



Döngel Mağaraları’nın Doğa Koruma Çalışmaları Yönünden İncelenmesi

Merve GÖZCÜ^{1,*}, Dilay MAZI ZÜLKADİROĞLU¹

¹ KSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Kahramanmaraş
*İletişim Yazarı: merve10041990@windowslive.com

Özet

Mağaralar jeolojik yapısı, tarihi yapısı ve kültürel yapısı nedeniyle ekolojik ve turistik olarak değerli oluşumlardır. Mağaraların sağlıklı şekilde koruma ve kullanım dengesi sağlanmalıdır. Ancak çevresel baskılar nedeniyle özellikle turistik önem taşıyan mağaraların zamanla tahrip edilmesi kaçınılmaz olmuştur. Kahramanmaraş ili sınırları içerisinde yer alan gerek tarihi gerek ekolojik ve jeolojik açıdan büyük önem taşıyan Döngel mağaraları, Prehistorik döneme ait olması ve Akdeniz geçit kuşağında yer alması bakımından önem taşımaktadır. Zamanla turistik yer olması bakımından çevresel baskıya maruz kalmıştır ve koruma statüsü bulunmamaktadır. Çalışmada öncelikle Döngel mağaralarının ekolojik özellikleri bitki, yaban hayatı hidrolojik ve jeolojik bakımdan ortaya konulmuştur. Ardından, mağaralar üzerindeki çevresel baskılar ve bu baskıların neden olduğu kirlenme düzeyleri analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuç bölümünde, bir SWOT analizi kapsamında peyzaj planlama bakış açısıyla geliştirilmiştir. Çalışma ile elde edilen sonuçların, mağaraların koruma statüsüne sahip olmasına katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Döngel mağaraları, Doğa koruma, Kahramanmaraş

1. GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler nedeniyle insan doğayı gittikçe daha fazla hakimiyeti altına almakta ve onu daha önce hiç görülmedik şekilde değiştirmektedir. Bu değişimin sonuçlarını fark etmek çoğu kere uzun zaman almaktadır. İnsan tahripleri sonunda ormanlar yok olmakta, tarımsal topraklar azalmakta, Jeolojik miraslarımız olan mağaralar yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır (Arı, 2006).

Karstik sahalarda derinlik karstının en önemli oluşumu mağaralardır (Uzun ve Zeybek, 1996; Kopar, 2008). Türkiye arazisinin yaklaşık 1/3’i çözülebilen kayalardan (Kalker, jips, dolomit vb) meydana gelmektedir. Bu kayalar başta Toros dağları olmak üzere Güney Marmara, Batı ve Doğu Karadeniz, Doğu Anadolu Bölgesi’nin güney ve kuzey kesimleri ile İç Batı Anadolu’da yüzeylenmektedir (Nazik, 1989; 54). Karbonatlı kayaların karstlaşmasıyla ilgili yaklaşık 35.000 – 40.000 mağara vardır. Bunların çoğu Toros dağlarındaki karstik platolar sisteminde yer almaktadır (Nazik, 1989; Kopar, 2008).

Mağaralar oluşum şekline göre: doğal ve yapay mağaralar olarak iki gruba ayrılır. İnsanların kazdığı (kaya mezarları ile volkanik tüf veya marnlarda açılan yeraltı şehirleri, kaya evleri ve tapınaklar, meyve-sebze depoları... vb.) veya hayvanların oyduğu boşluklar yapay mağaraları oluştururlar. Buna karşılık ana kaya oluşurken veya oluştuktan sonraki fiziko-kimyasal olaylarla oluşan mağaralara da doğal mağara adı verilir (Arpacı ve ark., 2012).

Mağaralar insanlara doğal barınaklık yapmış ilk mekanlardır. Bunun yanında mağaraların içerisindeki farklı oluşumlar ve doğal güzellikler insanlarda kesif ve görme merakını

geliştirmiş mağaralar her dönem turizm ve doğa araştırmalarına konu olmuştur. Mağaraların görsel, sportif, sağlık ve kültürel kaynak değerleri turizme potansiyel oluşturmaktadır. Bu değerlerin basında mağara içi oluşumlar ve onların doğal çekicikleri, Prehistorik yerleşme mekanı olmaları, dinsel önemleri ve speleoterapiye izin veren mikroklimatik özellikler göstermeleri gelmektedir. Bununla birlikte mağaraların sığınak, depo gibi farklı amaçlar için de kullanıldıkları bilinmektedir (Nazik ve Güldalı, 1985; Koçan 2012).

Günümüzde mağaraların birçoğunun incelenmemiş olması, sistemdeki eşsiz oluşumların tanıtılamamasına, geç kalınması durumunda ise binlerce yılda oluşan şekillerin şuursuzca tahrip edilme tehlikesiyle karşı karşıya bırakılmasına yol açmaktadır. Hâlbuki incelenen ve turizme açılan mağaralar koruma altına alınmakla kalmayıp, ekonomik yönden gelir sağlayan bir unsur haline getirilmektedir (Kopar, 2008).

Türkiye'nin Akdeniz Bölgesinde yer alan ve tarihi 16 bin yıl öncesine uzanan Kahramanmaraş sınırlarında kalan Döngel mağaraları paleolitik devirlere ışık tutan jeolojik bir miras olmuştur. Son yıllarda yapılan kazı ve yüzey araştırmalarında elde edilen bilgiler bu eksikliğin giderilmesinde faydalı olmuştur. Bu çalışmada prehistorik döneme ait Döngel mağaraların ortam özellikleri, kendi sahip olduğu ve çevresinde yer alan kaynak değerleri ile alanın korunmasına yönelik statü belirlenmesine katkıda bulunmaktadır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmanın materyalini oluşturan döngel mağaralarının konumu; Kahramanmaraş ili Göksun ilçesi döngel köyü sınırlarında yer alıp prehistorik döneme ait bu mağaraların ortalama toplam uzunluğu 117m'ye ulaşmaktadır (Anonim, 2009 - 2012).



Şekil 1. Alanın uydu görüntüsü

Döngel mağaraları, Kahramanmaraş kent merkezine olan uzaklığı, Kahramanmaraş-Kayseri karayolunun 50. km. sinde yer alan Tekir kasabası civarında 10x10 km'lik bir alanda en az iki alloktan birlik ve beş formasyon ayırt edilmektedir. Büyük kısmı derin denizel ortam olan bu çökellerin, tektonik hareket ve bindirmeler ile yeniden hareketlenerek karmaşık bir görünüm kazanıldığı düşünülmektedir. Tekir kasabası civarında Kahramanmaraş – Göksun anayolunun batısı ile doğusu jeolojik olarak birbirinden ciddi şekilde farklıdır. Döngel mağaralarını, yeşil göz obruğunu içeren bu formasyon kireç taşlarından oluşmuştur (Anonim, 2009-2012).

Döngel mağaraları 7 farklı irili ufaklı mağaralardan oluşup çevresinde yer alan doğal bitki örtüsü, su kaynakları gibi doğal güzelliklerinin yanında paleolitik döneme ait kalıntılar

olduğu ve MÖ. 12.000 ve MÖ. 10.030 ait esreler olması nedeniyle görsel bir şölen sunmaktadır.

Döngel mağaraları çevresinde de yine başka mağaralar obruklar ve düdenler barındırdığı için yukarı döngel ve aşağı döngel olmak üzere ikiye ayrılmıştır MTA tarafından sifona dek 117 m olarak belirlenmiştir. Yatay yönde uzayan aktif bir kol barındırmaktadır (Anonim, 2009-2012).

Çalışma da yöntem olarak doğa koruma kapsamında literatür taramalar yapılmıştır. Yine mağaralar hakkında yapılmış bilimsel çalışmalar dikkate alınarak doğal miraslar olan mağaraların doğa koruma kapsamında yeri ve önemi dikkate alınmıştır. Çevreden bir çok farklı kullanımlara maruz kalan döngel mağaraları sahip olduğu jeolojik miras ve doğal kaynakları zamanla tahrip olmaya yüz tutmuştur. Bu nedenle doğru bir peyzaj planlama açısından alana uygun swot analizi yapılmıştır. Bu anlamda alanın doğa koruma açısından verileri hazırlanmıştır.

3. BULGULAR

Doğal Yapı

Toprak

Döngel mağaralarının bulunduğu topraklar, akarsularca taşınmış alüvyal topraklar olup, farklı katmanlar halinde yatay dizilim gösteren birikintilerdir (Anonim, 2012).

Araştırmanın yürütüldüğü deneme alanı topraklarının bazı fiziksel ve kimyasal özellikleri Tablo da verilmiştir. Araştırma alanında kahverengi orman toprakları, kireçsiz kahverengi orman toprakları ve çıplak kayalık araziler yayılış göstermektedir (KHGM, 1997). Yörede yükseltinin çok kısa mesafelerde değişmesi nedeniyle saha genelinde erozyon şiddetli ve toprak kalınlığı incedir.

Öyle ki 74,3 km² alan kaplayan Döngel köy idari ünitesinde 1750 dekarı kuru, 273 dekarı sulu arazide olmak üzere yaklaşık 2 km² alanda (%2.7) ziraata uygun toprak yapısı bulunmaktadır. Köydeki toplam tarım alanı ve üretilen tarım ürünlerinin miktarları göz önüne alındığında, ziraat faaliyetinin köydeki çiftçi ailelerini geçindirmeye yeterli olmayacağı açıktır. Kolayca anlaşılacağı gibi köy sahasındaki toprak şartları ziraat faaliyetleri yanında hayvancılık faaliyetini de zorunlu kılmaktadır. Sahanın doğal şartları dikkate alındığında bu hayvan türünün doğa şartlarına dayanıklı olan keçi olması gerektiği ortaya çıkmaktadır (Sandal ve Toroğlu, 2007)

Jeoloji ve Topografya

Mağara, kalın tabakalı, bol çatlaklı, eklemli, erime boşluklu resifal Parpiyayla Formasyonu kireçtaşlarından oluşan ve oldukça geçirimli bir birim olan Orta-Üst Miyosen yaşlı kireçtaşları içerisinde gelişmiştir (Anonim, 2007).

Ana mağaranın (yeraltı karst sistemi) parçalanmasıyla ortaya çıkan Döngel Mağaraları üç bölümden oluşmaktadır. Bunlardan ilk ikisi en üstte bulunan yarasalı fosil kol ve suyun düşüş yaptığı (şelaleli) koldur. Şelaleli kol günümüzde; buraya gelen suyun türbine verilmesi nedeniyle yarıaktif bir konum kazanmıştır. Mağaranın bu bölümü orjinal yapısında suyu

taşıyan ana kanal özelliğinde iken, günümüzde tavanının yer yer göçmesiyle geçit konumlu bir kapız mağara konumuna gelmiştir (Anonim, 2007).



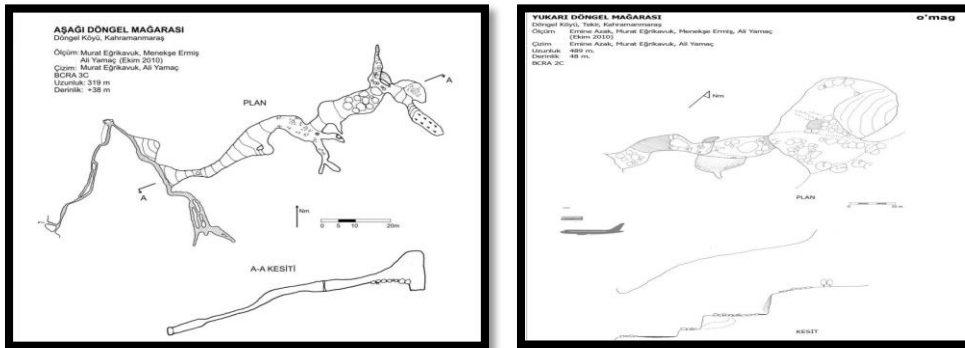
Şekil 2. Döngel Mağarası (üst bölüm) çöküntü galerileri (Anonim, 2009-2012).

Döngel Mağara Sisteminde araştırmaya asıl konu olan mağara ise en altta bulunan aktif koldur. Toplam uzunluğu (sifona kadar ölçülebilen) 117 m olan bu mağara tamamen yatay ve aktif bir koldan oluşmaktadır. Mağara birbirini kesen iki çatlak sistemine (KD-GB/KB-GD) bağlı olarak gelişmiştir. Ortalama genişliğin 2-3 m arasında değiştiği mağarada daha dar (0.5 m) ve geniş (10 m) olan kollar da bulunmaktadır. Aynı şekilde mağarada tavan yüksekliği ortalama 2-3 m arasında değişirken, suyun yüksek olduğu noktalarda bu değer 0.3 m'ye kadar düşmektedir (Anonim 2009 - 2012).

Döngel Mağaraları önünde bulunan mağara bağlantıları aynı zamanda dünyanın resmi kayıtlara geçmeyen en büyük doğal köprüsüdür. Şu anda bilinen ve Guinness'e giren en büyük doğal köprü ABD olup yüksekliği 27 metredir. Buna karşılık Döngel Mağaraları doğal köprüsü 84metre yüksekliğindedir (Anonim, 2009-2012).



Şekil 3. Döngel Mağarası (alt aktif bölüm) mağara çökelleri (MTA, 2009-2012).



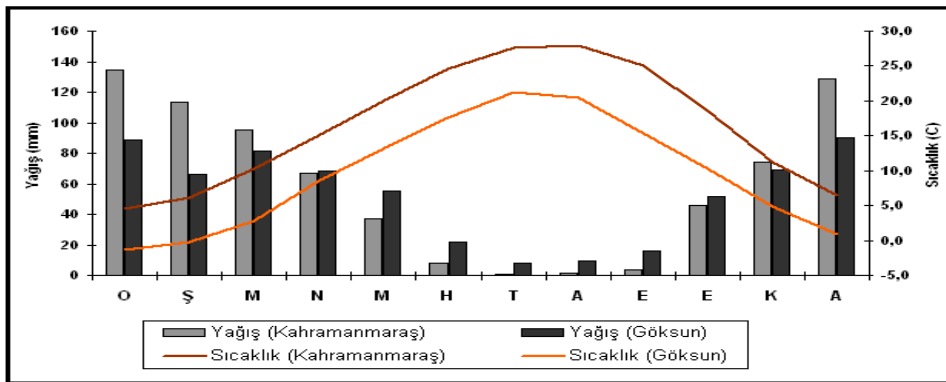
Şekil 4. Aşağı döngel (sol) ve yukarı döngel (sağ) kesit ve plan görünümü (MTA 2009 - 2012).

Kaynak konumlu aktif mağara olan Döngel Mağarası alt bölümünde ortalama 2 lt/sn'lik su akışı (Ekim 2008) gözlenmiştir. Çalışma kurak dönem olan "yaz sonu sonbahar başlangıcında (ekim ayı) gerçekleştirilmiştir. Mağaradaki gözlemler yağışlı dönemlerde suyun mağara içinde daha fazla yükseldiği yönündedir. Özellikle girişten yaklaşık 10 m içeride bulunan dar ve alçak geçişin tamamen suyla kaplanması olasıdır. Bu durumun özellikle bahar ve yoğun yağışlı dönemlerde mağara içinde bulunanlar için yaşamsal risk yaratma olasılığı yüksektir. Mağaranın içerisinden döngel çayı büyük bir çağlayan yaparak akmaktadır (MTA, 2009-2012).

Sürekli su akışı gözlenen mağarada (ortalama 2 lt/sn debi, Ekim 2008) su derinliği yer yer 1 m'yi aşmaktadır. Su derinliği, mağaranın en son bölümünde bulunan sifon (suyun tavan seviyesine ulaştığı, geçişi kapattığı bölüm) bölümünde ise yaklaşık 2 m'yi bulmaktadır. Büyük bölümü aktif olan mağarada az sayıda da olsa mağara çökeli gözlenmektedir. Mağaranın hidrolojik yapısı yaygın mağara çökeli oluşumuna engel olmaktadır (MTA, 2009-2012).

İklim

Ülkemizin güneydoğusunda coğrafi koordinatları; 38°05'00"-37°10'00" Kuzey enlemleri ile 36°45'00"-36°50'00" Doğu boylamları arasında yer alan Kahramanmaraş, 700 m rakıma sahiptir (Duran ve Aytar, 2013). Kahramanmaraş Merkez İlçesinde yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı bir Akdeniz iklimi özelliği göstermektedir. Yörede kış yağışlarının yüksek ve yaz kuraklığı süresinin uzun olduğu Akdeniz makro iklim tipi görülmekte ise de, yükseltiye bağlı olarak iklim elemanlarında değişimler görülür. Sahada yıllık ortalama sıcaklıklar yaklaşık 14°C'dir. Aylık ortalama sıcaklıklar incelendiğinde en sıcak ayın 25°C ile temmuz, en soğuk ayın ise 1.5°C ile ocak ayı olduğu görülmektedir. Yükseltinin 850-2503 m. arasında değiştiği dikkate alındığında araştırma alanında yıllık ortalama sıcaklık değeri 14°C-8°C arasında değiştiği hesaplanmaktadır. Yayla sezonunda yaylaların aylık ortalama sıcaklıkları ise 17-20°C arasındadır. Yıllık ortalama yağış miktarı Göksun'da 617 mm, Kahramanmaraş'ta 709 mm'dir. Araştırma alanındaki yükselti farkları da hesaplandığında araştırma sahasında ortalama yıllık yağış miktarının 650-1000 mm arasında değiştiği belirlenir (Sandal ve Toroğlu, 2007). Araştırma alanının iklimini belirlerken en yakın gözlem istasyonu olan Kahramanmaraş Meteoroloji istasyonunun iklim verileri kullanılarak alanın iklim değerleri Şekil 5'de verilmiştir.



Şekil 5. Kahramanmaraş yağış ve sıcaklık grafiği (Meteoroloji Genel müdürlüğü, 2012).

Ayrıca yıllık toplam yağışın sadece %7'si yayla sezonunda düşmektedir. Yükselti ve karasallığın etkisinin artmasına bağlı olarak bu alandaki kış yağışlarının bir kısmı kar şeklinde görülür. Genelde kar yağışları kasım ayı sonunda başlar ve kar örtüsü yüksek kesimlerde mart ayı ortalarına kadar yerde kalır (Sandal ve Toroğlu, 2007).

Bitki Örtüsü

Araştırma alanı Anadolu diyagonalı üzerinde yer aldığından bitki türleri bakımından zengindir. Buna karşılık jeomorfolojik ve toprak şartları nedeniyle bitki yoğunluğu düşüktür. Sahada yaz kuraklığının belirgin olması, arazinin yarıllama durumuna bağlı olarak toprak derinliğinde gözlenen farklılaşmalar ve farklı yükselti kademeleri nedeniyle bitki tür ve yoğunluğunda sık değişimler gözlenir. Araştırma sahasında orman alanları geniş yer kaplamakla birlikte, özellikle toprak örtüsünün zayıf olduğu kalkerli zeminler üzerinde saf ardıç birlikleri (*Juniperus excelsa*) seyrek örtüsü ile geniş sahalara yayılmıştır. Tekir Çayı vadisinde 1200 m yükseltisine kadar yer yer bu ardıçlara tesbih çalısı (*Styrax officinalis*) eşlik etmektedir. Toprak örtüsünün nispeten kalınlaştığı az eğimli yamaçlar ve epiklastik anakayalar üzerinde karaçam (*Pinus nigra*) sedir (*Cedrus libani*), göknar (*Abies cilicia*) ve meşe (*Quercus* sp.) türleri saf ya da karışım yaparak yayılış gösterir. Sahanın otsu örtüsünde çeşitli çayır bitkileri yanında, kenger (*Gundelia tournefortii*), geven (*Astragalus* sp.), sütleğen (*Euphorbia* sp.), sıgırkuyruğu (*Verbascum* sp.), adaçayı (*Salvia* sp.), üçgül (*Trifolium* sp.), çobanyastığı (*Acantholimon* sp.), kekik (*Thymus* sp.), çengel (*Chandrilla juncea*), papatyagiller (*Compositae*), yavşan (*Artemisia* sp.), sümbül (*Hyacinthus orientalis*) ve çiğdem (*Colchicum* sp.), turnagagası (*Geranium* sp.) gibi otsu bitkiler yaygındır (Sandal ve Toroğlu, 2007).

Yine alanda ağaç olarak; ardıçlara tesbih çalısı (*Styrax officinalis*) eşlik etmektedir. Toprak örtüsünün nispeten kalınlaştığı az eğimli yamaçlar ve epiklastik anakayalar üzerinde karaçam (*Pinus nigra*) sedir (*Cedrus libani*), göknar (*Abies cilicia*) ve mese (*Quercus* sp.) türleri saf ya da karışım yaparak yayılış gösterir. Araştırma alanında vejetasyon dönemi (8 °C +) mart - kasım ayları arasında yaklaşık 9 aydır. Çevredeki havza alanları ile yaylalar arasındaki yükselti farkı nedeniyle havza içlerinde vejetasyon süresi mart ayında, yayla alanlarında ise 1-1.5 aylık gecikmeyle nisan ayı ortalarında başlamaktadır. Mağaranın etrafı sarp kayalık ve çalılıklarla, yer yer de çam ağaçları ile kaplıdır. Mağaranın etekleri ceviz ve çınar ağaçları ile kaplı, yemyeşil bir dinlenme ve piknik alanıdır (Anonim, 2012).

Yaban Hayatı

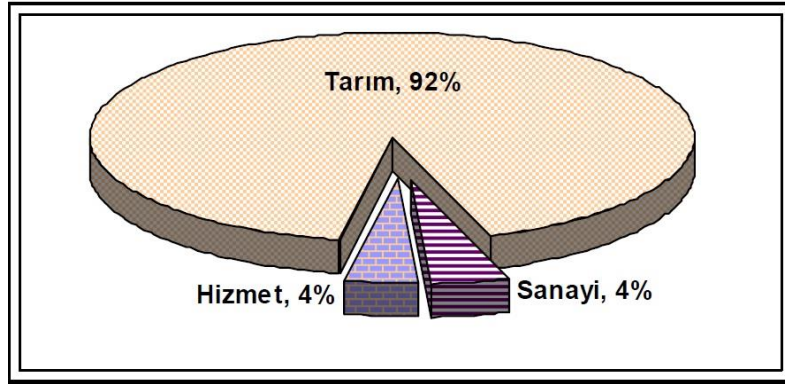
Mağarada belirgin herhangi bir canlı popülasyonuna rastlanmamakla birlikte, az sayıda kelebek ve örümcek saptanmıştır.

Kültürel Yapı

Sosyo-ekonomik Yapı

Döngel mağaralarının olduğu yerde üst üste ve birbirine bağlı üç mağara bulunmaktadır ve bu bölgedeki en önemli mağaralardan biridir. Kahramanmaraş topraklarında ilk yerleşim İ.Ö 40.000-10.000 Paleolitik Dönem'de bu mağaralarda başlıyor. Buradaki mağaralarda çakmak taşı ve kemikten yapılmış deliciler, kalemler, kazıyıcılar, çakı ve çekiç olarak kullanılan malzemeler ile et obur ve ot obur hayvanların diş ve kemik kalıntıları bulunmuştur. Bu kalıntılar da çok öncesinden bu yana buralarda hayat izlerinin kanıtı olmuştur.

Kasaba halkının geçim kaynağı tarım ve hayvancılığa dayanır. Aynı zamanda Tekir orman fidanlığında çalışan birçok elemanı bulunmaktadır ve birçok ailenin geçim kaynağı buradan sağlanmaktadır. Bu fidanlıkta yetişen sedir ve çam fidanları yurt içi ve yurt dışı pazarlarda yerini alarak Türkiye ekonomisine can kattığı gibi oksijen kaynağı ve toplam yeşil alan miktarında yer almaktadır..



Şekil 6 . Döngelde faal nüfusun sektörel dağılımı (Sandal ve Toroğlu, 2007).

Tekir suyunun gözüne kurulmuş olan Tekir Alabalık Tesisleri yıllık 200 tonluk kapasitesi ile Türkiye'nin en büyük alabalık tesislerinden biri haline gelmiştir. Yerli ve yabancı turistlerin uğrak yeri olan tekir alabalık tesisleri artık markalaşmıştır. Arazi olarak tarıma elverişliliği geçim kaynaklarına katkı sağlasa da yöre halkının geçim kaynağını sağlayacak kadar sınırlıdır. Döngel'de tarihi geçmişe sahip olan yaylacılık faaliyeti, sahanın coğrafi şartları ve bu şartları halkın geçim amacıyla değerlendirmek istemesinden ortaya çıkmıştır. Yaz mevsiminin başlamasıyla kırsal kesim insanların esas geçim kaynaklarının hayvancılık olan bir bölümü sahip oldukları keçi sürüleri ile beraber yüksek yayla alanlarına çıkmakta, eylül ayı sonunda ise köylerine geri dönmektedirler. Keçi yetiştiriciliğinin özel bir önemi bulunmaktadır. Keçi sütü, il merkezinde üretilen meşhur döğme dondurmanın imalatında kullanılmakta ve bu dondurmaya beğenilen tat ve aromasını vermektedir.

Fiziksel Altyapı

Döngel Mağaraları Kahramanmaraş-Göksun karayolu üzerinde Kahramanmaraş'a 45 km bulunan Döngel köyünün kuzeydoğusundadır. Ulaşım konusunda oldukça rahat ve güvenli bir bölge ve altyapıya sahiptir. Alan da kurulan alabalık tesisleri sebebiyle sosyal tesis ve döngel mağaralarının etrafında yer alan mesire alanları sebebiyle bölge yerli yabancı turistlere doğa içinde gerekli imkanları sunmaktadır. Kahramanmaraş'ta kültür ve yayla turizm olgusu içinde döngel mağaralarının ayrı bir yeri vardır. Bölge de bulunan endemik türler ve bol çeşitliliği ile sahip olduğu iklim kuşağıyla ikinci bir yazlık mekan ya da hafta sonları doğaya baş başa kalmak adına en iyi bölgelerden bir tanesidir. Aynı zaman da Tekir'e kurulan hidroelektrik santral (HES), bölgenin tüm enerji ihtiyacını da fazlasıyla görebilmektedir. Bölgenin Türkiye genelinde enerji kaynakları açısından belirli bir konum gelmesine olanak sağlamıştır.

Mevcut Alan Kullanımı

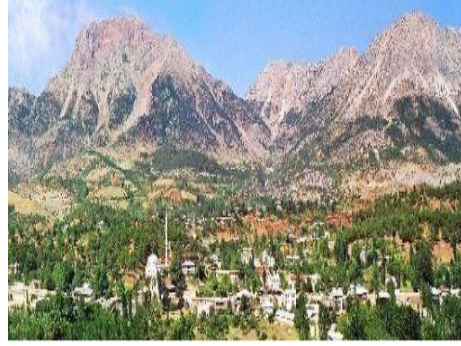
Tekir yaylası; mağaraları da içine alan dağlık kesim, yer yer plato karakterinde bir yapının kazanıldığı bölgenin genelinde yüksek yamaç eğimine sahip, derin yarılmış akarsu vadileri, sırtlar ve tepelerden oluşan sarp ve engebeli bir topoğrafya gelişmiştir. Döngel mağaraları da, bu yapı içinde meydana gelen bir karstik yapıdır.

Çevresinde birçok köyleri barındırmakla beraber kamalak diye adlandırılan sedir ağaçları meşeler ve daha buna benzer Akdeniz ve İç Anadolu iklim kuşağının arasında geçit kuşağı meydana getiren kendine has ormanları yer almaktadır. Döngel mağaraları, bu doğal bitki örtüsü ve çevresinde ki doğal su kaynakları mesire alanlarının yaygınlaşmasına olanak

sağlamıştır. Bunun yanı sıra mağaralarını çevresinde izcilik kampı yer almaktadır. Bölge de aynı zaman da Tekir alabalık tesisleri de yer almaktadır. Tekir den çıkan su kaynaklarını üzerine kurulan hidroelektrik santral (HES), mevcut alan kullanımlarından bir tanesidir.



Şekil 7. Döngel mağaralarının çevre köyleri



Şekil 8. Tekir Yaylası



Şekil 9. Tekir alabalık tesisleri



Şekil 10. Tekirden çıkan su üzerine kurulmuş HES

Yasal Bakımdan Doğa Koruma Uygunluğu ve Statüsü

Doğal sayılan herhangi bir ortamı korumak, somut bir iradenin yanı sıra refleks, sürekli enerji, koordinasyon, çeşitli araçlar ve belirli düzenekleri gerektirir. Korunmasına karar verilen bir ortama; özel ayrıcalıklı bir yapının ya da statünün kazandırılması ise bu gün için bu araçların en yaygın kullanılandır. Böylece koruma amacının daha kolay ve kalıcı bir biçimde gerçekleştirilebileceği umulmaktadır (Kırsal çevre, 2002; Altınok, 2005).

Mağara korumasında temel araçlar; Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler ile ülkenin kendi ulusal mevzuatı ve uygulama esaslarıdır. Bu sebeple mağara koruma ile ilgili doğrudan veya dolaylı ulusal ve uluslararası düzenlemeleri incelemek gerekir (Altınok, 2005). Ancak korumanın yanında doğal miraslarımız olan mağaraların kullanıma yönelik bir çok aktivite barındırmaktadır.

Mağaralar, insanlar için doğal barınma mekânları olmalarının yanında keşfedilmemiş güzellikleri, eski dönemlere ait şekil ve motifleri, gezinti ve tedavi faaliyetleriyle günümüzde artık jeo-ekonomik potansiyelleri bakımından birer turizm merkezi karakteri kazanmışlardır (Nazik ve Güldal, 1985; Uzun, 1991; Efe, 1999; Doğanay, 2001; Doğaner, 2001; Bekdemir vd., 2004; Ceylan, 2007a; 2007b; Sever, 2008; Karadeniz vd., 2009; Kınacı vd., 2011; Özal ve Özcan, 2013).

İnceleme alanı ve çevresine yapılan arazi çalışmaları esnasında bazı uygulama ve faaliyetlerin turizm açısından çeşitli problemler teşkil edebileceği saptanmıştır.

Yaşama alanları ve korunan alanlar ile korunan türlere ait habitatlar arasında bir bağın oluşturulması zorunludur. Korunan alanlar belirlenirken diğer korunan alanlarla ya da korumaya değer alanlarla bağlantı sağlayarak yaşayan türler arasındaki tabii etkileşime ve geçişe imkân sağlayan tabii bir ağ oluşturulmalıdır. Bu Tasarı ile, "Biyçeşitliliği Koruma Ağı" mekanizması oluşturulmakta ve bu sayede yabani hayvan ve bitki türleri ve bunların belli popülasyonlarının sürekli güvenliğinin, karşılıklı ekolojik etkileşimlerinin sağlanması ve yaşama alanlarının korunması ve geliştirilmesi hedeflenmektedir (Anonim, 2012).

"Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu" amacı ile doğal sit: jeolojik devirlerle tarih öncesi tarihi devirlere ait olup, ender bulunmaları veya özellikleri ve güzellikleri bakımından korunması gerekli yer üstünde, yer altında ve suda bulunan korunması gerekli alanlardır. Döngel mağaraları ve yakın çevresi de doğal oluşumları ve zaman zaman da insan eliyle yapılan düzenlemeler sonucu korunacak değere sahip olan bir doğa parçasıdır (Anonim, 2013).

Koruma altına alınması düşünülen döngel mağaraları ve çevresi yönetim planları gereğince, bazı özel habitat ve tür koruma eylem planlarında zorunlu hallerde yöre halkının geleneksel kullanım biçimlerine ve hayat tarzlarına kısıtlamaların gelmesi halinde, bu alanlarda mülkü bulunan veya herhangi bir tasarruf belgesi ile tasarruf hakkını elinde bulunduran arazi sahiplerinin uğradıkları zararın belli esaslara bağlı olarak karşılanması düzenlenmiştir.

SWOT Analizi

SWOT Analizi, bir planın geliştirilmesi veya bir sorunun çözümü amacıyla, bir kurumun veya durumun güçlü yanlarını belirleyerek bunları en uygun fırsatlarla eşleştiren, zayıf ve tehdit edici yönleri azaltmayı hedefleyen sistematik bir planlama (stratejik planlama) aracıdır (Kuş, 2005).

Döngel mağaraları açısından swot analizi uygulanırsa alanın analiz yöntemine göre dört yaklaşımı belirlenmeli ve belirlenen olanaklar ve tehlikeler alanda ne tür çalışmalar sınırlamalar getireceğimize yardımcı olacaktır.

Strenghts – Kuvvetli Taraflar: Döngel mağaraları prehistorik tarihi içine alan bir geçmişte bulunmaktadır, mağarada tarih öncesi insanları yansıtan şekiller yazılar vardır, yakın çevresinde yeşil göz vardır. Buradan çıkan su yerin altına batarak mağaralardan çıkmaktadır, alan zengin flora ve faunaya sahiptir özellikle kendine has kamalak olarak adlandırdığımız sedir ağaçları bulunmaktadır.

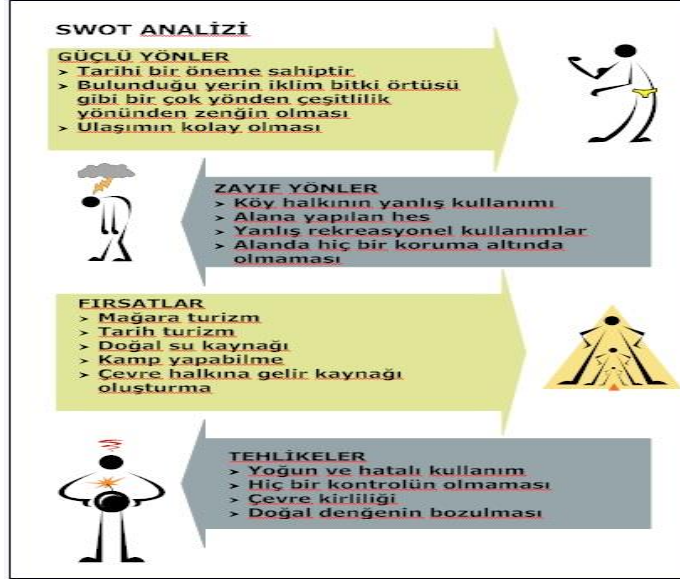
Weaknesses – Gücsüz Yanlar: Alanın bu zamana kadar bir koruma statüsünün olmaması, yakın çevresinde yer alan HES yapılanması yoğun rekreasyon alanı olarak kullanılması, zengin biyçeşitliliğe rağmen hassasiyetinin yüksek olması, düzensiz bağıklık ve tarım yapılması.

Opportunities – Olanaklar: "Kültür ve Tabiatı Koruma Kanunu" gibi doğa koruma açısından olanaklara yaratacak ve hak savunacak yasal düzenlemeler, köy halkının desteklenmesiyle geçim kaynağının bir kısmı mali destek çalışmaları, döngel mağaraların yakınında yer alan yeşilgöz gibi doğal güzelliği ile insanları çeken bir yapısının olması, devletin mali destekler ile alanı koruma açısından kalkındırması.

Threats – Tehlikeler: yoğun kullanım sonucunda biyçeşitliliğin büyük zarar görmesi, mağaraların hiçbir koruma altında olmaması nedeniyle insanların buraları serbestçe kullanması gerçekler göz önünde bulundurulmalıdır. SWOT analizi alan hakkında listeleme

yöntemiyle olumlu ve olumsuz bilgi vererek alan hakkında doğru bilgi edinmemizi sağlamıştır aynı zamanda sürdürülebilirlik ilkesine uygun şekilde hareket etmemizi sağlamıştır.

Tablo 4: Çalışma alanı için hazırlanmış SWOT Analiz Tablosu



4. SONUÇ

Döngel mağaraları Kahramanmaraş'ın Akdeniz geçit kuşağında yer alması sebebiyle de barındırdığı zengin flora ve faunası dikkate alınmalıdır. Alanda bu yöreye has bitkiler vardır. Koruma altına alınmaması sonucunda yok olmaya mahkûmdur. Alanın engebeli olması ve bitkisel yapısının zengin olması, ulaşımın kolay olması ve doğal su kaynağının bulunması ile kamp ve trekking sporları için harika bir kaynak oluşturmaktadır.

Şu anda bilinen ve Guinness'e giren en büyük doğal köprü ABD olup yüksekliği 27 metredir. Buna karşılık Döngel Mağaraları doğal köprüsü 84 metre yüksekliğindedir. Bu özelliğiyle dünyanın dikkatini ilimize çekip yabancı turizm de yaşana büyük açığı kapatabiliriz (MTA, 2009).

Döngel mağaraları ve yakın çevresi eko turizm kapsamında farklı etkinlikler için yüksek potansiyel taşımaktadır. Sürdürülebilir eko turizm yaklaşımı ancak çevrenin ekolojik özelliklerine uygun turizm gelişme ve yönetim planları ile gerçekleştirilebilir. Bölgede eko turizm faaliyetlerini düzenlemek ve yürütmek için öncelikle iyi bir planlama ile eko turizm stratejilerinin oluşturulması gerekmektedir (Koçan, 2012).

Turizm amacıyla kullanılmasına karar verilen bir mağarayı, gelişi güzel kullanıma açmak, mağaranın ve mağara içi şekillerin geriye dönüşü olmayan derecede tahrip olmasına ve ziyaretçilerin can güvenliği açısından mağaranın korunması ve ziyaretçilerin güvenliklerinin sağlanması ve gerekse işletme kalitesini sürekli yüksek tutmak için, birçok düzenlemeyi içeren "Mağara Uygulama Projesi'nin hazırlanması gerekir. Bu proje koruma ve kullanım dengesini esas alır ve jeolog, jeomorfolog, inşaat mühendisi, işletmeci, peyzaj mimarı gibi elemanlar tarafından hazırlanır (Arpacı ve ark., 2012).

Alanda özellikle Prehistorik döneme ait olan birçok tarihi bulgu olma ihtimali göz önünde bulundurulursa belki Türkiye'nin büyük arkeolojik kazı alanlarından biri olmaya aday olabilir. Döngel mağaralarında bulunması ihtimal her kalıntı geçmişin karanlık bir alanına ışık tutabilir. Döngel mağaraları barındırdığı yer altı ve yer üstü su kaynaklarıyla hidrolojik bakımdan da oldukça zengindir. Yine sahip olduğu mağara derinliği ve yüksekliği olsun oldukça nadir bir jeolojik oluşumdur. Fakat alanda kurulmuş olan HES Çalışma alanını yeterince tehdit etmektedir. Alanı tehdit eden bu tesis bir an önce incelenip ÇED yönetmeliğine uygun şekilde kullanıma açılmalıdır.

Araştırmanın amacı, Döngel mağaralarının ekolojik özellikleri bitki, yaban hayatı hidrolojik ve jeolojik bakımdan ortaya konulmuştur. Ardından, mağaralar üzerindeki çevresel baskılar ve bu baskıların neden olduğu kirlenme düzeyleri analiz edilmiştir. Bu araştırma nitel olarak hazırlanmıştır. Alan için SWOT analizi yapılarak nitel araştırmaya dayandırılmıştır. SWOT analizinde yer alan güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler belirlenmiştir. Sonuç olarak; Döngel mağaraları sahip olduğu değerler bakımından mutlaka doğa koruma eylem planı hazırlanmalı ve alana en uygun koruma statüsü belirlenmelidir. Araştırmanın bulgularına göre;

- 1) Döngel mağaraları turizmi potansiyeli vardır ve bu potansiyel artırılmalıdır.
- 2) Bu alternatif turizm türünün bölgenin turizm potansiyelinin artırılmasında etkilidir ve geliştirilmelidir.
- 3) Turizmi potansiyeli artırılabilir niteliktedir. Bu potansiyel tanıtım ve reklamın yanında mağaraların alt ve üst yapısının yapılması ile artırılmalıdır.
- 4) Turizmi potansiyelinin artırılması ile ilgili güçlü yönleri vardır. Bu güçlü yönlerden turizme elverişli çok sayıda mağaranın bulunması ve mağara turizmi potansiyeli yüksek olması prehistorik döneme ışık tutmasıdır.
- 5) Mağaraların koruma altına alınmasını gerektiren güçlü yönler vardır.
- 6) Ancak mağaraları tahrip eden mevcut kullanım gibi tehditler vardır ve tespit edilmelidir.
- 7) Koruma statüsü belirlenmeden önce doğa koruma anlayışına uygun doğru bir peyzaj planlama çalışması yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Altınok, E., B., 2005. Türkiye Mağaralarının Korunması ve Kullanılmasında Uluslar arası ve Ulusal Mevzuatın Yeri ve Uygulamadaki Sorumluluk Odaklarının Roller, Mağara Araştırma Derneği, Ankara.
- Anonim, 2009 – 2012. Kuzey Kahramanmaraş Mağara Araştırmaları, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA), Ankara.
- Anonim, 2012. 28358 Sayılı Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik, Ankara.
- Anonim, 2013. 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Ankara.
- Arı, Y., 2006. Ramsar Sözleşmesi'nin Doğa Koruma Yaklaşımına Eleştirel Bir Bakış, Doğu Coğrafya Dergisi, 11 (15): 275-302.
- Arpacı, Ö., Zengin, B., Batman, O., 2012. Karamanın Mağara Turizmi Potansiyeli ve Turizm Açısından Kullanılabilirliği, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, SAKARYA
- Atalay, B., 2008. Maraş Tarihi ve Coğrafyası, Ukde Yayınları, Kahramanmaraş.
- Bekdemir, Ü., Sever, R., Uzun, A., Elmacı, S., 2004, Yıldızkaya Mağarası, Doğu Coğrafya Dergisi, Sayı: 12, s.: 311-326.
- Ceylan, S., 2007, Zeytintaşı Mağarası (Serik-Antalya). Atatürk Üniversitesi KâzımKarabekir Eğitim Fakültesi Coğrafya Eğitimi Bölümü, Doğu Coğrafya Dergisi, Yıl:12, Sayı: 17, s.: 223-243
- Demirel, Ö., 2005. Doğa Koruma ve Milli Parklar. Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Genel Yayın No: 219, Trabzon.
- Doğanay, H., 2001, Türkiye Turizm Coğrafyası, Çizgi Kitabevi, Yayın No: 33, Konya.
- Doğaner, S., 2001, Türkiye Turizm Coğrafyası, Çantay Kitabevi, İstanbul.

- Efe, R., 1999, Dereköy Mağaraları ve Yakın Çevresinin Jeomorfolojik Özellikleri, *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı: 34, s.: 31-50
- Gürler, G., Timur, E., 2007. Jeoparkların Koruma Kullanım Yöntemlerinin Belirlenmesi; Karapınar Potansiyel Jeopark Alanı İçin Bir Değerlendirme Türkiye.
- Kınacı, B., Albuz Pehlivan, N., Seyhan, G., 2011, Turizm ve Çevre (Çevre Koruma), Pegem Akademi, Ankara.
- Karadeniz, V., Çelikoğlu, Ş., Akpınar, E., 2009, Gökgöl Mağarası ve Turizm Potansiyeli, *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, Volume: 4/8, pp.: 1621-1641
- Koçan, N., 2012. Ekoturizm ve Sürdürülebilir Kalkınma: Kızılcahamam-Çamlıdere (Ankara) Jeopark ve Jeoturizm Projesi, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bornova, İzmir.
- Koçan, N., 2012. Karaca Mağarası'nın (Gümüşhane) Alternatif Turizm Kapsamında Değerlendirilmesi, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 3 (1): 37-44.
- Kopar, İ. ve Toroğlu, E., 2014. Aladağlarda (Orta Toroslar) Kaynak Konumlu bir Mağara: Derebağ Mağarası (Yahyalı Kayseri), *Türk Coğrafya Dergisi* Sayı 62: 9-19, İstanbul, Atatürk Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Erzurum.
- Kuş, R., SWOT Analizi, S.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi, Makine Eğitimi Bölümü, Konya.
- Nazik, L., & Güldal, N., 1985. İncesu Mağaraları Sistemi (Taskale/Karaman); Jeomorfolojik Evrimi ve Ekonomik Olanakları. *Jeomorfoloji Dergisi*, 13, 47-52.
- Özal, T., Özcan, F., 2013, Çamlık Mağaraları ve Turizm Potansiyeli, *Marmara Coğrafya Dergisi*, Sayı: 28, s.: 423-443.
- Sever, R., 2008, Polat Mağarası ve Turizm Potansiyeli (Doğanşehir-Malatya), *Doğu Coğrafya Dergisi*, Sayı: 12, s.: 311-326.
- Uzun, A., Zeybek, H. İ., 1996, "Akçakale Mağarası (Gümüşhane), Türk Coğrafya Kurumu", *Türk Coğrafya Derg.*, Sayı: 31, İstanbul, Shf: 39-55.
- Yeşil, P., Yeşil, M., Yılmaz, H., 2007. Jeolojik Miras Alanlarının Alternatif Turizm Kapsamında Değerlendirilmesi: