzik ve dans etkinlikleri, tiyatro çalışmaları, vb.) sayesinde jeoparklar geniş kitlelere hitap eder (Zouros, 2010).

Ülkemiz, Avrasya ile Afrika levhalarının çarpıştığı noktada yer almakta olup, tüm jeolojik dönemlere ait izler taşımaktadır. Bunun yanında jeolojik ve jeomorfolojik çeşitlilik açıdan zengin olması beraberinde biyolojik çeşitlilik ve zenginliği de getirmiştir. Türkiye, sadece jeolojik ve jeomorfolojik değil, aynı zamanda kültürel anlamda da sahip olduğu değerler açısından çok önemli bir yere sahiptir. Ülkemiz volkanik oluşumlar, kanyonlar, mağaralar, dağ sıraları bakımından zengin olup, bunun yanında sahip olduğu pek çok kültürel değerleriyle jeopark oluşumuna uygun birçok sahaya sahip olduğu rahatlıkla söylenebilir.

Jeoturizm, eğitimsel-bilimsel ağırlıklı bir turizm çeşidi olarak, jeolojik-jeomorfolojik alan ve oluşumların, doğal peyzajların, tarihi ve kültürel yapıların üzerine odaklanan gezilerdir. Jeoturizm geliştikçe, dünya için yeni bir kavram olan jeopark kavramının içinde değerlendirilmeye başlandı. Dünyadaki jeoturizm etkinliklerinin büyük bir çoğunluğu jeoparklarda yapılıyor. Örneğin Midilli'deki jeopark 2012 yılında bir milyonun üzerinde ziyaretçi ağırladı (Güngör, 2012).

Avrupa ülkelerinde son zamanlarda jeopark ilan edilen birçok saha vardır ve bunlardan bazıları aynı zamanda milli parktır (Akbulut ve Gülüm, 2012). Öte yandan ülkemizde jeopark kriterlerini karşılayan birçok saha, milli park olarak kullanılmakta olup, sadece korunmakta bu nedenle yeterince değerlendirilememektedir. Bu sahalardan birinin de Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresi olduğu düşünülmektedir.

Öte yandan jeolojik- jeomorfolojik mirasın korunması ve tanıtılmasında Türkiye'de henüz yasal bir zemin yoktur. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, valilikler, yerel yönetimler, Maden Tetkik Arama (MTA), üniversiteler ve doğayı korumayı amaçlayan sivil organizasyonlar gibi çok sayıda kurum ve kuruluş bu konu ile yakından ilgilenmektedir.

2.1.1. Avrupa Jeoparklar Ağı

Jeoparklar arasında bilgi paylaşımı ve insanları jeolojik miras konusunda daha fazla bilgilenebilmesi amacıyla kurulan bu ağ ilk kez 1997 yılında oluşturulmuştur. İlk kurucuları, Fransız Guy Martini ve Yunan Nickolas Zouros olan bu ağın hedefleri, farklı jeoparklar arası fikir paylaşımı yapmak, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması konusunda işbirliği ve yeni jeopark adaylarının katılımını sağlamak, geleceği güçlü ve aydınlık bir bölgeler topluluğu oluşturmaktır. İki bilim adamı bu girişimlerinde başarılı oldular ve Avrupa Jeoparklar Ağı'nı oluşturdular (Yılmaz, 2002:66).

Bu ağın kurucu üyeleri: Fransa'daki Haute- Provence Jeoparkı, Almanya'daki Vulkaneifel Jeoparkı, Yunanistan'daki Midilli Adasında Taşlaşmış Orman Jeoparkı ve İspanya'daki Maestrazgo Kültür Parkı'dır. Avrupa Jeoparklar Ağı'nın genel merkezi Reserve Geologique de Haute Provence'de (Fransa) yer alır (Gümüş, 2008:22).

Özetle bu ağın genel amacı üyelerinin sahip olduğu, jeolojik, jeomorfolojik, doğal, kültürel ve arkeolojik değerlerin korunmasını, kullanımını, tanıtımını sağlamak, bunun yanında diğer üyelerle işbirliği, deneyim ve ortak eylem alışverişinde bulunmalarına yardımcı olmak ve jeopark alanlarında jeoturizm aracılığıyla sürdürülebilir kalkınmayı teşviklemeye katkıda bulunmaktır. Korunan alanların jeoturizme açılması, gelir seviyesi düşük olan, daha çok tarım ve hayvancılıkla geçimi sağlayan yöre halkının, kalkınmasına ve sunacağı el yapımı, yerel jeoürünler sayesinde turizmden pay elde etmesi demektir. Çünkü yöreye ait ürünlerin turistik ürün olarak pazarlanması ve alan kılavuzlarının eğitimi sonucu istihdam sağlanması yöre halkının ekonomisini olumlu etkiler.

2001 yılında Avrupa'daki jeoparklar arasında iş birliği sağlamak amacıyla kurulan Avrupa Jeoparklar Ağı ve takibinde 2004 yılında küresel ölçekte kurulan Küresel Jeoparklar Ağı'nın yanı sıra diğer bölgelerde de (Asya- Pasific Jeopark Ağı, Afrika Jeopark Ağı) gibi jeopark ağları kurulmaya devam etmektedir. Örneğin; 2009 yılında Afrikalı Yerbilimleri Kadınları birliği tarafından Afrika kıtasının jeomiras alanlarını belirlemek, korumak ve kimlik kazandırmak amacıyla Afrika Jeopark Ağı oluşturulmuştur (Akbulut, 2014:30). Avrupa Jeopark Ağı'na üye ülkelerde görüldüğü üzere, bu alanlar kültür, turizm, ekonomi, araştırma- eğitim ve sürdürülebilir yerel kalkınma açısından sahaya büyük katkı sağlamakta ve saha için büyük önem taşımaktadır.

Jeoparkların Sahip Olması Gereken Özellikler

1. Gerçek bir sürdürülebilir kalkınma için net sınırlara ve yeterli yüzey alanına sahip olması gerekmektedir. Jeopark alanındaki yerlerin çoğu jeolojik miras temsilcisi olmalıdır; fakat aynı zamanda arkeolojik, ekolojik, tarihi yada kültürel olabilir.

2. İlgili jeopark sahaları, UNESCO Jeoparklar Ağı'na bağlı, koruma önlemleri ve yönetim tarafından desteklenmesi gerekir. Ağa bağlı jeoparklarda, jeopark yıkımı veya jeolojik nesnelere satışına neden olan uygulamalara izin verilemez.

3. Bölgede jeolojik miras ve sürdürülebilir kalkınma politikalarının korunması ve geliştirilmesini empoze eden organize bir yönetim yapısına sahip olunmalıdır.

4. Jeolojik miraslarının kimliğinin oluşması, jeoturizmin ve bölgenin ekonomik gelişimine katkıda bulunur. Böylece yerel halkın çevre ve yaşam koşullarını etkilemektedir.

5. Jeolojik mirasın korunması ve geliştirilmesi için, deney ve yöntemler geliştirilmelidir.

6. Çevre eğitimi ve çeşitli bilimlerin disiplinlerinde, çevrenin iyileştirilmesi ve sürdürülebilir kalkınma politikalarının bilimsel araştırma ve gelişimlerini destekler.

7. Jeoparkların, uyum ve dinamiklere katkıda bulunmaları için ağ içinde çalışması gerekir. Teşvik etmek diğer ağ üyeleri ile tamamlayıcılık ruhu içinde jeolojik miras ile yeni ürünlerin oluşturulmasını desteklemek için yerel işletmeler ile işbirliği yapılmalıdır (www.lesvosgeopark.gr/en/geoparks-networks).

Çizelge 1: Avrupa Jeoparklar Ağı Üyeleri (Kaynak: EGN, 2016)

	ADI	ÜLKE		ADI	ÜLKE
1	Rezerv Geologique de Haute Provence Jeopark	FRANSA	18	Bask Coast Jeopark	İSPANYA
2	Vulkaneifel Jeopark	ALMANYA	19	Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano	İTALYA
3	Lesvos Jeopark	YUNANİSTAN	20	Rokua Jeopark	FİNLANDİYA
4	Parque del Cultural Maestrazgo	İSPANYA	21	Tuscan Mining Park	İTALYA
5	Psiloritis Natural Park	YUNANİSTAN	22	Vikos- Aaos Jeopark	YUNANİSTAN
6	Natur-und Jeopark TERRA.Vita	ALMANYA	23	Muskau Arch Jeopark	ALMANYA/ POLONYA
7	Copper Coast Jeopark	İRLANDA	24	Sierra Norte de Sevilla Natural Park	İSPANYA
8	Marble Arch Caves Global Jeopark	İRLANDA	25	Burren and Cliffs of Moher	İRLANDA
9	Madonie Jeopark	İTALYA	26	Katla Jeopark	İZLANDA
10	Rocca di Cerere Jeopark	İTALYA	27	Massif des Bauges Jeopark	FRANSA
11	Natur-und Jeopark Steirische Eisenwurzen	AVUSTURYA	28	Apuan Alps	İTALYA
12	Bergstrasse-Odenwald Jeopark	ALMANYA	29	Villuercos-Ibores- Jara	İSPANYA
13	North Pennines AONB European Jeopark	İNGİLTERE	30	Carnic Alps Jeopark	AVUSTURYA
14	Luberon, Parc Naturel Regionel	FRANSA	31	Chablais Jeopark	FRANSA
15	North West Highlands Jeopark	İSKOÇYA/ İNGİLTERE	32	Central Catalunya Jeopark	İSPANYA
16	Swabian Albs Jeopark	ALMANYA	33	Bakony-Batalon Jeopark	MACARİSTAN
17	Jeopark Harz. Braunschweiger Land. Ostfalen	ALMANYA	34	Azores Jeopark	PORTEKİZ

35	Hateg Country Dinosaurs Jeopark	ROMANYA	54	Karavanke/ Karawanken	SLOVENYA/ AVUSTURYA
36	Parco Del Beigua	İTALYA	55	Idrija Jeopark	SLOVENYA
37	Fforest Fawr Jeopark	İNGİLTERE	56	Hondsrug Jeopark	HOLLANDA
38	Bohemian Paradise	ÇEK CUMHURİYETİ	57	Sesia- Val Grande Jeopark	İTALYA
39	Cabo de Gata-Nijar Natural Park	ENDÜLÜS/ İSPANYA	58	Kula Jeopark	TÜRKİYE
40	Naturtejo Jeopark	PORTEKİZ	59	Molina and Alto Tajo Jeopark	İSPANYA
41	Subbeticas Jeopark	ENDÜLÜS/ İSPANYA	60	El Hierro Jeopark	İSPANYA
42	Sobrarbe Jeopark	ARAGON/ İSPANYA	61	Monts d'Ardeche	FRANSA
43	Gea norveciga Jeopark	NORVEÇ	62	Erz der Alpen	AVUSTURYA
44	Geolocigal, Mining Park of Sardinia	İTALYA	63	Odsherred Jeopark	DANİMARKA
45	Papuk Jeopark	HIRVATİSTAN	64	Terras de Cavaleiros Jeopark	PORTEKİZ
46	English Riviera Jeopark	İNGİLTERE	65	Lanzarote and Chinijo Islands Jeopark	İSPANYA
47	Parco Naturale Adamello Brenta	İTALYA	66	Reykjanes Küresel Jeoparkı	İZLANDA
48	GeoMön Jeopark	WALES/ İNGİLTERE	67	Pollino Jeoparkı	İTALYA
49	Arouca Jeopark	PORTEKİZ	68	Sitia Jeoparkı	YUNANİSTAN
50	Jeopark Shetland	İSKOÇYA/ İNGİLTERE	69	Trodonos Jeopark	KIBRIS
51	Chelmos Vouraikos Jeopark	YUNANİSTAN			
52	Novohrad-Nograd Jeopark	MACARİSTAN/ SLOVAKYA			
53	Magma Jeopark	NORVEÇ			

2.1.2. Küresel Jeoparklar Ağı

UNESCO tarafından Küresel Jeoparklar Ağı (GGN) 2004 yılında oluşturulmuştur (Karamişe, 2014). 2015 yılında GGN'ye üye olan 120 adet jeopark bulunmaktadır.

Jeolojik miraslar, dünya tarihinin önemli olaylarını, yerbilimleri ile ilgili güncel bilgileri anlamak için en iyi fırsatları sunar ve ülkeler arasında işbirliğini teşvik eder (Koçan, 2012:71).

2004 yılında bir UNESCO inisiyatifi olarak kurulan Küresel Jeoparklar Ağı (GGN) uluslararası, kar amacı gütmeyen bir sivil toplum kuruluşudur. Ulusal Jeoparklarla işbirliği platformu oluşturmak için tüm dünyadan, bilim adamlarını, sivil toplum kuruluşlarını, uzmanları ve hükümet organlarını bir araya getirerek küresel bir ortaklık oluşturur. Küresel Jeoparklar Ağı'nın amacı tüm dünyada yerel müteşebbisleri desteklemek ve teşvik etmek suretiyle canlı ve cansız çevrenin korunmasını, herhangi bir doğal kaynak kullanımının adil, sürdürülebilir olduğunu garanti etmek ve eşsiz yer miraslarını değerlendirmek suretiyle yerel halkın sosyo-ekonomik kalkınmasını desteklemektir (Gümüş ve Zouros, 2009:272)

Dünya Mirası Listesi'ndeki 851 mekanın, sadece %7'si birincil jeolojik ve jeomorfolojik özelliklere sahipken, diğer %7'lik kısmın bu değerlendirmede ikincil önem taşıyan jeolojik özelliklere sahip olması gerekçesiyle, Küresel Jeoparklar Ağı'nın daha önceki bu dengesizliği ortadan kaldırmak amacını dikkate alarak, jeolojik ve jeomorfolojik faaliyetleri merkeze almıştır (McKeever, vd., 2007). Küresel Jeopark Ağı'na üye olmak için bazı önemli koşullar belirlenmiştir (GGN Guidelines and Criteria, 2014).

Küresel Jeoparklar Ağı'na (GGN) Katılmak için UNESCO'nun Danışmanlığını İsteyen Ulusal Jeoparklar için Kurallar ve Kriterler (Ocak 2014)

UNESCO anlayışı içinde kurulan Avrupa Jeopark Ağı (EGN) ve Küresel Jeopark Ağı (GGN) birbirleriyle paralel çalışan ve üye jeoparklar arasında işbirliğini sağlayan yüksek standarda sahip topluluklardır. Bu kalitenin ve standardın sürdürülebilirliği belirli ölçütleri sağlamakla mümkündür. Bu ölçütlerin

temelinde koruma, eğitim ve jeoturizm yatar (Erdem, 2015:5). Bunun yanında, her iki ağ için de jeopark ve üyelik ölçütleri tamamen birbirinin aynıdır.

2.1.3. Jeopark Teklifi Gönderme

UNESCO bünyesindeki Küresel Jeopark Ağı (Global Geopark Network - GGN) komitesi, adaylıkları koordine eder ve danışmanlık sağlar. Üyelik başvurusundan önce adaylar, öncelikle GGN sekreterliği ile bağlantı kurmalıdır. Bir dosya sunulmasından önce mevcut bir jeoparkın varlığının kanıtlanması gerekir. Varlığı sadece dosya üzerinde olan ya da fikirler üzerine dayandırılan başvurular kabul edilemez. Ayrıca jeopark adayları bu adaylıkları konusunda ulusal organlarını bu konuda ve bu başvurunun ulusal düzenlemelere uygun olduğu konusunda bilgilendirmelidirler.

Başarılı jeopark uygulamaları; planlama aşamasında diğer ağ üyeleri ile görüşmeler ve değişimlerin, jeopark uygulamasında kalitenin artmasına katkı sağladığını göstermiştir. Hazırlık aşamasındaki jeopark adaylığı (ki bu dosyanın başvurusundan birkaç yıl önce başlayabilir); ağ üyeleri ile görüşmeler ve değişim, en iyi tavsiyeleri aramak, kendi jeoparklarını hazırlamak, bölgesel ve küresel jeopark toplantılarına ya da kısa kurslara katılmak ve mevcut jeopark ve jeopark komiteleri ile iletişim kurabilmek kuvvetle teşvik edilir. Bunun başarılı bir jeopark adaylık şansını artırdığı gözlenmiştir.

Jeopark önerileri ve değerlendirme işlemleri için zaman çizelgesi aşağıdaki gibidir:

- Başvuruların sunulması 1 Ocak – 1 Aralık tarihleri arasındadır.
- Belgelerin eksiksiz olduğunun kontrolünün yapılması
- 30 Nisan'a kadar masaüstü değerlendirmeler
- 1 Mayıs arazi değerlendirme çalışmalarının başlaması
- Sonbahardaki toplantılar boyunca başvuruların sonuçlandırılması

Ocak 2014 itibari ile 30 ülkede 100 küresel jeopark mevcuttur.

Global Jeoparklar Ağı'na katılmak için UNESCO'nun yardımını isteyen Ulusal Jeoparklar için Kurallar ve Kriterler

Bölüm I – Kriterler

1. Boyut ve Yerleşim (Düzen)

GGN üyesi olmak isteyen bir jeopark alanının sınırları açıkça tanımlanmış olmalı ve yerel ekonomik ve kültürel gelişmelere hizmet edebilmek için yeterli alan genişliğine sahip olmalıdır. Her bir jeopark, oluşum süreçlerini, olaylarını ve bölgenin jeolojik tarihçesini ve bunların uluslararası, bölgesel/ulusal açıdan önemlerini açıklamalıdır. Sitler; bilim, eğitim, estetik ve nadirlik açısından önemli olabilirler.

Bir jeopark, koruma, eğitim ve sürdürülebilir kalkınmanın bütünsel bir kavram olduğu jeolojik miras sitlerini içeren coğrafik bir alandır. Jeopark, bölgenin sadece jeolojik öneme sahip sitlerini değil tüm coğrafik yerleşimlerini dikkate almalıdır. Jeoçeşitlilik, biyoçeşitlilik ve kültür gibi maddi ya da maddi olmayan miraslar (jeolojik olmayan) arasındaki sinerji, her jeoparkın ayrılmaz parçaları olarak vurgulanmalıdır. Böylece onların peyzaj ve jeoloji ile ilgili önemleri ziyaretçilere gösterilebilir. Bu nedenle, her jeoparkın içinde ekolojik, arkeolojik, tarihsel ve kültürel değerlere sahip sitler içermesi ve vurgulanması gereklidir. Birçok toplumda doğal, kültürel ve sosyal tarih birbiriyle bağlantılıdır ve ayrılamaz. Şayet bir jeoparkın alanı, önceden yazılı bir alan (örneğin; dünya miras listesinde ya da Unesco'nun BRM ve Biyosfer programı olarak kayıt edilmiş) ile kısmen ya da tamamen çakışıyorsa bu başvuru yapılmadan önce kendi üye devletin ulusal kurumlarından uygun olduğuna dair önceden izin alınması gereklidir. Jeoparklar, birden fazla ülkenin topraklarında yer alabilir.

2. Yönetim ve Yerel Katılım

Onaylanan herhangi bir Jeopark önerisine etkin bir yönetim sistemi ve uygulama programının kurulması bir ön koşul olarak konulur. Etkileyici ve uluslararası öneme sahip jeolojik mostralara sahip bir jeopark olmak için tek başına yeterli değildir. Bir jeopark alanı içinde jeolojik ve jeolojik olmayan özellikler ziyaretçiler için erişilebilir ve birbirleriyle bağlantılı olmalıdır. Yerel desteğe sahip yönetim yapısı ve ortaklıkla güvenli bir koruma sağlanabilir. Yönetim organı veya

ortaklık altyapı, yeterli kalifiye personel ve sürdürülebilir mali desteğe sahip etkin bir yönetim olmalıdır. Bir jeoparkın kurulması güçlü toplum desteğine ve "aşağıdan yukarıya" doğru işleyen yerel katılıma dayandırılmalıdır. Gerekli finansal kaynağın sağlanması ile ilgili olarak yerel siyasi ve toplum liderlerinden güçlü destek gösterilmelidir. Bir jeopark etkili ve profesyonel yönetim yapılarına ve bulunduğu bölge genelinde sürdürülebilir bölgesel sosyo-ekonomik ve kültürel kalkınma için politik ve eylem bildirimine sahip olmalıdır. Başarı sadece güçlü yerel katılımı sağlanabilir. Bir jeopark oluşturmak için girişim bir yönetim planına sahip yerel topluluk/yetkililerden gelmelidir. Böylece, onlar yaşadıkları yeri korurken aynı zamanda toplumsal ve ekonomik ihtiyaçlarını karşılarlar. UNESCO desteği için istekler üzerinden üye devletleri tam olarak bilgilendirmek amacıyla, UNESCO Ulusal Komisyonu'nun planlama aşamasındaki aday jeoparkı sahiplenmesi ve UNESCO'ya bağlı hükümet yetkilileri ilgili ülke/ülkelerin tüm planlanan jeopark adaylarını bilgilendirmesi gerekir. Buna paralel olarak, UNESCO sekreterliği, sistematik olarak elçilikleri ve/veya UNESCO desteği için ulusal jeoparklardan istekleri alan UNESCO daimi heyetlerini bilgilendirecektir.

Bir jeoparkın tasarım ve işletilmesi ile bunun bölgesel ekonomik ve kültürel kalkınma plan ve etkinlikleri sürecine, kamu otoriteleri, yerel topluluklar, özel ilgi alanları, araştırma ve eğitim organları dahil edilmelidir. Bu işbirliği, bölgede çıkarı olan farklı gruplar arasındaki tartışmaları ve ortaklıkları teşvik eder, yerel yetkilileri ve halkı motive eder, harekete geçirir. Bir jeoparkın kimliği ziyaretçiler tarafından açıkça görünebilir olmalıdır. Jeopark içindeki sitler için kalıcı, güçlü bir sunum ve iletişim stratejisi olmalıdır. Bununla ilgili tüm yayın ve aktiviteler sağlanabilir.

Bir jeopark içinde sürdürülebilir turizm ve diğer ekonomik faaliyetler, yerel topluluklarla işbirliği içinde yürütülürse başarılı olabilir. Turizm aktiviteleri, bölgenin doğal ve kültürel karakterlerine ve özellikle yerel koşullara uyacak şekilde tasarlanmış olmalıdır ve yerel halkın geleneklerine saygılı olmalıdır. Gösterilebilir saygı, cesaret ve yerel kültürel değerlerin korunması, sürdürülebilir kalkınma çabalarının önemli bir parçasıdır. Birçok bölge ve ülkede, bir jeoparkın kurulmasında yerli halkın dahil edilmesi hayati önem taşımaktadır.

UNESCO jeopark sekreterliğinden, bir uygulamanın hazırlık aşaması esnasında ve önerinin teslim edilmesinden önce yardım almak esastır. Ayrıca,

başvuran; ulusal jeoloji araştırmaları, yerel kamu ve turizm kuruluşları, yerel topluluklar, üniversiteler, araştırma kurumları ve özel teşebbüs grupları ile işbirliği yapmalıdır. Bu gruplar, bölgenin bilimsel, kültürel, koruma ve sosyo-ekonomik topluluklarının temsilcisi olmalıdır. Geniş bir yerel danışmanlık süreci planlanan jeoparkın yerel kabulünü kolaylaştırmak için yerel halkı kapsamalıdır ve bir jeopark başvuru dosyası için güçlü bir fikir geliştirmeli ve gerekli desteğin uygulanmasını sağlamalıdır.

3. Ekonomik Kalkınma ve Sürdürülebilirlik

World Commission on Environment and Development in Our Common Future (1987) tarafından "gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerinden ödün vermeden bugünkü neslin ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma" olarak tanımlanmıştır.

Bir jeoparkın ana stratejik amaçlarından biri, sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde ekonomik aktiviteleri teşvik etmektir. UNESCO'nun yardımını isteyen bir jeopark, kültürel ve çevresel açıdan sürdürülebilir sosyo-ekonomik kalkınmayı teşvik edecek hizmetler verir. Bu, kırsal ve kentsel çevre ve insan yaşam koşullarının iyileştirilmesi üzerinde doğrudan etkiye sahiptir.

Çoğunlukla, bir bölgenin kültürel mirası jeolojik miras ile bağlantılıdır. Çevreye saygılı bir jeoparkın kurulması birçok şeyi teşvik eder. Örneğin yenilikçi yerel işletmeler ve küçük işletmelerle yazlık endüstrilerin yaratılması, jeoparkın jeokaynaklarının korunması şartıyla (ör: fosillerin şatışı yerine döküm ya da kalıplarının teşviği) yeni gelir kaynakları üreterek (ör: jeoturizm, jeoürünler) yeni işler ve yüksek kalitede eğitim kurslarının başlatılması gibi. Bu, yerel nüfus için ek gelir sağlar ve özel sermayeyi çeker. Jeoturizm; ekonomik, başarı-odaklı, hızlı hareket eden, güçlü, disiplinlerarası işbirliğini kapsayan yeni bir turizm ve iş sektörüdür.

4. Eğitim

Bir jeopark; halka yerküre bilgilerini, çevresel ve kültürel kavramları anlatacak araçlar ve aktiviteler organize etmeli ve destek sağlamalıdır (Ör: müzeler, yorumlama ve eğitim merkezleri, yollar, rehberli turlar, popöler literatür ve haritalar

ve modern iletişim ortamları). Ayrıca, bilimsel araştırmaları, üniversiteler ile işbirliğini, geniş disiplin içindeki bilim insanlarını ve yerel halkı teşvik eder.

Bir jeoparkın eğitimsel aktivitelerinin başarısı, sadece turizm programlarının içeriğine ve yetkili personel ve ziyaretçiler için lojistik desteğe bağılı değildir. Aynı zamanda yerel halk, medya temsilcileri ve yetkililerle kişisel temaslara da bağılıdır. Yerel düzeyde geniş toplumsal katılım ve kapasite geliştirme durumu (ziyaretçi kılavuzları eğitimi), jeopark felsefesinin kabulünün geniş bir yelpazede gelişmesine ve toplum içerisinde bilgi transferinin sağlanmasına yardım eder.

Bilgi aktarımı için mevcut araçlar arasında okul sınıfları ve öğretmenler için geziler, seminerler, çevre ve kültürel açıdan ilgili kamuoyu için bilimsel kurslar ve manzara tanıtıcı araçlar yer alır. Ana konulardan biri, yerel bağlamda jeo-eğitim bağlantısı kurmaktır. Böylece öğrenciler biyoçeşitlilik ve yerel kültürel mirasın birbirleriyle ilişkili olduğu jeolojik mirasın önemini öğrenmiş olacaklardır. Bu mirasın tüm bileşenlerini de içeren jeoloji, jeomorfoloji ve fiziksel coğrafya hakkında lokal bilgiler kullanarak, ilköğretim ve ortaöğretim okulları için yer bilimleri müfredatı oluşturmak, jeoparkın korunmasına yardım edeceği gibi aynı zamanda yerel farkındalığı, kendi kimliğini tanımayı ve gurur duymayı güçlendirecektir. Jeoparklar yerel ve ulusal düzeyde önemli eğitim araçları olmalıdır.

Eğitim kavramı içinde yer alan müzeler, keşif merkezleri, yorumlama merkezleri ve diğer yenilikçi araçlar, jeolojik mirasın korunmasının ilkeleri ve gerekliliği konusunda teşvik edici şekilde geliştirilmiş olmalıdır. Ayrıca müzeler ve merkezler, ziyaretçiler ve yerel halka farklı eğitim programları geliştirmek için de hizmet etmelidir.

5. Koruma

Bir jeopark, özel olarak koruma alanı ya da manzaranın yeni bir kategorisi değildir ve tamamen korunmuş ve düzenlenmiş bir ulusal park ya da doğal parktan oldukça farklı olabilir. Bir alanın jeopark olarak markalaşması arazinin yasal statüsünü mutlaka etkilemez. Jeopark içindeki belirli jeositlerin yerel geleneklere ve yasal yükümlülüklerle uygun olarak yasal korunmasını sağlamak için sorumlu makamlar gerekir. Bu, jeolojik mostralara ya da jeositlerin korunma düzeylerine karar veren, jeoparkın yer aldığı ülkenin hükümetidir.

Ulusal mevzuat ve yönetmeliklere uygun olarak, bir jeopark önemli jeolojik özelliklerin korunmasına katkıda bulunacaktır. Bunlar:

- Temsili kayaçlar ve yerinde oluşumlar
- Mineraller ve mineral kaynakları
- Fosiller
- Şekiller ve manzaralar

Bunlar aşağıda verilen farklı yerbilimi disiplinleri hakkında bilgi sağlarlar:

Ekonomik jeoloji ve madencilik, mühendislik jeolojisi, jeomorfoloji, buzul jeolojisi, fiziksel coğrafya, hidroloji, mineraloji, paleontoloji, petroloji, sedimantoloji, toprak bilimi, mağara bilimi, stratigrafi, yapısal jeoloji, volkanoloji.

Bir jeopark, jeolojik mirasın korunması için en iyi metotları ve uygulamaları araştırır ve gösterir. Jeopark yönetimi yeterli koruma önlemlerini sağlar ve uygun şekilde fiziksel bakım sağlamak ve etkin korumayı garanti etmek için ilgili yasal organları ile iletişim içinde olur. Bu sitler, jeoparkın bulunduğu ülke/ülkelerin yetkileri altındadır. Bu sitler ya da bölgelerin ulusal mevzuata ve yönetmeliklere uygun olarak nasıl korunacağına karar vermek her ülkenin sorumluluğundadır.

Bir jeopark, jeolojik mirasın korunması ile ilgili yerel ve ulusal yasalara uymalıdır. Jeolojik mirasın yönetiminde tarafsız olabilmek amacıyla, jeopark yönetim organı, jeopark içindeki jeolojik objelerin (kaynağı nereden olursa olsun) satışında direkt olarak yer almamalıdır ve dünya mirası olan mineraller ve fosillerin satışı da dahil olmak üzere bir bütün olarak jeolojik malzemelerde aktif sürdürülemez ticaretten vazgeçirilmesi gerekir.

Sit yönetimi, jeopark içindeki doğal olarak yenilenebilen sitlerden bilimsel ve eğitim amaçlı olarak jeolojik materyallerin sürdürülebilir toplanmasına izin verebilir. Böyle bir sisteme dayanan jeolojik materyallerin ticareti (dünya mirasının korunması konusunda ulusal mevzuata uygun olarak) yerel koşullarla ilişkili jeopark için en iyi seçenek olarak izlenen ve açıkça ve resmi olarak açıklanmış istisnai durumlarda kabul edilebilir. Bu tür durumlar, GGN'nin tartışma ve onayına tabi olacaktır.

Not: Jeolojik objeler kayaç, mineral ve fosillerin tipik örnekleridir ve yaygın olarak süs taşı dükkânlarında satılırlar. Bunlar, taşocağı ve madencilik kaynaklı normal endüstriyel ve evsel kullanım için olan malzemelerle ilgili değildir ve ulusal-uluslararası mevzuat çerçevesinde düzenlemeye tabi olacaktır.

6. Küresel Ağ

GGN, jeolojik miras konularındaki uygulayıcılar ve uzmanlar arasında değişim ve işbirliği platformu sağlar. UNESCO'nun şemsiyesi altında ve küresel ağ ortakları ile işbirliği yaparak, önemli yerel ve ulusal jeolojik sitler, dünya çapında tanınırlar ve diğer jeoparklar arasında bilgi ve uzmanlık, deneyim ve personel değişimi yoluyla fayda sağlarlar. UNESCO'nun oluşturduğu bu uluslararası ortaklık, yerel izole bir girişime kıyasla, dünya çapındaki ağa üye olmanın avantajlarını getirir. Bu ağ herhangi bir jeopark katılımcısına, ağın diğer üyelerinin bilgi ve deneyiminden faydalanmayı sağlar.

Ağ, dünyanın tüm bölgelerini kapsar ve belirli bir yöntem ve yönetim uygulamaları geliştirmek için ortak değer ve çıkarları paylaşan grupları bir araya getirir. Ayrıca en iyi ve kaliteli uygulama modelleri geliştirmek için hizmet vermektedir. Bölgesel sürdürülebilir ekonomik kalkınma için bir strateji olarak jeolojik mirasın korunması sağlanır. Bir jeoparkın kurulması genellikle sürdürülebilir turizm ve diğer ekonomik ve kültürel faaliyetlerin geliştirilmesi yoluyla, yerel halk için sürdürülebilirlik ve reel ekonomik fayda getirmeyi amaçlar.

GGN'nin parçası olan jeoparklar aşağıdaki misyonlara sahiptirler:

- 1) Günümüz ve gelecek nesiller için jeolojik mirasın korunması
- 2) Jeolojik bilimler ve onların çevresel olaylarla ilişkisi hakkında geniş kitleleri eğitmek
- 3) Sürdürülebilir sosyo-ekonomik ve kültürel kalkınmayı sağlamak
- 4) Katılımcı planları ve ortaklıklar kullanılarak jeolojik ve kültürel çeşitliliğin miras olarak korunması ve bakımı için çok-kültürlü köprüler geliştirmek
- 5) Araştırmaları teşvik etmek

6) Ortak işbirliği girişimleri yoluyla ağın sürdürülebilirliğine aktif olarak katkıda bulunmak (ör: iletişim, yayınlar, bilgi değişimi, eşleştirme, toplantılara katılım, yaygın projeler)

7) GGN bültenlerine, kitaplarına ve diğer yayınlarına makale için katkı sağlamak

UNESCO; politikacıların ve yerel, ulusal, uluslararası karar belirleyicilerin gündemine yerbilimlerini aldırarak kadar özel sektörde farkındalığı teşvik etmek gibi girişimlerin gelişimini de destekler. Jeopark içindeki aktivitelerin çoğunluğu, dünya çapında özel sektör ile ortaklığı artırmak için (ör: turizm endüstrisi) geliştirilmektedir. Özel sektör sıklıkla uluslararası işbirliği ister ki UNESCO bunu sağlayabilir. UNESCO'nun şemsiyesi, bu çabaların hükümet yetkililerinin ilgisini yükseltmeye de yardımcı olur. UNESCO, jeoparklar hakkında farklı üye devletlerin elçiliklerini bilgilendirmek yoluyla güçlü bir bilinçlendirme rolüne sahiptir. Bu başlı başına, GGN' ye katılmak isteyen yerel girişimcilerin desteklenmesi ve daha iyi anlaşılabilmesini sağlayacaktır.

Bir aday jeoparkın GGN içine dahil olması, mevcut kurallara uygunluk noktasında çok iyi bir konumda olmayı gösteren işarettir ve hiçbir şekilde UNESCO'nun yasal ve mali sorumluluğu olduğu anlamına gelmez. Bu, UNESCO'nun adının ve logosunun kullanımı ile de ilgilidir ve organizasyonun sponsorunun düzenleyici yapısı ile ilgili özel yetkilendirme ihtiyacını sağlar. Onaylı ağ üyeleri için özel bir logo oluşturulur. Bu sadece başvurunun başarılı bir şekilde gelişmesinden ve Küresel Jeopark Ağı sekreterliğinden onaylı resmi yazı alındıktan sonra kullanılabilir. Ayrıca, GGN üyeliğinin tanınması ile bağlantılı bu ortak logonun kullanımı, şiddetle tavsiye edilir ve bu dünya çapında tüm jeoparkların ortak bir görüntü oluşturmaları için esastır.

Özel bir olay ya da aktivite için UNESCO'nun adını ve logosunu kullanmak için GGN' nin üyesi olmak isterseniz, önceden yazılı başvuru ile UNESCO ulusal komisyonu aracılığı ile ya da yetkilendirilen genel müdürün özel izniyle yardım alabilirsiniz. Bu konuda herhangi bir yanlış anlamayı önlemek jeoparkın yönetiminin sorumluluğundadır. UNESCO'nun adının, kısaltmasının, logosunun ve internet alan adlarının kullanımı ile ilgili kurallar aşağıdaki web adresinden edinilebilir (<http://www.unesco.org/new/en/name-and-logo/>).

Bölüm II – Raporlandırma ve Periyodik Teftiş (Denetim)

GGN üyesi olan jeopark koruma, turizm, eğitim, yorumlama, gelişme de dahil olmak üzere, her şeyde kaliteyi temsil etmelidir. Değerlendirme ve tekrar onaylama için belirtilen işlemler bizim jeoparklarımızın kalitesinin maksimum düzeyde tutulmasını sağlar.

Her jeoparkın statüsü, yönetimi ve performansı, 4 yıl içinde yapılacak periyodik incelemelere tabi olacaktır. Bu denetleme, orijinal belgeyi imzalayan ilgili makamlarla işbirliği içinde jeoparkın yönetim organı tarafından hazırlanan ve UNESCO'nun jeoparklar sekreterliğine sunulan ilerleme raporuna dayanmaktadır. Jeoparkın durumunu teftiş için bir uzman gönderilir. Şayet bu rapora dayanarak ve bir uzman tarafından jeoparkın incelenmesi ile UNESCO'nun bağımsız uzman grubu, parkın yönetiminin ya da statüsünün ilk oluşturulduğu ya da son teftişinden beri tatmin edici durumda olduğunu düşünürse, bu resmen onay demektir ve jeopark GGN'nin bir üyesi olmaya devam edecektir. Şayet, jeoparkın artık GGN'nin mevcut kriterlerini yerine getirmediği düşünülürse jeoparkın yönetim organlarına kabul standartlarını sağlamak için gerekli adımların atılması konusunda tavsiyelerde bulunulacaktır.

Jeopark iki yıl içinde kriterleri yerine getirmediğinde, GGN'nin üye listesinden çıkarılacaktır ve GGN logosunun kullanımı da dahil olmak üzere küresel jeopark üyeliği ile ilgili tüm ayrıcalıklardan yararlanılmasına son verilecektir.

UNESCO periyodik teftiş sonucunu, ilgili jeoparkın yönetim organına, UNESCO ulusal komisyonuna ve ülkenin bu konu ile ilgili hükümet yetkililerine bildirecektir. Bir jeopark GGN'den çekilmeyi isterse, jeoparkın yönetim organı jeopark sekreterliğini, ulusal komisyonu ve ülkenin ilgili hükümet yetkililerini bilgilendirir ve bu durumda çekilmenin gerekçelerinin verilmesi istenir.

Herhangi bir zamanda, var olan bir jeoparkın, jeoparklar bürosu tarafından ilk kez onaylandığı durumdaki sınırlarını değiştirmek istemesi mümkündür. Bu onayı takiben GGN logosu yeni genişlemiş topraklar için de kullanılabilir. Sınırların değişimi için yapılacak isteğin mevcut ve yeni sınırların detaylarıyla, uygun haritalarının ve önerilen değişikliğin nedenleri ve faydalarının UNESCO GGN sekreterliğine bildirilmesi gereklidir.

Bir alanın GGN üyesi olarak gösterilmesi, jeopark yönetimi tarafından uygun tanıtım ve reklama duyurulacaktır. Ayrıca, UNESCO, jeoparktaki gelişmeler ve devam eden işlemler hakkında düzenli olarak bilgileri tutacaktır. Bu özel etkinlikler ve tanıtımlar, web bağlantıları dahil olmak üzere uygun tanıtımlarla kolaylıkla duyurulabilir ve dünya halklarına ulaşılabilir.

Ek – Uygulama Prosedürü – Adım adım, Küresel Jeopark Ağı (GGN) üyesi olmanın usulleri

Hazırlanmakta olan bir jeopark kendini “aday jeopark” ya da “jeopark projesi” olarak belirtebilir. “jeopark teriminin kullanımı, jeoparkların itibarını korumak için saygı gerektirir. Çünkü jeoparklar, miras, ürünler ve hizmet gibi tüm yönleriyle kaliteyi yansıtır. Bu nedenle, GGN’nin üyesi olmak için başvuran alanlar; üyelik başvurularının onaylandığı zamana kadar bölgelerini “Jeopark” olarak adlandırmaktan kaçınmalıdırlar.

Ülkelerin dengeli bir coğrafi temsilini garanti etmek için aktif jeopark başvuruları, herhangi bir zamanda ülke başına iki taneyle sınırlandırılmıştır. Aynı zamanda üç jeopark başvurusu; henüz GGN’ye katılmamış ve ilk kez başvuran ülkeler için kabul edilebilir.

1. Başvuru Dosyasının Teslimi

- UNESCO’nun yardımını isteyen jeopark, kendi ülkesindeki gerekli işbirliği ve koordinasyon işlerini tamamladıktan sonra, adresi aşağıdaki UNESCO’nun Jeopark Sekreterliği ile iletişim kurmalıdır ve herhangi bir başvuru dosyasının sunumundan önce, niyet bildirimini göndermelidir.

Geoparks Secretariat

Global Earth Observation Section

Division of Ecological and Earth Sciences

UNESCO

1, rue Miollis

75732 Paris Cedex 15

France

Phone: + 33 (0) 1 45 68 41 17/18

Fax: + 33 (0) 1 45 68 58 22

Contact: Mr. Patrick McKeever/Mrs Margarete Patzak

pj.mckeever@unesco.org / m.patzak@unesco.org

www.unesco.org/science/earth

UNESCO Jeopark Sekreterliği, başvuru dosyasının içeriğini ve destekleyici materyalleri sorgular ve belgelerin eksikliği durumunda, başvurunun tamamlanması için, eksik veya güçlendirilmesi gereken hususlardaki yorumları ile birlikte geri gönderir. Başvurular, her yılın 1 Ocak ve 1 Aralık tarihleri arasında gönderilmelidir. Bu başvuru, GGN bürosuna sunulmak üzere bir rapor derleyecek olan bağımsız bir jeopark uzmanı tarafından üstlenilen, bir arazi gelişim izlemesi (Mayıs ayından itibaren) ile birlikte bir masa üstü değerlendirmesi (1 Ocak ve 30 Nisan arası) tarafından doğrulanacaktır. Görev önceliği olarak, uzmanlar jeopark başvuranları ile iletişime geçecektir ve görevin programı ve güzergâhı üzerinde anlaşılacaktır. Başvuru belgeleri ve uzmanın bulguları bağımsız jeoparklar bürosu tarafından değerlendirilecektir. Bu büro, en azından yılda bir kez ve genellikle yılın ikinci yarısında toplanacaktır. Teklifin olumlu sonuçlanması durumunda, üyeler davet edilecektir. UNESCO bunu resmi bir yazı ve sertifika ile başvuru sahibine, UNESCO ulusal komisyonuna ve ülkenin ilgili hükümet makamlarına bildirir.

Uzmanların seyahat, konaklama, yerel ulaşım maliyetleri ve danışma ve yerinde değerlendirme ücretleri normalde jeoparkın bulunduğu ülke ya da topraklar tarafından ya da jeopark başvurusu ile resmi olarak ilgili herhangi bir parti ya da kuruluş tarafından karşılanacaktır.

Şayet bir ülkede “Ulusal Jeopark Ağı” var ise, başvuru sahibi GGN üyeliği için dosyasını göndermeden önce bu ulusal ağın sertifikalı üyesi olmalıdır. Ulusal düzeyde başarılı bir başvuru işlemi sırasında ulusal yetkili organlar tarafından yapılan yorumlar dosya için yararlı katkılar oluşturabilir. Başvuru hazırlığının parçası olarak herhangi bir potansiyel yeni üye kendi alanına ağdan bir danışman davet etmek isteyebilir. Böyle bir ziyaretin maliyeti davet eden ülke tarafından

karşılmalıdır. Başvuru İngilizce ya da Fransızca yazılmalıdır ve hem elektronik ortamda ve hem de bir adet yazılı kopya (karton kapaklı) halinde gönderilmelidir. Mümkünse, masa üstü değerlendiriciler arasında başvuru dosyasının dağıtımını kolaylaştırmak amacıyla, tüm uygulama dosyasını indirmek için internetten bir bağlantı temin edilebilir.

Jeopark alanına özgü bir destek için, UNESCO'ya yapılan bir talep gibi üye devletlerin uygulama hakkında tam olarak bilgi sahibi olmasını sağlayacak bir bakış açısıyla her üye devletin UNESCO milli komitesi ve/veya her üye devlette UNESCO'ya bağlı ilgili uygun hükümet yetkililerinin düzgün şekilde haberdar olmaları gerekir. Ve ilgili ulusal otoriteden bir destek mektubunun uygulamanın bir parçası olarak sunulması gerekir.

2. Başvuru Formu

Dosyanın formatı:

Max. 10 MB

Basılı kopyanın formatı:

Başvuru dosyası max. 50 sayfa olmalı

Ek 1 – öz değerlendirme belgesi

Ek 2 – bir jeolojik özet ile (max. 150 kelime) başlayan başvurunun “jeolojik Miras” B bölümünün bir ek ve ayrı kopyası

Ek 3 – önerilen jeopark projesinin yer aldığı ülkede UNESCO ile bağlantılı ilgili kamu makamlarının destek mektubu

Aşağıdaki konular, önerilen jeoparkın başvuru dosyasını hazırlamak için kılavuz oluşturur. Başvuru dosyası, güçlü ve zayıf noktaları vurgulanarak aşağıdaki format ve konuları tam olarak takip etmelidir. Bir masaüstü çalışma yoluyla jeopark projesini onaylayan bağımsız uzman grubu tarafından çalışılacaktır. Konular, başvuran sahanın, GGN üyesi olmak için gerekli koşulları sağlayan ve halen fiilen jeopark olarak işletilen bir alan olup olmadığını ve bir inceleme işlemi yapıp, yapılmaması gerektiğini gösterecektir. Başvuru dosyasının tam ve değerlendirme için

hazır olduğu düşünöldüğünde GGN bürosu uygulama alanına bir değerlendirme görevini onaylayacaktır.

A – Alanın Kimliği

1. Önerilen jeoparkın adı
2. Önerilen jeoparkın yeri (lütfen bir coğrafik harita ve coğrafik koordinatları, enlem ve boylam koordinatlarını ekleyiniz)
3. Önerilen jeoparkın yüzey alanı (yüzölçümü), fiziksel ve beşeri coğrafya özellikleri
4. Önerilen jeoparkın sorumlu kuruluşu ve yönetim yapısı (tanımı, işlevi ve organizasyon şeması)
5. Başvuru işlemleri sırasında iletişim kurulacak kişi (isim, konumu (mevki-görev), tel./fax, e-mail)

B – Jeolojik Miras

1. Önerilen jeoparkın genel jeolojik açıklaması
2. Önerilen jeopark içindeki jeolojik sitlerin tanımı ve listesi
3. Uluslararası, ulusal, bölgesel ya da yerel değeri açısından bu sitlerin önemi üzerine detaylar (ör: bilimsel, eğitim, estetik)
4. Doğal, kültürel ve maddi olmayan (manevi) mirasla ilgili diğer sitlerin açıklaması ve listesi ve onların jeolojik sitlerle ilişkisinin nasıl olduğu ve önerilen jeopark içine nasıl entegre edileceği

C – Jeolojik Koruma

1. Önerilen jeopark üzerindeki güncel ya da potansiyel baskı
2. Önerilen jeopark içindeki jeolojik sitlerin korunması açısından mevcut durum
3. Tüm miras alanlarının yönetimi ve bakımı ile ilgili veriler (jeolojik ve jeolojik olmayan).

D – Ekonomik Faaliyet ve İş Planı

1. Önerilen jeoparktaki ekonomik aktiviteler
2. Önerilen jeopark için mevcut ve planlanan olanaklar/tesisler (ör: jeo-eğitim, jeoturizm, turizm altyapısı gibi)
3. Önerilen jeoparkın jeoturizm potansiyelinin analizi
4. Sürdürülebilir kalkınma için bakış ve politikalar:
 - jeo-turizm ve ekonomi
 - jeo-eğitim
 - jeo-miras

Lütfen bu sektörlerde hizmet gösteren örnekleri ekleyin.

5. Önerilen jeoparktaki toplumun güçlendirilmesinin örnekleri ve ilkeleri (katılım ve danışma)
6. Önerilen jeoparktaki kamu ve paydaş farkındalık örnekleri ve ilkeleri

E – GGN Düzeyini Gösteren Parametreler

Ek 1: Öz değerlendirme belgesi

Ek 2: Başvurunun maksimum 150 kelimelik bir jeolojik özeti ile başlayan “jeolojik miras” B bölümünün bir ek ve ayrı kopyası (bu sadece IUGS-uluslararası jeoloji bilimleri birliğinden jeolojik masaüstü değerlendiriciler için kullanılacaktır).

Ek 3: Jeopark projesinin bulunduğu ülkedeki UNESCO ile bağlantılı ilgili kamu otoritelerinden destek mektubu

Ek 4: Önerilen jeoparkın tanımlanan sınırlarını açıkça gösteren 1:50.000 ölçekli haritası. Bu harita üzerinde; tüm jeositlerin, müzelerin, kasaba ve köylerin, kültürel ve doğal mirasın diğer sitlerinin, ziyaretçi ve bilgi merkez/noktalarını içeren turizm olanaklarının, misafir konaklama, dinlenme tesisleri ve toplu ulaşım olanaklarının işaretlenmiş olması gerekir.

Tüm başvuru, 50 sayfayı geçmemelidir (tüm fotoğraflar, haritalar, şekiller ve diyagramlar dahil) ve elektronik versiyonun dosya boyutu 10 mb'ı geçmemelidir.

2. Avrupa Ülkelerinden Başvuru

GGN'nin üyesi olmak isteyen ve Avrupa'da yer alan bir jeopark, Avrupa Jeopark Ağının (EGN) koordinasyon ofisine tam başvuru dosyası sunmak üzere davet edilir. EGN, Avrupa kıtası için GGN içinde entegrasyon örgütü olarak hareket eder. GGN ve EGN ortak bir kavramsal temel üzerinde paralel tasarlanmıştır. Buna göre, Avrupa ülkelerinden Küresel Ağa başvurular, EGN üzerinden hayata geçirilmektedir. EGN'nin danışma kurulu ve uzman komitelerinin kalıcı bir üyesi olarak UNESCO, başvuruların karar ve değerlendirmesinin her aşamasına katılır. UNESCO ve EGN; UNESCO Yer Bilimleri Bölümü, Avrupa Jeoparklar Ağı (2001, Almeria, İspanya) ve Madonie Deklarasyonu (2004, Madonie, İtalya) arasında işbirliği için ikili anlaşma imzalamışlardır. Bunun sonucu olarak, EGN, Avrupa'daki GGN üyeliklerini koordine eder.

EGN dört Avrupa Jeoparkı tarafından Haziran 2000'de aşağıdaki amaçlar doğrultusunda kurulmuştur:

- Kendi alanlarında jeolojik mirası korumak ve sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek
- Sürdürülebilir kalkınmaya katılan bölgelerle güçlü bir Avrupa tematik grubu oluşturmak
- Yeni ortak Avrupa Programları hazırlamak ve müzakere etmek

Şayet herhangi bir Avrupa ülkesinde, bir "Ulusal Jeopark Ağı" zaten varsa, başvuran, EGN üyesi olmak için dosya göndermeden önce kendi ulusal ağın sertifikalı üyesi olmalıdır. Ulusal düzeyde başarılı bir başvuru sürecinde, ulusal yetkili organlar tarafından yapılan yorumlar, başvuru dosyası için değerli katkılar sağlayabilir.

Avrupa adayları, başvuru dosyalarını EGN koordinasyon (Réserve Géologique de Haute Provence, Digne-les-Bains, France) birimine göndermelidir. Bu birimden, önceden geliştirme tavsiyeleri ve yardım talep edilmelidir.

Coordination Unit

European Geoparks Network

Réserve Géologique de Haute- Provence

BP 156

04005 Digne-les-Bains cedex

France

Phone: + 33 (0) 4 92 36 70 70

Fax: + 33 (0) 4 92 36 70 71

Contact: Mr. Guy Martini

guy.martini@hotmail.com

www.europeangeoparks.org

Contact at UNESCO

Mr. Patrick McKeever

Phone: + 33 (0) 1 45 68 41 17/18

Fax: + 33 (0) 1 45 68 58 22

pj.mckeever@unesco.org

Contact Lesvos Island Global Geopark

Ilias Valiakos: lesvospf@otenet.gr

(http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/Geoparks_Guide_lines_Jan2014.pdf)

2.1.4. Jeopark Eğitimleri

Günümüzde, bilim ve teknolojinin hızla ilerlediği yadsınamaz bir gerçektir. Bu sebepten ötürü doğa koruma bilinci zamanla daha da önem kazanmıştır. Toplumlar arası gelişmekte olan doğa koruma bilinci, ülke yönetimlerini, ulusal ve uluslararası örgütleri, sahip olunan doğal değerlerin evrenselliği noktasında birleştirerek bu sahalara bilimsel kriterlere göre belli koruma statüleri getirmişlerdir. Bu nedenle ülkeler, doğa ve çevre eğitimine gün geçtikçe daha çok önem vermeye başlamışlardır. Çünkü eğitim, şüphesiz bilgi toplumu olabilmenin en önemli unsurudur. İnsanoğlunun doğaya bakışı ile ilgili tutum ve davranış değişikleri ancak sistemli ve etkili bir eğitim ile gerçekleştirilebilir.

Özellikle okullarda eğitim gören genç nesillere doğal ortamda zaman geçirmeleri sağlanarak, doğayı hissedip tanımaları ve korumaları için sürdürülebilirlik çerçevesinde doğa eğitimi verilmektedir. Doğada yapılan eğitimler, farklı disiplinleri (biyoloji, kimya, fizik, matematik, coğrafya, tarih vb.) bir araya getirerek öğrencilere disiplinlerarası bir bakış açısı sağlamanın yanı sıra, farklı duyu organlarını da kullanarak, yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlar.

Bunun yanında doğal alanlarda gerçekleştirilen eğitimler ve yapılan alan gezileri, öğrencilere sağlamış olduğu gözlem ve uygulama ortamıyla, öğrencilerin hem bilişsel, hem duyuşsal hem de psikomotor kazanımlar elde etmelerine katkıda bulunur.

Erentay (2006) ' a göre doğa eğitimde alan çalışmalarının önemi aşağıdaki gibidir:

- Öğrenmeyi ve soyut kavramların akılda tutulmasını kolaylaştırır
- Öğrencilerin merak ve ilgilerini yükselterek onları güdülendirir.
- Bilimsel süreçleri gerçek yaşamdan örneklerle öğretir.
- Alan çalışmalarında öğrenme, önceden yapılandırılmış bir sınıf etkinliğinde olduğu gibi değil, gerçek yaşamın pratik ve doğal bir etkinliği olarak deneyimlenir.
- Öğrencinin öğrenciyle ve öğretmenin öğretmenle sosyal etkileşimini güçlendirir.

- Alan çalışmaları davranış sorunları olan öğrenciler için yararlı olabilmektedir.

- Alan çalışmalarında paylaşılan deneyimler aracılığıyla öğrenciler arasında bir topluluğa ait olma duygusu pekişir.

- Alan gezileri ve müze sergileri öğrencileri deney yapmak ve soru sormak için yüreklendirir.

Bu anlamda jeoparklar, bir doğa eğitim çalışması olarak düşünülmelidir. Jeoparklar bu hedefe, korunan alanlar, müzeler, danışma merkezleri, rehberli geziler, okulların inceleme gezleri, haritalar, eğitim materyalleri ve seminerler yoluyla ulaşılır (Gümüş ve Gür, 2010:54).

Jeoparklar, bilimsel, tarihi, kültürel ve sahip olduğu diğer değerleri her yaştan ziyaretçileriyle paylaşarak, onlara bilgi ve becerilerini geliştirmenin yanında informal eğitim alma şansı da sağlar. Jeoparklara geniş anlamda bakıldığında, sahip oldukları informal eğitim imkânı, sahanın doğal ve kültürel özellikler bakımından turistlere bilgilendirici ve eğlenceli deneyimler yaşatmak için kurulan merkezlerdir. Jeopark eğitimlerinde; gelecek nesiller için, doğal, kültürel ve jeolojik miraslarını korumak ve bu alanlarda oluşabilecek zararı minimum düzeye indirmek amaçlanmıştır.

Jeoparkların asıl hedef grupları genç nesiller olmakla birlikte (anaokulu, ilkokul, lise ve üniversite öğrencileri gibi.), bunun yanında diğer katılımcılara da eğitim ve araştırma yapabilme amacıyla jeopark sahaları adeta açık bir laboratuvar gibi hizmet vermektedir. Bilgi alma merkezleri, yerel müzelerdeki sergiler, yeryüzünün geçmişini anlatan görsel içerikli panolar, sahanın jeolojik, jeomorfolojik, tarihi, arkeolojik ve sosyokültürel özelliklerini anlatan broşür ve kitapçıklar her jeopark için ortak olan eğitim faaliyetlerindedir.

Jeoparklar, kendilerinde bulunan 'benzersiz jeolojik miras' kavramına vurgu yaparak, özellikle jeolojik ve jeomorfolojik anlamda bilgi almak isteyen jeoturistleri kendilerine çekerler. Görsel anlamda zengin web sitesi tasarımları, jeoparkları tanıtan panel, seminer ve sempozyumlar, sahadaki jeositleri yakından görebilmek, tanımak ve farklı deneyimler yaşamak için kılavuz kitapları ve broşürler, jeoturistlere verilen eğitim hizmetlerinden bazılarıdır. Saha eğitimleri sırasında jeoklavuzlar bir yandan jeoparkların tanıtımını yaparken, bir yandan da daha önce oluşturulan jeoyolların

güzergâhlarını içeren jeoharitalar eşliğinde sahayı genel anlamda değerlendirme imkânı elde edilmektedir. Jeoparklar sadece jeolojik ve jeomorfolojik unsurlardan oluşmaz bunun yanında ekoturizm, sosyokültürel, tarihi, arkeolojik ve mitolojik unsurlar bakımından da önem taşır.

Jeopark faaliyetlerine bakıldığında, jeoturistik altyapının oluşturulmasının yanı sıra jeositleri yorumlamak için panellerin yerleştirilmesi, modern çalışma müzeleri, ziyaretçi merkezleri, jeoturistik ve eğitim faaliyetlerinin geliştirilmesi için (yürüyüş ve bisiklet parkurları, yerel halktan oluşan saha eğitim kılavuzları, bilgi sağlamak amaçlı eğitim kursları ve tanıtım materyali geliştirme) çalışmalar yapılmaktadır (McKeever ve Zouros, 2008).

Örgün eğitim açısından okullar ve üniversite derslerinde saha çalışmaları ve uygulama imkânı sağladıklarından dolayı jeoparklar çok önemlidir. Aşağıda buna birçok örnek verilmiştir.

- Cardiff Üniversitesi (İngiltere), Çevre ve Yerbilimi bölümü öğrencileri akarsularda su kalitesini analiz etmek için F. forest Fawr Jeoparkı'nı eğitim amaçlı kullanmaktadır

- Avusturya'da bulunan Eisewursen Jeoparkı tarafından geliştirilen 'Geobox Projesi' nde nehirlerdeki çakıl erozyonu, taşınması ve depolanması ile ilgili bir sergi oluşturarak, okul çocuklarına araştırma imkânı sağlamıştır

- Portekiz'de jeolojik miras ve jeosit kavramları okul müfredatlarında bulunmaktadır. Çeşitli üniversitelerin lisans derslerinde de jeolojik koruma bölümleri vardır. Dolayısı ile Naturtejo ve Arouca Jeoparkları'nın ilgili kişileri sınıf faaliyetleri sağlamakta ve okullar için arazi yürüyüşleri düzenlemektedir (http://www.europeangeoparks.org/?page_id=104).

2.1.5. Avrupa'da Başlıca Jeopark Eğitimleri

Avrupa Jeopark Ağı'nın dört kurucu üyesi Fransa, Almanya, Yunanistan ve İspanya'dır. Her üyenin ülke sınırlarında en az dört adet jeopark sahası bulunmaktadır. Jeopark eğitimleri açısından da çok önemli bir noktada bulunan kurucu üyelerin sunduğu hizmetler, diğer ülkeler için de başarılı birer örnektir.

a.) Rezerv Geologique de Haute Provence (Fransa)

Öne çıkan özellikleri: Amanite levhalar, Verdon Kanyonu, Yapısal Şekiller, Serenian Fosil Sitesi (McKeever ve Zouros, 2008)

Sahadaki jeoturizm, önemli ölçüde maden suyu ve spa, eğlence, doğa ve kültür üzerine odaklanmıştır. Haute Provence Jeolojik Rezerv'i 1976 Çevre Koruma Yasası'na göre, listelenen 18 sit alandan oluşur. Bu muazzam açık hava müzesinde fosil çıkartmak yasaktır. Ancak bilimadamlarının araştırmalarına devam edebilmeleri için sınırlı ve kontrollü örnek alımına izin verilmektedir.

Jeoparkta bulunan personeller, çevredeki jeolojik miras hakkında bilgi sağlamak için düzenli olarak eğitim almaktadırlar. Jeolojik Rezerv, Yer Bilimleri eğitimi alanında da önemli bir çaba göstermiştir. Jeolojik mirası keşfetmek ve doğada jeoloji öğretimi açısından sınıf öğretmenleri karlıdır. Her yıl binlerce öğrenci, her seviye için hazırlanan özel aktivitelere katılmak, müze ve sahadaki toprakları görmek için jeoparka akın etmektedirler.

Yirmi yılı aşkın süre zarfında, yerel halkın kendi mirasının olağanüstü yönü gitgide bilinçli şekilde artmıştır. Jeopark ile iki yıl öncesine kadar sadece bir kaç amatör ilgilenirken, bugün saha yerel halk için günlük hayatın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir (<http://www.globalgeopark.org/aboutggn/list/france/6429.htm>).

Jeoparkta ayrıca, içinde bölgenin jeolojisini yansıtan örneklerin sergilendiği bir sergi salonunun ve kitaplarla video filmlerinin ödünç alınabildiği bir kütüphanenin bulunduğu bir 'jeoloji merkezi' yer alır (Yılmaz, 2002:65).

Haute provence Jeoparkı, bugüne kadar halk tarafından göz ardı edilmiş bölgelerde, turizmin sistematik gelişimi için, yerel işletmelerle birlikte hareket etmektedir. Ziyaretçiler jeopark sahası içinde nereye giderse gitsin dünyanın son 300 milyonluk geçmişini en iyi şekilde görmektedirler. Aynı zamanda fosil açısından çok zengin olan alanlar ve büyüleyici kaya oluşumları ile Avrupa'nın en büyük jeolojik açık hava müzesi olarak kabul edilebilir. Kuşların fosilleşmiş ayak izlerinin yanında aynı zamanda fosilleşmiş bitkilerde bulunur. Verdon, 21 km uzunluğu ve 700 metre yüksekliğe sahip kayalıklarla Fransız kanyonlarının en muhteşemidir. Sahada öğrencilerin için ihtiyaç duyulan keşif turları, eğitim gezileri ve jeolojik mirası koruma hakkında bilgi verilmektedir. Aynı zamanda tüm ziyaretçilere, bilgi

merkezleri ve sergilerin yanında, rehberli turlar ve özel yayınlar sunulmaktadır (http://www.europeangeparks.org/?page_id=289).

Fransa'nın sahip olduğu bir diğer jeopark olan Luberon Jeoparkı ise, sergi alanı merkezindeki ziyaretçilerine kendi peyzaj ve jeolojik geçmişini görmeleri için, sahada bulunan kayalar, fosiller ve minerallerin dünya mirası açısından korunması gerektiğini anlamalarına olanak tanımaktadır (http://www.europeangepark.org/page_id=104).

b.)Vulkaneifel Jeopark (Almanya)

Öne çıkan özellikleri: Eifel'in Gözleri, Maar- Volkanik kraterler, volkanik jeosit, fosil siteleri (McKeever ve Zouros, 2008).

Yaklaşık 300 mağmatik püskürme merkezine sahip olan Vulkaneifel, heyecan verici bir tarihe sahiptir. Bunun yanında 5 adet jeomüze ve bilimsel çok sayıda jeosit bulunan jeoparkta, büyüleyici bir manzaraya sahip seçilmiş yollar, bisiklet yolları bulunmakta ve ziyaretçiler için rehberlik hizmeti sunulmaktadır. Vulkaneifel, çeşitli maar ve kraterler açısından dünya çapındaki volkanik bölgeler arasında seçkin bir yere sahiptir. 50 km uzunluğunda ve 20 km genişliğinde bir volkan kuşağının içinde yer alan jeoparkta 75 adet maar ve krater mevcuttur. Volkanik manzaranın yanında yığınlar halinde bulunan deniz çökelleri ve resifler yörenin son 400 milyon yıllık geçmişini ortaya koymaktadır (http://www.europeangeparks.org/?page_id=401). Bölgedeki en son volkanik etkinlik 11.000 yıl önce meydana gelmiştir. 'Eifel'in Gözleri' olarak da bilinen Almanya'nın Vulkaneifel Jeoparkı'ndaki maar gölleri, her yıl binlerce ziyaretçi çeker (Yılmaz, 2002:66).

Almanya'da bulunan diğer jeopark Terra Vita Jeoparkı'ndaki bilgi merkezi, sergi, sahne tasarımı kavramlarını kullanarak turistler ve bilim adamlarını ortak noktada buluşturur. Bu jeopark aynı zamanda peyzaj hakkında bilgi edinmek isteyen ziyaretçileri teşvik etmek için yüksek teknoloji hazine oyunu 'Geocoaching' kullanarak, sahanın potansiyelini arttırmayı amaçlamaktadır.

Bergstrasse- Odenwald Jeoparkı (Almanya) ise, hazırlamış olduğu 'Geokids' programı ile 8-12 yaş arası çocuklar için, öğretmenleriyle birlikte haftada bir gün yürüyüş turları düzenleyen interaktif bir program oluşturmuştur (http://www.europeangeparks.org/?page_id=104).

c.) Lesvos Taşlaşmış Orman Jeoparkı (Yunanistan)

Öne çıkan özellikleri: Taşlaşmış orman, Vatusa volkanik krater, volkanik kıyı şekilleri, kıyı şekilleri ve tektonik kıyı şekilleri (McKeever ve Zouros, 2008).

Oluşumunu Kuzey Ege Denizi'nde 15- 20 milyon yıl önce görülen yoğun volkanik etkinliğe borçlu olan Taşlaşmış Orman Jeoparkı, taşlaşmış ormanlarıyla göze çarpmasının yanı sıra, 15.000 hektarlık alanı kapsayan ve bir zamanlar var olan fosilleşmiş bir ekosisteme (dallar, ağaç kabukları, bitkiler, meyveler, yapraklar) sahiptir (Yılmaz, 2002). Fosil orman sahasında boyu 20 metre, çapı 3 metreyi geçen fosil ağaçlar yer alır (Gümüş, 2008:8).

Lesvos Jeoparkı'nda bulunan volkanlar, kaplıcalar, önemli fosil alanları, büyük depolar, şelaleler Ege havzasının jeolojik tarihinin bir kanıtıdır. Jeopark, benzersiz manzarası, kıyı şekilleri, tarih öncesi ve tarihi arkeolojik sit alanları, ortaçağ kaleleri, Bizans manastırları, geleneksel köyler ve yerel yapı malzemeleriyle yapılan zengin bir mimari yapıya sahiptir. Bunun yanında jeopark jeolojik unsurları, orjinal eğitim programlarını, müzeleri, arkeolojik ve kültürel anıtları ziyaret etme imkânı verir (<http://www.lesvosgeopark.gr/en/lesvos/-geopark>).

Lesvos Jeoparkı'nda, kuşları gözlemlemek amaçlı gözlemevleri mevcuttur. Bunun yanında jeolojik, jeomorfolojik, arkeolojik kültürel ve estetik ilgi alanlarının yolları/ rotaları her 500 metrede konulan tabelalarla gerçekleştirilmektedir.

Sigri'de bulunan, bölgenin araştırılmasını, korunmasını ve tanıtılmasını sağlamak amacıyla bir Doğa Tarihi Müzesi kurulmuştur (Yılmaz, 2002). Lesvos Taşlaşmış Orman Jeoparkı Doğal Tarih Müzesi'nin sergi salonlarında ve açık park alanlarında tüm eğitim seviyelerine uygun eğitim programları uygulanmaktadır.

Önerilen etkinlikler yoluyla çocuklara Ege'nin jeolojik tarihini, yaşamın evrimini ve fosilleşmiş ekosistemleri tanıtmak amaçlanır. Bu eğitim faaliyetleri için öğrenciler ve öğretmenler için zengin eğitim materyalleri tasarlanmıştır. Yunanistan'dan farklı olarak yurtdışından da her sene eğitim programlarına katılmak için öğrenciler gelmektedir (<http://www.lesvosgeopark.gr/en/environmental-education/>).

Ayrıca jeopark sahasında bulunan müzede, mesleki eğitim merkezi bünyesinde jeoparklarda ziyaretçi yönetimi, jeopark tanıtımı ve koruma hakkında, işsiz genç yetişkin insanlara eğitim vermektedir (http://europeangeoparks.org/?page_id=104).

Yerel halkın bilinçlenmesi ve okullar (özellikle ilköğretim ve liseler) için düzenlenen çevre eğitim programları jeositleri tanıma, fosil gözlemi ve kazı çalışması, doğa ve kuş gözlemciliği gibi geniş bir yelpazeyi kaplamaktadır (Zouros, 2010:24).

Eğitim ekipmanlarına bakıldığında, eğitim faaliyetlerinin ayrılmaz parçası en etkili öğretim yardımcılarında biri olan müze kitleridir. Öğrencilere aşinalık kazandırmak için ahşap evrak çantaları kullanılmaktadır. Bu kitlerin içinde; bilgilendirici materyaller, kitapçıklar, fosilleşmiş bitki kimlik kartları, Lesvos Jeoparkı'nın kılavuz kitapçığı, en büyük taşlaşmış orman posterini, jeolojik zaman posterini, broşür, öğrenciler için çalışma kitapçığı, kazı fırçası ve tanıtıcı bir CD-Rom bulunmaktadır (http://www.lesvosmuseum.gr/site/home/ws/primary+menu/education/ekpedeftiko_iko/musioskeves.csp).

d.) Parque Cultural Del Maestrazgo (İspanya)

Öne çıkan özellikleri: Aliaga'nın yapısal şekilleri, Guadalape Nehir Vadisi, Grutas Kristal Mağaralar (McKeever ve Zouros, 2008)

Maestrazgo Kültür Parkı, güzel bir doğa alanı olmasının yanı sıra, mesozoyik ve tersiyer evrimini keşfetmek için olağanüstü bir laboratuvarıdır. Etkileyici şekiller ve modellenmiş görkemli jeolojik oluşumların bazıları bilimsel ve eğitsel faaliyetler için değerlendirilmektedir. Farklı bilimsel kongreler ve sempozyumlar çerçevesinde geliştirilen Terruel Yaz Üniversitesi'nin Jeoloji Uygulama Kursu ve Utrecht, Plymouth, Cardiff Üniversitesi öğrencileri tarafından yapılan saha çalışma araştırmaları her sene olağan hale gelmiştir. Son yıllarda sahanın jeolojisi ve doğası hakkında yürütülen çalışmalar, turizmciler için sahanın ilgi odağı olmasına katkı sağlamıştır.

Jeoparkta, açıklayıcı diyagramlar ve paneller vardır. Bunlardan bazıları jeolojik oluşumların panoramik manzarasını ve şekillerini gösterir, diğerleri ise, bazı

mostralar, karasal ve deniz çökelleri, mineral ve fosil ayrıntılarının yanı sıra muhteşem kıvrımları olan tektonik oluşumları gösterir. Bütün bunlar bir jeoloji güzergâhında ve güzergâh temsilcisi tarafından yaptırılır.

İspanyol hükümeti ve yerel yönetimler sahayı destekler ve finansal destek verirler. Jeopark alanında çalışmalarını sürdüren birçok jeolog, hem temel araştırma yapmak hem de eğitim programları ve gazete makaleleri ile sahayı sevdirmeye çalışmaktadırlar. Bu son on yıl içinde her türlü kullanıcı için bir dizi kitap ve broşür yayımlandı. Bunlar, üniversite öğrencileri için tam bir bilimsel rehber, turist insanlar için kısa bir rehber, ilkokul ve ortaokul öğrencileri için pedagojik araçlar (saha dizüstü bilgisayarları ve 2004 yılında yayınlanan öğretmenler tarafından kullanımı yaygınlaşan interaktif bir CD) ve çocuklar için bir çizgi roman olarak tanımlanır.

Öğrenciler için laboratuvar, küçük toplantılar ve atölye çalışmaları için konferans odası olarak kullanılabilen bir oda vardır. İkinci oda ise, ziyaretçilere jeolojik süreçlerin yorumlarını daha kolay yapabilmeleri için yakında jeoloji müzesi haline getirilecektir. Jeopark genel yönetim planı dahilinde, bilimsel araştırma ve yeryüzü süreçleri hakkındaki bilgileri içeren eğitim- öğretim faaliyetleri, jeoturizm ürünlerinden ayrı düşünülemez (<http://www.globalgeopark.org/aboutGGN/List/spain/6448.htm>).

2.1.6. Türkiye'deki Jeopark Eğitimleri

Türkiye henüz 2013 yılında ilk jeoparkına kavuşmuştur. Dolayısı ile köklü bir jeopark geçmişi olmadığından ötürü, eğitim faaliyetleri istenilen düzeyde değildir. Fakat ülkemiz hızla, birçok sahada gerekli envanterleri çıkartıp jeopark proje önerileri hazırlamaktadır.

a.) Kula Volkanik Jeoparkı ve Jeopark Eğitimi

2012 yılında Avrupa ve UNESCO Jeoparklar Ağı'na adaylığı kabul edilen Kula Volkanik Jeoparkı, 4 Eylül 2013 tarihinde İtalya'da düzenlenen törenle, Türkiye'nin ilk ve tek Avrupa ve UNESCO Jeoparklar Ağı'na dahil edilen jeoparkı olmuştur. Kömür karası bazalt taşlarından dolayı, Yunan Coğrafyacı Strabon 'Geographica' adlı eserinde Kula'ya 'Katakekaumene' yani Yanık Ülke olarak tanımlamıştır. Yaklaşık 300 km² alanı kapsayan saha Kula peri bacaları, Evciler volkanik kanyonu, karstik mağaralar, Sandal Divlit volkan konisi ve bazalt sütunları

gibi birçok jeolojik ve jeomorfolojik mirasa sahiptir. Bunun yanında, Osmanlı şehir mimarisi ile zengin bir tarihi ve kültürel dokuya sahip Kula'da Tarihi Kula Evleri, Emir Hamamları ve kaya resimleri, Yunus Emre ve Tabduk Emre Türbesi ve Kaya mezarları bulunmaktadır.

Kula'da Türkiye'nin ilk Jeopark Araştırma ve Uygulama Merkezi (JARUM) Celal Bayar Üniversitesi ve Kula Belediyesi işbirliği ile 2013 yılının temmuz ayında kurulmuştur. Her yıl BAÜN, FEF öğrencilerini Kula Volkanik Jeoparkı'na arazi uygulamasına götürmekte olup, bu gezilere katılma şansı elde etmişim. Kula Jeoparkı arazi uygulamasında Dr. Erdal Gümüş sahada üniversite öğrencilerine ve hocalarına yönelik bir eğitim gerçekleştirmektedir. Öncelikle Jeopark Ziyaretçi Merkezi'nde jeopark hakkında genel bilgiler, sahayı tanıtan broşürler dağıtılmakta, panolar eşliğinde sergilenen, peri bacaları ve volkan konisinin maketi, fosilleşmiş ayak izi, magmatik taşlar, şist, mermer ve farklı cinsten sahaya ait olan kayaçların özellikleri anlatılmaktadır. Sırasıyla Sandal Divlit volkan konisi ve püskürttüğü lavlar, Kula Peribacaları, Evciler volkanik kanyonu, bazalt sütunları sahaya giderek değerlendirilmektedir. Bunun yanında Tarihi Kula Evleri, Yunus Emre ve Tabduk Emre Türbesi, 1547 yapımı Carullah Bin Süleyman Camii gibi kültürel değerler ziyaret edilmekte, Kula'da ise yüzyıllardır yaşatılan ve yapılmakta olan, demircilik, bakırcılık, halıcılık gibi el sanatları da gözlemlenmektedir.

Ancak, Kula Jeoparkı henüz yeni bir jeopark olmasından ötürü, Avrupa jeoparklarıyla kıyaslanacak derecede jeo eğitim seviyesine gelememiştir. Diğer jeoparklarla sağlanacak işbirliği ve kurulacak diyaloglar ile Kula Jeoparkı eğitimleri daha üst seviyelere gelecektir

b.) Kızılcahamam-Çamlıdere Jeopark Projesi ve Eğitimi

EGN ve GGN'ye üye olmayan jeolojik koruma girişimleri 'jeopark' adını kullanamaz, onlar sadece 'jeopark projesi', 'jeopark girişimi' veya 'jeopark inisiyatifidir. Bu kısaltmanın amacı jeopark olgusunun kalitesini korumak ve yüksek kalitenin uluslararası yaygınlaşmasına öncülük etmektedir (Erdem, 2015:7). Bu tanıma örnek alanlardan birisi de, Kula Jeoparkı'ndan sonra Türkiye'de oluşturulacak en güçlü jeopark adayı olan, Ankara Kızılcahamam- Çamlıdere Jeopark Projesidir ve jeopark çalışmalarını hızla sürdürmektedir.

Çamlıdere Fossil ormanındaki fosil ağaçlar boyut, yoğunluk ve korunmuşluk bakımından dünyanın en önemli fosil ormanları arasında yer alabilecek düzeydedir (Gümüş,2009:278). Sahadaki diğer çeşitlilikler; Abacı Peribacaları, Mahkemeağcin köyü yapay mağara ve kiliseleri, Sey Hamamı, Güven bazalt sütunları, Beşkonak balık-yaprak fosilleri, Alicin manastırı, Sinantepe memeli fosil yatağı, Işıkdığı, Karagöl ce çeşitli renkteki volkanik birimler sahadaki jeolojik ve kültürel değerlerden bazılarıdır (Boyras ve Yedek, 2012:22-23).

Günümüzde, Jeopark Eğitimi Uzmanı Ali İhsan Kayabaşoğlu tarafından, gerek saha çalışması, gerekse okullarda yapılan sunum ve seminerler eşliğinde farklı düzeylerdeki katılımcılara ve öğrencilere (ortaokul, lise) eğitim programları gerçekleştirilmektedir.

c.) Levent Jeoparkı Projesi ve Jeopark Eğitimi

Levent Vadisi, Doğu Anadolu Bölgesi'nde Malatya ilinin Akçadağ ilçe sınırları içinde yer alır. Vadi oluşumu ve içinde barındırdığı çok sayıda jeosite, kültürel yapısı ve geleneksel mimariyi koruyan köy evleriyle jeopark olma özelliğine sahip Türkiye'nin ender güzellikteki yerlerinden biridir. Levent vadisini karakterize eden ana unsurlar yatay yapı ve yatay yapıya bağlı gelişen şekillerdir. Bununla birlikte yaklaşık 350 km²'lik bir alanda çeşitli jeolojik olaylar sonucunda oluşmuş birbirinden farklı büyüklükte mağaralar, mikro-makro karstik şekiller, volkanik birimler, fosil mezarlıklarına rastlanılmakta; vadi, doğa ve manzara varlığı sunmaktadır (Akbulut, 2014: 34).

Ülkemizde devam eden projelerden biri olan Levent Vadisi Jeopark alanında jeopark eğitimi çalışmaları ise 2010 yılından beri devam etmektedir. Doç. Dr. Gülpınar Akbulut'un rehberliğinde, 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 ve tek jeopark topluluğudur (Bayram, 2014). Topluluk, kurulduğu tarihten itibaren ilköğretim, ortaöğretim düzeyinde okullarda jeopark eğitime yönelik konferanslar verir, jeopark kavramını tanıtmak ve jeokorumanın önemini daha geniş kitlelere

yaymak için yerel ve ulusal televizyon ile radyo programlarında Levent Vadisini tanıtır.

İnönü Üniversitesi Jeopark Topluluğu üniversite öğrencilerine yönelik jeopark eğitimi çalışmalarını ise iki aşamada sürdürür. Bu aşamalardan ilki saha rehberlerinin yetiştirilmesidir. Fatih Çubuk, Emrah Sözbir ve Abdullah Akgül, Levent Vadisi'nde eğitim alan ve bugün sahada gönüllü rehberlik hizmeti sunan kişilerdir. İkinci aşama üniversite öğrencileri başta olmak üzere, sivil toplum kuruluşları ve vatandaşlara yönelik jeo eğitimlerdir. 2010-2014 yılları arasında ortalama yılda 500 kişi eğitim almıştır. Topluluğun 2013 yılında yayınlanan jeo-bülteni ve facebook sayfası (<https://www.facebook.com/groups/inujeo/>) vardır (Akbulut,2013). 2015-2016 yılının Haziran ayında ise MAFSAD adındaki sivil organizasyon Fotokamp Çalışmalarını Levent Vadisi'nde sürdürmekte, yaklaşık 200 kişinin katılmaktadır. Bu etkinliğin jeo-eğitim çalışmalarını Doç. Dr. Gülpınar Akbulut, fotoğraf eğitim çalışmalarını ulusal ve uluslar arası düzeyde tanınan fotoğrafçılar vermektedir.

2.2. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde Türkiye'de ve Dünyada hem Kazdağları hem de jeopark alanında yapılan çalışmalar incelenmiştir.

2.2.1. Saha İle İlgili Çalışmalar

Akgün (2009), Hazırlamış olduğu doktora tezinde, Kazdağı Milli Parkı'na gelen ziyaretçilere anketler uygulayarak, koruma ve sürdürülebilirlik çerçevesinde Kazdağı Milli Parkı'nın ekoturizm amaçlı planlamasını ortaya koymuştur.

Güngör (2009), Hazırlamış olduğu doktora tezinde, Kazdağı Milli Parkı sahası ile sınırlandırılan peyzaj analizinin içeriğini doğal ve kültürel peyzaj olmak üzere iki alana ayırmış, vejetasyon analizi ağırlıklı olarak çalışmasını gerçekleştirmiştir. Milli park içerisindeki jeolojik kayalar, jeomorfolojik oluşumlar, akarsu yatakları, orman toplulukları konularını incelemiş, koruma kullanma dengesini hedefleyen iki aşamalı bir öneri planı hazırlamıştır.

İlhan (2014), Örnek olay olarak, Sarıkız Efsanesi'ni aldığı yüksek lisans araştırmasında mit ve efsanelerin işlevlerinin neler olduğunu ve modern toplumlardaki yansımalarını incelemiştir.

Emiroğlu (2013), Turizmin uzun yıllar öncelikle deniz, kum, güneş mantığıyla gerçekleştirildiğini şimdi ise, alternatif turizmin çeşitlerinden olan kırsal turizme artan talepleri belirleyip, sahanın sahip olduğu doğal ve kültürel potansiyelden dolayı Kazdağı yöresi halkının kırsal turizme bakış açısını tespit eden bir alan araştırması gerçekleştirmiştir.

Dereli (2010), Türkiye'de koruma alanlarının planlanmasında, ziyaretçi yönetimi ve taşıma kapasitesi üzerinde yeterince durulmaması sebebiyle, Kazdağı Milli Parkı'nda ziyaretçi yönetimi planlamasına ilişkin taşıma kapasitesini belirleyen bir çalışma ortaya koymuştur. Bunun yanında park yönetimi ve ziyaretçiler arasında yaşanan sorunlara ve bu sorunlara sebep olan olaylara değinmiştir.

Öztura (2010), Hazırladığı yüksek lisans tezinde, Truva Milli Parkı (Çanakkale), Kazdağı Milli Parkı (Balıkesir) ve Spil Dağı Milli Parkı (Manisa) ziyaretçilerinin görüşlerini alarak, 'milli park' kavramının nasıl algılandığı ve 'milli park eğitimi' konusunda veri sağlayıp, ülke olarak bu konuda hangi düzeyde bulunduğumuzu tespit eden bir çalışma ortaya koymuştur.

Şengür (2010), Hazırlamış olduğu yüksek lisans çalışmasında, Kazdağları'nın doğal kaynak potansiyelinin en önemli göstergelerinden olan vejetasyon yoğunluğu başta olmak üzere, doğal ve kültürel kaynak değerlerinin potansiyeli ve özelliklerini ortaya koyarak UNESCO Dünya Mirası kriterleri kapsamında değerlendirmiş ve sahanın Dünya Mirası olabilme potansiyelini ortaya koymuştur.

Öztürk (2009), Kazdağı göknarı meşcerelerinin hasılat özellikleri ve ilişkilerini ortaya koyduğu araştırmasında, Kazdağı göknarı ormanlarının ülke içindeki doğal yayılış alanının Kazdağları ile sınırlı olduğunu ve Kazdağı göknar ormanlarında daha kapsamlı hasılat ve silvikültür araştırmaları yapılması gerektiğini ortaya koymuştur.

Ölmez (2006), Kazdağı'nın kuzey yamaçları, jeolojik, jeomorfolojik, arkeolojik, mitolojik, kültürel, floristik ve faunistik açıdan güney yamaçlarında yer alan Kazdağı Milli Parkı bütünlüğü içerisinde yer almasına rağmen, aynı koruma

duyarlılığı içinde değerlendirilmediği bulgusuna ulaşmış ve koruma önceliklerine göre milli park sınırlarının genişletilmesi çalışmalarına katkı sağlamak amacıyla bu araştırma ortaya konmuştur.

Arı ve Soykan (2012), Kazdağı Milli Parkı'nda yapmış oldukları TÜBİTAK destekli doğa eğitim projesinde doğa eğitimine katılan 58 katılımcının, beklentilerini ne oranda karşıladığı, çevre ve doğa koruma algısını nasıl değiştirdiğini ve daha etkin bir doğa eğitimi konusunda neler yapılması gerektiği üzerinde durulan bir çalışma yapmışlardır.

Ayaşlıgil (2006b), Çalışmasında, Kazdağları'nın sahip olduğu, jeolojik, jeomorfolojik, floristik, faunistik, hidrolojik, mitolojik, tarihi, arkeolojik ve kültürel değerlerini ortaya koyarak Kazdağları'nı PAN PARKS potansiyeli çevresinde değerlendirmiştir. Doğa koruma ve turizm sektörü tarafından desteklenen korunan alan sertifikalandırma sistemi olan PAN PARKS'ları kurulma amacı, hedefleri, üye olma süreci, üyelere ve korunan alanlara olan katkıları çerçevesinde çok boyutlu olarak tanıtmıştır.

Türkeş (2006), Makalesinde, Biga Yarımadası'nın en önemli doğal, tarihsel ve kültürel zenginliklerinden biri olan Kaz Dağı yöresinin fiziki coğrafya özellikleri (jeoloji ve jeomorfoloji, iklim ve bitki örtüsü çerçevesinde) kısa bir birleşimini yapmış ve koruma gerekçelerini genel olarak ortaya koymuştur.

Orman Bakanlığı (1995), Kazdağı Milli Parkı Master Plan Raporu çalışmasında, Kazdağları'nın milli park sınırları içerisinde olan sahanın doğal ve kültürel kaynak değerleri belirtilmiştir. Ayrıca, arazi kullanımları, ekonomik ve sosyal yapı, yönetsel sorun ve sorumluluklar ile planlamanın kriterleri, amaçları, sahanın çevre sorunlarına ve yasal durumuna değinilmiştir.

2.2.2.Konu İle İlgili Çalışmalar

Karameşe (2014), Hazırlamış olduğu yüksek lisans tezinde, Kapadokya'nın sahip olduğu, jeolojik jeomorfolojik ve kültürel miras değerlerini fotoğraf ve haritalarla belgelemiş, devamında Kapadokya'da yer alan Göreme Tarihi Milli Parkı içinde yaşayan yerel halk ile yaptığı görüşmelerden Göreme Tarihi Milli Parkı'nın yerel kalkınmaya katkılarını tespit edip, sahanın jeopark olması durumunda bu katkıların nasıl gelişeceği üzerinde durmuştur.

Tunçay (2011), Hazırlamış olduğu yüksek lisans tezinde, Muğla Yatağan Jeoparkı Proje Sahası'nın; jeoloji, jeomorfoloji, hidroloji, iklim, bitki örtüsü, toprak yapısı, sanayi, tarım, tarihi ve antik yönden çok boyutlu olarak incelemiş, Yatağan ilçesindeki jeopark çevresinde öğrenim gören toplam 202 tane 7. Sınıf öğrencisine Yatağan Jeoparkı'na yönelik bir tutum ölçeği hazırlayıp uygulamasının sonucunda; öğrenci tutumlarının olumlu yönde olduğunu ve öğrencilerin jeopark sahasında daha çok zaman geçirmek istediklerini ortaya koymuştur.

Gümüş (2008), Hazırlamış olduğu yüksek lisans tezinde; Pelitçik Köyü'ndeki (Çamlıdere) Fosil Orman sahası ve yakın çevresinin fosil orman oluşumuna ışık tutan; jeolojik, jeomorfolojik ve kültürel oluşumlarının yanında bilimsel, turistik ve eğitim açısından öneme sahip değerlerini de incelemiştir. Jeopark ölçütleri bakımından saha değerlendirilmiş ve jeopark ölçütlerini karşıladığı sonucuna ulaşmıştır.

Gülüm (2015), Hazırlamış olduğu çalışmada, Kazdağları'nın tamamını ele almış ve sahanın, jeolojik, jeomorfolojik formasyonları, sahiller, tesislere ulaşım kolaylığı, vejetasyonu, tarihi ve kültürel zenginlikleri sebebiyle benzersiz bir dünya mirası olduğunu ortaya koymuş, Kazdağları'nda oluşturulacak bir jeopark sahası ile, alanın sadece jeoturizm amaçlı değil aynı zamanda jeopark eğitimi konusunda özel bir yere sahip olacağını vurgulamıştır.

Akbulut (2014), Hazırlamış olduğu makalesinde, jeoparklarla ilgili Türkiye'de henüz yasal bir düzenleme olmamasına rağmen, yerel yönetimler, kurumlar ve üniversiteler tarafından farklı bölgelerdeki jeopark çalışmalarından biri olan Levent Vadisi'nin jeopark olma hazırlık sürecinde, sahayla ilgili jeosit ve jeoyolları belirlemiş ve bu sahayı jeopark ölçütlerine göre değerlendirmiştir.

Koçan (2012), Yapmış olduğu çalışmada, jeolojik ve jeomorfolojik öğeleri, doğal, kültürel ve tarihi değerleriyle yaklaşık 2000 km²lik alanda bulunan Kızılcahamam- Çamlıdere Jeopark sahası ve çevresini tanıtmış, proje kapsamında 23 jeosit tespit edilmiştir. Kızılcahamam- Çamlıdere Jeopark projesinin kamuya dönük hedeflerini; yer kürenin miraslarından bilgi almak ve bu değerlerden yararlanmak için yeni bir girişim olduğu, değerlendirmesinde bulunmuştur.

Arık ve Diğ., (2010), Jeolojik açıdan çok önemli olan Konya Fay Zonu'nun (KOFZ), neotektonik dönemdeki aktivitesinin kanıtları ve neptünyen dayklarının açık bir şekilde izlenebildiği taş ocaklarının koruma altına alınmasını amaçlayan bir çalışmada bulunmuşlardır. KOFZ üzerinde bulunan terkedilmiş kireç ve taş ocağının fotoğrafları çekilmiş, oluşturulan harita üzerinde muhtemel jeopark sahası gösterilmiştir.

Ergun ve Diğ., (2010), Olimpos Beydağları Sahil Milli Parkı'nın sahip olduğu, jeolojik, jeomorfolojik, arkeolojik, tarihi ve kültürel değerlerini, fotoğraf ve harita yardımıyla belgelemiş, devamında jeosit sahalarını belirleyerek jeoturizm, jeolojik miras ve jeopark potansiyelini ortaya koymuştur.

Zouros (2010), Hazırladığı çalışmasında, Avrupa Jeopark Ağı'nın kurucu üyesi ve aynı zamanda Küresel jeopark Ağı'nın ilk üyelerinden olan Lesvos Fosil (Taşlaşmış) Orman Jeopark'ını tanıtmış, özellikle yönetim planının uygulanmasından sonraki başarılı sonuçları değerlendirmiş olup, yönetim planını şu sekiz başlık altında incelemiştir: Jeopark tanımlama ve değerlendirme, doğal ve kültürel mirası geliştirme, jeosit ve jeolojik koruma, alt yapı ve arazi yönetimi, jeoturizm ve tanıtım faaliyetleri, eğitim aktiviteleri ve araç gereçler, yerel iş desteği ve yerel toplulukların sürdürülmesi,uygulama, izleme ve yorum.

Erol ve Gürler (2007), MTA tarafından yürütülen projelerden biri olan Karapınar Potansiyel Jeoparkı'nın sahip olduğu, jeolojik, jeomorfolojik, arkeolojik ve tarihi özellikler (jeolojik miras, kumul yapıları, traverten konileri, volkanik bahçe, obruklar, arkeolojik ve kültürel sit alanları) belirtilmiş, jeopark koruma ve kullanma kriterleri göz önünde bulundurularak saha ile ilgili bir değerlendirme yapılmıştır.

Mc Keever ve Diğ. (2007), Hazırladıkları çalışmada, Dünya Mirası Listesi'ndeki 851 mekanın sadece %7' si birincil jeolojik ve jeomorfolojik özelliklere sahipken, diğer %7'lik kısmın bu değerlendirmede ikincil önem taşıyan jeolojik özelliklere sahip olması gerekçesiyle, Küresel Jeoparklar Ağı'nın daha önceki bu dengesizliği ortadan kaldırmak amacını dikkate alarak, jeolojik ve jeomorfolojik faaliyetleri merkeze aldığı değerlendirmesini ortaya koymuşlardır.

Yılmaz (2002), Hazırlamış olduğu bu makalesinde, jeopark kavramının ne olduğunu, nasıl ortaya çıktığını, ne amaçla kurulduğunu, öncülerinin kimler

olduğunu, hangi kurum ve kuruluşlar tarafından desteklendiğini ayrıntılı bir şekilde açıklarken bunun yanında, Haute Provence Jeoparkı (Fransa), Lesvos Taşlaşmış Orman Jeoparkı (Yunanistan) ve Vulkaneifel Jeoparkı (Almanya)'nı ziyaret etmiş ve sahalarda gözlemlemiş olduğu jeolojik, jeomorfolojik, kültürel, arkeolojik ve tarihi değerlerini tanıtmış, Avrupa Jeoparklar Ağı'nın kurulma sürecini açıklayarak, jeoparklar hakkında genel bir değerlendirmede bulunmuştur.



3. YÖNTEM ve MATERYAL

Bu bölümde, araştırmanın uygulanmasında izlenen yöntem (araştırma modeli), veri toplama araçlarının özellikleri, verilerin toplanması, araştırmanın uygulanması ve verilerin analizinde kullanılan teknikler açıklanmıştır. Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinin, sahip olduğu jeolojik, jeomorfolojik, hidrolojik, floristik, faunistik, tarihi, arkeolojik, mitolojik, sosyoekonomik ve kültürel zenginlikleri nedeniyle jeopark potansiyeline sahip olduğu düşünülmektedir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte yada halen var olan bir durumu, var olan şekilde betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey yada nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2007:77). Konunun özelliğinden dolayı literatür taraması tek başına yeterli olmamış, arazi uygulamaları ile desteklenmiştir. Arazi uygulamaları olgu ve olayların yerinde, ilk kaynaktan görülmesi, örneklerin alınması ve değerlendirilmesi esasına dayanır. Arı vd. (2014)'e göre, bu araştırmalar bir olay ya da olguyu yerinde gözlemlemenin yanında, peyzajda ilk başta fark edilemeyen, ancak ayrıntılı ve yerinde çalışmalarla fark edilebilen problemlerin çözümünde kullanılmaktadır.

3.2. Bilgi Toplama Kaynakları

Bu çalışma, arazi öncesi hazırlık, arazi uygulamaları ve arazi sonrası masabaşı çalışmasıyla verilerin değerlendirilmesi aşamalarından oluşmaktadır.

Arazi öncesi yapılan çalışmalar, literatür taraması ve malzeme teminidir. Bu aşamada konu ile ilgili ön bilgilerin edinilmesi amacıyla yerli ve yabancı kaynakların (tez örnekleri, haritalar, makaleler, bildiriler, dergiler, vb.) taranması, saha hakkındaki raporlar ve önceki çalışmaların incelenmesinden oluşur.

Arazi çalışması aşamasında, farklı zamanlarda yapılan saha çalışmalarıyla arazi yerinde gözlemlenmiş, incelenmiş, çalışmanın ana materyalini oluşturan ve arazi öncesi belirlenen jeomorfolojik şekiller ve duraklar gezilmiş, Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinin doğal ve kültürel kaynakları incelenmiş ve alana ait

fotoğraflar çekilmiştir. Jeoparklarla ilgili güncel bilgi sağlamak amacıyla 18.10.2014 tarihinde Kula Jeoparkı'na ziyarete gidilmiştir. Teorik bilgiler arazi uygulamaları ile pekiştirilmiştir.

3.3. Bilgilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Masabaşı çalışması aşamasında ise, arazi çalışmaları sonucunda elde edilen veriler, Kazdağı Milli parkı ve yakın çevresi için, UNESCO kriterlerine göre jeopark potansiyeli kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışmada, coğrafya ve eğitim bilimlerinin metodolojisi kullanılarak, betimsel analiz yapılmıştır.



4. BULGULAR VE YORUMLAR

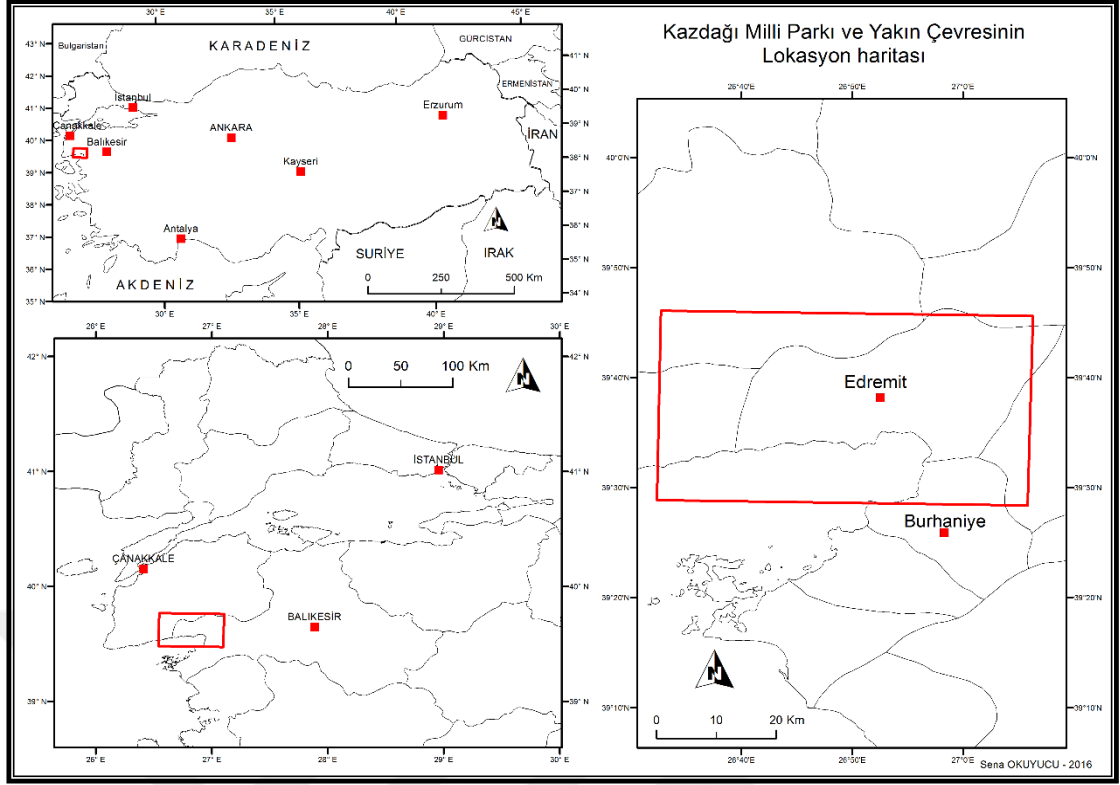
4.1. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Jeopark Potansiyeli

Bu bölümde Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinin UNESCO kriterlerine göre analizi yapılmış ve aşağıdaki bulgular tespit edilmiştir.

4.1.1. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Coğrafi Konumu

Kazdağı, Biga Yarımadası'nın güneydoğusunda, esas eksenini Ayvalık/ Balya yönünde olan, Çanakkale ve Balıkesir il sınırları içindeki Edremit Körfezi'nin kuzeyinde yer alır (Ölmez, 2006:46). 39° 30'- 39° 50' kuzey enlemleri ve 26° 15'- 26° 35' doğu boylamları arasında, Biga Yarımadası'nın güneybatı kısmında doğu- batı yönünde uzanır. Biga Yarımadası'nın önemli yükseltilerinden birisini oluşturan Kazdağı, batıda Ayvacık ve Ezine, kuzeyde Bayramiç ve Çan, doğuda Kalkım, Yenice ve Balya, güneyde Küçükkuşu, Edremit ve Havran yerleşim yeri ile sınırlıdır (Akgün, 2009:64). 1767 m. yükseklikteki Karataş Tepe Kaz Dağı'nın en yüksek noktası, dağın güneyindeki Ege Denizi ise en alçak yeridir.

Kazdağları'nın bir bölümü barındırdığı biyolojik çeşitlilik, jeomorfolojik özellikler, endemik türler, bol su kaynakları ile kültürel ve arkeolojik kaynak değerleri nedeni ile 17.04.1993 tarihinde 21555 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 93/ 4243 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile milli park ilan edilmiştir. Kazdağı Milli Parkı'nın kuzey sınırı, park yönetimini kolaylaştırmak için il yönetim sınırları ile örtülecek şekilde, dağın zirvesindeki su bölümü çizgisinden geçirilmiştir. Güney sınırı, yerleşmelerin hemen kenarından geçecek şekilde çizilmiştir; doğu ve batı sınırları ise akarsu vadileri tarafından belirlenmiştir (Arı ve Soykan, 2005:12).



Şekil 1: Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresi Lokasyon Haritası

Milli park, Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Konseyi tarafından şöyle tanımlanır, ‘Bilimsel ve estetik yönden olağanüstü biyolojik (bitki örtüsü ve yaban hayatı), ekolojik, jeolojik, coğrafi ve benzeri doğal yapısı ve arkeolojik, etnografik, antropolojik, mitolojik, tarihi ve benzeri kültürel özellik ve güzelliklerden bir veya birkaçına sahip; bilimsel, eğitsel, sportif, eğlence ve dinlenme bakımlarından ulusal ve uluslararası öneme sahip en az 1000 hektar genişliğinde, kara ve su alanlarıdır (Yılmaz, 1996).

Kazdağı Milli Parkı’nın yakın merkezlere uzaklığı; Altınoluk’a (Avcılar köy girişi) 5km., Akçay’a (Zeytinli köy girişi) 6 km ve Edremit’e 15 km iken başlıca merkezlere uzaklığı ise; Balıkesir’e 117 km, Çanakkale’ye 122 km ve İstanbul’a 418 km’dir (Orman Bakanlığı, 1995).

4.2. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Doğal Özellikleri

4.2.1. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Jeolojik Özellikleri

Türkiye’nin yersistemi içinde dikkat çeken önemli alanlardan biri Kaz Dağı ve yakın çevresidir. Kaz Dağı yöresi olarak ele aldığımız bu alanda, coğrafi çevre

özellikleri açısından yatay ve dikey yönde değişkenliğin/farklılaşmanın çok belirgin olduğu göze çarpmaktadır. Bu farklılaşmada, coğrafi çevrenin fiziki bileşenleri (jeolojik yapı ve jeomorfoloji, iklim, hidrografya, toprak ve bitki örtüsü) yersistemi/ortam özelliklerinin şekillenmesinde temel unsurlar ya da altyapı unsurları olarak rol oynadığı kabul edilmektedir (Koç, 2007:27).

Kazdağları silsilesi Biga Yarımadası'nın en yüksek kütlesidir (Karataş T. 1774 m, Babadağı T. 1765 m, Sarıkız T. 1726 m ve Kırklar T. 1712 m). Kazdağları adı batıda Dededağı, ortada esas Kazdağı, doğuda Eybek Dağı, kuzeydoğuda Gürgen ve Kocakatran dağlarından oluşan kütleyle verilen isimdir. Bu haliyle Küçükkuşu-Bayramiç arasında (Dededağı) esas olarak başlayan kütle, büyük kısmı ile Edremit Körfezi ile K.Menderes Çayı'nın Yukarı Havzası arasında uzanmakta (esas Kazdağı) ve kuzeydoğu istikamette devam etmektedir (Gürgen Dağı). Topografyaya genel bir bakış yapıldığında, Kazdağı olarak tanınan kütle diğerlerinden kolayca ayırt edildiği görülür. Bu kütle için jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri, böyle bir ayrımı kolaylaştıran başlıca hususlar olarak belirtilebilir (Soykan, 2001:252).

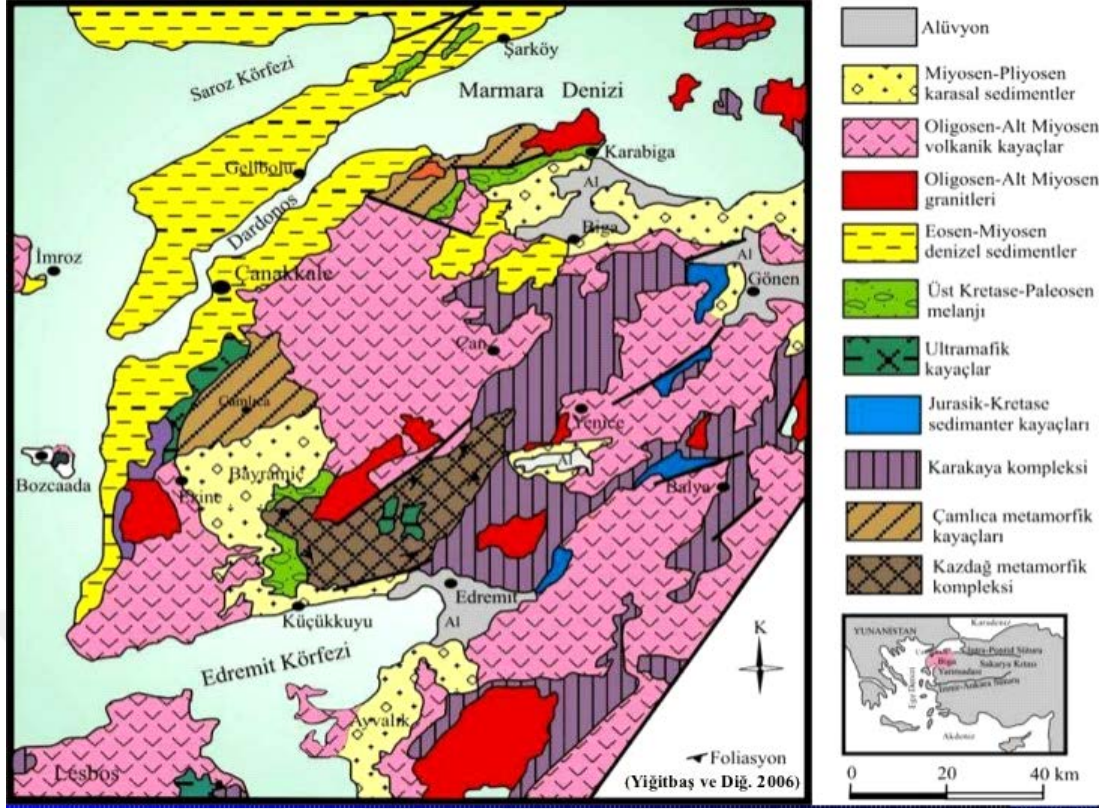
Türkiye'nin güncel deformasyonlarında ve jeolojik olaylarında etkin olan kuvvetler ve enerji boşalımları Kuzey Anadolu Fayı (KAF) ve Doğu Anadolu Fayı'nın (DAF) aktivitesinden kaynaklanmaktadır. KAF ve DAF ile sınırlanan Anadolu levhası batıya doğru hareket halindedir. Bu hareket GPS ve SLR verilerine göre yılda yaklaşık 20 mm kadardır. Kuzey Anadolu Fayı, Doğu Anadolu Fayı ile birleşme noktası olan Karlıova'dan başlayarak Bolu civarına kadar dar bir zon içinde kalırken, Bolu civarından sonra önce iki kola daha sonrada birçok kola ayrılarak Marmara Bölgesi içerisine dağılmaktadır. Kuzey Anadolu Fayı'nın birçok kola ayrıldığı alanlardan birisi de kuzeyde Marmara Denizi, Batıda Çanakkale Boğazı ve Ege Denizi, Güneyde Edremit Körfezi ile sınırlanmış Biga Yarımadasıdır. Biga Yarımadası içerisinde oblik faylarla yükseltilmiş alanlardan en belirgin olanı Kazdağı'dır (Bozcu ve Çalık, 2006:4). Bu fay zonunun Kazdağı Milli Parkı alanına uzaklığı 30 km. kadardır (Orman Bakanlığı, 1995:20). Sıcak su kaynakları Kazdağı Masifi çevresinde yer alan bu fay sistemlerinden çıkmaktadır (Bozkurtoğlu ve Yüzer, 2012).

Son tektonik hareketler Kazdağları kütlelerinin güney kanadında doğu-batı ve kuzey-güney doğrultulu faylar oluşturmuştur. Tektonizma, Kazdağları sisteminde

rölyef çeşitliliği ve farklılığının temelini meydana getirmiştir. Farklı litolojilere sahip kayaç çeşitliliği, ayrışma ve aşınma üzerinde etkili olarak makro ve mikro rölyef çeşitlerinin zenginliğine neden olmuştur (Cürebal, vd., 2012:98).

Kazdağları'nın da içinde bulunduğu Biga Yarımadası'nın temel kütlelerini granit, kuvars, diorit, andezit, bazalt sırasında mağmatik kayaçlar ile granitlerin başkalaşımı ile oluşmuş gnayslar oluşturmaktadır. Dağlık kütlelerin eteklerinde miosen ve denizsel miosen tortulları ile pliosen I (kireçsiz) ve pliosen II (kireçli) akarsu tortulları yer almaktadır. Dördüncü zamana ait akarsu tortulları da vadi tabanlarında vadinin yayvanlığına ve genişliğine bağlı olarak birikmişlerdir (Dağdeviren, 2002:8).

Kazdağı'nın jeolojisi, kuzeydoğuya dalımlı bir antiklinal yapı sunar. Bu yapının tepesi aşındırılmış, güney kesimi ise Edremit fayı ile kesilmiştir. Kazdağı'nın çekirdeğinde ileri derecede metamorfik şist, gnays ve amfibolit türü kayalar yer almaktadır (Yılmaz, 2001:19). Dağların en yüksek zirvelerinden biri olan Sarıkız Tepe (1726m) ise bakiyevi bir mermer bloğudur (Cürebal, vd., 2012:98). Bunların yanı sıra metamorfizmaya uğramış bir eski okyanus tabanını temsil eden ofiyolit topluluğu kayaları da vardır. Bunlar metagabro, bantlı amfibolit, peridotit, metadiyabaz türü kayalardır. Bunları, düşük dereceli metamorfizmaya uğramış Triyas yaşlı fillat-sleyt türü iyi yapraklı, ince taneli kayalar bir zarf halinde sararlar. Bu metamorfik topluluğu granitik plütonlar kesmekte ve kestiği yörelerde kontak metamorfizma oluşturmaktadırlar (Yılmaz, 2001:19). Hatta Kazdağı kütlelerinin büyük kısmının metamorfik- volkanik kayaçlardan meydana gelmiş olması, sahada toprak özellikleri bakımından kireçsiz kahverengi orman topraklarının hâkimiyetini beraberinde getirmiştir (Soykan, 2001:263).



Şekil: 2 Kazdağları ve Yakın Çevresi Jeoloji Haritası , (Yiğitbaş, 2006).

Güngör (2009)' e göre, Jeolojik zaman skalasında 570 milyon yıl öncesini ifade eden paleozoik dönem ve hakkında fazla bilgi bulunmayan daha önceki prekambirien dönemine ait metamorfik kayalardan oluştuğu bilinen Kazdağı kütesinin, dominant kayaç türlerini gnays, amfibolit, dunit, mermer, serpantin, kristalize kireçtaşı ve metamorfik şistler oluşturmaktadır.

Kazdağları'nda tanınan en genç birim, Üst- Miyosen- Pliyosen yaşlı olan ve başlıca görsel marn ve kireç taşlarından oluşan bir çökel topluluktur. Beyaz rengi ile sahada kolaylıkla tanınıp, ayırt edilebilen bu birim, Kazdağı'nı oluşturan antiklinalin gelişmesinden sonra çökelmiştir (Yılmaz, 2012:25). Jeolojik olarak Paleozoik'ten Kuvarter'e kadar sıralanan çeşitli formasyonların görüldüğü Kazdağları'nda en yaşlı birimler ise Kazdağı metamorfitleridir. Bunlar şist, gnays, mermerlerden oluşur (Cürebal, vd., 2013:113). Kazdağları'nda büyük oranda paleozoik şistler yaygınken, zirvelerde ise kristalize kalkerler görülmektedir (Ayaşlıgil, 2006a:225). Özellikle, dağın kireç taşı ve şistli kayalardan oluşan zirve bölümü endemik ve nadir bitki türlerine ev sahipliği yapar (Dirmenci ve Satıl, 2012:23)

4.2.2. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Jeomorfolojik Özellikleri

Kaz Dağları silsilesi batı-güneybatı/ doğu-kuzeydoğu yönünde 60 km uzanan, batıda Dede Dağı, ortada esas Kazdağı, doğuda Eybek Dağı ve kuzeydoğuda Gürgen ve Kocakatran Dağlarını kapsayan bir küttedir. Dağ, doğuya doğru gidildikçe alçalma göstermektedir. Morfolojik açıdan esas Kazdağları'nın yer aldığı kütle orta bölümdedir ve en yüksek bölümdür. Dağın batı kısmı ılımlı bir düşüş gösterdiğinden tam olarak bir plato karakterindedir (Güngör, 2009:37). Derin vadi ve kanyonlar kuzeyden güneye uzanmaktadır. En önemli kanyonlar Şahindere Kanyonu ile Manastır Çayı Kanyonlarıdır. Bu kanyonlara ulaşım zor olduğundan ve insan etkisinden uzak olduklarından yaban hayatının korunduğu alanları oluşturmaktadırlar (Güngör, 2011:3).

Vadiler

Kazdağları'nda vadilerin bolluğu, uzanırları, derinlikleri ve nemlilikleri ekosistemin en önemli fiziki öğelerinden biridir (Cürebal, vd., 2012:97). Kazdağları'nın bir bölümünü kapsayan milli park, 1993 yılında biyolojik çeşitlilik, jeomorfolojik özellikler, endemik türler, bol su kaynakları, kültürel ve arkeolojik kaynak değerleri nedeni ile koruma altına alınmıştır. Milli park içerisinde dikkati çeken en önemli jeomorfolojik oluşumlardan biri vadilerdir. Özellikle Kaz Dağı'nın Milli Park Planlamasında kanyon vadiler ve dağılırları temel oluşturmuştur (Emekli, 2004:422).

Kazdağı'nın morfolojisi miyosen öncesi devirde kabartı halinde ve hafif dalgalı bir arazi yapısı göstermekteyken, daha sonraki epirojenik hareketlerle yükselmiştir. Güney kesimde Edremit Körfezini içine alan saha çökmüş ve zaman içerisinde deniz basmasına uğramıştır. Buna karşılık Kazdağı yükselmiş, akarsuların aşındırma, yarma ve parçalama hareketleri hız kazanmıştır. Özellikle yükselmenin fazlaca görüldüğü orta bölümde derin vadiler oluşmuştur (Güngör, 2009:41). Özellikle kanyon tipi vadiler yörede oldukça yaygın olup, oluşumları bölgenin litolojik ve tektonik özellikleri ile yakından ilişkilidir. Genelde K-G yönüne oluşan bu vadiler, bitki örtüsü, atmosfer sirkülasyonu, ulaşım, yerleşme vb. konuları doğrudan kontrol etmektedir (Orman Bakanlığı, 1995:23). Ormanlar ile kaplı dağlar, derelerin oluşturduğu derin vadiler, çıplak kayalıklarla tanımlanan zirveler doğal peyzajın temel özellikleridir (Emekli, 2004:422). En az on kadar vadi kuzeyde ve

güneyde bu dağları enine kat eder. Yani bunlar dağların anatektonik uzanışını dikine keser. Bu durumun sebebi tektonik olup faylarla yakından ilgilidir. Ancak hiçbir vadi Kazdağları'nı kuzey güney doğrultusunda boydan boya kat etmez (Cürebal, vd.,2012). Kazdağları'nın duvar gibi yükselmesi, bu akarsuların en kısa yolla Edremit Körfezi'ne kavuşmalarına mani olmaktadır, bunun sonucunda bölgenin akarsuları uzun bir yol izlemek mecburiyetinde kalmaktadır (Yılmaz,2012:27). Güney yamaçların vadi sistemleri ile kuzey yamaçların vadi sistemleri birbirinden bağımsızdır. Aralarında bir su bölümü vardır (Cürebal, vd., 2012:97).

Kanyonlar

Kazdağları'nda bulunan kanyonlar, denizden aldığı iyotu dağın doruklarına yayarken, yamaçlardaki çam havasını da sahile taşır, böylece bölgenin zengin bir oksijen kaynağına dönüşmesini sağlar. Kazdağı Milli Parkı sık ormanları, derin kanyonları ve iki binlere varan zirveleriyle Türkiye'nin en önemli yürüyüş cennetlerinden biri sayılmaktadır.

Kazdağı Milli Parkı'nın içinde jeomorfolojik bakımdan önemli iki kanyon bulunmaktadır. Bunlardan büyük olanı, Şahin Deresi Kanyonu, diğeri de Manastır Çayı Kanyonu'dur. Bu kanyonlarda atlı tur güzergâhları ve dağcılık noktaları bulunmaktadır. 1/25.000'lik topoğrafik haritalardan bu kanyonların özellikleri incelendiğinde, Manastır Kanyonu'nun uzunluğunun Şahin Dere Kanyonu'na nazaran daha kısa olduğu görülmektedir. Şahin Dere Kanyonu'nun dar ve derin bir vadi biçiminde Milli Park'ın kuzeyinde sınıra yakın konumdaki Dereçatı Mevkii'ne kadar ulaştığı gözlenmektedir (Güngör, 2009:46). Şahindere vadisinde aşağı kesimdeki vadi tabanı ile yukarı havzadaki en yüksek kesim arasındaki yükselti farkı 1000 metreyi bulur (Cürebal, vd., 2012:97). Manastır Kanyonu'nun en derin yerinin ise 900 m olduğu tespit edilmiştir. Şahin Dere Kanyonu'nun uzunluğu 27 km civarında, Manastır Çayı Kanyonu ise 6 km'ye yakın uzunluktadır (Güngör, 2009:46)



Şekil 3: Şahindere Kanyonu

Tepe ve Sırtlar

Milli Park sınırları içinde olan en yüksek nokta Karataş Tepe(Gargaros)olup 1774 metre yükseltiye sahiptir. Bunu sırası ile Babadağı (1766 m), Sarıkız Tepe (1727 m), Kırklar Tepe (1710 m), Isırgan Tepe (1698 m), Tavşankonağı Tepesi (1557 m), Kızıлтаştepe (1464 m), Tekekaya Tepe (1357 m), Dumanlı Tepe (1348 m), Gedek Tepe (1326 m), Çizme Tepe (1087m) izlemektedir (Güngör, 2009:42). Ulusal Park alanındaki sırtlar genelde kuzeyden güneye, doğudan güneye ve güney batıya uzanmaktadır (Akgün, 2009: 68). Bunların başlıcaları Çizme, Kobarlı, Kaypakçı, Güvemgediği, Boşnak, Konak, Vallaha, Mandıra, Katmirli, Ada Sırtlarıdır (Güngör, 2009:43).

Horst – Graben Sistemi

Kazdağı ve çevresinin bugünkü jeomorfolojik özellikleri kazanmasında jeolojik yapının (strüktür) temel etken olduğu söylenebilir. Güney Marmara Bölümü ve Ege Bölgesi, günümüzde tektonik açıdan etkin bir K-G gerilme deformasyonunun etkisindedir (Türkeş, 2006:2). Neotektonik rejim kapsamında batı Anadolu'da 'Horst-Graben' morfotektonik sisteminin kurulması gerçekleşmiştir. Biga yarımadası içerisinde bu rejime bağlı olarak Kazdağı kütlesi yükselmiş (Horst), kuzey ve güneyindeki alçalım alanları (Grabenler) ortaya çıkmıştır (Ölgen, 2006:53). Kazdağı

yükselmesini günümüzde de sürdüren bir yükselime karşılık gelir (Türkeş, 2006:2). Kazdağları'nın günümüzdeki yüksekliğini kazanması, faylanmalara yol açan yer hareketleriyle kuzey ve güneyindeki çöküntülerin oluşması ve Kazdağları'nın bulunduğu sahanın yükselmesiyle oluşmuştur (Atalay, 2012:12).

Bu yapısal gelişimin sonucu olarak Batı Anadolu'da denize dik konumlu ince uzun dağ kuşakları ile bunlara paralel uzanan dar ve uzun büyük akarsu vadileri oluşmuştur. Edremit Körfezi ve bunu kuzeyden sınırlayan Kaz Dağı yükselimi (Horst) bu sistemin bir ürünü olarak gelişmiştir (Yılmaz, 2012:26). Edremit grabeni ise DKD-BGB uzanımlıdır ve Batı Anadolu'daki en büyük grabenlerden birisidir. Genişliği 5-30 km arasında değişir ve yaklaşık 80 km uzunluğundadır (Yılmaz, 2001:18).

Jeomorfolojik Şekiller ve Topoğrafik Özellikler

Kazdağı'nın zirveler bölgesi 1400 m yükseklikte başlayan genişçe bir düzlük biçimindedir (Güngör, 2009:37). Bu düzlüklerin hemen hemen hepsi de yaz mevsiminde çıkan yaylalar konumundadır (Cürebal, vd., 2012). Kazdağı'nın yükselmesi ile akarsuların aşındırma, yarma ve parçalama hareketleri yeniden hız kazanmış, özellikle yükselmenin fazla olduğu orta bölümde derin vadiler oluşmuştur (Soykan, 2001:254). Kazdağı'nın zirveler bölümünden güneyine doğru; Şahin Dere, Manastır Çayı, Kuru Çay, İhlamur Dere, Kızılkıçlı ve Zeytinli Çayları ile derin olarak yarılmış arızalı bir topoğrafya özelliği görülmektedir. Zirveler bölümünden güneye doğru akan akarsular, bol çakıllı olan alüvyonlarını kıyı şeridindeki vadi tabanlarında, daha ince partikülleri ise deltalarda biriktirmektedirler (Güngör, 2009:37).

Kazdağı kütlesini güneyden sınırlayan KD-GB yönünde uzanan fay hatlarının önünde, birbirine geçmiş geniş açılı birikinti koni ve yelpazeleri, sahada glasi topografyasını oluşturur. Bu kesim yörede en önemli tarım ve yerleşim alanı olarak bilinir (Orman Bakanlığı, 1995:24). Vadilerin aşağı kısımlarında basamak şeklindeki düzlükler biçiminde, denizden yüksekliği 150–200 m olan sekilere rastlanmaktadır. Bunlar bir çeşit eski vadi tabanlarıdır (Güngör, 2009:47).

Edremit Körfezi kuzey kıyı kuşağı tektonik bir kıyı görünümünde olup, yapı bakımından da enine yapılı (Atlantik) kıyı tipine girer. Altınoluk güneyinde alçak,

plajlı bir kıyı özelliği gösteren bu kıyılar, Altınoluk- Avcılar İskelesi doğusundan itibaren Akçay mahallesine kadar gittikçe genişleyerek Edremit Ovası ile birleşir (Soykan, 2001:257).Edremit grabeni asimetriktir. Güney kenarındaki topografya, pek çok körfez ve koy oluşturarak çökmüştür (Türkeş, 2006:2, Yılmaz,2001:18). Edremit Körfezi'nin kuzey kenarının batı kesiminde ise topografya daha alçaktır büyük ve dik yarlar azdır. Bu vadilerin sahil çizgisi ile kesiştiği yerlerde küçük alüvyal yelpazeler gelişmiştir (Yılmaz, 2001:18). Bölgenin etken bir deprem bölgesi oluşu kadar, heyelanlar ve taşkınlar açık yapısı yanında dik eğimli alanlardan inmeleri nedeniyle toprak aşındırma potansiyeli güçlü ve erken dönemde taşıma kapasitesi de yüksek olduğu anlaşılan akarsuları sebebiyle önemli kıyı dolgu ovaları teşekkülü göstermekte oluşu da dikkat çekicidir. Körfez üzerinde görülen konglomera oluşumlu kayaç yapılar önünde yer alan kıyı ovalarının büyük bir bölümü zaman içinde kıyıyı doldurarak oluşmuş ovalar olarak belirlenmektedir (Beksaç, E. ve Beksaç, Ş., 2003:22).

Şelale ve çağlayanlar buldukları doğal ortamda tektonik, litolojik, jeomorfolojik ve iklimik süreçler hakkında önemli bilgiler sağlarlar. Örneğin; asılı kalan vadilerin konumlarını, gençleşme basamaklarını, fay hatlarının doğrultuları ve atım oranlarını, eğim kırıklıklarının göçü sırasında ortaya çıkan aflörmanları gösterirler. Bunun yanında şelaleler bir akarsu yatağındaki suyun artıpalmasının göstergesi olarak yağış-akış arasındaki eşitsizlikleri, bir akarsu vadisinin aşınım devresinin hangi safhasında olduğu konusunda önemli ipuçları sağlarlar (Kopar ve Sever, 2009:18).

Sütüven Şelalesi: Akçay'ın kuzeyinde Milli Park olarak ilan edilen bölgede, Edremit ilçesine 20 km uzaklıkta, İzmir-Çanakkale karayolu üzerinde bulunan piknik alanıdır. Manzara seyir terasları ve oyun alanları düzenlemeleri bulunmaktadır. Alanda 8 metre yükseklikten dökülen ve yörenin adı ile anılan, Sütüven Şelalesi bulunmaktadır (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2003:122). Şelale iki kaya kütlesi arasından bir kanyona doğru akar. Aynı zamanda şelalenin ismi zıplayan su anlamına gelmektedir.

Hasan Boğuldu Göleti: Kızılkçili Çayı üzerinde bulunan Sütüven Şelalesi'nin biraz üzerinde yer alan bir piknik ve mesire yeridir. Zeytinli merkezden 500 metre ileridedir. Kazdağı'nın eteğinde, içinden Kızılkçili çayının geçtiği

Hasanboğuldu göleti ve suyun 17 metreden düştüğü Sütüven şelalesi manzaragüzelliği ve Hasanboğuldu efsanesiyle her geçen gün daha fazla ilgi görmektedir.



Şekil 4: Sütüven Şelalesi

4.2.3. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Hidrolojik Özellikleri

Su, canlıların yaşaması için hayati bir öneme sahiptir. En küçük canlı organizmalardan tutun en büyük canlı varlıklara kadar bütün biyolojik yaşamı ve insan faaliyetlerini ayakta tutan şey sudur. Bu nedenle susuz bir hayat düşünülemez.

Su, özellikle ‘Tatlı Su’ denince atmosferdeki su buharının yoğunlaşması sonucunda oluşan ve yeryüzüne inen ‘atmosferik’ yada ‘meteorik’ kökenli sular anlaşılmaktadır. Dünyadaki tatlı suyun %97’si yeraltında, %3’ü yerüstünde (akarsu, göl, vb.) bulunmaktadır. Yeryuvarında kullanılabilir nitelikli tatlı suyun miktarının sınırlı ve jeolojik koşullara doğrudan bağımlı oluşu, bu suların yerinde kullanılmasının ve temizliğinin korunmasının önemini artırmaktadır (Yüzer, 2001:69).

Kazdağları ekosisteminin temel unsuru olarak hidroğrafya, yüzey suları, yeraltı suları ve denizel su kütlesi olarak, mekanizmanın çalışmasına ve ekolojik

dengeye doğrudan ve dolaylı yollardan etki eder. Böylece, Kazdağları'nın bulunduğu konum nedeniyle kuzey yamaçlarının kuzeyden, güney yamaçlarının ise güneyden gelen cepheleri engeller ve buna bağlı olarak bol miktarda yağış alır (Atalay, 2012). Kaynaklar, karstik kayaçlar (mermer, kireçtaşı, dolomitik kireç taşı) ile karstik olmayan kayaçlardan (metamorfik şist, magmatik ve volkanik kayaçlar) çıkar (Bozkurtoğlu ve Yüzer, 2012:33).

KD-GB doğrultusunda uzanan Kazdağları ve yakın çevresi, Biga Yarımadası'nın geneli ile karşılaştırıldığında daha fazla yağış (1000 mm kadar) aldığından yöre yüzey suları ve yeraltı suları açısından, son derece zengindir (Bozkurtoğlu ve Yüzer, 2012:38). Üst zona kış mevsiminde kar ve yağmur olarak düşen yağışların sızma ve buharlaşmadan arta kalan kısmı yüzeysel akışlara dönüşerek kaynaklarla birlikte akarsuları oluşturur (Cürebal, vd., 2012:103).

Kazdağları Türkiye'nin su kaynakları en bol, güc ve suları en kaliteli dağlarının başında gelir. Burada jeomorfoloji, jeoloji, iklim ve vejetasyon birlikte çalışarak devasa bir yeraltı suyu deposu oluşturmuştur. Deniz ise Edremit Körfezi ekosistemini bütünleyen bir ögedir (Cürebal, vd., 2012:103). Kazdağları yerel ölçüde su üreten önemli bir kaynak bölgesidir, özellikle Kazdağları'nın kuzey eteklerindeki kumlu ve çakıllı depolar, serbest bir akifer özelliğinde olup bol miktarda temiz ve soğuk su içermektedir (Atalay, 2012:17). Kazdağları'ndan çıkan bu kaynakların (yaklaşık 2.3 km³/yıl) büyük bir kısmı bu bölgede yaşayan insanlar ve hayvanlar için olduğu kadar, tarımsal ve endüstriyel kullanım için de büyük öneme sahiptir (Bahar, vd., 2006:341).

Kazdağı Milli Parkı, bulunduğu bölge açısından yaz aylarında birçokları kurumasına veya debilerinin azalmasına rağmen saha hala bol su kaynaklarına sahiptir. Bunun en önemli nedeni; dağın sahip olduğu jeolojik yapı ile sahip olduğu kayaç türlerinin oldukça etkili bir tektonizma sonucunda kıvrımlı ve kırık bir yapı sergilemesidir. Alanın sahip olduğu özellikler yeraltı ve yüzey suların oluşumu için uygun bir ortam oluşturmaktadır (Akgün, 2009:76).

Park sınırları içinde sayılamayacak kadar çok küçük dere olmakla beraber, 30'a yakın akarsu saptanmıştır. Bunların en önemlileri; Zeytinli Çayı, Kızılkeçili Çayı, Güre Çayı, Kuru Dere, Manastır Çayı, İhlamur Dere, İskele Deresi ve Şahin Dere'dir. Bu dereler Milli Park sınırları içinde doğmakta, kollar halinde beslenerek

güneyde Edremit Körfezi'nden denize dökülmektedir. Bu kolların en önemlileri: Zeytinli Çayı'nı besleyen; Ayı Deresi, Alan Dere, Çeyiz Deresi ve Kaklık Dere, Manastır Çayını besleyen; Zığın Dere, Şahin Dere'yi besleyen Bıçkı Deresi ile Güre Çayı'nı besleyen Pınarbaşı Deresi'dir. Yörede her mevsim sulu dereler; Ayı Deresi, Şahin Dere, Manastır Çayı, Pınarbaşı Deresi, Kızılkeçili Çayı, Zeytinli Çayı ve Güre Çayı'dır. Bu dereler arasında, Manastır Çayı ve Şahin Dere yöresinin en önemli kanyonlarını oluştururlar (Orman Bakanlığı, 1995:25).



Şekil 5: Ayı Deresi'nde Yaban Hayatını Gösteren Bir Fotoğraf

Zeytinli Çayı: Kuzeyde Karatepe yamaçlarından doğan Çeyiz Dere, Gürgen dağı'nın eteklerinden doğan Kocadere ve kuzeydoğudan gelen Alan Dere 3 kol halinde birleşerek Bazlamaç Tepe vadisinde Zeytinli Çayı'nı oluştururlar. Kuzey-Güney yönünde akan çay Zeytinli Köyü'nün hemen kuzeyinden ovaya girerek Akçay'ın güney sahillerinden körfeze dökülür. Ovadaki uzunluğu 5,7 km olup, drenaj alanı 134 km²'dir.

Kızılkeçili Çayı: Karataş Tepe'nin yamaçlarından doğarak kuzey güney yönünde akarak Kızılkeçili Köyü'nden ovaya girer ve Akçay'dan körfeze dökülür. Ovadaki uzunluğu 5,5 km, drenaj alanı ise 31,3 km²'dir.

Ihlamur Dere: Karataş Tepe'nin yamaçlarından doğar, kuzey-güney yönünde akarak körfeze dökülür. Ovadaki uzunluğu 3,5 km, drenaj alanı 16,8 km²'dir.

Güre Kaynağı (Güre Çayı): Güre kaynağının çıkış sıcaklığı 67,5° C'dir (Soykan, 2001:265). Bölgenin en önemli kaynağıdır. Şuan milli park sınırları içinde 'Pınarbaşı Kaynağı' adı altında bulunmaktadır. Pınarbaşı kaynağının sularını alarak Yassıcalı mahallesinin kuzeyinden, Kavakkıran'ı tepe yamaçlarından gelen kollarla birleşerek, Güre Köyü'nden ovaya girer ve ovanın kuzeybatı kenarından Ilıca İskele mahallesinde körfeze dökülür. Ovadaki uzunluğu 4 km olup, drenaj alanı 27,8 km²'dir.

Bölgedeki sayısız pınarlardan en önemlileri: Ayı Deresi'ne karışan Kırılgaç Pınarı, Adadağ eteklerinden doğan Elma Pınarları, Arıtışı mahallesinin yakınlarındaki Ekşisu Pınarı, Kuru Dere'ye karışan Kozlu ve Yenicesu pınarlarıdır. Karataş Tepe yakınlarında Türkmen Yaylası'ndan doğan ve Zıgın Dere yönüne akan Kartal Pınarı, Karkuyuları mevkiindeki Boluca Pınarı, Tavşanoynağı Tepe'nin güney sırtlarından doğarak Bıçkı Deresi'ne karışan Yurt Pınarı, Aktaş kayasının güneyinden kaynaklanan Pınarbaşı Pınarı, Kapudağ Tepe'nin doğu yamaçlarındaki Kirazlı Pınarı, Yayla Tepe'nin kuzey yamaçlarındaki Aksu Pınarı'dır.

Milli Park'ın yakın çevresinde bulunan Arıtışı Köyü yakınlarında 'Ekşi Su' adı ile bilinen bir maden suyu kaynağı bulunmaktadır (Akgün, 2009:77). Derin kanyonlar, daima akan sular, ulu ağaçlar vadiler boyunca nemli ve serin mekânları oluşturur. Bu vadileri enine kesen bazı fay hatları küçük şelalelerin oluşumuna imkan vermişlerdir; Kızılkeçili Çayı üzerindeki Sütüven Şelalesi bu şekilde oluşmuştur (Cürebal, vd., 2012:103).

Sıcak Su Kaynakları

Sıcak su kaynakları, yeraltındaki suların volkanik odacıklarda ısınması sonucu fay ve çatlaklardan yeryüzüne çıkması ile oluşmaktadır. Ve insanlar yüzyıllardır, çeşitli rahatsızlıklarını iyileştirmek için bu su kaynaklarından yararlanma yoluna gitmişlerdir. Ülkemiz sıcak su kaynakları bakımından, sıcaklıkları 20° -110° C arasında, debileri ise 2-500 lt/sn arasında değişebilen 1500'den fazla kaynakla dünyada ilk 7 ülke arasında değerlendirilmektedir. Avrupa'da ise kaynak

potansiyeli açısından 1., kaplıca uygulamaları konusunda ise 3. Sıradadır (Çağrıtekin ve Özkan, 2012:417).

Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinde bulunan, Güre, Bostancı, Küçükçetmi, Külçüler yerleşim birimleri dolaylarından çıkan kaynaklar üzerindeki değişik nitelikli tesislerle (Kapalı Ilıca- Kaplıca) sıcaklıkları 40-60° arasında değişen bu suların insanlar sağlık amaçlı olarak yararlanılmaktadır.

Güre Kaplıcaları'nın deniz kenarında olması, kıyı turizmi açısından avantaj sağlamaktadır. Kaplıca suyunun analiz sonuçlarına göre; 37° C 'de renksiz ve kokusuz, romatizmal hastalıklar, kadın hastalıkları, cilt hastalıkları, kronik iltihabi sendromlar, astım, guatr, kireçlenmeler, sedef, böbrek taşı ve kumları ile karaciğer rahatsızlıklarına olumlu etkileri olduğu bilinmektedir.

Arkeolojik bulgular, kaplıcanın yaklaşık 2000 yıldır bölgede varlığını ortaya koymakta ve mitolojide güzellik tanrıçası Aphrodite'in bu kaplıcadan yararlandığı ifade edilmektedir. Bu nedenle Güre Kaplıcası halk arasında 'Aphrodite Kaplıcası' olarak da bilinir (Gürdal, 2006:239).

Yeraltı Suları

Kazdağları'nda tatlı su (memba), maden suyu ve sıcak su (termal) kaynaklarının yanı sıra, sondaj ve kuyularla sağlanan yeraltı suları da bulunmaktadır (Yüzer, 2001:73). Bu suların oluşumu, miktarı (debi), sıcaklıkları ve mineral zenginlikleri, beslendikleri ve çıktıkları kayaların cinsi ve yapısı ile yakından ilişkilidir (Öztura, 2010:46).

Meteroik (yağış) suları, rezervuar kayaktan beslendikten sonra, derinlere süzülüp artan jeotermal gradyana bağlı olarak ısınır. Kırık hatlarına denk gelen yerlerde yüzeye doğru hareket ederek kaynak olarak görülürler. Fay, çatlak, dayklar ve diğer sokulum yapan kütleler yerel yer altı suyu dinamiği üzerinde çok etkilidirler (Bozkurtoğlu ve Yüzer, 2012:51). Yüzer 'in (2001) yılında yaptığı çalışmada, yeraltında toplanan suların bir bölümünün uygun ısıtıcı odalarda ısınarak, çatlak ve faylar boyunca yeryüzüne çıkarak sıcak su kaynaklarını oluşturduğunu göstermiştir. Yer yüzeyine kadar ulaşamayan sıcak suların ise, sondajlar açılarak yararlanıldığı ortaya çıkmıştır. Hem yeraltı suları ve hem de akarsular bakımından oldukça zengin olan Kazdağı bu özelliklerinden dolayı mitolojide 'Çok Pınarlı İda' (Homeros) ya da

'Bin Pınarlı İda' olarak bilinmektedir. Gerek Milli Park içerisinde gerekse çevresinde bulunan birçok akarsu ve pınarın olması 'Bin Pınarlı İda' sıfatını kanıtlar niteliktedir.

4.2.4. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Floristik Özellikleri

Ülkemiz, sahip olduğu 9000 den fazla otsu ve odunsu doğal bitki türü ile dünyanın zengin flora merkezlerinden birisi sayılmaktadır. En az flora zenginliğimiz kadar önemli sayılan ikinci husus da, mevcut türlerin yaklaşık %30 unun sadece ülkemize özgü endemik tür olmasıdır. Bir başka anlatımla, Anadolu'nun değişik yörelerinde karşımıza çıkan 3000 bitki türünü dünyanın başka yerlerinde görme olanağı bulunmamaktadır. Bu zenginliğin en önemli nedeni; ülkemizin bulunduğu coğrafi konum ve topoğrafik yapısıdır. Ayrıca Anadolu Yarımadası'nın son Buzul Çağı'nın etkisinde kalmış olması da, bu flora zenginliğinin önemli nedenleri arasında sayılmaktadır (Asan, 2006a:169).

Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresini Türkiye'de bulunan diğer milli parklardan ayıran en önemli özelliği de; sahip olduğu zengin orman varlığı ve endemik bitki çeşitliliğinin fazla olduğudur.

Bitki Çeşitliliği

Türkiye'deki birçok milli parktan farklı olarak Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresi, endemik bitki kapsamı nedeniyle önde gelen bir alandır. Bu nedenle, milli parkların dinlenme ve turizm alanları olarak tanımlanan özelliği dışında bir ayrıcalığa sahiptir. Endemik bitkiler bakımından zengin diğer bölgelerle birlikte buranında genetik kaynaklar alanı olarak korunmaya alınması gerekir (Adak, vd. 2006:287). Bu sebeple, Dünya Bankası'nın maddi desteği ile yürütülen 'Genetik Kaynakları Yerinde Koruma Projesi'nin pilot bölgelerinden biri de Kazdağı'dır (Mert ve Soylu, 2006:290).

Dağın güney kesimi Milli Park statüsünde bir koruma alanı ilan edilmiş olup ayrıca Tabiatı Koruma Alanı'nı kapsamaktadır. Bu alanda yapılan floristik çalışmalarla Milli Park florasınının 101 familyaya ait 900 civarında bitki türüne sahip olduğu saptanmıştır (Ekim, 2012:73). Milli park alanında rastlanan belli başlı türlere baktığımızda sakız ağacı, kermes meşesi, akçakesme, derici sumacı, kokarçalı, erguvan, defne, laden, süpürge çalısı, zeytin, kocayemiş, sandal ağacı, tespih, kara

kekik, karabaş otu, funda, yasemin, yaban eriği, çakal eriği gibi türler görülmektedir (Öztura, 2010:49).

Kazdağları vejetasyon coğrafyası bakımından dünya üzerinde ‘Avrupa Sibiryası Fitocoğrafya Bölgesi Öksin Prövensi’ ile ‘Doğu Akdeniz Prövensi’ arasında sınır konumundadır. Her iki bölgenin vejetasyon özelliklerini ve ayrıca bu bölgeler arası geçiş vejetasyonlarını da barındırdığından bitki örtüsü bakımından biyoçeşitliliği zengindir (Ayaşlıgil, 2006a:224). Bunun sonucu olarak da Kazdağları’nın bu iki farklı floristik bölgesinin karşılaştığı yerde olması, iklim özellikleri, jeolojik oluşumu, kendine has toprak ve kaya yapısı gibi özellikleri nedeniyle zengin bir bitki örtüsüne sahip olmuştur. Özellikle dağın kireç taşı ve şistli kayalardan oluşan zirve bölümü endemik ve nadir bitki türlerine ev sahipliği yapar (Dirmenci ve Satıl, 2012:23).

Dağın kireç taşı ve şistli kayalardan oluşan subalpin bölümü yastık formunda bitki toplulukları ve çok zengin endemik ve nadir bitki türlerine ev sahipliği yapar. Alanda toplam 83 endemik bitki bulunmaktadır (Satıl, 2012:376). Kazdağları’ndaki endemikler büyük oranda neo endemiklerdir. Ayrıca endemiklerin birçoğu Kazdağları’nın izole bir masif oluşundan dolayı, sadece bu dağa özgü ve dar yayılışlıdır. Özellikle zirveler civarında bu türlere sıklıkla rastlanabilir.

Bunlar arasında, *Allium phrygium* (yazılı soğanı), *Armeria trojana*, *Asperula sintenesii*, *Astragalus idae* (geven), *Digitalis trojana* (yüksük otu), *Festuca ustula* (kaz yumağı), *Hieracium idae* (şahin otu), *Hypericum kazdaghensis* (leblebici kantaron), *Jasione idaea* (kum çamı), *Sideritis trojana* (Sarıköz çayı), *Saxifraga sancta* (taşkıran) sayılabilir. Bu durum Kazdağları’nın önemini daha da artırmaktadır (Gemici ve Özel, 2001:27).

Kazdağı’ndaki endemik türleri üç grup altında toplanabilir:

1.Grup: Kazdağları’nın endemik türleri. Bu türler dünyada sadece Kazdağı’nda bulunmaktadır.

2.Grup: Kazdağı’nda yetişen Türkiye’nin endemik türleri. Bu türler dünya üzerinde yalnızca Türkiye’de yetişmektedir. Türkiye’de yetiştiği bölgelerden biri de Kazdağı’dır.

3. Grup: Endemik olmayan ancak Türkiye’de sadece Kazdağı’nda yetişen türler. Türkiye dışında da yayılışı olan bu türlerin önemli özelliği Türkiye’de sadece Kazdağı’nda bulunmaktadır (Adak, vd., 2006:284).

Orman varlığına bakıldığında ise; Kazdağı’nın güneye Edremit Körfezi’ne bakan yamaçlarında, aşağıdan yukarıya doğru genel olarak, meyve bahçeleri, zeytinlikler, maki formasyonları, kızılçam, meşe ve karaçam toplulukları yer alırken, kuzeye dönük yamaçlarda, genel olarak makilerin, meşe türlerinin ve kızılçam topluluklarının yukarısında, karaçam ormanlarının yanı sıra geniş yapraklı nemli orman türleri ve Kazdağı göknarı (*Abies nordmanniana* subs. *equi-trojani*) bulunur (Türkeş, 2006:4).

Bitkilerin Yörede Kullanımı

Ülkelerin mutfak kültürlerinin oluşmasında ülke coğrafyasında yetişen yenilebilir endemik ve nadir bitkilerin mevcudiyeti kayda değer öneme sahiptir. Türkiye’de yetişen endemik bitki türünün sayıca fazla olması, Türkiye’de yetişen yenilebilir endemik bitkilerin çeşitliliğine neden olmaktadır (Avcıkurt, vd.,2012:261). Kazdağları’na özgü 83 endemik bitki olmasına rağmen bunların sadece 10 tanesi Türk mutfak kültüründe tanımlanmaktadır. Bunlar; mor kekik, çam kekiği, kekik, limon kekiği, sarıkız çayı, kedi kuyruğu, kazdağı göknarı, alıç, kuşburnu yabani gül ve beyaz zambak (Avcıkurt, vd., 2012:263). Dağın florasını oluşturan bitkilerden 200 kadarının etnobotanik özelliklerinin de olduğu (insanlar tarafından herhangi bir şekilde kullanıldığı) son bir çalışmada ortaya çıkarılmıştır (Ekim, 2012:73). Endemik bitki türleri arasında özellikle kekik (*Thymus pulvinatus*) ve Sarıkız Çayı (*Sideritis Trojana*) en çok bilinen ve toplananlarıdır (Arı ve Soykan, 2005:14). Ayrıca, dünya ve Türkiye’de sadece Kazdağı bölgesinde yetiştiriciliği yapılan ‘Tüysüz Beyaz Şeftali’ meyvesi, son yıllarda ülkemizde pazarlama olanaklarının da artması sonucu kısa sürede tanınan ve talep edilen bir ürün haline gelmiştir. Aynı ürünün, tescil edilip tanıtımı yapılırsa dış pazarda da yüksek oranda tüketileceği düşünülmektedir (Kaynaş ve Sakaldaş, 2006:330).

Kazdağları'nda Yetişen Türkiye Endemik Bitki Türleri

Dünyada sadece Kazdağları'nda doğal olarak yetişen başka hiçbir yerde yetişmeyen çiçekli bitkilerin listesi aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu listede Kazdağları'nın endemik türleri * simgesiyle gösterilmiştir.

Çizelge 2: *Kazdağları ve Yakın Çevresi İçin Endemik Türler (Özhatay, 2012).

1	*Abies nordmanniana. Subsp. Equi- trojani	22	*Galium trojanum
2	*Achillea fraasi	23	*Hesperis theoprastii
3	Alchemilla hirsutiflora	24	*Hieracium idae
4	Acer hyrcanum	25	*H. Phaeochristium
5	Allium flavum	26	H. scamandris
6	*A. Kurtzianum	27	*Hypercium kazdaghense
7	*Armeria trojana	28	*Jasione idae
8	*Asperula sinetisii	29	Linum boissieri
9	*Astragalus idae	30	*Matthiola trojana
10	Bromus sipyleus	31	Muscari latifolium
11	Carduus nutans	32	*Nepeta sibthorpii
12	Subs. falcato- incurvus	33	*Pastinaca yıldizii
13	*Centaurea odyssei	34	Peucedanum arenarium
14	*Cirsium steirolepis	35	*Prangos ilanae
15	Crocus gargaricus subs. Gargaricus	36	Secale cereale
16	Dianthus erinaceus	37	*Sideritis trojana
17	Digitalis trojana	38	Silene anatolica
18	*Erysimum idae	39	*S. Bolanthoides
19	Ferulago idae	40	S. sipylea
20	*Ferulago trojana	41	*Thymus pulvinatus
21	*Festuca ustulata	42	*Verbascum scamandri

Kazdağı Göknaarı

Kuzey yarımkürede yayılış gösteren 40 değişik Göknaar türünden dördü yurdumuzda doğal olarak bulunmaktadır ki bunlardan birisi, aynı zamanda endemik bir tür olan Kazdağı Göknaarı'dır (Asan, 2006a:169). Uludağ Göknaarı (A.Bornmülleriana Mattf.) ile Yunanistan Göknaarı'nın (A. Cephalonica Loud.)doğal bir melezi olan Kazdağı Göknaarlarının (A. Equi-trojani Aschers. Et. Sint.) vatani Kazdağları'dır (Saraçoğlu, 2006:190). Genellikle kuzey bakılı yamaçlarda yer almaktadır. Seyrek olarak 400 metreye kadar inse de, optimum yayılışını 1000-1400 metreler arasında yapmaktadır. Çoğunlukla kayın, yer yer de karaçamla aynı yetişme ortamını paylaşmaktadır (Akgün, 2009:79).

Gençlikte çoğunlukla kayın veya karaçamın altında bulunmakta, üst tabakadaki seyreltme ile birlikte hızla gelişerek alanda hakim duruma geçmektedir. Örneğin yan yana duran 40 cm çapında bir karaçam ile göknaar karşılaştırıldığında, karaçam 160 civarında yaş verirken, göknaarın 45 yaş verdiği görülmektedir. Bu da göknaarın ne denli hızlı geliştiğinin açık bir göstergesidir (Öztura, 2010:49). Kazdağı göknaarı diğer göknaarlara oranla %2 daha fazla selüloz içermektedir (Asan, 2006a:173).



Şekil 6: Kazdağı Göknaarı (*Abies nordmanniana* subsp. *equi-trojani*)

Troya'ya girmek isteyen Akha ordusu, 10 yıl savaştıktan sonra bu amacına ulaşamayınca tahtadan bir at yapar, bunun içine savaşçıları içine koyar ve Troya'yı bu yöntemle işgal eder. Ancak söz konusu tahta atı yapmak için savaş alanından bir hayli uzak olan Kazdağı'ndaki göknar ağacını kullanırlar. Troya atının yapıldığı Kazdağı köknarının bilimsel adı da *Abies nordmanniana* subs. *equi-trojana*'dır. *Equus* Latince de 'At' anlamına geldiğinden Kazdağı Göknarı'nın literatürdeki adı aslında 'Troya Atının Göknarı'dır (<http://www.kirsalcevre.org.tr>). Burada görüldüğü üzere, Kazdağı'nın sahip olduğu en önemli bitki türü olan Kazdağı Göknarının adı, efsanelerde ve mitolojide yer almıştır.

Kazdağları'nın Nadir Bitkileri

Kazdağları zengin ve nadir bitki çeşitliliği ile Türkiye'deki 140 Önemli Bitki Alanından (ÖBA) birisidir. Aynı zamanda sınırlarında bulunan bir Milli Park ve bir Tabiatı Koruma Alanı ile de Türkiye'nin ender alanları arasındadır (Dirmenci ve Satıl, 2012:23). Özellikle orman kuşağı üzerinde yer alan açık alanlar nadir bitkiler açısından çok zengindir.

Kazdağı'nda bulunan nadir bitkilerin öncelikli yayılış alanları ve türleri şöyledir: Kapıdağ Tepesi ve çevresinde, *Dianthus arpadianus* (yabani karanfil), *Rosa sicula* (yabani gül), *Satureja pilosa* (limon kekiği), *Sideritis athoa* (kedi kuyruğu çayı), Nanekırı Tepesi ve çevresinde, *Iberis saxatilis* (hünkar beğendi), *saxifraga sancta* (taşkıran), Sarıkız-Kartalçimen-Karataş Tepesi ve çevresinde, *Centaurea athoa* (peygamber çiçeği) (Dirmenci, vd., 2006).

Kazdağları sahip olduğu bu özelliklerle sadece Türkiye'nin değil, tüm Avrupa kıtasının da en önemli bitki alanlarından biridir. Bu sebeple bölge WWF tarafından Önemli Bitki Alanlarına dahil edilmiştir (Topaloğlu, 2012:175).



Şekil 7: Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresindeki Endemik Bitkiler

Anıt Ağaçları

Anıt ağaçlar, en az yüz yaşında, zor koşullarda bile varlığını sürdürmüş, tarihin önemli bir dilimine şahitlik etmiş, toplumun doğal değerleri arasına girmiş korunması gereken ağaçlardır (Demircan ve Gönüz, 2012:149).

Kısaca, ‘Yaş, çap ve boy itibarıyla kendi türünün alışılmış ölçüleri üzerinde boyutlara sahip olan, yöre folkloründe, kültür ve tarihinde özel yeri bulunan, geçmiş ile günümüz, günümüz ile gelecek arasında iletişim sağlayabilecek uzunlukta doğal ömre sahip olan ağaçlar biçiminde tanımlanır. Ağaçlara anıtsal nitelik kazandıran ikinci grup özellikler ise, ilgili ağaca atfolunan moral ve kültür ayrıcalıklarıdır. Fiziksel boyutlar yönünden olağanüstü sayılmasa da, yöre kültüründe olumlu veya olumsuz, gerçek veya hayal ürünü, mistik veya folklorik bir öyküye sahip olmak, ya da yöresel veya ulusal tarihte kimi olaylar ile özdeş hale gelmek ve onlara tanıklık etmek de ağaçlara anıtsal nitelik kazandırmaktadır.

Bugün cami, mescit ve türbe avlularında karşılaşılan devasa çınarlar, serviler, ıhlamurlar, hep bu mistik kültürün bizlere armağan ettiği birer doğal mirastır (Asan, 2006b:182). Kazdağları’nda gerek yaşları, gerekse binlerle ölçülebilen tarihi izler taşıyan, anıtsal özellik gösteren birçok ağaç türü bulunmaktadır.



Şekil 8: Kızılkeçili Köyü Anıt Çınarı

Kazdağları Milli Parkı'nın hemen güneyinde yer alan Kızılkeçili Köyü'nde, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından anıt ağaç olarak tescil edilmiş 850 yıllık bir çınar bulunmaktadır. Bunlardan diğeri ise, Güre Belediyesi girişinde okul önünde bulunan çınar ağacıdır. Yürüyüşçülerin hep ziyaret ettiği bu ağaç yaklaşık 800 yaşındadır ve ancak dokuz kişi kollarını birleştirerek kucaklayabilmektedir. Avcılar'daki Dedepınarı Çınarı ve Altınoluk'ta bulunan 1000 yaşındaki Kavaktarla Zeytini de örnek gösterilir.

Kazdağları Milli Parkı ve Yakın Çevresindeki Koruma Alanları

Milli Park sınırları içerisinde öncelikli korunması gereken alanlar, alandaki endemik ve nadir türlerin sayısı, popülasyon yoğunlukları ve tehdit unsurları dikkate alınarak üç alt sınıfa ayrılmıştır (Dirmenci, vd., 2006:393).

1. Derece önemli alanlar: Sarıkız Tepe, Karataş Tepe, Kartalçimen, Susuz Tepe, Nanekırı ve Kapıdağ.

2. Derece önemli alanlar: Babadağ, Çıplak Tepe, Kırklar Tepe, Kalabak Tepe, Kuştepe ve Tavşanoynağı.

3. Derece önemli alanlar: Tozlu Yayla, Düden Alanı, Şahinderesi ve Yayla Tepe

4.2.5. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Faunistik Özellikleri

Kazdağları'nda canlılar (doğal bitkiler, hayvanlar ve insan) ile cansız çevresinin (kayaçlar, yerşekilleri, iklim, toprak, sular) karşılıklı ilişkileri oldukça hassastır. Fakat buna rağmen Türkiye'de doğallığını büyük ölçüde korumuş yegane alanlardan biridir (Cürebal, vd., 2012:93).

Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresi, kuzey-güney doğrultusunda uzanan derin vadi ve kanyonlar yaban hayatı yaşamı açısından zengin bir yaşam alanı oluşturmaktadır. Alan, hayvan varlığı açısından Önemli Doğa Alanı (ÖDA) kapsamında yer almaktadır.

Kazdağları konumu itibari ile Türkiye'nin kuzeybatı- güney doğrultudaki göç yolunun, kuzeybatı ucunu oluşturan Trakya'nın hemen güneyinde yer almaktadır. Ayrıca Çanakkale Boğazı'na olan yakınlığı da göç etkisinin kuvvetle hissedilmesine neden olmaktadır. Kaz Dağları ve doğaldır ki Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresi ilkbahar ve sonbaharda göçmen kuşların akımına uğramaktadır (Orman Bakanlığı, 1995:76). Ayrıca 82 kuş türünün de bu bölgede yaşadığı tespit edilmiştir. Bunlardan bazıları, gri balıkçıl (*Ardea cinerea*), atmaca (*Accipiter ninus*), şahin (*Buteo buteo*), kartal (*Haliaeetus sp.*), sakallı akbaba (*Gypaetus barbatus*), mısır akbabası (*Nephron pernopterus*), esmer akbaba (*Aegyptius monachus*), akbaba (*Gypus fulvus*), doğan (*Falco peregrinus*), mordoğan (*Falco elenora*), delice doğan (*Falco subbbuteo*), güvercin doğanı (*Falco columbarius*), kızılca doğan (*Falco vespertinus*) ve ağaçkakandır (*Dendrocopos major*) (Akgün, 2009:89; Kelkit ve Oktay, 2006:454).



Şekil 9: Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinde Yaşayan Şahin (Buteo Buteo)

Kazdağları'nın çok zengin bir omurgasız faunası vardır. Bunların bitlikler üzerinde ve besin zincirindeki rolü büyüktür. Kazdağları'nın omurgalı faunasının en yaygın üyeleri balıklar, amfibiler, sürüngenler, kuşlar ve memelilerden oluşur (Cürebal, vd., 2012:108). Bu türler çizelge 3'te gösterilmiştir.

Çizelge 3: Kazdağları ve Yakın Çevresinde Yaşayan Bazı Omurgalı Hayvan Türleri (Cürebal, vd., 2012:109).

	<i>Türkçe adı</i>	<i>Latince adı</i>	<i>Şubesi</i>
1	Dağ alabalığı	Salmo trutta makrostigma	Balıklar
2	Atmaca	Accipiter nissus	Kuşlar
3	Bıldırcın	Coturnix coturnix	Kuşlar
4	Boz ayı	Ursus arctos	Memeliler
5	Çakal	Canis aureus	Memeliler
6	Çulluk	Scolopax rusticoa	Kuşlar
7	Doğan	Falco peregrinus	Kuşlar
8	Karaca	Capreolus capreolus	Memeliler
9	Karatavuk	Turdus merula	Kuşlar
10	Kartal	Hieraetus pennatus	Kuşlar
11	Keklik	Alectoris graeca	Kuşlar
12	Kerkenez	Falco tinnunculus	Kuşlar

13	Kirpi	Erinaceus europaeus	Memeliler
14	Kuğu	Cygnus cygnus	Kuşlar
15	Kurt	Canis lupus	Memeliler
16	Porsuk	Meles meles	Memeliler
17	Sansar	Martes foina	Memeliler
18	Sazan	Aphanius fasciatus	Balıklar
19	Sırtlan	Hyaena hyaena	Memeliler
20	Sincap	Sciurus vulgaris	Memeliler
21	Su samuru	Lutra lutra	Memeliler
22	Sülün	Phasianus colchica	Kuşlar
23	Şahin	Buteo buteo	Kuşlar
24	Tahtalı	Columba palumbus	Kuşlar
25	Tavşan	Lepus europaeus	Memeliler
26	Vaşak	Lynx lynx	Memeliler
27	Yaban domuzu	Sus scrofa scrofa	Memeliler
28	Yaban kazı	Anser anser	Kuşlar

4.3. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Kültürel Özellikleri

4.3.1. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Tarihsel Gelişimi

Kazdağı ve yakın çevresi, tarihi ve arkeolojik kaynaklar bakımından zengindir. Coğrafi konumun sunduğu avantajlar ve doğal güzellikler tarih boyunca insanlığın dikkatini çekmiştir. Yaklaşık olarak 5000 yıldır insanoğlu tarafından iskân edilmektedir. Altınoluk'un hemen doğusundaki Antandros antik kentinin M.Ö 7. yy da Pergoslar tarafından kurulduğu bilinmektedir (Akgün, 2009:90). Bölge M.Ö 6. yy'dan itibaren Lidyalıların, ardından Perslerin, daha sonra 334'ten itibaren de Büyük İskender'in kontrolüne geçmiştir. İskender'in ölümünden sonra Bergama Krallığı'nın ardından Roma'nın ve daha sonra da M.S 395 yılında Roma İmparatorluğu'nun ikiye ayrılması sonucu Bizans İmparatorluğunun eline geçmiştir (Arı ve Soykan, 2005:15).

Kazdağları'nın binlerce yıl öncesinden gelen adı İda'dır. Türklerin Anadolu'ya yerleşmesi ile zamanla Kazdağı'na dönmüştür (Şengür, 2010:29).

Bilindiği gibi, Türk kültürü içinde dağlar ve yaylalar önemli bir yer tutmaktadır. Yaylaklar, güzlekler ve kışlaklar bozkır hayatının temel unsurlarını teşkil ediyordu. Bu itibarla eski Anadolu inançlarına göre kutsal bir hüviyeti olan bu dağlık kütle; yöreye gelen Türkmenlerce de önemli sayılmış ve kuşlar arasında uçarak en yükseğe çıkabilen yaban kazı dolayısıyla, bu dağlık kütleyle Kaz Dağı ismi verilmiştir (Göney,2006:62). Piri Reis'in Kitab-ı Bahriye'sinde dağın adı 'Kaz Dağı' olarak geçer (Kahyaoğlu, 2012:209).

Kazdağı ve çevresi, Anadolu'nun Türkleşmesi ve Müslümanlaşmasına paralel olarak Türk aşiretlerinin iskân bölgelerinden biri olmuştur. Bu bölgede Tahtacı Türkmenlerinin iskânı ise Fatih devrine uzanmaktadır. Fatih Sultan Mehmet'in Midilli adasının fethi için gerekli olan gemilerin yapımında kendilerinden faydalanmak gayesiyle Adana civarından getirdiği bu Türkmen aşiretine kerestecilikten anladıkları için Tahtacı dendiği rivayet edilmektedir (Duymaz, 2001:89). Daha sonra ise Ahmet Vefik Paşa'nın da bu bölgeye Türkmenleri yerleştirdiği ve bilhassa Kazdağı eteklerindeki köylerin bu göçlerden sonra oluştuğu bilinmektedir (Akgün, 2009:90).

4.3.2. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Arkeolojik Özellikleri

Kazdağı eteklerinde sıralanan yerleşmelerde çok zengin bir mimari doku vardır. Binlerce yıl öncesinden gelen örnekler Klasik Hellenistik, Roma, Selçuklu, Osmanlı ve Cumhuriyet dönemlerinin özgün eserleri meraklısına çok şey anlatır (Emekli, 2004:423). Kazdağları antik çağ dönemlerinin maddi ve manevi kültür öğelerini de ihtiva etmektedir. Bu maddi kültür öğelerinden bazıları parkın hemen yanbaşıda Altınoluk yerleşmesinin bir kaç km doğusunda bulunan Antandros gibi arkeolojik alanlar ve eski dönemden kalma mimarı yapılarıdır (Arı ve Soykan, 2005:15). Bölgede bu mitolojik ve kültürel zenginliği destekleyen Troia ve Assos'a, Antandros'ta katılmıştır (Polat, 2012:191)

Antandros Antik Kenti

Troas bölgesinin önemli yerleşimlerinden biri olan Antandros, Balıkesir ili, Edremit ilçesine bağlı Altınoluk beldesinin sınırları içinde yer alır. Kent, Edremit Körfezi'nin kuzeyinde, İda Dağı'nın güney eteklerinde, Altınoluk beldesinin 2,5 km. doğusunda, denize dik inen 215 m. rakımlı Kaletaşı Tepesi'nin zirve ve batı

yamaçlarına konumlanmıştır (Yağız, 2009:136). Antandros yerleşmesi Artemis Kaplıcaları'nın da bulunduğu Ilıca (Astrya) köyünü de içine almaktadır (Orman Bakanlığı, 1995:93). Kent, Thukydides'e göre M.Ö. VIII. yüzyılda Aiol kolonizasyonu döneminde kurulmuştur (Gürdal, 2006:233).

Antandros kentine ilişkin bilinen ilk araştırmalar, 1842 yılında H. Kiepert'in Avcılar Köyü camisinin duvarında Antandros isminin geçtiği yazıtı keşfetmesi ile başlar. Bu arada H. Schliemann, 1881 yılında aynı güzergâhtan geçmiş ve yalnızca Kiepert'in ilk bulduğu yazıtı görmekle kalmamış, aynı zamanda Dervent tepesinde, eni ve boyunun 1000 metre olduğunu tahmin ettiği bir şehir yerleşmesinin varlığını saptamıştır (Polat, 2006:260).

Antandros kentinin Adramytteion'dan Assos'a giden yol üzerinde kurulu olması kentin askeri önemini arttırmıştır (Orman Bakanlığı, 1995:93). Antandros kentinin stratejik konumunun yanında, antik kaynaklardan edinilen bilgilerden kentin kereste ticaretinde önemli bir merkez olduğu ve aynı zamanda tersaneleri ile ünlü olduğu anlaşılmaktadır (Yağız, 2009:137). Hatta Virgilius, Aeneas adlı eserinden şehrin, İda Dağı'ndan elde edilen kerestelerin ihraç edildiği limanları ile tersanelerin ününün, Troia Savaşı'na kadar geriye gittiği anlaşılır (Polat, 2006:259). Strabon'a göre; *'Lekton'dan Kanaia'ya kadar olan kıyı Adramytteion körfezi olarak adlandırılmaktadır. Bu körfezin başlangıç noktasını oluşturan burun üzerinde Gargara yer alır. Gargara'dan sonra iç kısımda Antandros, bunun da yukarısında Paris'in hakemlik yaptığı söylenen Aleksandreia Dağı bulunur. Ayrıca İda Dağı'ndan sağlanan kerestelerin pazarlandığı Aspaneus da burada yer alır. Daha sonra içinde Astyrene Artemis'i için kutsal bir alan bulunan Astyra köyüne gelinir. Astyra'nın yakınında Atinalılar tarafından kolonize edilmiş ve hem bir limanı hem de bir deniz üssüne sahip olan Adramytteion kenti yer alır'* (Yıldırım, 2009:3-4).

Kazdağları insanlar tarafından, geçmişten bu yana hep kutsal bir mekân olarak algılanmıştır. Antik dönemlerden sonra alana hakim olan Hristiyanlar da bu peyzajda kutsal mekanlar oluşturmuşlardır. Dağın çeşitli yerlerine inşa edilen kiliselerde papazlar yaşamaktaydı. Bugün bir kısmı Kazdağı Milli Parkı sınırları içerisinde kalan Antandros Antik Kenti, Bizans İmparatorluğu'nun önemli piskoposluklarından birisiydi (Arı ve Soykan, 2005:20). Hristiyanlık döneminde piskoposluk merkezi olan kentten günümüze, özellikle Roma dönemi yerleşimine ait

tabanları mozaiklerle, duvarları fresklerle süslenmiş evler, lahitler ve mezar hediyelerinden oluşan objeler ulaşabilmiştir (Gürdal, 2006:233). Gelir düzeyi yüksek kişilerin gömüldüğü lahitlerde hediyeleri, dönemin kaliteli eserleri olan Attika ve Korinth seramikleri oluşturmaktadır (Polat, 2012:264).

Aynı zamanda, Antandros nekropolisinde 2001–2008 yılları arasında gerçekleştirilen çalışmalarda Hellenistik dönemde tarihlenen kremasyon, çatı kiremidi, basit toprak mezarlar, sunak mezarlar, lahit mezarlar, dairesel mezarlar ve amphoradan oluşan yedi farklı tipte mezar açığa çıkarılmıştır (Yağız, 2009:142). Troas Bölgesi tarihi ve geleneklerine oldukça önemli bilimsel veriler kazandıran Antandros, görkemli Roma villası ve nekropolisiyle önemli bir turizm potansiyeli de oluşturmaya başlamıştır. Antandros'un Assos ve Pergamon gibi önemli iki merkez arasındaki konumu da bu potansiyele önemli bir katkı sağlamaktadır (Polat, 2012:191). Kentte basılan paralar üzerinde Artemis başı bulunmaktadır (Orman Bakanlığı, 1995:93).

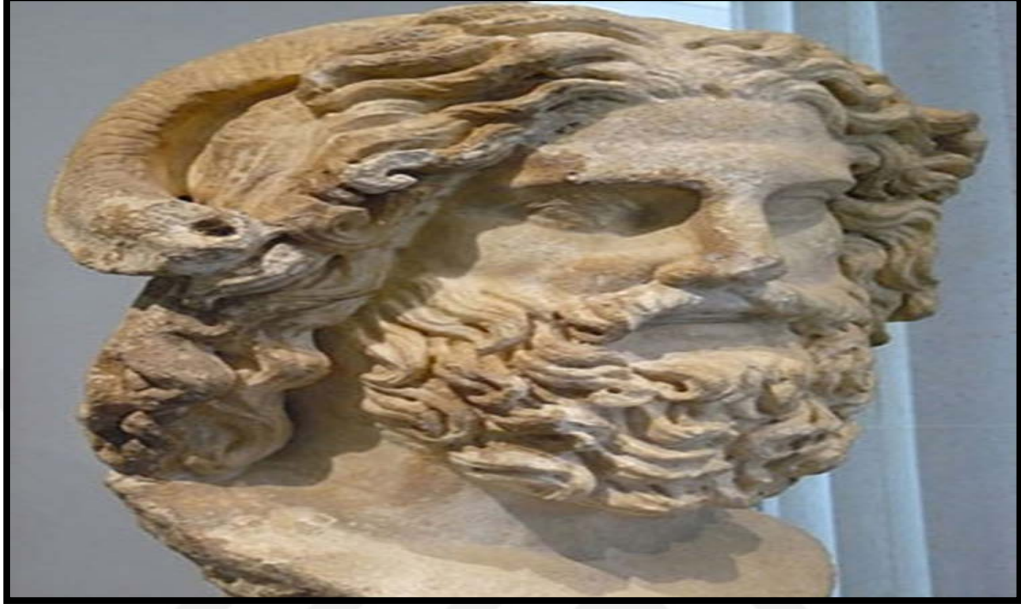
Diğer Tarihi ve Arkeolojik Değerler

Kazdağı Milli Parkı gerek konumu gerekse sahip olduğu doğal ve kültürel güzellikler sebebiyle tarih boyunca çeşitli medeniyetlere ev sahipliği yapmıştır. Özellikle kentlerin korunması bakımından sunduğu imkânlar, sahanın yakın çevresinde bulunan birçok tarihi desenin ve arkeolojik değerlerin günümüze kadar ulaşmasında büyük rol oynamıştır. Kazdağı Milli Parkı yakın çevresinde; Thebe, Killa, Khrysa, Anderia, Autaudros, Pedosos ve Astrya yerleşimleri bulunmaktadır (Orman Bakanlığı, 1995:91). Truva Tarihi Milli Parkı, Aleksandreia Troas, Apollon Smintheion, Assos, Adramytteion ve Pergamon da bu tarihi ve arkeolojik şehirlerden bazılarıdır. Coğrafyacı Strabon da, Adramytenos Körfezi'ndeki (Edremit Körfezi) antik kentleri sayarken, Antandros'un yukarısında, İda'dan getirilen kerestelerin pazarlandığı Aspaneus adlı bir kentten bahsetmektedir (Başaran, 2012:204).

Zeus Altarı (Sunağı)

Milli parkın batısında yer alan ve Roma devrine ait olduğu bilinen Zeus Altarı (Zeus Sunağı) 250 metre yükseklikte bir tepe üzerinde yer almaktadır. Edremit Körfezi ve Küçükkuşu'yu kapsayan Adatepe, Zeus Altarı'nın gölgesinde oluşturulan, işgal zamanlarından çok sayıda Rum ailenin de gelip yerleşmesiyle Rum

ve Türk kültürünün birlikte yaşadığı ve kaynaştığı en eski köy olarak bilinmektedir (Emiroğlu, 2013:85). Adatepe köyünün hemen yanibaşında bulunan bu dev kaya kütlesi, Truva'yı gün yüzüne çıkartan Alman maceraperest Heinrich Sehlineman ve arkeolog Judeich tarafından İda Zeus Altarı (sunağı) olarak tanımlanmıştır.



Şekil 10: Zeus Heykeli

Taş duvarlarla örülen küçük bir oda kadar olan, içinde su bulunan sarnıç, halk arasında Zeus Mağarası olarak bilinmektedir. Homeros İlyadası'nda; İda (Kaz) Dağı'ndaki altardan şöyle bahseder: "Uçup giden tunç ayaklı, altın yeveli atların sırtında vardılar, canavarın anası, kaynağı bol İda'ya, Gargaran'daydı Zeus'un tapınağı, kokulu sunağı. İnsanları, tanrıların babası durdurdu, atları çözüp sürekli bir dumanla, koyu bir dumanla göz kamaştırın çalımıyla oturup dağın doruğuna, Troia'yı, Akalıların gemilerini süzdü." (www.canakkale.gov.tr).

Şahin Kale

Şahin Kale, Şahindere Kanyonu'nun başlangıcında bulunan, Şahin Tepesi'nin güney yamacında bulunmaktadır. Şahin Kaleyi M.S. 672- 678 ve 717 yıllarında İstanbul'u iki kere kuşatan ve Batı Anadolu'ya gelen İslam ordularından korunmak amacıyla, Antandros kentinin halkı tarafından kurulmuştur. Bölgedeki mevcut taşlardan Horasan harcı kullanılarak yapılmıştır.

Bölgenin sarp ve ulaşımın zor olmasından dolayı büyük bir kısmı günümüze kadar ayakta kalabilmiştir. Şahin Kale tepesi üzerinde de yerleşime ait kalıntılar bulunmaktadır (www.kazdaglari.com). Şahin Kale aynı zamanda hem I. Derece Doğal Sit hemde I. Derece Arkeolojik Sit Alanıdır.

4.3.3. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Mitolojik Özellikleri

İda (Kazdağları), efsaneler yurdu Anadolu'nun en önemli mitolojilerinin geçtiği mekândır. Köken olarak Hititler dönemine kadar İda, yerli Luwi-Pelasg dilinde kelime olarak 'orman, ağaç, odun ve tahta' anlamına gelmektedir (Başaran, 2012:203). Troia Bölgesi'nde bulunan İda Dağı ve yakın çevresine ilişkin bilinen en eski yazılı kaynak olan İlyada Destanı, Homeros tarafından yazılmıştır. Bu destanda anlatılan dönem, cilalı taş devri dediğimiz neolitik döneme rastlar. İlyada sayesinde İda Dağı, dünyanın en tanınmış dağlarından birisi olmuştur. Homeros'un İlyada'sında 47 kez İda Dağı'nın adı geçmektedir. 'Bin Pınarlı İda' ve 'Hayvanların Anası' olarak betimlediği Kaz Dağları'nın, ününü bu kitaba borçlu olduğu söylenebilir.

Doğal özellikleri ve ululuğu ile tanrılara layık görülen İda Dağı, birçok mitosa da ev sahipliği yapmıştır; Paris'in doğumu ve yetişmesi, Paris'in kararı, Ankhises ve Aphrodite'nin birlikteliği, Troia Savaşı'nda İda, Aeneas'ın yolculuğu, Zeus'un Ganymedes'i kaçırmış, Apollon ve Poseidon'un cezası, Zeus ile Hera'nın İda Dağı'nda evliliği, Hermaphroditos'un İda Dağı'nda yetişmesi gibi (Polat, 2012:188). Yunan mitolojisinde, Zeus'un Olympos'tan sonra en çok uğradığı yer olan Troas'daki İda Dağı, onun doğduğu yer olan Girit'teki İda Dağı ile zamanla özdeşleşmiştir, çünkü Zeus'un hayatında büyük öneme sahip olan yerler bazen 'İda' olarak adlandırılmıştır (Çoban, 2012:219).

Kazdağları'nın ilk mitolojisi Paris ile ilgilidir. Paris, Troya Kralı Priamos'un en küçük oğludur. Kraliçe Hekabe, Paris'i doğurmadan hemen önce bir rüya görür. Buna göre karnından çıkan bir ateş topu bütün şehri yakıp, Troya surlarını yıkar. Falcılar bu rüyayı 'doğacak çocuk, şehri büyük bir yıkıma götürecektir' şeklinde yorumlarlar. Bunun üzerine Kral Priamos, bebek doğduğunda onu alır ve Kazdağı'nın eteğine bırakır. Dağa dişi bir ayı gelir ve Paris'i emzirir. Bir zaman sonra çobanın biri Paris'i bulur ve evine götürüp diğer çocuklarıyla birlikte büyütür. Paris yakışıklılığı ve çok yararlı olmasıyla dikkati çeker. Sürülere çok iyi baktığı için koruyucu anlamına gelen 'Aleksandros' adını takarlar.

Bir başka efsaneye göre; Nifak Tanrısı Eris'in bir elmanın üzerine 'en güzele' yazarak, elmayı Tanrıların şölen sofrasına atması üzerine, Hera, Athena ve Aphrodite tanrıçaları arasında çıkan huzursuzluğa çözüm bulunması için İda çobanı Paris'e gidilmesine karar verilir. Paris üçüde birbirinden güzel olan tanrıçalar arasından Aphrodite'e elmayı uzatır. Böylece ilk güzellik yarışması Kaz Dağı'nda sonuçlanmış olur (Orman Bakanlığı, 1995:96).

Paris'in üç tanrıçayla İda Dağı'nda karşılaşması ve Akhilleus'un Hektor'u öldürdükten sonra, savaş arabasına bağlayıp sürüklendiği, İlyada'nın satırlarında şöyle anlatılır:

'Akhiellus böyle saygısızlık ederken tanrısal Hektor'a, mutlu tanrıların burkuldu yürekleri,

Hermes'i kışkırttılar kaçırсын diye ölüyü,

Hepsi beğendi bu fikri, içlerinden bir Hera bir de Poseidon'la gök gözlü Kız-tanrı yanaşmadı,

Onların kutsal İlyon'a karşı kinleri olduğu gibi duruyordu yüreklerinde,

Öfkeliydiler Priamos'a, halkına, Alaksandros'un çılgınlığı yüzündendi bu,

Tanrıçalar çoban kılığında geldiğinde Alaksandros hor görmüştü tanrıçaları,

İç yakan tanrıçayı güzel bulmuştu.' (Aslan, 2012:199)

Hera, Athena ve Aphrodite'in arasındaki mücadele sonucu da meşhur Troya Savaşı çıkmıştır. Aphrodite'in güzel seçildiği, tarihte bilinen ilk güzellik yarışmasının yapıldığı Kazdağları'nda halen her yıl Ağustos ayında bu gelenek devam ettirilip Kaz Dağı güzeli seçilmektedir.

4.3.4. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Sosyo-kültürel Özellikleri

Kültür; bir millete ait maddi ve manevi değerler bütünüdür. Kültürün içinde, bir milletin değer yargısı, zevki, düşünce tarzı, inanç sistemleri bulunur. Toplumlar, buldukları coğrafyadan göç etmiş olsalar bile, bu kültür unsurlarını yeni yurtlarına taşımışlar ve oraların şartlarına uydurmuşlardır (Aydemir, 2013:62).

Balıkesir, tarihî ve sosyolojik yapısıyla zengin bir kültüre sahiptir. Marmara ve Ege Denizlerine hakim bir noktada bulunması ve Türklerin Rumeli'ye olan göç hareketleri sırasında bir üs bölgesi olarak kullanılması bu yörenin önemini arttıran sebeplerden birkaçıdır (Mutlu, 2011:1503). Yeryüzünün en önemli ekolojik bölgelerinden biri olması, içindeki kültürel çeşitlilik ve zenginliğide doğrudan etkilemektedir (Sanay, 2006:369). Kazdağları (İda Dağı), 2002 Dünya Dağlar Yılı'nda 'Ekokültür Turizmi' için dünyanın en iyi iki dağından biri seçilmiştir.

Balıkesir'in yerli nüfusu Yörük, Türkmen, Manav ve Çepni unsurlarından oluşmaktadır. Kültürel hayatlarına bakıldığında Yörükler ile Manavların; Tahtacı Türkmenleriyle de Çepnilerin birbirlerine daha yakın oldukları görülür (Mutlu, 2011:1504).

Kazdağı Milli Parkı sınırları dışında, ancak hemen parka bitişik olarak konumlanmış ve günlük hayatında parkın kaynaklarını kullanan 13 yerleşme vardır. Bu yerleşmelerde kültürel anlamda esas olarak ili farklı grup yaşamaktadır. Bu gruplar yerel ölçekte Tahtacı Türkmenleri ve Yörükler olarak bilinir (Arı ve Soykan, 2006:16).

Günümüzde Balıkesir'deki Tahtacı Türkmen nüfusunun en yoğun olduğu yer Kaz Dağları etekleridir. Tahtacı Türkmenleri; Tahtakuşlar, Kavlaklar, Arıtışı ve Mehmetalan yerleşmeleri ile Avcılara bağlı Kızılçukur ve Güre'ye bağlı Yassıçalı mahallelerinde yaşayan Alevilerdir. Diğer taraftan Yörükler ise Sünni grubu oluşturup, Avcılar, Çamlıbel, Kızılkeçili, Beyoba ve Pınarbaşı yerleşmelerinde oturmaktadırlar (Arı ve Soykan, 2005:16). Yörede Göçebe, Türkmen ve Yörük aşiretlerinden 1100 yıllarından itibaren söz edilir (Uğurlu,A., ve Uğurlu,S., 2012:163).

Yunan mitolojisinde İda adıyla Troya bölgesinde yer alan Kaz Dağı ve çevresi, Anadolu'nun Türkleşmesi ve Müslümanlaşmasına paralel olarak Türk aşiretlerinin iskân bölgelerinden biri olmuştur (Duymaz ve Şahin, 2008:118). Bunun en güzel örneği Karesi Beyliği tarafından, beyliğin batısındaki en stratejik bölge olan İda Dağı'na yerleştirilen, Şamanist geleneklerini devam ettiren Alevi Türkmenleridir. Osmanlı Devleti Gelibolu'da ilk tersanesini kurarken, gemilerin ahşap malzemeleri Kazdağı'ndan sağlanıyordu. Fatih Sultan Mehmet 1450'li yıllarda İstanbul'un fethi için kereste temini sağlamak amacıyla Çukurova'dan bu bölgeye Tahtacı

Türkmenlerini istemiştir. Durhasan Dede'ye bağlı Türkmenler Kazdağı'na getirilip bu bölgede iskân edilmiş ve kültürel özelliklerini bugüne kadar korumayı başarmışlardır (Kalfa, 2007:126).

Türk Alevîlik gelenekleri içinde, İslâmiyet öncesi Türk dini olan Gök Tanrı dininin belirgin izleri bulunmaktadır. Kendine özgü sosyal yapı ve değerler sistemi ile kapalı bir toplum özelliğini taşıyan Tahtacılar, inanç ve uygulamalarını canlı bir biçimde sürdürmektedir (Aydemir, 2013:64). Tahtacı inanç sistemi, Türk kültürünün önemli zenginliklerinden biridir. Dışa kapalı, fakat dinamik kültürel yapıları sayesinde Tahtacılar, günümüz Anadolu'sunda eski Türk kültürünün izlerini en fazla takip edebildiğimiz topluluklardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Duymaz ve Kumartaşlıoğlu, 2012:193). Bu zengin kültürde her hizmet, hareket, işaret, renk ve sayı, hatta kullanılan eşya yüzyıllar öncesine giden bir gelenek içinde birtakım kavram, kişi veya uygulamaları sembolize etmektedir (Aydemir, 2013:61).

MÜZELER

Tahtakuşlar Etnografya Müzesi

Tahtakuşlar Köyü, Edremit'e 17 km, Akçay'a 5 km, Balıkesir- Çanakkale E-24 yoluna 2 km uzaklıkta, asfalt yolla bağlı doğal güzellikler içinde kurulmuş, 130 haneli 600 nüfuslu bir köydür. Bu köy, mütevazı bir köylü aile tarafından kültür ve sanat merkezi haline getirilmiştir (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2003:124). Tahtakuşlar köyünde bulunan ve 1991 yılında açılan müze, Türkiye'de ilk kez bir köyde kurulan sanat galerisi özelliğinin yanı sıra Türkiye'nin ilk Özel Etnografya Müzesi olma özelliğini de taşımaktadır (Akgün, 2009:98). Galerinin kurucu sahibi ve son Köy Enstitüsü mezunlarından olan Alibey Kudar ve aile üyeleri bölgeye gelen ziyaretçilerin tüm sorularını içtenlikle yanıtlamaktadırlar (Emiroğlu, 2014:80).

Müzenin içinde sergi salonu, kütüphane, deniz yaşamı koleksiyonu ve Selim Turan Sanat Galerisi bölümleri bulunmaktadır. Bunun yanında, Orta Asya'dan Anadolu'ya göç eden göçebe Türk boylarının ilginç ve özgün kültür varlıkları, giyim ve ev eşyaları, halıları ve çadırları, günlük kullanılan aletleri, her türlü sanat yapıtları, kolyeler, yazmalar, nazarlıklar vb. ile dünyada sergilenen en büyük deri sırtlı deniz kaplumbağası yılın her günü sergilenmektedir.

Özel Ayşe Sıdıka Erke Etnografya Müzesi

Minyatür sanatçısı A. Ülker Erke tarafından yaptırılan müzenin zemin katında bulunan Kuva-yi Milliye dönemini yansıtan oda da Kurtuluş Savaşı dönemine ait silahlar, resimler ve eşyalar sergilenmektedir. Üst katta başoda ve sofa bulunmaktadır. Odalarda 18'inci ve 19'uncu yüzyıl döneminin Edremit ev yaşamına ilişkin geleneksel el sanatları ile bezenmiş ev eşyası, giysi ve günlük yaşamı yansıtan eşyalar sergilenir. Yunus Emre Parkı'nın hemen yanında bulunan Edremit Belediyesi bünyesinde faaliyetlerini sürdüren Ayşe Sıdıka Erke Etnografya Müzesi'nin 2015 Ocak ayında yapılan "Özel Müze" statüsü başvurusu, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından onaylanmıştır.



Şekil 11: Tahtakuşlar Müzesi'nde Bir Türkmen Çadırı

Adatepe Zeytinyağı Müzesi

Yerleşim kültürü ve mimari değerler açısından Adatepe önemli olduğu kadar, sahip olduğu zeytinyağı müzesi ile de ön plana çıkmaktadır (Erten, 2008). Türkiye'de zeytinciliğin kalbi olarak bilinen Edremit Körfezi'nin kuzeyinde eski bir sabunhanenin restorasyonu ile Adatepe Zeytinyağı Müzesi açılmıştır (Emiroğlu, 2013:80). Müzenin giriş ve birinci katında zeytin, zeytinyağı ve sabun üretimi ile ilgili objeler çevre köylerden toplanmış, çevredeki pek çok yetiştirici de ellerindeki zeytinle ilgili objeleri müzeye bağışlayarak sahip çıkmaktadır. Müzede eski ahşap

zeytinyağı presleri, zeytin toplama aletleri, taşıma ve saklama kapları, çeşitli folklorik objeler görülebildiği gibi, aynı zamanda geleneksel usulde zeytinyağı ve sabun yapım tekniği de açıklamalı olarak sergilenmektedir. Her yıl binlerce yerli ve yabancı turist tarafından ziyaret edilen müzede bulunan Türkçe- İngilizce açıklamalı panolarda, zeytinyağının üretim aşamalarını gösteren pek çok obje sergilenmektedir.

TARİHİ MEKÂNLAR

Geçmişin izlerini taşıyan tarihi mekânlardan günümüze kadar az sayıda eser kalmıştır, bunlar aşağıda belirtilmiştir.

Hacı Kabakçı Evi

Kültür Bakanlığınca tescilli yapılarak koruma altına alınan 1805- 1806 yıllarında inşa edilmiş olan ‘Türk konağı’ Edremit’in İbrahimce mahallesindedir (Emiroğlu, 2013). Binanın iç detayları ve süslemeleri 18. yüzyılın tüm karakteristik özelliklerini taşımakta ve bir ‘Ege Bölgesi Türk Evi’ örneğini sergilemektedir (Azatoğlu,İ. ve Azatoğlu,S., 2004:187).

Abdullah Efendi Konağı

Kültür Bakanlığı’na ait olan konağın geçmişi 140 yılın üzerindedir. Bilinen ilk sahibi, Altınoluk Köyü kilisesinin papazıdır. I. Dünya Savaşı sonunda Midilli’ye göç eden papaz, geride bıraktığı mallarını Abdullah Efendi ile değiş tokuş etmiştir. Abdullah Efendi Konağı Altınoluk Köyü’nün sosyal yaşamında önemli rol oynamış ve bahçesindeki misafirhanede her gün yemek çıkarmış olmasıyla zihinlerde yer etmiştir. Günümüzde konak bir yandan onarım görmekte, diğer yandan sanatsal etkinliklere ev sahipliği yapmaktadır (Azatoğlu,İ. ve Azatoğlu,S., 2004:185).

İhsan Beyler Konağı

Eski Altınoluk’ta bulunmaktadır. Önemli bir sivil mimari örneğidir. Kültür Bakanlığı’ndan tescillidir. Ayrıca restoresi yapılarak ziyaretlere açılmıştır. İlgili belediyelerce ileride müze olarak kullanılması düşünülmektedir

Kurşunlu Camii

Edremit çevresindeki en eski islami eserdir.Yusuf Sinan tarafından inşa edilmiştir. Tipik bir 15. yüzyıl yapısı olan caminin üzeri önceleri kurşunla kaplı

olduğundan bu adı almıştır. Yapı, tuğla-taş işçiliğinin zarif örnekleri ve biçimleriyle dikkati çekmektedir (Azatoğlu,İ. ve Azatoğlu,S., 2004:186).

Eşrefoğlu Rumi Cami

Osmanlılar zamanında yaptırılmış olan bu cami, 1916 yılında yöre halkı tarafından tamir ettirilmiştir. Aynı zamanda Pırasa Camii olarak da bilinmektedir.

KUTSAL MEKÂNLAR

Halk tarafından kendilerine fayda geleceği kabul edilen ve ziyaretler adına şenlikler ve hayırlar düzenlenen mekânlar halk arasında da efsaneleşmiştir.

Şıp Şıp Dede Yatırı

Milattan önceye dayanan Edremit tarihi, farklı dönemler ile farklı uygarlıklar yaşamış ve değişmelere uğramıştır. Edremit eski zamanlardan beri kutsal ve ruhani bir merkez olmuştur (Rezafar, 2013:393). Kutsallığına inanılan alanlarda peyzaj düzenlemesi yapılarak önemli ziyaret mekânları haline getirilen, bunun yanında milli parka gelen turistler tarafından ziyaret edilen yerden birisi de, Şıp Şıp Dede Yatırı'dır (Arı ve Soykan, 2005). Kadıköy Ortaoba yolu üzerinde bulunan türbede Şıp Şıp Dede olarak bilinen kişi Seyid Muhammet Hazretleri'dir. Bu yatırın alt tarafında bulunan mağaraya gelen suyun mihrap şeklinde olan havuza damlamasından dolayı bu isim verilmiştir (Emiroğlu, 2013).

Sarıkız Efsanesi ve Yatırı

Sarıkız, Çanakkale iline bağlı Ayvacık'ın bir köyünde ailesi ile yaşarken, küçük yaşta annesi vefat etti. Babası Sarıkız'a 'Biliyorsun anneni çok severdim, burada çok hatırası var, anneni unutmam zor oluyor. Buradan göç edelim' der ve Kazdağları'nın eteğindeki Güre Köyü'nün yakınlarındaki Kavurmacılar Köyü'ne gelerek yerleşirler. Burada çobanlık yaparak geçimlerini temin ederler. Köyde çok sevilirler. Köyün yaşlıları, gençleri Sarıkız'ın babasına akıl danışırlar. Köylüler onun ermiş olduğunu düşünürler. Aradan yıllar geçer Sarıkız büyür güzel bir kız olur. Babasıda yaşlanır. Aklında hep hacca gitme fikri vardır. Sarıkız babasının bu isteğini yerine getirmesi için onu teşvik eder. Babasına artık büyüdüğünü kendisine

bakabileceğini, daha fazla yaşlanmadan hacca gitmesi gerektiğini söyler. Babası kızını komşusuna emanet eder, hacca gider. O zamanlar hacca gitmek şimdiki gibi değildi, belki altı ay, belki de fazla, yaya olarak gidiliyordu. Babası hacca gittikten sonra, köyün delikanlıları, Sarıkız'a talip olurlar. Sarıkız hiçbirine yüz vermez. Onlarda dedikodu yayarak Sarıkız'a iftira ederler. Baba hacdan dönünce kimse yüzüne bakmaz, selamını almazlar. Sarıkız'ı teslim ettiği komşusuna bunun sebebini sorduğunda, Sarıkız'ın kötü yola düştüğünü söyler. Baba günlerce düşünür. Köyde yaşayabilmesi için namusunu temizlemesi gerekmektedir. Fakat çok sevdiği kızını öldürmeye kıyamaz. Yanına aldığı birkaç kazla, kızını, Kazdağı'nın zirvesine götürüp oraya bırakır. Orada yabani hayvanlara yem olacağını düşünür. Aradan yıllar geçer. Bayramiç tarafından gelen yolcuların dağda yollarını kaybettiklerinde, darda kaldıklarında kendilerine sarı bir kızın yol gösterdiğini, yardım ettiğini söylerler. Kazlarının olduğunu, hatta bunların bir gün Bayramiç ovasına inerek çiftçilerin mahsulüne zarar verdiğini, köylülerin bu durumu Sarıkız'a söylemeleri üzerine, Sarıkız'ın eteğine doldurduğu taşları saçarak, bir avlu oluşturduğunu, kazlarında artık aşığılara inmediğini söylerler. Kaz avlusu diye anılan bu alanın duvar kalıntıları günümüzde bile gözükmektedir. Bu hikâyeleri dinleyen baba, bunun Sarıkız olabileceğini düşünür. Dağın yolunu tutar, zirveye vardığında, duvarlarla çevrili kazların bulunduğu bir alanla karşılaşır. Kızını bugün Sarıkız tepe diye anılan yerde bulur. Sarıkız babasını gördüğüne sevinir. Ona saygı gösterir, hürmet eder. Babası namaz kılmak için abdest almak ister. Sarıkız, abdest alması için babasının eline su döker. Babası suyun tuzlu su olduğunu söyler ve testisini vadilere doğru uzatır. Yeni doldurduğu suyu babasının eline döker. Babası buz gibi tatlı suyu tadınca kızının erdiğini anlar. O sırada siyah kara bir bulut gökyüzünü kaplar, Sarıkız kaybolur. Babası kızının erdiğine, sırrının açığa çıkması nedeniyle de kaybolduğuna kanaat getirir. Kızına iftira edildiğini anlar ve köylülere beddua eder. Bugün Kavurmacılar Köyü'nde yaşayan kimse kalmamış, muhtar, köy mührünü, yaşayan kimse kalmadığı için kaymakamlığa teslim etmiş ve köyün adı kütükten silinmiştir. Sarıkız'ın babası üzüntü ile tepelerde dolaşırken bugün Baba tepe denilen yerde ölür. Yöre halkı Sarıkız'a ve babasına dağın yassı taşlarını üst üste koyarak mezar yaparlar. Sarıkız'ın mezarının olduğu tepeye Sarıkız tepe, babasının bulunduğu tepeye Baba tepe derler. Yöre halkı her yıl ağustos ayında Sarıkız'ı ve babasını anmak için buralara çıkarırlar.

Hasan Boğuldu Efsanesi

Edremit pazarı, şimdi olduğu gibi yüzyıllar önce de çarşamba günleri kurulurdu. Etraftaki köylüler ürünlerini pazara getirip satar, ihtiyaçlarını alarak köylerine dönerlerdi. Zeytinli Köyü'nün yakışıklı delikanlısı Hasan'ın babası ölmüş, anasının ve kendisinin karnını doyurabilmek için baba mesleği bahçıvanlığı devam ettirmekte idi. Yetiştirdiği sebze ve meyveleri, Edremit pazarına götürüp satıyor, ihtiyaçlarını alıp, köye dönüyordu. O gün pazarın kalabalığı içerisinde bir kız görmüştü, çok güzel, alımlı bir kızdı, uzun süre gözleri ile onu takip etti. Giysilerinden obalı olduğu anlaşılıyordu, sırtında heybesi bir şeyler satmaya uğraşıyordu. Kızı gözden kaybetmişti fakat hayali gözünün önünde duruyordu, evlenme çağı da gelmişti. Güzel düşlere dalıp gitmişti. Birden, kendisine seslenildiğini fark etti, kafasını kaldırdığında güzel kızı karşısında görmüştü. Eli ayağı birbirine dolaşmıştı, şaşkınlıktan ne yapacağını şaşırılmıştı. Bu halini gören kız gülmeye başlamış, daha da güzelleşmişti. Hasan kendisinden istenilenlerin en iyilerini seçip verdi. Kıza kim olduğunu sordu. Adının Emine olduğunu ve Zeytinli'nin üstündeki obalarda oturduklarını öğrendi. O da Hasan'ı farketmişti. Her Çarşamba Emine peynirin, sütün, yoğurdun, balın en iyisini, Hasan'a getiriyor, Hasan'da sebzenin en iyisini ona veriyordu. Pazardan Zeytinli'ye kadar beraber dönüyorlar, Zeytinli'den sonra Emine obaya varabilmek için üç saat daha yürüyordu.

Emine ile Hasan birbirini sevmişler ve evlenmeye karar vermişlerdi. Hasan'ın annesi evine bir can yoldaşı geleceği için sevinmişti. Fakat Emine'nin ailesi, obada hiç mi kendine uygun delikanlı bulamadığını, ovalının obada yaşayamayacağını söyleyerek karşı çıkmışlardı. Emine ısrar edince, Hasan'ın kırk okka (altmış kilo) tuzu sırtında obaya çıkarabilirse yiğitliğini göstereceğini ve herkesin onu damat olarak kabul edeceğini söylemişlerdi.

Emine, Hasan'a durumu anlatır. Başka yapacak bir şey olmadığını anlayan Hasan, sevdiğine kavuşmak için tuz çuvalını sırtına alır ve yola düşerler. Bahçıvanlık yaptığı için Hasan bu tür bir yüke alışkın değildi. Beyoba'ya vardıklarında yorulmaya başlamıştı. Şimdiki Sütüven Şelalesi'ne vardıklarında, yol dere içerisinden geçiyordu, taşların üzerinden atlayarak geçiyordu, yorulmuştu, tuz sırtını yakmaya başlamıştı, daha geldikleri kadar yol vardı. Gökbüvet'e vardıklarında gücü tükenen Hasan, yere düşer. Emine Hasan'ı yüreklendirmeye çalışarak gelecek iyi

günleri anlatır, fakat Hasan kalkamaz. Emine'ye buralardan kaçmayı, başka yerlerde yaşamayı teklif eder. Emine obasına söz vermiştir. Kendisinin bile rahatlıkla taşıdığı çuvalı taşıyamayan kişiyi obaya nasıl götürebilirdi. Hasan'ın yalvarmalarına aldırmaz, çuvalı omzuna alarak obanın yolunu tutar. Hasan 'Senin obana varamıyorum, kendi köyüme de varamam, beni bırakma' diye yalvarır. Emine Hasan'ın sesi kulaklarında çınlayarak yoluna devam eder. Obaya vardığında pişman olur. Geri dönmek ister. Fakat fırtına çıkar, şiddetli yağmur yağmaya başlar. Ailesi bu havada onu ormana bırakmaz, sabah olunca gitmesini söylerler.

Emine sabahı zor eder, ilk ışıklarla, Gökbüvet'e koşar fakat Hasan yoktur. Zeytinli'ye annesine, Edremit'e koşar Hasan'ı kimseler görmemiştir. Hasan'ın sesi kulaklarında çınlayan Emine, mecnun gibi, dere boyuca onu arar durur. Obasına da dönmez. Günler sonra Gökbüvet'te Hasan'ın gömleğini ve ona verdiği çevreyi bulur. 'Sana kavuşmaya geliyorum Hasan'ım' diyerek kendini Gökbüvet'in başındaki çınara asar. O günden sonra Gökbüvet'in adı Hasanboğuldu, Gökbüvet'e bakan çınara da Emine Çınarı denmektedir.

Sarıköz Festivali (Şenlikleri)

Balıkesir-Edremit yöresinde farklı tarihlerde ve farklı mekânlarda birçok etkinlikle kutlanmaktadır. Örneğin; Edremit Kavurmacılar köyünde her sene Ağustos ayının on altısından sonra nohut, pilav, patlıcan, patates gibi yiyecekler yapılır ve herkese ikram edilir. Fakat son yıllarda bu iş belediyenin organizasyonu ile yemekler kazanlarla köy meydanında hazırlanıp ikram edilmektedir. Yöre halkı bu yemeklerin herkese yettiğini, arttığını yetmemek gibi bir durumun olmadığına inanıyor. Eğer Sarıköz hayrı yapılmazsa o yıl uğursuzlukların yaşanacağına inanılmaktadır. Anlatılanlara göre Sarıköz hayrının yapılmadığı bir yıl Güre köyünü sel basmış ve büyük maddi kayıplar yaşanmıştır (İlhan, 2014).

Akçay'da Temmuz ayında Zeytin festivali de Sarıköz meydanında yapılmakta ve yine Sarıköz anılmaktadır. Ancak Kaz dağları bölgesinde Sarıközla ilgili olarak gerçekleştirilen en büyük ve en önemli tören, her yıl Ağustos ayının son on gününde kutlanan Sarıköz ve Cılbak Baba ziyaretleridir.

Kaz Dağı'nda halen geleneksel dokularını hiç bozmadan yaşantılarını devam ettiren Türkmen köylüleri, her sene Ağustos Ayı'nın son on beş günü Sarıköz

Tepe’de geleneksel Sarıkız şenliklerinin yöresel kıyafet ve adetlerine uygun olarak yayla yaşantısında çadırlar kurarak, “Sarıkız Şenlikleri” olarak kutlamaktadırlar (Ölmez, 2006:83).

Bu dönemde Tahtakuşlar Köyünde dağa gidecek olan aileler hayvanlarını hazırlar ve sabahleyin erkenden hayvanlarına yüklerini sararlar ve sabah güneş doğmadan yola çıkarlardı. Yola çıkan aileler havaya silah atarak gittiğini haber verirdi. Akşam Alıçlı mevkiinde gecelenirdi. Ertesi sabah Yurtpınarı üzerinden Karadikme’ye, oradan da Sarıkız’a varılırdı. Orada yurt yeri hazırlanır ve basit bir çadır kurulurdu. Gece orada kalınır ertesi gün kurbanlar kesilirdi. Akşamüzeri tekrar hayvanlara yükler sarılarak Kartalçimen üzerinden Cılbak’a gidilirdi. Orada da hazırlanmış yurt yerlerine çadırlar kurulur ve orada gecelenirdi. Ertesigün orada da kurbanlar kesilir ve törenler yapılırdı (Kâhyaoğlu, 2012:210).

Sarıkızı ziyarete gelenler yalnızca türbeyi ziyaret etmekle kalmaz, Sarıkız’ın yaşadığı ve çeşitli kerametlerini gerçekleştirdiği, kutsal kabul edilen yerleri de ziyaret ederler. Bunlardan biri de “kaz avlusu” denilen yerdir (İlhan, 2014:89). Törenlerden sonra aşağıya Düden yaylasına inilir ve oradaki yurt yerlerine çadır kurulurdu. Daha ertesi gün burada da kurbanlar kesilir ve akşama doğru yola çıkılarak Köprü deresi üzerinden Arıtışı Köyü yanından Kavlaklar’dan köye geri dönülürdü (Kahyaoğlu, 2012:210). Sarıkız’ı, Güre’ye Kavurmacılardan inen Sünni yürüklerde günübürlük gelip ziyaret ederler. Bu ziyarette Cılbak Baba’ya uğramazlar. Cılbak Babayı yalnızca Türkmenler ziyaret derler. Sünni Yörükler Sarıkız Türbesi çevresinde tavaf edip namaz kılarlarken, alevi Türkmenler semahlar dönerek kestikleri kurbanlarını ortaklaşa yerler (Kahyaoğlu, 2001:167).

Sarıkız şenlikleri yüzyıllardır Tahtacıların kabesi özelliğini kazanmıştır. Günümüzde sahayı ziyaret eden Tahtacılara ve Sarıkız’ı ziyaret eden Türkmenlere ‘hacı’ ünvanı verilmektedir.



Şekil 12: Sarıkız Tepe ve Türbesi

Giyim Kuşam ve Yöresel El Sanatları

Kazdağları yöresinde hakim kırsal kültürün iki önemli parçası olan Yörük ve Türkmenlerin, yaşayışları ve gelenekleri giyim kuşam, el sanatlarına yansımıştır. Yöresel giysilerinde kullandıkları motifler daha çok kırmızı tonlar ve canlı renkleri içeren çiçek desenleridir.

Yöredeki çeşitli grupların renkli geleneksel giysilerinde güzellik etkisini arttırmak amacıyla dar dokuma ve çarpana kullanımı yaygındır (Uğurlu,A. ve Uğurlu,S., 2012:164). Çarpanalar, göçebe kültürünün evrensel kültüre kattığı dokuma sanatı alanındaki en güzel örneklerden birisi olmakla birlikte kullanım yaygınlığı açısından da en çok göçebelerin yaşantısında görülür (Uğurlu,A. ve Uğurlu,S., 2012).

Özellikle, Kazdağları'nın batı yamaçlarında bulunan Yukarı Köy'de, dokumacılık kadınlar için ticari kaygıdan çok manevi değer amacıyla yapılmaktadır. Bu sebeptendir ki; her evde dokuma tezgahı bulunmaktadır (Arslan, vd., 2012).

4.3.5. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Sosyo-ekonomik Özellikleri

Kazdağı'nın güney kısmında doğal ortam her şeyden önce insan topluluklarının yaşayabileceği elverişli bir mekân yaratmış ve insan toplulukları da bu mekân içinde sahanın koşullarına uyabilecek yerleşmeler kurmuşlardır (Soykan, 2001:265). Edremit Körfezi değişik iklimleri bir araya getiren coğrafi konumu ve verimli toprakları nedeniyle Balıkesir'in önemli tarım alanlarından biridir. Sahadaki ekonomik faaliyetler incelendiğinde, tarımın ağırlıklı bir paya sahip olduğu, sanayi ve ticaretin de tarıma bağlı olarak gelişme gösterdiği görülür (Soykan, 2001:269).

Kazdağları yöresinde kültürel anlamda esas olarak iki farklı grup olmak üzere yaklaşık 33 bin kişi yaşamaktadır (Arı, vd., 2006:173). Bu gruplar yerel ölçekte; Tahtacı Türkmenleri İle Yörüklerdir. İlk zamanlar daha çok hayvancılık ve ormancılıkla geçinen Türkmenler, yerleşik hayata geçince bir yandan ormancılık yapmaya devam etmiş bir yandan da bağcılık, meyvecilik ve zeytinciliğe başlamışlardır. Küçükbaş hayvancılık, özellikle keçi besleme, ot toplama Yörükler arasındaki ekonomik faaliyetlerdendir (Arı ve Soykan, 2005). Ancak Milli Parkın ilan edilmesi sonrası, keçi sürülerinin ormana zarar verdiği gerekçesi ile ormanda otlatılması yönetim tarafından yasaklamıştır. Bunun yanında arıcılık geçmişte olduğu gibi günümüzde de yapılan önemli faaliyetlerden biridir.

Yörede meyve ağacı yetiştiriciliği de yaygındır. Erik, şeftali, incir, elma, armut, ayva, nar, ceviz, badem ve özellikle son yıllarda büyük gelişme gösteren satsuma cinsi mandalina bunların başlıcalarıdır (Arı, vd., 2006:174).

Özellikle zeytincilik Kazdağları civarında yaşayan yöre insanı için geçmişten günümüze önemli bir geçim kaynağıdır. Zeytin ve zeytinyağı yöre ekonomisine büyük katkı yapmış, refah düzeyinin yükselmesini sağlamıştır. Osmanlı başkentinin zeytinyağı ve sabun ihtiyacı Edremit yöresinden karşılanmıştır (Efe, 2012:168).

Maki elemanlarından olan delicelerin aşılmasıyla elde edilen zeytinlikler içinde 600-700 yıllık anıt ağaçlar vardır (Arı, vd., 2006:174). Kazdağları'nda bulunan binlerce bitki, zengin flora ve iklimsel koşullar zeytin ağacının mutlu ve sağlıklı yetişmesini sağlamaktadır. Zeytinyağı ortamda bulunan her çeşit kokuyu kendi üzerinde hapsedmektedir. Bu özelliği nedeni ile temiz bir ortamda yetişen

zeytin ağacı her sene verim vermekte ve kaliteli zeytinyağı elde edilmektedir (Kıvrak, vd., 2012:482).

Her yıl düzenlenen Zeytinyağında Ulusal Kalite Yarışması'nda il üç sırayı Edremit Körfezi zeytinyağları almaktadır (Kıvrak, vd., 2012:481). Akdeniz ve Ege'de olduğu gibi bu yörede de zeytin bir yaşam kültürü olmakla birlikte; ekonomik, sosyolojik ve folklorik özelliklerini de yansıtmaktadır (Efe, 2012:185)

4.4. Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresi'nde Jeopark Eğitim Rotaları

Araştırma sonucunda tespit edilen Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresi'nde, doğal (jeolojik, jeomorfolojik, hidrolojik, faunistik ve faunistik) ve kültürel (tarihi, arkeolojik, mitolojik, sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik) değerlerin, sahada eğitim amaçlı kullanımı için önerilen gezi rotaları aşağıda belirtilmiştir.

Rota 1: Kavlaklar'dan başlayıp Babadağ ve Sarıkız Tepesi'nde biter. Edremit Körfezi, kıyı şekilleri, kanyon vadiler, çam ağaçları, zeytin ormanları ve Türkmen yaylası seyir teraslarından gözlemlenebilir.

Rota 2: Cızlak dereden başlar, Ayı deresi vadisinde biter. Bu güzergahta, biyoçeşitlilik, kanyonlar ve jeomorfolojik şekiller incelenebilir.

Rota 3: Altınoluk Köyü'nden başlar, Şahindere Kanyonu'nun sonunda biter. Yamaç üzerindeki jeolojik ve jeomorfolojik şekiller, biyoçeşitlilik ve kültürel

Rota 4: Adatepe Köyü'nden başlar, Zeus Altarı'nda biter. Bu güzergah üzerinde de farklı jeolojik ve jeomorfolojik şekiller, körfezin panoramik manzarası, biyoçeşitlilik, tarihi ve kültürel değerler gözlemlenebilir. Bu güzergahlar üzerinde seyir terasları uygundur.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

UNESCO'nun Küresel Jeoparklar Ağı'na katılmak için istediği kriterlerden biri olan boyut ve yerleşim özelliğini; Kazdağları ve yakın çevresi kolay ulaşılabilirliği, sınırlarının iyi çizilmiş olması, genişliği ve içinde barındırdığı jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri ile taşımaktadır. Etkin bir yönetim sistemi ve uygulama programının olması, UNESCO'nun istenen bir diğer özelliğini oluşturur. Kazdağları hem yerel kullanım hem de koruma altına alınması bir yönetim ve gelişme programının bulunmasıyla sağlanmaktadır. Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinde yerel halktan faydalanılmakta ama henüz etkin yönetim bazında faydalanılamamaktadır. Ancak jeopark ilan edildiğinde bu durum değişecektir. Kazdağları yöreye ekonomik katkıyı özel işletmeler aracılığı ile sağlamaktadır. Bu alan jeopark olarak ilan edilirse yerel halkın üretim ve turizm faaliyetlerine katkı payı artacağından sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlanacaktır.

Kazdağları ve yakın çevresi bugün için doğa eğitim programlarında kullanılmakta ve her kesimden öğrenciye TÜBİTAK projeleri sayesinde ulaşılmaktadır. Balıkesir Üniversitesi'nin Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresi ekoloji temelli doğa eğitimleri, I. II. III. Ve IV. TÜBİTAK tarafından desteklenen doğa eğitim programlarıdır. Bunun yanı sıra üniversitelerin çeşitli bölümlerinin (biyoloji, arkeoloji, coğrafya, jeoloji, vb.) bilimsel araştırma amaçlı düzenledikleri eğitim ve araştırma çalışmalarına Kazdağları hizmet etmektedir. UNESCO'nun istediği koruma kriterlerini ise Kazdağı Milli Parkı içinde kalan kısımlarda alan kılavuzları ve eğitim programcıları ile sağlarken, yakın çevresinde şekiller yer yer tahribe uğrayabilmektedir. Bu nedenle jeopark alanının genişletilmesi bu çalışmanın en önemli özelliğidir. Jeopark alanı içinde kalan sahalarda, koruma kullanma dengesinin olması nedeniyle milli parkın dışında kalan çevrelerinde korunmasını sağlayacaktır.

Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinin ender görülen doğal öğelerinin korunması, sahada gerçekleştirilecek olan eğitim çalışmaları ve jeoturizm uygulamalarının geliştirilmesi ile yerel ekonomi ve istihdam gelişmesi sağlanacaktır.

Çünkü jeopark uygulamaları kırsal alanların sürdürülebilir gelişimi açısından büyük bir fırsat oluşturur. Jeoparklar insanlığın doğal, tarihi ve kültürel miraslarından bilgi alması ve bu değerlerden yararlanması için yeni bir girişimdir.

Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinde jeopark potansiyelinin belirlenmesi ve eğitim amaçlı kullanımı amaçlı bu tez çalışması kapsamında, literatür taraması ve arazi çalışmaları yapılmış, çalışma alanının doğal (jeolojik, jeomorfolojik, hidrolojik, floristik, faunistik) ve kültürel (tarihi, arkeolojik, mitolojik, sosyokültürel, sosyoekonomik) özellikleri ortaya konulmuştur. Bu bağlamda, UNESCO jeopark kriterleri dikkate alınarak şu sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda sahanın doğal, kültürel ve bilimsel jeosit güzergâhlarının gösterildiği bir harita hazırlanmıştır. Önerilen bu rotaların etkin bir şekilde ziyaret edilmesiyle, gerek turizm gerekse eğitim açısından buldukları yörenin kültürel geçmişinin tanıtımına, araştırılmasına ve zenginleşmesine katkıda bulunacağı ortaya konmuştur.

Sonuç olarak; Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresi, sahip olduğu; derin kanyon ve vadileri, nitelik ve nicelik bakımından üstün kaliteli sıcak ve soğuk su kaynakları, deniz- dağ arasında sirkülasyon halinde olan oksijen oranı yüksek eşsiz havası, yöreye has endemik, nadir, tıbbi ve aromatik bitki türleri, zengin habitat alanları ve faunası ile doğal yönden, Antandros Antik Kenti, arkeolojik sitler, yöresel mimarı dokuda olan köy evleri, tarihi mekanlar ve sunaklar, camiiler, müzeler, geleneksel el sanatları, farklı yemek kültürleri, geleneksel törenleri, festival ve şenlikleri, efsaneleri ve binlerce yıllık mitolojik tarihi ile kültürel yönden, bir çok özelliği ile jeopark potansiyeline sahip olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında, Kazdağı Milli parkı ve yakın çevresinin, birçok üniversite ve fakültenin bulunduğu alana yakınlığı, yörenin bilimsel ve eğitim amaçlı doğal bir laboratuvar olarak kullanılmasına da olanak tanımaktadır. Bütün bunlara ilaveten sahanın eğitim amaçlı kullanılabilmesi için şunların da yapılması önerilmiştir.

5.2. Öneriler

• Yüzyıllardır yöre halkının yaşamında önemli bir yere sahip olan Kazdağı'na, kılavuzsuz girememeleri tepkilerini çekmektedir. Böylece rahatça giremedikleri alanı da korumaya yanaşmamaktadırlar. Bu durum, jeoparklardaki 'koruma-kullanma' ilkesiyle örtüşmemektedir. Milli parklarda sahayı 'insansızlaştırma' olgusu mevcutken, jeoparklarla birlikte bu olgu kırılmış, yeni bir boyut kazanmıştır. Çünkü jeoparklar, milli parkların aksine 'sürdürülebilirlik çerçevesinde koruma ve kullanma' olgusunu benimsemiştir. Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinde de oluşturulacak mevcut bir jeopark halinde, günümüzde önemli bir sorun olan 'insansızlaştırma' olgusu ortadan kalkacaktır.

• Kazdağı Milli parkı ve yakın çevresinin jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri çeşitli aktivitelerin (kuş gözlemciliği, yaban hayatı izleme, trekking, dağcılık, vb.) yapılmasına imkan sağlar. Bu sebeple yöreyi ziyarete gelen grupların; bilimsel, eğitimsel ve rekreatif amaçlı sahayı kullanmaları sağlanmalıdır. Ayrıca yörenin kültürel yapısının en önemli yansıması olan Sarıkız Etkinlikleri'nin yaşatılması ve tanıtılması yöre için büyük önem taşımaktadır.

• Sadece Kazdağı Milli Parkı sınırları içerisinde kalan kısım değil, yakın çevresinin de bir koruma statüsüne kavuşturulması ve bilimsel verilere dayanarak, yerel halkın, sivil toplum kuruluşlarının, üniversitelerin, belediyelerin önerileri ve destekleri alınarak katılımcı bir anlayışla tespit edilecek yeni alan dikkate alınarak bir yönetim planı hazırlanmalıdır.

• UNESCO'nun desteklediği Küresel Jeopark Ağı ve Avrupa Jeopark Ağı'na katılımın sağlanması adına, Kula Volkanik Jeoparkı ve Kızılcahamam Çamlıdere Jeopark Projesi'ne benzer şekilde, Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresi içinde, çeşitli uzmanlık alanına sahip farklı meslek grupları bir araya gelerek güncel bir fizibilite çalışması hazırlanmalı ve bir jeopark öneri projesi geliştirilerek, belirlenen tüm kriterlere sahip olması durumunda sahanın bu ağa girmesi sağlanmalıdır.

• Türkiye'de bulunan diğer jeopark potansiyeline sahip sahalara için yapılacak araştırmalar sonucu resmi bir jeopark ilan edilmesi durumunda, doğa koruma anlayışına, yöresel kalkınmaya, sadece bir dönem değil turizmin yıl içerisinde yayılarak gelişmesine, sahadaki eğitim ve bilimsel araştırmaların artmasına ve kültürel gelişimine doğrudan katkı sağlayacaktır.

• Gelişmiş ülkelerdeki jeopark uygulamaları takip edilmelidir.

- Araştırma sonunda gezi güzergâhı belirlenen, kültürel ve doğal jeosit duraklarının olduğu yerlere; parkurlar, mola noktaları, panoramik seyir terasları oluşturulmalı bunun yanında tanıtıcı levhalar sahanın genel özelliğini bozmayacak şekilde ahşap veya başka doğal malzemeden yapılarak, her yaştan ziyaretçinin bilgisine sunulmalıdır.

- Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinde, yörenin binlerce yıllık doğal ve kültürel geçmişini anlatan, araştırma sahasına uygun konumda oluşturulacak, modern bir eğitim merkezi kurulmalıdır. Bu eğitim merkezi, Kültür ve Turizm, Çevre ve Orman ve Milli Eğitim Bakanlıkları tarafından koordine edilmelidir. Kazdağları ile ilgili düzenli olarak yapılan ulusal ve uluslararası sempozyumlara da ev sahipliği yapma imkânının yanında, kurulacak fuar alanlarındaki çeşitli standlarda yörenin jeomorfolojik, tarihi ve kültürel değerlerini tanıtıcı yayın, sinevizyon gösterileri eşliğinde saha tanıtılmalıdır.

- Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresinin bölgesel ve evrensel olarak sahip olduğu; jeolojik-jeomorfolojik, biyolojik,kültürel ve ekonomik kaynak değerleri konusunda,yaygın ve örgün eğitim kurumları tarafından toplumun tüm katmanları, eğitim sistemi içerisinde bilinçlendirilmelidir.

- Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresine gelen ziyaretçilere, güzergâh boyunca görecekleri her bir jeolojik, jeomorfolojik ve kültürel oluşumları açıklayan broşürler önceden dağıtılmalı ve her gruba alanında uzman kişilerce eğitim verilmelidir.

- Sahanın taşıma kapasitesi belirlenerek, gelen ziyaretçiler için çevreye duyarlı, yöre halkının gelenek ve göreneklerini yansıtan konaklama işletmeleri kurulmalıdır.

- Jeoparklar, yerel halkın katılımını şart koşar. Böylece proje, yöre insanlarına danışarak geliştirilmeli ve her etapta onlarla yürütülmelidir. Çünkü sahanın asıl ev sahipleri olan yöre halkı, bu projeyi sahiplenirse planlamanın en önemli kısımlarından biri olan 'yerel destek' sağlanmış olacaktır. Bunun yanında yöre halkının doğal ve kültürel miraslarını öğrenmesi ve bu değerleri yükseltmesi için bilgilendirme toplantıları ve eğitim seminerleri hazırlanmalıdır. Çünkü alanın korunması ve geliştirilebilmesinin başarıya ulaşması için bu önemlidir.

- Kazdağı Milli Parkı ve yakın çevresi ile ilgili politikaların gelişmesi için, hükümetler, çevre ve diğer sosyal gruplar, özel sektörler, akademik ve yerel kuruluşların birlikte koordineli bir şekilde çalışması sağlanmalıdır.

- Saha içerisinde etkin bir yönetimin sürdürülebilmesi için, gerekli idari yapı oluşturulmalı, ilgi gruplarının karar alma, planlama, uygulama ve denetleme süreçlerine aktif katılım sağlanmalıdır. Bunun yanında planlama çalışmalarına bir an önce başlanmalı ve sahanın sürdürülebilirliğinin sağlanması için farklı kurum ve kuruluşlarca çeşitli projeler ve bilimsel çalışmalar kapsamlı bir şekilde hazırlanmalıdır.

- Bir doğa eğitim merkezi kurularak kişilerin saha hakkında bilgilenmeleri sağlanmalıdır.

- Haftalık, günlük eğitim programları hazırlanıp tanıtımları yapılmalıdır.

- Avrupa ve Küresel Jeoparklar Ağı'ndaki eğitim programlarıyla işbirliği yaparak koordineli eğitim programları düzenlenmelidir.

- Eğitim kurumları ve üniversitelerin doğa eğitimi ile ilgili bölümlerinin arazi uygulamaları kapsamında Kazdağları ve yakın çevresinde bilimsel geziler düzenlenmesinin sağlanması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Acar, D. (2008). Jeoparklar: Pamukkale Örneği. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü. Uzmanlık Tezi, Ankara.

Adak, M., Birsin, M., Özgen, M. (2006). Bitkisel Gen Kaynakları Bakımından Kazdağları Yöresinin Önemi. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 277-287.

Akbulut, G. (2014). Önerilen Levent Vadisi Jeoparkı'nda Jeositler. Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, cilt: 38, sayı: 1, sayfa: 29-45.

Akbulut, G., Gülüm, K. (2012). A Suggested Geopark Site: Cappadocia. Journal Of Balkan Ecology, Vol: 15, No:4, pp: 415- 426.

Akbulut, G. (2013). Jeopark ve Jeoturizm Basılmamış Ders Notları, Sivas.

Akgün, B. (2009). Kazdağı Ulusal Parkı (Balıkesir) ve Yakın Çevresinde Ekoturizm Modeli Üzerine Araştırmalar. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Akgün, B. (2009). Kazdağı Ulusal Parkı (Balıkesir) ve Yakın Çevresinde Ekoturizm Modeli Üzerine Araştırmalar. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Altan, Ş. (2006). Türkiye'de Ekoturizm Uygulamaları ve Ekonomiye Katkıları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.

Arı, Y., Bekaroğlu, E., Demir, T., Demirci, A., Karabulut, M., Kaya, İ., Yavan, N., Yıldız, C. (2014). Coğrafya Araştırma Yöntemleri, Coğrafyacılar Derneği, Balıkesir.

Arı, Y., Soykan, A. (2005). Kazdağı Ulusal Parkı'nda Kültürel Ekoloji ve Doğa Koruma. Türk Coğrafya Dergisi, sayı: 44, sayfa: 11-31

Arı, Y., Soykan, A. (2006). Kazdağı Milli Parkı'nın Ekonomik ve Sosyal Etkileri. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 234-245.

Arı, Y., Soykan, A. (2012). Kazdağı Milli Parkı'nda Doğa Eğitimi: Bilimsel Temeller, Sorunlar Ve Beklentiler. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu, 24-26 Mayıs, Edremit, 155-161.

Arık, F., Diken, A., Eren, Y., Nalbantçılar, T.M., Öztürk, A., Tor, K. (2010). Yazır Fayı (Selçuklu- Konya) Üzerindeki Terkedilen Taş Ocakları ve Jeopark Projesi. Uluslararası Jeolojik Koruma Sempozyumu, 15-19 Eylül, Elazığ.

Arslan, F., Bay, A., Çalışkan, V., Kahraman, S. (2012). Kültürel Coğrafya Açısından Bir Saha Araştırması: Yukarıköy. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 24-26 Mayıs, Edremit, 103-109.

Asan, Ü. (2006a). Kazdağı Göknarı'nın Doğal Yayılışı, Verim Gücü, Ekonomik Önemi ve Planlama Esasları Üzerine Düşünceler. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 169-180.

Asan, Ü. (2006b). Marmara Bölgesi'nin ve Kazdağları Yöresi'nin Anıtsal Ağaçları. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 181-188.

Aslan, R. (2012). Homeros Destanları'nda İda Dağları. Kazdağları Ulusal Çalıştayı, Kazdağı Ve Madra Dağı Belediyeler Birliği, 2-3 Haziran, Güre- Edremit-Balıkesir, 193-199.

Atalay, İ. (2012). Kazdağları ve Çevresinin Ekolojik Özellikleri. Kazdağları Ulusal Çalıştayı, Kazdağı Ve Madra Dağı Belediyeler Birliği, 2-3 Haziran, Güre-Edremit- Balıkesir, 10-15.

Avcıkurt, C., Doğdubey, M., Sarıoğlan, M. (2012). Kazdağları'nda Yetişen Yenilebilir Endemik ve Nadir Bitkilerin Mutfak Kültürü Üzerindeki Önemi Ve Türk Mutfak Kültürü Örneği. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 24-26 Mayıs, Edremit, 261-265.

Ayaşlıgil, T. (2006a). Kazdağları'nın Biyoçeşitliliğinin Korunması ve NATURA 2000/ Ekolojik Ağı. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 219-229.

Ayaşlıgil, T. (2006b). Pan PARKS Korunan Alanlar Ağı ve Kazdağları. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu, 22-25 Haziran, Çanakkale, 402-412.

Aydemir, A. (2013). Sarıkız Efsanesi'ndeki Sarıkız ve Eski Türk İnançlarındaki Albız Üzerine. International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, cilt:8, sayı:6, sayfa: 61-67, Ankara.

Azatoğlu, İ., Azatoğlu, S. (2004). Kazdağı/ İda Doğa Ve Kültür Gezi Rehberi, No:3, İdaköy Çiftlik Evi Yayını, Balıkesir.

Babuş, D., Yücel, M. (2005). Doğa Korumanın Tarihçesi ve Türkiye'deki Gelişmeler. Doğu Akdeniz Ormanlık Araştırma Müdürlüğü DOA Dergisi, sayı:11.

Bahar, E., Demirel, K., Erken, O., Şener, S., Yıldırım, M. (2006). Kazdağları Su Kaynakları ve Biga-Kocabaş Çayı'nda Su Kalitesi Üzerinde Bir Araştırma. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 341-349.

Başaran, C. (2012). İda'nın (Kazdağları) Öteki Yüzü. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 24-26 Mayıs, Edremit, 203-206.

Bayram, Z. (2014). Levent Vadisi Jeopark Alanı Ve Yakın Çevresinde Yaşayan Ortaokul Öğrencilerinin Levent Vadisi Jeoparkına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi, İnönü Üniversitesi Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Malatya.

Beksaç, E., Beksaç, Ş. (2013). Çağların Kavşağında Edremit Körfezi ve Edremit. II. Uluslararası Kazdağları ve Edremit Sempozyumu Bildirileri, 2-4 Mayıs, Edremit, 22-29

Boyraz, S., Yedek, Ö. (2012). Kızılcahamam- Çamlıdere Jeoparkı. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Haber Bülteni, sayı: 2, sayfa: 22-24

Bozcu, M., Çalık, A. (2006). Biga Yarımadasının Morfotektonik Özellikleri ve Kazdağlarının Jeolojisi. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 3-19.

Bozkurtoğlu, E., Yüzer, E. (2012). Biga Yarımadası Su Kaynakları. Kazdağları Ulusal Çalıştayı, Kazdağı Ve Madra Dağı Belediyeler Birliği, 2-3 Haziran, Güre- Edremit- Balıkesir, 33-52.

Cürebal, İ., Efe, R., Soykan, A., Sönmez, S. (2012). Kazdağları Ekosistemi ve Ekolojisi. Kazdağları Ulusal Çalıştayı, Kazdağı Ve Madra Dağı Belediyeler Birliği, 2-3 Haziran, Güre- Edremit- Balıkesir, 93-111.

Cürebal, İ., Efe, R., Soykan, A., Sönmez, S. (2013). Kazdağları'nın Güneybatı Bölümünde Ekocoğrafik Özelliklerin Hava Kalitesine Etkisi. II. Uluslararası Kazdağları ve Edremit Sempozyumu Bildirileri, 2-4 Mayıs, Edremit, 112-123.

Çağrıtekin, D., Özkan, E. (2012). Güre Kaplıcaları'nın Termal Turizm Potansiyeli Açısından Değerlendirilmesi. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 24-26 Mayıs, Edremit, 417-423.

Çevre ve Orman Bakanlığı (2003). Balıkesir İl Çevre Durum Raporu, Balıkesir.

Çoban, R.V. (2012). İda Dağı'ndan Kaz Dağı'na; Kazdağı Anlatılarının Karşılaştırılmalı Mitoloji Tarafından İncelenmesi. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 24-26 Mayıs, Edremit, 219-224.

Dağdeviren, N. (2002). Kazdağları'nda Doğal Yetişen Gymnosperm Taksonları Üzerinde Dendrokronolojik Araştırmalar. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Demircan, O., Gönüz, A. (2012). Çanakkale'nin Anıt Ağaçları Projesi. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 24-26 Mayıs, Edremit, 149-153.

Dereli, D. (2010). Kazdağı Milli Parkı'nda Ziyaretçi Yönetimi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

Dirmenci, S., Satıl, F. (2012). Kazdağları'nın Endemik Bitkileri ve Tehlike Kategorileri. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 24-26 Mayıs, Edremit, 23-27.

Dirmenci, T., Satıl, F., Tümen, G. (2006). Kazdağı Milli Parkı'nın Öncelikli Koruma Alanlarının Sınıflandırılması ve Önemli Bitkileri. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 391-401.

Duymaz, A. (2001). Kazdağı ve Sarıkız Efsaneleri Üzerine Bir Değerlendirme, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, cilt: 4, sayı: 5, sayfa: 88-102.

Duymaz, A., Kumartaşlıoğlu, S. (2012). Kazdağı Tahtacılarında ‘Ocak’ Kültü. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 24-26 Mayıs, Edremit, 193-201.

Duymaz, A., Şahin, H. (2008). Kaz Dağları’nda Dağ, Ağaç ve Ocak Kültü Üzerine İnanış ve Uygulamalar. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, cilt: 11, sayı: 19, sayfa: 116- 126

Efe, R.(2012). Kazdağları Çevresinde Zeytin ve Zeytinyağı Kültürü. Kazdağları Ulusal Çalıştayı, Kazdağı Ve Madra Dağı Belediyeler Birliği, 2-3 Haziran, Güre- Edremit- Balıkesir, 167-186.

Ekim, T. (2012). Kazdağları’nın Fitocoğrafyası. Kazdağları Ulusal Çalıştayı, Kazdağı Ve Madra Dağı Belediyeler Birliği, 2-3 Haziran, Güre- Edremit- Balıkesir, 70-76.

Emekli, G. (2004). Yeni Bin Yılda Sürdürülebilir Turizmin Kazdağı ve Yakın Çevresi İçin Önemi. I. Balıkesir Ulusal Turizm Kongresi, 15-16 Nisan, Balıkesir, 416-430.

Emiroğlu, D.B. (2013). Kazdağı Yöresinde Yaşayan Yerel Halkın Kırsal Turizme Bakışının Değerlendirilmesi: Adatepe ve Mehmetalan Köyleri Örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.

Erdem, N. (2015). Jeoparklar ve Küresel Ağlar İle Bütünleşmenin Önemi. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Haber Bülteni, sayı: 2, sayfa:5-10

Erentay, N. (2006). Nasıl Bir Doğa Eğitimi. Bilim ve Teknik Dergisi. sayı:460, sayfa: 74-77.

Ergün, M., İnaner, H., Yetişkul,C. (2010). Olimpos-Beydağları Sahil Milli Parkı Jeoturizm, Jeolojik Miras ve Jeopark Potansiyelinin Araştırılması. Uluslararası Jeolojik Koruma Sempozyumu, 15-19 Eylül, Elazığ.

Erol, T., Gürler, G. (12-15 June 2007). Jeoparkların Koruma- Kullanım Yöntemlerinin Belirlenmesi: Karapınar Potansiyel Jeopark Alanı İçin Bir Değerlendirme, Türkiye. Proceedings Of The Second International Symposium On Development Within Geoparks- Environmental Protection And Education, Lushan-Jiagnxi Province, China.

Erten, İ.(2008). Kazdağları Güneyindeki Yerleşme Kültürü ve Bir Örnek: Adatepe Köyü. Küçükkuyu Değerleri Sempozyumu, 30 Ağustos, Çanakkale, 19-30.

Gemici, Y., Özel N. (2001). Kazdağları’nda Flora ve Vegetasyon. Kazdağları I. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, TMMOB Orman Mühendisleri Odası, 20-22 Eylül, Edremit, 26-39.

Göney, S. (2006). Kaz Dağları Kütlesinin İsmi Hakkında. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 59-62.

Guidelines and Criteria for National Geoparks seeking UNESCO's assistance to join the Global Geoparks Network (GGN), January 2014, http://www.europeangeoparks.org/wpcontent/uploads/2012/04/Geoparks_Guidelines_Jan2014.pdf (10.02.2016) tarihinde alındı.

Gülüm, K. (2015). A Suggested Training Area For Geopark Education: Kazdağları. International Geography Symposium, 17-21 August, Moscow.

Gümüş, E. (2008). Yeni Bir Doğa Koruma Kavramı: UNESCO Jeoparklar Çerçevesinde Çamlıdere (Ankara) Fosil Ormanı Fizibilite Çalışması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuzmayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.

Gümüş, E. (2009). Avrupa Jeoparklar Ağı Kapsamında: Çamlıdere Fosil Ormanı. 62. Türkiye Jeoloji Kurultayı, 13-17 Nisan, MTA- Ankara.

Gümüş, E., Gür, Ş. (2010). Çamlıdere'nin Mimari, Jeolojik ve Jeomorfolojik Değerleri. Bilim ve Teknik Dergisi, sayı: 512, sayfa:49-58.

Gümüş, E., Zouros, N. (2009). Küresel Jeoparklar ve Avrupa Jeoparklar Ağı: Sürdürülebilir Yerel Kalkınma ve Yer Mirasının Korunmasına Yönelik Küresel Bir Stratejiye Doğru. 62. Türkiye Jeoloji Kurultayı, 13-17 Nisan, MTA- Ankara.

Güngör, B. (2009). Kazdağı Milli Parkı Örneğinde Ekolojik Planlamaya Yönelik Peyzaj Analizi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Güngör, Y. (2012). Turizmde Yükselen Eğilim: Jeoturizm. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Haber Bülteni, sayı: 2, sayfa:18-20.

Gürdal, M. (2006). Türkiyede Turizmin Öncü Şehri Balıkesire Yönelik Yeni Açılımlar ve Fırsatlar. II. Balıkesir Ulusal Turizm Kongresi, 20-22 Nisan, Balıkesir, 229-243.

İlhan, F. (2014). Efsane ve Mitlerin İşlevleri ve Modern Toplumdaki Yansımaları: Sarıkız Efsanesi Örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

Kahyaoğlu, S. (2001). Kazdağına Tarih Boyunca Verilen İsimler İle Kültürel Kökenleri. Kazdağları I. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, TMMOB Orman Mühendisleri Odası, 20-22 Eylül, Edremit, 152-170.

Kahyaoğlu, S. (2012). Kazdağı'nda Ocak ve Yurt Yeri Kültürü. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 24-26 Mayıs, Edremit, 207-213.

Kalfa, Ş. (2007). Yeşil Dünya Kazdağları. Bayramiç Sempozyumu, 3-5 Ağustos, Bayramiç, 125-132.

Karameşe, B. (2014). Kapadokya Jeopark Önerisinin Yerel Halk Açısından Değerlendirilmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

Karasar, N. (2007). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Kaynaş, K., Sakaldaş, M. (2006). Kazdağı Yöresinde Yetiştirilen 'Tüysüz Beyaz Şeftali' Üzerine Çeşitli Araştırmalar. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 329-335.

Kazancı, N. Şaroğlu, F. (2009). Türkiye Jeositleri Çatı Listesi. . 62. Türkiye Jeoloji Kurultayı, 13-17 Nisan, MTA- Ankara.

Kelkit, A., Oktay, P.(2006). Kazdağlarındaki Rekreatif Alanlarda Mevcut Altyapının Yeterliliğinin İrdelenmesi. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale. 451-460.

Kırsal Çevre ve Ormancılık Sorunları Araştırma Derneği. <http://www.kirsalcevre.org.tr/etkinlik.php?doc=84> adresinden 02.12.2015 tarihinde alınmıştır.

Kıvrak, M., Tatlı, A., Vuran, F.A. (2012). Kazdağlarının Zeytin Bahçelerine Etkisi. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 24-26 Mayıs, Edremit, 481-482.

Koç, T. (2007). Kaz Dağı Kuzey Kesiminin (Bayramiç-Çanakkale) Jeomorfolojisi. Coğrafi Bilimler Dergisi, cilt: 5, sayı: 2, sayfa: 2-53.

Koçan, N. (2012). Ekoturizm ve Sürdürülebilir Kalkınma: Kızılcahamam-Çamlıdere (Ankara) Jeopark ve Jeoturizm Projesi. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi. cilt: 2, sayı: 6, sayfa: 69-82.

Kopar, R., Sever, İ. (2009). Maral Şelalesi (Borçka-Artvin), Doğal Ortam Özellikleri ve Ekonomik Potansiyeli. Türk Coğrafya Dergisi, sayı: 52, sayfa: 17-29, İstanbul.

Kültür ve Turizm Bakanlığı (2009). Kültürel Miras ve Müzecilik Çalışma Raporu.

Mc Keever, P., Patzac, M., Zouros, N. (2007). The Global Geoparks Network and The European Geoparks Network: Aims And Aspirations. 7 th European Geoparks Network Conference Report, 13-16 September, Scotland, UK.

McKeever, P., Zouros, N. (2008). European Geoparks: Geoconservation And Sustainable Local Development. International Earth Conference, 1-6 June, Mytilene, Lesvos, Greece.

Mert, C., Soylu, A. (2006). Kestane ve Kazdağları. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 288-293.

Mutlu, H. (2011). Balıkesir ve Batı Anadolu Yöresi Tahtacı Türkmenleri. International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, cilt:1, sayı:6, sayfa: 1503-1511, Türkiye.

Orman Bakanlığı. (1995). Kazdağı Ulusal Parkı Master Plan Raporu, T.C. Orman Bakanlığı, Ulusal Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü, Ulusal Parklar Daire Başkanlığı, Ankara.

Ölgen, K.M. (2006). Landstad Tm Uydu Görüntüleri Kullanılarak Kazdağları Ve Çevresindeki Çizgiselliklerin Belirlenmesi. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 51-58.

Ölmez, Z. (2006). Kazdağı Milli Parkı'nın Sınırlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.

Ölmez, Z. (2006). Kazdağı Milli Parkı'nın Sınırlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.

Özhatay, N. (2012). Kazdağları'nın Endemik ve Tıbbi Bitkileri. Kazdağları Ulusal Çalıştayı, Kazdağı Ve Madra Dağı Belediyeler Birliği, 2-3 Haziran, Güre-Edremit- Balıkesir, 77-92.

Öztura, E. (2010). Truva Tarihi Milli Parkı, Kazdağı Milli Parkı ve Spil Milli Parkı Ziyaretçilerinin Türkiye'de 'Milli Park' Kavramı ve Eğitimi Üzerine Görüşleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.

Öztürk, E. (2009). Kazdağı Göknarı'nda Hasılat Araştırmaları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Polat, G. (2006). Antandros. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 259-266.

Polat, G. (2012). İda'nın Mitolojik Kültürel Değerleri ve Antandros. Kazdağları Ulusal Çalıştayı, Kazdağı Ve Madra Dağı Belediyeler Birliği, 2-3 Haziran, Güre- Edremit- Balıkesir, 187-192.

Rezafar, A. (2013). Edremit Tarihi, Doğal Güzellikleri ve Turizm. II. Uluslararası Kazdağları ve Edremit Sempozyumu Bildirileri, 2-4 Mayıs, Edremit, 391-393.

Sanay, F. (2006). Kazdağları'nda Kültürlerini Yaşayan Ve Yaşatanlardan İzler: Türkmenlerde Geleneksel Giyim Kültürü. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 369-370.

Saraçoğlu, Ö. (2006). Kazdağı Göknar Ormanlarının Optimum Kuruluşları İçin Geçici Bir Öneri. Kazdağları II. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Haziran, Çanakkale, 189-197.

Satıl, F. (2012). Kazdağları ve Çevresinin Botanik Turizm Potansiyelinin Değerlendirilmesi. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 24-26 Mayıs, Edremit, 375-378.

Soykan, A. (2001). Kazdağı Milli Parkı'nda Doğal Ortam- İnsan ilişkileri ve Zeytincilik. Kazdağları I. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, TMMOB Orman Mühendisleri Odası, 20-22 Eylül, Edremit, 251-280

Şengür, Ş. (2010). UNESCO Ölçütleri (Kriterleri) Kapsamında Kazdağları'nın Dünya Mirası Olarak Değerlendirilmesi Üzerine Araştırmalar. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Topaloğlu, A. (2012). Kazdağı Milli Parkı Zeytinli Tanıtım Birimi: Kuruluş, İşleyiş ve Sorunlar. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 24-26 Mayıs, Edremit, 175-178.

Tunçay, M. (2011). İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Yatağan Jeoparkı Projesine Yönelik Yaşantı ve Tutumları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Burdur.

Türkeş, M. (2006). Kazdağı: Korumamız Gereken Doğal Zenginliğimiz. Çanakkale Dosyası 2006, Aynalı Pazar, Çanakkale

Uğurlu, A., Uğurlu, S.S. (2012). Kazdağları'nda Çarpana Ve Dar Dokuma. Kazdağları Ulusal Çalıştayı, Kazdağı ve Madra Dağı Belediyeler Birliği, 2-3 Haziran, Güre- Edremit- Balıkesir, 162-166.

UNESCO Türkiye Milli Komisyonu (2015). UNESCO Türkiye Milli Komisyonu 2012-2013 Faaliyet Raporları.

Yağız, K. (2009). Antandros Nekropolisi Hellenistik Dönem Mezar Tipleri. Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, yıl: 2, sayı: 2, sayfa: 136-144

Yeşil, M., Yeşil, P., Yılmaz, H. (2008). Jeolojik Miras Alanlarının Alternatif Turizm Kapsamında Değerlendirilmesi: Ballica Mağarası Örneği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, cilt:32, sayı:2.

Yıldırım, B. (2009). Antandros Nekropolisi Sikke Kontekstli Mezarlar. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir

Yılmaz, A. (2002). Jeoparklar. Bilim ve Teknik Dergisi, sayı: 417, sayfa: 64-67.

Yılmaz, E. (1996). Doğanın Ayrıcalıklı Alanları Milli Parklar. Bilim ve Teknik Dergisi, sayı:349, sayfa: 68-72.

Yılmaz, E. (2013). Jeolojik Oluşumların Kültür Varlıkları Açısından Değerlendirilmesi Ve Turizme Kazandırılması: Pamukkale Örneği. Uzmanlık Tezi, Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları Ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Ankara.

Yılmaz, E. (2013). Jeolojik Oluşumların Kültür Varlıkları Açısından Değerlendirilmesi Ve Turizme Kazandırılması: Pamukkale Örneği. Uzmanlık Tezi, Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları Ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Ankara.

Yılmaz, Y. (2001). Kazdağı ve Yakın Çevresinin Jeolojik Özellikleri. Kazdağları I. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, TMMOB Orman Mühendisleri Odası, 20-22 Eylül, Edremit, 15-25.

Yılmaz, Y. (2012). Biga Yarımadasının Jeolojisi ve Depremselliği. Kazdağları Ulusal Çalıştayı, Kazdağı Ve Madra Dağı Belediyeler Birliği, 2-3 Haziran, Güre- Edremit- Balıkesir, 19-32

Yiğitbaş, E. (2006). Kazdağları ve Biga Yarımadası Jeoloji Haritası. <http://www.slideshare.net/serdaraksoy/jeoloji-yigitbas-2006>.

Yüzer, E. (2001). Kazdağları ve Su Kaynakları. Kazdağları I. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, 20-22 Eylül, Edremit, 69-83.

Zouros, N. (2010). Lesvos Petrified Geopark, Greece: Geoconservation, Geotourism and Local Development. The George Wright Forum, volume: 27, number:1, page: 19-28.

İnternet Kaynakları

<http://www.canakkale.gov.tr/tr/canakkale-fotograflari/ayvacik/>

Erişim; (09.12.2015)

http://www.europeangeoparks.org/?page_id=104 Erişim; (10.01.2016).

http://www.europeangeoparks.org/?page_id=289 Erişim; (10.01.2016).

http://www.europeangeoparks.org/?page_id=401 Erişim; (10.01.2016).

<http://www.globalgeopark.org/aboutggn/list/france/6429.htm>

Erişim; (12.02.2016).

<http://www.globalgeopark.org/aboutGGN/List/spain/6448.htm>Erişim; (12.02.2016).

<http://www.jemirko.com.org.tr/jeolojik-miras-terimleri/> Erişim; (15.12.2015).

<http://www.kazdaglari.com/kultur/kale/kale.html> Erişim; (09.12.2015).

<http://www.lesvosgeopark.gr/en/environmental-education/>

Erişim; (15.01.2016).

<http://www.lesvosgeopark.gr/en/geoparks-networks> Erişim; (15.01.2016).

<http://www.lesvosgeopark.gr/en/lesvos/-geopark> Erişim; (15.01.2016).

http://www.lesvosmuseum.gr/site/home/ws/primary+menu/education/ekpedef_tiko_iliko/musioskeves.csp Erişim; (15.01.2016).



EKLER

EK-1 Kazdağı Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Jeopark Değerleri Haritası

