



## Beyşehir Gölü Milli Parkı'nın Ekoloji ve Turizm Bakımından Araştırılması

Abdurrahman DİNÇ<sup>1</sup>

Rahile ÖZTÜRK<sup>2</sup>

1 Konya Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm Rehberliği Bölümü, Konya

2 Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Konya

\*Sorumlu Yazar:

E-posta: a.dinc@konya.edu.tr

Geliş Tarihi: 05 Mayıs 2012

Kabul Tarihi: 06 Temmuz 2012

### Özet

Bu çalışmada, Beyşehir Gölü Milli Parkı (BGMP)'nin ekolojik yapısı genel özellikleriyle resmi kaynaklara dayanılarak verilmiş ve bu alanın turizm açısından önemi araştırılmıştır. BGMP, “bilimsel ve estetik bakımdan milli ve milletlerarası ender bulunan tabii ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip yerler” olarak tanımlanan milli parkların ülkemizdeki en geniş olanıdır. Göl alanı iklimsel özellik itibarı ile Akdeniz ve İç Anadolu iklimleri arasında geçiş özelliği göstermekte ve çok sayıda bitki ve hayvan türünü bünyesinde barındırmaktadır. Yine önemli bir kuluçka alanı olması özelliği de uzun yıllardır bilinmektedir. Bu çalışmada; göl ve yakın çevresinin görülmeye değer üstün nitelikteki peyzaj güzellikleri ile taşıdığı iyi bir barmak/sulak alan niteliği, su sporlarına elverişli kıyıları, tür çeşitliliği çok fazla olan orman ekosistemi, Eflatun Pınarı, çok sayıda mağaraları, Eşrefoğlu Camii gibi tarihi-kültürel zenginliği ve özellikle Selçuklu Dönemi'ne ait kültürel kaynakları, Milli Park'ı turizm ve eğitim açısından önemli bir alan haline getirdiği için, ülkemizde fazla sayıda ziyaretçi çeken bu doğal mekanın tanıtılması ve sahip olduğu çeşitliliğin korunmasının ekoloji ve ekoturizm bakımından önemi belirtilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Beyşehir Gölü, Milli Park, ekoloji, ekosistem, ekoturizm

Not: Çalışmada “Beyşehir Gölü Milli Parkı” yerine “BGMP” ifadesi kullanılmıştır

## GİRİŞ

Son yıllarda çevre ve ekoloji ile ilgili çalışmaların artması, çevre bilincinin yükselmesine katkı sağlamaktadır. Çevre bilincine sahip olan bireyler/toplumlar doğayı korumanın yanı sıra ekoturizm faaliyetlerine büyük önem vermektedir. Bu da milli parklar ve korunan alanlar başta olmak üzere belli başlı doğa alanlarındaki turizm potansiyelinin değerlendirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Türkiye’de 41 milli park içerisinde en geniş alana sahip olan BGMP, ekolojik özellikleri sayesinde bir ekoturizm alanı durumundadır. Türkiye’nin en büyük tatlı su gölü olan Beyşehir Gölü’nün büyük bir kısmını kapsayan saha, ekolojik çeşitlilik olarak önemli bir konumdadır. Flora ve fauna bakımından oldukça zengin olan BGMP’de pek çok endemik türü de görmek mümkündür. Çalışma alanı coğrafi bakımdan özel ve ekolojik çeşitlilik bakımından zengin bir bölge olduğu için, günümüzde kadar pek çok araştırmacı bu bölgeyle ilgili çalışmalar yapmıştır. Biricik, 1982 [1]; Beyşehir Gölü Havzası’nın Jeomorfolojik özelliklerini, Akköz ve Küçüközü, 2006 [2], Bağcı ve ark., 2006 [3]; Ünal, 2006 [4] gibi araştırmacılar limnoloji, flora ve ekosistemini, Öz ve ark., 2006 [5]; kurbağa ve sürüngenlerini, Yazar ve Magrin, 1997 [6]; kuşlarını, Alperen, 2001 [7] ise turizmini incelemiştir. Bu

kadar zengin biyolojik özelliklere sahip olan BGMP’nin ekoturizm potansiyeli çok yüksek olmasına rağmen günümüzde gereği kadar değerlendirilememektedir. Bu çalışmada sahadaki ekolojik değerlerin neler olduğu, ve nasıl değerlendirilmesi gerektiği turizm coğrafyası kapsamında aktarılmıştır.

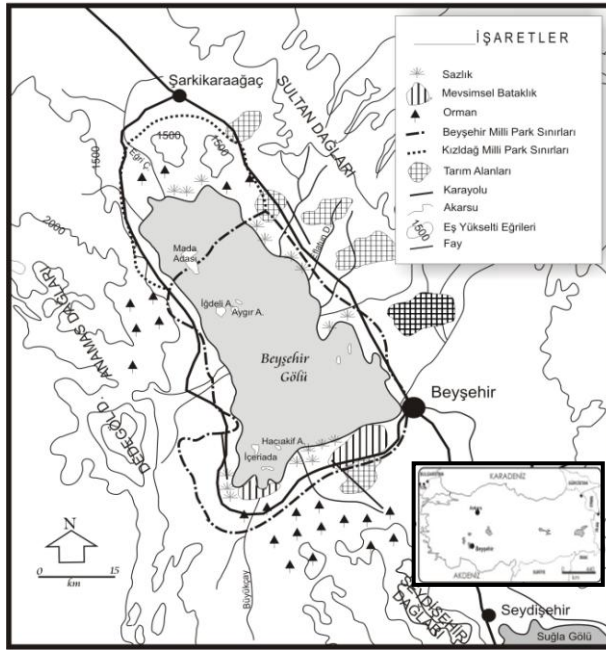
## MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırmada inceleme konusu olarak BGMP ele alınmıştır. BGMP sahip olduğu bitki örtüsü, yaban hayatı, coğrafi özellikleri, ekoloji ve turizm değerleri bakımından büyük bir öneme sahiptir. Milli parkın sahip olduğu doğal ve kültürel kaynak değerlerinin ulusal olduğu kadar uluslararası düzeyde de büyük önem taşımaları araştırmacıları bu çalışmayı yapmaya yöneltmiştir. Çalışmada, öncelikle literatür taraması yapılarak milli parkla ilgili bilgilere ulaşılmıştır. Milli park içerisinde yapılabilecek rekreasyon etkinlikleri, yörenin turizm durumu ve çevrede bulunan konaklama tesisleri ile ilgili yazılı, sözlü ve gözleme dayalı veriler elde edilmiştir. Yörenin rekreasyonel turizm potansiyeli hakkında literatür çalışmalarından elde edilen verilerle doğrudan araziye yapılan inceleme ve gözlem sonuçları birleştirilerek bir bütünlük sağlanmıştır.

## BULGULAR ve TARTIŞMA

### Çalışma Alanı (BGMP)'nin Yeri ve Sınırları

**3.1. BGMP;** Akdeniz Bölgesi'nin Antalya Bölümü'nde ve Göller Yöresi'nde yer alır. İdari olarak büyük bir kısmı Konya, az bir kısmı ise Isparta il sınırları içerisinde bulunan saha Türkiye'deki milli parklar içinde 88.750 ha. ile en büyük yüzölçümüne sahip milli parktır. 1993 yılında milli park ilan edilmiş olan saha Türkiye'nin en büyük tatlı su gölü olan Beyşehir Gölü'nün 4/5'ini kapsamaktadır.



Şekil 1. BGMP'nin Lokasyon ve Fiziki Haritası (Ünal 2006, [4]'den değiştirilerek alınmıştır.)

### 3.2. Çalışma Alanının Coğrafi Özellikleri

#### 3.2.1. Fiziki Coğrafya Özellikleri

Beyşehir Gölü'nün güney kesimlerinde BGMP bulunurken, kuzey kesimlerinde Kızıladağ Milli Parkı bulunmaktadır. Göl bu bakımdan da özel bir konuma sahiptir. Göl çevresi hem sit alanı olarak, hem de içme ve kullanma suyu sahası olarak koruma altındadır [6].

#### 3.2.1.1. Jeolojik Özellikleri

BGMP'nin şekillenmesinde özellikle Alp orojenezi etkili olmuştur. Batı Toroslar'da Göller Bölgesi'nde yer alan BGMP'de; Paleozoik, Mesozoik, Tersiyer ve Kuaterner jeolojik dönemlerine ait çeşitli formasyonlar tespit edilmiştir. Araştırma sahasının temelini oluşturan Paleozoik arazi, BGMP'nin kuzeyinde, güneyinde ve doğusunda; gri-bej renkli şistler, gri kalkerler, tabakalı ve bitümlü şistler şeklinde yayılmış göstermektedir. Beyşehir Gölü'nün temelini de bu zamana ait şist, gre ve mermerleşmiş kalkerler oluşturmaktadır [1]. Genellikle kalkerden oluşan ve sahada geniş alanlara yayılan Mesozoik arazi [8] Anamas Dağları ve Seyran Dağları'ndaki daha saf olan Kretase kalkerleri içerisinde çeşitli karstik şekillerin oluşmasına neden olmuştur. Tersiyer'i temsil eden Eosen formasyonları Beyşehir Gölü'nün güneyinde, Neojen formasyonları ise kuzeyinde, güneyinde ve doğusunda görülmektedir [9], [10] ve [11].

Beyşehir Gölü Havzası'nda, özellikle mesozoik arazi içerisinde yaygın olarak bulunan kalkerler, yağış ve tektonizmanın etkisiyle yoğun bir şekilde karstlaşmaya

uğramışlardır. Bunun sonucunda; açık ve kapalı kırık sistemleri ve birbirleriyle bağlantılı erime boşlukları oluşmuş, bu sistemler içinde hareket eden sular, önemli karstik pınarlar ve düdenler meydana getirmiştir. Sahada pek çok karstik şekli görmek mümkündür [1].

#### 3.2.1.2. Jeomorfolojik Özellikler

BGMP; Beyşehir Gölü etrafını çevrelemiş olup saha jeomorfolojik olarak güneydoğu- kuzeybatı doğrultusunda uzanan yüksek dağlarla çevrili bir havza karakterindedir. Beyşehir Gölü Havzası oluşumunda hem tektonik hem de karstik süreçler etkilidir.

Beyşehir Gölü'nün batısında Anamas ve Dedegöl Dağları, kuzeyinde ve doğusunda Sultan Dağları, güneyinde ise Beyşehir Gölü ile Suğla Gölü çanaklarını birbirinden ayıran Seydişehir Dağları yer almaktadır. Söz konusu bu dağlar kuzeybatı-güneydoğu doğrultulu fay hatlarına paralel uzanmakta olup, kıvrımlı ve kırıklı bir yapıya sahiptirler [12]. Havzanın doğu kanadında ise Erenler ve Alacadağ volkanik dağları bulunmaktadır.

Havzanın kuzeyini sınırlayan Sultan Dağları ile Beyşehir Gölü'nün kuzey kıyıları arasında; ovalar, vadi tabanları, tepelik alanlar ve aşınım سطhları görülmektedir. Dağlar, gerek orojenik ve gerekse tektonik hareketlere fazlasıyla maruz kalmış, dolayısıyla kalker kütleleri içinde oluşan gerilme çatlakları, diaklaz ve yarıklar karstlaşmanın etkisini artırmış; polye, uvala, dolin, mağara gibi birçok karstik şekillerinin oluşumuna yol açmıştır. Anamas Dağları'nın en yüksek noktasını oluşturan Dedegöl Dağı (2992 m) glasyasyonun etkisinde kalmıştır [13]. Araştırma sahasını oluşturan Beyşehir Gölü tektonik depresyonlardan biri olan Beyşehir-Seydişehir tektonik çukurunda bulunmaktadır.

Beyşehir Gölü Havzası'nın jeomorfolojik gelişimi iç ve dış faktörlerin etkisi altında Paleozoikten itibaren başlamıştır. Bu zamana ait kırılmış ve kıvrılmış çeşitli formasyonlara rastlanılmışsa da asıl jeomorfolojik birimler Alp Orojenezi ve epirojenik-kratojenik hareketlerle daha belirgin hale gelmiştir. Havzanın çevresinde kuzeybatı-güneydoğu dağ sıraları oluşmuştur. Beyşehir-Seydişehir Havzası'na kadar uzandığı tespit edilen Toroslar bölgesindeki Orta Miyosen deniz kolları; epirojenik yükselmelerle geri çekilmiştir. Dikey dislokasyonların sebep olduğu faylar sonucunda kuzeybatı-güneydoğu doğrultuda oluşan çöküntü havzalarının birisinde de Beyşehir-Seydişehir tektonik çukurluğu oluşmuştur. Anamas ve Sultan Dağları gibi tektonik yükselme zonları arasında yer alan Beyşehir Gölü'nün batı kesimleri faylarla sınırlanmıştır [1].

Saha; Orta Anadolu ile Toros Dağları arasında yer aldığından hem fiziki, hem beşeri hem de ekonomik unsurlar bakımından geçiş özelliği göstermiştir.

#### 3.2.1.3. İklim Özellikleri

Sahanın iklim özelliklerini ortaya koyabilmek için; Beyşehir Gölü'nün güneyinde bulunan Beyşehir ve kuzeyinde bulunan Şarkikaraağaç Meteoroloji İstasyonları'nın verileri esas alınmıştır. BGMP, iklim bakımından Orta Anadolu ile Akdeniz iklimleri arasında geçiş özellikleri göstermektedir.

Meteoroloji istasyonlarının verilerine göre BGMP'nin yıllık sıcaklık ortalamasının 11.2°C olduğu tespit edilmiştir. En sıcak aylar Temmuz ve Ağustos iken, en soğuk ay Ocak'tır. Bazı yıllarda sıcaklıkların 0°C'nin altına düşmesi, göl sularının donmasına neden olsa da ekolojik dengeyi çok fazla etkilemez. Yıllık yağış miktarı BGMP'nin güneyinde (Beyşehir'de) 477,6 mm, kuzeyinde (Şarkikaraağaç'ta) 445,4 mm'dir. En çok yağış kış aylarında görülürken, en az yağış yaz aylarında görülür.

Beyşehir Gölü Havzası pek çok araştırmacı tarafından 'Akdeniz Ardı Bölgesi' içerisinde kabul edilmiştir [14].

#### 3.2.1.4. Hidrografya

Çalışma sahasındaki en büyük hidrolojik birim Beyşehir Gölü olup mevsimsel duruma göre 615 ila 745 km<sup>2</sup> 'lik bir alanı kaplamaktadır. Deniz seviyesinden ortalama 1121 m. yüksekte ve maksimum derinliği 70 m.dir. Türkiye'nin en büyük tatlı su gölü olan Beyşehir, Batı Toroslar sisteminde KB-GD doğrultulu tektonik bir çöktürü alanı içinde yer alır. Oluşumunda tektonik olaylardan başka karstik morfolojik gelişmeler de etkili olmuştur [15]. Yeraltından Manavgat Çayı ile Akdeniz'e ulaşır. Ayrıca beslenme havzası 4200 km<sup>2</sup> olan gölün fazla suları bir gidegenle Suğla Gölü'ne aktarılmaktadır [16].

Göl, batı ve güneyde ormanlarla kaplı dağlarla sınırlanır. Göldeki 30 adadan en büyükleri olan Mada, Çeçen ve Hacı Akif adalarında yerleşim birimleri ve tarım alanları yer alırken, diğerlerinde ise nadiren küçük ve büyükbaş hayvanlar otlatılmaktadır. Göl, batıdaki Anamas (Dedegöl) Dağları ile doğudaki Sultan Dağları'ndan gelen 27 dere ve çok sayıda kaynakla beslenir. Gölü besleyen başlıca akarsular ise; Üstünler Deresi, ılırmak, Soğuksu Deresi, Bademli Deresi, Eflatun Deresi ve Sarıöz Deresi'dir. Çarşamba Çayı ve Bademli taraflarındaki sulama kanalı gölden önemli miktarda su taşımaktadır [2].

#### 3.2.1.5. Toprak Özellikleri

Beyşehir Gölü çevresinde alüvyal, kolüvyal, kırmızı kestanerengi, Terra-rossa, kırmızı kahverengi, kalkersiz kahverengi orman toprakları gibi çok çeşitli toprak türlerine rastlanılmaktadır. Toprak oluşumunu ortaya çıkarıcı coğrafi faktör çeşitliliği, toprak türlerinin fazla olmasına neden olmuştur. Alüvyal topraklar, göle ulaşan derelerin taşıdıkları materyallerin birikmesiyle oluşmuş olup, havzanın doğusu ve güneyindeki kıyı ovalarında yayılış göstermektedirler [17].

#### 3.2.2. BGMP'nin Beşeri Coğrafyası

BGMP içinde Beyşehir ve Hüyük ilçe merkezleri ile bunlara bağlı kasaba ve köy yerleşmeleri bulunmaktadır. Beyşehir nüfusu merkezde 34.741 kişi, ilçe toplamı 69.966 kişidir. Hüyük merkez nüfusu ise 3.637 kişi, toplamda 18.212 kişidir [18].

#### 3.2.3. BGMP'nin Ekonomik Coğrafyası

Beyşehir Gölü çevresinde, göl ile doğrudan teması olan 26 yerleşim biriminden [19] 23'ünde temel geçim kaynağı (yaklaşık 2500 aile) balıkçılıktır. Gölün çevresindeki ova ve yamaçlarda bulunan köylerde tarımsal faaliyetler ön plana çıkmıştır. Tahıl, baklagil, haşhaş, şekerpancarı, ayçiçeği gibi ürünlerin yetiştirildiği sahada, sulama suyu çoğunlukla Beyşehir Gölü'nden sağlanmaktadır [20].

### 3.3. Çalışma Alanının Biyolojik Özellikleri

#### 3.3.1. BGMP'nin Florası

Göl ve çevresinin biyolojik çeşitliliğini, yörenin iklimsel ve jeolojik yapısı belirlemektedir. Beyşehir fitocoğrafik bölge olarak; Akdeniz fitocoğrafik alanıyla İran-Turan fitocoğrafik alanlarının kesiştiği bir noktadadır [3]. Göle sulak alanlar açısından bakıldığında ise Akdeniz Ekolojik Bölgesi ve daha özel olarak da Anadolu Tatlısu Ekolojik Bölgesi'nde yer almaktadır [21].

Bölgede Küçüködük, 1987 [22] tarafından yapılan bir çalışmada; 74 familya ve 222 cinsine ait 340 vasküler bitki saptanmıştır. Kazancı ve ark., 1999 [23]'ün yaptığı çalışma sonucunda ise 29 familya ve 233 cinsine ait toplam 358 tür

belirlenmiştir. Yüzeysel Su Toplama Havzası Yönetim Planı çalışmaları esnasında yapılan tür tespitleri ile havzada farklı tarihlerde değişik araştırmacıların yapmış olduğu floristik çalışmaların birlikte değerlendirilmesinden Milli Park'ın tüm florası tespit edilmiştir. Bu tespite göre bölgede 102 familya'ya ait 491 cins, 1353 tür, 179 alt tür ve 55 varyete bulunmaktadır [24]. Bölgede endemizm oranı ise %19.5'dir [25]. Araştırma alanındaki en zengin familyalar; *Rosaceae* (gülgiller), *Apiaceae* (maydonozgiller), *Scrophulariaceae* (sıraca otugiller), *Astraceae* (papatyagiller), *Fabaceae* (baklagiller), *Poaceae* (buğdaygiller), *Brassicaceae* (turpgiller), *Lamiaceae* (ballıbabagiller), *Caryophyllaceae* (karanfilgiller) ve *Liliaceae* (zambakgiller)'dir [26] ve [27].

Millî Park'ta bulunan orman alanına hakim ağaç türlerinin başında; Anadolu Karaçamı (*Pinus nigra*), Toros Sediri (*Cedrus libani*), Toros Göknaarı (*Abies cilicica*), *Juniperus excelsa*, *J. foetidissima* gibi ardıç türlerinin yanında *Quercus vulcanica*, *Q. pubescens*, *Q. libani*, *Q. trojana* gibi meşe türleri ile, Dedegöl Dağları'nın Beyşehir Gölü'ne bakan kesimlerinde İhlamur (*Tilia sp.*), Akçaağaç (*Acer sp.*), Üvez (*Sorbus sp.*) gibi ağaçlar [27] bulunmaktadır.

Gölün bazı bölgeleri (güney ve doğu kıyıları) geniş sazlıklarla kaplıdır. Bu sazlar sonbahar aylarında kesilerek ihraç edilmektedir [23]. Ot formasyonlarında ise, çörek otu, çöven, çivit, kevke, boyotu, sırma gibi endemik türlere de rastlanmaktadır [12].

Millî Park alanında bulunan bitkilerin ekonomik ve tıbbi değerleri de incelenmiş ve bunlardan soğanlı bitkilerin yurt dışına ihraç edildiği tespit edilmiştir. *Galanthus elwessii* (Kardelen), *Anemone blanda* (L.), Sch.et. Kot. (Manisa lalesi), *Cyclamen cilicicum* (yabani siklamen) [28] ve [29] ve *Eranthis hyemalis* Sallib. (Sarı kokulu, Kış boynuzotu) gibi soğanlı bitkiler, Milli Park sınırlarında tespit edilen ekonomik ve tıbbi önemi olan bitki örneklerindedir. Bu türlerin alan içerisinde popülasyon yoğunluğu fazla olmamakla birlikte aşırı sökümleri söz konusudur. Bu nedenle bu türlerin Milli Park alanındaki yayılışları [24] tehlike altındadır.

BGMP içinde ve çevresinde bulunan sucül bitkilere bakıldığında, florayı oluşturan hidrofitlerden (su bitkileri) baskın olan bazı türler; *Phragmites australis* (CAV) (kamuş), *Typha angustifolia* L., *Potamogeton crispus* L., *Potamogeton lucens* L.; *Potamogeton nodosus* Poriet., *Potamogeton pectinatus* L., *Potamogeton perfoliatus* L., *Vallisneria spiralis* L., *Lemna trisulca* L. (su mercimeği), *Nymphaea alba* L. (beyaz nilüfer) ve *Nuphar lutea* (L.) (sarı nilüfer)'dir [24]. Bölgede, fitoplankton türlerinin çok olmamasına rağmen, kıyı bölgesi algleri sayı ve tür bakımından oldukça fazladır. Ayrıca sahada tespit edilen Cyanophyta'dan *Hapalosiphon intricatus* West, Türkiye'de ilk defa Beyşehir Gölü'nde görülen tür olarak kayıtlara geçmiştir [30].

#### 3.3.2. BGMP'nin Faunası

Beyşehir Gölü'nün sahip olduğu coğrafi şartlar; özellikle uygun iklim koşulları, çevresindeki bitki türleri, su florası, zooplankton florası, su faunasının da zengin olmasına neden olmuş ve tatlı su ekosistemini meydana getirmiştir. Ayrıca çevresindeki flora, çok sayıda memeli, sürüngen ve kuşlar için barınma ortamı oluşturmaktadır. Gölün çevresindeki dağlar, ormanlar, sazlıklar ve bataklıkların da yaban yaşamı üzerinde belirleyici etkileri vardır. Yaban keçisi, sansar, yaban domuzu, porsuk, tavşan, ağaç sincabı, ayı, tilki ve kurt gibi hayvanlar gölün çevresindeki ekosistemde yaşama ortamı bulan memeli hayvanlardır. Havzanın güney ve güneybatısı Türkiye'nin en önemli yaban keçisi yaşama alanlarındandır [4].

Gölün etrafı iki yaşamlı, sürüngen ve memeli sınıflarına ait türler bakımından da oldukça zengindir. Alanda 3 adet iki

yaşamlı, 14 sürüngen ve 34 memeli türü olmak üzere toplam 51 omurgalı türü vardır [31]. Alanda bulunan karasal omurgalıların önemlileri: *Bufo bufo* (Siğilli kurbağa), *Bufo viridis* (Gece kurbağası), *Testudo graeca* (Adi tosağa), *Emys orbicularis* (Benekli su kaplumbağası), *Typhlops vermicularis* (Kör yılan), *Eryx jaculus*; (Mahmuzlu yılan), *Coluber caspius*; (Hazer yılanı), *Natrix tessellata tessellata* (Su yılanı), *Vipera xanthina* (Alaca engerek), *Erinaceus europaeus* (Kirpi) ve *Myotis capaccinii* (Uzun ayaklı yarası)'dır [23].

Beşşehir Gölü su kuşları çeşitliliği bakımından da oldukça önemli bir alandır. Milli Park'da 153 kuş türü vardır [31]. Yöre ornitolojik açıdan; kuluçka alanı, barınma alanı, beslenme alanı ve konaklama alanı olmak üzere dört farklı özelliğe sahiptir [32]. Su kuşlarının bir bölümü, iklim şartlarının müsait olması nedeniyle sahayı kışlama alanı olarak, bir bölümü kuluçka alanı olarak kullanmaktadır. Göl kıyılarından bir bölümünün sığ ve bitkilerle kaplı olması ve göl içerisindeki adalar su kuşlarının yuvalanmaları ve kuluçkaya yatmaları yönünden büyük önem taşımaktadır [4]. Tepeli pelikanın (*Pelecanus crispus*) ilk bilinen kuluçka kolonileri Beşşehir Gölü adalarıdır. Ayrıca adalarda bazı ötücü kuşların kuluçkaya yattığı tahmin edilmektedir [32]. Ayrıca eutrophic karakter gösteren ve akuatik canlılar bakımından zengin olan doğu kıyıları ve güneybatıdaki sazlıklarda dalğış, yaban ördekleri ve balıkçılar da yaşamaktadır [4].

Tatlı su ekosistemlerinde besin zincirinin fitoplanktonlardan sonra ikinci halkasını zooplanktonlar oluşturmaktadır. Sahada zooplankton olarak 43 ayrı tür (32 tür Rotifera, 9 tür Cladocera, 2 tür Copepoda) tespit edilmiştir [33]. Beşşehir'de bol miktarda görülen bu canlı türleri, göl ekosisteminin oluşmasında etkili olarak; göldeki omurgasız canlılar, balıklar ve bazen de kuşların besin kaynağını oluşturmaktadır.

Biyoçeşitlilik bakımından ülkemizdeki diğer göller ile karşılaştırıldığında, Beşşehir Gölü'nün zengin bir balık faunasına sahip olduğu söylenebilir. Ancak, bu türlerin pek çoğu sonradan aşılmiştir. 1980'li yılların başlarına kadar yaşayan balıklar; Sazan, Akbalık ( Tatlı Su Kefali), Gökçe, Kızılca, Sıraz, Yağ Balığı, Yılan Balığı, Kaya Balığı ve Kerevit iken, 1980'li yıllardan günümüze kadarki zamanda bulunan türler ise Sazan, Levrek (Dişli Balık), Sudak, Kadife, gümüş, gümüşü havuz balığı ve Çin Sazanı'dır [34] ve [35]. Bu türlerden sudak, kadife gümüş ve gümüşü havuz balıkları, göle sonradan aşılardan balık türleridir [35].

#### 3.4. Çalışma Alanının Turizm Potansiyeli

1993 yılında Milli Park ilan edilen Beşşehir Gölü; adaları, biyolojik çeşitliliği, yakın çevresindeki mağara ve düdenleri, anıtsal yapıları ve yöreye has kültürel özellikleri ile turizm sektörü bakımından büyük bir potansiyel oluşturmaktadır. Üstün değerdeki peyzaj güzellikleri, göçmen kuşlar için iyi bir barınak olması ve göl sularına dayalı su sporlarına elverişli kıyıların bulunması ile Selçuklu Dönemi'ne ait kültürel kaynaklar Milli Park'ın özelliğini oluşturmakta ve görülmeye değer klmaktadır.

Tarihi ve Kültürel Turizm: Beşşehir Gölü ve çevresi, Hititler döneminden Selçuklulara ve onlardan da günümüze kadar uzanan tarihi alanlar olarak büyük bir öneme sahiptir. Bizans Dönemi'ne ait pek çok eseri de kapsayan, Beşşehir'e 18 km. uzaklıktaki Fasıllar Köyü'nde yer alan Misthia Kenti Harabeleri (en ilginç Atlı Kaya Anıtı), Eflatunpınar, Beşikkayası, Lukyanos ve Bereket Anıtı, Çift Süvariler Kabartması, Gavur Meşedi, Yerebatan Çeşmesi ve kaya lahitler gibi bir çok kalıttan oluşan Fasıllar Anıtı, Türkler öncesine ait dönemde yapılmış ve günümüzde koruma altına alınması gereken tarihi kalıtlardır [7]. Gölün hemen

kıyısında, Anamas Dağı eteklerinde Alaeddin Keykubad zamanında 1228 yılında tamamlanan Kubadabad Sarayı, Selçuklu ve Beylikler döneminin en seçkin eserlerinden biridir. Bununla birlikte camisi, türbesi, bedesteni, hamamı, medresesi, sebili ve kütüphanesiyle dönemin dini, ticari, sosyal, kültür ve eğitim-öğretim ihtiyacına cevap veren Eşrefoğlu Süleyman Bey Külliyesi bölgedeki başlıca önemli eserlerdendir. Eşrefoğlu Süleyman Bey Külliyesi bugün sadece camii işlevini sürdürmektedir. Camii; Anadolu'daki ahşap direkli camilerin en büyüğü ve orijinalidir. Bedesten; Anadolu'daki en eski Osmanlı bedestenlerinden olup Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından restore edilerek sosyo-kültürel amaçlı kullanıma açılmıştır. Ayrıca bu dönemde yapılan kaleden günümüze sadece kuzey kapısı ulaşabilmiştir. Bölgedeki diğer önemli eserler ise; Taş Medrese (İsmail Ağa Medresesi) ve Beşşehir Köprüsü'dür [36].

Mağara Turizmi: Beşşehir Gölü havzasının batı kesimlerindeki yüksek dağlık alanlarda (Dedegöl Dağları) yarı aktif, düden konumlu ve çok dönemli gelişim gösteren şekil ve yapıları sahip, Konya'nın en uzun ve en derin mağaraları bulunmaktadır [37]. Günümüze kadar 39 tanesi incelenen mağaralardan en önemlileri, Körükini, Suluin ve Balatini mağaralarıdır.

Yayla Turizmi: Yörenin coğrafi özellikleri yaylacılık faaliyetlerine uygun bir ortam oluşturduğundan yöre halkı yaylalara çıkmaktadır. Yöre halkının bir kısmı hayvancılık faaliyetleri için yaylaya çıkarken, bir kısmı dinlenme/eglenme amaçlı olarak yaylacılık yapmaktadır. Yaylalarda Yörük şenlikleri yapılmaktadır.

Kamp-Karavan Turizmi: Beşşehir Gölü'nün güneybatı kesiminde yer alan geniş orman alanları bu faaliyet için uygun koşulları sağlamaktadır.

Doğa Fotoğrafçılığı: Dünya üzerinde gün batımının en güzel izlendiği yerlerden biri olarak kabul edilen Beşşehir Gölü, zirveleri karlarla kaplı dağları ve doğal flora ve faunayı barındıran adaları bu etkinlik için yöreyi önemli bir merkez yapmaktadır.

Doğa Yürüyüşü: Gölün batı ve doğu kıyılarından arazide topografyanın değiştiği kesimlere doğru yürüyüş parkurları bulunmakta ve her dönem pek çok yerli ve yabancı turist buraya akın etmektedir.

Dağ Bisikleti ve Motosiklet Sporları: Beşşehir Gölü'nün topografik özellikleri bisiklet/motosiklet kullanımına uygun bir zemin hazırlamıştır. Göl kıyıları başta olmak üzere çok uygun bisiklet ve motosiklet kulvarları bulunmaktadır.

Off-Road ve Jeep Safari: Uygun arazi araçları ile doğada zor koşullarda yol almayı sevenler için Beşşehir'in eşsiz doğası büyümlü bir ortamdır. Bu aktiviteyle ilgili olarak, Beşşehir'de "Bey Off-Road 42" isimli kulüp kurulmuştur.

Dağcılık ve Kaya Tırmanışı: Anamas Dağları başta olmak üzere 4 mevsim karla kaplı dağları, yörenin ilgi çekici başka bir özelliğidir. Dumanlı-İslibucak-Kurucuova arasındaki parkurları, temiz havası ve ormanlarıyla çekim merkezlerindedir. Ulaşım sorununun giderilmesiyle, uluslararası arenada gündemde olan bu etkinliğin ön plana çıkarılması yöre için büyük ölçüde artı sağlayacaktır. Huğlu Dağcılık ve Doğa Sporları Kulübü yöre turizmi için önemlidir.

Paintball: Tüm dünyada her yaşta geniş bir oyuncu kitlesine sahip olan popüler bir doğa sporu olan paintball için, Beşşehir'in coğrafik yapısı çok uygundur. Yakamanastır ve Genek alanı bu sporun yapılabildiği alanlardır.

Yamaç Paraşütü: Beşşehir'de Yamaç Paraşütü Pisti 2009 yılında yapılmıştır. Profesyonel ve amatör paraşütçülerin kullanabilecekleri bu alan Beşşehir'e ve Beşşehir Gölü'ne tepeden hakim olan bir noktadadır. Bu sahadan (Yakamanastır mevki) kros kantri adı verilen uzun mesafeli uçuşlar da

yapılabilmektedir. Beyşehir'de paraşütle ilgili yapılabilecek bir diğer paraşüt aktivitesi ise motorlu paraşütçülüktür. Soğla mevkiinin yeri ve zemini bu aktivite için oldukça uygundur.

**At Yarışları:** Beyşehir, kültürümüzde çok önemli bir yeri olan Atlı sporu için de oldukça elverişli bir alandır. Belediye öncülüğünde Beyşehir Belediyesi Atlı Spor Derneği kulübü kurularak faaliyete geçmiştir. Beyşehir'in Soğla mevkiinde her yıl, Beyşehir Göl Festivali kapsamında Rahvan At Yarışları düzenlenmektedir.

**Su Sporları Turizmi:** Beyşehir Gölü, göl sularına dayalı düzenlenecek su sporları aktivitelerine imkan sağlaması açısından BGMP'nin ana kaynak değerlerini oluşturmaktadır. 2012 yılında Konya Valiliği öncülüğünde su sporları festivali yapılacaktır.

**Yüzme:** Gölün koyuları temiz ve yüzme için elverişlidir. Göl alanında su sporları yapmak için her türlü tabii ortam mevcuttur. Göl kıyısının derinliğinin fazla olmaması ve suyun temiz olması, yüzmeyi keyifli hale getirmektedir.

**Yat Turizmi ve Kanoculuk:** Göl içerisinde mevcut adaların doğal güzellikleri yanında rüzgar şiddetinin az olması, bölgeyi bu alanda uygun bir yer haline getirmektedir.

**Sörf ve Watesurf (Tekne-Sörf):** Su sporları içerisinde son yıllarda gelişen bir dal olan sörfçülük gölde yapılmaya başlanan etkinliklerdendir. Yılın 5 ayında rüzgarı eksik olmayan Beyşehir Gölü, gerekli çalışmalar ve tanıtımlar yapıldığı takdirde sörf sporcularının yeni gözdesi olacak potansiyeldedir. Üstünler ve Yarbaşı plajlarında ve gölün bazı sahillerinde sörf sporu yapmaya çok elverişli yerler bulunmaktadır. Ayrıca sürat tekneleri ile yapılan watesurf sporu da Beyşehir Gölü'nde yapılabilir.

**Sualtı Sporları:** Bir tatlı su gölü olan ve en derin yeri 12 metre olan gölde, teknik donanım ile dalışlar yapılabilmekte ve tatlı su canlıların keşfine çıkılarak, inanılmaz derecede büyüleyici olan sualtı görüntüleri gözlenebilmektedir.

**Amatör Balıkçılık:** Hem hobi amaçlı hem de halkın büyük bir kısmının geçim kaynağı olmasından dolayı önemli bir aktivitedir. Botanik Turizmi: Beyşehir Gölü'nün kıyılarında bulunan endemik bitkilerin ve doğal güzelliklerin yanında diğer ekolojik çeşitliliğin de gözlemlenmesi çevre ve doğa severler için iyi bir gözlem ortamı oluşturmaktadır.

**Kuş Gözlem Turizmi:** Tepeli Pelikan gibi kuş türlerinin bilinen tek kuluçka merkezi olan göl ve Kızkalesi adası başta olmak üzere adalar bu etkinlik için çok önemli kaynak değerlerini oluşturmaktadır. Ayrıca yöre mikroklimatik özelliği ile göç yolu üzerinde pek çok tür için kışlama imkânı da sunmaktadır.

**Yaban Hayatı Gözlemleri:** Çalışma alanı, pek çok tür için doğal yaşam alanı sağladığından, bölgede bulunan birçok türün doğal habitatında gözlemlenmesi mümkündür.

**Regresyon ve Piknik Alanları:** Gölün çevresi, yorucu şehir hayatının yarattığı stresten uzaklaşmak ve doğanın tadını çıkartarak dinlenmek/eğlenmek isteyenler için oldukça uygun bir alan durumundadır.

**El Sanatları ve Yöresel Yemekler (Gelenek-görenek) Turizmi:** Ülkemizin çoğu kırsal kesiminde halen devam ettirilen gelenek ve göreneklerimizden örneklerine çalışma alanında da rastlanılmaktadır. Yörenin el sanatları olarak halı ve kilimleri Selçuklu Dönemi'nden izler taşıdığı için halıcılıkta önemli bir yere sahiptir. Bu etkinlik festival turizmi ile değerlendirilirse, yörenin gelenek ve göreneklerinin tanıtılması sağlanmış olacaktır.

**Termal Turizm:** Doğanbeyli, Görünmez ve Köşk Köyü civarında bulunan termal sular için tesisler yapılarak değerlendirilmelidir.

**Festival Turizmi:** Yörede "Beyşehir Göl Festivali" her yıl yurt içi ve dışından hemşehrilerin katılımıyla kapsamlı bir etkinlik olarak düzenlenmekte ve yöre ekonomisine önemli bir girdi sağlamaktadır.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Genel anlamda değerlendirilecek olursa çalışma alanı; sahip olduğu coğrafi özelliklerden dolayı, biyolojik çeşitlilik ve ekoturizm olarak güçlü bir potansiyele sahiptir. Bu alanda yapılabilecek alternatif ekoturizm aktiviteleri olarak; su sporları başta olmak üzere dağcılık, kaya tırmanışı, kampçılık, doğa yürüyüşü, doğa fotoğrafçılığı, dağ bisikleti, off-road, jeep safari, motorkros, yaban hayatı (bitki ve hayvan) gözlemleri, kuş gözlemciliği, manzara seyri, yamaç paraşütü, piknik, köy evi yaşantısı, sportif balıkçılık, avcılık, yat turu ve kayıkla gezinti, tarihi çevre ziyaretleri, belgesel yapımı, çiftlik turizmi, kaplıca turizmi, yayla turizmi, mağara turizmi, festival turizmi, jeoloji eğitimi gibi uygulamaları sayabiliriz.

Bu denli büyük bir ekoturizm potansiyeline sahip BGMP'nin öncelikle sahip olduğu tarihsel ve ekolojik dokuya zarar vermeden bölgenin turizm olanaklarının değerlendirilerek, ulusal ve uluslararası alanda bölgenin tanıtılması için çalışmaların artırılması gerektiğini söyleyebiliriz.

Alanın önemli metropollere yakın ve ana yollar üzerinde olması bir avantaja dönüştürülmeli, büyük şehirlerde tur acentalarıyla bağlantıya geçilerek kısa ve uzun süreli turların düzenlenmesi sağlanmalıdır. Bununla birlikte yöre halkı turizm ve çevre konularında bilinçlendirilmeli, yöreye özgü tarihi, kültürel öğeler korunmalı, Selçuklu Dönemi'nin önemli bir sayfiye yeri olması nedeniyle Selçuklu mimarisine uygun turistik tesisler yapılmalıdır.

Doğa sporları için ise yöreye gelen turistlere yönelik haritalar hazırlanmalı ve bu harita üzerinde tüm turistik değerler belirtilmelidir.

## KAYNAKLAR

- [1] A.S. Biricik, Beyşehir Gölü Havzası'nın strüktural ve jeomorfolojik etüdü. İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Edebiyat Fakültesi Basımevi, 2867/119 İstanbul (1982), 222 s.
- [2] C. Akköz ve M. Küçüközü, Beyşehir Gölü(Konya)'nın limnolojik özellikleri. I.Uluslararası Beyşehir ve Yöresi Sempozyumu Bildiri Kitabı, 11-13 Mayıs Konya (2006), sh. 137-147.
- [3] Y. Bağcı, A. Savran ve H. Dural, Beyşehir ve çevresinin floristik zenginlikleri. I.Uluslararası Beyşehir ve Yöresi Sempozyumu Bildiri Kitabı, 11-13 Mayıs Konya (2006), sh. 736-757.
- [4] Ç. Ünal, Beyşehir Gölü ve çevresinin ekosistemi. I.Uluslararası Beyşehir ve Yöresi Sempozyumu Bildiri Kitabı, 11-13 Mayıs Konya (2006), sh. 150-162.
- [5] M. Öz, M.R. Tunç, M. Yavuz ve S. Düşen, Beyşehir Gölü'ndeki adalarda gözlenen kurbağa ve sürüngen türleri. I.Uluslararası Beyşehir ve Yöresi Sempozyumu Bildiri Kitabı, 11-13 Mayıs Konya (2006), sh. 396-399.
- [6] G. Magnin ve M. Yazar, Türkiye'nin önemli kuş alanları. DHKD Yayınları, İstanbul (1997).
- [7] B.B. Alperen, Beyşehir ve tarihi. Büyük Sistem Dershanesi Matbaası, Konya (2001), 196 s.
- [8] M. Blumenthal, Seydişehir- Beyşehir hinterlandındaki Toros Dağları'nın jeolojisi (Geologie der Taurusketten im Hinterland Von Seydişehir Und Beyşehir). MTA Enst. Yay., Seri D No.2 (1947), 242 s.

[9] N. Özgül, Stratigraphy and tectonic evolution of the central taurides. International Symposium on The Geology of The Taurus Belt., MTA Enstitüsü Ankara (1983), sh. 77-90.

[10] N. Özgül, Torosların bazı temel jeoloji özellikleri (Some geological aspect of the Taurus orogenic belt- Turkey). Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni, 16 (1976), sh. 39-52.

[11] JF, Dumont ve E. Kerey, Kırkkavak fayı; Batı Toroslar ile Köprüçay baseni sınırında kuzey-güney doğrultu atımlı fay. T.J.K. Bülteni, 18 (1) (1975), sh. 59-62.

[12] A.S. Akansel, Beyşehir Gölü ve çevresinin fiziki coğrafyası ve doğal çevre sorunları. Ankara Ün. Sosyal Bilimler Enst. Coğrafya (Fiziki Coğ.) Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara (1996), 111 s.

[13] M. Ardos, Şarkikaraağaç-Gelendost Havzası'nın jeomorfolojisi (Geomorphologie du bassin de Şarkikaraağaç-Gelendost) Isparta. Turquie Review Geog. İst. Ün., 15 (1976), sh. 139-144.

[14] İ. Atalay, Türkiye'nin ekolojik bölgeleri. Orman Bakanlığı Yayınları, No: 163 Meta Basımevi İzmir (2002).

[15] Y. Hoşgören, Türkiye'nin gölleri. Türk Coğrafya Dergisi, 29 (1994), sh. 19-52.

[16] E. Güney, Türkiye Hidrocoğrafyası. Çantay Basımevi, İstanbul (2004), 350 s.

[17] Ü. Ünal, Eğirdir Gölü doğusunun fiziki coğrafyası. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enst. Doktora Tezi, İstanbul (1991), 127 s.

[18] <http://www.tuik.gov.tr> (25.04.2012)

[19] H. Yazıcı ve K. Arıbaş, Beyşehir Gölü adalarında nüfus, yerleşme ve ekonomik faaliyetler. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi, 10 (2002), 37 s.

[20] T. Atay, Göl ve insan- Beyşehir Gölü çevresinde doğa-kültür ilişkisi üzerine antropolojik bir inceleme. Kalan Yayınları, Ankara (2005).

[21] <http://www.dhkd.org> (20.04.2012)

[22] M. Küçüköyük, Beyşehir Gölü'nün flora ve vejetasyonunun incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji A.B.D. Doktora Tezi, Konya (1987), 123 s.

[23] N. Kazancı, S. Girgin, M. Dügel, D. Oğuzkurt, B. Mutlu, Ş. Dere, M. Barlas ve M. Özçelik, Köyceğiz, Beyşehir, Eğirdir, Akşehir, Eber, Çorak, Kovada, Yarışlı, Bafa, Salda, Karataş, Çavuşcu Gölleri, Küçük ve Büyük Menderes Deltası, Güllük Sazlığı, Karamuk Bataklığı'nın limnolojisi, çevre kalitesi ve biyolojik çeşitliliği. Türkiye İç Suları Araştırma Dizisi IV, Ankara (1999), 372 s.

[24] Anonim, Beyşehir Gölü sulak alanı yüzey su toplama havzası yönetim planı (Taslak). Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Ankara (2001), 369 s.

[25] F.Y. Özdemir, Beyşehir Gölü sulak alanlarının ekolojik yerleşim planlaması açısından incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Konya (2004), 233 s.

[26] Ü. Ünal, Eser, Eğirdir Gölü – Beyşehir Gölü arasındaki alanda bitki- iklim ilişkileri. Dumlupınar University Environmental Protection and Mngement Research Center 1. International Symposium On Protection of Natural Enviroment& Ehrami Karaçam (*Pinus nigra* Arnold. ssp. *Pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *Pyramidata* (Acat) Yaltırık, 23 –25 th September Kütahya (1999), sh. 918-928.

[27] İ. Atalay, Sedir (*Cedrus libani* A. Rich.) ormanlarının yayılış gösterdiği alanlar ve yakın çevresinin ekolojik özellikleri ile Sedir tohum transfer reyonlaması. Tarım, Orman ve Köyişleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Yayını, Genel No: 663 Seri No: 61 Ankara (1987).

[28] S. Dağdaş ve O. Ünlü, Eşeler Dağı ve Eşeler Yaylası'nın tanıtımı ve beklenen işlevleri (Denizli-Acıpayam-Dodurgalar Kasabası ile ilişkisi kapsamında). Türkiye Dağları I. Ulusal Sempozyumu 25-27 Haziran, Ilgaz Dağı/Kastamonu Orman Bakanlığı Yayın No: 183 Neyir Matbaası Ankara (2002), sh. 253-267.

[29] S. Dağdaş, Bir araştırmacının günlüğünden (5). Orman ve Ekonomi Dergisi, Yıl: 4 Sayı: 18 (2005), sh. 5-11.

[30] C. Akküz, Beyşehir Gölü algileri üzerine araştırmalar. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji A.B.D. Doktora Tezi, Konya (1998).

[31] <http://www.milliparklar.gov.tr> (19.04.2012)

[32] A. Kence, T. Ekim, M. Kuru ve M. Enuysal, Uluslararası öneme haiz beş sulak alanın biyolojik ve ekolojik yönden araştırılması; Akşehir, Beyşehir, Hotamış, Karamuk Gölleri ve Ereğli Sazlığı. Türkiye Çevre Vakfı, (1993).

[33] A. Altındağ ve S. Yiğit, 2004. Beyşehir Gölü zooplankton faunası ve mevsimsel değişimi. Gazi Üniv. Gazi Eğit. Fak. Derg., 24: 3 (2004), sh. 217-225.

[34] M.N. Bilir, Beyşehir'de balıkçılık, Beyşehir ve çevresinin floristik zenginlikleri. I.Uluslararası Beyşehir ve Yöresi Sempozyumu Bildiri Kitabı, 11-13 Mayıs Konya (2006), sh. 509-510.

[35] L. Tümgelir, H. Çubuk, Ş. Çınar, R. Özkök, R. Küçükara, M. Ceylan, K.G. Erol ve S. Çetinkaya, Beyşehir Gölü'ndeki Tatlısu Kefali (*Leuciscus Lepidus* Heckel, 1843) popülasyonunun büyüme özellikleri. Türk Sucul Yaşam Dergisi, yıl 3-5 sayı 5-8 (2007), sh. 200- 208.

[36] Ü. Ter Özkan, S. Eryiğit ve K. Deniz Topçu, 2006. Beyşehir ve yöresinin alternatif turizm potansiyelinin değerlendirilmesi, Beyşehir ve çevresinin floristik zenginlikleri. I.Uluslararası Beyşehir ve Yöresi Sempozyumu Bildiri Kitabı, 11-13 Mayıs Konya (2006), sh. 730- 735.

[37] L. Nazik, Konya (Genel), Beyşehir ve Derebucak Mağaraları. Ulusal Mağara Günleri Sempozyumu (basılmamış), 24- 26 Haziran Beyşehir (2005).