TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu
International Geography Symposium
13-14 Ekim 2016 /*13-14 October 2016*, Ankara

Karakuyu Gölü (Afyonkarahisar-Dinar) ve Yüzen Adaları

The Karakuyu lake (Afyonkarahisar-Dinar) and the floating islands

İhsan BULUT[*1] , Büşra ÇAĞLAR KARAPINAR[2], Berna ÖZOĞUL[1]
[1]*Akdeniz Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Antalya*
[2]*Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Sosyal Bilgiler Anabilim Dalı, Aksaray*

Öz:*Türkiye yüzen ada araştırmaları sulak alanlar, ekosistem analizi ve biyocoğrafya çalışmaları açısından önem taşımaktadır. Karakuyu gölü ve yüzen adaları Ege Bölgesinde, İç Batı Anadolu bölümünde yer almaktadır. Afyonkarahisar İli, Dinar İlçesinde bulunan önemli bir sulak alandır. Büyük Menderes Nehri yukarı havzasında yer alan ana kaynakları gölün ve söz konusu nehrin doğuş bölgesidir. Ankara- Antalya karayolu güzergâhında Dinar yol kavşağının 10. km'sinde Eldere Köyü yerleşim alanında kalır. Çalışma sahasını oluşturan göl ve çevresi 1994 yılında Yaban Hayatı Koruma statüsünde koruma altına alınmış olup beşeri müdahalelerle bugünkü görünümün kazanmış bir göldür. Karakuyu Gölünün yakınlarındaki yerleşim alanları İncesu, Eldere, Gökçeli, Karakuyu ve Çapalı köyleridir. Gölün alanı 1099 hektar olup, alanın büyük çoğunluğu hasırotu, kamış ve nilüferle kaplıdır. Gölün üzerinde irili ufaklı çok sayıda yüzen ada bulunmaktadır. Adaları oluşturan kütlelerin özellikleri incelendiğinde başlangıç, gelişme ve tamamlanma safhalarındaki yüzen adalar bulunmaktadır. Ramsar alanı koruma statüsüne dahil edilmek istenen göl ülkemizin önemli bir sulak alanıdır. Gölün ortasından geçen demiryolu, saz kesimi, kontrolsüz torf alımı, kontrolsüz avcılık gibi birçok beşeri müdahaleyle birlikte, su, toprak kirliliği şeklinde çevre sorunlarının da mevcut oluşu dikkatleri bu hassas ekosisteme çekmektedir. Göl çevresinden ve yüzen adalardan torf elde etmek orada yaşayan birçok canlıya zarar vermektedir. Göl alanı sulak alan fauna ve flora zenginliği ile dikkat çekmektedir. Kuş gözlemciliği, ekoturizm, biyoturizm gibi turizm çeşitliklerine sahne olabilecek potansiyele sahip olan gölde olta ve ağlarla balıkçılık yapmak mümkündür. Göl ile ilgili araştırmalar 2016 Ocak ayında başlamış olup, yörenin ilgili topoğrafya haritaları ve uydu görüntüleri, zaman zaman yerinde yapılan gözlem ve tekne turları ile gölün fiziksel ve kimyasal özellikleri ile kıyı çevresi ile ekonomik ve sosyal ilişkiler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Derinlik, uzunluk ve genişlik ölçümleri ile yaz ve kış mevsimlerinde sulak alanda meydana gelen değişiklikler ile sosyo-ekonomik faaliyetlerin işleyişi açısından bağıntılar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Gölün yöre ekonomisindeki ve kültüründeki önemi üzerine de araştırmalar yapılmıştır. Sonuç olarak Karakuyu Gölü mevcut özellikleriyle korunması gereken önemli sulak alanlarımızdan biri olup, göl suları içme ve kullanma suyu temini açısından büyük önem taşımaktadır. Yarı kurak İç Anadolu ve Akdeniz bölgesi geçiş zorunda önemli bir biyolojik rezervuar alanıdır.*

Anahtar Kelimeler: *Afyonkarahisar, Dinar, Eldere Köyü, Karakuyu Gölü, Yüzen adalar.*

Abstract: *Turkey carries vital importance in floating island research, wetlands, ecosystem analysis and biogeographical research. The Karakuyu Lake and the floating islands are situated in the AegeanArea in inner West Anatolian region. It is an important wetland based in Dinar district of Afyonkarahisar province. It is situated in the upperbasin of the Büyük Menderes Riverand it is the origin of the river and the main resources of the lake. It remains in the settlement area of Eldere Village, 10 km from the Dinar junction on the Ankara-Antalya highway. The lake and its environment is a field of study and in 1994 the area is under protection according to the Wild Life Protection statue and with human intervention it has gained today'sview. The settlement areas around the lake are İncesu, Eldere, Gökçeli, Karakuyu and Çapalı villages. The area of the lake is 1099 hectare sand most of the area is covered in flats edge, canes and waterlilies. On the lake there are a number of small and big floating islands. When we examine themass of the floating islands we can see islands of beginning, development and the final phases. The lake is an important wetland in our country and we want it*

* İletişim yazarı: İ. BULUT, e-posta: ihsanbulut@akdeniz.edu.tr

to be included in the Ramsar area protection statue. The railway that passes through the lake, cutting of wicker, uncontrolled collection of turba, uncontrolled hunting and with many human prevention water, soil pollution and many environment problems draw attention to this sensitive ecosystem. Collection of turba from around the lake and the floating islands dangers many species living there. The lake area draws attention from the richness of fauna and flora. It has the potential of staging touristic activities such as bird watching, eco tourism and bio tourism and it is possible to fish with fishinglines and nets. Research done on the lake started in January 2016. In there searchthe area's topographic map sand satellite images, from time to time with observations and boattrips the lakes physical and chemical feature sand the economic and social relationships withth ecoastareas have been examined. Depth, length and width measurement shave been measured to seethe changes in summer and winter seasons and connections within the social economic mechanism have been exposed. Research has been done on the importance of the lake on theregion's economy and culture. As a result Karakuyu Lake must be preserved with its exisiting charecteristics and is one of the important wetlands and it carries out great importance in obtaining drinking and utility water. It is an important biological reservaur area in half arid transition zone of Inner Anatolia and Mediterrenean area.

Keywords: *Afyonkarahisar, Dinar, Eldere Village, Karakuyu Lake, Floating islands.*

1.Giriş:

Türkiye; yüzen ada araştırmaları, sulak alanlar, ekosistem analizi ve biyocoğrafya çalışmaları açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada Karakuyu gölü ve yüzen adaları konu olarak seçilmiştir.

Yüzen ada kavramıyla ilgili gerek terminolojik, gerekse bilimsel anlamda yeterli kaynağın olmadığı ülkemizde, önemli araştırmalar (Girgin ve Bulut; 2001,43-48: Girgin ve Bulut; 2002, 184-194: Duzer; ,2001, 2004, ve 2006: 13-35) yapılmıştır. Çok sayıda yüzen adanın varlığının anlaşılması ve ilginin bu konuya yoğunlaşması sonucunda ülkemiz coğrafyası açısından memnuniyet verici bilimsel çalışmalar üretilmiştir.(Bulut, Zaman, Kopar ve Artvinli, 2008, 133-153 ve Bulut, Kopar, Zaman; 2009). Bu çalışmalara Çorum, Denizli, Rize, Artvin, Sivas, Gaziantep ve Giresun ilindeki çalışmalar da eklenmiştir(Bulut ve Girgin; 2010: 3-10, Bulut ve Kantürk; 2010: 88-92, Bulut ve Hadimli; 2010: 92-101, Bulut ve Akbulut; 2010: 9-24, Bulut ve Sevindi, 2012:471-485, Bulut, Zaman, Kopar, Artvinli, 2008:, 133-153 ile Bulut, İ.-Karabulut, Y-Zaman, E.-Karabulut, E.-Akbaba, A. 2011, 96-106). Kitap boyutunda çalışmalara(Bulut, 2012) rağmen ülkemizde araştırılmaya değer çok sayıda yüzen ada bulunan göl bulunduğu tespit edilmiştir. Ülkemizin doğu yarısındaki yüzen adalar önemli ölçüde çalışılmış olup gelecekteki çalışmalar ülkemizin batısındaki yüzen ada bulunan göller ve bunların coğrafi özellikleriyle devam edecektir. Bunlardan biri de Karakuyu Gölü yüzen adalarıdır. Göl alanı 1.581 ha olup, ortalama yükseltisi 950 m.dir.

Araştırmanın amacı az tanınan bir sulak alanı coğrafi bakış açısıyla incelemek ve kamuoyuna sunmaktır.

Çalışmada nitel araştırma yöntemleri uygulanmış, ilgili topoğrafya haritaları, literatür taraması ve gözlem ile mülakatların neticesinde elde edilen bulgu ve belgelere dayalı bir metin ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Ege Bölgesinde, İç Batı Anadolu bölümünde yer almaktadır. Afyonkarahisar ili, Dinar ilçesinde bulunan önemli bir sulak alandır. Büyük Menderes Nehri yukarı havzasında yer alan ana kaynakları gölün ve söz konusu nehrin doğuş bölgesidir. Ankara- Antalya karayolu güzergâhında Dinar yol kavşağının 10. km'sinde Eldere Köyü yerleşim alanında kalır. Çalışma sahasını oluşturan göl ve çevresi 1994 yılında Yaban Hayatı Koruma statüsünde koruma altına alınmış olup, beşeri müdahalelerle bugünkü görünümünü kazanmış bir göldür.

Karakuyu Gölünün yakınlarındaki yerleşim alanları İncesu, Eldere, Gökçeli, Karakuyu ve Çapalı köyleridir. Gölün alanı 1099 hektar olup, alanın büyük çoğunluğu hasırotu, kamış ve nilüferle kaplıdır. Gölün üzerinde irili ufaklı çok sayıda yüzen ada bulunmaktadır. Adaları oluşturan kütlelerin özellikleri incelendiğinde başlangıç, gelişme ve tamamlanma safhalarındaki yüzen adalar bulunmaktadır.

Ramsar alanı koruma statüsüne dahil edilmek istenen göl ülkemizin önemli bir sulak alanıdır. Gölün ortasından geçen demiryolu, saz kesimi, kontrolsüz torf alımı, kontrolsüz avcılık gibi birçok beşeri müdahaleyle birlikte, su, toprak

kirliliği şeklinde çevre sorunlarının da mevcut oluşu dikkatleri bu hassas ekosisteme çekmektedir. Göl çevresinden ve yüzen adalardan torf elde etmek orada yaşayan birçok canlıya zarar vermektedir.

Göl alanı sulak alan fauna ve flora zenginliği ile dikkat çekmektedir. Kuş gözlemciliği, ekoturizm, biyoturizm gibi turizm çeşitliklerine sahne olabilecek potansiyele sahip olan gölde olta ve ağlarla balıkçılık yapmak mümkündür.

Göl ile ilgili araştırmalar 2016 Ocak ayında başlamış olup, yörenin ilgili topoğrafya haritaları ve uydu görüntüleri, zaman zaman yerinde yapılan gözlem ve tekne turları ile gölün fiziksel ve kimyasal özellikleri ile kıyı çevresi ile ekonomik ve sosyal ilişkiler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Derinlik, uzunluk ve genişlik ölçümleri ile yaz ve kış mevsimlerinde sulak alanda meydana gelen değişiklikler ile sosyo-ekonomik faaliyetlerin işleyişi açısından bağıntılar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Gölün yöre ekonomisindeki ve kültüründeki önemi üzerine de araştırmalar yapılmıştır.

Sonuç olarak Karakuyu Gölü mevcut özellikleriyle korunması gereken önemli sulak alanlarımızdan biri olup, göl suları içme ve kullanma suyu temini açısından büyük önem taşımaktadır. Yarı kurak İç Anadolu ve Akdeniz bölgesi geçiş zorunda önemli bir biyolojik rezervuar alanıdır.

2. Lokasyon

Karakuyu Sazlıkları (Karakuyu Gölü) yurdumuzun güney batısında, Afyon-Antalya karayolu üzerinde, Dinar yol ayrımının 10 km güneyinde Dombayova içerisinde yer alır. Gölü besleyen ana kaynak, kuzeydoğuda Eldere köyü içinden çıkan Ulupınar'dır. Güneydeki İncesu Köyü'nden ve kuzeydeki Kumalar Dağı'ndan gelen mevsimsel dereler de gölün kaynakları arasındadır.

DSİ, 1979 yılında başlattığı proje ile Karakuyu bölgesinin çevresindeki tarım arazilerini sulamak ve çevre köylere içme suyu sağlamak amacıyla Karakuyu Sazlıkları'nın etrafını 2 – 2.5 m yüksekliğinde 15 bin m uzunluğunda sedlerle çevirmiştir. 1990 yılında tamamlanan proje ile sulama, taşkından koruma ve elektrik üretimi amacıyla alan baraj gölüne dönüştürülmüştür. Depolama projesinden sonra Karakuyu Gölü olarak anılmaya başlanan göl ayrıca; Karakuyu Sazlıkları**,** Çapalı Gölü ve İncesu Gölü olarak da bilinmektedir.

3.Doğal görünümler

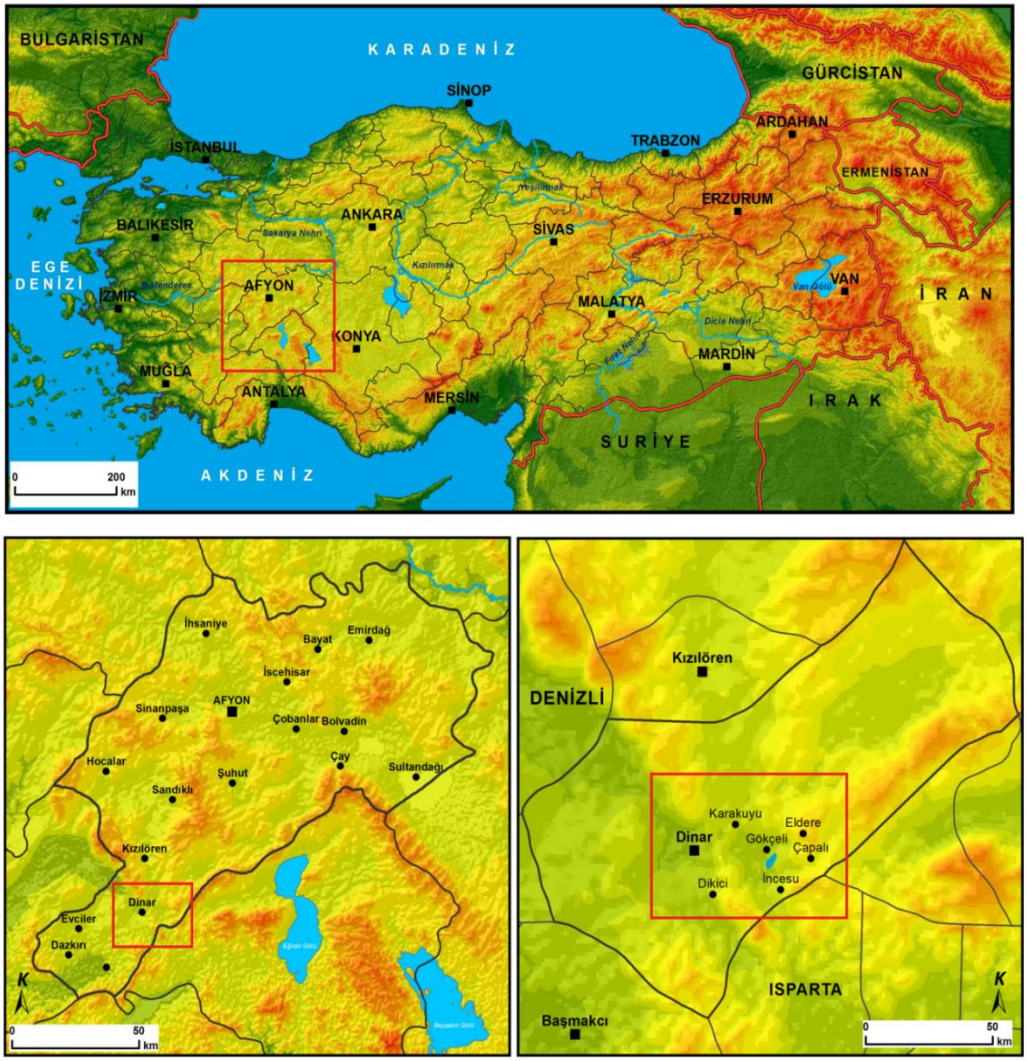
Karakuyu Gölü, Karakuş, Söğüt ve Sandıklı dağları uzantılarının birbirine yaklaştığı Dombayova'nın orta kesimlerine isabet eden bir konumda bulunmaktadır. Nurfettin Kahranman'a göre Dombayova, Sandıklı Ovası'nın güney kesiminin genç tektonik hareketlerle çökmesi sonucu meydana gelmiştir. Bu iki depresyonu birbirinden ayıran eşik hattı, Dinar ve Sandıklı ilçe sınırlarını takip eder. Dombayova düzlükleri güneye doğru giderek daralır ve Keçiborlu kuzeyinde bir eşik hattı ile Burdur havzasından ayrılır. Bu eşik hattının batı kesiminde asılı bir vadi oluğu bulunur. Günümüzde kara ve demiryolunun takip ettiği adı geçen vadi oluğunun tabanının yükseltisi, 1108 - 1110 m arasındadır. Vadinin doğu yamacının üst kesimleri ile tabanı arasında da yaklaşık 30 metreden fazla yükselti farkı vardır. Çevrede böyle bir vadiyi açacak herhangi bir akarsu yoktur. Vadi yamaçlarının alt seviyelerinde bulunan seki dolguları da, bu vadi oluğunun Kuvaterner (4.Zaman) içerisinde bir akarsu tarafından kullanıldığını işaret etmektedir Karakuyu Gölü çevresinde, gölün eski seviyelerine ait seki oluşumları gözlenmemiştir. Bu durum gölün Kuvaterner içinde oluştuğunu ve bu oluşumu takip eden devrelerde, herhangi bir seviye değişikliği yapmadığını gösterir. Dombayova depresyonu batıdan Akdağ kütlesi ile sınırlanır. Karakuyu Gölü çevresi D.S.İ. tarafından setlenmeden önce, bu dağın yamaçları altında oluşan çok sayıda düdenden batan sular, Akdağ'ın Dinar oluğuna bakan batı yamaçları altındaki voklüzlerden çıkmaktadır. Bu kaynakların en önemlisi, Dinar ilçe merkezi gerisindeki yamaçtaki su çıkan kaynağıdır(Foto 1, Şekil 1).



Foto 1. Karakuyu Gölü ve yüzen adalardan genel bir görünüm.

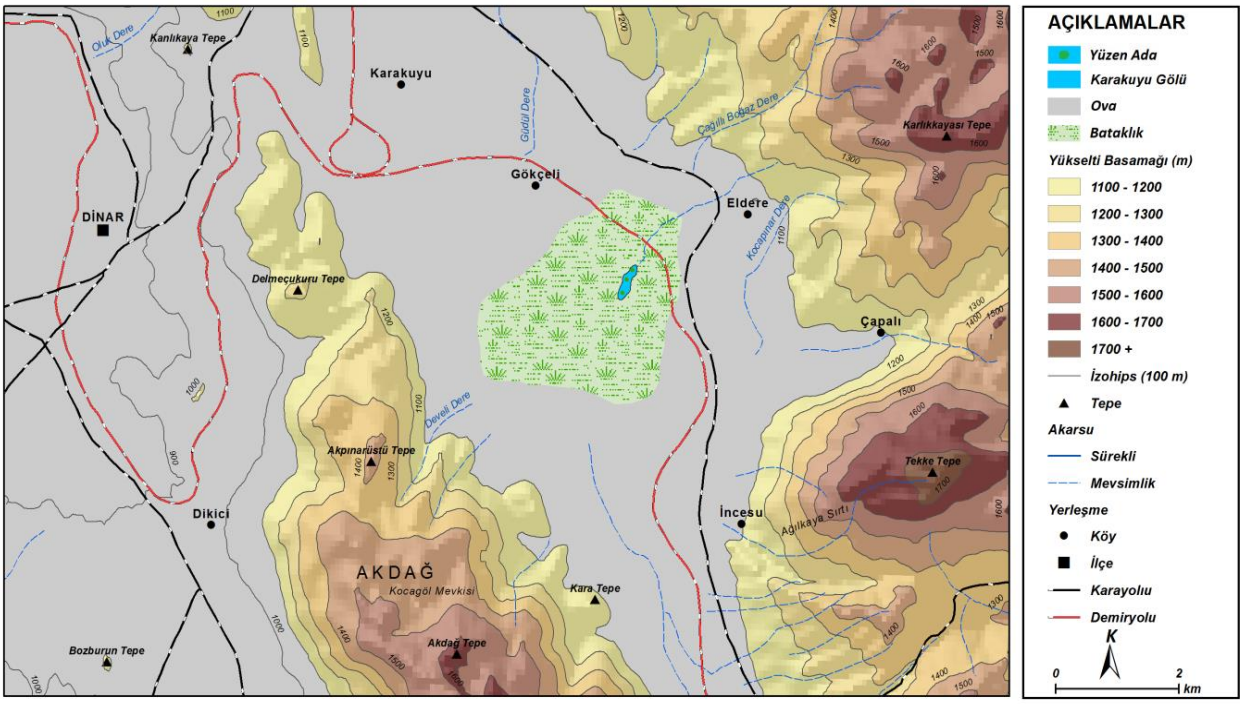
Afyon – Isparta demiryolu gölün ortasından geçer. Göl havzası, batıda Büyük Menderes Havzası'na, doğuda Çöl Ovası ve Uluborlu Ovası'na, kuzeyde Ekin Ova'ya ve güneyde Burdur Havzası'na komşu durumdadır. Oluşum itibari ile tektonik olan göl, havzanın yeraltı sularını toplamaktadır. Göl aynası 1.200 ha'dır. Genellikle fazla derin olmayıp su seviyesi 1 ila 3,5 m arasında değişmektedir. Göl, kurak aylarda biraz küçülmektedir.

Karakuyu Gölü, Afyon-Ankara Karayolu'na paralel olarak güney-kuzey doğrultusunda uzanan ince uzun bir yapıya sahiptir. Su aynası dar bir yol şeklinde kıvrımlar çizerek sazlar arasında uzanır. Buharlaşmanın yanı sıra göl sularının güneybatıdaki düdenle Dinar İlçesi'nin doğusundan çıktığı belirlenmiştir.



Şekil 1. Araştırma alanının lokasyon haritası.

Karakuyu Gölü Afyonkarahisar-Dinar İlçesi sınırları içerisinde Büyük Menderes Nehri yukarı havzasının membaında yer almakta olup, Ankara-Antalya karayolunun Dinar yol kavşağından 10 km. sonra yolun hemen sağındadır. 1.840 Ha. alana sahip olan göl, 1994 yılında Yaban Hayatı Koruma Sahası olarak tefrik edilmiş olup, aynı zamanda I. derece doğal sit alanıdır. Göl doğusundaki Eldere kaynağından (yörede Kocapınar veya Ulupınar olarak da isimlendirilir), dipten ve çevredeki dağ yamaçlarından inen mevsimlik akarsularla beslenir. Bu akarsuların en önemlisi olan Kumalar Çayı, Sandıklı Ovası'nın güneydoğu kesimlerinden kaynaklanır ve Karakuyu beldesi güneyinde Karakuyu Gölü'ne dökülür(Şekil 2).



Şekil 2. Sulak alan ve yakın çevresinin topoğrafik haritası.

Isparta D.S.İ. Bölge Müdürlüğü'nün ölçümlerine göre, Eldere kaynağından Karakuyu Gölü'ne yıllık toplam, 87 hm3 su gelmektedir. Yağış, dipten beslenme ve diğer kaynaklardan gelen sular da göz önüne alınırsa, adı geçen gölün en azından yıllık yaklaşık, 100 hm3 civarında su geliri olduğu anlaşılmaktadır. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Karakuyu Gölü'nü "zengin su kaynaklarına sahiptir" şeklinde tanımlamaktadır. Eldere kaynağının akım değerinin en yüksek seviyeye çıktığı dönem, mart-nisan aylarıdır. Belirtilen aylarda akım, 6 m3/sn kadar ulaşabilmektedir. Bu akım değerine göre göl, yılda 180 hm•'5f su almakta olurdu. Fakat, özellikle bazı yıllar bölgede meydana gelen ani sağanaklar dışında yaz dönemi kurak geçer. Bu nedenle Eldere kaynağında da akım değerleri, yaz döneminde düşme gösterir. Bu durum, gölün Eldere kaynakları dışında özellikle dipten beslenmesi ile ilgili olmalıdır. DSİ Genel Müdürlüğü'nün verilerine göre Karakuyu Gölü'nün su gelir ve giderleri aşağıdaki şekildedir:

30.06.1993 tarihinde yapılan ölçümlere göre Pınar başından çıkan memba suyun debisi saniyede 2100 litredir. Bu sudan Dinar'a içme ve kullanma ihtiyacı olarak saniyede 120 litre, Keçiborlu'ya içme ve kullanma ihtiyacı olarak saniyede 50 litre, Akgün gurubuna saniyede 28 litre, Aktoprak gurubuna da içme ve kullanma suyu olarak saniyede 24 Litre su verilmesi kararlaştırılmıştır. Bu 4 yerleşim alanının içme ve kullanma suyunun toplamı saniyede 222 litredir.

Gölün bir başka özelliği de, göller bölgesinde yer alan Burdur, Eğirdir ve Işıklı göllerinin tam ortasında yer alması ve kaynak sularından fazla olması nedeniyle kış mevsiminde donmaması, kuşlar için doğal bir ortam ve sürekli sığınak oluşturmasıdır. Karakuyu Gölü ve gölün etrafını çevreleyen 300 m. koruma şeridi içinde kalan alanda balık ve kuşların avlanılması yasak olup, saha ve çevresi koruma altında tutulmaktadır.

Bu saha Akdeniz Bölgesi'nin Antalya bölümünün içerisinde coğrafi özellikleri açısından ayrı bir ünite özelliği gösteren Göller Yöresi içerisinde yer almaktadır. İklimi itibariyle güneyden asıl Akdeniz ikliminin, kuzeyden de İç Anadolu'nun karasal etkilerinin bir karşılaşma sahası olarak belirmektedir(Avcı, 1996: 227). Sahanın bitki örtüsü için farklı araştırıcılar tarafından değişik yorumlar yapılmıştır. Davis'e göre Türkiye İran-Turan, Avrupa- Sibirya ve Akdeniz olmak üzere üç flora bölgesine ayrılır. Çalışma sahası ise bu üç flora bölgesinin iç içe geçtiği yerde bulunur (Çetinkaya, 2000: 2). Atalay, yetişme ortamı birimlerine göre yaptığı ayırımda Akdeniz ardı, "Akdeniz-İç Anadolu geçiş bölgesi" olarak ele aldığı inceleme sahasında, birbirinden farklı üç ayrı vejetasyon alanı ayırt eder bu ayırımı da yükselti ve denizden olan uzaklığın etkisine göre ele alır. 1000 m ye kadar olan alanlarda görülen kızılçam ormanları, depresyonların

tabanlarındaki ağaç, ağaçlı step sahaları ve dağlarda ormanın üst sınırına kadar olan kesimlerde yayılış gösteren sedir, karaçam ve göknar ormanlarıdır(Avcı, 1996: 236; Atalay,1987: 96-102). Louıse Acı göl ve Burdur depresyonları doğal step sahalarıdır. Ancak de Planhol buranın ağaç yetişmesine elverişli bir alan olduğunu ve doğal değil ancak antropojen nedenlerle oluşmuş bir formasyon olabileceğini belirtmiştir. Dolayısıyla sahada farklı bitki formasyonları ayırt edilmiştir. Bunlar depresyonlarda antropojen step ve ağaçlı stepler, 1000 m ye kadar olan yükseltilerde asıl Akdeniz kuru orman formasyonu olan kızılçam ormanları, bu yükseltilerin üzerinde ise soğuğa dayanıklı kuru orman formasyonu yayılış göstermektedir (Avcı, 1996: 236-237). Yılmaz (2001)' da Afyon ve çevresinin bitki örtüsü üzerine yaptığı çalışmada benzer bir ayırım yapmıştır. Sedir, karaçam ve göknar ağaç sınırına kadar çıkmaktadır. Göller yöresinin tümü göz önüne alındığında göllerin bitkiler için yarattığı olumlu koşullar ortaya çıkmaktadır. Ancak Dinar'ın güneyinde kalan Acı göl ve Burdur gölünün sularının tuzlu olmasından kaynaklı bitki yaşamı açısından sınırlandırıcı bir etki meydana getirmektedir. Buda bitki örtüsünün karakteri bakımından daha monoton bir yapı almasını sağlamaktadır. Yağışların batı kesimde daha az olması, acı göllerin varlığı ve yükseltinin azlığı bu bölümün bitki örtüsünün doğusuna nazaran daha tek düze kalmasını sağlamıştır. Bu sahada kuru ormanlar yayılış gösterir. Sahadaki kuru ormanları oluşturan türler, kızılçam (*Pinusbrutia*), karaçam (*P. nigra*)ve ardıç (*Juniperusexcelsa* ve *J. foetidissima*) türleridir (Avcı, 1996: 241-243). Sahanın kuzeyinde kalan Dinar kızılçamın çokta varlık gösteremediği bir lokasyondadır. Burada kızılçamın yerini karaçam almaktadır. Bunun sebebi hem asıl Akdeniz iklimi bölgesinden uzaklaşılması hem de Dinarı'ın yükseltisidir (886 m). Orman oluşturan türler daha çok ardıçlardır (*Juniperusexcelsa* ve *J. foetidissima*). Aynı zamanda burada yayılış gösteren diğer türler en kurakçıl meşe türü olarak ifade edilen tüylü meşe (*Quercus pubescens*) ve 1000 m'nin üzerinde yer alır kermez meşesi (*Quercus coccifera*) ise daha çok kızılçamın hâkim olduğu ormanlarda görülmektedir. Dinar'ın batısında kalan Barla dağının (2799 m) kuzey yamaçlarında ardıç, sedir ve göknardan (*Abiescilcica*) oluşan yarı nemli ormanlar hâkimken, güney yamaçlarında da kuru ormanlar hâkimdir (Avcı,1996: 244-251). Dinar'ın batısında ise daha çok meşe türleri hâkimdir (Yılmaz, 2001: 66). Çalı formasyonu birkaç türle temsil edilir. Barla dağı çevresindeki ormanların tahrip sahaları ile vadi tabanları kermez meşesi (*Quercus coccifera*), katran ardıcı (*Juniperusoxycedrus*), menengiç (*Pistaciaterebinthus*), akçakesme (*Phillyrialatifolia*), tesbih (*Styraxofficinalis*), katırtırnağı (*Spartiumjunceum*), laden (*Cistussalvifolius* ve *C. lauriffolius*) ve delice(*Oleaeuropea*var. *oleaster*) gibi maki elemanları ile temsil edilmektedir. Keçiborlu ve Burdur depresyonu kuzeyinde Dinar'a doğru batının monoton maki formasyonu biraz daha çeşitlenir. Bu sahada ardıç tahrip sahalarında en çok görülen çalı türü yine kermez meşesidir. Bu türün oluşturduğu birlikler arasına yerleşen mazı meşesi (*Quercus infectoria*), katran ardıcı (*Juniperusoxycedrus*), yasemin (*Jasminumfruticans*) ve karamuk (*Berberisvulgaris*) gibi türler bu monotonluğu bozmaktadırlar. Antropojen step alanları da Dinar ve çevresinde yaygındır (Avcı,1996: 251-259). Bu karaçam ve meşe topluluklarının tahrip edilmesi sonucunda oluşan formasyondur (Yılmaz,2001: 67). Dinar'ın doğusunda bulunan Barla dağı alpin bitki katının görüldüğü tek yerdir. Bu bitki formasyonunu da geven (*Astragalus* sp.), katran ardıcı (*Juniperusoxycedrus*), çoban yastığı (*Acanthalimon sp.*) ve sütleğen (*Euphorbia*sp.) gevene eşlik eder (Avcı,1996: 259-261). Sonuç olarak Dinar çevresinde bitki örtüsü 3 formasyon halinde varlık gösterir. (a) Orman formasyonu kendi içerisinde yağış, bakı ve yükseltiye göre yarı-nemli ve kuru orman formasyonu olarak, (b) çalı formasyonu ise tür çeşitliliği açısından Dinar'ın güneyi ve Barla dağının çevresi olarak (c) alpin bitkiler formasyonu ise Barla dağının yüksek kesimlerinde yayılış alanı bulmaktadır. Bu doğal formasyonlar haricinde sahada antropojen step sahaları mevcuttur. Bu sahalar Dinar depresyonu içerisinde, tarım alanlarının bulunduğu yerleşim sahalarına yakın yerlerde ve vadi içleri ile depresyonlarda kendilerini göstermektedirler.

Kuş araştırmacılarının 173 tür tespit ettiği sulak alanda 31 familyaya ait 74 kuş türü tespit edilmiştir. Alanda tespit edilen kuş türlerinden 24'ü yerli, 7'si kış ziyaretçisi, 22'si yaz ziyaretçisi, 21'i ise transit olarak geçen türlerden oluştuğu belirlenmiştir. Sazlıklarda üreyen kuşlar arasında alaca, balıkçıl, paspaşpatka, saz delicesi, turna, küçük balaban ve nesli tehlike altında olan dikkuyruk başta gelir. Yaz aylarına doğru leylek, balıkçıl daha sonraları da yalıçapkını, karameke, uzunbacak, saz delicesi ve Karakuyu'nun güneyindeki dağlarda Kaya kartalı gibi birçok kuş türü konaklamaktadır.

Karakuyu Gölü, göller bölgesinde ve kuşların göç yolları üzerinde yer alması, ayrıca nesli tehlikede olduğu için koruma altında bulunan çeşitli su kuşları (Dikkuyruk, Ördek, Turna v.b.) için bir yaşama ortamı, emin bir sığınak konumundadır. Göç mevsiminde leylek, balıkçıl, sögüt bülbülü, flamingo gibi kuşlar bu bölgede konaklamaktadır.

Gölden “Turna” yerel dilde “Dişli”; “Kara Sazan ve Pullu Sazan” yerel dilde “Kara Balık” balık türleri yaşamaktadır. Ayrıca son zamanlarda “Kadife” balığı ve “Alabalık” türleri de gölde görülmeye başlanmıştır. Bu balıklar gölün doğal türleri değildir. Alabalık tesislerden kaçan balıkların üremesi ile Kadife ise bilinçsiz insanların göle bırakması ile üremiştir. Sazlıkların arasında birçok kuş yuvası vardır. Kuşların göç yolu üzerinde yer aldığı için çok çeşitli kuş türelerini içinde barındırmaktadır. En fazla göze çarpan kuş türleri “Ördek, Sakarmeke, Kaz, Balık Gün Kuşu” olarak bilinen bir türlerdir. Ayrıca sazlıklar arasında çok sayıda domuz vardır.

Göl içerisinde hareket ederken göze birçok kurbağa türü çarpmaktadır. Bunlardan bir tanesi “Rüzgâr Kurbağası”dır. Yöre halkı bu kurbağa türünün göle hortum ya da fırtına ile geldiğini söylemektedir.

Zengin tatlı su kaynaklarına sahip olan gölün tamamı yoğun sazlıklar, kamış, hasır otu ve nilüferlerle kaplı durumdadır. Sahanın bu özelliği kuşların yuva yapma ve saklanmalarına önemli ölçüde katkı sağlamaktadır.

Alanın çevresinde Gökçeli, Karakuyu, İncesu, ve Çapalı köylerine ait buğday, arpa, şekerpancarı ve haşhaş ekiminin yoğunlaştığı tarım arazileri yer alır. Kısıtlı şekilde meyvecilik yapılan yörede nüfustaki azalmalara bağlı olarak sınırlı ölçülerde hayvancılık da sürdürülmektedir. Karakuyu’nun çevresindeki köylerde şekerpancarı ve haşhaş başta olmak üzere sulu tarım için göletten su çekilmektedir. Göl, 1994 yılında I. Derece Doğal Sit Alanı, gölün içindeki höyük ise I. Derece Arkeolojik Sit Alanı ilan edilmiştir.

İlkbaharda eriyerek dağlardan inen kar suları, yüzey ve yeraltı suyu akıntıları ile taşkınlara neden olurken, 1973 yılında gerçekleştirilen taşkın kontrol tesisleri ile bu taşkınların önüne geçilmiştir.

Karakuyu Sazlıklarında bozulan ekolojik dengenin düzeltilmesi ve korunması amacıyla Karakuyu Sazlıkları Sulak Alan Yönetim Planı Projesi çalışmaları 2008 yılında başlatılmıştır. Proje kapsamında gölden sazlıkların temizlenmesi gibi ekosisteme zarar verecek yanlış uygulamalar da söz konusudur.

Sulak alanı çevreleyen dağlarda çok sayıda tavşan, keklik, domuz ve atmaca, kartal gibi etçil kuş türlerine sıklıkla rastlanılmaktadır. Bu tepenin karşısında yer alan “Akdağ ”da ise bu türlere ek olarak geyik varlığından söz edilmektedir.

Yüzen adaların üzerinde “Sorkun Söğüdü” olarak adlandırılan bir bitki türüne rastlanmıştır. Bu söğüt dalları çok esnek olduğu için Romanlar tarafından sepet, sele ve keklik kafesi yapımında kullanılıyor. Yüzen adalarda bol miktarda “Kındıra” ve “Kamış” denilen bitkilere rastlanmaktadır. Yüzen adaların arasındaki derin su toplayan çukurlara “Göz” denilmektedir. Bu gözlerin üzerinde “Nilüfer” yöresel dilde “Zambak” veya “Lotus” bitkisine sıkça rastlanmaktadır(foto 3 ve 4). Bu gözler en az 3-4 metre derinliğindedir. Balıkların yumurtasını bırakması için uygun noktalardır. Kadife balığı bu gözlerden avlanmaktadır.



Foto 2. Yüzen adalar üzerinde çalı formunda Sorkun Söğütleri gelişmektedir.

Yörükler; Haziranın 15inden sonra (yerel adı gün dönümü) dağdaki otlar kuruyunca hayvanlarına taze ot yedirmek için bu sulak alana inmektedirler. Göl baraj olmadan önce keçi, koyun ve ineklerin otlak alanı olarak değerlendirilen alanlara sahipti. Yöre halkının “göz” dediği içi su dolu büyük çukurlara hayvanlar su içerken düşerek telef

oldukları için ciddi hayvan kaybı yaşanmıştır. Hem hayvan kayıplarını engellemek hem su taşkınının tarlalardaki mahsule verdiği zararı engellemek için buraya baraj yapılmıştır.



Foto 3. Sulak alan ve yüzen adalarda yaygın olan bitkiler, saz, kamış ve nilüferlerdir.

5. Beşeri görünümler

Yöre kırsal alanda yaşanan göçlerle büyük nüfus kayıplarına maruz kalmıştır. Göl çevresinde bulunan 5 köyün toplam nüfusu Karakuyu Köyü: 181, Eldere: 77, Çapalı:261, Gökçeli:56, İncesu(Keçiborlu): 307 olmak üzere 882'dir.

Nüfusun azalması bir bakıma tarım ve hayvancılıktaki azalmanın nedenleri arasındadır. Yörenin doğal özellikleri nedeniyle rüzgar gücü potansiyeli büyük ölçüde değerlendirilmiştir. Tribünlerin sayısı her geçen gün artmaktadır.

Yerleşmelerin dokusu toplu olup, meskenler İçbatı Anadolu Bölümü'nün daha doğrusu İç Anadolu'nun özelliklerini yansıtmaktadır. Evler çoğunlukla tek ve iki katlı olup eklentiler eve bitişik avlulu inşa edilmişlerdir. Yapı malzemesi temelde taş, duvarlarda kerpiç, çatılarda toprak örtü şeklindeyken son yıllarda çatılar kiremitle örtülmüş olup, yeni konutlarda düz toprak dam geleneği terk edilmiştir(Foto 5).



Foto 4. Yöreye özgü toplu dokulu yerleşmeler ve geleneksel konutlar ile Kocapınar kaynağından bir görünüm.

6.Gölden yararlanma

Karakuyu gölünden farklı şekillerde yararlanılmaktadır.

1. Sülük: Bunlardan en önemlisi gölde yaşayan ve gölden elde edilen sülüklerdir.

Gölden çıkarılan sülüklerden yöre halkı tarafından alternatif tedavi yöntemi olarak yararlanılmaktadır. Varis, romatizma, siyatik gibi rahatsızlıklar sülükle tedavi edilmektedir. Tıpta iç ameliyatlarda yani dikişin alınamayacağı ameliyatlarda ameliyat ipliği olarak kullanılmaktadır. Ayrıca bu sülükler yakalanıp su şişelerinde Dinar ilçesinde Salı günleri kurulan pazarda satılmaktadır.

2. Hasır Otu Temini: Yörükler, çadırın dip kısımlarından esen rüzgarı engellemek için gölden çıkarılan hasır otunu bir diz boyu uzunluğunda örerek, çadırdaki ısı kaybının önüne geçmeye çalışıyorlardı. Artık hasır otunun yerine daha ucuz ve zahmetsiz olduğu için branda kullanılıyor. Yine hasır otu yazlık iş yerlerinde, çay bahçesi ya da lokanta gibi yerlerde gölgelik olarak kullanılıyordu. Çobanlar toprakla iç içe yaşadıkları için toprağın rutubetinden hastalanmamak için yer yazgısı olarak gölden çıkarılan hasırlarla örülmüş kilimleri kullanırlardı. Gölde oluşturulan kapanlarda alabalık üretimi gerçekleşmektedir. Ayrıca gölde bulunan doğal balıkların avlanması kontrollü avlanma şeklindedir(Foto 6).

3. Kamış Üretimi: Eskiye nazaran fazla önem taşımamaktadır. Ticari üretimden çok yöre sakinlerinin ihtiyaçları için zaman zaman kamış kestikleri görülür.

4. Rekreasyon: Göl kuş zenginliği, doğal güzelliği nedeniyle yoğun ilgi çekmekte olup, günü birlikçilerin piknik, kamp şeklinde yararlandığı bir alandır. İki adet kuş gözetleme kulesi yapılarak bu faaliyetler desteklenmiştir. Göle hakim konumdaki restoranlar hem yerel lezzetleri hem de görsel zenginliği sunmaktadır.



Foto 5. Sulak alandan balıkçılık, saz üretimi ve kuş gözlemciliği şeklinde yararlanılmaktadır.

Kumalar yaylasından gelen yağmur suları, Büyük Menderes nehrinin yukarı havzası bu gölü besleyen su kaynaklarıdır. Bazı alanlarda sadece torf toprağı elde etmek amacıyla gölde bulunan yüzen adalar kepçeler ile yok edilmektedir(Foto 7). Gölden çıkarılan organik içeriği yüksek torf başka yerlerden alınan farklı türde bir toprakla harmanlanarak çuvallara doldurulup, tırlara yüklenerek piyasaya sürülmektedir. Oldukça yüksek getirisi yüzünden torf alımı ile sulak alanlara büyük zarar verilmektedir.

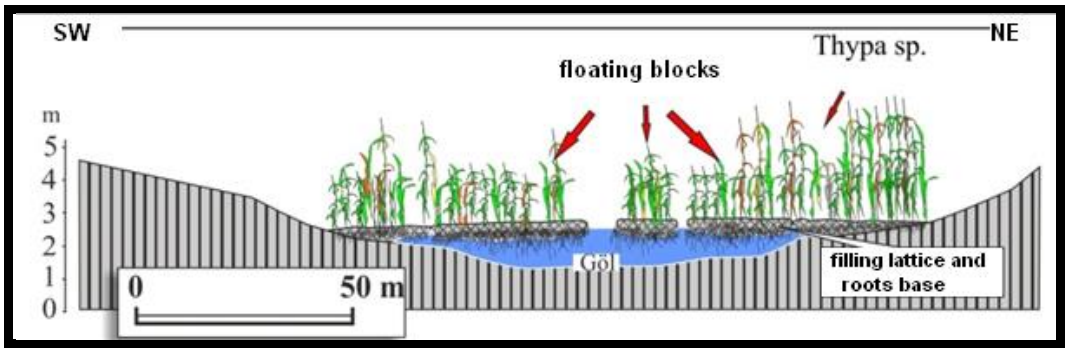


Foto 6. Karakuyu sulak alanında gerçekleşen torf üretimi.

7.Yüzen Adalar

Gölde irili ufaklı çok sayıda yüzen ada bulunmaktadır. Bu adaların tam sayısını belirlemek ve tamamının ebatlarını ölçmek mümkün değildir. Su seviyesinin yüksek olduğu dönemlerde yüzen adaların hareketleri daha hızlanır ve kolaylaşırken su seviyesindeki çekilme ve düşüşler yüzen adaların hareketlerinin belirsizleşmesine ve bazı adaların yüzmeyen sazlıklarla birleşmesine neden olmaktadır. Bazı adaların bir ucundan diğer ucuna varmak için 45 dakika kadar yürümek gerekirken. Bazı adalar ise üzerinde bir kişinin duramayacağı kadar küçük ebatlıdır. Bugün sazlık olan alanda çoğunluğu ile eski yüzen adaların birleşmiş ve genişleyerek geniş alanlara yayılmış halidir. Çünkü bu arazilerde yürürken bile altta bir su kütlesinin varlığı hissedilmekte, zaman zaman açılmış göz denilen çukurlar ve derin boşluklar ise çim ve sazlık kütlenin altında devam etmektedir. Karakuyu Gölü yüzen adaları diğer bölgelerimizdekilerin aksine kamuoyunun dikkatlerinden kaçmış olup, sulak alan yüzen adalarından çok ekosistem, fauna, flora, su kaynağı olmak gibi özellikleriyle ön plana çıkmıştır.

Burada önemle vurgulanması gereken husus şudur ki buradaki yüzen adalar da oluşum ve gelişimleri itibariyle diğer bölgelerimizdeki yüzen adalardan farksızdır. Her doğal unsur, olay ve olgu gibi ekolojik, ekonomik, estetik ve felsefi açılardan önem taşımaktadır.



Şekil 3. Yüzen adaların oluşumuna ilişkin şematik bir şekil.



Foto 7. Yüzen adaların hareket etmesinin nedeni Australis Pyragmites(Adi kamış) türü kamışlara rüzgarın uyguladığı güçtür.

Yüzen adalar bu bölgede fazla dikkat çekmemektedir. Bölgedeki beşeri faaliyetler, kara ve demir yolu ulaşımı, torf alımı gibi ekonomik kaygılar daha ön plandadır. Ancak yöre sakinleri yüzen adalara yerel olarak kopak, hopak, hopal gibi isimler vermektedir. Yüzen adaların gölün dip kısmıyla bağlantısının olmadığını, bunların rüzgar ve akıntıyla sürekli yer değiştirdiklerini ifade etmektedirler. Yüzen adaların gölde kuş yaşamı, balıkların habitatları oldukları gibi bilgilere de sahip olan yöre sakinleri yüzen adalardan da önemli ölçüde yaralanabildiklerini belirtmektedir. Özellikle yüzen adaların otlak alanı olarak değerlendirilmesi, yüzen adalardan kamış elde edilmesi bunlardan bir kaçı olarak sıralanabilir. Ancak bunların ilginç doğal oluşuklar oldukları ve doğal güzelliklerinden dolayı da estetik ve turistik önemlerinin olacağı ve korunmaları gerekliliğine ise kesin olarak inanılmaktadır.

8. Sonuç:

Sulak alan yerel olarak çok bilinmesine rağmen yeterince tanınmamaktadır. Karakuyu sulak alanı ve gölü İç Batı Anadolu yarı kurak sahasında önemli bir biyolojik rezervuar alanıdır. Önemli bir kuş cennetidir. Zengin bir fauna, flora ile önemli bir habitat özelliğine sahiptir. Rekreasyon potansiyeli sulak alanı doğudan geçen karayolu üzerindeki göl manzaralı restoran ve tesislerden anlaşılmaktadır. Beşeri faaliyetler açısından yöre önemli hayvancılık ve tarımsal faaliyetlere sahnedir.

Her sulak alanda yaşanan çevresel sorunların pek çoğu Karakuyu Gölü'nde de yaşanmaktadır. Bunların başında su yönetimi gelmektedir. Temiz içilebilir kaynaklar olduğu için özel ve kamu kesimlerince su talep edilmekte bu şekilde sarf edilen suyun artması sulak alan açısından riskler oluşturmaktadır. Torf alımı tüm hızıyla sürmekte olup, işletilmekte olan bir torf tesisi sulak alana ve yüzen adalara zarar vermektedir. Gölü temizleme gibi masum gerekçelerle oldukça kârlı bir sektör olan torf üretiminin yakın zamanda sonlandırılması mümkün gözükmemektedir. Yüzen adaların ve sulak alanın ekolojik, estetik, ekonomik önemi koruma statüsünün Ramsar alanı ilan edilmesiyle birlikte artacak, bölge önemli bir turizm, kamp, ve gezi alanı olarak değer kazanacaktır. Sulak alanda kontrolsüz balık ve kuş avlanmalarının yoğunluğu da başka bir problem olarak belirlenmiştir.

Referanslar:

Atalay, İ., (1987) *" Türkiye Vejetasyon Coğrafyasına Giriş"*, Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi yayın no : 19, İzmir.

Avcı, M., (1996) *"Göller Yöresi Batı Kesiminde Bitki Toplulukları ve Dağılışları "*, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi, ss.227-264.

Bulut, İ.- Girgin, M., (2010) *"Gölbel Gölü ve Yüzen Adalar (Gölbel Lake and floatingislands)"* , Tabiat ve İnsan, TTKD yay., Yıl.44, Sayı:1, s.3-10, Ankara, Turkey.

Bulut, İ., (2012) *"Türkiye'nin Yüzen Adaları(Türkiye Coğrafyasında Yeni Bir Kavram/An Unexplored Territory in Turkish Geography) "*, Atatürk Üniversitesi Yayınları No:1005, Edebiyat Fakültesi Yayınları No:138, Araştırmalar Serisi No: 114, Erzurum.

Bulut, İ.- Akbulut,G., (2010) *"Ürük Köyü Çıplak/Cılbah Göl ve Göndüren Gölü Yüzen Adaları (Divriği-Sivas)", Floating Islands of Urük Vilage Ciplak/Cılbah Lake and Göndüren Lakes (Divrigi-Sivas) "*, Tabiat ve İnsan, TTKD yay., Yıl.44,Aralık 2010, Sayı, Ankara, Turkey.

Bulut, İ.-Hadimli, H., (2010) *"Altıparmak Dağı Kuzeydoğusundaki Koçdüzü Yaylasında Göller ve Yüzen Adalar (Thefloatingislandsandlakes in KoçdüzüPlatou in northeast of Altıparmak Mountains) "*,Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Yıl: 49, Sayı 576, 92-101, Ankara, Turkey.

Bulut, İ.-Kantürk, G., (2010) *"Denizli-Honaz-Yukarıdağdere Köyü Saklıgöl Yüzen Adası (TheFloating Island: Saklıgöl in Denizli-Honaz-Yukarıdağdere Köyü) "*, Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Yıl: 49, Sayı 573, 88-92, Ankara.

Bulut, İ.- Karabulut, Y- Zaman, M.- Karabulut, E.- Akbaba, A., (2011) *"Gölyanı Yaylası ve Yaylayanı Gölü Yüzen adası(Yağlıdere-Giresun),* Standard, Ekonomik ve Teknik Dergi, Yıl:50, Sayı 585, s.96-106, Şubat 2011, Ankara.

Bulut, İ.- Kopar, İ.- Zaman, M., (2009) *"Karadeniz Bölgesindeki Yüzen Adalara Yeni Bir Örnek: Zökün Gölü Yüzen Adaları (Tortum-Erzurum) (New floating islands in Black Sea Region: Lake Zökün floating islands Tortum-Erzurum) "*Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 8., Sayı 41, 215-230, Erzurum, Turkey.

Bulut, İ.-Sevindi, C., (2012) *"İslahiye Karasuyun Gözü Gölü Yüzen Adası"*, Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi 1. Ulusal Coğrafya Sempozyumu, (28-30 Mayıs 2012), Bildiriler Kitabı, s.471-485, Erzurum.

Bulut, İ.-Zaman, M.-Kopar, İ.-Artvinli, E., 2008, *"Göze Dağı (Yalnızçam Dağları) Kuzeybatısındaki Arsiyan Yaylasında Göller ve Yüzen Adalar"*, Sosyal Bilimler Dergisi, Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Cilt 8. Sayı…40,.s.133-153, Erzurum.

Çetinkaya, S., (2000) *"Yukarı Büyük Menderes Havzasının Bitki Coğrafyası"*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Duzer, C.V., (2001) *"Preliminary Note on the Floating Islands of Zacaton Sinkhole, Mexico. Aquaphyte Online. A Newsletter about Aquatic, Wetland and Invasive Plants"*, Florida.

Girgin, M.,-Bulut, İ., (2001) *"Yüzen Adalar"*, TSE Standart Dergisi, S. 474, s. 42-47, Ankara.

Yılmaz, Ö., (2001) *"Afyon ve Çevresinin Bitki Örtüsü"* Türk Coğrafya Dergisi, Sayı: 31, s. 47-77, İstanbul.

İnternet Kaynakları

https://www.burdurgazetesi.com.tr/haberler/manset-haberleri/19987-aklin-da-bilimin-de-yolu-bir-burdur-golu%E2%80%99ne-hayat-verecek-su-saglanmali.html