



## Van Gölü Güneydoğusunun Jeomorfolojik Özellikleri ve Ekoturizm

Faruk Alaeddinoğlu<sup>a\*</sup>, Nurcan Avşin<sup>b</sup>, Erkan Yılmaz<sup>c</sup>

<sup>a,b</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Van

<sup>c</sup>Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Ankara.

### Öz

Van Gölü'nün güneydoğu kesimindeki doğal değerleri konu alan bu çalışmanın amacı, bu alandaki jeomorfolojik oluşumların ekoturizm bakımından kullanım potansiyelini ortaya koymaktır. Bu amaçla, bölgedeki mevcut jeomorfolojik birimler haritalanmış, bu birimlerin jeolojik ve tektonik yapı ile ilişkisi kurulmuş, turizm potansiyeli değerlendirilmiştir. Van'ın Gürpınar, Bahçesaray ve Çatak ilçe sınırları içerisinde yer alan bölgede, flüvyal, karst, buzul, kıyı jeomorfolojisinin en güzel örneklerini görmek mümkündür. Bu bakımdan araştırma alanı, gerek bilimsel-teknik incelemeler, gerek rekreatif faaliyetler ve gerekse doğa sporları için önemli bir potansiyele sahiptir. Yüksek dağlık kesimlerin faylanmış dik yamaçlarla kıyı alanlarına bağlandığı araştırma alanı, aynı zamanda Akdamar Adası ve üzerinde yer alan Kilisesi ile de kültür ve inanç turizmine konu olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Van Gölü, jeomorfolojik özellikler, doğal kaynaklar, ekoturizm

### Geomorphological Features of the Southeast of Van Lake and Ecotourism

#### Abstract

The aim of this study which probes the natural assets in southeast of the Van Lake, presents the potential of the geomorphological formations in the region in terms of ecotourism. For this purpose, the region's geomorphological formations were mapped, formations were linked to the geological and tectonic features and tourism potential was evaluated. It is possible to see the most beautiful examples of fluvial, karstic, glacial and coastal geomorphology within Gürpınar, Bahçesaray and Çatak region. Therefore the study area has an important potential both for scientific-technical research, for recreative activities and for nature sports. The study area which lies from high mountains to the coastal zones is also an important cultural and religious tourism area where Akdamar Island and the Church located on it.

**Keywords:** Van Lake, geomorphological features, natural assets, ecotourism.

### 1. GİRİŞ

Van Gölü Havzası, birçok jeomorfolojik unsuru bir arada barındıran özel bir alandır. Bu çeşitlilik, coğrafi çalışmaları geniş bir perspektiften inceleme şansı tanımaktadır. Dünya üzerinde yer alan farklı özellikteki morfolojik birimler, ekoturizm açısından değerlendirilmektedir. Bu alanlardan biri de, Van Gölü'nün güneydoğu kesimidir. Bölge, doğa temelli turistlerin ilgisini çekebilecek, polye, buzul morfolojisi, sulak alanlar, endemik bitki türleri, akarsular, mağara oluşumları, dağlık alanlar, kıyı aşınım ve birikim şekilleri gibi birçok doğal kaynağı içerisinde barındırmaktadır. Araştırma alanı, doğal kaynak niteliği taşıyan ve kendi içerisinde olduğu gibi

uluslararası kriterlere göre de farklı ve özel bir takım niteliklere sahip mekânları içermektedir.

Araştırma alanı, her ne kadar doğal kaynaklar açısından zengin sayılsa da, turizmin gelişmesi için henüz yeterli çabanın harcandığını ve turizmin bir gelir kaynağı olarak bölgeye ekonomik katkı sunduğu söylemek mümkün değildir. Bu araştırmada öncelikle alanın doğal kaynaklarının ulusal veya uluslararası kriterlere göre turizm potansiyeli oluşturabilecek düzeyde olup olmadığı sorusuna yanıt aranmıştır. Sonrasında ise, bu alanların doğa temelli turizme açılabilmesi ve başta bölge insanı olmak üzere, ulusal ve uluslararası turizme potansiyeli yaratabilmesi için hangi değişkenlerin, süreci ne ölçüde desteklediği tartışılmıştır. Elde edilen bulgular araştırma sahasının doğal kaynaklar açısından zengin olduğunu, dağlık ve engebeli arazi yapısı nedeniyle ekoturizmin gerçekleşmesi ve sürdürülebilir olması için gerekli olan korunan alanlar kriterini sağladığını, altyapı ve ulaşım konularında yetersiz, ancak geliştirilebilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Coğrafi değişkenler, turizmin gelişebilmesi için geniş bir çerçeve oluşturur. Turizm etkinlikleri, bir ülkenin doğal ve kültürel coğrafyasının sahip olduğu fırsatlar ve kısıtlamalarla yakından ilişkilidir. Fiziki coğrafya özellikleri bir bölgedeki turizm çekiciliklerinin çeşidini, kalitesini ve dağılımını belirlemekle kalmaz, aynı zamanda o bölgeye ulaşılabilirliği ve bölge içi ulaşım olanaklarını da kontrolü altında tutar. Dolayısıyla denilebilir ki, coğrafi konum bir yerde turizmin doğuşu ve gelişiminde çok önemli bir faktördür (Soykan, 2003: 18). Turizm pazarlarının çoğunda seyahatin temel amacı doğal kaynak varlıkları ile ilişkilidir. Bu kaynakların nitelik ve niceliği turizmin gelişmesinde çok önemlidir. Turizmin içinde yer alan bu doğal kaynak servetleri sırası ile; iklim ve atmosfer, su ve sudaki yaşam, bitki örtüsü, topografya ve morfolojidir. Bu değerlerin bir kısmının zayıflığı destinasyona seyahati olumsuz yönde etkiler ve düşük yoğunluklu bir turist akışı gerçekleşmiş olur. Bu faktörlerin bazıları olumlu yönde kullanılırsa tersi durum yaşanmış olur. Bunlardan özellikle hava şartları, sıcaklık, vahşi yaşam, ormanlık alanların durumu, akarsuların gelişimi, bitki örtüsünün görünümü, yeryüzü şekillerindeki değişim gibi coğrafyaya özgü olan değerler turizmin anahtar belirleyicileridir (Gunn, 1988: 73-74). Diğer taraftan, fiziki faktörlerin kendileri birer çekicilik olmakla beraber bu çekiciliklerin kullanımını sağlamada da (ulaşımda olduğu gibi) destekleyici veya engelleyici olmaktadır. Bu bağlamda Van Gölü güneydoğusunu oluşturan alan, özellikle fiziki coğrafya elemanları çerçevesinde turizme konu olabilecek nitelikte birçok kaynağa sahiptir.

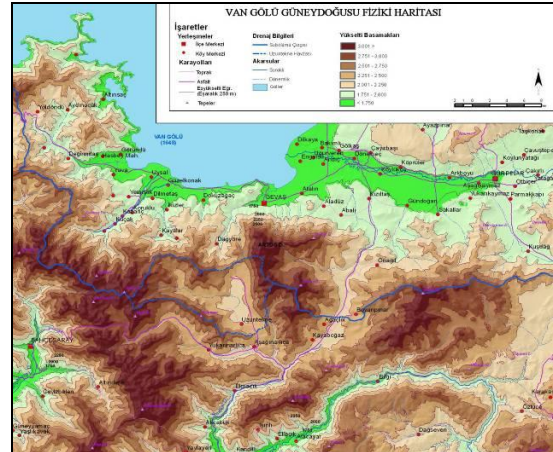
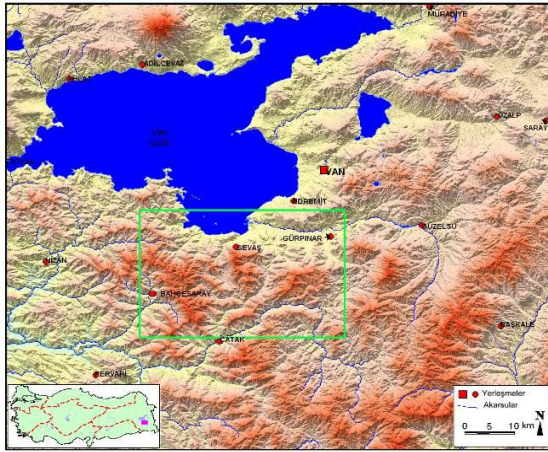
Doğal çevrelerle ilgili turizm hareketi, hem yerel hem de küresel ölçekte önemli ekonomik, sosyal ve çevresel sonuçlarıyla (Buckley, 2003) uluslararası turizmin büyüyen ve geniş bir segmentidir (Eagles, 2003). Çünkü Lim ve McAleer'in (2005) ifade ettiği gibi, dünya nüfusu artan bir şekilde kentleştiği için çevre dostu, sakin ve eşsiz bir doğanın rahatlığını öneren turist çekim alanları ile "egzotik ve farklı bir çevreyi deneyimlemeye ve görmeye olan talep" (Akama, 1996: 569) hızlı bir şekilde artmaktadır. Ekoturizm özellikle doğal kaynakların akılcı kullanımı üzerindeki kamu kaygılarının dizginlenmesinde kullanılmış ve bu bağlamda son yıllarda turizm pazarlama ve gelişiminin popüler bir biçimi olmuştur (Tyler ve Dangerfield, 1999). Bu

anlamda ekoturizm nedir sorusuna da kısaca açıklık getirmek doğru olacaktır. Ekoturizm, doğal çevre ve ekoturistler arasındaki bir etkileşimin sonucu öğrenmeyi amaçlar. Bu anlamda ekoturizm, doğa turizminin (güneş, kum ve deniz turizmi gibi) daha fazla boş zaman aktivitesi olduğunu veya (yürüyüş, tırmanış veya rafting gibi) macera temelli olandan ayrıldığını ve ayrıca ekoturizmin sürdürülebilir bir özelliği olduğunu da belirtmektedir. Zira Weaver'e (2001: 105) göre ekoturizm; "doğal çevreyi veya onun belirli unsurları hakkındaki öğrenim ve takdir etme için olanaklar sağlarken; ekolojik, sosyo kültürel ve ekonomik olmaya uğraşan doğa temelli turizmin bir biçimidir." Bjork (2000: 196) ekoturizmi; "kaynakları kötüye kullanmayan fakat sürdürülebilir gelişime katkıda bulunan bir şekilde kültür ve doğadan hoşlanmak, çalışmak ve hayran olmak amacıyla turistlerin gerçek alanlara seyahatini mümkün kılmak için yerel insanlar, turistler, turizm endüstrisi ve otoritelerin işbirliği ettikleri bir aktivite" olarak tanımlamıştır. Eagles'a (2003) göre ekoturizm doğal ve yabani çevreyi keşfetmek ve onlar hakkında öğrenmek için yapılan seyahati içerir. O zaman sorulması gereken bir diğer soru doğal alan ya da kaynak nedir sorusudur. Bu soruya Priskin (2001), bir alanın doğa temelli turizme kaynak olabilmesi için o alanın kesin olarak yerleşimlerin dışında, nispeten doğal ortam içinde yer alması gerekmektedir. Ancak Gunn'in (1998) ifade ettiği gibi, fiziksel arazi özellikleri sadece toplum tarafından vasıflandırılırsa kaynak olur. Dolayısıyla seyahatçilerden arazi niteliklerinin nasıl bir turizm kaynağı olarak algılanabileceği öğrenilebilir. Bunun anlamı arazinin turizm kaynağı olarak nitelendirilebilmesinin söz konusu arazilerin insanların gereksinimlerine hizmet edebilmesiyle doğrudan ilişkili olduğudur. Zira Ayoo'nun (2007) da belirttiği gibi, eğer bir alanda yerel halk doğal kaynaklardan yararlanırsa, bu kaynakları korumada güçlü bir güdüye sahip olur ve onları sürdürülebilir bir şekilde kullanır. Doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde kullanılması belirli bir alandaki/ildeki doğanın korunması için esas stratejidir (Sandwith, 2000). Doğal kaynaklar doğrudan ekonomik faydalar sağlar ve sağladıkları bu yararlar, ilin ya da yörenin doğal alanlarının korunmasına katkıda bulunur ve şüphesiz bu durum, tüm toplulukların yaşam kalitesini yükseltmede başlıca unsur haline gelir (Sandwith, 2000).

Bu çalışmada, ekoturizm açısından ele alınan Van Gölü Güneydoğusu bu anlamda içerisinde doğal kaynak niteliği oluşturan ve kendi içerisinde olduğu gibi uluslararası kriterlere göre de farklı ve özel bir takım koşullara sahip alanları içeren bir bölgedir. Dağlık ve oldukça engebeli bir arazi yapısına sahip olan alan, ulaşılabilirliği kısıtlayan arazi yapısı nedeniyle, başlıca tarımsal organizasyonları da sınırlandırmıştır. Bu durum özellikle alanın güney kesimlerinde çok daha belirgindir. Araştırma alanının tamamı seyrek nüfuslu bir yapı gösterirken, özellikle güney kesimler için bu durum çok daha belirgindir.

Araştırmaya konu olan alana genel hatlarıyla bakıldığında, özellikle, Artos (Çadır) Dağı, Uzun Tekne Polyesi, Ganisipi Çağlayanı, Van Gölü Güney kıyıları, sulak alanlar ve daha birçok değere sahip özel alanların mevcut olduğu görülmektedir (Şekil 1, 2). Van Gölünün Güneydoğusunda Artos dağının kuzeye bakan yamaçları kayak turizminin yapılması için uygun bir mekân olmasının yanında yayla turizmi için de önemli fırsatlar sunmaktadır. Ayrıca alan, kırsal turizmin yapılması için de uygunluk

arz etmektedir. Dahası bu alan, Van kent merkezine ve Urartulardan kalma birçok arkeolojik sit alanına yakın, bilim insanlarını heyecanlandıracak birçok buzul sahasına sahip, 2500 metre yükseklikte yer alan Uzun Tekne Polyesi ile Çatak yolu üzerindeki Ganisipi Şelalesi başta olmak üzere birçok özel karstik oluşuma sahip bir alandır. Şüphesiz bu çekici faktörlere bölgenin büyük oranda korunmuş doğasını ve yerel kültürünü de eklemek gerekmektedir. Bölge, kış aylarında kar kayağı ve yaz aylarında da çim kayağı yapmak için uygun bir alan özelliğindedir. Çünkü bölgenin kuzeye bakan yamaçları, yaz ayları boyunca kısmen yeşil kalmakta ve özel bir çaba harcamadan bu özelliğini yaz ortalarına kadar devam ettirebilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Alanının Lokasyon Haritası Şekil 2. Araştırma Alanının Fiziki Haritası

Kaynak: Alaeddinoğlu ve diğeri, 2014, s.245-254.

## 2. YÖNTEM

Araştırma alanının doğal coğrafya özellikleri, korunma ve ekoturizme konu olma düzeyini ele alan bu araştırma, alanın morfolojik birimlerini inceleme ve bu değerlerin ekoturizme kaynak olma düzeylerinin ölçülmesini gerekli kılmıştır. Dolayısıyla çalışmanın ilk aşamasında, alandaki doğal yapının ve jeomorfolojik oluşumların tespiti ve haritalanması amacıyla, 1/25.000 ölçekli topografya haritaları, jeoloji haritaları, güncel uydu görüntüleri ve arazi gözlemleri değerlendirilmiş, alana ait detaylı bir jeomorfoloji haritası oluşturulmuştur. Bu harita ve arazi çalışmalarının sonuçları kullanılarak, ekoturizme katkısı olabilecek akarsu, buzul, kıyı ve karstlaşma alanları ayırt edilmiş, bu alanlara özgü karakteristik morfolojik birimler kümelendirilmiştir. Akarsu şekillendirmesinin yoğun olarak görüldüğü alanlarda, nehirlerin mendereslenme dereceleri, Schumm 'un (1977) yatak sınıflandırma formülü kullanılarak hesaplanmış ve vadinin kuş uçuşu uzunluğu ile güncel yatak uzunluğu oranlaması baz alınmıştır. Bu bağlamda tam menderesli bir akarsu yatağının bükümlenme değerinin 1.5 olmasından yola çıkılarak bölgedeki bazı akarsuların önemli derecede mendereslendiği tespit edilmiştir.

Alanda ayrıca, doğal kaynakların ekoturizmi hangi düzeyde desteklediği ölçülmeye çalışılmıştır. Bu amaçla yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. İlk çalışma,

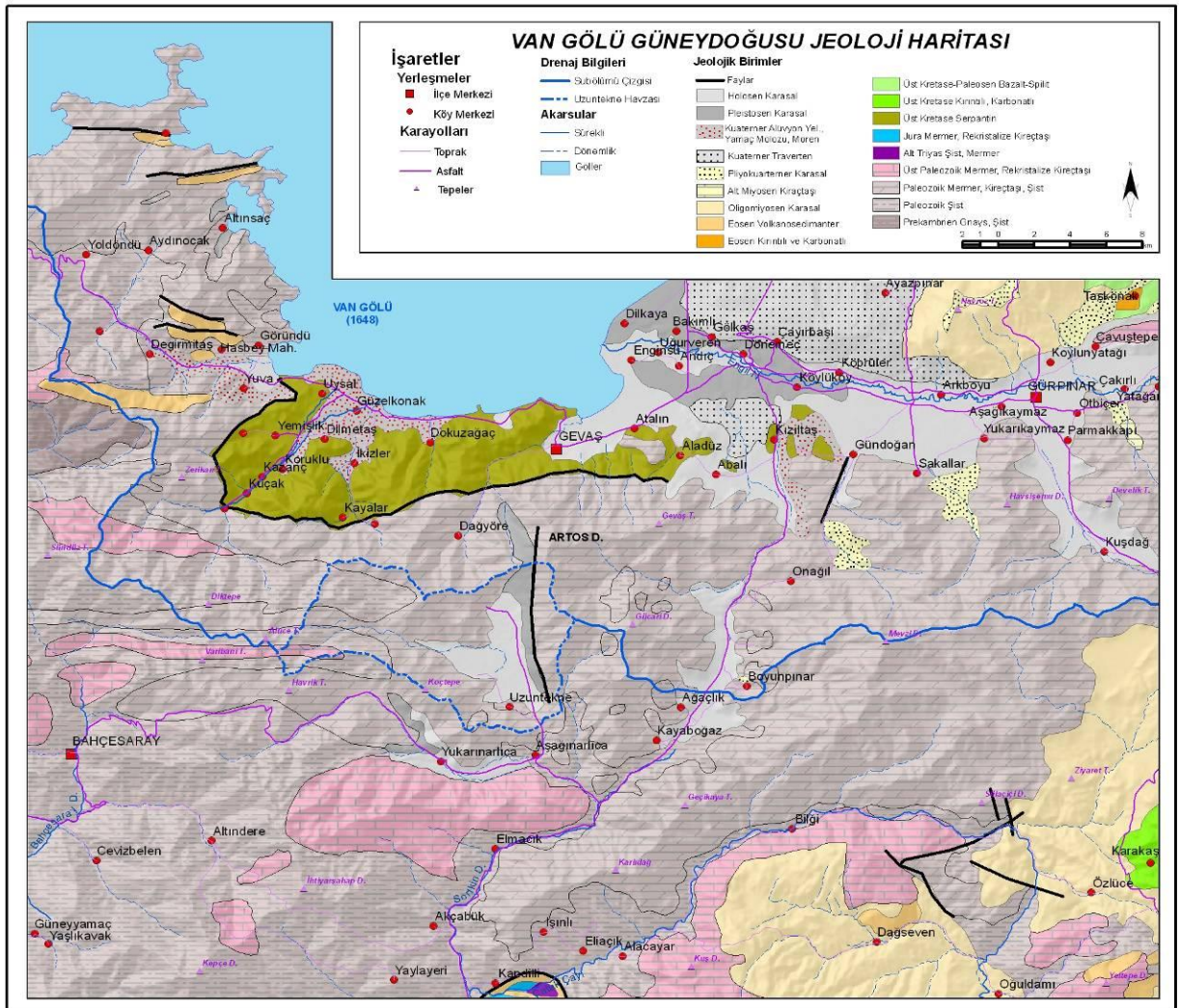
Litton (1968) tarafından İskoçya’da yapılmıştır. Litton fiziki bir varlık olarak manzarayı tarif etmiş ve uzman görüşlerini kullanarak, manzaranın kalitesine göre görsel tercihler ortaya koymuş ve relief üzerine temellendirilmiş altı kategori ile vahşi yaşam ve şehir yaşamı arasında yedi kategori geliştirmiştir. Leopold (1969) ise, manzaranın özelliğini 46 kriter çerçevesinde tarif etmiştir. Yine Cocklin, Harte ve Hay (1990) Yeni Zelanda’da bulunan rekreasyon ve turizm için vergi değeri ile manzara değerini birleştirerek, aktivite temelli bir kaynak değerlendirme tekniği geliştirmişlerdir. Priskin’in (2001) çalışmasındaki doğa temelli turizm için bölgesel kaynak değerlendirme çerçevesi; turizm altyapısı, ulaşılabilirliğin değerlendirilmesi, manzaranın değerlendirilmesinin unsurları ve doğal kaynakların sınıflandırılmasını kapsamaktadır. Diğer taraftan, Lim ve McAleer’e (2005) göre, turizm projelerinin uzun dönemli ekolojik, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği için 5 tür çevresel gösterge tipi ve kontrol listesi yaklaşımına ihtiyaç vardır. Bunlar; biyoçeşitlilik ve ekosistemin kırılganlığı, atık/döküntü imhası, su tüketimi, fiziksel etki ve arazi kullanımının yoğunluğu, görsel etki, gürültü seviyesi ve atmosferin korunması şeklinde sıralanmaktadır. Kavramsal çerçevede kaynakların değerlendirilmesinde kontrol listesi yaklaşımına çoğunlukla başvurulduğu görülmektedir (Priskin, 2001; Tisdell, 1996). Bu çalışmada öncelikle doğa temelli turizm kaynağı potansiyeline sahip olan alanlar tespit edilmiştir. Araştırma alanında ekoturizm kaynağı olarak değerlendirilebilme potansiyeline sahip alan sayısı, bireysel çekicilik düzeyinde 7 adet, ekoturizm gelişimine konu olabilecek dikkate değer alan sayısı 5 olmuştur. Zira bu alanlar bünyelerinde birden fazla çekiciliği bulundurmaktadır. Söz konusu alanların tespiti ve sınırları, çalışma alanına belirli aralıklarla yapılan geziler neticesinde belirlenmiş ve çalışmaya dâhil edilebilecek alanlar 5 adet olarak belirlenmiştir. Çalışma alanı içerisinde bulunan bu sahalara, niceliksel yöntemle başvurularak araştırmacılar tarafından, Priskin’in (2001) kontrol listesi yaklaşımı temel alınarak ve uzman görüşlerinden de yararlanılarak (peyzaj mimarı, coğrafyacı, turizmci, biyolog, sanat tarihçi, doğa sporları ile uğraşan uzman rehberler gibi) sınıflandırılmıştır.

Bu çalışmada turizm gelişimi potansiyeline sahip olabilecek alanlar; çekim seviyeleri, altyapı destekleri, çevresel bozulma seviyesi ve ulaşılabilirlik kategorileri altında değerlendirilmiştir. Çekim seviyeleri; bir alanın doğa temelli turizmin her hangi bir çeşidine konu olabilecek özelliklerini içerecek şekilde, 1’den 10’a kadar puanlandırılmış (1=çok kötü, 10=çok iyi) ve bu kategori 10 alt maddede derecelendirilmiştir. Alt yapı destekleri ise; turizm alanının uzun süreli ve sürdürülebilir gelişimi için gerekli olan temel altyapı desteklerini içermektedir. Bu kategorideki 8 alt başlık, evet ve hayır soruları şeklinde düzenlenmiş ve bunların her biri 1’er puan üzerinden değerlendirilmiştir. Ancak alt başlıklar arasında yer alan gölgelik ve barınaklar 3 puan üzerinden puanlandırılmıştır. Çevresel bozulma seviyesi ile alanın kendi doğasından ve/veya insanların alana verdiği zararlardan kaynaklanan bozulmanın ölçülmesi amaçlanmış olup, her bir alan, 10 alt maddede 1’den 10’a kadar puanlandırılmıştır (1=çok fazla, 10=çok az). Ulaşılabilirlik; ziyaretçiler tarafından deneyimlenen yokuş veya eğimli yolda yürümekten kaynaklanan zorluğun derecesinden (Sayan ve Ortaçesme, 2006), belirlenen alana ulaşılacak yol ve araç

çeşidine kadar birçok faktörü içermektedir. Bu kısmın değerlendirilmesinde 5'li Likert ölçeğine başvurulmuştur (1=çok olumsuz, 5=çok olumlu).

### 3. VAN GÖLÜ GÜNEYDOĞUSUNUN FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ VE ÇEKİCİLİK DÜZEYLERİ

Araştırma alanı, farklı yaş ve içeriklere sahip birçok formasyonu bünyesinde barındıran özel bir alandır. Prekambriyen ve Holosen aralığındaki jeolojik devirlere ait gnays, şist, kireçtaşı, mermer, serpantin, bazalt, traverten ve alüvyon gibi farklı litolojiler, bölgede işleyişini sürdüren morfo-dinamik süreçlerle birlikte alanın doğal kaynak niteliğini artırmaktadır. (Şekil 3). Bu nedenle bölgede, buzul, akarsu ve kıyı süreçlerine ait morfolojik oluşumların ve karstik şekillenmenin en güzel örneklerini görmek mümkündür (Şekil 4).



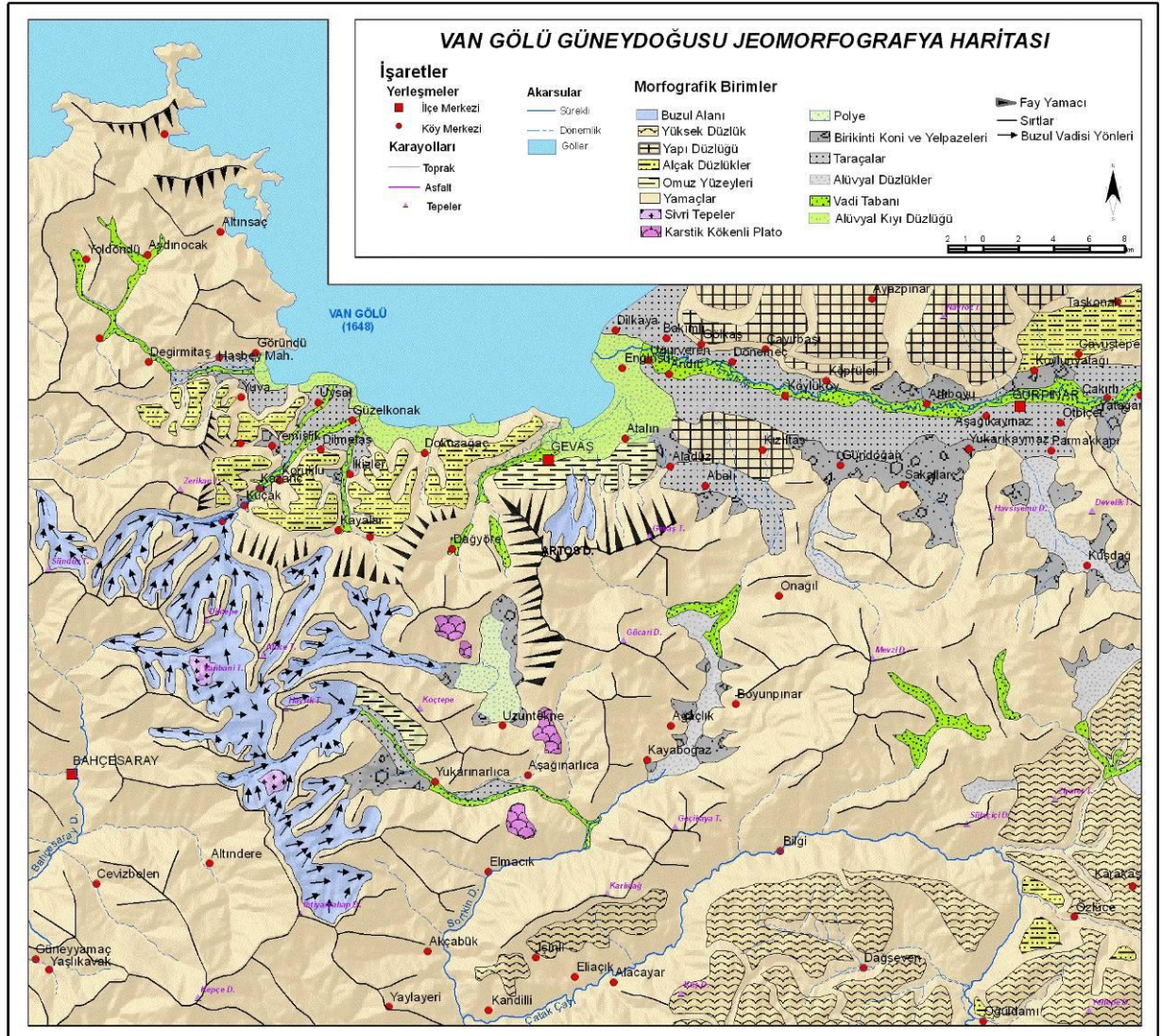
Şekil 3. Araştırma Alanının Jeoloji Haritası

Kaynak: Alaeddinoğlu ve diğerleri, 2014, s.245-254.

## Karst topografyasına ait jeomorfolojik oluşumlar

Araştırma alanı, geniş ölçüde, batıdan ve güneyden kireçtaşı litolojisi ile çevrelenmiştir. Karstlaşmaya zemin hazırlayan ve daha çok dağlık kesimleri kapsayan bu birimlerin yaşları da oldukça farklı olup, Paleozoyik ile Alt (Erken) Miyosen arasında değişkenlik göstermektedir.

İncelenen kesimde yaklaşık 3500 metre yüksekliğe kadar ulaşabilen bu alanlar, Paleozoik yaşlı şist, kireçtaşı ve mermer litolojileri neticesinde, çok sayıda irili ufaklı karstik birimin oluşumuna zemin hazırlamıştır. Bunların başında, polyeler, karstik kökenli platolar, dolinler, su batanlar, mağaralar ve karst kaynakları gelmektedir. Bu oluşumların, buldukları topografya ve meydana geldikleri morfo-dinamik süreçler, dağcılık, trekking ve mağara turizmi gibi aktiviteleri desteklemektedir.

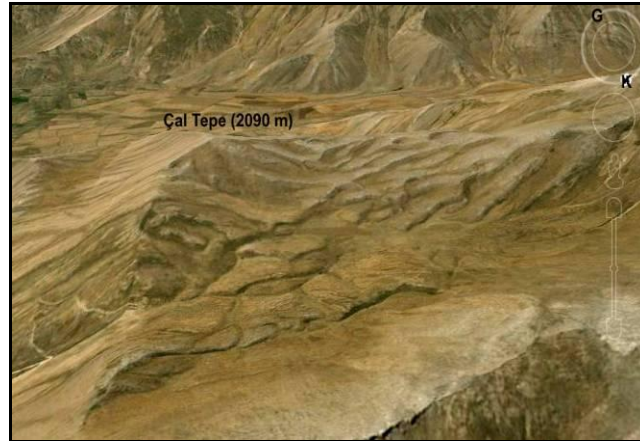


#### Şekil 4. Araştırma Alanının Jeomorfoloji Haritası

Kaynak: Alaeddinoğlu ve diğerleri, 2014, s.245-254.

Çatak yolu üzerindeki Ganisipi Şelalesi ve Artos (Çadır) Dağı'nın (3550 m) güneyindeki Uzuntekne Polyesi, bu bölgedeki karstik oluşumların en bilinenlerindendir. Bunun yanı sıra, Çatak kuzeyindeki Sortkin deresi yakınlarında, yüksekliği 2600–2800 metre civarında olan ve kireçtaşlarından oluşan kesimde (Siyahgez Tepe) çok sayıda erime dolini tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Çatak'ın kuzeydoğusundaki Çelintaş Tepe eteklerinde ve Gevaş'a bağlı Dağyöre Köyü güneyindeki Çal Tepe'de irili ufaklı pek çok dolin gözlenmiştir (Şekil 5).

Uzuntekne Polyesi, Güneydoğu Toros orojenik kuşağının doğu uzantısı olan Kavuşşahap Dağları üzerinde karstik bir depresyon olup, 2240 metre yüksekliğe sahip bir taban düzlüğü ile onu çevreleyen, ortalama 3000 metre yüksekliğe sahip zirvelerden oluşmaktadır. Polyeyi çevreleyen yüksek zirvelerin yamaçları, polyenin doğu yamacını oluşturan yaklaşık 10 km uzunluğundaki fay nedeniyle bu kesimde 40 derecelik bir eğim değerine ulaşmıştır. Bu polye sistemi içerisinde dahi (gerek taban düzlüğünde gerekse zirveler kesiminde) dolinler, subatanlar ve suçukanlar gibi karstik topografya oluşumları, buzul vadileri, sirkler ve flüvyal yer şekilleri (birikinti yelpazeleri, aşınım yüzeyleri) yer almaktadır (Zorer, 2005).



Şekil 5. Araştırma Gevaş'ın güneyinde yer alan Çal Tepe erime dolinleri (Googleearth, 2016)

Ganisipi Şelalesi, Çatak ilçe merkezine 5 km uzaklıkta olup, büyük ölçüde kireçtaşı litolojisine sahip olan Çatak Çayı Vadisi içerisinde gelişmiş bir karst kaynağıdır. İlkbahar yağışlarına bağlı olarak, nisan-mayıs aylarında en yüksek su seviyesine ulaşan Şelale, bu dönemlerde pek çok ziyaretçinin ilgisini çekmekte ve Ganisipi Festivaline ev sahipliği yapmaktadır. Ayrıca, araştırma alanının pek çok kesiminde (Çatak Çayı ile Bahçesaray Çayı vadileri başta olmak üzere) karstik süreçlerle oluşmuş irili ufaklı mağara sistemleri ve yeraltı kaynakları yer almaktadır.

Sonuç olarak, bahsi geçen tüm karstik birimler, karstlaşma odaklı bilimsel çalışmalar, mağara araştırmaları, mağara sporları ve rekreatif faaliyetler için oldukça uygun alanlar sunmaktadır.

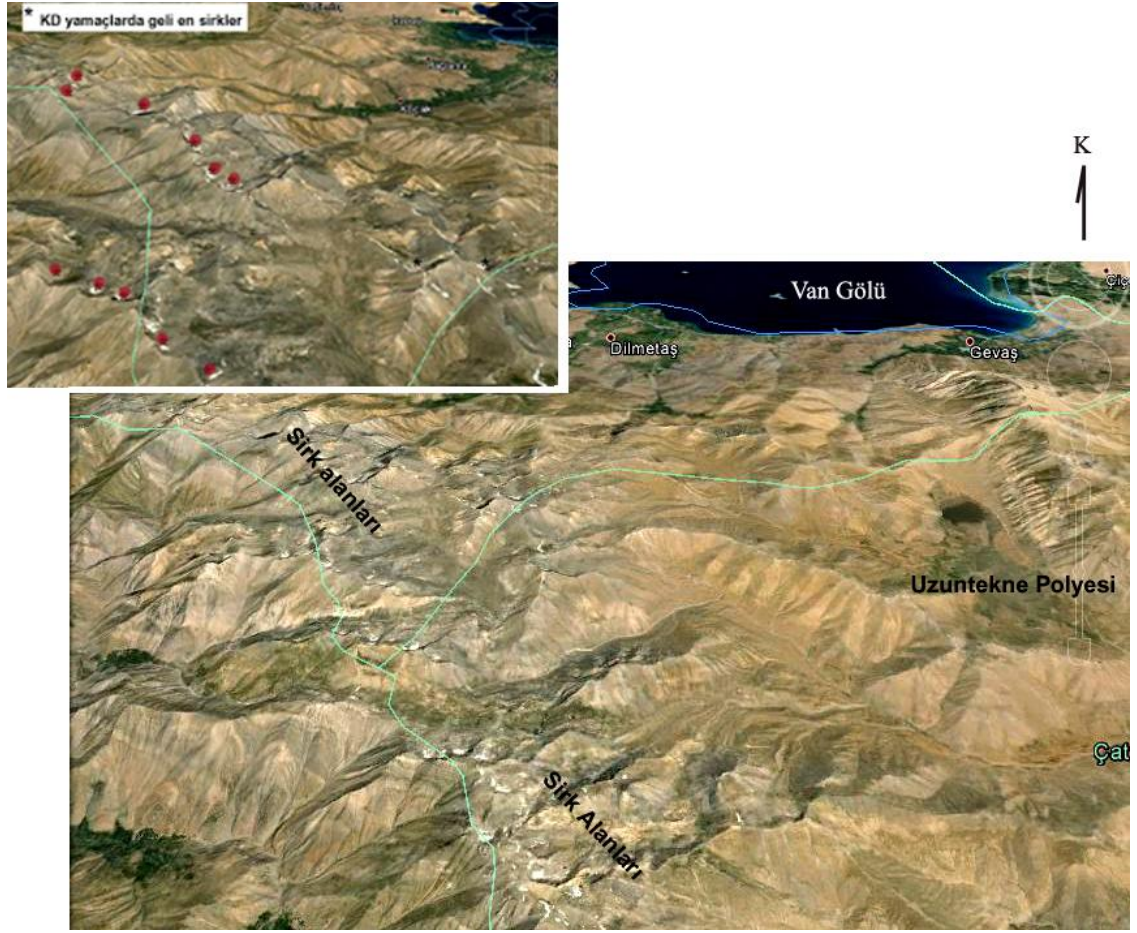


### **Buzul topografyasına ait jeomorfolojik oluşumlar**

Araştırma alanındaki dağlık alanlarda gözlenen bir diğer jeomorfolojik unsur da buzul topografyası örnekleridir. Günümüz koşullarına bakıldığında, Türkiye’de aktüel buzul alanlarının sınırlı sayıda olması, buzul topografyasının ülkemizde önemli alanlar kaplamadığını düşündürebilir. Ancak Pleistosen koşulları, günümüz koşullarından farklı olduğu için, buzullaşma süreci sanıldığından daha geniş alanlarda etkili olmuştur (Doğu vd., 2005). Doğu Anadolu Bölgesi, bu bakımdan en belirgin buzullaşma şekillerinin geliştiği alanların başında gelmektedir.

Van Gölü güneydoğu kesimini kapsayan araştırma alanındaki dağlık sahalar, yükseklikleri 3000 metreyi aşan zirveleriyle, Pleistosen buzullaşmasından etkilenen alanlar arasındadır. Dolayısıyla bu alanlarda çok sayıda sirk ile U vadi profili (buzul vadisi) gözlenmektedir. Çalışma alanı içerisinde özellikle araştırma alanının batısında yer alan dağlık alanlar ve Gevaş’ın güneyinde yer alan Artos Dağı etekleri, buzul jeomorfolojisinin karakteristik örneklerinin gözlendiği alanlardır. Bu dağların büyük bir bölümünde sirkler, kuzeydoğuya bakan yamaçlarda yer alır (Şekil 6 ). Söz konusu sirklerin yükselteleri 2800 metre ile 3250 metre arasında değişmektedir. Ancak, Gevaş batısında, Güzelkonak Köyü’nün üzerinde kurulduğu yelpazenin gerisinde uzanan buzul vadisi ve onu besleyen çok sayıda sirkli oluşturduğu ünite, diğerlerinden farklı olarak olgun bir buzul vadisi görünümündedir. (Doğu vd., 2005). Çalışma alanı içerisinde sirklerin yaygın olduğu alanların başında, Bahçesaray doğusundaki Sarısivri, Mikelecasus ve Varibuni tepeleri gelmektedir.

Ekoturizme konu olma noktasında çekicilik düzeyi oldukça yüksek olan Van Gölü güneydoğusu, başta dağcılık sporları olmak üzere birçok doğa sporuna ev sahipliği yapabilir.



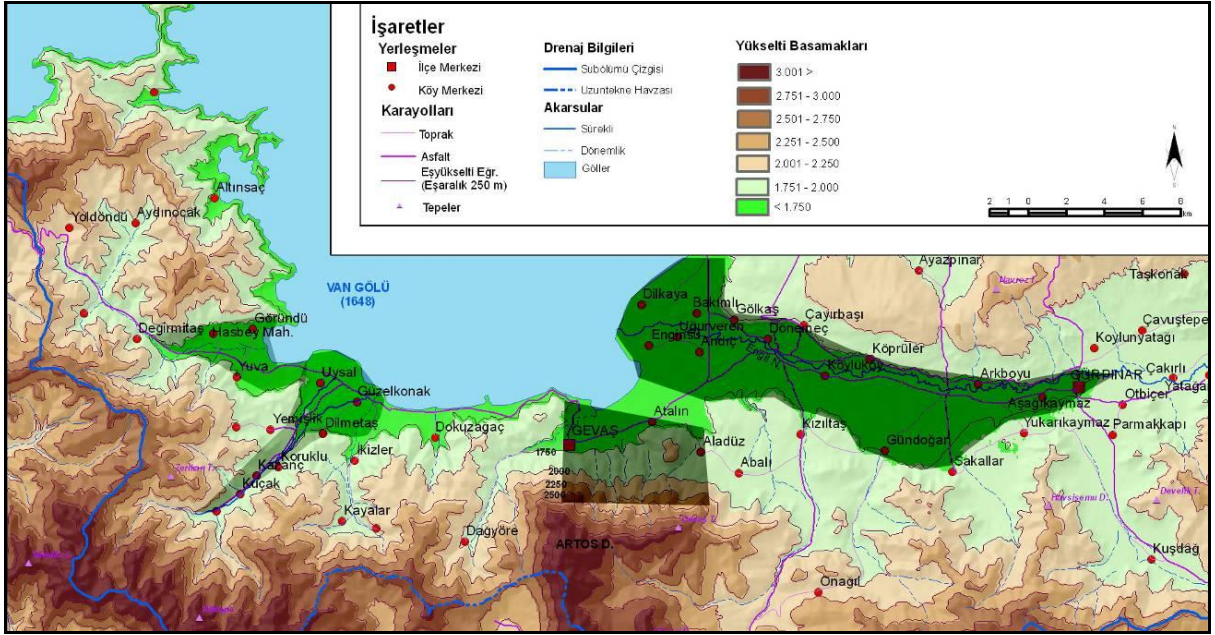
Şekil 6. Bahçesaray doğusundaki dağ sıralarının KD yamaçlarında gelişen sirk lokasyonları (Googleearth, 2016)

### Flüvyal topografya oluşumları

Araştırma alanı, akarsu morfolojisi bakımından da zengindir. Alanın en önemli akarsuyu, D-B doğrultusunda akarak Van Gölü'ne güneydoğudan dökülen Engil (Güzelsu/Hoşap) Çayı'dır. Yaklaşık 1–1,5 km genişliğinde vadi tabanına sahip olan bu çay, meydana getirdiği pek çok aşındırma ve biriktirme şekli ile dikkat çekmekte ve bazı araştırmalara konu olmaktadır (Şekil 7). Gürpınar-Dilkaya yerleşmeleri arasındaki vadi tabanı içerisinde (1.4 mendereslenme derecesi ile) büyük oranda kıvrımlar çizerek akan Engil Çayı, aktüel yatağı, taşkın ovası ve sekileri ile flüvyal jeomorfoloji ve hidroloji alanında dikkat çekmektedir. Ayrıca nehrin delta kesimi, kuş gözlemcileri için önemli bir çekim alanı oluşturmaktadır.

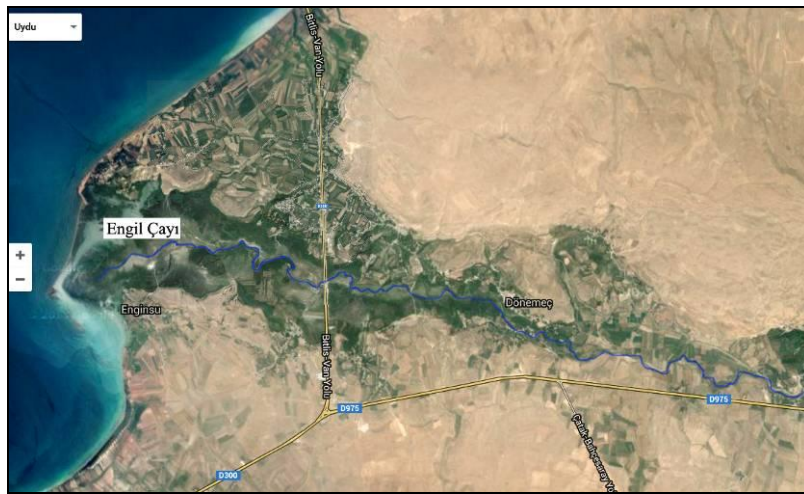
Engil Çayı'nın yanı sıra, araştırma alanındaki bir diğer önemli akarsu, alanın batısındaki dağlık alanlardan kaynağını alan Yanıkçay (Dilmetaş) Deresi'dir. Bu nehir, Engil Çayı'ndan farklı olarak, sirklerden beslenmekte ve GB-KD yönünde akış göstererek Van Gölü'ne dökülmektedir. Bu akarsular dışında, Van Gölü'nün güneyindeki Çadır (Artos) Dağı eteklerinden kaynağını alan ve buzul alanlarından beslenen, büyük ölçüde K-G doğrultusunda akan kısa boylu akarsular araştırma alanında benzer potansiyele sahip diğer flüvyal unsurlardır.

Araştırma alanındaki akarsuların kaynak alanlarının, topografik yapıyla ilişkili akış doğrultularının ve vadi özelliklerinin farklılığı inceleme alanındaki flüvyal yer şekillerinin çeşitlenmesini sağlamıştır. Artos Dağı eteklerinden kaynağını alarak Van Gölü'ne dökülen kısa boylu akarsular, V şekilli, düz kanal yapısına sahip, tabansız, genç karakterli yatak özelliği sunarken, Engil ve Dilmetaş Çayları, nispeten menderesli olup delta bölümlerinde yer yer çatallanan kanal türleri, tabanlı, olgun vadi karakterleri ve vadi evrimini ortaya koyan akarsu sekileri ile farklı özellikler sergilemektedirler (Şekil 7).



Şekil 7: Araştırma alanındaki flüvyal aşınım-birikim şekillerinin yoğun olarak gözlendiği lokasyonlar.

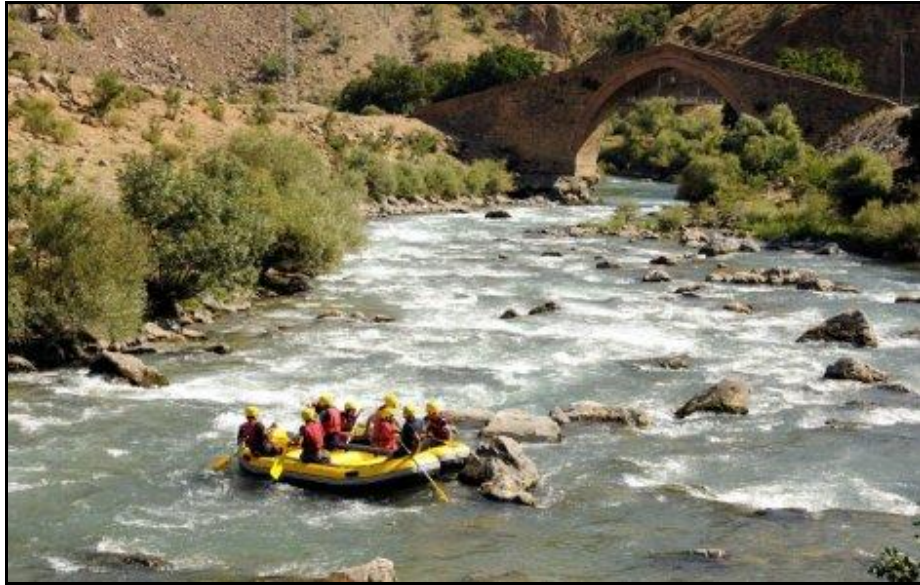
Kaynak: Alaeddinoğlu ve diğerleri, 2014, s.245-254.



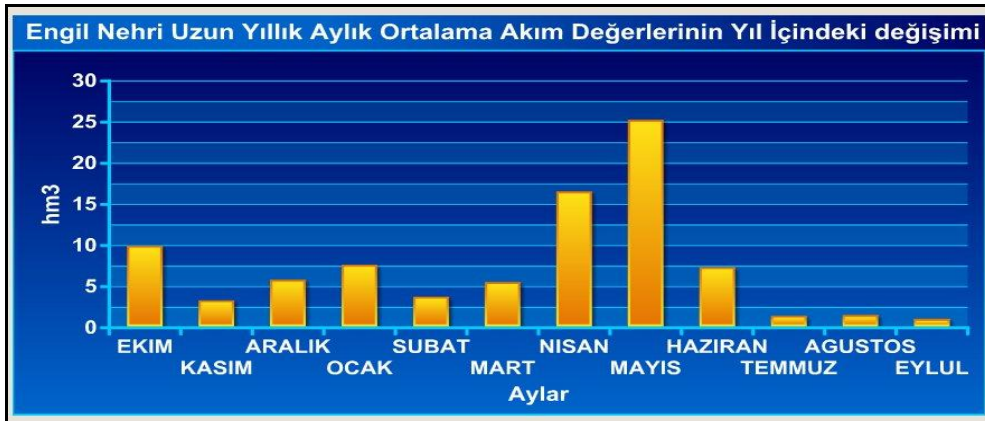
Şekil 8: Engil Çayı'nın menderesli akış gösteren yatak yapısı (Googleearth, 2016)

Sonuç olarak, araştırma alanındaki akarsu vadilerinin tümü, bölgedeki flüvyal sistemin ve morfolojik şekillenmenin kuruluşu ve gelişimi hakkında ipuçları içermektedir. Bu bakımdan yer bilimciler, jeomorfoloğlar, hidroloğlar vb araştırmacılar için vadiler büyük öneme sahiptirler. Bunun yanında, nehirlerin rekreatif ve sportif faaliyetlerdeki yeri baz alındığında, çalışma alanındaki bir çok akarsuyun ekoturizm amaçlı değerlendirilebileceği görölmektedir. Öyle ki, Van Gölü'ne akışı olmayan Çatak Çayı, Sortkin Deresi ve Bahçesaray-Müküs Çayı gibi akarsular, dağlık saha içerisinde açıldığı için tabansız V biçimli vadileri ve düzensiz-güçlü akışları ile rekreatif ve sportif faaliyetlere uygun yapıdadır. Botan Çayı'nda gerçekleştirilen rafting faaliyeti bunun güzel bir örneğidir (Şekil 9). Bölgedeki nehirlerin akım değerlerinin yükseldiği ilkbahar ayları, bu tür faaliyetler için uygundur.

Engil Nehri'nin akım değerleri, araştırma alanındaki diğer akarsuların akımlarını da temsil ederek, yıl içerisinde büyük ölçüde nisan ve mayıs aylarında artış göstermektedir (Şekil 10).



Şekil 9: Botan Çayı rafting yarışlarından bir görünüm



Şekil 10: Engil Nehri'nin aylık ortalama akım değerlerinin yıl içindeki dağılımı

### **Kıyı topografyasına ait jeomorfolojik oluşumlar**

Araştırma alanının bir diğer önemli jeomorfolojik oluşumu, dalga aşındırma ve biriktirme şekilleridir. Alanın kuzey sınırını oluşturan Van Gölü nedeniyle, inceleme bölgesinde birçok kıyı unsurunun meydana geldiği ve bunların, alana jeomorfolojik zenginlik kattığı görülmektedir. Bölgede gerçekleştirilebilecek aktivite çeşitliliğini de arttıran söz konusu oluşumlar; farklı yükseltilerde gölsel sekiler, alüvyal kıyı düzlükleri, koylar, kıyı okları, plajlar, falezler, deltalar ve sulak alanlar olarak gruplandırılabilir.

Alanın batısında yer alan girintili-çukuntılı kıyılar, kıyı morfolojisi bakımından bölgeye zenginlik katmaktadır. Çoğunlukla “burun” olarak nitelendirilen (Kuçkaş Burnu, Suçit Burnu, İn Burnu, Parmak Burnu vb.) bu kıyılar, çok sayıda koya ev sahipliği yapmaktadır. Aynı bölgede yer alan Deveboynu Yarımadası ve Avdu Adaları gibi önemli oluşumlar, bölgenin turistik çekiciliğini ve manzara kalitesini arttırmaktadırlar. Aynı zamanda, bu kıyılar çok sayıda akarsuyun göle karıştığı lokasyonlardır. Akarsuların oluşturduğu küçük vadi tabanları, akarsularca yarılmış dağlık alanların göle dik uzanışı ve dalga etkisini azaltan koyların varlığı, bu kıyıların büyük oranda limanlı kıyı karakteri kazanmasına neden olmuş ve falezli kıyı yapısını korumuştur.

İnceleme alanının diğer kesimlerine bakıldığında, falezli kıyı özelliğinin yer yer devam ettiği, ancak bazı kesimlerde plajların kıyıyı şekillendirdiği görüldü. Göründü ile Gevaş yerleşmeleri arasındaki alan, büyük ölçüde falezli kıyılardan oluşmakta iken, Gevaş’ın hemen batısı alçak ve yer yer plajlı kıyıları ile dikkat çeker.

Kıyı topografyası bakımından bir diğer önemli birim sulak alanlardır. Çalışma alanında mevcut olan birçok küçük akarsuyun yanında, Göründü yakınlarında Dereağzı’ndan göle karışan Dilmetaş Deresi ve onun doğusunda yer alan Kaydan Dere ile alanın doğu sınırında konumlanan Engil Çayı, oluşturdukları deltaları ile sulak alanlara zemin hazırlamışlardır. Bu kesimler alçak kıyı tipine örnektir ve sazlık-bataklık sahaları ile çok sayıda kuş türüne ve yaban hayvanına ev sahipliği yapmaktadırlar. Bu nedenle, gerek ekoturizm açısından, gerekse sulak alanların korunması anlamında dikkat edilmesi gereken doğal kaynaklardır.

Engil Çayı açıklarında (Dilkaya mevkiinde) delta oluşumuna ek olarak kıyı oku gelişimi söz konudur (Şekil 11). Bu da, gerek görsellik bakımından, gerekse oluşum mekanizması anlamında bölgedeki dalga ve akıntıların etkisini yansıtan önemli bir jeomorfolojik kaynak olarak nitelendirilebilir.



Şekil 11: Engil Deltası'nın devamında gelişen kıyı oku (Googleearth, 2016)

#### Diğer jeomorfolojik birimler

Araştırma alanı içerisinde, yüksek dağlık sahalar ile alçak kesimleri ve kıyı şeridini birbirine bağlayan dik yamaçlar, genellikle fay yamacı şeklinde gelişmiştir. Bu yamaçların bir bölümü, dağlık alanları ve yüksek düzlükleri, akarsu vadilerine, alçak düzlüklere ve omuz yüzeylerine bağlamaktadır. Alçak yüzeyler ise Van Gölü kıyılarına bağlanmaktadır. Bu oluşumlar bölgenin ekoturizm çekim düzeyini olumlu yönde etkilemektedir.

#### 4. BULGULAR

Doğayı keşfetmeyi amaçlayan ekoturizm, son yıllarda Türkiye'de de sık sık gündeme gelse de büyük ölçüde yayla turizmi olarak düşünülmektedir. Ancak bir bütün olarak ele alınması gereken ekoturizm, sosyal ve kültürel faaliyetleri de içine alan, geniş alanlarda birçok aktiviteyi kapsayan bir etkinliktir (Yürük, 2003). Nitekim Kültür ve Turizm Bakanlığının yayımladığı "Turizm Gelişim Stratejisi 2023" raporunda, yayla turizmi, mağara turizmi, av turizmi, botanik turizmi, dağcılık, rafting turizmi, su altı dalış ve kuş gözlemciliği ekoturizm olarak değerlendirilmektedir. Bakanlığın ekoturizm kapsamında ele aldığı turizm çeşitlerinin birçoğunu araştırma alanında bulmak mümkündür.

Bu bağlamda, Van Gölü Güneydoğusunda yer alan ve bir şekilde jomorfolojik birimlerin alanı özel yapan nitelikleri farklı türden ekoturistlere ev sahipliği yapabilir. Bilindiği üzere, Türkiye olağanüstü bir biyom çeşitliliğine sahiptir. Yüksek dağların tepesindeki buzulların yer aldığı tundra biyomundan başlayarak zayıf çalılıkların olduğu tayga, iğne yapraklıların yer aldığı hylea ve aşağı gidildikçe stepler, bozkırlar hatta çöl biyomları ülkemiz topraklarında mevcuttur. Birçok alanda oluşmuş olan mikroklimatik faktörler endemik canlı türlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Durmuş ve Adıznel, 2010). Endemik türlerin zengin olduğu araştırma alanı aynı

zamanda, sulak alan ve kuş türleri açısından da oldukça önemlidir. Avrupa kıtasının tamamında 500 kadar kuş türünün yaşadığı düşünülürse; gerek ülkemizin gerekse Van Gölü Havzası'nın kuş varlığı bakımından zenginliği ortaya çıkar. Üstelik bu biyoçeşitlilik zenginliği sadece kuşlarla sınırlı olmayıp, birçok canlı grubunda da kendisini gösterir. Yapılan son araştırmalarda Van Gölü Havzası'nın kuş türü sayısı 213'e yükselmiştir. Havzadaki ornitolojik araştırmalar yaygınlaştıkça bu sayının 300'lere kadar artabileceği öngörülmektedir (Durmuş, 2008).

Ekoturizmin en belirgin özelliği ve en önemli çekicilik unsuru olan el değmemiş ya da en azından çok az müdahale edilmiş bir doğaya dayalı olma durumu, araştırma alanında gerçekleşmiştir. Ekoturizmle ilgili olarak yapılan birçok çalışmada özellikle ekoturizmin bu yönü vurgulanmaktadır. Bu bağlamda Van Gölü Güneydoğu kesimindeki doğa temelli (doğaya dayalı) olarak yapılan turizm çeşitlerinin motivasyon unsurlarını şu şekilde ifade etmek mümkündür. Bunlar; doğayla baş başa kalma isteği, günlük yaşamın baskısından ve stresinden kaçış, daha fazla geç kalmadan vahşi yaşamı görme arzusu, trekking, kuş gözlemciliği, akarsu krosu gibi özel ilgi ve aktiviteleri gerçekleştirme isteğidir (Blamey, 2001: 7). Ekoturizmin doğaya dayalı olma özelliği, literatürde ekoturizmin "korunan alanlar ve diğerlerine nazaran bozulmamış alanlarla" birlikte ele alınmasına neden olmuştur (Lawton ve Weaver, 2001: 38). Şüphesiz bu yaklaşım Van Gölü güneyini ayrıcalıklı kılmakta ve yöreye gelen turistlerin atraksiyon motivasyonunu da arttırmaktadır. Zira ekolojik turistlerin seçtiği en güçlü motivasyonlar incelendiğinde görüleceği üzere bir çok temel belirleyicinin bölgede yer aldığı görülmektedir.

### **Kontrol Listesi Analizi**

Manzaranın *çekim seviyesi* bölümünde, başta doğal kaynaklar arasında manzaranın görünüm kalitesi, manzara çeşitliliği (kır, göl, dağ, tarihi eser, şelale manzarası vb.) ve rekreasyon olanakları (tırmanış, doğa yürüyüşü, bisiklet, gibi aktivitelerle bağlantılı olanaklar) sırasıyla 8.48, 8.72, ve 8.54 ortalama dereceleri ile önemli çekim seviyesi göstergeleri olurlar iken; kumlu/çakıllı sahil şeridi ile kayalık kıyı veya uçurum sırasıyla (dalga kıran platformlar, dik uçurumlar, burunlar, kayalık sahil şeridi gibi alanlar ile kanyon gibi diğer oluşumlar) 4.96 ve 4.54 ortalama değerleriyle en az karşılaşılan çekim özellikleri olmuşlardır. Kabaca söylemek gerekirse Van Gölü Güneydoğusunda düşük çekim seviyesine sahip doğal kaynak bulunmamaktadır. Diğer bir ifadeyle araştırma alanındaki doğa temelli turizm kaynakları çekim seviyeleri anlamında; yüksek seviyede çekicilikler içermektedir. Toplam 5 kişinin ortalama değeri 75.95 ve standart sapmanın ise 16.478 olduğu dikkate alındığında; kaynakların çekim seviyelerinin turizm planlamalarında öncelikli alanlar arasında değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Dolayısıyla yapılan gözlem ve elde edilen araştırma bulguları sahanın tamamının çekim seviyesinin uluslararası standartlara yakın olduğu şeklindedir.

Van Gölü Güneydoğusu kaynak derecelendirilmesinde diğer önemli bir başlık *altyapı desteğidir*. Çünkü bir alanın ziyaret edilmesinde asıl belirleyici faktörlerden biri de o alanın sunduğu altyapı olanaklarıdır. Çekiciliğin eşsizliği ne kadar anlamlı ise

altyapının varlığı ve kalitesi de o denli önemlidir. Bu bağlamda, Van Gölü Güneydoğusu turizm kaynağına ilişkin altyapı olanakları ile ilgili sıklık istatistikleri gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen araştırma ve elde edilen istatistik bulgular, alanların tamamında genel olarak temiz içme suyu, telefon ve acil yardım bulunmasına karşın; söz konusu altyapı olanaklarının hizmet kalitesinin düşük olduğunu göstermektedir. Temiz içme suyu çoğu zaman ya doğal ya da çok basit yapılmış çeşmeler tarafından karşılanırken, cep telefonu belirli alanlarda zaman zaman kapsam alanı dışında kalmakta ya da çekim düzeyi düşmektedir. Acil yardım konusunda da başta araç ve personel olmak üzere bir takım sınırlılıklar mevcuttur. Alanda altyapıdan kaynaklanan diğer sorunlar ise başta engelliler için erişim kolaylığı, barbekü olanağı ve çöp kutularının bulunmaması şeklinde sıralanabilir. Bu alanların sıklık istatistikleri incelendiğinde sırasıyla %0, %25.9 ve %25.3 ile en zayıf alt yapı göstergelerini oluşturdukları görülmektedir. Buna göre Van Gölü Güneydoğusu altyapı yetersizliği 4 uzman tarafından (%82) ortaya konmuş ve kalan 1 uzman ise % 56 oranında eksiklikler belirlemiştir.

Ekoturizmde çevre temel belirleyicilerden biridir. Dolayısıyla turizmin gerçekleşeceği alanın bozulma derecesi daha da anlam kazanmaktadır. Kırsal turizmin çevreye ilişkin yaklaşımları irdelendiğinde, çevrenin en temel bileşen olduğu görülecektir. Bu bağlamda Van Gölü Güneydoğusu incelendiğinde, doğal kaynakların çevresel bozulma dereceleriyle ilgili betimleyici istatistikleri 5 uzman tarafından doldurulan formlarda görmek mümkündür. Doğal kaynakların çevresel bozulma derecelerine ilişkin tanımlayıcı 10 soruya cevap aranmıştır. Kaynakların her birine yapılan bu tanımlama ve derecelendirme çalışmalarında kullanılan sorular alt başlıklarla desteklenmiştir. Toplamda 10 soru ve maksimum 10 puan üzerinden sağlıklı bir değerlendirme yapılacağı düşüncesi, üst başlıkların daha kapsayıcı olmasını gerekli kılmıştır. Bu bağlamda yapılan derecelendirme neticesinde inşa edilmiş yapılar, maraz/hastalık, yangın etkisi ve kumulların yıkılma ve harap edilme derecesi gibi bazı değişkenlerin düşük (sırasıyla 7.21 ve 7.28) bir ortalama değerine sahip oldukları görülmüştür. Diğer taraftan, erozyon, yabancı otlar, izinsiz inşa edilmiş yapılar, izlerpatikalar gibi değişkenlerde ise 8.22, 8.14, 79.06, ve 8.04 şeklinde oldukça yüksek olmuştur. Sonuç olarak çevresel bozulma derecesi bakımından Van Gölü Güneydoğusu büyük ölçüde el değmemiş, geliştirilebilir bir ekoturizm potansiyeline sahip bir alan olarak düşünülebilir. Alanın % 81'ü düşük düzeyde çevresel bozulmaya maruz kalmış, yüzde 19'si ise orta düzey çevresel bozulmaya maruz bırakılmıştır. Diğer taraftan bozulma seviyesi yüksek derecede değerlendirmesini hiç bir uzman işaretlememiştir.

Kırsal turizme konu olan alanlar ziyaretçi çekmede birçok zorlukla karşılaşmaktadır. Bu zorluklardan biri de hiç şüphe yok ki turist pazarı ile çekiciliğin yer aldığı alan arasındaki ulaşılabilirlik (mesafe, zaman, kullanılan ulaşım şekli ve araç) ilişkisidir. Dolayısıyla ulaşılabilirlik konusunda bir turist için iki temel sorunun cevabı önemlidir. Bunlardan ilki, gideceğim yere kaç saatlik bir yolculuk yapmam gerekir, ikincisi ise, gideceğim yere kaç km yol kat etmem gerekiyor sorularıdır. Ayrıca çekiciliğin olduğu alana kadar ulaşım imkânı var mı ve bir turun parçası olabilir mi?



gibi sorular da önemlidir. Buna göre Van Gölü Güneydoğusu her türlü araçla ulaşım 2.56 ortalama değeriyle en yüksek ulaşılabilirlik göstergesi iken; şehir merkezine yakınlık ise 2.32 ortalama değeriyle en düşük ulaşılabilirlik göstergesidir. Söz konusu kriterlerin sıklıklarına bakıldığında ise; uzmanların sorulara verdikleri cevaplardan hareketle (% 45.7) Van Gölü Güneydoğusu şehir merkezine yakın ya da çok yakın olduğunu ifade ederken; yüzde 48.3'ünün ise turizm turunun bir parçası olabilmek için yakınında veya çok yakınında bir doğal/tarihi turizm kaynağı bulunduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca Van Gölü Güneydoğusuna ulaşımın (% 52.3) iyi ya da çok iyi durumda olduğu uzmanların görüşlerine yansımıştır.

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Van Gölü Güneydoğu kesimi morfolojik birimler açısından turizme konu olabilecek birçok değeri bünyesinde barındırmaktadır. Bu değerler, doğa temelli turizmin geliştirilmesi için bir araç olarak kullanılabilir. Zira ekoturistlerin en güçlü motivasyonlarına bakıldığında, bunların önemli bir kısmının araştırma alanındaki ekoturizm alanları tarafından karşılandığı görülmektedir. Bölgede ekoturistlerin motivasyonunu arttıran çekicilikler, dağlar, vahşi ve el değmemiş doğa, doğa hakkında bilgi edinmek, kuşlar, göller ve ırmaklar, ağaçlar ve yabani çiçekler, manzaranın ve vahşi hayatın fotoğrafını çekmek, bölgesel parklar, fiziksel olarak aktif olmak, benzer ilgi alanına sahip insanlarla tanışmak, eldeki zamanı iyi değerlendirme (Eagles, 1994: 64) şeklinde sıralanabilir. Ayrıca araştırma alanında ekoturistlerin motivasyonlarında beşeri yaşama ilişkin değişkenler de önemli belirleyiciler olarak karşımıza çıkabilmektedir. Özellikle, yöre halkını ve kültürünü tanıma ve aynı zamanda yöre insanına bir şekilde fayda sağlama isteği, ekoturistleri alana gelmeleri konusunda motive edebilir. Zira ekoturistler için yöre halkı ve kültürü yabancı ve orijinal olduğu gibi, fayda sağlama noktasında da kendilerini gösterebilecekleri bir alandır. Dolayısıyla genel hatlarıyla Van Gölü Güneydoğusunu temsil eden araştırma alanı, ekoturizmin gelişmesi için uygun çekim değerlerine sahip olduğu gibi, ekoturistlerin motivasyonlarını artırma noktasında da hem doğal hem de beşeri değişkenlerle desteklenmektedir.

Alana ilişkin bulgular incelendiğinde, alanın büyük bir çoğunluğunun çevresel bozulma derecesinin düşük olduğunu ve seyahate temel neden oluşturabilecek çekim seviyesi bulunduğunu göstermektedir. Her ne kadar altyapı desteklerine ilişkin değerler düşük çıksa da, bu faktör bölgeye yapılacak yatırımlarla ortadan kaldırılabilir bir konudur. Turizm karar vericilerinin çevresel bozulmaya neden olan, ancak turizm amaçlı olmayan yapıların varlığı konusuna çözüm getirmeleri gerekmektedir. Alt yapı destekleri ile ilgili olarak da; engelliler için erişim kolaylıkları, barbekü veya mangal olanakları ile çöp kutularının konulması sağlanmalıdır. Ayrıca tur güzergahları belirlenerek haritaları hazırlanmalı ve yürüyüş rotalarının Yer Belirleme Sistemi ile uyduya tanıtımı yapılmalıdır. Öte yandan, erişilebilirliğin artırılması amacıyla yollarda iyileştirme çalışmalarının yapılması kaçınılmaz görünmektedir. Nitekim çalışma alanını deneyimleyen turistlerle ilgili yapılan araştırma sonuçları seyahatçilerin çekim seviyelerinin görece olarak yüksek, çevresel bozulma düzeyinin düşük, altyapı desteklerinin ve ulaşımın yeterli olduğu alanları

ziyaret etme eğiliminde olduklarını göstermektedir (Alaeddinoğlu ve diğ., 2011). Bu sonuçlar da doğal kaynakların sınıflandırılmasıyla ilgili bulguları doğrular niteliktedir. Esas olarak araştırma bulgularına göre, Van Gölü Güneydoğu kesiminde ekoturizmin gerçekleşmesi için, kaynakların sürdürülebilir bir çerçevede etkin kullanılması ve yöre halkının bu kaynaklardan maksimum bir kazanç elde etmesi esasına göre planlanması zorunluluğu vardır. Zira yukarıda da ifade edildiği üzere, bölgedeki kaynaklar orta ve üst düzey doğa temelli turizm gelişim potansiyeli barındırmaktadır. Dolayısıyla turizm gelişim potansiyelinin yüksek olduğu ve görelî olarak bakir alanların bulunduğu araştırma alanının, turizm karar vericileri tarafından bir doğa temelli turizm bölgesi yaratılabilmesi için, kamu ve özel sektör işbirliğinin sağlandığı planlı bir yaklaşım içerisinde değerlendirilmesine ihtiyacı vardır.

Bunun gerçekleştirilmesinde, araştırma alanının, tarihi ve kültürel değerler noktasındaki zenginliği, farklı coğrafik özellikleri, manzaranın görünüm kalitesi, iklimi ve biyolojik çeşitliliği gibi ekoturizm için gerekli olan değişkenler noktasında Van Gölü Güneydoğu kesimi birçok fırsat sunmaktadır. Zira bölge, dağlar, göller, akarsular, yaylalar ve kıyılar gibi doğal varlıkları, flora ve fauna gibi biyolojik çeşitliliği, polye, çağlayan, mağara, sulak alan, buzul aşınım ve birikim şekilleri gibi ilginç jeomorfolojik oluşumları açısından oldukça zengindir. Bu nedendir ki saha, ekoturizmin bir çok bileşenini (tırmanış ve doğa yürüyüşleri, yaban hayatını gözleme, mağara turizmi, su sporları, bitki inceleme ve kuş gözleme) gerçekleştirmek için uygundur.

#### KAYNAKÇA

- Alaeddinoğlu F., A.S. Can ve E. Yılmaz., (2011), *Van Gölü Havzası Batı Kesiminde Ekoturizm Potansiyel Kaynakların Derecelendirilmesi ve Turist Profilinin Belirlenmesi*, Elvan Yayınları, (Anıt Matbaa), Ankara.
- Adızel, Ö. (2005). A Study on Avifauna Protection, Development and Redound to Ornithotourism in Ercek Lake (Van-TURKEY). *13th. International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region*, 8-12 October 2005, Thessaloniki- Greece.
- Akama, J. S. (1996). Western environmental values and nature-based tourism in Kenya, *Tourism Management*, 17(8): 567-74.
- Ayoo, C. (2007). Community-based natural resource management in Kenya. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 18(5): 531-541.
- Bjork, P. (2000). Ecotourism from a Conceptual Perspective, an Extended Definition of a Unique Tourism Form, *International Journal of Tourism Research*, 2(3): 189-202.
- Blamey, R.K. (2001). *Principles of Ecotourism*, İçinde D.B. Weaver, (Editörler) *The Encyclopedia of Ecotourism* içinde (ss.5-22), Australia: CABI International.
- Buckley, R. (2003). The Practice and Politics of Tourism and Land Management, R. Buckley, C. Pickering, ve D.B. Weaver (Editörler), *Nature-based tourism, environment and land management* (ss.1-6), Oxon: CABI Publishing.
- Cocklin, C., Harte, M. ve Hay, J. (1990). Resource assessment for recreation and tourism:a New Zealand example, *Landscape and Urban Planning*, 19: 291-303.

- Doğu, A.F., Akköprü, E., Avşin, N., Zorer, H. (2005). Van Gölü Çevresindeki Buzul Şekilleri. *Türk Coğrafya Kurumu Ulusal Coğrafya Kongresi, İstanbul.*
- Durmuş, A. (2008). Van Gölü'nde Yaşayan Gece Balıkçılı (Nycticorax nycticorax Linne, 1758)'nın Biyoekolojisi Üzerine Araştırmalar. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Basılmamış doktora tezi), Van.
- Durmuş, A. ve Adızel, Ö. (2010). Breeding Ecology of the Night Heron (*Nycticorax nycticorax* Linne,1758) in the Lake Van Basin, *The Journal of Animal and Plants Sciences* 20(2): 73-78.
- Eagles, P.F.J. (1994). Kanada'lı Ekoturistlerin Seyahat Motivasyonları, *Turizmde Seçme Makaleler:19:* (ss.57-74), İstanbul: TUGEV.
- Eagles, P.F.J. (2003). International Trends in Park Tourism: The Emerging Role of Finance, *The George Wright Forum*, 20(1): 25-57.
- Gunn, C.A. (1998). *Vacationscape-Designing Tourist Regions*, New York: Van Nostrand Reinhold.
- Lawton, L. ve Weaver D. (2001). Nature-based Tourism and Ecotourism, İçinde B. Faulkner, G. Moscardo ve E. Laws, (Editörler), *Tourism In the 21st Century* (ss.34-48), London and Newyork: Continuum.
- Leopold, L. B. (1969). *Quantitative comparisons of some aesthetic factors among rivers U.S. Geological Survey Circular 620*. Washington DC:Government Printing Office.
- Lim, C. ve McAleer, M. (2005). Ecologically sustainable tourism management. *Environmental Modelling & Software*, 20(11): 1431-1438.
- Litton, R.B. (1968). *Forest landscape description and inventories: a basis for land planning and design*. U.S.D.A. Forest Service Research Paper PSW-49 Pacific Southwest Forest and Range Experiment Station, Berkley, CA.
- Priskin, J. (2003). Characteristics and Perceptions of Coastal and Wildflower Nature-based Tourists in the Central Coast Region of Western Australia, *Journal of Sustainable Tourism*, 11(6): 499-528.
- Sandwith, T. (2000). Nature-based tourism: a key strategy for sustaining biodiversity in KwaZulu-Natal, South Africa. İçinde L. Gunling, H. Korn ve R. Specht (Editörler), *International Workshop: Case Studies on Sustainable Tourism and Biological Diversity* (ss.23-43), German Federal Agency for Nature Conservation, 11-14 November 1999.
- Schumm, S.A. (1977). *The Fluvial System*, The Blackburn Pres New Jersey.
- Soykan, F. 2003: "Coğrafi Çevrenin Turizm Amaçlı Değerlendirilmesinde Turizm Potansiyelini Saptamanın Önemi" E.Ü. Coğrafya Bölümü Sempozyumları II. Coğrafi Çevre Koruma ve Turizm Sempozyumu (16-18 Nisan 2003) s.17-24, İzmir.
- Tisdell, C. (1996). Ecotourism, Economics, and the Environment: Observations from China, *Journal of Travel Research*, 34(4): 11-19.
- Tyler, D. ve Dangerfield, J.M. (1999). Ecosystem Tourism: A Resource-based Philosophy for Ecotourism, *Journal of Sustainable Tourism*, 7(2): 146-158.
- Weaver, D.B. (2001). Ecotourism as Mass Tourism: Contradiction or Reality?. *Cornell Hospitality Quarterly*, 42(2): 104-112.

- Yürük Ö. E. (2003). Turizmin Geleceği: Ekoturizm, *Türkiye'nin Alternatif Turizm Potansiyeli ve Güncel Sorunları Konferansı*, 3-4 Mayıs, Çankırı.
- Zorer. (2005). Çatak (Van)-Uzuntekne ve yakın çevresinin fiziki coğrafyası, *Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, Yüzüncü Yıl Üniv. Sos. Bil. Enst., Van.