ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ ÖRNEĞİNDE BÜTÜNCÜL KIYI YÖNETİMİ YAKLAŞIMININ İRDELENMESİ

Simge BOZKIRLI

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

ANKARA
2006

Her hakkı saklıdır

ÖZET

Yüksek Lisans tezi

KKTC ÖRNEĞİNDE BÜTÜNCÜL KIYI YÖNETİMİ YAKLAŞIMININ İRDELENMESİ

Simge BOZKIRLI

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Peyzaj Mimarlığı anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Nilgül KARADENİZ

Kıyılar tarih boyunca toplumlar için çekici mekanlar olmuşlardır. Kıyılardaki doğal kaynaklar toplumların ekonomik ve sosyal gelişmelerine olanak yaratmışlardır. Tarihin her döneminde yerleşimler su yüzeylerine yakın yerlerde kurulmuşlardır. Bu durum günümüzde de değişmediği gibi gelecekte de artarak devam edecektir. Günümüzde kıyılar, rekreasyonel ve turistik tesislerin yanı sıra gün geçtikçe artan ikinci konut talebini de karşılamak zorundadır, dolayısıyla kıyılar bu talebi karşılayabilmek için aynı paralellikte artan baskı altında kalmaktadır.

Dünyada Bütüncül Kıyı Yönetimi ile ilgili ilk çalışmalar Amerika Birleşik Devletleri'nde 1972 yılında başlamış ve o tarihten bu yana tüm dünyada kabul görmüştür.

Bu tez çalışmasında Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin Bütüncül Kıyı Yönetimi yaklaşımı incelenmiştir. Bir Akdeniz ülkesi olan ve Avrupa birliği'ne girme arzusunu taşıyan ülkedeki durumu incelerken konuya ışık tutması açısından öncelikle Bütüncül Kıyı Yönetimi ile ilgili kavramlar ayrıntılı olarak tanımlanmıştır. Ardından Akdeniz Bölgesi ve Avrupa Birliği'nin konuya bakış açılarına değinilmiştir. Ülkenin konuya bakış açısını değerlendirebilmek amacı ile de Akdeniz'e kıyısı olan bazı Avrupa birliği üyesi ülkelerin Bütüncül Kıyı Yönetimi yaklaşımları açıklanmıştır.

Bu çalışmanın sonucunda ortaya çıkan bulgular, ülkenin bu konuya yaklaşımındaki bazı eksiklikleri ortaya koymaktadır. Turizm ve ikinci konut talebi ile baskı altında olan kıyıların doğal ve kültürel özelliklerinin korunabilmesi ve sürdürülebilir bir gelişimin sağlanabilmesi için alınması gereken önlemler olduğu ortaya çıkmıştır.

2006, 98 sayfa

Anahtar Kelimeler: Kıyı, sürdürülebilir kalkınma, bütüncül kıyı yönetimi, KKTC

ABSTRACT

Master Thesis

A STUDY ON EVALUATING OF INTEGRATED COASTAL MANAGEMENT APPROACH, CASE STUDY: TURKISH REPUBLIC OF NORTHERN CYPRUS

Simge BOZKIRLI

Ankara University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Landscape Architecture

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Nilgül KARADENİZ

Coasts have been the most attractive places for all the societies throughout the history. The natural resources found in the coasts have enabled human being to develop both economically and socially. Coasts have always been the most desired places for settlements. This situation have not changed untill now, and is obvious that more people will live on the coastal regions in the future. Nowadays coastal regions are forced to host increasing numbers of recreational, touristic and residential uses. These demands are forcing these highly vulnerable systems under great pressure.

The first studies of Integrated Coastal Management were started in the United States of Americe in 1972. Since then this concept has been widely accepted all through the world.

Within this study, Integrated Coastall Managenet approach of Turkish Republic of Northern Cyprus has been investigated. The study area is a Mediterranean country with the desire of joining European Union. After explaining a number of concepts about the sunject, both Mediterranean and European Union approaches on Integrated Coastal Management have been mentioned. In order to have a better view about Integrated Coastal Management approach in the study area some countries which have coast to mediterranean and are members of European Union have been selected and a brief description of these counties' approaches have been given.

The result of this study showed that there are some missing parts in the legislation of TRNC. It also showed that in order to preserve the natural and cultural resources and to manage sustainable development on the coasts which are thretened by tourism and secondary residence homes, some precautions must be taken immediately.

2006, 98 pages

Key Words: Coast, sustainable development, integrated coastal management TRNC

TEŞEKKÜR

Çalışmalarımı yönlendiren ve eşsiz öneri ve yardımları ile gelişmeme katkıda bulunan değerli danışmanım Doç. Dr. Nilgül KARADENİZ'e, en içten teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmam sırasında bana destek veren arkadaşlarıma, sınırsız ilgi ve içtenlikle her zaman yanımda bulunan eşime, aileme ve varlığı ile güç veren sevgili kızım Lara'ya teşekkürlerimi sunarım.

Simge BOZKIRLI
Ankara, Ekim 2006

İÇİNDEKİLER

ÖZET i

ABSTRACT ii

TEŞEKKÜR iii

ŞEKİLLER DİZİNİ vi

ÇİZELGELER DİZİNİ vii

1. GİRİŞ 1

2. KURAMSAL TEMELLER 3

2.1 Kıyı Kavramı 3

2.2 Kıyıların Genel Özellikleri ve Sorunları 5

2.3 Bütüncül Kıyı Yönetimi 8

2.3.1 Bütüncük Kıyı Yönetimi bileşenlerinin etkileri 16

2.3.1.1 Nüfus artışından kaynaklanan etkiler 17

2.3.1.2 Kıyı kullanımının etkileri 19

2.3.1.3 İnsan kullanımının etkileri 24

2.3.1.4 İdari etkiler 27

2.4 Akdeniz Bölgesinde Bütüncül Kıyı Yönetimi 28

2.4.1 Akdeniz Bölgesi'nin genel özellikleri ve sorunları 28

2.4.2 Akdeniz Bölgesinde Bütüncül Kıyı Yönetiminin gelişimi 32

2.5 Avrupa Birliği'nde Bütüncül Kıyı Yönetimi 35

2.6 Bazı Avrupa Birliği Üyesi Akdeniz Ülkelerinde Bütüncül Kıyı Yönetimi Yaklaşımları 37

2.6.1 Fransa 37

2.6.2 İspanya 40

2.6.3 İtalya 43

2.6.4 Türkiye 45

3. MAYERYAL VE YÖNTEM 49

3.1 Materyal 49

3.2 Yöntem 49

4. ARAŞTIRMA BULGULARI 51

4.1 Çalışma Alanının Doğal Özellikleri 51

4.1.1 Coğrafi özellikler..... 51
4.1.2 Arazi kullanımı ve toprak özellikleri..... 52
4.1.3 Orman Varlığı..... 53
4.1.4 Su kaynakları..... 55
4.1.5 Doğal bitki örtüsü ve yaban yaşamı..... 57
4.2 Çalışma Alanının Kültürel Özellikleri 58
4.2.1 Tarihi ve arkeolojik özellikler..... 58
4.2.2 Nüfus..... 59
4.2.3 Turizm..... 60
4.2.4 Endüstri 63
4.2.5 Balıkçılık..... 63
4.2.6 Enerji ve altyapı..... 64
4.2.7 Ekonomi..... 66
4.2.8 Yasal çerçeve..... 67
4.3 Çalışma Alanının Doğal ve Kültürel Özelliklerinin Bütüncül Kıyı Yönetimi Bileşenleri Yönünden Değerlendirilmesi..... 71
4.3.1 Nüfus Artışı..... 71
4.3.2 Kaynak tüketimi..... 73
4.3.3 Kirlenme..... 75
4.3.4 Doğal ve kültürel peyzajın değişmi..... 76
4.3.5 İdari Etkiler..... 77
5. TARTIŞMA VE SONUÇ..... 79
KAYNAKLAR..... 88
EK 1 97
ÖZGEÇMİŞ..... 98

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Kıyı Yönetimi Organizasyon Şeması..... 10
Şekil 2.2. Sürdürülebilir ve Sürdürülebilir olmayan uygulamaların döngüleri..... 13
Şekil 2.3. Birleşik Krallık'taki kıyı sistemleri üzerindeki etkilere örnekler..... 17
Şekil 2.4. Turizm gelişiminin çevresel ve sosyal etkileri..... 24
Şekil 4.1. Kıbrıs'ın Doğu Akdeniz'deki konumu..... 52
Şekil 4.2. KKTC genelinde arazi kullanımı..... 53
Şekil 4.3. Yumurtadan yeni çıkmış deniz kaplumbağaları..... 57
Şekil 4.4. Kuzey Kıbrıs Tarihi Eserler ve Kalıntılar Haritası..... 59
Şekil 4.5 Gazimağusa serbest limanı..... 66
Şekil 4.6 Karpaz Bölgesi Emirnamesi..... 69
Şekil 4.7 Bafra ve Yakın Çevresi I. Etap Emirnamesi..... 70

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1 Bütüncül kıyı yönetiminin gelişim dönemleri..... 12

Çizelge 4.1 KKTC genelinde arazi kulanımı..... 54

Çizelge 4.2 Bölgelerin Ormancılık yönünden arazi özellikleri..... 55

Çizelge 4.3 Bölgelerin ağaç serveti yönünden dağılımı..... 55

Çizelge 4.4 Seçilmiş istasyonlarda aylık yağış miktarları..... 56

Çizelge 4.5 2006 Konut ve Nüfus Sayımı geçici sonuçları ile 1996 nüfus sayımı kesin sonuçlarının karşılaştırılması..... 60

Çizelge 4.6 KKTC'ye 2005 yılında giriş yapan yolcuların aylara göre dağılımı... 61

Çizelge 4.7 Turistik konaklama tesislerinin ve yatak kapasitelerinin bölgelere göre dağılımı..... 62

Çizelge 4.8 Turizm Planlama Dairesi tarafından projesi onaylanan inşa halindeki turistik konaklama tesislerinin bölgelere göre dağılımı..... 63

Çizelge 4.9 2000-2004 yılları arasında KKTC toplam kentsel ve kırsal inşaat Miktarları..... 72

Çizelge 5.1 Fransa, İspanya, İtalya, Türkiye ve KKTC'de yaşanan kıyı sorunlarının kaynakları..... 77

Çizelge 5.2 Fransa, İspanya, İtalya ve Türkiye'nin bütüncül kıyı yönetimi Yaklaşımları..... 78

1. GİRİŞ

"Dünyanın neresinde yaşıyor olursa olsun, herkesin denizin o harika, hayat dolu tuzlu suyuna ihtiyacı vardır. Evrende hayat olmayan birçok su kütlesi vardır, ama susuz hayat yoktur..." Sylvia Earle'nin bu cümlesi, %70'i denizlerle kaplı olan dünyamızda suya ve onun bizlere sunduğu aslında hiç de sınırsız olmayan kaynaklara ne kadar muhtaç olduğumuzu bir kez daha göstermektedir (Orams 1999).

İnsanlar ilk çağlardan beri yerleşim alanı olarak kıyıları tercih etmişlerdir. Denizler, göller ve nehirler balıkçılık veya ticaret için bir araç, karanın su ile birleştiği kıyılar ise yerleşim, liman, savunma veya rekreasyon gibi faaliyetler için kaynak olmuşlardır. Kıyı bölgesi kısaca deniz ile karanın karşılıklı etkileşim içinde olduğu, derinliği ve genişliği olan, sahip olduğu doğal ve kültürel özelliklerle oldukça dinamik bir peyzaj sunan bir alan olarak tanımlanmaktadır (Taussik 2001).

Nüfus artışı ve teknolojik gelişmeler sonucu kıyılardaki kullanımlar artmış ve kıyı kaynakları her geçen gün daha çok sömürülür hale gelmiştir. Artan talebi karşılayabilmek için daha çok balık avlanmakta, her geçen gün yeni alanlar yerleşime açılmakta, turizm ve rekreasyon faaliyetleri için daha fazla alan ayrılmakta, kısaca kıyı kaynakları taşıma kapasitesinin çok üstündeki oranlarda kullanılmaktadır. Ayrıca denizle karanın bu etkileşimi sağladığı geniş kullanım olanaklarının yanı sıra atık maddelerden kurtulmak için mükemmel alanlar olarak görülmektedirler. Kıyıların bu derece yoğun kullanılması kullanımlar arasında çatışmalar yaratmakta; bir yandan kaynakların hızla tükenmesine yol açarken diğer yandan geri dönülmesi zor değişimlere ve çevre kirliliğine yol açmaktadır.

1979'li yıllara kadar kıyısal alanların duyarlılığı ve üzerindeki baskının farkına varılmamıştır. Konuyla ilgili ilk çalışmalar ABD'de 1972 yılında Bütüncül Kıyı Zonu Yasası'nın çıkarılması ile başlamıştır. Bu yasa, tüm dünyada bütüncül kıyı yönetimi konusunda çalışmaların başlamasını sağlamıştır. Bütüncül kıyı yönetiminin amaçları, sürdürülebilir kullanımı sağlamak, kıyı kaynaklarına olan talepleri dengelemek, kullanımlar arasındaki çatışmayı ortadan kaldırmak, kıyıların çevreye duyarlı bir

biçimde kullanımını sağlamak ve bu amaçlara belirli bir düzen içinde ulaşabilmek için gereken stratejik planı oluşturmaktır (Taussik 2001).

1972 yılında Stokholm'de gerçekleşen Birleşmiş Milletler Çevre Konferansının ardından Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) oluşturulmu (Özer 1993); 1975 yılında Barselona'da Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması konusunda anlaşmaya varılmış ve konuya yaklaşımı daha çok deniz kirliliğinin önlenmesi şeklinde olan UNEP çatısı altında, 1972 yılında alınan kararların uygulanması için oluşturulan ilk eylem planı, Akdeniz Eylem Planı (AEP) (Mediterranean Action Plan – MAP) oluşturulmuştur (Vallega 1999a, EEA 2006).

Bir Akdeniz ülkesi olan ve Avrupa Birliği üyesi olma arzusunda olan KKTC'de son dönemlerde bir yandan siyasi izolasyonun ve ambargoların kaldırılması ile ilgili çalışmalar yapılırken diğer yandan Avrupa Birliği ile uyum süreci çerçevesinde bir takım çalışmalar yürütülmekte ve düzenlemeler yapılmaktadır.

Ancak henüz bir imar planının bile olmadığı, inşaat izinlerinin neredeyse inşaat biterken alındığı KKTC'de planlamayı sadece sosyo-ekonomik hedeflerin arazi düzleminde çözülmesine yönelik çalışmaların yapılması olarak algılayan bir yaklaşımın olduğunu ve doğal ve kültürel kaynakların korunması ve devamlılığının sağlanması adında yürütülen çalışmaların ikinci planda kaldığı görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı Bütüncül Kıyı Yönetimi kavramını tanımlamak; bu bağlamda hem Akdeniz Bölgesinde hem de Avrupa Birliği üyesi ülkelerde uygulanan Bütüncül Kıyı Yönetimi yaklaşımlarını temel alan bir çalışma ile KKTC için konunun ana bileşenlerini tanımlamak ve şu anda sürdürülen çalışmalara bir rehber niteliği taşıyacak bir çalışma ortaya koymaktır.

2. KURAMSAL TEMELLER

2.1 Kıyı Kavramı

Haslett (2000) en basit anlamıyla kıyıyı denizin kara ile birleştiği çizgi olarak tanımlamıştır. Ancak, gel-git alanında olduğu gibi denizin nerede bittiğini ve karanın nerede başladığını belirlemek her zaman mümkün olmamaktadır.

Deniz ve karanın karşılıklı etkileşimi zamanla özgün biçimler oluşturmaktadır. Bu etkileşim ile kıyının yapısı, eğimi, toprak özellikleri, barındırdığı bitki ve hayvan toplulukları ile kıyıdaki insan yerleşimleri ve faaliyetleri belirlenmektedir. Morfolojide kıyı sözcüğü yerine kullanılan ve su-kara etkileşiminden ortaya çıkan "plaj", "delta", "falez" gibi terimler kıyılardaki doğal coğrafya kaynağını oluşturmaktadır (Özer ve Özer 2001). Coğrafya biliminde kıyı, "suyun biriktirme, aşındırma ve yığma suretiyle oluşturduğu yüzeysel biçim" şeklinde tanımlanmakta ve bir yeryüzü şekli olarak kabul edilmektedir (Doğan vd. 2005). Kıyı, kara ve deniz arasındaki bir çizgi olarak ele alındığı taktirde burada morfolojik gözlemlerin yapılamayacağı görülür. Bu nedenle kıyıyı deniz ve karanın birbiri ile etkileşimde bulunarak şekil verdiği düzensiz bir şerit olarak tanımlamak gerekir. İnandık (1960)'a göre kıyı, karanın deniz boyunca uzanan kenarıdır. (Arslan 1988).

Fiziksel açıdan kıyı mekanı birçok alt birimden oluşmaktadır. Kaliforniya kıyısal planlama kapsamında kıyı, aşağıdaki alt birimlerle tanımlanmaktadır (Arslan 1988).

- *Kıyı*, en alçak olduğu çizgiden en kabarık olduğu çizgiye (gel-git) ve onun üzerindeki kayalık ve yarlara kadar olan bölge (ön deniz alanı)
- *Deniz suları*, Devlet karasuları sınırının ilerisinde denize doğru olan kesimdir. Bu kesimler uluslararası hukuka göre tarafsız bölgedir.
- *Kıyısal sular*, kıyı çizgisinden deniz yönüne, devlet karasuları sınırına kadar olan kesimdir.
- *Kıyı çizgisi*, kara ve deniz arasındaki gelgitin kara yönündeki yükselme çizgisiyle çakışan çizgidir.
- *Yakın kıyı alanı*, kolay yürüyüş uzaklığı içinde olan bölgedir (yaklaşık 900m).

Erol (1993) kıyı ile ilgili tamınları şu şekilde yapmaktadır.

- *Kıyı*, kıyı çizgisine göre karasal ve denizel kıyı kenar çizgileri arasında kalan alandır.
- *Kıyı çizgisi*, deniz, göl veya akarsularda suyun en düşük seviyede bulunduğu zaman karaya dokunduğu noktaları birleştiren çizgidir.
- *Karasal kıyı kenar çizgisi*, güncel hava ve su hareketleriyle oluşan ve kıyı çizgisinden sonra kara yönünde devam eden kumluk, sazlık, bataklık veya kıyı kumulu alanlarının veya suların en çok yükseldiği zaman kapladığı alandır.
- *Denizel kıyı kenar çizgisi*, kıyı çizgisinden denize doğru uzanan kesimde bulunan kumluk, çakıllık gibi alanların doğal sınırıdır.
- *Sahil şeridi*, kıyı kenar çizgisinden itibaren kara ve deniz yönünde, kıyı kuşağındaki yaşamı olumsuz yönde etkilemeyecek genişlikte bir şerittir.
- *Kıyı kuşağı*, kıyı kenar çizgileri dışında kalan ancak kıyıdan etkilenen alanlardır.
- *Kıyı gerisi*, kıyı kuşağının karasal sınırı dışında kalan ve kıyı ile etkileşimi oldukça az olan alanlarıdır.

Kıyı kavramı konusundaki ilk kapsamlı analiz jeomorfoloji bilimi tarafından yapılmıştır. Jeomorfolojik kıyı tanımı, dalgalarla sürekli etkilenen dar anlamda "kıyı" (dalgaların en son ulaşabildiği nokta) ve suyun sürekli etkisi altında bulunan "kıyı bölgesi" (dalgaların etkisi ile oluşan kumluk, taşlık, sazlık alan) kavramlarını içermektedir (Doğan vd. 2005). Diğer taraftan Erol (1993), yukarıda belirtilen kıyı, kıyı çizgisi, karasal kıyı kenar çizgisi, denizel kıyı kenar çizgisi, sahil şeridi, kıyı kuşağı, kıyı gerisi kavramlarının tümünün aynı bütünün parçaları olduğunu ve uygulamaların bu bütünlüğü göz önünde bulundurarak, hatta tüm bu kavramlar yanında su altı kumsalı, eski ve yeni kıyı, ilerleyen, gerileyen ya da değişmeyen kıyı, yüksek ve alçak kıyı kavramlarına da yer verilerek yapılması gerektiğini belirtmekte ve böylece kıyıların değişmez değil, yavaş yavaş değişen "şeritler" olduğunun kabul edilmesi gerektiğini söylemektedir.

2.2 Kıyıların Genel Özellikleri ve Sorunları

Kıyılar, sundukları doğal, estetik, coğrafik ve ekonomik olanaklar yüzünden tarih boyunca yerleşim için en çok tercih edilen alanlar olmuşlardır. Bu yüzden dünyadaki belli başlı uygarlıkların büyük bir bölümü bu alanlarda doğup gelişmişlerdir. Kıyılarda iç kesimlere oranla daha fazla yerleşme alanları, tarihi eser ve kalıntıları, doğal ve kültürel sit alanları, diğer bir deyişle turistik çekim odakları gömek mümkündür (Arslan 1988, Bostanoğlu 1993). Bu durumu vurgulamak isteyen Cicin-Sain *et al*. (2002), kıyılardaki nüfus yoğuluğu ile ilgili olarak şu rakamları vermişlerdir:

- Dünya nüfusun hemen hemen yarısı kıyı çizgisinden itibaren 200 km'lik bir kuşak içinde yaşamaktadır.
- Kıyılardaki nüfus yoğunluğu kilometre kareye 80 kişi ile dünya ortalamasının iki katı kadardır.
- Dünyada nüfusu 8 milyon kişiden fazla olan büyük şehirlerin %70'i kıyılarda kurulmuştur.

Kıyılar yüksek manzara potansiyeline sahip alanlar olup onları kıyıları diğer alanlardan ayıran en belirgin özellik su ile karanın oluşturduğu zıtlıktır. Bu alanları eşsiz yapan özellik gel-git sonucu kara ile suyun sürekli etkileşim içerisinde olmasıdır. Bu mekanlar sahip oldukları dinamik peyzaj dolayısıyla, ekolojik ve bilimsel değerlerinin yanısıra kentsel yerleşim, balıkçılık, taşımacılık ve su altı sporları, marinalar, manzaralı kıyı yolları, suya dayalı spor aktiviteleri gibi rekreasyon faaliyetlerine de kaynak yaratmaktadırlar (Özer ve Özer 2001, Urena and Ollero 2001). Bunların yanında kıyılar büyük ekonomik ve sosyal yarar sağlayan birçok aktivitenin gerçekleşmesine olanak sağlamaktadırlar. Eski çağlardan beri özellikle ticaret deniz ve kıyıların en önemli kullanımlarından biri olmuştur. Kıyılarda daha büyük tesislerin yapılması için her geçen gün daha fazla değişikliğin ve düzenlemenin yapılmasına neden olan birincil faaliyet durumundadır (Hill 2004). Cicin-Sain *et al*. (2002), kıyıların ekonomik özellikleri ile ilgili şu tespitlerde bulunmuştur:

- Dünyanın ticaret tonajının %90'ı gemiler tarafından taşınmaktadır.
- Dünyanın enerji ihtiyacının %25-30'unu karşılayan 6,000 petrol ve gaz tesisi kıyılarda faaliyet göstermektedir.

- 140 milyon insana direkt veya indirekt olarak geçim sağlayan balıkçılık ve akuakültür endüstrisi yılda yaklaşık 100 milyon ton balık üretimini sağlamaktadır.
- Özellikle gelişmekte olan ülkeler için turizm en önemli gelir kaynağı durumundadır.

Diğer taraftan kıyıların ekolojik değerleri ise şöye sıralanmaktaıdr:

- Yeryüzündeki yaşamı desteklemede en yüksek verimliliğe sahiptir (Birçok orman alanının sahip olduğu değerin çok üzerinde).
- Karbondioksit için batma çukuru işlevi görmektedir.
- Yüksek düzeyde genetik çeşitliliğe sahiptir.
- Birçok kara ve deniz yaratığı için üreme ve beslenme ortamıdır.

Sunduğu tüm bu kaynaklar ve olanaklarla kıyılar insan eylemlerinin gerçekleşebileceği elverişli ortam yaratan ancak sınırlı olan bir kaynaktır. Gelişmekte olan ülkeler ve özellikle adalar için kıyı kaynakları en önemli gelişim kaynaklarıdır. Güçlü ve çoğu zaman denetimsiz kıyı gelişimi, kentsel genişleme ve yüksek populasyon yoğunluğu nedeniyle deniz ve kıyı kaynakları sürekli bir baskı altında bulunmaktadır. Bununla birlikte sanayileşme ve bölgesel altyapı gelişimi, turizm ve ikinci konut baskısı, deniz yapıları ve deniz taşımacılığının gelişmesi rant uğruna düzensiz ve çarpık yapılaşmaların gelişmesini sağlamaktadır. Aşırı kullanım ve hızlı tüketim sonucu büyük baskı altında kalan kıyılarda, çarpık kentleşmenin yarattığı sosyal altyapı sorunları, su kirliliği, kıyı karakterinin bozulması ve flora ile faunanın yok olması gibi ekolojik sorunlar, buralarda yer alan tarihi ve kültürel mirasın nüfus baskısı ve denetimsizlik yüzünden yok olması gibi kültürel kimlik sorunları, özellikle turizmden kaynaklanan mevsimlik nüfus artışı ile kamu hizmetlerinin yetersiz kalması, yasal düzenlemelerdeki eşgüdüm eksikliği, planlama yaklaşımı ve sürecindeki eksiklikten kaynaklanan örgütlenme ve planlama sorunları ortaya çıkmaktadır (Özer ve Özer 2001, Hill 2004).

Deniz kirliliği, ekosistem üzerinde zaman zaman avlanmayı yasaklamak zorunda bırakabilecek etkiler yaratabilmektedir. Kasıtlı olarak bırakılan ya da nehirler veya erozyon yoluyla taşınan kirleticiler, tarım ilaçları ve zehirli atıklar haliçlerde, deltalarda

ve limanlarda birikerek besin zincirine karışmaktadır. Bu birikintiler alandan çıkarıldıktan sonra bile dipte kalan kalıntılar uzun bir süre kirletici etkilerini devam ettirmektedirler. Birçok kıyı alanında ve plajlarda turistik ve rekreasyonel faaliyetlerin gelişimi sonucu bu alanlar taşıma kapasitelerinin üzerinde yapılaşma ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Turistlerin, hassas bölgelerde, tarihi ve arkeolojik alanlarda sergiledikleri olumsuz davranışlar da bu alanlara ciddi zararlar vermektedir. Bununla birlikte yat turizmi günümüzde oldukça popüler olmasının yanında en çok zarar veren turizm tipidir. Islak alanların ve lagünlerin kurutulması ile toprak kazanma işlemi ise hem bölgenin iklimini değiştirerek hem de bu alanlarda bulunan bazı yaşam formlarının yok olmasına sebep olarak ekosistemin ve ekolojik zincirin bozulmasına sebep olmaktadır. Bütün bunların yanında kıyılarda insan faaliyetlerinin, kumulların ve sahillerin değiştirilmesi ve kıyı erozyonu gibi çeşitli etkileri de bulunmaktadır (Roe 2000).

Bu kadar yoğun kullanım, kıyı ve deniz ekosistemlerinin bütünlüğünü tehdit etmekte ve kaynak tüketimine yol açmaktadır. Cicin-Sain *et al*. (2002), bu kullanımların etkilerini rakamlarla, denizlerinde ve okyanuslarda bulunan balık stoğunun %47'sinin tamamen tüketilmiş ve %28'i ise tükenmekte veya iyileşme sürecinde olduğunu, deniz kirliliğinin %80'inin kara kaynaklı kirleticiler nedeniyle meydana geldiğini ve kirlenen kıyı sularında yüzme nedeniyle yılda 250 milyon klinik gastrointestinal ve üst solunum yolu bozuklukları vakasının rapor edildiğini belirterek ifade etmektedir.

Deniz ve kıyı alanlarının karşı karşıya olduğu en önemli problemlerin yaşanan iklim değişikliğinin yanında; habitatların tahribi, aşırı avlanma ve bunun ekosistem üzerindeki olumsuz etkileri, hidrolojik değişimler (Huber *et al*. 2003) ve fosfor dengesinin değişmesi ve tatlı sularla kıyı sularında bulunan fosfor miktarının artması ile oluşan ötrofikasyon ve olduğunu belirtmektedir (Jeunesse and Elliot 2004).

Kirlilik üreten tüm bu etmenler ile kıyı kaynaklarının sömürülmesinin anlaşılmasının ardından kıyıların tamamen farklı bir anlayışla kullanılması ve korunması gerektiği konusunda görüş birliğine varılmıştır (Roe 2000). Özcan (1983), su-kara ilişkisi bulunan her türlü alan kullanımının kıyılarda yer aldığına ve her iki alanda da meydana

gelebilecek yanlış kullanımların etkilerinin kıyılarda diğer alanlardan daha büyük olduğuna ve hızlı gelişme gösterdiğine işaret ederek kıyılara ilişkin özel planlama stratejilerinin geliştirilmesi gerektiğini söylemektedir. Johnson (1996) ise, farklı birimler tarafından hazırlanan kullanım önerilerini birleştirecek ve bunların, tüm kullanıcılar tarafından kabul edilebilecek ve kullanımlar arasındaki çatışmayı önleyecek biçimde, belirli bir düzen halinde uygulanmasını sağlayacak, diğer bir deyişle konuya bütüncül yaklaşan bir yönetim planına ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir.

2.3 Bütüncül Kıyı Yönetimi

Kıyı yönetimi hakkında çok çeşitli tanımlar yapmak mümkündür. Kıyı yönetimi kavramı, kıyı mühendisine göre planlama, inşaat, izleme ve bakım anlamına gelirken, planlayıcıya göre kıyının, gelişimin kontrol altında tutularak kullanılması anlamına gelmektedir. Koruma alanında çalışan uzmanlara göre ise hiç şüphesiz kıyıda yapılacak herhangi bir inşaat faaliyetine karşı olma anlamına gelmektedir. Bütün bu tanımlar birleştirilecek olursa, kıyı yönetiminin amacı, kıyı kaynaklarını korurken aynı zamanda, zaman zaman birbirleriyle çatışan kullanım, gelişim ve koruma ihtiyaçlarına da cevap vermek olarak tanımlanabilmektedir (Barrett 1989).

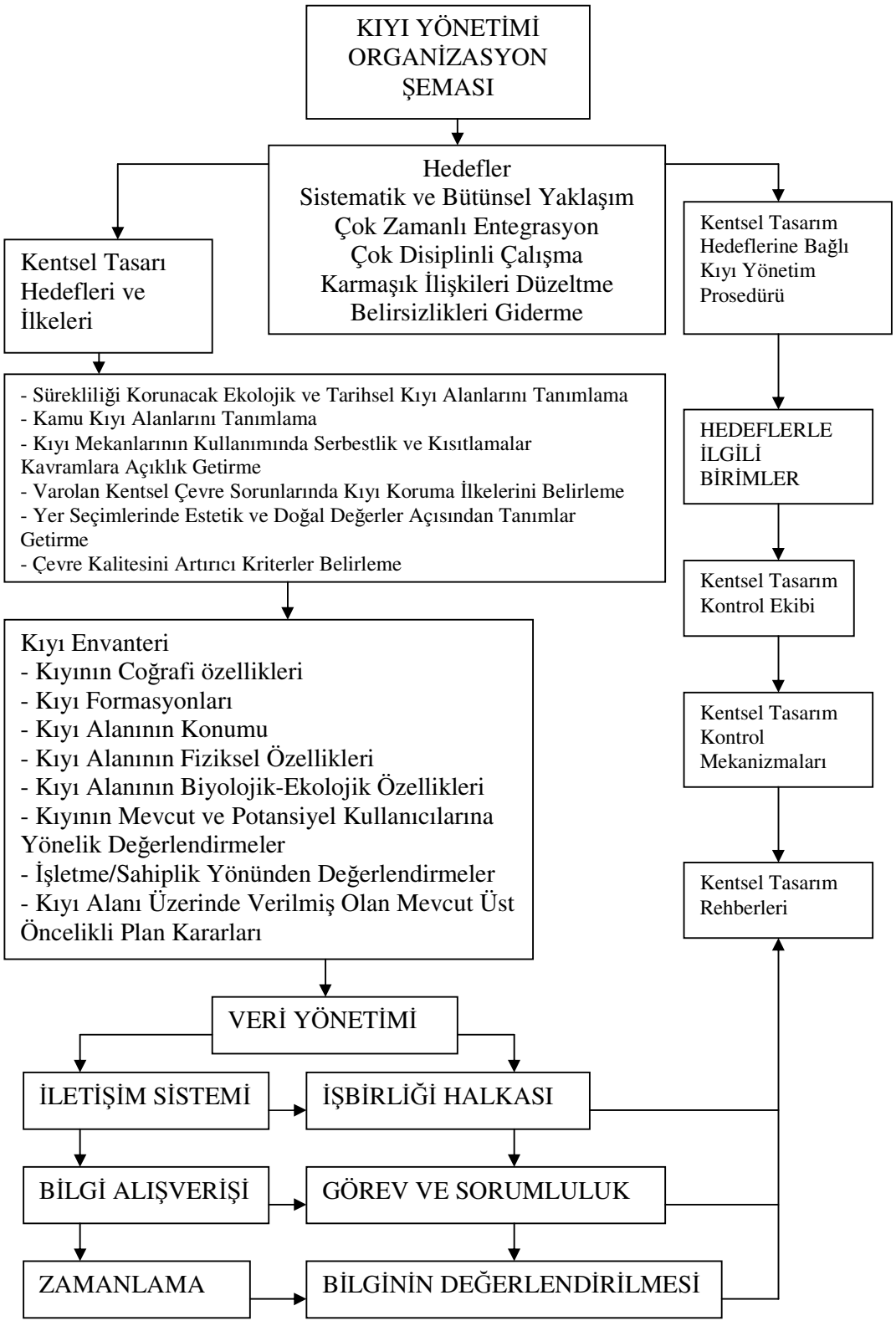
Dyer and Millard (2002), bütüncül kıyı yönetiminin, kıyıların sınırlı kaynakları olduğunu ve bu kaynakların bir takım amaçlar için kullanıldığını kabul eden bir yönetim biçimi olduğunu belirtmektedir. Aynı zamanda, bu kaynakları kullanan sektörler arasındaki rekabetin kaynak tüketimine ve çevre değerlerinde azalmaya yol açtığına dikkat çekerek, bütüncül kıyı yönetiminin öncelikli görevinin bu sektörler arasıda koordinasyonu sağlamak olduğunu belirtmektedir.

McCleave *et al*. (2003)'e göre ise Büyüncül Kıyı Yönetimi, bilimsel çalışmalar, çevresel etki değerlendirmesi, kara ve deniz planlaması, çevresel restorasyon, kullanımlar arasındaki çatışmaların ortadan kaldırılması, sektörel ve kurumsal bütünlüğün sağlanması ve eğitim konularını içeren bir yönetim biçimidir.

Arslan (2000), Sprin (1994)'e göre konut, turizm, ticaret ve endüstri gibi kullanımların yoğun bir biçimde yer aldığı kıyılarda meydana gelen sorunların çözümü, sosyal, ekonomik ve ekolojik kriterlerin ele alındığı entegre gelişim planlarının uygulanmasıyla mümkün olduğunu bildirmektedir. Özaydın ve Özaydın (1998) da yine aynı şekilde, sosyal bilimlerle ekoloji bilimlerinin birlikte çalıştığı, sorunlara farklı yönlerden çözümler arayan çok disiplinli bir yaklaşımla değil, ortak, birbiriyle çatışmayan ve bilimsel çözümler üreten disiplinlerarası bir yaklaşımın en doğru yaklaşım olduğunu savunmaktadır.

Kıyılarda meydana gelen problemler her kente ve ülkeye göre değişmesine rağmen birçok ortak özellikleri bulunmaktadır. Bu nedenle bu sorunların ortaya konulması ve çözülmesi ile ilgili çalışmalar yapılırken başka kent veya ülkelerde geliştirilen başarılı modellerin uygulanmasında ve yenilerinin geliştirilmesinde yerel yönetimler, üniversiteler, eğitim kurumları, gönüllü kuruluşlar ve halk ile birlikte çalışılmalıdır (Arslan 2000). Kıyı yönetimi çalışmalarında izlenecek yöntemler Şekil 2.1.'de "kıyı yönetimi organizasyon şeması" başlığı altında özetlenmiştir (Özaydın 1999).

19.yy'ın başlarında Avrupa'da başlayan endüstri devrimi ile birlikte gelen mekanizasyon sayesinde önceleri sadece insan gücüne dayanan ve basit mekanik makinelerle yapılan mühendislik işleri gelişmiştir ve toplumun kaynaklara bakış açısını değiştirmiştir (Kay and Adler 2000). Uzun yıllar doğaya ve doğa olaylarına karşı savunmasız olan ve doğa ile yaşamayı öğrenmiş insanoğlu'nun yerleşik hayata geçmesi ve kendisini bilim ve teknoloji ile doğayı denetleyebilen tek güç olarak görmesi çevre sorunlarının oluşmasını başlatmıştır (Kılıçoğlu 2005). Örneğin 18. yüzyıl düşünürlerinden Adam Smith insanların refahı için mal ve hizmet üretiminin yeterli olduğunu savunmuş ve bu düşüncesinin temelini ise yeryüzü kaynaklarının bolluğuna dayandırmıştır. Bu dönemlerde doğal kaynakların ihtiyacın çok üstündeki miktarlarda bulunduğu düşüncesi bunların "serbest mal" olarak görülmesine neden olmuştur (Dura 1991).



Şekil 2.1 Kıyı Yönetimi Organizasyon Şeması (Özaydın 1999).

Geleceği yani zaman faktörünü hesaba katmayan ve doğal kaynakların yenilenmesinin ne kadar uzun zaman alacağından haberdar olmayan bu düşünce biçimi bugünkü çevre sorunlarının doğmasında çok büyük rol oynamıştır (Dura 1991).

Çevreye duyulan ilginin artmasıyla ilk çevrecilik akımlarının başlaması 19. yy'ın ikinci yarısına rastlamaktadır. Bu dönemde özellikle İngiltere ve Amerika'da çevrenin ve yeşilin korunmasını amaçlayan bazı dernekler kurulmuştur. Bu derneklerin bazıları avcılık, atıcılık, milli parkçılık akımı biçiminde gelişmiştir. Ayrıca bu akımların bir kolu doğa kaynaklarını akılcı kullanmayı ana amaç olarak benimsemişken diğer kolu ise daha çok rekreatif amaçlara yönelmiştir (Dura 1991). Kıyı alanlarındaki ilk milli park 1930larda ilan edilmiştir. Bugün tüm dünyada ilan edilmiş yaklaşık 4500 milli parkın sadece 850 kadarının kıyılarla bağlantısı bulunmaktadır (Elder 1993).

19.yy'ın sonlarında ve 20.yy'ın başlarında, alan kullanım planlamasının yayılması gelişmiş ülkelerde kıyı yönetiminin gelişmesini de etkilemiştir. Bu etkileşimlerin bazıları, birbiri ile çatışan kullanımların zonlama yöntemi ile ayrılması, açık alanların toplum sağlığı göz önünde bulundurularak planlanması ve çevre kirliliğini önleyecek tedbirlerin alınması şeklinde sıralanabilir. Kıyılarda ekolojik yönetim, kaynak yönetimi, mühendislik çalışmaları, kentsel ve endüstriyel gelişim gibi alanlarda yürütülen çalışmalar uzun yıllar boyunca birbirinden ayrı olarak yürütülmüştür. Gelişmiş ülkelerin kıyıları kendi devlet politikaları ve kültürel ortamlarına göre şekillenmiş alan kullanım planları ve çevre yönetimi tekniklerine göre planlanmış ve yönetilmiştir. Bunların her biri kıyı yönetimi olarak adlandırılabilir (Kay and Adler 2000). Ancak bütün bunların ve bunlara bağlı disiplinlerin bir çatı altında toplanarak "Kıyı Yönetimi" kavramını oluşturmaları 1960-1970'li yıllarda ABD'de gelişen bir hareketle Birleşik Devletler Kıyı Zonu Yönetimi Yasasının kabul edilmesinin ardından gündeme gelmiştir (Cicin-Sain 2001).

Kıyıların korunması ve geliştirilmesi ile ilgili bu çalışmalar Amerika Birleşik Devletleri'nde California eyaletinde 1967 yılında başlamıştır. Ancak ilk tasarı kabul edilmemiştir. Daha sonra 1968, 1970 ve 1972 yıllarında tekrar sunulan tasarılar, iş

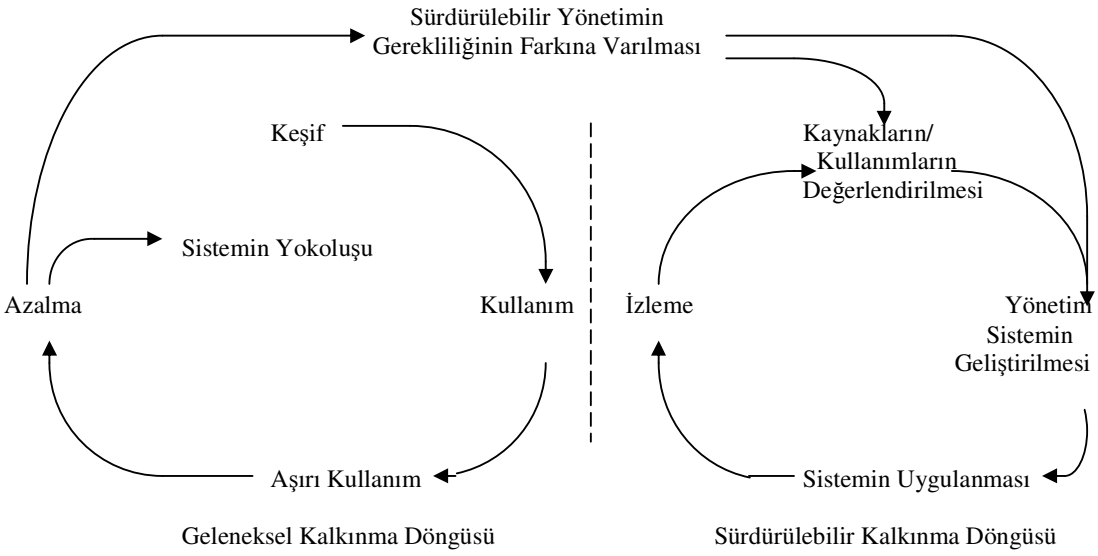
sendikaları ve kıyıların gelişmesinde çıkarları olan güçlü sermaye kuruluşlarının karşı çıkmasının ardından kamuoyu oluşturularak, 1973 yılında Federal Kıyı Bölgeleri Yönetimi Kanunu'nun oluşturulmasıyla yasalaşmıştır (Arslan 1988). Bütüncül Kıyı Yönetimi, 1992 yılında Rio de Janerio'da gerçekleşen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nın ardından hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler tarafından giderek artan bir ilgi görmüştür. 1993 yılında 75 ülke, ve uluslararası organizasyon tarafından, ülkesel, bölgesel ve uluslararası ölçekli 217 çalışma başlatılmıştır. 2002 yılında ise bu rakamlar 145 ülke ve uluslararası organizasyon tarafından yürütülen 698 projeye yükselmiştir. Her ne kadar bu projeler amaçları, süreleri, mali kaynakları ve hatta uygulanış biçimleri açısından farklı olsalar da neredeyse tüm kıyı devletlerinin, bunların bölgesel yöneticilerinin ve uluslararası organizasyonların kıyı yönetimi program ve projelerini, buna bağlı yeni yasaları ve kıyı alanları üzerinde yetkili yeni kuruluşların oluşturulmasını içeren Bütüncül Kıyı Yönetimi yaklaşımlarının bulunduğunu göstermektedir (Belfiore 2003). Çizelge 2.1. Vallega (1999) tarafından özetlenen 1960'lı yıllardan günümüze Bütüncül Kıyı Yönetimi'nin gelişimini göstermektedir:

Çizelge 2.1 Bütüncül kıyı yönetiminin gelişim dönemleri (Vallega 1999b)

Dönem	Amaç	Yönetime dayalı kıyı kullanımları	Coğrafik kapsam
60'lı yılların sonları	Sosyal olarak önemli olduğu düşünülen tek bir çevre değerini dikkate alan yönetim biçimi	Bir veya birkaç kullanım (ör. Liman, rekreasyonel kullanım	Kıyı çizgisi
70'li yıllar	Yönetim ve çevre koruma	Birkaç kullanım (liman, rekreasyonel tesisler, balıkçılık)	* Kıyı çizgisi * Bazı kriterlere göre belirlenmiş bir kıyı zonu
80'li yıllar	Yönetim ve çevre koruma	Tüm kullanım alanları	Kıyı çizgisi ve kıyı zonuna ek olarak ülkelere ait açık sular
90'lı yıllar	Bütüncül Yönetim	Geniş kapsamlı yönetim Kıyı ekosistemi yönetimi	* değişik kriterlere göre belirlenen karasal sınır * ülke açıkdeniz sınırı

Bütüncül Kıyı Yönetimi, Gündem 21'de sürdürülebilir kıyı gelişiminin sağlanabilmesi için bir araç olarak ele alınmıştır. Bu noktada sürdürülebilir kalkınma kavramının anlaşılması gerekmektedir.

1980-1990 yıllarında hızla artan nüfusun çevre üzerinde yarattığı baskının anlaşılması ve bu konuda çözüm yollarının araştırılması 'sürdürülebilir kalkınma' kavramının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Sürdürülebilir kalkınmanın temeli, insanların bugünkü taleplerini en iyi şekilde yerine getirip ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesillerin de bu kaynaklardan aynı şekilde faydalanıp ihtiyaçlarını karşılamalarını sağlamaktır (Lier 1994). Şekil 2.2. sürdürülebilir ve sürdürülebilir olmayan kaynak kullanımının nasıl bir döngü oluşturduğunu göstermektedir.



Şekil 2.2 Sürdürülebilir ve Sürdürülebilir olmayan uygulamaların döngüleri (Kay and Adler 2000)

Sürdürülebilir gelişme kavramının ilk kez 19. yy başlarında Almanya'da Karaormanların yok edilmesini engellemek için çıkarılan yasada kullanıldığını öne sürenler olduğu gibi 1972 yılında düzenlenen Stockholm Konferansında kullanıldığını belirtlenler de bulunmaktadır (Kılıçoğlu 2005). Ancak kavramın ilk resmi tanımının yapıldığı belge Norveç Başbakanı Gro Harlem Bruntland'ın başkanlığını yaptığı, Dünya Çevre Gelişim Komisyonu tarafından hazırlanan ve 1987 yılında yayımlanan "Ortak Geleceğimiz (Brundlant) Raporu"dur. Bu raporun verdiği mesaj, "yaşayan nüfusun ihtiyaçlarını gelecek nesillerin ihtiyaçlarını aynı şekilde karşılamalarına engel olmayacak şekilde karşılayabilecek bir global ekonomik gelişme sağlamak

mümkündür" şeklindedir ve sürdürülebilir kalkınma kavramı bu raporda "günümüzde devam eden faaliyetler için gereken kaynaklar kullanılırken gelecek nesillerin ihtiyaçlarını göz ardı etmeyen bir gelişim biçimidir" şeklinde tanımlanmaktadır. Ayrıca, dünyadaki her insanın en temel haklarından birinin sağlıklı bir çevrede yaşama hakkı olduğu vurgulanmaktadır. Sürdürülebilir gelişme kavramının temel yapıtaşını, gelişme ile çevre korumanın birbirleri ile çatışmadıkları ve birbirlerine gereksinim duydukları anlayışı oluşturmaktadır. Kavramın küresel düzeyde benimsenen bir ilke haline gelmesi ise 1992 yılında Rio'da gerçekleşen "Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı" sonrasında olmuştur (Schmid 1994, Vallega 1999b, Eejima 2000, Kılıçoğlu 2005).

Young (1992), Vallega (1993a) ve Cicin-Sain (1993a), sürdürülebilirlik kavramını 3 nokta ile özetlemişlerdir.

- Çevre bütünlüğü,
- Ekonomik yeterlilik,
- Adalet (Eşitlik) (bugün ile gelecek nesiller arasındaki eşitlik olarak tanımlanır ve hem ekonomik hem de kültürel değerleri göz önünde bulundurur.)

Ortak Geleceğimiz Raporu'nda (1987) bahsedilen sürdürülebilir kalkınma kavramının, a) ekonomik sistemin yeterliliğini en iyi seviyede tutmak, b) ekosistemin bütünlüğünü garanti altına almak ve c) eşitliği sağlayıp korumak şeklinde belirtilen üç amacın bir araya gelmesi ile ortaya çıktığı belirtilmektedir. Söz konusu amaçlar ise şu şekilde açıklanmaktadır:

a) *Ekonomik sistemin yeterliliği*, kaynaklar ile ilgili kullanım haklarının resmi biçimde belirlenmesi ve uygulanması, kaynakların ve çevrenin güvenli kullanımının sağlanması, ekonomik değeri az olan kaynakların dahil olmak üzere hiç bir kaynağın tahip edilmesine izin verilmemesi, kaynakların geri dönüşüm yolu ile tekrar kullanımınıın teşvik edilmesi, halkın kaynakların korunması ile ilgili duyarlılığının arttırılması ve yenilenmesi uzun zaman alan kaynakların kullanımı ile ilgili fiyatların yüksek tutulması ile sağlanabilir.

b) *Ekosistemin bütünlüğünün garanti altına alınması*, ekolojik zincirin korunması, atık boşaltımının azaltılması, peyzaj değerlerinin korunması, herhangi bir kaynağın kullanım fiyatının hem bugünkü hem de gelecek nesiller için değerinden fazla bir şekilde ödenmesinin sağlanması ve ekolojik sinyallerin ihmal edilmemesi, diğer bir deyişle kaynakların etkin kullanımı veya bazı durumlarda hiç kullanılmaması ile mümkündür.

c) *Eşitliğin sağlanması*, ülkedeki fakir halkın refah seviyesini yükseltmek için tedbirler alınması, siyasi ve ekonomik düzenin sağlanması, herhangi bir kaynak kullanımının ekolojik tepkisini ne olacağının bilinmediği durumlarda tedbirli davranılması ve geri dönüşümü olmayan sonuçlar doğuracak faaliyetlerden kaçınılması ile sağlanabilir (Young 1992, Vallega 1993a ve Cicin-Sain 1993a).

Bu durumda sürdürülebilir kalkınma, bir takım prensipler tarafından yönlendirilen (ör. Rio Deklerasyonu), bütüncül yönetim yaklaşımı ile hareket ederek doğa ile bütünleşen, teknolojik, doğal ve insan kaynaklarını yönlendiren bir karar verme sürecidir (Cicin-Sain 1993a). Bu şekildeki bir gelişim konsepti, geleneksel yöntemlerden farklı bir planlama yöntemi ile birlikte kaynak değerlerini ve çevreye verilen zararın miktarını belirleyen çevre muhasebesini de içeren ekonomik düşünceyi de gerektirmektedir. Geleneksel kar-zarar hesaplamaları burada çevre için uygulanmalıdır: kullanılan kaynağın değeri, bu kaynak kullanıldığı taktirde elde edilecek yarar ve bunun sonucunda ortaya çıkacak sorunlar ve riskler hesaplanmalıdır. Ekonomik düşünce kavramının da katıldığı planlama çalışmaları şüphesiz riski en aza indirecektir (Jacobs 1991).

Sürdürülebilir düşünce sisteminin kıyı yönetimi çalışmaları üzerinde de etkileri bulunmaktadır. İlk etki karar verme sürecinde ekonomi ve ekonomik enstrümanların kullanılması olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde, çevre ekonomisi, karar verme sürecinde sürdürülebilir gelişmenin uygulanmasındaki en önemli unsurlardan birisi durumundadır. Aynı şekilde, sürdürülebilirlik kavramı, biyolojik çeşitliliğin korunması gibi öğeleri de karar verme sürecinin bir parçası haline getirmiştir. Son olarak da

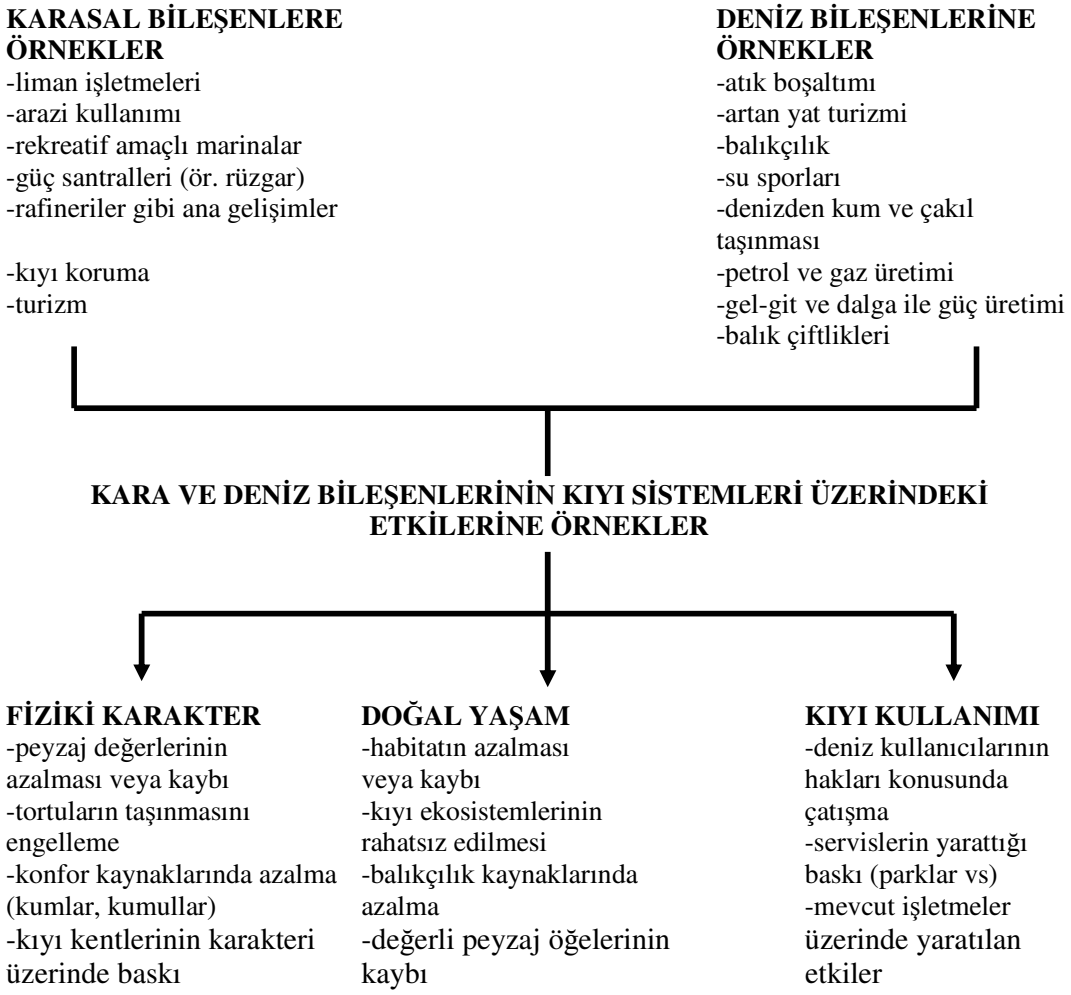
sürdürülebilirlik hem günümüz insanının hem de gelecek nesillerin yaşam standartlarını ve refahını göz önünde bulundurmaktadır. Dolayısıyla, ekonomik ve çevresel etmenlerle birlikte sosyal ve kültürel adalet de bu düşüncenin içinde yer almaktadır (Jacobs 1991).

Sürdürülebilir düşünce karar verme sürecinde, koruma ve gelişmeyi birleştirebilecek, temel insan ihtiyaçlarını karşılayabilecek, insanların maddesel olmayan ihtiyaçlarını karşılayabilecek, eşitlik ve sosyal adaleti sağlayabilecek, kültürel gelişime saygılı ve destek veren, sosyal bağımsızlığı geliştirebilecek ve ekolojik bütünlüğü sağlayabilecek şekilde kararların alınmasını amaçlamaktadır (Roe 2000). Diğer bir deyişle, kıyı yönetimi programları şu anda mevcut faaliyetlerle ilgili talebi karşılayabilecek ancak gelecek nesillerin de bu kaynaklardan aynı oranda faydalanabilmelerine olanak verecek şekilde geliştirlmelidir (Haslett 2000).

2.3.1 Bütüncül Kıyı Yönetimi bileşenlerinin etkileri

Bütüncül Kıyı Yönetimi, gelişim, yönetim ve kıyı kaynaklarının kullanımı ile ilgili her öğeyi, ve bu kaynakları etkileyen her türlü aktiviteyi, bunların ilgi ve sorumluluk alanları ile ilgili her ayrıntıyı bir çatı altında toplayan ve sürdürülebilir yönetimi destekleyen bir yönetim yaklaşımıdır. Coğrafik olarak, kıyı çizgisi, yakın kıyı ve kıyı sularının yanısıra, kıyıları etkileyen en önemli unsurların karasal aktivitelerden kaynaklanması nedeniyle iç bölgelerde bulunan su havzalarını da kapsayan bir yayılma alanı bulunmaktadır (Linton and Warner 2003).

Kıyı yönetimi çalışmalarında üzerinde durulan bileşenler her alanın sosyo ekonomik, çevresel ve idari özelliklerinin yanında yürütülen Bütüncül Kıyı Yönetimi programının hedeflerine göre de değişebilmektedir. Bu yüzden herhangi bir bileşen herhangi bir kıyı alanında diğerinden daha önemli ve üzerinde daha çok durulması gereken bir noktada olabilmektedir. Ancak yine de bu çalışmalarda kullanılan ana bileşenleri tanımlamak mümkündür (Belfiore 2003). Şekil 2.3. bütüncül kıyı yönetimi çalışmalarında üzerinde durulan bileşenler ve etkileri hakkında genel bir bilgi vermektedir.



Şekil 2.3 Birleşik Krallık'taki kıyı sistemleri üzerindeki etkilere örnekler (Kay and Adler 2000).

2.3.1.1 Nüfus artışından kaynaklanan etkiler

Kıyılarda yaşanan sorunların büyük bir bölümü nüfus artışından kaynaklanmaktadır (Özaydın 1999). Dikson-Gough (2001a) bugün kıyılarda yaşayan nüfusun 1950 yılındaki toplam dünya nüfusuna eşit olduğunu belirtmektedir. Diğer taraftan Birleşmiş Milletler verileri gelecek 50 yıl içinde 6.3 milyar kişinin deniz kıyılarında yaşıyor olabileceğini belirtmektedir (Doğan vd. 2005). Belfiore (2003), dünya nüfusunun %50'sinin kıyılara 200km mesafede yaşadığını, kıyılardaki nüfus yoğunluğunun 80 kişi/km^2 olduğunu ve bu oranın iç kesimlerin iki katı olduğunu belirtmektedir. Cicin-Sain and Belfiore (2005) ise dünya nüfusunun yarısının kıyılarda ve kıyıya yakın

mesafelerde yaşadığını ve buradaki nüfus artışının iç kesimlerden fazla olduğunu ayrıca dünyadaki ekonomik aktivitelerin birçoğunun kıyılarda ve yakın çevresinde meydana geldiğini belirtmektedir.

Nüfus artışı kıyılarda diğer bölgelere göre daha farklı bir gelişim göstermektedir. Yaz ve kış ayları arasındaki nüfus farkı ise bölgede ekonomik, sosyal ve fiziksel altyapı sorunlarına neden olmaktadır (Doğan vd. 2005). Kıyılarda nüfus artışının iki temel nedeni bulunmaktadır. Birincisi, kent göçü ile bağlantılı olarak gelişmekte olan ülkelerde nüfus artışındaki genel eğilimi yansıtmaktadır. İkincisi ise, kıyı alanlarının, iç bölgelerden daha çok ekonomik, sosyal ve rekreasyonel olanaklar sunmasıdır. Kıyı ekosistemleri hem çok üretken hem de çok çeşitlidirler. Örneğin, dünya çapında elde edilen balıkçılık ürününün %90'ı ve biyolojik çeşitliliğin %25'i bu alan içindedir (Belfiore 2003). Kıyı kentlerinde bulunan ve daha ucuz taşımacılık sağlayan limanlar endüstri kuruluşlarının bölgede yerleşimini teşvik etmektedir. Sonuçta bölgede gerçekleşen ekonomik büyüme yeni iş olanakları yaratmakta ve bu da yaşam tarzlarını yükseltmek ve daha iyi işlerde çalışmak isteyen insanlara çekici gelmektedir. Bunun dışında, kıyıların doğal çekiciliği, bu alanların turistik amaçlı kullanılmasını veya emekli olunduğu zaman yerleşilebilecek yerler olarak görülmesini sağlamaktadır (Kay and Adler 2000). Artan göç, kıyılar üzerinde yeni yerleşim alanlarının oluşumunu zorunlu hale getirmektedir. Kaynak kullanımı ve planlama yaklaşımları da bu gelişmeye göre (yerleşim alanlarının yoğunluğu, çok katlı binaların yerleşimi ve sahile ortak ya da kişisel ulaşım yolları gibi) belirlenmektedir. Bu şekilde meydana gelen gelişme ise bir yandan alanın doğal özelliklerini perdelerken diğer yandan çevre kirliliğine yol açmaktadır (Parsons and Wu 1991). Gürpınar (2002) nüfus artışının yoğun biçimde gözlendiği alanlarda, yeni yerleşim yerlerinin çoğu zaman alt yapısı hazırlanmadan ortaya çıktığını ve dolayısıyla oluşturulan üst yapının da sağlıksız olduğunu vurgulamaktadır ve bu tür yerleşimlerde, hava kirliliği, su baskınları, toprak kaymaları gibi istenmeyen durumların meydana gelme olasılığının çok yüksek olduğunu belirtmektedir.

Çerci (1997), Mersin-Tece arasındaki sahil şeridi boyunca gelişen ikinci konutlar ile ilgili yaptığı bir araştırmada elde ettiği verilere göre yukarıda bahsedilen etkilere paralel

olarak, yapılaşmanın imar planına uyulmadan geliştiğini ve yapıların üst üste duruyormuş gibi bir izlenim bıraktığını, yapıların çok yüksek olması nedeniyle hava sirkülasyonun çok zayıf olduğunu, kanalizasyon atıklarının denize verilmesi sonucu özellikle yaz aylarında deniz kirliliğinin insan sağlığını tehdit edebilecek boyutlara ulaştığını belirtmektedir. Ayrıca, bölgede temiz havanın, verimli toprakların ve temiz suyun giderek azaldığını söylemektedir.

2.3.1.2 Kıyı kullanımının etkileri

Kıyılarda yürütülen çok çeşitli faaliyetler kıyı peyzajını değiştirmekte ve kıyı alanlarının bazı işlevlerini yitirmesine sebep olmaktadır, ayrıca farklı kullanım tipleri birbiri ile çatışmakta ve karmaşa yaratmaktadır (Wood and Handley 2001).

Kaynak tüketimi (balıkçılık, ormancılık, petrol ve gaz, madencilik, yer altı suları, toprak)

Yenilenebilir kaynaklar, ticari, kişisel geçim sağlamak amacıyla veya rekreasyonel amaçlı balıkçılar ve akuakültür endüstrisi tarafından kullanılmaktadır. Son 15 yıl içinde kıyılardaki balık stoğu aşırı avlanma nedeniyle oldukça azalmıştır. Bunun yanında balıkçılık sektöründe kullanılan trol ve tırmık gibi araçlar nedeniyle balık habitatları zarar görmüş ve makrobentik organizmalar (deniz tabanı içinde, üstünde veya yakınında yaşayan ve birçok kuş, balık ve diğer omurgalı türlerin besin zincirinin bir parçası olan tüm organizmalar) alandan uzaklaştırılarak deniz tabanı çeşitliliği etkilenmiştir (Claudet *et al*. 2006). Cicin-Sain *et al*. (2002), denizlerde ve okyanuslarda bulunan balık stoğunun %47'sinin tamamen tüketilmiş ve %28'i ise tükenmekte veya iyileşme sürecinde olduğunu belirtmektedir. Örneğin, Madagaskar'da son yirmi yılda teknolojik gelişimlerin de etkisi ile balıkçı sayısı iki katına çıkmıştır. Balıkçı sayısı ile birlikte artan avlanma miktarı, hem biyolojik çeşitliliğin azalmasına yol açmış hem de verimin düşmesine neden olmuştur (Bille and Mermet 2002). Araştırmacılar, geleneksel balıkçılığın fiziksel ve biyolojik kapasitede görülen azalma ve avlanma maaliyetlerindeki artış nedeniyle giderek azalacağını ve deniz ürünleri yetiştiriciliğinin giderek yaygınlaşacağını belirtmektedirler. Ancak, deniz ürünlerinin aşırı tüketimini engelleyici ve doğal kaynakların etkin kullanımını sağlayıcı özelliği olan bu

uygulamanın alana yabancı hastalıkların taşınması, doğal hayatın rahatsız edilmesi, doğal su sirkülasyonunun değişmesi ve su kalitesinin bozulması, hastalıklara karşı kullanılan antibiyotiklerin çevreye verdiği zarar şeklinde sıralanabilecek olumsuz etkileri bulunmaktadır (Okumuş 1997).

Kaynak tüketimi başlığı altında üzerinde durulan bir diğer nokta ormancılık faaliyetleridir. Dikon-Gough (2001b), ormancılık faaliyetlerinin sadece orman alanına değil, yakın çevresine de zarar verdiğini belirtmektedir.Örneğin Jamaika'daki ormancılık faaliyetleri sonucu toprak erozyonunda büyük miktarda artış gözlendiği ve taşınan toprağın nehir ve dere yataklarını etkilediği belirtilmektedir. Nehirler yoluyla denizlere taşınan bu maddelerin ise özellikle mercan kayalıklarını olumsuz yönde etkilediği söylenmektedir. Bille and Mermet (2002) ise, Madagaskar'da mercan kayalıklarının aşırı avlanma yanında, ormancılık faaliyetleri nedeniyle artan erozyonun su kalitesini düşürmesi ve iklim değişikliği nedeniyle olumsuz yönde etkilendiğini belirtmektedir.

Petrol ve gaz kaynakları da kıyı alanlarında aşırı tüketilen ve kıyı ülkelerinin en önemli gelir kaynaklarından biri olan maddelerdir. Petrol ve gaz kaynakları ile ilgili tesisler hem ticari hem de rekreasyonel balıkçılık sektörünü etkileyebilmekte, görsel kirlilik yaratabilmekte ve rekreasyonel poyansiyeli azaltabilmekte kısaca diğer kullanımlarla çatışabilmektedir. Faaliyetlerin yürütüldüğü alanlara ulaşım için açılan yollar veya gemiler için açılan kanallar bölgenin hassas olan ekosistemini etkileyebilmektedir. Bununla birlikte petrol sızması veya tesislerde yaşanabilecek olası kazalar da çevre sağlığı için önemli riskler taşımaktadır. Ayrıca kaynaklar tükendiği zaman bu tesislerin kaldırılması ayrı bir sorundur. Bütün bunlara rağmen, petrol endüstrisi, birçok deniz ve kıyı parametrelerini incelediğinden kıyı yönetimi çalışmalarında ihtiyaç duyulan birçok önemli parametereye de bu tesislerden ulaşılabilmektedir (Haslett 2000, Kay and Adler 2000).

Hızlı şehirleşme ile yer altı kaynaklarına olan talebin artması sonucu bu kaynakların sömürülmesi de ciddi sorunlar yaratmaktadır. Örneğin, hızlı büyüme sonucu ortaya çıkan konut sorununun çözümü için verimli tarım arazilerinin imara açılarak

yapılaşması, artan nüfusun su ihtiyacını karşılamak için yeraltı su kaynaklarının kullanılması ya da plansız ve dikkatsiz kullanım sonucu bu kaynakların kirlenmesi karşılaşılan sorunlardan bazılarıdır. (Mantajit 2000). Günümüzde su tüketimi konusunda en büyük artış sulama suyunda görülmektedir. 1950'li yıllarda sulanan alan 94 milyon hektar iken 1990 yılında bu rakam 270 milyon hektara ulaşmıştır. Asya ülkelerinde toplam su tüketiminin %82'si, ABD'de % 41'i ve Avrupa'da ise %31'i sulama suyu olarak kullanılmaktadır. Bugün dünyadaki toplam tarım alanlarının %18'inde sulu tarım yapılmaktadır. Su kaynaklarının geliştirilmesi için yapılan büyük yatırımlara rağmen su miktarında beklenen artışın görülmemesinin yanında birçok alanda tuzlanma meydana gelmiştir (Bilen 1997). Artan su ihtiyacını karşılamak için deniz suyunun arıtılması ise 20y.y'ın ikinci yarısından itibaren gelişen bir uygulamadır. Ancak arıtma sistemlerinin ve bu sistemlerin düzgün çalışabilmesi için gereken diğer altyapının inşaatı, alan kullanımı, enerji kullanımı, gürültü kirliliği gibi etkiler ile birlikte borularla tesise taşınan deniz suyunun sızıntı ile yeraltı sularına karışması, tesiste oluşan yoğun tuz konsantrasyonunun ve işlem sırasında kullanılan kimyasalların denize karışması gibi olumsuz etkileri de beraberinde getirmektedir (Sadhwani *et al*. 2005).

Altyapı tesisleri (taşımacılık, liman, kıyı koruma ve savunma tesisleri)

Liman kentleri, kıyı kaynaklarına, limanın sunduğu ticari veya ekonomik olanaklardan daha fazla güvenmektedirler. Aynı zamanda, kıyılarda yer alan turistik aktiviteler ile yerel halkın yaşam kalitesi de bu kentler için oldukça önemlidir. Kıyılarda bulunan en önemli altyapı tesislerinden biri olan limanlar, kara ve deniz taşımacılığını birbirine bağlayan noktalardır. Taşımacılık sistemlerinin daha büyük gemiler ile gelişmiş kargo kapasitelerine geçişi ile birlikte limanlar doğal korunaklı sular olmaktan çıkıp bazı bölgelerde deniz içinde küçük yapay adacıklar şekline bile bürünmüşlerdir (Kleine and Swallow 1998).

Büyük limanlar sundukları ekonomik olanaklar ile kentleşmenin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Ancak kentleşmenin gelişmesiyle artan alan kullanımı hem kullanıcılar arasında çatışmalara yol açmakta hem de doğal çevre üzerinde olumsuz etkiler bırakmaktadır. Bu yüzden liman yöneticileri bir taraftan ekonomik kazancı artırmaya

çalışırken diğer taraftan kıyıya rekreatif amaçlı ulaşımın sağlanması ve çevrenin korunması gibi ticari olmayan noktalarla da ilgilenmek zorundadırlar (Yarnell 1999).

Turizmin gelişmesine katkıda bulumak veya kamulaştırma ve yapım masraflarını en aza indirmek amacıyla kıyı boyunca inşa edilen karayolları, kazı-dolgu sırasında yamaçların bozulmasına, kumsalların bölgeye yabancı olan materyallerle doldurulmasına, alanın doğal özelliklerinin yitirilmesine sebep olmaktadır. Kıyılardaki yerleşim yerleri yol güzergahı boyunca kontrolsüz biçimde gelişmekte ve yayılmaktadır (Gülez 1997). Bunun yanında insanların araçları ile yol dışına çıkarak kıyı boyunca gezinti amaçlı ilerlemeleri sonucu özellikle kumul alanlarda zaten zayıf olan vejetasyonun tahrip olmasına ve bölgeye yabancı ot veya mantar türleri ile hastalıkların taşınmasına neden olmaktadır. Örneğin Akdeniz Bölgesi'nde gelişen yoğun turizm faaliyetleri toplam kumul alanının %75'inin bozulmasına neden olmuştur (Priskin 2003).

Son olarak kıyılarda kurulan askeri savunma tesislerinin (limanlar, tersaneler, izleme, iletişim ve eğitim tesisleri) (Haslett 2000, Kay and Adler 2000) yanında EEZ[1] (Exclusive Economic Zone) içinde kurulan askeri tesislerinin de Bütüncül Kıyı Yönetimi açısından önemi büyüktür. Bu tür oluşumların yürüttükleri faaliyetler sonucu deniz ve kıyı ekosistemlerini, balıkçılık ve turizm sektörlerini olumsuz yönde etkilemelerinin yanısıra kirlenmeye sebep oldukları da belirtilmektedir (Djalal 2005).

Turizm ve Rekreasyon

Turizm en önemli ve en hızlı gelişen ekonomik aktivitelerden biridir. Özellikle 20.yy'ın ikinci yarısından itibaren çok hızlı bir gelişme göstermiştir (Spilanis and Vayanni 2004). Özellikle kişisel motorlu araç kullanımının yaygınlaşması ve yolcu uçaklarının gelişmesi turist sayısını artırmıştır. Deniz havası, güneş, su, deniz ürünleri, sahiller gibi çekici özellikleri ile kıyı resortları turistler arasında daha popüler hale gelmiştir. Avrupa Komisyonu'nun verilerine göre Avrupalı tatilcilerin %63'ü kıyıları tercih etmektedirler (Davenport and Davenport 2006). Brandon (1996)'ya göre dünya turizmi 1970-1990

[1] EEZ (Exclusive Economic Zone): Uluslararası denizcilik yasasına göre bir devletin deniz kaynaklarını araştırma ve kullanma hakkına sahip olduğu belirli bir deniz zonudur. Genellikle sınır devletin kıyılarından itibaren, ulaştığı son noktanın başka bir devletin kıyılarına daha yakın olmaması koşulu ile 200 deniz milini kapsayan bir alandır (http://en.wikipedia.org/wiki/Exclusive_economic_zone 2006).

yılları arasında yılda ortalama %2 ile %5 olmak üzere toplam %260 oranında büyüme göstermiştir. Dünya Turizm Organizasyonu'nun tahminlerine göre 1996 yılında 595 milyon olduğu kabul edilen turist sayısının 2010 yılında 1 milyara ulaşacağı belirtmilektedir. Swarbrook (1998), adaların kıyı turizmi içerisinde özel bir yere sahip olduğunu ve coğrafi izolasyonları sebebiyle diğer bölgelerden daha fazla dikkat çekmekte olduklarını söylemektedir. Gelişmekte olan ülkeler turizmi döviz geliri elde etmek için bir kaynak olarak görmekte ancak bu sektörün sürdürülebilir gelişimi için uygun bir planlama ve yönetim anlayışı geliştirmemektedirler (Sirel 1999).

Turizm ve fiziksel çevre, ekolojiye duyarlı, ekonomik getirisi olan, kültürel olarak uygun ve sosyal adaleti olan sürdürülebilir bir sistem yaratan, birbiri ile sıkı bir bağlantısı olan iki kavram olarak görülmektedir. Ancak, turizmden sağlanan ekonomik faydalar herzaman sürdürülebilirlik ve sosyoekonomik kazanımlar getirmemektedir. Doğal kaynakların karşı karşıya kaldığı en büyük tehlike yerleşik halkın turizm planlamasının gerekliliğinin farkında olmaması olarak tanımlanmaktadır (Kuvan and Akan 2005). Turizm gelişimi ve sürekliliği ancak doğal çevrenin ve yerleşim alanlarının sürdürülebilirliği ile mümkündür (Campillo-Besses *et al.* 2004). Dünya Turizm Organizasyonu sürdürülebilir turizmi, "turistlerin ve evsahibi bölgenin ihtiyaçlarını karşılarken gelecek için olanaklar yaratan ve koruyan bir gelişmedir" şeklinde tanımlamaktadır. Buna göre, tüm kaynakların kültürel bütünlük, ekolojik süreklilik, biyolojik çeşitlilik ve hayat destek sistemlerinin sürekliliğini sağlayacak şekilde yönetilmesi anlamına gelmektedir (Spilanis and Vayanni 2004). Çevreyi dikkate almayan bir turizm yaklaşımı kısa süre sonra doyuma ulaşacak ve gerilemeye başlayacaktır Vehit (1998). Denizli ilinde bulunan Pamukkale Mili Parkı kötü yönetim politikaları ve kısa dönemli rant arayışları yüzünden zarar gören bölgelere gösterilebilecek en güzel örneklerden biridir.

Kaynakların ve biyolojik çeşitliliğin korunması

Miller and Mumford (1989), birbiri ile sürekli çatışma içinde olan gelişim ve koruma kavramlarının bir denge içinde olması gerektiğini belirtmektedir. Kıyıların, hem birbiri

ile çelişen birçok talebe cevap vermesi (mineral kaynak kullanımı, rekreasyonel kullanım, liman işletmeleri) hem de koruma altına alınması oldukça güçtür.

Amerika Birleşik Devletleri Kıyı Zonu Koruma Yasası (1996), kıyı zonunda yürütülen endüstri, taşımacılık, atık boşaltımı, balıkçılık ve rekreasyon gibi birçok faaliyetin flora ve faunayı olumsuz yönde etkilediğini ve hem tarihi ve kültürel kaynaklar hem de ekolojik sistem üzerinde kalıcı etkiler oluşturduğunu vurgulamaktadır.

Parsons and Wu (1991), Amerika Birleşik Devletleri'nde birçok eyaletin kıyı kaynaklarının korunması ve kirliliği önlemek amacıyla alan kullanımı ve kıyılarda yerleşim ve ticari amaçlı gelişmelerle ilgili bir takım sınırlamalar getirdiğini belirtmektedir. Bu düzenlemelerin olumlu etkisi kıyıların korunması ve kirlilik kaynaklarının azalması olarak belirtilmektedir. Ancak, kıyıda daha az yerleşim ve iş alanlarının olmasını ve iç bölgelerde artan yoğunluğun bu kez buradaki kaynaklar üzerindeki baskıları artırarak kaynak değerlerinin yitirilmesine veya daha az korunmasına yol açmasını ise bu düzenlemelerin olumsuz etkileri olarak sıralamaktadır.

2.3.1.3 İnsan kullanımının etkileri

Şekil 2.3.'te gösterildiği gibi, kıyı kullanımının birçok değişik etkisi bulunmaktadır. Bu bölümde bu etkiler kirlenme ve kıyılardaki riskler olarak ele alınacaktır.

Kirlenme (endüstriyel atıklar, kanalizasyon ve sızıntı)

Kıyılarda yaşanan en büyük tehditlerden biri de kirlenmedir. Kirlenmeye sebep olan ana etmenler, kentsel ve endüstriyel yerleşimlerden kaynaklanan su kalitesinde azalma, petrol kirliliği (Hill 2004), zararlı maddelerin ve atıkların taşınması ve atıkların denize boşaltılması şeklinde sıralanabilir. Dünyadaki kıyı sorunları incelendiği zaman, özellikle kentsel yerleşimlere yakın alanlarda, su kalitesinde azalma gözlenmektedir. Su kalitesindeki azalma, deniz flora ve faunasını etkilemekte, bazı türlerin yok olmasına veya alanı terk etmesine neden olmakta veya istenmeyen zararlı alglerin oluşumunu teşvik etmektedir (Kay and Adler 2000). Tarım alanlarından gelen akıntılar veya

yeterince arıtılmamış endüstriyel atık sular nedeniyle oluşan algler, çoğalarak sudaki oksijen miktarını azaltmakta ve hem kötü kokuların hem de istenmeyen görüntülerin oluşumunu sağlamaktadırlar (Fera 1993). Yesin *et al.* (1993), Karadeniz Bölgesi'ndeki kirlilik kaynaklarını anlattıkları çalışmalarında ana kirlilik kaynaklarının endüstriyel ve evsel atıklar, tarım alanlarında kullanılan kimyasallar ve gemi atıkları olarak belirtmişlerdir.

Petrol sızıntıları, yönetimindeki güçlük ve uzun vadedeki etkileri nedeniyle kıyılarda kirlenmeye neden olan en önemli etmenlerden birisi durumundadır. Büyük miktarlarda petrol günümüzde dünya çapında inşa edilmiş en büyük tankerler tarafından çok uzak mesafelere taşınmaktadır. Deniz yolu ile petrol taşımacılığı sırasında meydana gelen kazalarda, Torrey Canyon 1967 yılında Cornish kıyılarına 119 000 ton, Amoco Cadiz 1978 yılında Britanya kıyılarına 230 000 ton, Braer 1993 yılında Shetland Adaları kıyılarına 84 000 ton ve Prestige 2002 yılında İspanya'nın Galicia kıyılarında batmasının ardından 77 000 ton petrolün yayılmasına sebep olmuşlardır (Hill 2004). Bir diğer örnekte ise Madagaskar kıyı sisteminde oluşan kirliliğin en büyük sebeplerinden biri olarak Devlet Petrol İşletmeleri'nin çalışmaları sonucu meydana gelen petrol sızıntıları gösterilmektedir (Bille and Mermet 2002). Miller (1992), petrol üretiminin yanısıra, yılda yaklaşık beş milyon varil petrolün taşındığı Panama Kanalı'nda, sızıntılar ve zaman zaman meydana gelen kazalar sonucu oluşan kirliliğin, deniz memelileri, balıklar ve diğer deniz canlıları üzerinde hidrokarbon zehirlenmesine yol açtığını belirtmektedir.

Atık depolama merkezleri yetersiz olan veya radyoaktif atıklar gibi bir takım atıkların yakınlarında depolanmasına karşı çıkılan ülkeler için deniz, atıklardan kurtulmak için ucuz ve kolay alanlar olarak görülmektedir. Bu yöntem ucuz maliyeti ve fazla bakım gerektirmemesi nedeniyle özellikle gelişmekte olan ülkelerde tercih edilen bir yöntemdir. Atık suların denize deşarjından önce ön arıtmaya tabi tutulması veya küçük yerleşim yerleri için an azından ızgaradan geçirilmesi gerekmektedir. (Dölgen ve Alpaslan 1997). Birçok ülke, denize atık boşaltmayı yasaklayan yasal düzenlemeler yapmıştır. Ancak bu düzenlemelerin uygulanması her zaman mümkün olmamaktadır. Atık yönetimi çalışmalarında, özellikle adalarda büyük zorluklarla karşılaşılmaktadır.

Derin depolama alanlarından sığ tatlı su kaynaklarına sızıntılar olabilmekte, sığ depolama alanları yüzey sularında kirlenmeye ve koku oluşumuna sebep olabilmekte, denize boşaltma ekolojiyi tehdit etmekte, atıkların anakaralara taşınması sadece sorunun başka bir bölgeye aktarılmasına neden olmaktadır. Atıkları geri kazanma ise tüm atıklar için pratik bir uygulama olmamaktadır (Haslett 2000, Kay and Adler 2000).

Kıyılardaki riskler ve ilkim değişikliği

Kıyılar, doğal afetlere açık alanlardır. Kasırgalar, tsunami dalgaları, fırtınalar kıyı yerleşimlerini sürekli tehdit etmektedir. Bu tip doğal afetlerin kontrol altında tutulması neredeyse imkansızdır. Bahsedilen tehlikelerden korunmak için yapılacak kıyı koruma yapıları için öncelikle hidrolik yapının iyi tanınması gerektiği ve daha sonra bu bilgi doğrultusunda dayanıklı bir yapının inşa edilmesi gerektiği belirtilmektedir. (Owen 1989). Diğer taraftan, özellikle kumul kıyılarda erozyonu önlemek için dalgakıranlar veya duvarlar gibi kıyı koruma yapıları da oldukça sık kullanılan uygulamalardır. Ancak bu tür inşaat faaliyetlerinin doğal habitatların bölünmesine ve zarar görmesine neden olmakla kalmayıp yapay habitatların oluşumuna da neden olduğu belirtilmektedir (Bacchiocchi and Airoldi 2003).

Son yıllarda farkına varılan sera etkisi dünya ikliminde bir takım değişikliklere neden olmaktadır. Küresel ısınma ile birlikte gelen okyanusların ısınması, buzulların erimesi gibi değişimler kıyı alanlarındaki riskleri de etkilemektedir. Özellikle kıyı koruma yapılarının deniz seviyesinin hemen hemen sabit olduğu varsayımına göre inşa edildiği göz önünde bulundurulduğunda, küresel ısınma neticesinde yükselen deniz seviyesinin bu yapıların işlevlerini ve yeterliliğini de etkilediği (Clayton 1989) ayrıca kıyı erozyonunu arttırdığı belirtilmektedir (Philips and Jones 2006). İklim değişikliğinin habitat kalitesi üzerinde de etkisi olabileceği söylenmektedir. Birçok türün kendilerini yenilemelerinin öngörülen iklim değişikliği ile aynı hızda olamayacağı ve ekosistem fonksiyonlarında gözle görülür bir değişim meydana geleceği ileri sürülmektedir. Dünyadaki adaların birçoğunun iklim değişikliğinden kaynaklanan deniz seviyesindeki yükselmenin etkisi ile kısmen veya tamamen su altında kalacağı belirtilmektedir (Ayyad 2003).

2.3.1.4 İdari etkiler

Kıyılardaki karmaşa ve sorunlar, genellikle problemlere tek yönlü çözüm arayan idari sistemlerle birleştiği zaman, kıyı zonu yönetimine ek sorunlar getirmektedir. Bunun yanında, çoğu bölgede kıyı yönetimi ile birbirinden bağımsız faaliyetler yürüten yerel, bölgesel veya ülkesel kamu kuruluşları ve sivil toplum örgütleri bulunmaktadır (Haslett 2000). Kıyı yönetimi sistemi, kıyı erozyonunu önlemek gibi tek bir amaca yoğunlaşmış olabilir. Ancak, bütüncül kıyı yönetimini, kıyı yönetimi veya kıyı kaynakları yönetiminden ayıran en belirgin özellik birçok kullanımı devlet kurumlarının farklı idari seviyelerinde ve ekonomik sektörlerinde bütüncül yaklaşımla yönetebilecek bir sistem geliştirebilme olduğu belirtilmektedir (Ehler 2003).

Cicin-Sain (1993b), kıyı yönetimine bütüncül yaklaşım konusunda beş aşamadan bahsetmektedir. Sözü edilen aşamalar şöyledir:

- *Dağınık aşama*, birbiri arasında çok az iletişim olan birçok farklı grubun çalıştığı aşama,
- *İletişim aşaması*, gruplar arasında sınırlı bir iletişimin yaşanmaya başladığı aşama,
- *Koordinasyon aşaması*, gruplar arasındaki iletişimin arttığı ve çalışmalarında birlikteliğin sağlanmaya başladığı aşama,
- *Uyum aşaması*, grupların çalışmalarını birlikte ve uluslararası düzeyde kabul görmüş anlaşmalara göre yürütmeye başladıkları aşama,
- *Bütünleşme aşaması*, çalışmaların belli bir düzen ve uyum içinde yürütüldüğü, bağımsız çalışmanın ortadan kalktığı ve kıyı yönetimi çalışmalarında bütüncül yaklaşımın tamamen yerleştiği son aşama.

Ayrıca kıyı yönetiminde bütüncül yaklaşımın birkaç farklı yönde gerçekleşmesi gerektiğinden bahsedilmektedir:

- Sektörler arasında bütünleşme (balıkçılık, turizm, liman vs gibi kıyıda bulunan sektörler ile tarım gibi iç bölgelerde bulunan sektörler arasında bütünleşme)
- Devlet kurum ve kuruluşları arasında bütünleşme (yerel, bölgesel, ülkesel)
- Kıyıların hem kara hem de deniz öğeleri arasında bütünleşme
- Disiplinlerarası bütünleşme (mühendislik, doğa bilimleri, sosyal bilimler)
- Ülkeler arasında bütünleşme (Cicin-Sain and Blefiore 2005).

2.4 Akdeniz Bölgesinde Bütüncül Kıyı Yönetimi

2.4.1 Akdeniz Bölgesi'nin genel özellikleri ve sorunları

Akdeniz'de tarih boyunca gelişen en büyük uygarlıklar hep kıyılarda filizlenmişlerdir. Antik çağlardan bu yana kıyı alanları yaşamak için ideal bir çevre ve insanoğlunun hemen hemen her türlü ihtiyacını giderebilecek bir alan olarak kullanılmış; günümüze kadar çeşitli şekillerde yönetilmiş ve harcamıştır (PAP/RAC 2005). Üç kıtanın birleştiği bölgede bulunan Akdeniz binyıllar boyunca farklı din ve kültürlerden oluşan uygarlıklara ev sahipliği yapmıştır. Kıyı boyunca uzanan dağlar nedeniyle burada yerleşmeyi tercih etmiş kavimlerin birbirinden kopuk ve izole biçimde gelişmelerine olanak veren bölgede Antik Roma, Yunan, Mısır, Arap ve Osmanlı uygarlıkları gibi dünyanın belli başlı büyük uygarlıkları ve Hıristiyanlık, Müslümanlık ve Musevilik gibi büyük dinler doğup gelişmiştir. Bu uygarlıklardan günümüze ulaşan tarihi ve kültürel miras ile alanın coğrafik özellikleri bu bölgeyi günümüzde yerleşim ve turizm faaliyetleri için en fazla tercih edilen bölgelerden biri durumuna getirmiştir (UNEP 1996, Prem 2002).

1960 yılında Akdeniz kıyılarında yerleşik nüfus 246 milyon kişi iken 1990 yılında 380 milyona ve 1999 yılında 450 milyona ulaşmıştır. "Blue Plan"ın tahminlerine göre bu rakam 2030 yılında 520-570 arası ve 21. yy sonuna doğru ise 700 milyon kişiye

ulaşacaktır (EEA 1999). Civili (1992) ise 130 milyondan fazla kişinin Akdeniz'de dar bir kıyı şeridi içinde yaşadığını belirtmektedir.

Akdeniz Bölgesinin genel özellikleri aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir (Bostanoğlu 1993, EEA 1999, Prem 2002, Massoud *et al.* 2003).

- Akdeniz bölgesinin 46,000 km'lik kıyı uzunluğunun 19,000 km'sini ada kıyıları oluşturmaktadır. Bu kıyıların % 54 kadarı kayalık kıyılardan oluşmaktadır.
- Kendine özgü jeolojik yapısı bu bölgeye özel bir çevre oluşturmaktadır.
- Kısıtlı tatlı su kaynağı olan, dar sahil boyu ve denize dik sarp kayalıkları ile kıyı populasyonunu izole eden bir yapıda bulunmaktadır.
- Aşırı tüketim ve dengesiz dağıtım sonucu yeraltı su kaynakları azalmakta ve tuzlanmaktadır.
- Adalar ticaret ve iletişim konusunda problemli olmalarına rağmen yüksek turizm potansiyeline sahiptirler.
- Akdeniz ülkelerinin en büyük döviz kaynağı turizmdir. Yaklaşık 200 milyon turist ile dünya turizm sektörünün % 33'ünü elinde bulundurmaktadır
- Volkanik patlamalar ve sismik hareketler açısından oldukça riskli bir bölgedir.
- Yılda 250 güneşli gün ile yazları sıcak, kışlar ılık geçmektedir. Kuzey ve güney bölgelerine düşen yağış miktarları arasında dengesizlik bulunmaktadır ve su döngüsü düzensizdir.
- Tarımsal kaynakları sınırlıdır ve giderek azalmaktadır. Yağmur ve rüzgar erozyonu problem olmaktadır. Alanın sadece % 52ini kaplayan ormanlar giderek azalmaktadır.
- Dünyadaki endüstri sektörünün % 16'sı bu bölgede bulunmaktadır.
- Dünyadaki toplam petrol trafiğinin % 90'ı Akdeniz'de bulunmaktadır. Yılda 250 ton petrol, sürekli sefer halinde olan 200-250 kadar yük gemisi ile taşınmaktadır ve yılda ortalama 60 büyük gemi kazası yaşanmaktadır. Akdeniz'de % 75'i petrol sızıntılarından kaynaklanan karbon kirliliğinin miktarı yılda 650,000 ton olarak ölçülmektedir.
- Kıyı alanları benzersizdir, kendine özgü doğal flora ve faunası, kırılgan ekosistemleri, birçoğu endemik, bir kısmı ise yok olma tehlikesi ile karşı karşıya olan özel türleri bulunmaktadır.

- Akdeniz Bölgesi deniz flora ve faunası çeşitlilik toplam çeşitliliğin % 8-9'unu sağlamakadır.
- Akdeniz'in birçok bölgesinde balık stoğu normal miktarın % 20'sine düşmüştür.
- Akdeniz çevre kalitesindeki düşüş, hava kirliliği, denize katı atık dökülmesi, su kaynaklarının azalması ve Akdeniz Foklarının azalması gibi unsurları da içermektedir.
- Akdeniz plajlarının % 25'i deniz suyu ve kumsal temizliği açısından asgari sağlık şartları ve sınırlarının altında bulunmaktadır
- Akdeniz'e karışan pestisit miktarı yılda 550 tona ulaşmıştır.
- Sudaki ötrofikasyon Adriyatik denizi (İtalya ve Yugoslavya), Lion Körfezi (Fransa ve İspanya), Saronikos Körfezi (Yunanistan) ve Ege Denizi (İzmir Körfezi) kıyılarında tehlikeli boyutlara ulaşmıştır.

Kişi başına düşen milli gelir, yaş ortalaması ya da tatlı su rezervleri gibi özellikler bakımından kuzey bölgeleri ile güney ve doğu bölgeleri arasında büyük farklılıklar bulunmaktadır. Kaynaklarının ve kullanılabilecek kıyı alanının sınırlı olması bin yıllar boyunca buralarda gelişen uygarlıkların yerleşim ve ekonomilerini etkilemiştir. Son yıllarda sürdürülebilir gelişme adına yapılan çalışmalara rağmen gelişim eğilimleri ve baskıları bu çalışmaların seyrini yavaşlatmıştır (Prem 2002).

Akdeniz Bölgesi üzerinde etkisi bulunan ana unsurlar UNEP (1996) tarafından kentleşme, endüstri, enerji üretimi ve tüketimi, taşımacılık sistemleri, turizm ve rekreasyon, tarım, balıkçılık, ormancılık ve madencilik olarak sıralanmaktadır.

Kıyı boyunca gözlenen kentsel gelişim, flora ve faunanın devamı için gerekli ekolojik ortamı azaltmakta doğal hayatı kötü yönde etkilemektedir. Atık yönetim sistemleri yetersiz kalmakta, aşırı yüklenme veya sızıntılarla çevre kirliliğine yol açmakta yer altı suları kirlenmektedir (UNEP 1996). Kanalizasyon sistemleri çok uzun süreden beri Akdeniz'in kirlenmesinde önemli bir yerde bulunmaktadır. Atık suların yanlış yönetimi uygun olmayan teknolojilerin kullanımı, kurumsal ve siyasi ilgisizlik ve yetersiz mali kaynaklara bağlanmaktadır (Massoud *et al.* 2003). 10,000'in üzerinde nüfusu bulunan 601 kıyı kentinin sadece % 69'unda atık su arıtma tesisi bulunmaktadır. Ancak bu tesisler hem sayı hem de işlev bakımından yetersiz kalmaktadırlar. Evsel veya

endüstriyel katı atık yönetimindeki eksiklikler de bu bölgede yaşanan problemler arasındadır (EEA 2006). Trafik ve endüstriyel kullanımlar nedeniyle hava ve gürültü kirliliği oluşmaktadır. Turist aktivitelerinden kaynaklanan problemler ise genellikle turist yoğunluğunun çoğunlukla kapasitenin üzerinde olmasından kaynaklanmaktadır. Bu yüzden, altyapı hizmetleri ve diğer servisler yetersiz kalmaktadır. Bunun yanında turistlerin yanlış kullanımları sonucu biyolojik çeşitlilik ve doğal peyzaj zarar görmektedir (UNEP 1996). Tüm bu sorunların başlıca kaynağı olan ve özellikle Güney Akdeniz kıyılarında gelişen kontrolsüz turizm ve ikinci konut baskısı aynı zamanda tarım alanlarının ve bununla beraber geleneksel faaliyetlerin azalmasına neden olmaktadır. Yeraltı sularının aşırı tüketimi ile tuzlanma ve toprak erozyonu ile birlikte çölleşme de bu bölgedeki diğer problemlerdir (UNEP/MAP/PAP 2001a). Akdeniz bölgesindeki tatlı su kaynaklarının % 72'si sulama, % 16'sı endüstri ve % 10'u ise evsel tüketim amaçlı kullanılmaktadır (Massoud *et al.* 2003).

Endüstri tesisleri, hem hava kirliliğine hem de atık sularını denize bırakmalarıyla deniz kirliliğine yol açmaktadırlar (UNEP 1996, EEA 2006). Buna rağmen talebi karşılamak için artırılan endüstriyel tesislerin çevre üzerindeki olumsuz etkileri de giderek artmaktadır (Blue Plan 2002). Kentsel ve endüstriyel atıklar ile tarım ilaçlarının nehirler yoluyla denize akması sonucu oluşan kirlilik ve ötrofikasyon Akdeniz'in birçok yerinde görülmektedir. Bu kirleticiler, bir taraftan deniz flora ve faunasının yaşama ortamını olumsuz önde etkilerken diğer taraftan da balıkçılık sektöründe gerilemelere yol açmaktadır (Vallega 1993b). Aşırı avlanma sonucu Akdeniz'deki balık populasyonunda azalma görülmektedir. Gelişen yoğun akuakültür endüstrisi flora ve faunanın çeşitliliğini etkilemektedir (EEA 2006). Petrol, doğal gaz ve mineral maddelerin çıkarılması için yapılan madencilik çalışmaları da ayrı bir kirlilik kaynağıdır (UNEP 1996). Bunun yanında Akdeniz petrol tankerlerinin Güney Avrupa, Kuzey Afrika, Orta Doğu ve Karadeniz'e ulaşmasını sağlamaktadır ve petrol rafinerileri ve petrol boru hattı terminalleri gibi önemli birçok tesis kıyılarda yoğunlaşmaktadır. Bu yüzden sıklıkla yaşanan deniz kazaları ve farklı petrol sızıntısı kaynakları Akdeniz Bölgesi için sıralanan kirlilik kaynaklarına eklenen diğer bir maddedir (Jordi *et al.* 2006).

2.4.2 Akdeniz Bölgesi'nde Bütüncül Kıyı Yönetimi'nin gelişimi

1972 yılında Stokholm'de gerçekleşen Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı hem devletlerin hem de halkın önünde yeni bir çevre bilincinin oluşmasını sağlamıştır. Bunun sonucunda Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) oluşturulmuştur (Özer 1993). Bundan üç yıl sonra 1975 yılında Barselona'da Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması konusunda anlaşmaya varılmasının ardından, konuya yaklaşımı daha çok deniz kirliliğinin önlenmesi şeklinde olan UNEP çatısı altında 1972 yılında alınan kararların uygulanması için oluşturulan ilk eylem planı, Akdeniz Eylem Planı (AEP) (Mediterranean Action Plan – MAP) oluşturulmuştur (Vallega 1999, EEA 2006).

Akdeniz Eylem Planı'nın ana hedefleri Akdeniz Ülkelerinin, deniz kirliliğini değerlendirip önlemelerini, kendi ülkesel çevre politikalarını oluşturmalarını, alternatif gelişim programları oluşturabilmelerini ve kaynak kullanımı konusunda bilinçlenmelerini sağlamak olarak belirlenmiştir (Massoud *et al.* 2003)

AEP'nın üç ana bileşeni bulunmaktadır:

- Akdeniz'in deniz ve kıyı zonu kirliliği ile ilgili araştırmalarla ilgilenen bilimsel bileşen,
- Çevre-gelişim ilişkileri ile ilgili olası çalışmalar ve bütüncül planlama ve yönetim çalışmalarının uygulanması ile ilgilenen bütüncül planlama ve yönetim bileşeni ya da sosyo ekonomik bileşen
- Barselona Anlaşması ve buna bağlı protokollerin uygulanması ile ilgilenen yasal bileşen (Özer 1993, Massoud *et al.* 2003)).

Sosyo-ekonomik ya da bütüncül planlama bileşeni iki programdan oluşmaktadır: Mavi Plan (Blue Plan) ve Öncelikli Eylemler Programı (Priority Actions Programme - PAP) (Özer 1993). 1978 yılında kurulan Mavi Plan olası çalışmalarla ilgilenen bir programdır. Programın amacı, 2000-2025 yılları arasındaki gelişim-çevre ilişkisine dayalı senaryo yöntemlerini kullanarak çevre açısından güvenli girdi, planlama ve yönetim planları oluşturmaktır (Pavasovic 2002, Blue Plan 2002).

Öncelikli Eylemler Programı da Mavi Planla aynı zamanda başlatılmıştır ve çevre değerlerinin korunması ile ilgili konularda çalışmaların yürütüldüğü bir programdır. Ancak çalışmalar Mavi Plan gibi araştırma ve planlama düzeyinde değil sorunlara doğrudan ve pratik çözümler üreten bir yaklaşıma yürütülmektedir (Özer 1993, Pavasovic, 2002).

Akdeniz'de çevre kirliliği konusunda sürekli veri akışı sağlamak ve ülkesel ve bölgesel ölçekte yapılacak çalışmalara ışık tutmak için oluşturulan bir pilot proje çerçevesinde kurulan ve AEP'nın *bilimsel bileşeni* içinde yer alan MED-POL (Long-Term Program for Pollution Monitoring and Research in the Mediterranean – Akdeniz'de Uzun Vadeli Kirlilik İzleme ve Araştırma Programı), 1975'ten 1981 yılına kadar kısa dönemli veri toplama konusunda çalışmış; 1981 yılından sonra ise bu aşamaya kadar kazanılan deneyimle daha uzun süreli araştırmalar yapmak üzere ikinci aşamada faaliyetlerine devam etmiştir. İkinci aşamadaki amaçlar, uluslararası protokollerin uygulanması ve sürdürülebilir yönetim planlarının oluşturulmasında gereken verilerin toplanması olarak belirtilmektedir (Civili 1992). Bilimsel bileşen içinde yer alan diğer bir program ise AEP ile ülkesel ve bölgesel kurum ve kuruluşların yanında uluslararası finans kurumları arasında geniş çaplı bir işbirliği ile yürütülen ve Akdeniz kıyı alanlarının sürdürülebilir gelişimi, bütüncül planlama ve yönetimi prensiplerine dayanan CAMP (Coastal Area Management Program – Kıyı Alanları Yönetim Programı)'dır. GPA (The Global Action Programme for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities – Denizel Çevrenin Kara Kaynaklı Aktivitelere Karşı Korunması ile İlgili Global Eylem Programı) ise ülkesel, bölgesel ve uluslararası ölçekte, belli kategorileri içeren bir yaklaşım ile bir takım eylemler önermektedir. Bunlardan bazılarının, kalıcı organik kirleticilerin boşaltılmasının azaltılması veya tamamen kaldırılması, insan sağlığı ve çevresine kalıcı ve tamir edilemez zararlar veren kimyasalların alternatiflerinin bulunması olduğu belirtilmektedir. Bu bileşen içinde yer alan dördüncü program ise SAP (Strategic Action Programme – Stratejik Eylem Planı)'dır. Bu programın amaçları ise, bölgesel olarak ana kirlilik nedenlerini ortaya koymak, uygun kontrol yöntemlerini maliyetleri ile birlikte listelemek ve uygulama için gerekli iş programını hazırlamaktır (Massoud *et al.* 2003).

Akdeniz Eylem Planı'nın *yasal bileşeni* Barselona Anlaşması ve buna bağlı protokollerin uygulanması ile ilgilenmektedir. Anlaşmaya varılan protokollerde bazıları, Akdeniz'in acil durumlarda petrol ve diğer kirleticiler tarafından kirletilmesi ile mücadele işbirliğine ilişkin protokol, Akdeniz'de özel koruma alanları kurulmasına ilişkin protokol, Akdeniz'in kara kökenli kirleticilere karşı korunmasına ilişkin protokol şeklinde sıralanabilir (Özer 1993).

Yukarıda açıklanan üç bileşenin yanında sözü edilen dördüncü bileşen ise mali konularla ilgilenen kurumsal bileşendir. Akdeniz Eylem Planı'nın bütçesi taraf ülkeler tarafından ödenen katkı paylarından oluşan "Akdeniz'in Kirlernmeye Karşı Korunması için Bölgesel Vakıf Fonu" tarafından karşılanmaktadır (Özer 1993).

Kuruluşunu takip eden ilk on yılda AEP deniz kaynaklarını incelemek, kirliliği önlemek ve doğal sistemin işleyişini geliştirmek üzerine yoğunlaşmıştır. Ancak bir süre sonra, deniz kirliliği kaynaklarının % 80'inin kara kaynaklı olduğu saptanmış ve çevresel ve sosyo-ekonomik faktörlerin birbirine bağlı olduğu anlaşılmıştır. Bu aşamada çevre ve gelişim politikalarının bütünleştirilmesi gerekliliği doğmuş ve AEP'nin çalışmaları deniz kirliliğini önlemeden sosyo-ekonomik konulara ve gelişim planlarına kaymıştır. Diğer bir deyişle, çalışmaların yönü kirliliği önlemeden sürdürülebilir kalkınmayı amaçlayan bütüncül kıyı planlaması ve yönetimine doğru değişmiştir. Bu aşamada, çalışmalar kıyı alanlarına ve bütüncül kıyı yönetimi olarak bilinen yerel projelere yönelmiştir. Uygulamaya yönelik bu projeler bölgedeki ülkeler tarafından oldukça ilgi görmüş ve AEP çalışmalarının Bütüncül Kıyı Yönetimi'ne odaklanmasını sağlamıştır. Sürdürülebilir gelişme kavramı çalışmaların seyrine 1992 yılındaki Rio ve 1995 yılındaki Barselona Konferanslarının ardından katılmıştır. 1995 yılının en önemli olaylarından birisi AEP'na danışmanlık görevini yürütecek olan Sürdürülebilir Gelişme için Akdeniz Komisyonu'nun oluşturulması olmuştur. (Prem 2002, Massoud *et al.* 2003).

Bölgede Akdeniz Eylem Planı'na ek olarak başka çalışmalar da yapılmıştır. 1995 yılında Barselona'da gerçekleşen Avrupa-Akdeniz Konferansı sırasında, Avrupa ülkeleri ve 12 Doğu Akdeniz ülkesi arasında yeni bir ortaklık kurulmuştur. Daha sonra

1997 yılında Helsinki'de Kısa ve Orta Vadede Öncelikli Çevre Eylem Planı (SMAP) benimsenmiştir. AEP gibi SMAP da bütüncül kıyı yönetimi üzerinde durmaktadır. SMAP çatısı altında, 2000 yılında, Öncelikli Eylemler Programı için Bölgesel Aktivite Merkezi (Regional Activity Centre for Priority Actions Programme – PAP/RAC) tarafından bölgedeki kıyı yönetimi çalışmalarını geliştirmek amacıyla Kıyı Yönetimi konusunda Akdeniz Projesi gündeme getirilmiştir (Kay and Adler 2000).

2.5 Avrupa Birliği'nde Bütüncül Kıyı Yönetimi

Avrupa dört deniz (Akdeniz, Karadeniz, Kuzey Denizi ve Baltık Denizi) ile iki okyanus (Atlantik ve Artik) tarafından çevrelenmektedir. Avrupa Birliği'nin sınırlarının üçte ikisinden fazlası kıyılardan oluşmaktadır. Sahip olduğu bu coğrafya nedeniyle Avrupa kültürünün, kimliğinin ve tarihinin gelişmesinde okyanusların her zaman büyük bir rolü olmuştur. Günümüzde de kıyılar ve denizlere bağlı endüstriler Avrupa ekonomisinde çok büyük bir yere sahiptir. Avrupa Birliği şu anda dünyada, gemicilik, gemi inşaası teknolojisi, kıyı turizmi ve enerji konularında lider güç durumundadır (Commission of the European Communities 2006).

1996 yılında Avrupa kıyı alanlarının daha iyi tanınmasını ve yönetilmesini sağlamak amacıyla Avrupa Komisyonu ve üye ülkeler tarafından bir takım çalışmalar yapılmıştır. Bunlardan ilki Komisyon'un Tanıtım Programıdır. 3 yıllık bir çalışmayı içeren bu program çerçevesinde Baltık Denizi, Kuzey Denizi, Atlantik ve Akdeniz Bölgelerinde toplam 35 pilot proje ve 6 tematik çalışma yürütülmüştür. Bu programın amacı bütüncül kıyı yönetimi modellerini denemek ve kıyı planlama, yönetimi ve kullanımı konusundaki kurumlar arasında bir tartışma başlatmaktır. Ayrıca Avrupa Kurumları ve kıyı haksahipleri arasında da bir diyalog oluşturmaktır (Vallega 1999, Stojanovic *et al.* 2004). Humphrey *et al.* (2000), Avrupa Komisyonu'na göre bu tanıtım programının sonuçlarının, Avrupa Birliği'nin görevlerini belirlediğini ifade etmektedir. Buna göre bu görevler, kıyıların gelişimi için aynı amaca hizmet eden bir dizi eylem gerçekleştirmek ve ileriyi görebilen, çok yönlü düşünebilen ve bölgesel ihtiyaçları göz önünde bulunduran bir kıyı planlaması gerçekleştirebilmek için, ilgili kurum ve kuruluşların kendi kaynaklarını harekete geçirmelerini teşvik etmektir (Pickaver *et al.* 2004).

Bu projelerden elde edilen bilgi ve tecrübe sonucunda Avrupa Komisyonu, Bütüncül Kıyı Yönetimi konusunda iki önemli döküman oluşturmuştur. Bunlardan birincisi Avrupa Birliği'nde Bütüncül Kıyı Yönetimi uygulamaları ile ilgili Avrupa stratejisi idi. 38 maddeden oluşan bu strateji farklı bölgelerdeki farklı durumlarla ilgili belirli ihtiyaçları karşılamaya yönelik bir stratejidir ve mevcut programların geliştirilmesine yönelik bir dizi eylemi içermektedir. İkinci döküman ise stratejinin ilk noktası olarak kabul edilen "Öneriler"i içermekteydi. Bu Öneriler her ne kadar yasal olarak bağlayıcı olmasalar da şu anda bütün üye ülkeler tarafından kabul edilmişlerdir. Üye ülkeler bu dökümanı kabul etmekle, kendi ülkelerinde kıyı yönetimini etkileyen ana faktörleri, yasaları ve kurumları analiz ederek bu analiz sonucuna göre ülkesel Bütüncül Kıyı Yönetimi'ne yönelik bir uygulama stratejisi belirlemeyi de kabul etmişlerdir (Pickaver *et al.* 2004).

Komisyon, 30 Mayıs 2002 tarihinde kabul edilen Avrupa Birliği Bütüncül Kıyı Zonu Yönetimi Öneriler'inin uygulanmasını desteklemek amacıyla, ilk toplantısı 3 Ekim 2002 tarihinde gerçekleşen bir uzman grup oluşturmuştur. Bu uzman grup ikinci toplantısında Öneriler'in III. Bölüm'ünde belirtildiği gibi uygulamanın ilk aşaması olarak bir envanter rehberi raporu oluşturmuştur. 2005 yılında ise üye ülkelerin Avrupa Birliği Bütüncül Kıyı Zonu Yönetimi Öneriler'ine verdikleri önemi araştıran bir sörvey çalışması yapılmıştır. Bu uzman gruba bağlı olarak çalışan ve her toplantısında uzman gruba çalışmaları hakkında rapor veren gösterge ve veriler üzerinde çalışan grup, biri Bütüncül Kıyı Yönetimi'nin durumunu diğeri ise kıyıda sürdürülebilirliği ölçen iki farklı göstergeler grubu belirlemiştir. Uzman grubun 24 Kasım 2004 tarihli toplantısında EEA (European Environment Agency – Avrupa Çevre Ajansı) Avrupa kıyılarının değerlendirmesi için yöntem ve süreçleri tanımlayan bir döküman yayınlamıştır. Avrupa Birliği Bütüncül Kıyı Zonu Yönetimi Öneriler'i Bölüm IV.3'te Avrupa Komisyonu'ndan 2006 yılı sonuna kadar Avrupa Parlementosu'na sunulmak üzere bir gelişme raporu hazırlanmasını öngörmektedir. Bunun yanısıra Komisyon 7 Haziran'da Green Paper "Towards a future maritime policy for the Union" isimli dökümanı kabul etmiştir. Bu "Green Paper"de geliştirilen bakış açısının bir parçası

olarak deniz ile ilgili politikalar kıyıları ve Bütüncül Kıyı Yönetimi'ni de kapsayacaktır (http//ec.europa.eu/environment/iczm/home.htm 2006)

2.6 Bazı Avrupa Birliği Üyesi Akdeniz Ülkelerinde Bütüncül Kıyı Yönetimi Yaklaşımları

2.6.1 Fransa

Fransa'nın Akdeniz'de 1960 km boyunca uzanan kıyısı bulunmaktadır (EEA 2006). Fransız yasalarında kıyı tanımı denizle ya da yüzey alanı 1 hektarı aşan tüm su kütleleri ile sınırlanan tüm alanları kapladığı için kıyı zonu birkaç kilometre genişliğinde olabilmektedir. Diğer bir deyişle denize bakan ya da sahilden görünen tüm alanlar kıyı zonu kapsamı içindedir. Fransa kıyılarında yaşanan en büyük sorun nüfus artışı ve ikinci konut talebi sonucu meydana gelen baskılardan kaynaklanmaktadır. (Bostanoğlu 1993, Schembri 1993). Diğer taraftan, nehirler yolu ile denize taşınan kirlilik ile arıtılmış endüstriel ve evsel atık sular da endişe yaratan diğer unsurlardır (EEA 2006).

Fransa'da kıyıları korumak amacıyla yapılan ilk çalışma 1975 yılında Kıyı Koruma Enstitüsü olarak adlandırabileceğimiz yarı resmi yarı özel bir kurumun oluşturulmasıdır. Bu kurum günümüze kadar 340 sit alanı, 45,000 hektar ve 620 km'lik kıyıyı bozulmaktan kurtarmıştır. 10 Temmuz 1975'de kıyı alanlarında yapılaşmaya yönelik düzenlemelere % 10 oranında tanınan esneklikten yararlanan halk büyük bir hızla kıyılarda ikinci konut sahibi olmaya yönelmiştir. Bu taleplerden doğan baskıyı hafifletmek ve kıyıları korumak için kurulan Kıyı Koruma Enstitüsünün temel görevleri, çarpık ve düzensiz yapılaşmayı önlemek, özellikle sit alanlarındaki araç trafiğini denetlemek, kamping ve karavan etkinliklerinin çevreye verebileceği zararları en aza indirgemek şeklinde sıralanabilir. Günümüzde Kıyı Koruma Enstitüsünün elinde bulunan topraklarda hayvancılık ve sulu tarım yapılmaktadır. Kıyılar Kıyı Koruma Enstitüsü tarafından kamulaştırılarak yerel yönetimlerin işbirliği ile düzenlenmekte ve daha bilinçli bir kullanım için halka sunulmaktadır. Kurum, satın aldığı sit alanlarının rehabilitasyonunu yapmaktadır (Erginöz 1998).

Kıyı Koruma Enstitüsü yarı resmi bir kurumdur. Kıyıları devlet adına satın almakta, kamulaştırmakta ve gerekli düzenlemeleri yaptıktan sonra da halkın kullanımına sunmaktadır. Bu etkinlikleri finanse etmek için devlet kıyı alanlarında yapılacak yeni bina inşaatlarına toplam inşaat bedelinin %2'si tutarında vergi getirmiştir. Ancak bu kurumun yürüttüğü çalışmalar bütüncül kıyı yönetimi kapsamında yetersiz kalmaktadır (Bostanoğlu 1993, Erginöz 1998, Miossec 2002).

Kıyı yönetimi ile ilgili çalışmalar dünyada 1970 yılında başlamış olmasına rağmen Fransa'da son on yıl içerisinde gelişmeye başlamıştır. Bu konuda başarıya ulaşmak için atılan adımların en önemlisi 1986 yılında "Kıyı Yasası" olarak da bilinen "Kıyısal Mekanın Planlanması, Korunması ve Geliştirilmesi Yasası"nın çıkarılmasıdır. Ancak konuya "kıyı yönetimi" şeklinde değil kıyılarda şehirleşmenin yayılmasını kontrol altına almaya yönelik "kıyı planlaması"şeklinde yaklaşılmaktadır (Miosssec 2002, Henocque 2003). Bu yasa ile, kıyılardaki yapılaşmayı mevcut alanların devamlılığını sağlamak ve yeni gelişim alanlarının ise "içsel köyler" şeklinde oluşumunu yönlendirmeyi amaçlanmaktadır. Bu yasaya göre ilk 100 metrelik kıyı şeridinde yapılaşma yasaktır ve sadece marina gibi kıyıda yerleşmesi zorunlu yapılar valilikten inşaat öncesi izni almak şartıyla yapılabilmaktadir. Ayrıca yasaya göre, 2000 metrelik kuşakta ise yeni yol açılamamakta; lokal ulaşım yolları kıyı boyunca düzenlenememektedir (Bostanoğlu 1993). Öte yandan Kıyı Yasası çatısı altındaki planlama kararları ve diğer yasalar, bölgesel karar verme mekanizmalarını farklı ölçeklerde karmaşık ve geniş kurallar bütünü ve basit bir bütüncül kıyı yönetimi yaklaşımının oluşumunu desteklemeyen, yavaş ve zor işleyen yönetsel prosedürlerle karşı karşıya bırakmıştır (Henocque 2003).

Fransa'da nüfusu 10,000'i aşan yerleşim yerlerinde kıyı yasası ile uyumlu bir imar planının hazırlanması ve her beş yılda bir yenilenmesi zorunludur. Bu imar planları yukarıda sözü edilen kamulaştırma faaliyetleri ile birlikte kıyıların kentleşmeye karşı korunması açısından çok önemli bir yere sahiptir (Bostanoğlu 1993).

Bütüncül kıyı yönetimi ile ilgili atılan ilk adım kıyılardaki nüfus baskısının azaltılması ile ilgilidir. Bu düzenleme ile ilgili yasanın çıkmasından sonra, bütüncül yaklaşımla ilgili ilk adımlar da atılmıştır. Ancak bu yasada belirtilen konuların yeterince açık

olmaması birtakım problemlere yol açmıştır. Yeni kurulan Çevre Bakanlığı bünyesinde birleşen koruma ile ilgili kurumlar ile ekonomik kaynaklar ile ilgilenen sektörlerin her birinin farklı bakanlıklarla da bağlantısı bulunmakta ve bu da ilişkilerde kopukluk yaratmaktadır. Bu aşamada bütüncül yaklaşımın önemi anlaşılmıştır (Miossec 2002).

1995 yılında yayınlanan bir raporla, kıyı planlamasından kıyı yönetimine geçiş yapan Fransız hükümeti konuya yeni bir bakış açısı getirmiştir. Buna göre, bir ülkenin denizleri ile ilgili dünyadaki diğer ülkeler gibi bir politikasının olması gerektiği benimsenmiştir. Uygun kararları verebilmek için kıyıların iyi tanınması ve konuyla ilgili çalışmaların yapılması gerektiği belirtilmiştir. Denizle karanın birbirinden kesin sınırlarla ayrılmadığı ve sürekli etkileşim içinde olduğu bu yüzden de konuya bütüncül yaklaşımın şart olduğu belirtilmiştir. Son olarak da bu raporda, bütüncül kıyı yönetimi ile ilgili birimlerin bir çatı altında toplanabileceği bir komitenin oluşturulması gerekliliğinden söz edilmektedir (Miossec 2002).

1998 yılında Fransız Çevre Bakanlığı Bütüncül Kıyı Yönetimi programının bir parçası olarak, Frıansız kıyı bölgelerinin korunması için yeni yöntemler üretmek amacıyla "Kıyı ekosistemlerinin yönetimi: korunması gereken kıyı alanlarının seçimi ve yönetimi" konusunda araştırmalar yapılması çağrısında bulunmuştur. Bu çalışmalar birçok farklı uzmanın bir araya gelmesini ve uzmanlar arasında fikir alışverişi olmasını gerektirmiş ve multidisipliner bir öneriler paketinin çıkmasına neden olmuştur (Duavin *et al.* 2004).

2001 yılında bölgesel deneyimleri değerlendirmek ve bu deneyimlerin ışığında mevcut planlama enstrümanlarının işlevini artırmak amacıyla üç kıyı yönetimi uzmanının danışmanlığını yürüttüğü ve bakanlar, devlet kurumları, bölgeler ve üniversitelerden temsilcileri bulunan Kıyı Çevresi Komisyonu (Coastal Environment Comission – CEC) oluşturulmuştur. Bu komisyon ilk etapta Atlantik kıyılarında 5 örnek çalışma seçmiş ve bunların kıyı yönetimi süreçleri belirli göstergelere göre değerlendirmiştir. Ülkesel bir Bütüncül Kıyı Yönetimi yaklaşımı olmadığı için seçilen bu alanlarda bu yönde bir çalışma yapılmamıştır. Ancak farklı deneyimler sonucunda mevcut planlama yaklaşımlarının sürdürülebilir gelişme açısından yetersiz kaldığı fark edilmiş ve yerel

karar verme mekanizmalarında Bütüncül Kıyı Yönetimi yaklaşımı benimsenmeye başlamıştır (Henocque 2003).

Kıyılar ile ilgili çalışmalar yürüten ya da katkıda bulunan diğer bazı kurumlar da bulunmaktadır. Devletin özel alanlar, doğal kaynaklar ve milli parklar ile ilgili yetkili kurumları mevcuttur ve bu kurumlar zaman zaman birlikte çalışmaktadırlar. Ancak Fransa'da bu konuda yaşanan esas sorun mevcut yasa ve yönetmeliklerin uygulamasındaki yetersizlikten kaynaklanmaktadır (Dauvin *et al.* 2004).

2.6.2 İspanya

İspanya, kumsallar, kumullar, alçak ve yüksek kayalık alanlar bataklıklar ve diğer sulak alanlardan oluşan 7,880 kilometrelik kıyı uzunluğuna sahiptir. Bu alanın %24'ü ise kum plajlardan oluşmaktadır (Montoya 1996, Ünal 2000).

Nüfusun % 39'undan fazlasına karşılık gelen 15.6 milyon kişi İspanya'nın Akdeniz kıyılarında yaşamaktadır ve Akdeniz Bölgesi'nde yaşayan bu nüfusun %85'i ise 10 000 üzerinde nüfusu bulunan kentlerde yaşamaktadırlar. Bu yoğun kentleşmenin çok hassas sistemler olan olan kıyı ormanları, kumullar, ıslak alanlar ve sahiller üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Kıyı boyunca inşa edilmiş her türlü yapı denizle kara arasında bariyer oluşturmakta ve yerleşim yerleri fırtınalar, toprak kaymaları ve bunlar gibi diğer doğal afetlere karşı savunmasız kalmaktadırlar. Bu bölgelerde mevcut bulunan yaklaşık 6 milyon bina mevsimlik olarak kullanılan ikinci konutlardır (EEA 2006).

İspanya kıyıları hem gel-git ve rüzgar gibi doğal olaylardan hem de turizm ve endüstri gibi insan kaynaklı faktörlerden etkilenmektedir. 1995 yılında 45 milyon turistin ziyaret ettiği ülke turizminin % 80'i kıyılarda yoğunlaşmaktadır ve toplam çalışan nüfusun % 11'i turizm sektöründe istihdam edilmektadir (Ünal 2000). Diğer taraftan ülke nüfusunun % 35'i, İspanya'nın toplam alanının % 12'si olan, kıyıdan 5 kilometre içeriye kadar olan alan içinde yaşamaktadır ve bu durum kıyıya olan baskıların artmasına neden olmaktadır (Montoya 1996).

Vivero (2002), İspanya'nın kıyı alanları ile ilgili en önemli sorunları turizm ve şehirleşme olarak göstermektedir. Bunun yanında su kullanımını artıran sulu tarım faaliyetleri de önemli bir yere sahiptir. Belediyelerin en büyük gelir kaynaklarından bir olan emlak sektörünün de ekonomik nedenlerden dolayı kontrolünün zor olduğunu belirtmektedir. Bunun yanında kıyı yönetimi çalışmalarında değerlendirilen diğer bir noktanın ise kıyı alanlarını artıran ve turizme olanak sağlayan adalar olduğundan bahsetmektedir. Kıyı kullanımından kaynaklanan sorunları ise su miktarlarında azalma, çölleşme, kıyıların doğal değerinin azalması ve doğal riskler olarak özetlemektedir. Ayrıca Sanz-Elorza *et al.* (2006), farklı yollarla alana gelen veya getirilen yabancı bitki türlerinin bölgenin florasını değiştirdiğini belirtmektedir.

Paz *et al.* (2006), İspanya'nın Akdeniz kıyılarında yaşanan bir başka sorunun toprak kalitesinde azalma olduğunu belirtmektedir. Çok hassas ve kırılgan ekosistemlere ev sahipliği yapan Akdeniz'de özellikle insan baskısının bu hassas ekosistemlerin yapısını bozduğunu ve toprak kalitesinin hızla azalmasına neden olduğunu belirtmektedir.

İspanya'da kıyılar konusunda en yetkili kurum Çevre Bakanlığıdır. 1988 yılında çıkarılan "Kıyı Kanunu", İspanyol deniz ve kıyılarının korunması ve yönetimi konusunda en önemli yasadır (UNEP/MAP/PAP 2001b). Bu kanunun iki önemi amacı bulunmaktadır. Bunlardan biri kıyının kamu malı olarak kalmasını sağlamak ve diğeri ise kumullar, sulak alanlar ve önemli vejetasyon komplekslerinin doğal özelliklerinin korunmasını sağlamaktır. Bu yasa kıyıları dört farklı zona ayırmaktadır. Bunlardan ikisi kamu malı olarak ayrılan kıyı suları ve pljlardır. Diğerleri ise sahilden karaya doğru giden kısımda yer alan iki zondur. Birinci zon kıyıdan itibaren 100 m'lik (200 m'ye kadar genişleyebilir) bir alanı işaret etmektedir (Garcia *et al.* 2004). Burada ilk 100 metrelik kuşaktan sonra gelen 6 metrelik bir bant tamamen yaya yolu olarak ayrılmış, daha sonra gelen 100 metrelik şerit sadece kamu kullanımına ayrılmış ve konut kullanımı, günde 500 araçtan fazla trafiği olan yollar, enerji nakil hatları, reklam panoları, arıtma yapılmaksızın denize atık boşaltılması ve her türlü kazı yasaklanmıştır. Bu alanda sadece yeşil alanlar, spor alanları, kıyı kullanımına yönelik kamu servisleri ve doğası gereği sadece kıyılarda konumlanabilecek kullanımlara izin verilmiştir. En az 500 metre genişliğinde olan ikinci kuşakta ise mimari perdelemeden ve yöredeki

ortalama yapı yüksekliğinin aşılmasından kaçınılması gerektiği vurgulanmaktadır (Bostanoğlu 1993, Ünal 2000).

Diğer taraftan, çeşitli nedenlerle zarar gören kumsalların yeniden kazanılması için de bir takım çalışmalar yapılmıştır. Bu amaçla kıyı erozyonuyla deniz dibine sürüklenen kum yeniden kumsala taşınmış; deniz hareketlerinin çok yoğun olduğu ve kum yatağının mevcut kumsala uzak olduğu durumlarda kumsaldan kum kaybını önlemek için uygun bir şekilde dalgakıranlar inşa edilmiştir. Esas amacı kıyı kalitesini artırmak olan bu çalışmalarda kıyıda daha önceden inşa edilen ve uygunsuz bulunan yapılar yıkılmıştır ve 1983-1992 yılları arasında 2 milyon kişinin yararlanacağı yaklaşık 8 milyon metrekare kumsal kazanılmıştır (Ünal 2000).

İspanya'daki Kıyı Kanunu her ne kadar ülkesel ölçekte kıyı yönetimi konusunda bir çerçeve yaratmış olsa da etki alanı sınırlıdır. Bu kanunun fonksiyonu kıyı gelişimi ve turizm faaliyetlerini düzenlemek, kıyıların fiziksel özelliklerini yönetmek ve halkın kıyıya ulaşımını güvence altına almaktır (UNEP/MAP/PAP 2001b). Vivero (2002), 1988 yılında çıkarılan bu kanunun bir takım konularda eksik kaldığını söylemekte ve en büyük eksikliğin ise büyük çoğunlukla sahiller, kumullar ve ıslak alanlardan oluşan hali araziler üzerinde etkisi olmasından kaynaklandığını belirtmektedir. Kıyı yönetimi ile ilgili çalışmaları yürütmek daha çok yerel yönetimlere ve belediyelere bırakılmıştır. Bölgesel ölçekte yapılan çalışmalar bulunmaktadır ancak bunlar da idari sınırları aşmadıklarından birçok deniz kaynağı bu planların dışında bırakılmaktadır. Kıyı yönetimi çalışmaları, kıyının yasalar tarafından kara ve deniz olarak iki ayrı parçaya bölünmesinden dolayı kısıtlanmıştır. Bunun yanısıra kara alanları ise yerel sınırlarla bölünmekte ve çalışmaların bütünlüğü bozulmaktadır.

Bütüncül yaklaşımın gelişebilmesi için deniz ve kıyı yönetimi çalışmalarının birbiri ile daha iç içe olması ve kıyılardaki sektörel aktivitelerin koordine edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, kıyı yönetimi konusundaki en büyük sorunun ülkesel, bölgesel ve yerel kurumlar arasındaki yetki karmaşasından kaynaklandığı belirtilmektedir. Ülkesel ölçekteki kurumlar "Kıyı Kanunu"na göre hareket ederken bölgesel kurumlar kıyı yönetimine kıyılardaki alan kullanım planları ile katılmaktadırlar. Bunun sonucunda

kıyı yönetimi sisteminde işlevselliği olmayan ve karmaşık bir düzen ortaya çıkmaktadır (UNEP/MAP/PAP 2001b).

2.6.3 İtalya

İtalya kıyı şeridi, oldukça büyük bir yarım ada, Akdeniz'in en büyük iki adası ve çeşitli büyüklüklerdeki diğer adacıkların (400 civarında) kıyılarından oluşmaktadır. İtalya Çevre Bakanlığı'na göre yaklaşık olarak 8000km ve Avrupa Birliği verilerine göre ise 8290km'den oluşmaktadır. İtalya nüfusunun yaklaşık %30'u kıyılarda yaşamaktadır. Avrupa kıtasında kıyı şeridindeki nüfus baskısı söz konusu olduğunda Belçika'dan sonra (4538 kişi/km) ikinci sırada yer aldığı görülmektedir (2040 kişi/km). Özellikle yaz aylarında turizm faaliyetlerinin yoğunlaşmasıyla bu nüfus ikiye katlanmaktadır (Scabbia and Vallega 2002).

EEA (2006)'ya göre 7500km uzunluğunda olan İtalya kıyılarında sorunların esas kaynağı evsel ve endüstriyel atık sular, tarımsal kaynaklı kirleticiler ve denizciliktir. Ayrıca kıyılarda görülen kentleşme turizmden kaynaklanmaktadır. Çoğu kentte atıksu arıtma tesisi olmasına rağmen nüfusun yalnızca % 63'ü bu sisteme bağlıdır. Ayrıca bu tesislerin % 13'ü ya sorunlu çalışmakta ya da yenileme gerektirmektedir.

Kıyılarda, nüfus baskısının yanında özellikle birkaç büyük limanda yoğunlaşan deniz trafiği, güç istasyonları ve sanayi alanlarının yarattığı baskılar da önemli düzeydedir. İtalyan ekonomisinin önemli bir kısmı uluslararası ticarete dayanmakta ve mallar daha çok deniz yolu ile taşınmaktadır. Her ne kadar son yıllarda bu durum değişme eğilimine girmiş dahi olsa liman işletmeleri ve sanayi kuruluşlarının kıyı alanları üzerine olan etkileri küçümsenemeyecek boyuttadır. Bunların yanısıra kıyıları en fazla etkileyen kullanımlardan biri tarımsal faaliyetlerdir. Tüm Akdenizde ve dolayısıyla İtalya sularında deniz ürünlerinin azalması ve İtalyan halkının beslenme alışkanlıklarının deniz ürünlerine yoğunlaşması sonucunda kıyılarda balık çiftliklerinin kurulması yaygınlaşmıştır (Scabbia and Vallega 2002).

İtalya'da kıyı yönetiminin önemi 1990'lı yılların başlarında anlaşılmıştır. Bu konudaki politik alt yapı 1983 yılında kabul edilen Denizleri Koruma Yasası'na dayanmaktadır.

Bu yasanın esas amacı kirlilikle mücadele ve kıyı kaynaklarının korunması olarak belirtilmektedir. Bu yasanın ardından sadece sektörel düzenlemeler yapılmıştır. Kıyı yönetimi master planının oluşturulması için bir girişim yapılmış ancak henüz uygulamaya geçilmemiştir (Vallega 2001). Denizleri Koruma Yasası'nın çıkarılmasından sonra önceleri Ticaret Bakanlığı'na bağlı olup son zamanlarda Çevre Bakanlığına bağlanan Denizleri Koruma Kurumu ve Savunma Bakanlığına bağlı olan Kıyı Muhafızı kurumu oluşturulmuştur. Ancak bu çalışmalar sadece belirli kıyı öğelerini dikkate aldıkları ve Akdeniz Eylem Planı uygulamaları ile bağlantılı olmadıklarından dolayı kıyı yönetimi çalışmaları açısından bir fayda sağlamamışlardır. Diğer bir deyişle konuyla ilgili İtalyan yasaları uluslararası anlaşmaların gereklerine uymayan ve sadece bazı kurumlar tarafından belirlenmiş öğeleri dikkate alan bir yapı sergilemektedirler (Scabbia and Vallega 2002).

1991 yılında Denizleri Koruma Yasası çerçevesinde kıyıların korunması ve üzerinde çalışılması gereken alanları zonlama yöntemi ile ayıran bir yasa çıkarılmıştır (Fierro 2002). 1997 yılında Çevre Bakanlığı tarafından, Denizleri Koruma Yasası çerçevesinde bütüncül kıyı yönetimi stratejisi belirlenmesi amacıyla bir karar almıştır. Bu çalışmaların yürütülmesi ise Yeni Teknoloji, Enerji ve Çevre Ajansı'na bırakılmıştır. Bu ajans bir taraftan mevcut yasalara göre kıyı koruma görevini yerine getirirken diğer taraftan da bu yasalar çerçevesinde yeni bir Kıyı Master Planı oluşturmaya çalışmaktadır (Scabbia and Vallega 2002).

Çıkarılan bu yasalar çerçevesinde bazı bölgelerde birbirine benzer kıyı yönetimi planları geliştirilmiştir. Bunlara ek olarak, konu ile ilgili bazı uluslararası anlaşmalar da imzalanmıştır. Bu anlaşmalardan biri, 1976 yılında Fransa, Monako ve İtalya arasında deniz suyu kalitesinin korunması ve sürdürülebilir kıyı gelişiminin sağlanması için imzalanan RAMOGE isimli anlaşmadır. Bu anlaşmanın amacı, kirliliğe karşı savaş, kıyıları korumak, halkın duyarlılığını artırmak ve gereken yasal düzenlemeleri getirmek şekllinde özetlenmektedir (Fierro 2002).

2.6.4 Türkiye

Türkiye, adalar dahil edilmediği taktirde Akdeniz'e en uzun kıyısı bulunan ülkedir. Adalarla birlikte 8333km'lik kıyı şeridine sahip ülkenin Akdeniz kıyıları 1707km'dir (PAP/RAC 2005). Nüfusun neredeyse % 51'i kıyılarda yaşamaktadır. Özellikle kıyılardaki nüfus artışına bağlı olarak gelişen problemlerden bazılarını diğer ülkelerde de olduğu gibi, flora ve faunanın tahribi, arkeolojik öneme sahip alanların tahribi, su ve toprak kalitesinde azalma, çarpık kentleşme, turizm faaliyetlerinin taşıma kapasitesinin üstünde ve çarpık bir biçimde gelişimi şeklinde sıralanmakta ve Türkiye'de kıyı yönetimi konusunda yaşanan en büyük sorunun planlama ve imar konusunda merkezi ve yerel yönetimler arasında yaşanan yetki kargaşası olduğu belirtilmektedir (Önal ve Nuray 1997).

EEA (2006) en önemli karasal kirlilik kaynaklarını kentler ve endüstri merkezleri, petrol terminalleri ile kıyılardaki tarımsal ve rekreasyonel faaliyetler olarak sıralamaktadır. Kıyı kentlerinde yaşanan hızlı kentleşme ve ikinci konut inşaatındaki artışın doğal peyzajın değişmesine neden olduğu ve kıyı erozyonunun ise gün geçtikçe arttığı belirtilmektedir. PAP/RAC (2005) deniz kirlilik kaynaklarını komşu ülkelerden nehirler yolu ile taşınan kirleticiler, deniz taşımacılığı ve yatçılık olarak sıralamaktadır.

Türkiye'de devletin çevre politikalarını oluşturması, küresel düzeydeki gelişmelerin etkisi ile 1973 yılında başlamıştır. 1972 yılında gerçekleşen ve Türkiye'nin de sonuç bildirgesini kabul ettiği Stockholm Konferansının ardından 5 yıllık kalkınma planlarında ilk kez çevre konusuna önem verilmeye başlanmıştır. 1982 Anayasası'nın 56. maddesinde "herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşın görevidir" denilmektedir (Kılıçoğlu 2005). 1982 anayasasının 43. maddesinde ise "kıyılar devletin hüküm ve tasarrufu altındadır" denilmektedir. Bu alanlardan faydalanmada öncelikle kamu yararının göztildiği ve kişilerin buralardan yararlanma imkan ve şartlarının kanunlarla belirleneceğinden bahsedilmektedir (Durukan 1997, Önal ve Nuray 1997, Keleş ve Hamamcı 2005).

6785 sayılı İmar Kanunu'nda değişiklik yapan 1972 tarih ve 1605 sayılı yasanın Ek 7. ve 8. maddeleri kıyılar ve kırsal yerleşim alanları konusunda ilave düzenlemeler getirmektedir ve kıyı ve kır imarına ilişkin planlama, uygulama ve denetim konularında yetki ve sorumluluk yüklemiştir. Bu kanunun uygulanabilmesi için gereken Bakanlar Kurulu Kararı ve yönetmelik ise 1975 yılında çıkarılmıştır. Bu yönetmelikle kıyı kuşağı kıyı kenarından kara yönünde en az 100 metrelik bir alan olarak tanımlamıştır. Ancak bu düzenlemeler uygulamaya yansımamıştır. 1984 yılında kabul edilen Kıyı Yasası'nda kıyı kuşağının kıyı kenar çizgisinden itibaren imar planı olan yerlerde kara yönünde 10 olmayan yerlerde ise 30 metreden az olamayacağı belirtilmiştir. Ancak bu yasa 1986 yılında kıyıların korunmasında yetersiz kaldığı gerekçesi ile Anayasa Mahkemesi tarafından tümü ile iptal edilmiştir (Keleş ve Hamamcı 2005). 1980'li yıllarda turizm hareketleri hız kazanmış ve Türkiye'de turizmi ve turizm gelirlerini artırmak için girişimler başlamıştır. Amacı, turizm sektörünün gelişimini ve işleyişini koordine edecek bir yapının oluşturulmasını sağlamak olan Turizm Teşvik Kanunu bu dönemde oluşturulmuştur (Taner ve Ünal 1994). Bu yasanın esas amacı yaşanan ekonomik kriz nedeni ile ülkeye mümkün olan en fazla turisti çekmek ve dolayısıyla döviz girdisini artırmaktır. Dolayısıyla hükümet kısa dönemli politikaları ile önceliği büyük ölçekli turizm yatırımlarına vermiş ve kitle turizmine vermiştir (Tosun *et al.* 2004). Ancak turizme yönelik yapı yoğunluğunun artması, doğal ve kültürel değerlerin geri dönüşümü olmayan tahribatı gibi problemleri de beraberinde getirmiştir. Daha sonra çıkarılan Çevre Koruma Kanunu ise, turizm gelişimi yüzünden tehdit altında bulunan bazı alanların Özel Çevre Koruma Bölgesi ilan edilmesini sağlamıştır. Ancak 1990'lı yıllara kadar devam eden süreçte, kıyıların yoğun biçimde kullanımı ve imara açılması devam etmiştir (Taner ve Ünal 1994).

Türkiye'de kıyı planlamasına yön veren esas düzenlemeler Kıyı Kanunu, Anayasa ve İmar Hukuku'dur (Doğan vd. 2005). 1990 yılında kabul edilen Kıyı Kanunu ile kıyı bölgelerinin tanımını yapmak, kullanıma ve korunmasına ilişkin düzenlemeleri getirmek ve bu alanlarda yapılacak fiziksel değişikliklere ilişkin sınırları belirlemek konusunda önemli adımlar atılmıştır. Bu kanun çerçevesinde çıkarılan Kıyı Kanunu'nun Uygulanmasına Dair Yönetmelik'te kıyı, kıyı kenar çizgisi ve kıyı arasında kalan alan olarak tanımlanmaktaydı. Daha sonra 1994 yılında yapılan bir değişiklikle kıyı ve kıyı

kenar çizgisi tanımları geliştirilmiştir. Ayrıca kıyı kenar çizgisinden itibaren ilk 100 metrelik alan sahil şeridi olarak tanımlanmıştır. Bu yasa ile kıyıların tamamen devletin hüküm ve tasarrufu altında olduğu, buralara hiç bir yapının yapılamayacağı, kıyıyı değiştirecek biçimde kazı veya dolgu yapılamayacağı ile bunlara aykırı davrananlara verilecek cezalar da belirtilmektedir (Durukan 1997).

Ancak, Eke ve Karaaslan (1997), 1990 yılında kabul edilen yasanın en büyük eksikliğinin fiziksel özellikleri çok değişken olan Türkiye'de, topoğrafik, doğal veya kültürel özellikler dikkate alınmadan sahil şeridinin 100 metre olarak kesin bir sınır ile belirlenmesi olduğunu söylemektedirler. Dolayısıyla bu yasa, hem sahil şeridinin derinliğinin tanımlanması konusunda hem de sahil şeridinden faydalanma biçimleri ve alanda gerçekleşecek faaliyetleri belirleme konusunda yetersiz kalmaktadır.

Farklı tarihlerde çıkarılan, İmar Kanunu, Turizm Teşvik Kanunu, Orman Kanunu, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Ulusal Parklar Kanunu gibi kanunların ilgili maddeleri kıyıların korunmasına ilişkin düzenlemeleri içermektedir. Fakat en büyük sorun, farklı bakanlıklar tarafından hazırlanan bu kanunların konuya değişik açılardan yaklaşmaları sonucu ortaya çıkan karmaşadır. Kıyılardaki kullanımın ve yasal düzenlemelerin çoğunlukla turizm sektörü üzerinde yoğunlaşması hem bu alanların gerektiği gibi korunmasını engellemekte hem de doğal ve kültürel değerlerin kaybına yol açmaktadır (Özhan *et al.* 1993, Önal ve Nuray 1997).

Ülkede ulusal ve uluslararası düzeyde faaliyet gösteren çeşitli organizasyonların konu ile ilgili faaliyetleri bulunmaktadır. Bunlardan biri 1988 yılında UNE/MAP/PAP tarafından yürütülen dört pilot projeden biri olan ve önceleri kirlenme ve su kalitesi ile ilgilenirken daha sonra bütüncül kıyı yönetimi konusuna eğilen İzmir Körfezi projesidir. Ayrıca "Bodrum Yarımadası Kıyı Zonu Yönetimi Projesi" ve "Mersin Kıyı Zonu Bütüncül Planlama Projesi" çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Diğer taraftan Kıyı Alanları Türkiye Milli Komitesi uluslararası bağlantıları bulunan ülkesel bir birim olarak kıyı yönetimi konusunda çalışmalar yürüten bir organizasyondur. Türkiye'nin Deniz Ve Kıyı Alanları Ulusal Konferansı bu organizasyon tarafından 1997 yılından beri belli aralıklarla düzenli olarak yinelenmektedir. Günümüzde bu konferanslar serisi

MEDCOAST konferansları serisi ile birlikte dönüşümlü olarak her iki yılda bir tekrarlanmaktadır (PAP/RAC 2005).

Türkiye'de, ülkesel ve bölgesel ölçekte planlama çalışmaları ile ilgili kurum ve kuruluşları bir çatı altında toplayabilecek bir organizasyon bulunmamaktadır. Bu yüzden yönetim çalışmalarının farklı aşamalarında konunun farklı boyutlarıyla ilgilenen farklı kurumlar görev almaktadırlar. Bu durum da hem planların işleyişini güçleştirmekte hem de yetki karmaşasına yol açmaktadır. Bu yüzden, bütüncül kıyı yönetiminin tüm gereklerini yerine getirebilecek yasal düzenlemeler yapılmalı, eksiklikler giderilmeli ve yasalar soru işaretleri bırakmayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir (Narlı 2001).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

Araştırma alanı, Kıbrıs adasının kuzeyinde 1983 yılında ilan edilen Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ülke sınırları ile tanımlanmıştır. Bu çalışmada alanın gelişim süreçleri, mevcut durumu, yasal düzenlemelerle birlikte incelenmiştir. Bu amaçla, söz konusu alanda öncelikle doğal ve kültürel özellikler incelenmiştir. Araştırmanın ana materyali aşağıdaki gibidir:

- Bütüncül Kıyı Yönetimi ile ilgili uluslararası düzeyde yapılan çalışmalara ilişkin bilgi, belge ve raporlar
- Bazı Akdeniz ülkeleri ve Avrupa Birliği'nde Bütüncül Kıyı Zonu Yönetimi ile ilgili yürütülen çalışmalara ilişkin makale ve raporlar.
- Çalışma alanının doğal ve kültürel yapısı hakkında çeşitli kurum ve kuruluşlardan elde edilen yazılı ve görsel materyal
- Belirlenen kıyı şeridine ilişkin haritalar

3.2 Yöntem

Araştırma yöntemi bütüncül kıyı yönetimi konusunda yapılan incelemeler sonucunda şekillenmiştir. Kuramsal temeller bölümünde, yapılan araştırma sonucunda elde edilen materyal ışığında konu ile bağlantılı olan, kıyı, sürdürülebilir kalkınma ve kıyı yönetimi kavramlarına açıklık getirilmiştir. Daha sonra bütüncül kıyı yönetimi çalışmalarında üzerinde durulan nüfus artışı, kıyı kullanımı ve idari yapıdan kaynaklanan etkiler üzerinde durulmuş ve belirtilen başlıklar altında ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Bu bölümde bahsedilen Kıyı Yönetimi Organizasyon Şeması, çalışma alanının özellikleri değerlendirilirken temel olarak alınmış ve alanın özelliklerine uygun olan kıyı yönetimi bileşenleri bu şema çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu bölümden, daha sonra çalışma alanının özellikleri incelenirken büyük ölçüde yararlanılmıştır.

Kuramsal Temeller bölümünde üzerinde durulan bir diğer nokta ise konuya ilişkin uluslararası alanda yaşanan gelişmelerin incelenmesidir. Bu gelişmelerin değişik

ülkelerde yarattığı tepkilerin anlaşılabilmesi için de Akdeniz'e kıyısı bulunan bazı Avrupa Birliği üyesi ülkelerin ve KKTC'yi uluslararası alanda tanıyan tek ülke olması dolayısıyla Türkiye'nin konuya bakış açıları ve Bütüncül Kıyı Yönetimi'ne ilişkin yaklaşımları incelenmiştir.

Kuramsal Temeller bölümünde bahsedilen Kıyı Yönetimi Organizasyon Şeması, çalışma alanının özellikleri değerlendirilirken temel olarak alınmış, alanın özelliklerine uygun olan kıyı yönetimi bileşenleri bu şema çerçevesinde değerlendirilmiş, mevcut durum ortaya konmuş ve ardından ülkenin kıyı alanlarının korunması ve geliştirilmesi için bir takım öneriler getirilmiştir.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1 Çalışma Alanının Doğal Özellikleri

4.1.1 Coğrafi özellikler

Kıbrıs adası Akdeniz'in kuzey-doğusunda 30.33° ve 35.4° enlemleri ile 23.23° ve 34.55° boylamları arasında yer almaktadır. En yakın komşusu olan Türkiye'nin 65 km güneyinde yer almaktadır. 100km batısında Suriye, 380km güneyinde ise Mısır bulunmaktadır. Kıbrıs adası Sicilya ve Sardunya adalarından sonra Akdeniz'de yer alan üçüncü büyük adadır (İbrahim, 1997). Kıbrıs'ın Doğu Akdeniz'deki konumu Şekil 4.1.'de gösterilmektedir.

Kıbrıs Adası'nın toplam yüzölçümü 9251 km^2'dir. Siyasi olarak iki bölgeye ayrılmış bulunan adada 1983 yılında ilan edilen KKTC, adanın toplam alanının % 38'i olan 3299 km^2'lik bir alanı kaplamaktadır (Gökçekuş vd. 1997). Ayrıca toplam kıyı şeridinin %55'i de yine KKTC sınırları içindedir (Sadler 2004). KKTC Ekonomi ve Turizm Bakanlığı (2005) web sitesinden elde edilen bilgiye göre adanın toplam kıyı uzunluğu 780km'dir (http://www.kibristatatil.com/aboutnc_geography.jsp 2005). KKTC'nin toplam kıyı uzunluğunun 396 km olduğu ve bu değerin adanın toplam kıyı uzunluğunun % 50,6'sına karşılık gelmektedir (Oray 2001).

Ada, fiziksel olarak üç bölgeye ayrılmıştır. Kuzeyde Girne Bölgesi, güneyde Trodos Bölgesi ve ortada ise Mesarya Bölgesi (Gökçekuş vd. 1997). İki adet dağlık bölge bulunmaktadır. 1085 metre yüksekliğine ulaşan Beşparmak dağları adanın kuzeyinde ve 1952 metreye ulaşan zirvesi ile Trodos dağları ise adanın merkezinde bulunmaktadır. Tarım arazileri bu dağ silsilelerinin arasında kalan Mesarya Ovası ve Güzelyurt Ovası'nda bulunmaktadır (Günyaktı ve Ergil 2002). Kıbrıs Adası'nın iklimi sıcak ve kurak yaz; ılık ve yağışlı kış ayları ile tipik Akdeniz iklimi özelliklerini göstermektedir. Hakim rüzgar yönü ilkbahar, sonbahar ve kış aylarında batı, yaz aylarında ise güneybatı yönündedir (Anonim 1999). Adayı etkileyen nemli hava genellikle Akdeniz'in batı ve kuzeybatı bölgelerinden gelmektedir. Kuzeydeki Beşparmak Dağları yağışların kuzey

yamaçlara düşmesini sağlarken merkezde bulunan Trodos Dağları ise batıdan gelen nemli bulutları çekmektedir. Doygunluk derecesi düşerek Mesarya'ya ulaşan bulutlar ise neredeyse hiç yağış bırakmadan bölgeyi terk etmektedir (Günyaktı ve Ergil 2002). En yüksek yağışı 1100mm ile Trodos bölgesi almaktadır. Girne bölgesi 550mm ve Mesarya bölgesi ise 300-350mm ile en düşük yağış miktarını almaktadır.



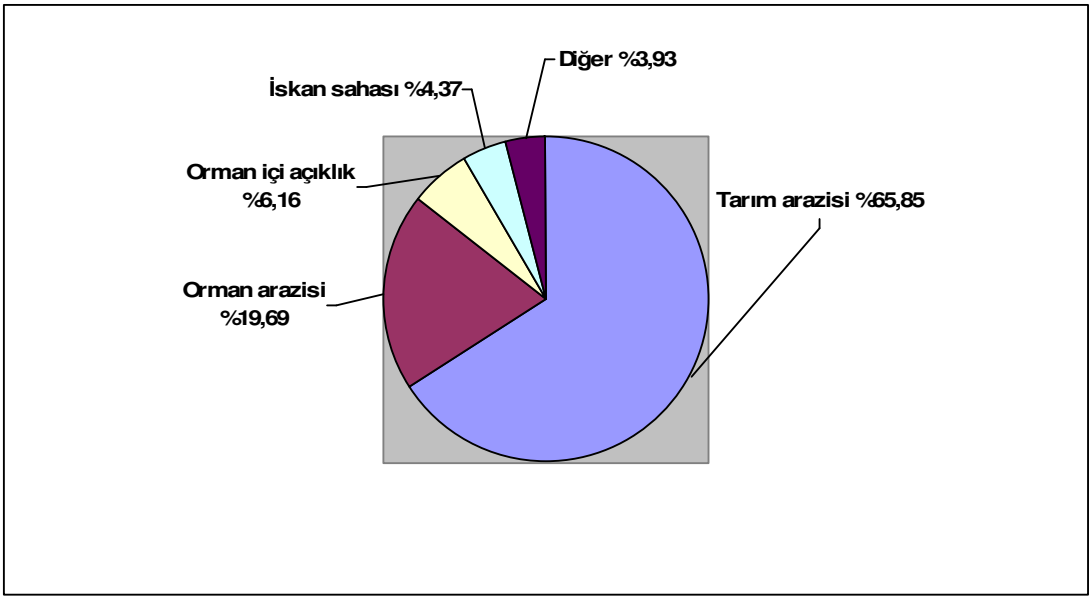
Şekil 4.1 Kıbrıs'ın Doğu Akdeniz'deki konumu (Anonim 2003)

4.1.2 Arazi kullanımı ve toprak özellikleri

İki dağ silsilesinin arasında kalan Mesarya ve Güzelyurt Ovaları tarım için en elverişli alanlar olarak gösterilmektedir (Günyaktı ve Ergil 2002). Orman Dairesi verilerine göre tarım arazileri %65.85 ile ülkenin arazi kullanımı tablosunda en büyük yere sahiptir (Orman Dairesi 2006a). 2004 yılında tarım arazilerinin yaklaşık yarısında (%47.28) tahıl üretimi yapıldığı belirtilmiştir. Bunun ardından %9 ile baklagil üretimi

gelmektedir. Diğer tarım ürünlerinin ise turunçgil, meyve, sebze, bostan, bağ ve endüstri bitkileri olduğu belirtilmiştir (DPÖ 2006a).

Arazi kullanım tipleri ve yüzdeleri Şekil 4.2. ile Çizelge 4.1.'de gösterilmiştir.



Şekil 4.2 KKTC genelinde arazi kullanımı (Orman Dairesi 2006a)

4.1.3 Orman Varlığı

KKTC alanının 65426 hektar ile yaklaşık %20'sinin orman arazisi olduğu belirtilmiştir. 20492,3 hektarlık bir alan ise orman içi açıklık alandır. KKTC ormanlarında bulunan belli başlı ağaç türleri ise kızılçam (*Pinus brutia*), fıstık çamı (*Pinus pinea*), halep çamı (*Pinus halepensis*), adi servi (*Cupressuss sempervirens*), Okaliptüs (*Eucaliptus spp.*), Kıbrıs akasyası (*Accacia spp*.) ve Ardıçtır (*Juniperus spp*.)(Orman Dairesi 2006a).

Çizelge 4.1 KKTC genelinde arazi kulanımı (Orman Dairesi 2006a)

Arazi Kullanımı	**Alan (Ha)**	**Oran (%)**
Tarım arazisi	218799,6	65,85
Orman Arazisi	65426,0	19,69
Orman içi açıklık	20492,3	6,16
İskan Sahası	14528,2	4,37
Taşlık – kayalık	8089,9	2,43
Kum	1400	0,42
Gölet	128,5	0,03
Harabe	5,1	0,001
Tesis	1064,0	0,32
Bataklık	359,0	0,1
Taş ocağı	71,6	0,02
Şiddetli erozyon sahası	1876,5	0,56
Mezarlık	20,2	0,006
Toplam	332260,9	100

Kuzey Kıbrıs Ormanları 2003 yılında yapılan ve 2003-2012 yıllarını kapsayan Orman Amenajman planlarında gösterildiği gibi 5 bölgeye ayrılarak planlanmış ve envanteri çıkarılmıştır. Bu bölgelerin ormancılık yönünden arazi özellikleri ve bölgelere göre ağaç serveti çizelge 4.2. ve 4.3.'te gösterilmiştir. Bu çizelgelere göre Kantara Bölgesi en büyük araziye sahip olmasına rağmen, prodüktif orman ağaç serveti bakımından en yüksek değer alevkaya bölgesinde görülmektedir. Diğer taraftan prodüktif orman ağaç serveti bakımından en zayıf bölge ise tamamı Mesarya Bölgei'nde bulunan ve toplam arazi büyüklüğü bakımından Kantara Bölgesi'nden sonra ikinci sırada bulunan Lefkoşa Bölgesidir. En fazla bozuk orman ağaç serveti ise Kantara Bölgesi'nde görülmektedir. (Orman Dairesi 2006a).

Çizelge 4.2 Bölgelerin Ormancılık yönünden arazi özellikleri (Orman Dairesi 2002)

Bölge	Prodüktüf Orman (Ha)	Bozuk Orman (Ha)	Ormanlık Top. (Ha)	Ormansız Top. (Ha)	Genel Top. (Ha)
Alevkaya	6,944,40	7,454,60	14,399,00	20,223,50	34,622,5,
Kantara	5,746,90	22,146,00	27,892,90	102,631,20	130,524,10
Güzelyurt	6,528,70	5,489,70	12,018,4,	47,246,60	59,265,00
Girne	4,321,90	4,617,50	8,939,40	13,161,90	22,101,30
Lefkoşa	2,169,80	6,50	2,176,30	83,571,70	85,748,00
Toplam	25,711,70	39,714,30	65,4260	266,834,90	332,260,00

Çizelge 4.3 Bölgelerin ağaç serveti yönünden dağılımı (Orman Dairesi 2006)

Bölge Adı	Prodüktif Orman Ağaç Serveti (m^3)	Bozuk Orman Ağaç Serveti (m^3)	Toplam Ağaç Serveti (m^3)
Alevkaya	199,783	43,370	243,153
Kantara	84,940	66,308	151,248
Güzelyurt	85,528	24,481	110,009
Girne	80,622	19,993	100,615
Lefkoşa	1,304		1,304
TOPLAM	**452,177**	**154,152**	**606,329**

4.1.4 Su kaynakları

Meteoroloji verilerine göre KKTC'ye 1975-1995 yılları arasında ortalama 382 mm yağış düşmektedir. Bu verilere göre ülkenin yüzölçümü de göz önünde bulundurularak yıllık ortalama 1260 milyon metreküp su düştüğü tahmin edilmektedir. Ancak bu miktarın % 85i buharlaşma yolu ile kaybedilmekte ve geriye kalan 190 milyon

metreküp suyun ancak % 40'ı yeraltı su kaynaklarını beslemektedir. Bunun dışında kalanın bir kısmı dereler yolu ile denize taşınmakta bir bölümü ise ülke genelinde mevcut göletlerde tutulmaktadır (Günyaktı ve Ergil 2002). Çizelge 4.4. 2000 ve 2004 yıllarına ait yağış miktarlarını karşılaştırmaktadır. Ülkede 4 ana akifer bulunmaktadır. Toplam kapasitesi 93,85 m^3 olan bu akiferler Güzelyurt, Mağusa, Girne ve Karpaz akiferleridir (Gökçekuş *et al.* 2003).

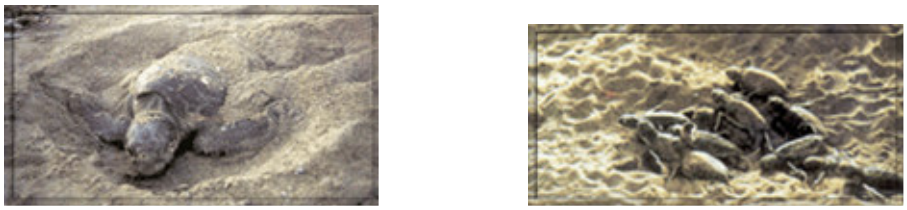
Çizelge 4.4 Seçilmiş istasyonlarda aylık yağış miktarları (DPÖ 2002, 2006a)

		Girne	**Gazi Mağusa**	**Güzelyurt**	**Ercan**	**Lefkoşa**	**Alevkaya**	**KKTC ort.**
2000	Ocak	66.4	38.7	39.0	35.0	35.9	70.2	49.4
	Nisan	42.7	55.8	25.3	97.8	81.1	139.0	66.2
	Ağustos	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
	Ekim	65.7	43.9	9.1	37.1	20.6	60.1	41.1
2004	Ocak	215.9	242.7	135.3	189.7	178.0	185.5	212.4
	Nisan	2.0	8.8	8.1	24.1	29.9	24.7	12.0
	Ağustos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	Ekim	19.3	20.4	32.2	23.7	91.0	22.0	17.9

4.1.5 Doğal bitki örtüsü ve yaban yaşamı

Kuzey Kıbrıs'ta tahmini olarak 1300 çeşit bitkinin doğal olarak yetiştiği belirtilmektedir. Kıbrıs adasında 53 adet endemik bitki yetişmektedir. Kuzey Kıbrıs'ta bulunan 19 adet endemik bitkinin 17si ise sadece bu bölgede yetişmektedir (Viney 1992, Çevre Koruma Dairesi 2006a). En çok görülen ağaç türleri dağlarda çam, sedir, okaliptüs ve akasyalar iken düzlüklerde harup ve zeytindir. Dağlarla düzlükler arasındaki alanlarda ise üzüm bağları görülmektedir. Doğal olarak yetişen diğer bitki türlerinden bazıları nergis, süsen, lale, siklamen ve orkidelerdir (Deviren 1996).

Kıbrıs aynı zamanda bugün dünyada üreme alanları iyice azalmış olan deniz kaplumbağalarının da önemli üreme alanlarından biridir. Alagadi Özel Çevre Koruma Bölgesi ve Karpaz Bölgesi'nde bulunan 18 adet kaplumbağa yuvalama alanı bu canlıların sınırlı sayıdaki üreme alanları arasındadır (Çevre Koruma Dairesi 2006b). KKTC Turizm ve Çevre Dairesi (2006) web sitesine göre sahillerde yumurtlama yapan iki kaplumbağa türü vardır; Sini Kaplumbağası (*Caretta caretta*) ve Yeşil Kaplumbağa (*Chelonia mydas*). Yeşil kaplumbağaların % 30'unun Kuzey Kıbrıs sahillerinde yumurtladığı belirtilmiştir. Ayrıca yabani dağ koyunu, yaban domuzu, tavşan, tilki, kirpi ve İran türü küçük geyik faunada bulunan diğer türlerdendir. Bunun yanında Karpaz Milli Parkı'nda özgürce yaşayan yaklaşık 250 adet yabani eşek bulunmaktadır (http://www.tourism.trnc.net/main/pages_tr/dogal_hayat/dogal_hayat.htm 2006).



Şekil 4.3 Yumurtadan yeni çıkmış deniz kaplumbağaları (Turizm ve Çevre Bakanlığı 2002)

Turizm ve Çevre Dairesi (2006) web sitesinden edinilen bilgiye göre her yıl 250 türde 100 milyonu aşkın kuş ilkbaharda Avrupa'dan Mısır Deltası'na göç ederken ve sonbaharda Avrypa'ya geri dönerken Kıbrıs'ı uğrak yeri olarak kullanmaktadırlar. Bu kuşlardan bazıları kışı geçirmek için burayı tercih etmektedirler. Kuş gözlemciliği için en uygun mekanlar Mağusa-Glapsides Plajı bölgesi, Güzelyurt Körfezi, Mehmetçik köyünün güneybatısı, Karpaz Yarımadası ve Kanlıköy Barajıdır (http://www.tourism.trnc.net/main/pages_tr/dogal_hayat/dogal_hayat.htm 2006).

Ekolojik değerleri çok yüksek olan sulak alanlar bölgesel iklimi düzenlemekte, çeşitli hayvan ve bitki türlerine ev sahipliği yapmakta, tarım ve balıkçılık sektörünün devamlılığını sağlamaktadır. KKTC'de de sulak alanların önemi göz ardı edilmemiş ve 21/1997 sayılı Çevre Yasası altındaki "su ortamlarının ve sulak alanların korunması"

tüzüğü ile 35 sulak alan koruma altına alınmıştır. Bu tüzük kapsamında 29 adet gölet, 4 adet doğal sulak alan, 1 göl ve 1 lagün bulunmaktadır (Çevre Koruma Dairesi 2006c).

KKTC Ekonomi ve Turizm Bakanlığı (2005) web sitesinde adanın bütün önemli ırmaklarının Trodos dağlarından doğduğu belirtilmektedir. En büyük ırmaklarından Kanlıderenin Mağusa Körfezi'ne, Karyoti Irmağının, Güzelyurt Körfezi'ne ve Kuris Irmağının ise Episkop Körfezine dökülmekte olduğu belirtilmiştir (http://www.kibristatatil.com/aboutnc_geography.jsp).

4.2 Çalışma Alanının Kültürel Özellikleri

4.2.1 Tarihi ve arkeolojik özellikler

Kıbrıs Adası, coğrafik konumu nedeni ile tarihin çeşitli dönemlerinde istilalara uğramış ve çeşitli medeniyetlere ev sahipliği yapmıştır. Doğu ile batının, Hristiyanlık ile Müslümanlığın buluşma noktası olmuştur (Gunnis 1947). Neolitik dönemden beri yerleşim yeri olarak kullanılan adaya, sırasıyla Hititliler, Mısırlılar, Asurlular, Akhalılar, Fenikeliler, Persler, Yunanlılar, Romalılar, Araplar ve Haçlılar, Cenevizliler, Venedikliler (1492-1571), Osmanlılar (1571-1878) ve İngilizler (1878-1960) gelmişlerdir. Böylece ada, bölgede politik, ekonomik ve askeri üstünlük sağlamak isteyen çeşitli medeniyetlerin arenası haline gelmiştir. Adanın kültürel gelişimi ise bu farklı dinlerin ve etnik karşıtlıkların çevresinde şekillenmiştir. Ada, ticaretin başladığı ilk zamanlardan beri doğu ve batı dünyasını birbirine bağlayan ticaret yollarının üzerinde yer almaktadır. Bu farklı medeniyetlerden günümüze gelen tarihi eserleri adanın çeşitli bölgelerinde görmek mümkündür (Deviren 1996, Saka, 2002). Kuzey Kıbrıs'ta bulunan tarihi eser ve kalıntıları gösteren harita Şekil 4.4'te gösterilmiştir.



Şekil 4.4 Kuzey Kıbrıs Tarihi Eserler ve Kalıntılar Haritası (Anonim 2003)

4.2.2 Nüfus

2006 yılında yapılan konut ve nüfus sayımı (De-facto) geçici sonuçlarına göre KKTC toplam nüfusu 264,172dir. Çizelge 4.5. 2006 yılı konut ve nüfus sayımı geçici sonuçları ile 1996 yılı genel nüfus sayımı kesin sonuçlarını karşılaştırmaktadır. Bu sonuçlara göre KKTC nüfusu 9.3 yıllık dönemde %31,7 oranında artış göstermiştir. Bu dönemdeki yıllık artış oranı ise %3 olarak belirlenmiştir. Kıbrıs'ın merkezindeki Mesarya ovasında bulunan ve denize kıyısı bulunmayan tek ilçe olan Lefkoşa İlçesinin nüfusu %32,1 iken kıyı ilçelerinin nüfusu KKTC toplam nüfusunun 67,9'unu oluşturmaktadır. Oluşan tabloda en yüksek nüfus artışının yaşandığı ilçenin Girne İlçesi ve en düşük nüfus artışının yaşandığı ilçenin ise Güzelyurt ilçesi olduğu görülmektedir. (DPÖ 2006b). Lefkoşa İlçesi ile Girne İlçesi'nin yüzde dağılım değerleri artarken diğer 3 ilçenin yüzde dağılım değerlerinin düşmesi, başkent Lefkoşa ile turizm gelişiminin yoğun biçimde yaşandığı Girne İlçesi'nin diğer kentlerden göç almasına bağlanabilir.

Çizelge 4.5 2006 Konut ve Nüfus Sayımı geçici sonuçları ile 1996 nüfus sayımı kesin sonuçlarının karşılaştırılması (DPÖ 2006b)

	1996 Nüfus Sayımı		2006 Nüfus Sayımı		9.3 yıllık toplam gelişme (%)	Yıllık ortalama gelişme (%)
	Sayı	Dağılım (%)	Sayı	Dağılım (%)		
KKTC Toplam	200,587	100	264,172	100	31,7	3,0
Lefkoşa İlçesi	62,295	31,1	84,893	32,1	36,3	3,4
Gazimağusa İlçesi	52,875	26,4	64,429	24,4	21,9	2,1
Girne İlçesi	38,715	19,3	61,192	23,2	58,1	5,0
Güzelyurt İlçesi	27,523	13,7	31,568	11,9	14,7	1,5
İskele İlçesi	19,179	9,6	22,090	8,4	15,2	1,5

4.2.3 Turizm

KKTC'de en yoğun turistik yerleşmeler Girne'de Karşıyaka-Çatalköy arası ile doğuda Gazimağusa-Kalecik arasında kalan bölgelerdir (Necdet 2002). 1960-1974 yılları arasındaki dönemde Kıbrıs'ta turizm alanında büyük gelişmeler yaşanmıştır. 1961 yılında 38,000 olan turist sayısı 1974 yılında 240,000'e ulaşmıştır. Yatak kapasitesi ise 1961 yılında 4306 iken 1973 yılında 22,000 olmuştur. Ancak 1974 yılındaki barış harekatından sonra 10000'i Maraş bölgesinde olmak üzere 14,493 yatak kapasiteli turistik tesis Türk idaresinde kalmıştır. Ancak Maraş bölgesinin yerleşime kapalı olması ile kullanılabilir yatak kapasitesi 4,493 rakamında kalmıştır. 1978 yılından itibaren hem tesis sayısında hem de yatak kapasitesinde gelişmeler gözlenmiştir. 1988 yılına kadar yatak kapasitesindeki ortalama artış % 3,3 iken 1989-1999 yılları arasındaki ortalama artışın % 10,9 olduğu belirtilmiştir (Cincioğlu 2003). 2000 yılında 10,213 olan yatak kapasitesi (Turizm Planlama Dairesi 2001) 2005 yılının Aralık ayında 12,839'a (Turizm Planlama Dairesi 2006a) 2006 Mayıs ayında ise 13,107'ye yükselmiştir (Turizm Planlama Dairesi 2006b).

2000 yılında ülkeye gelen toplam yolcu sayısının KKTC uyruklular hariç 432,953 olduğu belirtilmiştir. Bu yolcuların 347,712 kişisi TC uyruklu yolculardan geri kalanı

ise diğer ülkelerden gelen yolculardan oluşmaktadır (Turizm Planlama Dairesi 2001). Bu rakam 2004 yılında 599,012 ve 2005 yılı sonuda ise 652,799'a ulaşmıştır. 2004 ve 2005 yılı rakamları karşılaştırıldığında gelen toplam yolcu sayısının % 9 artış gösterdiği ortaya çıkmıştır. Ülkeye 2005 yılında gelen yolcuların 488,023'ü Türkiye'den, 164,756'sı ise diğer ülkelerden gelen yolculardan oluşmaktadır. Ülkeye giriş yapan KKTC uyruklu yolcuların sayısı ise 152,804'tür (Turizm Planlama Dairesi 2006a). Ülkeye 2005 yılında gelen yolcuların (KKTC uyruklular hariç) aylara göre dağılımı Çizelge 4.6'da gösterilmiştir. Gelen yolcu sayısının Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında diğer aylara göre önemli ölçüde artış gösterdiği çizelgede açıkça görülmektedir. Türkiye'den gelen yolcuların sayısının yaz ayları dışında, Şubat, Eylül ve Kasım aylarında (Ramazan Bayramı) artmasının nedeninin KKTC'nin çeşitli kentlerinde öğrenim gören öğrencilerin tatil sonrası adaya dönüşleri olduğu kolayca tahmin edilebilir.

Çizelge 4.6 KKTC'ye 2005 yılında giriş yapan yolcuların aylara göre dağılımı (Turizm Planlama Dairesi 2006a)

	Türkiye	**Yabancı**	**Toplam Yolcu**
Ocak	28,752	5,271	34,023
Şubat	45,661	7,225	52,886
Mart	35,268	11,673	46,941
Nisan	35,374	10,787	46,161
Mayıs	38,234	14,697	52,931
Haziran	41,133	14,659	55,792
Temmuz	47,870	24,856	72,726
Ağustos	41,818	25,349	67,167
Eylül	62,892	20,722	83,614
Ekim	33,594	16,488	50,082
Kasım	46,048	5,844	51,892
Aralık	31,379	7,185	38,564
Toplam	488,023	164,756	652,779

Ülkeye 2005 yılında giriş yapan toplam 805,583 yolcunun 585,647'si Ercan Hava Limanı'nı, 186,129 kişisi Girne Limanı'nı, 33,807'si ise Gazimağusa Limanı'nı tercih etmişlerdir. Bu durumda gelen yolcuların % 73'ü hava yolunu tercih etmektedirler.

Yabancı uyruklu yolcuların % 55'i (90,057 kişi) İngiltere'den gelmektedir. Ülkeye hava ve deniz yolu dışında kara kapılarından da giriş yapılmaktadır. 2005 yılı rakamlarına göre kara kapılarından giriş-çıkış yapan Güney Kıbrıs (Kıbrıs Cumhuriyeti) vatandaşları 939,740-806,640 ve diğer ülkelerin vatandaşları 658,308-627,252 kişidir. (Turizm Planlama Dairesi 2006a).

2005 yılında turistik konaklama tesislerinde konaklayan 171,518 kişi (%51) Türkiye'den ve 127,338 kişi de diğer ülkelerden (%38) gelmektedirler. Geri kalan %11'lik pay ise 36,379 kişi ile KKTC vatandaşlarına aittir. Buna göre turistik konaklama tesislerinde konaklayan kişi sayısı toplam 335,235'tir. Bu yıla ait ortalama doluluk oranları ise % 70,2 ile Ağustos ayında en yüksek, % 18,4 ile Aralık ayında ise en düşük değerdedir. 2005 yılı genel dololuk ortalaması ise % 40,7'dir (Turizm Planlama Dairesi 2006a).

2006 yılı Mayıs ayı itibarıyle ülkede toplam 125 turistik konaklama tesisi bulunmaktadır. Çizelge 4.7'de de açıkça görülebileceği gibi bu tesislerin en büyük bölümü Girne Bölgesi'nde bulunmaktadır (Turizm Planlama Dairesi 2006b). Buradan hem ülkeye gelen turistlerin hem de turizm yatırımcılarının birinci tercihinin Girne Bölgesi olduğu sonucuna kolayca ulaşılabilir.

Çizelge 4.7 Turistik konaklama tesislerinin ve yatak kapasitelerinin bölgelere göre dağılımı (Turizm Planlama Dairesi 2006b)

	Tesis Sayısı	**% Payı**	**Yatak Sayısı**	**% Payı**
Girne	98	79	9,941	76
Gazi Mağusa	10	8	1,846	14
İskele	11	9	872	7
Lefkoşa	3	2	326	2
Güzelyurt	3	2	122	1
Toplam	125	100	13,107	100

Çizelge 4.8'de görüldüğü gibi Temmuz 2006 itibarıyla toplam 17,032 yatak kapasiteli 69 konaklama tesisinin inşaatı devam etmektedir (Turizm Planlama Dairesi 2006c). Bu

tesislerin de hizmete açılmasının ardından toplam tesis sayısı 194 yatak kapasitesi ise 30,139 olacaktır.

Çizelge 4.8 Turizm Planlama Dairesi tarafından projesi onaylanan inşa halindeki turistik konaklama tesislerinin bölgelere göre dağılımı (Turizm Planlama Dairesi 2006c)

Bölge Adı	Tesis Adedi	Yatak Kapasitesi
Girne	47	7746
Gazi Mağusa	4	358
İskele	15	8302
Lefkoşa	1	270
Güzelyurt	2	356
TOPLAM	69	17032

4.2.4 Endüstri

Kıbrıs'ta 896 sanayi tesisi bulunmaktadır. En fazla tesis toplam 268 tesis ile gıda, içki ve tütün sanayi dalında bulunmaktadır. Bunun ardından 181 tesis ile orman ürünleri ve mobilya sanayi ve 142 tesis ile metal ana sanayi gelmektedir. Tesis sayısı bakımından dördüncü sırada 89 tesis ile taş ve toprağa bağlı sanayi bulunmaktadır. Diğer sanayi tipleri ise gıda, içki ve tütün sanayinden sonra (2822 kişi) en fazla istihdam sağlayan dokuma, giyim eşyası ve deri sanayi (1967 kişi, kağıt, kağıt ürünleri ve basım sanayi, kimya, petrol kauçuk ve plastik sanayi, elektrikli metal eşya ve aletleri montajı şeklinde sıralanmaktadır (DPÖ 2006a).

4.2.5 Balıkçılık

KKTC sınırları içinde 9 adet balıkçı barınağı bulunmaktadır. Bunlar, Gazimağusa limanı ve balıkçı barınağı, Boğaz, Kumyalı, Dipkarpaz, Yeni Erenköy, Kaplıca, Lapta, ve Yedidalga balıkçı barınakları ile Girne yat ve balıkçı barınağıdır (Limanlar Dairesi Müdürlüğü 2005).

Aralık 2005 tarihli verilere göre kayıtlı 377 balıkçı teknesinden 242'si izinli olarak faaliyet göstermektedir. Balıkçılık, günübirlik olarak genellikle 12 metreden küçük teknelerle yapılmaktadır. Avlanma kıyıya çok yakın mesafelerde ve 5-40 metre derinliklerde ve çoğunlukla balığın kıyıya çıkarılacağı liman ve barınaklara yakın bölgelerde yapılmaktadır. Toplam 322 kişilik balıkçı grubunun bir kısmı hobi, bir kısmı ek gelir ve bir kısmı ise temel geçim kaynağı olarak faaliyet göstermektedir. Balıkçılar organize olmadan, kıyısal rekabete dayalı ferdi ve tamamen denetimsiz olarak faaliyet göstermektedirler. Tahminlere göre yıllık 450-500 ton dolaylarında balık avlanmaktadır. Ancak yıllık tüketim değerleri üretim kadar veya daha fazla olarak görülmektedir. Aradaki fark ithalat yolu ile karşılanmaktadır (Hayvancılık Dairesi 2006).

Akuakültür alanında faaliyet gösteren iki tesis bulunmaktadır. Bunlardan birisi 2003 yılında kurulan orkinos besi çiftliğidir. Bu tesis kıyıdan 2.2 km açıkta ve 50 m eşdeğer derinlik hattı dışında kurulmuştur ve yıllık kapasitesi 300 tondur. İkinci tesis ise 2005 yılında kurulan Çipura-Levrek çiftliğidir. Kıyıdan 1.5km açıkta ve 50m eşdeğer derinlik hattı dışında kurulan bu çiftliğin de yıllık kapasitesi 300 tondur. Diğer taraftan 1974 öncesinde kurulan Kalecik Deniz Ürünleri Araştırma ve Uygulama Merkezi 1997 yılına kadar Hayvancılık Dairesi Müdürlüğü tarafından faaliyette tutulmuştur. Ancak kuruluş amacına uygun teknik eleman ve bilgi yetersizliği ile tesisin modernizasyonu için gereken finansman sağlanamadığı için bu tarihte faaliyetine son verilmiş ve 1998 yılında özel bir girişimciye ve 2003 yılında ise özel bir şirkete uzun vadeli olarak kiralanmasına rağmen son yıllarda yaşanan siyasi gelişmeler şirketin bu alana yatırım yapmasını engellemektedir (Hayvancılık Dairesi 2006).

4.2.6 Enerji ve altyapı

KKTC'de 2002 yılında 71,528,000 Kws olan elektrik tüketimi 2003 yılında 76,863,000 Kws ve 2004 yılında ise 89,181,000 Kws olduğu tespit edilmiştir. 2002 yılında 463,000, 2003 yılında 516,000 ve 2004 yılında ise 794,000 Kws elektrik enerjisi Güney Kıbrıs'tan satın alınmıştır (DPÖ 2006a).

KKTC'de belediyeler tarafından toplanan evsel atık miktarı 0.25-0.5 kg kişi/gün arasındadır. 2001 yılı Nisan ayında toplanan evsel katı atık miktarı ise 3240 ton/hafta olarak tespit edilmiştir. Kentlerde uygulanan katı atık bertaraf yöntemi ise, "çöplerin çöp depolama merkezlerine gelişigüzel dökülmesi ve sızıntı suyu ile metan gazının toplanması için gerekli uygulamanın yapılmadığı depolama şekli" şeklinde tanımlanan "vahşi depolama"dır (Çeliker ve Öznel 2002).

Haspolat'ta Güney ve Kuzey Lefkoşa kanalizasyon sistemlerine bağlı olan ve 1980 yılından beri faaliyette bulunan bir atık su artıma tesisi bulunmaktadır. Tesis günde 2000 m^3 atık suyu arıtabilmektedir. Bunun dışında Lapta ve Girne'de de daha küçük ölçekli bölgesel arıtma tesisleri bulunmaktadır (Doygunel 2004).

KKTC ekonomisinde önemli bir yere sahip olan limanlar önemli altyapı tesisleridir. Bu limanlar Bayındırlık ve Ulaştırma Bakanlığı'na bağlı iki taşra örgütüne sahip, merkezi Gazimağusa'da bulunan Limanlar Dairesi Müdürlüğü tarafından yönetilmektedir. KKTC'nin en önemli iki deniz ulaşım kapısı Gazimağusa Limanı ile Girne Limanı'dır. Diğer deniz ulaşım noktaları ise Girne Yat Limanı, Kalecik Akaryakıt Dolum Tesisleri, Kalecik Alçı ve Çimento Tesisleri ile Teknecik Elektrik Santralı Tesisleri'dir. KKTC'nin en büyük limanı Gazimağusa Limanı'dır. Girne Turizm Limanı'nın 1987 yılında faaliyete geçmesinin ardından yolcu taşımacılığının büyük bir bölümü Girne'den yapılmaya başlanmış ve Gazimağusa limanı daha çok yük taşımacılığı için kullanılmaya başlanmıştır. Kalecik Akaryakıt Dolum Tesisleri'nde üç farklı petrol şirketi gemilerin şamandralara bağlanarak denizaltı boru hattı ile petrol dolumu yaptığı sistem ile faaliyetlerini yürütmektedir. Deniz içine inşa edilerek 1981 yılında faaliyete geçen Kalecik Alçı ve Çimento Tesisleri'nde gemilerin yanaşması için özel bir iskele bulunmaktadır ve yükleme ve boşaltma işlemleri bu iskeleden iletim bandı yolu ile yapılmaktadır. Girne turizm Limanı ise 1987 yılında faaliyete açılmış ve 1999 ylında kapasitesi iki katına çıkarılmıştır. Bu limandan hem yolcu hem de yük taşımacılığı yapılmaktadır. Teknecik Elektrik Santralı Tesisleri, Teknecik Elektrik Santralının ihtiyacı olan yakıtı deniz yolu ile karşılamak amacıyla kurulmuştur. Santralın ihtiyacı olan motorin denize uzaklığı 440 metre ve deniz içi uzunluğu 40 metre, fuel oil ise denize olan uzaklığı 397 metre ve deniz içi uzunluğu yine 40 metre olan borularla

sağlanmaktadır. Girne Yat Limanı, yaklaşık 100 adet yat, gezi teknesi ve balıkçı teknelerine barınak sağlamaktadır (Limanlar Dairesi Müdürlüğü 2005).



Şekil 4.5 Gazimağusa serbest limanı

4.2.7 Ekonomi

1999 yılında 412,7 milyon $ değerinde ithalat ve 52,4 milyon $ değerinde ihracat yapılmıştır. Dış ticaret açığının 360.3 milyon $ olduğu görülmektedir. 2004 yılında ithalat 853,1 milyon $ değerine ulaşmış ancak ihracat 62 milyon $ seviyesinde kalmıştır. Bu yıla ait dış ticaret açığı ise 791,1 milyon $ değerine yükselmiştir.

KKTC'nin en önemli ihraç malları 2004 yılı rakamlarına göre narenciye (20,07 milyon$), konfeksiyon (11,7 milyon $), peynir çeşitleri (8,2 milyon $), rakı (3,9 milyon $) şeklinde sıralanmaktadır. Narenciye konsantresi, deri, sigara, ilaç, patates, zeytin, zeytin yağı ve hellim ihraç edilen diğer ürünler arasında bulunmaktadır.

Diğer taraftan ülkenin turizm gelirleri de her geçen yıl artmaktadır. Turizm Planlama dairesi (2006a) verilerine göre 2001 yılında 93,7 milyon USD olan net turizm geliri

2002 yılında 114,1 milyon USD, 2003 yılında 178,8 milyon USD, 2004 yılında 288,3 milyon USD ve 2005 yılına gelindiğinde ise 395,4 milyon USD düzeyine ulaşmıştır.

4.2.8 Yasal Çerçeve

Kıyıların korunmasıyla ilgili ilk yasa 1959 yılında 'kıyıları koruma yasası' (foreshore protection law) (Fasıl 59) adı altında çıkarılmış ve 1960 yılında Kıbrıs Cumhuriyeti'nin ilan edilmesiyle yürürlüğe girmiştir. Bu yasanın temel hedefi, gel-git sınırından itibaren kara ve deniz yönünde 100 m'ye kadar olan mesafe içinde yapılacak faaliyetleri kısıtlamaktı. Bu yasa ile kaymakam uygun gördüğü zamanlarda resmi gazetede yayınlamak suretiyle, kıyılardan kum, çakıl, taş gibi malzemelerin çıkarılması ya da alana çöp ve atık malzemenin dökülmesi gibi faaliyetleri yasaklama veya kısıtlama konusunda yetkilendirilmiştir. 1961 yılında yapılan yeni düzenlemeyle yukarıda tanımlanan sınırlarla birlikte bu sınırlar içerisinde bulunan iskele, rıhtım, dalgakıran gibi yapılar da bu yasanın kapsamına alınmıştır. Bunun yanında belediye sınırları dışında kalan sahil şeridindeki arazilerde her türlü inşaat faaliyeti yasaklanmış ve sahile kayık bağlama ya da lokanta ve kahvehanelerin masa-sandalyelerini sahile taşımaları kaymakamlıktan alınacak izne bağlanmıştır.

Bu yasa 1996 yılında son halini almış ve bu yasada belirtilen hususlara aykırı davranılması halinde uygulanacak para cezası 200,000,000 TL olarak belirlenmiştir. Ayrıca daha önce en fazla 3 ay olarak belirlenen hapis cezası yeni yasa ile birlikte 3 yıla kadar yükseltilmiştir.

KKTC anayasasında kıyıların korunması ile ilgili 38. madde şöyledir:

- Kıyılar, devletin hüküm ve tasarrufu altındadır ve yalnız kamu yararına kullanılabilir.
- Belediye sınırları dışındaki kıyıların 100 metrelik şeridi içinde kalan bölge yalnız Devlete ait çok gerekli ve kamu yararına olan tesisler kurulabilir. Ancak, bu gibi tesisler, kıyıların doğal güzelliğini bozacak nitelikte olamaz.

- Belediye sınırları içindeki kıyıların korunması ve 100 metrelik kıyı şeridi içinde kalan bölgede inşaa edilebiecek yapı ve tesisler ile mevcutların durumu, kamu yararının ve kent planlamasının gereklerine uygun olarak yasa ile düzenlenir.
- Ulusal güvenlik, kamu düzeni, kamu yararları, genel sağlık ve çevre korunması amacıyla yasa ile sınırlama konmadıkça, yurttaşların yüz metrelik kıyı şeridi içerisine girmesi kimse tarafından engellenemez ve giriş ücrete bağlanamaz. Ancak bu kural mülkiyet hakkına tecavüz edilmesine olanak tanır biçimde yorumlanamaz.

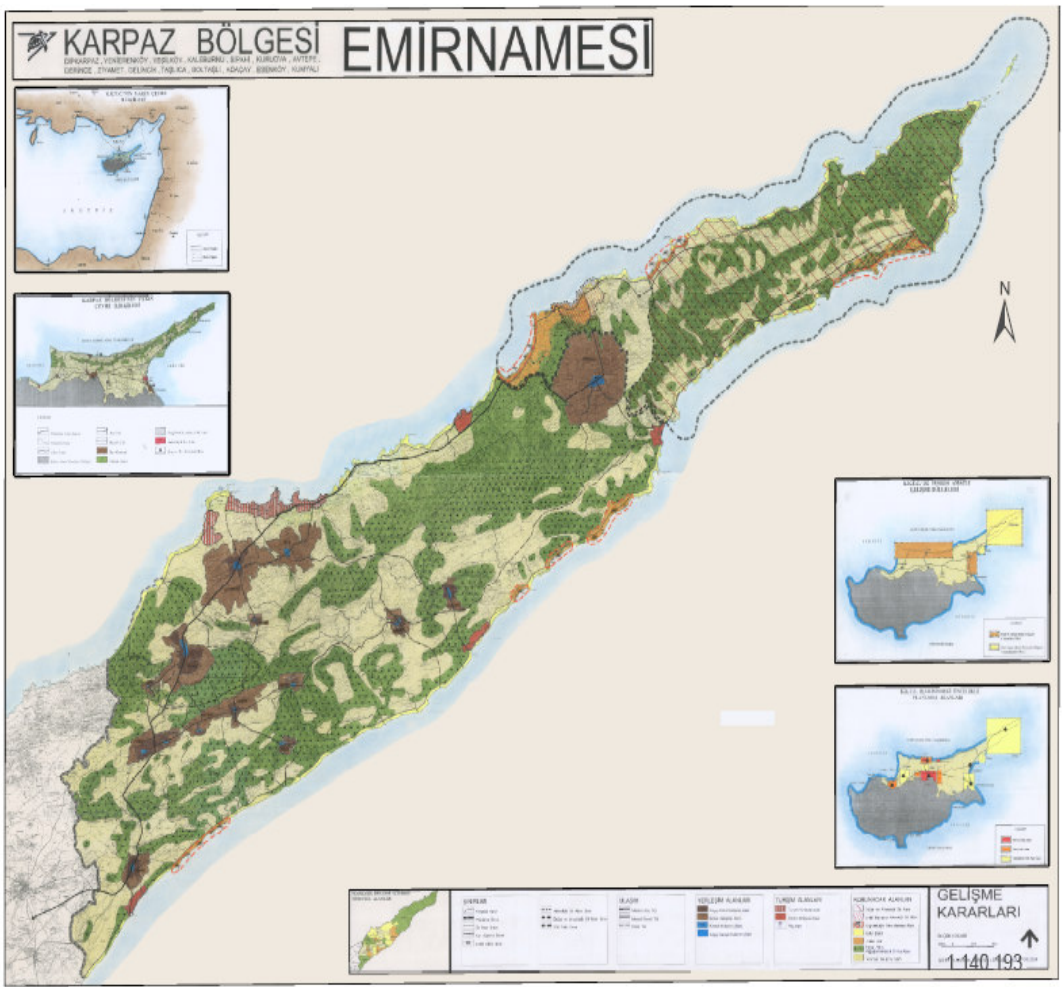
KKTC anayasasının, çevrenin korunması ile ilgli 40. maddesinde ise herkesin dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahip olduğundan, hiç bir kişi ya da kuruluşun insan sağlığını bozacak veya deniz varlıklarını tehlikeye düşürecek nitelikte katı, sıvı veya gaz halindeki atıkları deniz, göl veya akarsulara dökemeyeceğinden bahsedilmektedir.

Orman Yasası (Fasıl 60) ormanların devletin malı olduğunu vurgulamaktadır. Yasa ormanların korunması ile ilgili hüküleri ve yanlış kullanım karşısında verilecek cezaları belirtmektedir. Ayrıca bu yasada Orman Dairesinin yetkileri de belirtilmiştir. Yasada ayrıca herhangi bir gelişim plan ve kısıtlama kararlarının hazrlığı sırasında ormanların korunmasındaki yetki Şehir Planlama Dairesi'ne bırakılmıştır.

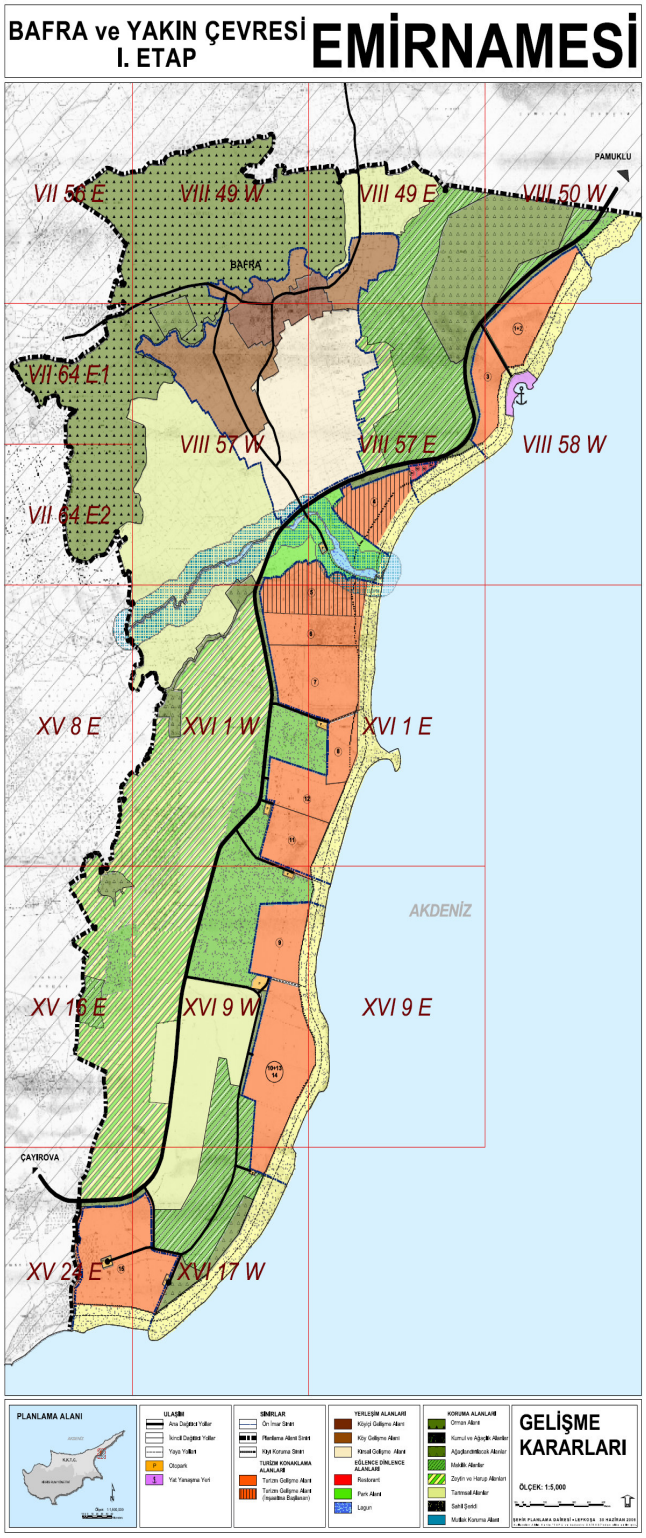
21/97 sayılı Çevre yasasının temeli sürdürülebilir gelişme olarak belirlenmiştir. Su havzalarının, içme sularının, verimli tarım topraklarının, doğal çevrenin ve özel çevre koruma alanlarının, ayrıca yerleşim yerlerinin esltetik ve sağlık yönünden korunması ile ilgili hükümler bu yasada belirtilmiştir. Hava, su ve toprak kirliliğinin önlenmesi ve halk sağılığının korunması ile ilgili maddelere yer verilmiştir. Ayrıca herhangi bir gelişim planı için çevresel etki değerlendirmesi raporunun oluşturulması gerektiği belirtilmiştir.

Fasıl 96'da belirtilen yollar ve binaları düzenleme yasasının 10.7.1989 tarih ve 76 sayılı resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren değişiklik yasasında ise kıyı bölgelerin korumak, geliştirmek, turizm yatırımlarını teşvik etmek ve aynı zamanda doğal

güzelliklerini bozmayacak şekilde arazi kullanımını yönlendirmek amacıyla bir düzenleme yapılmış ve yapılacak yapıların niteliği, yüksekliği, alanı ve arsa-yapı oranı belirli ölçülerle sınırlandırılmıştır. Aynı tarihli bir emirname ile "Gazimağusa Kıyı Şeridi Düzeni" belirlenmiş ve inşa edilecek yapıların kat yüksekliği ve özellikleri belirtilmiştir. Farklı tarihlerde yürürlüğe giren Karpaz, Bafra, Girne 1. Bölge, Tatlısu ve Büyükkonuk emirnameleri, Girne ve Sadrazamköy bildirileri ile yapı-arsa oranları, bina kat yükseklikleri, kat sayıları belirlenmiş ve konut, turizm yatırımı, koruma gibi konularda bir takım planlama kararları alınmıştır. Şekil 4.6 Karpaz Bölgesi, Şekil 4.7 ise Bafra Bölgesi Emirnamelerini göstermektesir.



Şekil 4.6 Karpaz Bölgesi Emirnamesi (Şehir Planlama Dairesi 2004)



Şekil 4.7 Bafra ve Yakın Çevresi I. Etap Emirnamesi (Şehir Planlama Dairesi 2006)

51/95 ve 33/01 sayılı Belediyeler Yasası ile belediyelerin yetki ve sorumlulukları belirtilmiştir. Ancak KKTC'deki belediyelerin bölgesel planlar hazırlamadıkları ve bu görevin Şehir Planlama Dairesi'ne bırakıldığı göz önüne alındığında belediyelerin şu andaki esas sorumluluklarının taşımacılık, altyapı ve atık yönetimi olduğu anlaşılmaktadır. Bunların yanındaki diğer sorumlulukları ise kamu açık ve yeşil alanlarının düzenlenmesi, yağmur suyu drenaj sisteminin oluşturulması ve bakımı, meydan ve rekreasyon alanlarının düzenlenmesidir.

Sulak alanların korunması konusunda ise 48 sayılı ve 24/4/1998 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren bir tüzük oluşturulmuş ve bu alanlardaki kullanımlara bir takım sınırlamalar getirilmiştir.

64/1994 sayılı, TC ve KKTC hükümetleri arasında çevre alanında işbirliği (onay) yasası, 18 Kasım 1994 tarihinde yasalaşmıştır. Buna göre taraflar, yerel ve küresel ölcekte etkili olabilecek faaliyetlerin düzenlenmesi ve uluslararası anlaşmalarla ilgili bilgi ve deneyimlerin paylaşılması konusunda mutabakata varmışlardır.

4.3 Çalışma Alanının Doğal ve Kültürel Özelliklerinin Bütüncül Kıyı Yönetimi Bileşenleri Yönünden Değerlendirilmesi

4.3.1 Nüfus Artışı

Çizelge 4.3, KKTC nüfusunun yıllık ortalama % 3 arttığını göstermektedir. Ayrıca 5 ilçenin nüfuslarının 1996 ve 2006 yılları arasındaki toplam gelişimi de % 14,7 ile %58,1 arasında değişmektedir. Bu rakamlara bakıldığı zaman en fazla nüfus artışının Girne İlçesi'nde yaşandığı görülmektedir (DPÖ 2006b). Çizelge 4.9'da gösterilen 2000-2004 yılları arası inşaat miktarları da yine en fazla inşaatın Girne İlçesi'nde yapıldığını göstermektedir (DPÖ 2006a). Bu ilçenin ülkenin turistik tesisler bakımından en yoğun ve en çok tercih edilen bölge olduğu daha önce belirtilmişti. Bu durumda bu ilçedeki nüfus ve buna bağlı inşaat artışının temel nedeninin artan turizm ve ikinci konut talebi olduğu sonucuna varmak kaçınılmazdır.

Gazimağusa kenti nüfusu ise 1986 yılında Doğu Akdeniz Üniversitesi'nin kurulmasından önemli ölçüde etkilenmiştir. Bugünün koşullarında kentin gelişimini etkileyen en önemli unsur üniversitedir. Üniversite öğrencileri, aileleri ve çalışanlarından oluşan yeni nüfusun barınma ve hizmet sektöründeki taleplerini karşılayabilmek için çalışmalar başlamıştır. Ancak herhangi bir plan olmaksızın yaşanan bu çalışmalar, yoğun, altyapısı yetersiz, kalitesiz malzeme ve işçilikle üretilen bina yığınlarından oluşan çarpık ve düzensiz kentsel gelişimi de beraberinde getirmiştir (Dağlı vd. 1998, Mesutoğlu 1998).

Çizelge 4.9 2000-2004 yılları arasında KKTC toplam kentsel ve kırsal inşaat miktarları (DPÖ 2006a)

		Toplam	**Lefkoşa**	**Gazi Mağusa**	**Girne**	**Güzelyurt**	**İskele**
2000	**Kentsel**	325	45	136	109	17	18
	Kırsal	469	150	80	139	63	37
	Toplam	**794**	**195**	**216**	**248**	**80**	**55**
2001	**Kentsel**	468	43	278	67	32	48
	Kırsal	293	84	40	84	39	46
	Toplam	**761**	**127**	**318**	**151**	**71**	**94**
2002	**Kentsel**	235	45	95	60	21	14
	Kırsal	416	157	58	86	32	83
	Toplam	**651**	**202**	**153**	**146**	**53**	**97**
2003	**Kentsel**	312	63	115	108	5	21
	Kırsal	534	179	75	190	53	36
	Toplam	**846**	**242**	**190**	**298**	**58**	**57**
2004	**Kentsel**	480	109	147	95	17	112
	Kırsal	669	169	67	331	46	56
	Toplam	**1149**	**278**	**214**	**426**	**63**	**168**
Toplam	**Kentsel**	1820	305	771	439	92	213
	Kırsal	2381	739	320	830	233	258
	Toplam	4201	1044	1091	1269	325	471

Çizelge 4.9'da görüldüğü gibi 2003 yılına kadar belirli bir seviyede devam eden inşaat sayısında 2004 yılında önemli bir artış görülmüştür. 2000 yılında inşa edilen 325

yapının 116'sı ev ve 111'i apartman iken 2004 yılında bu rakamlar toplam 480 yapının 207'si ev ve 105'i apartman olmuştur. İskele ilçesinde ise 2000 yılında 55 olan toplam inşaat sayısı 2004 yılında 168'e ulaşmıştır (DPÖ 2006a). Bu bölgedeki artışın en büyük sebebi hem turizm alanındaki teşviklerle birlikte alandaki turistik tesislerin hem de bölgede ikinci konut talebinin artmasıdır.

KKTC'de en güncel sorunlardan biri altyapı yetersizliğidir. Yağmur suyu drenajı ve kanalizasyon sistemlerinin yetersiz oluşu yerleşim yerlerinde yaşanan en büyük sorunlardan biridir. Bunun yanında yapılan yollar, kaldırımlar ve bunlara bağlı altyapı unsurlarının durumu mevcut yasa, yönetmelik ve standartların dikkate alınmadığını göstermektedir. Ekim ve Aralık 2001 tarihlerinde birkaç gün süren sağnak yağışlarla birlikte yaşanan su baskınları bu konudaki altyapı yetersizliğinin bir göstergesidir (Günyaktı ve Ergil 2002). Alanın zemin yapısı dikkate alınmadan yapılan inşaatlar da sorun yaratmaktadır. Mevsimsel yağışlar nedeniyle, yağışlı mevsimlerde şişen ve kurak mevsimlerde büzülen killi zeminler nedeniyle binalarda çatlaklar meydana gelmekte, eski dere yatakları ve bataklıklar üzerinde yapılan binalarda zeminin gevşek olması nedeniyle oturmalar görülmekte, önceleri kuru olan zeminlerde yapılan binalar nedeniyle yağmur suyunun akışının durduğu bölgelerde su baskınları meydana gelmektedir (Çelik 2002).

Yaşanan tüm bu olumsuzluklar nüfus artışı ile birleştiği zaman ortaya çıkan görüntü hiç de içaçıcı değildir. Yetersiz altyapı yaşam kalitesini düşürmekte, İmar Planı eksikliği nedeniyle gelişigüzel bir şekilde yapılan inşaat faaliyetleri kentlerin kalitesini düşürmekte; görüntü kirliliği yaratmakta; kanalizasyon sisteminin eksikliği nedeniyle artan nüfusa parallel olarak artan septik kuyulardan sızan pis sular yeraltı sularına karışmakta ve zaten sınırlı olan yeraltı suyu kaynaklarını kirletmektedir.

4.3.2 Kaynak tüketimi

Tarih boyunca adada yerleşen ve gelişen çeşitli uygarlıkların ormanlar üzerinde büyük etkisi olmuştur. Başıboş hayvan otlatılması, yangınlar ve tarımsal amaçlı tarla açma nedeniyle ormanlar Beşparmak Dağları'nın zirvelerine doğru çekilmiştir. İlerleyen

dönemlerde alınan önlemler ormanların kendilerini yenilemeleri için fırsat yaratmış ancak 1995 yılında çıkan Beşparmak dağları yangını ve 1998 yılında çıkan Yeşilırmak yangını çalışmaların boşa gitmesine neden olmuştur. Prehistorik çağın başına kadar ormanların ibreli ve yapraklı karışık ormanlar olduğu sanılmaktadır. Bu dönemlerde meşe, çam ve akçaağaçların oranının daha fazla olduğu belirtilmekteyse de bugün ormanların büyük bir bölümü yalnız ibreli türlerden oluşmakta ve yangın, şiddetli otlatma ve yağışlardaki istikrarsızlık nedeniyle kendilerini yenilemekte güçlük çekmektedirler (Orman Dairesi 2006b)

KKTC'de içme suyu ihtiyacının tamamı yerlatı sularından karşılanmaktadır. Adanın en büyük akiferi 240 km^2lik yüzölçümü ile (150km^2 KKTC sınırları içinde olmak üzere) Güzelyurt akiferidir. Ancak 1950'li yıllardan itibaren beslenme hızının üzerinde su çekilmesi nedeniyle havzadaki yeraltı suyu seviyesi deniz seviyesinin altına düşmüş ve kimyasal kirlenme, diğer bir deyişle tuzlanma meydana gelmiş ve deniz kıyıdan iç bölgelere doğru ilerlemiştir. Kurak geçen yıllara rağmen beslenme miktarı düşen akiferlerden giderek artan miktarlarda su çekilmesi Güzelyurt'tan Lefkoşa ve Gazimağusa kentlerine gönderilen suyun azalmasına neden olmuştur. İhtiyacın karşılanabilmesi için Türkiye'den balonla su getirilmesi ise sadece geçici bir çözümdür (Necdet 2002).

Ülke denizlerinde balık stoğu da aşırı tüketilen kaynaklar arasında bulunmaktadır. Artan tekne sayısına karşın üretimde artış görülmemektedir. 2000 yılında 318 kayıtlı geminin 175 tanesi faal durumda iken 2006 yılına gelindiğinde sayıları 395'e yükselen kayıtlı gemilerden 267'sinin faal olduğu belirtilmektedir. Ayrıca 2000 yılında 208 olan balıkçı sayısı da 2006 yılında 347'ye yükselmiştir. Her ne kadar çeşitli önlemler alınmaya çalışılsa da küçük gözlü ağ kullanımı, kaçak ve izinsiz avcılık gibi nedenlerden dolayı denizlerdeki balık stoğu zarar görmeye devam etmektedir. Av araçlarında herhangi bir standartın bulunmaması, kıyı ötesi avcılığa yönelik bir politikanın eksikliği ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla irtibatın olmaması bu sektörü olumsuz etkileyen en önemli faktörler olarak gösterilmektedir (Hayvancılık Dairesi 2006).

4.3.3 Kirlenme

Girne kıyı şeridinde, 1-2 km genişliğinde ve yaklaşık 80 km uzunkuğunda bir alanı kaplayan, alttaki geçirimsiz tabanı denize eğimli ve akifer özelliği gösteren traverten, kalkerenit ve alüvyondan oluşan kayaçlar yağışlı dönemlerde önemli miktarda yeraltı suyunu denize taşımaktadır. Bu nedenle, kanalizasyon sistemi bulunmayan bölgede yeraltı sularının foseptik kuyuları ile birleşerek denize ulaşmaları neticesinde deniz kirliliği oluşmaktadır. Aynı durum Gazimağusa ve Güzelyurt kentleri için de geçerlidir. Kentte kanalizasyon sisteminin bulunmaması, aynı şekilde foseptik kuyularından kaynaklanan sızıntılar ile yeraltı suyunun kirlenmesine ve alanın zemin yapısı itibarıyle deniz suyu ile temas halinde olan bölgelerde kirliliğin denize ulaşmasına neden olmaktadır. Lefkoşa kentinde ise 1980'li yıllarda kanalizasyon sistemi inşa edilmiş olmasına rağmen bazı bölgeler kanalizasyona bağlanmamıştır. Bu yüzden foseptik kuyularından yeraltısularına sızıntılar devam etmektedir. (Necdet 2002). Girne'de bulunan arıtma tesisi ise her geçen gün artan nüfus ve inşaat sayısı nedeniyle yetersiz kalmaktadır (Doygunel 2004).

KKTC'de bulunan atık depolama merkezlerinde, sızıntı sularının ve metan gazının toplanması için gereken uygulamalar yapılmamaktadır. Belediyelerin çöp toplama anlayışının sadece çöpün yerleşim yerlerinde uzaklaştırmak olduğu belirtilmektedir. En fazla 3m yüksekliğinde olması gerektiği belirtilen çöp yığınları burada 6-7 metreye ulaşmaktadır. Yanlış uygulamalar nedeniyle bir taraftan sızıntı sularının yeraltına sızması nedeniyle yeraltı suları kirlenirken diğer taraftan biriken metan gazı oluşan çöp dağları içinde yanmakta ve hava kirliliğine yol açmaktadır (Çeliker ve Öznel 2002).

KKTC'de üzerinde en çok durulan ve en önemli kirlilik kaynaklarından biri de Lefke-Gemikonağı bölgesindeki bakır madenidir. Bu bölgedeki madencilik faaliyetleri 1913 yılında başlamış ve 1974 yılına kadar devam etmiştir. Ancak bu bölgede bakır yanında $CuSO_4$, H_2SO_4 ve altın yan ürünlerini de elde eden madencilik şirketleri 1974 yılında çevre kirliliği konusunda hiç bir önlem almadan alanı terk etmişlerdir. Madencilik çalışmaları nedeniyle ortaya çıkan çeşitli kimyasal atıklar sadece toprak, yeraltı suyu ve deniz kirliliği yaratmakla kalmayıp, yazın ısınan hava ile özellikle kükürt gazlarının

havaya karışması sonucu hava kirliliğine de yol açmaktadır (Atımay and Sarıçiçek 2002). Konu ile ilgili yapılan birçok araştırma bölgede insan sağlığına zararlı birçok kimyasal maddenin bulunduğunu göstermektedir (Aktunç 2001, Erdem *et al.* 2001, Doğan 2001, Gökçekuş *et al.* 2003).

Maden atıklarının depolama alanında bulunan 12 atık havuzunda yaklaşık 2 milyon ton katı atık bulunduğu söylenmektedir. Yağmur sezonunda su ile dolan bu havuzlarda biriken su yazın buharlaşmakta ve yüzeyde kükürt, demir ve bakır minerallerinden oluşan bir tabaka oluşturmaktadır. Yağmur suyu ve havadaki oksijenle birleşen konsantre mineraller asit oluşumuna neden olmakta, bir taraftan yüzey sularının kirlenmesine neden olurken bir taraftan da süzülerek yeraltı sularına karışmakta ve hem yeraltı sularının hem de denizin kirlenmesine neden olmaktadır (Atımay anda Sarıçiçek 2002, Gökçekuş *et al.* 2003).

4.3.4 Doğal ve kültürel peyzajın değişmi

KKTC son yıllarda gerek üniversitelerin gerekse turizm gelişimi nedeniyle daha da artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmaktadır. Bu ihtiyaçların giderilmesi için yapılan inşaat faaliyetleri ve yollar peyzaj değerlerinin zarar görmesine neden olmaktadır (Doygunel 2004).

KKTC ekonomisinde turizm en önemli pozisyonda bulunmaktadır. Bunun nedeni döviz girdisi sağlaması ve diğer sektörleri canlandırması olarak belirtilmektedir. Ancak bu şekildeki politik bakış açısı, bir taraftan bilgi yetersizliği, diğer taraftan yetersiz kalan mali kaynaklar nedeniyle hem stratejik hem de bölgesel turizm planlarının yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Önceliğin ekonomik gelişmeye verildiği bu yaklaşım biçimi nedeniyle doğal ve kültürel peyzaj değerlerinin korunması ve sürdürülebilir kullanımı ikinci planda kalmaktadır (Sadler 2004).

Taşıma kapasitesinin üzerinde ve denetimsiz avlanma nedeniyle balık stoğu azalmakta, av araçlarının denetlenmemesinden dolayı hem balık stoğu hem de deniz florası zarar görmekte (Hayvancılık Dairesi 2006), başıboş hayvan otlatılması, yangınlar ve tarımsal

amaçlı tarla açma nedeniyle ormanlar zarar görmekte ve yapısı değişmekte (Orman Dairesi 2006b), gerek terk edilmiş madenler gerekse yetersiz altyapı sisteminden kaynaklanan kirlenme hem hoş olmayan görüntülere hem de sağlık sorunlarına neden olmaktadır (Erdem *et al.* 2001, Çeliker ve Öznel 2002).

4.3.5 İdari etkiler

"Bütüncül kıyı yönetimini" "kıyı yönetimi" veya "kıyı kaynakları yönetimi"nden ayıran en belirgin özellik birçok kullanımı devlet kurumlarının farklı idari seviyelerinde ve ekonomik sektörlerinde bütüncül yaklaşımla yönetebilecek bir sistemin oluşturulmasıdır. Bütüncül Kıyı Yönetimi aşamaları olarak sıralanan 5 aşama (dağınık, iletişim, koordinasyon, uyum, bütünleşme) incelendiği zaman ülkenin henüz iletişim aşamasına geçiş döneminde olduğu görülmektedir.

KKTC'de kıyılar ile ilgili yasal çerçeve yasaların birbirinden bağımsız ve çelişkili olduklarını ortaya koymaktadır. Yasalardaki boşluklardan, özellikle de imar planı eksikliğinden dolayı kıyı alanları yeni kentsel yerleşimlere açılmakta, ikinci konut ve turizm yapılarının yoğun baskısı altında kalmaktadır.

Yasal boyutta yaşanan sorunlar incelendiği zaman ortaya çıkan en önemi konular kanunların birbiri ile çelişkileri, yasalardan kaynaklanan boşluklar ve yasaların kıyı mekanlarını olumsuz etkileyebilecek kararlar getirmesidir. Kıyı Kanunu, Orman Kanunu, Çevre Kanunu gibi farklı kanunlarda adı geçen kıyı mekanında gerçekleşen uygulamalar bu kanunlardaki çelişkili ifadeler nedeniyle yetki karmaşası ile boğuşmak durumunda kalmaktadır. Yasalardaki boşluklardan, özellikle de imar planı eksikliğinden dolayı kıyı alanları yeni kentsel yerleşimlere açılmakta, ikinci konut ve turizm yapılarının yoğun baskısı altında kalmaktadır. Kıyı Kanunu'nun esas hedefi kıyı çizisinden itibaren ilk 100 metrelik bant içinde yürütülecek faaliyetleri denetim altına almaktır. KKTC Anayasası'nda bulunan "ulusal güvenlik, kamu düzeni, kamu yararları, genel sağlık ve çevre korunması amacıyla yasa ile sınırlama konmadıkça, yurttaşların yüz metrelik kıyı şeridi içerisine girmesi kimse tarafından engellenemez ve giriş ücrete bağlanamaz. Ancak bu kural mülkiyet hakkına tecavüz edilmesine olanak tanır biçimde

yorumlanamaz" ifadesi bir taraftan halkın kıyıya ulaşımının engellenemeyceğini vurgularken diğer taraftan mülkiyet hakkından söz etmekte ve kendi içinde çelişmektedir.

Belediyeler bölgesel planlar hazırlamamakta ve tüm planlama kararları Şehir Planlama Dairesi'ne yani merkezi idareye bırakılmaktadır. Bu yüzden kıyı bölgelerinin doğal, kültürel ve sosyo ekonomik dinamikleri yeterince irdelenemediği ve yasal boyutta kalıcı çözümler üretilemediği gözlemlenmektedir. Yürürlüğe giren emirnameler bir takım planlama kararları getirmekle beraber daha çok yapı-arsa oranı ve yapı yüksekliği üzerine yoğunlaşmaktadır.

Yasal boyutta yaşanan bu olumsuzluklar fiziksel planlama boyutuna da yansımaktadır. Kıyı alanlarının karakteristiği gözardı edilerek, koruma-kullanım ilkesini temel alarak değil de arz-talep ilişkisine dayalı gelişim, uzun vadeli planlar yerine günübirlik çözümler bütününden oluşan bir karmaşa şeklinde ortaya çıkmaktadır. Özellikle ikinci konutlar ve turizm yapılarının yarattığı baskılar her geçen gün gözle görülür bir biçimde artmaktadır. Bu yapıların yarattığı ağır tahribat gün geçtikçe daha da fazla hissedilmektedir. Yasalardaki boşluklar, ve yerel yönetimlerin planlama sürecinde etkisiz olmaları bu alanlarda denize paralel bir gelişimi teşvik etmektedir. Yeni gelişen bu bölgeler, altyapı sisteminin yetersiz oluşu bir yana, aydınlatma ve kaldırım gibi en gerekli üstyapı sistemlerinden bile yoksun, hem doğal çevre, hem de birbirleri ile uyumsuz beton yığınları şeklinde göze çarpmaktadır.

Diğer taraftan, nüfus artışına bağlı olarak artan kaynak kullanımı ülkede yaşanan diğer bir sorundur. Özellikle yeraltı su kaynaklarının aşırı kullanımı sonucunda yaşanan su problemi bölgede yaşamı olumsuz yönde etkileyen unsurlardan biridir. Su kullanımı ve dağıtımı konusundaki mevcut yasalarda bulunan boşluklar nedeniyle bu konuda etkin bir çalışma yürütülememektedir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin bütüncül kıyı yönetimi açısından durumu irdelenmiştir. Ülkedeki durumun daha iyi anlaşılabilmesi ve karşılaştırma yapılabilmesi için bütüncül kıyı yönetimi yaklaşımları araştırılan Fransa, İspanya, İtalya ve Türkiye ile KKTC kıyılarında yaşanan sorunlar çizelge 5.1'de özetlenmiştir.

Çizelge 5.1 Fransa, İspanya, İtalya, Türkiye ve KKTC'de yaşanan kıyı sorunlarının kaynakları

Ülke	**Kıyı Sorunlarının Kaynakları**
Fransa	• Nüfus baskısı • Turizm ve İkinci konut talebi • Nehirler yolu ile denize taşınan kirlilik • Evsel ve endüstriyel atık sular
İspanya	• Nüfus baskısı • Turizm ve endüstri faaliyetleri • Kentleşme • Gel-git ve rüzgar gibi doğal olaylar • Toprak kalitesinde azalma
İtalya	• Nüfus Baskısı • Turizm ve kentleşme • Evsel ve endüstriyel atık sular • Tarımsal kaynaklı kirleticiler • Denizcilik
Türkiye	• Nüfus baskısı • Turizm ve çarpık kentleşme • Doğal ve kültürel değerlerin tahribi • Toprak ve su kalitesinde azalma • Evsel ve endüstriyel atık sular • Petrol terminalleri ve tarımsal kaynaklı kirleticiler
KKTC	• Nüfus baskısı • Turizm ve çarpık kentleşme • Evsel ve endüstriyel atık sular • Atık depolama merkezlerinin yetersiz oluşu • Terk edilmiş bakır madenlerinden kaynaklanan kara ve deniz kirliliği • Doğal ve kültürel değerlerin tahribi

Çizelge 5.1 araştırılan dört ülkede ve KKTC'de yaşanan kıyı sorunlarının temelinin nüfus artışı ve buna bağlı kullanımlar ile etkileri olduğunu göstermektedir. Çizelge 5.2 Fransa, İspanya, İtalya ve Türkiye'nin bu sorunların çözümü için uyguladıkları yöntemleri göstermektedir.

Çizelge 5.2 Fransa, İspanya, İtalya ve Türkiye'nin bütüncül kıyı yönetimi yaklaşımları

Ülke	**Bütüncül Kıyı Yönetimi Yaklaşımları**	
	Kurum / Yasa	**Etkisi**
Fransa	• Kıyı Koruma enstitüsü	• Kamulaştırma yoluyla koruma
	• Kıyı Yasası	• 100m'lik bantta inşaatın yasaklanması • 2000m'lik kuşakta yeni yol açılmasının yasaklanması
	• İmar Yasası	• Nüfusu 10,000'i aşan yerleşim yerlerinde kıyı yasası ile uyumlu imar planının hazırlanmasının zorunlu olması
	• 1995 BKY raporu	• Bütüncül kıyı yönetiminin benimsenmesi gerektiği ve ilgili birimlerin bir çatı altında toplanacağı bir komitenin oluşturulması gerektiği kabul edilmiştir
	• Kıyı Çevresi Komisyonu	• Komisyonun yaptığı çalışmalar sonucunda mevcut düzenlemelerin BKY'ni desteklemediği görülmiş ve bu yöndeki çalışmaların hızlamdırılması gerektii anlaşılmıştır
İspanya	• Kıyı Kanunu	• Kıyıların kamu malı olarak kalmasını ve doğal özelliklerinin korunmasını sağlamak • Yasa kıyıları dört zona ayırmaktadır (kıyı suları, sahiller, kara yönünde sadece kamu kullanımına ayrılmış 100m ve yapı yüksekliğinin aşılmaması gerektiği belirtilen 500m'lik kuşak) • Haklın kıyıya ulaşımının güvence altına alınması • Çeşitli nedenlerle zarar gören kumulların geri kazanılması için alana kum taşınması ve uygunsuz binaların yıkılması
İtalya	• Denizleri koruma yasası	• Kirlilikle mücadele ve kıyı kaynaklarının korunması ile ilgili çalışmaların yapılması • Üzerinde çalıkşılacak alanları zonlama yöntemi ile ayıran ek yasanın çıkarılması • BKY stratejisinin oluşturulması gerektiğini belirten kararnamenin oluşturulması
	• Yeni Teknoloji, Enerji ve Çevre Ajansı	• Kıyı koruma ve kıyı master planının hazırlanması
Türkiye	• Anayasa	• Kıyıların devlet malı olduğu belirtilmiştir
	• Kıyı Kanunu	• Kıyı kenar çizgisinden itibaren ilk 100m'lik alan sahil şeridi olarak tanımlanmış ve bu alanın devletin tasarrufunda olduğu ve hiç bir yapı yapılamayacağı belirtilmiştir
	• İmar Kanunu	• Kıyılar ve kırsal yerleşimler konusunda düzenlemeler yapılmıştır

Bütüncül kıyı yönetimi yaklaşımları araştırılan bu dört ülkenin ortak özelliklerinin kıyı bölgesini zonlama yöntemi ile ayırmaları ve ilk 100m'lik kuşakta yapı yasağı getirmeleridir. Uluslararası anlaşmalara imza atmış olmalarına rağmen bu anlaşmaların gereklerini yeterince yerine getirmedikleri ve henüz işlevsel bir büyüncül kıyı yönetimi yaklaşımı belirleyemedikleri gözlemlenmiştir. Bu durumun en büyük nedeninin ise yürürlükte bulunan yasa ve yönetmeliklerin genellikle birbirinden bağımsız olmaları ve yetki karmaşasına yol açmaları, diğer bir deyişle bütüncül yaklaşımı desteklememeleri olduğu görülmüştür. Akdeniz Eylem Planı ve Avrupa Birliği çerçevesine imzalanan anlaşmaların yükümlülüklerini etkkin bir biçimde yerine getirmedikleri görülmüştür.

Fransa'daki kıyı koruma konuya bütüncül kıyı yönetimi şeklinde yaklaşmasa da kıyıların korunmasında önemli bir yere sahiptir. İspanya'da ise kumulların rehabilitasyonu ve halkın kıyıya ulaşımının güvence altına alınması ile ilgili yapılan çalışmalar önemli görülmektedir. İtalya'da bütüncül kıyı yönetimi stratejinin belirlenmesi görevi Yeni Teknoloji, Enerji ve Çevre ajansı'na bırakılmıştır. Bu ajans bir taraftan mevcut yasalar ile kıyı koruma görevini yerine getirirken diğer taraftan Kıyı Master Planı oluşturmaya çalışmaktadır. Türkiye'de ise Kıyı Alanları Türkiye Milli Komitesi tarafından gerçekleştirilen Türkiye'nin Deniz ve Kıyı Alanları Ulusal Konferansı ve MEDCOAST konferansları dizileri ülkede kıyı yönetimine bütüncül yaklaşım konusunda yeni bir bilincin oluşmasını ve bu konudaki uluslararası bağların güçlenmesini sağlamıştır.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde kıyıların mevcut durumu incelendiği zaman kıyı sorunlarının bu dört ülke ile benzerlikler gösterdiği görülmüştür. En büyük sorunun nüfus artışından kaynaklanan çarpık kentleşme ve buna bağlı çevre sorunları olduğu göze çarpmaktadır. Kıyı kanunu ve Anayasa kıyı kenar çizgisinden itibaren ilk 100m'lik kuşakta yapı yasağı getirmekte ve kıyıların kamu malı olduğunu vurgulamaktadır. Ülkedeki durumun daha iyi anlaşılabilmesi ve bütüncül kıyı yönetimi yaklaşımının benimsenmesi için yapılması gerekenleri görebilmek için yapılan SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunuties, Threats) analizi sonucunda belirlenen güçlü yanlar (S) zayıf yanlar (W) fırsatlar (O) ve tehditler (T) aşağıda belirtilmiştir:

Güçlü Yanlar (S)

- Bir ada ülkesi olması
- Kıyı, kongre, kültür ve doğa turizmi potansiyelinin yüksek olması
- Eski eserlerin zenginliği
- Doğal değerlerin henüz çok fazla bozulmamış olması
- Üniversitelerin ülkede farklı bakış açıları ve uluslararası bağlantı oluşturabilme özelliği
- Avrupa Birliği'ne bağlanma arzusunun mevcut yasa ve yönetmeliklerin gözden geçirilerek AB yasaları ile uyumlu hale getirilmesi sürecini hızlandırması
- Endüstri sektörünün gelişmemesi nedeniyle endüstri kirliliğinin nispeten az oluşu
- Çevre sorunlarının geri dönüşümü imkansız boyutlara ulaşmamış olması

Zayıf Yanlar (W)

- Ülkenin uluslararası platformda tanınmıyor olması
- Altyapı sorunlarının çözülmemiş olması
- İmar planının olmaması
- Ada ülkesi olması nedeniyle kaynaklarının kısıtlı olması
- Su kaynaklarının yetersiz olması
- Üniversitelerin hızlı gelişmi sonucu barınma ve hizmet sektöründeki eksikliklerin giderilebilmesi için yaşanan hızlı ve çarpık kentsel gelişim
- Turizm sektöründeki gelişmeler ile birlikte turizm yapılarının kıyılar üzerinde yarattığı baskının artması
- Ülkedeki doğa, kültür ve kongre turizmine yönelik potansiyelin değerlendirilmemesi ve sadece kıyı ve deniz turizmine önem verilmesi
- Doğal ve kültürel değerlerin yeterince korunmaması
- İkinci konut talebinin kıyılarda yoğunlaşması nedeniyle bu alanlardaki baskının artması

Fırsatlar (O)

- Tarihi eserlerin restorasyonu, altyapı sistemlerinin iyileştirilmesi, doğal değerlerin korunması konularındaki çalışmalar ile ilgili dış yardımlar
- Üniversiteler ile hem yerel yönetimlerin hem de devlet kurumlarının işbirliği
- Dünyada kültür ve doğa turizmine ilginin artması
- Üniversiteler yolu ile kongre turizminin geliştirilebilmesi olanağı
- Her yönü ile yeterli ve işlevsel bir imar planı oluşturabilme olanağı
- Yeni gelişen bölgelerde hem alt yapısı hem de üst yapısı ile yeterli, çevre ile uyumlu ve düzenli gelişimin sağlanabilmesi olanağı
- Uluslararası anlaşmaları izleyerek ve örnekleri inceleyerek ülke için en uygun kıyı yönetimi yaklaşımının belirlenebilmesi olanağı

Tehditler (T)

- Ülkenin uluslararası platformda tanınmamış olmasının yarattığı sorunlar
- Uluslararası ambargolar
- Çevre bilincinin yeterinc gelişmemiş olması
- Doğal ve tarihi değerlerin korunması için devletin yeterli kaynak ayırmıyor olması
- Ülkenin dış yardımlara bağımlı olması
- Mevcut yasa ve yönetmeliklerin birbiri ile çelişkili olması ve yetki karmaşası yaratması

Yapılan bu analizler sonucunda ülkedeki kıyı sorunlarının en büyük sebebinin nüfus artışına bağlı olarak gelişen çevre sorunları ve kaynak tüketimi olduğu görülmüştür. Ülkenin uluslararası platformda tanınmıyor olması ve mevcut yasa ve yönetmeliklerin yetersiz kalması bu sorunların çözümünü güçleştirmektedir. Özellikle turizm ve ikinci konut yapıları doğal ve kültürel çevrenin bozulmasına sebep olmaktadır. Altyapısı tamamlanmadan, arazi parselasyonu yapılmadan ve herhangi bir plan ve düzen olmaksızın gelişen yapılaşma sonucu, binaların birbirine çok uzak olmasından kaynaklanan kopukluk ve güven eksikliği, altyapı hizmetlerinin eksik ya da yetersiz kalması, açık ve yeşil alanların yetersiz oluşu, bina estetiği ve bütünlüğüne ilişkin herhangi bir düzenleme olmadığı için yaşanan kimliksiz gelişim ve karmaşa gibi sorunlar da ortaya çıkmaktadır. İmar planının olmaması yaşanan bu sorunların kontrol

altına alınmasını güçleştirmektedir. Bu alandaki eksiklik nedeniyle, sosyo-ekonomik yapısı son 30 yıl içinde iki kez büyük değişime uğrayan çalışma alanında, kentsel gelişim oldukça dağınık ve denetimden uzak bir görüntü sergilemektedir. Ülkenin kıyı kullanımı ele alındığında, Gazimağusa Körfezi'nde 32 yıldır kullanıma kapalı tutulan Maraş Bölgesi, liman ve askeri tesislerin, kıyının büyük bir bölümünü işgal ettikleri ve kent içinde kıyıdan yararlanmayı imkansız hale getirdikleri görülmektedir. Kuzey kıyılarında da yine liman, askeri tesisler ve Gemikonağı bölgesinde bulunan terkedilmiş bakır madenlerinin çevreye ve insan sağlığına olumsuz etkileri, Girne ve yakın çevresinde görülen ikinci konut ve turizm yapılarının oluşturduğu yoğun yapılaşmanın doğal ve kültürel peyzajın bozulmasına neden oldukları gözlemlenmektedir. Karpaz Bölgesinde ise son birkaç yıl içinde artan yine turizm ve ikinci konut ağırlıklı yapıların alanın doğal yapısını tehdit ettikleri görülmektedir.

Kıyılar ve adalar sahip oldukları doğal coğrafya nedeniyle diğer bölgelerden daha özel bir pozisyonda bulunmaktadırlar. Bu özellikleri ile bir taraftan kendilerine has doğal ve kültürel özellikler sunarken diğer taraftan hem doğal hem de kültürel açıdan çok daha kırılgan bir yapı sergilemektedirler. Bu yüzden bu alanlarda herhangi bir planlama veya gelişim kararı almadan önce olası tüm senaryoların gözden geçirilmesi ve her türlü sonucun değerlendirilerek olabildiğince uzun vadeli kararlar alınması gerekmektedir. Hızlı ve kısa dönemli ekonomik gelişim yerine uzun vadeli ve kalıcı aynı zamanda sürdürülebilir gelişim hedeflenmelidir.

Öncelikle mevcut yasa ve yönetmelikler değerlendirilerek çatışmalar ve yetki karmaşası ortadan kaldırılmalı ve kurumlar arası işbirliği teşvik edilmelidir. Böylece alınan kararlar ve yapılan uygulamalar çok disiplinli olmaktan çıkıp disiplinlerarası bir şekle bürünecek ve sürdürülebilir gelişimi sağlamak daha kolay hale gelecektir.

Her ne kadar KKTC uluslararası platformda tanınmayan bir ülke olsa da, uluslararası anlaşmalar ve protokoller takip edilmeli ve ülke için en uygun koruma ve gelişim stratejisini belirlemede bunlardan faydalanılmalıdır.

Kıyı ile ilgili tanımlamalar yapılırken ve kararlar alınırken yasalarda tanımlandığı şekilde tüm bölgeleri kapsayan ve kesin sınırlar çizen ifadeler (“100 metrelik alan”) kullanmak yerine alana özgü mesafeler belirlenmeli ve uygun planlama kararları getirilmelidir.

Bir an önce her bölgeye uygun imar planları hazırlanmalı ve uygulamaya konmalıdır. Bu planlar hazırlanırken halkın görüşüne başvurulmalı, alanı farklı sosyo-ekonomik, politik, ekolojik ve kültürel açılardan inceleyen ve bu farklı ihtiyaçlara cevap veren, birbirinden kopuk, fiziksel ve görsel olarak uyumsuz yapılaşmayı önleyecek, açık ve yeşil alan dengesi sağlanmış, altyapısı yeterli, fiziksel çevre ile uyumlu gelişime olanak verecek planlar oluşturulmalıdır.

Yapılan planlar ve yürürlüğe giren yasalar kağıt üzerinde kalmamalı, yapı-arsa oranı, kat yüksekliği, altyapı sistemleri gibi özellikler denetlerek plan kararlarına uygunluğu proje aşamasından uygulama aşamasına kadar denetlenmelidir.

Doğal ve kültürel peyzaj değerlerinin zarar görmesine neden olan her türlü uygulama denetim altına alınmalı ve uygulanan cezalar artırılarak caydırıcı özellik kazandırılmalıdır.

Hem kıyıların hem de denizin kirlenmesine neden olan faktörler ortadan kaldırılmalı (ör. Lefke bölgesinde bulunan terk edilmiş bakır madenleri), atıkların denize dökülmesini önleyici geniş kapsamlı yasal tedbirler alınmalıdır.

Ülke kıyılarının envanteri çıkarılmalı, korunacak alanlar, yerleşim alanları tarım alanları, ilerde yerleşime açılacak alanlar belirlenmelidir.

Kıyılarda yapılacak herhangi bir faaliyete izin verilirken uzun vadeli etkiler göz önünde bulundurulmalı, sürdürülebilir kullanım ilkesi göz önünde bulundurulmalı ve bu ilke ile çelişen yasalar yeniden gözden geçirilerek amaca uygun hale getirilmelidir.

Ülke ekonomisinde turizmin en önemli gelir kaynağı olarak görülmesi ve ekonomik büyüme için sürekli yeni yatırımların teşvik edilmesi peyzaj değerlerinin bozulmasına neden olmaktadır. Bunun önlenmesi için gerekli önlemler alınmalı, yasalar düzenlenmelidir. Turist faaliyetlerinin çevre üzerindeki olumsuz etkisi göz önüne alınarak, çevrenin kirletilmesi ve kültürel değerlerin tahribi gibi konularda cezai uygulamalar getirilmelidir.

Turizm yatırımcılarına verilen teşvikler gözden geçirilmeli ve sadece ekonomik kazanım göz önünde bulundurularak verilen teşvikler yerine koruma ve sürdürülebilir gelişim de göz önünde bulundurulmalıdır.

Kıyı belediyeleri mevsimlik nüfus artışı nedeniyle özellikle yaz aylarında hizmetlerini yürütmekte zorlanmaktadırlar. Bu hizmetlerin aksamaması ve hem yerli hem de misafir nüfusun refah seviyesinin etkilenmemesi ayrıca çevreye verilecek zararın en aza indirilmesi için gereken önlemler alınmalı ve düzenlemeler yapılmalıdır.

Kıyılarda yoğunlaşan ikinci konut baskısının azaltılması, kara-deniz arasında bir duvar şeklinde ortaya çıkan gelişmenin önlenmesi için gereken önlemler alınmalıdır.

Kıyılarda sağlıklı gelişmenin sağlanabilmesi, doğal ve kültürel kaynakların ve ekolojik değerlerin korunabilmesi için yasalardaki boşlukların giderilmesi, yetki karmaşasının ortadan kaldırılması, sadece ekonomik gelişmeyi teşvik eden değil, sürdürülebilir gelişmeyi de sağlayacak bütüncül bir yaklaşımla hazırlanmış yönetim planlarının oluşturulması gerekmektedir. Bu amaçla, yönetim planları hazırlanırken her birimin kendi ihtiyaç ve önceliklerine göre ayrı ayrı hazırladığı planlar değil devletin çeşitli kurumlarının, üniversitelerin, çeşitli özel dernek ve kuruluşların ve halkın katılımı ile, sadece turizm gelişimi veya sadece tarihi dokunun korunması ile ilgili olmaktan öte bütüncül kıyı yönetimi kavramının anlamına uygun olacak biçimde, turizm, ikinci konut, doğal ve kültürel değerlerin korunması gibi farklı kullanımları göz önünde bulunduran yönetim planları hazırlanmalıdır.

Bu önerilerin gerçekleştirilebilmesi için belirli bir yöntem çerçevesinde çalışılmalıdır. Öncelikle kıyı yönetimi çalışmalarında bütüncül yaklaşım benimsenmeli ve bu doğrultuda ulaşılmak istenen hedefler belirlenmelidir. Daha sonra bu hedeflere ulaşılabilmesi için alanın coğrafik, biyolojik ekonomik özellikleri, mevcut ve potansiyel kullanıcıları ve mevcut planlama kararları ile ilgili bir envanter çalışması yapılmalıdır. Bu çalışmaları yürütecek organizasyonlar veya kurumlar oluşturulmalıdır. Bu kurumlar ilgili çalışmaları başlangıç aşamasından itibaren yönlendirecek, alınan kararların uygulanmasını sağlayacak ve yürütülen projelerin her aşamasında denetlemesi görevini üstlenecek yetkiye sahip olmalıdır. Bu kurumlar ayrıca devletin ilgili kurumları, üniversiteler, yerel yönetimler ve sivil dernekler arasında iletişim ve işbirliği sağlayabilecek diğer bir deyişle yasa, yönetmelik ve kurumlar arası yetki karmaşasını ortadan kaldırabilecek ve kıyı yönetiminde bütüncül yaklaşımın oluşmasını sağlayabilecek nitelikte olmalıdır. Bu şekildeki bir yaklaşımla çalışmalar işlevsellik kazanacak ve sorunlara uzun vadeli ve kalıcı çözümler üretilebilecektir.

KAYNAKLAR

Aktunç, S., 2001. Remains of the Cyprus mining corporation in the international context. In: Proceedig of the ınternational conference on European environmental policy and the case of Cyprus mines. Gökçekuş, H. (eds), Mavi Basın Yayın Limited, pp. 77-82.

Anonim, 1999. Yıllık meteorolji raporu. Meteoroloji Dairesi, Lefkoşa.

Anonim, 2003. Web sitesi. www.magusa.org.

Arslan, M. 1988. Kıyısal alanlarda rekreasyonel planlama I. Ankara Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Ders Notu. Ankara.

Arslan, M. 2000. Kıyı alanlarında entegre planlama. 2000'li yıllarda yaşadığımız çevre ve peyzaj mimarlığı sempozyumu. Bildiriler kitabı. Ankara Üniversitesi basımevi, s.51-57, Ankara.

Atımay, A.T. and Sarıçiçek, E.V. 2002. Environmental effects of the copper mining activities in Lefke-Gemikonağı region of Northern Cyprus: A review. In: Proceedig of the International conference on European environmental policy and the case of Cyprus mines. Gökçekuş, H. (eds), Mavi Basın Yayın Limited, pp. 1-8.

Ayyad, M.A. 2003. Case studies in the conservation of biodiversity: degredation and threats. Jounal of Arid Environments, 54, 165-182.

Bacchiocchi, F. and Airoldi, L. 2003. Distribution and dynamics of epibiota on hard structures for coastal protection. Esturaine, Coastal and Shelf Science, 56, 1157-1166.

Barrett, M.G. 1989. What is coastal management? Coastal management: Proceedings of the conference organized by the Institution of Civil Engineers held in Bournemouth on 9-11 May 1989, pp. 1-10, London.

Belfiore, S. 2003. The growth of integrated coastal management and the role of indicators in integrated coastal management: introduction to the special issue. (Editorial). Ocean & Coastal Management, 46, 225-234.

Bilen, Ö. 1997. Turkey and water issues in the middle east. Social, Economical, Political Resarch Foundation (TESAV) Publishing, 223p. Ankara.

Bille, R., Mermet and L. 2002. Integrated coastal management at the regional level: Lessons from Toliary, Madagascar. Ocean and Coastal Management, 45 (1), 41-58.

Blue Plan, 2002. Web sitesi. www.planbleu.com. Erişim Tarihi: 19.12.2003.

Bostanoğlu, Ö. 1993. dünyada kıyı planlama örgütlenmeleri üzerine. Kıyılarımız, mevzuat-planlama ve uygulama semineri, s.63-82,Trabzon.

Brandon, K. 1996. Ecoturism and conservation: A review of key issues. The World Bank, Washington, DC.

Campillo-Besses, X., Priestly, G. K. and Romagose, F. 2004. Using EMAS and Local Agenda 21 as tools towards sustainability: The case of a Catalan Coastal Resort. In: Coastal Mass Tourism, Diversification and sustainable development in southern Europe. Bramwell, B. (eds), Cromwell Press, pp. 220-248, Great Britain.

Cicin-Sain, B. 1993a. Sustainable development and integrated coastal management: Applications to Mediterranean. The first international conference on the Mediterranean Coastal Environment, Medcoast 1993, p.13-34, Antalya, Turkey.

Cicin-Sain, B. 1993b. Sustainable development and integrated coastal zone management. Ocean and Coastal Management, 21, 11-44.
Cicin-Sain, B. 2001. U.S. Ocean and coastal policy: Blueprint for the new decade. In: Sustainable coastal management: A transatlantic and Euro-Mediterranean perspective. Cicin-Sain, B., Pavlin, I. and Belfiore, S. (eds), Kluwer Academic Publishers, pp. 67-74, Netherlands.
Cicin-Sain, B., Bernal, P., Vandeweerd, V., Belfiore, S. and Goldstein, K. 2002. A guide to oceans, coasts and islands at the World Summit on Sustainable Development. Center for the Study of Marine Policy, 32 p., Delaware.
Cicin-Sain, B. and Belfiore, S. 2005. Linking marine protected areas to integrated coastal and ocean management: A review of theory and practice. Ocean & Coastal Management, 48, 847-868.
Cincioğlu, A. 2003. Dünya turizminde KKTC turizm potansiyelinin değerlendirilmesi. Bitirme ödevi (basılmamış). Gazi Üniversitesi, 80s., Ankara.
Civili, F.S. 1992. Mediterranean water quality: The Mediterranean Action Plan and It's Environmental Assessment Component. Semi-enclosed seas, Exchange of Environmental Experiences between Mediterranean and Carribean Countries, Elsevier Science Publishers LTD, p. 6-51, England.
Claudet, J., Pelletier, D., Jouvenel, J. Y., Bachet, F. and Galzin, R. 2006. Assessing the effects of marine protected area (MPA) on a reef fish assemblage in a northwestern Mediterranean marine reserve: Identifying community-based indicators. Biological Conservation, 130, 349-369.
Clayton, K. M. 1989. Implications of climatic change. Coastal Management: proceedings of the conference organized by the Institution of Civil Engeneers held in Bournemouth on 9-11 May, p. 165-176, London.
Comission of the European Communities, 2006. Green Paper, Towards a future maritime policy for the Union: A European vision for the oceans and seas. 49p., Brussels.
Çerci, S. 1997. Kıyı yerleşmelerinde fiziksel çevre kalitesinin sağlanması. Türkiye'nin kıyı ve deniz alanları I. Ulusal konferansı,s. 207-214. Ankara.
Çelik, T. 2002. Yapı denetimi. Çağdaş kentler ve yerel yönetimler sempozyumu 2002, Cilt 2, İleri Basımevi, s. 18-27, Lefkoşa.
Çeliker, T.E. ve Öznel, N. 2002. Kentlerimizde uygulanan katı atık bertaraf yöntemleri. Çağdaş kentler ve yerel yönetimler sempozyumu 2002, Cilt 1, Ileri Basımevi, s. 101-115, Lefkoşa.
Çevre Koruma Dairesi. 2006a. Endemik bitkilerimiz. 6s., Lefkoşa.
Çevre Koruma Dairesi. 2006b. Yazılı görüşme, Lefkoşa.
Çevre Koruma Dairesi. 2006c. Sulak alanlarımız. 6s., Lefkoşa.
Dağlı, U., Doratlı, N. ve Önal, Ş. 1998. Gazimağusa şehrinin kentsel gelişiminin sürürülebilirliğine yönelik çözüm önerileri. Gazimağusa Sempozyumu 1998, s. 19-34, Gazimağusa.
Davenport, J. and Davenport, J. L. 2006. The impact of tourism and personal leisure transport on coastal environments: A review. Estuarine, Coastal and Shelf Science, 67, 280-292.
Deviren, A.S. 1996. Kıyı mekanı ve kıyıda kent mimarisi ada ve Magosa örneği. Yüksek Lisans Tezi (basılmamış). Istanbul Teknik Üniversitesi, 156s., İstanbul.
Dikson-Gough, R.W. 2001a. Partnerships in European coastal zone management. European coastal zone management: partnership approaches. Dikson-Gough,

R.W. (eds), Ashgate Publishing, pp. 1-17, Hampshire.
Dikson-Gough, R. W. 2001b.Regional and international conflicts within the coastal zone. A case for partnerships and European-wide cooperation. European coastal zone management: partnership approaches. Dikson-Gough, R.W. (eds), Ashgate Publishing, s.51-81, Hampshire.
Djalal, H., Yankov, A. and Bergin, A. 2005. Draft guidelines for military and intelligence gathering activities in the EEZ and their means and manner of implementation and enforcement. Marine Policy, 29, 175-183.
Doğan, F. 2001. The environmental and public health problems dur to tailing ponds of copper mine in Lefle, Cyprus. In: Proceedig of the ınternational conference on European environmental policy and the case of Cyprus mines. Gökçekuş, H. (eds), Mavi Basın Yayın Limited, pp. 159-166.
Doğan, E., Burak, S. ve Akkaya, M. A. 2005. Türkiye Kıyıları; Kavramsal tanımlama planlama kullanım. Beta, 237s., İstanbul.
Doygunel, İ. 2004. Waste water treatment in North Cyprus: Ecoflo Biofilter System. Master thesis (unpublished), Eastern Mediterranean University, 70p., Famagusta.
Dölgen, D. ve Alpaslan, M. N. 1997. Atıksuların deniz deşarjı sistemleriyle uzaklaştırılması ve Türkiye özelinde incelenmesi. Türkiye'nin kıyı ve deniz alanları I. Ulusal konferansı, s. 371-379. Ankara.
DPÖ. 2002. İstatistik yıllığı. KKTC Başbakanlık Devlet Planlama Örgütü İstatistik ve Araştırma Dairesi, Lefkoşa.
DPÖ. 2006a. İstatistik yıllığı. KKTC Başbakanlık Devlet Planlama Örgütü İzleme ve Koordinasyon Dairesi, Lefkoşa.
DPÖ. 2006b. 2006 konut ve nüfus sayımı (De-Facto Nüfus) geçici sonuçları ile 1996 genel nüfus sayımı (De-Facto Nüfus) kesin sonuçlarının karşılaştırılması, Devlet Planlama Örgütü, Lefkoşa.
Duavin, J.C., Lozachmeur, O., Capet, Y., Dubrulle, J.B., Ghezali, M. And Mesnard, A.H. 2004. Legal tools for preserving France's natural heritage through integrated coastal management. Ocean & Coastal Management, 47, 463-477.
Dura, C. 1991. Çevre sorunları ve ekonomi. Türkiye Çevre Vakfı Yayınları. http://www.gumuscevre.org/cevrebilim3.htm. Erişim Tarihi: 10.06.2006.
Durukan, M. 1997. Kıyı alanları konusunda ulusal mevzuat ve idali yapı. Türkiye'nin kıyı ve deniz alanları I. Ulusal konferansı, Türkiye Kıyıları 97 bildiriler kitabı, s. 59-68. Ankara.
Dyer, B. and Millard, K. 2002. A generic framework for value management of environment data in the context of integrated coastal zone management. Ocean and Coastal Management, 45 (1), 59-75.
Eejima, N.M. 2000. Sustainable development and the search for a better environment, a better world: a work in progress. UCLA journal of environmental law and policy, 18 (1), 99-129.
Ehler, C.N. 2003. Indicators to measure governance performance in integrated coastal management. Ocean & Coastal Management, 46, 335-345.
Eke, F. ve Karaaslan, Ş. 1997. Kıyı mevzuatına ve uygulamasına eleştirel bir bakış. Türkiye'nin kıyı ve deniz alanları I. Ulusal konferansı, Türkiye kıyıları 97 bildiriler kitabı, s. 15-20. Ankara.
Elder, D. 1993. International developments in marine conservation and the World Conservation Union Marine Agenda. Proceedings of the fourth fenner

conference on the environment, p. 30-35, Sidney, Australia.
Erdem, Ü., Zafer, B., Gülgün, B. and Yılmaz, O. 2001. Turkish Republic of Northern Cyprus Lefke Gemikonağı CMC (Cyprus Mine Company) and environmental elations. In: Proceedig of the ınternational conference on European environmental policy and the case of Cyprus mines. Gökçekuş, H. (eds), Mavi Basın Yayın Limited, pp. 83-96.
Erginöz, M.A. 1998. Akdeniz ülkelerinde ve Türkiye'de kıyı kullanımı, yönetimi, irdeleme ve öneriler. Doktora tezi (basılmamış). Istanbul Üniversitesi, Istanbul.
Erol, O. 1993. Türkiye kıyılarının doğal niteliği, kıyının ve kıyı varlıklarının korunmasına ilişkin "Kıyı Kanunu" uygulamaları konusuna jeomorfolojik yaklaşım. Kıyılarımız, mevzuat-planlama ve uygulama semineri, s. 33-62, Trabzon.
EEA. 1999. State and pressures of the marine and coastal Mediterranean environment. European Environment Agency Environmental issues series, no. 5. 137p., Luxemburg.
EEA. 2006. Priority issues in the Mediterranean environment. European Environment Agency Report No:4/2006, 92p., Copenhagen.
European Comission, 2006. Web sitesi. http//ec.europa.eu/environment/iczm/home.htm. Erişim Tarihi: 12.07.2006.
Fera, P. 1993. Marine eutrophication along the Brittany coasts – origin and evolution. European water pollution control, 3, 26-32.
Fierro, G. 2002. The scenario of the Italian coastal area in the context of the surrounding countries: The RAMOGE Agreement. In: Sustainable coastal management: A transatlantic and Euro-Mediterranean perspective. Cicin-Sain, B., Pavlin, I. and Belfiore, S. (eds), Kluwer Academic Publishers, pp. 137-140, Netherlands.
Garcia, G.M., Pollard, J. and Rodriguez, R.D. 2004. The Planning and practice of coastal zone management in southern Spain. In: Coastal Mass Tourism, Diversification and sustainable development in southern Europe. Bramwell, B. (eds), Cromwell Press, pp. 200-219, Great Britain.
Gökçekuş, H., Atalar, C. and Sıdal, M. 1997. Water reservoir development in North Cyprus. International Conference on Water Problems in the Mediterranean Countries, Nicosia.
Gökçekuş, H., Kabdaşlı, S., Kabdaşlı, I., Türker, U., Tunay, O. and Ölmez, T. 2003. Pollution of coastal region impacted by acid mine drainage in Morphou Bay, Northern Cyprus. Journal of Environmental science and Health, A38 (8), 1445-1457.
Gunnis, R. 1947. Historic Cyprus: A guide to its towns an villages, monastries and castles. Methuen & Co. LTD, 495p., London.
Gülez, S. 1997. Kıyısal alanların koruma-kullanma yönünden bütüncül planlanması. Türkiye'nin kıyı ve deniz alanları I. Ulusal konferansı,s. 85-92. Ankara.
Günyaktı, A. ve Ergil, M. 2002. KKTC yağışları ve yağışlara bağlı su sorunları. Çağdaş kentler ve yerel yönetimler sempozyumu 2002, Cilt 1, Ileri Basımevi, s. 32-45, Lefkoşa.
Gürpınar, G. 2002. Kentleşme, iklim ve yaşam. Çağdaş kentler ve yerel yönetimler sempozyumu 2002, Cilt 1, Ileri Basımevi, s. 54-64, Lefkoşa.
Haslett, S.K. 2000. Coastal Systems. Routledge, 218 s., London.
Hayvancılık Dairesi. 2006. Ülkemiz ve Balıkçılık. Tarım ve Orman Bakanlığı

Hayvancılık Dairesi Su Ürünleri Şubesi, Lefkoşa.
Henocque, Y. 2003. Development of process indicators for coastal zone management assessment in France. Ocean &Coastal Management, 46, 363-379.
Hill, M. 2004. Coasts and coastal management. Hodder & Stoughton, 130p., Malta.
Huber, M. E., Duce, R. A., Bewers, J. M., Insull, D., Ljubomir, J. and Stjepan, K. 2003. Priority problems facing the global marine and coastal environment and recomended approaches to their solution. Ocean & Coastal Management, 46, 479-485.
Humphrey, S., Burbridge, P. and Blatch, C. 2000. US lessons for coastal management in the European Union. Marine Policy, 24, 275-286.
İbrahim, D. 1997. A feasibility study on the desalination of sea water in the Turkish Republic of Northern Cyprus. International Conference on Water Problems in the Mediterranean Countries, Nicosia.
Jacobs, M. 1991. The green economy: environment, sustainable development and the politics of the future, Pluto Press, London.
Jeunesse, I. La and Elliot, M. 2004. Athropogenic regulation of the phosphorus balance in the Thau catchment-coastal lagoon system (Mediterranean sea, France) over 24 years. Marine Pollution Bulletin, 48, 679-687.
Johnson, D. 1996. Coastal management plans. Coastal Recreation Management: The sustainable development of maritime leisure, Goodhead, T. and Johnson, D. (eds), E&FN Spoon press, pp. 273-296, UK.
Jordi, A., Ferrer, M. I., Vizoso, G., Orfila, A., Basterretxea, G., Casas, B., Alvarez, A., Roig, D., Garau, B., Martinez, M., Fernandez, V., Fornes, A., Ruiz, M., Fornos, J. J., Balaguer, P., Duarte, C. M., Rodriguez, I., Alvarez, E., Onken, R., Orfila, P. and Tintore, J. 2006. Scientific management of Mediterranean coastal zone: A Hybrid ocean forecasting system for oil spill and search and rescue operations. Marine Pollution Bulletin, 53, 361-368.
Kay, R. and Adler, J. 2000. Coastal planning and management. Spoon Press, 375 p., London.
Keleş, R. ve Hamamcı, C. 2005. Çevre Politikası. İmge Kitabevi Yayınları, 427s., Ankara.Kılıçoğlu, P. 2005. Türkiye'nin çevre politikalarında sürdürülebilir gelişme. Turhan Kitabervi, 175s., Ankara.
KKTC Ekonomi ve Turizm Bakanlığı, 2005. Web sitesi. http://www.kibristatatil.com/aboutnc_geography.jsp. Erişim tarihi: 21.08.2006.
KKTC Turizm ve Çevre Bakanlığı, 2005. Web sitesi. http://www.tourism.trnc.net/main/pages_tr/dogal_hayat/dogal_hayat.htm. Erişim tarihi: 21.08.2006.
Kleine, J.D. and Swallow, S.K. 1998. The demand for local access to coastal recreation in southern New England. Coastal Management, 26, 177-190.
Kuvan, Y. and Akan, P. 2005. Residents' attitudes toward general and forest-related impacts of tourism: the case of Belek, Antalya. Tourism Management, 26, 691-706.
Lier, H.N. 1994. Land use planning in perspective or sustainability. Proceedings of an international wokshop on sustinable land use planning, p. 1-14, Netherlands.
Limanlar Dairesi Müdürlüğü, 2005. 2004 yılı faaliyet raporu. 128s., Lefkoşa.
Linton, M.L. and Warner, G.F. 2003. Biological indicators in the Carribean coastal zone and their role in integrated coastal management. Ocean and Coastal Management, 46, 261-276.

Mantajit, N. 2000. Environmental geology in Thailand-programs and strategies. Environmental Geology, 39 (7), 750-752.

Massoud, M. A., Scrimshawi M. D. and Lester, J. N. 2003. Qualitive assessment of the effectiveness of the Mediterranean action plan: wastewater management in the mediterranean region. Ocean & Coastal Management, 46, 875-899.

McCleave, J., Xiongzhi, X. and Huasheng, H. 2003. Lessons learned from "decentralized" ICM: an analysis of Canada's Atlantic Coaltal Action Program and China's Xiamen ICM Program. Ocean & Coastal Management, 46, 59-76.

Mesutoğlu, L. 1998. Habitat değerleri ve Mağusa Kenti'nin geleceğinin sorunları. Gazimağusa sempozyumu 1998, s. 67-78, Gazimağusa.

Miller, B.A. 1992. The regional programme on Assessment and control of marine pollution (CEPPOL) of the Caribbean envitonmental programme. Semi-enclosed seas, Exchange of Environmental Experiences between Mediterranean and Carribean Countries, Elsevier Science Publishers LTD, p. 1-5, England.

Miller, I.R.W. and Mumford, P.A. 1989, The Australian experience. Coastal Management: proceedings of the conference organized by the Institution of Civil Engeneers held in Bournemouth on 9-11 May, p. 115-134, London.

Miossec, A. 2002. Integrated coastal management in France: A georapical perspective. In: Sustainable coastal management: A transatlantic and Euro-Mediterranean perspective. Cicin-Sain, B., Pavlin, I. and Belfiore, S. (eds), Kluwer Academic Publishers, pp. 95-106, Netherlands.

Montoya, F. 1996. National report of Spain. Workshop on policies for sustainable development of Mediterranean coastal areas, MAP technical reports series No: 114a, p. 159-169, Athens.

Narlı, F. 2001. The problems of coastal management in Turkey. European coastal zone management: partnership approaches. Dikson-Gough, R.W. (eds), Ashgate Publishing, pp.218-222, Hampshire.

Necdet, M. 2002. Ülkemizde kentsel planlamada yerbilimin gereği ve önemi. Çağdaş kentler ve yerel yönetimler sempozyumu 2002, Cilt 2, Ileri Basımevi, s. 90-101, Lefkoşa.

Okumuş, İ. 1997. Deniz kafeslerinde balık yetiştiriciliiğinin çevresel etkileri. Türkiye'nin kıyı ve deniz alanları I. Ulusal konferansı,s. 491-502. Ankara.

Orams, M. 1999. Marine Tourism. Routlage, 115 p., London.

Oray, I.K. 2001. Investigations on selected fishes in the bay of Güzelyurt in 2000-2001. In: Proceedig of the ınternational conference on European environmental policy and the case of Cyprus mines. Gökçekuş, H. (eds), Mavi Basın Yayın Limited, pp. 57-59.

Orman Dairesi, 2006a. Orman amenajman planlarına göre orman envanteri. KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Dairesi Müdürlüğü, Lefkoşa.

Orman Dairesi, 2006b. Orman dairesi yıllık faaliyet raporu 2005. KKTC Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Dairesi Müdürlüğü, Lefkoşa.

Owen, M.W. 1989. Research on beaches and coastal structures. Coastal Management: proceedings of the conference organized by the Institution of Civil Engeneers Held in Bournemouth on 9-11 May, p. 77-92, London.

Önal, İ. ve Nuray, A. 1997. Türkiy'de kıyı alanları yönetimi ve sorunları. Türkiye'nin kıyı ve deniz alanları I. Ulusal konferansı, Türkiye kıyıları 97 bildiriler kitabı, s. 15-20. Ankara.

Özaydın, G. and Özaydın, L. 1998. Conflicting goals for sustainable development in

coastal towns, the case of Ayvalık. International seminar on coastal area management: Integrating environmental objectives into regional planning, p.84-96, Antalya.

Özaydın, G. 1999. Kıyı yerşleşimlerinin kontrollü gelişmesinde Kentsel tasarım yaklaşımları. Kentsel tasarım: Bir tasarımlar bütünü, Bildiriler, p.139-145, İstanbul.

Özcan, Ü. 1983. Kıyılarda yanlış kullanımların çevresel etkileri ve sosyal maliyetleri. Türkiye 7. dünya şehircilik günü, kıylar kolokyumu, s.36-42, Trabzon.

Özer, A. 1993. Birleşmiş Milletler Çevre Programı çerçevesinde kıyı alanları idaresine ilişkin olarak İzmir Büyükşehir Belediyesi entegre planlama çalışmaları. Kıyılarımız, mevzuat-planlama ve uygulama semineri, s. 95-124, Trabzon.

Özer, M.N. ve Özer, G. 2001. Gazimağusa kıyı mekanının yeniden dönüşümü. Gazimağusa Sempozyumu 2001, s. 11-34, Gazimağusa.

Özhan, E., Uras, A. and Aktaş, E. 1993. Turkish legislation pertinent to coastal zone management. The first international conference on the Mediterranean Coastal Environment, Medcoast 1993, p.333-346, Antalya, Turkey.

PAP/RAC. 2005. Coastal Area Management in Turkey, Priority Actions Programme Regional Activity Centre, 78p., Split.

Parsons, G.R. and Wu, Y. 1991. The opportunity of coastal land use controls: an empirical analysis. Land economics, 67 (3), 308-311.

Pavasovic, A. 2002. the impact of integrated coastal management pilot projects on national systems in the Mediterranean region. In: Sustainable coastal management: A transatlantic and Euro-Mediterranean perspective. Cicin-Sain, B., Pavlin, I. and Belfiore, S. (eds), Kluwer Academic Publishers, pp. 39-63, Netherlands.

Paz, J.M., Sanchez, J. and Visconti, F. 2006. Combined use of GIS and environmental indicators for assessment of chemical, physical and biological soil degradation in a Spanish Mediterranean region. Journal of Environmental Management, 79, 150-162.

Phillips, M.R. and Jones, A.L. 2006. Erosion and tourism infrastructure in the coastal zone: Problems, consequences and management. Tourism Management, 27, 517-524.

Pickaver, A.H., Gilbert, C. and Breton, F. 2004. an indicator set to measure the progress in the implementation of integrated coastal zone management in Europe. Ocean & Coastal Managemenr, 47, 449-462.

Prem, M. 2002. The diffusion of integrated coastal management in the Mediterranean, In: Sustainable coastal management: A transatlantic and Euro-Mediterranean perspective. Cicin-Sain, B., Pavlin, I. and Belfiore, S. (eds), Kluwer Academic Publishers, pp. 23-38, Netherlands.

Priskin, J. 2003. Physical impacts of four-wheel drive related tourism and recreation in a semi-arid, natural coastal environment. Ocean & Coastal Management, 46, 127-155.

Roe, M. 2000. Landscape planning for sustainability: community participation in estuary management plans. Landscape Research, 25 (2), 157-181.

Sadler, J. 2004. Sustainable tourism planning in North Cyprus. In: Coastal Mass Tourism, Diversification and sustainable development in southern Europe. Bramwell, B. (eds), Cromwell Press, pp. 133-156, Great Britain.

Saka, K. 2002. Kültür varlıklarının korunması ve eğitim. Çağdaş kentler ve yerel

yönetimler sempozyumu 2002, Cilt 2, Ileri Basımevi, s. 14-17, Lefkoşa.
Sanz-Elorza, M., Dana, E. D. and Sobrino, E. 2006. Invasibility of an inland area in NE Spain by alien plants. Acta Oecologica, 29, 114-122.
Scabbia, G. and Vallega, A. 2002. The Italian coastal master plan. In: Sustainable coastal management: A transatlantic and Euro-Mediterranean perspective. Cicin-Sain, B., Pavlin, I. and Belfiore, S. (eds), Kluwer Academic Publishers, pp. 123-136, Netherlands.
Schembri, J.A., 1993. Mediterranean lands: A basic overview. The first international conference on the Mediterranean Coastal Environment, Medcoast 1993, p.315-324, Antalya, Turkey.
Schmid, W.A. 1994. The consept of sustainability and land use planning. Proceedings of an international wokshop on sustinable land use planning, p. 15-30, Netherlands.
Sdhwani, J.J., Veza, J.M. and Santana, C. 2005. Case studies on environmental impact of seawater deslination. Desalination, 185, 1-8.
Sirel, A. 1999. Turizmi girdi olarak kabul eden yerleşmelerde "turizm için turizm değerlerini yok etmeden" sürdürülebilir turizm kavramı üzerine. Gazimağusa Sempozyumu 1999, s. 1-12, Gazimağusa.
Spilanis, I. and Vayanni, H. 2004. Sustainable tourism: Utopia or necessity? The role of new forms of tourism in the Aegean islands. Coastal Mass Tourism, Diversification and sustainable development in southern Europe. Cromwell Press, p. 269-291, Great Britain.
Sponza, D. ve Dölgen, D. 1997. Rekreasyon amaçlı kıyı koruma önlemleri. Türkiye'nin kıyı ve deniz alanları I. Ulusal konferansı,s. 263-272. Ankara.
Stojanovic, T., Ballinger, R. C. and Lalwani, C. S. 2004. Successful integrated coastal management: measuring it with research and contributing to wise practice. Ocean & Coastal Management, 47. 273-298.
Swarbrooke, J. 1998. Sustainable tourism management. CABI Publishing. Torkhouse Typographic LTD, London.
Şehir Planlama Dairesi, 2004. Karpaz Bölgesi Emirnamesi. Gelişme Kararları Haritası, Lefkoşa.
Şehir Planlama Dairesi, 2006. Bafra ve Yakın Çevresi I. Etap Emirnamesi Gelişme Kararları Haritası, Lefkoşa.
Taner, E.T. ve Ünal, Ö. 1994. Dünden bugüne Türkiye'de kıyılara ilişkin yasal düzenlemeler. Ege Bölgesi'nde turizmde Özdere örneği, "peyzajıni doğanın ve yerleşim alanlarının korunmasına ilişkin önlemler" sempozyumu, Özdere.
Taussik, J. 2001, The contribution of Town and Country Planning to the resolution of conflict in the coastal zone. European coastal zone management: partnership approaches. Dikson-Gough, R.W. (eds), Ashgate Publishing, pp.142-154, Hampshire.
Tosun, C., Timothy, D. J. and Öztürk, Y. 2004. Tourism growth, National deveopment and regional inequality in Turkey. Coastal Mass Tourism, Diversification and sustainable development in southern Europe. Cromwell Press, p. 85-113, Great Britain.
Turizm Planlama Dairesi. 2001. Turizm istatistik yıllığı 2000. KKTC Devlet Bakanlığı ve Başbakan Yardımcılığı Turizm Planlama Dairesi, 60s., Lefkoşa.
Turizm Planlama Dairesi, 2006a. Turizm istatistik yıllığı 2005. KKTC Devlet Bakanlığı ve Başbakan Yardımcılığı Turizm Planlama Dairesi, 60s., Lefkoşa.

Turizm Planlama Dairesi, 2006b. Turizm istatistikleri. Ocak-Mayıs 2006. KKTC Devlet Bakanlığı ve Başbakan Yardımcılığı Turizm Planlama Dairesi, 15s., Lefkoşa.
Turizm Planlama Dairesi, 2006c. Yazılı görüşme. Dairemizce projesi onaylanan inşaa halindeki turistik konaklama tesisleri.
UNEP, 1996. The state of the marine and coastal environment in the Mediterranean Region. MAP technical report series, no:100, Greece.
UNEP/MAP/PAP, 2001a. Good practices and guidelines for integrated coastal area manegement in the Mediterranean. Priority Actions Programme, 58p., Split.
UNEP/MAP/PAP, 2001b. White Paper: Coastal Zone Management in the Mediterranean. Priority Actions Programme, 88p., Split.
Urena, J.M. and Ollero, A. 2001. Fluvial landscapes, catchment administration and Land- use planning: experience based on two rivers in Spain. Landscape Research, 26 (3), 225-243.
Ünal, Ö. 2000. Bütüncül kıyı alanları yönetiminde uluslararası ve ulusal deneyimler İspanya örneği. Egemimarlık, 33, 34-36.
Vallega, A. 1993a. Coastal area management in the Mediterranean: A reference framenwork. The first international conference on the Mediterranean Coastal Environment, Medcoast 1993, p.452-463, Antalya, Turkey.
Vallega, A. 1993b. From the Action Plan to the Mediterranean Agenda 21. The first international conference on the Mediterranean Coastal Environment, Medcoast 1993, p.1-12, Antalya, Turkey.
Vallega, A. 1999a. The role of integrated scientific approach facing the changing ocean policy. The case of the Mediterranean. Progress in Oceanography, 44, 411-431.
Vallega, A. 1999b. Fundamentals of Coastal Management. Kluwer Academic Publishers, 264p., Netherlands.
Vallega, A. 2001. Focus on integrated coastal management – comparing perspectives. Ocean & Coastal Management, 44, 119-134.
Vehit, Y. 1998. Turizm kültür çevre. Gazimağusa sempozyumu 1998, s. 253-256, Gazimağusa.
Viney, D.E. 1992. Kuzey Kıbrıs'a özgü yabani bitkiler. TBMM Basımevi, Türkiye.
Vivero, J.L.S., 2002. Integrated coastal management in Spain: Focus on the Mediterranean. In: Sustainable coastal management: A transatlantic and Euro-Mediterranean perspective. Cicin-Sain, B., Pavlin, I. and Belfiore, S. (eds), Kluwer Academic Publishers, pp. 107-112, Netherlands.
Wikipedia 2006. Web sitesi. http://en.wikipedia.org/wiki/Exclusive_economic_zone. Erişim Tarihi: 02.07.2006.
Wood, R. and Handley, J. 2001. Landscape dynamics and the management of change. Landsape Research, 26 (1), 45-54.
Yarnell, P. 1999. Port administration and integrated coastal management under the Canada Marine Act in Vencouver, British Columbia, Canada. Coastal Management, 27, 343-354.
Yesin, N.V., Komarow, A.V. and Karnaukhova, L.A. 1993. Polutant transport in the Black Sea coastal zone. The first international conference on the Mediterranean Coastal Environment, Medcoast 1993, p.683-694, Antalya, Turkey.
Young, M.D. 1992. Sustainable investment and resource use: Equality, Environmental integrity and economic efficiency, UNESCO, Paris.

EK: 1


A k d e n i z
(Mediterranean Sea)
KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
(TURKISH REPUBLIC OF NORTHERN CYPRUS)
GÜNEY KIBRIS RUM YÖNETİMİ
(SOUTH CYPRUS)
A k d e n i z
(Mediterranean Sea)
GİRNE
İSKELE
GÜZELYURT
LEFKOŞA
GAZİMAĞUSA
LARNAKA
LEMESOS
PAFOS(GAZİRAF)
ÖLÇEK 1:650,000
SCALE 1:650,000
K.K.T.C.
(T.R.N.C.)
Yerel Yönetim Hudutları
(Administrative Boundary Map)
ÖZEL İŞARETLER
(LEGEND)
İlçe merkezi
(District center)
Bucak merkezi
(Subdistrict center)
Köy
(Village)
Dört şeritli yol
(Four laned highway)
I.Sınıf anayol
(First grade main road)
II.Sınıf anayol
(Second grade main road)
Bağlantı yolu (6 m.)
(Secondary road - 6 m.)
Bağlantı yolu (3-5 m.)
(Secondary road - 3-5 m.)
Stabilize tali yol
(Minor road)
Kuru dere
(Intermittent stream)
İlçe hududu
(District boundary)
Bucak hududu
(Subdistrict boundary)
Köy hududu
(Village boundary)
Devlet hududu (yaklaşık)
(International boundary - approx.)
Ara bölge (yaklaşık)
(Buffer zone - approx.)
İngiliz Üssü
(Sovereign Base)
Göletler
(Lakes)
Geçici göl
(Intermittent lakes)

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı:	Simge BOZKIRLI
Doğum Yeri:	Kıbrıs
Doğum Tarihi:	19.08.1976
Medeni Hali:	Evli
Yabancı Dili:	İngilizce

Eğitim Durumu

Lise:	Türk Maarif Koleji 1993
Lisans:	Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı 1997

Çalıştığı Kurumlar

Gazimağusa Belediyesi:	2000- devam ediyor
Ankara Hamak A.Ş.:	1998-2000