Kılıçkaya Göllü Mezra Yüzen Adaları(Yusufeli–Artvin).

Prof. Dr. İhsan BULUT
Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, 25240, Erzurum
ihsanbulut@hotmail.com
Yrd. Doç. Dr. İbrahim KOPAR
Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, 25240, Erzurum
ikopar@atauni.edu.tr
Doç. Dr. Mehmet ZAMAN
Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, 25240, Erzurum
mzaman@atauni.edu.tr

Özet

Uluslararası öneme sahip sulak alanların korunmasını hedefleyen Ramsar sözleşmesinin 9 sulak alan ölçütünden ilki; belli bir biyocoğrafi bölgeyi temsil eden ya da az bulunur bir sulak alan tipine örnek oluşturan herhangi bir sulak alanın uluslararası öneme sahip alanlar sınıfına konulmasını gerektirmektedir. Bu açıdan bakıldığında yüzen ada gibi örnek bir oluşumun yer aldığı göllerin uluslararası öneme sahip sulak alanlar kategorisine konulması gerekmektedir. Bu çalışmada Kılıçkaya (Yusufeli-Artvin) sınırları içerisinde kalan Göllü Mezraa'daki bir gölde oluşumu halen devam eden yüzen adaların özellikleri ve turizm potansiyeli ortaya konulmuştur. Yüzen adalardan özellikle büyük nüfus merkezlerine yakın olanların turizm potansiyeli oldukça yüksektir. Bu potansiyelin tam olarak ortaya konulabilmesi için arz analizi, talep analizi, potansiyel imkânlar ve riskler belirlenmiştir. Son zamanlarda gittikçe daha iyi tanınan *yüzen adalar* literatür bakımından zenginleşmekle birlikte göllerimizdeki bu nadir oluşumun sürdürülebilir bir şekilde korunması konusunda gözlenebilir bir risk belirmiştir. Kontrolsüz şekilde turizme ya da diğer insani faaliyetlere açılacak doğal oluşumların plansız ve dikkatsiz bir kullanımdan dolayı zarar görmesi söz konusudur. Bu nedenle Kılıçkaya Göllü Mezra Yüzen Adaları Türkiye'deki diğer yüzen adalar gibi Ramsar yaklaşımıyla korunmaya alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Yüzen ada, sulak alan, Yusufeli, Artvin.

Floating Islands at Lake Kılıçkaya, Yusufeli, Artvin, Turkey.

Abstract

One of the criterion of Ramsar Convention for determining the wetlands of international importance states that a wetland should be considered internationally important if it represents a special type of wetlands. From this point of view wetlands that have floating islands in them should be considered as internationally important. This research introduces one of the lakes that have floating islands in it. The formation of the lake and the islands were examined. The potential for tourism and related advantages and risks were analyzed. The current literature on floating islands increased considerably in Turkey. Although this literature is instrumental in bringing the scientists and public attention to these places, the situation carries possible problems at the same time. It is our argument that the unchecked human use of these places can be potentially unsustainable and protecting nature in these areas should be a priority for scientists and nature conservationists as well. Therefore, this literature should put more attention on the ways of protection and sustainable use of wetlands with floating islands.

Key Words: floating islands, wetland, Yusufeli, Artvin.

I.Giriş

Yüzen adalar konusundaki çalışmalar tarafımızdan 2000 yılının kasım ayında başlamıştır. Başlangıç öyküsü, şekli, gelişmesi ve genişlemesi belki yol hikâyeleri, memleket hikâyeleri güzelliğinde ve lezzetinde olan bu çalışmanın boyutları yöresel, bölgesel, ulusal ve uluslararası şekilde derinleşerek genişlemektedir. Bu ve benzer çalışmalarla yeni yüzen adalar konusu coğrafya literatüründe yerini almaktadır.

Bu konuyu bilim alanına taşımak oldukça uzun ve zorlu bir süreci de beraberinde getirmiştir. Bir yandan Türkiye Coğrafyası'nın bu yeni kavramına bilim alanımızda tereddüt, endişe ve tepki ile yaklaşılırken, diğer taraftan da araştırma ve konu korsanlığı yapanlarla mücadele etmek oldukça hırpalayıcı ve zevkli bir boyuta ulaşmıştır. Direnç hala sürmekte olmakla beraber son yıllarda Türk Coğrafya kamuoyu, yerel yönetimler, üniversiteler, yazılı ve görsel basın tarafından konuya yoğun ilgi ve destek gelmeye başlamıştır.

Yaklaşık 2000 yılından beri sürdüğümüz çalışmalar Bingöl örneği ile başlamış olup, bugün yüzen ada bulunan il sayımız 15'i bulmuştur. Kuşkusuz bu konu kamuoyunun dikkatlerine yoğun bir şekilde sunulduğunda; hem yüzen ada bulunan il sayısının hem de yüzen adaların sayısı ile bu konuda çalışanlar ve çalışmalar da sayıca artacaktır.

Bu çalışmanın ~~da~~ yakın amaçlarından birisi öncekilerde ~~de~~ olduğu gibi doğa eğitimi ve korumasının önem kazandığı şu dönemde yeni ~~bir~~ alanların dikkatlere sunulmasıdır. Aynı şekilde bu tanıtımla da ülkemizde giderek çeşitlenen turizm aktivitelerine ve yönelimlerine çeşitlilik ve derinlik kazandırılmaktadır.

Yüzen ada kavramıyla ilgili gerek terminolojik, gerekse bilimsel anlamda yeterli kaynağın olmadığı ülkemizde, araştırmalarımızın (Girgin ve Bulut; 2001: Girgin ve Bulut: 2002: Duzer; ,2001, 2004 ve 2006) akabinde çok sayıda yüzen adanın olduğunun anlaşılması ve ilginin bu konuya yoğunlaşması da ülkemiz coğrafyası açısından son dönemdeki memnuniyet verici bilimsel gelişmelerdir (Bulut, Zaman, Kopar ve Artvinli, 2008: Bulut, Kopar, Zaman; 2009). Bu çalışmalara Çorum, Denizli, Rize, Sivas ve Giresun ilindeki çalışmalar da eklenmiştir(Bulut ve Girgin, 2010: Bulut ve Kantürk, 2010: Bulut ve Hadimli, 2010: Bulut ve Akbulut, 2010 ile Bulut, İ.-Karabulut, Y-Zaman, M.-Karabulut, E.-Akbaba, A., 2011).

Kuşkusuz akademisyen coğrafyacılardan sayıca çok ve ülke geneline daha eşit bir şekilde dağılmış coğrafya öğretmeni meslektaşlarımızın yüzen adalar konusunda daha geniş gözlem ve araştırma imkânlarına sahip olduğu gerçeği ve görev yaptıkları yörelerin gerçek coğrafi özellikleri ile yeni coğrafi bilgilere ulaşmada esas kaynaklarımız oldukları gerçeği yadsınamaz. Bu konuda yerel nüfusun da bilgilendirmesi yüzen ada ve ilgi çekici yeni çalışma konularının ortaya çıkmasını sağlayacaktır.

Yüzen adalar, Karadeniz Bölgesi'nin Doğu Karadeniz Bölümü'nde 41°31' 27"-41°31' 32"-41°31' 32" doğu boylamlarıyla 40°41' 23"-40°41' 27" kuzey enlemleri arasında yer almaktadır. Artvin İlinin, Doğu Karadeniz Bölümü'ndeki Yukarı Kelkit-Çoruh Oluğu Yöresi sınırlarında kalan Yusufeli ilçesi yönetim alanında bulunan saha ilçe merkezine 20 km, Kılıçkaya Beldesi'ne ise 5 km uzaklıktadır. Adını eteğinde yer aldığı mezradan alan göl, biri büyük diğerleri küçük ölçekli altı yüzen adaya ev sahipliği yapmaktadır (Şekil 1, Fotoğraf 1, 5). Ayrıca saha ve güzergâh üzerinde doğal (bitki örtüsü, aşınım ve birikim şekilleri) ve beşeri

(Öşvank kilisesi, tomruktan oluklar gibi) turizm kaynakları yer almaktadır (Fotoğraf 3, 4, 5). Yusufeli-İspir karayoluna oldukça yakın mesafede yer almasına karşın dikkatlerden uzak kalan göl yerine her türlü araçla ulaşılabilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası



Fotoğraf. 1. Yüzen adaların yer aldığı göl ve yakın çevresinin genel görünüşü



Fotoğraf. 2. Mezraa ve yakın çevresinde sarıçamlar (Pinus sylvestris) ekosistemin en yaygın bitki topluluğunu oluşturmaktadır. Bitki örtüsünün Antropojen etkilerle sıyrıldığı kesimlerde ise otsu türler yer almaktadır.



Fotoğraf. 3. Yüzen adalara ulaşılan Erzurum-Artvin karayolu güzergâhı üzerinde Öşvank (Çamlıyamaç Köyü) kilisesi yer almaktadır.

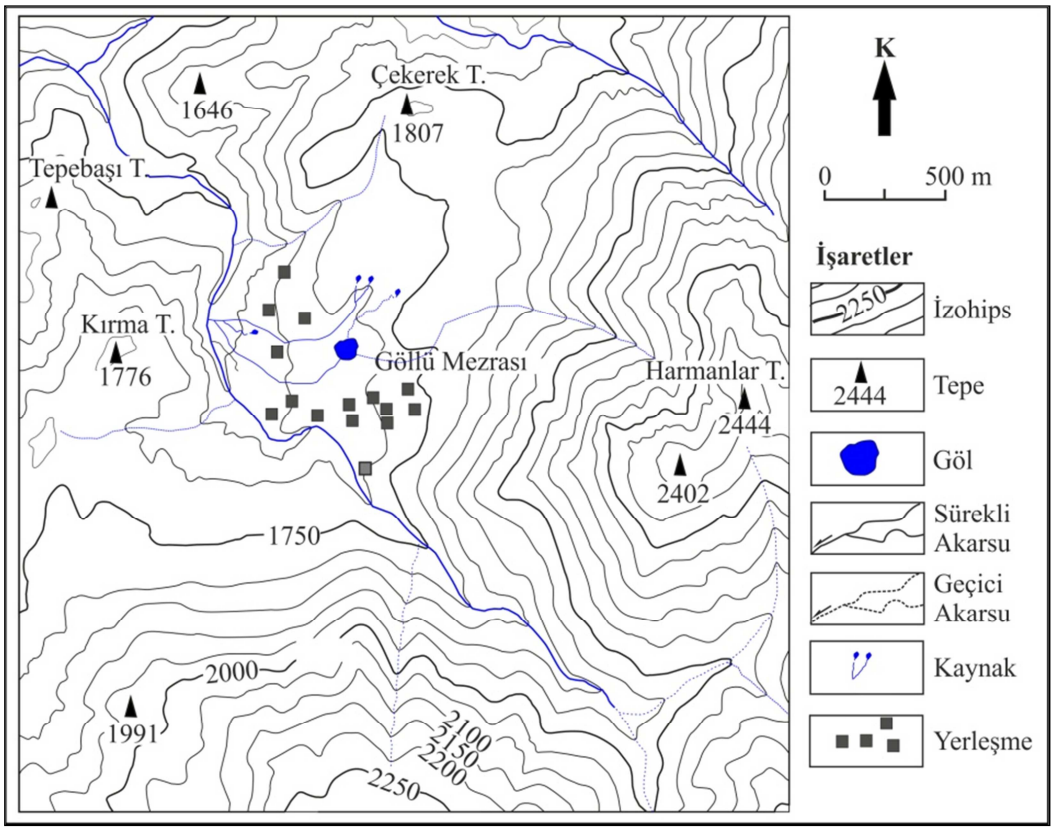
II. Ekolojik Özellikler

Göllü Mezra yöresi, Kuzey Anadolu orojenik kuşağında kabaca kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan Mescit-Yalnızçam silsilesi üzerinde yer almaktadır. Alp orojenik hareketleriyle kıvrılan ve post-orojenik hareketlerle yüksekliği daha da artan saha, Kretase'den sonra denizel etkiden kurtularak su üstüne çıkmış, Eosen-Kuvaterner arasında ise

aralıklarla gerçekleşen volkanizma sayesinde yükseltisi 3000 m yi aşan dağlık bir yapıya kavuşmuştur (Atalay ve diğ., 1985; 25). Hemen güney-güneydoğuda Erzurum depresyonu (1550 m) ve kuzeyde derin yarılmış Çoruh vadisi arasında uzanan Mescit-Yalnızçam dağlarının yükseltisi Mescitdağı Tepesinde 3230 m ye ulaşmaktadır. Çoruh vadisinin kuzeyinde de Kaçkar Dağı zirvede yükseltisi 3932 m ye ulaşan Rize Dağları sırası yer almaktadır.

Litoloji, tektonik ve flüviyal etmenlerin birlikteliğinde şekillenen sahada yerşekilleri bakımında öne çıkan unsurlar; volkanik tepeler, eski heyelanlar ve üzerinde gelişen küçük ölçekli aktüel akma yapıları, vadiler, dar alanlı aşınım yüzeyleri, ondülasyonlu yapısal düzlükler, küçük birikinti konileri ve fay dikliklerinden ibarettir.

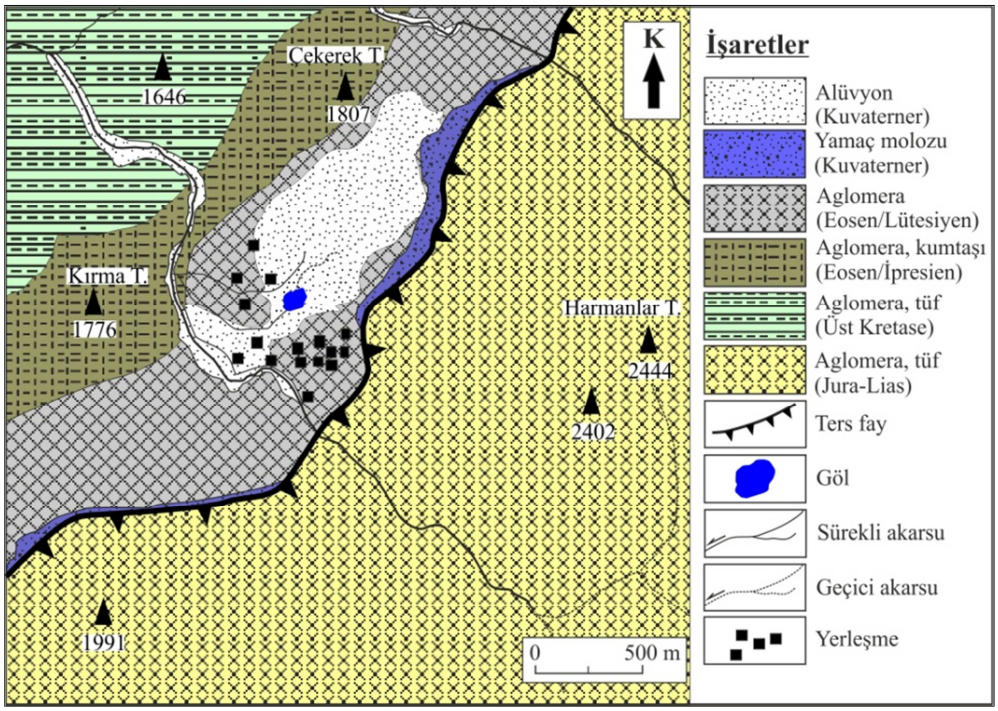
Göllü mezra çevresi güneydoğudan kuzeydoğuya doğru alçalan bir topografyaya sahiptir. Çoruh Irmağına doğru bir eğim söz konusudur. Nitekim kuzeybatıda yükselti 1650-1850 m ler (Kırma T.1776 m ve Çekerek T. 1807 m) arasında değişirken, güneydoğuda 2400 m.yi (Harman T. 2444 m) aşar (Şekil 2).



Şekil 2. Göllü Mezra ve yakın çevresinin topografya haritası

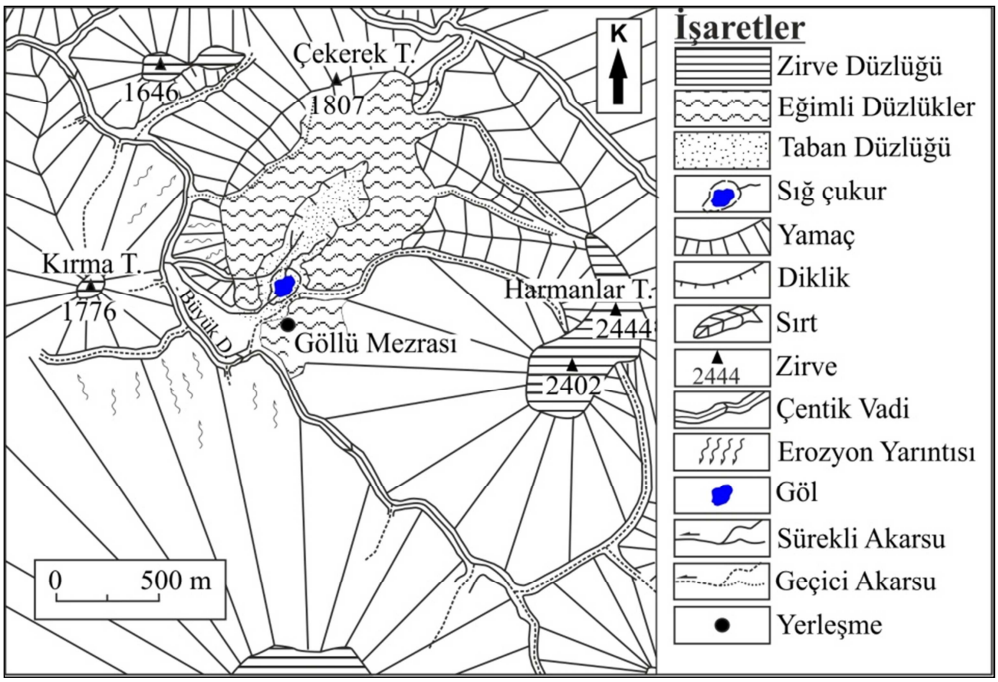
İnceleme alanında Jura, Kretase ve Eosen yaşlı kayaçlar yüzeylenmektedir (Baydar ve diğ., 1969: 13-53). Litolojik bakımdan sadelik gösteren bu kesimde aglomera, tüf, kumtaşı gibi formasyonlar yer almaktadır (Şekil 3). Göl, Eosen aglomeraları diskordant şekilde örten eski ve yeni alüvyonlar üzerinde bulunmaktadır. Yereyin nispeten iyi tutturulmamış (zayıf çimentolu) aglomera, tüf gibi volkanik materyallerden meydana gelmesi erozyonal süreçlerin ivmesini artırmış ve bu yüzden akarsularla hemen her yerde derin şekilde yarılarak son derece sarp yamaçların oluşmasını sağlamıştır. Sahadaki vadilerin hala güçlü şekilde yarılmaya

devam ettiği görülmektedir. Tektonik bakımdan sahada en dikkat çeken makro tektonik yapı kuzeybatı-güneydoğu doğrultulu Göllü ters fayıdır. Faylanma neticesinde Jura (Lias) yaşlı aglomera ve tüfler, Eosen (Lütesiyen) birim üzerine itilmiştir. Ters fayın yükselen bloğunda tabaka eğimleri güneydoğuya doğrudur.



Şekil 3. Göllü Mezra ve yakın çevresinin jeoloji haritası

Göllü mezra tarafında yer alan Harmanlar Tepe (2444 m) den taşınan volkanik kum ve çakıllar kuzeybatıdaki alçalan bloğun üzerinde depolanmış ve bu depolardan oluşan çevresine göre daha alçak olan kesimdeki hafif eğimli (1°-3°) düzlüğün uygun yerinde biriken sular gölü meydana getirmiştir. Kabaca 1650-1700 m izohipleri arasında kalan gölün orijini hususunda söylenecek çok az şey bulunmaktadır. Bununla birlikte gölün eski bir heyelan gölü olduğunu gösteren bazı veriler bulunmaktadır. Gölün bütünüyle kum, kil, çakıl gibi alüviyal depo üzerinde oluşması, gölün Çekerek ve Harmanlar Tepe tarafında sızıntı şeklindeki kaynakların alüvyon içinde kaybolması ve bazılarının göle kadar ulaşarak gölü beslemesi, yüzölçümünün küçük olması (2495 m²), fazla derin (maksimum 1,2 m) olmaması, tek seferde oturma tarzında gelişmiş eski küçük bir heyelanla oluştuğu ihtimalini güçlendirmektedir. Bu bağlamda Harmanlar Tepeden kaynağını alarak göl istikametinde akan bir akarsuyun gölün hemen ayağındaki depoları boşaltmak suretiyle kütlenin dengesini bozarak hareketi tetiklemiş olması ihtimali bulunmaktadır. Nitekim akarsuyun heyelan kütlesinin hareketi yönünde batıya doğru ötelenmiş olması dikkat çekicidir. Bu verilerin yanında heyelanı işaret eden morfolojik görünüm de yukarıda söylenenleri doğrular yöndedir (Şekil 4).



Şekil 4. Göllü Mezra ve yakın çevresinin jeomorfoloji haritası.

Sahada yüksek dağlık kesim ile derin yarılmış vadiler arasında iklimsel yerel farklılıklar görülmektedir. Örneğin yıllık ortalama sıcaklıkların 15° C (Yusufeli)[1], yıllık ortalama yağışın ise 250-256 mm arasında olduğu 1000 m den daha derin yarılmış vadi tabanlarından dağlık kesime geçildiğinde yıllık ortalama sıcaklıkların 3°C ye kadar düştüğü ve yağışın kademeli şekilde artarak 2200 mm hatta 2500 mm'ye kadar çıktığı görülmektedir. Alçak kesimlerde (Çoruh vadi tabanı) bozulmuş bir Akdeniz ikliminin varlığı bitki türlerinden (zeytin/*Olea sp*, nar/*Punica sp*, vb) açıkça anlaşılmaktadır.

İnceleme alanında sarıçam (*Pinus sylvestris*), meşe (*Quercus dschorochensis*), ardıç (*Juniperus oxycedrus*) gibi yarı kurak, yarı nemli ortama özgü kuru orman bakiyeleri, gül (*Rosa canina*), alıç (*Crataegus orientalis*), Jasminum fruticans, Rhammus pallasii (Atalay ve diğ., 1985: 64) gibi kurakçıl karakterde çeşitli çalılar; yabani ve ormanların tahrip edilerek ekolojik dengenin bozulduğu kesimlerde antropojen stepe özgü çeşitli ot türleri yer almaktadır. Özellikle Harmanlar Tepe ve güneyindeki dağlık sahada orman formasyonu yoğunlaşmaktadır. Yüksek kesimlere doğru ise alpin çayırlar ve çiçekli ot türlerine geçilmektedir. Gölün bulunduğu sahada ise gövde çapı 1-1,5 cm, boyu 4 m ye yaklaşan adi kamış (Thypa) türlerinden olan *Piragmites australis sp*., yer almaktadır. Tohumları kuşlar için önemli bir besin kaynağı olan kamışların herhangi bir kullanım alanı bulunmamaktadır.

Göllü Mezra ve yakın çevresinde sarıçamların altında kahverengi orman toprakları, göl sahasında alüviyal ve koluviyal topraklar görülmektedir. Harmanlar Tepe ile kuzeydoğudaki Kırma T. (1776 m) ve Çekerek T. (1807 m) civarında aglomera ve tüfler üzerinde taşlı, çakıllı ve kumlu topraklar (regosoller) yayılış göstermektedir. Bunların yanı sıra taşlık ve kayalık sahaların toprak alanında önemli yer tuttuğunu belirtmek gerekmektedir. Sahanın dışında kalan yüksek zirvelere geçildiğinde yüksek dağ-çayır toprakları yüzeylenmektedir.

[1] Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü İstatistik Yayın Şube Müdürlüğü arşivi.

Çoruh hidroğrafik havzası içinde yer alan inceleme alanında çok sayıda sürekli ve geçici akarsu yer almakta ve bunlar yamaç kaynaklarıyla beslenmektedir. Yüzen adaların yer aldığı gölün güneyindeki Harmanlar Tepe ile Çekerek Tepe tarafında yer alan birkaç yamaç kaynağından beslenen cılız akarsular göle ulaşarak gölü beslemektedir. Ayrıca gölün beslenmesinde yağmur sularının da önemli katkısı vardır. Gölün gideğeni durumundaki Mezra dere Büyük dere aracılığıyla sularını Çoruh'a drene etmektedir.

III. Beşeri Çevre Özellikleri

Mezraa Gölü ve çevresi doğal ortamın elverişsizliği yüzünden yeterince beşeri görünüme sahip değildir. Tortum Çayı vadisinden ve Kılıçkaya-Tortum karayolundan kuş uçuşu 3 km mesafede bulunan geçici mezra yerleşmesi ve meskenlerden oluşan bir alanda olması şaşırtıcı olsa da bu durum Yusufeli ilçesinde yerleşme, nüfus, ekonomik faaliyetlerin genel karakterine uygun düşmektedir (Tıraş, 1994; 137).

Mezraa yerleşmesinde kısıtlı ve geçime yönelik olarak küçük parsellerde patates, arpa, buğday üretimi yapılmaktadır. Ayrıca kıl keçisi ve koyun besleyiciliği şeklinde hayvancılık faaliyetleri vardır.

Mezraa yerleşmesindeki konutlarda hemen her tür yapı malzemesine yer verilmiştir. Ancak taş kullanımı ve çatı örtü gereci olarak galvenize sac kullanımının yaygın olduğu görülmüştür. Bu husus hem Kılıçkaya'ya yakınlığın hem de ulaşım kolaylığının bir sonucudur. Çatıların örtülmesinde sac örtü gerecinin kullanılması bu yükseltide yağışların arttığının bir göstergesidir. Yerleşmedeki sadece 5-6 konutun çatısında kiremit kullanılmıştır. Bunlar da genellikle eski mezraa konutlarıdır.

Mezra ve konutların dışındaki beşeri (kültürel) görünümler, yükselti nedeniyle yerleşmeden yoksun geniş alanlar, niteliksiz ve çok belirgin olmayan arazi yolları, hayvan sulakları, gölalanı kenarında söğüt ve kavak ağaçlarından oluşan zayıf ağaçlandırma belirtileri ile hayvan yatakları ve otlatma alanlarından ibarettir. Göl çevresindeki çayırlardan da kısmen ot temini için yararlanılmaktadır. Yani arazinin doğal yapısı beşeri faaliyetlerin sığlığından dolayı insan etkilerinden büyük oranda korunmuştur.

Göl ve yüzen adalar ile ilgili en ufak bir bilginin ve bilgilendirmenin olmadığı yörede herhangi bir beşeri çevre düzenlemesi, korunması, tanıtımı ve diğer çabalara rastlamak mümkün değildir. Bu dokunulmamışlığın dezavantaj olmayıp, avantaj olduğu yaklaşımı ile göl alanının bugüne kadar kendiliğinden korunmuşluğunu ve mevcut durumu tespit edilerek alınacak önlemlerle gelecek nesillere aktarılabilecek doğal bir miras olarak saklanması imkânı bulunmaktadır.

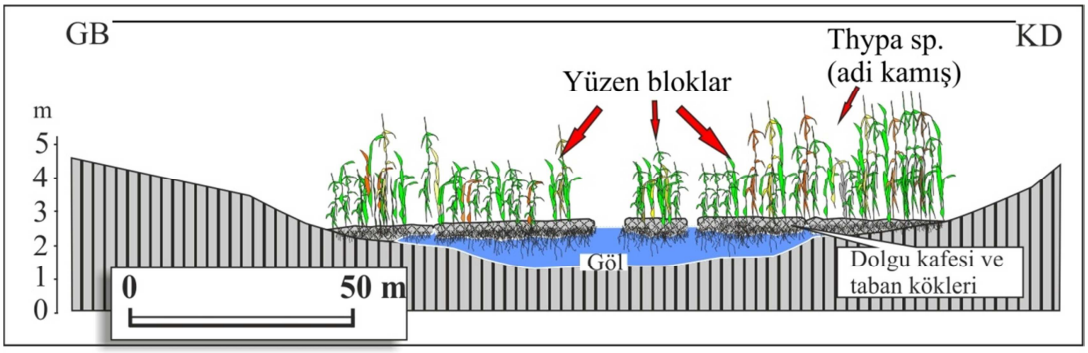
Önerilerimiz bu noktada tanıtımın sağlanması, kolay ulaşım imkânının oluşturulmasıyla birlikte mutlak korumanın ve dokunmadan izlemenin sağlanmasından ibarettir. Çünkü yöre doğal bir habitat olup, pek çok nadir sürüngene, kuş (akbalıkçıl, ördek, turna v.s), ve sucul bitki türüne ev sahipliği yapmaktadır (Foto 6). Bu anlamda Ramsar sözleşmesi hükümlerince önemli bir kuş üreme, beslenme ve barınma alanı olarak da değerlendirilmesi olasıdır.



Fotoğraf. 6. Mezraada keçi ve koyun yetiştiriciliği ile büyükbaş hayvan beslenmesi şeklinde hayvancılık faaliyetleri sürdürülmektedir.

VI. Yüzen Adaların Oluşumu

Çeşitli derinliklere sahip göllerin yüzeyinde adeta bir sal gibi hareket eden bloklara "yüzen ada" (Floating island) denilmektedir. Yöreden yöreye değişmekle birlikte bu gibi oluşumların farklı isimlerle bilindiği bir gerçektir. Yüzen adalara verilen yersel isimlerin başında; hopal, hopa, kopuk, gezen ada, saz ada, sazak gelmektedir (Girgin-Bulut, 2003: 189). Yüzen blok, bataklık ve göllerin kenarlarındaki çayır ya da kamış gibi kazık köklü bitkilerin oluşturduğu kök kafeslerin içinin zamanla kum, kil, mil veya diğer organik unsurlar tarafından doldurulmasıyla oluşmuştur (Şekil.5, Fotoğraf 7).



Şekil 5.Göllü mezradaki göl ve yüzen adaların kesiti.

Genelde dairesel ya da oval formlu bloğun yüzmesi oluşumun ilerleyen safhalarında ana gövdeden kopması ve serbest kalmasıyla gerçekleşmektedir. Yüzen bloğun % 60–70'i organik, geriye kalan bölümü ise anorganik unsurlarca oluşturulduğu için hafiftir. Suda kolaylıkla asılı kalabilmektedir. Üzerindeki bitki örtüsü rüzgârda yelken görevi görmekte ve rüzgâr yönüne göre bloğu sürüklemektedir. Göl içinde sürekli olarak hareket halinde olan blok zamanla kıyıya ulaşmakta, şiddetli rüzgârlı havalarda adeta kıyıya çarpmaktadır. Bu

çarpma yüzünden bütün blokların kenarları kütleşmiştir. Blokların üzerindeki bitkilerin insanlar tarafından biçilmesi blok hareketi için önemli bir sorundur. Ayrıca blokların üzerine çıkılması ve toprağın çiğnenmesi bitki örtüsüne zarar vermektedir.

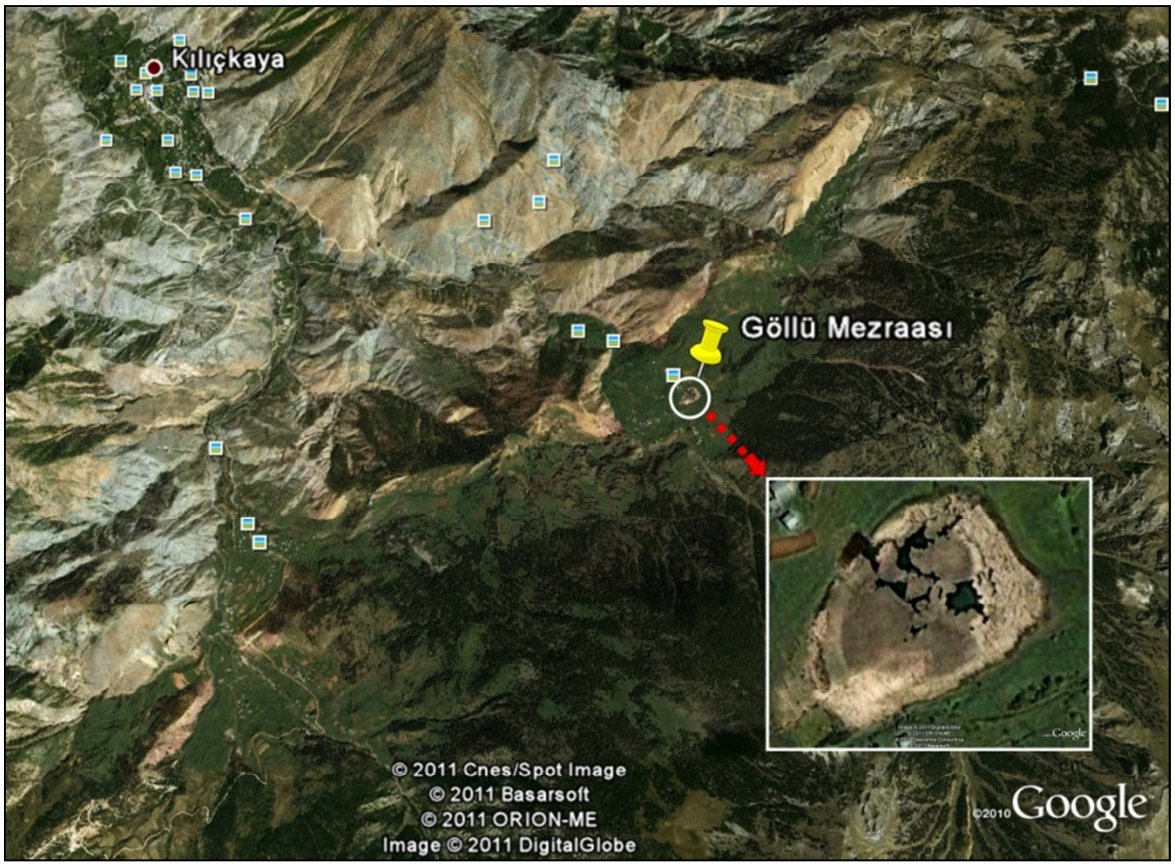
Yüzen bloğun en iyi hareket imkânı bulduğu yerler genellikle gölün derin kesimleridir. Su seviyesinin azalması durumunda kazık kökler zemine sürtündüğü için ivmeyi düşüren etkiler yapmaktadır.

V. Mezraa Gölü ve Yüzen Adalar

Kabaca 41° 31' 27"-41°31' 32" doğu boylamlarıyla 40° 41' 23"-40° 41' 27" kuzey enlemleri arasında yer almakta olan Mezraa Gölü araştırma sahasının en önemli hidrografik unsurlarından biridir. 1650-1700 m yükseltileri arasında yer alan gölün, doğu ve güneyinden debisi yaz sonu sonbahar başlarında azalan ancak sürekli olarak akan kaynaklar bulunmaktadır. Kaynak suları gölün sıcak dönemde kurumasını engellemektedir. Bununla birlikte göl esas olarak yağmur ve kar sularıyla beslenmektedir. Gölün fazla suları güneybatıya doğru bir gideğenle veya alttan sızmalara şeklinde olmaktadır. Gideğen daha sonra Büyük dere ile birleşerek kuzeye doğru akmakta, Kılıçkaya beldesinin batısından geçerek Çoruh Nehri'ne katılmaktadır. Gölün alanı suların kabardığı ilkbaharda genişlemekte fakat beslenmenin azaldığı Haziran- Eylül döneminde asıl çanağına gerilemektedir. Yapılan ölçümlerde gölün kısa ekseni 120 m, uzun ekseni ise 140 m, derinliği ise 4-6 m olarak hesaplanmıştır. Gölün tabanı bütünüyle balçıktan oluşmaktadır. Genellikle bataklık özelliği gösteren ve üzerinde yürüdüğü sırada eğer duraklanırsa batma riski görülen göl yerinin çevresi 370 m, gölün yüzölçümü 2495 m², bataklık alanla birlikte gölün alanı ise toplamda yaklaşık 8890 m² olarak hesaplanmıştır. Adaları oluşturan kitlenin 60-70 cm kadar kalınlığı bulunmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Göllü Mezraa Gölü ve yüzen adalara ilişkin morfometrik ölçümler.

Özellik	**Boyutlar**
Gölün çevresi yaklaşık	370 m
KD-GB doğrultusunda uzunluğu	140 m
E-W uzunluğu	120 m
Derinlik	4-6 m
Bağımsız ada sayısı	6
Yüzen ada grubu (kıyı ile bağlantılı)	2
Gölün yüzölçümü (bataklık alan hariç)	2495 m²
Bataklık dâhil göl sahası	8890 m²
Yüzen en küçük bağımsız ada	12 m²
Yüzen en büyük bağımsız ada	249,6 m²
Adaların kütle kalınlığı	60-70 cm

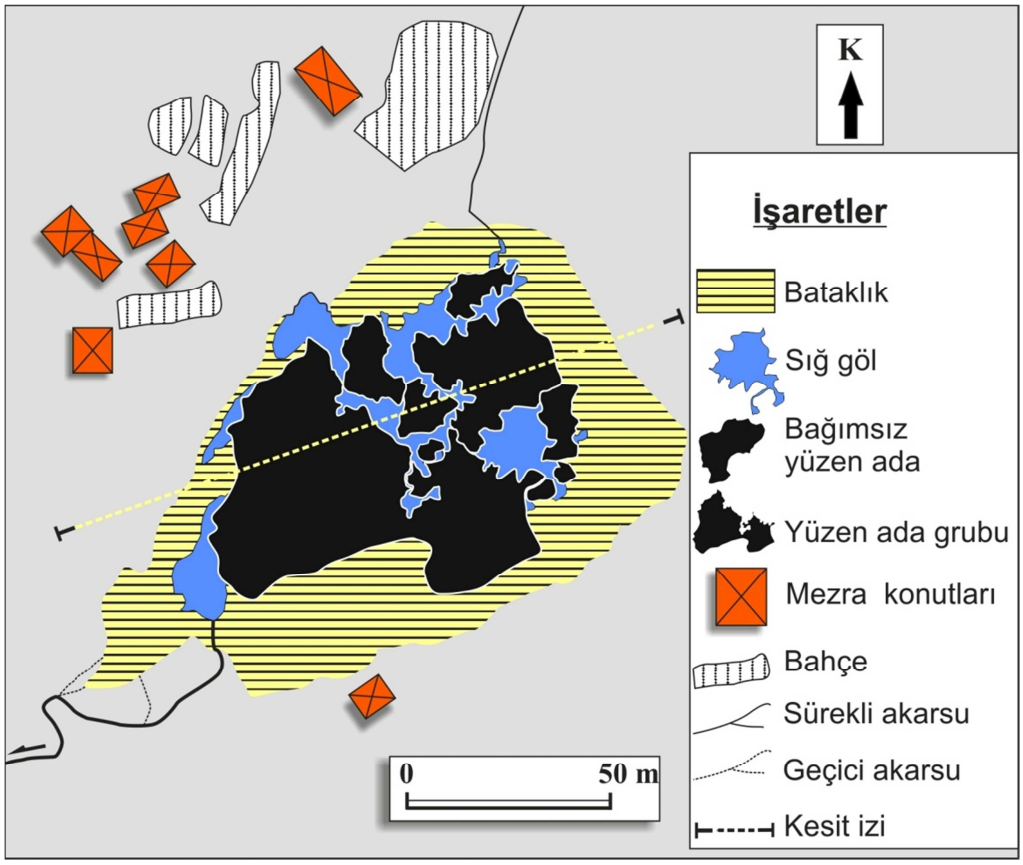


Fotoğraf 8. Göllü mezrası ve gölü ile yüzen adaların uydudan görünümü.

Gölün içinde yüzer durumda biri büyük diğerleri küçük toplam 6 adet kütle bulunmaktadır (Şekil.6, Fotoğraf 9). Bu kütleler bir ada özelliği taşıdığı için tarafımızdan yüzen ada olarak tanımlanmıştır. Rüzgârın esiş istikametine göre hareket eden adalar kıyıya kadar gelmekte, rüzgârın yön değiştirmesinin ardından yeniden hareket ederek bu kez aksi istikamete yönelmektedir. Rüzgâr durumuna göre bu hareket sürekli tekrarlanmaktadır. Kıyıdaki girinti ve çıkıntılar kimi zaman adaların sığındığı küçük koylar gibidir. Özellikle rüzgârın sert estiği dönemlerde adalar yan yana gelerek kümelenmekte ve tek parça gibi görünmektedir.

Adaların üzerinde adi kamışlar (Phragmites australis ya da Arundo phragmites) gelişmiştir. Kamış denildiğinde ilk akla gelen, en yaygın tür Kuzey Kutbu'ndan tropik bölgelere kadar bütün sulak yerlerde, dere ve göl kıyılarında kendiliğinden yetişen adi kamıştır. Yer yer bunlara geniş yapraklı su kamışı (*Typa latifolia*) ve sazlar da eşlik eder. Bu familyanın kamış dendiğinde ilk akla gelen, en yaygın türü Kuzey Kutbu'ndan tropik bölgelere kadar bütün sulak yerlerde, dere ve göl kıyılarında kendiliğinden yetişen adi kamıştır (Phragmites australis ya da Arundo phragmites). Yani kozmopolit türlere de iyi bir örnektir. Sazlar çoğu kez kamıştan daha ince ve otsu gövdeli, daha kısa boylu su ya da bataklık bitkilerini adlandırmak için kullanılır. Halk arasında kamış ve saz sözcüklerinin birbiri yerine kullanılabilecek kadar iç içe geçmiş olmasının nedeni belki de yalnızca bu bitkilerin sulak yerlerde yetişmesidir. Typha cinsinden, su kamışı ya da ak saz denen bitkiler bu karışıklığa iyi bir örnektir. Özellikle göl kıyılarında yoğun bir örtü oluşturan bu bitkiler uzun, şeritsi yapraklan ve gövdelerinin ucunda oluşan silindir biçimli, kahverengi çiçek başaklarıyla tanınır. Bunlara, kurutulmuş yapraklarından hasır yapıldığı için "hasırotu" da denir. Yaygın olarak saz kapsamına giren bir grup bitki de Juncus cinsindendir.

Hasırsazıgiller (Juncaceae) familyasında yer alan, çoğu kez hasırsazı, hasırotu ya da kova gibi adlarla anılan bu bitkilerin ise silindir biçimli gövdeleri ve gövdeyi andıran içi boş yaprakları vardır. Adaların hareketi için uzun boylu (4-5 m) bu kamışlar birer yelken görevi görmektedir.



Şekil 6. Göllü mezradaki göl ve yüzen adaların planı.



Fotoğraf. 9 Yüzen adalar ve çevresi adi kamışlarla örtülüdür. Sık ve gür bitki örtüsü sulak alan canlıları ve kuşlar için önemli besin ve barınma kaynağıdır.

Yüzen adaların suların yükseldiği dönemde mevcut çanağın dışına çıkamadığı tespit edilmiştir. Bu da göstermektedir ki; su yüksekliği hiçbir dönemde adaları oluştuğu kesimden başka noktaya götürecek seviyeye ulaşmamıştır.

Adaların üzerine çıkıldığında görülmüştür ki; anorganik ve inorganik materyallerle dolu kafesler ve kalın kazık köklerden oluşan gövde, ağır yükleri bile taşıyabilecek yetenektedir. Bununla birlikte adaların üzerine çıkılmaması ve rüzgârın hareketi yönünde yer değiştirmeyi sağlayan kamışların kesilmemesi gerekmektedir.

VI. Turizm ve Eko turizm Potansiyeli

Ülkemiz turizminde alışılmışın dışına çıkmak mevcut turizm sektörümüzdeki yapısal ve bilimsel değişimlerle mümkündür. Doğal ve beşeri kaynaklarımızın çeşitlendirilmesi oranında bölgesel dengesizlikler ortadan kalkacak, kıyılardan içerilere doğru da bir turizm aktivitesi gelişecektir. Bu anlamda yerel bilgilendirmelerin ve çalışmaların büyük önemi bulunmaktadır. Bu nedenle yüzen adalar bu çalışmaların en tipik örneklerindendir. Bazen tesadüfler ve sohbetler ilginç coğrafi keşiflere neden olabilmektedir. Türkiye coğrafyası ayrıntılı yerel çalışmalara daha uzun yıllar ihtiyaç duyacaktır. O zaman çok sayıda doğal unsur ortaya çıkacaktır.

VII. Sonuç

Önceki çalışmalarımızda da sıklıkla vurguladığımız ve bu çalışmadan da anlaşılacağı gibi ülkemizin jeomorfolojik zenginliği, biyolojik çeşitliliği, kültürel turizm ve ekoturizm potansiyeli oldukça yüksektir. Geleneksel yaşam, doğayla iç içe oluş, kırsal yaşantıda doğal zenginliklerimizi günümüze kadar önemli ölçüde korumayı başarmıştır. Artan doğa bilinci, doğa koruma düşüncesiyle birlikte yeni zenginliklerin ve doğal ortamların tanınması ve kamuoyunun dikkatlerine sunulması süreci birlikte işlemektedir. Bu itibarla doğal yapısını, ekolojik dengelerini kaybetmekte olan fakat kendi haline bırakıldığında ya da koruma altına alındığında eski halini yeniden kazanabilen varlıkların korunması gerekmektedir. Bu durum şüphesiz gelişmiş batılı ülkelerin aksine yeni tanıdığımız ve bir şekilde korunmuş bu bağlamda adeta el değmemiş doğal yapıyı korumak ve değerlendirmek anlamında çok şanslı olduğumuz gerçeğine götürmektedir. Çünkü yüzen adalar gibi ülkemizdeki pek çok değer henüz farkındalıklardan hayli uzaktır.

Bölge jeoçeşitlilik, biyoçeşitlilik ve kültürel miraslar gibi çekicilikler bakımından önemli bir alandır. Bu bağlamda yapılacak benzer araştırmalar Göllü Mezraa yüzen adalarında olduğu gibi yeni motifler kazandıracaktır.

VIII. Referanslar

Atalay, İ.; Tetik, M ve Yılmaz, Ö. (1985), Kuzeydoğu Anadolu'nun Ekosistemleri, Ormancılık Araştırma Enst. Yayınları, Teknik Bülten Serisi No: 141, Ankara, Shf: 3–130.

Baydar, O.; Erdoğan, B.; Akyürek, B.; Topçam, A.; Kengil, R.; Korkmaz, B.; Kaynar, A., ve Selim, M., 1969, Yusufeli-Öğdem-Madenköy-Tortum Gölü ve Ersis Arasındaki Bölgenin Jeolojisi, MTA Derleme No: 5202, Ankara.

Baytop, T., (1997), Türkçe Bitki Adları Sözlüğü, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu Yayınları: 578, ANKARA, ss.299-325.

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, Şubat 2011, Ankara, s.96-106

Bulut, İ.; Hadimli, H., (2010). *Altıparmak Dağı Kuzeydoğusundaki Koçdüzü Yaylasında Göller ve Yüzen Adalar (The floating islands and lakes in Koçdüzü Platou in northeast of Altıparmak Mountains), Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Yıl: 49, Sayı 576, 92-101,* Ankara, Turkey.

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

Bulut, İ.; Zaman, M.; Kopar, İ.; Artvinli, E., (2008). *Göze Dağı (Yalnızçam Dağları) kuzeybatısındaki Arsiyan Yaylasında göller ve yüzen adalar (The floating islands and lakes in Arsiyan Platou in northwest of Göze Mountains (Yalnızcam Mountains),* Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, *Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 8., Sayı 40, 133-153,* Erzurum, Turkey.

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

C. M. John, V. P. Sylas, Joby Paul, K. S. Unni, (2009). *Floating islands in a tropical wetland of peninsular India,* Springer Science+Business Media B.V, *Wetlands Ecol Manage, 17:641–653.*

Davis, P.H., (1965-1988), Flora Of Turkey and East Aegean Islands, University of Edinburg, Volume I-XI, ENGLAND.

Duzer C. V., (2009). *Floating Islands Seen at Sea : Myth and Reality, Ilhas Flutuantes Vistas no Mar: Mito e Realidade*, 110 Anuário do Centro de Estudos de História do Atlântico, Regıão Autónoma Da Madeira, ISSN: 1647-3949.

Duzer, C. V. (2001), Preliminary Note on the Floating İslands of Zacaton Sinkhole, Mexico, Aquaphyte Online, A Newsletter About Aquatic, Wetland and İnvasive Plants, Florida.

Duzer, C. V. (2006), Addenda to Floating İslands A Global Bibliography, Cantor Pres, Los Altos Hills, California. Pg: 13–35.

Duzer, C.V., (2004). Floating Islands: A Global Bibliography [with an Edition and Translation of G. C. Munz's *Exercitatio academica de insulis natantibus* (1711)] Cantor Press, Los Altos Hills, California.

Girgin, M.; Bulut, İ., (2001). Doğu Anadolu'da yüzen adalar (Floating islands in East Anatolia), *Standard-Çevre ve Çevre Yönetim Standardları, Yıl. 40, Sayı. 474, 42-48,* Ankara, Turkey.

Girgin, M.; Bulut, İ., (2003), Coğrafya'da Yeni Bir Kavram Yüzen Adalar, Türk Coğrafya Kurumu 09-12 Temmuz 2002 Coğrafya Kurultayı Bildiriler, Gazi Kitabevi, Ankara. Shf: 184–194.

Koçman, A. (1984), Yukarı Kura Nehri Havzası'nın Toprakları, Ege Üniv. Ege Coğr. Derg. Sayı: 2, İzmir, Shf: 151–176.

TC. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü (DMİGM) İstatistik Yayın Şube Müdürlüğü, Yusufeli Meteoroloji İstasyonu Arşiv Kayıtları, Ankara.

Tıraş, M., 1994, Bölgesel Coğrafya açısından Bir Araştırma Yusufeli ve Yakın Çevresi'nin Coğrafî Etüdü, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Ana Bilim Dalı(Yayınlanmamış Doktora Tezi), Erzurum.