

## KIYI OKLARININ DOĞAL VARLIKLAR OLARAK KORUNMASI

### *Protection of Spits as Natural Treasures*

Suna DOĞANER\*

#### **Abstract:**

*Like travertine's and commonly called earth pillars, spits are also among the rare forms of the earth, which require a very long time for formation. Another significant aspect of the spits is that they are the landmarks for the original coastlines. With lagoons formed among them, they are also a good source of income for local inhabitants, offering opportunities for fishing, agriculture, animal breeding, weaving straw mats and cultivating salt as well as recreation activities.*

*Today, people built motorways, industrial plants, summer houses and dam walls over the spits near such lagoons which provide a lebensraum to many creatures as well as a source for income for the inhabitants involved in different forms of agricultural activities.*

*This study focuses on the spatial effects of the different functions of the spits along the Lagoons Küçükçekmece, Durusu (Terkos), Iztuzu and Kumburnu. The goal of this study is a create a heightened sensitivity that may lead to the protection of the spits as natural treasures and the surrounding areas as the Natural Conservation Areas.*

#### **Giriş**

Kıyı okları, akarsu ağızlarında veya koy ağızlarında akıntı, kıyı çizgisi ve derinlik arasındaki hassas denge sonucu oluşmuş ve oluşumu devam eden yer şekilleridir. Oluşumu uzun bir süreç gerektiren, ancak kıyının bu özel şartları taşıdığı yerlerde oluşabilen bu yer şeklinin her biri, oluşumunu hazırlayan etmenler arasındaki küçük farklılıklar (akıntı, derinlik vb.) nedeniyle farklı uzunlukta, genişlikte ve arkasında farklı büyüklükte lagünlerle özgün şekildedir. Bu özelliğiyle korunması yanında arkasında oluşturduğu lagün ve çevresi canlıların yaşam ortamı olarak türlerin devamlılığını sağlamaktadır. Kıyı okunun oluşumuna insan müdahalesi (karayolu, set vb.) birikimin doğal dengesini bozarak, birikimin akıntının gücünün azaldığı bir başka noktaya kaymasına neden olmaktadır. Lagünün denizle bağlantısının kesilmesi, lagünün tuzluluk oranını değiştirerek lagünün doğal ortamına uymuş canlıların yaşamına zarar vermektedir.

\* Prof. Dr. Suna Doğaner, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü öğretim üyesi.

Kıyı oklarının diğer önemi, kıyının aslı çizgisinin delilleri olmasıdır. Kıyı ve denizle ilgili bilimsel araştırmalarda aslı kıyı çizgisi büyük önem taşımaktadır. Kıyı okları üzerine karayolu, baraj seti, turistik tesis yapımı aslı kıyı çizgisinin delillerini ortadan kaldırmaktadır.

Genellikle deltada oluşan kıyı oklarının, Türkiye’de büyük nehir deltaları az sayıda olduğundan, delta dışında oluşan kıyı okları da çok özel şartlar gerektirdiğinden çok sayıda olmaması da, korunmasını gerektiren diğer bir unsurdur.

Kıyı oklarının arkasında oluşturduğu lagün ve çevresi, balıkçılık, tarım, hayvancılık, hasırcılık, tuzlacılık ve rekreasyon bakımından yerli halkın gelir kaynağıdır. Asıl işlevi canlıların yaşam ortamı olan fakat kırsal ekonomik faaliyetlerle çevre halkın gelir kaynağı olan lagün ve çevrelerinde kıyı okları üzerine karayolu, sanayi tesisi, turizm tesisi, yazlık konut yapımı, lagünün baraj gölüne dönüşümü, tarım toprağı için lagünün kurutulması, çevreye havaalanı yapımı gibi yanlış kullanımlar söz konusudur. Türkiye’de bu yanlış kullanımların kıyı oku, lagün ve doğal yaşam üzerine olumsuz etkileri görülmüştür.

Bu araştırmada karayolu yapımının B.Çekmece ve K.Çekmece kıyı okları ve arkasındaki lagünlere, sanayi tesisi yapımının Kamil Bey kıyı oku ve lagüne, baraj seti yapımının Terkos ve B. Çekmece kıyı oklarına, deniz kumculuğunun Terkos gölü kıyı okuna zararları, İztuzu kıyı okunun turizmde kullanımının Dalyanköy’e, Kumburnu kıyı okunun Ovacık köyüne mekânsal etkileri incelenmiştir.

Amaç, Türkiye’de bütün kıyı oklarının Tabiat Varlığı, çevrelerinin de Tabiatı Koruma Alanı olarak belirlenmesinin sağlanmasıdır.

### ***Kıyı Oklarının Farklı Kullanımları ve Mekansal Etkileri***

Asıl işlevi canlıların yaşam ortamı olan ve kırsal ekonomik faaliyetlerle çevre halkın ekonomik kaynağı olan lagün ve çevrelerinin bu işlevleri kıyı okunun yanlış kullanımı sonucu ortadan kalkmaktadır.

Kıyı oklarının yanlış kullanımlarının başında kıyı okunun oluşumunu durduran ulaşım amaçlı kullanım gelmektedir. Kıyı boyunca yapılan karayolları için engel oluşturan lagünleri kısa yoldan aşmak için, kıyı oku üzerinden karayolu geçirilip, kıyı okunun lagünle deniz arasında bağlantı sağlayan ağızı, karayolu geçişini sağlayan köprü ayaklarıyla sabitleştirilmektedir. Oluşumu devam eden kıyı okunun ağız kısmı suni bir geçişe, ince veya iri taneli kumlu plaj olan üzeri de asfalta dönüşmekte ve zamanla yapılaşmayı çevresine çekmektedir.

Bütünüyle yanlış olan bir diğer kullanım ise bataklık olarak kabul edilen bu alanların doldurularak sanayi tesisi kuruluş yeri olarak seçilmesidir. Kıyının doldurulması derinlik şartlarının değişmesine neden olurken, nehir ağızının başka yöne çevrilmesi lagünün beslenmesine engel olmaktadır. Kıyı okunun varlığı ortadan kalkarken akıntı, kıyı okunun oluşumu için getirdiği malzemeyi dolgu alanı önüne yığarak, denizi sığlaştırmaktadır.

Kıyı oku ve arkasındaki doğal ortamı bozacak bir diğer kullanım ise kıyı okunun lagüne bakan tarafına veya lagünü besleyen derelerin üzerine baraj yapımıdır. Lagün üzerine set yapımıyla su rezervuarına dönüşen lagünün alanı genişlemekte ve

denizle bağlantısı kontrollü sağlanmaktadır. Lagünü besleyen dere üzerine baraj yapımı da lagünün beslenmesine engel olmaktadır. Her iki durumda da doğal denge bozulmuş olmaktadır. Kıyı okuna zarar veren bir diğer kullanım deniz kumculuğudur. Kumcuların kıyı okuna yakın mesafede denizden kum almaları sonucu oluşan çukurlar sualtında kaymalara neden olarak kıyı okunun darlaşmasına neden olmaktadır.

Kıyı okunun turizm yörelerinde rekreasyonel bir faaliyet olarak güneşlenmek için kumsal olarak kullanılması, başlangıçta en uygun kullanım şekli olarak görülürken bu kullanım, yaban hayatına (deniz kaplumbağaları yuvalama alanına) zarar verdiği gibi, kıyı oku üzerinin turizmle ilgili yapılaşmaya açılmasına (otel, motel, yazlık konut) neden olmaktadır.

**Ulaşım:** Kıyı oklarının karayolu hattı olarak seçilmesine iki örnek, İstanbul kentine en yakın rekreasyon alanı olabilecek özellikte iki lagünü denizden ayıran B.Çekmece ve K.Çekmece kıyı oklarıdır. Marmara Denizinin oluşum devrelerinin delilleri olarak bilimsel önemi olan bu kıyı okları, bitki örtüsü, yaban hayatı ve durgun göl ortamıyla görsel çekiciliğe sahip rekreasyonel bir alan yaratmıştır. Fakat İstanbul kentinin Trakya ve Avrupa ile karayolu bağlantısında, bu kıyı oklarının yol olarak planlanıp, lagün ile deniz arasındaki bağlantı yerinin köprü yapılarak aşılması bu kıyı oklarının doğal oluşumunu bozmuştur. Bu iki kıyı okunun yol olarak kullanılması tarihin eski dönemlerine kadar inmektedir. Roma İmparatorluğunun en önemli yollarından birisi olan "Via Egnatia" buradan geçmektedir.<sup>1</sup> Avrupa ve Bizans arasındaki yolculuklarda B.Çekmece (Athyras) ve K.Çekmece (Rhegion) iki önemli konaklama yeri olduğundan, seyyahlar kitaplarında bu iki yer ve kıyı oku üzerine yapılan iki köprüden özellikle B.Çekmece ve K.Çekmece'de deniz ve göl ortamının doğal güzelliğinden bahsetmişlerdir. G.de Villehardovin B.Çekmece civarında Nature (Tabiat) olarak adlandırılan bir yerden bahsetmiştir<sup>2</sup>. Doğal Varlık ve Tabiatı Koruma Alanı olması gereken bu çevre 13. yüzyılda Nature (Tabiat) olarak kabul edilmiş fakat günümüzde korunamamıştır. Kıyı oku üzerinde günümüze kadar gelen her iki köprünün ilk olarak ahşap olarak yapıldığı fakat tahtaları çürüdüğü ve fırtınaya dayanıklı olmadığı için taş olarak yapıldığı bilinmektedir. İlk yapımı Roma Dönemine inen K.Çekmece köprüsü Bizans Devrinde üç defa yapılmış, Türk Devrinde birçok defa yeniden yapılmıştır. Ahşap olan B.Çekmece köprüsü ise I. Süleyman (Kanuni) nın emriyle Mimar Sinan'a 1567 yılında yaptırılmıştır. Gölün sazlık olan güney kısmına 4 bölüm olarak 635m uzunluğunda inşa edilen tarihi köprünün altından günümüzde B.Çekmece gölünün baraj kapaklarından gelen fazla suları akmaktadır (Foto 1). Sazlık olan bu alanda geniş bir alan doldurularak lagün iskelenin yanından 7-8m. genişliğinde bir kanalla denize bağlanmaktadır (Foto 2).

Marmara Denize ait geniş bir koyun darlaşma kesiminde, kıyının her iki yanından gelen malzemenin akıntılarla sürüklenerek birikmesiyle, batıda Mimar Sinan köyünden itibaren 750m ,doğuda 250m uzunluğunda olan, 50m. uzunluğunda bir gidegele lagün ile deniz arasında su geçişi sağlanan B.Çekmece kıyı oku, insan müdahalesiyle doğal durumunu kaybetmiştir (Şekil 1). 1935 yılında kıyı okunun doğusunda B.Çekmece'nin nüfusu 1366, batısında Mimar Sinan'ın 1137 dir. 1955

<sup>1</sup> S.Eyice, "Tarihte Küçükçekmece", *Güney- Doğu Avrupa Araştırmaları Dergisi*, sayı:6-7,s. 60.

<sup>2</sup> Aynı, s. 66.

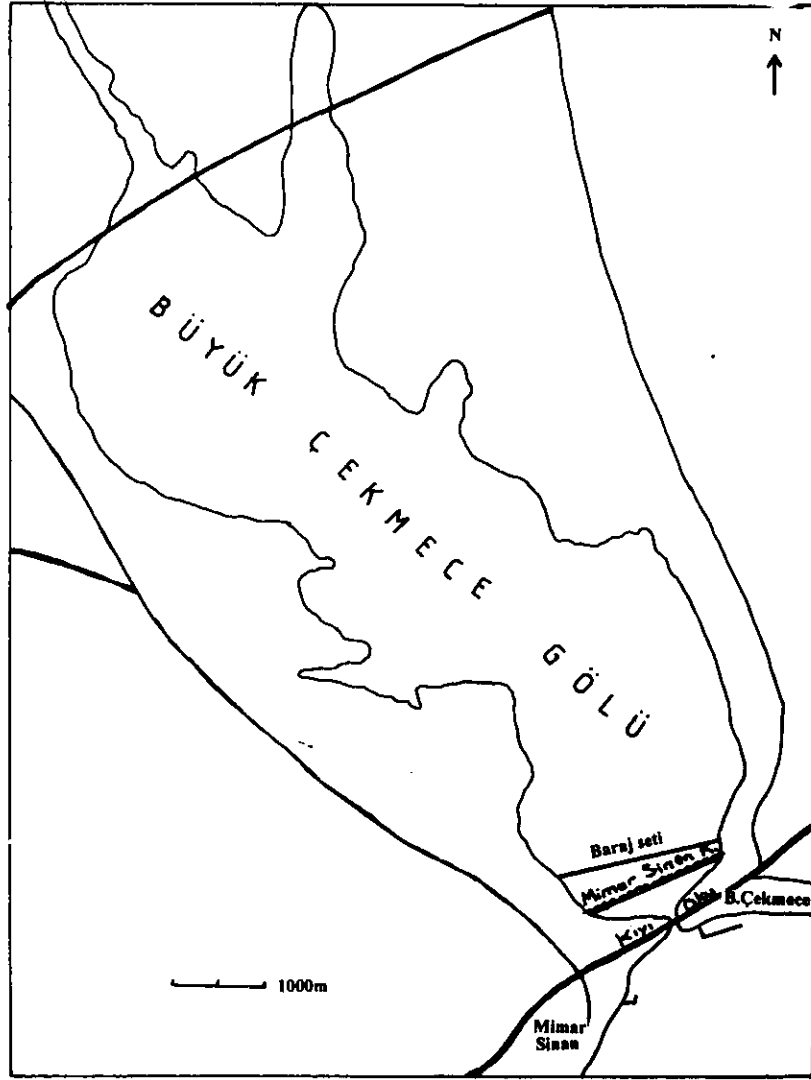


**Foto 1: Mimar Sinan Köprüsü ve Doldurulan Alan**



**Foto 2: B. Çekmece Gidegeni Ağzı**

yılında coğrafyacıların yaptıkları bir araştırmada, B.Çekmece kıyı okunun bahçe ve tarlalarla kaplı yeşil bir saha olduğu, B.Çekmece'nin yerleşim birimi olarak batıdan gelen istilalara karşı daha korunaklı ve tarıma uygun arazinin daha fazla yer kapladığı kıyı okunun doğu ucunda ve göl kenarında kurulduğu, kıyı okunun batı ucunda ve deniz kıyısında kurulan Mimar Sinan'ın gelişmekte olan büyük bir köy olduğu



Şekil 1. Büyük Çekmece Kıyı Oku ve Lagünü

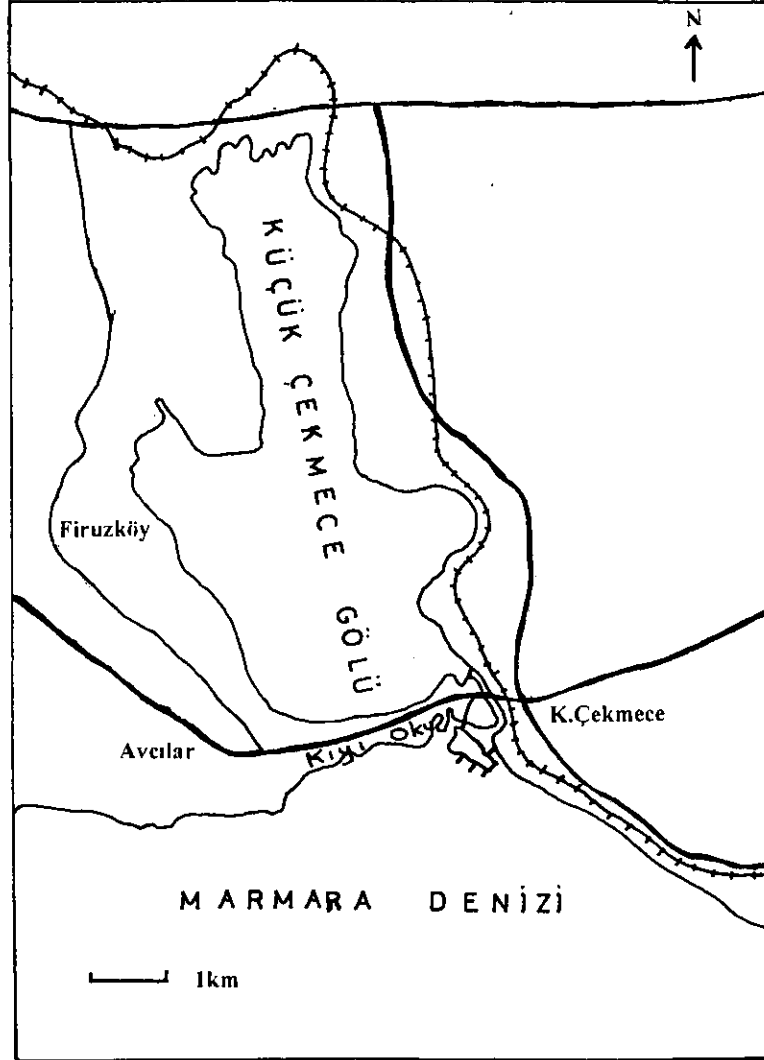
belirtilmektedir.<sup>3</sup> Henüz yeni köprü'nün yapılmadığı bu yıllarda kıyı okunun ve lagünün, çevresindeki çiftlikler (Eskice çiftliği, Menekşe çiftliği) ve kırsal ekonomik faaliyetlerle doğal durumunu koruduğu görülmektedir. 1960 lı yıllarda yeni köprü yapılırken Mimar Sinan köprüsüne yakın alan seçilmiş, karayolu ile deniz arasında 200m. genişliğinde alan doldurulmuş karayolu buradan geçirilmiştir. Karayolu ve kıyı okunun rekreasyon alanı olarak ilgi çekmesi yapılaşmayı buraya yöneltmiştir. Deniz ile lagün arasında geniş bir alan doldurularak 200-300m genişliğinde kalan kıyı oku yazlık konutların yayılış alanı olmuştur. Mimar Sinan köyünün nüfusu artarak (1960 yılında 2006, 1985 de 4083 nüfus) kıyı okuna doğru gelişirken, göl kıyısında kurulan B.Çekmece, deniz kıyısında Mimar Sinan'a doğru gelişmiş ve nüfusu artmıştır (1960 yılı 2125, 1985 yılı 11 310, 1997 de 36 873 nüfus). Lagün ile deniz arasındaki 50m.uzunluğundaki doğal geçit dar bir kanala dönüşmüş, kıyıya vapur ve deniz otobüsü iskelesi yapılmıştır (1998). İskelenin batısına kıyı oku üzerinde 1999 yazında Aqua Park kurulmuştur. Kıyı okunun batı ucunda 150 yatlık yat yanaşma yeri ve balıkçı barınağı bulunmaktadır. Bu kıyının doğal ortamının etkileyen diğer etmenler gölün kuzeydoğu kıyısına özel bir havaalanı inşası (1992), Mimar Sinan'a çimento fabrikasının kurulması, göl çevresinde yeni yapılaşmaların devam etmesidir (1997 de Alkent 2000 konutları ve 1996 da Fatih Üniversitesi). Ulaşım ve yapılaşmanın kıyı oku üzerinde yoğunlaşması üzerine, ulaşımın gölün kuzeyine yöneltilmiş 1991 yılında göl kuzeyine bir otoyol inşa edilmiştir (TEM). Gölün 1989 yılında baraj durumuna getirilmesi ve alanının genişlemesiyle bu karayolu göl üzerinden geçmektedir ve gölün doğal ortamına zarar vermektedir.

K.Çekmece kıyı oku, güneybatı rüzgârlarının etkisiyle dalgaların taşıdığı malzemeyle batıdan doğuya doğru 2145m uzunluğunda bir set oluşturarak K.Çekmece koyunu denizden ayırarak lagün şekline getirmiştir. Göl ile deniz arasındaki bağlantı gölün güneydoğu ucundan çıkan 1650m uzunluğunda ,45m genişliğinde bir gidegen ile sağlanmaktadır (Şekil 2). Deniz kıyısı düz bir plaj olarak oluşmamış, deniz kıyı okundan içeri kollar oluşturarak sokulmuştur. Batıda 225m olan kıyı okunun genişliği, denizin içeriye sokulduğu kesimlerde 180m ye kadar düşmektedir. 1955 yılında kıyı okunun yer yer bataklıklarla kaplı olduğu, sularını akıtmak için kanallar açıldığı, insan müdahalesiyle bostan ve mısır tarlalarıyla kaplı olduğu bilinmektedir.<sup>4</sup> Gölün güneybatısında Yeşilköy'ün bir köyü olarak yer alan K.Çekmece, 1935 yılında 707, 1950 yılında 1657 nüfusludur. Menekşe'den itibaren tek hat olan tren yolunun 1951 yılında çift hat olarak Sirkeci-Halkalı hattı olarak yeniden yapılması, 1955 yılında Büyük Londra Yolunun (günümüzde Eski Londra Asfaltı) yapılması K.Çekmece'nin gelişmesi ve nüfusunun artmasına neden olmuştur (455 771 nüfus, 1997 yılı). Tren ve karayoluyla ulaşımın kolaylaşması hafta sonları İstanbul halkının rekreasyon için geldiği bir yer olmuştur. Kıyıda gidegenin ağzından itibaren batıya doğru uzanan kumsal plaj olarak yoğun bir şekilde kullanılırken yapılaşmaya da açılmıştır (Foto 3). Günümüzde K.Çekmece kıyı oku üzerinden 3 karayolu geçmektedir (E 5 ve yan yollar). Gidegen, üzerinden 4 köprü ile aşılmaktadır. Kıyı okunun doğu ucu, bir köprüyle sabitleştirilmiş ve oluşumu durdurulmuştur (Foto 4). Gidegenin ağzından itibaren batıya doğru 300 m lik kısım rekreasyon alanı (plaj) olarak düzenlenmiştir. Gidegen, balıkçı teknelerinin

<sup>3</sup> A. Ardel-E. Tümertekin "Trakya'da Coğrafi Müşahadeler", s. 4.

<sup>4</sup> Aynı, s. 2.

çekek yeri olmuştur. Bu durumıyla gideğen ve kıyı okunun görsel özelliği ortadan kalkmıştır.



Şekil 2: K.Çekmece Kıyı Oku ve Lagünü



Foto 3: K.Çekmece Kıyı Oku Üzerinde Yapılaşma

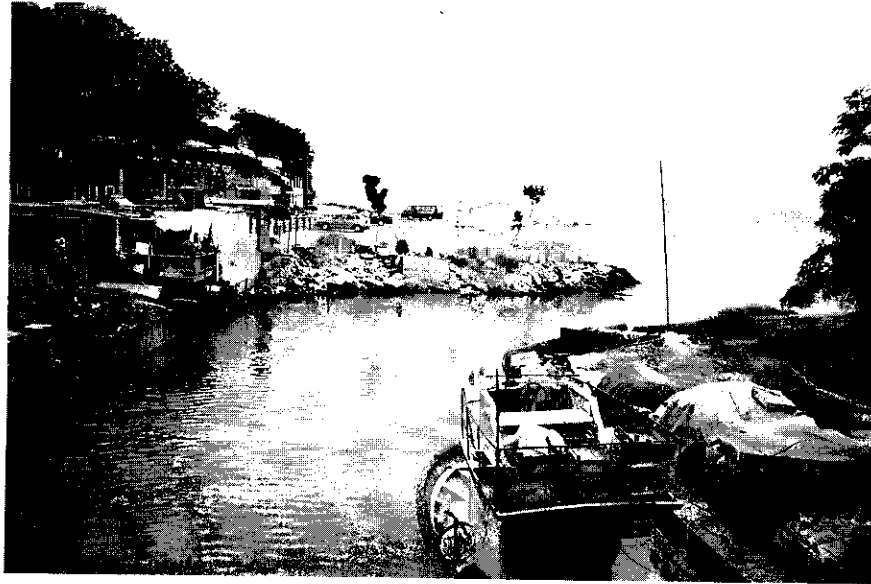


Foto 4: K.Çekmece Gidegeni Ağızı

**Sanayi:** Kıyı okunun sanayi tesis alanı olarak kullanımına en olumsuz örnek Tuzla Mercan gölünü (Kâmil Abduş gölü) denizden ayıran kıyı okunun yer aldığı Aydınli koyunun, gemi inşa sanayii için kullanımıdır. Günümüzde bütün doğal değerlerini kaybetmiş olan bu kıyı, insanın bu çevreye müdahale etmediği ve tamamen doğal durumunu koruduğu 1937 yılına ait bir deniz haritasında, iki koy arasında yer alan bir lagün (Kâmil Abduş gölü), batıda Mercan koyundan kıyı kordonuyla, kuzeybatıda

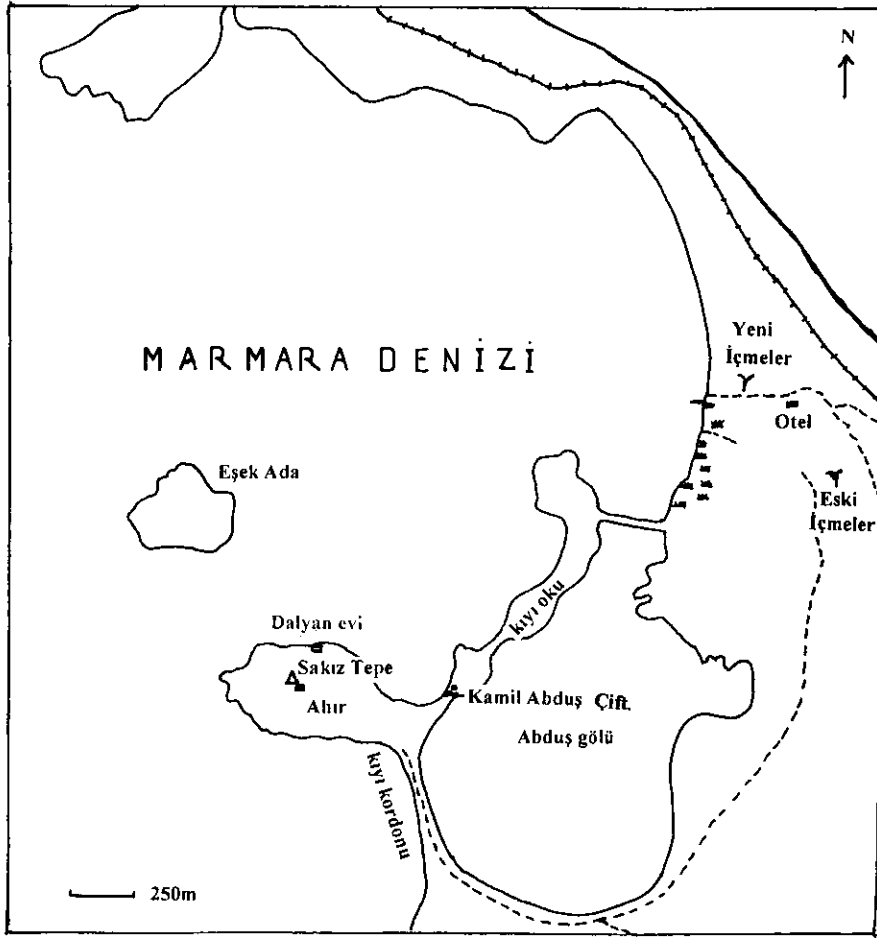


Aydımlı koyundan bir dere ağzından (Umur Dere) güneybatıya doğru uzanan bir kıyı okuyla ayrılmaktadır (Foto 5). İki koy arasında birbirinden bir tombolo ile karaya bağlanmış Sakız yarımadası yer almaktadır. Doğanın hassas dengesi içinde bu lagün Umur dereyle ve kıyı okunun birikiminin devam ettiği dar bağlantı yerinden denizden gelen sularla beslenmektedir. Göçmen kuşların konaklama alanı olan ve mercan balıklarıyla ünlü olan bu gölün 1km kuzeydoğusunda doğal olarak çıkan iki kaynak Bizanslılar zamanından itibaren içme olarak kullanılmaktadır. Osmanlı Döneminde mesire olarak kullanılan bu çevrenin rekreasyon alanı olarak kalması gerekirken 1950 li yıllarda çevresi kırsal ekonomik faaliyetlerle kullanılan (çiflikler) ve bir sulak alan olan gölün, taşkınlarla çevreye zarar vermesini önlemek için, Umur derenin gölü beslediği ve denize döküldüğü ağzı kuzeye çevrilmiş, kıyı okunun Sakız yarımadasında denizle bağlantı kuran kısmı kapatılmıştır (Şekil 3). Böylece lagünün doğal beslenme şartları ortadan kaldırılmış ve alanı küçülmeye başlamıştır. Bu yıllarda kıyı oku üzerinde, çevrede içmeler dahil geniş arazi sahibi olan Kâmil Abdüş Bey'in çiftliği bulunmaktadır. Kâmil Abdüş Bey şifalı suların çıktığı arazisinde 1929 yılında tamamlanan günümüzde de kullanılan Alman mimari tarzında bir otel inşa ettirmiştir (70 yatak). Bu çevre 1940 lı



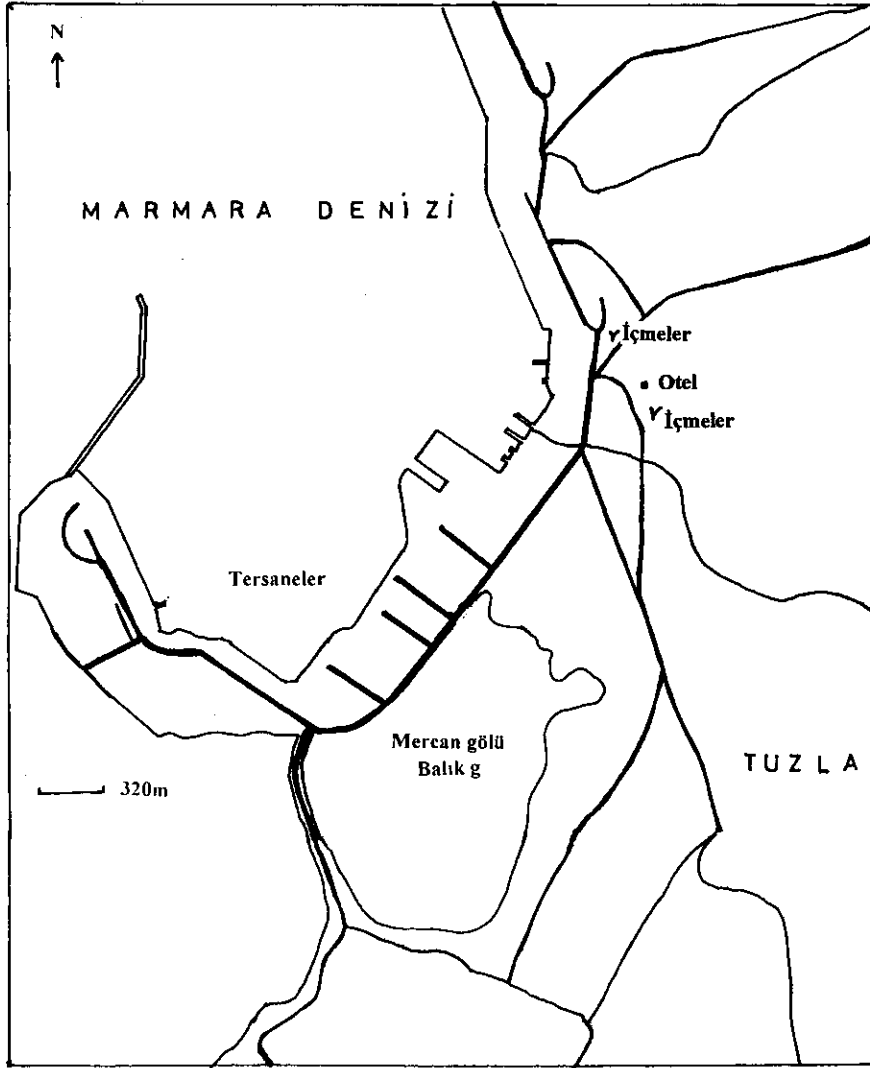
**Foto 5:** Mercan Gölünü Batıda Denizden Ayıran Kıyı Kordonu

ve 1950 li yıllarda otel ve çadırlarda konaklayan ve Mercan koyuna yüzmeye çok sayıda İstanbul halkının geldiği bir rekreasyon alanı olmuştur. 1969 yılında Kamil Abdüş Bey'in vefatıyla içmeler bakımsız kalmıştır. Boğaz'da ve Haliç'de yoğunlaşan özel sektör tersanelerinin toplanması için Aydımlı koyunun seçilmesi de 1969 yılına rastlamaktadır. Türkiye kıyılarında yapılaşmanın İmar Kanununa (1956 ve 1957) göre yürütüldüğü yıllara ait olan bu yer seçiminde bu alanın kent dışında seyrek nüfuslu olması, arazinin bataklık olarak düşünülüp ıslah edilmesi, kamu tersane alanı olarak seçilen Pendik koyuna yakın olması etken olmuştur. Fakat derinliğin 1m (0.9m) altına



Şekil 3: 1950 li Yıllarda K.Abduş Gölü, Kıyı Oku ve Çevresi

düştüğü ve rüzgârın yönüne göre dalgaların getirdiği malzemeyi yığmaya devam ettiği Aydınlı koyu fiziki coğrafi şartlar açısından gemi inşa sanayii için uygun değildir. Aydınlı koyunda 1970 li yıllarda altyapı çalışmaları başlamış, koyun açığında Ekrem bey adası Sakız yarımadasına bağlanmış, kıyı okunun genişliği az olduğundan (250-500m) deniz doldurularak denizde alan kazanılmış, derinlik uygun olmadığından dip taraması yapılarak derinlik artırılmış, kıyı oku üzerinden karayolu geçirilmiştir. Altyapı çalışmaları sırasında tahrip olan Sakız yarımadası ve Ekrembey adasındaki Bizans kalıntıları ancak 1993 yılında sit alanı olarak korunmaya alınabilmiştir. Beslenme imkanları ortadan kalkan gölün alanı daralmış, su seviyesi, tuzluluğu değişmiş, balık türleri yok olmuş, göçmen kuşların sayısı azalmıştır. Kıyının sanayi alanı seçimi Tuzla'da sanayi faaliyetlerinin artışına dolayısıyla gecekondulaşmaya ve seyrek nüfuslu olduğu için seçilen bu kıyıda nüfus artışına neden olmuştur. Altyapısı tamamlanan tersaneler 1980 li yıllardan itibaren bu kıyıya taşınmaya başlamışlardır (Şekil 4, Foto 6).



Şekil 4: Günümüzde Mercan Gölü Kıyı Oku Üzerini Kaplayan Tersaneler (1999)

Günümüzde 30 dan fazla tersaneyle kıyı tamamen sanayi alanı olurken, İstanbul halkının denize girdiği Mercan koyu villalarla seçkin kişilerin (dönemin başbakanı ve daha sonra Cumhurbaşkanının konutu dahil) yazlık konut alanı olmuştur. Son yıllarda İstanbul'da villa siteleri yoğunlaşırken ,güneyde sanayi alanından üzerinden yol geçen 100m genişliğinde bir koy setiyle ayrılan yarımada villa siteleriyle dolmuş olması kıyı kullanımında bir tezat oluşturmaktadır. Menengiç ağaçlarıyla kaplı Sakız yarımadası rekreasyon alanı olarak halkın piknik alanıdır. İçmeler'in bulunduğu 1000 dönüm arazi, maden suyu kaynakları devlete ait olduğu için şahıs arazisi olmasına rağmen yapılaşmadan korunmuştur. Bu alanda Tuzla İçmeleri yeniden kür merkezi (banyo,

inhalasyon ve içme) olarak düzenlenmiş ve ilgi çekmeye başlamıştır. Fakat sanayi tesisine çok yakın olması gelişimini engellemektedir.

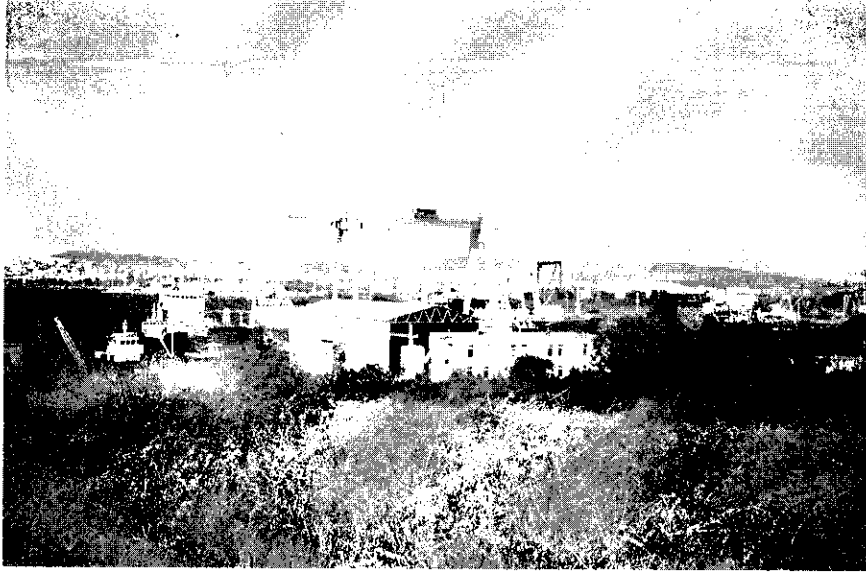


Foto 6: Kıyı Oku Üzerinde Gemi İnşa Sanayi Tesisleri

Bu kıyı parçasının deniz, göl (sulak alan), yaban hayatı (kuşlar ve balıklar) içmeler ve Bizans kalıntılarıyla sahip olduğu kaynak değerleri açısından sanayi alanı olarak seçilmesi mümkün değildir. Fakat 1984 ve 1990 Kıyı Kanunları, diğer sanayi tesislerinden farklı olarak tersanelerin, kıyıda yapılması zorunlu tesisler olarak uygulama imar planıyla, kıyıda ve doldurma yoluyla denizden kazanılan arazide yapımına izin vermiştir. Tersanelerin kıyıyı zorunlu olarak seçmekle beraber koruma ÇED Yönetmeliği ile sağlanacaktır. İlk olarak 1993 yılında çıkan ÇED Yönetmeliği denizden büyük çapta arazi kazanılması ve dip taraması için ÇED raporu, derinliği 6m yi geçmeyen sulak alanlarda yapılacak tesisler ve gemi inşa bakım ve onarım yerleri için ÇED Ön Araştırma Raporu (ÇED raporunun gerekip gerekmediğini belirlemek için) istemektedir. 1997 de yeniden çıkan ÇED yönetmeliği tersaneleri ÇED raporu istenecek faaliyetlere dahil etmiş fakat dip taraması ve denizden arazi kazanılması faaliyetleri için ÇED Ön Araştırma raporu istemiştir. Günümüzde bu alanın gemi inşa sanayi yer seçimi için uygun olmadığının delilleri ortadadır.

**Su Rezervuarı:** Türkiye’de büyük bir kente yakın olan lagünler için insanın diğer bir müdahalesi, kıyı okunun henüz tamamlanmamış denizle bağlantısı olan kısmının bir setle kapanarak suları tatlılaşan lagünlerin su rezervuarı olarak kullanılmasıdır. Buna en yakın iki örnek, Durusu (Terkos) ve B.Çekmece gölleridir. 19. Yüzyıl sonunda İstanbul şehrine içme ve kullanma suyu kaynağı aranırken Terkos gölünün B.Çekmece ve K.Çekmece gölüne tercih edilmesinin nedeni, alanının daha geniş, bol yağışlı bir alanda derelerle beslediği için sularının tatlı olmasıdır. B.Çekmece

ve K.Çekmece gölleri İstanbul-Trakya ulaşım hattının üzerinde olması ve çevresinin de yerleşim alanı olması gibi nedenlerle 19. yüzyılda su rezervuarı olarak uygun görülmezken ,yakın bir tarihte (1989) çevresinde nüfusun artmasına rağmen su rezervuarı olarak seçilmesi, bir yüzyıl sonra alınan yanlış kararlardır.

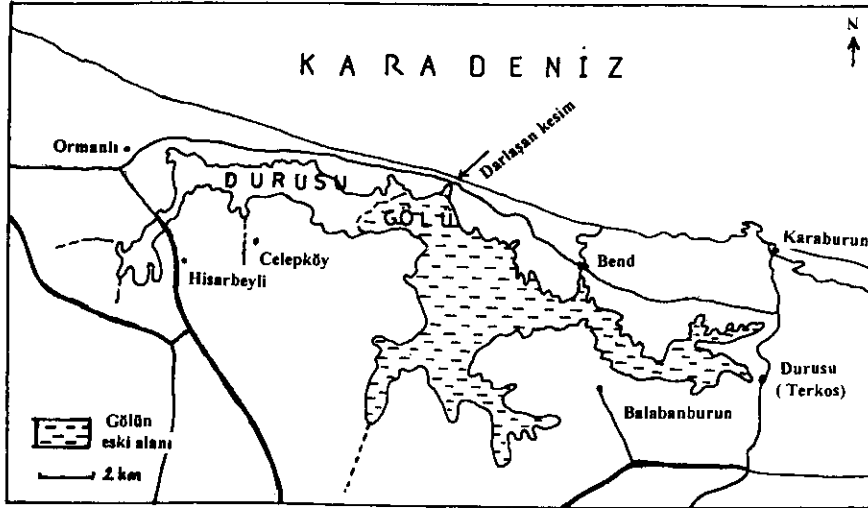
Durusu (Terkos) gölü, Marmara Denizine ait eski bir koyun Istranca Deresi ağzında oluşan bir kıyı okuyla denizden ayrılmasıyla oluşmuş bir lagündür. Gölü denizden ayıran kıyı okunun doğuda genişliği 4.5 km , batıya doğru 600 m.dir. (1989 yılı) (Foto 7). Bu genişlik günümüzde 200 m ye düşmüştür. Uzunluğu 24km olan kıyı oku doğu tarafında 6-7 m. genişliğinde 4 km uzunluğunda bir gidegenle (Darboğaz veya Boğazdere) denizle bağlantılıdır (Foto 8). 1874 yılında gölden şehre su getirmesi için yabancı bir şirkete 40 yıllık imtiyaz verilmiştir (1932 yılında bu imtiyaz satın alınmıştır). Darboğazın göle yakın bir yerine bir set yapılmış, gölün denizle bağlantısı kesilmiş ve gölün suları kontrollü bir şekilde denize vermeye başlamıştır. Bunun sonucunda suları tatlılaşan gölün doğusuna kurulan Terkos fabrikası göl sularını 1883 yılından itibaren İstanbul'a sevk etmeye başlamıştır. Kumulların ilerleyerek gölü doldurmasının önüne geçmek için kıyı okunun üzeri kızılçamlarla ağaçlandırılmıştır. 100 yıla yakın bir süre bu şartlarda İstanbul'a su sağlayan göle insanın bir müdahalesi çok yakın yıllarda olmuş 1988 yılında planlanan 1992 de yapımına başlanan Istranca Dereleri projesiyle Istranca dağları üzerinde 7 derenin suyu 1995-1999 yılları arasında Terkos gölüne akıtılmış, 25km<sup>2</sup> olan gölün alanı 32km<sup>2</sup> olmuştur (Şekil 5). Gölün suları buradan isale hatlarıyla Alibey ve Sazlıdere Barajlarına akıtılarak İstanbul için daha fazla su kaynağı sağlanmıştır. İçme suyu rezervuarı olması gölün çevresini yapılaşmadan korumuştur. Kıyı okunun üzerinin kızılçam ormanı ile kaplanması nedeniyle, yangın tehlikesine karşı bütünüyle rekreasyonel faaliyetlere (piknik, güneşlenme, denize girme vb.) kapatılmıştır. Fakat kıyı okundan deniz yoluyla kaçak kum alımı devam etmektedir. Yakın yıllara kadar yapılaşmadan korunan göl kıyısında, güneydoğusuna kıyından itibaren 300- 1000 m.ler arasına rekreasyon tesisleri (Durusu Park Projesi) yapılması tepki almaktadır.



Foto 7: Durusu Gölü Kıyı Oku



Foto 8: Durusu Gölünü Denize Bağlayan Darboğaz



Şekil 5: Durusu (Terkos) Gölü Kıyı Oku ve Lagünü

İstanbul şehrinin nüfusu arttıkça yeni su kaynakları aranmaya başlamış, İstranca Dereleri Projesi uygulamaya geçmeden yaşanan sıkıntılar nedeniyle, B.Çekmece gölünün baraj gölüne çevrilmesi planlanmıştır. Mimar Sinan köprüsünün 100m kuzeyine yapılan baraj settiyle gölün güneyden denizle bağlantısı kesilmiştir (Foto 9). Eski göl ortamından karayolu için yapılan dolgu alanı ve göl arasında üzerinden Mimar Sinan

köprüsünün geçtiği, üzerinde göçmen kuşların uğradığı birkaç saz adacığının yer aldığı küçük bir göl kalmıştır. Baraj setinin kuzeyinde gölün alanı genişlemiş, çevredeki sazlıklar sular altında kalmış ve kuşların yuvalama ortamı bozulmuştur. Gölün kuzeyinden TEM otoyolu geçmektedir. Su rezervuarı olarak kullanılan bir gölün üzerinden karayolunun geçmesi de içme suyu kaynağı için tehlike oluşturmaktadır. İnsanın müdahalesi B.Çekmece kıyı oku ve çevresinin doğal ortamını tamamen değiştirmiştir.



Foto 9: Mimar Sinan Köprüsünden B.Çekmece Baraj Seddi

K.Çekmece gölü su havzasında sanayi ve yerleşmenin gelişmesi artık bu gölün içme suyu rezervuarı olarak kullanımını imkansız duruma getirmiştir. B.Çekmece ve K.Çekmece gölleri arasındaki isale hattının yapımından vazgeçilmiştir. İstanbul şehrinin suya ihtiyacı arttığından göle kuzeyden dökülen Sazlıdere üzerine 1995 yılında bir baraj inşa edilmiştir. Bu durum göle tatlı su akışını azaltmış, denizle bağlantılı olan gölün tuzluluğu artmaya başlamıştır. Büyük bir şehrin yakınında bulunmak bu şehrin rekreasyon alanı olacak bu üç gölün de doğal ortamını bozmuştur.

**Deniz Kumculuđu:** Deniz kumculuğunun kıyı oklarına verdiği zarar en belirgin Durusu (Terkos) gölü kıyı okunda görülebilmektedir. İstanbul'da deniz kumculuğu için teknelere Yalıköy açıklarından kum çekme izni verilmiş olmasına rağmen, yıllardır İstanbul'a daha yakın olan Terkos gölü kıyı okuna 50m mesafeden deniz dibinden kum çekilmesi nedeniyle deniz dibinde oluşan çukurlara doğru sualtında oluşan kayma nedeniyle, kıyı okunun en dar yeri olan Çakıl iskelesi mevkiinde (600m) genişlik 200m ye inmiştir (Şekil 5). Su rezervuarına dönüştürülerek alanı genişleyen göl sularının da baskısıyla bu mevkiide kopma sonucu denizle tuzlu su alışverişiyle İstanbul'un Avrupa yakasına içme ve kullanma suyu sağlayan göl tuzlanacaktır.

İnsanın bu çevrede kıyı okuna ilk müdahalesi denizle su alışverişinde bulunan Darboğaz'a bir baraj seti yapılarak bu dengenin bozulmasıdır. İkincisi yakın yıllarda Istranca Dereleri projesiyle 7 derenin suyunun göle akıtılarak su rezervuarı durumuna getirilmesidir. Üçüncü olarak kıyı okuna çok yakın mesafeden yıllarca kum çekilmektedir. Başlangıçta insana yenik düşen doğa eski dengesini kurmak için yeniden denizle bağlantı kurmaya çalışmaktadır.

Çok büyük yatırım yapılan ve daha da genişletilecek olan Istranca dereleri projesi nedeniyle bu göl, İstanbul'un içme ve kullanma suyu kaynağı olarak kullanılmaya devam edecektir. Kıyı okunun darlaşan kesimindeki kopmayı önlemek için yapılan 15-20m uzunluğunda 3-4m yüksekliğindeki kaya dolgu yetersiz kalmış, kaçak kum alımı önlenememiştir.

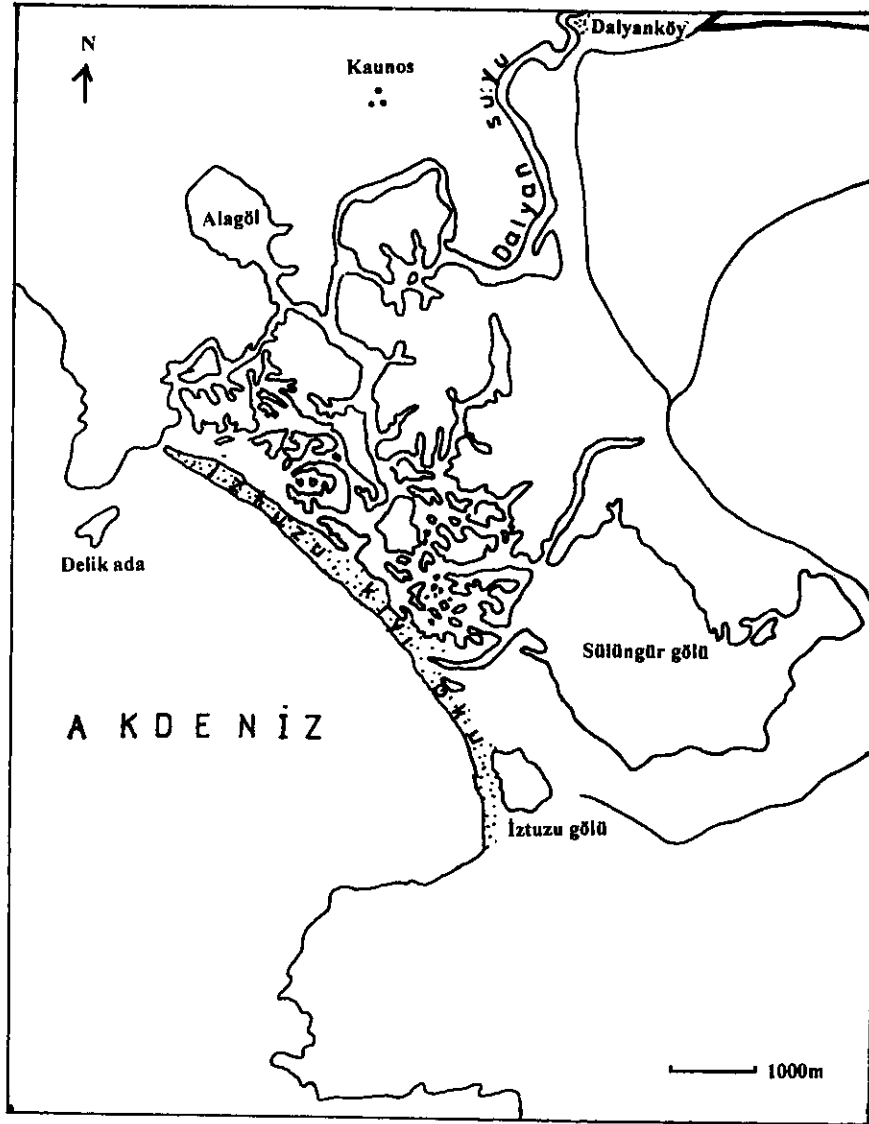
**Rekreasyon ve Turizm:** Kıyı oklarının rekreasyon ve çevresinin turizm amaçlı kullanımına Türkiye'de başlıca iki örnek İztuzu (Köyceğiz-Dalyan) ve Kumburnu (Ölüdeniz- Fethiye) kıyı oklarıdır. Bu kıyı oklarının ve çevrelerinin kullanımının öncelikle rekreasyon ve turizme ayrılmasının başlıca nedeni Türkiye'nin kentleşme ve sanayiden uzak turizmin gelişme gösterdiği bir kıyı şeridinde yer almalarıdır.

İztuzu kıyı oku Köyceğiz gölünün denizle bağlantısını sağlayan Dalyan suyunun ağzında doğudan batıya doğru 4100m uzunluğunda 75- 200m genişliğindedir. (Şekil 6, Foto 10). Arkasında Holosen' de meydana gelen değişikliklerle oluşan Dalyan ovası ve kıyı arasında dolmaya devam eden lagüne ait set gölleri (İztuzu, Sülüngür, Alagöl) ve bu gölleri denize bağlayan kanalların oluşturduğu sulak alan, doğanın dinamik dengesi içindedir. Bu özellikleriyle İztuzu kıyı okunun Akdeniz kıyılarının jeomorfolojik evriminin kanıtı olarak bilimsel önemi bulunmaktadır. Fakat Türkiye'de kıyı ve yat turizminin gelişmeye başlaması dikkati bu yöreye çekmiş, tarım ve balıkçılıkla geçinen çevre halkın barakalar yaparak rekreasyon amaçlı kullandığı İztuzu kumsalının denize açıldığı Dalyan ağzına , Kültür ve Turizm Bakanlığının Köyceğiz Turizm gelişim Projesi dahilinde yat yamaşma yeri, kumsalın doğusuna ve batısına konaklama tesisleri yapımı öngörülmüştür<sup>5</sup>. Bu proje dahilinde kıyı okunun doğu ucuna karayolu yapılmış fakat kıyı okunu tahrip edecek proje, eleştiriler sonucu uygulamaya geçmemiştir. Bir diğer yanlış karar bu çevrenin 1982 yılında Turizm Alanı ilan edilmesidir (6.9.1982 gün/ 17804 RG). Buna göre hazırlanan Köyceğiz- Dalyan Çevre Düzeni İmar Planında kıyı okunun doğu ve batı ucu konaklama tesisleri alanı olarak belirlenmiş ve 1987 yılında kıyı okunun doğu ucuna bir otel inşasına başlanmıştır. Fakat İztuzu kumsalının deniz tarafının nesli tehlikede olan deniz kaplumbağası (Caretta caretta) göl tarafının da Nil kaplumbağasının (Trionyx triunguis) üreme alanı olduğunun bilim adamları tarafından ortaya çıkarılmasıyla artan eleştiriler sonucu aynı yıl otel inşaatı durdurulmuş ve otel yıkılmıştır<sup>6</sup>. 1988 yılında ilan edilen Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları içinde olan İztuzu kumsalı turizmle ilgili yapılaşmadan korunmuş, günlük kullanım tesisleriyle batı kısmı Dalyan, Köyceğiz ve Ekincik koyundan teknelerle, doğu kısmı karayolundan gelen turistler tarafından rekreasyon amaçlı kullanılmaktadır. Fakat bu kullanım şekli de doğal hayata (kaplumbağa üreme alanı)

<sup>5</sup> S. Doğaner, "Köyceğiz- Dalyan Çevresinde Coğrafi Özelliklerin Turizm Açısından Değerlendirilmesi" Coğrafya Dergisi, Sayı: 4, s. 34.

<sup>6</sup> S. Doğaner "Köyceğiz- Dalyan Çevresinde Ekoturizm", Turizm Yıllığı 1994, s. 98.





Şekil 6: Iztuzu Kıyı Oku



Foto 10: İztuzu Kıyı Oku

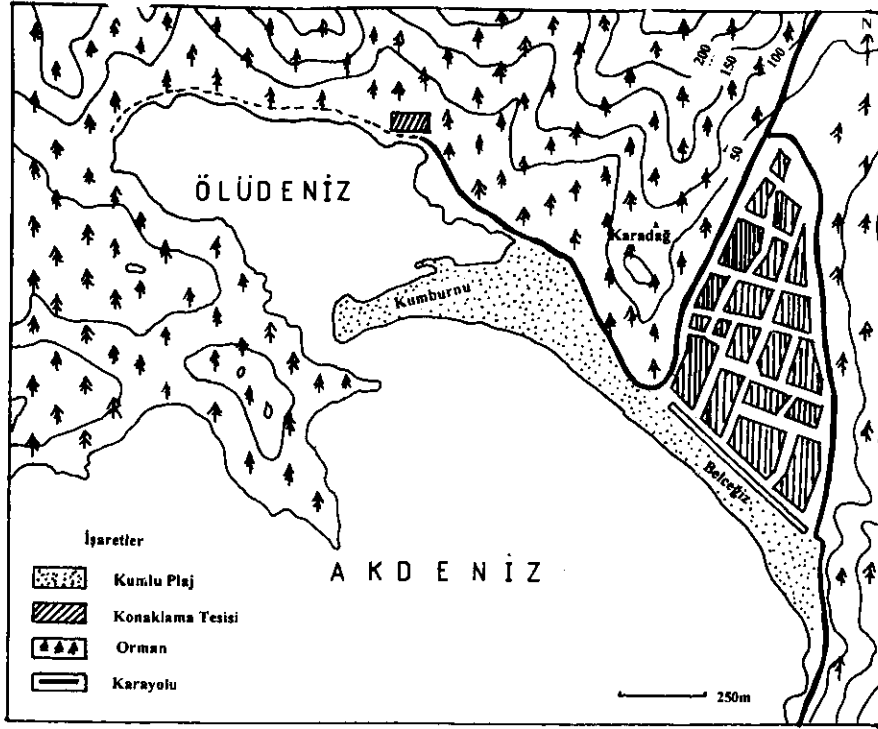
zarar vermektedir. İztuzu kumsalında turizmle ilgili yapılaşmanın yasaklanması en yakın yerleşim birimi olan Dalyanköy'de mekansal değişime neden olmuş, Dalyansuyu kıyısında bir balıkçı köyü olan Dalyanköy'de rekreasyonel iş alanı oluşmuş, konaklama tesisleri, tatil konutları yapımla, Marmaris- Fethiye arasının en önemli turizm merkezi olarak Köyceğiz'i geride bırakmıştır.

Rekreasyon amaçlı kullanılan bir diğer kıyı oku Ölüdeniz'i oluşturan Kumburnu'dur (Foto 11). Kıyı okları genellikle alçak kıyılarda delta ağzında oluşmakla beraber, Kumburnu kıyı oku delta dışında enine yapılı yüksek bir kıyıda, eskiden bir kıyı oku olan Belceğiz plajının arkasındaki Belceğiz lagününün dolmasından sonra (Belceğiz Ovası) batıya doğru akıntının getirdiği malzemenin bir koyun ağzında (Ölüdeniz) birikmesiyle oluşmuştur (Şekil 7). Yüksek bir kıyıda oluşan kıyı oku olarak Türkiye kıyıları için ender bir yer şeklidir (Foto 12).



Foto 11: Ölüdeniz Lagünü ve Kumburnu Kıyı Oku

Ölüdeniz lagünü, Batı Akdeniz kıyılarında Fethiye- Antalya arasında yatların demirleme yapabileceği az sayıda koydan birisi olması bakımından öncelikle yabancı yatçılar tarafından tanınan bir koy olmuştur. Ölüdeniz lagünü fırtınadan koruyan doğal liman işlevini yat turizminde 1984 yılına kadar devam ettirmiştir. Fethiye'ye yakın olmasına rağmen (10km) 1976 yılına kadar bağlantısı stabilize karayoluyla yapılmıştır. Kumburnu kıyı okunun doğuya doğru devamı olan Belceğiz plajı arkasındaki küçük kıyı ovasında 1970 li yılların başlarında kıyıda içeride yer alan Hisarönü köyünün 7 haneli mahallesi ve çeşitli sebze yetiştirilen verimli tarım alanları bulunurken, bu kıyıda turistik ilk yapılaşma Ölüdeniz'in kuzeydoğu yamacına bir motel yapımıdır (Meri Motel). 1976 yılında Fethiye- Ölüdeniz arasının asfalt olması Ölüdeniz'in yatçılar dışında karayoluyla gelenler tarafından da tanınmasını sağlamıştır. Kumburnu kıyı oku 1981 yılında



Şekil 7: Ölüdeniz Lagünü, Kumburnu Kıyı Oku ve Belceğiz

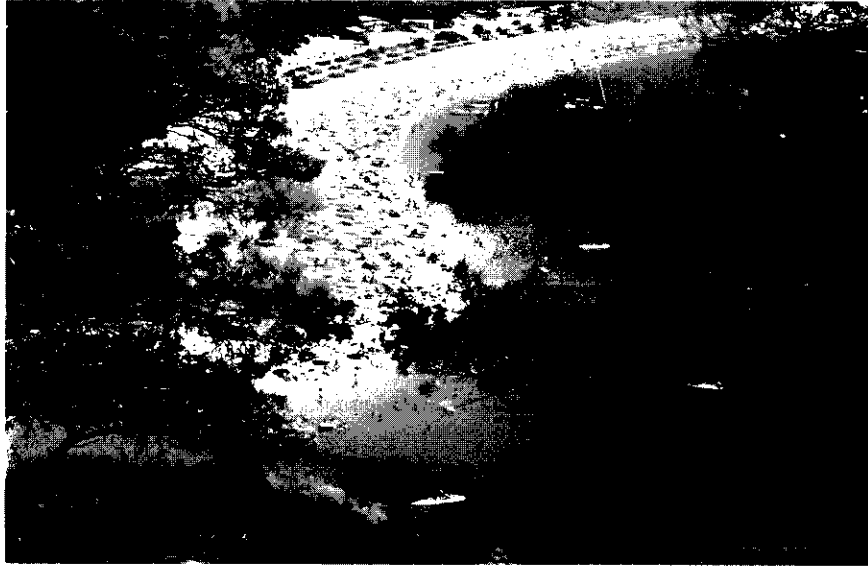


Foto 12: Kumburnu Kıyı Oku

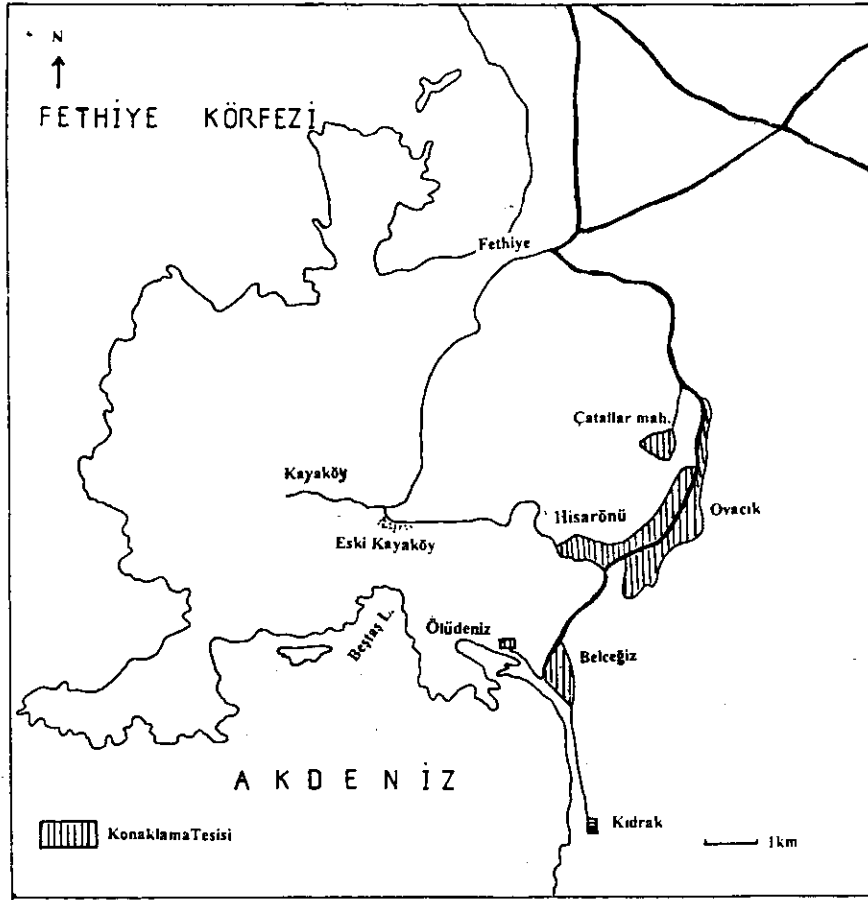
Ormaniçi Dinlenme yeri olarak günlük kullanım tesisleriyle rekreasyon amaçlı hizmete açılmıştır. Kumburnu kıyı oku Fethiye'den karayoluyla, denizden yatlarla gelen turistler tarafından yoğun bir şekilde kullanılmaya başlamış, 1984 yılında lagünü kirlettikleri için yatların Ölüdeniz'e girmesi yasaklanmıştır. 1980 li yılların başında Belceğiz plajında 1 motel, birkaç kamping, lokanta ve eğlence üniteleri yer alırken 1984 yılında Belceğiz ve Kıdrak koyunun Turizm merkezi ilan edilmesiyle devletin ve yabancı yatırımcıların sağladığı kredilerle turistik yapılaşma başlamıştır. Belceğiz ovası turistik tesislerle bütünüyle dolmuş durumdadır (1500 yatak, 1997 yılı). (Şekil 7). 1992 yılında Belceğiz Kıyı Bandı proje uygulamasıyla plajdaki yahtaşları kaldırılarak yaya yürüyüş yolu yapılmıştır. Belceğiz plajı karayoluyla da gelenler tarafından günde 10 000 kişiye rekreasyonel hizmet vermektedir. Babadağ'da yamaç paraşütü de ilginin plaja artmasına ve tanınmasına neden olmuştur. Ölüdeniz lagünü ve Kumburnu kıyı oku 1987 yılında Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Lagünün yamaçları 1 motel dışında yapılaşmadan korunmuştur. Turizmde plaj olarak kullanılan Kumburnu kıyı oku günde 1500 kişiye hizmet vermektedir. 1984 yılında Ölüdeniz ile birlikte turizm merkezi ilan edilen Kıdrak koyuna 5 yıldızlı bir tatil köyü yapılmıştır.

Belceğiz mahallesinde tarım alanları konaklama tesisleriyle yapılaşırken çok dar olan bu alanda talep fazlalığı kıyıda 5km içeride olan Hisarönü ve Ovacık köylerini de turizmde yapılaşmaya açmıştır (Şekil 8). Kıyıda içeride ve deniz manzarası olmayan bu köylerin turizme açılmasının başlangıçta nedeni Ölüdeniz'e yakınlığı ve Fethiye-Ölüdeniz karayolu üzerinde bulunmasıdır. 350 m yükseklikte olan bu köylerin havasının kıyıya göre serin olması nedeniyle kıyının bunaltıcı sıcağından kaçmak isteyenler tarafından daha fazla tercih edilmeye başlanması da yapılaşmayı artıran bir diğer etmen olmuştur. Etrafı çam ormanlarıyla çevrili Ovacık köyü Fethiye'nin yayla köyü özelliğinde olup, temiz havasından eskiden de faydalanıldığı köyün Hastane mahallesinde günümüzde kullanılmayan Verem hastanesinden anlaşılmaktadır. 1988 yılında Ölüdeniz'in Özel Çevre Koruma Bölgesi ilan edilmesi ve kıyıda yapılaşmaya sınırlama getirilmesi iç kısımdaki bu iki köyde yapılaşmayı artırmıştır.

Kuzey- güney doğrultusunda 4 mahalle (Hastane, Yeniköy, Kırançağıl, Orta) ve kuzeybatıda 1 mahalle (Çatallar) den oluşan Ovacık köyü 1984 yılında 2 pansiyonla Ölüdeniz'e gelen turistlere konaklama hizmetine başlamış 1985 yılından itibaren yaklaşık her yıl 10 yeni tesis yapılmıştır. 1987- 1988 yıllarında İngiliz seyahat acentalarının Ovacık köyünde köylüye kredi vererek desteklemeleriyle köyün konutları sahipleri tarafından yıkılarak yerlerine konaklama tesisleri yapılmaya başlamıştır. 1989 yılında 1: 5000 ölçekli Ovacık- Hisarönü Nazım İmar Planı , 1991 de 1: 1000 ölçekli Ovacık- Hisarönü Uygulama İmar Planı hazırlanmıştır. İmara açılan yerler kısa zamanda dolarak köyün kuzeyden güneye doğru 3km boyunca birbirinden ayrı olan mahalleleri birbiriyle birleşmiş, Çatallar mahallesi kurulan tatil köyünün ismiyle Ocakköy olmuştur. Ovacık köyünde eski köyden sadece 10 konut kalmış, 3000 yatak kapasitesine ulaşan konaklama tesisleri tarım alanlarını tehdit etmektedir (Foto 13).

Aynı mekansal değişim Hisarönü köyünde de görülmüştür. 1985 yılında 5 pansiyon ile turizme açılan Hisarönü köyünde konaklama tesisleri yanında ağırlama, eğlence, alışveriş üniteleriyle Belceğiz, Ovacık ve Fethiye'den turist çeken çevrenin en canlı rekreasyonel iş alanı oluşmuştur. 100 haneli Hisarönü köyünün köy evleri yıkılarak

yerlerine konaklama tesisleri yapılmıştır. Eski köyden 20 konut kalmış yatak kapasitesi 1500 olmuştur. Hisarönü ve Ovacık köyleri arasındaki alan tesislerle dolmuştur.



Şekil 8: Ölüdeniz Lagününe Bağlı Olarak Oluşan Turistik Yapılaşma

Turizm bu iki köyde kırsal ekonomik faaliyetlerde değişime neden olmuş, 1994 yılına kadar yapılan tütün tarımı ortadan kalkmıştır. Ovacık köyünde geçim tipi tarım yapan (buğday) 20 aile, küçükbaş hayvancılık (keçi) yapan 4 aile kalmıştır. Turizmden önce 40 ailenin arıcılık yaptığı köyde, turistlere zarar verdiği için arı kovanlarının uzaklaştırılması nedeniyle arıcılık ortada kalkmıştır. Hisarönü köyünde de tarım (buğday,tütün), arıcılık, hayvancılık ortadan kalkarak ekonomik gelir turizme yönelmiştir. Turizm idari olarak da değişime neden olmuş Hisarönü ve Ovacık köyleri 1994 yılında Belediye kurularak "Ölüdeniz Belde" si olmuştur. Ovacık, Hisarönü ve Belceğiz bu beldenin mahalleleridir. Turizm, "konaklama merkezi" olarak planlanan bu iki köyü altyapı yeteriz olduğundan "turizm köyü" ne dönüştürmüştür.



**Foto 13:** Ovacık Köyünde Yeni Yapılan Konaklama Tesisleri

Ölüdeniz'e 2.5km uzaklıkta bir ovada 5 mahallesiyle yer alan Kayaköy, Beştaş Limana 1.5km uzaklıkta olmasına rağmen bu koydan yüksek kıyıyla ayrıldığı için kıyıyla bağlantısını Fethiye- Ölüdeniz karayoluyla sağlamaktadır. Bu karayoluna Hisarönü ve Ovacık köylerine göre içeride kaldığından turistik yapılaşma fazla gelişmemiştir (4 pansiyon, 8 lokanta 1997 yılı). Turizmde ilgiyi 1922- 1924 yılları arasındaki mübadelede Rumlar tarafından terk edilen, yamaçta yer alan mahallesiyle görmektedir (Gavurköy mahallesi). Terkedilen bu mahallede sadece 1935 yılında tapu verilmiş 15 ev restore edilmiş fakat yeni bir ilave yapılması yasaklanmıştır. Tatil köyüne dönüştürülmesi istenen bu mahallenin yerel yönetim ve sivil örgütler tarafından "Türk-Yunan Barış ve Dostluk Köyü" ne dönüştürülmesi öngörülmektedir.

Sonuç olarak İztuzu ve Kumburnu kıyı oklarının doğal güzelliğinin çevrede yarattığı mekansal değişim son derece ilgi çekicidir. Kıyıda oldukça içeride olan yerleşim birimlerini konaklama merkezlerine dönüştürerek bu yerlerin kırsal ekonomik faaliyetlerini değiştirmiş, turizmi en ön sıraya yerleştirmiştir. Her iki kıyı oku da koruma statüleriyle yapılaşmadan korunabilmiştir fakat kapasiteleri üzerinde rekreasyon amaçlı kullanımları söz konusudur.

#### ***Türkiye'de Doğal Varlıkların Korunması***

Türkiye'de koruma olgusu yasal olarak öncelikle 19.yüzyıl başlarından itibaren kültür varlıkları olan eski eserleri içine almıştır. Doğal varlıkların yasalarla korunmaya alınması ilk olarak 1956 yılında çıkan (8.9.1956/ 9402 RG) Orman Kanunu'nun özelliği olan ormanlarda ve orman rejimi altına giren sahalarda Milli Park kurulmasına olanak tanınmasıyla mümkün olmuştur. Bu kanunla doğal varlıkların korunmasında öncelik ormanların olmuş, 1958 yılından itibaren kurulmaya başlayan Milli Parklar 1980 li

yıllara kadar ancak orman rejimi altına giren sahalardaki doğal varlıkları koruyabilmiştir. Bu durum Türkiye'nin dünya çapında önemli doğal varlıkları olan ve o yıllarda iç ve dış turizme açılmış olan Peribacaları ve Pamukkale travertenlerinin korunmaya alınmasını engellemiştir. Doğal varlıkların korunması 1973 yılında çıkan Gayrimenkul Eski Eserler kanununda "tabii sit" kavramı olarak yer almış olmasına rağmen bu kaynakların bütünüyle belirlenmemiş olması doğal varlıkların korunmasını geciktirmiştir.

Geniş alanları içine alan Milli parklar yanında, doğal varlıkları daha küçük alanlarda koruyabilmek için 1983 yılında Orman Kanununda ve orman rejimi dışında kalan alanları koruyabilmek için aynı yıl çıkan Milli Parklar kanununda Tabiat Parkı, Tabiat Anıtı, Tabiatı Koruma Alanı olarak yeni koruma şekilleri yer almıştır. Bu yerler orman ve orman rejimi altına giren alanlarda Orman Bakanlığının onayı ile belirlenirken, orman ve orman rejimi dışındaki yerler Orman Bakanlığının teklifiyle Bakanlar Kurulunca onaylanmaktadır. Böylece 1983 yılından itibaren ormanlık alan dışında kalan yer şekillerinden peribacaları (1986), Altınbeşik mağarası (1994), Saklıkent kanyonu (1996) Milli Park olmuş, Sarıkum gölü (Sinop, 1987), Yumurtalık lagünü (1994), Kartal gölü (Denizli-Beyağaç moren seddi gölü,1994) Tabiatı Koruma Alanı, Asarlık tepelerde (Nallıhan) kuesta reliefi (1994) Tabiat Anıtı olarak korunmaya alınmıştır.

1983 tarihli (23.7.1983/ 18113 RG) Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu "tabiat varlıkları" nı jeolojik, tarih öncesi ve tarihi devirlere ait ender olan yer üstü , yer altı ve su altında bulunan değerler olarak tanımlamış ve sadece tarihi mağaralar, kaya sığınakları, özellik gösteren ağaç ve ağaç toplulukları olarak örneklendirilmiştir. 1987 yılında bu kanunda yapılan değişiklikle (17.6.1987) kültür varlıkları çok çeşitli örneklendirilirken tabiat varlıkları örneklendirilmemiştir. Bu tanıma göre çok sayıda ağaç ve ağaç toplulukları ve birkaç mağara tabiat varlığı olarak korunmaya alınmıştır. Aynı kanunda korunacak tabiat alanları ayırım yapılmadan sit alanları içine konmuştur. İlgili yönetmelik (10.12.1987/ 19660 RG) ise tabii siti (doğal sit) ilginç özellik ve güzelliklere sahip olan ve ender bulunan alanlar olarak tanımlamış, tabii sitlerin tesbiti için bilimsel araştırma, jeolojik yapı, topoğrafik yapı konularında özellikleri bulunması olarak açıklamıştır. Doğal sit alanı (tabii sit) olarak korunmaya alınan yerlerde yapılaşma yasağı olması bu doğal sit alanlarına giren yerşekillerini de yapılaşmadan korumaktadır. Çamaltı Tuzlası (1989), Lara Kumulları (1991), Dupnisa mağarası (1991), Ölüdeniz (1978, 1982,1987), Sarıkum gölü (1991) ve Kızılırmak deltasının (1994) sit alanı olarak belirlenmesi bu alanlardaki yer şekillerini yapılaşmadan korumaktadır.

Türkiye'de Milli Park, Tabiat Parkı, Tabiatı Koruma Alanı, Tabiat Anıtı, Tabiat Varlığı olarak koruma şekillerinde ağaç ve ağaç topluluklarının korunması başta gelmektedir. Halbuki kıyı , volkan, akarsu, karst ve buzul yer şekilleri doğada özel şartların belirli yerlerde bir araya gelmesiyle milyonlarca senede oluşmuş veya oluşumu devam eden doğal varlıklardır. Bunların Milli Parklar kanununda Tabiat Anıtı olarak, Kültür ve tabiat Varlıklarını Koruma kanununda Tabiat Varlığı olarak tek tek tanımlanmamış olması korunmaya alınmasını geciktirmektedir. Bunlar kalank, ria, kıyı oku, kıyı kordonu, kıyı kumulu, tombolo, lagün, falez, maar, piroklastik koniler, kaldera, krater, kanyon, delta, obruk, mağara, traverten terasları, teras tipi travertenler, kuesta, sirk gölü ve artırılacak örneklerle tanımlanarak korunmaya alınmalıdır.



### ***Kıyı Oklarının Koruma Statüleri İçindeki Yeri***

Türkiye’de kıyı oklarının arkasındaki lagünlerin bir kısmında, taşkınlarla tarım alanlarına zarar vermesi ve sıtmanın yayılması nedeniyle taşkın kontrol ve kurutma çalışmaları yapılmıştır. Fakat bu alanlarda doğal dengenin bozulması çevre insanlarını tekrar bu alanları kazanmak için uğraşıya itmektedir. K.Menderes Havzasında 1950 li yıllarda Alaman gölü denizden kıyı oku ile ayrılmış bir lagün olarak görülmektedir.<sup>7</sup> İnsanın nehir yatağına müdahalesi, göllerin kurutulması, kıyıda karayolu geçirilmesi sonucu kurumakta olan bir bataklığa dönüşmüştür (Elaman bataklığı).

Günümüzde kıyı okları doğa korumayla ilgili yasalar içinde dolaylı olarak korunmaktadır. Kıyı oklarının doğal oluşum sürecine zarar verecek etmenler öncelikle kıyı oku üzerinde yapılaşmadır (altyapı, konut vb.). Bu bakımdan Türkiye’de kıyı oklarının korunmasını öncelikle sağlayanlar yapılaşmayı önleyen yasalardır. Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununa göre ilan edilen 1. Derece sit alanı içinde kalan kıyı okları yapılaşmadan korunmaktadır. 1.derece sit alanları hiçbir yapılaşmaya izin verilmeyen mutlak koruma alanı olmakla beraber, 2. Derece sit alanlarında turizme yönelik, 3. Derece sit alanlarında gereken durumlarda konut yapılabilir. Gediz Deltası (1981), Ölüdeniz (1988), Sarıkum gölü (1991) Ceyhan Deltası (1993), B.Menderes deltası (1994), Kızılırmak deltası (1994) sit alanı ilan edilmiştir.

1983 yılında Milli Parklar Kanununda yer alan yeni koruma statülerinden Tabiatı Koruma Alanları sadece bilim ve eğitim amacıyla kullanılan mutlak korunan alanlar olduğu için en uygun koruma statüsüdür. Sarıkum gölü (1987), Ceyhan deltası (1994) ve Yumurtalık lagünü (1994) Tabiatı Koruma Alanı olmuştur.

Kıyılarda kurulmuş Milli Parklardan sadece Dilek Yarımadası Milli Parkı 1993 yılında B.Menderes deltasını da içine alması bakımından kıyı oklarını ilgilendirmektedir. Fakat milli parklarda turizm merkezi ilan edilen alanlarda arazi kiralanarak turizm tesisi yapılabilir.

Kıyı okları kıyıda yer almaları bakımından Kıyı Kanununun kapsamına girmektedir Kıyı Kanunu ilk olarak 1984 yılında çıkmış değişikliklerle kıyıları ancak 1992 yılından itibaren 100m mesafeye kadar yapılaşmadan korunmaya alınabilmiştir. Fakat kanun kıyı kenar çizgisinden itibaren ilk 50m içinde yaya yolu, gezinti, dinlenme ve rekreasyon amaçlı kullanıma izin vermektedir. Bu nedenle bütün kıyı okları rekreasyon amaçlı kullanıma açıktır. İztuzu ve Kumburnu kıyı okları bu şekilde kullanılmaktadır. Turizmle ilgili yapılaşmadan korumak için yeni koruma statüleri altına almak gerekmiştir (Özel Çevre Koruma Bölgesi, Tabiatı Koruma Alanı). Ayrıca Kıyı Kanunu ikinci 50m.lik mesafede motorlu taşıtlar için taşıt yollarına izin vermektedir. Bu durumda da kıyı oklarına 50 m mesafeden taşıt yolları geçebilecektir. Ayrıca Kıyı Kanununun 7.maddesi kamu yararı için deniz kıyısında doldurma ve kurutma yoluyla arazi kazanılmasına onay vermesi, 1994 yılı yönetmeliğiyle (30.3.1994) doldurma ve kurutma yoluyla kazanılacak arazide kara, deniz, hava ulaşımına yönelik altyapı tesisleri yapılabilir hükmü getirmesi kıyı oklarını tehdit etmektedir. İlk olarak 1993 yılında çıkan ve 1997 yılında yenilenen Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliğine göre koruma

<sup>7</sup> S.Eriç, “Gediz ve K.Menderes Deltalarının Morfolojisi”, IX. Coğrafya Meslek Haftası, Tebliğler ve Konferanslar, s. 55.

alanları, göller, bilimsel önemi olan jeolojik ve jeomorfolojik oluşumların bulunduğu alanlardaki yapılacak ulaşım sistemlerinin altyapı faaliyetleri (havaalanı, iskele, karayolu) yatırım ve projeler için Çevresel Etki Değerlendirilmesi Raporu istenmektedir. Bu yönetmeliğe göre kıyı okları ve çevresinde yapılacak tesisler için olumlu rapor alınması gerekmektedir.

Türkiye'nin de taraf olduğu doğayı koruyan Uluslararası Sözleşmeler de direkt veya dolaylı olarak kıyı oklarını korumaktadır. Lagünlerin kuşların yaşam ortamı olması, bazı kıyı oklarının nesli tehlikede olan deniz kaplumbağalarının üreme ortamı olması, lagünlerin sulak alanlar olması ilgili sözleşmeler gereği kıyı oklarını korumaya almaktadır.<sup>8</sup> Akdeniz'de Özel Koruma Alanlarına İlişkin protokol gereği kurulan Özel Çevre Koruma Bölgelerinde yapılacak tesisler Çevre Koruma Kurulu tarafından belirlenecek esaslara bağlanmıştır. Bu bakımdan Köyceğiz- Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesi İztuzu kıyı okunu, Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi (1990) Akgölü denizden ayıran kum seddini ve Paradeniz gölünü denizden ayıran kıyı okunu korumaktadır.

### *Sonuç ve Öneriler*

Kıyı okları kıyının en hızlı değişen kıyı parçalarıdır. Doğanın hassas dengesi içinde deltaların denize doğru ilerlemesini eski kıyı oklarının delilleriyle kesin olarak inceleyebiliyoruz. Kıyı oklarına insan müdahalesi, akarsu ağızlarının öncelikle yerleşim alanı olarak seçilmesiyle antik dönemlerde başlamış (Efes, Milet, Troya, Elaia vb.), delta ağızlarına kurulan yerleşim birimleri deltaların ilerlemesiyle büyük zarar görmüş, limanları dolmuş, kentler tekrar kıyıya taşınmış fakat bu da onların sonu olmuştur. Terkedilen akarsu ağızları antik dönemlerden itibaren yeniden kendine bir denge kurma çabası içinde günümüze kadar gelmiştir.

Fakat günümüzde tekrar kıyılara yönelme hareketinin, kıyılara verdiği tahribat içinde kıyı okları da yer almaktadır. Bunun en belirgin sonuçları üzerine karayolu yapılan ve yapılaşmaya açılan B. Çekmece ve K. Çekmece kıyı oklarında, karayolu ve sanayi alanı olarak seçilen Kamil Abduş kıyı okunda görülmüştür. B. Çekmece, K. Çekmece ve K. Abduş kıyı okları ve lagünleri 20 yıl öncesi durumuyla korunsaydı günümüzde İstanbul gibi büyük bir kentin en yakın rekreasyon alanı olabilecekti. Yapılaşmadan yakın yıllarda zorlukla korunabilen İztuzu kıyı okunun rekreasyon amaçlı kullanımı yaban hayatına zarar vermektedir. Kumburnu kıyı oku yakın çevresinde yarattığı turistik yapılaşma sonucu kapasitesinin üzerinde rekreasyon amaçlı kullanılmaktadır.

Kıyı oklarının ender yer şekli olarak diğer yer şekilleriyle birlikte korunmaya alınması gerekir. Fakat kıyı okları ancak diğer koruma statüleri ve uluslararası sözleşmeler içinde dolaylı olarak korunmaktadır. Türkiye'de Tabiat varlığı olarak öncelikle ağaç ve ağaç toplulukları ve yakın zamanlarda nesli tükenmekte olan canlı

<sup>8</sup> Kuşların Korunmasına Dair Uluslararası Sözleşme. (1976)

Nesli Tehlikede Olan Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslar arası Ticaretine İlişkin Sözleşme(1994)

Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (Ramsar Sözleşmesi, 1994)

Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Doğal Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (Bern Sözleşmesi, 1984).

türleri kabul edilmektedir. Halbuki bunların yaşam ortamı olan coğrafi çevrelerin korunması daha önem taşımaktadır. Sulak alan olarak kabul edilen lagünlerde öncelikle korunması gereken kıyı oklarıdır. Sulak alan oluşumunu kıyı okuna borçludur. Kıyı okuna herhangi bir müdahale sulak alanın ekolojik karakterini değiştirerek canlı yaşamlarına zarar verecektir.

Kıyı okları öncelikle karayolu inşasının tehdidi altındadır. Kıyı Kanununun düzeltmelerle son şekli (1994) kıyıya 50m mesafede taşıt yollarına ayrıca deniz kıyısında doldurma yoluyla kazanılan arazide ulaşım altyapı tesislerine izin vermektedir (liman, yat limanı, havaalanı, karayolu vb.). Bu alanların korunması güvenilirliği tartışılan ÇED Yönetmeliğine (1993 ve 1997) bırakılmıştır. Bu kanuna göre kıyı okları üzerine karayolu yapılabilmektedir. Kıyı okları ve çevresinin karayolu inşasından korunması için Kıyı Kanunu yeniden gözden geçirilip denizden doldurma yoluyla alan kazanılmasını engellemelidir.

Kıyıda ve doldurma yoluyla denizden kazanılan arazide tersanelerin yapımına izin veren ve korumayı ÇED Yönetmeliğine bırakan Kıyı kanunu kıyı okları üzerine sanayi tesisi (tersane) yapımını da engellememektedir. Kıyı Kanununda derinlik açısından tersane alanı olarak hiç uygun olmayan sulak alan kıyılarına tersane yapımı önlenmelidir. 17.8.1999 tarihli deprem sonucunda İzmit Körfezindeki dolgu alanlarının denize geri çekilmesi beklenen İstanbul depreminin Tuzla'da dolgu alan üzerinde kurulan tersaneleri tehdit ettiğini ortaya koymuştur.

Aynı Kıyı Kanunu kıyının ilk 50m.sine rekreasyon tesisi yapımına izin vermektedir. Fakat rekreasyon zamanla turistik yapılaşmayı da kendine çekmektedir. Kıyı Kanununa göre kıyıya 100m mesafeye turizm tesisi, yazlık konut yapımında hiçbir sınırlama yoktur. Kıyıda 100m den daha içeriler sokulan sulak alanlar turizm yapılaşmasının tehdidi altındadır. Turizm iyi planlanıp yönetilmediği takdirde bağlı olduğu bu doğal kaynağı tahrip edecektir. Sulak alanlar sadece ekoturizme uygundur. Mevcut kıyı kanunu kıyı oklarını ulaşım altyapı, tersane , rekreasyon ve turizmden korumamaktadır.

1983 Milli Parklar Kanununda yeni koruma statülerinde Tabiat Anıtı olarak ağaçlar dışında 2 şelale (Samandıra ve Güney şelaleleri) ve sadece Nallıhan'da kuesta reliefi yer şekli olarak korunmaya alınmıştır. Bu kanunla yer şekillerini dolayısıyla kıyı oklarını Tabiat Anıtı olarak çevrelerini Tabiat Parkı ve Tabiatı Koruma Alanı olarak korumak mümkündür. Fakat Milli Parklar Kanununda yer şekillerinin hepsinin tanımlanması gerekmektedir.

Ayrıca 1983 tarihli Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nda bütün yer şekilleriyle birlikte kıyı okları da "Tabiat Varlığı" olarak tanımlanmalıdır.

Son söz olarak kıyı okları doğanın hassas dengesi içinde oluşumuna devam etmelidir.

**KAYNAKÇA**

- ARDEL, A., 1971, *Jeomorfolojinin Prensipleri*, İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayın no: 63, İstanbul.
- ARDEL, A.-E. TÜMERTEKİN, 1956, "Trakya'da Coğrafi Müşahadeler", *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı: 15-16, s. 1-20, İstanbul.
- DOĞANER, S., 1993, "İstanbul'da Gemi İnşa Sanayi", *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı: 28, s. 65-116, İstanbul.
- DOĞANER, S., 1995, "Köyceğiz- Dalyan Çevresinde Ekoturizm", *Turizm Yılı 1994*, Türkiye Kalkınma Bankası yayını, s. 2-106, Ankara.
- DOĞANER, S., 1996, "Köyceğiz- Dalyan Çevresinde Coğrafi Özelliklerin Turizm Açısından Değerlendirilmesi", *Coğrafya Dergisi*, Sayı: 4, s. 23-53, İstanbul.
- DOĞANER, S., 1998, "Türkiye Kıyı Kullanımında Turizm Olgusu", *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı: 33, s. 25-52, İstanbul.
- EYİCE, S., 1978, "Tarihde Küçükçekmece", *Güney-Doğu Avrupa Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 6-7, s. 57-120, İstanbul.
- ERİNÇ, S., 1955, "Gediz ve K. Menderes Deltalarının Morfolojisi" *IX. Coğrafya Meslek Haftası, Tebliğler ve Konferanslar*, s. 33-66, İstanbul.
- GÜNEYSU, C.- F.S. OZANER- T.ERKAL, 1996, "Ölüdeniz Lagünü", *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı: 31, s. 305- 312, İstanbul.
- İNANDIK, H., 1960, *Kıyı Jeomorfolojisi ve Denizaltı Reliifi*, İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayın no: 20, İstanbul.
- İNANDIK, H., 1965, *Türkiye Gölleri*, İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayın no: 44, İstanbul.