

# Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi

Cilt: 45 Sayı: 2

## İçindekiler

### Makaleler

[Ege Bölgesi Tütünlerinin Verim ve Bitkisel Özellikleri ile Aralarındaki İlişkilerin Saptanması](#) [PDF](#)

*Sıdıka EKREN, Seval SEKİN*

[Bazı Makarnalık Buğday Çeşitleri ile Yeni Geliştirilen Hatlarda Genetik İlişkilerin RAPD Markörleriyle İncelenmesi](#) [PDF](#)

*Fatma AYKUT TONK, R.Refika AKÇALI, M. Alp FURAN, Süer YÜCE*

[Okaliptüste Zararlı Olan Leptocybe invasa Fisher and La Salle ve Ophelimus maskelli \(Ashmead\) \(Hym.: Eulophidae\)nin Muğla İli'nde Yayılışı](#) [PDF](#)

*Yusuf KARSAVURAN, Anıl AYVAZ, Miktat DOĞANLAR*

[Konvansiyonel Zeytin Üreticilerinin Organik Zeytin Üretimine Geçme Konusundaki Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma](#) [PDF](#)

*Akın OLGUN, M. Metin ARTUKOĞLU, Hakan ADANACIOĞLU*

[Malatya İlinde Kayısı Üreticilerinin Riskin Transferinde Tarım Sigortasına Bakış Açılarının Değerlendirilmesi: Doğanşehir İlçesi Polatdere Köyü Örneği](#) [PDF](#)

*Figen ÇUKUR, Gamze SANER, Tayfun ÇUKUR, Kubilay UÇAR*

[Bölge Bazında Uygulamaya Elverişli Esnek Üretim Planlarının Bulanık Doğrusal Programlama Yöntemiyle Elde Edilmesi Üzerine Bir Araştırma](#) [PDF](#)

*Cihat GÜNDEN, Bülent MİRAN*

[Aşağı Gediz Sulama Sisteminde Ana Kanal Hidrolik Parametrelerinin Zamansal Değişiminin Su Dağıtım Kapasitesi Üzerine Etkisinin Belirlenmesi](#) [PDF](#)

*Bekir S. KARATAŞ, Erhan AKKUZU, Şerafettin AŞIK, H. İbrahim YILMAZ*

[Neveşehir Acıgöl Kalderası Kalecitepe ve Acıgöl Maarlarının Jeoturizm Kapsamında Değerlendirilmesi](#) [PDF](#)

*Talat YILDIRIM, Nurhan KOÇAN*

[Topraksız Tarımda Kapılar Sistemler](#) [PDF](#)

*M. Kamil MERİÇ, Gölgen B. ÖZTEKİN*

Talat YILDIRIM<sup>1</sup>  
Nurhan KOÇAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jeomorfoloğ, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Enerji Hammadde Etüt ve Arama Dairesi Başkanlığı, Ankara

<sup>2</sup> Araştırma Görevlisi, Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bornova, İzmir, nurhankocan@myinet.com

## Nevşehir Acıgöl Kalderası Kalecitepe ve Acıgöl Maarlarının Jeoturizm Kapsamında Değerlendirilmesi

Evaluated for geotourism of Nevşehir Acıgöl Calderas Kalecitepe and Acıgöl Maars

Alınış (Received): 15.07.2008 Kabul tarihi (Accepted): 12.09.2008

### Anahtar Sözcükler:

Volkanizma, jeoturizm, Nevşehir-Acıgöl Kalderası

### Key Words:

Volcanism, geotourism, Nevşehir-Acıgöl Caldera

### ÖZET

Son yıllarda kentleşme ile insanlar doğal ortamlarda dinlenme arayışı içine girmişler ve doğal alanları tercih eder olmuşlardır. Volkanik olgular Türkiye jeolojik doğasını kültürel yaşama taşımakta ve jeomorfolojinin kendine özgü doğal yapıları ile görünümü biçimlendiren birçok ilginç örnek sunmaktadır. Bu çalışmayla volkanizmanın oluşturduğu önemli jeomorfolojik öğeler Nevşehir Acıgöl Kalderası Kalecitepe ve Acıgöl Maarları örneğinde incelenmiş, bölgede jeolojik mirasa ilişkin farkındalığın oluşturulması ve jeoturizm için alternatif bir alan kazandırılması amaçlanmıştır.

### ABSTRACT

In recent years, urbanization has led to people to search for natural places for repose, shifting their choice towards natural areas. Introducing the geological nature of Turkey to cultural life, volcanic phenomena present numerous interesting examples illustrating its natural formations and landscape peculiar to geomorphology. Focusing specifically on the cases of Nevşehir Acıgöl Caldera, Kalecitepe and Acıgöl Maars, the present study analyzes important geomorphological components formed by volcanic activities. It further aims to raise awareness regarding the geological heritage in the region, thus developing an alternative area for geotourism.

### GİRİŞ

Yüzyıllardır insanlar farklı doğal peyzajlardan esinlenmişler ve doğa turizmini hergeçen gün daha fazla tercih eder olmuşlardır (Bricker and Kerstetter, 2001). Sanayileşme ve kentleşme ile yaşam koşullarının güçleşmesi kentlerde yaşayan insanları doğal alanlara ve yöresel kültürlere yönelik turizm hareketlerine teşvik etmiştir.

Turizmin doğal ve kültürel değerlerin korunması, yaşatılması, değerlendirilmesi ve tanıtılmasında rolü büyüktür. Türkiye sahip olduğu doğal, kültürel değerleri, otantik kültürleri ve jeolojik mirası ile ekoturizm yaklaşımını doğa turizmi için büyük bir potansiyelin varlığını göstermektedir.

Ekoturizm, çevreye duyarlı ve sürdürülebilirliği gerekli kılan bir yaklaşımdır. Ekoturizm ekolojik kökenli yönetim ve planlamalarla gerçekleştirildiğinde doğal çevre ile kültürel mirasın korunması ve geliştirilmesi açısından iyi bir araç olabilmektedir.

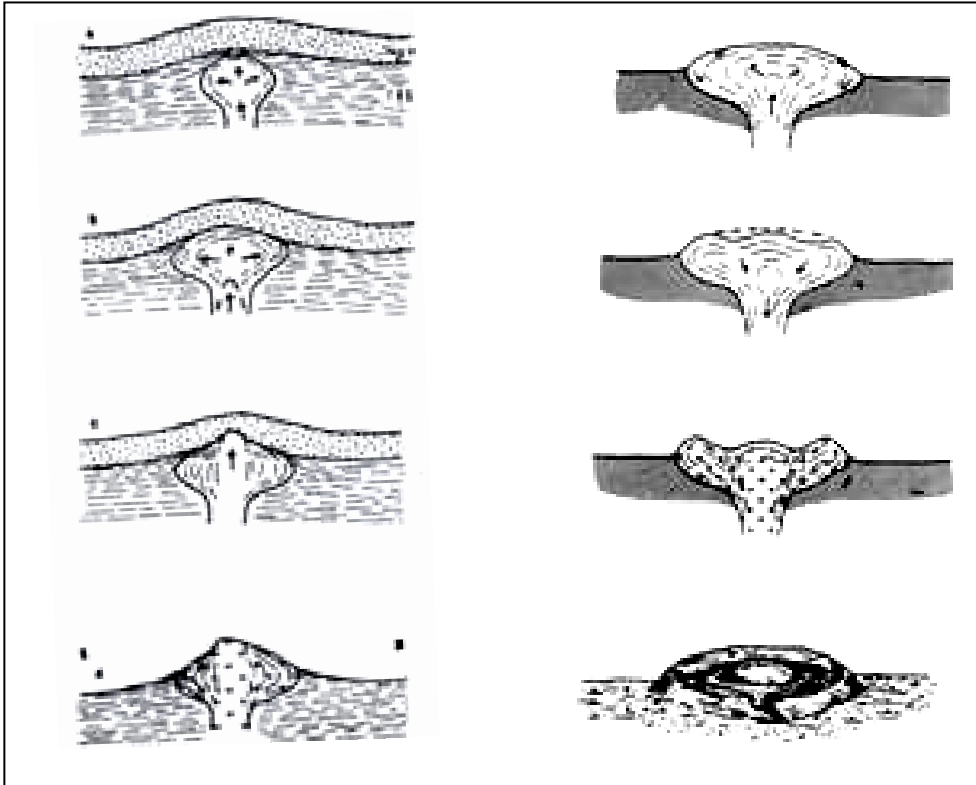
Bu çalışmanın amacı jeomorfolojik açıdan önem taşıyan Nevşehir Acıgöl Kalderası Kalecitepe ve Acıgöl Maarları ile yakın çevresinin jeoturizm etkinlikleri açısından taşıdığı doğal ve kültürel potansiyeli ortaya koymak, çevre duyarlı ekoturizm yaklaşımı fiziksel turizm planlaması oluşturulmasının gerekliliğini vurgulayarak alanın mekansal ve kültürel sürdürülebilirliğini sağlamaktır. Bu amaçla çalışma, bölgenin jeoturizme yönelik alan kullanım ve fiziksel plan kararlarının geliştirilmesini destekleyebilecek ve alınacak kararlara fikir verebilecektir. Ayrıca insanlığın ortak mirası olan doğal ve kültürel değerlerin turizm aracılığı ile tanıtılması, kültürler arası etkileşim ve gelişim sürecinin başlaması için de fırsat oluşturacaktır.

#### **Jeoturizme Etki Eden Volkanik Yapı Şekilleri ve Jeomorfolojik Birimler**

Yerin derinliklerinde bulunan magmanın yeryüzüne çıkmasıyla volkanik ürünlerin oluşturduğu şekillere volkanik yapı şekilleri denilmektedir. Magma odasında fazla gazla patlayarak yeryüzüne çıkan katı ve parçalı

ürünlerden (piroklastik ürünler) ağırlıklarına göre en ağır ve iri olan parçalar volkan bacasının kenarına, en küçük parçalar ise bacadan uzağına düşer. Piroklastik ürünler içerisindeki pomzaların ve cam şerhlerin sıcaklık ve basınç altında yönlenecek paralel bir görünüm alması ile jeomorfolojik birimler oluşur (Yıldırım ve Ark., 2000).

Magma odasında gaz kalmayınca kadar ana bacadan yoğun olarak piroklastik ürünler sonra piroklastik akma ürünleri ve asidik lavlar çıkar. Asidik lavlar, genel olarak riyolit sınıfı ile temsil edilirler. Ana bacadan yoğun piroklastik ürün çıkışı ve çökme ile kaldera oluştuğı, tali bacalarda yoğun piroklastik ürün çıkışı ve patlama ile maar ve tuf halkası (tuff ring) oluştuğı gözlenir. Lavların bir bacayla yeryüzüne ulaşmalarıyla eksojen lav domları oluşur ve hemen sonrasında küçük pomza püskürmeleri izlenir (Şekil 1b). Derinde şekillenen domlara ise endojen lav domları denilmektedir (Şekil 1a). Asidik lavların (riyolit) su alması ve hidratlaşması ile önce obsidyen ve sonra kimyasal bileşimi ile perlit oluşur (Yıldırım ve Ark., 2000).



Şekil 1. a- Endojen lav domları, b- Eksojen lav domları ve lav çökmesi (Yıldırım ve ark., 2000)

Volkanizmanın yeryüzüne çıkardığı piroklastik ürünler genel olarak bir ana ve çok sayıda tali bacadan çıkar. Tali bacalardan çıkan ürünler; (asidik-tefra) kül ve tuf konileri ile (bazik-skorya) curuf ve lav konilerini oluştururlar. Kül ve tuf konileri (tefra), asidik ürünlerden kül ve tüflerin oluşturduğu küçük ölçekteki konilerdir. Koniye oluşturan piroklastik ürünlerin boyutları, merkezden çevreye doğru her yönde düzenli olarak küçülür. Curuf konileri (skorya), taban çapları 250 ile 2500 metre olan bazik piroklastik ürünlerden lav curuflarının oluşturduğu küçük ölçekteki konilerdir (Yıldırım, 1984).

Asidik ve bazik piroklastik koniler gaz çıkışıyla patlarlar ve bir çukurluk oluştururlar. Oluşan çukurlukların taban seviyesi orijinal topografya seviyesinden aşağıda ise maar, bu seviyenin üstünde ise tuf halkası adını alır. Maarların belirgin özellikleri lav çıkışlarının olmasıdır. Maar ortalama boyutları 100–2000 metre genişlikte ve 10–200 metre derinlikte değişim gösterir. Maarlar çoğu zaman bir maar gölüyle kaplıdır (Yıldırım, 1984).

Kalderalar kraterlerin çökmesi ile oluşan çukur yapı şekilleridir. Magma odasının gazlarca zengin üst kısmı basınç altındadır. Bu basınç, magma odasının üstündeki kayalar tarafından tutulmadığı zaman patlamalı püskürmeler başlar. Magma odasından yaklaşık % 20 hacminde malzeme çıkınca kaldera çökme süreci başlar. Magma odasının tavanı çökünce, üzerindeki ana konide çökme kırıkları oluşur. Kaldera oluşumları sırasında çıkan piroklastik ürünlerin % 50'si kaldera çukurluğunda depolanır ve depolanan ürünler genellikle çok kalın seviyelere ulaşır (Yıldırım, 1984).

Ulusal önemlerinin yanı sıra, tüm insanlığın ortak değerlerinden biri olan, volkanik yapılar ile görsel ve bilimsel açıdan ender görülen jeomorfolojik özelliğe sahip alanlar, doğa uzmanları ve eğitimcilere araştırma-inceleme, diğer ziyaretçilere ise yeryüzünün geçmişini anlama ve öğretme fırsatı verirler. Açık hava laboratuvarı ve müzesi niteliğinde jeolojik miras olan bu alanlar ekoturizmin temelini oluşturan jeoturizmin de merkezi haline gelmişlerdir (<http://www.mta.gov.tr>).

### **Ekoturizm Yaklaşımı ve Jeoturizm Kavramı**

Turizmin en önemli görevi doğal, kültürel ve tarihi değerlerin korunup tanıtılmasını sağlamasıdır. Hassas ve nadir ekosistemleriyle doğal alanlar turizm açısından ilgi çekmektedir. İlk kez 1983 yılında Hector Ceballos Lascurain tarafından kullanılan ekoturizm, "çevre üzerinde mümkün olduğunca az etki bırakacak şekilde peyzajı, yaban yaşamını, kır olgusunu inceleme, gözleme ve yaşama gibi özel amaçlar ile bozulmamış ya da kirlenmemiş doğal alanlara yapılan gezileri içeren bir turizm şeklidir" olarak tanımlanmıştır (Polat, 2006). 2002 yılı "Dünya Ekoturizm Zirvesi"nde ise tüm ülkelerin benimsediği ortak bir tanım saptanmıştır. Buna göre ekoturizm, "yeryüzünün doğal kaynaklarının sürdürülebilirliğini güvence altına alan, bunun yanısıra yerel halkların ekonomik kalkınmasına destek olurken, sosyal ve kültürel bütünlüklerini koruyup gözetilen bir yaklaşım ya da tavır" olarak benimsenmiştir ([www.novitas.com](http://www.novitas.com), 2008).

Turizme açılan alanlarda koruma-kullanma dengesinin sağlanması sürdürülebilirlik açısından önem taşımaktadır. Doğanın ilginç doğal ve kültürel özelliklerinin korunduğu alanlarda sürdürülebilirlik ilkeleriyle hassas ekosistemlerin korunmasına ve çevresel duyarlılığa turizm aracılığıyla hizmet eden ekoturizm, ziyaretçilere bilimsel, estetik, rekreasyonel, kültürel ve eğitsel yönlerden yeni bilgi ve deneyimler kazandırmakta, bölgede yaşayan nüfusun sosyo-ekonomik gelişmesine kaynak yaratabilen bir araç olmaktadır (Weaver, 1999). Ekoturizm ile nadir özellikleriyle öneme sahip doğal ve kültürel alanların tanıtımına olumlu yönde katkı sağlanırken, ziyaretçilerden elde edilen gelirler özel alan ve öğelerin korunmaları için kullanılabilmekte ve bu alanlar cazibe merkezi haline gelmektedir (Akıllı, 2004). Ekoturizm faaliyetleri turistlerin fiziksel ve duyuşsal gereksinimlerini karşılarken çevresel kaynakların sürekliliğini sağlamaktadır (Altıparmak, 2002). Nitekim ekoturizmin esası, doğal çevrenin kullanımını açınsından bilinçli, toplumsal yönden sorumlu ve ekonomik yönden verimli bir turizm yaklaşımı olmasıdır (Hamele ve Zimmer, 1989).

Günümüzde dinlenme, sağlık, heyecan ve eğlenceye dayalı turizm alanındaki gelişmelere bir de "eğitsel-bilimsel" öğeli turizm ek-

lenmiştir. Öyleki eğitim, öğretim düzeyinin yükselmesi ile birlikte insanların değişik konular çerçevesinde beklentileri artmış ve yeni turizm ürünlerine ilgileri çoğalmıştır. Bu kapsamda jeomorfolojik öğeleri ile önem taşıyan alan ve yöreler turizm ağırlıklı değerlendirilmektedir. Doğal çevrenin coğrafi karakteri üzerine odaklanan jeoturizm eğilimi de bunlardan biridir (Koçman ve Koçman, 2004).

Jeolojik ve jeomorfolojik etken ve süreçlerle gelişmiş, yer kabuğunun evrimini anlatan, doğada çok ender bulunan ve görsel güzelliği olan şekil ve yapıları tanımlayan alanlar son yıllarda gündeme taşınmaya başlamıştır. Dünyanın pek çok ülkesi jeomorfolojik açıdan önem taşıyan kaldera ve maarlarını jeopark ve doğa parkı statüsünde jeoturizme kazandırmıştır. Bunlardan Aso, Kuju Area Japonya'da (<http://welcomekyushu.com>), Reunion Fransa'da (<http://en.wikipedia.org>), Calderas Natural Park Guatemala'da (<http://www.infohub.com>), Jemez Mountain Trail New Mexico-Amerika'da (<http://www.newmexico.org>), Sanctuary of Orbicular Granite Natura Şili'de (<http://www.chilecontact.com>), Bukit Kaba Volcanic Crater Sumatra ve Bengkulu-Endonezya'da (<http://indocairo.org>) bulunan jeoturizm alanlarından bazılarıdır.

Avrupa ülkelerinde başta olmak üzere, yasal dayanakları ile koruma-kullanma kapsamı belirli kurallar dizgesine bağlanmış olan jeoturizm olgusu, ülkemizde henüz beklenen düzeye ulaşabilmiş değildir (<http://www.mta.gov.tr>).

Jeoturizm eğitimsel, bilimsel turizmde yeni bir ekoturizm yaklaşımıdır (Ersoy, 2004). Doğal ve kültürel değerleri jeoturizm odaklarıyla bütünleştiren turizm faaliyetleri, doğa tutkunları için eğitim ve bilim düzeyine ulaştırılmakta, ilgili aktivitelerle jeoturizm rekreasyonel ve sosyal bir faaliyet olmaktadır (Gençalioğlu Kuşcu ve Atilla, 2005).

## MATERYAL VE YÖNTEM

Nevşehir Acıgöl Kalderası, Kalecitepe ve Acıgöl Maarları ile yakın çevresi çalışma alanı ve materyalini oluşturmaktadır. Alan jeolojik yapısı ve jeomorfolojik öğeleri ile ilginç özellikler taşımakta ve jeoturizm için potansiyel oluşturmaktadır. Çalışmada ilgili yerli ve yabancı kaynaklar ve internet bulguları yardımcı

materyal olarak kullanılmıştır. Alana ilişkin topografya ve jeoloji verileri ile önceden yapılmış alan çalışma raporlarından yararlanılmıştır.

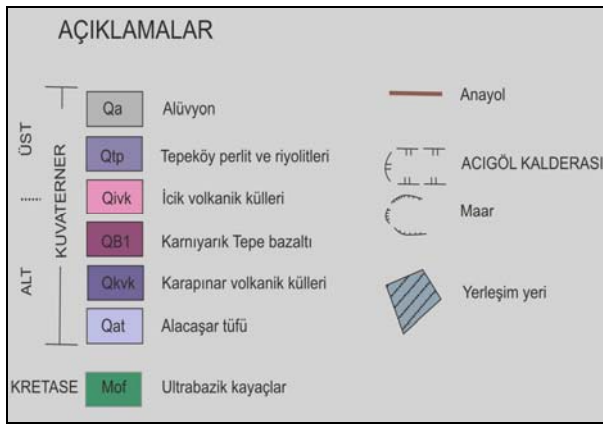
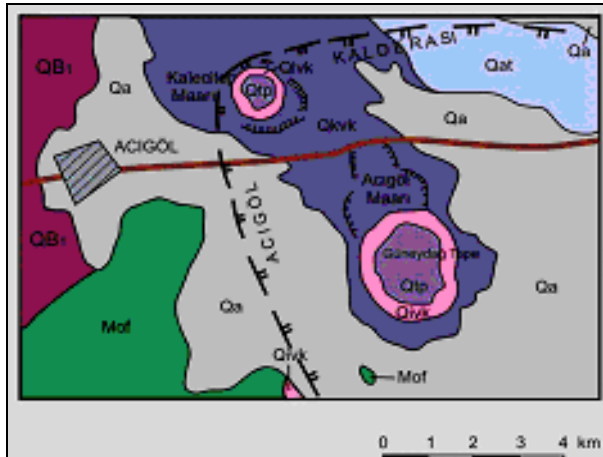
Alan farklı zamanlarda yapılan etüdlerle jeolojik açıdan analiz edilmiş ve fotoğraflar çekilmiştir. Alanın jeoturizm açısından taşıdığı fırsatlar ve riskler Önder ve Polat'ın (2004) "Konya İli Karapınar İlçesinin Ekoturizm Yönünden Görsel Kalite Değerlendirmesi" çalışması da örnek alınarak, SWOT (Strengths: Güçlü Yönler, Weaknesses: Zayıf Yönler, Opportunities: Fırsatlar ve Threats: Tehditler) analizi yöntemiyle ortaya konmuştur. SWOT analizinde alanın görsel kalitesi, mevcut ve geliştirilebilir doğal ve kültürel peyzaj öğeleri ve farklı alan özellikleri değerlendirilmiştir. Alanın jeolojik özellikleri jeolojik harita üzerinde gösterilmiştir. Alanın topografik yapısı ise kesit çizilerek ifade edilmeye çalışılmıştır.

## ARAŞTIRMA BULGULARI

Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesi, Nevşehir İli sınırlarında kalan Kalecitepe ve Acıgöl Maarları, Nevşehir İli'nin yaklaşık 20 km. batısında Acıgöl İlçesi'nin hemen doğusunda ve Acıgöl Kalderası'nın içerisinde bulunurlar (Şekil 2). Acıgöl Maarı Acıgöl-Nevşehir karayolunun üzerinde güney kesimde, Kalecitepe Maarı Acıgöl-Nevşehir karayolunun kuzey kesiminde yer alır. Çalışma alanına ilişkin jeolojik veriler Şekil 3'te gösterilmiştir. Alanda gabro ve gabronorit türünden üst kretase yaşlı ultrabazik kayalar bulunur. Alt kuvaternerde kalın yığılımlar halinde dasitik ve riyodasitik türde, camsı özellikte açık pembe renkli ve siyah benekli "Alacaşar Tüfü" bulunur. İnce kesitlerde obsidiyen, kuvars, plajiyoklas, hornblend ve pomza parçaları saptanmıştır.



Şekil 2. Alanın Türkiye içindeki konumu



Şekil 3. Nevşehir Acıgöl kalderası'nın jeolojik haritası (Orijinal, 2008)

“Karapınar Volkanik Külleri” beyazımsı, sarımsı ve gri renklerde çok ince taneli volkanik küller olup, bol süngertaşı parçaları kapsayan yer yer 80 metreye erişebilen tüfler şeklinde yığılmışlardır. Acıgöl Maarı duvarını oluşturan küller ve tüfler içerisinde şiddetli patlamalar sırasında alttaki temelden koparılıp getirilen ve büyüklükleri 1 metreyi bulan granodiyorit ve ultrabazik kayaç blokları ve obsidiyen parçaları bulunmaktadır (Şekil 4 ve 5).

Alanda geniş yer kaplayan siyah renkli, sert, iri gözenekli, yer yer cürufumsu nitelikteki bazaltik lavlar “Karniyarık Bazaltı” yaşlı tüm volkanik birimler üzerinden akarak, siyah bir örtü meydana getirmiştir. Yer yer lav tünelleri ve çok iri gaz boşlukları göze çarpmaktadır. Kuvaterner ortalarında bazik volkanizma tekrar asitik nitelik kazanmış ve şiddetli patlamalarla daha çok riyolitik türde “İcik Volkanik Külleri” volkanik küller ve tüfler meydana getirmişlerdir. Genellikle beyaz ve gri renklerde olan bu volkanik birimler camsı malzeme ve pomza parçalarından oluşmuşlardır. Üst



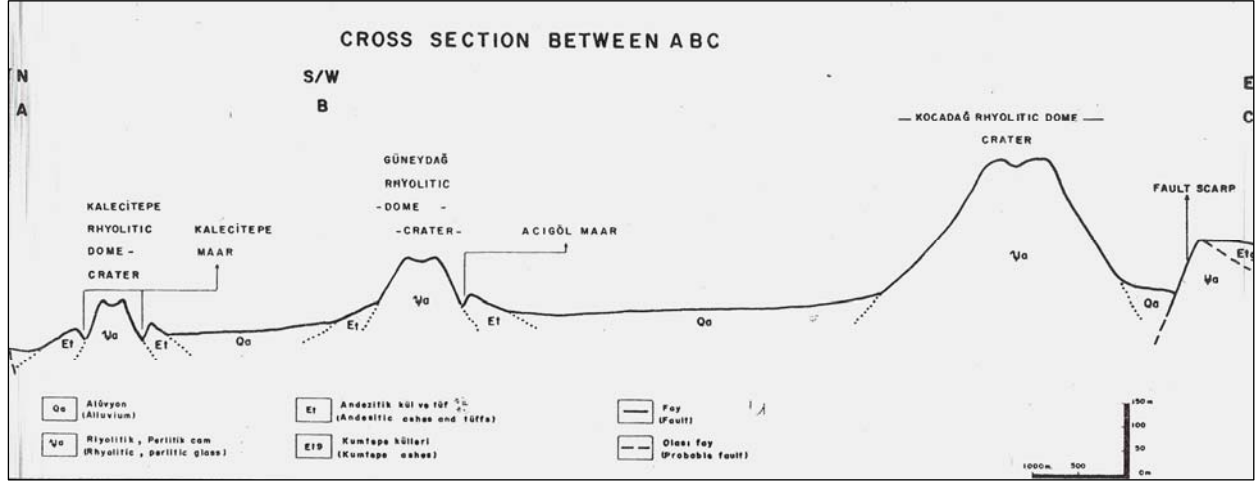
Şekil 4. Kalecitepe çevresindeki granodiyorit ve ultrabazik kayaç bloğu



Şekil 5. Acıgöl ve kalecitepe maarlarının çevresinde oldukça çok görülen obsidiyen parçaları

kuvaternerde domsal yapının gelişmesi sonucu obsidiyenlerle birlikte oluşan, gri ve koyu gri renklerde yer yer gaz boşlukları bulunan camsı asidik türde “Tepeköy Perlit ve Riyolitleri” görülmektedir.

Acıgöl Maarı, curuf konilerinin patlamayla oluşturduğu çukurluğun taban seviyesinin, bulunduğu topografya seviyesinden aşağıda olmasıyla, Kalecitepe Maarı çukurluğun taban seviyesinin bulunduğu topografya seviyesinin üzerinde olmasıyla maar ve tuf halkalarına ideal bir örnek oluştururlar (Şekil 6). Acıgöl Maarı yaklaşık 1000 metre çap ve 50 metre derinliğinde, asitik özellikte, dairesel görünümü, kuvaterner yaşında bir maardır. Kalecitepe Maarı (tuf halkası) 1000 metre çap ve 40 metre derinliğinde, asitik özellikte, dairesel görünümü, kuvaterner yaşında bir maardır (Şekil 7). Her iki maar çukurluğunun ortasından riyolit özellikte lav domları çıkmıştır.



Şekil 6. Nevşehir Acıgöl kalderası ve çevresi topografik kesiti (Yıldırım, 1984)



Şekil 7. Nevşehir Acıgöl kalderası kaleci tepe tuf halkası



Şekil 8. Kaleci tepe çevresindeki volkan külleriyle gelişen toprak yapısı ve üzüm bağları

Nevşehir Acıgöl Kalderası çevresindeki volkanik küllerle örtülü toprak yapısının bağıcılık ve kaliteli üzüm yetiştiriciliği üzerine olumlu etkisi olduğu vurgulanmaktadır. Alan çevresindeki arazilerde üzüm bağlarının olduğu görülmektedir (Şekil 8).

Arazide derinden gelen kükürtlü jeotermal suların olduğu jeolojik araştırmalarla tespit edilmiştir. Alan çevresi volkanik rölyef ve doğal peyzaj açısından ilginç görünüm bulundurmaktadır (Şekil 9 ve 10).



Şekil 9. Acıgöl kalderası doğu duvarı üzerinde gelişen topografik ve jeolojik rim



Şekil 10. Nevşehir Acıgöl kalderası ve güneydağ riyo-litik domu

### Swot Analizi

Alan coğrafi konumu, ulaşımı, altyapısı, jeoturizm olanakları gibi mevcut ve geliştirilebilir doğal ve kültürel özellikleriyle SWOT analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir.

#### Güçlü Yönler

- Alana ulaşım olanağının varlığı
- Alanın Çatalhöyük, Peribacaları, Tuz Gölü gibi önemli turizm merkezlerine yakınlığı
- Doğal ve bozulmamış alanların varlığı
- Krater göl alanı ve jeomorfolojik oluşumlar bulundurması
- Jeomorfolojik süreçlere ait arazi yapısı
- Asidik-bazalt kayaç oluşumlarının varlığı
- Manzara seyir noktaları
- Yöreye özgü endemik flora varlığı
- Farklı doğa turizmi faaliyetlerine (dağ-doğa yürüyüşü, bisiklet turu, jeomorfolojik oluşumları izleme, materyal toplama, kamp-

karavan konaklamaları vb.) olanak sağlayan topografik yapı

- Alanın eğitim ve bilimsel amaçlı geziler için uygun jeomorforlojik yapısı
- Üniversitelere yakın olması, danışmanlık için destek alabilmesi
- Yöresel kültür, el sanatları ve yemekleri
- Yörenin bağcılık ve şaraplık üzüm yetiştiriciliği için uygun toprak yapısı

#### Zayıf Yönler

- Alana düzenli ulaşım sisteminin olmaması
- Jeoturizme yönelik yatırımın olmaması
- Turistik tesislerin kurulumu için kaynak ve bütçe eksikliği
- Turizm alt yapısı ve tesislerinin bulunmaması
- Tanıtım ve bilgilendirmenin eksikliği ile jeoturizm potansiyelinin fark edilmemesi
- Acıgöl'ün suyunun tarımsal sulama için çekilmesiyle gölün kurutulmuş olması
- Alanın sahip olduğu karasal iklim nedeniyle bitki türü varlığı ve çeşitliliğinin az olması
- Jeoturizm için bölgeden yetişmiş eleman eksikliği

#### Fırsatlar

- İç Anadolu Bölgesinin önemli kentleri ve turizm güzergahları olan Konya, Nevşehir ve Niğde illeri ile Ürgüp, Göreme ve Peribacalarına yakın olması
- Jeolojik ve kültürel dokusu
- Farklı doğa turizmi aktivitelerine olanak vermesi
- Altyapı ve turistik tesislerin planlanması ve gerçekleştirilmesi için uygun ortamın bulunması

#### Tehditler

- Planlama yapılmadan gerçekleştirilecek jeoturizm faaliyetleri ile alanın doğal yapısının bozulma riski taşınması
- Alanın farkedilmesiyle taşıma kapasitesinin üzerinde yoğun kullanılması
- Karasal iklim etkisinin turizmi ve turistleri olumsuz etkileme durumu



## SONUÇ VE ÖNERİLER

Doğal çevreye ve kaynaklara önem verilmeden alınan turizm kararları sonucunda doğada geri dönüşümü ve çözümü olmayan sorunlar ortaya çıkmaktadır. Sürdürülebilir ekoturizm yaklaşımı ancak çevrenin ekolojik özelliklerine uygun turizm gelişme ve yönetim planları ile gerçekleştirilebilir. Bölgede jeoturizm faaliyetlerini düzenlemek ve yürütmek için öncelikle iyi bir planlama ile ekoturizm stratejilerinin oluşturulması gerekmektedir. Alandaki jeomorfolojik süreçleri içeren öğelerin envanterleri çıkarılarak yerinde korunmaları ve jeoturizm kapsamında dengeli kullanılmaları sağlanmalıdır.

Turistlere ve yerel halka çeşitli yayınlarla doğanın ve sosyo-kültürel çevrenin tanıtılması ve korunmasına yönelik eğitim-kurslar düzenlenerek bilinçlenmeleri sağlanmalıdır. Yerel halk, yaşadığı bölgenin doğal ve kültürel değerleri sayesinde yaşam alanlarını kaybetmeden ekonomik gelir elde ederek bu değerlerin koruyucusu olabilecektir.

Alanın ekolojik, fonksiyonel ve sosyal taşıma kapasiteleri belirlenip bu değerler aşılmamalı, mümkün olan her koşulda ekolojik yöntemler tercih edilmelidir. Uluslararası düzeydeki kalite standartları ile doğal kaynakların erişimine yönelik fiziksel çevre düzenlemeleri, ulaşım, haberleşme, elektrik ve sağlık altyapıları kurulmalıdır.

Yerel planlama çalışmalarında yörenin özgün silueti korunmalı, geleneksel mimariyle uyumlu butik oteller-pansiyonlar, kültür sanat merkezleri ile yöresel yemekler ve el sanatlarına yönelik işletmeler kurulmalıdır. Alanın jeopark statüsü kazanması ve jeolojik müze kurulması yılın her dönemi için tur alternatifini oluşturulabilecektir.

Jeolojik ve volkanik yapının oluşturduğu sadece volkanik alanlarda görülen obsidyen

kaynakları ile diğer jeomorfolojik (piroklastik) ürün örneklerinin satışı ve sergilerinin düzenlenmesi sağlanmalıdır. Çevre eğitim merkezleri kültürel miras ile ilgili konularda işbirliği içinde çalışmalıdır.

Acıgöl ve Kalecitepe Maarına yeraltı suyundan veya Kızılırmak'tan su kaynağı sağlanarak yapay göl oluşumu tasarlanmasıyla su ögesinin de olduğu peyzaj düzenlemeleri ile yeni rekreasyon alanları kazanılabilecektir.

Acıgöl Kalderası yeraltı şehirleri ve curuf konileriyle Konya Mevlana ve Nevşehir Peribacaları turizm bölgelerinin ara kuşağında tur alternatifini olarak seri turizm gezilerine alınarak bölgede turizm ağı oluşturulabilecektir.

Volkanik yer şekilleri, jeomorfolojik birimleri ve ilginç görünümleri ile Nevşehir Acıgöl Kalderası Kalecitepe ve Acıgöl Maarları ile yakın çevresinin, ekoturizm yaklaşımı ile planlanmasıyla alan jeoturizm açısından gözde yerlerden biri haline gelebilecektir. Alan jeopark, açık hava müzesi veya açık hava laboratuvarı olarak eğitim ve bilim amaçlı hizmet verebilecektir.

Çalışmanın sonucunda alana ilişkin ekoturizm yaklaşımını fiziksel turizm planlamasının gerekliliği ortaya çıkmıştır. Alanın jeomorfolojik özellikleriyle taşıdığı güçlü yönlerinin ve fırsatlarının jeoturizm açısından değerlendirilebileceği ve eğitimsel-bilimsel geziler için alternatif olabileceği sonucuna varılmıştır.

Ülkelerin turizm potansiyelinde ayrıcalığı doğal ve kültürel değerleri temel oluşturmaktadır. Bu türlü doğal ve kültürel değerler, uzun vadede korunabildikleri sürece ülkelerin tanıtılmasına yarar sağlayacak ve ülkelerin uluslararası prestiji hızla artmaya devam edecektir.

## KAYNAKLAR

Aso, Kuju Area Japonya, Erişim: Eylül, 2008 <http://www.welcomekyushu.com/area/aso.html>

Akıllı, H. 2004. Ekoturizmin Sosyokültürel, Ekonomik, Yönetsel ve Çevresel Etkiler Bakımından İrdelenmesi, Antalya Köprülü Kanyon Milli Parkı Örneği, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi ABD, Yüksek Lisans Tezi, Antalya.

Altıparmak, M. 2002. Turizmin Çeşitlendirilmesi, Sürdürülebilir Turizm ve Planlama, s: 275, II. Turizm Şurası Bildiriler Kitabı.

- Bricker, K.S, Kerstetter, D.L. 2001. Ecotourist and Ecotourism, Benefit Segmentation and Experience Evaluation, Division of Forestry Recreation, Park and Tourism Resources Program, West Virginia Univ., Morgantown.
- Bukit Kaba Volcanic Crater Sumatra ve Bengkulu-Endonezya, Erişim: Eylül, 2008 <http://www.indocairo.org/en/index.php?mod=article&cat>
- Calderas Natural Park, Guatemala, Erişim: Eylül, 2008 [http://www.infohub.com/vacation\\_packages/9953.html](http://www.infohub.com/vacation_packages/9953.html)
- Ersoy, Ş. 2004. Jeoturizm: Ülkemiz İçin Yeni Bir Gezi Anlayışı, Cumhuriyet Bilim Teknik, Sayı: 892, İstanbul.
- Gençalioğlu Kuşcu, G. ve Atilla, C. 2005. Bir Jeolojik Miras Unsur Olarak Cora Maarı, Erciyes Volkanik Kompleksi, sy: 294-302, Türkiye Kuvaterner Sempozyumu Bildiri Kitabı.
- Hamele H., Zimmer P. 1989. How Tourism and The Environment Can Co-Exist?, The Second International Colloquy of Mediterranean Coasts and Environmental Protection, Abstracts, İzmir.
- Jemez Mountain Trail New Mexico- Amerika, Erişim: Eylül, 2008 [http://www.newmexico.org/explore/scenic\\_byways/jemez.php](http://www.newmexico.org/explore/scenic_byways/jemez.php)
- Jeoloji Etütleri Dairisi Başkanlığı, Doğal Miras, Erişim: Haziran, 2008 [http://www.mta.gov.tr/mta/jeoloji/faaliyet\\_alanlari/dogal\\_miras.htm](http://www.mta.gov.tr/mta/jeoloji/faaliyet_alanlari/dogal_miras.htm)
- Koçman, A., Koçman, Ö. 2004. Yanık Ülke (Katakekaumene) Kula Volkanik Yöresinde Jeoturizm Üzerine Değerlendirmeler, sy. 91-103, İkinci Uluslar arası Turizm, Çevre ve Kültür Sempozyumu, İzmir.
- Novitas Turizm, Ekoturizm, Erişim: Temmuz, 2008 <http://www.novitas.com.tr/eko.htm>
- Önder, S., Polat A.T. 2004. Konya İli Karapınar İlçesinin Ekoturizm Yönünden Görsel Kalite Değerlendirmesi, SWOT Analizi, sy. 80-86, Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fak. Dergisi, 18 (33) Konya.
- Polat, A.T. 2006. Karapınar İlçesi ve Yakın Çevresi Peyzaj Özelliklerinin Ekoturizm Kullanımları Yönünden Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar ve Sulama ABD, Doktora Tezi, Konya.
- Reunion, Fransa, Erişim: Eylül, 2008 [http://www.en.wikipedia.org/wiki/Tourism\\_in\\_R%C3%A9union](http://www.en.wikipedia.org/wiki/Tourism_in_R%C3%A9union)
- Sanctuary of Orbicular Granite Natura Şili, Erişim: Eylül, 2008 <http://www.chilecontact.com/en/conozca/bCaldera.php>
- Weaver, D.B. 1999. Magnitude of Ecotourism in Costa Rica and Kenya, pp 792-816, Annals of Tourism Research, Vol. 26, No: 4.
- Yıldırım, T. 1984. Acıgöl Volkanizm and Hot Dry Rock Possibilities, Nevşehir, Turkey, Seminar on Utilization of Geothermal Energy for Electric Power Production and Space Heating, Italy.
- Yıldırım T., Toprak V. ve Süzen M.L. 2000. Eruption Centers of Galate an Volcanic Prvince; Distribution and Relation to Regional Tectonics, 21 st. International Geology Congress, Rio de Janeiro, session 6-2, Brasil.