

Hakemli Makale
Revised Article

Ekoturizm ve Kuş Gözlemciliği Açısından Kuyucuk Gölü Kuş Cenneti (Arpaçay-Kars)

Lake Kuyucuk Bird Sanctuary (Arpaçay-Kars) in terms of Ecotourism and Birdwatching

Cemal SEVİNDİ*

ÖZ

Dünyada doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımıyla ilgili ortak kanaatler, 40 yılı aşkın sürede ve çoğu yaşanan kötü tecrübelerin ardından oluşmuştur. Türkiye’de su, orman ve biyoçeşitlik rezervlerinin tükenme eğilimini dikkate alarak, ekonomik getirileri bir kenara; ekoturizmi bu gün için doğal alanların korunmasında bir fırsat olarak görmemiz mümkündür. Bu çalışmaya konu olan Kuyucuk Gölü de sıradan bir avlak durumundayken, 2009 yılında Ramsar alanı ilan edilmesinin ardından, uluslararası düzeyde korunma statüsüne kavuşmuş ve alanda kuş gözlemciliği turizmi gelişmeye başlamıştır. Kuyucuk Gölü’nde gerek kuşların ve gerekse de barınma alanlarının korunması açısından önemli başarılar elde edilse de, yapılan tespitler gölün etkin bir şekilde siltasyona ve biyolojik kirlenmeye maruz kaldığını, beslenme kaynakları ile hassas bir dengede varlığını sürdürdüğünü ortaya koymaktadır. Bu durum alana uygun koruma tedbirlerinin geliştirilmesini ve uygulamaya konulmasını zorunlu kılmaktadır. Diğer taraftan mevcut kuş zenginliğinin ve Kuyucuk Gölü’nün ekoturizm amaçlı değerlendirilmesi konusunda, özellikle turizm arzının temel ihtiyaçlarını karşılayabilecek yatırımlara ve turistik hareketliliğin yerel ekonomiye katkısını artırmaya yönelik çalışmalara da ihtiyaç bulunmaktadır. Doğal veya kültürel bir değeri korumak ve tüketmeden kullanmanın yanı sıra ekonomik katkılarının görünür hale gelebilmesi, planlı çalışmaların yanı sıra sabır gerektiren bir süreçtir. Türkiye’nin önemli kuş turizm merkezlerinden biri olan Kuyucuk Kuş Cenneti’nde de mevcut sorunların gelişim süreci içerisinde çözümlenebilmesi mümkün gözükmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekoturizm, kuş gözlemciliği, kuş gözlemciliği turizmi, Kuyucuk Gölü, Kuyucuk Kuş Cenneti

ABSTRACT

The common opinions about the sustainable usage of the world’s natural resource appeared in more than 40 years most of which happened as a result of bad experiences. Taking into account the water, forest and bio-diversity reserves in Turkey, and leaving aside the economic profits; it is possible for us to consider eco-tourism an opportunity for the preservation of natural areas for today. As Kuyucuk Lake which is discussed in this study is in the case of a furrow, reached an international preservation status after its announcement as Ramsar Convention and after that bird watching tourism started to make progress in the area. Apart from the significant achievements with regards to the preservation of both the birds and the shelters, committed detections show that the lake has been exposed to efficient siltation and biological contamination besides, with the nutrition resources it maintained its existence through a delicate balance. This situation requires the development of appropriate protection measures and their implementation. On the other hand, regarding current abundance of birds and the evaluation of Kuyucuk Lake with the purpose of ecotourism, investments, which can meet especially the basic needs of tourism supply, and works, aimed at enhancing the contribution of touristic mobility to the local economy, are necessary. Preservation of a natural or cultural value, using it without consuming, and making economic contributions visible mean a process which requires both planned work and patience. It seems possible that current problems in Kuyucuk Bird Sanctuary, which is one of the significant tourism centres in Turkey, could be solved through the development process.

Keywords: Ecotourism, birdwatching, birdwatching tourism, Lake Kuyucuk, Kuyucuk Bird Sanctuary

*) Atatürk Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü.

Geliş/Received: 08.05.2013

Kabul/Accepted: 04.12.2013

Sorumlu yazar/Corresponding author
(C. SEVİNDİ) csevindi@atauni.edu.tr

GİRİŞ

Gelişimini halen sürdürmekte olan *kitle turizmi*, hızlı ulaşım ağı, kaliteli organizasyon ve konaklama, nitelikli kaynak ve düşük maliyet istemleri karşısında pazarını hemen her dönemde genişletebilmiştir. Diğer taraftan küresel iklim değişimlerinin izlenebilir hale gelmesi, göz önünde yaşanan çevre kayıpları, yok olan flora-fauna türleri ve özellikle *kitle turizm bölgelerinde yoğunlaşan ekolojik sorunlar*, çevre konusundaki yaklaşımın yeniden şekillenmesine zemin hazırlamıştır (OVALI, 2007:66). Mevcut kaynakların sürekli istifade edilebilecek şekilde kullanımını öngören yeni yaklaşımlar, çevre korumasına hizmet etmekle kalmayıp, turizm sektörünün geleceği açısından da hayati önem taşıdığı için her kesimden taraftar bulmuştur. Bu konuda Birleşmiş Milletler öncülüğünde alınan kararlarda da, turizm sektörünün faaliyetlerini kısıtlamak yerine *sürdürülebilir kalkınma açısından; doğal kaynakların ve çevrenin koordineli bir şekilde korunması* üzerine önemli vurgular yapılmıştır (UN:1972;1987;1992;2002;2012). Böylece turizmin çevreye karşı duyarlı ve bilinçli olması gerekliliği, klasik turizm anlayışına göre *alternatif turizm*, kitle turizmine göre *yumuşak turizm*, çevre duyarlılığından dolayı *ekoturizm*, özelliklerinden ötürü *bilinçli turizm* adları verilen yeni bir turizm şeklini gündeme getirmiştir (DOĞANER, 1994:97; BİRKAN, 2001:16-20). İlk olarak H.Ceballos-Lascuráin (1983), ekoturizmi *nispeten bozulmamış, kirletilmemiş doğal alanlara, buraların yabani bitki ve hayvanlarını, manzaralarını ve ayrıca mevcut kültürel yapılarını öğrenmek maksadıyla yapılan seyahat* olarak tanımlamıştır (FENNELL, 2008:17). Rahemtulla-Wellstead'in (2001:5) ekoturizm hakkındaki görüşlerin değerlendirildiği çalışması üzerinden şöyle bir tanıma ulaşmamız mümkündür. *Ekoturizm, sürdürülebilir turizmin tüketim karakterli olmayan alt bileşeni olup, doğal alanları ve bu alanların kültürel değerlerini keşfetmek, öğrenmek ve kıymetlendirmek amaçlı seyahatleri kapsar. Yerel halk katılımının sağlanması ve ekonomik faydaların görünür hale gelmesi halinde ekoturizm; doğal alanların korunması ve kalkındırılmasında kullanılabilecek güçlü bir modeldir.*

Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü verilerine göre 1990'lı yıllarda, doğa temelli turizmin uluslararası turizm harcamaları içerisindeki payı ortalama %7 oranında seyretmiştir. Dünya Kaynakları Enstitüsü'ne (WRI) göre, aynı dönemde turizmin genel büyüme hızı yıllık ortalama %4 olarak gerçekleşirken, doğa seyahatlerindeki büyüme %10 ile %30 arasında değişmekteydi. Dünya Turizm Örgütü'nün 2004 yılı verilerine göre, küresel turizm sektöründen üç kat daha hızlı büyüyen ekoturizmin yıllık büyüme oranı %10-12 kadardır. Bu veriler, *ekoturizmin uluslararası turizm endüstrisi içerisinde en hızlı gelişen sektör* olduğunu ortaya koymaktadır (DOWLING-FENNELL, 2003:10; RAHEMTULLA-WELLSTEAD, 2001:8-9; GALE-HILL, 2009:4-5). Doğa temelli çok sayıda popüler turizm faaliyeti mevcut olsa da *küresel ölçekteki ekoturizm en hızlı büyüyen dalı kuş gözlemciliğidir*. Yaban hayatı gözlemleri konusunda düzenli kayıtlara sahip ülkelerden ABD'de, 2001 yılında 45,9 milyon, 2011 yılında ise 46,7 milyon nüfus kuş gözlemlerine katılmış

olup, ülkedeki kuş gözlemcisi sayısı 1983 yılına göre %332 oranında artış göstermiştir. Ekonomiye sağladığı katkılarının yanı sıra düşük çevresel etkileri, genellikle eğitilmiş ve yüksek gelir düzeyine sahip insanlar tarafından tercih edilmesi nedeniyle kuş gözlemciliği, ekoturizmin önemli bir bileşenidir (U.S. FISH & WILDLIFE SERVICE, 2001-2011, ŞEKERCİ-OĞLU, 2002:283-288, ÖZGÜÇ, 2011:134; WOOD, 2002:27).

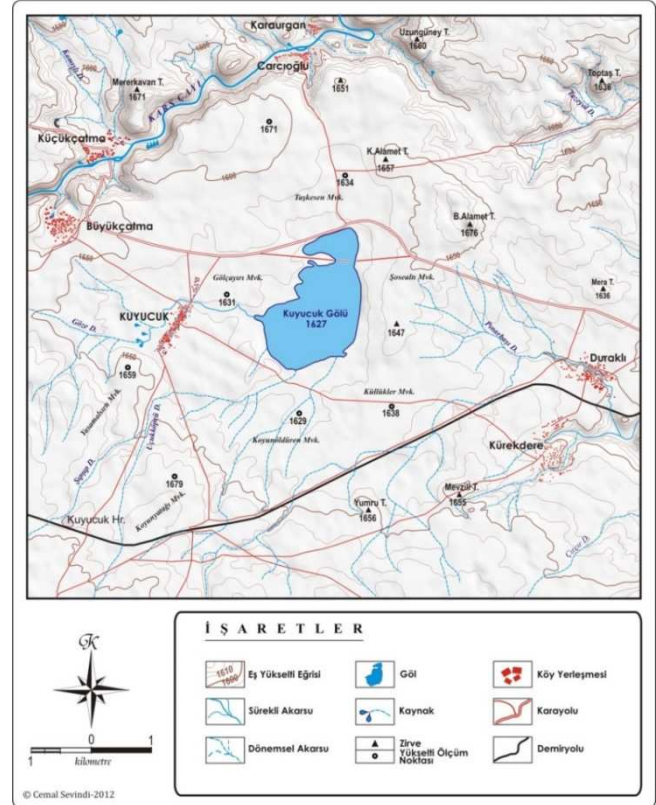
Kuşları doğal ortamlarında izlemeye dayanan ve bireysel ya da toplu olarak gerçekleştirilen rekreasyonel aktivitelere **kuş gözlemciliği** (*birdwatching*) denir. Gözlem, izlenen türlere ve gözlemcilerin deneyimine göre kimi zaman çıplak gözle, çoğunlukla dürbün ve kara teleskopları ile bazen de kuş seslerini dinleyerek gerçekleştirilir. Kimi kaynaklarda fiziksel aktiviteler içermesi nedeniyle *gözlem sporu* olarak tanımlanan etkinliğin temelinde, çoğu zaman sessiz ve hareketsiz şekilde kuş seyri vardır. Dolayısıyla kuş gözlemciliğini, ekoturizmin alt bileşenleri içerisinde, *yaban hayatı gözlemleri* grubuna dâhil etmek daha uygundur (UNEP, 2006:14). Türkiye özel konum itibarıyla kıtalar arasında yıl içerisinde döngüsel olarak devam eden kuzey-güney ve doğu-batı ana yönlü kuş göç hareketlerinin merkezinde yer alır. Bu özelliği nedeniyle, ülkenin kara ve su habitatları; göçe katılan kuşlar için yılda en az iki kez konaklama ve birçok tür için üreme alanı haline gelmektedir (BAKIRCI, 2002:246-247). Bazıları artık gözlenemiyor olmasa da Türkiye'de izlenme kaydı bulunan tür sayısı 461'dir. Mevcut kuş zenginliği Türkiye'de kuş gözlemciliğinin yaygınlaşmasını zemin hazırlarken, çoğu kuş türünün barınma ve üreme amaçlı kullandığı sulak alanları daha kıymetli hale getirmektedir. Uluslararası Kuşları Koruma Konseyi (*BirdLife International*) tarafından 1989 yılında başlatılan ve dünyanın birçok ülkesinde yürütülen önemli kuş alanlarını belirleme projesi, Türkiye'de Doğal Hayatı Koruma Derneği'nin koordinatörlüğünde gerçekleştirilmiştir. *Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları* projesi kapsamında, ulusal ve uluslararası öneme sahip 184 ÖKA belirlenmiş olup, bu envanter çalışması 1990 ve 1997 yıllarında yayınlanmıştır (ERTAN-KILIÇ-KASPAREK, 1990; YARAR-MAGNIN, 1997). Detaylı içeriğe sahip olmasalar da bu ilk araştırmalar, Türkiye'nin koruma statüsünden yoksun birçok önemli kuş alanının tanıtımına önemli katkılar sağlamıştır. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Türkiye'de turizmin çeşitlendirilerek, turizm gelirlerinin ülke geneline ve tüm yıla yayılması hedefleri doğrultusunda; mevcut bilgi birikiminden yararlanarak kuş gözlemciliğini alternatif turizm türlerinden ekoturizmin alt bileşeni olarak belirlenmiş ve desteklemeye başlamıştır (ERDOĞAN, 2003:107).

VERİ ve YÖNTEM

Yakın yıllarda korunmuş doğası ve kuş zenginliğiyle adından sıkça söz edilen, Kars İli sınırları içerisindeki Kuyucuk Gölü, Doğu Anadolu Bölgesi'nde Ramsar (*su kuşları yaşama ortamı olarak uluslararası öneme sahip sulak alanlar hakkında sözleşme*) statüsü kazanmış ilk sulak alandır. 2003 yılında yürütülmeye başlanan Kars-İğdır Biyolojik Çeşitlilik

Kuyucuk Gölü'nü kuzeydoğuda, kuzeybatı-güneydoğu doğrultulu sıralanan Küçük Alâmet Tepe (1657 m.) ve Büyük Alâmet Tepe (1676 m.) ile doğuda bu dizinin devamı olan 1647 metre rakımlı tepe çevrelemekte olup, bu konular dışında gölün yakın çevresinde belirgin yükseltilere rastlanmaz (Şekil 3, Fotoğraf 1). Göl çanağı ve çevresinin topoğrafik özellikleri hakkında daha fazla bilgi sahip olmak üzere yapılan DGPS ölçümlerinde, deniz seviyesinden 1627 m. yüksekte yer alan gölün güneyindeki *Koyunöldüren Mevkii'nde* 1629 m., batıda *Gölçayırı Mevkii'nde* 1631 m., kuzeyde *Taşkesen Mevkii'nde* 1634 m. yükseltileri tespit edilmiştir. Gölün doğu bölümünde ise, kuzeydoğuda Küçük Alâmet Tepe (1657 m.) ile güneydoğuda *Küllükler Mevkii* (1638 m.) arasında bir set şeklinde uzanan ve göl çanağının gelişmesine neden olan 4,1 km'lik hat boyunca yükselti ortalaması 1645 m. olarak belirlenmiştir.

Kuyucuk Gölü çevresinde, Pliyosen dönemine ait olan ve yapısal formlarını koruyan yüzeyler geniş yer kaplar. İnceleme alanının 24 km. güneyindeki Dumanlı Dağ'ından (2699 m.) kaynaklanan genç lav akıntılarının çevresinde, 1600-1900 m.'ler arasında yayılış gösteren yapısal yüzeyler, güneybatıda Kars Şehri yakınlarına kadar uzanmaktadır. Göl çanağının doğu ve kuzeydoğu bölümünde izlenen dolgu yüzeyleri ise, Pliyosen dönemi havzalarında volkanitlerle birlikte çevredeki aşınım ve yapısal yüzeylerden kaynaklanan materyalin, korelant depolar halinde biriktirilmesi ve dönemin sonlarında meydana gelen yükselmeye bağlı olarak gelişmiştir (AKTİMUR vd., 1991:58-59). Kuyucuk Gölü etrafındaki gerek yapısal ve gerekse dolgu yüzeyleri; Kars Çayı ve talileri tarafından deforme edilmiş, vadilerle bölünen bu yüzeyler parçalı bir görünüm kazanmışlardır.



Şekil 3. Kuyucuk Gölü ve çevresinin topoğrafya haritası.
Figure 3. The topographic map of Lake Kuyucuk and its surroundings.



Fotoğraf 1. Kuyucuk Gölü çanağı ve çevresinden genel bir görünüm (Güneybatı→Kuzeydoğu).
Photo 1. A general view of the Lake Kuyucuk basin and its surroundings (Southwest→Northeast).

Çalışma sahasının iklim özelliklerini incelemek amacıyla, Kuyucuk Gölü'nün 13,2 km güneydoğusundaki Başgedikler Meteoroloji İstasyonu'na ait veriler (1600 m., 1984-2005) değerlendirilmiştir. Bu verilere göre, yıllık ortalama sıcaklığın 6,5°C olduğu Başgedikler'de, en yüksek ortalamalar 19,6°C Temmuz ayında; en düşük ortalamalar ise -9,1° ile Ocak ayında tespit edilmiştir. Yıllık toplam 405,2 mm. yağışın düştüğü istasyonda, en yağışlı mevsim %35,8'lik payı ile ilkbahar'dır. Kar yağışlı gün sayısının 100-105 gün civarında olduğu sahada, bazen Ekim ayından başlayan kar yağışları Mayıs ayına kadar sarkabilmektedir. Başgedikler İstasyonu'nda donlu günlerin toplam sayısı 147,2 günü bulmaktadır. Sıcaklığın eksi değerler gösterdiği günlerin sahada uzun

süre etkili olması, Kuyucuk Gölü sularının Kasım/Aralık-Mart döneminde donmasına ve merkezi kesimlerde buz kalınlığının 40 cm.'ye ulaşmasına neden olmaktadır. İnceleme alanının karasal iklim şartları ulaşım, barınma ve gözlemler konusunda bazı sorunlara yol açsa da bu şartların kuş gözlemciliği açısından fazlaca bir önemi yoktur. Nitekim yerli türler dışındaki kuşları doğal ortamlarında izlemek ve yeni türleri keşfetmek için (*kertik atmak*), kuş gözlemleri göç hareketlerinin hızlandığı geçiş mevsimlerinde yoğunlaştırılır. Gerçekten de geçiş mevsimlerinin karasız hava koşulları, transit göçmen türleri alanda konaklamaya zorlayarak, bir çok nadir türün izlenmesine imkân tanır.

Kuyucuk Gölü çevresinde kestanerengi topraklar yayılış gösterir. Ana maddesi kireççe zengin volkanik materyallerden oluşan bu toprakların profili ABC veya A (B) C şeklindedir. (TARIM ve ORMAN BAKANLIĞI, 1988:4). İran-Turan bitki coğrafyası bölgesinde yer alan inceleme sahasında, doğal bitki örtüsünü step formasyonuna ait türler temsil eder. Yaklaşık 2000-2100 metreler kadar yayılış gösteren doğal step sahasındaki türlerin büyük çoğunluğu, yağış yetersizliği ve yaz kuraklığına uyum sağlamış tek yıllık otsu bitkilerden oluşur. İnceleme sahası Davis'in grid sistemine göre A9 karesinde yer almakta olup, alanda bu güne kadar 39 familya ve 132 cinse ait 201 takson listelenmiştir (ATALAY, 1983:167; TATLI, 2004:35; YILDIZ, 2007:28-55).

Kuyucuk Gölü'nün kuzeyinde batı-doğu yönlü akış gösteren Kars Çayı 4.793 km² (*Şahnalar Köyü*) su toplama havzasına sahiptir. İnceleme sahasının 7 km doğusundaki Şahnalar hidrometri istasyonunun kayıtlarına göre, Kars Çayı ortalama yıllık toplam 287,2 m³/sn akıma sahiptir. Akarsu en yüksek akımına 58 m³/sn ile Nisan ayında ulaşırken, en düşük akım değeri 11,3 m³/sn ile Eylül ayında belirlenmektedir. Kuyucuk Gölü'nü besleyen akarsuları da doğrudan ilgilendiren bu akım düzeni, inceleme sahasında *Yağmurlu-Karlı Karma Rejim'in* etkili olduğunu göstermektedir. Dışa akışı bulunmayan Kuyucuk Gölü kapalı havzası 62,7 km² su toplama havzasına sahiptir. Düşük vadi yoğunluğu ve mevsimsel akarsularıyla dikkati çeken havzada, sürekli akışa sahip tek akarsu Göze Deresi'dir. Yaklaşık 16 km² beslenme alanına sahip Göze Deresi, Kuyucuk Gölü'nün 1,8 km. doğusundaki dört adet yer altı suyu kaynağından düzenli olarak beslenerek sürekli akış kazanır (Fotoğraf 2). Ağustos 2011'de 0.14 m³/sn. debi ölçümü yapılan akarsuyun, sahadaki akım rejimi ve sıcaklık şartlarına bağlı olarak ilkbahar devresinde biraz daha güçlendiğini söylememiz mümkündür. Bununla birlikte Kuyucuk Köyü'nde su ihtiyacını karşılamak üzere açılan kuyularda, rezerve 4 ila 8 metre derinliklerde ulaşılıyor olması, gölün yüzey kaynaklarından ziyade yeraltı sularıyla beslenmekte olduğuna işaret etmektedir. Deniz seviyesinden 1627 metre yüksekte yer alan Kuyucuk Gölü, 2,51 km² yüzölçümüne ve 8,4 km. kıyı şeridinde sahiptir. Suları tatlı olan ve en derin yeri 13 metreyi bulan gölün, güneybatı-kuzeydoğu yönlü uzun eksenini 2,6 km. ve doğu-batı yönündeki yatay uzanışında en geniş yeri 1,8 km.'dir. Morfolojik gelişimiyle bağlantılı olarak Kuyucuk Gölü kıyıları nispeten sade şekliyle dikkati çeker. Gölü doğudan kuzey-güney doğrultusunda sınırlayan Pliyosen dolgu yüzeylerinden müteşekkil tepelik alan, tektonik hareketler sonucu halen gölü beslemekte olan Göze Deresi ve diğer mevsimsel akarsuların önünde bir set şeklinde yükselerek, drenaj ağının bozulmasına ve set gerisinde Kuyucuk Gölü'nün gelişmesine neden olmuştur. Göl çanağını meydana getiren doğudaki setleşme hadisesi, doğrultu atımlı fayların kontrolünde gerçekleşen yükselme hareketlerinin bir sonucu olduğundan, Kuyucuk, tektonik kökenli göller grubunda değerlendirilebilir (İZBIRAK, 1990:203-205). Kuyucuk Gölü yüzey sularının fiziksel ve kimyasal analiz sonuçlarına göre göl suyunun pH değeri 9,5, tuzluluğu %0,30, sıcaklığı 18°C olarak belirlenmiş; litrede 9,5mg. çözünmüş

Oksijen, 0,2mg Nitrat Azotu, 70mg. Sülfat, 0,25mg. Fosfor, 0,77mg. Fosfat, 0,92mg. Azot tespit edilmiştir. Göl sularının pH derecesinin (alkali su) yanı sıra sudaki Fosfor ve Azot miktarı, su kalitesi değerlendirme kriterlerine göre yüksek bulunmuştur (ÇEVRE ve ORMAN BAKANLIĞI, 2010:112). Azot ve Fosfor bileşiklerinden oluşan besin tuzlarındaki fazlalık, yüksek ihtimalle göle ulaşan tarımsal gübrelerden kaynaklanmaktadır. Gölde bitkisel organizmaların normal gereksinimlerinden daha fazla besleyici tuz zenginliğinin bulunması, beslenme kaynaklarının zayıfladığı ve buharlaşmanın arttığı yaz aylarında Kuyucuk Gölü'nde *ötrofikasyona bağlı alg patlamasına* neden olmaktadır (ARİDERİNÖZ, 2011:56). Temmuz'un ikinci haftasından itibaren göl yüzeyini kaplayan ve kırmızı-pembe renkte izlenen su yosunları, Ekim ayı başlarında kuruyarak kıyıya vurmaktadır. Yörede su yosunlarına *Camak, Cil* adı verilmektedir (Fotoğraf 3).



Fotoğraf 2. Gölü besleyen Göze Deresi.

Photo 2. Göze Brook that feeds the Lake



Fotoğraf 3. Göl yüzeyinde oluşan su yosunları.

Photo 3. Algae appeared on the surface of the lake

Kültürel Çevre ve Turizm İlişkisi

İnceleme sahasının da içerisinde bulunduğu Kars Yöresi'nde yerleşim tarihi Paleolitik Devir'e kadar uzanmaktadır. Yörede yerleştiği bilinen kavimlerin en eskisi Hurriler'dir (M.Ö.1750) (KIRZIOĞLU,1953:27). Hurriler'in ardından saha Hititler, Asurlular, Urartular, Sakalar, Persler, İskender İmparatorluğu, Vanadlar, Arsaklılar, Romalılar, Sasaniler, Bizanslılar, Araplar, Selçuklular, Karakoyunlular ve Akkoyunluların hâkimiyeti altında girmiş, 1514 yılında

Osmanlı topraklarına katılmıştır (SOLMAZ, 1983:7-9). Stratejik konumu nedeniyle 1717 yılından itibaren aralıklarla yaklaşık 200 yıl süren Osmanlı-Rus savaşlarına sahne olan yöre, 1878-1918 yılları arasında Rusların hakimiyeti altında kalmıştır (ALLEN- MURATOFF, 1953:7). M.Ö.3000'den itibaren yerleşmeye açılan sahada, farklı medeniyetlere ait çok sayıda dini, askeri ve sivil mimari eserler mevcuttur. Özellikle Ruslar döneminden kalma *Baltık Mimari Üslubu* yapıların önemli bir bölümü halen ayakta. Kültür ve Turizm Bakanlığı kayıtlarına göre, 2012 yılı itibarıyla Kars İli'nde 603 yapının ve 37 sit alanının tescilli yapılmış durumdadır. Kültürel miras turizmini yakından ilgilendirse de mevcut zenginlik, kuş gözlemciliği amacıyla yörede bulunan ziyaretçilerin de dikkatini çekmektedir. Nitekim bazı gruplar gözlem saatleri dışındaki vakitlerini Anı Ören Yeri, Kars ve Sarıkamış şehirlerinde geçirirken; kültür turizmi amacıyla yörede bulunan bir kısım ziyaretçi, Kuyucuk'a gelerek ilk kuş gözlemciliği deneyimini yaşamaktadır.

Kuyucuk Gölü, Arpaçay İlçesi'ne bağlı Kuyucuk Köyü sınırları içerisinde yer alır. Adı, köydeki su kuyularından esinlenerek konulan Kuyucuk'ta, 2011 yılı itibarıyla toplam 305 nüfus yaşamaktadır. Nüfus sayım verileri, 1935 yılında 451

olan köy nüfusunun 1970 yılında 1078 kadar yükseldiğini, ancak sonraki yıllarda sürekli olarak düşüş eğilimi gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca 1960'lı yıllardan itibaren hemen her dönemde dikkati çeken kadın nüfus fazlalığı, mevcut ekonomik imkânların köy nüfusunun ihtiyacını karşılayamadığını, çalışma amaçlı olarak erkek nüfusa başlayan göçlerin, zamanla aileleri de kapsayarak toplu göçe dönüştüğünü ortaya koymaktadır. Bununla birlikte Kuyucuk Gölü'nün kuş cenneti ilan edilerek turizme açılmasının ardından, bazı ailelerin köylerine kesin dönüş yapması ve son bir kaç yıl içerisinde köyde sürekli ikamet eden aile sayısındaki artışlar, önemli sayılabilecek gelişmelerdir. Kuruluş yerinin morfolojik özellikleri açısından Kuyucuk Köyü, düşük eğime sahip yapısal yüzeyleri üzerinde yer alması nedeniyle *düzlük alanlar* üzerinde kurulmuş yerleşme grubunda yer alır. Benzer morfolojilerde kurulmuş diğer yerleşmelerden farklı olarak Kuyucuk Köyü'nde dairesel form yerine, bir tali karayolunun her iki cephesinde sıralanan, birbirine nispeten yakın yerleşme çekirdeklerine bağlı olarak *yolboyu formu* gelişmiştir (Fotoğraf 4). Bu form, konutların Kuyucuk Gölü'nü cepheden görecekte inş edilmesinin sonucu ortaya çıkmıştır.



Fotoğraf 4. Kuyucuk Köyü'nden genel bir görünüm (Kuzeybatı→Güneydoğu).
Photo 4. A general view of the Kuyucuk village (Northwest→Southeast).

Kuyucuk Köyü'nün temel geçim kaynağını tarımsal faaliyetler oluşturur. Ancak yükseltinin fazla olması nedeniyle belirgin biçimde karasallaşan iklim şartları, ürün çeşitliliğini sınırlandırırken, geleneksel yöntemlerle sürdürülen üretimi önemli ölçüde azaltmaktadır. İklimin ekip-biçme faaliyetleri üzerindeki bu olumsuz etkisi, kırsal nüfusu hayvancılık faaliyetlerine yöneltmiş ve çayır-mera alanlarının arazi kullanımı içerisindeki payı büyümüştür. Kuyucuk Gölü koruma altına alınmadan evvel köy arazisinin (26.893 da.), %51,4'ü (13.827 da.) ekili alanlardan, %30,1'i (8.107 da.) mera arazilerinden, %6,5'i (1.753 da.) dekarı çayır alanlarından ve %11,9'u (3.206 da.) tarım dışı alanlardan meydana gelmekteydi. Gölün 2009 yılında Ramsar alanı ilan edilmesinin ardından toplam 4.161 dekar alan koruma bölgesine dâhil edilmiş ve bu düzenle ile yaklaşık 1650 dekar kuru tarım arazisiyle birlikte göl kıyısındaki çayırıklar tarım dışına çıkarılmıştır. Diğer taraftan Kuyucuk Gölü'nün özellikle yaz döneminde hayvanların içme suyu ihtiyacının karşılamada (133.149 tür) ve endemik omurgalıların %35'i (9.645 tür) yaşamaktadır (MYERS vd., 2000:854). Biyocoğrafik açıdan

şlandığı en önemli kaynak durumunda olması, çiftçileri zor durumda bırakmakta ve koruma bölgelerinde sınır ihlallerine yol açmaktadır (ARI,2003:17-18).

Kuyucuk Kuş Cenneti

Kars Platosu biyoçeşitlilik açısından yüksek düzeyde tür çeşitliliği içeren ve yok olma tehdidi altındaki *Kafkasya Biyoçeşitlilik Sıcak Alanı'nda* yer almaktadır. Kabaca Karadeniz ve Hazar Denizi havzaları arasındaki bu alan, Türkiye'nin kuzeydoğusu da dâhil olmak üzere İran, Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan ve Rusya içerisinde topraklara sahiptir (WWF, 2006:8; CEPF, 2005). Yeryüzünde sayısı 25'i bulunan biyoçeşitlilik sıcak noktalarının (*biodiversity hotspot*) ortak özelliklerini tür zenginliği, benzersiz tür sayısı ve risk altındaki türlerin fazlalığı şeklinde sıralayabiliriz (*Mittermeier-2004, sıcak nokta sayısı 34 olarak revize edilmiştir*). Dünya yüzölçümünün sadece %1,4'ünü oluşturan sıcak noktalarda, yeryüzündeki endemik bitki türlerinin %44'ü Paleartik Bölge'nin, Ilıman Çayırlar Biyomu içerisinde yer alan Kuyucuk Gölü, Avrasya-Doğu Afrika kuş göç yolları

üzerinde yer alır (OLSON vd., 2001:934; NEWTON, 2008:165). Bu durum göl ve çevresini, özellikle göç devrelerinde kuşların konaklama alanı durumuna getirmektedir. Göl çanağı çevresinde fiziki engellerin bulunmaması ve düşük eğimli yüzeylerin geniş yer kaplaması; sahanın şehirsiz alanlardan uzakta ve nüfus yoğunluğunun nispeten düşük olduğu, ekonomik faaliyetlerin çeşitlilik göstermediği bir konumda yer alması, kuşların Kuyucuk Gölü'nde yoğunlaşmasının diğer nedenleri olabilir (Fotoğraf 5). Nitekim gölde 2004 yılı Eylül ayında gerçekleştirilen kuş sayımlarında

20.000'den fazla Angıt (*Tadorna ferruginea*) ve 10.000'den fazla Boz kaz (*Anser anser*) tespit edilmiş olması, Kuyucuk Gölü'nün göç yolları üzerindeki önemli bir barınma alanı olduğunu açıkça ortaya koymaktadır (KUZEYDOĞA, 2008). Göl ve çevresi tür zenginliği açısından değerlendirildiğinde de benzer sonuçlar dikkati çeker. *Kuyucuk Gölü Sulak Alan Yönetim Planı (2011-2015)* kapsamında hazırlanan, Kuzeydoğa Derneği ve Kuşbank kaynaklı kayıtlara göre, bu güne kadar Kuyucuk Gölü ve yakın çevresinde 211 kuş türü listelenmiştir (ÇEVRE ve ORMAN BAKANLIĞI, 2010:92-108).



Fotoğraf 5. Kuyucuk Kuş Cenneti (30.07.2009).

Photo 5. Kuyucuk Bird Sanctuary (30.07.2009).

Uluslararası Doğal Hayatı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği'nin nesli tükenme tehlikesi altında olan türlerin kırmızı listesine göre sahada belirlenmiş 2 tür **CR** (soyu tükenme tehlikesi had safhada), 3 tür **EN** (soyu tükenme tehlikesi çok büyük), 5 tür **VU** (soyu tükenme tehlikesi büyük), 8 tür **NT** (yakın gelecekte VU, EN, CR kategorisine girmeye aday) ve 193 tür **LC** (yaygın tür) statüsünde yer aldı. Listede *Numenius tenuirostris (İncegagalı Kervan Çulluğu)*, *Vanellus gregarius (Sürmeli Kızkuşu)* **CR**, *Branta ruficollis (Sibirya Kazı)*, *Neophron percnopterus (Küçük Akbaba)*, *Oxyura leucocephala (Dikkuyruk)* **EN**, *Pelecanus crispus (Tepeli Pelikan)*, *Anser erythropus (Küçük Sakarca)*, *Aquila heliaca (Şah Kartal)*, *Falco Naumanni (Küçük Kerkeniz)*, *Otis Tarda (Toy)* **VU**, *Aythya nyroca (Pasbaş Patka)*, *Milvus milvus (Kızılçaylak)*, *Aegypius monachus (Kara Akbaba)*, *Circus macrourus (Bozkır Delicesi)*, *Limosa limosa (Çamur Çulluğu)*, *Glareola Nordmani (Karakanatlı Bataklık-kırlangıcı)*, *Falco vespertinus (Ala Doğan)*, *Coracias garrulus (Gökkuşgun)* **NT** grubu türlere yer verilmiştir (IUCN,2013). Oldukça iddialı bu listenin, göl çevresindeki geniş bir alanı kapsayacak şekilde oluşturulduğunu ve son derece nadir türleri içerdiğini söylemek mümkündür (Fotoğraf 6-7).

Sahada yapılan mülakatlar, Kuyucuk Gölü'ndeki kuş zenginliğinin yöre halkınca yakından takip edildiğini ve korunmasına yönelik girişimlerin 1970'li yıllarda kadar dayandığını ortaya koymaktadır. Örneğin 1969-1972 yılları arasında gölün kuzeybatı bölümü ağaçlandırılmaya çalışılmış, 1985-1987'li yıllarda göl çevresinde artan yırtıcı kuş kaçakçılığı (Arap kökenli kaçakçılar) ve avcılığın önlenmesi için ilgili resmi kurumlara başvurular yapılarak denetimler



Fotoğraf 6. Anser anser (31.07.2009).

Photo 6. Greylag Goose (Island position).



Fotoğraf 7. Coracias garrulus (30.07.2011).

Photo 7. Coracias garrulus (Göze valley).

sıklaştırılmıştır. Kuyucuk Gölü, Orman Genel Müdürlüğü tarafından 17.04.1990 tarihinde *Su Kuşları Koruma ve Üretme Sahası* olarak ilan edilmiş ve iki bekçi görevlendirilerek alan koruma altına alınmıştır. O dönemlerde göl çevresinde yaban kazı, turna, karabatak, su çulluğu, leylek, martı ve başta angıt olmak üzere bazı ördek türlerinin tespiti de yapılmıştır (BARLAS, 1992:35). 2003 yılında *Kars-İğdır Biyolojik Çeşitlilik Projesi* kapsamında başlayan bilimsel çalışmalar ile Kuyucuk Gölü ulusal ve uluslararası alanda tanınmaya başlamıştır. Kuşkusuz ki bu konuda Utah Üniversitesi Biyoloji Bölümü öğretim üyesi Doç.Dr.Çağan H. Şekercioğlu'nun önemli katkıları olmuştur. Dr.Şekercioğlu 2008 yılında Kars merkezli *Kuzeydoğa Derneği* kurmuş, aynı yıl *Kars Kuyucuk Gölü'nde Doğa Koruma, Araştırma, Ekolojik Restorasyon ve Ekoturizm* projesiyle İngiltere'nin en prestijli doğa koruma ödülü *Whitley Gold* ödülünü kazanmış, 2009 yılında Kuyucuk Gölü'nün Ramsar Alanı ilan edilmesi ve Kuyucuk Gölü'nün *Avrupa Seçkin Turizm Cenneti* (EDEN) ödülü almasına önemli katkılar sağlamıştır (KUZEYDOĞA, 2013). Kuyucuk Gölü, Çevre ve Orman Bakanlığı'nın başvurusu üzerine Bakanlar Kurulu'nca 07.09.2005 tarihinde, 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanununun 4.maddesine göre, *yaban hayatı geliştirme sahası* olarak belirlenmiştir (T.C.RESMİ GAZETE, 2005). Bu kararlar Kuyucuk Gölü'ndeki av ve yaban hayvanlarının, biyolojik çeşitliliğin muhafazası, göçmen türlerin göç yollarının güvence altına alınması, yaşama ortamlarının korunarak geliştirilmesi hedeflenmiştir (T.C.MEVZUAT BİLGİ SİSTEMİ, 2004). Ancak 1/100.000 ölçekli harita üzerinde işaretlenen ve yaptığımız ölçümlere göre 2.367 dekar tutarındaki bu alanın göl sahasının tamamını kapsamadığı belirlenmiştir. Diğer taraftan bu koruma statüsünün dayandırıldığı kanun gereğince, hedef tür ve/veya türler koruma alanının taşıma kapasitesine ulaştığında alanın **avlak** olarak ilan edilmesi mümkün hale gelebilmiştir. 2007 yılında Kafkas Üniversitesi Biyoloji Bölümü, Stanford Üniversitesi ve Kuzeydoğa Derneği işbirliği ile Kuyucuk Gölü'nde kuş halkalama istasyonu kurulmuştur. Tür tanımlarının yapıldığı ve yakalanan kuşların halkalandığı bu istasyon, saha kuşlarının ve göç yollarının belirlenmesine sağladığı katkıların yanı sıra Kuyucuk Gölü'nü ornitofauna açısından bir eğitim merkezi durumuna da getirmiştir. 2003-2007 yılları arasındaki devrede sürdürülen çalışmalar, bilimsel açıdan Kuyucuk Gölü kuşları ve alan hakkında önemli bir bilgi birikimi ortaya çıkarmış, ihtiyaç duyulan kamuoyunun oluşmasına zemin hazırlamıştır. Bu olumlu gelişmeler konuyla ilgili resmi kurumları harekete geçirmiş ve 2008 yılında, *Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme* (Ramsar Sözleşmesi)'nin uygulanmasına yönelik olarak Kuyucuk Gölü'nün Ramsar sınırları tespit edilmiştir. 17.05.2005 tarihli *Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği* esas alınarak hazırlanan çalışma, Ulusal Sulak Alan Komisyonu tarafından 02.04.2009 tarihinde onaylanarak, Ramsar komisyonuna başvuru yapılmıştır. Komisyonun onayladığı kararın, 20.06.2009 tarihli resmi gazete yayınlanmasının ardından Kuyucuk Gölü *Ramsar statüsü* kazanmıştır (T.C.MEVZUAT BİLGİ SİSTEMİ, 2009). Ramsar sözleşmesinin ve ulusal mevzuat gereği olarak "*Kuyucuk Gölü Sulak Alan Yönetim Planı (2011-2015)*" kısa sürede hazır-

lanmış ve plan 28.12.2010 tarihli Ulusal Sulak Alan Komisyonu'nda onaylanarak yürürlüğe girmiştir (ÇEVRE ve ORMAN BAKANLIĞI, 2010; ORMAN ve SU İŞLERİ BAKANLIĞI, 2010).

Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği'ne uygun olarak, Kuyucuk Gölü *Sulak Alan Bölgesi* merkez alınarak, *Mutlak Koruma Bölgesi*, *Ekolojik Etkilenme Bölgesi* ve *Tampon Bölge* olmak üzere dört koruma zonu oluşturulmuştur. Bu planda, 2.541 da. alan kaplayan göl *açık su yüzeyi* olarak, ana karayolu ile göl bağlantısı kesilmiş kuzeydeki 297,4 da.'lık alan ise muhtemelen *sulak çayır* ya da *geçici bataklık* hükmünde **sulak alan bölgesine** ilave edilmiştir. Mutlak koruma bölgeleri, su kuşlarının yoğun ve toplu olarak kuşçuca yaptığı ve gecelediği alanlar olmaları sebebiyle büyük önem taşırlar. Kuyucuk Gölü'nde Göze Deresi'nin göle açıldığı batı kesiminde, mevsimsel akarsuların yer yer bataklıklar oluşturduğu güney kıyılarda ve eski Kars-Akyaka karayolunun geçtiği kuzey kesimde toplam 801,7 da. tutarındaki alan **mutlak koruma bölgesi** olarak tespit edilmiştir. Kuyucuk Gölü'nde sulak alan ekosistemi ile ilişkili ve sistemi destekleyen 4.123,7 da. alan ise **ekolojik etkilenme bölgesi** olarak belirlenmiştir. Bu alan aynı zamanda Kuyucuk Gölü'nün **Ramsar sınırını** da oluşturmaktadır. Sulak alan ekosistemini korumak amacıyla belirlenen **tampon bölge** ise yaptığımız ölçümlere göre 92.000 da alanı bulmaktadır. Tampon bölgeler genelde sulak alan bölgesini besleyen akarsu havzalarını kapsayacak şekilde belirlense de Kuyucuk'ta, gölün güneydoğu bölümü hariç havza sınırlarına pek uyulmadığı dikkati çeker. Özellikle gölün kuzey kesiminde sınırın 6,1 km. boyunca Kars Çayı'nı da aştığı görülmektedir (Tablo 1, Şekil 4).

Kuyucuk Gölü'nde Kuş Gözlem Turizmi

Kuyucuk Gölü'nün yüksek düzeyde tür çeşitliliğine sahip *Kafkasya Biyoçeşitlilik Sıcak Bölgesi'nde* bulunması ve aynı zamanda *Palearktık Bölge'nin* önemli kuş göç yolları üzerinde yer almasına bağlı olarak ortaya çıkan kuş yoğunluğu, göl ve yakın çevresini kuş gözlemciliği açısından değerli hale getirmiştir. Diğer taraftan 2008 yılında Kuyucuk Gölü'nde yürütülen projenin *Whitley Gold* ödülüne layık görülmesi, gölün 2009 yılında *Ramsar Alanı* ilan edilmesi ve aynı yıl *Avrupa Seçkin Turizm Cenneti* ödülünü alması, Kuyucuk Gölü'nün markalaşma sürecindeki önemli aşamalarıdır. Böylece önceleri yaban kazları ve ördekleriyle tanınan ve daha çok avcılarının uğrak yeri olan göl; 2009 yılından sonra yerli ve yabancı kuş gözlemcilerinin, bilim adamları ve eğitim amaçlı ziyaretçilerin faaliyet sahası haline gelmiştir. Kuyucuk Köyü'nün 2 km. kuzeyinde Kafkas Üniversitesi, Stanford Üniversitesi ve Kuzey Doğa Derneği işbirliği ile 2007 yılında kurulan kuş halkalama istasyonunda, gönüllülük esasına göre çalışmak üzere 2008 yılında 39 (*yurt dışı 17, yurt içi 22*), 2009 yılında toplam 63 (*yurt dışı 16, yurt içi 47*) kişilik katılım olmuştur (KUZEYDOĞA, 2008;2009). İlkbahar (Mayıs) ve Sonbahar (Ağustos-Eylül) göç dönemlerinde sürdürülen halkalama programı; sahada konaklayan kuş türlerinin belirlenmesine ve göçler hakkında bilimsel veriler elde edilmesine katkı sağlarken, Kuyucuk Gölü'nün kuş halkalama eğitimi açısından değer kazanmasına zemin

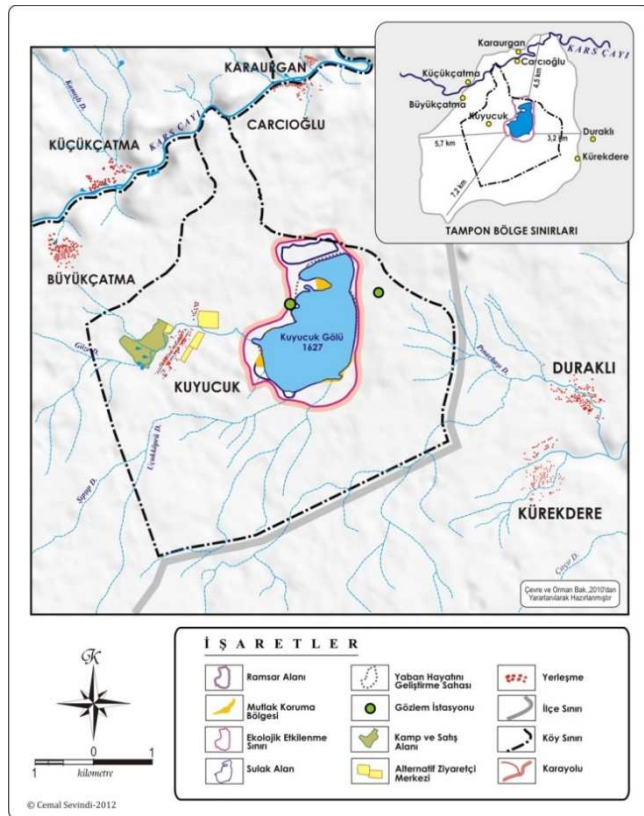
Tablo 1. Kuyucuk Gölü Kuş Cenneti'nin Koruma Bölgeleri (2011).

Table 1. Protection areas in the Lake Kuyucuk Bird Sanctuary (2011).

İlan Edildiği Yıl	Koruma	Yüzölçümü (da.)
2005	Yaban Hayatını Geliştirme Sahası	2.367,0
2009	Sulak Alan Bölgesi	2.838,4*
	Tampon Bölge	92.760,0
	Mutlak Koruma Bölgesi	801,7
	Ekolojik Etkilenme Bölgesi	4.123,7
2010	Ramsar Alanı	4.161,0
	Kamp ve Satış Alanı	332,6
	Alternatif Ziyaretçi Merkezi	181,5
	Höyük Alanı	160,0

Kaynak: NetcadGIS yazılımı altında sayısallaştırılan haritalar üzerinden belirlenmiştir.

* Akyaka karayolunun kuzeyindeki 297,4 da. alan dâhil edilmiştir.



Şekil 4. Kuyucuk Gölü Kuş Cenneti'nin Koruma Bölgeleri.

Figure 4. Protection areas in the Lake Kuyucuk Bird Sanctuary.

hazırlamıştır. Dünya'daki göçmen kuşların ve yaşam alanlarının korunmasına dikkat çekmeyi amaçlayan *Dünya Göçmen Kuşları Günleri* (12-13 Mayıs), çevre ve doğa duyarlılığını artırmayı hedefleyen *Dünya Çevre Günü* (5 Haziran), kuşlar ve yaşam alanlarına dikkati çeken *Dünya Kuş Gözlem Günü* (Ekim ayının ilk hafta sonu) Kuyucuk Kuş Cenneti'nde 2008 yılından beri düzenli olarak kutlanmaktadır. Örneğin 5-6 Haziran 2008'de kutlanan *Dünya Çevre Günü*'nde il merkezindeki okullardan yaklaşık 200 öğrenci ve öğretmen

kuş gözlemine katılmıştır. İlkbahar kuş halkalama çalışmalarının *Dünya Göçmen Kuşları Günleri* ile çakıştırılması, Mayıs ayının ikinci haftasında Kuyucuk'ta belirgin yoğunlaşmaya neden olmaktadır. Bu günlerde kuş halkalama çalışmalarına katılan yerli, yabancı gönüllü ile amatör ve deneyimli kuş gözlemcileri bir araya gelerek bu özel günü kuş gözlemi, çevre eğitimi, kuş sayımları ve halkalama çalışmaları yaparak amacına uygun biçimde kutlamaktadırlar. *Dünya Göçmen Kuşları Günleri* kutlamalarına 2008 yılında toplam 120, 2009 yılında çevredeki yatılı ilköğretim okullarından 235 kişilik katılım gerçekleşmiştir (KUZEYDOĞA, 2008;2009). İlki 2-5 Ekim 2008 tarihinde Kuyucuk Köyü'nde gerçekleştirilen *Kuyucuk Doğa Festivali*'nin, kuşlarla ilgili bir başka önemli etkinlik olan *Dünya Kuş Gözlem Günü*'ne, denk getirilmesi de anlamlı bir uygulama olarak dikkati çeker. 2009 ve 2010 yıllarında da düzenli olarak sürdürülen doğa festivallerinde kuş gözlem etkinlikleri, çevre gezintileri, yerel ürün satışları ve spor karşılaşmaları yapılmaktadır. 2008 yılı festival etkinliklerine yöre halkıyla birlikte İzmir, Bursa, Ankara, İstanbul, Muğla, Aydın, Elazığ, Hatay gibi illerin yanı sıra, ABD, İngiltere ve Hindistan'dan gelen kuş gözlemcileri dâhil 310'dan fazla ziyaretçi katılmıştır (KUZEYDOĞA, 2008). Kuyucuk Kuş Cenneti'nde 2009 yılı Mayıs ayından itibaren tutulmaya başlanan ziyaretçi defterleri üzerinden yapılan tespitlere göre, Mart-Kasım devresinde Kuyucuk Gölü'ne 23 ilden 235 yerli, 17 farklı ülkeden 59 yabancı turist gelmiştir. Yurt içi turistlerin Adana, Ankara, Antalya, Artvin, Aydın, Burdur, Bursa, Çorum, Denizli, Denizli, Erzurum, İstanbul, İzmir, Kahramanmaraş, Kars, Kayseri, Niğde, Ordu, Osmaniye, Sakarya, Şanlıurfa, Samsun, Tekirdağ ve Zonguldak'tan geldiği tespit edilirken. Yabancı turistlerin ABD, Kanada, Kenya, Gürcistan, Ermenistan, Azerbaycan, İngiltere, İspanya, Fransa, Belçika, Hollanda, Almanya, Danimarka, Estonya, Slovakya, Polonya ve Romanya'dan geldiği belirlenmiştir. Ancak bu kayıtlar 09:00-17:00 arasında tutulduğundan, kuş gözlemi açısından daha önemli olan sabah erken saatleri ve günbatımından önce-sini kapsamamaktadır. Ayrıca özel günler ve festival etkinliklerine katılanlar da bu istatistiklere dâhil edilmemiştir. Sahada aktif olarak çalışan Kuzeydoğa Derneği'ne ve yerinde yapılan mülâkatlara göre, Kuyucuk Kuş Cenneti yıllık 750-1100 arasında kuş gözlemcisi gelmektedir (KUZEYDOĞA, 2009). Kuyucuk Gölü'ndeki ekoturistik aktiviteler, kuş gözlemciliği ve kuş araştırmaları temelinde geliştiği için, ziyaretçi sayısı ilkbahar ve Sonbahar kuş göçleri devresinde artış gösterir. Mayıs ve Ekim aylarını kapsayan bu yoğun dönemlerde, Kuyucuk'ta amatör ve profesyonel kuş gözlemcilerini; kuş ve doğa fotoğrafçıları, doğa eğitim programı topluluklarını ve çevreye duyarlı üniversite kulüplerini gruplar halinde görmek mümkündür (Fotoğraf 8-9). Sahada tarımsal faaliyetlerin yoğunlaştığı Haziran-Ağustos döneminde, sayıca azalmakla beraber ziyaretçilere rastlanmaktadır. Bu dönemde gelen turistler, genel olarak Kars, Sarıkamış, Anı Ören Yeri gibi yörenin önemli turizm merkezlerini turlar aracılığıyla ziyaret eden gruplardan oluşmaktadır.



Fotoğraf 8. İnşası devam eden gözlem kulesi.
Photo 8. Observation tower which is still being built.



Fotoğraf 9. Kuyucuk Gölü ziyaretçileri.
Photo 9. Visitors to Lake Kuyucuk.

Sahaya gelen ziyaretçilerin konakladığı en önemli yerleşme, Kuyucuk Kuş Cenneti'nin yanı başında yer alan Kuyucuk Köyü'dür. Yılın belirli dönemlerinde yerli ve yabancı turist gruplarının akınına uğrayan köyde, yerel halk konuklarını özveriyle ağırlamaya çalışmaktadır. Kuyucuk'ta 2011 yılı itibarıyla turizme hizmet edebilecek niteliklere sahip herhangi bir konaklama tesisinin bulunmayışı, köy halkının kimi zaman yiyeceğini, kimi zaman evini misafirlerle paylaşmak durumunda bırakmaktadır. İnsanlarımız bu durumdan rahatsız olmasalar da söz konusu sorun gelen ziyaretçilerin *kuş cennetinde geçirdiği zamanı kısıtlayarak* aslında ekonomik açıdan önemli bir kayba yol açmaktadır. Diğer taraftan örneğin Kuyucuk'ta birkaç gün geçirmeyi planlayan gözlemciler, Kars Şehri'nde gecelemede, sabah erken saatlerde ulaşım aracı bulamadıklarından günlük gidiş-dönüşler için araç kiralamaktadırlar. Böylece aslında köy ekonomisine katılması mümkün olan gelir, alan dışına kaçmaktadır. Kanaatimizce Kuyucuk'ta eğitim amaçlı bulunanlar için ayrı, kuş gözlemciliği turizmine katılanlar için ayrı konaklama tesislerine ihtiyaç duyulmaktadır. Kars Valiliği tarafından 2008 yılında bakım ve onarımları yapılarak 6 yataklı konukevine dönüştürülen öğretmen lojmanı, saha çalışanlarına uzun süre hizmet etse de zaman içinde yetersiz kalmıştır. Eğitim amaçlı kullanılacak yapılar, sürekli hizmet verebilecek nitelikte ve grupların tüm ihtiyaçları dikkate alınarak inşa edilip; binalarda ders, toplantı ve konferans salonlarına yer verilmelidir. Kuş gözlemciliği turizmine hizmet edecek turistik işletmeler ise kapasite, fiziki özellikler, kullanılan malzeme standardı, işletme ve hizmet kalite-

si, personelin nitelikleri gibi ölçütler konusunda asgari standartlara sahip olmalıdır. Kars Valiliği ve Serhat Kalkınma Ajansı tarafından finanse edilerek 2012 yılı sonlarında inşası tamamlanan ve *Kuyucuk Gölü Turizm Merkezi* olarak adlandırılan binanın katkıları zaman içerisinde görülebilecektir (Fotoğraf 10-11). Kuyucuk Kuş Cenneti'ndeki turistik faaliyetler doğa odaklı olarak geliştirilmeye çalışıldığından, imar uygulamalarında geleneksel mimariye ve çevre peyzajına uyumun gözetilmesi, göze batmayan çevre dostu yapıların tercih edilmesi son derece önemlidir.



Fotoğraf 10. Kuyucuk Konukevi.
Photo 10. Kuyucuk Guesthouse.



Fotoğraf 11. Kuyucuk Gölü Turizm Merkezi.
Photo 11. Lake Kuyucuk Tourism Center.

Kars İl Merkezi'ne 41,6 km., Arpaçay İlçe Merkezi'ne 18,6 km., Akyaka İlçe Merkezi'ne 18,5 km. uzaklıktaki Kuyucuk Kuş Cenneti'ne her üç merkezden yıl boyunca kesintisiz karayolu ulaşımı mevcuttur. Kars Şehri'nin kuzey çıkışından Kuyucuk Kuş Cenneti'ne kadar, halen genişletme çalışmaları süren yol boyunca Türkçe-İngilizce bilgilendirme levhalarına yer verilmiştir. Kars Şehri'nden özel araçlarla yaklaşık 30-40 dakikada ulaşmanın mümkün olduğu kuş cennetine gitmek için toplu ulaşım araçlarından da yararlanmak mümkündür. Kuş cenneti Kars-Akyaka arasında yer aldığından, Akyaka merkezli karşılıklı seferler yapan belediye ve köy minibüsleri dikkate alınmalıdır. Kars-Akyaka (11.00-17.00) arasında saat başı hareket eden Akyaka minibüsleriyle kuş cennetine gidiş-dönüş yapmak mümkün olsa da sefer saatlerinin kırsal nüfusun ihtiyacına göre şekillendiğini ve gününbirlik kuş gözlemlerine pek uygun olmadığını

belirtmek gerekir. Sahadaki bir başka alternatif ulaşım türü, Kars-Akyaka (06.00-16.00), Akyaka-Kars (07.30-17.30) arasında banliyö tren seferleridir. Kuyucuk Gölü'nün güneyinden geçen (1,8 km.) demiryolu hattı üzerinde, Kuyucuk Köyüne 3 km. uzaklıktaki Başgedik İstasyonu bulunmaktadır. Aktif olarak kullanılmayan bu istasyondan yararlanma imkânları değerlendirilmelidir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Konumu itibarıyla yüksek düzeyde tür çeşitliliği içeren bir bölgede ve kuş göç yolları üzerinde yer alan Kuyucuk Gölü, varlığını uzun süre *sıradan bir avlak* sürdürmüştür. 2003 yılından itibaren düzenli olarak sürdürülen kuş sayımları, listeleme ve halkalama çalışmaları ile kuş zenginliği bilimsel olarak tespit edilen Kuyucuk Gölü, 2009 yılında Ramsar alanı olarak ilan edilmesi ve kazanılan ödüllerle Dünya'ca tanınan bir *kuş turizm merkezine* dönüşmüştür. Ülkemizde Kuyucuk benzeri doğal zenginliklere sahip çoğu alanda ne yazık ki aynı başarıyı görmek mümkün değildir. Her alanın kendine özel şartları mevcut olsa da Kuyucuk Kuş Cenneti üzerinden bazı tespitler yapmamız mümkündür. Öncelikle biyoçeşitliliği zengin alanlarda, bilimsel ve etik kurallara dayalı olarak yapılacak çalışmaların büyük önem taşıdığı belirtilmemiz gerekir. İlgili kamu kurumlarımızda bu türden çalışmalar yürütebilecek nitelikteki personelin sınırlı olması, özellikle akademisyenlere önemli sorumluluklar yüklemektedir. Kuyucuk'ta da mevcut potansiyel ve değerlendirme olanaklarına ilişkin bilgiler, alanında uzman bilim insanları tarafından düzenli olarak toplanmıştır. Ardından, elde edilen bilimsel verilerin koruma, geliştirme ve tanıtım amacıyla değerlendirilebilmesi için bir sivil toplum kuruluşu etrafında birleşmiş ve temsil gücü elde edilmiştir. Örgütlenme ile hem görev dağılımı yapılabilmiş, hem de yerel halk ve ilgili kamu kurumlarıyla daha güçlü ilişkiler kurulabilmiştir. Yine bu yolla araştırma, geliştirme ve tanıtım faaliyetlerinde kullanılacak bütçeler için yerli ve yabancı fonlara başvuru imkânı elde edilmiştir. En üst düzeyde koruma bölgesi haline gelmesi ve kazanılan ödüller, Kuyucuk Kuş Cenneti'nde tüm adımların zamanında atıldığını, fonların iyi değerlendirildiğini ve en önemlisi sivil toplum örgütü-yerel halk-kamu kurumları arasında karşılıklı güvene dayalı bağın çok iyi tesis edildiğini ortaya koymaktadır. Yaklaşık 10 yıldır devam eden bu sürecin sabırla yürütüldüğünü de ayrıca belirtmemiz gerekir.

Potansiyel bir alanın gerçek anlamda ekoturizme kazandırılması sürecinde, etkin koruma tedbirleri ve tanıtım faaliyetleri önemli adımlar olsa da yeterli değildir. Nitekim bir ürünün turizm olarak algılanabilmesi ve işlev görebilmesi için birtakım özellikleri taşıması gerekmektedir. Çekicilik, ulaşılabilirlik, etkinlikler, turizm işletmeleri ve imaj açısından değerlendirildiğinde, Kuyucuk Kuş Cenneti'nde özellikle turizm işletmeleri konusunda önemli sorunların bulunduğu dikkati çeker. Oysa turizm, esas itibarıyla turizm işletmelerinin ürettiği mal ve hizmetleri de içerisine alan bir endüstridir. Dolayısıyla ulaştırma, konaklama, yeme-içme ve diğer hizmetleri sağlayan işletmelerin bulunmadığı

alanlarda turizmden bahsetmek pek mümkün değildir (KOZAK, 2012: 51).

Kuyucuk Kuş Cenneti'nde doğa korunurken, yerel ekonomiye üst düzeyde katkı sağlanabilmesi için hali hazırda çözüm bekleyen birçok sorun mevcuttur. Kaynakların korunması ve geliştirilmesine yönelik tespit ve önerilerimiz aşağıda sıralanmıştır.

-Göl havzasında kolay aşınabilen formasyonların geniş yer kaplaması, havzayı kuzeydoğu, doğu ve güneydoğudan sınırlayan eğimli tepelik alanlar ile göl arasındaki (0,7-1,4 km.) mesafenin kısa olması, havzanın güneybatısındaki yüksek tepelik alanlardan zaman zaman kaynaklanan sel karakterli akımlar, aşırı otlatmaya bağlı cılızlaşan bitki örtüsü, Kuyucuk Gölü'nün siltasyona maruz kalmasına ve rezervuar kapasitesinin azalmasına yol açmaktadır. Bu konuda, erken ve aşırı otlatmanın önüne geçilerek bitki örtüsünün güçlendirilmesi ve toprağın işlenmesini kolaylaştırdığı için tercih edilen eğime paralel tarla sürümünden vazgeçilmesi öncelikle alınacak tedbirler olmalıdır (Fotoğraf 12-13).



Fotoğraf 12. Toprakların eğime paralel işlenmesi.

Photo 12. The cultivation of the soil in parallel with the slope.



Fotoğraf 13. Göl çevresinde yapılan otlatmalar.

Photo 13. Grazing around the lake.

-Kuyucuk Gölü 1965-1970 devresinde kuraklık nedeniyle, 2001-2004 devresinde BOTAŞ'ın sahada yaptığı sondaj çalışmalarının ardından bütünüyle kurumuştur. Bu durum, gölün yüzey ve özellikle yer altı sularıyla hassas bir dengeye varlığını sürdürdüğüne işaret etmektedir. DSİ 24.Bölge

Müdürlüğü'nün toprak ve su kaynaklarını geliştirme planı kapsamında, Kuyucuk Gölü'nün 27 km. batısında Kars Barajı ve Sulaması, 6 km. kuzeydoğusunda Çatma HES'i yakın zamanda faaliyete geçecektir. Plan dâhilinde Kars barajından Kuyucuk Gölü'ne su verilmesi de düşünülmektedir. Havzanın en fazla kirletilen yüzey suyu olması nedeniyle, Kars Çayı'nın göl sularında meydana getireceği değişimler ve göle çok yakın inşa edilecek HES'in etkileri dikkatle takip edilmelidir.

-Kars-Akyaka karayolu 1937-1938 yılları arasında, gölün kuzeyinde doğu-batı kıyılar arasındaki mesafenin 321 metreye kadar düştüğü kesimde gölü ikiye bölecek şekilde inşa edilmiştir. Ancak bu yolun *Eski Rus Şosesi* olarak tanınması, yolun Rus işgali döneminde yapıldığı ve 1937-1938'ler de geliştirildiğini düşündürmektedir. *Eski Rus Şosesi*, göl seviyesinin yükseldiği dönemlerde su altında kalarak ulaşımda aksamalara yol açması yüzünden 1987 yılında YSE tarafın-

dan 550 metre kuzeye çekilmiştir. Yeni yolun yapılmasından sonra kaldırılmayan *Eski Rus Şosesi*'nin gölden ayırdığı 0,3 km²'lik bölüm, zaman içerisinde sığ bir bataklığa dönüşmüştür. 2009 yılında yolun doğu ve batı kıyıları ile bağlantısı kesilerek, Kuyucuk Gölü'nün kuzeyinde 200 metre uzunluğunda eski yol kalıntılarında kuşların barınması için yapay bir ada oluşturulmuştur. Kanaatimizce göl kıyılarının birbirine 300 metre kadar yaklaştığı bir alanda 200 metrelik bir bölümün şeritvari uzanan bir ada ile kapanması, göldeki sirkülasyonları kesintiye uğratmakla kalmayıp, her iki kıyı ile ada arasında gelişecek kıyı okları ile gölün yeniden bölünmesine neden olacaktır (Fotoğraf 14). Mevcut durumda, kıyı ile ada arasında birikimlerin düzenli olarak temizlenmesi önerilebilir. Bu tür küçük göllerde, kuşların barınma ve üremesi için zemine ya da kıyıya sabitlenmiş suni yüzen adaların oluşturulması daha makul bir çözüm olarak değerlendirilebilir.



Fotoğraf 14. Kuyucuk Gölü'nün yapay adası.
Photo 14. Artificial island in the Lake Kuyucuk.

-Kuyucuk Kuş Cenneti'nde konaklama sorunu halen önemini korumaktadır. Kanaatimizce sahada ev pansiyonculuğunu geliştirme ve kamping oluşturma seçenekleri dikkate alınmalıdır. İl veya ilçe halk eğitim merkezlerinin ya da kalkınma ajansı desteği ile ekoturizmi geliştirmeye yönelik ev pansiyonculuğu eğitimleri düzenlenebilir. Ayrıca geleneksel mimariye uygun inşa edilmiş konutlardan bir kısmı küçük değişikliklerle turizme hizmet edebilecek duruma getirilebilir. Diğer taraftan köy çevresinde küçük yatırımlarla (zemin düzenleme, su, elektrik, tuvalet, duş, lavabo) bir kamp alanının oluşturulması da mümkündür. Kars Şehir Merkezi ile Kuyucuk Köyü arasında en azından ziyaretçi yoğunluğunun arttığı Mayıs ve Ekim aylarında, kuş gözlem saatlerine uygun gidiş-dönüş yapabilecek toplu ulaşım seferleri düzenlenmesi uygun olacaktır. Günümüzde gidilen görülen yerle ilgili aktarımlar (blog, sosyal medya paylaşımları) turistik çekim yerlerinin oluşmasında belirleyici olabilmektedir. Dolayısıyla turizme hizmet edecek yapılar başta olmak üzere verilecek tüm hizmetlerde çevreye duyarlılık ön plana çıkarılmalıdır. Eğitimli çalışan sorunu ise

turizm meslek liseleri ve yüksekokullarının desteğiyle aşılabılır.

-Kuş gözlemcileri, gözlem ve fotoğraf çekme amacıyla buldukları alanların yerel türlerini, üreyen türlerini, yaz ve kış göçmenlerini, rastlantısal konuklarını ve nadir tür kayıtlarını bilmek isterler. Bu amaçla tanıtıcı bilgi ve fotoğraflar eşliğinde, türlerin izlendiği konum ve tarih bilgileri basılı olarak ya da web sayfaları aracılığı ile yayımlanmalıdır. Böylece gözlemciler izlemek ya da fotoğraflamak istedikleri türler için Kuyucuk'ta bulunmaları gereken tarih aralığını belirleyebilirler. Güncel tür listelerinin düzenli olarak yayımlanması halinde, sahaya gelen konukların bu listelere katkı sağlamaları da mümkün olacaktır. Kuyucuk Kuş Cenneti'nin tanıtımına yönelik internet sitelerinden konaklama yeri, ulaşım aracı, rehber temini gibi rezervasyonların yapılabilmesi de mümkün olmalıdır.

-Kuyucuk Kuş Cenneti'nin yakın çevresindeki *Çıldır Gölü*, *Aygır Gölü*, *Mişko Gölü* ve *Ot Gölü*'de kuş gözlemciliği açısından önemli potansiyele sahiptir. Kuyucuk merkezli olarak bu konumlara gününbirlik turların düzenlenmesi müm-

kündür. Ayrıca bu doğa turlarına *Susuz Çağlayanı, Sarıkamış Keklik Şelalesi ve sarıçam ormanları, Arpaçay Boğazı, Kağızman Deniz Gölü ve kayatuzu mağaraları* gibi konumlar da dâhil edilebilir.

KAYNAKLAR

- AKTİMUR,H.T., TEKİRLİ,M.E., YURDAKUL,M.E., TUNCAY,T., KEÇER,M., AKTİMUR,S., ÜRGÜN,B.M., GÜRBÜZ,M., CAN,B. ve YAŞA R.T. (1991). *Kars-Arpaçay ve Çıldır Dolayının Jeolojisi*. MTA Derleme Yay.No.9257, Ankara.
- ARI, Y. (2003). "Kuş Cenneti Milli Parkı'nda Park Yönetimi-Yöre Halkı İlişkisi". *Doğu Coğrafya Dergisi*. 8 (9): 7-37.
- ARI,Y.,DERİNÖZ,B. (2011)."Bir Sulak Alan Nasıl Yönetilmez? Kültürel Ekolojik Perspektif ile Marmara Gölü (Manisa) Örneği". *Coğrafi Bilimler Dergisi*. 9 (1), 41-60.
- ATALAY, İ.(1983). *Türkiye Vegetasyon Coğrafyasına Giriş*. Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Yay. No:19, İzmir.
- ALLEN,W.E.D.,MURATOFF, P.(1953). *A History of the Wars on the Turco-Caucasian Border 1828-1921*. Cambridge at the University Press, London.
- BARLAS,T.(1992). *Kars İli Turizm Master Plânı*. Kars Turizm İl Müdürlüğü, Kars.
- BAKIRCI, M.(2002). "Ekoturizm", *II. Turizm Şurası (12-14 Nisan 2002) Bildiriler Kitabı, Cilt.2, Turizm Bakanlığı: 243-252*, Ankara.
- BİRKAN,İ.(2001). "Sürdürülebilirlik Kavramı, Turizm Sektörü Açısından Sürdürülebilir Gelişmenin Önemi ve Koşulları". *Başkent Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, I. Ulusal Turizm İşletmeciliği Kongresi: 16-20*, Ankara.
- CEPF.(2005).*Conservation Outcomes Caucasus (1/1.600.000)*. Critical Ecosystem Partnership Fund.
- ÇEVRE ve ORMAN BAKANLIĞI.(2010). *Kuyucuk Gölü Sulak Alan Yönetim Planı (2011-2015)*. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Doğa Koruma Dairesi Başkanlığı, Sulak Alanlar Şube Müdürlüğü, Ankara.
- DOĞANAY,H.(2001). *Türkiye Turizm Coğrafyası*. Çizgi Kitapevi Yayınları, Konya.
- DOĞANER,S.(1994). "Köyceğiz-Dalyan Çevresinde Eko Turizm", *Türkiye Kalkınma Bankası Turizm Yıllığı 1994: 94-106*.
- DOĞANER, S.(2001). *Türkiye Turizm Coğrafyası*. Çantay Kitabevi, İstanbul.
- DOWLING,R.K.,FENNELL,D.A.(2003). "The Context of Ecotourism Policy and Planning. Ecotourism Policy and Planning", *CABI Publishing: 1-20*.
- ERDOĞAN, N. (2003). *Çevre ve (Eko) Turizm*. Erk Yayınevi, Ankara.
- ERTAN,A.,KILIÇ,A.,KASPAREK,M.(1990). *Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları*.Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
- FENNELL,D.(2008). *Ecotourism*. Routledge, Taylor&Francis Group.
- GALE,T.,HILL,J.(2009). "Ecotourism and Environmental Sustainability: An Introduction. Environmental Sustainability Principles and Practice", *Ashgate Publishing Limited: 3-17*.
- INNOCENTI,F.,MAZZUOLI,R.,PASQUARE,G.,RADICATI,F. ve VILLARI,L.(1982). "Tertiary and Quaternary volcanism of the ErzurumKars area (Eastern Turkey, Geochronological data and geodynamic evolution)". *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, (13),223-240.
- İZBIRAK,R.(1990).*Sular Coğrafyası*. MEB Yayınları, Öğretmen Kitapları Dizisi, İstanbul.
- KIRZIOĞLU, M.F.(1953). *Kars Tarihi*. Işıl Matbaası, İstanbul.
- KOZAK, N.(2012). *Genel Turizm Bilgisi*. Anadolu Üniversitesi Yay. No: 2472,Açıköğretim Fakültesi Yay. No: 1443. Eskişehir.
- MITTERMEIER, R.A.,ROBLES Gil, P.,HOFFMANN, M.,PILGRİM, J.D., BROOKS, T.M., MITTERMEIER, C.G.,FONSECA, G.A.B.(2004). *Hotspots Revisited: Earth's Biologically Richest and Most Endangered Ecoregions*. Mexico City: CEMEX.
- MYERS, N, MITTERMEIER, RA, MITTERMEIER, CG, da FONSECA, GAB ve KENT, J. (2000). "Biodiversity hotspots for conservation priorities". *Nature* 403: 853-858.
- NEWTON, I. (2008). *The Migration Ecology of Birds*. Academic Press, London.
- OLSON, D. M., DINERSTEIN, E., WIKRAMANAYAKE, E. D., BURGESS, N. D., POWELL, G. V. N., UNDERWOOD, E. C., D'AMICO, J. A., ITOUA, I., STRAND, H. E., MORRISON, J. C., LOUCKS, C. J., ALLNUTT, T. F., RICKETTS, T. H., KURA, Y., LAMOREUX, J. F., WETTENGEL, W. W., HEDAO, P. ve KASSEM, K. R. 2001. "Terrestrial ecoregions of the world: a new map of life on Earth", *Bioscience* 51(11):933-938.
- OVALI,P.K.(2007), "Kitle Turizmi ve Ekolojik Turizmin Kavram, Mimari ve Çevresel Etkiler Bakımından Karşılaştırılması", *Megaron, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi E-Dergisi*, Cilt.2, Sayı.2: 64-79.
- ÖZGÜÇ,N.(2011). *Turizm Coğrafyası Özellikler ve Bölgeler*. Çantay Kitabevi, İstanbul.
- RAHEMTULLA, Y. G.,WELLSTEAD, A. M.(2001). "Ecotourism: Understanding Competing Expert And Academic Definitions", *Natural Resources Canada, Northern Forestry Centre, Inf. Rep. NOR-X-380*, Edmonton, Alberta: 1-23.
- SOLMAZ, G.(1983). *Bütün Yönleriyle Sarıkamış*. 60. Yıl Armağanı, Sarıkamış.
- ŞEKERCİOĞLU, C. H. (2002). "Impacts of Birdwatching on Human and Avian Communities", *Environmental Conservation*, 29(3): 282-289.
- TARIM ve ORMAN BAKANLIĞI KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ,1988, *Kars İli Verimlilik Envanteri ve Gübre İhtiyaç Raporu*. Tovep Yayın No.55, Etüd ve Proje Dairesi Başkanlığı Toprak Etüd ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü, Ankara.
- TATLI,A.(2004). *Bitki Coğrafyası*. Bizim Büro Yayınevi, Kütahya.
- UN.(1972). *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm 5-16 June 1972*. United Nations Publication.

- UN.(1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. United Nations Publication, (From A/42/427), New York.
- UN.(1992). *Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3-14 June 1992*, United Nations Publication, (Vol.1),New York.
- UN.(2002). *Report of the United Nations Conference on Sustainable Development, Johannesburg, 26 August-4 September 2002*, United Nations Publication, New York.
- UN.(2012). *Report of the United Nations Conference on Sustainable Development, Rio de Janeiro, 20–22 June 2012*, United Nations Publication, New York.
- UNEP.(2006). *Wildlife Watching and Tourism: A study on the benefits and risks of a fast growing tourism activity and its impacts on species*. United Nations Environment Programme, Bonn.
- U.S. FISH & WILDLIFE SERVICE. (2001). *National Survey of Fishing, Hunting, and Wildlife- Associated Recreation*. FHW/06-NAT.
- U.S. FİSH & WİLDLİFE SERVİCE.(2011), *National Survey of Fishing, Hunting, and Wildlife-Associated Recreation*. National Overview.
- YARAR, M.-MAGNİN,G.(1997). *Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları*. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.
- YILDIZ,A.(2007). *Akyaka İlçesi (Akyaka / Kars) Florası*. Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.
- WOOD,M.E.(2002). *Ecotourism:Principles, Practices & Policies For Sustainability*. UNEP, Division of Technology, Industry and Economics, Paris.
- WWF.(2006).*An Ecoregional Conservation Plan for the Caucasus*.Tbilisi.
- KUZEYDOĞA (2008).
<<http://www.kuzeydoga.org/images/raporlar/rapor-tr-2008.pdf>> Son erişim 18 Şubat 2013.
- KUZEYDOĞA (2009).
<<http://www.kuzeydoga.org/images/raporlar/rapor-tr-2009.pdf>> Son erişim 18 Şubat 2013.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature) (2013).
<<http://www.iucnredlist.org> > Son erişim 4 Ocak 2013.
- KUZEYDOĞA (2013).
<<http://www.kuzeydoga.org/index.php/tr/basarilarimiz/ramsar>> Son erişim 18 Şubat 2013.
- T.C.RESMİ GAZETE (2005).
<<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/10/20051016-1.htm>> Son erişim 18 Şubat 2013.
- T.C.MEVZUAT BİLGİ SİSTEMİ (2005).
<<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.7204&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=>> Son erişim 14 Ocak 2013.
- T.C.MEVZUAT BİLGİ SİSTEMİ (2009).
<<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=9.5.13146&sourceXmlSearch=sulak%20alanlar&MevzuatIliski=0>> Son erişim 24 Ocak 2013.
- ORMAN ve SU İŞLERİ BAKANLIĞI (2010).
<<http://www.sulakalanlarveiklim.com/images/stories/belgearsivi/komisyonkarar/2010/28aralik2010.pdf>> Son erişim 21 Şubat 2013.