



T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI
FİZİKİ COĞRAFYA BİLİM DALI

AYVALIK ADALARI
TABİAT PARKI'NDA
DOĞAL ORTAM-İNSAN İLİŞKİLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Abdullah SOYKAN

HAZIRLAYAN
Dilek AYKIR

BALIKESİR, 2004

ÖZET

Bu çalışmada ülkemizde Milli Park ve benzeri statüdeki koruma alanlarından birisi olan Ayvalık Adaları Tabiat Parkı'nda doğal ortam-insan ilişkileri ele alınmaktadır. Kuzey Ege'de Alibey Adası'nın bir kısmı hariç Ayvalık'a bağlı 22 adanın 19'unu kapsayan Tabiat Parkı 17.950 ha'lık alanı ile 21.04.1995 tarih ve 6717 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile koruma altına alınmıştır. Çalışma; koruma altına alınan bu sahanın öncesinde ve sonrasındaki bu koruma ve kullanma dengesinin nasıl olması gerektiği konusuna yeni bir yaklaşım getirme amacındadır.

Tabiat Parkı alanı çevresi ile birlikte değerlendirildiğinde; sahip olduğu kültürel ve tarihi eserler nedeni ile tarih turizmi, geleneksel yapı biçimi ve tarzını devam ettiren hızlı ve çirkin yapılaşmadan en az etkilenen bölgelerden biri olması sebebiyle kültürel turizmi, sahip olduğu koylar ve kumsallar nedeni ile deniz turizmi, zengin biyolojik yapısı nedeni ile dalgıçlık, adaları ile bütünlenen körfezin sahip olduğu eşsiz doğal güzellikleri ile tekne turu ve il bazında yakın yerleşim birimlerinden gelecek ziyaretçilerin yüksek talebi ile günübirlik kullanım gibi alternatif etkinliklerin yapılması için uygun olanaklara sahiptir.

Tabiat Parkı alanında koruma-kullanma dengesinin sürdürülebilir olması, başta Tabiat Parkı sınırının doğal sınırlara göre yeniden tanımlanmasına bağlıdır. Ayvalık Adaları'nın tamamının koruma alanı sınırları içine dahil edilmesi, yapısal gelişmelerin olumsuz etkilerinin en aza indirilmesinde büyük rolü olacaktır. Tabiat Parkı alanı içerisinde olumsuz etkiye neden olan ve ekosistem bozulmalarına yol açan faaliyetler (tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan kirlilik, yer altı suyunun aşırı kullanımı, kaçak balık avcılığı, düzensiz turizm faaliyetleri, kanalizasyonların akarsuya ve denize deşarjı, çöp dökümü, adalara kontrolsüz hayvan bırakılması ve sulak alanların kurutulması sürdürülebilir kullanımı tehdit eden önemli unsurlardır. Koruma alanına sınır oluşturan yerleşim birimlerinde görülen yapılaşma biçimi ve eğilimi koruma alanını ciddi olarak tehdit etmeye başlamıştır. Bu nedenle kaynak değerlerinin korunarak, her türlü uygulamanın sorunsuz ya da daha az sorunlu gerçekleştirilebilmesi için alan sınırlarının genişletilerek koruma statüsünün Milli Park olarak değiştirilmesi yararlı olacaktır.

ABSTRACT

In the study, the relationships between natural environment and human in the Ayvalık Islands National Park area. The 19 of 22 islands named Alibey Islands in the northwestern part of The Aegean Sea cover an area of 17950 ha, and it is accepted one of the national park of Turkey with the decision of 6717 of the Ministerial Council of Turkey Republic on 21 4 1995. Our aim in this study is to compare the land use system and utilization of the area after it has to have become the national park and before.

The park area has many touristic, cultural and natural properties, potentials such as historical tourism, natural beauty, beaches and bays, traditional houses reflecting cultural heritage, biological diversity, sea tourism, diving, and settlement types, daily tourism and so on.

One of the main problems is to establish of the natural boundary. In other words, natural boundary doesn't reflect the actual natural park area. For that reason in the some areas of the natural park were occupied by the settlements, especially summer houses. The other problems are over utilization of ground water, illegal fishery, unorganized tourism activities, discharge of polluted water into sea, grazing, solid wastes, drying up the swamps etc. These events create important environmental problems preventing sustainable development of the park area. In order to solve these problems the park area should be enlargement according to ecological and environmental criteria. Administer organization could be reorganized in accordance with the parking state-owned principles.

ÖNSÖZ

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışmanın konusu, Ayvalık Adaları Tabiat Parkı'nda Doğal Ortam-İnsan İlişkilerini incelemektir. Dört aşamadan oluşan bu çalışma Alanın doğal (jeomorfolojik, floristik ve faunistik, arkeolojik, tarihi ve kültürel) kaynak değerlerine, yerleşim alanlarının mevcut durumlarına (demografik, sosyo-ekonomik yapısı, fiziksel gelişme ve büyüme eğilimleri ile yerleşme durumuna) ilişkin tespit çalışmaları ile ön değerlendirme ve sorun tanımlanması birinci aşamayı oluşturmuştur. İkinci aşamada elde edilen bilgilerin ışığında alanın Tabiat Parkı ilan edilmeden önceki koruma ve kullanma durumu değerlendirilmiştir. Üçüncü aşamada ise; Ayvalık Adaları koruma altına alındıktan sonraki koruma-kullanma durumu alan çalışması ile belirlenmeye çalışılmıştır. Dördüncü ve son aşamada ise koruma-kullanma dengesinin sürdürülebilir olması için Tabiat Parkı ile ilgili öneriler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmamda,yardımlarından dolayı değerli hocam, Yrd. Doç. Dr. Abdullah SOYKAN' a, çalışmalarımı yürüttüğüm esnada bilgisinden her zaman yararlandığım, her konuda sonsuz destek ve güven veren çok muhterem hocam Prof. Dr. İbrahim ATALAY' a, en başından beri beni bugünlere getiren, üzerimden güven, destek ve sevgilerini esirgemeyen canım babam Recep AYKIR'a, Annecim Leyla AYKIR, abim Hasan ÖZEN ve kardeşim İlker AYKIR' a sonsuz teşekkürler.

Çalışmanın veri tabanını oluşturan bilgilerin temininde yardımlarını esirgemeyen, Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğüne, Balıkesir Doğa Koruma ve Milli Parklar Başmühendisliği'ne ve sevgili Ayvalık halkına teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

<u>ÖZET</u>	i
<u>ABSTRACT</u>	ii
<u>ÖNSÖZ</u>	iii
<u>İÇİNDEKİLER</u>	iv
<u>TABLO LİSTESİ</u>	viii
<u>Tablo 1- Ayvalık İlçesi Yıllık Sıcaklık Ortalamaları</u>	viii
<u>SEKİL LİSTESİ</u>	ix
<u>FOTOĞRAF LİSTESİ</u>	x
<u>BÖLÜM I</u>	1
<u>1.GİRİŞ</u>	1
<u>1.1. İnceleme Alanının Yeri ve Genel Coğrafik Özellikleri</u>	1
<u>1.2.Araştırmanın Amacı</u>	5
<u>1.3.Materyal ve Yöntem</u>	5
<u>1.4.Önceki Çalışmalar</u>	6
<u>BÖLÜM II</u>	1
<u>2. FİZİKİ ORTAM ÖZELLİKLERİ</u>	1
<u>2.1 Jeolojik-Litolojik Özellikler</u>	1
<u>2.1.1 Tersiyer</u>	3
<u>2.1.1.1. Hallaçlar Formasyonu (Tha)</u>	3
<u>2.1.1.2. Ayvalık İgnimbiritleri (Taig)</u>	4
<u>2.1.1.3. Balıca Formasyonu</u>	4
<u>2.1.1.4. Soma Formasyonu (Ts)</u>	5
<u>2.1.1.5. Alibey Bazaltı (Tab)</u>	5
<u>2.1.2. Kuvaterner</u>	6
<u>2.1.2.1 Alüvyon (Qa)</u>	6
<u>2.2 Genel Jeomorfolojik Özellikler</u>	6
<u>2.2.1.Ayvalık Adaları Kesimi</u>	12
<u>2.2.1.1.Şeytansofrası İgnimbitleri</u>	12
<u>2.2.2.Ayvalık Tepeleri Dizisi</u>	12
<u>2.2.3.Sarımsaklı Plajı Kıyıları</u>	13

2.2.4.Küçükköy Vadisi	13
2.2.5.Denizaltı Vadileri (Boğulmuş Flüvial Şekiller)	13
2.3 İklim Özellikleri	14
2.3.1.Sıcaklık	15
2.3.2.Yağışlar ve Nispi Nem	15
2.3.3.Hava Basıncı	16
2.3.4.Rüzgar	16
2.4.Hidrografik Özellikler	16
2.4.1 Kara Suları	16
2.4.2 Deniz Suları	16
2.5 Biyolojik Özellikler	16
2.5.1 Flora	17
2.5.1.1 Vejetasyon	17
2.5.1.1.1.Maki Vejetasyonu	17
2.5.1.1.2.Frigana Formasyonu	17
2.5.1.1.3.Çayır-Otlak (Metadows) Formasyonu	17
2.5.1.1.4.Orman Vejetasyonu	17
2.5.1.1.5.Kıyı-Kumul Vejetasyonu	18
2.5.1.1.6.Halofitik Vejetasyon	18
2.5.1.1.7.Hidrofitik Vejetasyon	18
2.5.2 Ekolojik Yapı	19
2.5.2.1.Karasal Ekosistem	19
2.5.2.2.Denizel Ekosistem	19
2.6 Toprak Özellikleri	20
2.6.1.Alüvyal Topraklar	20
2.6.2.Kolüvyal Topraklar	20
2.6.3.Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları	21
BÖLÜM III	22
3. BEŞERİ ORTAM ÖZELLİKLERİ	22
3.1.Tabiat Parkı'nda Nüfus ve Yerleşme	22
3.1.1 Nüfus Özellikleri	22
3.1.2 Yerleşme	25

3.1.2.1.Ayvalık Belediyesine Bağlı Kıyı Yerleşmeleri	25
3.1.2.1.1.Doğakent Mevkii Kıyı Yerleşimleri	26
3.1.2.1.2.Ortunç Mevkii Kıyı Yerleşimleri	27
3.1.2.2.Küçükköy Belediyesine Bağlı Kıyı Yerleşimleri	27
3.1.2.2.1.Kumluk Mevkii Yerleşimleri	28
3.1.2.2.2.Karadağ Tepe Mevkii Yerleşimleri	28
3.1.2.2.3.Tuzla Mevkii Yerleşimleri	28
3.1.3.Yerleşmenin Tarihçesi	28
3.1.4.Yerleşme Özellikleri	31
3.2 Tarım, Hayvancılık ve Arazi Kullanım Özellikleri	36
3.2.1 Tarım	36
3.2.2 Hayvancılık	36
3.2.3 Arazi Kullanım Özellikleri	37
3.2.3.1.Alibey (Cunda) ve Patrica Adaları	38
3.2.3.2.Çıplak Ada	44
3.2.3.3.Hasır Adası	44
3.2.3.4.Kız Adası	45
3.2.3.5.Yellice (İncir) Adası	45
3.3.Turizm	45
3.3.1.Turizm Çekicilikleri	45
3.3.1.1.Doğal Kaynak (jeolojik, jeomorfolojik, biyolojik, hidrolojik, iklimatik) Değerleri	45
3.3.1.2.Kültürel Kaynak Değerleri	46
3.3.1.2.1.Agia Triyada	47
3.3.1.2.2.Evangelistriya Kilisesi	47
3.3.1.2.3.Agios Dimitrios, Ta Selina (Ayışığı) Manastırı	48
3.3.1.2.4.Ayvalık Evleri	48
3.3.1.3.Estetik Kaynak Değerleri	50
3.3.1.4.Rekreasyonel Kaynak Değerleri	51
3.3.2.Turizm Potansiyeli	53
BÖLÜM IV	1

<u>4. AYVALIK ADALARI TABİAT PARKI'NDA DOĞAL ORTAM-İNSAN İLİŞKİLERİ</u>	1
<u>4.1 Sorun Tanımlaması</u>	7
<u>4.1.1. Tabiat Parkı Sınırlarının Doğal Sınırlara Göre Yeniden Tanımlanması</u>	7
<u>4.1.2. Ekolojik Ortama Zarar Veren Faaliyetler</u>	7
<u>4.1.3. Mülkiyet Durumu</u>	8
<u>4.1.4. Yapılaşma</u>	8
<u>4.1.5. Turizm Faaliyetleri</u>	9
<u>4.1.6. Tarımsal Faaliyetler</u>	9
<u>4.1.7. Toprak ve Su Kirliliği</u>	9
<u>4.1.8. Altyapı</u>	9
<u>4.1.9. Tanıtım ve Denetim</u>	10
<u>4.1.10. Koordinasyon Eksikliği</u>	11
<u>BÖLÜM V</u>	12
<u>5. SONUÇ</u>	12
<u>KAYNAKÇA</u>	16

TABLO LİSTESİ

Tablo 1- Ayvalık İlçesi Yıllık Sıcaklık Ortalamaları

Tablo 2- Ayvalık İlçesi Yıllara Göre Nüfus Verileri

Tablo 3- Arazi Kullanımı

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1- Ayvalık İlçesi Yıllık Sıcaklık ve Yağış Diyagramı

FOTOĞRAF LİSTESİ

- Foto 1- Alibey (Cunda) Adası'nın Güneybatısında Ayvalık Adaları Tabiat Parkı'na Ait Olan Tabela'nın Görünümü
- Foto 2-Talimhane T.'den (Cennet Tepesi) Kuzeydoğudan Ana kara ve Dolap Adası ile Dolap ve Alibey Adası Arasındaki Tombolo'nun Görünümü Önde Ayvalık Körfezi'nin Görünümü
- Foto 3-Alibey (Cunda) Adası'nın Kuzeydoğusundan Hasır Adası ve Kara Ada'nın Görünümü
- Foto 4- Şeytan Sofrası'ndan Ayvalık Adaları'nın Görünümü
- Foto 5- Cunda Adası'ndan Güneye Doğru Çıplak Ada ve Sarımsaklı Yarımadası'nın Görünümü
- Foto 6- Yellice Adası'nın Görünümü
- Foto 7- Taşlı Ada'nın Kuzeyindeki Falezlerin Görünümü
- Foto 8- Anakaradan Dolap Adası'nın Görünümü Önde Kıyı Oku Üzerinde Yapılmış Karayolu
- Foto 9-Talimhane T.'den Kuzeydoğudan Ana kara ve Dolap Adası ile Dolap ve Alibey Adası Arasındaki Tombolo'nun Görünümü
- Foto 10- Maden Boğazı ve Buradaki Turkuaz Marina Şirketine Ait Balık Kafeslerinin Uzaktan Görünümü
- Foto 11- Ada Camping'ten Çıplak Ada'nın Görünümü
- Foto 12- Alibey Adası'nın Güneybatısında Kızılçamların Görünümü
- Foto 13- Patrica Adası'nda Ön Platformda Sulak Alan, Arka Planda Makilerin Görünümü
- Foto 14-Ayvalık Yerleşmesi'nden Bir Görünüm
- Foto 15- Alibey Tepe'nin Güneybatısı'nda Ada Camping
- Foto 16- Alibey (Cunda) Adası'nın Batı Kıyıları'nın Görünümü
- Foto 17- Alibey (Cunda) Adası'nın Batısında Ada Camping' ten Bir Görünüm
- Foto 18-Alibey Adası'nın Batısında Doğaköy (Parlementerler)Tatil Sitesi'nin Girişi
- Foto 19- Doğaköy'den Kuzeybatıya Doğru Dalyan, Senistefanos Burnu ve Arka Platformda Maden Adası, Gümüş Koyu ve Patrica'nın Görünümü

- Foto 20- Alibey (Cunda) Adası'nın Güneybatısında Ortunç Motel
- Foto 21- Güneyden Kuzeye Doğru Alibey Adası'nın Doğusundaki Yerleşme ve Tarım Alanlarının Görünümü
- Foto 22- 80 Rakımlı Tepe'den Batıya Doğru Şapel ve Alibey Tepe'nin Görünümü
- Foto 23- Talimhane Tepe'den Güneye Doğru Eski Huzur Evi ve Ayvalık Yerleşim Biriminin Görünümü
- Foto 24- Ada Camping
- Foto 25-Alibey (Cunda) Adası'nın Kuzeydoğusunda Sitelere Ait Tabelaların Görünümü
- Foto 26-Alibey (Cunda) Adası'nın Kuzeydoğusunda Dersal Sitesi'nin Görünümü
- Foto 27- Dolap Adası'ndan Batıya Doğru Alibey Adası'nın Doğu Kısmının Görünümü Ön Platformda Boğaz Köprüsü
- Foto 28- Alibey (Cunda) Adası'nın Güneyden Kuzeye Doğru Genel Görünümü
- Foto 29- Alibey (Cunda) Adası'nın Güneyindeki Balıkçı Barınağı ve Yerleşim Biriminin Görünümü
- Foto 30- Alibey (Cunda) Adası'nın Kuzeydoğusundan Hasır Adası, Kara Ada ve Zeytinliklerin Görünümü
- Foto 31- Patrica Adası'nın Güneyinde Bulunan Birinci Köyün (Batıgökçe) Görünümü
- Foto 32-Birinci Köy'de Pansiyon Olarak Kullanılan Bir İşletme
- Foto 33- Çatal Tepe'nin Kuzeybatısından Kuzeye Doğru Güvercin Adası ve Gerisindeki Patrica Adası'nın Görünümü
- Foto 34- Maden Boğazı'nda Turkuaz Marina Şirketine Ait Olan 22 Kafeste Çipura ve Levrek Balıklarının Yetiştirildiği Kafeslerin Görünümü
- Foto 35- Alibey (Cunda) Adası'nın Batı Kısmının Görünümü (Doğudaki Yerleşim Adacamp, Ortada Ortunç Motel, En Batıda Doğaköy Tatil Sitesi
- Foto 36-Alibey (Cunda) Yerleşiminin Doğu Kısmının Görünümü
- Foto 37-Alibey (Cunda) Yerleşiminin Batı Kısmının Görünümü
- Foto 38- Ayvalık'ta Gece ve Adaların Görünümü
- Foto 39- Ayışığı Manastırı'ndan Bir Görünüm
- Foto 40- Restore Edilmiş Ayvalık Evleri'nin Görünümü
- Foto 41-Taksiyarhis Kilisesi'nin Görünümü
- Foto 42- Taksiyarhis Kilisesi'nin Önden Görünümü

- Foto 43- Karayolları 29. Şube Şefliği Karşısından Kuzeye Doğru Ayvalık Yerleşmesinin Görünümü
- Foto 44- Pınar Adası'ndan Bir Görünüm
- Foto 45- Tavuk Adası'ndan Bir Görünüm
- Foto 46- Manzara Seyir Terası Olan Cennet Tepesi'nden Bir Görünüm
- Foto 47- Dolap Adası'nın Kuzeyinden Ayvalık Adaları Tabiat Parkı'nın Kuzeydoğusundaki Kara Ada, Tavuk ve Yumurta Adaları'nın Görünümü
- Foto 48- Tabiat Parkı'nda Sualtı'ndan Bir Görünüm
- Foto 49- Tabiat Parkı'nda Sualtı'ndan Bir Görünüm
- Foto 50- Alibey (Cunda) Adası'nın Güney Kısımındaki Limanın Görünümü (Arka Platformda Alibey Tepe)
- Foto 51- Alibey Adası'nın Güneybatısında Zeytinliklerin Görünümü (Fotoğrafın Güneyindeki Bina Komili A.Ş. Tarafından Restore Edilmiş Olup Bugün Hala Kullanılmaktadır)
- Foto 52- Talimhane Tepe'nin Güneyinde Vidanjörlerin Boşaltım Sahası
- Foto 53- Vidanjörlerin Boşaltım Sahası

HARİTA LİSTESİ

Harita 1- Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Lokasyon Haritası	Ek1
Harita 2- Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Topografya Haritası	Ek2
Harita 3- Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Jeoloji Haritası	Ek3
Harita 4- Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Toprak Haritası	Ek4
Harita 5- Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Arazi Kullanım Haritası	Ek5
Harita 6- Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Vejetasyon ve Hassas Alanlar Haritası	Ek6
Harita 7- Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Ekolojik Alanlar Haritası	Ek7
Harita 8- Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Çevre Düzeni Haritası	Ek8
Harita 9- Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Mülkiyet Durumu Haritası	Ek9
Harita 10- Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Arkeoloji Haritası	Ek10
Harita 11- Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Turizm Potansiyeli Haritası	Ek11
Harita 12- Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Projeler Haritası	Ek12
Harita 13- Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Doğal-Arkeolojik- Tarihi ve Kültürel Kaynak Değerleri Haritası	Ek13

BÖLÜM I

1.GİRİŞ

1.1. İnceleme Alanının Yeri ve Genel Coğrafik Özellikleri

Araştırmaya Konu olan Ayvalık Adaları Tabiat Parkı alanı, Batı Anadolu'daki Ege Bölgesi'nde, Kuzey Ege'de yer almakta olup, Balıkesir ili Ayvalık ilçesi sınırları içerisinde kalmaktadır.



Foto 1- Alibey (Cunda) Adası'nın Güneybatısında Ayvalık Adaları Tabiat Parkı'na Ait Olan Tabela'nın Görünümü

Tabiat Parkı'nın adını aldığı Ayvalık ilçesi, Balıkesir İli'ne bağlı, Ege Denizi kıyı bölgesinin kuzeyinde yer alan, koylar, körfezler ve adalar arasında bir yerleşimdir. Kuzeyinde Burhaniye, güneyinde Dikili, doğusunda Bergama yer alır. Ayvalık'ın çevresi kuzeyde Bezirgan Deresi, Gömeç ve Gümüşlü yolu; güneyde Altınova; doğuda Sazanlık Deresi, Hisar ve Demirhan boğazları, güneybatıda da Kaplan Dağları'nın meydana getirdiği Sarımsak Yarımadası ile doğal olarak çevrelenmiştir.

Yukarıda adı geçen ve Ayvalık'ı çevreleyen tepeler çok yüksek olmayan yüzey şekilleridir. Yerleşim genel olarak eğimin az olduğu düzlüklerde yoğundur. Ancak amlık Mevkii ve dış mahallelerde yamaçlarda yerleşim görülmektedir.

Ayvalık için “Adalar Kenti” denilmektedir. Cunda Adası hariç Ayvalık'a bağlı 22 adanın 19 adedi Tabiat Parkı içinde kalmaktadır. Adalar ile kıyı şeklinin ie dönük görüntüsü birleşince alan-saha bir i deniz gibi algılanmaktadır. Bu durum Ayvalık'ı korunaklı bir koy haline getirmektedir.



Foto 2-Talimhane T.'den (Cennet Tepesi) Kuzeydoğudan Ana kara ve Dolap Adası ile Dolap ve Alibey Adası Arasındaki Tombolo'nun Görünümü nde Ayvalık Kr fezi'nin Görünümü



Foto 3-Alibey (Cunda) Adası'nın Kuzeydoğusundan Hasır Adası ve Kara Ada'nın Görünümü

Ayvalık Adaları Tabiat Parkı; Alibey Adası (Cunda), Pınar Adası (Mosko-Kılavuz), Çıplak Ada, Yellice Ada (Poyraz Ada), Güneş Adası, Maden Adası (Pirgos), Kız Adası, Yumurta (Doğu) Adası, Balık Adası, Kara Ada, Hasır Adası, Küçükmaden Adası, Güvercin Adası, Maden Adası, Taşlı Ada, Yelken Adası (Ayiyalı), Yalnız Ada, Yuvarlak Ada, Göz Adası, Yumurta (Batı) Adalarından oluşan 17.950 ha lık Tabiatı Koruma alanıdır.

İnceleme Alanı jeolojik yapı özellikleri itibariyle temel ve örtü formasyonlarından oluşmaktadır. Temeli Paleozoik ve Mesozoik'e ait birimler (şist, gnays), örtü formasyonlarını ise Tersiyer ve Kuvaterner'e ait volkanik ve sedimanter karakterli birimler meydana getirir.

Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Jeomorfolojik özellikleri itibari ile ilan edilmiş bir alandır. Araştırma alanının topografik yönden şekillenmesi, Neojen'den itibaren başlayan tektonik hareketler ile Kuvaterner'de oluşan deniz seviyesi değişimleri önemli rol oynamıştır. Ayrıca araştırma alanındaki volkanik kayaların (andezit, traki andezit, ignimbrit) ve neojen göl çökellerinin farklı aşınmaya uğraması yerel ölçüde şekillenmeye neden olmuştur. Örneğin; silis miktarı fazla andezitler, aşınmaya karşı diğer kayalara göre dirençli olduğu için topografya üzerindeki diklikleri oluşturmuşlardır (Tilki Tepe).



Foto 4- Şeytan Sofrası'ndan Ayvalık Adaları'nın Görünümü

Genel olarak Neojen başlarında Ege'de oluşan dikey tektonik hareketlere bağlı olarak bloklar halinde çökme ve yükselmeler olmuştur. Çöken kısımlar Neojen gölleri

tarafından işgal edilmiş ve buradan da killi ve kireçli malzemeler çökelmiştir. Neojen sonu ve Kuvaterner başından itibaren şiddetlenen dikey tektonik hareketlerde Ege Denizi'nin bulunduğu sahadaki Egeid kütlesi parçalanma ve Akdeniz'in çöken alanların işgal etmesiyle günümüzdeki Ege Denizi oluşmuştur. Deniz üzerinde yükselen yüksek kütlelerde günümüzde Ege adalarının meydana gelmesini sağlamıştır.

Araştırma alanının en son şekillenmesinde Kuvaterner'deki iklim değişmelerine bağlı olarak meydana gelen deniz seviyesindeki değişimleri önemli etki yapmıştır.

Bölgenin en son şekillenmesi, son buzul çağı olan Würm döneminde soğuk ve kurak iklim koşullarına bağlı olarak deniz seviyesi günümüzdeki seviyesine göre -125 çekilmesi ve günümüzden yaklaşık 10 bin yıl önce günümüz iklim koşullarının oluşmasıyla deniz seviyesinin günümüzdeki seviyeye gelmesidir.

Deniz seviyesinin çekildiği dönemde, taban seviyesinin değişmesiyle Flüvyal (akarsu) aşındırması güçlenmiştir.

Deniz seviyesinin yükselmesiyle günümüzdeki adaları birbirine bağlayan 110 m derinlikteki alanlar denizle işgal edilmiş ve böylece bu yerler adalar haline gelmiştir. Eski akarsu vadilerinin denizle kaplanmasıyla da koy ve körfezler oluşmuştur.

Sahanın iklim özelliklerine bakıldığında, Ayvalık İlçesinde, yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı Akdeniz iklimi görülmektedir. Çalışma alanına en yakın istasyon 39 19' N enlemi, 26 42' E boylamında ve denizden 4 m. yükseklikte bulunan Ayvalık istasyonudur.

Yıllık sıcaklık ortalaması bölgede 16.6 °C' dir. Ortalama en yüksek sıcaklık

Temmuz

ayında 26.5 °C, ortalama en düşük sıcaklık Ocak ayında 7.7 °C'dir. Aylık ortalama yağış miktarına göre en yağışlı aylar Kasım, Aralık, Ocak, en az yağış alan aylar ise; Haziran, Temmuz, Ağustos'dur. Yıllık ortalama yağış miktarı 647.1 mm.'dir. En yüksek değer Aralık ayında 130.4 mm, en düşük değer de Temmuz ayında 2.7 mm.'dir.

Toprak özellikleri bakımından değerlendirildiğinde; Tabiat Parkı içerisinde 3 çeşit toprak bulunmaktadır. Alüvyal topraklar, Tabiat Park alanında sadece kuzey kesimde İğdeli Koyu çevresinde yer almaktadır. Kolüvyal Topraklar, Tabiat Parkı'nın batısında yer almaktadır. Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları ise tabiat Parkı'nın büyük bir kısmını oluşturmaktadır.

Bitki örtüsüne bakıldığında; Tabiat Parkı vejetasyonu Akdeniz fitocoğrafik bölgesi özelliğini göstermektedir. Alanın vejetasyonu; kıyı kumul, halofitik, hidrofitik maki, frigana, orman ve bu alanların bozulmasıyla oluşturulmuş kültür alanlarından oluşmaktadır. Bu vejetasyon tipleri içerisinde maki, frigana, çayır-otlak (meadows) formasyonları ve ormanlık alanlar en baskın olan vejetasyon tipleridir.



Foto 5- Cunda Adası'ndan Güneye Doğru Çıplak Ada ve Sarımsaklı Yarımadası'nın Görünümü

Hidrografik özellikler bakıldığında sahada Tabiat Parkı alanında sürekli akarsular bulunmamaktadır. Süreksiz akarsuların büyük bir kısmı ise kurumuş durumdadır. Bunun dışında Nikita Deresi ve bunun kolları ve Asmalı Dere bulunmaktadır. Tabiat Parkı alanının büyük bir kısmını denizel sularla kaplıdır.

1.2.Araştırmanın Amacı

17.950 ha lık bir alanı Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Alanı'nda doğal, arkeolojik, tarihi ve kültürel kaynak değerlerinin korunarak, gelecek nesillere aktarılmasını sağlayacak, koruma-kullanma dengesi içinde yöre halkının kalkınmasına da olanak tanıyan bir kullanma biçiminin oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır.

1.3.Materyal ve Yöntem

“Ayvalık Adaları Tabiat Parkı'nda Doğal Ortam-İnsan İlişkileri” adlı bu çalışma dört aşamada gerçekleştirilmiştir. Alanın doğal (jeomorfolojik, floristik ve faunistik, arkeolojik, tarihi ve kültürel) kaynak değerlerine, yerleşim alanlarının mevcut

durumlarına (demografik, sosyo-ekonomik yapısı, fiziksel gelişme ve büyüme eğilimleri ile yerleşme durumuna) ilişkin tespit çalışmaları ile ön değerlendirme ve sorun tanımlanması birinci aşamayı oluşturmuştur. İkinci aşamada elde edilen bilgilerin ışığında alanın Tabiat Parkı ilan edilmeden önceki koruma ve kullanma durumu değerlendirilmiştir. Üçüncü aşamada ise; Ayvalık Adaları koruma altına alındıktan sonraki koruma-kullanma durumu alan çalışması ile belirlenmeye çalışılmıştır. Dördüncü ve son aşamada ise koruma-kullanma dengesinin sürdürülebilir olması için Tabiat Parkı ile ilgili öneriler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

1.4.Önceki Çalışmalar

Bölgede daha önce yapılan jeolojik çalışmalar daha çok Ayvalık İlçe merkezi ve doğusunda yapılan kalan bölgeyi kapsamaktadır. Söz edilen bu bölgede değişik amaçla jeolojik çalışmalar yapılmıştır.

MTA Genel Müdürlüğü Jeoloji Etüdları Dairesi Başkanlığı tarafından 1975-1980 yılları arasında bölgenin 1/25000 ölçekli jeoloji haritalama çalışmaları yapılmıştır.

MTA Genel Müdürlüğü Temel Araştırmalar Dairesi Başkanlığı tarafından 1982 yılında “Ayvalık Körfezinin Dolma ve Kirlenmesini Engelleme ile İlgili ilgi ve Öneriler” raporu hazırlanmıştır.

Batı Anadolu'daki Tersiyer yaşlı magmatik kayaların jeolojik, petrografik, petrokimyasal, jeokronolojik ve paleomagnetik araştırmalarını yapmak; bu magmatizmaya ilişkin özellikle hidrotermal kökenli maden yatakların kendi aralarındaki ilişkilerini, oluşumlarını denetleyen sistemleri ve plaka tektoniği açısından dağılımlara çözüm getirmek amacıyla MTA Genel Müdürlüğü Jeoloji Dairesi Başkanlığınca 1980-1983 yılları arasında çalışmalar yapılmıştır. Bu yürütülen çalışmalar sonucunda “Dikili-Çandarlı-Bergama (İzmir) ve Ayvalık-Edremit-Koruyucu (Balıkesir) Yörelerinin Jeolojisi ve Magmatik Kayaların Petrolojisi” raporu 1984 yılında hazırlanmıştır.

MTA Genel Müdürlüğünce 1989 yılında, Tabiat Parkı Alanı'nı da içine alan 1/100000 ölçekli Jeoloji Haritası (Ayvalık-G3 Paftası) hazırlanarak yayınlanmıştır.

Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Alanı'nın yer aldığı Batı Anadolu Bölgesi, Ege Adaları ve Yunanistan ile jeolojik, petrografik ve jeofizik veriler ışığında Üst Tersiyer'e kadar aynı jeotektonik evrimi geçirmiştir (Bingöl, E.-1974).

Tabiat Parkı alanında, volkanitler geniş yer kapladığından bölgedeki diğer jeolojik birimlerden genel olarak bahsedilmiştir.

BÖLÜM II

2. FİZİKİ ORTAM ÖZELLİKLERİ

2.1 Jeolojik-Litolojik Özellikler

İnceleme alanının koruma altına alınmasında büyük rol oynayan bugünkü jeomorfolojik özelliklerin ortaya çıkmasında en önemli etkiyi şüphesiz sahanın jeolojik, özellikleri ve paleocoğrafik evriminde aramak gerekir.

İnceleme alanının jeolojik özelliklerini temel örtü formasyonları olmak üzere iki alt başlık altında ele alarak değerlendirmek mümkündür. Sahada temeli Paleozoik ve Mesozoik'e ait metamorfik şistlerdir.

Örtü formasyonları olarak Tersiyer'e ait volkanik ve sedimanterler ile Kuvaterner'e ait alüvyonları görmek mümkündür.

Sahanın oluşumu ve gelişimi açısından paleocoğrafik evrimini kısaca değerlendirecek olursak; Ayvalık Adalarının da içinde bulunduğu Kuzey Ege'deki en önemli yapısal özellik, bu bölgenin grabenler sistemi olarak göze çarpmasıdır. Bölgede 3 ana graben sistemi Bergama, Dikili ve Edremit grabenleridir. Bu graben sistemi ile ilişkili olarak tali horstlar da bulunmaktadır. Bölge genellikle volkanik kayalarla kaplı olduğundan genel tektonik hatları belirlemek güçtür. Olasılıkla Miyosen'den itibaren bölgede tektonik olaylar şiddetlenmeye ve grabenler-horstlar oluşmaya başlamıştır. Bu grabenlerin değişik yönlerde olması, bölgede iki evreli bir grabenleşme olduğu kanısını uyandırmaktadır (Bingöl, 1974).

Jeolojik evrimi kısaca değerlendirecek olursak; Permo-Karbonifer'e kadar Menderes-Kazdağı-Uludağ Masifleri birbiriyle bağlantılıdır. Üst Permiyen-Alt Triyas'ta okyanuslaşma hareketlerinin başlamasıyla birbirinden ayrılmaya başlamıştır. Orta-Triyas'tan itibaren okyanuslaşma hareketi durulmuş ve masifler birbirlerine tekrar

yaklaşmaya başlamıştır. Bu olaya bağlı olarak gelişen rejyonel metamorfizma ile Triyas yaşlı kayaçlar metamorfizma geçirmiştir.

Okyanus kapanımı sonunda Üst Kretase'de Menderes Masifi kuzey ve kuzeybatıya doğru Kazdağ Masifi'nin altına dalmaya başlamıştır. Eosen sonlarında Ayvalık doğusunda Kozak Granodiyoriti diğer kayaçları keserek bölgeye yerleşmiştir (Akyürek, 1978). Eosen-Oligosen'de Batı Anadolu yükselmeye başlamış ve Menderes Masifi çevresinde molas havzaları oluşmuştur (Bingöl, 1976).

Oligosen sonlarından başlayan tektonik hareketler, Neojen ve Kuvaterner'de dış ve iç güçlerin karşılıklı etkileşimi ile devam etmiştir. Yuntdağ volkanitleri de bu orojenik olaylar sonucunda Üst Miyosen-Alt Pliyosen'de oluşmuştur.

Bölgede yükselme sürecinde tektonik olayların duraylı devrelerinde aşınımlar oluşurken, şiddetli evrelerinde düşey hareketlere bağlı olarak grabenler, çanaklar ve derin yarılmalar ortaya çıkmıştır (Ögdün, 1978). Pliyosen sonu veya Kuvaterner başlangıcında, bölgede bazaltik volkanizma bu grabenleşme hareketi ile bağlantılıdır.

Ayvalık ve çevresindeki Pliyosen içindeki volkanizmayı arttırıcı bir neden olan tektonik etkinlik havzada batıdan doğuya azalmaktadır (Maden Adası'nda cevherleşmenin yoğunlaşması, Dolap Adası'ndaki Pliyosen çökelinin daha karasallaşmadan küçük açılı kıvrımlanması, doğudaki çökellerde ise bu ölçekte kıvrımlanmaların olmaması bunu göstermektedir).

Pleyistosen başında, bölgede deniz işlevine ilişkin veri bulunamamıştır. Kıyı çizgisi çok daha açıkta olup bugün deniz olan yerler kara durumundadır. Yani denizin Midilli Adası'nın batı tarafında olduğu ve Midilli Adası'nın Ayvalık kara parçası ile birleşik olduğu söylenebilir (Bingöl 1976).

Ayvalık'ın 20 km batısında deniz derinliği 70 metre kadardır. Würm (Buzul devri) regresyonu ile bugünkü seviyesine göre -100 metreye çekilen deniz düzeyi ile karalaşan bölge üzerinde daha batıya çekilen deniz seviyesine göre bir akarsu ağı gelişmiştir. Çıplak Ada ile Alibey Adası arasında kalan sahada kuzeybatıya doğru bir akarsu ile bugünkü Ayvalık Limanı'ndan kuzeye Edremit yönüne doğru bir akarsu ağı bulunuyordu. Yani Ayvalık çanağı son Flandriyen Transgresyonu ile denizaltında kalmış akarsu sisteminin vadi bölümü olup, deniz basması ile bir koy biçimini almıştır. +2.5 metre düzeyindeki denizin bugünkü 0 metreye inmesi sonucu daha önce oluşmuş kıyı okları su yüzüne çıkmış ve Dolap Adası Ayvalık ana karasına eklenmiştir.

Üst Pliyosen'e ilişkin aşınım basamakları Ayvalık güneyinde Taşocakları Mevkii'nde (40 metre) ve Dolap Adası'nın kuzeybatısındaki Hasır Adada (7 metre) tipik örnektir. Bölgenin günümüzden yaklaşık 5000 yıl önce bir transgresyona uğradığı (2.5 metre) denizel sekilerden dolayı tahmin edilmektedir.

Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Alanı'nın yer aldığı Batı Anadolu Bölgesi, Ege Adaları ve Yunanistan ile jeolojik, petrografik ve jeofizik veriler ışığında Üst Tersiyer'e kadar aynı jeotektonik evrimi geçirmiştir (Bingöl, E.- 1974).

Bölgede genel olarak en yaşlı birim, Paleozoik yaşlı metamorfik seri yani şistlerdir. Mağmatik derinlik kayacı olarak bu metamorfik seriyi kesen (metamorfizma olayını sağlayan) granodiyorit, Kozak Masifi'nde görülmektedir.

Bölgede Tersiyer yaşlı volkanik kayalar oldukça geniş bir alan kaplamaktadır.

2.1.1 Tersiyer

2.1.1.1. Hallaçlar Formasyonu (Tha)

Formasyon ismini tipik olarak görüldüğü Hallaçlar Köyü'nden almış olup Krushensky (1976) tarafından "Hallaçlar Formasyonu" olarak adlandırılmıştır.

Hallaçlar formasyonuna ait tüfler geniş alanlarda yüzlek vermesine karşın lav ve lav domları daha küçük alanlarda yüzlek verir. Lavlar gri, siyah, kahverengimsi renklerde olup dasitik lav akıntıları plajiyoklas, hornblend, nadiren ojit, biyotit ve kuvars içermektedir.

Hallaçlar formasyonunun altere olmayan kısımları gri ve kahverengimsi olup çubuk şeklinde kahve renkli plajiyoklas kristalleri bulundurulur.

Altta tüm eski birimlerin üzerine diskordansla oturan Hallaçlar formasyonunun üst sınırında yine diskordansla gelen Ballica ve Soma formasyonları yer almaktadır.

Hallaçlar formasyonu, Soma formasyonunun çökeliminden önce olmuştur. Krushensky (1976) Hallaçlar formasyonunun lavlarından K/AR yöntemi ile biyotitler üzerinde radyometrik yaş tayini yaparak 23.6 +/- milyon yıl değerini bulmuştur. Kimyasal analizleri ile kalkalkalin nitelikte olduğu saptanan Hallaçlar formasyonunun bu verilere göre Üst Oligosen-Alt Miyosen sınırında oluştuğu kabul edilmektedir. Hallaçlar formasyonunun kalınlığı kesin olarak ölçülemediği olmakla beraber yaklaşık 500 metre civarında bir kalınlığının olabileceği tahmin edilmektedir.

2.1.1.2. Ayvalık İgnimbiritleri (Taig)

Yuntdağ volkanizmasının asitik ürünleri olup özellikle Ayvalık çevresinde yüzlekler vermektedir. Pembe, beyaz ve gri renklerde dir. Olasılıkla Edremit Körfezi'nin batısındaki Behramkale püskürme merkezinden birkaç evrede çıkmış ve üç kol halinde yayılmışlardır. Kollardan birisi kuzeyde Ayvacık'a, diğeri Midilli Adasına, son üçüncü kol ise Güneş Adası ve Çıplak Ada üzerinden Ayvalık'a kadar uzanmıştır. Ayvalık batısındaki Midilli Adasında daha geniş yayımlı olan ignimbiritlerin Ayvalık'taki Şeytansofrası'nda güzel örnekleri izlenebilmektedir.

Yuntdağ volkanitleri, Soma formasyonu ile düşey ve yanal ilişkilidir. Yuntdağ volkanitleri, bazı yerlerde Soma formasyonu'nun altında, bazen de lav akıntıları ve tüfit düzeyleri halinde Soma formasyonu'nun içinde yer alabilmektedir. Yuntdağ volkanitlerine ait çakıllara Ballica Formasyonu içinde rastlanmaktadır. Ballica formasyonu'nun çökeliminden önce başlayan ve Soma formasyonu'nun çökeli mi süresince değişik evrelerde devam eden Yuntdağ volkanitlerinden olan Ayvalık ignimbiritleri olasılıkla Soma formasyonunun çökeli mi ile eş zamanlıdır.

2.1.1.3. Ballica Formasyonu

Alibey Adası kuzeyinde yüze lenmektedir. Kötü boylanmış, çeşitli türde çakıllar içeren çakıltaşları ve kumtaşından oluşmuştur. Çakıllar genellikle yakınında bulunan eski birimlere aittir. Çimento miktarı çok az olup kil veya karbonattır. Yer yer orta ve kalın tabakalıdır. Birim üstte Soma formasyonu ile geçişlidir. Geçiş tabakaları ince taneli kumtaşı, miltaşı ve tüfittir. Çakıltaşı ve kumtaşlarında bol volkanit taneleri ve arada tüfit yüzeyleri bulunur. Üst Miyosen yaşındadır. Ballica formasyonunun tabanını volkanitlerin oluşturması, içinde bol volkanik elemanların bulunması aradaki tüfit seviyelerinin varlığı, Yuntdağ volkanitlerini oluşturan volkanizmanın Ballica formasyonunun çökeli minden önce başladığını ve çökeli m anında da volkanizmanın devam ettiğini göstermektedir (Akyürek ve Soysal, 1978). Yaklaşık kalınlığı 100 metre olan Ballica formasyonu içerisinde fosil bulunamamıştır. Volkanit çakıllarının çokluğu ve kötü boylanmış olması, bu birimin volkanitler üzerinde oluşan göllerde ve bu göllere gelen nehir yataklarında çökeli miş olabileceğini düşündürmektedir.

2.1.1.4. Soma Formasyonu (Ts)

Adaların doğusunda bulunan bölgede (yarımadada) geniş yayılım göstermektedir. Tipik yüzleği Soma'da görüldüğü için Akyürek ve Soysal (1978) tarafından bu ad verilmiştir. Killi kireçtaşı, marn, miltaşı, tüfit, kumtaşı, çakıltası arılanması veya bu kayaç türlerinden biri veya birkaçından oluşmuştur. Genellikle beyaz, sarı, boz, gri renkli, ince-orta- kalın tabakalıdır. Yatay ve yataya yakın tabakalanmalı olan birim sıkışma nedeniyle yer yer yatık, hatta devrik kıvrımlı yapı göstermektedir. Killi ve karbonatlı düzeyleri bazen laminalıdır.

Soma formasyonu altta Ballica formasyonu ile geçişlidir. Bölgede bazı yerlerde daha eski birimler üzerine doğrudan oturmaktadır. İçinde bulunan tatlı su fosilleri, formasyonunun tatlı su (göl) fasiyesinde çökeldiğini ve yaşının da Üst Miyosen-Pliyosen olduğunu göstermektedir (Akyürek ve Soysal, 1978). Üst Miyosen-Pliyosen döneminde bölgede akarsu yataklarında ve akarsuların göle kavuştuğu kesimlerde; Soma Formasyonu ise göllerin daha derin kısımlarında çökelmiştir.

Maden Adası Monzoniti (Tmo): Pliyosen'de magmatizma tekrar etkin olmaya başlamış ve ilk ürünler olarak küçük monzonitik sokulumlar oluşturmuştur. Ayvalık adlarından olan Maden Adası'nda yüzlekler verdiği için "Maden Adası Monzoniti" olarak adlandırılmıştır.

Maden Adası'nda küçük dayklar ve damarlar şeklinde izlenmektedir. Yer yer aynı bölgede bulunan Alibey bazaltları ile sıkı ilişkili ve geçişli olup ayırtlanmaları oldukça güçleşir. Bazaltlardan farkları, mikroskopta daha belirgin bir porfirik doku, makrokristal fazlalığı ve hamurda bazaltdan farklı olarak camdan çok küçük kristallerin bulunuşudur.

Küçük monzonit damarlarının etrafında geniş alanlarda yayılan skarnlaşmaların görülmesi olasılıkla daha derinlerde daha büyük bir plütonun varlığını göstermektedir. Genellikle damar kayacı şeklinde izlenen monzonit, Hallaçlar, Ballica, ve Soma formasyonlarını kesmiş olup olasılıkla Üst Miyosen yaşlıdır.

2.1.1.5. Alibey Bazaltı (Tab)

İsmi Alibey (cunda) adasından almaktadır. Arazide gri, siyah bazen koyu yeşilimsi renklerde olup kimi yerlerde lav akıntıları şeklinde, yaygın, bazı yerlerde ise

küçük dayklar şeklinde yüzlek vermişlerdir. Trakibazalt, Trakilatit ve latit bazalt türleridir. Alibey ve Maden adalarında bu bazaltik lavlar içerisinde yaklaşık kuzeydoğu (KKD) doğrultulu fay ve çatlaklar boyunca bakır, kurşun, çinko cevherleşmesi vardır.

2.1.2. Kuvaterner

2.1.2.1 Alüvyon (Qa)

Deniz kenarına koşut, denizel kıyı kumları halinde bulunmaktadır.

2.2 Genel Jeomorfolojik Özellikler

Türkiye'nin en ilginç doğal alanlarından birisi olan Ayvalık; kenti, denizi, kumsalları, doğal güzellikleri ve havası ile her zaman ilgi çeken bir alan olmuştur. Bütün bu değerler bir Tabiat Parkı için aranan özellikleri fazlası ile taşımalarını beraberinde getirmiştir.

Araştırma alanının topografik yönden şekillenmesi, Neojen'den itibaren başlayan tektonik hareketler ile Kuvaterner'de oluşan deniz seviyesi değişimleri önemli rol oynamıştır. Ayrıca araştırma alanındaki volkanik kayaların (andezit, traki andezit, ignimbrit) ve neojen göl çökellerinin farklı aşınmaya uğraması yerel ölçüde şekillenmeye neden olmuştur. Örneğin; silis miktarı fazla andezitler, aşınmaya karşı diğer kayalara göre dirençli olduğu için topografya üzerindeki diklikleri oluşturmuşlardır (Tilki Tepe).

Genel olarak Neojen başlarında Ege'de oluşan dikey tektonik hareketlere bağlı olarak bloklar halinde çökme ve yükselmeler olmuştur. Çöken kısımlar Neojen gölleri tarafından işgal edilmiş ve buradan da killi ve kireçli malzemeler çökelmiştir. Neojen sonu ve Kuvaterner başından itibaren şiddetlenen dikey tektonik hareketlerde Ege Denizi'nin bulunduğu sahadaki Egeid kütlesi parçalanma ve Akdeniz'in çöken alanların işgal etmesiyle günümüzdeki Ege Denizi oluşmuştur. Deniz üzerinde yükselen yüksek kütlelerde günümüzde Ege adalarının meydana gelmesini sağlamıştır.

Bölgenin en son şekillenmesi, son buzul çağı olan Würm döneminde soğuk ve kurak iklim koşullarına bağlı olarak deniz seviyesi günümüzdeki seviyesine göre -125 çekilmesi ve günümüzden yaklaşık 10 bin yıl önce günümüz iklim koşullarının oluşmasıyla deniz seviyesinin günümüzdeki seviyeye gelmesidir.

Deniz seviyesinin çekildiği dönemde, taban seviyesinin değişmesiyle Flüvyal (akarsu) aşındırması güçlenmiştir.

Deniz seviyesinin yükselmesiyle günümüzdeki adaları birbirine bağlayan 110 m derinlikteki alanlar denizle işgal edilmiş ve böylece bu yerler adalar haline gelmiştir. Eski akarsu vadilerinin denizle kaplanmasıyla da koy ve körfezler oluşmuştur.

Bölgenin bugünkü görüntüsünü kazanmasında hiç şüphesiz flüvial östatik ve tektonik süreçlerin önemli rolü olmuştur.

Bölgenin günümüz topoğrafik özelliklerini kazanarak çeşitli jeomorfolojik birimlerin oluşum ve gelişiminde, birçok faktörün etkisi olmuştur. Bunların başında Pleistosen esnasında meydana gelen deniz seviyesi değişiklikleri, akarsuların aşındırıcı ve biriktirici işlevi, yapısal ve litolojik özellikleri ve genç tektonik hareketler önemli rol oynamıştır.

Deniz seviyesinin Pleyistosen'in son buzul döneminde -125 m değişmesiyle araştırma alanının büyük bir bölümü kara haline gelmiştir. Bu nedenle Alibey, Maden ve Yellice adaları arasından batıya Alibey, Pınar ve Çıplak Ada arasından batıya Alibey,, Patrica ve Hasır adaları arasından doğuya doğru uzanan vadiler ile Hocağa Deresi'nin deniz altında devam eden vadisi, buna en güzel bir örnektir (Soykan, 1997).

Ayvalık körfezinde, özellikle adaların kıyılarında, dik kıyılar hakim kıyı tipidir. Kuzeyde Küçük Maden Adası'nın batı ve kuzey kıyıları ile Maden ve Patrica adalarının kuzey kıyılarında falezler gelişmiş durumdadır. Bu kısımdaki falezlerin yükseklikleri 5 ile 20 metre arasında değişmektedir. Falezlerin önünde dalgaların aşındırma faaliyetlerine bağlı olarak abrazyon platformlarının gelişmemiş olması, bu kesimdeki kıyının ve falezlerin, oldukça genç olduğunu göstermektedir. Maden ve Patrica adalarının kuzey kıyılarında, yaklaşık 4-5 km uzunluğunda ve D-B doğrultusunda uzanan fay hattı ile yerşekilleri arasındaki uyum nedeniyle, bu kıyılara olasılıkla faylı kıyılar da diyebiliriz.

İnceleme alanında falezlerin kuzey ve batı kıyılarda gelişmesinde, kuşkusuz tektonik ve litolojik yapı özellikleri ile kuzey sektörlü esen yüksek frekanslı ve şiddetli rüzgarların oluşturduğu dalga gücünün de önemli rolü olmaktadır. Özellikle Maden ve Patrica adalarının kuzeyinde fay hattının kireçtaşlarının ve güçlü dalgaların varlığı bir yandan iç, diğer yandan dış kuvvetlerin etkisi ile falezlerin oluşum ve gelişiminde etkili olmaktadır.



Foto 6- Yellice Adası'nın Görünümü

Diğer adalar (Alibey, Dolap, Pınar, Yellice, Kara, Güneş, Yumurta, Çıplak, Hasır, Balık ve Kız adaları) daha ziyade volkanik malzemeden meydana gelmiş durumdadır. Yine çoğu adanın (Güneş, Yumurta, Kara, Pınar, Yellice ve Balık adaları gibi) çevresi, daire şeklinde olduğundan her taraftan eşit oranda dalga aşındırmasına uğramaktadırlar. Sonuçta, adaların bütün çevrelerinde falezlerin görülmesi bu durumla ilgilidir. Yapısını volkanik materyalin (andezit, ignimbrit) oluşturduğu ve henüz abrazyon platformları bulunmayan bu adaların kıyıları, düzenli bir eğimle, denize doğru dalmaktadır. Akarsu şebekesinin, çoğu üzerinde kurulamamış olduğu bu adalar, dışarıdan bakıldığında volkanik birer koni izlenimini vermektedir.

Ayvalık körfezi çevresindeki bazı adaların kenarlarındaki izohipslerin gidiş tarzı ve ani yükselti farkları, bu seviyelerin faylı olabileceğini düşündürmektedir.



Foto 7- Taşlı Ada'nın Kuzeyindeki Falezlerin Görünümü

Söz konusu fayların volkanizma olayını takip eden dönemde, yani Üst Pliyosen’de meydana gelen çökmeler sonucu şekillendiği söylenebilir.

Mitralyöz Burnu’ndaki kumsaldan güneye doğru gidildiğinde, Dolap Adası’nın güneydoğusunda gelişmiş iki güzel kıyı oku ile karşılaşılır.

Dolap Adası’ndan anakaraya doğru uzanan kıyı okunun uzunluğu 100 ila 150 m arasındadır. Anakaradan Dolap Adası’na doğru gelişmiş olan kıyı okunun uzunluğu ise 50 ile 100 m arasında olup, arada kalan kısım doldurularak, iki kıyı oku yapay olarak birleştirilmiştir. Ulaşım bugün bu dolgu üzerine inşa edilmiş karayolundan yapılmaktadır. Yalnız Ayvalık Körfezi’nde sirkülasyonun sağlanması amacıyla bir kısmında köprü inşa edilmiştir.

Alibey ile Dolap adaları arasında iki adanın birbirine en fazla sokulduğu yer “Araba Geçidi” olarak adlandırılır. Burada derinlik son derece az olup, 2 ile 3 m’ler civarındadır. İki ada arasındaki bu geçitten bir köprü vasıtasıyla bugünkü Ayvalık-Alibey Adası’nın ulaşımı sağlanmaktadır.

İnceleme alanının batısında Küçük Maden ile Maden adaları arasındaki Piyade Geçidi’nde iki kıyı oku karşılıklı olarak gelişmektedir. Aynı şekilde Maden ve Patrica adaları arasındaki Süvari Geçidi’nde de bir kısmı kıyı oku, bir kısmı kıyı kordonu şeklinde gelişmiş, bir kıyı şekli göze çarpmaktadır. Maden ile Patrica adalarının güney kesimleri, volkanik materyalden meydana gelmiştir. Dolayısıyla bu kıyıları, volkanik kıyıları niteliğindedir.

Aşındırma etmen ve süreçleri yenidir. Falezler, kıyı okları ve abrazyon platformları yeni yeni gelişmeye başlamıştır. Patrica ve Alibey adalarının birbirlerine en fazla yaklaştığı kıstakta, iyi gelişmiş bir tombolo mevcuttur.

Tombolonun merkezi kısmında kış mevsiminde, az derin ve yazın bataklık görünümüne sahip bir gölün olduğu, küçük bir lagün göze çarpmaktadır. Bu tombolo kanımızca iki kordonla gelişmiş olmalıdır. Bu tomboloyu, Gökçeköy ve Gümüş Koyu’ndaki akıntılar oluşturmuş olmalıdır. Adı geçen tombolo deniz seviyesinden 2-3 m kadar yükselmiş durumdadır.



Foto 8- Ankaradan Dolap Adası'nın Görünümü Önde Kıyı Oku Üzerinde Yapılmış Karayolu

Hasır Adası'nın batı kıyısında da iyi gelişmiş bir kıyı oku bulunmaktadır. Hasır Adası volkanik tüflerden meydana gelmiştir. Ada hızlı bir şekilde aşınarak hemen hemen deniz seviyesine inmiştir. Bugün adanın denizden yükseltisi 5-6 m kadardır.



Foto 9-Talimhane T.'den Kuzeydoğudan Ana kara ve Dolap Adası ile Dolap ve Alibey Adası Arasındaki Tombolo'nun Görünümü

Morfolojik yapı, geniş bir açıdan dikkate alındığında Sarımsaklı plajlarının oluşmasının ana nedeni yukarıda belirtildiği gibi Kocaağa Deresi ile onun güneyinde yer alan Arap Deresi, Madra Çayı ve Bakırçay'dır.

İnceleme alanındaki 2,5 m yükseltideki denizel seviyelerini Mitrilyöz Burnu kuzey ve güneyinde Dolap Adası'nda, Alibey Adası'nın batı ve kuzeyinde, Patrica

Adası'nın güneyinde, Tuz Gölü'nün güneydoğusunda ve Kocaağa Deresi'nin ağız kısmında görmek mümkündür.



Foto 10- Maden Boğazı ve Buradaki Turkuaz Marina Şirketine Ait Balık Kafeslerinin Uzaktan Görünümü



Foto 11- Ada Camping'ten Çıplak Ada'nın Görünümü

7-8 m yükseltideki denizel taraçaları ise; Hasır Adası'nda ve Patrica Adası'ndaki Karakol Mevkii'nde izlemek mümkündür.

Ayvalık dolayının jeomorfolojisini, üç dilime ayırarak inceleyebiliriz.

Ayvalık-Sarımsaklı yolunun batısında kalan adalarla kaplı denizel kesim, Sarımsaklı Plajı hemen kuzeyinden başlayıp Pirenli Tepe-Beşparmak Tepe,

Çamlı Tepe-İlkkurşun Tepe, Talimhane Tepe dizisi boyunca uzanan yaklaşık 100-130 metre yükseklikteki tepelik şerit,

Küçükköy batısı-Kırmızı kule kesimindeki vadi tabanı ve onun doğusundaki 50-100 m yükseklikteki tepelik alandır. Bu üçüncü kesim gerçekte Tabiat Park alanı dışında kalmaktadır, ancak jeomorfolojik sistemleri ve daha doğudaki olağan jeolojik formasyonları, incelemek sistemi bütün olarak değerlendirebilmek amacıyla bahsedilmesinde yarar vardır. Gerçekten bu kesim Türkiye'deki olağan jeolojik ve jeomorfolojik modellere uygun bir alandır. Bu kesimdeki “normal” sistemleri gözlemledikten sonra Ayvalık Adaları ve Ayvalık tepeleri birimlerini ayırt etmek ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

2.2.1.Ayvalık Adaları Kesimi

Bu kesim hemen tümüyle volkanik ara katmanlı formasyonlardan oluşur .

2.2.1.1.Şeytansofrası İgnimbritleri

Ayvalık Adaları kesiminde ilginç bir başka volkanik birim Şeytansofrası Tepesidir. Sarımsaklı Plajı kuzeyindeki Çamlı Koyunun hemen batısında, Tuzcu'nun haritasında “Ayvalık İgnimbritleri” adı ile tanımlanan birim Üst Oligosen-Alt Miyosen yaşlı Hallaçlar formasyonundan genç, diğer formasyonlardan daha yaşlıdır. Ancak arazide, Şeytansofrası ignimbritleri kalın ve belirgin bir tabaka paketi halinde gözlenir ve en yüksek kısmı, Çamlı Koyu'nun batısında kalan Sivri ve Çanak Tepelerde 124 metredir. Buradaki kalın ignimbrit yüzleği batıya doğru dikçe bir eğimle alçalır ve yüzeyin yüksekliği 24 metreye kadar iner. İlginç olan diğer bir nokta aynı ignimbritlerin, Çıplak ve Güneş Ada'larında devam etmesidir.

2.2.2.Ayvalık Tepeleri Dizisi

Yüksekliği 100-130 metreye çıkan bu tepeler dizisi bloklar halinde parçalanmış ve yükselmiş başlı başına bir yerşekli birimdir. Ancak jeolojik ve jeomorfolojik bakımdan, Ayvalık adalarından ziyade daha doğudaki birime benzemektedir, sadece o kesimden biraz daha yüksek bir fay bloğu gibi görünmektedir.

2.2.3.Sarımsaklı Plajı Kıyıları

Sarımsaklı Plajı kumsalı, yukarıda açıklanan yerçekli birimlerinin en genci ve turistik açıdan en önemlisidir. Bu birim Holosen başlangıcında, yani yaklaşık 8-10 000 yıl öncesinde, yani deniz düzeyinin güncel düzeyine erişmesinden sonra, Küçükköy-Kırmızı Kule akarsuyunun getirdiği alüvyonları, Sarımsaklı Plajının en doğusunda Köprübaşı Tepe dolayında biriktirmeye başlamış ve batıya doğru uzanan bir kıyı oku halinde gelişmiştir. Bu başlangıç evresinde, en doğudaki Akburun Koyu, Küçükköy Deresi, ağzı henüz deniz suyu ile kaplı birer koy olsa gerektir. Zamanla Sarımsaklı Plajı kıyı kordonunu batıya doğru uzanıp genişledikçe, önce en doğudaki Akburun Tuzlası Koyu, sonra sırasıyla Küçükköy akarsuyu ağzı, Değirmentepe Lagünü ağzı, Çamlı Koyu ağzı ve en son olarak da en batıdaki Deliktaş Tepe'nin batısı ve doğusundaki eskiden suyla dolu koylar da plaj tortulları ile barajlanmış ve bunların gerisi sonradan tortullarla dolmuş, bu süreçte doğal olarak Sarımsaklı Plajı kumsalının genişliği artmış ve yer yer 500 metreyi aşmıştır.

2.2.4.Küçükköy Vadisi

Edremit-Ayvalık kesiminde Tersiyer Paleosen-Eosen yaşlı Bağburun formasyonu volkanitleri ile başlar, Eybek ve Kozak plütonları ile süregelir. Daha sonra Üst Oligosen-Alt Miyosen yaşlı Dedetepe formasyonu, Orta Miyosen-Alt Pliyosen yaşlı Soma formasyonu çökelleri ve alt Pliyosen yaşlı Rahmanlar aglomerası gelmektedir.

2.2.5.Denizaltı Vadileri (Boğulmuş Flüvial Şekiller)

Son buzul döneminde (Würm) oluşan deniz basması (Filandriyen transgresyonu) bölgemiz kıyı morfolojisi açısından büyük önem arzeder. Bu pozitif östatik hareket ile bir tarafta, akarsu vadilerinin alüvyal boğulmaya uğramasına neden olmuştur.

Alanda Pliyosen evresinde henüz deniz yokken Midilli ile Kozak Masifi arasında KD-GB doğrultulu Edremit Körfezi'ni de içine alabilecek bir karasal havza oluşmuştur. Bu havzaya hem doğudan Madra-Kozak masifinden hem de batıdan gelen materyal depolanmıştır. Madra-Kozak masifi yakınında ise gölsel bir ortamın varlığı, yöredeki gölsel çökellerden anlaşılmaktadır. Yine aynı havzanın batı kenarında, kuzeybatıdan geldiği saptanmış, volkanik formasyonlar üzerinde ve

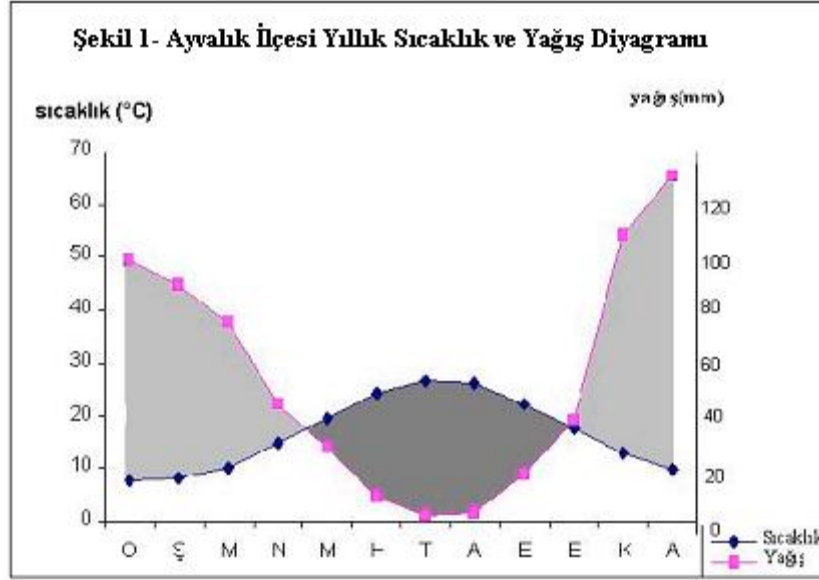
Çıplak Ada da gözlenebilen büyük ölçekte bir alüvyal yelpaze mevcuttur. Fosil bulunamayan ancak Mio_Pliyosen yaşlı volkanitler üzerinde yer aldığı için olasılıkla Plio-Kuvaterner yaşlı bu yelpazenin gelişme yönü batıdan-doğuya diğer ifade ile denizden karaya doğrudur.

2.3 İklim Özellikleri

Genelde Ayvalık İlçesinde, yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı Akdeniz iklimi görülmektedir. Çalışma alanına en yakın istasyon 39 19' N enlemi, 26 42' E boylamında ve denizden 4 m. yükseklikte bulunan Ayvalık istasyonudur. Bölgenin iklim özelliklerine ilişkin değerlendirmeler, 1964-2000 yılları arasında yapılan 24 yıllık rasatlardan faydalanılarak yapılmıştır.

Tablo 1- Ayvalık İlçesine Ait İklimsel Veriler

Aylar	Ortalama Sıcaklık (C)	Ortalama Nem (%)	Ortalama Yağış (mm)
Ocak	7.7	75	99.0
Şubat	8.2	74	89.7
Mart	10.2	73	75.8
Nisan	14.7	72	44.2
Mayıs	19.6	67	28.2
Haziran	24.3	62	9.5
Temmuz	26.5	61	2.7
Ağustos	26.0	63	3.2
Eylül	22.3	66	18.1
Ekim	17.4	72	37.8
Kasım	12.8	76	108.5
Aralık	9.7	77	130.4
Yıllık	16.6	69	647.1



DİE (2000)

2.3.1.Sıcaklık

Yıllık sıcaklık ortalaması bölgede 16.6 °C' dir. Ortalama en yüksek sıcaklık Temmuz ayında 26.5 °C, ortalama en düşük sıcaklık Ocak ayında 7.7 °C'dir. Toprak üstünün yıllık ortalama minimum sıcaklığı 9.9 °C 'dir. Yıllık ortalama açık günler sayısı (bulutluluk 0.0-1.9) 146.5, bulutlu günler sayısı (bulutluluk 2.0-8.0) 169.2 , Kapalı günler sayısı (bulutluluk 8.1-10.0) 49.9 gündür. Günlük ortalama güneşlenme süresi 7 saat 45 dakikadır, günlük ortalama güneşlenme şiddeti ise 350.77 cal/ cm².dak'dır.

2.3.2.Yağışlar ve Nispi Nem

Yağış şekli, çoğunlukla yağmur biçiminde olup, genelde Sonbahar ve kış mevsimlerinde görülmektedir. Aylık ortalama yağış miktarına göre en yağışlı aylar Kasım, Aralık, Ocak, en az yağış alan aylar ise; Haziran, Temmuz, Ağustos'dur. Yıllık ortalama yağış miktarı 647.1 mm.'dir. En yüksek değer Aralık ayında 130.4 mm, en düşük değer de Temmuz ayında 2.7 mm.'dir.

Nispi nem % si yüksektir. En yüksek aylık ortalama nispi nem %75 olup, Aralık, Şubat aylarında görülür.

Aylık ortalama buharlaşma basıncının en düşük olduğu aylar ise; Aralık, Ocak, Şubat aylarında 10 mb ve aşağısında seyretmektedir.

Donlu gün ortalama sayısı 7-8 gündür.

2.3.3.Hava Basıncı

Bölgede ortalama yerel basınç yıllık ortalama 1014.9 (hPa)'dır. Ortalama basıncın en yüksek olduğu ay Ocak ayıdır. En düşük olduğu ay ise Temmuz ayıdır.

2.3.4.Rüzgar

Meteorolojik verilere göre hakim rüzgar yönler kuzeydoğu (4.5 m/sn), kuzey-kuzeydoğu (3.9 m/sn), doğu-kuzeydoğu (3.6 m/sn), kuzey (3 m/sn), batı-kuzeybatı (3.0 m/sn)'dir. En hızlı esen rüzgarın hızı 5.0 m/sn ile kuzeydoğu yönünde Ağustos ayına rastlamaktadır. Kış ve Yaz aylarında kuzeydoğu, kuzey-kuzeydoğu ve doğu-kuzeydoğudan esen rüzgarlar etkilidir. Ortalama fırtınalı gün (rüzgar hızı \geq 17.2 m/sn) sayısı ise yılda 15.6 gündür.

2.4.Hidrografik Özellikler

2.4.1 Kara Suları

Tabiat Parkı alanında sürekli akarsular bulunmamaktadır. Süreksiz akarsuların büyük bir kısmı ise kurumuş durumdadır. Bunun dışında Nikita Deresi ve bunun kolları ve Asmalı Dere bulunmaktadır.

2.4.2 Deniz Suları

Tabiat Parkı alanının büyük bir kısmını denizel sularla kaplıdır. Bunu açık deniz ve iç deniz alanları olarak iki bölümde incelemek mümkündür.

İç deniz alanları Ayvalık Körfezi'nin Alibey Adası'ndan itibaren anakaraya kadar olan kısmı içerir ve bu alan Ayvalık Limanı'nı da kapsamaktadır.

Alibey Adası'nın Dolap Adası üzerinden geçerek anakarayla bağlantısını sağlayan yol, sonradan denizin doldurulmasıyla oluşturulduğundan, iç deniz alanının açık denizle olan bağlantısı sadece Dalyan Boğazı ile sınırlanmıştır.

2.5 Biyolojik Özellikler

Ayvalık Adaları Tabiat Parkı'nın koruma altına alınmasında jeomorfolojik özellikler kadar etkili olan bir başka faktör de biyolojik özelliklerdir (flora ve fauna).

2.5.1 Flora

2.5.1.1 Vejetasyon

Geniş anlamda Tabiat Parkı vejetasyonu Akdeniz fitocoğrafik bölgesi özelliğini göstermektedir. Alanın vejetasyonu; kıyı kumul, halofitik, hidrofitik maki, frigana, orman ve bu alanların bozulmasıyla oluşturulmuş kültür alanlarından oluşmaktadır. Bu vejetasyon tipleri içerisinde maki, frigana, çayır-otlak (meadows) formasyonları ve ormanlık alanlar en baskın olan vejetasyon tipleridir.

2.5.1.1.1.Maki Vejetasyonu

Boyu 1 metreyi geçen çoğunlukla herdem yeşil ağaçlık ve çalılardan oluşan Akdeniz fitocoğrafik bölgesinin tipik bir formasyonudur. Tabiat Parkı içerisinde özellikle Yumurta ve Pınar Adası'nda ve Sarımsak Yarımadası güneyinde görülmektedir.

2.5.1.1.2.Frigana Formasyonu

Özellikle Kızılçam ve makinin tahrip edilmesi sonucu gelişen bir formasyondur. Tabiat Parkı içerisinde özellikle ormanlık, makilik ve kültür alanlarının dışında büyük bir alan kaplamaktadır. Özellikle; Hasır, Kara, Balık, Çıplak Ada'nın bir kısmında bu formasyon yoğun olarak görülmektedir.

2.5.1.1.3.Çayır-Otlak (Metadows) Formasyonu

Bölgede frigana ve makilik alanların tahrip edilerek kültür alanları haline getirilmesinden sonra bu alanların terk edilmesi ile oluşmuş tek yıllık veya çok yıllık otsu bitkilerin hakim olduğu bir vejetasyon tipi alan içerisinde gözlenmektedir.

2.5.1.1.4.Orman Vejetasyonu

Tabiat Parkı'nda orman vejetasyonunu kızılçam, fıstıkçamı ve meşe türleri oluşturmaktadır. Ormanların çoğunluğunu dikimle getirilmiş genç fıstıkçamı ve kızılçam meşcereleri oluşturmaktadır.

Tabiat Parkı alanı içinde bölgenin ana ağaç türü olan Kızılcım yanında, dikimle getirilmiş fıstıkçanı genç meşcereleri ve meşeler maki vejetasyonunun elemanları ile karışık ormanlar oluşturmaktadır.

Tabiat Parkı'nın hakim ağaç türü olan, yer yer deniz seviyesinden itibaren meşcere oluşturmaya başlayan kızılçam türü, çoğunlukla saf olmak üzere, toprak durumu, bakı, mikroklimatik özelliklere bağılı olarak değişik nitelik ve nicelikte orman yapıları oluşturmaktadır. Kızılcım meşcerelerinin kapalılık durumuna bağılı olarak maki elemanlarının yoğunluğu artmakta ya da azalmaktadır. Özellikle Tabiat Parkı içerisinde Sarımsak Yarımadası, Alibey Adası, Pınar Adası ve Kara Adanın bir kısmında yoğun olarak yer almakta yaklaşık, alanda 451.0 hektar kızılçam meşcereleri vardır.

2.5.1.1.5.Kıyı-Kumul Vejetasyonu

Tabiat Parkı içine özellikle kumsal kıyısı olan özellikle Sarımsaklı Yarımadası ve Alibey Adası Patrice koylarında yoğun olarak gözlenen boyu 1 metreyi geçmeyen otsu, yarı çalı veya çalımsı türlerden oluşan bir vejetasyon tipidir.

2.5.1.1.6.Halofitik Vejetasyon

Tabiat Parkı içerisinde taban suyunun aşırı tuzlu olduğu bölgelerde veya gelgitler ile oluşan göletlerin kenarında gelişen bir otsu veya çalımsı bir vejetasyon tipidir.

2.5.1.1.7.Hidrofitik Vejetasyon

Taban suyunun tuz seviyesinin az olduğu sulak alanlarda veya adalar üzerinde açılmış olan su kuyularının kenarlarında gözlenen bir vejetasyon tipidir. Tabiat Parkı içerisinde özellikle Hasır, Kız, Çıplak, Maden, Alibey ve Pınar Adası ile Sarımsaklı Yarımadası kuzeyi ile Tuz Gölü çevresinde yer almaktadır.



Foto 12- Alibey Adası'nın Güneybatısında Kızılcamların Görünümü

2.5.2 Ekolojik Yapı

Ayvalık Adaları Tabiat Parkı'ndaki Ekolojik yapıyı Karasal ve Denizel ekosistemler alt başlıkları altında ele alıp değerlendirmek mümkündür.

2.5.2.1.Karasal Ekosistem

Adalar alt ekosistemlerinde genellikle maki, frigana ve orman vejetasyonu görülmektedir. Sadece Çıplak Ada da vejetasyonu ile kültür alanları saptanmıştır. Tabiat Parkı içinde Badavut mevkiinde bulunan Tuzgölü yarı tuzlu su ekosistemine sahiptir.mevsimsel olarak göçmen kuşlarının uğrak yeridir.

2.5.2.2.Denizel Ekosistem

Tabiat Parkı alanının büyük bir kısmı denizel ekosistem olarak karşımıza çıkmaktadır.Tabiat parkı içindeki denizel ekosistemi açık deniz ve iç deniz alanları olarak iki bölümde incelemek mümkündür. Tabiat Parkı alanında yapılan biyolojik çalışmalarda, iki farklı ekosisteme göre seçilen istasyonlarda gerçekleştirilmiştir. Anakara, Ayvalık yerleşimine göre güneybatıdaki Şeytansofrası Mevkii orman vejetasyonu; Badavut Mevkii kıyı kumul, halofitik, hidrofitik ve frigana vejetasyonunu; kuzeybatıda ise Doğakent orman vejetasyonunu; Patrice I ve II koyları ise kıyı-kumul, maki çayır ve kültür alanlarını temsilen seçilmiş istasyonlardır.

Diğer taraftan, adalarda ise, Çıplak Ada kültür alanlarını temsilen ederken, Güneş Adası, Karaada, Yellice, Balık Adası, Güvercinada, Hasır Adası, Yumurta Adası,

Kız Adası, Küçük ve Büyük Maden Adası frigana, maki ve orman vejetasyonlarını yer yer gösterdikleri için istasyon olarak seçilmiştir.



Foto 13- Patrica Adası'nda Ön Platformda Sulak Alan, Arka Planda Makilerin Görünümü

Alan Tabiat Parkı ilan edilmeden önce, 1990 yılında yapılan amenajman planının çalışması sırasında alanın koruma kriterlerine ilişkin herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Ancak, alanın tamamı Ayvalık Orman İşletme Şefliği sınırları içinde muhafaza karakterinde işletme sınıfı olarak ayrılmıştır. Bu nedenle ormanların bonitet, yaş sınıfı gibi özellikleri tespit edilmemiştir.

2.6 Toprak Özellikleri

Tabiat Park alanı içerisindeki toprakları 3 başlık altında inceleyebiliriz.

2.6.1. Alüvyal Topraklar

Bu toprak türü Tabiat Park alanında sadece, kuzey kesiminde İğdeli Koyu çevresinde yer almaktadır. Tabiat Park alanında arazi kullanım kabiliyet sınıfına göre III. Sınıf topraklardan oluşmakta olup, bu alanlar genelde zeytinlik alanlardır.

2.6.2. Kolüvyal Topraklar

Kolüvyal topraklar gurubu Tabiat Parkı'nın batısında yer almaktadır. II. sınıf kullanım kabiliyetine sahip zeytinlik alanlardır.

2.6.3.Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları

Tabiat Parkı'nın büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Arazi kullanım kabiliyetine göre II., III., IV., VI., VII. Sınıf topraklardan oluşmaktadır. Bu topraklarda kuru tarım yapılmaktadır. Ayrıca bu topraklarda zeytin, mera, orman ve fundalık kullanımları da yer almaktadır.

BÖLÜM III

3. BEŞERİ ORTAM ÖZELLİKLERİ

3.1.Tabiat Parkı'nda Nüfus ve Yerleşme

Tabiat Parkı sınırları içerisine uzantıları giren yerleşmelerin nüfusu her geçen gün artmaktadır. Nüfustaki bu gelişme hızı yerleşmelerdeki gelişiminde hızlı olmasına neden olmaktadır. Nüfustaki bu gelişmenin yanı sıra bölgenin iç turizm açısından vazgeçilmez tatil ve ikinci konut bölgesi olması yapılaşmadaki hızı arttırmaktadır. Tabiat Parkı sınırları içerisine uzanan yerleşme parçaları tamamen ikinci konut niteliğindedir.

3.1.1 Nüfus Özellikleri

Tabiat Parkı sınırlarının kısmen içinde bulunan yerleşim alanlarının Tabiat Parkı alanına olası olumlu veya olumsuz etkilerinin tespiti için mevcut nüfus değerleri ve nüfus projeksiyonları yapılmıştır. Nüfus incelemesi Ayvalık Adaları Tabiat Parkı'nın etkileşim alanında kalan Ayvalık ve Küçükköy yerleşmelerinde yapılmıştır.

Tablo 2- Ayvalık İlçesi Yıllara Göre Nüfus Verileri

Yerleşmeler	1980	1985	1990	1995 (*)	1997	2000
Ayvalık	19731	21381	25687	27622	28972	31986
Küçükköy	2217	3679	5797	6419	6864	9088

() 1995 D.İ.E tarafından nüfus sayımı yapılmamıştır. Diğer yıllardan projekte edilerek tespit edilmiştir.*

Mevcut nüfus gelişmesinin, artış hızı oranlarının, nüfus artışının gerekçelerinin (doğal artış, göç vb.) bilinmesi gerekliliği Tabiat Parkı alanı içinde olası yapısal gelişmelere yönelik ihtiyacın belirlenmesi yönünden önemlidir.



Foto 14-Ayvalık Yerleşmesi'nden Bir Görünüm

Ayvalık yerleşmesinin yürürlükteki imar planı 880 hektarlık bir alanı kaplamaktadır. İmar planı sınırları içerisinde 70.42 hektar orta yoğunlukta konut alanı, 58.22 hektar düşük yoğunlukta konut alanı, 29.29 hektar toplu konut alanı ve 132.53 hektar yerleşik konut alanı var olduğu tespit edilmiştir. Düşük yoğunlukta konut alanlarında nüfus yoğunluğu 250 kişi/hektar, toplu konut alanı ve yerleşik konut alanlarında ise nüfus yoğunluğu 400 kişi/hektar olarak planlanmıştır.

Ayvalık'ın bugünkü nüfusu 35 000 e ulaşmıştır. Yazın bu nüfus 4-5 kat artmaktadır. Tabiat Parkı içerisinde sürekli yerleşmeler ve burada yaşayan insanlar bulunmamaktadır. Park içerisindeki iki köyde de şu anda yaşayan kimse kalmamıştır. Bunun dışında Tabiat Parkı içerisinde yer alan ikinci konutlardaki kişiler tabiat parkı içindeki nüfusu oluşturur. Bu nüfusun hepsinin yaz ayları içerisinde gelmesi Tabiat Parkı içerisinde büyük baskı oluşturmaktadır. Tabiat Parkı içerisinde yer alan Parlamenterler Sitesi'nde yaklaşık yaz aylarında 250-300 kişi yaşamaktadır. Hemen yakınında bulunan Ortunç Motel çoğunlukla yabancıların tercih ettiği bir yer olup 70-100 kişi konaklayabilmektedir. Az ilerisinde bulunan Adacamp'ta bungalow tipi evlerde nüfus 50-60 kişiye ulaşır.

Ayvalık için hazırlanan nüfus projeksiyonlarına göre 2020 yılında ulaşılabilecek üst değer 52 204 olarak tespit edilmiştir.

Küçükköy'ün nüfusu Ayvalık nüfusuna göre ikinci konutlar yüzünden son yıllarda ülke ortalamasından daha fazla bir artış göstermektedir. İkinci konutların gittikçe artması yazın nüfusun 5-6 kat artmasına neden olmaktadır. Tabiat Parkı içinde yer alan Cemkom, Karaca ve Ceylan sitelerinde yazın nüfus 2000-2500 kişiyi bulmaktadır.



Foto 15- Alibey Tepe'nin Güneybatısı'nda Ada Camping



Foto 16- Alibey (Cunda) Adası'nın Batı Kıyıları'nın Görünümü



Foto 17- Alibey (Cunda) Adası'nın Batısında Ada Camping' ten Bir Görünüm

Küçükköy yerleşmesi için hazırlanan nüfus projeksiyonlara göre 2020 yılında ulaşılabilecek üst değer 39 608 kişi olarak tespit edilmiştir. Küçükköy yerleşmesinin yürürlükteki imar planı 550 hektarlık bir alanı kaplamaktadır. İmar Planı sınırları içerisinde 201.18 hektar gelişme konut alanı, 9.18 hektar yerleşik konut alanı ve 20.56 hektar tercihli kullanım alanı var olduğu tespit edilmiştir.

3.1.2 Yerleşme

Ayrıca Tabiat Parkı sınırları içerisinde yer alan beş bölgede mevzii imar planı ve bu planlara göre yapılaşmış alanlar bulunmaktadır. Genelde ikinci konut ağırlıklı bu yerleşmelerin, yarattıkları tahribat buldukları nokta ile sınırlı kalmamaktadır. Bunun nedeni, bu noktalarda yer seçen kullanım alanlarının temel ihtiyaçlarını karşılama zorunluluğudur. Temel ihtiyaçlar, ulaşım, su, kanalizasyon, çöp ve diğer servisler olarak tanımlanabilir.

3.1.2.1. Ayvalık Belediyesine Bağlı Kıyı Yerleşmeleri

Tabiat Parkı ile iç içe olan iki yerleşmenin yürürlükteki imar planlarının irdelenmesi sonrasında elde edilen verilere göre yapılaşmanın çok yoğun olduğu,

yapıların parsel zemininde % 40 'lara ulaşan taban alanı ile birlikte dört ve beş kata ulaşan yapı yükseklikleri kullandıkları saptanmıştır.

Ayvalık yerleşmesinin Tabiat Parkı sınırları içerisine giren ve uygulama imar planı bulunan alanlarında yapılaşmanın kısmen tamamlandığı ve bu bölgedeki yapılaşmanın genelde tek katla sınırlı kaldığı ancak iki katlı yapılaşmanın da var olduğu tespit edilmiştir. Yapılaşmasını henüz tamamlamamış adaların konumları ise yapılaşmış bölge ile Ayvalık yerleşmesi arasında kalmaktadır. İki yapılaşmış bölge arasında kalan bu kesim kentsel alan niteliği kazanmış durumdadır. Ancak, bu adalarda yapılacak konut alanlarının yapılaşma yoğunluğunun yürürlükteki imar planında var olduğu şekilde toplam 0,30 oranını ve kat yüksekliğinin 6,50 metreyi aşmaması gerektiği sonucuna varılmıştır.

3.1.2.1.1.Doğakent Mevkii Kıyı Yerleşimleri

Bu bölge; Pınar Adasını gören kıyıda Ortunç Mevkiinin kuzeyinde yer alan bir kıyı yerleşim bölgesidir. Toplam 80 haneden oluşmaktadır ve yaz sezonunda doluluk oranı % 60-70 arasındadır.



Foto 18-Alibey Adası'nın Batısında Doğaköy (Parlementerler) Tatil Sitesi'nin Girişi

3.1.2.1.2.Ortunç Mevkii Kıyı Yerleşimleri

Ortunç Mevkii; Pınar Adası'nı gören kıyıda Çam Tepenin eteklerinde bir koyda kurulu bir yerleşim bölgesidir. Yaz sezonu boyunca günlük ortalama nüfusu 120-150 kadardır.



Foto 19- Doğaköy'den Kuzeybatıya Doğru Dalyan, Senistefanos Burnu ve Arka Platformda Maden Adası, Gümüş Koyu ve Patrica'nın Görünümü



Foto 20- Alibey (Cunda) Adası'nın Güneybatısında Ortunç Motel

3.1.2.2.Küçükköy Belediyesine Bağlı Kıyı Yerleşimleri

Küçükköy yerleşmesinin Tabiat Parkı sınırları içerisine giren ve uygulama imar planı bulunan alanlarında yapılaşmanın kısmen tamamlandığı ve bu bölgedeki yapılaşmanın, iki, üç ve dört katla sınırlı kaldığı tespit edilmiştir. Yapılaşmasını henüz

tamamlamamış adaların konumları ise yapılaşmış bölge ile Küçükkuuyu yerleşmesi arasında kalmaktadır. Bu adalarda yapılacak konut alanlarının Tabiat Parkı'nın ana kaynak değerlerini olumsuz yönde etkilemeyeceği ancak yapılaşma yoğunluğunun toplamda 0,30 oranını ve kat yüksekliğinin 6,50 metreyi aşmaması gerektiği kanısına varılmıştır. Ayrıca Tabiat Parkı sınırları içerisinde var olan geçici sulak alana ilişkin yürürlükteki imar planı ile güneybirlik kullanım kararı getirilmiştir. Geçici sulak alan özelliğini taşıyan bu bölgenin güneybirlik kullanım olarak kullandırılması mümkün değildir.

3.1.2.2.1.Kumluk Mevkii Yerleşimleri

Bu mevkii 76 haneden oluşmaktadır. 20 hane oturulmaya hazır durumdadır. Yaz sezonunda, toplam 15-20 aile aralıklı gruplar halinde gelip bölgeye yerleşmektedir.

3.1.2.2.2.Karadağ Tepe Mevkii Yerleşimleri

Bu mevki 64 haneden oluşmaktadır. Tüm evler yaşamaya hazır durumdadır ve yaz sezonu aynı anda yaklaşık 30-35 hane bölgede bulunmaktadır.

3.1.2.2.3.Tuzla Mevkii Yerleşimleri

Bu bölge Küçükköy Belediyesi sorumluluk sınırları içerisinde yer alan ve 170 haneden oluşan bir kıyı yerleşim bölgesidir. Yaz sezonu boyunca ortalama 100 hane bu bölgede yaşamaktadır.

3.1.3.Yerleşmenin Tarihçesi

Antik çağda Ayvalık önünde ki adalara (Hekatonnisoi" deniliyordu. Bu isim, Lesbos (Midilli) adası ile Ege kıyıları arasında ki küçük adalardan ileri gelmekteydi. Bazı eskiçağ yazarlarına göre adı; Apollo'nun adlarından biri olan "Hekatos" ve "Nesos" kelimelerinden meydana gelmiş olup "Hekatos'un Adaları" anlamındadır.

Bazı filozoflara göre ise; "Hekaton", "Nesos" kelimelerinden meydana gelir ve "100 Ada" anlamındadır.

Osmanlı Rumları ise, buraya "Kokulu Ada" anlamına gelen "Moshonis" adını vermişlerdi. Bunun da ünlü bir korsandan geldiği kayıtlıdır. Bu ise adada yetişen bitkilerin yaydıkları güzel kokudan ileri gelmekteydi (ERİM, 1948).

Ayvalık önündeki en büyük ada olan “Nesos Adası” na verilen Cunda adının, Piri Reis “Kitab-ı Bahriye” sinde geçen Yunda adalarından geldiği sanılmaktadır (YORULMAZ, 1991)

Anadolu’da ilk yerleşmeler döneminde yerleşik hayatın başlaması ile Truva Uygarlığı sınırları içinde yer alan ve konumu, çevre ile ilişkileri ve yerel yerleşme yapısındaki önemi tam olarak belirlenememiş olan Ayvalık kenti, Anadolu’ya dıştan gelen “Ege göçleri” etkisi ile varlığını öne çıkarmaya başlamıştır. O dönemde tek bir köy yerleşimi niteliğindeki dışa kapalı kent; Ege göçleri ile Hitit İmparatorluğu’nun yıkılması ile batı kıyılarında kurulan Frig Uygarlığı sonucunda, bölgedeki kentlerle birlikte bir canlılığa kavuşmuştur.

Antik Yunan kıyılarından gelen göçlerle yoğun iskan artışı ve yerleşme düzenlerinin örgütlenmesi; başlangıçta koloniler şeklinde bağımsız kentlerin, su kaynakları ve tarıma elverişli alüvyal toprakların üzerinde yer alması ile başlamıştır. Zamanla bu kolonilerin iç dinamiklerindeki büyümenin artışı, dışa açılma ve politik yapılarındaki gelişime bağlı olarak Aolois, İyonya ve Dorya olmak üzere üç ayrı konfederasyon ortaya çıkmıştır. Ayvalık kenti bu birliklerden Aolois bölgesinde yer almakta idi.

Bu konfederasyonların, batı kıyılarındaki ticaretin gelişimi ile İç Anadolu arasında bağlantı kurulması, Frigya ve Lidya bağlantıları ile sağlanmış ve Anadolu’nun Hititlerden sonra Pers Egemenliği altına alınması çabaları ile batı kıyılarındaki yerleşmeler varlığını sürdürmeye devam etmişlerdir (İkinci Siyasal Birlik Dönemi). Bir sonraki, İskender egemenliği ve Pers Uygarlığı zamanında kullanılan ticaret aksları üzerinde gelişme eğilimi devam etmiştir. Bu dönemde Ayvalık kenti, Kilikya korsanları tarafından saldırılara uğrayan, kimi zaman onlara yataklık eden kent niteliğindedir.

Üçüncü Siyasal Birliğin sona erışı çoğul siyasal birlikler adı verilen M.Ö III.-II. yy ‘larda batı kıyılarında Bergama, güney kıyılarında Selevkos krallıkları kurulmuştur. Ticaret yolları genişletilerek, İç Anadolu dışında Marmara Bölgesi ile de ilişkiler geliştirilmeye başlanmıştır. Bu yol üzerinde Bergama Krallığının başkenti Bergama ile Adramytion (Edremit) kentleri arasındaki aksda yer alan ve Ayvalık kenti, dış ticaret ve iç ticaret yolunda önem kazanmaya ve gelişmeye başlanmıştır.

Üçüncü Siyasal Birliğin parçalanması sonrasında Roma İmparatorluğu dönemi ile (M.Ö.II-M.S.IV yy) Ege kıyılarındaki kentlerde Helenistik dönemin altın çağları

izlenmeye, kentsel gelişme, kent yönetimi ve ticaret birlikleri büyük gelişim göstermeye başlamıştır. Bu dönemde, Ayvalık kenti dış ticaret açısından gelişme göstermekte Ege ve Akdeniz bölgelerindeki tahıl ihtiyacını gidermek amacıyla Makedonya'dan gelen buğdayın işleneceği değirmenler ile Hindistan'dan gelen derilerin işlenmesi ve dış satımının ortaya çıkışı izlenmektedir.

Beşinci Siyasal Birlik Dönemi (IV-XV yy) olarak adlandırılan Bizans İmparatorluğunun ortaya çıkışı ve Roma dönemindeki ana bağlantı yolunun önemini yitirışı ve İstanbul kentinin önem kazanması ve çevresinin gelişimi bir sonraki dönemde izlenmektedir. Bu dönemde Anadolu'nun merkezi yönetim işlevlerini yüklenen ağırlık merkezi Ege kıyılarında, Ege yerine kuzey-batıya bağlanan akslar ve bu akstaki askeri kentler önem kazanmış ve diğer kentler önemini yitirmiştir. Önemini yitiren bu kentlerden birisi de Ayvalık'tır. Kent, Anadolu içindeki önemini yitirmesine rağmen, bir ticaret kenti oluşu, Midilli (Lesbos) adasındaki Yunan yerleşmeleri ile etnik bağlarının devamı ve kent içi işlevlerinin yardımı ile (balıkçılık, denizcilik tahıl endüstrisi) ekonomik yapısını ve fiziksel yapısındaki gelişimi, az da olsa ettirmiştir. Anadolu'da Selçuklu etkisinin başlangıcı ve Selçuklu-Bizans döneminde; Ege yerleşmeleri önemini yitirmekte ve "Yunan Vilayeti" olarak Konya'ya bağlanmış ve Orta Anadolu vilayetleri özellikle Konya, Sivas ve Kayseri önem kazanan bölgesel merkez düğüm kentler olarak ortaya çıkmıştır.

Bu dönemde (XI yy. ve XIV yy.) Ayvalık kenti ve yöresindeki diğer kentler varlığını Bizans etkisi altında sürdürmekteydi. Zeytincilik ve diğer faaliyetler devam etmekteydi. Anadolu mekanının, çoğul siyasal güçlerin egemenliğinde geliştiği dönemlerden birisi olarak ortaya çıkan Beylikler Dönemi (XIV yy) içinde, kentler ihtisaslaşmış üretim şekilleri ile öne çıkmaktadır. Bu dönemde yerleşme sistemi, kendi yönetim merkezi olan düğüm noktaları ile bunlara bağlı ikinci derecedeki düğüm noktalarından oluşan küçük sistemdir. Anadolu'da Ege kentleri, dış satımda önemli rol oynuyordu.

Beylikler döneminin sona erışı ile Ayvalık bu dönemde ilk defa "Ayvalık" adı ile Osmanlı Fermanı'nda geçmeye başlamıştır. Bu dönemde Ayvalık kenti özerklik kazanmakta ve bölgesinde ekonomik yapı, dış satım, sosyal yaşantıda ve kent halkının niteliklerinde, kentsel donatımlar ile kültür edebiyat ve sanat alanındaki gelişmeleri ile örnek bir kent niteliğinde idi.

XX. yy. başları Osmanlı İmparatorluğunun dinsel ve ulusal sebeplerle dağılması, bu dönemdeki miliyetçilik hareketlerinden Ayvalık'ın etkilenmesinden dolayı kentin özerkliği (1821 Ayvalık İsyanı) ile sona ermiştir.

Ulusal Kurtuluş Savaşının "İlk Asker Kurşunu" Ayvalık'ta atılmıştır. 29 Mayıs 1919 günü karaya çıkan Yunan kuvvetlerine, Ayvalık'ta bulunan 172. Alay silahla karşı koymuştur. Bu durumun nişanesi olarak Yarbay Ali ÇETİNKAYA'nın ismi Cunda Adası'na verilmiştir. Ayvalık kentinde ilk kurşun sıkılması ile milli müdafanın dağınık karakteri, birleşme yoluna girmiş, ilçeler bazında örgütlenmeler hızlanmıştır. Kent, 28 Mayıs 1919'da Yunan kuvvetlerince işgal edilmiş, bu işgal 15 Eylül 1922'ye dek sürmüştür. 24 Temmuz 1923'te imzalanan Lozan Barış Antlaşması uyarınca Cunda'ya; Girit, Midilli Türkleri getirilerek yerleştirilmiştir (YORULMAZ, 1991).

3.1.4.Yerleşme Özellikleri

Tabiat Parkı içine uzantıları giren yerleşmelerin nüfus, ekonomik, sosyal ve kültürel yapısı incelendiğinde tamamındaki kırsal yapının kentsel yapıya dönüşümünün hızla yaşandığı yerleşmeler olduğu gözlenmektedir. Tabiat Parkı içerisine giren yerleşmelerde turizm ve ikinci konut yapılaşmaları oldukça fazladır.



Foto 21- Güneyden Kuzeye Doğru Alibey Adası'nın Doğusundaki Yerleşme ve Tarım Alanlarının Görünümü

İkinci konut ile gelen yazlık nüfusun kentsel servis ihtiyaçlarını karşılamak üzere bölgede çok sayıda ticari aktivite kullanışı yer almaktadır. Bu ticaret aktivitesini yerine getiren bir çok kuruluş turizm sezonu içerisinde faaliyet göstermektedir.



Foto 22- 80 Rakımlı Tepe'den Batıya Doğru Şapel ve Alibey Tepe'nin Görünümü

Özellikle Ayvalık İlçe merkezinde ve Alibey Adası'nda taş işçiliğinin en güzel örneklerini görmek mümkündür. İlçe merkezinde kentsel sit alanı içerisinde kalan eski evlerin tamamı taş ile inşaa edilmişlerdir. Nüfus mübadelesi sonrasında bu işi yapan ustaların göç etmesi ile bu evlerin yapımı ve bakımı yapılamamıştır. Bugün bu evler Ayvalık'ın simgesi haline gelmiştir. Özgün yapısı ile "Ayvalık evleri" olarak anılmaktadır.

Ayvalık ve Küçükköy yerleşmelerinde yeni gelişen alanlarda ise yapılar için üzerindeki katlar olarak inşaa edilmişlerdir.



Foto 23- Talimhane Tepe'den Güneye Doğru Eski Huzur Evi ve Ayvalık Yerleşim Biriminin Görünümü

Tabiat Parkı sınırları içerisinde sıçramalı gelişim olarak nitelendirilebilecek 5 adet nokta bulunmaktadır. Bu beş noktadaki gelişmeler tamamen birbirinden bağımsız olarak olmuştur. Bu gelişmelerden iki tanesi turizm tesis alanı geriye kalan üç tanesi de ikinci konut alanıdır. Tabiat Parkı sınırları içerisinde girildikten yaklaşık 2,5 km sonra ilk tesis alanı olan kamping alanı (Ada Kamping) ile karşılaşmaktayız. Bu tesisten yaklaşık 500-600 m sonra ikinci yerleşik alan olan Ortunç Tatil Sitesine ulaşılmaktadır. Bu noktadan itibaren yaklaşık 400 m sonra ise bölgenin ilk yazlık sitesi olan Parlamenterler (Doğakent) sitesine ulaşılmaktadır.



Foto 24- Ada Camping

Tabiat Parkı sınırları içinde, Alibey Adası'nın doğu kıyısında, Tabiat Parkı ilanından önce imar planları onaylanan ve bu planlara göre gelişmiş ikinci konut alanları bulunmaktadır.

Tabiat Parkı sınırına bitişik olan kesimlerde genelde yapılaşma tamamlanmış olup, boşluklar yapı adlarının iç kesimlerindedir. Yapılaşması büyük oranda tamamlanmış olan bu kesimde genelde zeytinlikler bulunmaktadır.

Tabiat Parkı içinde özel mülkiyete konu olan alanların yasal olarak bulunması mümkün değildir. Buranın Tabiat Parkı ilan edilmesinden sonra bu bölgede yapılaşma ve tapu tescil işlemlerinin durdurulduğu tespit edilmiştir.



Foto 25-Alibey (Cunda) Adası'nın Kuzeydoğusunda Sitelere Ait Tabelaların Görünümü



Foto 26-Alibey (Cunda) Adası'nın Kuzeydoğusunda Dersal Sitesi'nin Görünümü

Sıçramalı gelişen yerleşmelerden iki tanesi de Küçükköy Belediyesi sınırları içerisinde ve ikinci konut niteliğindedir. Bunlardan Ceylan sitesi Kumluk Mevkiinde yer almaktadır. Diğer ikinci konut bölgesi olan Karaca sitesi de Kestanelibahçe Koyu'nda yer almaktadır.

Tabiat Parkı'nın Küçükköy tarafında kalan bölümüne karayolu ile ulaşmak için Ayvalık, Küçükköy, Sarımsaklı Plajı yolu takip edilerek Sarımsaklı Plajına gelmeden Çamlı Koyu'nda Şeytansofrası'na ayrılan yol sapaktan 1,5 km gidildiğinde yeni yol sapağına gelinir. Burası bölgenin en ilgi çeken güneybirlik alanıdır. Sapaktan Şeytansofrası yönüne gidildiğinde Tabiat Parkı sınırları içerisine tekrar girilir. Yolun her iki tarafı çam ormanlarıyla kaplıdır. Buradan Ayvalık Adaları Tabiat Parkı çevresini panoramik olarak izleyebiliriz. Buradan sonra taşıt yolu bulunmamaktadır. Aynı güzergahı aksi yönde gittiğimizde yol sapağından toprak yola girildiğinde 1 km sonra doğal bir plaj bulunmaktadır. Sahil boyunca sahile paralel uzanan bu yolu takip ettiğimizde 4 km ileride sulak bir alan ile karşılaşılır. Bu noktadan itibaren yol koydan uzaklaşır ve Kumluk mevkiine inşaatları tamamlanmış olan ve Ceylan sitesi olarak adlandırılan ikinci konut alanına varılır. Buraları aynı zamanda düzenlenmemiş güneybirlik kullanım alanlarıdır.

Buradan itibaren Tabiat Parkı'nın Kestanelibahçe olarak adlandırılan koyuna gitmek üzere sulak alandan sonra Küçükköy istikametine doğru gidildiğinde Karaca sitesi olarak adlandırılan ikinci konut alanına ulaşılır.

Tabiat Parkı sınırları içerisinde karayolu ile ulaşılabilen diğer bir nokta da Tuzgölü civarındadır. Şeytansofrasına gidilen yola sapıldıktan sonra karşımıza çıkan yol sapağından güneybatıya sapıldığında 600 m sonra Tuzgölü ve civarındaki yapılaşmaları görürüz. Buradan Küçükköy yerleşmesine bağlanan yol takip edildiğinde 500 m sonra Tabiat Parkı sınırları dışına çıkılır. Sapaktan batıya doğru gidildiğinde yürürlükteki imar planına göre gelişmiş konut bölgelerini görürüz. Buradan 500 m sonra Tuzla bataklığına ulaşılır. Buranın kuzeyinde kalan kesimde şu an kullanılmayan taş ocakları ve batısında kalan sahada son yerleşme parçası olan Cemkom sitesi bulunmaktadır. Bataklığın güney kesimleri Askeri Yasak Bölge kapsamındadır.

Edremit Körfezi Kıyı Kesimi Çevre Düzeni Planı 22 Mart 1994 tarihinde ilgili Bakanlık'ca onaylanarak yürürlüğe girmiştir. Ayvalık Adaları Tabiat Parkı alanının tamamı Edremit Körfezi Kıyı Kesimi Çevre Düzeni Planı ve Küçükköy Revizyon Çevre Düzeni Planı sınırları içinde kalmaktadır. Tabiat Parkı sınırları içerisine uzantıları giren Ayvalık ve Küçükköy yerleşmelerinin onaylı İmar Planları bulunmakta ve gelişmeler plan doğrultusunda olmaktadır. Tabiat Parkı sınırları içerisinde yer alan ve sıçramalı

gelişme eğilimi gösteren turistik tesis ve ikinci konut alanlarının mevzi imar planlarının var olduğu yetki sınırları içerisindeki belediyeler tarafından ifade edilmektedir.

3.2 Tarım, Hayvancılık ve Arazi Kullanım Özellikleri

3.2.1 Tarım

Toprak, gerek tek tek insanlar, gerekse toplumlar ve devletler için her zaman önemli bir değer olmuştur. Yaşamın devamı, uygarlıkların gelişmesi, sosyal ve siyasal sistemlerin kalıcılığı toprakla çok yakından ilişkilidir. Doğal koşullarda binlerce yılda oluşan toprağın insan ve toplum yaşamındaki vazgeçilmezliği bu denli açıktır.

Ayvalık ilçesinde bulunan toplam arazinin % 78'i kültür arazisi tarım yapılan alanların % 76'sı zeytinciliğe ayrılmıştır. İlçede yaklaşık 4300 ailenin 1.755.450 adet zeytin ağacı bulunmaktadır. Bahçe tarımı şeklinde ufak çapta çiftçilik de yapılmaktadır. Cunda Adası, tarımsal bakımdan, halen sahip olduğu zeytinlikler göz önüne alındığında adada en önemli ürün olarak karşımıza çıkmaktadır. Adanın yerleşimler hariç hemen her yerinde zeytinliklere rastlamak mümkündür.

Tabiat Parkı'nın tarımsal faaliyetlere en uygun adası Çıplak Ada'dır. Adada yapılan incelemelerde, gerek topografya, gerekse toprak özellikleri bakımından her türlü tarımsal üretim yapılmasına uygundur. Çıplak Adada halen ufak çapta bitkisel üretim yapan bir çiftçi ve koyun yetiştiren iki çiftçi bulunmaktadır. Tarımla uğraşan kişilerle konuşulduğunda adada geçmişte büyük oranda tarımın yapıldığı anlaşılmıştır.

Önemli bir tarımsal potansiyele sahip Ayvalık ve çevresi artık bir turizm bölgesi olmuştur. Elden çıkanları eski haline getirme olanağı bulunmadığına göre kalanları korumaya yönelmek gerekmektedir. Bunun için turizm ile tarım sektörünü kaynaştıracak yeni yaklaşımlara gereksinim vardır.

3.2.2 Hayvancılık

Ayvalık'ta 2000 yılı verilerine göre toplam 1900 adet sığır, 22 530 adet koyun-keçi ve 8000 adet kanatlı hayvan bulunmaktadır. Et üretimi 596 ton, süt üretimi 5855 ton ve bal üretimi ise 130 tondur.

Tabiat Parkı'nın tarımsal faaliyetlere en uygun adasıdır. Adada yapılan incelemelerde, gerek topografya, gerekse toprak özellikleri bakımından her türlü

tarımsal üretim yapılmasına uygundur. Çıplak Adada halen ufak çapta bitkisel üretim yapan bir çiftçi ve koyun yetiştiren iki çiftçi bulunmaktadır. Tarımla uğraşan kişilerle konuşulduğunda adada geçmişte büyük oranda tarımın yapıldığı anlaşılmıştır. Tüm bu veriler Ayvalık genelinde değerlendirildiğinde önemli bir üretim olarak görülse de Tabiat Parkı alanı sınırları içinde ticari hayvancılığa veya bunlara ait tesislere rastlanmamaktadır. Park alanı içinde Şeytansofrası ve çevresi ile Doğakent (Parlamenteler) sitesi arasındaki kızılçamalarda çam balı üretimi yapılmaktadır.

İlçede 2 adedi su ürünleri olmak üzere (Ayvalık, Altınova) üye sayısı 221 olan 4 adet kooperatif vardır. Eskiden su ürünleri üretimi fazla iken günümüzde özellikle yaz aylarında turistlerin yoğun olması nedeniyle su ürünleri de yeterli olmadığından hem fiyatlar alabildiğine yükselmekte, hem de kafi gelmediği için halk bunları yeterince tüketememektedir. Bunun da en önemli sebepleri arasında bilinçsiz avlanma ve çevre kirliliği gelmektedir. Bütün bu olumsuz koşullara rağmen ilçede bazı su ürünleri ihraç edilmektedir.

3.2.3 Arazi Kullanım Özellikleri

Toplam arazisi 26.600 ha alan 2 belde ve 16 köyden oluşan Ayvalık ilçesinde sulanan arazi miktarı 1644.1 hektardır.

Tablo 3- Arazi Kullanımı

Kullanım Şekli	Alanı (ha)
Tarla arazisi	2769,1
Bağ-bahçe arazisi	55
Meyve	22,35
Sebze	810,5
Zeytin	15596,3
Nadas	250,4
Fıstık çamı	1000
Sera	0,3116
Çayır-mera	100
Orman	5342
Dağlık-taşlık, tarım dışı	654,4
TOPLAM	26.600

Ayvalık ilçesinde bulunan toplam arazinin % 78'i kültür arazisine, tarım yapılan alanların % 76'sı da zeytinciliğe ayrılmıştır. İlçede yaklaşık 4300 ailenin 1.755.450 adet zeytin ağacı bulunmaktadır. Zeytin ve zeytin ürünleri turizmin gelişmesine paralel olarak, ziyaretçiler tarafından aranan ürünler haline gelmiştir.

Bölgenin en önemli ürünü olan zeytin Tabiat Parkı alanı içinde sadece Alibey Adası'nda gözlenmektedir. Aynı şekilde tarım yapılan alanlara da Alibey Adası'nın Patrice Koyu'nda ve Çıplak Ada'da rastlanılmıştır. İlçe genelinde toplam tüketilen kimyasal gübre miktarı 2000 yılında 2650 ton olmuştur.

3.2.3.1. Alibey (Cunda) ve Patrica Adaları

Ayvalık adalarının en büyüğü Cunda (Alibey) Adası'dır. Ayvalık yönünden Tabiat Park sınırları içerisine kadar asfalt bir yolla ulaşmak mümkündür. Ayvalık yerleşmesinden Tabiat Parkına ulaşan iki farklı yol güzergahı bulunmaktadır. İlk yol Alibey Adası üzerinden ulaşılan güzergahtır. Ayvalık kent merkezinden kuzey yönüne gidilerek önce bir köprü ile anakaraya bağlanan Dolap Adası'na ulaşılmakta, bu ada ile Alibey Adası'nı birbirine bağlayan köprü geçildikten sonra Alibey Adası'nda yer alan yerleşmeye ulaşılmaktadır. Dolap Adası köprü bağlantısıyla Ayvalık'ın bir parçası olmuştur.



Foto 27- Dolap Adası'ndan Batıya Doğru Alibey Adası'nın Doğu Kısmının Görünümü Ön Platformda Boğaz Köprüsü

Adanın park sınırları içerisinde kalan kısımları zeytinlik ve kızılçam ormanlarıyla kaplıdır. Bahçe tarımı şeklinde ufak çapta çiftçilik de yapılmaktadır.

Cunda Adası, tarımsal bakımdan, halen sahip olduğu zeytinlikler göz önüne alındığında adada en önemli ürün olarak karşımıza çıkmaktadır. Adanın yerleşimler hariç hemen her yerinde zeytinliklere rastlamak mümkündür.



Foto 28- Alibey (Cunda) Adası'nın Güneyden Kuzeye Doğru Genel Görünümü

Yerleşme sınırlarını terk ettikten sonra Tabiat Parkı sınırları içerisine ulaşan asfalt yol ikiye ayrılmaktadır. İlk yol kuzey yönüne ve Patrice Koyu'na ulaşılmaktadır. Patrice Koyu'nun kuzeyinde kalan alanlar tamamen zeytinliktir.



Foto 29- Alibey (Cunda) Adası'nın Güneyindeki Balıkçı Barınağı ve Yerleşim Biriminin Görünümü



Foto 30- Alibey (Cunda) Adası'nın Kuzeydoğusundan Hasır Adası, Kara Ada ve Zeytinliklerin Görünümü

Bu yola sapıldığında kavşak noktasından itibaren yaklaşık 1 km sonra Tabiat Parkı sınırları içerisine girilmektedir. Tabiat Parkı içerisine girildikten sonra yolun kuzeydoğu kesiminde yürürlükteki Ayvalık İmar Planına göre seçilmiş ikinci konut alanları bulunmaktadır. 1,5 km süre ile zeytin ağacı kaplı bu bölge içerisinden giden yol bu mesafeden sonra Patrice Koyu'nun başlangıcına ulaşmaktadır. Zeytin ağaçları artık bitince, yolun doğusunda deniz, diğer tarafta ise makilerle kaplı alan başlamaktadır. Makilik alan ile yol arasında 600 m boyunda 150-200 m eninde bataklık (sulak alan) bir alan bulunmaktadır.

Zeytin ağaçlarının bitip maki ile kaplı alanın başladığı noktadan kuzeye doğru yaklaşık 2-3 km kadar gidildiğinde bir yol ayrılır. Bu sapaktan kuzeye doğru yaklaşık olarak 1 km gidildiğinde yeniden zeytin ağaçlarını görmek mümkündür. Burası Patrice Koyu'nun en uç noktasıdır. Buradan doğuya doğru gidildiğinde terkedilmiş olan Batı Gökçe (Birinci Patrice) köyüne ulaşılmaktadır. Terkedilmiş olan bu köydeki yapılara bakıldığında taş işçiliği ile inşaa edilmiş durumdadır. Hepsi de kullanılabilir ve ayakta. Bu köyde şu an kimse yaşamamaktadır. Bazıları Tabiat Parkı ilanından önce, bazıları da Tabiat Parkı ilan edildikten sonra buradan ayrılmışlardır. Şu an burada Girit'ten gelmiş Hasan adında biri yaşamaktadır.



Foto 31- Patrica Adası'nın Güneyinde Bulunan Birinci Köyün (Batıgökçe) Görünümü



Foto 32-Birinci Köy'de Pansiyon Olarak Kullanılan Bir İşletme

Birkaç hayvanı ile geçimini sağlayan Hasan Bey taş meskenlerini ayrıca buraya gelen kişilere kiralamaktadır. Köy yolunun tamamen taştır. Bu köyden itibaren toprak yol takip edildiğinde yaklaşık 1 km sonra Doğu Gökçe (İkinci Patrice) köyüne ulaşılır. Bu köyde tamamen terkedilmiş durumdadır. Batı Gökçe de olduğu gibi burada da yapıların hepsi taştan yapılmıştır. Burayı geçtikten sonra 500 m toprak yol bir patikaya dönüşmektedir. Buradan kuzeye doğru gidildiğinde yolun her iki yanı da zeytin ağaçları ile kaplıdır. 1-2 km sonra Taksiarhis Manastırı'nda sonlanmaktadır. Manastıra

bakıldığında oldukça tahrip olmuş durumdadır ve kısa bir süre içerisinde restore edilmezse tamamen yıkılacaktır.



Foto 33- Çatal Tepe'nin Kuzeybatısından Kuzeye Doğru Güvercin Adası ve Gerisindeki Patrica Adası'nın Görünümü

Manastırdan sonra herhangi bir şekilde karayolu ile bir yere ulaşmak mümkün değildir. Tekrar geriye döndüğünde Batı Gökçe (Birinci Patrice) Köyü'nden güneye doğru gidildiğinde Gümüşlü Koyu'na ulaşılmaktadır. Burada maki toplulukları yaygın olarak görülür. Koyun başlangıcından gidildiğinde Alibey Adası'nın kuzeybatıdaki en uç noktasına ulaşılır. Burası Maden Adası'na en yakın noktadır. Buradan yürüyerek (piyade geçidi) Maden Adası'na ulaşılabilir.

Maden Boğazı olarak adlandırılan yerde kuzeye bakan kesiminde bir adet balık üretme çiftliği (Turkuaz Marina) bulunmaktaydı. Burada daha ziyade çipura yetiştirilmekteydi. Yaklaşık olarak 20 adet kafes bulunmakta ve her bir kafesin içinde 40 ton yavru çipura balığı bulunmaktaydı. Orada görevli olan bekçilerle konuştuğumuzda buranın Turkuaz Marina adında bir İtalyan şirkete ait olduğunu belirtti. Bunun yanı sıra yavruların gelişme döneminde masraflarının çok arttığını son haftalarda ise haftalık bakımlarının 20 milyarı geçtiğini söylüyor. Yetiştirilen çipuraların yurt dışına genellikle İtalya ve Fransa'ya gönderilmekte olduğunu belirtiyorlar. Burası Tabiat Parkı ilan edildikten sonra bu çiftliğin buradan kaldırılması gerektiğinden kendilerine 2003 Aralık sonuna kadar süre tanındığını öğreniyoruz. Şu anda bu üretme çiftliği buradan kaldırılmış durumdadır. Maden Adası'nın bitki örtüsü

tamamen makiliktir. Burada herhangi bir tarımsal faaliyet yapılmamaktadır. Buradan Küçük Maden Adası'na yürüyerek geçilebilir. Bu noktadan sonra karayolu ile herhangi bir yere ulaşmak mümkün değildir.



Foto 34- Maden Boğazı'nda Turkuaz Marina Şirketine Ait Olan 22 Kafeste Çipura ve Levrek Balıklarının Yetiştirildiği Kafeslerin Görünümü

Tekrar aynı güzergah takip edilerek Alibey Adası yerleşme sınırında oluşan kavşak noktasına gelinir. Buradan Batıya doğru gidildiğinde kuzeydeki toprak yola girildiğinde karşımıza her iki tarafı da çam ağaçları ile kaplı bir alan çıkar.



Foto 35- Alibey (Cunda) Adası'nın Batı Kısımının Görünümü (Doğudaki Yerleşim Adacamp, Ortada Ortunç Motel, En Batıda Doğaköy Tatil Sitesi)

Bozuk olan bu yoldan 2 km kadar gidildiğinde Alibey Adası ile Pınar (Mosko) Adası arasındaki boğaza ve Parlamenterler (Doğakent) Sitesi'ne ulaşılır. Site çıkışında yol asfalt kaplı olarak devam etmektedir. Buradan sonra asfalt yol üzerinden biraz ilerlendiğinde Ortunç Tatil Sitesi'ne ulaşılır. Kuzey kesim çam ormanı ile (Çam T.) kaplıdır. Güney kesime bakıldığında ise, Çıplak Ada'yı görmek mümkündür. Buradan 500 m kadar ileride bungalow tipi evler ve kamping alanı olarak kullanılan Adacamp turizm tesisine ulaşılabilir. Bu tesisin hemen yanında yine aynı tip başka bir tesis daha yer alır. Asfalt yol takip edildiğinde 2,5-3 km sonra Tabiat Parkı sınırları dışına çıkılmaktadır.

3.2.3.2.Çıplak Ada

Tabiat Parkı'nın tarımsal faaliyetlere en uygun adasıdır. Adada yapılan incelemelerde, gerek topografya, gerekse toprak özellikleri bakımından her türlü tarımsal üretim yapılmasına uygundur. Çıplak Ada'da halen ufak çapta bitkisel üretim yapan bir çiftçi ve koyun yetiştiren iki çiftçi bulunmaktadır. Tarımla uğraşan kişilerle konuşulduğunda adada geçmişte büyük oranda tarımın yapıldığı anlaşılmıştır. Aslında adanın iklim ve toprak özellikleri birçok ürünün yetiştirilmesine uygundur. Bitkisel üretim yapan çiftçi burada yetişen ürünlerde sulamaya gerek olmadığını, kalitenin oldukça yüksek olduğunu belirtiyorlar. Bazı vadilerde 3-5 m derinlikte yer altı suyuna ulaşılabilir. Mevcut bazı kuyuların suyu içilebilir kalitededir. Adada mülkiyeti hazineye ait 1200 dekar arazilerin yaklaşık 72 kişinin mülkiyetinde olduğu ifade edilmektedir. Adada arazi sahibi olan bazı çiftçiler zaman zaman üretim faaliyetlerine başlama girişiminde bulunmuşlar, ancak gerekli olanaklar sağlanamadığından (ulaşım, barınma, koruma vb.) vazgeçmişlerdir. Ada şu anda adından da anlaşıldığı gibi tamamen çıplaktır.

3.2.3.3.Hasır Adası

Düz ve küçük bir ada olan Hasır Adası, Cunda (Alibey) sahillerine çok yakındır. Hasır Adası üzerinde herhangi bir yapılaşma bulunmamaktadır. Adada suyu içilebilen iki kuyu ve bir kilise bulunmaktadır.

3.2.3.4.Kız Adası

Denizden 5-6 m yüksekte plato şeklinde orta büyüklükte bir adadır. Otsu bitki örtüsü oldukça zengindir. Maki ve frigana yoktur. Toprak yapısı tarımsal faaliyetlere uygundur.

3.2.3.5.Yellice (İncir) Adası

Orta büyüklükte, bitki örtüsü olarak alçak makilerle kaplı bir adadır. Adada bir kuyu, onun dışında incir ve dut ağaçları bulunmaktadır.

3.3.Turizm

3.3.1.Turizm Çekicilikleri

Ayvalık Adaları Tabiat Parkı; peyzaj çeşitliliği olarak adlandırılan, iç ve dış güçlerin etkisiyle arazi formunun farklılaşması ve buna bağlı olarak ortaya çıkan fizyografik çeşitliliğin en özgün örneklerini görmek mümkündür.

Ayvalık Adaları Tabiat Parkı taşımış olduğu doğal, arkeolojik, tarihi ve kültürel kaynak değerleri eşsiz nitelikte olup, özellikle sahip olduğu adalar Tabiat Parkı'nın en önemli kaynak değerlerini oluşturmaktadır. Adalar ile birlikte adaların çevrelediği körfezin oluşturduğu görsel peyzaj ayrı bir öneme sahiptir.

3.3.1.1.Doğal Kaynak (jeolojik, jeomorfolojik, biyolojik, hidrolojik, iklimatik) Değerleri

Tabiat Parkı'nın çıplak toprak yüzeyleri, yer yer çam ormanları, çalı formundaki bitki örtüsü ve bölgenin simgesi haline gelmiş zeytinlikler ile kaplı adalar, tek düze yükseklik olarak algılanan ancak körfezin algılandığı noktalarda denizin oluşturduğu mavi fonda üç boyutlu, her yönde değişebilen özgün görüntülere sahip olması, doğal peyzaj değerleri arasında sayılabilir.

Jeolojik ve jeomorfolojik yapıya bağlı beliren adalar, kıyıları, koyları ve bunları birbirinden ayıran deniz, hafif yükseltiler ve bunlara bağlı olarak vejetasyonunda ortaya çıkan değişimler, arazi formunu belirginleştiren özellikler ön plana çıkmaktadır.

Jeolojik, jeomorfolojik yapı özelliklerinin ortaya çıkardığı genel yapı içinde geniş alanların doğal bitki örtüsü ile kaplı olması, bölgenin yerel bitkisi olan zeytin ile karakterize olmuş alanlar görsel peyzaj yönünden çeşitlilik meydana getirmektedir.

Geniş anlamda Tabiat Parkı vejetasyonu Akdeniz fitocoğrafik bölgesi özelliğini göstermektedir. Alanın vejetasyonu; kıyı kumul, halofitik, hidrofistik maki, frigana, orman ve bu alanların bozulmasıyla oluşturulmuş kültür alanlarından oluşmaktadır.

Tabiat Parkı'nın hakim ağaç türü olan, yer yer deniz seviyesinden itibaren meşcere oluşturmaya başlayan kızılçam türü, çoğunlukla saf olmak üzere, toprak durumu, bakı, mikroklimatik özelliklere bağlı olarak değişik nitelik ve nicelikte orman yapıları oluşturmaktadır.

Tabiat Parkı alanının büyük bir kısmını denizel sularla kaplıdır. Bunu açık deniz ve iç deniz alanları olarak iki bölümde incelemek mümkündür.

İç deniz alanları Ayvalık Körfezi'nin Alibey Adası'ndan itibaren anakaraya kadar olan kısmı içerir ve bu alan Ayvalık Limanı'nı da kapsamaktadır

Tabiat Parkı Alanının gün boyu güneşlenme durumuna göre, renk ve dokusu değişmekte; güneşin her konumunda ayrı bir güzellik ortaya çıkmaktadır. Özellikle Tabiat Parkı içindeki Şeytansofrası'nda güneşin batışını izlemek için bir çok kimse gelmektedir.

3.3.1.2.Kültürel Kaynak Değerleri

Tabiat Parkı içinde yer alan zeytinlik alanları, geleneksel yapı tarzı ile biçimlenen karakteristik yapı dokusu, tarihi alanlar bölgenin kültürel peyzajını oluşturur. Tarihi özellikler açısından değerlendirildiğinde, tarihi yapıların günümüz yapılarına nazaran doğal peyzaj elemanları ile ölçü, malzeme, doku, renk ve estetik yönden özgün bir tarz (Ayvalık evleri) oluşturmaktadır.



Foto 36-Alibey (Cunda) Yerleşiminin Doğu Kısmının Görünümü



Foto 37-Alibey (Cunda) Yerleşiminin Batı Kısımının Görünümü



Foto
38-
Ayvalık'ta
Gece ve
Adaların
Görünümü

Tarihi
kiliseler,
manastırla

r, geleneksel mimarinin oluşturduğu eski kent dokuları ve taş evler kültürel kaynak değerlerini oluşturmaktadır.

3.3.1.2.1.Agia Triyada

Cunda Adası'nda inşa edilen ilk kilisedir. 1865'te yeniden inşa edilen kilisenin yerinde şimdi Abdülhavit Sağlam İlkokulu yer almaktadır.

3.3.1.2.2.Evangelistriya Kilisesi

1817 sayımlarına göre Cunda Adası üzerinde 7 manastır vardı. Sonradan inşa edilen adanın edinen adanın kuzey doğusuna uzanan Ayvalık yönündeki burunun tepesine inşa edilen Evargelistriya Rahibeler Manastırı ile sayıları toplam 8'e çıkmıştır. Sarımsak taşı ve yöresel mimari ile yapılan manastır sahipleri tarafından yıkılmıştır.

3.3.1.2.3.Agios Dimitrios, Ta Selina (Ayışığı) Manastırı

Cunda'nın kuzeye doğru uzantısı olan Patrića'da yer alan manastıra kara ve deniz yolu ile gidilebilir. 1771 ve 1795 tarihleri kazılı olan kapısı, onarım gördüğünü ve yapının, çağının ilk örnekleri arasında olduğunu belgelemektedir.



Foto 39- Ayışığı Manastırı'ndan Bir Görünüm

Kendine özgü yapısı, ile kendini ve özelliğini korumuş manastır çevresi ile görülmeye değer bir kaynaktır. Manastır tanrı Apollo'nun tanrıća Selene'ye olan aşkını simgeleyen mitolojik figürlere sahiptir.

3.3.1.2.4.Ayvalık Evleri

Kent gerek anakara Kydonie, gerekse de Cunda Adası (Nasos) yerleşmesi olarak yunan şehircilik sisteminin karakteristik bir örneğidir. Megaron tipi ev, düzgün olmayan iklim ve güneşlenme esasına göre kurulmuş, başka bir deyişle serbest formlardan oluşan kent şeması kentin genel bir tanımı olarak nitelendirilebilir (AVCIOĞLU, 1976).



Foto 40- Restore Edilmiş Ayvalık Evleri'nin Görünümü

Kent batıya bakan yamaçlarda; deniz kıyısından yamaçlara uzanan dar ve dik sokaklar ile bu sokaklarla kesişen ve sahile paralel olarak devam eden ön bahçesiz bitişik yapılaşma formu arz etmektedir. Kentin yerleşme biçimi, fiziksel faktör olarak adlandırılan zeytinlik ve orman dokusunu içeren yamaçlar ile deniz tarafından belirlenmektedir.



Foto 41-Taksıyarhis Kilisesi'nin Görünümü

Cunda Adası ile Kydonie iskele kesimi yapılaşma yoğunluğu, sokak biçimlenmesi ve ada boyutları açısından benzerlik gösterirken, Kydonie Çamlık kesiminde

farklılaşma görülmektedir. Burası daha ziyade Sit Dokusu içinde büyüme göstermiştir. Ayvalık Evleri'nin genelde giriş katları mutfak ve kiler gibi yaşama dışı mekanlar olarak biçimlendirilmiştir.



Foto 42- Taksiyarhis Kilisesi'nin Önden Görünümü

Bunun bir sonucu olarak sofa dediğimiz yüksek girişli oturma kısmı olan Ayvalık Evleri'nin giriş katında, pencereler küçüktür ya da pencere bulunmaz. Pencereler genelde sokağa bakar. Kısacası, dikdörtgen yerleşim planı, şömineli, düz damlı, yapıldığı dönemlere göre taş ve yığma yapım tarzı evler Ayvalık mimarisini tanımlar.

3.3.1.3.Estetik Kaynak Değerleri

Tabiat Parkı içindeki peyzaj, kendisini oluşturan doğal ve kültürel elemanların durumuna göre doğal ve kültürel peyzaj olarak kendini göstermektedir. Yörenin estetik dokusunu oluşturan adalar ve körfez ile biçimlenen kıyıları birinci derecede peyzaj değerleri olarak Tabiat Parkı alanı içinde yer alırlar.



Foto 43- Kar ayolları 29. Şube Şefliği Karşısından Kuzeye Doğru Ayvalık Yerleşmesinin Görünümü

Tabiat Parkı içindeki estetik öneme sahip yerler olarak; kilise, manastırlar, doğal olaylar sonucunda oluşan adalar sayılabilir.

Adalar ve kıyılarında oluşan küçük koylar, tarihi eserler ile birleşince, buraya gelen insanlara muhteşem bir seyir keyfi yaşatmaktadır. Bölgede görsel peyzaj özelliklerini görebilmek için tekne tur güzergahları düzenlenmektedir.

3.3.1.4.Rekreasyonel Kaynak Değerleri

Tabiat Parkı günübirlik kullanımındaki amaç, ekolojik denge ve peyzajın genel görünümünde kabul edilemez bir değişme olmaksızın, rekreasyonel etkinliklerin sürdürülebilirliğidir.

Düzenlenmiş günübirlik kullanım alanı sadece Şeytansofrası'nda olup, Ayvalık Belediyesince işletilmektedir. Düzensiz olarak kullanılan günübirlik alanları da Ceylan Sitesi olarak isimlendirilen ikinci konut alanlarının bulunduğu kesim, Alibey (Cunda) Adası'nın kuzey ucu, Alibey (Cunda) Adası ile Patrice yerleşmesini birbirine bağlayan yolda zeytinlik alanlar, Birinci Patrice yerleşmesinin sahilinde yer almaktadır.

Tabiat Parkı alanı içinde, bitki örtüsünün ve denizin çevrelediği güzel manzara eşliğinde, yürüyüş imkanı bulunan doğal yürüyüş hatları bulunmakla birlikte pek yaygın değildir.



Foto 44- Pınar Adası'nda Bir Görünüm

Tabiat

Parkı'nda, düzenlenmemiş olmakla birlikte, yürüyüş amacı ile bir rota kullanılmaktadır.

2. Patrice Köyü yerleşik alanından başlar zeytinlikler içinde devam eder .



Foto 45- Tavuk Adası'ndan Bir Görünüm

Alibey Adası'nın kuzey kıyısında bulunan tarihi bir manastır olan Taksiyarhis Manastırı'nda son bulur.

Bunun yanı sıra Tabiat Parkı içinde manzaraya hakim birçok nokta mevcuttur. Bunlar; Şeytansofrası, Kumluk Mevkii, Patrice Koyu, Pınar Boğazı, Kuz Koyu ve

Kestanelibahçe Koyu Tabiat Parkı'nın eşsiz manzara bütünlüğünün seyredilmesine imkan veren noktalardır.



Foto 46- Manzara Seyir Terası Olan Cennet Tepesi'nden Bir Görünüm



Foto 47- Dolap Adası'nın Kuzeyinden Ayvalık Adaları Tabiat Parkı'nın Kuzeydoğusundaki Kara Ada, Tavuk ve Yumurta Adaları'nın Görünümü

3.3.2. Turizm Potansiyeli

Tabiat Parkı alanı, İzmir ve Çanakkale illeri arasındaki kıyı kesiminde yer almaktadır. Özgün mimarisi, farklı yaşam biçimi, adaların oluşturduğu eşsiz peyzajı ile turizm açısından vazgeçilmez bölgelerden birisi olmuştur.

Ayrıca Tabiat Parkı alanını konumu (lokasyonu) açısından değerlendirilecek olursak; önemli ulaşım güzergahları üzerinde bulunması, turizm potansiyelini arttıran faktörler arasında yer alır. Kıyı turizmi ve yakın çevrede bulunan doğal, kültürel ve rekreasyonel kaynak değerleri turizm potansiyelini oluşturmaktadır. Yoğun olan sezon Temmuz, Ağustos ayları iken, yoğunluğu düşük olan sezon ise Nisan, Mayıs, Eylül ve ekim aylarıdır.

Turizm potansiyelinin bugünkü durumunu gösteren diğer bir gösterge de bölgedeki tesis ve yatak sayısıdır. Bölgede (Ayvalık-Küçükköy) 144 adet konaklama tesis ve 14 000 yatak kapasitesi bulunmaktadır.

Kıyılarda oluşan küçük koylar, geniş kumsalları, adalar doğa turizmi için önemli doğal kaynak değerlerini oluşturur. Turistik ve sportif etkinliklere elverişli yapısı bunun yanı sıra önemli turizm merkezlerine çok yakın olması, kolay ulaşılabilmesi gibi nedenler de potansiyeli arttıran bir başka önemli etkidir.

Tabiat Parkı doğa turizmi başta olmak üzere, yılın 12 ayında her türlü doğa sporları, piknik, kamp yapma imkanı, dalma sporu, doğa yürüyüşü yapmak, tarihi yerler değişik turizm amaçlı kullanım tiplerine kaynak oluşturacak potansiyele sahiptir. Henüz yaygınlaşmamış dalgıçlık sporu burada son yıllarda bir artış göstermiş ve gelen dalgıçlık firmaları, Güneş Adası, Yumurta Adası ve Kara Ada yakınlarında bu sporu yapmaktadırlar.

BÖLÜM IV

4. AYVALIK ADALARI TABİAT PARKI'NDA DOĞAL ORTAM- İNSAN İLİŞKİLERİ

Ayvalık'ın toplam arazisi 26.600 ha dır. 2 belde ve 16 köyden oluşmaktadır. Bu arazinin ancak 1644.1 hektarlık kısmı sulanabilmektedir. Yetiştirilen ürünler arasında 1. sırayı zeytin almaktadır. Ayvalık ilçesinde bulunan toplam arazinin % 78 'i kültür arazisidir. Tarım yapılan alanların % 76'sı zeytinciliğe ayrılmıştır. Zeytine ayrılan alan 15 596,3 ha dır. Zeytin saha içinde Alibey Adası'nda, Birinci Patrice Koyu ve Çıplak Ada da rastlanmıştır. Alibey (Cunda) Ayvalık Adalarının en büyüğüdür. Ada içinde zeytinlik ve kızılçam ormanlarıyla kaplı alanlar dışında bahçe tarımı şeklinde ufak çapta çiftçilik yapılmaktadır. İncir ve nar ağaçları bunun güzel bir örneğidir. Çıplak Ada tarımsal faaliyetler açısından en uygun tarım alanıdır. Her türlü tarım ürününün yetişebilmesine uygun toprak ve iklim şartları mevcuttur. Burada çiftçilerle yapılan söyleşide geçmişte bu adada büyük oranda tarım yapıldığını öğreniyoruz. Bunun yanında bitkisel üretim yapan çiftçi burada yetişen ürünlerde sulamaya gerek olmadığını, kalitenin yüksek olduğunu söylüyor. Geçmişte burada incir, zeytin, ayva, dut ve daha birçok meyvenin yetiştiğini ve bugün bunun kalmadığını belirtiyor.

Adada mülkiyeti hazineye ait 1200 dekar arazilerin 72 kişinin elinde olduğu ifade edilmektedir. Adada arazi sahibi olan bazı çiftçiler bazı zamanlarda üretim faaliyetlerine başlamak istemişler, fakat gerekli olanaklar sağlanamadığından (ulaşım, koruma, barınma vb.) vazgeçmişlerdir. Bugün buranın tarımsal faaliyetler için kullanılmasının Ayvalık ekonomisine büyük katkılar sağlayacağı kaçınılmazdır. Burada eskiden beri ticari hayvancılık yapılmamıştır. Burada yaşayan insanlar ancak kendi ihtiyaçları için hayvan beslemişlerdir. Bunu o yıllardaki hayvan sayılarına bakarak

anlamak hiç de zor değildir (2000 yılı verilerine göre toplam 1900 adet sığır, 22530 adet koyun-keçi ve 8000 adet kanatlı hayvan bulunmaktadır). Birinci Patrice köyüne gittiğimizde burada Hasan Amca ile karşılaştık köyde başka kimse yoktur. Eskiden bu köyde az da olsa insanların olduğunu hayvancılık ya da tarım yaparak geçindiklerini söylüyor. Tabiat Parkı olduktan sonra köydekilerin başka yerlere gittikleri ve ellerindeki hayvanlarını sattıklarını belirtiyor. Kendisinin Girit'ten çok küçük yaşta buraya geldiğini bu yüzden de kolay kolay buradan kopmak istemediğini kurduğu her cümleden anlamak mümkün. Bugün evinin içindeki bazı odaları kendi çapında düzenleyip pansiyon olarak kullandığını ve sessizlik isteyen kişilerin buraya gelip birkaç gün kaldığını belirtiyor. Birinci Patrice Köyü'nden biraz ilerledikten sonra İkinci Patrice Köyü'ne gelinmektedir. Bugün burada yaşayan kimse kalmamıştır.

Bunun yanında geçmişte yapılan bugünde halen devam etmekte olan bir başka faaliyette balıkçılıktır. Geçmişte büyük oranda yapılan bu faaliyet bugün buranın Tabiat Parkı ilan edilmesi ile birlikte azalmıştır.

Getirilen yasaklar, bazı bölgelere girilememesi, adaların yakınında avlanılmasına izin verilmemesi gibi nedenlerden dolayı balıkçılar bu durumdan şikayet etmektedirler. Balıkçılar, kendi teknelerinin zaten küçük olduğunu ada kenarlarında avlanamadıktan sonra başka bir yer alternatiflerinin kalmadığını söylüyorlar. Kendilerinin geçim yeri deniz olduğu için “Biz neyin zararlı olup olmadığını biliyoruz. Yıllardır bu iş ile uğraşıyoruz burası bizim ekmek tekmemiz. İnsan kendi ekmeği ile oynamaz. Zararlı olan bazı faaliyetleri ne biz yaparız ne de bir başkasının yapmasına izin veririz” diyerek tepkilerini dile getiriyorlar. Bu alanda 3 adet balık üretme ve depolama çiftliği bulunmaktadır. Bunlar kabuklu deniz ürünleri ve balık yetiştirip, bunları konserve üreticisi firmalara satmaktadırlar. Bu tesislerin pis yıkama suları ve artıkları denize verilmektedir.

Bölgenin turizm potansiyeli oldukça yüksektir. Adalar, günübirlik rekreasyon alanlarının çokluğu, deniz turizmi, doğa yürüyüşleri, dalma sporu ve daha birçok faaliyetin yapılmasına imkan vermektedir.

Bunun için bölgede tekne turları düzenlenmektedir. Bugün tekne sayısı oldukça fazladır. Her gün binlerce insan bu turlara katılmaktadır. Bu tur belirli güzergahlarda yapılmaktadır. Belli noktalarda durulup adalara çıkılıp, (Kara Ada) deniz molası vermektedirler. Binlerce insanın her gün buraya gelmesi bazı sorunlarını da beraberinde

getirmektedir. Öncelikle turizm sezonunda her gün taşıma kapasitesinin çok üstüne çıkmaktadır. Tekneler sintine sularını buralarda bırakmakta bu da denizin kirlenmesine sebep olmaktadır. Daha sonra imbatın esmesiyle boşaltılan sintine suları kıyıya kadar gelmektedir.



Foto 48- Tabiat Parkı'nda Sualtı'ndan Bir Görünüm



Foto 49- Tabiat Parkı'nda Sualtı'ndan Bir Görünüm



Foto 50- Alibey (Cunda) Adası'nın Güney Kısımındaki Limanın Görünümü (Arka Platformda Alibey Tepe)

İnsanların adalara çıkarılması buradaki fauna ve flora hayatına zarar vermektedir. Bunlara biran önce çözümler üretilmelidir ve bu çözümler sürdürülebilir çözümler olmalıdır.

Bölgede mevcut olan tek endüstriyel tesis KOMİLİ Zeytinyağı Fabrikasıdır. Yılda bir kez sezonluk üretim yapmaktadır ve artıma tesisi mevcuttur. Bunun dışında birçok zeytinyağı fabrikası bulunmakta ve bu tesisler deşarjlarını Nikita Deresi'ne boşaltmaktadırlar.

Bugün artık tarım alanlarının yerini ikinci konutlar almaktadır. Zamanla bu konutların fazlalaşması ve turizm sezonunda nüfusun artması ile birlikte sorunlar artmakta, çözümler sürekli olmaktan uzaklaşmakta ve zamanla bu konutların alt yapı problemleri daha da



Foto 51- Alibey Adası'nın Güneybatısında Zeytinliklerin Görünümü
(Fotoğrafın Güneyindeki Bina Komili A.Ş. Tarafından Restore
Edilmiş Olup Bugün Hala Kullanılmaktadır)

büyümektedir. Bugün burada iki belediye mevcuttur Ayvalık ve Küçükköy Belediyesi. Kapasitenin üstüne çıkıldıkça çevre üzerindeki baskı da artmaktadır. Çözüme ulaştırılamayan sorunlarda çevrenin kirlenmesine ve çok az yerde görülebilen bu güzelliklerin yok olmasına sebep olmaktadır.

Bunun dışında bölgede ikinci konutların giderek artması sonucu bir takım sorunlar çıkmaya başlamıştır. Bunlar atık ve sorunu ve içme suyu problemidir. Bölgenin tüm içme suyu Altınova bölgesindeki kaynaklardan temin edilmektedir. Turistik bir bölge olması dolayısıyla artan yaz nüfusunun ihtiyacını günümüze kadar karşılamış olduğu bu kaynaklara Ayvalık belediyesi tarafından yenileri eklenmiştir. Tüm yerleşimlerde içme suyu şebekeleri yeterli olmasına rağmen son zamanlarda kuyulara aşırı yükleme yapıldığından Ayvalık ilçesinin şebeke suyu oldukça tuzludur.

Tüm yerleşmelerde Türkiye genelinde olduğu gibi evsel katı atıklar, tıbbi ve endüstriyel katı atıklarla birlikte, hiçbir önlem alınmadan düzensiz olarak depolanmaktadır. Toplanan katı atıklar Ayvalık ilçesi ve Küçükköy ilçesi depolama sahalarında toplanmaktadır. Bunlar daha sonra sıkıştırılmalı çöp kamyonlarıyla ve römorklarla taşınmaktadır. Sahada zamanla genişleyen yerleşimler de bu düzensiz depolama alanlarına, kötü etkilerini hissedecek kadar yaklaşmaktadır.

İlçede mevcut olan kanalizasyon şebekesi, ilçe sınırlarındaki hanelerin % 60'ına hizmet vermektedir. % 40'luk kısmı ise; çeşitli oranlarda sızdırmalı ve sızdırmaz fosseptikler



Foto 52- Talimhane Tepe'nin Güneyinde Vidanjörlerin Boşaltım Sahası



Foto 53- Vidanjörlerin Boşaltım Sahası

kuyularını kullanmaktadır. Cemkon, Karaca, Ceylan, Doğakent ve Ortunç kıyı yerleşimleri sızdırmaz fosseptik ve biyolojik paket arıtma tesisleri kullanmaktadır. Kanalizasyon şebekesi ile toplanan atık sular ise derin deniz deşarjı ile bertaraf edilmektedir.

Ayvalık Çevre Koruma Derneği Başkanı Ceynur KARAGÖZOĞLU, 7 ayrı noktada deniz deşarj noktası bulunmakla birlikte bu noktalardan kontrolsüz olarak deşarj yapıldığı belirtilmiştir.

Küçükköy Belediyesi de genel olarak sızdırmalı fosseptik kullanmaktadır. Yerleşimin deniz kenarında olduğu düşünülürse bu fosseptiklerin çoğunun direkt olarak denize karıştığı söylenebilir (Ceynur KARAGÖZOĞLU).

4.1 Sorun Tanımlaması

4.1.1. Tabiat Parkı Sınırlarının Doğal Sınırlara Göre Yeniden Tanımlanması

Tabiat Parkı alanı sınırları coğrafik sınırlar göz ardı edilerek geçirilmiştir. Adalar bütünüünün tamamının koruma alanı sınırları içine dahil edilmesi, doğu sınırının özellikle yapısal gelişmelerin olumsuz etkilerinin en aza indirilebilmesi için sınırların coğrafik sınırlara göre yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde coğrafi bütünlük sağlanamayacağı gibi, uygulama aşamalarında sınır aplikasyonu açısından sorunların yaşanması kaçınılmazdır.

4.1.2. Ekolojik Ortama Zarar Veren Faaliyetler

Yapılan insektisit kullanımı, yer altı suyu kullanımı, avcılık, turizm, kanalizasyonun akarsuya verilmesi, çöp dökümü, adalara kontrolsüz hayvan bırakılması, sulak alan kurutulması, sanayi atıklarının akarsuya verilmesi gibi faaliyetlerin ekosistem bozulmasına neden olmaktadır..

Tabiat Parkı'nın denizel ekosisteminin, biyolojik çeşitlilik ve su ürünleri av potansiyeli açısından en önemli sorunlarından biri, Ayvalık'ta bulunan balıkçılık kooperatifleri haricindeki lüksle ve gırgırla yapılan kaçak avcılığının, hedeflenen avın dışındaki canlıların deniz altında yer alan habitatlarına, yuvalanma alanlarına ve potansiyel sayılarına olumsuz yönde etki etmesidir.

Scuba dalışlarıyla yapılan ve yasal olmayan avcılık faaliyetleri, Türkiye'deki birçok kıyıya yakın denizel ekosistemde, üreme faaliyetinde olan anaç balıkların avlanmasına yol açmış, hatta bazı yörelerde nadir balık populasyonlarının yerel olarak ortadan kalkmasına yol açmıştır. Ayvalık gibi su potansiyelinin yüksek olduğu bir yörede, bu gibi olası yasak avcılık faaliyetlerinin engellenebilmesi amacıyla yoğun bir denetime gereksinim vardır.

4.1.3.Mülkiyet Durumu

Milli Parklar Kanunu gereği, Tabiat Parkı alanında devlet mülkiyeti esas olmakla birlikte, Tabiat Parkı içinde yer alan özel mülkiyete konu araziler ile yapılaşmış alanlar bulunmaktadır. Yapılaşmaya konu olan alan büyüklüğünün, alanın kaynak değerlerini henüz ciddi olarak tehdit etmediği tespit edilmiştir. Ancak, buna karşılık koruma alanına sınır oluşturan yerleşim birimlerinde görülen yapılaşma biçimi ve eğilimi koruma alanını ciddi olarak tehdit etmeye başlamıştır. Bu nedenle alanın kaynak değerlerinin korunarak, her türlü uygulamanın sorunsuz gerçekleştirilebilmesi için, alan sınırlarının genişletilerek koruma statüsünün Milli Park statüsü olarak değiştirilmesi gerekmektedir.

4.1.4.Yapılaşma

Koruma alanı içinde ve yakın çevresinde yapılaşma eğilimi olarak iki yönelim görülmektedir. Bunlardan birisi mevcut yerleşim alanından kopuk, sıçramalı noktasal gelişme, diğeri de yerleşim alanlarına bitişik alanlarda imar planları ile ayrılan ve genelde ulaşım aksları boyunca öngörülen gelişmedir.

Tabiat Parkı alanında daimi iskan olmayan, 2. konut ve turizm tesisi amaçlı noktasal gelişmeler tespit edilmiştir. Sıçramalı yapısal gelişme, doğal yapı bütünlüğünü bozmakla birlikte altyapı sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Alt yapı ihtiyaçlarının münferit olarak çözümlenme zorunluluğu ortaya çıkmakta (yol, su, atıklar ve elektrik) ve bunların çözümlenmesi gerekmektedir. Tuzla mevkiinde olduğu gibi doğal yapı bozularak ekosistem bütünlüğu bozulmaktadır. Alanın sınırları dışında kalmakla birlikte, özellikle Küçükköy yerleşiminin koruma sınırlarına bitişik olarak gelişen yeni iskan alanları ciddi tehdit oluşturmaktadır.

Ülkemizin en büyük sahil şeridinde sahip bölgelerinden biri olan Küçükköy Beldesi'nde düzensiz yapılaşma dikkati çekmektedir.

Ayrıca Alibey Adası'nın kuzey kesiminde, koruma alanı ilanından önce imar planları onaylanmış alanda gerçekleşen yapılaşmalar da, kıyı kesiminde görülen yaygın 2. konut alanlarına örnek oluşturmaktadır.

4.1.5.Turizm Faaliyetleri

Yaz döneminde nüfus artışı sonucunda Ayvalık içme suyu kaynakları olan kuyulardan fazla su çekilerek zemin suyunun tuzlanmasına, kanalizasyon altyapısının yetersiz kalması sonucunda da deniz kıyısında birçok noktadan denize deşarj yapılarak denizin kirlenmesine, yoğun tekne trafiğine neden olmaktadır.

Hiçbir düzenlemenin olmadığı alanlarda hemen hemen topografyanın olanak verdiği her yerde yapılan günübirlik kullanımların olumsuz etkileridir. Günübirlik kullanımlardan kaynaklanan katı atık kirliliği özellikle rüzgar ile yayılmakta ve Tabiat Parkı genelinde ciddi kirliliğe neden olmaktadır. Turizm faaliyetlerinden kaynaklanan sorunlar (piknik yapmaya gelen insanların konakladığı alanları kirletmesi, gezinti amacıyla Tabiat Parkı içine gelen teknelerin gürültü kirliliği yapması ve bunun yanında teknelerin sintine sularını denize deşarj etmeleri) da kirlilik yaratan sebepler arasında sayılabilir.

4.1.6.Tarımsal Faaliyetler

Bölgede yürütülen zeytincilik için kullanılan zirai mücadele ilaçları ve kimyasal gübreler alanın geçirgen jeolojik yapısı nedeniyle kolayca toprağa geçmekte, toprak kirliliği ile birlikte zemin suyunu da olumsuz etkilemektedir.

4.1.7.Toprak ve Su Kirliliği

Düzensiz günübirlik faaliyetler sonucu ortaya çıkan katı atıklar, pestisid ve kimyasal gübre kullanımı toprak kirliliğine neden olmaktadır. Bunun yanında yaz döneminde kanalizasyon sisteminin yetersiz kalması sonucunda atık suların su ortamına direk deşarj edilmesi, kontrolsüz tekne turu faaliyetleri nedeniyle teknelerin sintine sularının denize boşaltılması, Ayvalık yerleşmesi ile Alibey Adası'nın karayolu bağlantısını sağlayan dolgu köprüünün yapılması sonucu oluşan siltasyon sebebiyle akıntının engellenmesi ciddi anlamda su kirliliğine neden olmaktadır.

4.1.8.Alt Yapı

Koruma alanında daimi yerleşim alanı bulunmamakla birlikte, yaz döneminde kullanılan ikinci konut ve turistik işletmelerin bulunması altyapı sorununu da beraberinde getirmektedir. Bu yerleşme noktalarının birbirinden kopuk olarak

gerçekleşmesi nedeniyle altyapıya ilişkim ihtiyaçların kalıcı olarak çözülmesi gerekmektedir.

Kış döneminde yeterli olan içme suyu yaz döneminde yetersiz kalmaktadır. Özellikle yaz döneminde artan nüfus nedeniyle, Ayvalık Belediyesi'ne ait su kuyularından kapasitenin üzerinde su çekilmesi sonucu zemin suyu tuzlanmıştır.

Bölgede 2. konut yerleşimleri dışında evsel atıksu arıtımı yapılmamakta, deniz deşarjı yapılmakta ve sızdırmalı fosseptikler kullanılmaktadır. Kıyı yerleşimleri için uygun olan deniz deşarjı kış döneminde Ayvalık yerleşiminin ihtiyacını karşılamaktadır. Ancak yaz döneminde kanalizasyonun yetersiz kalması nedeniyle atıksuların direkt olarak körfeze verilmesi ciddi kirliliğe yol açmaktadır.

4.1.9.Tanıtım ve Denetim

Alan genelinde yaşanan temel sorunlardan biri denetim eksikliğidir. Özellikle ziyaretçi tur programlarının ve ziyaretçi kapasitesinin belirlenmemesinden kaynaklanan organizasyon eksikliği sonucu, özellikle hafta sonlarında yoğun kullanıma neden olmaktadır. Günübirlik kullanım amaçlı olarak alana gelen ziyaretçiler araçları ile ulaşabildikleri hemen her noktada konaklamaktadırlar. Araç ve ziyaretçi yoğunluğu dar alanlarda etkisini iyice arttırmakta ve denetim sağlanamamaktadır.

Denetim eksikliğinin bir diğer nedeni de eleman ve araç eksikliğidir. Özellikle sadece deniz ulaşımı olan adalarda kontrolün yapılabilmesi için deniz araçları ve eğitimli personel ihtiyacının karşılanması zorunludur.

Diğer kurumların ilgili kanunları doğrultusunda yaptıkları uygulamalar sonucu yetki boşluğu ortaya çıkmaktadır. Bu uygulamaların diğer bir nedeni de Tabiat Parkı statüsünün yeterince tanıtılmamış olmasından kaynaklanmaktadır.

Tabiat Parkı alanında planlanarak düzenlenmiş manzara seyir noktaları ve günübirlik kullanım alanlarının bulunmaması bölgede düzensiz ve kontrolsüz kullanıma, ziyaretçilerin temel ihtiyaçlarının yeterli düzeyde karşılanamamasına yol açmaktadır.

Tabiat Parkı alanında giriş noktası düzenlemesi yapılmamış olması, toplam 2 adet yerleşim alanı bulunan Tabiat Park alanında Milli Park İdare, Ziyaretçi ve Tanıtım Merkezinin bulunmaması, yönlendirme ve bilgilendirme levhalarının eksikliği nedeniyle insanlara Tabiat Parkı ile ilgili yeterli bilgilendirme yapılamamaktadır.

4.1.10.Koordinasyon Eksikliği

Tabiat Parkı alanında birden fazla kurum ve kuruluşun yetkili olması sonucunda koordinasyon eksikliği yaşanmaktadır. Milli Parklar kanunu özel kanun olmasına rağmen sit alanlarında Kültür Bakanlığının yetkili olması, bu durumu arttırıcı rol oynamaktadır. Diğer bir uygulamada Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca gerçekleştirilen balıkçılığa ilişkin uygulamalardır.

BÖLÜM V

5. SONUÇ

Ayvalık Adaları Tabiat Parkı 21.04.1995 tarih ve 6717 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile koruma altına alınmıştır. Ama bu tarihten itibaren günümüze kadar geçen süreçte Tabiat Parkı yeterince tanıtılamamıştır. Oldukça zengin doğal, kültürel ve rekreasyonel kaynağa sahip Tabiat Parkı'nın yeterince tanıtılamaması, alanda koruma altına alınmadan önceki kullanımına benzer bir kullanımın aradan geçen 8 yıla rağmen devam etmesini beraberinde getirmiştir. Koruma süreci de "Ayvalık Adaları Tabiat Parkı Master Planı"nın tamamlanamamış ve giriş noktası düzenlenmesinin (idare-ziyaretçi ve tanıtım merkezi) yapılamamış olması bilgilendirme levhalarının (Alibey-Doğakent yolu hariç) hazırlanmamış olması, Milli Park yöneticilerini koruma-kullanma dengesini nasıl yapacakları ve bunu alanı kullanan insanlara nasıl anlatacakları konusunda sıkıntıya sokmaktadır. Bu duruma Tabiat Parkı'nın idari olarak bağlı bulunduğu Ayvalık MPAYH Mühendisliği'nin yeterli sayıda eğitimli personel ve aracı (özellikle adalarda kontrolün yapılabilmesi için deniz araçları) sahip olmaması da eklendiğinde, kullanımın kontrolünce ciddi bir denetim eksikliğinin ortaya çıktığı görülmektedir.

Tabiat Parkı alanı sınırları coğrafi sınırlar göz ardı edilerek tespit edildiğinden adalar bütününe tamamı koruma alanı sınırları içine dahil edilmemiştir. Bugünkü kullanımda coğrafi bütünlük sağlanamadığından uygulama aşamasında (özellikle Tabiat Parkı'nın doğu kısmında sınır aplikasyonları açısından) bazı sorunlar yaşanmaktadır. Bu ve benzeri sorunların yaşanmaması için koruma alanının sınırlarının coğrafi sınırlara göre yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

Milli Parklar Kanunu gereği, Tabiat Parkı alanında devlet mülkiyeti esas olmakla birlikte, Ayvalık Adaları Tabiat Parkı'nda özel mülkiyete konu araziler ile yapılaşmış alanlar bulunmaktadır. Koruma alanı ilanından sonra yapılaşma ve tapu tescil işlemleri durdurulmuştur. Yapılaşmaya konu olan alan büyüklüğünün alanın kaynak değerlerini henüz ciddi olarak tehdit etmediği tespit edilmiştir. Ancak koruma

alanına sınır oluşturan yerleşim birimlerinde görülen yapılaşma biçimi ve eğilimi koruma alanına ciddi olarak baskı yapmaya başlamıştır. Bu nedenle, alanın kaynak değerlerinin korunarak, her türlü uygulamanın sorunsuz ya da en az sorunlu gerçekleştirilebilmesi için, alan sınırlarının genişletilerek koruma statüsünün Milli Park olarak değiştirilmesi gerekmektedir.

Tabiat Parkı alanı sınırları birçok koruma alanında olduğu gibi yerleşim alanlarını dışarıda bırakacak şekilde geçirilmiştir. Ancak özellikle gelişme eğilimi yüksek yerleşim birimlerinde bu yasal durum fiili durum açısından geçerli değildir. Yoğun yerleşim alanlarının sınır dışında bırakılmış olması, sosyo-ekonomik, kültürel, turizm ve fiziki gelişme eğilimlerine ilişkin talepler açısından koruma alanı üzerindeki baskıyı azaltmamaktadır. Örnek vermek gerekirse; Ayvalık ve Küçükköy yerleşmeleri Tabiat Parkı sınırlarının dışında kalmakla birlikte turizm, tarım, hayvancılık ve balıkçılık faaliyetleri nedeni ile sıkı bir ilişki içerisinde oldukları Tabiat Parkını doğrudan etkilemektedir.

Özgün kaynak değerlerine sahip Tabiat Parkı alanında birden fazla kurum ve kuruluşun yetkili olması sonucunda koordinasyon eksikliği yaşanmaktadır. Milli Parklar Kanunu özel bir kanun olmasına rağmen sit alanlarında Kültür Bakanlığının yetkili olması, yasanın bu konudaki hükümlerinin istisnai olarak diğer yasalarda da tanımlanmış olması bu durumu arttırıcı rol oynamaktadır. Diğer bir uygulama da Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'na gerçekleştirilen balıkçılığa ilişkin uygulamalardır. Bu uygulamalar sırasında alanın bir kısmı su ürünleri üretim sahası olarak değerlendirilmektedir. Tabiat Parkı alanı içerisinde Maden Boğazı'nda 1 adet, dışında ise Patrice Koyu'nda 3 adet balık üretme ve depolama çiftliğinin pis yıkama suları ve artıkları denize verilmektedir.

Tabiat Parkı denizel ekosistemin biyolojik çeşitlilik ve av potansiyeli açısından en önemli sorunlarından biri, Ayvalık'ta bulunan balıkçılık kooperatifleri dışındaki lüksle ve gırgırla yapılan kaçak balık avcılığının hedeflenen avın dışındaki canlıların deniz altında yer alan habitatlarına, yuvalanma alanlarına ve potansiyel sayılarına olumsuz yönde etki etmesidir. Scuba dalışlarıyla yapılan ve yasal olmayan avcılık faaliyetleri, kıyılara yakın denizel ekosistemde, anaç balıkların avlanmasına yol açmakta, hatta bazı nadir balık türlerinin yerel olarak ortadan kalkmasına neden olmaktadır. Ayvalık gibi denizel biyolojik zenginliği yüksek olan bir yörede, bu gibi

olası yasak avcılık faaliyetlerin engellenebilmesi için amacıyla yoğun bir denetim mekanizmasına gereksinim vardır.

Tabiat Parkı'nda özellikle doğal kaynak değerleri olan koyların, plajların gerek karayolu ile gerekse tekneler vasıtası ile ziyaretçiler rekreasyonel amaçlı yoğun olarak kullanılması, peyzaj değerlerinin giderek bozulmasına ve Tabiat Parkı'ndaki günübirlik kullanım amacından uzaklaşmasına neden olmaktadır. Bunun en belirgin örneği kıyı kesiminde dağılmış olan çöplerdir. Katı atık kirliliği özellikle rüzgar ile yayılmakta ve koruma alanı genelinde ciddi kirliliğe neden olmaktadır (Sadece Patrica Koyu'nda her yıl 5000-6000 plastik torba toplanmaktadır.).

Tabiat Parkı içinde yer alan kültürel kaynak değerlerinden Manastırların temel sorunları arasında ise, 1924 nüfus mübadelesinden sonra terk edilmeleri ve kullanılmamaları, 1944 depreminden etkilenmiş olmalarına rağmen hiçbir onarıma tabi tutulmamaları ve dış etkenlere tamamen açık duruma gelmeleri ve insan eliyle gerçekleştirilen tahribatlar (bir gecede iki manastırdan, Aya Ioanu Podromu'nun dinamitlenmesi, Evangelistra'nın da buldozerle yıkılması) yer almaktadır.

Tuzla Mevkii kıyı yerleşimi yakınlarında bulunan ancak faaliyet göstermeyen eski bir taş ocağı ve bu taş ocağının içinde yer alan metal hurda atıkları Tabiat Parkı'nda görsel kirlilik oluşturmaktadır. Koruma alanının diğer kesimlerinde de benzer şekilde hurda ve inşaat atıklarına rastlanmaktadır.

Ayvalık adaları Tabiat Parkı'nda koruma statüsü kazanmadan önceki kullanımına benzer kullanımın halen devam ettiği söylenebilir. Alanda insanların sosyo-ekonomik faaliyetlerini (tarım, hayvancılık, arıcılık, balıkçılık ve turizm) kontrol edilmesinde yasal düzenlemeler etkin değildir. Dikkati çeken en önemli konu Tabiat Parkı içerisinde yapılaşma izinlerinin kaldırılmış ve tapu tescil işlemlerinin durdurulmuş olmasıdır. Bu durumdan en fazla etkilenenler arasında Tabiat Parkı'nın doğu sınırında özel mülkiyete sahip olan insanlar, Küçükköy Belediyesi (arıtma tesisi, inşaat) ve Adakamp (arıtma tesisi inşaatı) yer alır.

Tabiat Parkı ilan edilmeden önceki sorunlar (insektisit kullanımı, yer altı suyunun aşırı kullanımı, kaçak balık avcılığı, düzensiz turizm faaliyetleri ve buna bağlı olarak oluşan gürültü kirliliği, kanalizasyonların akarsuya ve denize deşarjı, çöp dökümü, adalara kontrolsüz hayvan bırakılması, sulak alanların kurutulması, teknelerin sintine sularını denize deşarj etmeleri, karasal ve denizel ekosistemde kayıpların devamı

gibi) halen devam etmektedir. Bu sorunlara bir de koruma alanı mevzuatına ilişkin yasal düzenlemelerde eklenince, Ayvalık Adaları Tabiat Parkı'nda doğal ortam-insan ilişkileri içinden çıkılmaz bir hal almıştır. Tabiat Parkı'nda tanıtım ve denetimin yapılması, yerel yönetimlerle ve sivil toplum kuruluşlarıyla koordinasyona gidilmesi yukarıda çözüm bekleyen birçok soruna ivedilikle çözüm getirecektir.

KAYNAKÇA

AKYÜREK B., SOYSAL Y., 1980-81, “ Biga Yarımadası Güneyinin (Savaştepe-Kırkağaç-Bergama-Ayvalık) Temel Jeoloji Özellikleri”, MTA Dergisi, 957/96: 1-12.

ALPINAR A., 1999, “Ayvalık (Balıkesir) Yakınlarındaki Adaların Floristik ve Etnografik Açısından Değerlendirilmesi”, TBAG-1407, Ankara.

ARIKAN Z., 1988, “1821 Ayvalık İsyanı” Türk Tarih Kurumu, Ankara.

ATALAY İ. 2002, “Türkiye'nin Ekolojik Bölgeleri”, Orman Bak. Yay. No: 163, Ankara.

AVCI M., 1999, “İlgaz Dağları ve Çevresinde Doğal Bitki Örtüsü Üzerinde İnsanın Etkisi, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Coğrafya bölümü Dergisi, Sayı: 7, S: 209, İstanbul.

AVCIOĞLU D., 1976, “Milli Kurtuluş Tarihi” Cilt 3, İstanbul.

DARKOT B., TUNCEL M., 1988, “Ege Bölgesi Coğrafyası”. İstanbul Üniv. Yay. No: 2365, İstanbul.

DOĞANER S., 1985, “TURİZMDE Doğanın Önemi ve Türkiye’de Doğayı Koruma Çalışmaları, İ.Ü. Deniz Bilimleri Coğrafya Enstitüsü Dergisi, Sayı:2, S: 117, İstanbul.

DOĞANER S., 1999, “Bozburun Yarımadası: Doğal Ortam ve İnsan”, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Coğrafya bölümü Dergisi, Sayı: 7, S: 29, İstanbul.

EKİN T., KOYUNCU M., DUMAN H., AYTAÇ Z., ADIGÜZEL M., 2000, “Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı”, Ankara.

ERCAN T., TÜRKECAN, A., GÜNAY E., ÇEVRIKBAŞ, A., ATEŞ M., CAN B., ERKAN M., 1984, “Dikili-Çandarlı-Bergama (İzmir) ve Ayvalık-Edremit-Korucu (Balıkesir) Yörelerinin Jeolojisi ve Mağmatik Kayaçların Petrolojisi”. MTA Gen.Müd. Ankara.

ERİNÇ S., 1973, “Türkiye: İnsan ve Ortam” İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Dergisi, Sayı:18-19, Cilt: 10 S:1, İstanbul.

EROL O., YILMAZ Y., 1999, “Jeomorfolojik Verilere Göre Ege Grabenlerinin Oluşum Evreleri Baksem: Batı Anadolu Hammadde Kaynakları Sempozyumu”, İzmir: 25-30.

GÜÇLÜ Y., 2000, “Köyceğiz-Kalkan Kıyı bölgesi ve Yakın Çevresinde Doğal Ortam-İnsan İlişkileri” Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Basılmamış Doktora Tezi, İzmir.

KAFALI F., 1998, “Datça Yarımadası’nda Doğal Ortam-İnsan İlişkileri” Dokuz Eylül Üniversitesi Basılmamış Doktora Tezi, İzmir.

KIYAK E., 1997, “Kentın Biçimsel ve Mekansal Kurgusunun Çözümlemesine Dair Bir Yöntem Önerisi ve Ayvalık Örneği”, İstanbul Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

KOLCU İ.H., 1993, “Doğal, Tarihi, Kültürel Açından Turizm Potansiyelini Değerlendirme Modeli: Ayvalık Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü , İstanbul.

MATER B., ERTEK A., TUROĞLU H., GÜNEYSU C., 1994, “Tabiat Parkı Çalışmalarında Bir Uygulamalı Jeomorfoloji Örneği: Ballıkayalar Vadisi (Gebze-Kocaeli), Türk Coğrafya Dergisi, Sayı: 29, S: 315-346, İstanbul.

METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, “Ayvalık Meteoroloji Bülteni”, Ankara.

NİĞDELİOĞLU A., 2000, “Ayvalık Tarihi Çevre Dokusu İçindeki Manastırların İncelenmesi”, İzmir DEÜ, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

ÖZCAN Ü., 1983, “Kıyılarda Yanlış Kullanımların Çevresel Etkileri ve Sosyal Maliyetleri” 7. Dünya Şehircilik Günü, Kıyılar Kollokyumu, Trabzon.

SELCAN T., 1986, “Kentsel Sitlerin Saptanması ve Koruma Amaçlı Planlarının Yapılması İçin Bir Yöntem Önerisi” Doktora Tezi MSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

SOYKAN A., 1997, “Ayvalık ile Ören (Burhaniye) Arasının Kıyı Jeomorfolojisi”. Türk Coğrafya Dergisi, Sayı: 32, S: 99-120.

SOYKAN A., 1997, “Kazdağı Milli Parkı’nda Doğal Ortam-İnsan İlişkileri ve Zeytincilik”. Kazdağı I. Ulusal Sempozyumu, 24-26 Eylül 2001, Altınoluk.

SÖNMEZ R., “Kıyı Planlamasında Yeni Yaklaşım Önerileri” Kıyılarımız Semineri, Trabzon.

TAŞLIGİL N., 1994, “Spil Dağı Milli Parkı”, Türk Coğrafya Dergisi, Sayı: 29, S: 257-268, İstanbul.

TUROĞLU H., 2000, “Doğal Ortam Analizi ve Düzenleme-Planlama Çalışmaları”, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Coğrafya bölümü Dergisi, Sayı:8, S: 201, İstanbul.

TÜRKOĞLU K., 1989, “Kıyılarımızda İkinci Konutların Bir İşlevi de Turizm İse...”, Türkiye’de Son On Yılda Turizm Yapıları ve Uygulamaları Sempozyumu YÜ, İstanbul.

YAŞAR O., 2000, “Ülkemizde Milli Park ve Benzeri Statüdeki Alanların Dağılımı”, Türk Coğrafya Dergisi Sayı: 35, S: 181-201, İstanbul.

YILDIZER N., 1999, “Ayvalık Ovası Hidrojeolojik Etüd Raporu”, DSİ XXV Bölge Müdürlüğü, Balıkesir.

YİĞİTBAŞIOĞLU H., 1988, “KÖPRÜLÜ Kanyon Milli Parkı'nın Coğrafi Özellikleri”, AÜ. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Coğrafya Araştırmaları Enstitüsü Yayını, Sayı:11, S: 151, Ankara.

YORULMAZ A., 1991, “Ayvalık'ı Gezerken” Geylan Yayınevi, İstanbul.

ZEREN N., 1981, “Kentsel Alanlarda Alınan Koruma Kararlarının Uygulanabilirliği”, İTÜ, İstanbul.

ZEREN N., 1987, “Koruma Amaçlı İmar Planlarının Uygulama Sorunları: Tarihi Kentlerde Planlama/Düzenleme Sorunları” Türkiye II. Dünya Şehircilik Günü Kollokyumu, Edirne.

1997, 1999 ve 2000 Yılı Nüfus Sayımları İstatistikleri, Ankara.

2000 Yılı Brifing Raporu, Ayvalık Tarım İlçe Müdürlüğü, Ocak 2001, Ayvalık.