

**Article Arrival Date**

19.11.2021

**Article Type**

Research Article

**Article Published Date**

20.12.2021

**Doi Number:** <http://dx.doi.org/10.38063/ejons.536>**BİYOSFER REZERV OLANAKLARININ İRDELENMESİNDE ÖRNEK BİR ÇALIŞMA:  
ACARLAR LONGOZU**

EVALUATION OF BIOSPHERE RESERVE; A CASE STUDIES ON ACARLAR LONGOZU

**Remziye Duygu SOLAK**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı ABD, 17100,  
Çanakkale Turkey**Okan YILMAZ**

\*Corresponding Author

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü,  
17100, Çanakkale Turkey.**ÖZET**

Longoz ormanları farklı ekolojik sistemler ve biyoçeşitlilik açısından zengin tür yapısını barındıran uluslararası öneme sahip alanlardır. Bir çok canlı türüne ev sahipliği yapan subasar ormanları koruma statüleri içerisinde değerlendirilmesi gerekir. Bu koruma kararları için yapılan bu çalışmada önceki araştırmalar göz önünde bulundurulduğunda longoz subasar ormanında yaklaşımlardan biri olan Biyosfer Rezervinin koruma kullanım denge problemlerine en uygun çözüm, rezervin kriterlerinin sağlanıp sağlanamaması üzerine belirlenme hedefleri ön görülmüştür. Yeni biyosfer rezervi adayı olarak düşünülen Acarlar Longozu'nda önemli incelemeler ve değerlendirmeler yapılmaktadır. Bu bağlamda alanın biyosfer rezerv potansiyelinin değerlendirilmesi üzerine bir planlama çalışması hedeflenmiş ve bu hedefler doğrultusunda zonların oluşturulması için çalışmalar yapılması gerektiği bu çalışma ile belirlenmiştir. Bu amaçla enderlik ve çeşitlilik puantajları belirlenen skalada değerlendirilmiştir. Aynı zamanda kavramsal olarak da Biyosfer rezerv tanımının yöre halkı ve alandaki diğer kullanıcılar açısından bilinçlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** Acarlar subasar ormanı, biyosfer rezerv kriterleri, koruma statüleri

**ABSTRACT**

Longoz forests are internationally important areas with different ecological systems and rich species structure in terms of biodiversity. Flooded forests, which host many living species, should be evaluated within the protection status. In this study made for these conservation decisions, considering the previous researches, the most appropriate solution to the conservation use balance problems of the Biosphere Reserve, which is one of the approaches in the longoz floodplain forest, is determined by determining whether the reserve's criteria are met or not. Considered as a candidate for a new biosphere reserve, the Acarlar Floodplain is undergoing important investigations and evaluations. In this context, a planning study was aimed to evaluate the biosphere reserve potential of the area and it was determined with this study that studies should be carried out to create zones in line with these targets. For this purpose, rarity and diversity scores were evaluated on the specified scale. By the way, it is aimed to raise the awareness of the definition of Biosphere reserve conceptually in terms of local people and other users in the area.

**Keyword:** Acarlar flooded forest, biosphere reserve criteria, protection status

## 1. GİRİŞ

Geçmişten günümüze gelen zamanda doğa ile insan arasındaki yanlış iletişimden kaynaklı geri dönüşü olmayan kayıplar meydana gelmiştir. Artan bu kayıplar insanlarda bu alanları koruma statüleri altına alıp farklı statü başlıklarını ortaya çıkarmıştır. Statü altına alınması gereken diğer alanlardan biri de sulak alanlardır.

Sulak alanlar, süreksiz veya sürekli olarak doğal yaşam ile insan yapısı arasında durağan yada akışan, tuzlu,acı ya da tatlı kriterlerde olan deniz suyunun derinlerinden denizin çekilmesi sırasında 6 m.'yi aşmayan sular, turbalıklar,sazlıklar yada bataklıklardan oluşan biyoçeşitlilik olarak büyük öneme sahip alanlardır. Buldukları ortama bir çok avantajlar kazandırır. Bu avantajlar arasında ıslak alanlarda yeraltı suyunu deşarj ederken, taşkınların oluşturduğu tahribat etkisini azaltabilir. Çevrenin nem oranını yükseltirken başta sıcaklık, yağış, rüzgar olmak üzere bir çok iklim elemanı üzerinde olumlu etkiler sağlar (Gürer ve Yıldız 2008).

Bunun yanı sıra sulak alanlar birden çok fonksiyonu oluştururlar. Bu fonksiyonlar toksinlerin tutulması, erozyonun azaltılması, oluşacak taşkınlarda kontrolü, genetik açıdan ve alanın biyoçeşitlilik kontrolü, endemik olan birçok tür için üreme, nesil devamlılığı ve yaşam alanı olma, yer altı sularını dengede tutma, suyun arıtılmasına olanak sağlama olarak sıralanabilir (Çeşmeci 2010).

Longoz Ormanları, Yıldız (Istranca) Dağları'ndan Karadeniz sahilleri boyunca akan derelerin taşımış olduğu alüvyonların birikmesi ile yörenin mevsimsel olarak sular altında kalmasından oluşmuş subasar ormanlardır. Mevsimsel olarak ilkbahar ile kış aylarında alanın tamamı su kaplanmış durumdayken diğer aylarda oluşan su, kısmen çekilmiş fakat taban su seviyesi oldukça etkili, organik madde bakımından verimli ve reaksiyonu asidik toprak üzerinde gelişen subasar ormanlar, mevcudunda bulunan su bitkileri ve sarılıcı bitkileri ile tropikal ormanları andıran bir görünüme sahiptirler (Güler,2007).

Sulak alanlarda ve longoz ormanlarında dünden şimdiye kadar oluşan tahribat sebeplerinin en mühim olanları arasında yönetim kararlarında oluşan eksikliklerdir. Ancak koruma statüleri ile birlikte koruma altına alınacak alanların, buldukları alanlardaki yöre halklarının koruma sisteminden farklı bir mecrada tutulması çeşitlilik açısından bu denli önemli alanların azalmasına hatta yok olmasına neden olduğu görülmektedir.

Bu kayıplara engel olmak amacıyla insan ve Biyosfer Programı kapsamında oluşturulan uluslar arası öneme sahip karasal veya kıyı ekosistemlerine sahip alanlara biyosfer rezervi olarak açıklanmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda Biyosfer rezervleri, insan ve doğanın sosyaekonomik faaliyetleriyle doğal yapısı tahrip etmeden sürdürülebilirlik ilkesine dayandırılarak varlığını devam ettirmelerini sağlamak amacıyla, 1970 yılında UNESCO tarafından ilk kez önerilip, desteklenmeye başlanması ile önerilen ekolojik programlar kapsamında 16. UNESCO toplantısında Biyosfer(MaB) kabul edilmiştir(Zal 2002).

Biyosfer rezervini(BR), UNESCO 'nun doğa ve insan ilişkisini amaçlayan ilk çevre programı olan "İnsan ve Biyosfer" şu şekilde tanımlamıştır; koruma statüleri dikkate alınarak ve sürdürülebilir gelişmeye dönük yaklaşımların denendiği ve uygulandığı alanlardır.(Anonymous, 2008).

BR ile ilgili en önemli toplantı Sevilla(İspanya) kentinde gerçekleştirilen toplantıdır. Bu toplantıda BR eylem planı üzerine değerlendirmelerde bulunmak ve Biyosfer Rezervleri Bilgi Ağı sistemini oluşturacak sınırları belirlemektir.

Konferansta özellikle iki önemli nokta üzerinde çalışılıp benimsenmiştir (Unesco MaB 1996):

- Biyosfer Rezervleri için geçmiş deneyimlerden kopmadan geliştirilen yeni yaklaşımlara katkıda bulunmak
- Biyosfer Rezervlerinin üç temel amaç etrafında (koruma, kalkınma ve lojistik/bilimsel) geleceğe yönelik olarak sürdürülebilirliğin geliştirilmesi

Bu noktalar esas alındığında geçmişten 2021 yılı itibariyle UNESCO Dünya Biyosfer Rezervleri Ağı'nda 129 ülkeden 714 Biyosfer Rezervi bulunmaktadır. Bölgelere göre biyosfer rezervlerinin listesinde Arap Devletleri, Afrika, Latin Amerika ve Karayipler, Asya ve Pasifik ve Avrupa ile Kuzey Amerika yer almaktadır. Türkiye'nin ise tek ve ilk tescilli Biyosfer Rezerv Alanı Artvin İlindeki Borçka İlçesi sınırları içerisinde bulunan Camili Biyosfer Rezervidir.

Zal ve ark. (2006), 'Aşağı Meriç Taşkın Ovasının Biyosfer Rezervi Olarak Planlanması.' isimli yayında Meriç Ovası üzerinde yapılmış olan incelemelerde, öncelikle çalışma alanının bir biyosfer rezervi kriterlerine uygun olup olamayacağı veya envanter çeşitlerinden hangisinin rezervi kriterlerine dahil olması gerektiği, doğallık, büyüklük ve nesli tehlike altında olma durumu gibi kıstasları bölgeleme sisteminin oluşturmasında kullanmıştır.

Sarıçam, S. Y., (2007), 'İzmir İl bütününde Biyosfer Rezerv Alanları ve Saptanması Üzerine Araştırmalar 'Karaburun Yarımadası Örneği' isimli yayında üç aşama izlenmiştir. Birinci aşama; çalışma amacının ve alanının belirlenmesi aşamasında kullanılan yöntem, ikinci aşama veri-tehdit analizi aşamasında kullanılan yöntem, üçüncü aşamasında ise değerlendirme ölçütlerinin oluşturulması aşamasında kullanılan yöntemler üzerinden veriler toplanıp GIS ortamına aktarımı sonucunda bölgelendirme sistemi kullanılmıştır.

Özyavuz. M., ark., (2010), 'İğneada Longos (Su altındaki) Ormanlarının Biyosfer Rezervi Olarak Planlanması.' adlı çalışmada Çalışma alanındaki doğal envanterin sürdürülebilirliği sağlamak ve hem toplumsal hemde ekonomik faydalanmalar için arada kalıcı ilişkiler kurmak amacıyla veri toplanmıştır. Aynı zamanda yasal ve yönetsel çerçeveden bakıldığında "Biyosfer Rezervleri Belirleme Kriterleri" incelenerek bir yöntem geliştirilmiş ve bu yöntemle göre doğal ve kültürel envanterler sınıflandırılmıştır. Planlamanın temel unsurlarını oluşturacak ekolojik kriterlerin belirlenmesiyle Bu bölgelerin sınırları ve öneri biyosfer rezervinin sınırları mümkün olduğunca yasal olarak tanımlanmıştır.

Dönmez ve ark. (2012), 'Seyfe Gölü Örneği'nde Biyosfer Rezervi Alanların Planlanması Üzerine Bir Araştırma' isimli yayında Seyfe Gölü'ne ait doğal ve kültürel kaynaklara ilişkin veriler; literatür taramaları, alanda yapılan arazi gezi ve incelemeleri, uzman, yöre halkı ile yapılan görüşmeler, kamu ve özel sektör tarafından araştırma alanına ilişkilendirilerek SWOT analizi sonucunda hassaslık, enderlik, doğallık kriterleriyle bölgeleme yöntemi uygulanmıştır

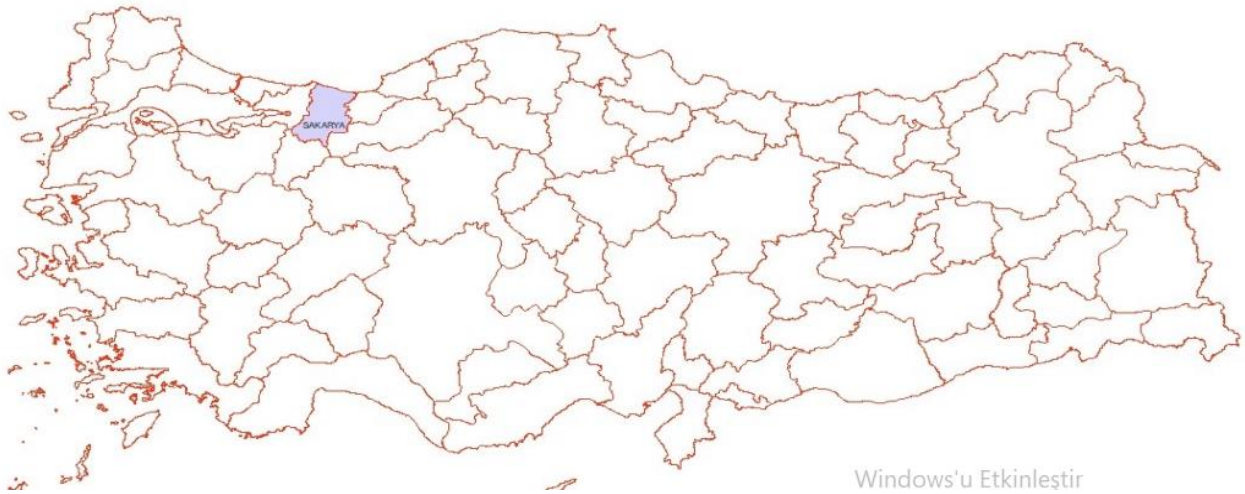
Yapılan bu çalışmada önceki çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda longoz subasar ormanında yaklaşımlardan biri olan Biyosfer Rezervinin koruma kullanım sorununa en uygun çözüm, rezervin kriterlerinin sağlanıp sağlanmadığı belirlenmesi hedefi ön görülmüştür. Yeni biyosfer rezervi adayı olarak düşünülen Acarlar Longozu'nda önemli incelemeler yapılmaktadır. Bu bağlamda alanın biyosfer rezerv potansiyelinin değerlendirilmesi üzerine bir planlama çalışması hedeflenmiş ve bu hedefler doğrultusunda zonlar oluşturulmasına yönelik çalışmalar yapılması gerektiği bu çalışma ile belirlenmiştir. Bu amaçla enderlik ve çeşitlilik puantajları değerlendirilmiştir. Aynı zamanda kavramsal olarak da Biyosfer rezerv tanımının yöre halkı ve alandaki diğer kullanıcılar açısından bilinçlendirilmesi amaçlanmıştır.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Materyal

Materyal ve metot çalışmasında öncelikle önceki yapılmış tez çalışmalarından çalışma alanı ve konusu ile ilgili şu zamana kadar yapılan tez dökümanlarına ulaşıp daha sonra konuyla ilgili bir çalışma yapıp yapılmadığına dair geniş bir tarama yapılmıştır. Bu çalışma kapsamında içerisinde yer alan teorik bilgiye ulaşılabilecek kavramlar hakkında bilgi toplanılmıştır.

Karasu belediyesi, Orman ve Su işleri 1.Bölge Müdürlüğü, CBS ve fauna flora verilerinin temini için Sakarya Milli Parklar Şube Müdürlüğü, alanda nesli tükenmekte olan canlı olup olmadığı dair verilerin IUCN(International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) tarafından yayınlanan kırmızı liste irdelenerek durumla ilgili araştırmalar, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, koruma statülerinin bulunduğu verilerin temini,Sakarya Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı, Longozun tescil edilmesi ve veri temini amacı ile Sakarya il Tarım Orman Müdürlüğü kurumlarından temin edilen haritalar, Coğrafi Bilgi Sistemi(CBS) programı olarak ArcGIS 10.8.1 ve arazideki koordinat noktalarının belirlenmesinde Yüksek hassasiyetli GPS aleti kullanılarak ile alanda arazi çalışmasında alınan fotoğraflar materyalimizi oluşturmaktadır. Çalışmanın ana materyali olan dünyanın beşinci, Türkiye'nin ikinci büyük subasar ormanı olan Acarlar Longozu, Marmara Bölgesinin kuzeydoğusunda yer alır. İdari sınır olarak Sakarya vilayeti il sınırı içinde yer alır. Doğusu Karasu ilçesi, batısında ise Kaynarca ilçesine bağlı olarak bulunmaktadır(Şekil 1).



Şekil 1.Sakarya ili içer

isinde çalışma alanının gösterimi.

Ülkemizde bulunan 3 büyük su basar orman sisteminden birini oluşturan Acarlar Gölü Longoz Ormanı ve çevresi Ramsar sözleşmesi (1993) kapsamında önemli sulak alanlarımız arasında bulunmaktadır. Uydu görüntüleri sayısal altlıklardan yaptığımız alan doğrultusunda Cbs den elde edilen veriler sonuca göre alanı 23.481 km<sup>2</sup> civarındadır.

## 2.2.Yöntem

Araştırmanın yöntemi literatür arama, arazide gözlem ve veri toplama, analiz ve değerlendirme aşamalarından oluşmuştur. Çalışmanın yöntem kısmında alanla ilgili sorunların belirlenmesinde yerel halkı temsilen muhtarlarla ve fikir önderleri ile görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler sonucunda alanla ilgili elde edilen veriler ayrıca uzman görüşleri alınarak SWOT analizi yöntemi ile değerlendirmelerde bulunulmuştur. Ekolojik değerinin belirlenmesinde bölgeleme sistemi ekolojik kriterler doğrultusunda puantajlanarak alanda kullanılmıştır.

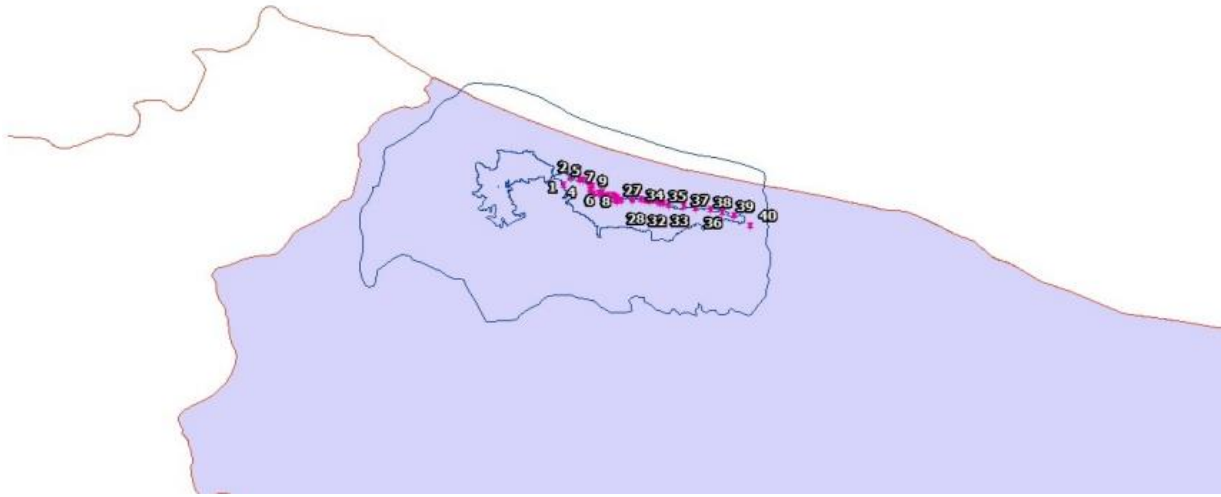
Çalışmada yapılan analiz aşamalarındaki değerlendirme sonuçları ile planlama kriterleri için bu ekolojik birim başlıkları kullanılmıştır. Ortaya çıkan bu birimlerin 4'lü puan sisteminde yöreselden uluslararası düzeyde olacak şekilde enderlik ve çeşitlilik yönünden değerlendirmesi yapılmıştır.

## 3.BULGULAR

Bölge halkı muhtarları ve bağlı olduğu Karasu ilçesindeki kurum çalışanları ile görüşülerek bilgi toplanılmıştır. Bölgeleme sistemi oluşturulmak için kriterler incelenmiştir. Bölgeleme sistemi puantajlamasında uzman görüşlerden; Zal ve ark. (2006)'nin geliştirdikleri yöntemden, Çetinkaya (2002)'dan, Sariçam (2007)'dan ve Türk Standartları Enstitüsü tarafından belirlenen Doğa Koruma Alanları-Belirleme, Plânlama, Yönetim ve İzleme Kuralları-Genel (Anonim 2007a), Doğa Koruma Alanları-Belirleme, Plânlama, Yönetim ve İzleme Kuralları-Biyosfer Rezervleri (Anonim 2007b) standartlarından aynı zamanda da yöre halkı ile kurulan iletişimden faydalanılmıştır. Kurumlardan temin edilen mevcut durum haritaları ile doğal yapı haritaları sayısallaştırılmıştır.(Özyavuz,2008) Bu aşama ile bu doğrultuda, Acarlar Longozu'nun biyosfer rezerv alan yaklaşımı ile bölgeleme çalışmasının yapılıp yapılmayacağına dair bir örnek alan olarak, doğal ve kültürel envanter değerleri araştırılarak çözümlene için bir adım oluşturulmuştur.

Bu amaçla veri-tehdit analizlere ortaya konularak, değerlendirme kriterleri kaynak değerlerinin enderlik ve çeşitlilik düzeyleri göz önünde bulundurulacaktır. Bu aşama Acarlar Longozu'nun koruma koruma gerekliliği göz önünde bulundurulduğunda özvarlığı ve niteliğini ortaya koymak, alanda koruma amaçlı planlamalar yapılmanın gerekip gerekmemesi açısından önemlidir. Alanda herhangi bir envanter değerinin bile nadirlik ya da enderlik bakımından önemli olması o alanın bir şekilde koruma statüsü içine girmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Diğer aşamada veri girişi bilgisayar ortamına aktarılması sağlanılırken değerlendirilme aşamasında; CBS yazılımlarından ArcGIS temin edilen uydu görüntülerinin işlenmesi aşaması uzaktan algılama yazılımlarından kullanılmıştır. Yüksek hassasiyetli GPS ile arazi çalışmaları yersel veriler toplanarak noktalar belirlenmiştir.(Şekil 2)



Şekil 2. Yüksek hassasiyetli GPS ile arazi çalışmalarındaki alınan noktalar.

Arazi çalışmalarında GPS noktalarında çok detaylı fotoğraflar alınarak veri kaynağı oluşturulmuştur.(Şekil 3)



905



ŞEKİL 3. Sulak alanlar GPS noktalarından çekilen fotoğraflar

Çalışmanın temeli; Türkiye'deki bulunan longoz ormanlarının bir çoğunu barındıran Marmara Bölgesi Sakarya il , Karasu ve Kaynarca ilçe sınırları içinde bulunan Acarlar Longozu doğal ve kültürel değerlerinin niteliksel sınıflaması ile bu sınıflamaya göre alınacak kararlar doğrultusunda korunan alan statüsünün ve sınırlarının belirlenerek biyosfer rezervi bölgeleme sisteminin oluşturulması amaçlanmıştır. Arazi çalışmaları sonucunda SWOT analizi yapılmıştır. Bu sebeple öncelik alanda bulunan ekosistem tipleri ortaya çıkarılmış, daha sonra SWOT'daki değerlendirmeler yöre halkının ve uzman görüş analizleri sonucunda ekolojik birimlerin belirlenmesi ile meydana gelen konusal haritaların öneri haritaları olmaları için değerlendirilmesi sonucu ekolojik birim çerçeveleri oluşturulmuştur.

Bu birimler temel olarak;

1. Kıyı kumulları
2. Koruma bölgeleri
3. Sazlık ve bataklıklar
4. Longoz (subasar) ormanlar
5. Endemik bitki örtüsü

Çalışmada yapılan analiz aşamalarındaki değerlendirme sonuçları ile planlama kriterleri için bu ekolojik birim başlıkları kullanılmıştır. Ortaya çıkan bu birimlerin 4'lü puan sisteminde yöreselden uluslararası düzeyde olacak şekilde enderlik ve çeşitlilik yönünden değerlendirilmesi yapılmıştır.

Muhtarlarla yapılan görüşmelerde bahsi geçen göl kirliliği en önemli hususlardan biridir. Longoza yakın konumlarda bulunan tavuk kesimhanelerinin arıtma tesislerinin yetersizliği, atıklarının göle karışırken yerleşim yerlerinin iç hatlarından geçen kanalların kullanılması gerek gölde gerekse mahallelerde ciddi anlamda kirliliğe yol açmaktadır. Elektrik kesintileri oluşacak aktivitelerdeki aksaklıklar yöre halkını zor durumlara düşürmektedir. Herhangi bir gider kaynağı olmayan Acarlar Longozu için tarım alanlarının sular altında kalmasından dolayı mahalle sakinleri tarafından şikayetlerde bulunulmuştur. Bunun yanı sıra göl çevrelerindeki göl su seviyesinin bulunan bazı yerleşim yerleri de tehdit ettiğinden bahsedilmiştir. Bazı evlerin yağışlarla artan su seviyesinden dolayı kullanılamaz bir hal aldığı öne sürülmüştür.

Arazi çalışmalarında göl çevresindeki ağaçların kuruması literatüre ve incelemelere dayandırıldığında göl suyunun devir daimin mevcut olmamasından kaynaklı sıcak su oluşumunun diğer canlı türlerine verdiği tahribatlarda tespit edilmiştir.

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
Zengin bir biyoçeşitlilik olması	Korunan alanlara ve Doğa koruma ilişkin yönetim kararlarının eksikliği
Alanın kuş göç yolu üzerinde bulunmasından kaynaklı ornitoturizm potansiyelindeki talebin yüksek olması	Su devir daim sisteminin oluşmamasından kaynaklı sıcak su meydana gelmesinden canlı tahribatı
Bilinçlendirme çalışmaları yapıldığında yöre halkının destekleyecek potansiyelde olması	Tarım alanların göl suyu seviyesinden kaynaklı sular altında kalması

OLANAKLAR

TEHDİTLER

Konumsal olarak Marmara bölgesinin iki ilçeyi Yakın konumlarda oluşan fabrika atıklarının göle birbirine bağlayan ikinci ve bütün halinde olan karışması bir subasar ormanı olması

Yağış sularının yöre halkının tehdit altında Ekoturizm faaliyetlerine koruma kullanılmıyarak göl su seviyesindeki drenaj problemi statüleri göz önünde bulundurularak faaliyetlere yeni ortamlar oluşturulabilmesi

Çizelge1.Çalışma alanı için yapılan SWOT analizi

Yapılan literatür ve arazi çalışmasında toplanılan flora araştırmaları sonucunda alanda ve yakın çevresinde 2 adet endemik bitki taksonuna ulaşılmıştır. Diğer 1 endemik bitki taksonu ise habitat özellikleri göz önünde bulundurulduğunda ve geçmiş literatür verilerinin karşılaştırılması sonucu alan ve yakın çevresinde yaşama olasılığı çok yüksek oranlarda olduğu için alanın endemik bitki listesine dahil edilmiştir.(Tarım ve Orman Bakanlığı ,2022 )

Sonuç olarak çalışma alanı ve yakın çevresine ait toplamda 3 adet endemik bitki taksonu varlığından bahsedilebilir. Her üç türe yönelik koruma statüleri hem tür düzeyinde hem de habitat düzeyinde birlikte göz önünde bulundurulmalıdır.

Taksonların tehlike kategorileri —Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Ekim ve ark., 2000) ve —IUCN Kırmızı Liste Sınıfları ve Ölçütleri [IUCN, 2001] adlı eserlerden faydalanılarak yazılmıştır. (Tarım ve Orman Bakanlığı ,2022)

Tablo 2. Doğal kaynakların enderlik değerlendirilmesi

KAYNAK	DEĞERLERİ	ENDERLİK
EUNİS	KIYI KUMULLARI	1
MEVCUT KORUMA STATÜLERİ	KORUMA BÖLGELERİ	3
FLORA	LONGOZ ORMANLARI	4
DOĞAL ÖZELLİKLER		
IUCN KATEGORİLENDİRMESİ	ENDEMİK BİTKİ TÜRLERİ	4
HİDROGRAFİK	SAZLIK VE BATAKLIK	2
	ACARLAR GÖLÜ	3
	AKGÖL	3

\*Enderlik: 1. Yöresel ölçekte ender 2. Bölgesel ölçekte ender 3. Ulusal ölçekte ender 4. Uluslar arası ölçekte ender (Özyavuz,2008).



Tablo 3. Doğal kaynakların çeşitlilik değerlendirmesi

KAYNAK	DEĞERLERİ	ÇEŞİTLİLİK
EUNİS SINIFLANDIRMASI	HABİTATKIYI KUMULLARI	1
MEVCUT KORUMA STATÜLERİ	KORUMA BÖLGELERİ	2
FLORA	LONGOZ ORMANLARI	4
<b>DOĞAL ÖZELLİKLER</b>		
IUCN KATEGORİLENDİRMESİ	ENDEMİK BİTKİ TÜRLERİ	4
HİDROGRAFİK	SAZLIK VE BATAKLIK	2
	ACARLAR GÖLÜ	4
	AKGÖL	3

\*Çeşitlilik: 1. Yöresel ölçekte 2. Bölgesel ölçekte 3. Ulusal ölçekte 4. Uluslar arası ölçekte(Özyavuz,2008).

#### 4. SONUÇ

Acarlar longozu ekolojik bölge içerisinde son derece ulusal öneme sahip sulak bir alandır. Sahip olduğu ekolojik değerlerin belirlenmesi ve incelenmesi yapılacak akademik çalışmalarla alanın biyolojik ve biyoloçeşitliliği üzerine incelenmiştir. Bu alanda yapılacak çalışmalarda çalışma alanının ekolojik tespiti ile ilgili araştırma yapılması gerektiği ortadadır.

Temel parametreler olan enderlik ve çeşitlilik parametreleri, aday alanı olan Acarlar Longozu bu parametrelerin en az birisinden 2 puan alması zorunlu tutulmuştur(Özyavuz,2008). Eğer Longoz alanı biyosfer rezerv uygunluğunun temel parametrelerince en az 2 puan almışsa, diğer değerlendirmelere geçilmesi gerekmektedir. Yapılan araştırma inceleme sonucundan alandan toplanan her türlü veri incelenmiştir. Uzman görüş ve literatür detaylı bir şekilde irdelenmiştir. Sonuç olarak puantajlama da en az 2 puan olan iki unsur belirlenmiştir.

Tüm bu sebepler değerlendirildiğinde bu alanla ilgili daha kapsamlı çalışmalar üzerinde çalışılmaktadır. Bu noktada zonlama(çekirdek, tampon, gelişme bölgeleri) alanda uygulanması gerekli görülmektedir. Koruma, kullanım ve lojistik olan üç ana başlıkla birlikte bu sınıflandırma sonucu, tespit edilen kaynak değerleri “doğa koruma alanları” belirleme kriterlerine göre incelenmesi önerilmiştir. Biyosfer rezervi bölgeleme sistemine ulaşılması için gerekli kriterlerin var olduğu bu çalışma kapsamında belirlenmiştir.

#### 5. KAYNAKÇA

Anonim 2007a. Milli Parklarımız, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Ankara.

<http://www.milliparklar.gov.tr/mpd/mp/millipark.asp>

Anonim 2007b. Tabiat Parkları, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Ankara.

<http://www.milliparklar.gov.tr/mpd/tp/park.asp>

- Baykal, H. 2006. Acarlar Longozu (Sakarya) Örneğinde Korunan Alanlarda Eğitim ve Bilinçlendirme Araçlarının Genel Özelliklerinin Saptanması, A.Ü. Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Çeşmeci H (2010) İklim Değişikliğinin Seyfe Gölü Sulakalanına, İklimine, Ekolojisine ve Yöre Halkının Yaşamına Etkileri, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale
- Çetinkaya G (2002) The Progress Report Regarding "Research for the establishment of Köprülü Kanyon National Park as a Biosphere Reserve", Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, Saint Petersburg.
- EUNIS (The European Nature Information System), 2004. <http://eunis.eea.europa.eu/>
- Güler, N.,(2007). İğneada Longoz Ormanları Bitkileri, Resimli Tanıma Kılavuzu, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Biyolojik Çeşitlilik ve Doğal Kaynak Yönetimi Projesi, İğneada Proje Birimi (GEF-II), Ankara.
- Gürer İ, Yıldız E (2008) Türkiye'nin Sulak Alan Politikalarına Genel Bir Bakış: Sultansazlığı Sulak Alanı Örneği, TMMOB 2. Su Politikaları Kongresi, Ankara
- IUCN Red List 2020.1, Gland-Switzerland. IUCN (2001) IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK
- Özyavuz M (2008) Yıldız Dağları'nın İğneada – Demirköy Arasında Yer Alan Bölümünün biyosfer Rezervi Olarak Planlanması, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara
- Özyavuz ve Murat Ertuğrul Yazgan (2010) İğneada Longos (Su altındaki) Ormanlarının Biyosfer Rezervi Olarak Planlanması. Kıyı Araştırmaları Dergisi: Cilt 26, Sayı 6: sf. 1104 – 1111
- Sarıçam, S. Y., (2007), İzmir İl bütününde Biyosfer Rezerv Alanları ve Saptanması Üzerine Araştırmalar 'Karaburun Yarımadası Örneği' Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 203, İzmir.
- UNESCO MAB. 1996. Biosphere Reserves: The Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network, UNESCO, Paris.
- UNESCO MAB. 2007. List of Biosphere Reserves, France. <http://www.unesco.org/mab/wnbrs.shtml>.
- Tarım ve Orman Bakanlığı,(2022) Acarlar Gölü Longoz Ormanı Sulak Alan Yönetim Planı Projesi (Nihai

Plan), Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma Ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Doğa Koruma Dairesi

Başkanlığı Sulak Alanlar Şube Müdürlüğü, Hazırlayan: Su Ve Çevre Araştırmaları Derneği,

Zal, N. 2002. Biyosfer Rezerv Alanları ve Türkiye’de Biyosfer Rezerv Alan Çalışmaları, Orman Müh.Der. Yıl 38, Sayı 4, s. 26-31, Ankara.

Zal, N. 2006. Aşağı Meriç Taşkın Ovası’nın Biyosfer Rezervi Olarak Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma,A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.

UNESCO MAB. 1996. Biosphere Reserves: The Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network, UNESCO, Paris.

Çetinkaya G (2002) The Progress Report Regarding "Research for the establishment of Köprülü Kanyon National Park as a Biosphere Reserve". Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, Saint Petersburg.

Güler, N.,(2007). İğneada Longoz Ormanları Bitkileri, Resimli Tanıma Kılavuzu, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Biyolojik Çeşitlilik ve Doğal Kaynak Yönetimi Projesi, İğneada Proje Birimi (GEF-II), Ankara.

Özyavuz ve Murat Ertuğrul Yazgan (2010) İğneada Longos (Su altındaki) Ormanlarının Biyosfer Rezervi Olarak Planlanması. Kıyı Araştırmaları Dergisi: Cilt 26, Sayı 6: sf. 1104 - 1111

Sarıçam, S. Y., (2007), İzmir İl bütününde Biyosfer Rezerv Alanları ve Saptanması Üzerine Araştırmalar ‘Karaburun Yarımadası Örneği’ Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 203, İzmir.