

19117.

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TURİZM ANA BİLİM DALI

DOĞAL ÇEVRE VE DALYAN'DA
KAPLUMBAĞA TURİZMİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

19117

TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. KUBİLAY BAYSAL

V. G.

Yükseköğretim Kurulu
Dokümantasyon Merkezi

EMEL GÖNENÇ

90/6734

İstanbul, 1992

İÇİNDEKİLER

	Sahife
GİRİŞ	1
NOTLAR	3
BİRİNCİ BÖLÜM	
1.1. GENEL OLARAK ÇEVRE	4
1.1.1. Giriş	4
1.1.2. Çevreyle İlgili Kavramlar	5
1.1.3. Çevre Korunması	8
1.1.4. Çevresel Etki Değerlendirmesi	8
1.1.5. Çevreyle İlgili Yasal Düzenlemeler	10
1.1.5.1. Uluslararası Anlaşmalar	11
1.2. DALYAN'DA DOĞAL ÇEVRE	12
1.2.1. Coğrafik Konumu	12
1.2.2. Tarihçesi	12
1.2.3. İklim Ve Toprak Yapısı	13
1.2.4. Flora (Bitki) Ve Fauna (Hayvan) Çeşitleri	13
1.2.5. Nüfus Ve Halkın Geçim Kaynakları	14
1.2.5.1. Nüfus	14
1.2.5.2. Turizm	14
1.2.5.3. Balıkçılık	15
1.2.5.4. Tarım Ve Hayvancılık	16
1.2.6. Ulaşım	16
NOTLAR	17

İKİNCİ BÖLÜM

2.1. ÇEVRE SORUNLARI	20
2.1.1. Giriş	20
2.1.2. Nüfus Artışı	21
2.1.3. Hava Kirliliği	22
2.1.4. Su Kirliliği	23
2.1.5. Toprak Kirliliği	24
2.1.6. Gürültü (Ses Kirliliği)	24

2.2. DALYAN'DAKİ ÇEVRE SORUNLARI	25
2.2.1. Giriş	25
2.2.2. Nüfus Artışı	25
2.2.3. Dalyan'da Yapılaşma	26
2.2.4. Dalyan Gölünün Kirlenmesi	27
2.2.5. Dalyan'da Flora ve Fauna'nın Yok Olması Tehlikesi	29
NOTLAR	30

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.1. DENİZ KAPLUMBAĞALARI (CARETTA CARETTA)	32
3.1.1. Giriş	32
3.1.2. Deniz Kaplumbağalarının Biyolojisi Ve Özellikleri	33
3.1.3. Deniz Kaplumbağalarını Olumsuz Etkileyen Faktörler Ve Koruma Önerileri	34
3.1.3.1. Alınması Gereken Önlemler	36
3.1.4. Deniz Kaplumbağalarının Üreme Alanları Ve Koruma Çalışmaları	37
3.1.4.1. Akdeniz Kıyılarındaki Deniz Kaplumbağaları Üreme Alanları	38
3.1.4.2. Türkiyede'ki Deniz Kaplumbağaları Üreme Alanları	42
3.1.4.2.1. Dalyan- İztuzu Kumsalı	45
NOTLAR	50

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4.1. DALYAN'DA TURİZM	53
4.1.1. Dalyan'daki Turistik Özellikler	53
4.1.1.1. Kaunos Antik Kenti	53
4.1.1.2. Sultaniye Kaplıcaları	56
4.1.1.3. Dalyan Ağız ve İztuzu Sahil Şeridi	57
4.1.2. Dalyandan Turizmin Gelişmesi	57
4.1.3. Dalyan'da Çevre Ve Turizm İlişkileri	59
NOTLAR	62

	Sahife
SONUÇ VE ÖNERİLER	64
EK 1: Dalyan Bölgesi Kuş Habitatları	66

HARİTALAR

1- Akdeniz Kıyılarındaki Deniz Kaplumbağaları Üreme Alanları	41
2- Türkiye'deki Deniz Kaplumbağaları Üreme Alanları	46
3- Türkiye'deki Deniz Kaplumbağaları Diğer Üreme Alanları	46

TABLolar

1- Dalko 1990 Yılı Su Ürünleri Miktarı	15
2- Dalyan'ın Çeşitli Merkezlere Uzaklıkları	16

G İ R İ Ő

Kalkınma düzeyi ve politik sistemi ne olursa olsun, her yerde, ülke yncileri olumlu sonuç verecek ekonomik programları bulmakta artık güçlük ekmekteler. Bunun başlıca sebebi, ekonomik politikaların değişen Şartlar içinde düzenlenmesi gereğinin ortaya çıkmasıdır. Bu deęiŐiklięin başında, 5 milyarı aÇan dünya nüfusuyla evre sistemleri ve kaynaklar arasındaki ilişki gelmektedir. Ekonomik sistemin korunması isteniyorsa, önce ekonomiyi besleyen evre değerlerini korumak gerekiyor. Bunun için de biyolojik çeŐitlilięin (doğal evre) korunmasına ve doğal kaynak stoklarının tkutilmeden, yıldan yıla belli bir ürün verecek Şekilde kullanılmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

Tüm insanların çalıŐıp abalamalarının amacı, ihtiyaçlarını temin içindir. İhtiyaçlar çok ve çeşitli, onu karŐılayacak kaynaklar ise sınırlıdır. İŞte, çeşitli ihtiyaçları karşılamak amacıyla, sınırlı kaynakları çoğaltmak için girilen çabalara, iktisadi faaliyet denmektedir. ⁽¹⁾

Geleceğimiz, büyük oranda doğal çevreyi bozmayan, üretim yolları bulmamıza bağlıdır. Ekonominin büyük lde doğal kaynaklara bağlı olması, özellikle az gelişmiş ülkelerde "evre tahribatına rağmen ekonomik gelişme" felsefesinden vazgeçilmesini zorunlu kılmaktadır. Ekonomik gelişme sağlanırken, evre korumasının önemsenmemesi, uzun dönemde finansal olanakların altından kalkamayacağı bir evre tahribatına yol açacaktır. ⁽²⁾

İktisadi faaliyet, kısmen doğal kısmen de sosyal çevreden oluşan belirli bir kadro içinde geçmektedir. Bu iki çevrenin bünye itibariyle iktisadi faaliyetlerin biçim ve gidiŐi üzerinde derin etkileri vardır. Doğal çevrenin dağlık, ovalık, deniz kıyısı olması, nehir ve gllerinin az veya çok olması, kanalların bulunması, insanların iktisadi yaşamlarının hayvancılığa, tarıma, balıkçılığa, turizme v.b. yönlendirmektedir. rneklersek; İŐandinav lkelerinin deniz ulaŐımında ve balıkçılıkta ileri gitmesi, kıyılarının girintili çıkıntılı bulunmasına ve dolayısıyla de

doğal limanlara sahip olmasına bağlıdır.

Genelde Ege'yi de içine alan Akdeniz bölgesinde turizmin gelişmesi, doğal şartların uygun olmasına bağlanabilir. Dalyan da Akdeniz bölgesinde çarpıcı bir doğaya sahip olmaktadır. Tarihi kalıntıları, kanalları, iklimi, fauna ve flora çeşitleri ve özellikle adi deniz kaplumbağası veya sini kaplumbağası olarak bilinen *Caretta caretta* dev deniz kaplumbağalarıyla ilerde bir turizm merkezi olmayı adaydır. Bu durumda ise, insanların iktisadi faaliyetlerine daha çok hizmet edecektir.

İşte bu nedenledir ki, **Doğal çevre, ve Dalyan'da Kaplumbağa Turizmi Dalyan, *Caretta caretta* ve Turizm** konusunu incelemek istiyoruz.

Dünya koşulları her geçen gün değişmektedir. Son gelişmelerde, Sovyetler Birliği'nin Batı dünyasına ve ABD'ye yaklaştığı görülmektedir. Burada Cumhuriyetlerinin bağımsızlıklarını ilan ettikleri ve bu bağımsız cumhuriyetlerin hızlı bir şekilde ekonomik gelişmelerini tamamlama çabası içinde oldukları gözlenmektedir. Bu gelişmeler, belki de eski İpek Yolu'nun tekrar canlanmasına olanak sağlayacaktır.

Durum böyle olursa, Türkiye, eskiden olduğu gibi transit ticarete imkan vererek (malların, kıymetli taşların v.b.'nin Türkiye üzerinden gideceği düşünülürse) ulaştırma ve turizm sektörünün gelişmesini görmek hayal olmayacaktır.

Son yıllarda, Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin, birliğinden söz edilmektedir. Böyle bir birlik, İpek Yolu'nu da kapsamına alarak bölge ekonomisine büyük canlılık getirebilecektir. Böylece bu bölge ülkeleri ve Türkiye'de yaşayan insanların refahı artabilecektir.

Öte yandan, Türkiye'nin yakınında, güneyinde ve güneybatısında petrolü olan ülkelerle ilişkilerde iyileşme görülebilecektir. Petrolü olan ülkelerin insanları refaha kavuşacak, petrolünü satın yaşamlarını sürdürececek ve gelişmelerini tamamlayabileceklerdir.

Bu ticari ilişkilerin en kolay ve ucuz yolu, yine Anadolu topraklarından geçmekle mümkün olacaktır.

Görüldüğü gibi doğal çevre, Türkiye'ye ilerde büyük olanaklar kazandırabilecek ve turizmin de dolaylı olarak gelişmesini sağlayabilecektir. Bu doğal çevrenin parçası olan Dalyan da bu gelişmelerden nasibini olacaktır.

Bu çalışmanın **Birinci Bölüm'**nde genelde ve Dalyan'da yapay ve doğal çevre, **İkinci Bölüm'**de bütün insanları ilgilendiren ve ivedi çözümler aramaya yönelen çevre sorunlarıyla, Dalyan'daki çevre sorunları **Üçüncü Bölüm'**de bir çevre koruma simgesi haline gelen sevimli ve savunmasız dev deniz kaplumbağalarının özellikleri, yuvalama alanları ve koruma çalışmaları, **Dördüncü Bölüm'**de ise Dalyan'ın olağanüstü doğal güzelliklerinin korunması için, klasik turizmden farklı, çevreye duyarlı Yumuşak Turizm "Soft Tourism" incelenecektir.

NOTLAR

1- Baysal, Kubilay, **Türkiye Ekonomisi İstanbul Üniversitesi Yayınlarından No: 3236, İktisat Fakültesi No: 502 İstanbul, GÜR-AY Matbaası, 1984, s.9**'bakınız.

2- Bulut, İ.Halil, Mustafa Emir ve Hüseyin ÖRS, **Ekonomik Büyüme Ve Çevre Koruması; Az Gelişmiş Ülkelerde Ekonomik Kalkınma ile Çevre Koruma Amaçlarının Uyumlaştırılması, YASED, Birincilik Ödülü, İstanbul 1991, s.27.**

BİRİNCİ BÖLÜM

1.1. GENEL OLARAK ÇEVRE

1.1.1. GİRİŞ

Genel olarak çevre, insan yaşamını sürdürmek için yaptığı faaliyetleri dolaylı, dolaysız, kısa veya uzun vadede etkileyen, fiziksel, kimyasal, biyolojik ve sosyal faktörlerin birbirleriyle sıkı ilişkisidir. ⁽¹⁾

4.5 milyar yıllık yaşlı dünyamızda, çevreye, çevre sorunlarına ve korunmasına duyulan ilgi yalnızca son 20-25 yılda daha çok önem kazanmıştır. Acaba ne oldu da insanlar bu sürede, özellikle son 10 yılda giderek artan bir kaygıyla çevre ile ilgilenmeye başlamışlardır? Gittikçe artan nüfus, iç ve dış göçlerle büyüyen kentler, çevreyi fazlaca gözetmeden büyüyen sanayinin yarattığı kirlilik, akarsu, göl, deniz, hava ve toprağın kirlenmesi, artan gürültü, azalan yeşil alanlar, yakılan ormanlar, asit yağmurları, tarımsal üretimi arttırmak için başvurulan yapay yöntemlerin geri teperek toprağı kirletmesi ve bu olayların çok kısa bir süre içinde ortaya çıkması, bu sorunun cevabı olabilir.

Artık günümüzde, dünya genelinde daha çok insan çevreyi konuşmaya, düşünmeye ve çözüm üretmeye başlamış ve yapacağı herhangi bir faaliyette bir kere de çevre için düşünme gereğini duymuştur.

Birleşmiş Milletler, bir çevre örgütü kurmuş ve 1972 yılından itibaren 5 Haziran'ın, Dünya Çevre Günü olarak kutlanmasını öngörmüştür.

Geçtiğimiz günlerde 3-14 Haziran 1992 Brezilya'nın Rio De Jenairo kentinde yapılan, 140 ülkeden 20 bine yakın temsilcinin, 110 kadar devlet ve hükümet başkanının katıldığı, insanlık tarihinin en büyük çevre toplantısı, artık çevre-

nin yalnızca ulusal değil, uluslararası boyut kazandığının belirtisidir.

1.1.2. ÇEVREYLE İLGİLİ KAVRAMLAR

Çevre sorunlarının önemli boyutlarla ortaya çıktığı günümüzde, bunu belirtmesi gereken kavramın içeriğinin tam olarak tespit edilemediği görülebilmektedir. Çevre ile ilgili yayınlar incelendiğinde "doğa bilimleri, teknoloji, iktisat, planlama, toplum sağlığı, nüfus, turizm, tarihi değerler, şehircilik" gibi konuların çevreye bağlı kavramlar olarak ele alındığı görülebildiği gibi, insanın içinde yaşadığı hava, kozmik alan, su, toprak, bitki örtüsü, hayvanlar alemi, denizler, gürültü gibi konuların da çevre içerisinde gözününde tutulduğu belirlenebilmektedir.

Çevre kavramını sınırlayabilmek için, önce basit bir tanım vermek uygun olacaktır. Çevre, evrende bireyle ilişkili canlı veya cansız herşeyi ifade eden, kısaca insanın içinde yaşadığı ortamdır. ⁽²⁾ Bu tanım, dar anlamda doğal, geniş anlamda ise yapay çevreyi kapsar.

Dar anlamda doğal çevre, doğa etkilerinin, doğa güçlerinin oluşturduğu, insan etkisinin henüz hiç girmediği ya da önemli ölçüde değiştiremediği, çevre olarak belirlenebilir.

İnsan, bu doğal ortamda, varlığına yakından bağlı ve ayrılmaz nitelikteki unsurlarla yaşamaktadır. "Su, hava, toprak, doğa, bitki örtüsü," insan yaşamının ayrılmaz unsurlarıdır.

Su kavramı içerisine kaynak suları, kullanma suları, akar sular, dereler, göl ve denizler girmektedir.

Canlıların yaşamlarını sürdürebilmeleri için, içme, temizlik ve sağlıklarını koruyabilmeleri için suyun varlığı koşulsuz bir gereksinimdir. İnsanlar sularından tarımda, sanayide, ulaşırmada, enerji sağlanmasının yanında kaplıca, içmece, maden suyu, balık, tuz gibi oldukça yaşamsal alanlarda da yararlanmaktadırlar. ⁽³⁾

Toprak insanların yaşamlarını üstünde sürdürdüğü kara parçasını, toprak altı zenginlikleri ile birlikte ifade edilmektedir.

Toprağın önemli bir bölümünü oluşturan doğa insanın yaşadığı yerin etrafını çevreleyen, doğal coğrafi görünümünü belirtmektedir. Dağlar, ovalar, doğal geçitler, tepeler, yaylalar bu kavram içerisinde ele alınmaktadır.

Toprak, su gibi önemli yenilenebilir doğal bir kaynaktır. Toprak, karadaki yaşam için ön koşuldur. Yaşamı mümkün kılan, organik dönüşümün temeli ve dünyamızın yaşamsal birleşimidir. ⁽⁴⁾

Bitki Örtüsü ise, doğanın ürünleri olarak ifade edilebilir. Ormanlar, çayırlar, otlar ve çeşitli bitkiler, bu kavrama dahil olmaktadır. Hayvanlara da, bitki örtüsü yanında yer verilmektedir.

Dar anlamda, doğal çevrenin yanısıra, bir de geniş anlamda yapay çevre vardır.

Yapay çevre, insan yaşayışı için ayrılmaz bir nitelik taşımamakla birlikte, bugünün yaşamında gereklilikleri duyulan öğelerden oluşmaktadır. İnsanlar, toplumsal yaşam ilişkileri içinde doğal çevredeki kaynakları kullanarak, teknolojiyi geliştirerek iktisadi faaliyetlerde bulunurken, doğal çevreden farklı, yapay çevreyi oluştururlar. ⁽⁵⁾

İnsanlar, yapay çevre içindeki yaşam koşullarını geliştirmeye çalışırken, doğa ile sürekli bir ilişki içindedirler. İnsan ve doğa arasındaki bu ilişki, insanın yeryüzünde yaşamaya ve kendi yaşamına ait, yapay çevre oluşturmaya başlamasından bu yana, sürekli bir şekilde doğa aleyhine değişmektedir.

Yapay çevre kavramına, şehirleşme ve sorunları ile kültür varlıkları da girmektedir. Bugünün insanı, hayatının önemli bir bölümünü kentlerde geçirmektedir. Kentlerin giderek büyümesi, nüfusun önüne geçilemez ve gittikçe sorun olması, gürlüğünün artması, kent yaşamının getirdiği yeni olaylardır. İşte bilimadamları insanoğlunun yapay çevreyle doğal çevredeki ahengi için ekoloji üzerinde çalışmaktadır.

Çevre sorunlarıyla çok yakından ilgili diğer bir kavram da "ekoloji"dir. 19. yüzyılın ortalarında bilim dünyasına girmiş olan ekoloji terimi, bugün, insanın çevresi ile olan ilişkilerini inceleyen ve bu ilişkileri bozan, kirlenme ile ilgilenen bilim dalını ifade etmektedir.

Daha önce hayvan ve bitki ekonomisi anlamında kullanılan ekoloji, ⁽⁶⁾ günümüzde canlılarla çevresi arasında ilişkilerin tümünü kapsayan bir anlam kazanmış olup, daha geniş bir ifadeyle, ekoloji, çeşitli türdeki canlıların çevreleriyle uyumlu olarak nasıl yaşamlarını sürdürdüklerini veya bu canlı varlıkların hangi şartlar altında besinlerini ve ihtiyaçlarını ve çeşitli fonksiyonların ne tür bir canlı topluluğu içinde yürütüldüğünü inceleyen bilim dalıdır. ⁽⁷⁾

Ekolojinin bir dalı da çevre bilimlerine kaymıştır. Çevre bilimleri terimi, ekolojiden kaynaklanmakla beraber, ekolojiyle eş anlamlı değildir. Çevre bilimleri, ekolojiden başka bilim dallarını da bünyesinde toplayan, disiplinlerarası bir alan olarak, son yirmi yılda, ormancılık, ziraat, tıp, coğrafya, antropoloji, ekonomi, fizik, kimya, mühendislik, sosyoloji, sosyal bilimler ve hukukun da katkısıyla ortaya çıkmış bir bilim dalıdır.

Bundan başka, bugün 20. y.y. teknolojisinin hem doğal çevrenin, hem de insan elinden çıkmış çevrenin üzerindeki etkilerini gidermeyi amaçlayan bir Çevre Sorunları Biliminden (Environmental Science) de söz edilmektedir. Çevre Sorunları Biliminin daha eski olan Çevre Biliminden ayrıldığı yön, ikincisinin genellikle "olanın" incelemesi ve çözümlemesiyle yetinmesine karşın, birincisinin bundan bir adım daha ileri giderek, çözüm yollarını ve uygulanan çevre politikalarını da konu edinmiş olmasıdır. ⁽⁸⁾

Her iki bilim dalı da teknolojinin doğa ve çevre üzerindeki ve insanın

kentsel ve kırsal çevresi üzerindeki etkilerini, bundan dolayı ortaya çıkan sorunların çözüm yollarını araması bakımından oldukça benzerlik göstermektedir.

Çevre bilimlerinde bütünsel yaklaşımın temelini, ekolojik sistem oluşturduğundan, ekosistem kavramına da kısaca bakmak gerekmektedir.

Ekolojik Sistem, kavramıyla anlatılmak istenen, belirli faktörlerin yarattığı, belirli hareketliliklerin etkisi altında bulunan yetişme ortamına özgü canlı toplulukların bir arada uyum ve denge içinde bir yaşama birliği oluşturmakta olmalarıdır. Kendi içinde dengeli bir yaşama birliği ve bu birliğin etkisi altında bulunduran yetişme ortamı koşulları, bir sistem olarak ele alınır. Bu sistem ekolojik sistemi veya eko-sistem olarak ifade edilir.

Ekosistem, doğada yaşayan organizmalar veya yaşayan topluluklarının, fiziksel çevreyle ilişkilerini birarada belirtmek ve tüm yaşamlarının üzerine kurulduğu denge sistemini, ekosistem terimi içinde belirtilmektedir.

İnsan da tüm canlılar gibi, yerkürenin ekosfer adı verilen, çok ince bir yüzey katmanında, ekosistemdeki diğer canlılar gibi dengeli ve dinamik ilişkilerin etkisi altındadır. İnsan aynı zamanda, kendi işlevleri ve geliştirdiği tekniklerle ekosistemdeki dengeli ilişkileri bozmakta ve ekosistemin dinamiğini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu etkileme sonucunda da çevre sorunları ortaya çıkmaktadır. ⁽⁹⁾

Çevre ve insan etkileşiminin incelenmesi, gelecekteki boyutlarının nasıl olacağını araştırılması, bugünün sınırlarını aşp geleceğe ilişkin varsayımlara da yöneldiği noktada gelecek bilim (Fütüroloji) ortaya çıkmaktadır. Bu bilim dahiyle, bilinen verilerden yola çıkarak, bu veri ve bulguların gelecekte nasıl bir görünümde olacağını tespit etmeye çalışmaktadır. ⁽¹⁰⁾

Çevre Koruması; ekolojik dengenin korunması, havada, suda, toprakta kirlilik ve bozulmaların önlenmesi ve çevrenin iyileştirilmesi için yapılan çalışmaların bütünüdür. Bu konu ileri bölümlerde daha ayrıntılı olarak incelenmektedir.

Ekolojik Denge, insan ve diğer canlıların, varlık ve gelişmelerini sürdürebilmeleri için gerekli olan şartların bütünüdür.

Çevre Kirliliği, insanların her türlü faaliyetleri sonucu, havada, suda ve toprakta meydana gelen olumsuz gelişmelerle ekolojik dengenin bozulması ve aynı faaliyetler sonucu ortaya çıkan koku, gürültü ve artıkların çevrede meydana getirdiği arzu edilmeyen sonuçlarıdır.

Kirleten kavramı ise, fiilleri sonucu doğrudan veya dolaylı olarak çevre kirliliğine sebep olan gerçek ve tüzel kişileri ifade etmektedir.

Atık terimi, herhangi bir faaliyet sonunda çevreye atılan veya bırakılan zararlı maddeleri belirtmektedir.

Alıcı Ortam terimi de atıkların bırakıldığı yakın veya uzak çevreyi ifade etmektedir. ⁽¹¹⁾

1.1.3. ÇEVRE KORUNMASI

Çevre korunması, çevrenin ve doğanın insan için insan tarafından korunmasıdır. Çevrenin korunması hiçbir şekilde insanları hedef alan bir olay olmayıp, insanın kendi ilgi alanının dışında tutulamaz.

Son zamanlarda, insanoğlunun gündeminde yaşanabilen bir dünya kavramı oldukça önem kazanmakta, daha çok kâr uğruna acımasızca tahrip edilen doğa, insanı iyice kaygılandırmaktadır.

İnsan yaşamının daha rahat olması için, ekonomik kalkınma ilk sırada tutulmaktadır. Diğer yandan çevre korunması ve ekonomik kalkınma birbirlerinin içine öylesine bağımlı olmuşlar ki, ekonomik kalkınmanın sürekli ve daha verimli olması, bu entegrasyonun başarılı olmasına bağlıdır. Böylece hemen karşımıza, ekonomik kalkınma mı, yoksa çevre korunması mı sorusu büyük harflerle belirlemektedir.

Az gelişmiş ülkelerde ekonomik kalkınma, refahı arttırmanın, tartışmasız tek yoludur. Bu ülkelerin sanayi gelişimlerini yeterince tamamlamamış olmaları, kalkınmalarının çoğunlukla doğal kaynaklara ve tarıma dayalı olmasını gerektirmektedir. Bu ekonomik gelişmeyi sağlarken, tahrip edecekleri doğayı geri kazanmaları çok önemlidir.⁽¹²⁾

Kısa süreli ekonomik kalkınmada, çevre korunması bir lüks olarak görülmüş ve ekonomik kalkınma analizleri yapılmamıştır. Oysa, ekonomik kalkınma analizleri, uzun vadeli planlar, çevre korunmasının en az ekonomik kalkınma kadar önemli olduğunu, hatta ekonomik kalkınmanın uzun vadeli yaşamı belirleyen en önemli bir öge olarak ortaya çıkar.⁽¹³⁾

Uzun dönemde, çevreyi dikkate alan tek kalkınma modelinin, doğal kaynaklar tahrip edilmeden, en uygun kullanımı amaçlayan Çevre Korunmalı Kalkınma modelidir. Ekonomik kalkınmanın yeni bir şekli olan bu model, hem doğal kaynakların etkinliğini, hem de çevresel kalitenin korunmasını dikkate alarak ekonomik büyüme ile ekolojik dengeyi birlikte düşünmektedir.⁽¹⁴⁾

1.1.4. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ (ÇED)

Doğal kaynaklar kullanımının düzenlenmesi konularında, 1970'den bu yana çeşitli gelişmeler olduğu kaydedilmiştir. En önemli gelişmelerden biri Çevresel Etki Değerlendirmesi (Environmental Impact Assessment) (ÇED)'in yasal olarak uygulanması olmuştur.

ÇED, herhangi bir faaliyet sonucunda oluşabilecek çevre bozulmalarının önceden tesbitini ve mümkünse bu bozulmalar ortaya çıkmadan, gerekli önlemlerin alınmasını amaçlayan sistematik bir yaklaşımdır.

ÇED, bilişim çağının bir yöntemidir, Öngörü-Sentez- Önlem üçlüsü üzerine kurulmuştur. Geçmişte karşılaşılan çevre bozulmalarının insan eliyle gerçekleştirilen yanlış uygulamalar sonucunda oluştuğunun görülmesi üzerine geliştirilen, bilimsel temellere dayalı bir toplumsal savunma mekanizmasıdır. Bu mekanizma çok çeşitli çevresel ortamlarda, birbirinden çok farklı faaliyetler sonucunda oluşabilecek çok yönlü etkilerin önceden kestirimini sağlayacak ölçüde esnek ve geniş kapsamlı olmalıdır. Bu özellikleriyle ÇED, çevresel etki-tepki oluşumları konusunda hergeçen gün artan bilgi düzeyimiz çerçevesinde gelişen dinamik bir yaklaşımdır. ⁽¹⁵⁾

ÇED'i bütün bir çevre politikasından ayırmak mümkün değildir. Çevreye gelecek zararların önceden önlenmesi, zarar meydana geldikten sonra tamir edilmesinden çok daha etkili bir yoldur. ⁽¹⁶⁾

ÇED'i ilk kez yasallaştıran ülke ABD'dir. Daha sonra Kanada ve Avrupa ülkelerine yayılmıştır. ⁽¹⁷⁾

ABD'de 1 Ocak 1970 yılından itibaren yürürlüğe giren (The National Environmental Policy Act-Ulusal Çevre Koruması Kanunu), NEPA doğal bir çevreyi, daha çok çeşitli önlemler alarak korumaya yönelik bir yasadır. ABD'de gerçekleştirilen ve çevreyi etkileme potansiyeline sahip tüm projelerde ÇED uygulaması yapılmaktadır. Tüm kamu kuruluşları çevre ile ilgili bir projeyi uygulamadan ve karar vermeden önce, ÇED hazırlamak ve idareye vermek yükümlülüğündedir. Bu kural, çıkarılması düşünülen her yasa ve gerçekleştirilmesi öngörülen her aktivite için geçerli olup, hangi yöntem kullanılırsa kullanılmasının aşağıdaki durumların tamamıyla tahlil edilmesini gerektirmektedir.

- Gerçekleştirilecek aktivitelerin alınacak önlemlere rağmen, çevreye yapacağı etkiler,

- Önerilen aktivitelerin gerçekleşmesinden sonra, önlenmesi mümkün olmamış etkilerin bulunup bulunmadığı,

- İnsan çevresinin kısa vadede kullanılması ile uzun vadede kaynakların, üretkenliğin artırılması amacıyla korunması ilişkilerinin tesbiti,

- Gerçekleştirilecek projede öngörülen bütün önlemlerin alınması halinde bile ortaya çıkan, dönüşümsüz ve yenilenemeyen yardımcı kaynaklarla olan ilişkiler.

Federal Almanya Cumhuriyetinde ÇED'in henüz yasal bir temeli yoktur. Ancak, çok sayıda gerçekleştirilmiş örnek çalışmanın detaylarının incelenmesinden ÇED'in mevcut hukuki yapı ve yönetim düzeni içinde halen yapılmakta olduğunun kanıtları ortaya çıkar. Bununla beraber idare tarafından yasal yönetmeliklerle konulmuş olan teorik sınır değerler de yetersizlik eğitimi kendini göstermektedir. Özellikle oto yol projeleri gibi büyük yol projelerinde artan boyutlarda ve kapsamlı bir şekilde yolların çevreye etkileri incelenmiştir. Bu nedenle ÇED'in mevcut çevre yasasına ve idari sisteme entegrasyonu kolaydır.

Avrupa Topluluğu (AT) tarafından bu konuda adımlar atılmış, konu üzerinde görüşler ortaya konmuş ve politikalar saptanmıştır. AT Komisyonu 1985 Mart ayında, uzun yıllar süren yoğun çalışmalar ve sert tartışmaların sonucu olan ve kamu kuruluşlarının yatırımları sırasında, ÇED yapmakla yükümlü tutulan bir yönerge oluşturmuştur. Bu çerçevede yasa AT'nin her ülkesinde büyük bir esneklik içinde kendi ulusal ÇED yönergelerinin hazırlanması sağlanmış olacaktır.

Türkiye'de 11 Haziran 1983'te yürürlüğe giren 2872 sayılı Kanun'un 10. maddesine göre; gerçekleştirmeyi planladıkları faaliyetleri sonucu çevre sorunlarına yol açabilecek kurum, kuruluş ve işletmeler bir ÇED raporu hazırlarlar. Bu raporda, çevreye yapılabilecek tüm etkiler gözönünde bulundurularak, çevre kirlenmesine sebep olabilecek atık ve artıkların, ne şekilde zararsız duruma getirilebileceği ve bu hususta alınacak önlemler belirtilmektedir.

ÇED raporu hazırlarken çok çeşitli yöntemler (Kontrol Listesi Yöntemleri, Etki Matrisleri Yöntemleri) geliştirilmiştir. Fakat ÇED, ekosistem çerçevesinde ele alındığında en geçerli ve sağlıklı sonuç alınabilecek yöntemin **Kombi-ne Yöntem** olduğu görülmüştür. Çevresel Etki Değerlendirmesi raporunda **Kombi-ne Yöntem** ana konuları şunlardır.

1. Temel ekolojik veriler
 - 1.1. Yeryüzü şekli haritası
 - 1.2. Jeolojik yapı haritası
 - 1.3. Anakaya haritası
 - 1.4. Toprak haritaları (çeşitli toprak özelliklerini gösteren haritalar halinde)⁽¹⁸⁾

1.1.5. ÇEVREYLE İLGİLİ YASAL DÜZENLEMELER

Yaklaşık 40 yıldan beri çevre kirliliğini önlemeye, doğal ve tarihi değerleri korumaya yönelik olarak, dünya ülkeleri, bu konuda çeşitli yasal düzenlemeler getirerek konuya olan duyarlılıklarını sergilemişlerdir.

İskandinav ülkelerinin, doğayı koruma alanında oldukça ileri adımlar attıkları görülmüş, hava, su, katı atıklar, gürültüyle ilgili düzenlemeler getirmişlerdir. İsveç 1964, Norveç 1970, Danimarka 1972 yılında Doğa Koruma Yasalarını yürürlüğe koymuştur. ⁽¹⁹⁾

Ülkemizde, Cumhuriyetin ilk dönemlerinde çevre sorunlarına yönelik yasal düzenlemelerin, diğer yasaların içinde yer aldığı görülmektedir. Osmanlı döneminde, çevre kirliliğinin daha çok sanayileşme ile ortaya çıkmasından dolayı, daha çok orman ve arazi düzenlenmesi ve doğanın korunması konularına ağırlık verilmiştir. Daha sonra genel olarak, çevreyle ilgili yasal düzenlemeler ortaya çıkmıştır.

Bu yasalar daha çok su, toprak ve sınai kirlenmeyi önlemeye yönelik hü-

kümler içeren, örneğin; 1341 tarihli 618 sayılı **Limanlar Kanunu**, 1930 tarihli 1593 sayılı **Umumi Hıfzısıhha Yasası**, 1971 tarihli **Su Ürünleri Kanunu** ve bunlarla ilgili tüzük ve yönetmelikler düzenlenmiştir. ⁽²⁰⁾

1961 Anayasa'sında, genel sağlık, yeraltı ve yerüstü kaynakların korunmasıyla ilgili hükümler olup, çevre sorunlarına etkin bir çözüm getirilememiştir.

1982 Anayasa'sında ise, çevre sorununa iki ayrı maddede ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir. **Sağlık Hizmetleri ve Çevrenin Korunması** başlığını taşıyan 56. maddenin ilk iki fıkrasında, herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkı olduğunu ve çevreyi geliştirmenin ve korumanın devletin ve vatandaşların görevli olduğunu açıklamaktadır.

1.1.5.1. ULUSLARARASI ANLAŞMALAR

Uluslararası anlaşmaları şöyle özetlemek olanaklıdır:

a) **Manilla Deklarasyonu**: Turizm ile ilgili gelişmeler için 107 ülke tarafından kabul edilmiştir. Buna göre "Turizm'den doğan isteklerin tatmin edilmesi hiçbir şekilde yöredeki halkın sosyal, kültürel ve ekonomik menfaatlerinin aleyhinde olmamalı, turistleri çeken asıl neden olan çevreye ve tabii kaynaklara zarar vermemelidir."

b) **Atina Anlaşması**: Akdeniz'de kıyısı olan ülkelerin deniz kirlenmesini önlemek amacı ile 25 Ağustos 1983'te parlamentoda kabul edilerek yürürlüğe girmiş, Türkiye ve diğer 5 ülke Akdeniz'in kirlenmesini önleyecek önlemleri almayı üstlenmişlerdir.

c) **Bern Konvansiyonu**: 1984 yılında imzalanan bu anlaşmayla, Avrupa'da nesli tehlike altındaki bitki ve hayvan türleri ile bunların hebitatlarının ve bu konuda milletlerarası işbirliği sağlanmasını amaçlamaktadır.

d) **Barselona Konvansiyonu**: UNEP B.M. Çevre Programı tarafından 1976 yılında imzalanan bu sözleşmeyle, Mehmetçik Fenerinden, Cebelitarık boğazına kadar Akdeniz kıyısında kirliliğin önlenmesi amaçlanmaktadır.

e) **Cenova Deklarasyonu**: UNEP Akdeniz Eylem planı çerçevesinde imzalanan bu anlaşma uyarınca, Akdeniz kıyılarında uluslararası ortak öneme sahip tarihi sitlerin tespit ve ilanı ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır.

f) **Washington Sözleşmesi (CITES)**: Ülkemiz tarafından da onaylanan fakat henüz yürürlüğe girmeyen bu anlaşmaya göre, tehlike altında bulunan bazı bitki ve hayvan türlerinin ticaretinin yasaklanması, bazılarının da izne bağlanması ve bu konuda milletlerarası uyum sağlanması hedeflenmektedir.

1.2. DALYAN'DA DOĞAL ÇEVRE

1.2.1. COĞRAFİK KONUMU

Dalyan, Türkiye'nin Güneybatısında, Ege ve Akdeniz Bölgelerinin tam keşiştiği noktada, Ege bölgesi sınırlarında yer almaktadır. Muğla ilinin, Ortaca ilçesine bağlı şirin bir turizm beldesi olan Dalyan, Köyceğiz gölü ile Akdeniz'in birbirine kavuştuğu noktada kurulmuş, küçük bir yerleşim merkezidir. Dalyan, Dalaman çayının 5-10 km. paralel doğrultuda, 36 47 N Enlem ve 28 38 E Boylam'da bulunmaktadır. ⁽²¹⁾

Dalyan doğusunda Ortaca ilçesi, güneyinde Akdeniz, batısında Ekincik ve Sultaniye köyleri, kuzeyinde Köyceğiz gölüyle çevrilmiştir. Dalyan'ın denizden yüksekliği 0 - 10 m arasında değişmektedir. Bozburun tepesi, 556 metre yüksekliğinde olup Dalyan'ın en yüksek tepesidir. ⁽²²⁾

Dalyan Deltası, sulak alanları, Köyceğiz gölü, İztuzu Kumsalı, Alagöl, Sülüngür, Kaplancık ve Ekincik gölleriyle birlikte doğal güzellikler ve ekolojik zenginlikler açısından, ülkemizin en çarpıcı turizm beldelerinden biridir.

Dalyan'da bulunan parlak, sarı renkli, ince taneli 4.5 kilo metre uzunluğundaki kumsalı hem kaplumbağaları hem de turistleri cezbetmektedir.

1.2.2. TARİHÇESİ

Dalyan'ın yerleşim olarak tarihi, M.Ö 3400 yıllarında Argos'tan gelen Kar'lara dayanır. Kar'lar Truva savaşlarına kadar (M.Ö. 3400-1209) belirli ve güçlü bir devlet kuramamış, savaş Truva'nın yenilgisiyle sona erince galipler, zenginlik ve saadet beldesi olarak gördükleri Batı Anadolu'ya göz dikmiş ve koloni hareketleri başlamıştır. Bu koloni hareketleri M.Ö. 1200-1000 yıllarında Karya'da önemli kentlerin kurulmasına yol açmıştır.

Telmissos (Fethiye), Daldala (Dalaman), Xantos (Kınık), Patara (Minare), Tlos (Eşen), Stratonikya (Eskihisar), Nakrasa (Bozöyük Karakuyu) ve (Akrasos Bozöyük) bu koloni hareketlerinin yaratmış olduğu önemli kentler arasındadır.

Kar'lar M.Ö. 716 yıllarında Lidya'luların egemen olmasından sonra, M.Ö. 546 yılında Pers'ler doğudan istila ederek, Lidya'yı tarihten silmiş KAU-NOS'u egemenlikleri altına almışlardır.

Pers valiliği haline gelen Karya bölgesinde M.Ö. 520 yılında, Pers (İran)'ler Karya Krallığını kurmuşlardır. Daha sonra Makedonya Kralı, Büyük İskender'in istilasından sonra, bölge M.Ö. 133 yılında Roma İmparatorluğuna bağlanmıştır. M.S. 395 yılından 14. yüzyıla kadar, bir karya (kar) şehri olan Kaunos, Bizans'ın eyalet merkezi, balık ticareti bölgesi ve önemli bir limanı olmuştur.

1291 yılında ise Menteşoğulları, Selçuklu Sultanı adına bu bölgeyi Bizanslılardan almıştır. 1392 yılında Sultan Beyazıt yöreyi Osmanlı topraklarına katmıştır. ⁽²³⁾

1.2.3 İKLİM VE TOPRAK YAPISI

Dalyan ekolojik açıdan, ender rastlanır bir yöredir. Bu yörede, hemen hemen Batı ve Güneybatı Türkiye sahillerinde yaşayan tüm canlıların, ekolojik açıdan tehlikeye maruz kalmadan yaşayabildikleri alanlar mevcuttur.

Dalyan'da tipik bir Akdeniz iklim şartları hüküm sürmekte, kışları ılık ve kısa, ilkbaharları bol yağışlı, yazları sıcak ve kuraktır.

Dalyan'da, en yüksek sıcaklık 36° C ile Temmuz ayında, en düşük sıcaklık ise 5° C ile Ocak ayında görülmektedir. Deniz suyu sıcaklığı Ocak, Şubat, Mart ayları dışında oldukça yüksektir. Ortalama deniz suyu sıcaklığı Temmuz ayında 28° C'ye kadar yükselmektedir.

Güneşlilik süresi, Marmara bölgesinde 6.5 ay, Ege bölgesinde 8 ay, Antalya bölgesinde 8.5 ay, Doğu Karadeniz bölgesinde 7 ay iken, Dalyan, Köyceğiz çevresinde bu süre 9 ay olmaktadır. ⁽²⁴⁾

Dalyan çevresi, tamamen ovalık arazilerden oluşmaktadır. Burada yumuşak ve sert iki toprak tipi görülmektedir. Sahilin hemen üstünde ve alçak saz topluluklarında yumuşak, açıkta kayalardan itibaren sert ikinci toprak türü görülür. ⁽²⁵⁾

1.2.4. FLORA (BİTKİ) VE FAUNA (HAYVAN) ÇEŞİTLERİ

Dalyan'da genel olarak karakteristik Akdeniz florası görülmekte, özellikle denize bakan yamaçlarda ve deniz seviyesinde, kızılçam ormanları, yer yer defne, zeytin ve pırnal meşesi görülmektedir. Bununla birlikte, söğüt ağaçları ormanı, çınar ağaçları, kızıl ağaçları, sıgla (güllük) ağaçları, iğne yapraklılar, meşe ağaçları ormanı ve çeşitli yüksekliklerde maki görülmektedir.

Tuzlu arazide kamışlıklar ve söğütlükler, alüvyal arazinin bitiminde ise kurakçıl bitki toplulukları ve zeytinlikler görülmektedir. ⁽²⁶⁾

Dalyan'da çok çeşitli fauna türlerine rastlayabiliriz. Bunlar arasında, üremek için Dalyan Boğazı kumsalını kullanan *Caretta caretta* türü deniz kaplumbağaları yanında, dev bir tatlısu türü olan yumuşak bağılı Nil Kaplumbağası (*Trionyx triunguis*, yöresel adıyla Sivriburun Kaplumbağa), su samuru, salamander, kuş türleri ⁽²⁷⁾ (özellikle İzmir Yalıçapkını, Alaca Yalıçapkını ve göçmen kuş türleri) ve ekonomik açıdan önemi olan balık türleri, kefal çeşitleri, Çipura, Levrek, Yılan Balığı ve Sazan balığı bol miktarda bulunmaktadır. ⁽²⁸⁾

1.2.5. NÜFUS VE HALKIN GEÇİM KAYNAKLARI

1.2.5.1 NÜFUS

Dalyan'da 1990 yılı nüfus sayımına göre 4000 dolayında insan yaşamaktadır. Yaz sezonunda ise bu rakam, 15-20 bine kadar çıkmaktadır.

Özellikle son yıllardaki turizm sektörünün etkisi, iklimin ılıman geçmesi, toprağın verimli olması, Dalaman'da bulunan SEKA kağıt fabrikasının yakınlığı ve turizmin gelişmesiyle hızlanan inşaatçılık bu yöreye hızlı bir nüfus akını getirmiştir.

Halkın geçim düzeyi, Türkiye standartlarının çok üstünde olmazsa bile, altında da değildir. Dalyan'da özellikle son yıllardaki turizm faaliyetlerinden dolayı, işsizlik sorunu kalmamıştır. Hatta Dalyan'a yılda 100-200 kişi civarında sezonluk işçi de gelmektedir. ⁽²⁹⁾

Dalyan'da halkın geçim kaynakları, önem sırasına göre turizm, balıkçılık, tarım ve hayvancılık olarak görülmektedir.

1.2.5.2. TURİZM

Dalyan bölgesi, hergeçen gün Türk turizmindeki gerçek yerini almaktadır. 2000'li yıllarda Dalyan, turizmden payını alan en büyük merkezlerden biri olma durumundadır. Bu durumun farkında olmaya başlayan kasaba halkı son yıllarda tarım ve balıkçılık gibi uğraşlarını küçük ve orta çaplı turizm yatırımlarına yöneltmektedir. Bunun sonucu olarak yöreye akan turizm girdileri, halkın refah seviyesini de olumlu yönde etkilemektedir.

Dalyan'da, halen toplam 2500 yatak kapasiteli turistik belgeli otel, motel ve çok sayıda ev tipi pansiyon bulunmaktadır. Ayrıca 42 restaurant, 7 cafe-bar ve 1 diskotek de turistlere hizmet vermektedir. ⁽³⁰⁾ Bunların dışında büfe, market, bakkal, hediyelik eşya (kaplumbağa, fok ve çeşitli kuşların bibloları) satan mağazalar bulunmaktadır. 1986'da yatak sayısı 100 iken, şu anda bu sayı 2500'e ulaşmış ve pansiyon sayısı da 50'yi bulmuştur. ⁽³¹⁾

Dalyan'da 1986'da kurulan bir gemicilik kooperatifi de bulunmaktadır. Dalyan'a gelen turistleri, İztuzu gölüne, Kaunos limanına, kaplıcalara taşıyan bu kooperatif teknelerinin sayısı yaklaşık 60 adettir. Ayrıca, özel işletmelerin yürüttüğü kano'lar da bir geçim kaynağı sağlamaktadır.

Bunlara ek olarak Dalyan'da, Muğla'ya, Dalaman Hava Limanına, Göceğe, Ortaca'ya, İztuzu gölü'ne karayolu bağlantısı kuran, 25 üyeli taksi yazıhanesi bulunmaktadır.

1.2.5.3 BALIKÇILIK

Balıkçılık, Dalyan'da önemli bir geçim kaynağıdır. 1971 yılında, bölge balıkçılığını geliştirmek, halkın balık ihtiyacını karşılamak, üretim fazlası su ürünlerini dış pazarlara satmak, memleket ekonomisine katkıda bulunmak amacıyla yöre halkından, 15 üyenin ortaklığıyla, **Dalyan Su Ürünleri Kooperatifi (DALKO)** kurulmuştur.

Kooperatifin ilk kurulduğu yıllarda 25 ton/ yıl olan kefal üretimi 375 tona yükselmiş ve üye sayısı da 570'e varmıştır. ⁽³²⁾

Köyceğiz gölü ve kanalı, Sülüngür gölü, Alagöl ve İztuzu gölü ile Akdeniz'in Dalyan'la olan sınırları, kooperatifin başlıca su ürünleri üretim alanlarını oluşturmaktadır. DALKO'nun üretim alanları, özellikle Köyceğiz gölünü Akdeniz'e bağlayan Dalyan kanalı üzerinde kurulmuş olan 5 adet dalyan tesisinde, 5000 hektarlık bir alanda yapılmaktadır. Bu tesislerde, kefal, levrek, çipura, yılan balığı, sazan ve diğer deniz balıkları üretilmektedir. Ayrıca, yılda 2,5-3 ton dolayında mumlu ve mumsuz, balık yumurtası (havyar), DALKO tesislerinde işlenmektedir.

DALKO kooperatifi, komşu yerleşim birimlerinden gelen su ürünleri talebini de karşılamaktadır. DALKO'nun 1990 su ürünleri üretim miktarı tablo 1'de gösterilmektedir.

TABLO 1
Dalko 1990 Yılı Su Ürünleri Miktarı

Cinsi	Miktarı	kg/yıl
Kefal	56.468	
Kuzu Kefal	218.075	
Levrek	4.423	
Çipura	8.120	
Yılan Balığı	15.181	
Mavri	1.669	
Temiz	1.598	
Karışık	2.851	
Saloz	11	
Barbun	460	
Mırmır	546	
Palamut	1.096	
Lahoz	623	
Isparya	19	
Sazan	33.026	
Yumurta	3112	
Fıska	2596	

Temiz: Lidaki, Fangiri, Yamucak

Karışık: Sokkan, Yayın

Kaynak: Dalyan Su Ürünleri Kooperatifi (1991)

1.2.5.4. TARIM VE HAYVANCILIK

Dalyan nüfusunun büyük bir kısmı, yaklaşık % 70'i geçimini tarımdan sağlamaktadır. Bu tarımsal faaliyetlerin 2/3'ünü pamuk ekimi, geri kalan 1/3'lük kısmını da susam, turunçgiller, sebze, seracılık, zeytincilik oluşturur. Yıllık pamuk üretimi yaklaşık 14 bin tondur. ⁽³³⁾

Bunun yanında, Dalyan'da hayvancılık az da olsa yapılmaktadır. Büyük baş, küçük baş, (özellikle dağ keçileri), küçük evcil hayvanlar, arıcılık ve ipek böcekçiliği de halkın önemli bir geçim kaynağını oluşturmaktadır.

1.2.6. ULAŞIM

Dalyan'ın diğer il ve ilçelerle olan ulaşımı, karayoluyla, Ortaca ilçesi üzerinden sağlanmaktadır. Otobüs firmaları, İstanbul, Ankara, İzmir'e, Minibüs birliğine ait araçlar Ortaca'dan Dalyan'a günün her saatinde ulaşımı sağlanmaktadır.

Ayrıca, hâlâ çalışmaları süren Sahil Yolu Projesi gereğince Ortaca- Dalyan yolu Marmaris'e bağlanacak, böylece, Dalyan kanalı üzerinde yapılacak köprü ile Ortaca- Marmaris, yolu, daha az virajlı ve kısa olacaktır. ⁽³⁴⁾ Bu yolun açılması Dalyan'ın tarihi ve turistik yerlerinin daha iyi tanınmasına olanak sağlayacaktır.

1982 yılında işletmeye açılmış olan Dalaman hava limanı, Dalyan'a 24 km uzaklıktadır. THY ve Charter seferleri düzenlemektedir.

Dalyan'ın çeşitli merkezlere uzaklıkları Tablo 2'de gösterilmiştir:

TABLO 2
Dalyan'ın Çeşitli Merkezlere Uzaklıkları

Yer	Yer	Mesafe
Dalyan	İztuzu	14 km
Dalyan	Ortaca	16 km
Dalyan	Dalaman (Havaalanı)	24 km
Dalyan	İzmir	320 km
Dalyan	Antalya	345 km
Dalyan	İstanbul	920 km
Dalyan	Ankara	760 km

KAYNAK: Bu uzaklıklar Karayolları haritasına göre Dalyan ilave edilerek hazırlanmıştır.

NOTLAR

- 1- Vilmorin, J.B. de, Nature Conservation Handbook For Local Authorities, France; Council of Europe, Nature and Environment Series, Paris, 1971, s.9.
- 2- Berkes, Fikret ve Mine Kışlalıoğlu, Ekoloji ve Çevre Bilimleri, Ankara: (Türkiye Çevre Sorunları Vakfı) TÇSV Yayını, 1985, s.18.
- 3- Baysal, a.g.e., s.67.
- 4- Lindahl, Kai Curry, Conservation For Survival - An Ecological Strategy, London: Victor Gollancz Ltd 1972, s.90.
- 5- Özer, Öznur, Çevre Konusunda Tanımlar Ve Açıklamalar, İstanbul: Mobil Yayını, (t.y.), s.2.
- 6- Yavuz, Fehmi, Çevre Sorunları - Genellikle ve Ülkemiz Açısından Ankara: A.Ü. Basımevi, 1975, s.4.
- 7- Gürpınar, Ergün, Çevre Sorunları, İstanbul: Der Yayınları, 1990, s.13.
- 8- Gürpınar, a.g.e., s.15.
- 9- Bayraktar, Köksal Ahmet, Çevre Koruması Hukuk Ders Notları, (basılmamış) İ.Ü. Hukuk Fakültesi, 1992, s.3.

10- Cooper, Charles, **Economic Evaluation And The Environment**, London: UNEP, 1981, ss.31-32

11- Resmi Gazete, 9 Ağustos 1983 tarih ve 2872 sayılı, **Çevre Kanunu**, s.2.

12- Cooper, a.g.e., s.40.

13- Timberlake, Lloyd. **Only one Earth**, London: BBC Books, 1987, ss.13-14.

14- Bulut, a.g.e., s.14.

15- ÇED (Çevresel Etki Değerlendirmesi) Uygulamadan Örnekler, Ankara: TÇSV Yayını, 1991, ss.13-14.

16- ÇED, s.19.

17- Berkes, a.g.e., s.336.

18- ÇED, ss.21-25.

19- Gürpınar, a.g.e., s.120.

20- İlkin, Akın Ve Erdoğan Alkin, **Çevre Sorunları**, Ankara: TOBB Yayını, 1991, s.39.

21- Resmi Gazete 05.07.1988 sayılı **Özel Çevre Koruma Bölgesi Hakkında Kanun**, s.3.

22- Muğla İli Turizm Envanteri, Ankara, 1990, s.8.

23- Türkeş, Ünal, **Muğla; Toplum Yapısı, Araştırmalar (Yerkesik)**. İstanbul: Oktay Yayıncılık, 1971, ss.67-68.

24- Yalılı, Koray, **Her Yönüyle İlçemiz, Ortaca**, Muğla, Hamle Yayıncılık A.Ş. 1991, s.26.

25- Kinzelbach, R ve H.J. Schemel, **Kavala- DEG Projesine Ait Kanaat Raporu**, Ankara: 1987, s.4.

26- Yalılı, a.g.e., s.11.

27- Bakınız, Ek 1: Dalyan Bölgesi Kuş Habitatları.

28- Özhan, Erdal. "Dalyan Çelişki; Turizm Ve Çevre Konferansı". Ankara: TÇSV Yayını, 1991, ss.177-179.

29- Yalılı, a.g.e., s.11.

30- Yalılı, a.g.e., ss.32-35.

31- Özhan, a.g.e., s.85.

32- Yalılı, a.g.e., s.43.

33- Yalılı, a.g.e., s.47.

34- Yalılı, a.g.e., s.32.



İKİNCİ BÖLÜM

2.1. ÇEVRE SORUNLARI

2.1.1. GİRİŞ

İnsanoğlu, yaşamını varolduğu süreçten itibaren, yaşadığı ortamı değiştirenrek sürdürmeye çalışmıştır. Bu da ilkçağlardan itibaren, doğayla yapılan mücadeleyle elde edilmiştir. İnsanın tek değişme göstermeyen en önemli özelliği, doğanın zenginliklerini, doğal kaynaklarını kullanarak daha ileri uygarlıklara doğru yol almasıdır. İnsanlığın yarattığı tüm olumlu gelişmeler, doğanın cömertçe kullanılmasıyla ilerlemiştir.

Bu uygarlık çağında, gereksinimlerin temini için, yalnızca doğanın kullanılmasına değil, aynı zamanda doğanın tüketilerek ortadan kaybolmasına da tanıklık etmekteyiz. Daha fazla üretim ve ekonomik kalkınma uğruna, doğal kaynakların aşırı ve yanlış kullanılması, insan yerleşmeleri, sanayi ve tarım uğraşlarını gerçeği çevre sorunlarını gündeme getirmektedir. ⁽¹⁾

İnsanlar doğayı, doğal çevreyi tahrip ederek, ekoloji krizi yaratmaktadırlar. Bu kriz yalnızca havayı, suyu, toprağı, bitkileri, hayvanları değil, nihayetinde insanın kendisini de etkilemektedir. Bunun yanında, dünyanın en zeki varlıkları, en düşüncesiz varlıkları gibi davranabiliyorlar. İnsanoğlu ve onun evcil hayvanları dışında hiç bir varlık bağımlı olduğu çevreyi tahrip etmez. ⁽²⁾

Çevre sorunları deyince aklımıza, ilk etapta hava ile özdeş, hava kirliliği

kavramı ağır basıyordu. Çevre sorunlarına duyarlılığın artmasıyla, bu dar çevre kavramı, yerini gittikçe daha geniş kavramlara bıraktı.

Artık, doğal çevrenin kirlenmesi anlamındaki, doğal çevre sorunları yerine, bugün, her türlü insan yerleşmelerinin tüm sorunlarıyla ilgilenen, yaşanabilirlik kavramına en geniş anlamını veren bir çevre bilinci ağır basmaktadır.

Bu çevre anlayışıyla, çevre sorunları, insan tarafından oluşturulan yapay çevrenin, doğal çevre üzerine olumsuz etkileri yanında, yapay çevrenin sağlık koşullarına uygun olmayışı, doğal kaynakların kaygısızca israfı, çevrenin bu biçimde kullanılması sonucu ortaya çıkan sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çevre sorunlarının yalnızca hava, su, toprak veya gürültü olmadığı gerçeğinin giderek kavrandığı gözlenmektedir. Bunun yanında, gözönüne alınan bir başka gerçeklik de bu sorunların nedenlerinin birbirinden tamamıyla ayrılabilir nitelikte olgular olmadığıdır. Bu gerçekliklerin, söz konusu sorunun çözümlenmesine yönelik politikaların, program ve projelerin geliştirilmesi yönünden taşıdığı önem bilinmektedir. Öte yandan, çevre sorunlarına yol açan neden, dolaşısıyla da sonuçlarının nitelik ve yoğunlukları, yöresel olarak değişiklikler göstermektedir. Her alanda olduğu gibi, çevre sorunlarının çözümlenmesine yönelik etkinliklere ayrılabilir kaynakların kısıtlılığı da doğal olarak, verimli kullanılmasını zorlamaktadır. Kaynakların verimli kullanılması ise, öncelikle, çözümlenmesine çalışılacak sorun ya da sorunların ve nedenlerinin nitelik ve yoğunluklarının yöresel olarak belirlenip, sonuca göre uygun bir yöntem belirlemesini gerektirmektedir. ⁽³⁾

2.1.2. NÜFUS ARTIŞI

Dünya nüfus seviyesindeki hızlı artış, yeryüzünde doğal kaynaklarda beslenme ve açlık sorununu gündeme getirmektedir. Bu yüzyılın sonunda, yaklaşık 5000 gün sürecinde, bir milyon, insanın, 21. y.y'ın sonunda da 2 ile 7 milyon insanın dünyaya katılacağını hesap edersek, bu sorun daha da önem kazanmaktadır. ⁽⁴⁾

Dünyamızda bulunan besin maddesi ve hammadde olanaklarının, artan dünya nüfusuna cevap veremeyeceği konusuna, çok önceden değinilmiş ve çeşitli görüşler ortaya konulmuştur. 135 milyon km²lik yeryüzünün işlenebilir 14 milyon km²'si toplam yeryüzünün % 10'unu kapsamaktadır. 5 milyara yaklaşan dünya nüfusunun beslenmesi, bu orana bağlı olmaktadır. İyimser görüşler, aslında yeryüzündeki toprağın sadece 6 milyarlık nüfusu değil, eğer daha planlı ve bilinçli bir şekilde işlenirse 11 milyarlık nüfusu besleyebileceğini iddia etmektedirler. ⁽⁵⁾

Yılda % 2 gibi yüksek bir oranda artan dünya nüfusunun, beslenme ihtiyacı için yiyecek maddelerinin % 4 oranında artması gerekmektedir. Oysa, şu an-

da bu artış yalnızca % 1 ile % 2 arasında gerçekleşmektedir. ⁽⁶⁾

Bütün bunların sonucunda beslenme imkanlarının sınırlı oluşu gözönüne alınırsa, dünya nüfusunun arttığı gerçeği çok bariz bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Ülkemizde ise nüfusun % 2.5 büyüme hızıyla 2000 yılında 73 milyonu geçeceği ve kırsal alanda yaşayan nüfus artışının % 25 olacağı tahmin edilmektedir. Bu hızlı ve plansız artış, aynı zamanda doğal dengenin bozulmasını ve doğal kaynakların tahribini, dolayısıyla beslenme ve çevre kirliliği problemlerini de beraberinde getirmektedir.

2.1.3. HAVA KİRLİLİĞİ

Doğal çevre kirliliğinin en önemli etkenlerinden birisi, hava kirliliği olarak karşımıza çıkmaktadır. **Hava kirliliği**, "hava içerisinde, çevreye göre daha çok yoğunlukta olan kirletici öğelerin insanlar, hayvanlar ve bitkiler üzerinde zararlı etkilerde bulunması olarak karşımıza çıkmaktadır." ⁽⁷⁾

Başka bir ifadeyle **hava kirliliği**, "İnsan sağlığını tehlikeye sokan, canlı kaynaklara ve ekosistemlere ve maddi varlığa zarar verici, ve güzelliklerin ve çevrenin diğer yasal kullanımını tehlikeye düşürücü veya bunlara mani olucu, zararlı etkilere sahip maddelerinin veya enerjinin havaya dahil edilmesidir". ⁽⁸⁾

Burada hava kirliliğinin, yalnızca havaya yabancı cisim, madde, buhar veya sıvıların karışması değil, bu karışımın insan sağlığını tehdit etmesi, çevrenin bozulması tehlikesini de getirmektedir. Hava kirliliğinin birçok nedenleri vardır; insanların denetimleri dışında olan volkanik patlamalar, yanında, bacalardan çıkan dumanlar, motorlu araçlardan çıkan tehlikeli gazlar kömür ve petrol kullanımı, şehirlerin giderek büyümeleri hava kirliliğinin temel nedenlerini oluşturmaktadır.

Bir insanın günlük ortalama 15m³ temiz hava ihtiyacı olduğunu düşünürsek, bir otomobil yalnızca 10 dakika içinde, tehlikeli bir ortamı oluşturabiliyor, bir de buna aşırı trafik yoğunluğunu eklersek, trafiğin yoğun olduğu büyük kentlerde, kirli havanın, insan yaşamı için ne kadar tehlikeli olduğunu açıkça görürüz. ⁽⁹⁾

Hava kirliliği, teneffüs edilen havayı bozup, sağlığa zarar verdiği gibi, kükürtdioksit gazının, havada kısmi oksidasyonu ile sülfat asidi oluşturduğundan **asit yağmurlarına** da sebep olmaktadır. Asit yağmurları, doğadaki yeşil tabakadaki taç yaprakları yakmalarıyla, hava içindeki asit oranının artmasına, dolayısıyla insanlarda solunum bozulmalarına neden olmaktadır.

Hamile kadınların kirli havayı soluması sonucu düşük oranlarının artış

göstermesi, giysilerin zamanından önce renk değiştirmeleri, asit yağmurlarının etkisinden kaynaklanmaktadır.

Örneğin; 1952 yılında Londra'da sanayi kirliliğinden özellikle duman yüzünden, kükürtdioksit ve partikül (ufak tozlar) fazlalığından 4000 kişi yaşamını kaybetmiş, diğer türlü nedenlerden dolayı, bu sayıya yakın insan ya işlerinde verimli olamamış ya da değişik hastalıklara yakalanmıştır. ⁽¹⁰⁾

Hava kirliliği sorununun çözümü, çok yönlü olmakla beraber, daha çok teknik ağırlıklıdır. Isıtmada fuel-oil kullanımı, büyük şehirlerde merkezi ısıtma yoluna gidilmesi, doğal gaz kullanımı ve araçların açısından kontrollerinin ve denetimlerinin yapılması, genel teknik çözümleri arasında sayılabilir.

2.1.4. SU KİRLİLİğİ

Su kirliliği kısaca, su ortamının doğal dengesinin mineral oranının, tadının, berraklığının bozulmasıdır. Daha geniş bir tanımla, "suyun kullanılmasını bozacak veya zarar verme derecesinde kalitesini düşürecek şekilde suyun içinde organik, inorganik, radyoaktif veya biyolojik herhangi bir maddenin bulunmasıdır". ⁽¹¹⁾

Doğal ve yapay göller, akarsu ve yeraltı suları gibi kara kaynaklı suların kirlenmesi, hızlı kentleşme ile oluşan yoğun yerleşme birimlerinde, altyapı, kanalizasyon tesislerinin yetersizliği nedeniyle, sağlığa zararlı ölçüde su kirlenmesini, ayrıca gelişen sanayi artıklarının temizlenmeden çevre sularına bırakmaları da önemli ölçüde su kirliliğini artırıcı sebepler olmaktadır. ⁽¹²⁾

Su kirlenmesi sorunlarının başında, kıyı kirliliği, su ürünleri, su taşkınları yer alır. Ayrıca su kirliliği, balıkçılık ve turizm açısından da büyük önem taşır.

Bugünün dev sorunlarından deniz kirliliği de, su kirliliği içerisinde ele alınmaktadır. Akarsularla gelen kirleticiler, kıyılardan atılan kirli atıklar, gemilerin boşalttıkları kirletici maddeler, havadan gelen toz gibi kirletici maddeler, son zamanlarda çok hızlı gelişen turistik faaliyetler nedeniyle denizler kirlenmektedir.

Bu kirlenmeler nedeniyle, insan sağlığı yanında, denizdeki canlıların soylarının tükenmesi tehlikesi baş göstermektedir. ⁽¹³⁾ Denizlere dökülen zehirli ve öldürücü kimyasal bileşimlerden (Örn. cıva) balıklar, diğer deniz ürünleri, yığınlar halinde yaşamalarını kaybettikleri gibi, bunları yiyen kişiler de ölmekte ya da hastalanmaktadırlar. Örneğin 1953-1961 yıllarında Japonya'da Moronata bölgesinde yaşayan insanlardan, kimyasal artıkle dolu olan bir nehirden alınan, cıva yüklü balıkları yedikleri için 49 kişi ölmüş ve bu zehirli balıklardan yiyen annelerin, 19 bebeği doğuştan gelen değişik hastalıklara yakalanmışlardır. ⁽¹⁴⁾

2.1.5 TOPRAK KİRLİLİĞİ

Toprak, yüzyıllar boyunca, insanlığın temel doğal kaynaklarından birisini oluşturmuştur. Yalnızca besin maddelerinin sağlandığı bir alan olması değil, insanın üzerinde gezip dolaştığı, barındığı, yaşadığı ortamı da yaratmaktadır.

Toprak için en büyük kirletici, katı ve sıvı artıklardır. Bunların yanında, yanlış tarım tekniği, yoğun betonlaşma, yeşil alanların azalması nedeniyle ortaya çıkan erozyon, toprak içindeki bitki besin maddesi olan elementlerin, yağışı bol olan yerlerde sızan sularla alt kıtalara, oradan yeraltı suyuna karışması, (yıkama), kimyasal erozyon, endüstri seçim yerinin yanlış tespiti, endüstri artıklarının toprağa sızması, tarımsal değeri yüksek topraklardan yapı malzemesi imal etmek için materyal kullanılması, yolların düz ovalardan geçirilmesi, verimli tarım alanlarının amaç dışı kullanımı (hava limanı, baraj, yol, fabrika, köprü, tünel, kanal, otel), toprak kirlenmesine, üretkenliğinin düşmesine neden olmaktadır.

Toprak, humus denilen geniş bakteriyel faaliyeti içeren ve verimliliğini sağlayan 10-40 cm kalınlığındaki bir örtüye sahiptir. Bu 5 cm kalınlığındaki, hassas ve verimli humus örtüsünün yeniden kazanılması 200-300 yıllık gibi çok uzun bir süreci gerektirmektedir. ⁽¹⁵⁾

Doğanın bize cömertçe sunduğu bu nimeti, insanlar ve gerekse hayvanlar için yaşamın temel bir şartı olmasına rağmen, toprak hızlı nüfus artışının da etkisiyle her geçen gün azalmakta ve verim gücünü kaybetmektedir.

Ülkemizde, toprak sorunlarından en önemlisi erozyondur.

Yanlış arazi kullanımı, çiftçinin zirai kültürünün noksanlığı ve meyilli yerlerde hiçbir önlem alınmadan tarımın yapılması, ziraat alet ve makinalarının iklim ve toprak özelliğine göre seçilmeyişi, orman yangınları gibi nedenlerin erozyona yol açtığı belirtilmektedir.

Türkiye’de her yıl 450 milyon ton toprak (Kıbrıs adası kadar) erozyon yüzünden ortadan yok olmaktadır.

2.1.6. GÜRÜLTÜ (SES KİRLİLİĞİ)

Milyonlarca insanın yaşadığı büyük kentlerde, gürültü insanların beden ve ruh sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Beklenmeyen ani bir gürültü, insan vücudunda tepki oluşturmaktadır. Vücuttaki adrenal’in salgısı artmakta, kalp atışları hızlanmakta, hazım ve salgılar yavaşlamaktadır. Bunun yanında, tansiyon yükselmesi, kalp, kulak, burun, boğaz hastalıklarının da sebep olmaktadır. ⁽¹⁶⁾

Havadan gelen kirliliğin bir şekli olan, yapay sesler, genel olarak, sıkıntı, işitme kaybı, ruhi ve bedensel bozukluk, hareket kabiliyetinin engellenmesine yol açmaktadır. Gürültü, hayvanlarda da olumsuz etkiler yaratmakta, özellikle kuş, tavuk ve kaplumbağaların yumurtlamalarını engellemektedir. ⁽¹⁷⁾

ABD’de 16 milyon işçi işitme engelli olabileceği tehdidiyle karşı karşıyadır. ⁽¹⁸⁾

2.2. DALYAN’DAKİ ÇEVRE SORUNLARI

2.2.1. GİRİŞ

Dalyan, Türkiye’de devlet ve uluslararası kuruluşlarca yönlendirilen, planlı turizm gelişmesinin, doğal çevrenin ve ekolojik değerlerin zarar göreceği gerekçesiyle, üstünde çok durulan, ilk örneği olma özelliğini taşımaktadır. Değerli ekolojik özelliklerin yanında, çok çekici doğal görüntüler sunan Dalyan ve çevresi 1976 yılında hazırlanan Köyceğiz-Muğla Turizm Gelişim Proje’siyle kitle turizmine açılmak istenmiştir. ⁽¹⁹⁾

Yunanistan’da bulunan Zakintos adasının akibetine uğratılmak istenmeyen, Dalyan, bir anda uluslararası düzeyde konuşulmaya, yöreyle ilgili maddi ve teknik yardımlar verilmeye başlanmıştır.

Böylesine ulusal önem kazanan Dalyan’da yaklaşık 15 yıldan beri, planlı bir çevre korumadan söz edilmekle beraber, aşırı turist talepleriyle, çevre bozulmalarıyla, çevre koruma adına birkaç yasakla, yanlış turizmin gelişmesine neden olmaktadır.

2.2.2. NÜFUS ARTIŞI

Dalyan’da özellikle son yıllarda *Caretta caretta* türü dev deniz kaplumbağalarıyla, kaplumbağa ziyaretlerinin ivme kazandırdığı iç ve dış turizmin gelişmesi, nüfus artışının çok daha hızlı artmasına neden olmuştur.

1990 yaz sezonunda, Dalyanağzı Kumsalı’nı (İztuzu) ortalama olarak bir gün içinde 7-8 bin kişinin ziyaret ettiği görülmüştür. ⁽²⁰⁾ Genel olarak Dalyan’a ise 500 bin civarında turist gelmektedir. Hızla artan ve özellikle turizm sezonunda son noktasına ulaşan nüfusun yolaçmakta olduğu çevre tahribatı, büyük boylara ulaşmaktadır.

Dalyan’da altyapının yetersiz oluşu nedeniyle, nüfusun getirdiği bir çok sorun, her geçen gün daha da artmaktadır. İztuzu kumsalında gününbirlik kullanımın oluşturduğu çöpler, plajdaki ve nehir yataklarındaki ağaçlardan hoyratça yararlanma, gürültü, özel yatlar, motor yağları bunların başında gelmektedir.

mın oluşturduğu çöpler, plajdaki ve nehir yataklarındaki ağaçlardan hoyratça yararlanma, gürültü, özel yatlar, motor yağları bunların başında gelmektedir.

Dalyan halkının yıllarca toprağa dayalı bir yaşam sürdürmesi, yalnızca göl balıkçılığıyla ilgilenmesi ve hatta bir zamanlar denizden korkmaları, kısaca içe dönük, kapalı bir toplum olması, iç ve dış turizmin gelişmesiyle tamamen tersi bir konuma gelmesine neden olmuştur. Bu da kültürel, sosyal ve fiziksel dejenerasyonu beraberinde getirmiştir.

Çoğu yaşamları süresince tatil yapmamış, bir otelde konaklamamış Dalyan halkının, turizm faaliyetlerine çok hızlı bir şekilde girmesi, maddi kazanç uğruna herşeyi göze almaları, bir kültür karmaşasına da neden olmuştur.

2.2.3. DALYAN'DA YAPILAŞMA

İsmi kaplumbağalarla dünyaya duyurmasından önce Dalyan'da konutların tapusu olmadığı gibi, çoğu araziler de, tek tapuya kayıtlıydı. Dalyan yöresinde iki bin hisseli tek tapunun geçerli olduğu dönemler de vardı.

Dalyan'da turizmin gelişmesiyle imar planları hazırlanmış, parsellenen arsaların fiyatları da bu oranda artmıştır. Şimdi bu gelişmeyi sırayla inceleyelim.

1976-78 yıllarında Köyceğiz-Muğla Gelişim Projesinin, uygulanması yolunda çalışmalar yapılmış, Dalyan-İztuzu arasında geniş bir asfalt yol yapılmış, yöreye su sağlayacak kuyular için sondaj çalışmaları yürütülmüştür. Diğer Yandan, Dalyan Boğazı'nı düzenleme proje çalışmaları başlatılmıştır. 1985 yılında kaplumbağaların farkedilmeleriyle bu projelerden önce bir Çevresel Etki Değerlendirme çalışmaları yaptırılması önerilmiştir. ⁽²¹⁾

Bu arada İztuzu sahil şeridinde yapılacak ilk turizm tesisi (Kaunos Sahil Otel) çalışmaları sürdürülmekte, Köyceğiz Turizm Gelişim Projesi çalışmaları henüz başlamadan önce, ilgili kamu kuruluşundan turizm tesisi için yer tahsisi almış olan özel bir şirket, bir Alman özel şirketi ile üçüncü dünya ülkelerinde yatırımlar yapan bir Alman kamu kuruluşu ile ortaklık oluşturmuştur. Bu ortaklığın 800 yatak kapasiteli otel ve 200 yatak kapasiteli apart otelleri yapması planlanmaktaydı. ⁽²²⁾

1987 Mart ayında, otelin temeli atılmış, bu arada basın, bu projenin kaplumbağalara zarar vereceğini dile getirmesiyle, Dalyan tartışması Türk kamuoyuna sunulmuştur.

25 Nisan 1987'de, Doğa korumacı bir grup Türkiye'de çevre konusunda yapılan ilk açlık grevini başlatmış bulunmaktadır.

1988 yılı Şubat-Mart aylarında Dalyan kasabası imar planı Belediye Başkanlığı'nın isteğiyle İller Bankası tarafından yeniden yapılır. Bu imar planında, Dalyan nüfusu yalnızca 3000 kişiyken hazırlanan plan 19.200 kişiyi hedefleyerek,

pamuk tarlalarını büyük bölümünü imara açtırmayı hedeflemektedir. (23)

Turizm Bakanlığınca hazırlanmış, **Köyceğiz Turizm Gelişim Projesi**'nde, Dalyan'da yalnızca 250 yatağın bulunması ve kasabasının bir konaklama beldesi yerine, bir servis kenti olarak gelişmesi ön görülmüşken, yeni imar planı, plan sınırları içerisinde alınan büyük alanları turizm konaklama tesislerine ayırmıştır.

1988, yaz sezonunda Alman şirketleri, İztuzu otel projesinden vazgeçmiş, Türk şirketini yalnız bırakmıştır. Otelin yapımı durmuş, fakat hala temelleri sökülememiştir. Bu da kumsalın kirlenmesine yol açmaktadır. (24)

1988 Temmuz ayında, Dalyan ağız kumsalı, İztuzu yöresi ve Köyceğiz Gölünün küçük bir bölümünü de içeren Dalyan Deltası, Göcek koyları ve Gökova körfeziyle birlikte **Özel Çevre Koruma Bölgesi** ilan edilmiştir.

Bu sıfatı aldıktan sonra, Dalyan'da inşaat faaliyetleri kontrol altına alınmaya başlanmıştır.

1989 yılında çok sayıda turistin kaplumbağaları, dolayısıyla Dalyan'ı görmeye geldikleri görülmektedir. Bu talep karşısında Dalyan'da yoğun biçimde turizm amaçlı yapılaşma başlamış ve yıl boyu sürmüştür. 1986 yılında koruma çalışmalarının yoğun olduğu dönemde, toplam yatak sayısı 100'den az iken 1990 turizm sezonunda bu sayı 2126'ya yükselmiştir.

1989 yılı sonbaharında **Özel Çevre Koruma Bölgeleri Başkanlığı**, PTT tarafından imar planına aykırı biçimde yapılmış ve anlamsız ölçüde büyük tutulmuş olan beş katlı binanın, iki katını yıkma kararı almıştır. Aynı günlerde, kaya mezarlarının altında, yaz boyunca faaliyet gösteren diskotek de yıkılmıştır. (25)

Alınan bir başka kararla, göle yakın inşaatlara iki kattan fazla yüksekliğe izin verilmemiştir.

2.2.4. DALYAN GÖLÜNÜN KİRLENMESİ

Dalyan'da su kirliliği, hızlı bir artış göstermektedir. Bu hızlı kirlenme kontrol altına alınamadığı, kirlilik azaltılmadığı ve önlemlerin alınmadığı süreçte de hızla artmaya devam edecektir.

Altyapı yetersizliği, arıtma tesislerinin olmayışı, kullanılan tarımsal ilaçlar gibi, birçok neden yörede su kirliliğinin oluşmasında önemli bir rol oynamaktadır. Kirletilen sularda canlı varlıklar azalmakta, kirlenen hava ve suyla birlikte verimlilik düşmektedir. Tarımsal gelişmede çok önemli bir payı bulunan tarımsal girdi kullanımındaki artışlar, Dalyan'da aynı zamanda bir takım çevre sorunlarını da beraberinde getirmiştir. Türkiye'de son otuz yıldan bu yana kullanılan kimyasal gübre, Dalyan'da da kullanılmaktadır, ancak geleneksel yöntem-

lerle kullanılması hem tarımsal ürünlerin kalitesini bozmakta, hem de kirlilik yaratarak doğal dengeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Bu maddeler, bir yandan sulara ötrofikasyon (aşırı bitki üremesi) olayına neden olurken, diğer yandan azot zehirlenmesine yol açmaktadır. Dalyan'da zaman zaman azot zehirlenmelerinden kaynaklanan balık ölümleri görülmektedir. (26)

Tarımda daha çok sulama amacıyla kullanılan su da, tarımsal çalışmaların bir sonucu olarak kirlenmektedir. Bu kirlilik, daha çok tarımsal mücadele ilaçları, gübre otlaklarından oluşan yüzey akışları, erozyon ve toprağın sürülmesi sonucu toz, toprak, hayvan ve bitki artığından oluşmaktadır.

Bunlardan kimyasal gübre ve ilaç kullanımının yarattığı kirlilik, sudan yararlanan canlılara önemli zararlar vermektedir.

Dalyan'da kullanılan pestisitler (böcek öldürücü ilaç) ve özellikle organiklorlu pestisitler (DDT, Aldrin, dieldrin, heptoklar, BCH gibi) çok fazla kullanılmakta, kirliliğe, özellikle de Dalyan Gölü'nün kirliliğine yol açmakta, böylelikle de canlıların yaşamı için ciddi bir tehlike oluşturmaktadır. (27)

Toprak parçacıkları ile birlikte su kaynaklarına gelen pestisitler, gübre elementleri kirlenmenin boyutunu artırmaktadır. Su kaynaklarının kirlenmesi, bu ortamlardaki canlıları olumsuz yönde etkilerken, kalitelerinin bozulması, içme, kullanma, sulama amacıyla kullanımlarını da sınırlandırmaktadır.

Daha önce de belirtildiği gibi, yöredeki kefal üretiminin 1986 yılında önemli düşüşler göstermesi, tarımsal ilaç ve artıklardan dolayı olduğu belirtilmektedir.

Dalyan'da DALKO'ya ait ve özel kişilere ait ortalama 100 adet motor, gölde yoğun bir trafiğe neden olmaktadır. Göldeki bu yoğunluk, turizmin gelişmesiyle de her geçen gün motor sayısını da artırmaktadır. Bu artışın düzenli olmaması ve belirli bir denetimin olmaması gölün kirlenmesine neden olmaktadır.

Kullanılan tekne boyutlarının tam olarak belirlenmesi ve dolayısıyla denetlenememesi, büyük hacimli teknelerin manevra kabiliyetlerinin az olması, sazlıklarda büyük tahribatlara yol açmaktadır.

1991 yılında Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı tarafından hazırlanan su ürünleri sirküleri ile teknelere 15 metre boy kısıtlaması getirilmiş, 5 mil hız limiti konulmuştur. (28) Buna rağmen, özellikle surat tekneleri bu kurallara uymayıp, yüksek hızda geç saatlerde seyretmeleri hem sazlıkları tahrip etmelerine hem de çıkardıkları seslerle sudaki balıkları, kuşları, kaplumbağaları ve diğer canlıları fiziksel olarak rahatsız etmelerine neden olmaktadır.

Göldeki motorların randımsız çalışması, teknik kontrolden geçirilmesi, motorların su soğutmalı motorlar olup, nehir suyunu alıp sirkülasyon yaparak tekrar göle boşaltması nedeniyle, çeşitli madeni yağ ve atıklar nehir suyuna karışmakta, bu da suyun kirliliğine neden olmaktadır.

Gölün içinde seyreden güçlü motorlu sürat teknelerinin oluşturduğu şid-

detli su hareketlerinin, tabandaki organik malzemeyi askı durumuna geçirip, su-daki çözülmüş oksijenle temasını sağlayarak, kirlenmeye yol açtığı gibi, şiddetli su hareketleri, başta yavrular olmak üzere, sese duyarlı olan balıkları da etkilemektedir.

Sazlıkların suyu temizleyici, balıkları ve diğer canlıları barındırıcı, üremelerini sağlayıcı, erozyonu önleyici özelliğinden dolayı bunların tahribi durumunda, sazlıkların çürüyerek kirliliğine, gölde pislik ve kokuya, sazlıkların en önemli özelliği olan kirliliği önlemesi ve temizlemesi fonksiyonunun yok olmasına yol açacaktır.

225. DALYAN'DA FLORA VE FAUNA'NIN YOK OLMASI TEHLİKESİ

Dalyan, üremek için bu kumsalı kullanan *Caretta caretta* türü deniz kaplumbağalarıyla ünlenmiştir. Ancak, korumada öncelikli statüsü bulunan başka (hayvan) fauna ve (bitki) flora türleri de vardır. Bunlar arasında, dev bir tatlı su türü olan yumuşak bağı, Nil Kaplumbağası, Sivriburun Kaplumbağa, yeşil kaplumbağa, su samuru, salamander, kuş türleri (özellikle yalı çapkını ve göçmen kuş türleriyle, sığla (güllük) ağacı türleri önde gelenlerdir. ⁽²⁹⁾

Ekonomik açıdan önemi olan balık türleri, kefal çeşitleri, çipura, levrek, yılan balığı ve sazan'dır. Dalyan deltası, Ege denizinin en verimli dalyanı olup, yıllık verim 400-500 ton civarındadır.

Balıklara ek olarak, Dalyan da bol miktarda eti oldukça lezzetli olan Mavi Yengeç yaşamaktadır.

Bölgede yapılan ve özellikle korunması gereken kuşlara yönelik fazla miktardaki avlar, kuşların üreme potansiyellerinde, fark edilmesi gayet kolay düşüslere neden olmuştur. Özellikle, yaban kazları, tepeli balıkçılar, yırtıcı kuşlar, akbaba, baykuş, karga ve cüce kargalarda bu düşüş daha belirgindir.

1970'lere kadar DALKO kurulmadan önce, kanunsuz yapılan dinamitle balık avcılığı yüzünden, balıkçılık gerileme göstermiştir. Gerekenden fazla ve uygun olmayan bir sezonda yapılan avlanma, göldeki balıkların üreme potansiyellerini etkilemektedir.

NOTLAR

- 1- İlkin, a.g.e., s.1.
- 2- Lindahl, a.g.e, s.5.
- 3- Çağlar, Yücel, Çevre Sorunlarının Konu ve Yöre Düzeyinde Önceliklerinin Belirlenmesi, Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi (MPM) Yayını, 1990, s.7.
- 4- Timberlake, a.g.e., s.7.
- 5- Başol, Koray, Doğal Kaynaklar Ekonomisi, İzmir: Akıselim Ofset Tesisleri, 1992, s.21.
- 6- Başol, a.g.e., s.22.
- 7- Başol, a.g.e., s.234.
- 8- Bayraktar, a.g.n., s.19.
- 9- Gürpınar, a.g.e, s.70.
- 10- Gürpınar, a.g.e., ss.72-76.
- 11- Bayraktar, a.g.n., ss.9-10.

12- Baysal, a.g.e., s.119.

13- Su kirliliğinin, Kaplumbağalar üzerindeki etkileri ileriki bölümlerde incelenecektir.

14- Lindahl, a.g.e., s.31.

15- Başol, a.g.e., s.244.

16- Gürpınar, a.g.e., s.84.

17- Vilmorin, a.g.e., s.56.

18- Lindahl, a.g.e., s.16.

19- Özhan, a.g.e., ss.177-179.

20- Özhan, a.g.e., s.192.

21- Özhan, a.g.e., ss.180-182.

22- Cumhuriyet Gazetesi: "Kaplumbağa Sahiline bir de Tatil Köyü". Haber Merkezi, 27.5.1987, s.8.

23- Yazgan, Nesrin, Dalyan'da Genel Durum, Kelaynaktan Haberler, DHKD, 1991, s.3.

24- Özhan, a.g.e., ss.187-193.

25- Kırımhan, S. Çevre Sorunlarına Bakış, Medusa Dergisi, TMMOB, 1990, s.11.

26- Lindahl, a.g.e., s.69.

27- Yazgan, a.g.m., s.3.

28- Özhan, a.g.e., s.194,

29- Özhan, a.g.e., s.177.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.1. DENİZ KAPLUMBAĞALARI (CARETTA CARETTA)

3.1.1. GİRİŞ

Yeryüzünde 250 milyon, Dalyan'da 95 milyon yıldır yaşamını sürdüren, deniz kaplumbağaları, Türkiye'deki çevre bilincini doğurmuş, doğal çevrenin yalnızca insanoğluna ait olmadığını, çevre sorunlarının uluslararası boyutta tartışılması gerektiğini göstermiş, dünya kamuoyununun dikkatini Dalyan'a dolayısıyla Türkiye'ye çekmiştir.

Çevreyle ilgili ilk açlık grevinin, Dalyan'da kurulmak istenen bir turizm tesisine karşı yapılmış olması, Akdeniz ülkesi Yunanistan'ın Zakintos adasında bilinçsizce yapılan turizm yatırımlarından dolayı kaplumbağaların bölgeyi terketmesi ve şu anda en önemli kaplumbağa yuvalama alanının Dalyan- Türkiye'de bulunması, Dalyan'a uluslararası bir nitelik kazandırmıştır.

Nesillerini sürdürmek için, yumurtalarını bırakacakları yeri, özenle seçen deniz kaplumbağaları, günümüzde turizm alanındaki gelişmeler yüzünden tehdit edilmeye başlandı. Son örneğini, Köyceğiz- Dalyan kıyı şeridinde yaşadığımız bu gelişme, en uzun ömürlü canlılardan biri olan, deniz kaplumbağalarını, bir soykırım tehlikesiyle karşı karşıya bırakmaktadır.

Carette caretta, tüm dünyada tehlike altındadır. Özellikle Atlantik'de yaşayanları ki, bunlara Akdeniz'de yaşayanları (fok balığı, balina,) da dahil, son 15-20 yılda ciddi tehlikelere maruz kalmışlardır. ⁽¹⁾

3.1.2 DENİZ KAPLUMBAĞALARININ BİYOLOJİSİ VE ÖZELLİKLERİ

Yeryüzünde bulunan en eski fosil olarak tanınan, kaplumbağalar, Triyas döneminin (yaklaşık 250 milyon yıl önce) ortalarından beri yaşamaktadırlar. Tatlı su, deniz ve kara kaplumbağaları olmak üzere 210 türü bulunmaktadır. ⁽²⁾

Akdeniz kıyılarında bulunan deniz kaplumbağaları iki familyaya aittirler. Birincisi *Dermochelyidae* (dev deniz kaplumbağası), ikincisi *Cheloniidae* familyasından en çok bulunanı *Chelonia Mydas* (Yeşil Kaplumbağa- Çorba Kaplumbağası) ile *Caretta caretta* (Adi deniz kaplumbağası- Sini kaplumbağası) dır. ⁽³⁾

Ülkemizde tosağa olarak da bilinen kaplumbağalar sürüngenler sınıfından, gövdeleri kabukla örtülü, omurgalı hayvanların ortak adıdır. Bağa denilen kabukları, gövdenin en önemli bölgeleri yanında, başı ve bacakları da korur.

Kaplumbağalar, genel olarak türlerine göre, solucan, salyangoz, böcek, ince kabuklu çiftçenekliler, karides, deniz anası gibi hayvansal, yosun, ot, gibi bitkisel besinlerle beslenirler. ⁽⁴⁾ Ağzlarında diş bulunmamasına rağmen, sert ve oldukça keskin çene yapıları, dişlerin işlevini üstlenmiştir.

Kaplumbağaların kaburgaları esnemediği için, göğüs boşluğunu genişleterek, akciğerin yayılmasını karın sağlamakta, suda yaşayan bazı türlerin dışkılık bölümündeki ya da yutağındaki kılcal damarlı zar, solungaç işlevini görerek, solunum faaliyetini sağlamaktadır.

Kaplumbağalarda görme duyusunun iyi geliştiği, mavi, yeşil, kırmızı ve sarı rengini kolaylıkla ayırdığı, koku duyusunun da oldukça geliştiği görülmüştür. ⁽⁵⁾

Kaplumbağaların çiftleşmesi, genellikle çeşitli kur yapma davranışlarından sonra gerçekleşir. Dişi kaplumbağa, tek bir çiftleşmeyle, yıllarca yumurtalarını döleyebilir. Hem karada hem suda yaşayan kaplumbağalar, yumurtalarını karaya bırakırlar.

Kaplumbağaların genel biyolojisini inceledikten sonra, Akdeniz'de yaşayan ve şu anda en çok Dalyan bölgesinde bulunan *Caretta caretta* ve Türkiye'nin diğer Ege ve Akdeniz sahillerinde bulunan *Chelonia mydas* kaplumbağalarının özelliğinden söz edelim.

Yalnızca beslenme şekilleri ve yapılarıyla farklılık gösteren bu kaplumbağaların diğer özellikleri ise hemen hemen birbirinin aynıdır.

Chelonia Mydas (Yeşil Kaplumbağa) yeşil otlarla beslendiği ve dolayısıyla vücudundaki yağın rengi yeşil olduğundan, bu ismi almıştır. *Chelonia mydas*, tamamen kahverengi olup, boyu 1 metreye, ağırlığı ise 136 kilograma kadar ulaşabilmekte ve kıyıya yakın sığ sularda yetişen deniz otlarıyla beslenmektedir.

Caretta caretta, (Adi Deniz Kaplumbağası) ise, yengeç, deniz anası, ve başka deniz hayvanlarıyla beslenir. Bu kaplumbağa mercan yuvaları ve kayaların yakınında avlanır, büyük ve kalın kafası, geniş ve kısa boynuyla kolayca tanınabilir. 180

kilograma kadar ulaşan ağırlığı ve 1 metre boyuyla, 100 yıl yaşayabilmektedir. (6)

Ergin dişi kaplumbağalar yumurtlayacağı yeri, büyük bir özenle seçer. Yumurta bırakacakları kumsal sahillerinin açıklarında çiftleşen, deniz kaplumbağalarının dişileri bir kaç gün sonra yumurta bırakmak üzere, gece vakti sahilin 5-10 metre uzaklığına çıkarlar. Kumsalda uygun bir yuva yeri bulduktan sonra, ayaklarını kürek gibi kullanarak, kumda 40-50 cm derinliğinde, 20 cm çapında yuvayı kazdıktan sonra, esnek, kırılmaz, pinpon topu büyüklüğünde, yaklaşık 30 dakika içinde, ortalama 80-100 kadar yumurtayı bırakır ve yuvayı açtığı gibi büyük bir özenle kapatır. Hatta gövdesiyle kumu bastırarak sıkıştırır, düzeltmeye çalışır.

Dişi kaplumbağa, kumsaldaki bu faaliyetini 1-2 saat içinde tamamlayıp, denize geri gider. (7)

Kaplumbağaların kuluçka süresi, ortalama 50-60 gün sürer. Yavrular 2-3 gün içinde hep birlikte, 18-22 gram ağırlığında, 4.5 cm boyunda yumurtadan çıkarlar. Yavrular gece vakti ya da sabahın ilk saatlerinde yuvadan çıkıp, ay ışığının denize yansımalarına doğru 10-15 metre emekleyerek deniz parıltılarına ulaşmaya çalışırlar. (8)

Kaplumbağaların cinsiyetleri, kuluçka sırasındaki sıcaklığa bağlıdır. Yüksek ısılarda, dişi, düşük ısılarda ise eril kaplumbağalar oluşmaktadır. (9)

Deniz kaplumbağaları her yıl yumurtlamazlar. 3-4 yılda bir yumurtlayan kaplumbağalar, bir sezonda ise 2-3 kez yumurta bırakırlar. Hatta bir sezonda 11 kez yumurta bırakan dişi kaplumbağalara rastlanmıştır. Bir sezondaki yumurtlama aralıkları ise, ortalama 10-15 gün arasındadır. (10)

Tropik bölgelerde kaplumbağa yumurtlama sezonu, tüm yıl boyunca sürerken, Florida'da Nisan-Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos-Eylül, Avustralya'da Ekim-Kasım-Aralık-Ocak-Şubat-Mart, Dalyan'da ise Mayıs-Haziran-Temmuz-Ağustos-Eylül ve Ekim aylarında, turizm sezonunun en yoğun olduğu dönemde devam etmektedir. (11)

3.1.3 DENİZ KAPLUMBAĞALARINI OLUMSUZ ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE KORUMA ÖNERİLERİ

Dişi kaplumbağanın yumurtlayacağı yer fiziksel olarak büyük önem taşır. Kumsalın ince kumlu olması, kumsal sahilinin hafif eğimle yükselmiş olması, iri taneli çakıl veya taşların olmaması, ağaçların yapraklarının kumsala gölge yapmaması (kum ısısını düşürür), ağaç köklerinin kumsala yayılmamış olması, (yuvayı kazarken kökler engel oluşturur) kaplumbağaların yumurtlamaları için el-

verişlidir.

Bir kumsalda bu özelliklerin olması, kuplumbağalar için, önemli tehlikeler oluşturan diğer predatör (yırtıcı hayvan) ve engelleri maalesef ortadan kaldırmıyor. Sonuçta, ana kaplumbağanın yumurtladığı 80-100 yumurtadan denize ulaşan ve ergin hale gelen yavru sayısı, ortalama yalnızca 10 olmaktadır. ⁽¹²⁾

Ana kaplumbağa, genelde ışığa, sese çok duyarlıdır. Ay ışığından, deniz sesinden başka bütün ışık ve sesler onu yanıltır ve farklı yerlere gitmesine yol açar. Hareket halindeki herhangi bir ışık (örn. arabanın farları, diskonun yanıp sönen ışıkları, bir el fenerinin ışığı, fotoğraf makinesi flaşı), sabit ışıktan (örn. evlerdeki ışık) çok daha fazla rahatsız edici olmaktadır. Kaplumbağalar ışığa karşı ya denize geri giderek (yumurtalarını denize bırakmak pahasına olsa bile) ya da ışığa doğru giderek tepki gösterirler. Kaplumbağalar yalnızca yumurtlama esnasında, aşırı bir konsantrasyona girer, ve ne ışığa ne de diğer rahatsızlıklara karşı tepki göstermezler. ⁽¹³⁾ Bunun yanında, bir kere yuva yapmaları engellediğinde, uzun bir süre yuva yapma teşebüsünde bulunmazlar.

Dişi kaplumbağa yumurtlamak için, kumsala çıktığında gerçek yuva ile birlikte, yumurta bırakmadığı yalancı yuvalar da yapar. Böylece yumurtalarını olası tehlikelerden korur. ⁽¹⁴⁾

Önemli sayıda yuva, tilkiler, çakallar, köpekler ve yaban domuzları tarafından açılıp tahrip edilmektedir. Yengeçler ise tahrip edilen bu yumurtaları yemekte ve açtıkları tünellerle yuvaları bozabilmektedir.

Yavru kaplumbağalar, gece oluncaya kadar kumun altında beklerler ve daha sonra kumu kazarak yüzeye ulaşırlar. Geceyi tercih etmelerinin nedeni, kızgın güneş ve kumun onları kurutarak öldüreceğidir. (50° C'nin üzerindeki sıcaklık yavru kaplumbağalar için tehlikelidir.) ⁽¹⁵⁾

İnsanlar güneş şemsiyesi kullanarak, kumları kazarak yumurtaları tahrip edebilmektedir. Kumsala atılan çöpler toplanmadığı sürece, kum onları rüzgârın etkisiyle gömecek ve orada yuvalama yapılamayacaktır.

Kumsalda motorlu araç kullanması durumunda 40-50 cm derinlikteki yumurtalar kırılabilmektedir.

Denize atılan evsel atıklardan dolayı, deniz besin yönünden zenginleşmekte, bu da aşırı bitki çoğalmasına neden olmaktadır. Bu makro bitkilerin yaparak ve köklerinin sahillerde fazla miktarda toplanmaları sonucu kaplumbağaların kumsala çıkması engellenmektedir. ⁽¹⁶⁾

Denize karışan petrol artıkları, zamanla kıyılara ve kumsallara ulaşmakta ve bir yağ kirlenmesi oluşturmaktadır. Bu şekilde kıyılara gelen yağlar, kaplumbağanın ayağına yapışarak kaygan bir zemin oluşturduğu için, zaten zorla yaptığı hareketini daha da zorlaştırmakta, kaplumbağanın geri dönmesine veya ters dönüp hayatını tehlikeye düşürmektedir.

Plastik ambalaj atıkları, dalga etkisiyle kumsalda toplandığı için, kaplumbağaların ve yavruların kumsala geçmesini engellemektedir. Önemli besin kaynakları olan, deniz anaları yerine, kaplumbağalar naylon poşetlerini yutmakta ve boğulmalarına neden olmaktadır. ⁽¹⁷⁾

Günümüzde kaplumbağa kabuğundan, bağ denilen taraklar, gözlük çerçeveleri, düğme, fırça sapı, saç tokası yapılmaktadır. Ayrıca öldürüldükten sonra doldurulup, duvar süslemeciliğinde kullanılıyor. Özellikle, Yeşil kaplumbağanın eti yeniliyor ya da çorba yapılıyor. ⁽¹⁸⁾

Derisinin boyun ve yüzgeç bölümlerinden ise, ayakkabı yapılmaktadır. Kaplumbağa yağından ise makyaj malzemeleri üretilmektedir. ⁽¹⁹⁾

Ticari balıkçı tekneleri, büyük ağlarla (trol) avlandığında, kaplumbağalar bu ağlara takılmaktadır.

Deniz kaplumbağalarının üreme ve yumurtlama alanlarına yapılan turistik tesisler, bundan dolayı da sürekli artan insan faaliyetleri, bu canlıların yaşamını olumsuz etkilemektedir. Bununla birlikte, insan aktivitelerinden kaynaklanan su kirliliği, çevre kirliliği, sürat motorları ve kumun fiziksel özelliklerinin bozulması (kazılması, taşınması, şemsiye çakılması) gibi faktörler de olumsuz etkilemektedir.

3.1.3.1. ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Deniz Kaplumbağaların karşılaştıkları tehlikeleri en aza indirmek için aşağıdaki önlemlerin alınması zorunludur.

1- Ana kaplumbağalar ses ve ışıktan rahatsız oldukları için, geceleri yuvalama kumsalına gidilmemelidir.

2- Su yüzeyine yakın olarak yüzen deniz kaplumbağaları sürat motorlarından kaçamaz ve ölümcül yaralar alırlar. Bunun için kumsaldan itibaren 2 milik deniz sahası içinde sürat motoru kullanılmamalıdır.

3- Kumsaldan kara tarafına bakıldığında görülebilen tüm ışıkların perde lenmesi gerekmektedir. Ayrıca kumsalda ateş bırakılmamalıdır.

4- Denize ve kumsala naylon torba atılmamalıdır.

5- Yuvalama kumsalında şemsiye dikilmemeli, motorlu araç kullanılmamalıdır.

6- Kum kazılmamalı, kumda top oynanmamalıdır.

7- Kumsalda alet veya eşya bırakılmamalıdır.

8- Yavru kaplumbağalar, seneler sonra, yumurtadan çıktıkları kumsallarda yumurtlamaya geldiklerinden bu kumsalı yeniden bulabilmeleri için, denize kendi başlarına gitmeleri ve öğrenmeleri gerekmektedir. Yavru kaplumbağaları,

yardımla amacıyla da olsa, elle taşınmamalıdır. ⁽²⁰⁾

9- Kumsaldaki çöpleri temizlemek için ağır vasıtalar kullanılmaktadır. Bu da yavruları tahrip eder. Bunun için, kumsalda çöp bırakılmamalıdır.

10- Üreme mevsimi olan 1 Mayıs- 1 Ekim tarihlerinde 20.⁰⁰- 10.⁰⁰ saatleri arasında kumsala inilmemelidir.

11- Önemli yuva bölgelerinde kum ve çakıl alınması yasaklanarak, bu bölgelerdeki kum ve çakıl ihtiyacının karşılanması için başka çözüm yolları aranmalıdır.

12- Tarım ilaçları ve suni gübrelerin drenaj ⁽²¹⁾ kanallarına ve nehirlere karışması kontrol edilerek sınırlanmalıdır. ⁽²²⁾

3.1.4 DENİZ KAPLUMBAĞALARININ ÜREME ALANLARI VE KORUMA ÇALIŞMALARI

Batı Avrupa'da tehlikede bulunan, hem suda hem de karada yaşayan canlılar, sürüngenler ve kritik durumdaki canlılarla ilgili araştırmalar yapmak ve önerilerde bulunmak üzere, Avrupa Sürüngen Hayvanlar Birlikleri - Societas Europaea Herpetologica (SEH), 4 Mayıs 1983 tarihinde Avrupa Konseyi ve Uluslararası Doğayı ve Doğal Kaynakları Koruma Derneği - World Conservation Union (IUCN) ile bir anlaşma yapılmıştır. ⁽²³⁾

Bu anlaşmayla, Akdeniz kıyılarında nesli yok olma tehlikesiyle karşı karşıya gelen *Caretta caretta* ve *Chelonia mydas* türü, deniz kaplumbağalarının korunmasına karar verilmiştir.

Dünya'da kaplumbağalar, Akdeniz ülkelerinde başta, Yunanistan, İtalya, Fransa, İspanya, Mısır, Türkiye olmak üzere, Cezayir, Arnavutluk, Kıbrıs, İsrail, Lübnan, Libya, Malta, Monako, Fas, Suriye, Tunus kıyılarında yuvalama yapmaktadırlar. (Harita 1).

Akdeniz ülkelerinin dışında, Amerika Birleşik Devletlerinin bir eyaleti olan Florida'da ve ayrıca Avustralya'da da kaplumbağa üreme alanları bulunmaktadır.

Koruma altına alınması ivedilik kazanan ve daha çok Akdeniz ülkelerinde bulunan dev deniz kaplumbağalarının yuvalama alanları ve koruma çalışmaları şöyledir.

3.1.4.1. AKDENİZ KIYILARINDAKİ DENİZ KAPLUMBAĞALARI ÜREME ALANLARI

YUNANİSTAN

Yunanistan'da kaplumbağa üreme alanları, batıdan başlayarak Monatonissi, Doğu Laganas, Kalamaki, Vrantonero, Bakania, Daphni ve Gerakas, Zakintos kıyıları olup, yaklaşık 2000 km kumsalı ve 16.500 km sahil şeridiyle 2000'e yakın adada görülmektedir. ⁽²⁴⁾

Kaplumbağalar kadar, insanlar için de çok cazip olan bu kıyılar, yoğun turizm faaliyetleri yüzünden hem yok olmakta hem de kaplumbağalar yuvalamak için yer bulamamaktalar.

Yunanistan'da genel olarak, artık kaplumbağaların yuvalama yapmalarının nedenleri şöyle açıklanabilir. Sahile çok yakın binalardan gelen ışıklar, gece ve gündüz insanların kumsalda dolaşarak yuvaların üstüne basmaları, kumsalda dolaşan trafik araçları, sahilde yapılan gürültü, gölgelendirmek amacıyla dikilen büyük ağaçlar, kaplumbağaların kendilerine başka bir yer seçmelerini zorluyor. 1983'de 2000 yuva varken, 1985 yılında bu sayı 857'ye düşmüştür. ⁽²⁵⁾

1980'de kaplumbağaların, yakalanması, öldürülmesi ve satılması yasaklanmakta, ayrıca İtalya'nın bu bölgesinde hiç bir tarım çalışmasının yapılmaması, yakın mesafede ışıklandırma yapılmaması, güneş şemsiyeleri, şezlongların kullanılmaması, kumsala çöp atılmaması hükmünü de getirmektedir. Buna rağmen Zakintos adası kurtarılmamaktadır. Yunanistan, CITES (1973) çevre anlaşması haricinde bütün bildirilere katılmıştır. Dünyanın en çok seyahat eden milleti Almanlara, "Yunanistanda yapılacak bir şey kalmadı, Dalyan'da hala umut var." denilerek, Yunanistan'a gitmemeleri tavsiye ediliyor. ⁽²⁶⁾

İTALYA

1950'li yıllarda İtalya'nın Lampedusa kıyılarına bir çok kaplumbağa yuvalama yaparken, şu anda tek yuvalama alanı Karrigli sahili olarak görülmektedir.

8500 km kıyı uzunluğuyla İtalya, Akdeniz ülkelerinin en gelişmiş balıkçılık endüstrisine sahiptir. Balık avlanma sırasında trollere takılan kaplumbağalar, kazara yakalanmış ya da özellikle eti ve kabuğu için yakalanmıştır. 1978'de yapılan bir araştırmaya göre 600 yılda 500-600 kadar kaplumbağa İtalya sahillerinden yakalanmıştır.

İtalya'da büyük balık ağları, turizm faaliyetlerinin artması, yoğun hava kirliliği, kaplumbağaların neslinin tükenmesine neden olmuştur. ⁽²⁷⁾

İtalya'da 1980'de kaplumbağaların korunmasıyla ilgili bir yasa yayınlanmış, fakat daha önce marketlerde satılan et ve kabukları, yasadan sonra, görülmemeye başlamış, ancak bu yasa kaplumbağaların yakalanmasını önleyememiştir. İtalya, tüm uluslararası çevre anlaşmalarını kabul etmiştir.

FRANSA

Korsika kıyılarıyla birlikte 1241 km sahil şeridinde sahip Fransa'da artık son yıllarda kaplumbağa yuvalarına rastlanmamaktadır. Lion körfezinde trollerle yapılan balık avcılığı, kaplumbağaların ağlara takılmasına neden oluyor. Fransa'da kaplumbağalar ne eti ne de kabuğu için yakalanmazlar. Yalnız Korsika kıyılarında bulunan yengeçler önemli bir tehlike oluşturmaktadır.

1979'da hemen suda hem de karada yaşayan hayvanların ve sürüngenlerin korunmasıyla ilgili bir yasa çıkarılmış, fakat buna kaplumbağalar dahil edilmemiştir.

Bunun yanında Fransa, çevre korumayla ilgili bütün uluslararası anlaşmalara imzasını atmıştır. ⁽²⁸⁾

İSPANYA

İspanya'da özellikle Balearik adalarında Caretta caretta'lar bulunmaktadır. Yoğun balıkçılık, et ve kabuğu için yakalama faaliyetleri, yuvalama alanlarını yok etmiştir.

İspanya'da Tarım Bakanlığınca, 1980'de kaplumbağaları korumak amacıyla bir yasa çıkarılmıştır. İspanya uluslararası bütün çevre anlaşmalarına imzasını atmıştır.

MISIR

Sahil şeridi yaklaşık 1000 km olan Mısır'da Güney Gaza sahillerinde, Caretta caretta kaplumbağalarına rastlanmaktadır. Müslüman halkının kaplumbağa etini ve kanını haram saydıkları gözönünde bulundurulursa, kaplumbağaların Mısır'daki hristiyan topluluğu (Koptik) tarafından, özellikle kanı ve eti için yakalandığı ortaya çıkmaktadır.

Bunun yanında Mısır'da her yıl, 200'e yakın kaplumbağa yuvalarından alınır, bir süre sonra bırakılır. Böylelikle, kaplumbağaların uğur getirdiklerine inanılır.

Mısır'da kaplumbağalar için, özel bir koruma yoktur, fakat herhangi bir balığın yakalanmasının yasak olduğu bölgeler vardır. Mısır, Bern anlaşması dışında, bütün uluslararası çevre bildirine katılmıştır.

TÜRKİYE

Türkiye’de bulunan 4 denizin kıyı uzunluğu yaklaşık 8300 km’dir. Ege ve Akdeniz kıyılarının toplam uzunluğu ise yaklaşık 2456 km’dir. Bu kıyılarda 1978’den beri yapılan araştırmalarda, deniz kaplumbağalarının yuvalama yaptığı, ancak her kumsalda yumurta bırakan kaplumbağa sayısı ile yuva sıklığının çok büyük değişiklikler gösterdiği saptanmıştır. Çok sayıda deniz kaplumbağası sadece görece az kumsallarda yoğunlaşmaktadır. Bu da Akdeniz’deki deniz kaplumbağası popülasyonlarının devamlılığı için çok önemli bir etkidir.

Türkiye kıyılarında iki deniz kaplumbağası türüne (*Caretta caretta* ve *Chelonia mydas*) rastlanmaktadır. *Chelonia mydas*’ın dağılışı alanı genel olarak Doğu Akdeniz’deki bir kaç kumsalla sınırlıdır. (Örn. Kazanlı, Akyatağan (Mersin), Samandağı (Hatay). *Caretta caretta* ise başta Dalyan (Muğla) olmak üzere kumsalların hepsinde yaygındır. (Türkiye’deki deniz kaplumbağaları üreme bölgeleri ayrıca incelenecektir) ⁽²⁹⁾

Türkiye CITES, dışında bütün uluslararası çevre anlaşmalarını kabul etmiştir.

FLORİDA

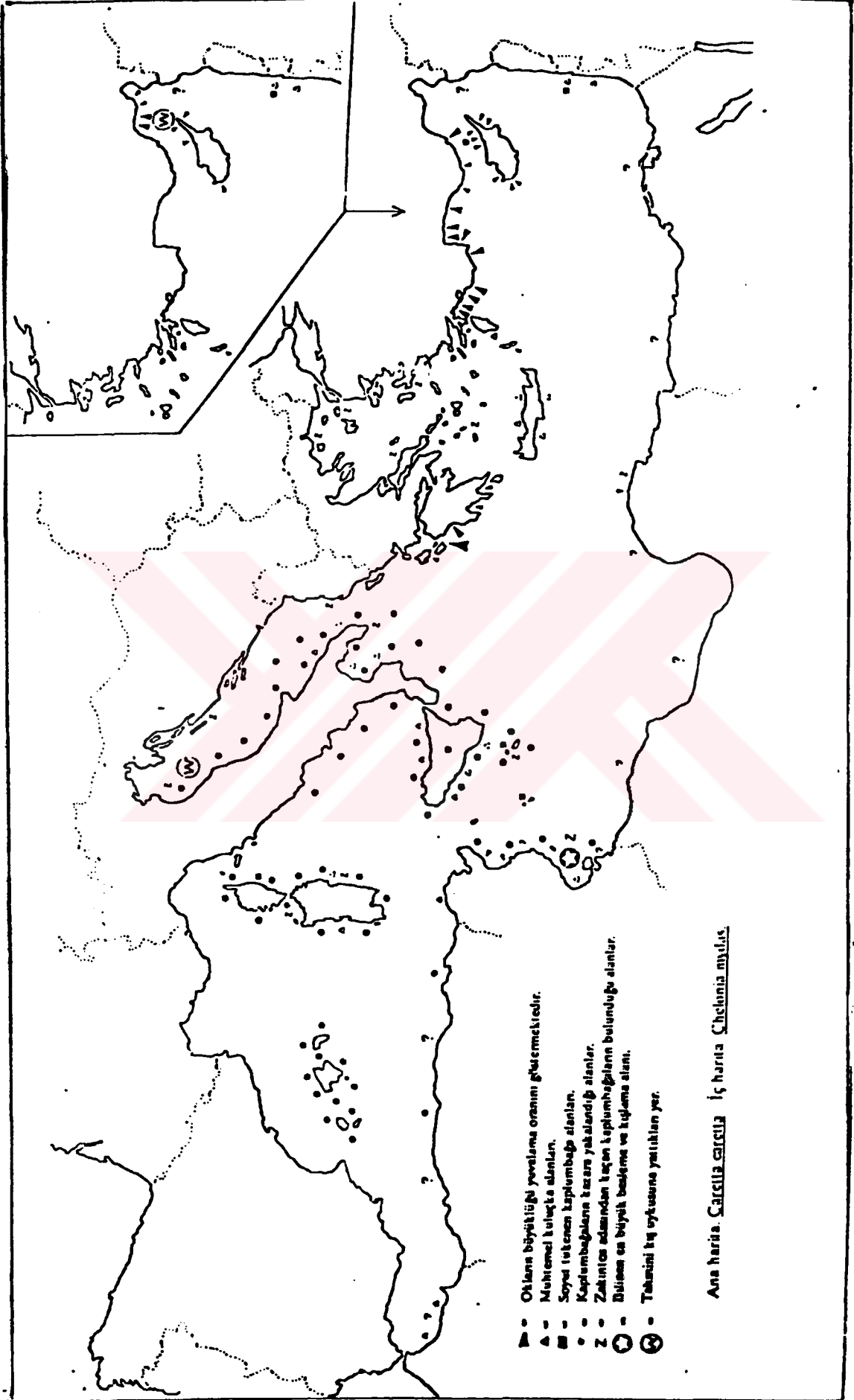
Caretta caretta, Florida’nın Kanaveral burnunda, Vera sahilinde görülmektedir. Erkek kaplumbağalar Nisan-Mayıs aylarında gelmekte, dişi kaplumbağalar ise Mayıs-Haziran-Temmuz aylarında gelip, yumurtlama faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. ⁽³⁰⁾

Kaplumbağalar yuvalamaları sırasında, bu yörede de birçok engelle karşılaşmaktadırlar. 1982 yılında yayınlanan Resmi Gazete’deki bir yasayla deniz kaplumbağalarının yuvalama yerlerinin ve yumurtalarının korunmasına değinilmektedir.

Sahildeki turistik gelişmeler, yuvalama yerlerine zarar vermekte, yapay ışıklar yumurtadan çıkan yavruların yanlış yere gitmesine neden olmaktadır. Bu önlemlerle, yuvalama mevsimi olan Nisan, Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül aylarında korunması arzulanıyor. ⁽³¹⁾

Avusturalya’da 1970’lerde kaplumbağa yuva sayısı 400’den fazla iken, başta turizm olmak üzere, diğer faaliyetlerden dolayı, 1985’te bu sayı 290’a 1990 yılında ise 170’e düşmüştür. ⁽³²⁾

AKDENİZ'DEKİ KAPLUMBAĞA ÜREME ALANLARI



KAYNAK: Francine Jacobs, Sea Turtles in Every Aspect, Çev, DHKD, İstanbul: DHKD Yayını. 1991

3.1.4.2. TÜRKİYE'DEKİ DENİZ KAPLUMBAĞALARI ÜREME ALANLARI (Harita 2)

Türkiye'de halen 17 deniz kaplumbağaları üreme alanı bulunmaktadır. Öncelikle Dalyan bölgesinde görülmelerinden sonra, diğer bölgelerde incelemeler başlamıştır.

DALAMAN

Koruma statüsü olmayan Dalaman kumsalında Dalyan'dan daha fazla deniz kaplumbağası gözlenmiştir. Kumsalın kuzey ucunda Sarıgerme çevresinde yer alan turistik yapılaşma dışında büyük bölümü boştur. Bölgede aşırı deniz kirliliğine neden olan SEKA kağıt fabrikası için acil olarak önlem alınması gerekmektedir. Kirlilik deniz canlıları için olduğu gibi insan sağlığı için de tehlike oluşturmaktadır. Kumsalın Sarıgerme dışında kalan bölümünün uzunluğu 7.2 km'dir.

FETHİYE

Fethiye- Çalış kumsalının kuzey yarısı çok sayıda deniz kaplumbağasını barındırmaktadır. Bölge 1988'de Özel Koruma Bölgesi ilan edilmiştir. Kumsalda yer alan tek turistik tesisin kaplumbağaların yumurta bırakmasını nasıl etkilediği ve özel koruma önlemlerinin gerekliliği (örn: ışığın kontrolü gibi) konularının araştırılması gerekmektedir. Kumsal uzunluğu 4.8 km. dir.

PATARA

Esençay'ın ikiye ayırdığı kumsalda çok sayıda deniz kaplumbağası yumurta bırakmaktadır. Kumsalda yapılaşma yoktur. Fakat çok yakında yer alan Gelemiş Köyü'nde turistik yapılaşmanın hızla artması bölge için tehlike oluşturmaktadır. Bölge Turizm Bakanlığının turizm master planında yer almamaktadır. Kumsalın uzunluğu 11,8 km. dir.

KUMLUCA

Finike koyunun doğusunda yer alan Kumluca kumsalı çok önemli sayıda deniz kaplumbağasını barındırmaktadır. Çevredeki zararlı etkilerin başında, kumsalda yer alan yerli halka ait barakalar gelmektedir. Kaplumbağaların yumurta bıraktıkları bölge yaklaşık kumsalın yarısı olup, tümünün uzunluğu 20,5 km, dir.

BELEK BÖLGESİ

Antalya ve Side arasında deniz kaplumbağalarının yumurta bıraktıkları bölgelerin bir bütün olarak ele alınması gerekmektedir. Çalışmamızda bu kumsallar Belek bölgesi altında toplanmıştır. Yıllardan beri ünlü bir turizm merkezi olan bölgede çok sayıda turistik tesis yer almasına karşın, bugüne dek tesislerin zararlı etkilerine karşı hiç bir önlem alınmamıştır. Bölge için "management plan" ve çevre etki değerlendirmesi yapılmamıştır ve yeni tesislerin yapımı planlanmaktadır. Turizm master planına göre kumsalın tümü yapılaşmaya açıktır. Şu anda turistik tesislerin bulunmadığı boş kumsalların büyük bölümü ise yerli halka ait barakalarla kaplıdır. Kumsalın toplam uzunluğu yaklaşık 30 km. dir.

KIZILOT BÖLGESİ

Çok sayıda deniz kaplumbağasını barındıran kumsalda yuva oranı da çok yüksektir. Özellikle *Caretta caretta*'nın yaygın olduğu bölgede *Chelonia mydas*'da gözlenmiştir. Belek bölgesinde olduğu gibi çevre etki değerlendirmesi ve "management plan" yoktur. Bir kaç turistik tesisin inşaatı hala devam etmekte olup, bazıları ise işletmeye açılmıştır. Turizm Bakanlığının master planında bölgeyle ilgili proje yoktur. Kumsalın uzunluğu 16.6 km.dir.

DEMİRTAŞ

Demirtaş kumsalı deniz kaplumbağalarının Alanya'da yumurta bıraktıkları kumsalların bozulmasıyla önem kazanmıştır. Kumsalın koruma statüsü bulunmamaktadır. Turizm master planında bölgede yatırım projesi yoktur. Kumsalda yer alan bir kamp yeri ve otelin ışıklarının ergin ve yavru deniz kaplumbağalarının yönlerini değiştirmelerine neden olduğu gözlenmiştir. Kumsalın uzunluğu 7,4 km. dir.

GAZİPAŞA ÇİFTLİK KUMSALI

Gazipaşa Çiftlik kumsalı çok küçük bir alanda yüksek sayıda deniz kaplumbağasını barındırmaktadır. Bölgede şimdilik habitatu bozacak zararlı etkiler yoktur. Çevre halkının zaman zaman kabuğu satmak amacıyla deniz kaplumbağalarını öldürdükleri saptanmıştır. Kumsal uzunluğu 2,4 km. dir.

GÖKSU DELTASI

Deltanın batı kesiminde çok sayıda deniz kaplumbağası yumurta bırakmaktadır. Bölge için, çevredeki tatil köylerinin genişlemesi, deniz kirliliği (SEKA kağıt fabrikası) ve kumsaldan kum alınması en önemli zararlı etkilerdir. Deniz kaplumbağalarının yumurtalarını bıraktıkları alanın uzunluğu 10,5 km. dir.

KAZANLI

Chelonia mydas'ın yumurta bıraktığı en önemli iki kumsaldan biri olan Kazanlı'da yuva sayısı çok yüksektir. Bu oran Akdeniz için tektir. Bölgede deniz kaplumbağalarının varlığını tehdit eden bir çok etkenden en önemlileri; çevredeki iki fabrikanın neden olduğu aşırı deniz kirliliği, tarla genişletmek için kumsalın giderek daraltılması ve ışık kaynaklarıdır. Kumsalın uzunluğu 1 km'den azdır.

AKYATAN

Akyatan Kazanlı ile birlikte *Chelonia mydas*'ın Akdeniz'de yumurta bıraktığı kumsalların en önemlilerini oluşturmaktadır. Kumsal bozulmamış olup, tamamıyla insan etkilerinden uzaktır. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Milli Parklar Dairesi tarafından Tabiatı Koruma Alanı olarak korunmasına karar verilmiştir. Kumsalın toplam uzunluğu 20 km'den fazla olup, kaplumbağalarının yoğunlaştığı bölge ise yaklaşık 10 km. dir.

SAMANDAĞI

Türkiye kıyılarında *Chelonia mydas* için üçüncü önemli kumsaldır. Turizm ve deniz kirliliği olumsuz etkilerdir. 1988'de deniz kaplumbağalarının sayısının bölgede büyük farklılıklar göstermesi nedeniyle, kumsalın kaplumbağalar için önemi tam olarak belirlenememiştir. Kumsalın uzunluğu 5 km. dir.

DİĞER YUVALAMA ALANLARI: Harita: 3

EKİNCİK

Küçük bir koy olan Ekincik, yakında yer alan ve birlikte bir bütün oluşturan Dalyan-İztuzu'nda olduğu gibi çok sayıda deniz kaplumbağası barındırmaktadır. Kumsal uzunluğu 0,9 km. dir.

KALE

Finike'nin batısında Kale lagünü yakınında kumsalda çok sayıda deniz kaplumbağası yumurta bırakmaktadır. 1988'de belli aralarla sayının büyük farklılıklar göstermesi nedeniyle önemi tam olarak değerlendirilememiştir.

TEKİROVA

Kumsalın özellikle batı kesiminde çok sayıda deniz kaplumbağası yumurta bırakmaktadır. Kumsalın görece kısa oluşu, turistik tesislerin sayısının çokluğu ve kaplumbağaların sadece boş kumsal kesiminde yoğunlaşması buradaki popülasyonun giderek azaldığını göstermektedir. Yakın gelecekte bölgenin tamamının tesislerle dolması (Güney Antalya Turizm Geliştirme Projesi) kaplumbağaların artık gelmemesine neden olacaktır. Kumsal uzunluğu 3,7 km'dir.

ANAMUR

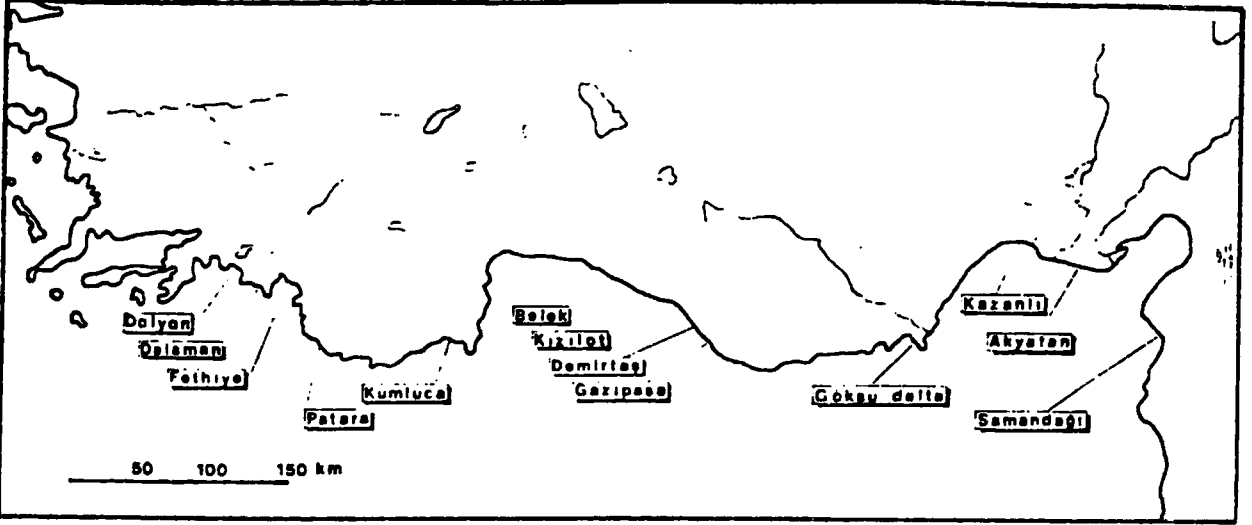
Deniz kaplumbağalarının kumsalın iki tarafında (Anamuryum ve Pullu) yoğunlaşarak hemen hemen tümünde eşit olarak yumurta bıraktıkları saptanmıştır. Bölgede turizm gelişmesi ve kumsaldan kum alınması en önemli zararlı etkilerdir. Kumsal uzunluğu 12 km'dir.⁽³³⁾

3.1.4.2.1. DALYAN-İZTUZU KUMSALI

Dalyan-İztuzu sahili hilal şeklinde bir kum tepciği görünümündedir. Sahilin batı tarafındaki üçte ikilik kısmı labirent biçiminde sazlık ve kamışlık olup geniş bir araziyle denizden ayrılarak bir tür haliç oluşturur (Dalyan halici). Kalan üçte birlik kısmın arka tarafında küçük bir göl vardır (İztuzu Gölü). Sahilin batı ucunda sazlık arazi dar bir kanalla denize açılır. İztuzu Gölü'nün denizle yüzeysel olarak doğal bir bağlantısı yoktur ancak 1987 yılında bir otelin inşası sırasında böyle bir bağlantı yapılmış fakat daha sonra iptal edilmiştir. Burası siltasyonla gene dolmuştur. Sahilin tümü boyunca kumulların denize olan eğimi yumuşaktır ancak lagona doğru gidildikçe dikleşmektedir. Tepciğin üst kısmı yer yer bitkiyle kaplıdır. Sahilin her iki ucunda ve kayalık çıkıntının yanında ve İztuzu Gölü çevresinde sürekli esen rüzgarların etkisiyle iyiden iyiye deforme olmuş çam ağaçlarına (*Pinus brutia*) rastlamak mümkündür. Diğer bitkiler arasında en yaygın olan zakkumdur (*Nerium oleander*) Tepecik son derece ince kum ihtiva eder, çakıl taşı hemen hemen yok gibidir. Dalyanağı'nın güneyinde uzanan sahil yaklaşık 25m. genişliğinde ve kaya oluşumlarıyla çevrilidir.

Harita 2

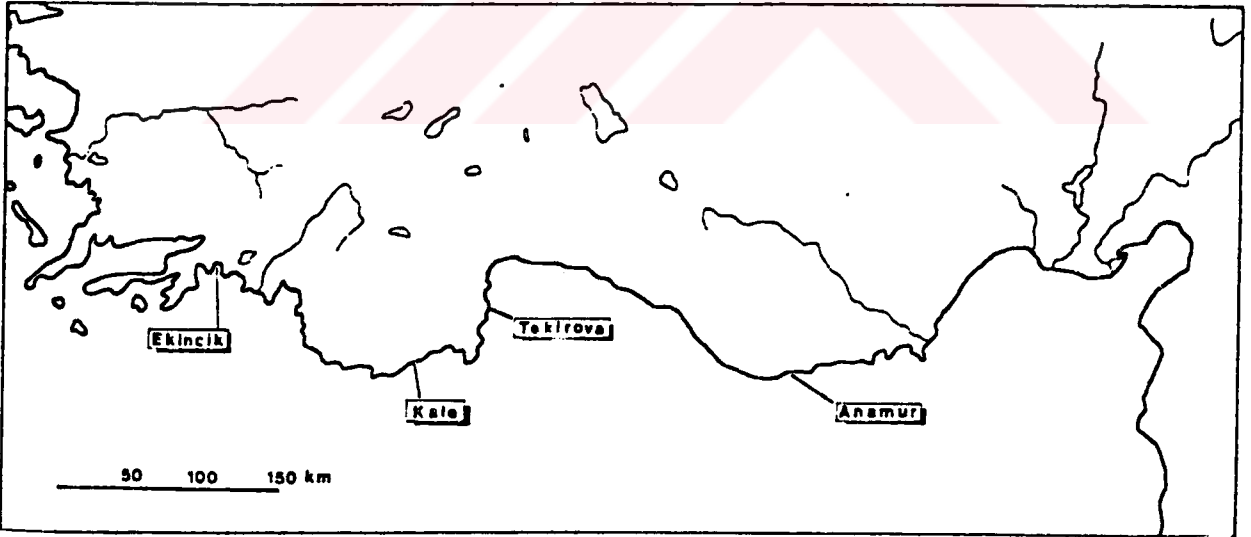
TÜRKİYE KIYILARINDA DENİZ KAPLUMBAĞLARININ ANA YUVA BÖLGELERİ



KAYNAK: Kasperek, Max. Marine Turtles Turkey, WWF, 1989.

Harita 3

TÜRKİYE KIYILARINDA DİĞER ÖNEMLİ KUMSALLAR



KAYNAK: Kasperek, Max. Marine Turtles Turkey, WWF, 1989.

1986'ya kadar sahilde belli sayıda kulübe vardı. Dalyan köyü sakinleri yazlarını burada geçirirlerdi. Sayıları genelde 80 ile 150 arasında değişen bu kulübeler, sahilin her iki ucunda yoğunlaşarak hemen hemen her tarafa dağılmış durumdaydı. 1986'da Dalyan Belediyesi'nin aldığı bir kararla sahildeki tüm kulübeler kaldırıldı ve geriye yalnızca bazılarının temelleri kaldı. 1988'de sahilde sadece iki tane oldukça ilkel yöntemlerle inşa edilmiş cafe-bar bulunmaktaydı. Ortadoğu Teknik Üniversitesi'ne ait araştırma ve dinlenme kulübesi bile kaldırılmıştı. İztuzu'nun doğusunda yer alan tepe üzerinde tahtadan yapılmış 20-30 kadar yazlık ev uzun bir süreden beri orada bulunmaktadır. Kulübelerin bir otel inşaatçısı tarafından devren alındığı 1987 yılında verilen aradan sonra 1987'de otel (Kaunos Beach Hotel) yapımında kullanılmak üzere İztuzu Gölü'nün güneydoğu köşesine birkaç bin metre küplük kum dökülmüştür. Temel atma töreni yapılmış ancak birkaç ay sonra inşaat durdurulmuş ve 1988 yazında da proje tamamıyla iptal edilmiştir. Bunun sonucu olarak yaklaşık bir hektarlık bir alana yayılmış durumda kum yığınları ve beton temeller ortada kalmıştır. Örneğin bir kaplumbağa araştırma istasyonu, bir kongre binası, doğu koruma akademisi, doğa müzesi vb. Bu projelerin çoğunda konaklama imkanları düşünülmektedir. Otelin temel kalıntılarının yakınında kıyı şeridine paralel uzun bir bina vardır. Bu bina başlangıçta yasa dışı inşa edilecek bir otelin ilk bölümünü oluşturmaktaydı ancak yapımı daha son iptal edildi. 1987'de bina, Kaunos sahil otelinin yapımında çalışan mühendisler tarafından şantiye olacak şekilde bina da ortadan kaldırılacaktı. Sahil şimdilerde aşırı bir turist akımına uğramıyor. Buraya ulaşmanın üç yolu var. Dalyan kasabasından tekneye binerek, denizden tekneyle ya da karayolundan arabayla İztuzu'na gelmek. Turistlerin çoğunluğu birinci yolu tercih etmektedirler. Sabahın erken saatlerinde Dalyan'dan tekneyle hareket ederek (bu arada yol üstünde kral mezarlarını ve antik Kaunos'u da görerek) kumsala ulaşırlar ve akşamüstü geç saatlerde de geri dönerler. Deniz yoluyla gelen turistlerin çoğu günübirliğe gelirler (örneğin Marmaris'ten yapılan günlük turlar) ancak İztuzu'na gelenler genellikle geceyi burada geçirmektedir. 1988'de çok sayıda çadır ve karavan sürekli olarak mevcuttu. Dalyan deniz kaplumbağalarının gerek yurtiçi gerekse yurt dışında yarattığı yankıların ardından birçok fotoğrafçı, TV kamera ekipleri, turistler ve hatta doğa korumacılar ile bazı araştırmacılar kaplumbağaları görmek için bölgeye akın ettiler. Bu da 1987 ve 1988 yıllarında oldukça geniş çapta huzursuzluk yaratmıştır.

Şubat 1973'de Dalyan'da bulunan bir kaplumbağa kabuğu halen Ege Üniversitesi koleksiyonundadır. 1979-82 yılları arasında Dalyan sahilinde her bir kilometrelik alan içerisinde 47 yuva yani; > 4 yuva/gün/km, bulmuştur. Yanlış sahil uzunluğuna dayandığından ve sayma yönteminin bilinmemesi nedeniyle bu sayıların dikkatle kullanılması gerekmesine rağmen, bu rakamlar Dalyan sahilinin Caretta caretta'lar için olan önemini doğrulamaktadır. 1987 ve 1988 yıllarında deniz kaplumbağaları ile ilgili olarak çok sayıda gözlem yapılmıştır. Bunların sonucunda, 32 gün içinde toplam 322 Caretta caretta izi sayılmıştır. Bunların 168'i (% 52'si) aldatıcı izler olup, geriye kalan 154'ü yumurtlama ile sonuçla-

nan izlerdir. Bu da gecede 10 çıkış ve 2.5 iz/km'lik bir yoğunluk ya da 1.2 yuva/km/gece demektir. 3.7.1987 tarihinde Dalyanağı'ndaki küçük kumsalda 7-8 adet taze kaplumbağa izine rastlanmıştır. 22 Haziran 1988'de 17 iz kaydedilmiştir. Bunlardan 5'i başarılı yumurtlama ve en az 10 tanesi de gece bilinmeyen hayvanlar tarafından tahrip edilmiştir. Ağustos'un 11'inde 4 adet iz görülmüştür. Bunlardan ikisinin yuvalama bir tanesinin ise aldatıcı iz olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca diğer hayvanlar tarafından tahrip edilen 9 yuva ve üç gövde çukuru görülmüştür.

Bu bölge 1988'den bu yana Akdeniz Özel Çevre Koruma Alanı olarak belirlenmiştir. 1988'de kaplumbağaların insanlar tarafından rahatsız edilmemesi için her gece sahilde bekçiler devriye gezmekteydi. Ayrıca sahilde kaplumbağalar hakkında bilgiler içeren ve ne yapılmaması gerektiğini gösteren levhalar konulmuştur.

Dalyan şu anda, kamuoyunda, politikacıların ve yetkililerin gözünde tamamen bir "kaplumbağa cenneti"dir. Alınan önlemler bir anlamda örnek teşkil edecek ve hiç kuşkusuz diğer sahillerin korunmasında da etkin rol oynayacaktır. Bölge, Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından başlatılan Barselona Antlaşması çerçevesinde "Akdeniz Çevre Özel Koruma Alanı" olarak korunmaktadır. Bu yasala statü bölgenin korunmasına yardımcı olmakta ancak sonsuza dek bir koruma sağlamamaktadır. Bu yüzden çekirdek bir alanın (en azından tüm sahili ve halici içine alan bir sahanın) "Tabiatı Koruma Alanı" olarak ilan edilmesi önerilmektedir. Milli Parkların koruma sağlamadığı ve hatta turizmi teşvik ettiği için Dalyan'ın milli park statüsüne alınması yeterli olmayacaktır. Yetkililerin Dalyan ve çevresindeki ekosistemlere ve tehdit altındaki bazı türlere zarar vermeyecek şekilde bir turizm geliştirme planı yapması gerekmektedir. Bu konuda deniz kaplumbağalarının ve şimdiden oldukça zarar görmüş olan tatlı ve tuzlu su ekosistemlerinin korunmasına özel bir çaba harcanmalıdır. Balıkçılık uzmanları ve çevre korumacılar, oldukça düşük düzeyde olan balık rekoltesini yöre halkının ve doğanın lehine işleyecek şekilde yükseltmek için elele vermelidir. İyi işleyen bir balıkçılık sistemi yörede turizme olan bağımlılığı azaltacaktır. İptal edilen otel inşaatlarının temelleri, kum platformu ve İztuzu inşaat sahasındaki barınak bir an önce ortadan kaldırılmalıdır. Her ne kadar sahilin eksiksiz restorasyonu artık olanaksız ise de ilerideki kullanımları önlemek amacıyla platform ve temel kalıntıları ortadan kaldırmalıdır. Ayrıca İztuzu sahilinde koruma, bilgi, araştırma kongre binası gibi büyük yapılara hiç gerek yoktur. 1987/88 döneminde başlayan sahil devriye sistemi devam etmeli ve bu sistemi geliştirmek, bekçileri eğitmek için neler yapabileceği konularında çalışmalar yapılmalıdır. Bekçiler ve aynı zamanda araştırma yapan bilim adamları için bir istasyon kurulmalıdır. Ancak bu istasyon İztuzu inşa sahasına değil, Dalyan ağzına yakın kum tepesinin yakınında teknelerin yaşadığı bölgede kurulmalıdır. Bu yapı tıpkı yöredeki geleneksel kulübeler gibi keresteden yapılmalı ve bir tekneyle desteklenmelidir. Turistler için bilgi ve rehberlik hizmetleri gerekmektedir. Eğer mümkünse Dalyan'ın içindeki turizm danışma bürolarının hemen yanında ya da

onların bünyesinde bir doğa danışma merkezi kurulmalıdır. Mümkün olduğunca çok insanın doğanın korunması ve uymaları gereken kurallar hakkında aydınlatılması son derece önemlidir. Eğer böyle bir merkez başlangıçta İztuzu'nda kurulmuş olsaydı, bu noktaya gelinmemiş olacaktı. Turistler için getirilecek en önemli sınırlama, gece sahile inmelerinin yasaklamak olacaktır. Bu durum bekçiler tarafından kontrol edilecektir. Dalyan halisinde insan etkisinden uzak bölgeler oluşturmak için çaba sarfedilmelidir. Halen çok yoğun olan yat trafiği sınırlandırılmalı ve sadece belli rotalarda yapılmalıdır. Bu konuya ilişkin olarak hem balıķ tekneleri hem de turist taşıyan tekneler için uygulanabilecek bir plan hazırlanmalıdır.⁽³⁴⁾



NOTLAR

- 1- Kinzelbach, a.g.e., s.45.
- 2- Ana Britannica Ansiklopedisi, **Kaplumbağa** Cilt. 12.
- 3- Report on the Status of Mediterranean Marine Turtles, Athens: Mediterranean Action Plan (MAP), UNEP, 1990, s.3.
- 4- E. Cornelius,Stephan, The Sea Turtles of Santa Rosa National Park, Costa Rica: Fundacion de Pargues Nacinoles, Costa Rica: 1986, s.43.
- 5- Ana Britannica, **Kaplumbağa**, cilt. 12.
- 6- Jacobs, Francine, Sea Turtles in Every Aspect, Çev. DHKD İstanbul: DHKD Yayını, 1991, ss.3-4.
- 7- Baran, İbrahim. "Türkiye Deniz Kaplumbağaları stok tesbiti; (Kesin Rapor, Proje no: DEB ÇAĞ - 98/G) D.E.Ü. Buca Eğitim Fakültesi, İzmir: 1990, s.8.
- 8- Deniz Kaplumbağaları Üzerine Bir Durum Değerlendirmesi ve Korumalarına İlişkin Öneriler, WWF (Dünya Doğayı Koruma Vakfı), Çev. DHKD, 1988, s.11.
- 9- Mrosovsky, N. "Piotal Temperatures For Loggerhead Turtles (Caretta caretta Form Northern and Southern Nesting Beaches". CAN. J. Z00L. J. Can

ZOOL, Athens: Sayı. 3. 1988, s.661.

10- Canbolat, Ali Fuat. "Dalyan Kumsalına yuva yapan Deniz Kaplumbağası, *Caretta caretta* Üzerine İncelemeler". (Bilim Uzmanlığı Tezi) H.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, 990, ss.8-11.

11- Bennet. J.M, L.E Taplin. ve G.C. griga, "Sea Water Drinking as a Homeostatic Response to Dehydration in Hatchling loggerhead turtles, *Caretta caretta*", COMP. BİOCHEM. PHYSIOL. A, Athens: Sayı: 3, (1986) s.507.

12- "Deniz Kaplumbağaları Yaşam Ortamları ve Kıyı Planlaması, Yönetimi Uluslararası Semineri". Kelaynaktan Haberler Dergisi, DHKD Yayını, İstanbul, 1990, s.15.

13- Deniz Kaplumbağaları Üzerine Bir Durum Değerlendirmesi ve Korumalarına İlişkin Öneriler, WWF (Dünya Doğayı Koruma Vakfı), Germany: Çev. DHKD, 1988, ss.11-12.

14- Canbolat, a.g.e., s.7.

15- Canbolat, a.g.e., s.32.

16- Geldiay, remzi. "Deniz Kaplumbağalarının (*Caretta caretta* L. ve *Chelonia Mydas* L.) Korumasında Temel Bilimler yönünden Takip Edilecek Stratejinin Önemi", E. Ü. Fen Fakültesi Dergisi, Cilt; 1, İzmir, 1991, ss.328-347.

17- Geldiay, a.g.m., s.340.

18- Kristof Kolomb Yeni Dünya'yı keşfettiğinde, Karaib Denizi'nde milyonlarca deniz kaplumbağası bulunuyordu. Kolomb ve diğer keşifler, tüccarlar, sömürgeciler ve korsanlar, bu kaplumbağa etinin lezzetli olduğunun farkına vardılar. Denizciler bu uysal hayvanı kolayca avlayabiliyor, kabuğunun üzerine sırt üstü devirip savunmasız hale getirdikten sonra, yüzgeçlerini bağlayıp, taze ete ihtiyaçları olduğu zaman, öldürmek üzere götürüyorlardı.

19- Jacobs, a.g.e., s.17.

20- - "Attention Beach Users" (Beach Brochure). Sea Turtle Rescue Fund, Center For Environmental Education, Washington, 1990, s.2.

21- Drenaj: Toprakta bitkilerin yetişmesine zararlı olan fazla suların akıtılması, akaçlama. Yeraltı sularını toplayan tesisat olarak da bilinir.

22- Kasperek, Max. Ve İbrahim Baran, Marine Turtles - Turkey, Status Survey 1988 and Recommendations For Conservation and Management (Summary), W.W.F. (World Wide Fund for Nature) Heidelberg, 1989, s.12.

23- Report on dalyan Delta and Turtle Neshing Beaches, Kasım, İzmir, 1986, s.4.

24- Arianoutsou, Margarita. "Assessing the Impacts of Human Acivities on nesting of loggerhead Sea- turtles (Caretta caretta) on Zakynthos Island". ENVIRON- CONSERV, Athens: Sayı: 4 s.327.

25- Arianoutsou, a.g.m., s.331.

26- Karasapan, Seviçn. "Turtles, tourists and traumatized terrains of Anatolia". Turkish Daily News, İstanbul: 6 Mayıs 1991, s.4.

27- Report on Dalyan Delta and Turtle Neshing Beaches, Kasım, İzmir, 1986, s.4.

28- Report on the Status of Mediterreanean Marine Turtles, Athens: Mediterranean Action Plan (MAP), UNEP 1990, s.46.

29- Mediterranean Action Plan, a.g.e., s.27.

30- Pritchard, Peter. C.H. "Genus Caretta". Encyclopedia of Turtles, London: İ.F.H. Publications, 1979, s.696.

31- Henwood, Tyrrel A. "Movements and Seasonal Changes in Loggerhead Turtle, Caretta caretta, Aggregotions in the Vicinty of Cape Canaveral, Florida" BIOL-CONSERV, Sayı: 3. 1987, ss.696-698.

32- Mooqlah Rahieyy, "Turtles Could dissappear From old in 10 years" The Cuorier - Mail. Çevre Özel Sayısı, London: 1990, s.12.

33- Kasperek, a.g.e., ss.3-5.

34- Kasperek, a.g.e., ss.60-64.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4.1. DALYAN'DA TURİZM

4.1.1. DALYAN'DAKİ TURİSTİK ÖZELLİKLER

Dalyan, ülkemizin bir çok yöresi gibi, klasik turizm literatürünün "5S" olarak bilinen **Sea** (deniz), **Sand** (kum), **Sun** (güneş), **Scenery** (manzara), **Story** (history-tarih) avantajlarına sahiptir. Bunun yanında Dalyan'da radyoaktivitesi oldukça yüksek **Sultaniye** kaplıcaları, termal turizme olanak sağlamaktadır.

Dev deniz kaplumbağası (*Caretta caretta*), her yaz, okyanusları aşarak, geleceğini Dalyan kumsalına bırakır. *Caretta caretta*'ların bu seçimi, hem Dalyan'a uluslararası bir nitelik kazandırmış, hem de kaplumbağaların bir çevre sembolü olmasını sağlamıştır.

Bütün bu özellikler yanında, Dalyan'a **Sistem** (sistematize ve organize edilmiş çalışmaları-System)'i ekleyebilirsek, karşımıza örnek bir turizm beldesinin ortaya çıkmaması için hiç bir neden kalmamaktadır.

4.1.1.1. KAUNOS ANTİK KENTİ

Kaunos, Türkiye'nin güney-batı kıyılarında kurulan, en eski kentlerden biridir. Yaklaşık M.Ö. 3000 yıllarında Giritliler tarafından kurulmuş, daha sonra Karya ve Yunanlılar tarafından istila edilmiştir. ⁽¹⁾

Bir efsaneye göre, Kral Miletos'un oğlu Kaunos ve kızı Byblis, birbirlerine aşık olurlar. Kaunos, bu durumdan kurtulmak için, kenti terkeder ve Kaunos (Dalyan) adında bir kent kurar.

KAUNOS AKROPOLİSİ VE SURLARI

Kaunos kentinin doğusundaki sarp ve yüksek tepeler kentin Akropolis'ini oluşturmaktadır. Akropolis'in surları, şehrin güney yamacından, Küçük Kale'ye kadar uzanmakta ve şehri doğudan çevrelemektedir. Tamamen kente hakim olan Akropolis, siyasal ve dinsel yaşamın merkezi konumunda yüksek yerlerde yapılmıştır. Şehri doğudan çeviren bu surlar, iri taşlardan yapılmış ve genişlikleri 2 metreden fazladır. Surların genişliği, bazı yerlerde 3.40 metreye ulaşmaktadır.

Bu surların karşısında, bir de şehrin kuzeyini ve kuzeybatısını çevreleyen başka surlar vardır. Bunlar değişik bir mimari tarzında (İzodemik) inşaa edilmişlerdir. Surların yüksekliği ise, bazı yerlerde 7-8 metreye ulaşır. M.Ö. 4. ve 5. yüzyıllarda, savunma amacıyla yapılan bu surların üzerinde, siper delikleri ve mazgallar bulunmaktadır. Surların zaman zaman onarım gördüğü, şu andaki kalıntılardan görülebilmektedir.

Akropolis'e göre daha aşağıda yer alan, uzun sur duvarı ise, antik limanın (Sülüngür Gölü) kuzeyinden başlayıp önce kuzey, daha sonra da kuzeybatı yönlerinde uzanarak, sarp kayalıklara kadar yaklaşık 3 km uzunlukta devam etmektedir. ⁽²⁾

LİMAN VE AGORA

Antik liman kıyısında, son yıllarda yapılan kazılarda bir çeşme binası (VESPASIAN) olduğu tespit edilmiştir. Bu antik çeşmenin yakınında M.S.1. yüzyıl olarak tarihlenen bir yazıtta, liman gümrüğü yönetmeliğinin yazıldığı bir metin açığa çıkarılmıştır. Bu yazıt halen sergilenmektedir. ⁽³⁾

Coğrafyacı Strabo, Kaunos'ta bulunan limanın zincirle kapanan bir liman olduğunu belirtmektedir. Bu liman, Küçük Kale ile karşısındaki küçük tepe arasında kalan bugünkü Sülüngür gölü'dür. Sülüngür gölünün doğusu ile batısındaki tepelerden göle doğru uzanan surlar, birbirlerine bağlanacak kadar yakındır. Bu limanın kuzeyinde bir STOA bulunmuştur. Bunun 94 metre uzunluğunda, 6.30 metre genişliğinde olduğu görülmektedir.

Limanın hemen yakınında bulunan çeşme, 1969 yılında restore edilmiştir. Limana gelen gemiler, su ihtiyaçlarını bu çeşmeden karşılardı.

Kaunos'ta bulunan bu liman, o dönemlerde çok önemli bir deniz limanı haline gelmiştir. Meyve, balık, tuz, tuzlu balık, reçine, karasakız ve incir önemli gelir kaynaklarını oluşturmaktaydı. Çam ağaçlarının çok olması, bal üretimini

de geliştirmiştir. Ayrıca kle ticareti de o günlerde önemli bir ticaret şekli olmuştur. Kaunos tuzu, sıva ve göz merhemi yapımında kullanılmaktaydı. İncir ye-mişi ise, İtalya'ya ihraç edilmekteydi. am ağaçlarından toplanan reçine ve kara-sakız, gemi yapımı ve onarımında kullanılmıştır.

Kaunos Limanı, şu anda denizin getirip biriktirdiği kum ve çamurdan dolayı, denizden 3 km uzaklaşmış ve gl haline (Sülüngür Gölü) gelmiştir. (4)

Agora: Limanın yakınında, kentin ortasında bulunan Agora meydanı, çeşitli toplanmaların, konuşmaların yapılması, pazar yerinin kurulması amacıyla kul-lanılmaktaydı.

TİYATRO

Kaunos ren yerinde, en ilgi çeken yapılardan biri, Akropolis tepesinin kuzey batı eteğinde inşaa edilen, anfi-tiyatro'dur. Tiyatronun doğu kesimi, kaya-ya oyulan, yarım daireyi açan biçimiyle tiyatro Grek tipi mimarinin bir rneği-dir.

Tiyatronun "CAVEA" denilen oturma yerlerinin bir kısmı Akropolis'in yamaçlarına dayandırılmıştır. Tiyatronun 33 sırası olup, ortalama genişliği 70 cm'dir. Yarım daire biçiminde olan tiyatro, ara merdivenlerle 9 dilime ayrılmış-tır. 5000 kişilik, tiyatronun oturma yerleri denize nazır yapılmıştır. Grek mimari-sinin eseri olan tiyatro, seyirciler oyun sırasında sıklıklarında, deniz manzarası-nı, güneşin batışını seyredebilme özelliğiyle inşaa edilmiştir. (5)

THOLOS (Yuvarlak yapı)

Sülüngür Gl kıyısında, Küçük Kale yamacında, tabanı kare planlı yuvar-lak bir anıt yapıdır. M.. 4. yüzyılda yapılmıştır.

ROMA HAMAMI

Roma dönemine ait bu hamamın duvar kalınlığı 1- 1.5 metre civarında-dır. Ne zaman yapıldığı kesin olarak bilinmeyen hamamda su ısıtma bölümleri, buhar odaları yer almaktadır. Hamamın atı örtüsü, şu anda yıkık durumdadır.

KİLİSE

Tiyatronun batı kesiminde, büyük kesme taşlardan inşaa edilmiş, bir kıs-mı hâlâ ayakta, bazilika (6) tipinde bir kilise yer almaktadır. Hiristiyanlık dne-

mine ait olduğu sanılan iki kilisenin de var olduğu bilinmektedir.

Bunun yanında, Kaunos kentinde Roma dönemine ait bir kütüphanenin de olduğu sanılmaktadır. (7)

Günümüzde Kaunos kenti ve civarı I. ve II. dereceden SİT alanı ilan edilmiş durumdadır. Antik kazılar 1967 yılından beri yapılmaktadır.

KAYA MEZARLARI

Kaya mezarları (tapınak mezarları) sarp bir kaya üzerine oyulmuş ve ön yüzleri İon tarzda yapılmıştır. Kaya mezarlarında bulunan kalıntılardan, bu mezarların M.Ö. 4. yüzyılda yapıldığı tahmin edilmektedir. Kaya mezarları, kraliyet ve ailesi için yapılmış 3 kişilik mezarlardan oluşmaktadır.

Kaya mezarlarının bir bölümünde, ölüye ait giyecek, süs eşyaları ve mücevher konulmaktadır. İki sütun arasında bulunan boşluk ise, halkın adak yaptığı yer olarak kullanılmıştır. Kral mezarları olarak da bilinen bu mezarların çok yüksek yerde yapılmasının nedeni, kralın öldükten sonra da, halka hakimiyetini göstermek olduğu söylenmektedir.

Kaya mezarlarından başka, çeşitli yerlerde, kaya aralarında oda mezarlar, lahit mezarlar ve gömme mezarlardan oluşan yaklaşık 150 mezarın yarısı kaya içinde oyulmuştur. (8)

4.1.1.2. SULTANIYE KAPLICALARI

Dalyan'dan Köyceğiz Gölü'ne doğru gidildiğinde sağ tarafta önemli kaplıcalar bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi Sultaniye girmesi (kaplıcası) ve içmesidir.

Derinliği 1,5 metre, çevresi 10-12 metre olan ve iki ayrı havuzu bulunan kaplıcanın, su miktarı boldur. Sıcaklığı 38° C- 39° C'dir. 72-90 miligram serbest CO₂

gazı, zengin klorür ve sülfat anyonları ile sodyum, kalsiyum, magnezyum, potasyum, katyonlarını bulundurur. İki havuzundan birinin radyoaktivitesi 57.2 eman, diğeri-nin ise 200 eman'dır. Göl kenarında güzel bir koy içerisinde bulunan bu ılıcaı, her yıl romatizma, siyatik ve cilt hastası olan 6000-7000 kişi ziyaret etmektedir. Daha çok yerli turistlerin ilgisini çeken kaplıca, modern tesislerin kurulmasını zorlamaktadır.

Sultaniye kaplıcasının yanında bulunan Sultaniye İçmesi, saniyede 1 lt. su vermektedir. Klorür, sülfat, sodyum, kalsiyum, magnezyum ve potasyumlu olan ve hafif kükürt- hidrojen kokan suda 69 mg serbest CO₂ gazı bulunmaktadır. Türkiye'deki müşhil sularının en fazla radyoaktivitesi olan içmesi özelliğini taşımaktadır. (9)

Ayrıca, Dalyan'da özellikle yabancı turistlerin ilgisini çeken, çamur banyoları da bulunmaktadır.

4.1.1.3. DALYAN AĞZI VE İZTUZU SAHİL ŞERİDİ

Dalyan Boğazı olarak bilinen, İztuzu sahil şeridi, 5 km'lik kesintisiz kum bandıyla ortalama eni 125 cm'dir. Bu kum şeridinin doğu ucunda yer alan İztuzu bölümü tertemiz denizi, parlak, sarı renkli, ince taneli kumu, sırtını çam ormanlarına dayamış kumsal, bol güneşi, başta kaplumbağaları, rengarenk kuşları ve dağ keçileriyle bir doğa cenneti durumundadır.

Dalyan'a 14 km'lik asfalt yolla bağlanmış olan, İztuzu'na karayolundan rahatlıkla ulaşım sağlanabilmektedir. Dalyan'dan motorlarla 45 dakikalık sazlıkların arasından yapılan göl yolculuğu, ayrı bir rekreasyon faaliyeti durumundadır. Sazlıklarla dolu kıvrımlar içinde kanal boyunca ilerlerken, deniz motorunun ne tarafa döneceğini merakla tahmin etmeye başlarsınız. Çoğu zamanda yanılırsınız, çünkü karşınıza yüzlerce çıkmaz kanal gelir.

Kumsalın batı ucunda, Dalyan boğazı denilen kesim yer alır. İztuzu kesiminden, boğaza kadar uzanan dil şeklindeki kumsalın bitiminde Akdeniz, Köyceğiz Gölü ve Dalyan kanalı birbirine kucaklaşmış gibidir.

Gölün denize açılan bu noktasında yoğun bir kum hareketi vardır. Alçalma-Yükselme (Med-Cezir) olayının ortaya çıkardığı yoğun akıntılar sonucu, su içindeki kum tepelikleri, her gün değişir. Bir gün geçtiğiniz bir hattan, ertesi günü geçemeyebilirsiniz. Kışın, küçük deniz motorlarının kuma oturduğu görülmüştür.

Denizin, gölle bağlantısını sağlayan, boğazın hemen güneybatısında **Delikli Ada** bulunmaktadır. Hırçın dalgaların, bir bölümünü deldiği adanın ismi, burdan gelmektedir. Delikli Ada ile sahil arasındaki denizin çok sığ olması, büyük deniz taşıtları için, tehlike yarattığından, adanın üzerinde bir deniz feneri vardır.

Kumsal şeridinin, bir tarafının göl, bir tarafının deniz olması, Dalyan'ın bir başka özelliğidir. Kumsalın deniz tarafının, hemen derinleşmemesi özellikle küçükler ve yüzme bilmeyenler için, sanki özel olarak hazırlanmış gibidir.

İztuzu kumsalına gelen günübirlikçiler için, temiz ve sızdırmaz fosseptik ile birlikte çalışır durumda asgari standartlarda tuvalet ve büfe yapılmıştır. Bunun yanında, doğa uygun renk ve yapıda, portatif soyunma kabinleri de bulunmaktadır. ⁽¹⁰⁾

4.1.2. DALYAN'DA TURİZMİN GELİŞMESİ

Ülkemizde ve dünyada yaşanmakta olan ve bütün dünya ülkeleri için artarak hayati önem kazanacak gibi görünen "Çevre- Doğa Koruma" konusunda Dalyan, deniz kaplumbağalarının Türkiye'de ve bütün dünyada kamuoyu yarattığı bir

gerçektir.

Dalyan'ın olağanüstü ekolojik bütünlüğünün ve de nesli tükenmekte olan bu türün korunması amacıyla, iki yıl önce Göcek (Fethiye) ve Gökova koylarıyla beraber Özel Çevre Koruma Alanı ilan edilmesi çok önemli bir gelişmedir.

İztuzu'nda yapılması planlanmış olan dev otel ve benzeri yatırımlardan vazgeçilmesi, Dalyan için önemli bir başlangıç olmuştur.

Dalyan'da şimdiye kadar Dalyan-Köyceğiz Yatırım projesi ve Güney Antalya Yatırım projeleri düşünülmüş ve ileriye dönük planlar yapılmıştır.

En son olarak, Çevre Korumada Türkiye- Almanya Teknik İşbirliğiyle Dalyan için bir proje hazırlanmıştır.

Özel Çevre Koruma Bölgeleri arasında yer alan Köyceğiz-Dalyan'da Kurum ile Alman Teknik İşbirliği Kuruluşu ortak bir "Çevre Koruma" projesi yürütmektedirler. Proje, Bölge'de İztuzu plajı mevkiinde 1987 senesinde bir Türk-Alman ortak yatırımı olan "Kaunos Beach Otelinin yapımına başlanmasıyla ortaya çıktı. Almanya ve Avrupa'da kamuoyunda meydana çıkan çevre koruma hareketleri ile otelin çevreye vereceği tahribat, projeden Alman yatırımının çekilmesine ve bilahare yatırım projesinin atılan temelden sonra terk edilmesine sebep oldu. Bunun üzerine Alman tarafı sebep oldukları çevre tahribatını az da olsa tazmin edebilmek için Alman Teknik İşbirliği çerçevesinde 3 milyon Mark tutarında yardım yapmaya karar verdi. Halen yürütülmekte olan "Köyceğiz ve Dalyan'da Çevre ve Tabiatın Korunması" projesi böylece başlamış oldu.

Orta çevre koruma projesinde Alman tarafı, uzmanlık hizmetleri, finansman teknik eğitim ve yatırım malları olmak üzere dört konuda katkı sağlamaktadır. Projenin amacı Bölgede kullanma ve koruma konularında mahalli menfaatler ile çevre ve tabiatın korunmasının dengelenmesi yani sürdürülebilir kalkınmayı, temin edecek ekolojik kaynakların ve dengenin korunmasının sağlanmasıdır. Proje ile ilgili öngörüşmelerden sonra, 26 Ekim 1990'da Finansman Andlaşmasının imzalanması ile projeye fiilen başlanmıştır.

Bugüne kadar biri çalışma grubu toplantısı diğeri ise çevre koruma eğitim olmak üzere proje çerçevesinde iki toplantı düzenlenmiş ve alınan kararlar ile hazırlanan hareket planı uygulamaya konulmuştur. Ayrıca bu şirketin bağlı olduğu Alman Ekonomik İşbirliği Bakanlığı'na bağlı diğeri bir kuruluş olan Alman Kalkınma Kredileri Teşkilatı da Köyceğiz Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesinde Kurum ile ortaklaşa kanalizasyon, içmesuyu iyileştirme, katı atık imhası ve vidajör alımı konularında fiziki altyapı projeleri desteklemektedir. Bu projelerin önfiizibilitesi hazırlanmıştır, taşıma kapasitesinin IUCN tarafından hazırlanmasından sonra bilirkişi heyeti raporu tanzim edilecek ve bu projelere de fiilen başlanılacaktır.

Proje kapsamında planlanan ve yürütülmekte olan altprojeler altı faaliyet grubunda toplanmaktadır:

- 1) İztuzu plajının düzenlenmesi ve kaplumbağaların korunmasıyla ilgili

tedbirler. İztuzu Dalyan ağız plaj şeridinde kurum tarafından yap, kirala, işlet, devret esasına göre ihale yapılmıştır. Eski şantiye binası, barakalar ve diğer inşaat kalıntıları kaldırılmış ve Kaunos Beach Oteli inşaatı kalıntısının üzerinin örtülerek, bölgenin tabii bitki örtüsü ile yeniden yeşillendirilmesi çalışmalarına devam edilmektedir. Kıyı, kanal ve göl tekne trafiğinin düzenlenmesi de projelendirilmiştir.

2) Kamuoyunun çevre korumayı benimsemesini artırıcı tedbirler. Bölge halkının sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik yönden araştırılması çevrenin korunması ile turizm gibi diğer talep ve isteklerin tesbiti ile ilgili ön çalışma tamamlanmıştır. Bu çalışmanın sonuçları ışığında ve Şubat 1991'de mahalli halk, mahalli idareler, üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları ile gerçekleştirilen "Çevre Koruma Toplantısı"nda alınan kararlar doğrultusunda mahalli halkta, çevre korumanın bölgede sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi kalıcı davranış değişiklikleri meydana getirmesi için bir çevre koruma eğitim programı planlanmış ve uygulamaya başlanmıştır.

3) Bölgenin ekolojik envanterinin çıkarılması ve ekolojik idare planını hazırlanması. Bu faaliyet kapsamında bölge flora, fauna, su kalitesi, biyotopların haritalanması, balıkçılık biyolojisi, ormancılık yönetim planı hazırlanması ve biyolojik mücadele çalışmaları devam etmektedir.

Çalışmaların sonucunda Bölgenin çevre düzeni planının hassas zonların da işlenmesiyle hazırlanması gerçekleştirilebilecektir.

4) Kurumun proje çalışmalarını ve koruma faaliyetlerini yürütmek amacıyla Köyceğiz'de çevre izleme ve araştırma istasyonu kurulmuştur.

5) Bölge koruma planının geliştirilmesi. Koruma kullanma dengesinin sürdürülebilir kalkınmayı sağlaması amacıyla proje kapsamında Bölge için bir turizm planlaması, ekolojik turizm planlaması, ekolojik turizm planlama el kitabı hazırlanması ve hem tanıtma gezileri ile bölgede tabiatın ve çevrenin korunma esasları uygulanabilecektir.

6) Milletlerarası mevzuat ve andlaşmalarla ilgili çalışmalar. Milletlerarası mevzuat, konvansiyonlar, andlaşmalar ve tanıtma materyalinin Türkçe'ye çevrilmesine devam edilmektedir. Kurumun mevzuat çalışmalarına ve milletlerarası çevre kuruluşları ile bilgi alış-verişi ve işbirliğine temel teşkil edecektir. Bölgede nadir, tehdit altında ve yok olmaya başlayan türlerin korunması sağlanabilecektir. ⁽¹¹⁾

4.1.3. DALYAN'DA ÇEVRE VE TURİZM İLİŞKİLERİ

1990 Yazına gelindiğinde Dalyan Deltası ve çevresi Özel Çevre Koruma Kurumu'nun denetiminde geçirdiği yaklaşık iki yılını doldurmak üzeredir. Turizmin gelişmesi ve bunu izleyen yoğun yapılaşma bu dönem içerisinde dikkat çekici bir şekilde gerçekleşmiştir.

Dalyan'ın bu gelişmeye dayanma kapasitesinin sınırına neredeyse gelmiş durumdadır. Dalyan halkının ve yörenin, turizm açısından gelişmeye elveriş-

li olmasına rağmen çok hızlı bir turistik kapasite artışının sağlanması (turizmin bir can simidi olarak görülmesi), Dalyan'da onarılmaz yaralar açabilecektir. Bu konuda, aynı konumda olan diğer (Yunanistan Zakintos adası) yörelerin akibetine bakmak, Dalyan'da neler yapılması konusunda önemli ipuçları verecektir.

Dalyan'ın turistik pazarlaması yapılırken, doğaya bağlı, sessizlikten hoşlanan, aynı zamanda kültürel ilgilerini tatmin etmek isteyen, güneşlenmek ve denize girebilmek için temiz ve yapılaşmamış bir plaja büyük önem veren, yeni ve tanınmayan yerleri (yöre yemekleri, yaşam biçimleri) doğadaki bitkileri ve hayvan türlerini incelemeyi seven, kısaca çevre duyarlılığı olan hedef kitleyi belirlemek durumundadır.

1987-1989 dönemi turizm verileri değerlendirildiğinde, yabancı turist geceleme sayısında AT ülkeleri genelinde %4, Akdeniz ülkelerinde ise %8 oranında bir gerileme belirlenmektedir.

1989 yılından beri dünya tur operatörleri, turizm pazarlamasını yapacağı ülkeyi ve yöreyi, çevre sorunları bakımından değerlendirmekte ve broşürlerinde "temiz bir çevre ve bozulmamış doğa ülkesine sizi davet ediyoruz" diye ilanlar vermektedirler. (12)

Büyük bir turizm potansiyeline sahip olmalarının yanısıra, sektörün ülke ekonomilerinde de önemli bir pay oluşturduğu Akdeniz'li üyelere ortaya çıkan bu gerilemenin temel nedenleri, çevre sorunlarının artış göstermesi, alternatif turizm seçeneklerinin doğması sonucu yeni turistik bölgelerin açılması, turistik talebin yapısal değişikliğe uğramasına karşın turistik arzının çeşitlendirilememesi, kitle turizminden ötürü bazı bölgelerde belli dönemlerde aşırı yığılma olması sonucu hizmetlerin kalitesinin bozulması ve fiyatlarda istikrarsızlık oluşması şeklinde açıklanmaktadır. (13)

Dünyada ve Türkiye'de turizmin gelişmesine yön veren plancıları bu sektörde yatırımcı, işletmeci, pazarlamacı olarak rol alan ticari kuruluşları ve turistleri geçmiştekinden farklı bir turizm anlayışına zorlayan son derece önemli trendler yaşanmaktadır.

Ülkemizde turizm yatırımlarının çoğunlukla kırsal kesimde ve yeşil doğu içerisinde yoğunluk kazandığı gözlenmektedir. Zira, turizm için kum, güneş ve uygun yatak kapasitesinin artık yeterli olmadığı bilinmektedir. Özellikle "yeşil turizm" ya da "doğa turizmi" dolaylı etkilenmekte olduğu açıkça ortadadır.

Kalkınmasında turizmin gelişmesinin de önemli bir yer tuttuğu ülkemizde, turizmin temel ilkelerinden en önemlisi olan "doğal güzelliklerinin değerlendirilmesi"nin ön plana çıktığı kuşkusuzdur.

Nitekim, geniş turist kitlelerin temsilcisi olan turizm uzmanları arasında yapılan bir araştırmada turistlerin ilgi gösterdiği 17 çekiciliğin başında "doğal güzellik" gelmekte, onu yörenin "iklim durumu" izlemektedir. ABD'de yapılan ve tatil ülkesinin seçimini etkileyen etmenlerin araştırıldığı bir başka çalışmada ise 11 etmen arasında ilk sırayı "doğa güzelliği" almış onu "ilginç kentler" izlemiş-

tir.

Doğası bozulmuş ve çevresi kirlenmiş yörelerde turistik çekiciliğin azalacağı düşünülürse, turizmde çevre boyutunun gözönünde tutulması gereken çok önemli bir etken olduğu hemen ortaya çıkmaktadır. Bu durum turizmin çevreye duyarlı bilinçli bir şekilde olması gerektiği, diğer bir deyişle "yumuşak turizm" (soft tourism) kavramını gündeme getirmiştir. Yeni kavram olan "yumuşak turizm" ya da "bilinçli turizm" üzerine ilk çalışmalar oldukça yenidir. Almanya'da bu konuda oluşturulan bir araştırma grubu, ilk kez 1987 yılında Berlin'de yapılan Uluslararası Turizm Fuarı'nda ortaya çıkmış ve konuyla ilgili uzmanlara turizmin neden olduğu ekonomik, sosyal ve ekolojik sorunlara dikkati çekmiştir. 1988 yılında ise, aynı araştırma grubu konuyla ilgili bazı ilke ve öneriler belirlenmiştir. Genelde yumuşak turizmin özü; ekonomik yönden verimli, sosyal yönden sorumlu olan ve çevresel yönden sorunları olmayan bir turizmdir. Diğer bir deyişle, yumuşak turizmde bir taraftan yerel örf ve adetlere saygı gösterilmeli, diğer taraftan ise yöre halkı önem vermese de çevre ve doğa korumaya özen gösterilmelidir.

Turistler, çevre sorunlarını ortaya koyduğu kirlenme ve kirletme olayına büyük reaksiyon gösterirken, doğa içinde, konfor yerine temiz bir servisin bulunduğu konaklama tesislerinde geceleyerek, güvenli ve ekzotik ortamlarda eğitici ve kültürel gezileri düzenlemeye başladılar. ⁽¹⁴⁾

Yumuşak turizm, rahatlatıcı bir rekreasyon aktivitesi olarak görülmektedir. Bu çerçeve içerisinde, Dalyan koyu da bu turizm şekline olanak sağlamaktadır.

Kısaca EKO-TURİZM olarak da değerlendirilen klasik tatil anlayışının bir reaksiyon olarak yalnız dinlenmek, güneşlenmek ve denize girmek yerine, gittikleri ülkeyi doğası ve kültürü ile tanımak, insanları ile gerçek doğal yaşam ortamında beraber yaşamak isteyen turistlerin katıldığı faaliyetler olarak belirtilmektedir.

Yumuşak turizmin Dalyan'da uygulanması sonucu, çevreye ve doğaya, duyarlı kaplumbağaların bulunduğu İztuzu alanında gününbirlikçi turistlerin geldiği, hem doğanın korunduğu hem de rekreasyon faaliyetlerin yapılabildiği bir yöre olacaktır. ⁽¹⁴⁾

NOTLAR

- 1- Türkeş, a.g.e., s.67.
- 2- Yalılı, a.g.e., s.70.
- 3- Muğla ili Turizm Envanteri, Turizm Bakanlığı, 1991, s.7.
- 4- Günther, Peter. Information and Hints about Dalyan, Aktiengemeinschaft Artenschutz (AGA). e.v. Germany, 1991, s.5.
- 5- Yalılı, a.g.e., s.70.
- 6- **Bazilika:** Ortadaki yüksek, yanlardakiler daha alçak olmak üzere içi, iki sıra sütunla, üç salona ayrılmış dikdörtgen biçimindeki kiliselerdir.
- 7- Peter, a.g.m., s.6.
- 8- Peter, a.g.m., s.7.
- 9- Muğla İli Turizm Envanteri, 1990, s.12.
- 10- Çevre Koruma Çevre Dalyan - İztuzu Kumsalı Düzenlenmesi; Ankara: 1 Çevre Şurası Özel Sayısı ÖÇKK Başkanlığı, 1991, s.26.
- 11- Çevre Koruma Çevre korumada Türkiye, Almanya Teknik İşbirliği.

12- Gülez, Sümer. Yumuşak Turizm ve Doğa Koruma. Turizm Yıllığı, 1989, s.30.

13- Avrupa Topluluğunun Turizm Politikası, İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları: No: 108, İstanbul, 1991, s.11.

14- Özhan, Leylâ. Türkiye'de Turizm ve Çevre Politikaları; Turizm ve Çevre Konferansı, Ankara: TÇSV, 1991, s.173.

15- Bayer, Zekai. Turizm ve Çevre Dengesi; Turizm ve Çevre Konferansı. Ankara: TÇSV, 1991, s.154.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaklaşık son 10 yıldan beri, sıkça isminden sözedilen, Köyceğiz-Dalyan'ın uluslararası bir boyut kazanmasının, bir çevre sembolü olmasının, dünyada ve Türkiye'de esaslı bir çevre kamuoyunun yaratılmasının en önemli etkeni kaplumbağaların Dalyan'a gelme lütfundan kaynaklanmaktadır.

Türkiye'de ilk kez böylesine bir çevre duyarlılığı gelişmekte ve atılan ve ya atılacak her adımın hesabı verilmek zorunda kalınmaktadır.

Dalyan'la ilgili alınacak herhangi bir karar, uygulanacak herhangi bir proje, Türkiye ve dünyadaki diğer kaplumbağa üreme bölgelerinde uygulanacaktır. Zakintos adasındaki, kötü örnekten sonra, bütün dünyanın gözleri Dalyan'a çevrilmiş durumdadır.

Acaba nasıl yapmalı da, Dalyan'ı korumalı? Turizm Bakanlığına bağlı, Özel Çevre Koruma Kurumu, Yerel Yönetimler, çevre dernekleri ve yabancı çevre örgütlerden gelen uzmanlar, Dalyan'da henüz net olarak ne yapılması gerektiğini ortaya koyabilmiş değillerdir. Yöredeki halk, turizm işletmecisi olma telaşında iken, yöre dışından gelen yatırımcı ise, çok özel bir bölgede yatırım yapmanın mutluluğunu yaşamaktadır.

Dalyan'da en önemli sorunlardan biri, aşırı turistik yapılaşma ve dolayısıyla, aşırı turist akınıdır. "Kaplumbağa Turizmi" olarak gelişen Dalyan'daki turizm, artık Dalyan'ı da, Dalyan halkını da doyum noktasına itmektedir.

Yumuşak turizm, uygulamasının zamanı gelmiştir. Daha fazla yapılaşma, bu turizm şeklini bile, rafa kaldırabilir.

Dalyan'ın, 1988 yılında özel çevre koruma bölgesi olarak ilan edilmesi, tümüyle olmasa bile yapılaşmanın bir ölçüde denetlenmesi açısından fonksiyonel olmuştur. Ancak oldukça geniş bir bölge olan Dalyan'da kullanma-koruma dengesini sağlayan başarılı bir kaynak yönetiminin kurulabilmesi için belirli aşamalar gerekli görülmektedir.

1- Dalyan özel çevre koruma bölgesi için bir yönetim birimi (koruma birimi değil) oluşturulmalıdır. Dalyan'da oluşturulacak bu yönetim biriminin bağımsız statüsü olmalı ve koruma-kullanma kararlarının Ankara'da değil, Dalyan'da gerçek bir sürece aktif olarak girmelidir.

2- Dalyan'da bulunan alt yapı, acilen iyileştirilmelidir. Kanalizasyon, arıtma sistemi, çöp toplama ve işleme tesisi, içme suyu, ulaşım ve yol kalitesi gibi altyapı çalışmalarının bir an önce tamamlanması, hem Dalyan deltasının kirlenmesini önleyecek, hem de şu anda yapılan ucuz turizmin kaliteli turizme dönüşürülmesine olanak sağlayacaktır.

3- Dalyan'da gündemde olan sorunlardan biri, yeni tesislerin nasıl ve nerelere yapılacağı değil, mevcut yapıların ve yerleşme alanlarının turizm açısından nasıl kullanılabileceği konusudur. Başta Dalyan Kasabası olmak üzere, Köyceğiz Gölü çevresinde ve Dalyan-Ortaca arasında, tüm dünyada örnekleri bulunan köy pansiyonculuğuna son derece uygun, küçük, kırsal yerleşmeler bulunmaktadır. Dalyan'ı kurtarmak için yola çıkan bir projenin, önce bu potansiyeli

görmesi ve yine öncelikle yöre insanlarını turizme kazandıracak, mevcut köy yerleşik alanlarında pansiyonculuğu güçlendirecek bir açıyı esas almak gerekmektedir.

Mevcut turizm tesisleri düzeyinin yükseltilmesine çaba gösterilmelidir. Korunmakta olan bu olağanüstü bir çevrede küçük boyutlardaki ve iyi kalitedeki turizm tesisleri, Dalyan'da halka yeterli turizm geliri sağlayacaktır. Turizm tesis düzeyinin yükselmesiyle halkın geliri artacak ve böylece kapasite artırma eğilimi azalacaktır. Mevcut pansiyon ve motellerin durumlarını düzeltmek isteyen halka yol göstermeli, kredi sağlanmalıdır.

4- Kayık ve motor barınakları, ağ atma ve kanal kesme yerleri, kooperatif üniteleri, depolar v.b. gereksinimler için planda yerler ayrılmalı, yapılaşma koşulları belirlenmelidir.

5- Köyceğiz Gölü'nün batı kıyısındaki şifalı kaplıcalar, sağlık turizmine yönelik özel bir planlamayla değerlendirilmelidir.

6- İztuzu Kumsalı her bakımdan öncelikle Caretta caretta'ların doğal kullanımına uygun bir statüye getirilmelidir. Gölle, deniz arasındaki binlerce yıl içinde oluşan dengeyi bozacak "yapay kanal" müdahaleleri kesinlikle yasaklanmalıdır.

7- İztuzu bölgesinin turizme açılmasında, yalnızca günübirlik turizme izin verilmeli, kalıcı turizm yatırımlarının yapılmasına hiçbir zaman izin verilmemelidir. Dalyan'da çevreyi koruyacak bir turizm şekli olan "yumuşak turizm" in ilkeleri benimsenmelidir. Dalyan'ın günübirliğine küçük motorlarla gezilmesi ve çevrede gece konaklayacak tesis bulunmaması anlamına da gelen, sürdürülebilir turizm, her aşamasında toplumsal sorumluluk, ekonomik verimlilik ve çevre bilinci temelleri üzerine inşa edilen "Soft Tourism", Dalyan'ın doğal görünümünü uzun bir süre koruyabilecektir.

8- Katı atıkların gelişigüzel atılmasını önlemek için, yakın mesafelerle çöp kutuları, bidonları yerleştirilmeli ve bunların birikmesine olanak verilmenden sık sık boşaltılmalıdır.

9- Dalyan Belediyesi'nin olanaklarının iyileştirilmesi, çevre koruması için Belediye ile işbirliği yapılması gerekmektedir.

10- Özel çevre koruma bölgesinin tümü için bir yönetim planı hazırlanmalıdır. Yönetim planı kapsamında dar bölgeler, kullanım açısından sınıflandırılmalıdır. Değişik sınıf dar bölgeler için kullanma kuralları, sınırlamalar ve yasaklar belirlenmeli, yasaklara uymayanlara yaptırımlar getirilmelidir. Soyu tükenmekte olan duyarlı ekolojik ve doğal özellikler (bitki, hayvan türleri, su kalitesi gibi) ölçüm ve gözlemlerle izlenmeli, koruma önlemlerinin uygunluğu ve yeterliliği sürekli olarak yeniden değerlendirilmeli ve kontrol edilmelidir.

EK 1: Dalyan Bölgesi Kuş Habitatları

(08. 06-16.07.1991) (AGA)

- 1- Küçük batağan (*Tachybaptus ruficollis* Zwergtuacher)
1,1 Küçük kaplıca (12.06); 2 Köyceğiz Gölü (12.07)
- 2- Küçük Karabatak (*Phalacrocorax pygmeus* Zwergscharbe)
13 Köyceğiz Gölü (12.07); 1 Ana göl (11.07)
- 3- Alaca Balıkçıl (*Ardeola ralloides* Rallenreiher)
7 Köyceğiz G. (09.07)
- 4- Gri Balıkçıl (*Ardea cinerea* Graureiher)
Maks. 3 Köyceğiz G (12.07)
- 5- Leylek (*Ciconia ciconia* Weissstorch)
2ad. 3juv. Kaunos; 15-20 yuva Kemaliye yolunda
- 6- Yılan kartalı (*Circus gallicus* Schlangenadler)
maks. 2 Kaunos (04.07)
- 7- Kızıl Şahin (*Buteo buteo* Adlerbussard)
maks. 3 Kaunos
- 8- Doğan Falco (*peregrinus* Wanderfalke)
1 Kaunos (31.06)
- 9- Delice Doğan (*Falco subbuteo* Baymfalke)
1 Kaya mezarları (09.07)
- 10- Kerkenez (*Falco tinnunculus* Turmfalke)
9 Delta Kaunos tarla 1 çift kaunosta
- 11- Küçük Kerkenez (*Falco naumanni* Rötelfalke)
maks. 1-2 İztuzu Yolu (8.06)
- 12- Kınalı Keklik (*Alectoris chukar* Chukarhuhn)
5 Kaunos (31.06)
- 13- Küçük halkalı çilibit (*Charadrius dubius* Flussregenpfeifer)
maks. 5ad. İztuzu Gölü (02.07)

EK 1: Devamı

- 14- Küçük çilibit (*Charadrius alexandrinus* Seeregenpfeifer)
1 sahil (24.06); 1 İztuzu (28.06)
- 15- Dere düdücünü (*Actitis hypoleucos* Flussuferläufer)
2 sulak (09.07); 2 İztuzu (28.06)
- 16- Kaya Güvercini (*Columba livia* Felsentaube)
2 İztuzu Yolu (08.06)
- 17- Kukumav (*Athena noctua* Steinkauz)
1 Dalyan (10.06)
- 18- Alaca baykuş (*Strix aluco* Waldkauz)
2 Kaunos (15.07)
- 19- Kara Sağan (*Apus apus* Manersegler)
maks. 20 Dalyan (21.06)
- 20- Akkarınlı Sağan (*Apus melba* Alpensegler)
maks. 48 Dalyan (10.06)
- 21- Gökkuşgun (*Coracias garrulus* Blauracke)
maks. 8 Kaunos (31.06)
- 22- İzmir Yalıçapkını (*Halycon symrensis* Braunliest)
1 Sulak alan (12.07)
- 23- Alaca Ağaçkakan (*Dendrocopus syriacus* Blutspecht)
1 Kaunos (04.07)
- 24- Tarla Kuşu (*Alauda arvensis* Feldlerche)
2 Tarlada Şarkı uçuşu (09.06)
- 25- Kır Kırlangıcı (*Hirundo rustica* Rauchschnalbe)
Çok bol (11.06)
- 26- Ev Kırlangıcı (*Delichon urbica* Mehlschnalbe)
20+ Dalyan