



Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi

The Journal of International Social Research

Cilt: 7 Sayı: 35 Volume: 7 Issue: 35

www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

AĞAÇLI SULAKALANLARA BİR ÖRNEK: YÖRÜKLER SU BASAR ORMANI(KIZILIRMAK DELTASI)

AN EXAMPLE FOR SWAMPS: YORUKLER FLOODED FOREST (KIZILIRMAK DELTA)

Muhammet BAHADIR*
Tamer ÖZLÜ**

Öz

Bu çalışmada ülkemizdeki ağaçlı sulak alan ekosistemlerinden biri olan Yörükler Su Basar Ormanı ele alınmıştır. Çalışmada arazi çalışmaları, toprak ve bitki örnekleri ile coğrafi bilgi sistemlerinden yararlanılmıştır. Yörükler Su Basar Ormanı, Kızılırmak Deltası'nın doğu kıyısında Uzun göl ile Karadeniz arasında yer almaktadır. Barındırdığı doğal güzellik ve ekolojik özellikleri ile turizme kazandırılması için, bu çalışma ile tanıtımı amaçlanmıştır. Su basar orman sahası, Samsun merkeze 36 km mesafede olup ulaşımı son derece kolaydır. Orman sahasının hâkim bitki türlerini dişbudak (*Fraxinus*) ve kızılâğaç (*Alnus*) oluşturmaktadır. Orman alanı yılın 10 ayında sular altında kalmakta, suyun derinliği taban suyu seviyesinin yüksek olduğu bahar mevsimlerinde 1-2 m'yi geçmektedir. Su basar orman alanı 1.4 km² alan kaplamakta ve 35 kuş türüne ev sahipliği yapmaktadır. Bununla birlikte saz, kamış ve goga bitkisinin ekonomik değeri bulunmakta ve yurt dışına ihraç edilmektedir. Ayrıca yörede manda yetiştiriciliği yaygın olup, başta yoğurt olmak üzere diğer süt ürünleri de üretilmektedir. Su basar orman sahası gerekli çalışmalar yapılarak, ekolojik değerleri bozulmadan turizme kazandırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler:Kızılırmak Deltası, Su Basar Orman, Yörükler, Turizm.

Abstract

In this study, Yörükler Flooded Forest, which is one of the swamp ecosystems of Turkey, is discussed. Field applications, soil and plant samples, and geographic information systems are used in this study. Yörükler Flooded Forest is located between Uzun Lake and the Black Sea on the east seashore of Kızılırmak Delta. It is aimed to introduce its natural beauty and ecological characteristics for tourism. The flooded forest side is 36 km from Samsun city so it is very easy to access. The dominant plant types of the forest area are ash tree (*Fraxinus*) and alder (*Alnus*). The forest area is flooded for 10 months in a year, and the depth of the water exceeds 1-2 m when the groundwater level is maximum in spring season. The flooded forest has 1.4 km² area and 35 kind of birds. At the same time, reed, straw, and goga have economic value so they have been exporting abroad. Also, native water buffalo husbandry is common around the flooded forest area. Thus, yoghurt and other milk products are produced. The flooded forest should be used for tourism purposes after required implications for preserving ecology.

Keywords: Kızılırmak Delta, Flooded Forest, Yörükler, Tourism.

1. GİRİŞ

Ekoturizm çalışmalılarının önem kazandığı günümüzde doğal ortamın tüm güzellikleri turizm faaliyetleri kapsamında değerlendirilmektedir. Bununla birlikte doğal ortam üzerindeki baskının artması, nüfusun ihtiyaçlarının çeşitlenmesi ve daha fazla ekonomik girdiye duyulan

* Yrd. Doç. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü

** Yrd. Doç. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü

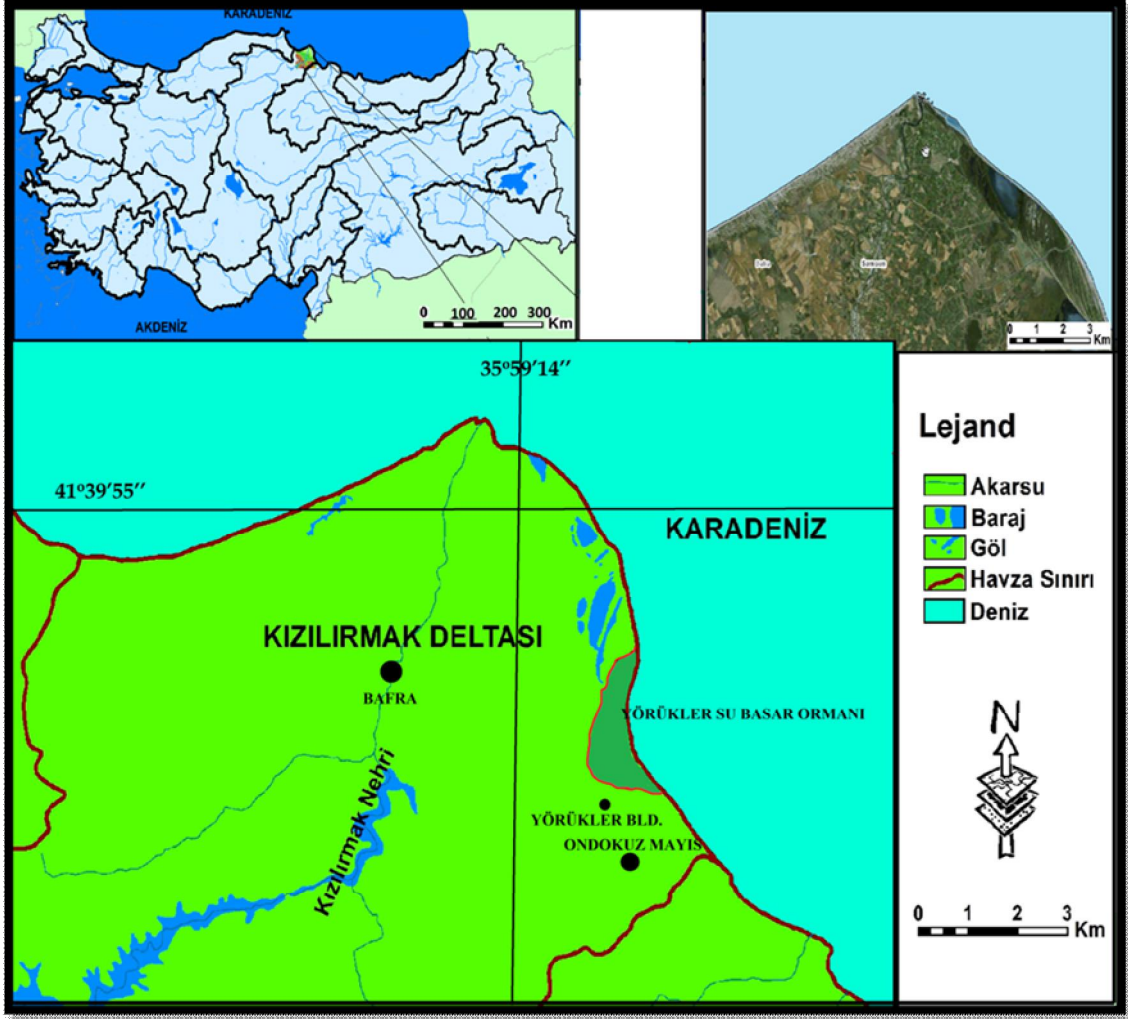
ihtiyaç doğal varlıklarımızı tehdit eder boyutlara ulaşmıştır. Bu bağlamda sulakalanlarımız ve barındırdıkları değerlere olan ilgi de artmaktadır. Sulakalanlar zengin flora ve fauna özellikleri, doğal manzaraları, yürüyüş parkurları ve kamp yapma gibi özellikleri ile turizm faaliyetleri bakımından önem taşımaktadır.

Kızılırmak Deltası ülkemizin 3. büyük deltası olup (560 km²), Ramsar Sözleşmesi kapsamında koruma altına alınmış sulak alanlarımızdan birini oluşturmaktadır. Delta sahasına yönelik morfolojik, jeolojik, ekonomik, iklim ve kıyı değişimlerini ele alan birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların bazılarında delta sahasının oluşumu, fiziki coğrafya özellikleri, iklim özellikleri gibi konulara vurgu yapılırken, son yıllarda yapılan çalışmalarda coğrafi bilgi sistemleri ve uzaktan algılama teknikleri kullanılarak deltada ki kıyı değişimleri de ele alınmıştır. Bu çalışmaların ortak sonucu, deltaya sediment taşıyan Kızılırmak'ın üzerine kurulan barajlardan sonra delta sahasının deniz yönünde ilerlemesinin durduğu ve deltanın alan kaybetmeye başladığıdır. Deltadaki alansal değişim üzerinde akım ve sediment miktarlarındaki değişimi konu alan çalışmada Bahadır, (2011), istatistiksel yöntemler kullanarak yaptığı analizlerde, sadece barajların yapılmasının delta bütçesini olumsuz etkilemediğini, ayrıca akımdaki azalmalarında taşınan sediment miktarı üzerinde olumsuz etkilerinin olduğunu ve akarsuyun denge profiline yaklaşmasının da bu duruma neden olduğunu ileri sürmüştür. Yine bu durum, delta sahasındaki sulak alanlar üzerinde olumsuz etkiler neden olmakta, delta sahasına yeterince suyun ulaşmaması nedeni ile göllerin ve yer altı suyu seviyesinde azalmalar dikkat çekmektedir. Delta ile ilgili birçok çalışma yapılmış olup, çalışmalarda deltanın jeomorfolojisi, iklimi, yıllara göre alansal değişimleri, bitki örtüsü özellikleri, kıyı özellikleri gibi konular yoğunluk kazanmıştır (İnandık, 1956; İnandık, 1957; Köksal, 1968; Akkan, 1970; Bayraklı, vd., 1987; Görkem, 1995; Özesmi, 1999; Kökpınar, vd., 2000; Turoğlu, 2005; Uzun, 2006; Yılmaz, 2007; Gürçay, 2009; Özdemir, 2010; Zeybek vd., 2010; Bahadır, 2011). Bu çalışmanın temel amacı coğrafi olarak Yörükler Su Basar Orman'ının ele alınmasıdır. Bu sahanın öneminin vurgulanması ve turizm amacıyla değerlendirme potansiyelinin irdelenmesi hedeflenmektedir. Konuya biyolojik yönden yaklaşan Ayan, (2007) su basar orman sahasının flora ve faunası ile ilgili bilgiler vermekte, ancak çalışma alan olarak delta sahasının tamamını kapsamaktadır.

Ülkemizin önemli doğal mirasları konumunda yer alan ve çevresine önemli çekicilikler sunan sulak alanların varlığı ile Kızılırmak Deltası önemli bir turizm alanı olma potansiyeli sunmaktadır. Delta sahasında yer alan ve yılın 10 ayında yaklaşık 2 m su altında kalan Yörükler Su Basar Ormanı delta sahasının doğu kıyısında yer almaktadır. Ülkemizde Orta Karadeniz Bölümü'nde iki adet olmak üzere toplamda sayıları onu geçmeyen ve 'su basar ormanlar' olarak isimlendirilen ekosistemler genel olarak delta sahalarında görülmektedir. Orta Karadeniz Bölümü'nde Samsun ili sınırları içerisinde yer alan iki adet su basar orman bulunmaktadır. Bu orman alanlarından biri Kızılırmak Deltası'nın doğu kıyısında diğeri ise Yeşilirmak Deltası'nda bulunmaktadır. Her iki su basar ormanı barındırdıkları doğal çekicilik ile yöre sakinlerinin gününbirlik olarak gezdikleri turizm mekânları durumundadır.

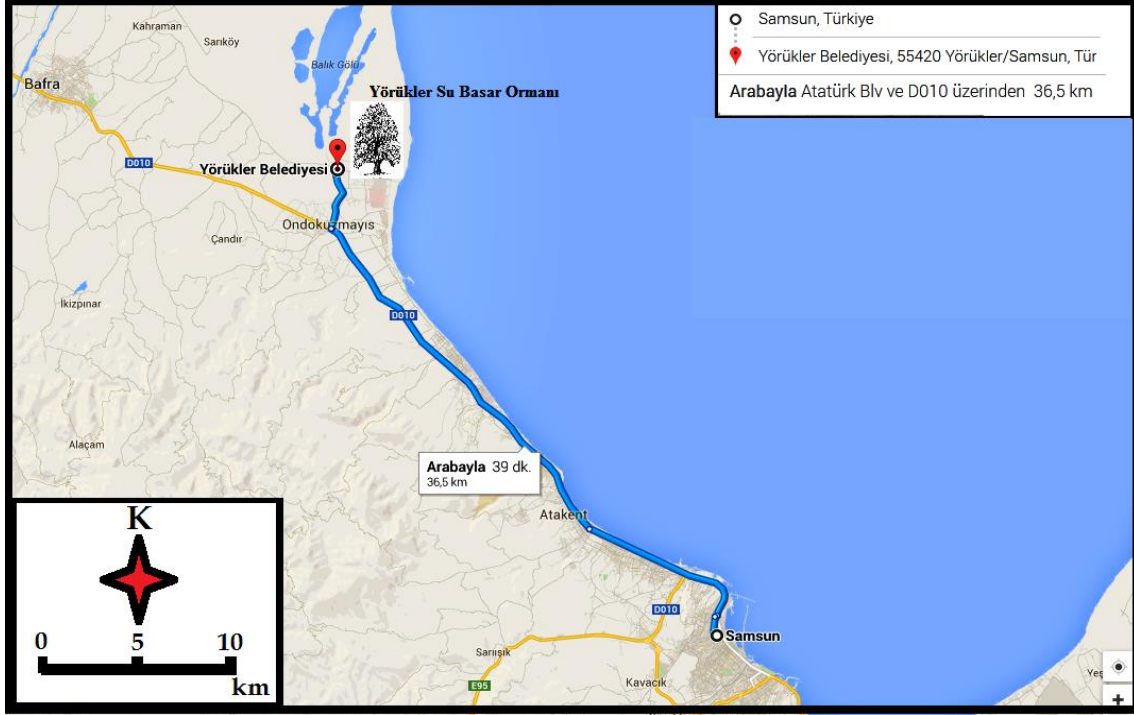
1.1. Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları

Bu çalışmada ülkemizin önemli sulaklarından biri olan Kızılırmak Deltası'nda bulunan ve idari olarak Yörükler Belediyesi sınırları içerisinde yer alan (Galeriç) su basar ormanları tüm yönleri ile ele alınmıştır. Araştırma sahası Kızılırmak Deltası'nın doğu kıyısında Yörükler Belediyesi yerleşmesine 5 km mesafede yer almaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Yörükler Su Basar Ormanı lokasyon haritası.

Yörükler su basar ormanına ulaşmak için Ankara istikametinden gelenler Samsun Merkez ilçesi olan Atakum yönüne dönerek, Doğu Karadeniz illerinden gelenler ise sahil yolundan Bafra yönüne doğru D010 yolunda devam ettiklerinde Ondokuzmayıs ilçesine geldikten sonra Yörükler Belediyesi'ne dönmeleri gerekmektedir. Bu yolu yaklaşık olarak 10 km takip ettiklerinde Yörükler Su Basar Ormanı'na varılmaktadır. İkinci bir yol güzergâhı ise sahil yoludur ki bu yol daha uzun mesafeli ve bozuktur (Şekil 2).



Şekil 2. Yörükler su basar ormanı ulaşım durumu. Google Maps'ten alınmıştır.

1.2. Veri ve Yöntemler

Çalışmanın veri kaynaklarını sahaya ait literatür bilgileri, Meteoroloji'den alınan iklim verileri, MTA'nın jeoloji haritaları ve sayısal topoğrafik veriler oluşturmuş. Bu verilerin yanı sıra 10 metre yersel çözünürlüğe sahip DEM verisinden yararlanılmıştır.

Çalışma sahasının geniş bir literatür taraması yapılmış ve farklı disiplinlere ait kaynaklar incelenmiştir. Deltaya yönelik çalışmaların çokluğu dikkat çekerken, doğrudan Yörükler Su Basar Ormanı'nı konu alan coğrafi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bununla birlikte biyoloji bilimine mensup bazı çalışmalar konu içerisinde değerlendirilmiştir.

Çalışma sahası olan Yörükler Su Basar Orman sahasına 2011-2014 yılları arasında farklı mevsimlerde 4 kere arazi çalışması yapılmıştır. Özellikle mevsimsel su seviyesi değişimlerinin tespit edilmesi ve fotoğraflanmasına çalışılmıştır. Arazide burgu aleti ile toprak örnekleri alınmıştır.

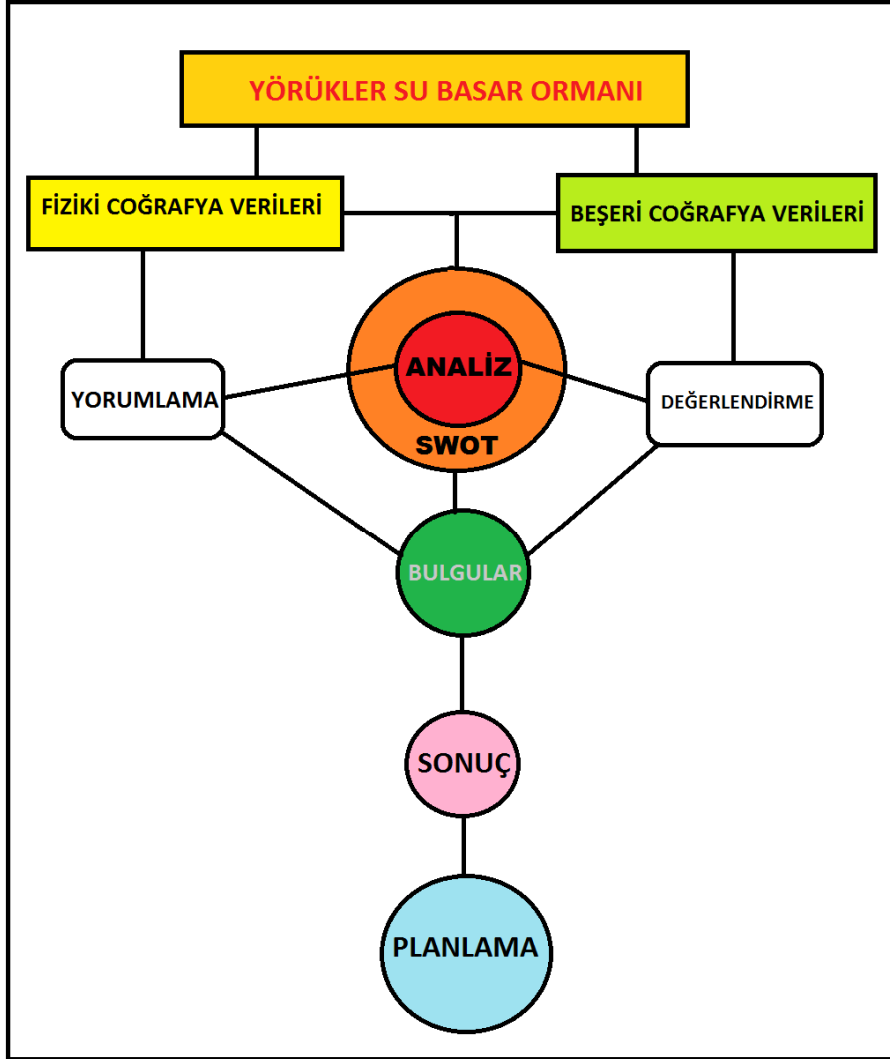
Orman sahasında yer alan mevcut türlerin tarafımızca tespit edilip, tanınamamış olanlarından örnekler alınmış ve bitki konusunda uzman hocalarımızdan yardım alınarak bitki teşhisleri yapılmıştır.

İklimle ilgili veriler Bafra Meteoroloji istasyonuna ait olup, sıcaklık, yağış ve buharlaşma ile nem miktarları üzerinde durulmuştur. Jeolojik açıdan sahanın oluşum mekanizması ve varlığı 1/100000 ölçekli jeoloji haritası yardımı ile kıymetlendirilmiştir.

Yöreyle ilgili diğer kantitatif değerler Yörükler Belediye'sinden ve Bafra Tarım İlçe Müdürlüğü'nden elde edilmiş, bir kısım bilgiler ise literatüre dayanılarak verilmiştir. Bazı bilgiler ise arazi çalışmaları esnasında ikili görüşmelerden sağlanmıştır.

Çalışmada haritalama tekniği olarak coğrafi bilgi sistemlerinin yüzey sorgulama ve dağılım modellerinden Radial Basis Function (Yarı Çaplı Tabanlı Fonksiyon Modeli)

kullanılarak üretilmiştir. Çalışma alanının potansiyel ve risklerini belirlemek için SWOT analiz yapılmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir (Şekil 3).



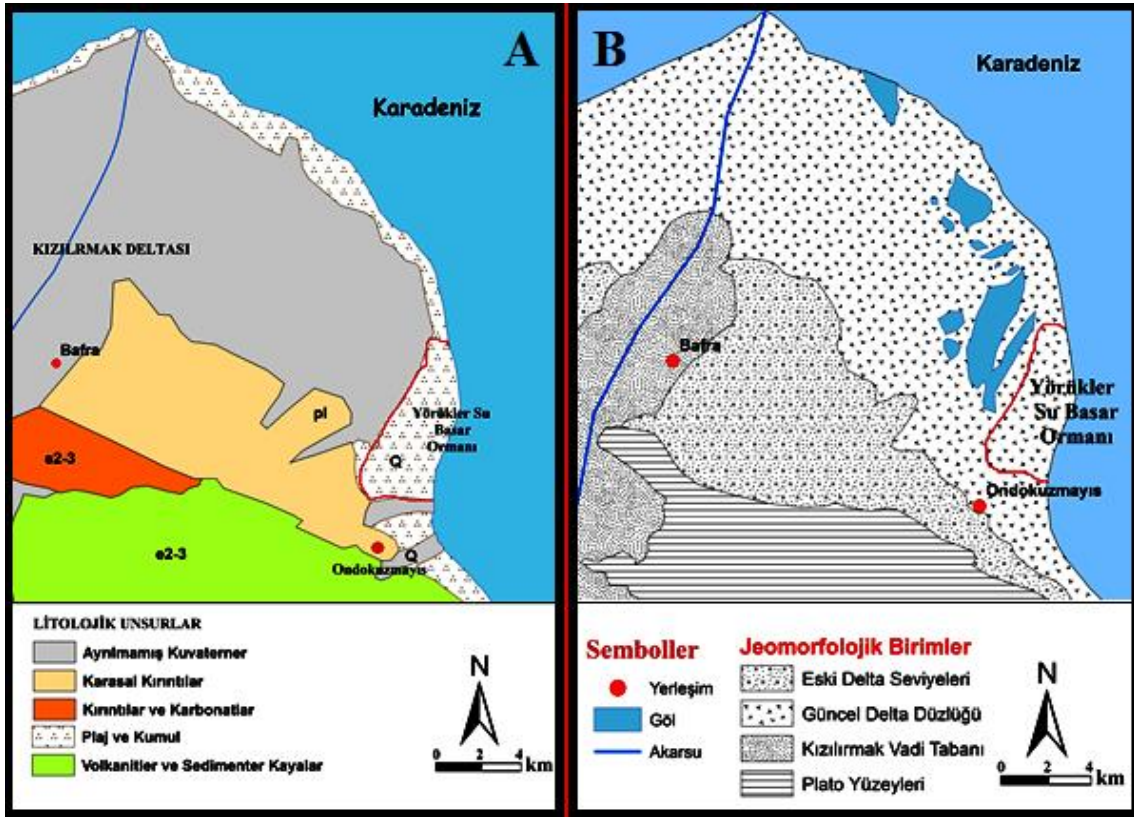
Şekil 3. Çalışmanın veri kaynakları ve yöntemleri.

2. BULGULAR

Yörükler Su Basar Ormanı ve yakın çevresinin fiziki coğrafya özellikleri incelendiğinde sahanın hâkim litolojisini Kuvaterner yaşlı alüvyonlar oluşturmaktadır. Bu saha güncel alüvyon çökellerini barındırmaktadır (Şekil 4). Sahada kumlu çökellerin yoğun olması ve yeterli zamanın geçmemesine bağlı olarak toprak oluşumu zayıftır. Kum ve kıyı kesimlerde kumlu plajların ön plana çıktığı saha, morfolojik olarak düz olup delta ovasının batı kesimini oluşturmaktadır. Eğimin düşük olması sahada drenaj sorunlarına neden olmaktadır. Böylece araştırma sahasında yıl boyunca taban suyu seviye yüksektir. Bu duruma bağlı olarak ağaçların kökleri yıl boyunca su altında kalmaktadır. Yazın yörede meteorolojik kuraklığın olduğu Temmuz ve Ağustos aylarında çekilen sular, Eylül ayından itibaren tekrar yükselmeye başlamaktadır. Bu haliyle bataklık andıran bu sahalar ağaçların varlığına bağlı olarak farklı ekosistemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Yöredeniz seviyesinden 1-2 m yüksektir. Yüksekliğin ve eğimin az olmasına bağlı olarak taban suyunun drene edilmesi için açılan kanallarda suyla dolmakta ve denize doğru olan akış son derece yavaş gerçekleşmektedir (Foto 1).



Foto 1. Su basar orman sahasında açılan drenaj kanalı. Su kanalda durgun bir şekilde görülmektedir. Eğimin azlığı ve taban suyu seviyesinin yüksekliği bu durumu ortaya çıkarmaktadır.



Şekil 4. Yörükler su basar ormanları alanının A: Jeoloji B: Jeomorfoloji Haritası.
Kaynak: Akkan, 1970'den yeniden sayısalştırılmıştır.

Sahada Karadeniz İklimi görülmektedir. Özellikle bahar mevsimlerinde yağış değerleri yüksek iken yaz mevsiminde yağış azlığı ve artan sıcaklıkla beraber buharlaşmanın da artmasıyla kurak devre yaşanmaktadır. Bafra meteoroloji istasyonu verilerine göre yörede yıllık ortalama sıcaklık 13,5°C, en sıcak ay 22,7°C'le Ağustos en soğuk ay ise 5,7°C'le Ocak ayıdır (Çizelge 1). Yıllık toplam yağış tutarı 793,4 mm iken en yüksek yağış miktarı 100,3 mm ile Kasım, en düşük yağış miktarı 28,5 mm ile Temmuz ayında görülmektedir. Yağışın mevsimlere göre dağılışı dikkate alındığında en fazla yağış sonbahar mevsiminde olup, toplam 262,6 mm yağış düşmektedir. Kış mevsiminde 243,1 mm, yaz mevsiminde 117,9 mm ve ilkbahar mevsiminde ise 169,8 mm yağış düşmektedir. Bu duruma göre yağış rejimi açısından yörede Karadeniz etkili nemli ılıman iklim tipi hüküm sürmektedir. Yaz devresinde toplam buharlaşma miktarı 467 mm'yi aşmaktadır. Yaz döneminde artan buharlaşmaya bağlı olarak taban suyu seviyesi düşmekte ve yağışların yetersizliğiyle birlikte toprak yüzeyi kurumaktadır (Çizelge 1).

Çizelge 1.Uzun yıllık aylık ortalamalara göre (1975-2010) Bafra'da bazı iklim verilerinin yıl içi gidişi.

Aylar	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yıllık
Ort. Sıcaklık	5,7	5,7	7,2	10,9	15,1	19,8	22,6	22,7	19	15	11	7,6	13,5
Yağış	82,2	65,3	60,4	59,2	50,2	47,3	28,5	42,1	62,3	100	100,3	95,6	793,4
Buharlaşma	0	0	0	0	0	139	167	159	0	0	0	0	467
	KİŞ			İLKBAHAR			YAZ			SONBAHAR			
Mevsim	243,1			169,8			117,9			262,6			793,4

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Verileri (1975-2010).

Yörükler su basar ormanlarının bulunduğu alanlardaki topraklar alüvyal topraklar niteliğindedir. Kızılırmak tarafından taşınan sedimentlerin birikmesiyle oluşan bu topraklarda taban suyu seviyesinin yüksek olmasına bağlı olarak 'gleyleşme' görülmektedir. Arazi çalışmaları esnasında burğu aleti ile alınan toprağın genel yapısı kumlu olup renk değişimi izlenmiştir. Gleyleşme pedojenez olayı sırasında drenajın zayıf taban suyu seviyesinin yüksek olduğu alanlarda meydana gelmektedir. Taban suyunun yüksek olduğu alanlara oksijen yeterince bulunmaz ve buna bağlı olarak demir bileşikleri indirgenir. Böylece toprak kesitinde mavimsi, boz ve yeşilimsi renkler meydana çıkar. Yaz devresinde taban suyu seviyesinin düşmesi sonucunda ise oksitlenme ön plana çıkar. Bu durumda oksitlenme sonucu toprakta sarımsı, esmerimsi ve kızılımsı renkler görülür. Böyle farklı renk lekelerinden oluşan bir zon oluşurki bu zona 'gley zonu' olaya ise 'gleyleşme' denilmektedir. Arazi çalışmaları esnasında toprak burgusu ile alınan örneklerde, toprak katının tam olarak gelişmediği, kum bantlarının yoğun olarak görüldüğü, yaz mevsiminde örnek alımı yapıldığı için örnekte renk tonları sarımsı renkte olduğu görülmektedir (Foto 2).

Su basar ormanları altında gelişen topraklarda diğer bir özellik ise redüksiyon şartlarının iyi olmasıdır. Redüksiyon olayı basit anlamda indirgeme olayıdır. Özellikle toprağın alt katlarında havalanmanın az olması, taban suyu seviyesinin yüksek ve toprağın suyla doygun hale gelmesiyle oluşur. Topraktaki indirgeme ile demir (Fe) alüminyum (Al) magnezyum (Mg) miktarları değişir. Özellikle toprakta artan hidrojen konsantrasyonuna bağlı olarak toprağın pH değeri düşer. Böylece toprak alkalin reaksiyon göstermektedir. Yöredeki yaptığımız incelemelerde toprakta gleyleşme görülmüş ve suyla doygun hale gelen toprağın pH değeri azalmıştır.



Foto 2. Su Basar Orman sahasında toprak örneği. Alınan örnekte kum yoğunluklu sıvımsı yapıda toprak çıkmıştır. Yılın büyük bir bölümünde su altında olduğu için toprak oluşum şartları tam anlamıyla gerçekleşmemiştir.

Yörükler su basar ormanı, Uzungöl'ün doğusunda bulunan ülkemizin nadir su basar ormanlarından birini oluşturmaktadır. Orman sahası coğrafi bilgi sistemleri ile yapılan alan hesaplamalarına göre 1.4 km²'dir. Geleriç Ormanı olarak isimlendirilen bu alan birçok kuş türü için üreme, beslenme ve yaşama ortamıdır. Biyolojik çeşitlilik bakımından oldukça zengin olan ormanda ve delta sahasında 348 kuş türü barınmaktadır. Yörükler Su Basar Ormanı'nda kızılgağaç (*Alnus*) ve dişbudak (*Fraxinus*) türlerini barındırmaktadır. Bu türlerin yanı sıra meşe (*Quercus*) ve söğütte (*Salix*) yer yer bulunmaktadır (Foto 3).



Foto 3. Yörükler Su Basar Ormanları. **A:** Orman sahasında goga bitkisi ve yerli sarı ırk inekleri **B:** Yörükler Su Basar Ormanı alanında Dişbudak (*Fraxinus*) ve zengin orman altı florası. **C:** Ekonomik değeri yöre halkı için yüksek olan Goga bitkisi. **D:** Orman sahası kenarında suyu drene etmek için açılan kanal.

Kızılırmak Deltası'nda Yörükler dışında deltada su basar ormanlık alan yoktur. Ancak Taşköprü, Üçpınar, Sarıköy ve Doğanca Beldesi ile Yeşilyazı ve Koşu köylerinde belli alanlarda 15 - 20 dekarlık küçük orman kümeleri bulunmaktadır. Orman sahasında taban suyu seviyesinin yüksek olmasına bağlı olarak manda yetiştiriciliği, saz ve kamış ve goga bitkisi

kesimi yöre halkının en önemli ekonomik fonksiyonları durumundadır. Özellikle yörede taban suyu seviyesinin yüksek olması manda yetiştiriciliğini ön plana çıkarmıştır. Bununla birlikte yerli inek ırkları da yetiştirilmektedir. Orman alanından doğrudan faydalanma saz, kamış ve goga kesimi şeklinde olmaktadır.

Yörede tür olarak saz (*Phragmites australis*), babur sazı (*Typha angustifolia*) ve kamış (*Scirpus lacustris*) bulunmaktadır. Kesilen sazlar, genel olarak hasır, sepet vb. yapımında, binaların özellikle hayvan barınaklarının çatılarını örtmede ve ahırlarda zemine sermek için kullanılmaktadır. Sazlar ayrıca ekmek pişirilen geleneksel fırınlarda odun yerine yakacak olarak da kullanılmaktadır (Ayan, 2007).

Yörede saz kesimi en çok Doğanca ve Yörükler çevresinde yapılmaktadır. Bu sazların büyük bir kısmı Doğanca Beldesi'nden ihracatçı firmalar aracılığı ile yurtdışına (Hollanda, Finlandiya vb. diğer İskandinav ülkelerine) ihraç edilmektedir. İhraç edilen ülkelerde de çatı, izolasyon ve hasır yapım malzemesi olarak kullanılmaktadır. Kızılırmak Deltası batı yakasında ise ticari olarak herhangi bir saz kesimi yapılmamaktadır. Saz kesiminden yılda bir aile yaklaşık olarak 5000 TL kazanmaktadır. Buna bağlı olarak saz kesimi yıldan yıla artarak devam etmektedir. Aynı görüşmeleri 2007'de yapan Ayan'a göre; bir işçi iyi bir performans ile günde 100 bağ yaptığı ve bağ başına 0,5 TL kazandığını ifade etmiştir. Yani bir işçinin günlük kazancı 50 TL olduğunu ifade etmiştir (Ayan, 2007).Günümüzde ise bağ başına 1 TL alan işçiler yılda 50 gün bu işi yapmakta ve yıllık kazançları 5000 TL civarında olmaktadır.

Yine orman ve yakın çevresinde goga bitkisi sökülmesi ve kesimi yapılmaktadır. Su Basar Ormanı çevresindeki kanalların kıyılarında ve orman alanında taban suyu seviyesinin yüksek olmasına bağlı olarak yetişen goga bitkisi yöre halkı için ekonomik değeri yüksek olan bir bitkidir. Kızılırmak Deltası'nda yoğun olarak bulunan goga (jungus) köylüler tarafından (Yörükler, Doğanca) sökülüp kurutulduktan sonra bölgedeki araçlar yardımıyla ülkemizin çeşitli yerlerine (Ankara, Adana, Sivas vb.) gönderilmektedir. Herhangi bir resmiyeti ve sökülme izni olmayan goga çiçekçilerde buket yapımında kullanılmaktadır. Yaz sonuna doğru kesilmeden elle sökülmesi goga deltada bulunan aileler için çok önemli gelir kaynağı haline gelmiştir. Özellikle Yörükler, Doğanca ve Sarıköy mevkiinde yaşayan aileler tarafından bu sökülme yapılmaktadır (Ayan, 2007).

Delta sahasında ve su basar ormanı çevresinde son 10 yıllık dönemde yoğun bir yapılaşma dikkat çekmektedir. Özellikle ana yollar boyunca hem delta sahasında hem de orman çevresinde çizgisel bir yapılaşma ortaya çıkmıştır. Bu durumu uydu görüntüsü analizleri de desteklemektedir. Son on yılda büyük bölümü şahıslara ait olan Yörükler Galerici Ormanı'nda yapılaşmaya yönelik tahripler artmış, açık alanlar ortaya çıkmıştır. Bu durum yörede resmi kurumlarla vatandaşları karşı karşıya getirmekte ve köylüler ile devlet kurumları davalık olmaktadır. Özellikle yörede saz ve goga kesiminin yılın belirli aylarında belirli dönemlerde sınırlandırılması gerekmektedir (Foto 4). Saz ve gogaların kuruması için bol güneşli yaz günlerine ihtiyaç vardır. Bir goga ve ya sazın kuruması için ortalama 10 güne ihtiyaç duyulmaktadır. Yağışlı dönemler su ile temas etmesi önlenmeli ve kapalı ortamlarda saklanması gerekmektedir. Saz ve goga işleri ile uğraşan ailelerin hem yükselen taban suyunun etkisinden kurtulmak hem de kesilen goga ve kamışların kurutulmasına yer ayırmak için evlerinin alt katlarını boş bıraktıkları ve ya üzeri örtülü çıkıntılarla kurutma alanı oluşturdukları görülmektedir (Ayan, 2007).



Foto 4. Yörükler batısında kanal kenarında yetişen goga bitkisi.

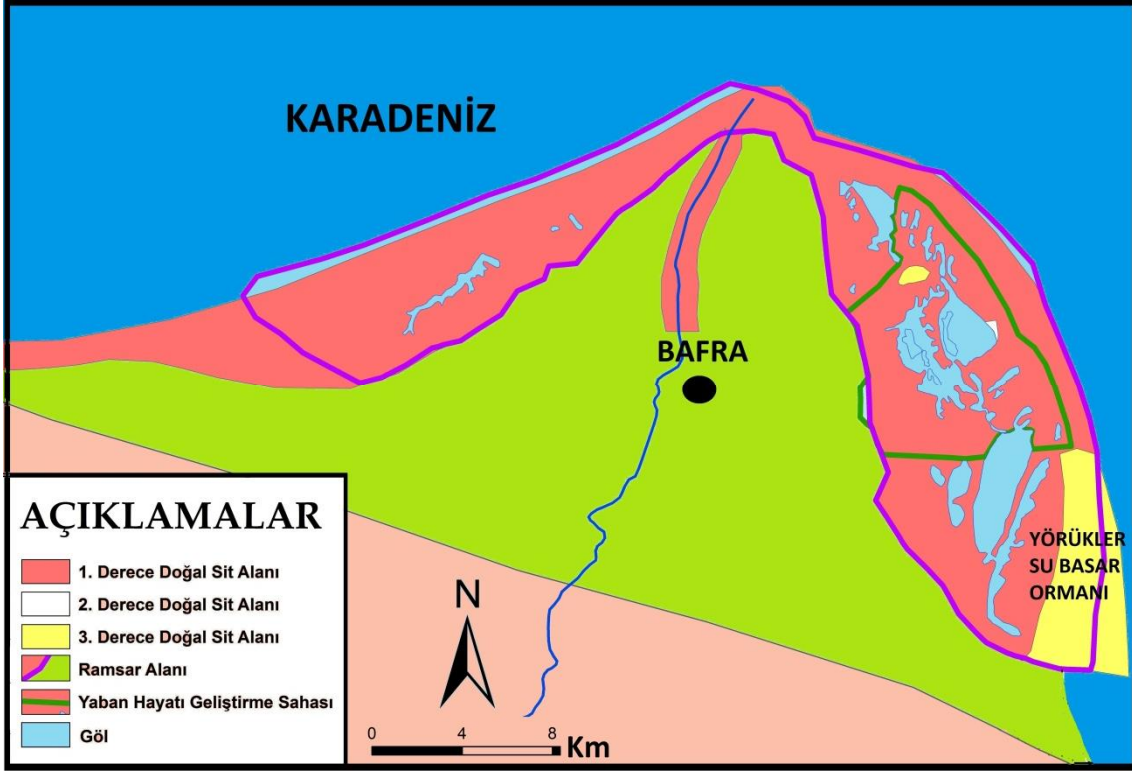
3. ANALİZLER

3.1. Değerlendirme ve Yorumlama

Yörükler su basar orman sahasının Ekoturizm bakımından barındırdığı potansiyelleri ve riskleri analiz etmek için SWOT analiz tekniğinden yararlanılmıştır. Bu bağlamda yörede planlama yapmadan önce çeşitli uygulamaların varlığının bilinmesi önem taşımaktadır. Çalışma sahasının içinde yer aldığı Bafra Deltası çeşitli derecelerde sit alanı ilan edilmiş ve Ramsar sözleşmesi kapsamında da koruma statüsüne alınmıştır.

Delta sahasında ve Yörükler Su Basar Orman Sahası'nda zengin flora ve faunanın varlığı, lagün gölleri, kıyı alanı, bataklık ve sazlıkların varlığı, akarsu vadisi ve çevresinin barındırdığı ekolojik potansiyellere bağlı olarak ülkemizin ve dünyanın sayılı ekosistemlerinden birini oluşturmaktadır. Bu nedenle delta sahasında doğal hayatı korumaya yönelik çalışmalar yapılmış ve belirli bölümler çizilmiştir. Buna göre deltada I., II. ve III. derece doğal sit alanları, yaban hayatı geliştirme sahası ve Ramsar sulak alan bölgesi sınırlarını içeren alanlar belirlenmiştir(Şekil 5).

Delta sahasının barındırdığı potansiyellerin gelecek nesillere bozulmadan aktarılması için bu tür uygulamaların büyük önemi bulunmaktadır. Bu sayede doğal ortam kazanımları geleceğe sürdürülebilir bir şekilde taşınabilecektir.



Şekil 5. Bafra Deltası sulak alan ve sit alanları (Gürçay, 2009'dan düzenlenmişmiş ve yeniden çizilmiştir).

Yöre halkı için önem taşıyan bu alan aynı zamanda turizm yönünden de önemli doğal çekicilikler barındırmaktadır. Güzel doğası ile birlikte, göl alanı, sahil şeridi, kolay ulaşımı ve bozulmamış kültürel yapısı ile önemli çekicilikler sunmaktadır. Delta ve Yörükler Su Basar Orman sahası 348 kuş türüne de ev sahipliği yapmakta olup yöresel süt ürünlerinin bulunabileceği el değmemiş bir köşe konumundadır. Bu saha koruma altına alınmış olmasına rağmen yöre halkının bilinçsiz ve sınır tanımaz bir şekilde saz ve kamış kesimi yapması, goga sökmesi ve ormanı yakacak ve tarım arazi kazanma hırsıyla tahrip etmeleri en önemli sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunların yanı sıra kontrolsüz bir şekilde araziden faydalanmaya bağlı olarak gelecekte kumulların alansal genişlemesine, küresel ısınma tehlikesi ile taban suyu seviyesinin düşmesi ve tatlı su kaynaklarının tükenmesine, toprağın tuzlanmasına ve tuzlu suyun akiferlere karışarak degradasyona neden olma olasılığı bulunmaktadır. Bu bağlamda delta yönetim planı hazırlanmalı ve koruma statüsü altındaki bu alanların risk değerlendirmesi yapılmalıdır (Foto 5).

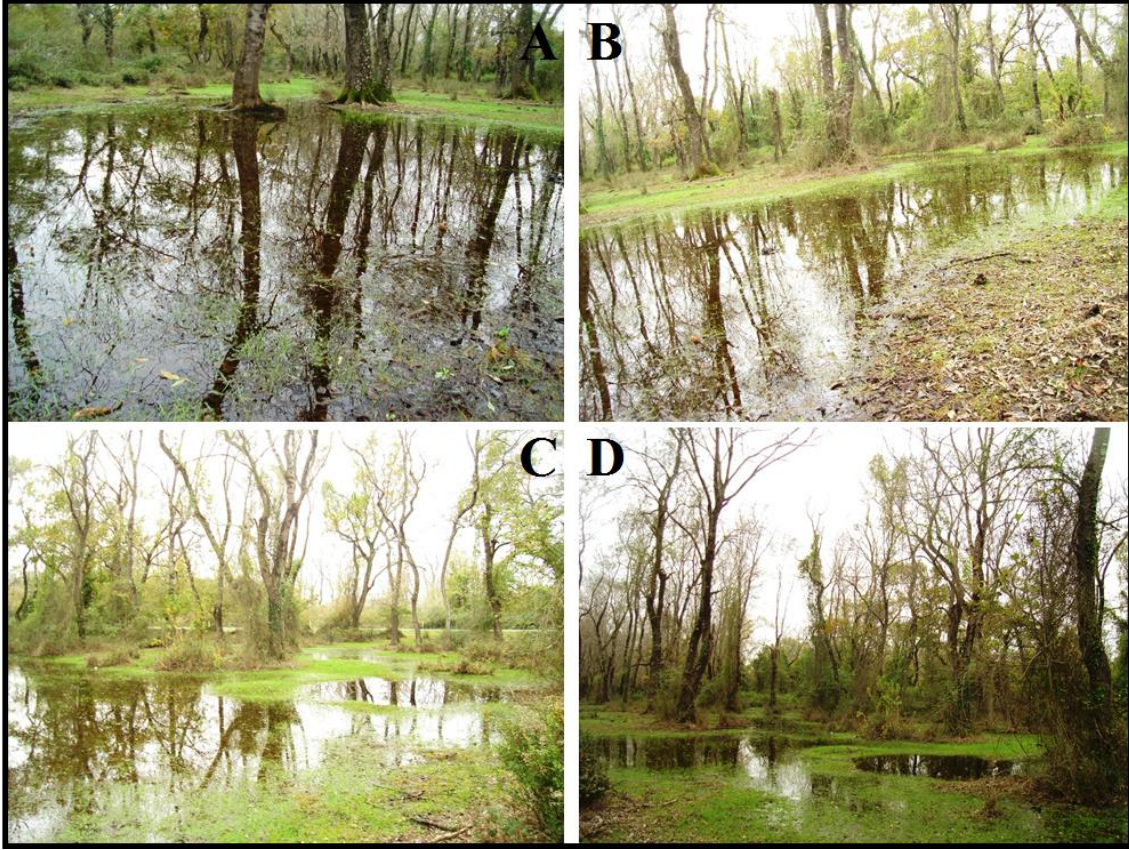


Foto 5. Yörükler Su Basar Orman Sahası. **A:** Taban suyu seviyesinin yüksek olduğu ilkbahar mevsiminde ağaçların kökleri yaklaşık 50 cm su altında kalmaktadır. **B:** Taban suyu seviyesinin yükselmesine bağlı olarak orman sahasında küçük gölcükler oluşmaktadır. **C ve D:** Orman sahasında taban suyu seviyesinin yüksek olduğu dönemde yürümek mümkün olmadığı için doğal ortamı bozmadan ahşaptan yürüme yolları yapılarak sahanın çekiciliği artırılabilir.

3.2. Planlama ve Örneklem

Çalışma alanına yönelik olarak yapılan SWOT analiz neticesinde ulaşılan en önemli özellikleri şu şekilde özetlemek mümkündür. Bu anlamda özet bir şekilde görsel olarak analiz sonuçları şekil 6'da verilmiştir. Bu şekle göre yörede şu özellikler ön plana çıkmaktadır.

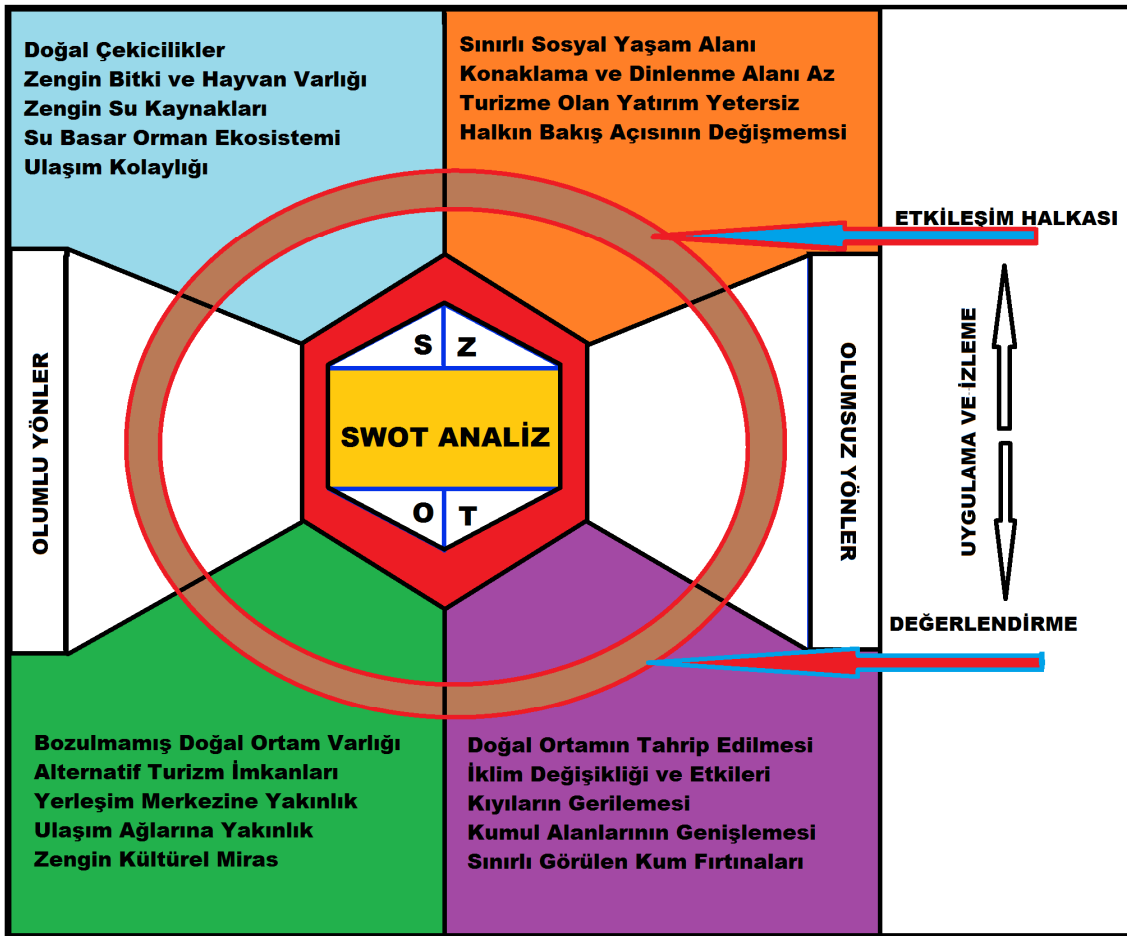
Güçlü Yönler:Yörede doğal ortam özelliklerinin çok verimli ve zengin olması, başlı başına önemli bir ekosisteme sahip olmasını sağlamaktadır. Diğer taraftan çalışma sahasına ulaşım imkânlarının elverişli olması, doğal güzelliklerinin varlığı, su varlığı, kıyı turizmi gibi çok önemli doğal varlıkları bünyesinde toplamaktadır. Yörede, bu duruma bir de Su Basar Orman varlığı eklenince turizm için önemli argümanların toplandığı bir mekânsal ünite haline almaktadır.

Zayıf Yönler: Yörede turizmin ve ekonomik fonksiyonların yeterince tanıtımının yapılamamış olması, sosyal yaşamın henüz tam anlamıyla turizme ayak uyduracak nitelikte olmaması, delta sahasında yapılan yatırımların turizmin gelişmesine yeterince katkı sağlamamış olması önemli eksiklikler olarak sıralanabilir.

Fırsatlar: Çalışma alanının en önemli potansiyellerini flora ve faunanın çok zengin ve turizm için önemli alternatifleri oluşturması, su sporlarının yapılabilirliği, doğa yürüyüşlerinin ve kamp imkânlarının varlığı, bozulmamış doğal miras alanlarının zenginliği, altyapı sorunlarının kolay ve kısa vadede çözülebilecek düzeyde olması, önemli yerleşim merkezlerine yakın olması gibi birçok faktör değerlendirilerek turizmin canlandırılması sağlanabilir.

Bunlara ek olarak yörede el sanatları işlemeciliği, hayvansal ürünlerin doğal ürün olarak satılması ve pazarlanması diğer önemli kazanımları oluşturmaktadır.

Tehditler: Çalışma alanında en önemli tehdit unsurunu halk ile uyumlu olmayan çevre planlaması uygulamaları oluşturmaktadır. Koruma altına alınan sahalarda hiçbir şekilde halkın mağdur edilmemesi gerekmektedir. Böyle durumlarda halk devlet yatırımlarına sıcak bakmamaktadır. Öyle ki bu tür çalışmalarda ilk olarak yerel halkın kalkınması amaçlanmalı ve sürece destek vermesi sağlanmalıdır. Yasaklayıcı zihniyet yerine kullandırıcı, özendirici ve aktarıcı düşünce yerleştirmeye çalışmalıdır. Böyle olunca insanlarımız süreci sahiplenmekte, yatırımların artması için gayret göstermektedir. Burada uygulanan süreci takip etmek, gerekirse süreci olumsuz etkileyenleri cezalandırılarak ve süreçte ona da rol verilerek sisteme katmalıdır. Deltadaki önemli tehditlerden birini oluşturan kaçak avlanmayı önlemek için sadece ceza kesmenin çözüm olmadığını arazi çalışmaları esnasında yerinde gözlemledik. Kaçak avlanmasının etkileri avcıya farklı bir dille ve gelecek için ne kadar ciddi bir sorumluluk olduğu vurgulanarak öğretilse, belki de kaçak avlanmaktan vazgeçecektir. Ceza kesilince daha hırslanmakta ve bir dahakine yakala yakalayabilirsen düşüncesine yol açmaktadır. Hatta görevlilerle çatışmaya kadar ileri boyutlara varmaktadır.



Şekil 6. Çalışma alanına uyarlanmış SWOT analiz modeli ve sonuçları.

Bu tür planlama uygulamaları yapılırken yöre sakinleri mutlaka dikkate alınmalı, geçim kaynakları iyi etüt edilmeli, alternatif ekonomik etkinliklere önem verilmelidir. Böylece topyekün bir planlama yapmak mümkün olacaktır. Diğer taraftan küresel iklim değişiklerinin delta üzerine gelecekteki olası etkileri ortaya konulmalıdır. Bu bağlamda kıyı çizgisindeki değişimleri incelediğimizde son 20 yılda kıyı çizgisinde deniz lehine 40-50 cm'lik ilerlemenin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum kıyıyı kumullarının etki sahasının genişlemesine yol açacak, oluşan kum fırtınaları ise başta bitki örtüsü olmak üzere tarımsal faaliyetleri de olumsuz etkileyecek boyutlara ulaşacaktır.

Yöre için öngördüğümüz planlama modelini kısaca şu şekilde özetleyebiliriz. Yöreye ulaşım kolay ve ulaşım imkânları oldukça elverişlidir. Yörede turizm faaliyetlerini canlandırmak için deltanın tüm çekici özelliklerini ortaya koymak gerekir. Aksi halde su barsa ormanını görmek isteyenlerin sayısı sınırlı kalacağı açıktır. Ayrıca günübirlik ziyaret şeklinde olacaktır. Oysa turizmde konaklama önemli bir gelir kapısıdır. Bu nedenle gelen turistleri delta sahasında konaklamaya teşvik edecek alternatif turizm türlerinin de beraberinde geliştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla su basar orman sahası içerisine ahşaptan yürüyüş yolları yapılmalı ve bu yürüyüş yollarının sahile kadar uzatılması ile güzel bir gezi parkuru oluşturulmalıdır. Kıyı kesimde yaz devresinde plaj alanında güneşlenmek ve yüzmek için farklı bir alternatif geliştirilmeli, gelen turistlerin denize girebileceği bir ortam hazırlanmalıdır. Bu kesimde kafe tarzında turistlerin bir şeyler yiyip içebileceği, dinleneceği ortamlar hazırlanmalıdır.

Diğer taraftan hâlihazırda kurulmuş olan kuş gözlem istasyonlarının bakım ve onarımı yapılarak kuş izleneme sistemleri geliştirilmeli, belirli aralıklar seyir yerleri inşa edilmelidir. Göl kıyısında gezinti yapanların yeme ihtiyaçlarını giderebileceği kafelerde tamamen doğal ve yöresel ürünlerden oluşan lokantaların varlığı ayrı bir alternatif oluşturacaktır. Bu tesislerin kurulması için yerel halk teşvik edilecek sisteme ilk olarak onlar katılarak ve sürdürülebilir bir turizm modeli oluşturulmuş olacaktır. Ayrıca su sporlarına yönelik alternatifler üzerine durularak çekiciliklerin sayısı artırılacak ve gün boyu gelen turistlerin eğlenceli vakit geçirmeleri sağlanacaktır. İnşa edilecek ahşap evlerde pansiyonlar yapılarak konaklama için nezih ortamlar oluşturulmalıdır. Bu tür tesisler sökülüp taşınabilir olduğu için doğal sit alanı olarak ilan edilmiş bu alanda hukuki bir bağlayıcılıkta oluşturmayacaktır.

Yerel turistlere yönelik piknik alanları, tuvalet, market vb. tesisler kurulmalı ve yakın çevreden gelen insanların ihtiyaçlarının da giderilmesine önem verilmelidir. Böyle güzel bir örnek Çakırlar Su Basar Orman sahasında mevcuttur.

Atakum Belediyesi tarafından Çakırlar Korusu denilen yerde bulunan küçük bir alanda turizme kazandırma ve mesire yerine dönüştürme çalışmaları başarılı bir şekilde tamamlanmıştır. Samsun halkı başta olmak üzere yakın çevreden gelen insanların ziyaret ettiği Çakırlar Korusu, Yörükler Su Basar Ormanı ile aynı özelliklere sahip olup yöreye model oluşturabilecek güzel bir örnek teşkil etmektedir (Foto 6). Çakırlar Korusu Su Basar Orman sahasında yürüyüş yolları, kuş yuvalanma alanları, maket yabani hayvan figürleri, piknik alanları yapılmış, Samsun şehrinin özellikle hafta sonu nefes alma alanına dönüşmesi sağlanmıştır. Özellikle yaz mevsiminde çevre ilçelerden de ziyaretçiler gelerek günübirlik olarak eğlenmekte ve tatillerini geçirmektedir.



Foto 6. Çakırlar Korusu mevkii. A: Tahtadan yapılmış yürüyüş yolları. B: Yöreye ait ahşap mesken örneği, C: Orman sahasında yürüyüş parkuru, D: Su basar ormanı içinde çayırlar.

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada ülkemizde sayıları oldukça az olan ve her geçen gün kuruma ve yok olma tehlikesi ile karşı karşıya olan su basar ormanları ekosistemine yönelik bir örnek çalışma amaçlanmıştır. Araştırma sahası olarak Yörükler Su Basar Ormanı ele alınmıştır. Yörükler Su Basar Ormanı Kızılırmak Deltası'nın doğu kıyısında bulunmaktadır.

Yörükler Su Basar Ormanı taban suyu seviyesinin yüksek olduğu bahar aylarında ve kış mevsiminde su ile dolmakta, yaz devresinde ise artan kuraklık ile birlikte büyük oranda kurumaktadır. Ormanın toplam alanı 1,4 km² olup hâkim bitki türlerini dişbudak ve kızılâğaç oluşturmaktadır. Bu türlerin yanı sıra suyu seven söğüt ve bazı meşe türleri de görülmektedir.

Orman ve yakın çevresinde taban suyu seviyesinin yüksek olmasına bağlı olarak saz ve kamışlar ile goga bitkisi yoğun olarak bulunmaktadır. Bu bitkilerin yöre halkı için ekonomik değeri bulunmakta olup, bazı Avrupa ülkelerine ihraç edilerek ekonomik kazanç sağlanmaktadır.

Yörede su kaynaklarının zengin olması göçmen kuşların uğrak yeri olmasına neden olmuş ve 348 kuş türünün varlığı tespit edilmiştir.

Orman sahasında taban suyu seviyesinin yüksek olmasına bağlı olarak toprakta gleyleşme görülmektedir. Alınan toprak örneklerinde kum oranı oldukça yüksek çıkmıştır.

Su basar orman sahasında açılan drene kanalları, taban suyu seviyesinde azalmalar su basar ormanı ekosistemini olumsuz yönde etkilemektedir. Sahaya yönelik turizm master planı hazırlanarak gerekli altyapı tesislerinin kurulması ile turizme kazandırma çalışmalarına başlanması büyük önem taşımaktadır. Ulaşım açısından yöre elverişli bir konuma sahip olup,

bozulmamış doğası, temiz havası, görülmeye değer doğal güzellikleri ile yöresel turizm başta olmak üzere ülke turizmi açısından da değerlendirme potansiyeline sahiptir.

KAYNAKÇA

- AKKAN, E., 1970. Bafra Burnu - Delice Kavşağı Arasında Kızılırmak Vadisi'nin Jeomorfolojisi, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları, S.,191, Ankara.
- AYAN, A. K., 2007. Kızılırmak Deltasında Doğal Kaynak Kullanımı, <http://www.kizilirmakdeltasi.net/2014/dosya/rapor.pdf>.SET:24.12.2014.
- BAHADIR, M., 2011.Kızılırmak Nehri Akım Değişimlerinin İstatistiksel Analizi, Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Terature And History Of Turkish Or Turkic Volume 6/3 Summer 2011, P. 1339-1356 Turkey.
- BAYRAKLI, F., Osman, Ö., 1987. Bafra Ovası Topraklarının Genel Fiziksel Ve Kimyasal Özellikleri. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Bafra Tarım Sempozyumu. Bafra/Samsun.
- GÖRKEM, B., 1995. Kızılırmak Deltası'nın Sosyo-Ekonomik Yapısının Araştırılması. Omü Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Samsun.
- GÜRÇAY, M., 2009. "Sulak Alanlar Üzerindeki İnsan Müdahaleleri ve Uzun Dönemde İnsan Refahına Etkileri Kızılırmak Deltası Örnek Olay İncelemesi, Samsun, Türkiye". ODTÜ Yayınları, Ankara.
- İNANDIK, H., 1956. Sinop-Terme Arasındaki Kıyıların Morfolojik Etüdü I., Türk Coğrafya Dergisi No. 15-16, s. 21-46, İstanbul.
- İNANDIK, H., 1957. Sinop-Terme Arasındaki Kıyıların Morfolojik Etüdü II., Türk Coğrafya Dergisi No. 17, s. 51-71, İstanbul.
- KÖKPINAR, M. A., Güler, I., Darama, Y., 2000. Bafra Ovası Kızılırmak - Karadeniz Birleşimindeki Kıyı Erozyonunun İncelenmesi. III. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, 5-7 Ekim 2000, s. 507-524, Çanakkale.
- KÖKSAL, A., 1968. Bafra Ovası İklimi Hakkında, Türk Coğrafya Dergisi, Sayı 24-25, s. 158-171, İstanbul.
- Özdemir, S., 2010. Kızılırmak Deltası'nda Aktüel Kıyı Çizgisi Değişiklikleri Ve Sonuçları, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı, Samsun.
- ÖZESMİ, U., 1999. Conservation Strategien For Sustainable Resource Use İn The Kızılırmak Delta İn Turkey, University Of Minnesota Doctoral Thesis.
- TUROĞLU, H., 2005. "Kızılırmak Deltası ve Yakın Çevresinin Jeomorfolojik Özellikleri Ve İnsan Yaşamındaki Etkileri". İstanbul Üniversitesi İkiztepe Kazılarının 30. Yılı Sempozyumu, 01- 04 Eylül 2005, Samsun.
- Türkiye'deki Ramsar Alanları Değerlendirme Raporu, Doğal Hayatı Koruma Vakfı, 2008.
- Türkiye'nin Önemli Sulak Alanları Ramsar Alanlarımız, Orman Ve Su İşleri Bakanlığı Sulak Alanlar Şube Müdürlüğü, 2013.
- UZUN, A., 2006. Samsun Deltaları ve Beklenen Değişmeler, Samsun Büyükşehir Belediyesi, Kültür Ve Eğitim Hizmetleri Daire Başkanlığı, Geçmişten Geleceğe Samsun, 1. Kitap, 541-548.
- YILMAZ, C., 2007. Bafra Ovası'nın Beşeri ve İktisadi Coğrafyası, Kızılırmak Ofset Matbaacılık Tesisleri, Bafra, Samsun.
- ZEYBEK, H. İ., Uzun, A., Yılmaz, C., ve Özen, S., 2010. Kızılırmak Delta Bütçesine Yapılan Müdahalelerin Delta Sahası ve Morfolojisi Üzerine Etkileri, Ulusal Jeomorfoloji Sempozyumu-2010 Bildiriler Kitabı, 11-13 Ekim 2010, Afyonkarahisar.