

COĞRAFI AÇIDAN BİR DEĞERLENDİRİLME: DAMLATAŞ MAĞARASI (SINCAN KÖYÜ/DÖRTYOL/HATAY)

Emre ÖZŞAHİN¹

ÖZET

Damlataş mağarası, jeomorfolojik olarak Amanos Dağları'nda ve Yakacık çayı havzasında yer almaktadır. İdari bakımdan ise Hatay ili Dört Yol ilçesinin Payas Beldesi Sincan Köyü sınırları içerisinde kalmaktadır. Karadağ kireçtaşı olarak adlandırılan Üst Jura-Alt Kretase yaşlı dolomitik kireçtaşı ile dolomit litolojisindeki formasyon içerisinde gelişmiş ve deniz seviyesinden 542 m yükseklikte yer alan mağaranın uzunluğu ise 95 m'dir. Bu çalışmada Damlataş mağarasının coğrafi özellikleri açıklanacaktır. Bu bağlamda mağaranın bilimsel literatüre kazandırılması ve turizm açısından yetersiz olan tanıtımının da yapılması planlanmaktadır. Çalışmada öncelikli olarak gerek konu, gerekse alan bakımından ilgili literatür gözden geçirilmiştir. Elde edilen bulgular hem harita analizleri, hem de arazi çalışmaları eşliğinde toplanan verilerle bağlantılı bir şekilde düzenlenerek metin, şekil ve haritalara aktarılmıştır ve bilimsel açıdan coğrafi bir kurgu üzerinden yorumlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Damlataş mağarası, günümüzdeki gelişim sürecini tamamlamış ve 540-545 m yükselti basamakları arasında askıda kalmış fosil bir mağaradır. Bu mağara oluşum şekline göre doğal, oluştuğu ana kayaya bağlı olarak, gelişim zamanına göre ikincil mağara türündendir.

Topografik özelliklerine göre ise kısmen yatay, kısmen dikey oluşmuş mağaralar grubundandır. Yakın bir geçmişte turizme açılmış olmasına rağmen, son dönemde bakımsızlık nedeniyle atıl bir halde bulunmaktadır. Bu doğal mirası korumak için öncelikli olarak yoğun tanıtıcı reklam faaliyetlerinin yanında yetkin kişiler tarafından hazırlanmış bir turizm planının yapılması da gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mağara, Amanos Dağları, Karst jeomorfolojisi, Fosil mağara, Damlataş mağarası.

¹ Yrd. Doç. Dr., Namık Kemal Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, Tekirdağ.
E-mail: eozsahin@nku.edu.tr

**A GEOGRAPHICAL DISCUSSION OF DAMLATAS CAVES
(SİNCAN VILLAGE/DÖRTYOL/HATAY)**

ABSTRACT

Geomorphologically, Damlataş cave is situated on Amanos Mountains and in Yakacak stream basin. Administratively, it is located in the borders of Sincan village, Payas town of Dört Yol district in the province of Hatay. The length of the cave, situated 542 m above the sea level and developed in formation of the Upper Jurassic-Lower Cretaceous dolomitic limestone termed Karadağ limestone and dolomite lithology, is 95 m. The current study examined the geographical features of Damlataş cave. The study aimed to contribute to presentation of the cave to scientific literature and contribute to the presentation of the cave for tourism purposes which is currently insufficient. The study reviewed the literature related to the investigation in terms of subject matter and field. Findings were transferred to texts, figures and maps by organizing the data obtained through map analyses and field surveys and results were interpreted scientifically from a geographical construct. According to the obtained results, Damlataş cave is a fossil cave that has already completed its developmental process and is suspended between 540-545 m elevation steps. The cave is natural in terms of its formation and secondary in terms of the bedrock and period of formation. It is included among partially horizontal and partially vertical caves in terms of its topographical characteristics.

Although it is recently opened for tourism purposes, the cave is inactive due to neglect and lack of maintenance. In addition to extensive advertisement activities to present the cave, a tourism plan prepared by competent individuals is required to conserve this natural heritage.

Keywords: Cave, Amanos Mountains, Karst geomorphology, Fossil cave, Damlataş cave.

GİRİŞ

Karstlaşma sonucu birbirinden farklı boyut ve türde çeşitli yerçekli grupları meydana gelmektedir (Doğu vd., 1994). Bunlar içerisinde en özgün yerçekillerinden birisi de mağaralardır (Uzun ve Zeybek, 1996; Sever, 2008). Mağaralar, karst röliyefinin yeraltında oluşmuş en büyük şekilleridir (Pekcan, 1999; Büyüktopçu ve Akdemir, 2011). Bu yerçekillerinin sahip oldukları özellikler, jeomorfolojik oluşum ve gelişim sürecini aydınlatması bakımından oldukça önemlidir (Gündahl, 1971; Nazik, 1989; Kopar, 2008; Zaman vd., 2011).

Genel olarak suların kimyasal ayrışma ve kısmen de fiziksel parçalanma süreçleriyle meydana gelen mağaralar, doğal özelliklerinin yanında bu özellikleri vasıtasıyla sunduğu imkânlar neticesinde tarihin ilk dönemlerinden itibaren insanlar tarafından yoğun olarak kullanılmışlar ve çeşitli araştırmalara da konu olmuşlardır (Uzun, 1991; Uzun ve Zeybek, 1996; Ceylan ve Demirkaya, 2006; Ceylan, 2007).

Mağara cenneti olarak adlandırılan (Arpacı vd., 2012) Türkiye’de yaklaşık 40.000 mağaranın olduğu tahmini olarak ileri sürülmektedir (Ertek, 1989; Sür, 1994; Bulut vd., 1998; Özdemir, 2005; Ceylan ve Demirkaya, 2006). Ancak bunların birçoğunun önemi yeterince anlaşılmamış (Nazik ve Güldalı, 1985; Güldalı ve Nazik, 1988), yalnızca 1250 tanesi Türkiye mağara envanterine girecek şekilde incelenmiştir (Nazik vd., 2005; Kopar, 2009).

Bununla beraber her geçen gün yeni mağaralar keşfedilmekte (Uzun ve Zeybek, 1996) ve bunların önemli bir kısmının da turizme kazandırılması için üzerinde çalışmalar yapılmaktadır (Bekdemir vd., 2004). Bu kapsamda 33 adet mağara turizmin hizmetine sunulmuştur (Arpacı vd., 2012). Zira envantere isim ve lokasyon olarak girmiş ancak özellikleri ayrıntılı olarak açıklanmamış mağaraların araştırılması da bu bakımdan oldukça önemlidir (Kopar, 2010).

Bu çalışmada Hatay ilinin Dötyol ilçesine bağlı Payas beldesi sınırları içerisinde yer alan Sincan köyündeki Damlataş mağarasının coğrafi özellikleri açıklanacaktır. Mağara turizme açılmış olmasına rağmen, son dönemde bakımsızlık nedeniyle atıl bir halde bulunmaktadır. Bu çalışma ile bilimsel literatüre kazandırılması düşünülen mağaranın, aynı zamanda turistik açıdan da ilgi odağı bir merkez şekline dönüşmesi beklenmektedir.

Çalışma amacı ve ulaşılmaması hedeflenen noktalar ışığında aşağıda sorulara da yanıtlar aranmıştır.

1. Damlataş mağarasının oluşumu ve gelişimi nasıl gerçekleşmiştir?
2. Bu mağara oluşum şekline ve topografik özelliklerine göre ne tür bir mağaradır?
3. Bu doğal kaynak değerinin korunması ve turizme kazandırılması için bu zamana kadar herhangi bir girişim gerçekleştirilmiş midir?
4. Bu kapsamda yapılanlar ve yapılması gerekenler nelerdir?

MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada metot olarak öncelikle konu bakımından yapılmış çalışmalar örnek alınmış ve çalışma süresince bu eserlerde izlenen yollar takip edilmiştir. Buna karşın alan bakımından yapılmış çalışmaların yetersiz olması nedeniyle araştırma malzemesi tamamen harita analizleri ve arazi çalışmaları destekli olarak sürdürülmüştür.

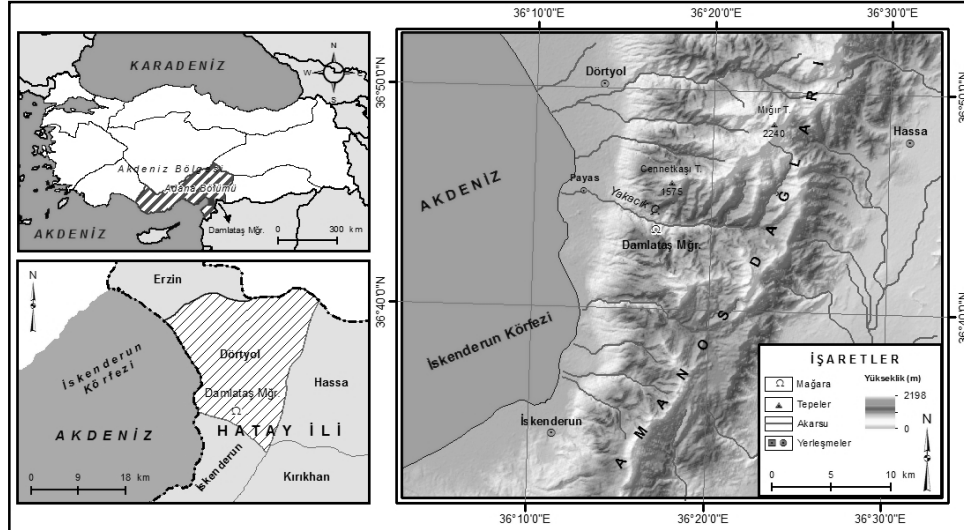
Bu bağlamda 1/25.000 ölçekli ANTAKYA O36-b4 ve O36-c1 topografya paftaları ile 1/25.000 (Yılmaz, 1984) ve 1/100.000 (Herece, 2008) ölçekli jeoloji haritalarından yararlanılmıştır. Bununla birlikte arazi çalışmaları esnasında GPS (Magellan Triton 1500), lazermetre, kafa feneri, dijital altimetre, jeolog pusulası, yerbilimci çekici ve şerit metre gibi ekipmanlar kullanılarak çeşitli ölçümler gerçekleştirilmiştir.

Hem literatür, hem harita analizleri, hem de arazi çalışmalarıyla elde edilen bütün bulgular birbiriyle bağlantılı bir şekilde düzenlenerek metin, şekil ve haritalara aktarılmıştır ve bilimsel açıdan coğrafi bir kurgu üzerinden yorumlanmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Mağaranın Yeri ve Doğal Ortam Özellikleri

Damlataş mağarası, Akdeniz Bölgesi'nin Adana bölümünde Amanos Dağları'nın merkezi kesiminde yer alan Yakacık çayı havzasında bulunur (Şekil 1). Coğrafi Koordinat Sistemine göre $36^{\circ} 16' 55.40''$ doğu boylamları ile $36^{\circ} 43' 36.16''$ kuzey enlemleri arasında yer alan bu saha, idari bakımdan Dört Yol ilçesinin Payas beldesi Sincan köyü sınırları içerisinde kalmaktadır (Şekil 1). 2004-2005 yıllarında keşfedilen bu mağaraya halkın ulaşımı sağlanarak ziyarete açılmıştır (Keskin, 2013).

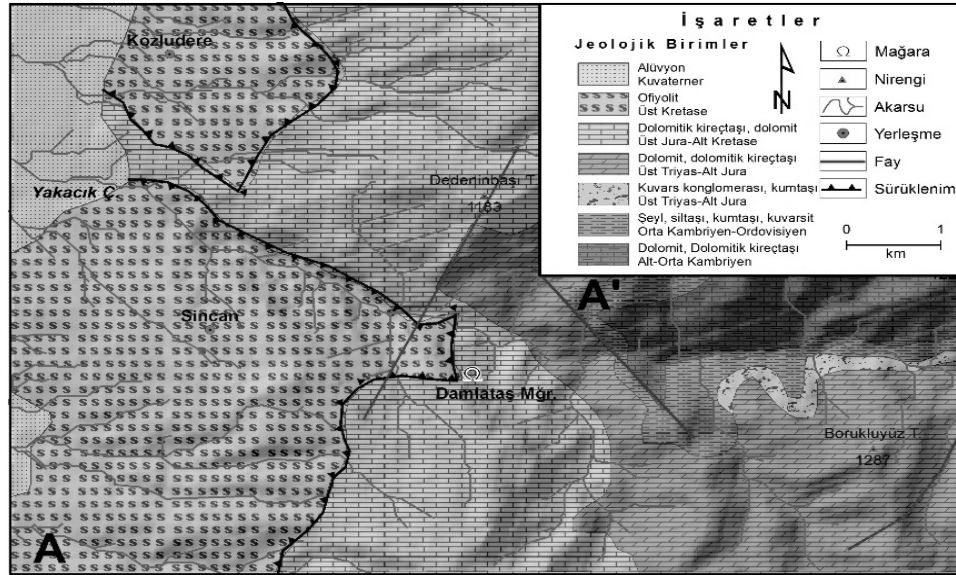


Şekil 1. Lokasyon haritası

Deniz seviyesinden 542 m yükseklikte yer alan mağaranın uzunluğu 95 m'dir. Mağaranın giriş kapısına ise ana yolun bitiminden itibaren 190 tane merdiven basamağı tırmanılarak ulaşılmaktadır.

Jeolojik Özellikleri: İnceleme alanında çeşitli yaş ve türde litolojik birimler bulunmaktadır. Bu birimlerden en yaşlısı, Alt-Orta Kambriyen'e ait dolomit ve dolomitik kireçtaşlarından meydana gelen Çaltepe formasyonudur (Şekil 2). Kahve, gri-boz renkli, sıkı dokulu ve orta kalın tabakalı olan bu birim (Herece, 2008), tabanındaki formasyonla uyumlu, tavanındaki formasyonla sınırlı dereceli geçişli bir karakter göstermektedir (Ketin, 1966; Demirkol, 1988). Bu istifin üzerine Orta Kambriyen-Orta Ordovisiyen'e ait şeyl, siltası, kumtaşı ve kuvarsit ardalanmasından oluşan Seydişehir formasyonu oturmaktadır (Şekil 2). Kalınlığı 200-500 m olan bu istif, altındaki birimlerle uyumlu, üzerindeki birimlerle uyumsuz bir yapıya sahiptir (Herece, 2008).

Seydişehir formasyonu üzerine uyumsuz olarak Üst Triyas-Alt Jura'ya ait kuvars konglomerası, kumtaşı litolojisindeki Arılık kuvarsi yerleşmiştir (Şekil 2). Bu jeolojik istif, alt dokanağındaki Paleozoyik yaşlı kayaçları açısız uyumsuzlukla örterken, üst dokanağındaki birimlerle uyumlu ve geçişli bir şekilde etkileşim sergiler. Arılık kuvarsinin üzerinde taban ve tavanındaki formasyonlarla uyumlu bir şekilde olan, dolomit ve dolomitik kireçtaşlarından oluşan Üst Triyas-Alt Jura yaşlı Küreci dolomiti yerleşmiştir (Şekil 2). Bu istif gri renkli, laminalı ve yer yer masif özellikler sunmakta olup, çok sık ve sınırlı platform özelliğindeki bir şelf ortamının ürünü olarak değerlendirilmektedir (Herece, 2008).



Şekil 2. Damlataş mağarası ve yakın çevresinin jeolojik haritası

İklim Özellikleri: Türkiye'nin iklim tipleri ve bölgelerine göre Yarınemli Akdeniz iklim (Koçman, 1993) koşullarının hüküm sürdüğü bu sahanın genel iklim karakteri, 28 m yükseltideki Dörtyol meteoroloji istasyonunun 31 yıllık iklim verileri (1975-2006) göz önünde bulunarak metne işlenmiştir. Buna göre yıllık ortalama sıcaklığın 18.7 °C olduğu sahada en sıcak ay 28 °C ile ağustos, en soğuk ay ise 9.9 °C ile ocak ayıdır. Yıllık ortalama yağış ise 945 mm'dir. Bu bağlamda en yağışlı mevsim % 28.31 ile ilkbahar, en kurak mevsim ise % 9.34 ile yaz mevsimidir.

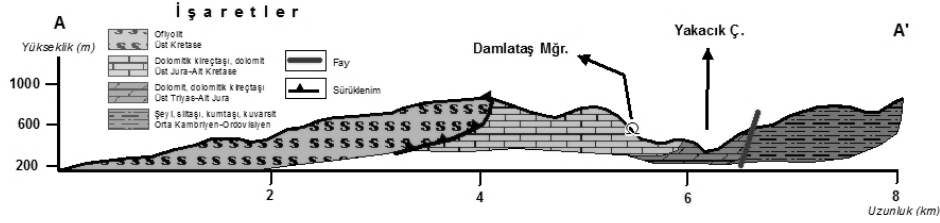
Hidrografya Özellikleri: Yakacık çayı havzasında yer alan inceleme alanındaki akarsu rejimleri iklimsel yapıya paralel olarak Akdeniz akarsu rejimindedir. Bölgeye düşen yağışlar akarsuların akımı üzerinde çok büyük rol oynadığı için, bu bölgedeki akarsuların "Yağmurlu Akdeniz Rejimi" karakteri taşıdığı söylenebilir. Alanda jeomorfolojik yapının getirdiği bir karakter olarak akarsular hemen hemen doğu-batı doğrultusunda akmakta olup, daha çok kısa boyludurlar (Şekil 3).

Toprak Özellikleri: İnceleme alanında iki tip toprak türü bulunmaktadır. Bunlardan İnceptisol'ler alanda en yaygın toprak tipini oluşturmaktadır. Daha çok kumlu ve kumlu balçık bünyede olan bu toprak grubu (Atalay, 2011) orman örtüsü altında iyi şekilde gelişmiştir. Bunun yanında akarsuların eğim değerlerinin azaldığı aşağı mecralarında ve havza tabanına doğru olan kesimlerinde ise Entisol'ler yaygın bir halde izlenmektedir. Bunlarda daha çok kolüvyal unsurlardan meydana gelen materyallerden oluşur.

Bitki Örtüsü: Türkiye'nin ekolojik bölgelerine göre Akdeniz Alt (Kızılcım) bölümü içerisinde yer alan (Atalay, 2002) inceleme alanındaki bitki örtüsü özellikleri üzerinde, iklim karakterinin etkisi de yoğun bir şekilde hissedilmektedir. Alandaki ormanlık alanlar genellikle kızılçam, gürgen ve meşe ormanları şeklinde görülmektedir. Yine orman alanlarının yanında çeşitli türde maki elemanlarının bulunduğu sahada, ova alanları da yoğun bir şekilde başta narenciye olmak üzere çeşitli türde tarımsal etkinliklere maruz kalmaktadır.

Mağaranın Oluşumu ve Gelişimi

Damlataş mağarası, Amanos Dağları'nı doğu-batı doğrultusunda kesen Yakacık çayının vadi yamaçlarında, Üst Jura-Alt Kretase yaşlı dolomitik kireçtaşı ile dolomitlerden oluşan litolojik istif (Karadağ kireçtaşı) içerisinde gelişmiştir (Şekil 4).



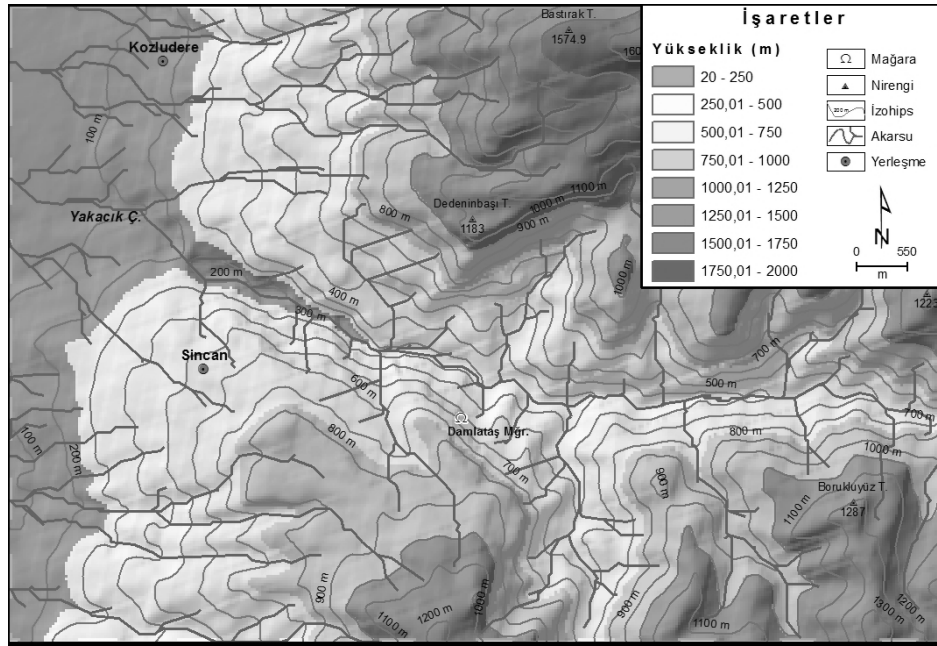
Şekil 4. Damlatas mağara ve yakın çevresinin jeolojik kesiti

Bu mağara oluşum şekline göre doğal, oluştuğu ana kayaya bağlı olarak, gelişim zamanına göre ikincil mağara türündendir (Arpacı vd., 2012). Topografik özelliklerine göre ise (Başar, 1971) kısmen yatay, kısmen dikey oluşmuş mağaralar grubundandır.

Sığ bir şelf ortamı ürünü olan (Herece, 2008) Karadağ kireçtaşı üzerine Üst Kretase'de ofiyolit napları yerleşmiştir. Bu bindirme hareketi, tabandaki platform karbonat birimlerini dilimlemiş ve aynı zamanda Paleozoyik tabandan sıyrarak kıvrımış ve bölgesel kıvrımların gelişmesine neden olmuştur. Bu dönemde bölge tipik bir önülke şaryaj ve kıvrım kuşağı halini almıştır. Ofiyolitik yerleşmesi döneminden hemen sonra inceleme alanının büyük bir bölümü yükselerek kara halini kazanmıştır (Yılmaz, 1984). Bu zaman diliminde Amanos Dağları'nın etrafındaki graben alanları (İskenderun Körfezi ve Antakya-Kahramanmaraş grabeni) Üst Kretase-Eosen faylanmaları ile yavaş yavaş çökmeye başlamış (Öztemir vd., 2000; Özşahin, 2010) ve dağın bugünküne benzer bir şekle gelmesi ise Tersiyer sonlarına kadar devam etmiştir (Mülazımoğlu, 1979). Miyosen'e kadar bölge genelinde yavaş yavaş yükselme gerçekleşmiş ve Orta Miyosen'le beraber ortamda transgresyon etkisi hakim olmuştur (Selçuk, 1985). Miyosen'de Neotektonik hareketlere bağlı olarak gerçekleşen blok faylanmalar, epirojenik ve orojenik yükselimler (Şengör, 1980; Koçyiğit, 1984) şeklindeki deformasyon sonucunda çevre sahalardaki aşınım yüzeyleri şeklindeki plato alanları oluşmuştur (Erol, 1983). Pliosen sonu ve Kuvaterner'de akarsular yataklarını derine kazarken, inceleme alanındaki kanyon vadi oluşmuştur. Aynı süreçte topografya üzerinde birçok yerde yeraltına geçmiş drenaj ağı, birbirini izleyen yükselme hareketleriyle olgunlaşmış ve böylece karst taban düzeyi de derine inmiştir (Atalay, 1987). Buna karşın Kuvaterner'de yeraltı suyu zonunda etkinliğini sürdüren karstlaşmanın hızı, akarsuların aşındırma hızına ayak uyduramadığı için akarsuların yataklarını derine doğru kazmasıyla vadoz (havalanma) zonlar meydana gelmiş ve mağarada etkin bir ihtiyarlık aşaması başlamıştır.

Damlatas mağarasının oluşumu ve gelişimi üç aşamada gerçekleşmiştir. Bunlar; freatik, vadoz (havalanma) ve ihtiyarlık safhalarıdır. Freatik dönemde, yeraltı suyu zonunda yüksek basınç altında ilerleyen suyun çözmesi (Nazik, 1989) ile meydana gelen boşluklar, tektonik yükselmeye bağlı karstlaşma

sürecinin şiddetlenmesiyle (Atalay, 1988) derinlere doğru inerek sistem içinde yeni boşlukların oluşmasını sağlamıştır (Kopar, 2009). Bu durum damlataş oluşumlarının da meydana gelmesine yardımcı olmuştur. Takip eden aşamada, yerel kaide seviyesinin alçalmasıyla havalanma zonunda kalan mağara, gelişimini tamamlayamadan ihtiyarlık safhasına geçmiştir. Üçüncü safha olan ihtiyarlık safhasında, mağara sadece sızıntı sularla beslenebilmiş ve fosil mağara konumuna dönüşmüştür. Şekillenme sürecinin tamamlandığı bu safhada mağaranın tavan ve yamaçlarından yavaş yavaş bloklar düşmeye başlamıştır. Günümüzde gelişim sürecini tamamlamış olan Damlataş mağarası, 540-545 m yükselti basamakları arasında askıda kalmış fosil bir mağaradır (Şekil 5). Mağaranın askıda kalması yukarıda belirtildiği gibi tektonik yükselmenin yavaş fakat sürekli olduğu sahada, karst taban düzeyinin yerel kaideyi tayin eden akarsu vadisinin aşındırma hızına uyum sağlayamamasından kaynaklanmıştır. Bu nedenle 542 m yükseklikte yer alan mağara (Şekil 5), yerel taban yükseltisine (300 m) göre 242 m daha yüksekte bulunmaktadır (Şekil 5).



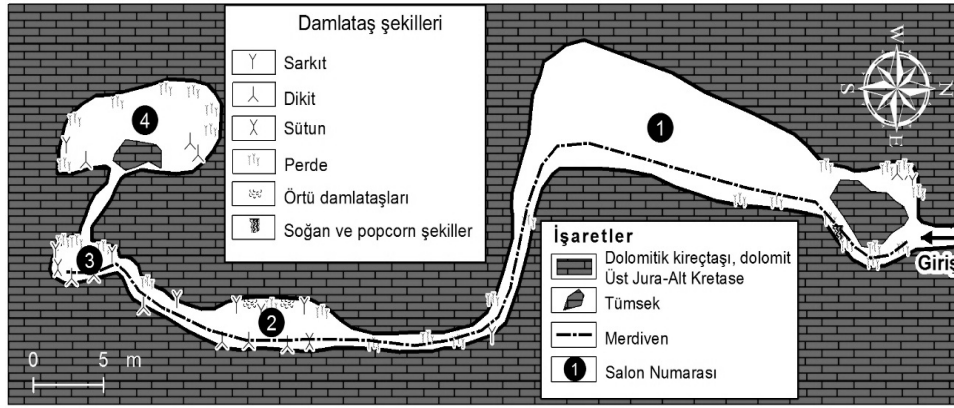
Şekil 5. Damlataş mağarası ve yakın çevresinin fiziki haritası

Damlataş Mağarası

Mağaranın Şekli: Damlataş mağarası, Karadağ kireçtaşı olarak adlandırılan Üst Jura-Alt Kretase'ye ait dolomitik kireçtaşı ile dolomit litolojisinde, kalınlığı 500 m dolayında, bej-açık gri renkli, masif tabakalanmalı ve hafif rekristalize özellikteki jeolojik birim içerisinde oluşmuş (Herece, 2008) bir mağaradır. Yatay "S" harfi şekline benzeyen mağarada bazı salonlar

arasında belirgin yükselti farklılıklarıyla geçiş sağlanmaktadır (Şekil 6). Bu durum muhtemelen mağaranın oluşum aşamasında meydana gelen tektonik hareketler vasıtasıyla gerçekleşmiş olmalıdır.

Fosil bir mağara karakteri taşıyan Damlataş mağarası 4 salondan meydana gelmektedir (Şekil 6). 1.7 m yüksekliğinde ve 1.5 m genişliğinde bir kapıdan girilen mağaranın (Foto 1) ana ve en büyük salonuna 10.3 m uzunluğunda ve 2.5 m yüksekliğinde bir koridordan geçilerek ulaşılır. Bu koridor özellikle çeşitli perde şekilleri ile soğan şekilleri bakımından zengindir (Foto 2).



Şekil 6. Damlataş mağarasının planı



Foto 1

Foto 1. Damlataş mağarasının giriş kapısı

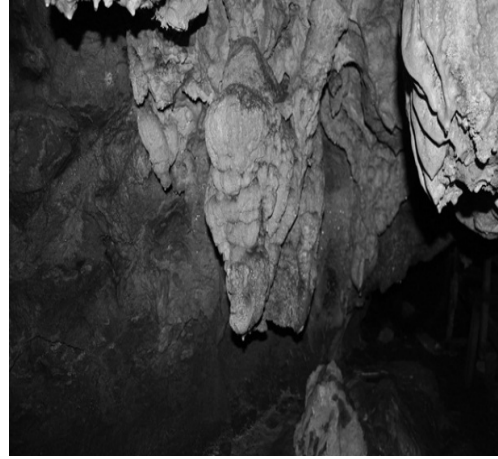


Foto 2

Foto 2. Mağaranın giriş koridorundaki damlatışı şekilleri

Mağaranın en büyük salonu olan 1 numaralı oda, birbirinden tümsekle ayrılan iki ayrı alan şeklinde gelişmiş bir özelliktedir (Şekil 6). Her iki alana da ana kapıdan içeri girdikten sonra farklı ulaşım yolları vardır. Ancak küçük alanın girişi daha dardır. Bu alanlardan büyük olanı 23.3 m uzunluğunda 9.4 m genişliğinde ve 4.7-8.4 m yüksekliğindedir (Foto 3). Salonun eğimi daha ilerdeki salonlara doğru gidildikçe artar. 1 numaralı odanın bu kısmı, damlataşı oluşumu bakımından oldukça fakirdir. Sadece ana girişe doğru olan duvarlarda küçük boyutlarda soğan şekilleri gelişmiştir. Aynı salonda tümseğin diğer tarafında kalan mekân ise 2.5 m uzunluğunda, 1.7 m genişlikte ve 2.2 m yükseklikte olup, daha küçük bir şekle sahiptir. Buna rağmen damlataşı oluşumu bakımından zengin bir özellik sunar. Çeşitli sarkıt, dikit, sütun, perde türünden şekiller barındırır (Foto 4).

1 numaralı salonun sonundan yaklaşık 10 m uzunluğundaki bir eşik ile aşağıya doğru inilerek başka bir koridora geçilir (Şekil 6). 14.5 m uzunluğunda ve 2-2.5 m yüksekliğindeki bu koridor damlataşı oluşumları özellikle perde şekilleri bakımından zengindir. Bu koridorun sonunda 2 numaralı salona ulaşılır. Bu salon 9.7 m uzunluğunda, 7 m genişliğinde ve 3.5-3.7 m yüksekliğinde bir alandır. Salonda dikit, perde şekilleri ile örtü damlataşları oldukça gelişmiştir (Foto 5; 6).

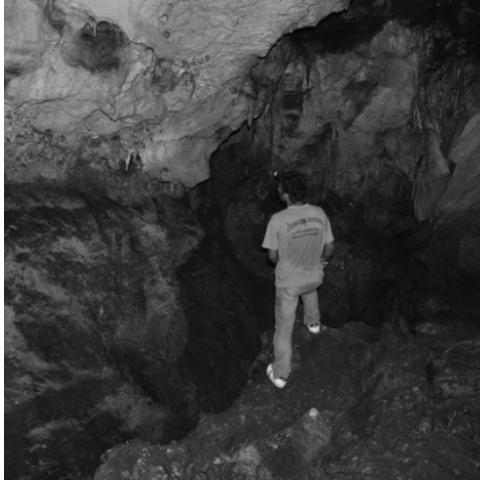


Foto 3

Foto 3. Mağaranın 1 numaralı salonundan bir görünüm



Foto 4

Foto 4. Mağaranın 1 numaralı salonundaki tümseğin diğer tarafında kalan mekân



Foto 5. Mağaranın 2. numaralı salonundaki dikit ve yanındaki kopmuş sarkıt

Foto 6. Mağaranın 2. numaralı salonundaki örtü damlataşları

2 numaralı sonunun sonundan tekrar 6.8 m uzunluğunda 2-2.5 m yüksekliğinde bir koridorla 3 numaralı salona geçilir. Bu alan ise 5 m uzunluğunda, 8.5 m genişliğinde ve 2.6 m yüksekliğindedir. Çeşitli sarkıt, dikit, sütun ve bayrak şekilleri gelişmiştir (Foto 7). Salon tabanındaki bazı alanlarda yerde kopmuş bir şekilde sarkıt parçaları bulunmaktadır. Bu salonun tavan kısmına doğru 5 m yüksekliğinde bir basamakla 4 numaralı salona geçiş sağlanmaktadır (Foto 8). Bu salonun girişinde küçük bir tümsek bulunmaktadır.

Mağaranın en son salonu olan bu mekân, 7.6 m uzunluğunda, 4.2-9.3 m değişen genişlikte ve 5-6 m yüksekliğindedir. Bu salon damlataşı oluşumu bakımından oldukça zengin bir nitelik sunar. Çeşitli sarkıt, dikit, sütun ve perde şekillerinin hepsi bir arada bulunmaktadır (Foto 9; 10).

Mağaranın Su Varlığı: Damlataş mağarası hidrolojik bakımdan fosil bir mağaradır. Bu nedenle mağara içerisindeki şekillerin gelişimi durmuştur. Mağara duvarlarındaki ıslaklıktan başka herhangi bir su izine rastlanmamıştır.

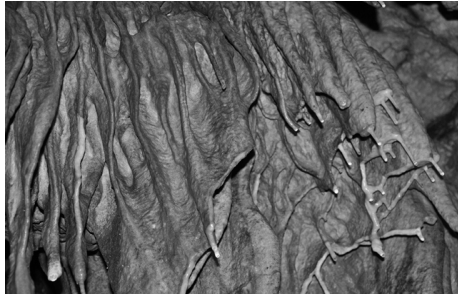


Foto 7

Foto 8

Foto 7. Mağaranın 3 numaralı salonundaki bayrak şekilleri

Foto 8. Mağaranın 4 numaralı salonuna geçişteki yüksek basamak



Foto 9

Foto 9. Mağaranın 4 numaralı salonundaki dikitler



Foto 10

Foto 10. Mağaranın 4 numaralı salonundaki perde şekilleri

Mağara Havası: Mağara, iklimsel olarak dışarıdan farklı olarak oldukça serin ve nemli bir havaya sahiptir. Mağaranın içerisinden dışarıya doğru herhangi bir hava hareketi tespit edilememiştir. Bu durum mağaranın ağzının küçük olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle dış atmosferle etkileşimi sınırlıdır. Gerçekten de arazi çalışmaları esnasında (05.08.2012) dışarıda sıcaklık 30 °C iken, mağara da 15-16.9 °C, nispi nem oranı ise dışarıda % 58 iken, mağarada % 89.5 olarak ölçülmüştür. Zira nemliliğin yüksek olduğu mağara duvarlarındaki rutubetten çok rahat bir şekilde anlaşılacaktır.

Canlı Potansiyeli: Mağarada, türü belirlenemeyen birkaç böceğin dışında herhangi bir canlı izine rastlanmamıştır.

Mağaranın Ekoturizm Potansiyeli: Damlataş mağarası günümüzde turizme açılmış bir mağara olmasına rağmen, muhtemelen beklenen sayıda turist ziyaretine gerçekleşmediğinden atıl bir halde bulunmaktadır. Bu nedenle hem mağara dışına döşenmiş, hem de mağara içine döşenmiş ahşap merdivenler ile ışıklandırma sistemi günümüzde bozuk ve yıpranmış bir şekildedir (Foto 11; 12).

Bu gezinme ve ışıklandırma sisteminin düzenlenmesiyle mağaranın turizm açısından olması gereken görünüme kavuşacağı düşünülmektedir. Bunun dışında buraya gelen turistler için başka alternatif imkân olarak sunulan Sincan şelalesi ve Meryem ana suyu mağaraya olan ilgili artırmamıştır. Bu durum muhtemelen güvenlik ve ulaşım imkânlarının yetersiz olmasından dolayı istenilen düzeye ulaşmamıştır. Aşağıda bu konu hakkında yapılması gerekenler daha ayrıntılı bir şekilde tartışılacaktır.



Foto 11



Foto 12

Foto 11. Mağaranın kırılmış merdiven basamakları

Foto 12. Mağaranın bozuk haldeki ışıklandırma sistemi

SONUÇ VE ÖNERİLER

Damlataş mağarası, günümüzdeki gelişim sürecini tamamlamış ve 540-545 m yükselti basamakları arasında askıda kalmış, fosil bir mağaradır. Karadağ kireçtaşı olarak adlandırılan Üst Jura-Alt Kretase'ye ait dolomitik kireçtaşı ile dolomit litolojisinden oluşan formasyon içerisinde gelişmiş bir mağaradır. Bu mağara, oluşum şekline göre doğal, oluştuğu ana kayaya bağlı olarak, gelişim zamanına göre ikincil mağara türündendir. Topografik özelliklerine göre ise kısmen yatay, kısmen dikey oluşmuş mağaralar grubundandır.

Damlataş mağarası, yakın bir geçmişte turizme açılmış olmasına rağmen, son dönemde bakımsızlık nedeniyle atıl bir halde bulunmaktadır. Bu doğal mirası korumak için öncelikli olarak yoğun tanıtıcı reklam faaliyetlerinin yanında yetkin kişiler tarafından hazırlanmış bir turizm planının yapılması gerekmektedir. Bunun akabinde;

- Mağaraya ulaşım daha düzenli, kolay ve cazip bir hale getirilmelidir.
- Hem mağaraya ulaşım esnasında, hem de mağara çevresinde çeşitli güvenlik tedbirleri alınmalıdır.
- Mağaraya gelen turistlere anket ve mülakat yapılarak mağaranın turistik çekim gücünün nasıl artırılacağı de sorgulanmalıdır.
- Mağara çevresi doğal peyzaj açısından düzenlenmelidir.
- Mağara çevresindeki bilinenlerin (Sincan şelalesi, Meryem ana suyu) dışında diğer doğal kaynakların da (kanyon, mağara vs.) araştırılıp, tanıtımı yapılmalıdır.
- Mağara çevresinde ziyaretçiler için yeme-içme ve konaklama imkânları sunulmalıdır. Bu kapsamda özellikle köylere özgü tarım ve çiftlik (agro) turizmi etkinlikleri başlatılabilir.
- Yöresel halkında bu tarz turizm faaliyetine doğrudan veya dolaylı bir şekilde katılımı sağlanmalıdır.

- Bölgenin turistik öneminin duyurulması için festivaller de düzenlenebilir.
- Mağaraya gelen doğa meraklıları için kamp alanları, jeep safari tarzı farklı alternatif çekiciliklerde üretilebilir.

Ancak yukarıda verilen bütün bu önerilerin doğal kaynaklara zarar vermeden sürdürülebilir bir çevre anlayışıyla yapılması ve böylece gelecek kuşaklara da aktarılması genel amaç ve gaye olarak güdülmelidir.

TEŞEKKÜR

Arazi çalışmaları esnasında yardımlarından dolayı Sayın Arş. Gör. Muhammet KARAKAVUK ve İsmet GÜMÜŞ'e teşekkür ederim.

KAYNAKÇA

ARPAÇI, Ö., ZENGİN, B., BATMAN, O. (2012). "Karamanın Mağara Turizmi Potansiyeli ve Turizm Açısından Kullanılabilirliği", *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Sayı: 14 (23), s.: 59-64.

ATALAY, A. (1988) "Toros Dağlarında Karstlaşma ve Karstik Alanların Ekolojisi", *Jeomorfoloji Dergisi*, Sayı: 16, s.: 1-8.

ATALAY, İ. (1987) *Türkiye Jeomorfolojisine Giriş*, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 9, İzmir.

ATALAY, İ. (2002) *Türkiye'nin Ekolojik Bölgeleri*, Orman Bakanlığı Yayınları, No: 163, Ankara.

ATALAY, İ. (2011) *Toprak Oluşumu, Sınıflandırması ve Coğrafyası*, 5. Baskı, Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, İzmir.

BAŞAR, M. (1971) "Bazı Mağara Canlıları ve Bunlardan Mağara Özelliklerinin Çıkarılması", *Jeomorfoloji Dergisi*, Yıl: 3, Sayı: 3, s.: 87-109.

BEKDEMİR, Ü., SEVER, R., UZUN, A., ELMACI, S. (2004) "Yıldızkaya Mağarası", *Doğu Coğrafya Dergisi*, Sayı: 12, s.: 311-326.

BULUT, İ., DOĞANAY, H., GİRGİN, M. (1998) "Ballica Mağarasının Turistik Önemi", *15. Türkiye Jeomorfoloji Bilimsel ve Tetkik Kurultayı (20-24 Nisan 1998)*, Türkiye Jeomorfoloğlar Derneği, Ankara.

BÜYÜKTOPÇU, M. F., AKDEMİR, Ö. (2011) "Kuşak Dağı'nda (Geyik Dağları-Orta Toroslar) Enkaz Halinde Bir Mağaranın Yeniden Kurulması", *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı: 56, s.: 65-78.

CEYLAN, S. (2007), "Zeytintaşı Mağarası (Serik-Antalya)", *Doğu Coğrafya Dergisi*, Yıl:12, Sayı: 17, s.: 223-243.

CEYLAN, S., DEMİRKAYA, H. (2006) "Dim Mağarasının (Alanya) Kaynak Değerleri, Turizmde Kullanımı ve Sürdürülebilirliği", *Doğu Coğrafya Dergisi*, Sayı:15, s.: 199-223.

DEMİRKOL, C. (1988) “Türkoğlu (Kahramanmaraş) batısında yer alan Amanos Dağlarının stratigrafisi, yapısal özellikleri ve tektonik evrimi”, *Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 108, s.: 18-37.

DOĞU, A. F., ÇİÇEK, İ., GÜRGEN, G., TUNÇEL, H., SOMUNCU, M. (1994) “Periliin Mağarası”, *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafya Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, Sayı: 3, s.: 291-309.

EROL, O. (1983) “Türkiye'nin Genç Tektonik ve Jeomorfolojik Gelişimi”, *Jeomorfoloji Dergisi*, Sayı: 11, s: 1-22.

ERTEK, A. (1989) “Sofular Mağarası (Şile-İstanbul)”, *Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 1, s.: 143-147.

GÜLDALI, N. (1971) “Karstik Araştırmaların Türkiye İçin Önemi”, *Jeomorfoloji Dergisi*, Yıl: 3, Sayı: 3, s.: 54-61.

GÜLDALI, N., NAZİK, L. (1988) “Türkiye Mağara Kadastrosu”, *Jeomorfoloji Dergisi*, Sayı: 16, s.: 9-17.

HERECE, E. (2008) *Doğu Anadolu Fayı (DAF) Atlası*, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Ankara.

KESKİN, V. (2013) “120 Milyon Yaşındaki Mağara”, 9 Ağustos 2013 Cuma, <http://keskinveysel.blogspot.com/2013/08/120-milyonluk-magara.html>, Son Erişim Tarihi: 15.11.2013

KETİN, İ. (1966) “Güneydoğu Anadolu'nun Kambriyen Teşekkülleri ve Bunların Doğu İran Kambriyen ile Mukayesi”, *Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 66, s.: 75-87.

KOÇMAN, A. (1993) *Türkiye İklimi*, Ege Üniversitesi Yayınları, İzmir.

KOÇYİĞİT, A. (1984) “Güneybatı Türkiye ve Yakın Dolayında Levha içi Yeni Tektonik Gelişim”, *TJK Bülteni*, Cilt: 27, Sayı: 1, s: 1-15.

KOPAR, İ. (2008) “Elmalı Mağarası (İspir-Erzurum)”, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 18, Sayı: 2, s.: 71-90.

KOPAR, İ. (2009) “Aladağlar'da [Orta Toroslar (Yahyalı-Kayseri)] İki Fosil Mağara: Zindan-ı Köşk-1 ve Zindan-ı Köşk-2”, *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı: 53, s.: 69-83.

KOPAR, İ. (2010) “Aladağların (Orta Toroslar) Fosil Mağara Potansiyelinden Yeni Bir Kayıt: Kapuzbaşı Mağarası (Divrik Dağı)”, *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı: 54, s.: 31-40.

MÜLAZIMOĞLU, N. S. (1979) *İskenderun Körfezi Tabanı, Kıyıları ve Çevresinin Kuvaterner Jeolojisi ve Jeomorfolojisi*, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Strüktür ve Yeraltı Kaynakları Kürsüsü, İstanbul.

NAZİK, L. (1989) “Mağara Morfolojisinin Belirlediği Jeolojik-Jeomorfolojik ve Ekolojik Özellikler”, *Jeomorfoloji Dergisi*, Sayı: 17, s.: 53-62.

NAZİK, L., GÜNDALİ, N. (1985) “İncesu Mağaralar Sistemi (Taşkale/Karaman); Jeomorfolojik Evrimi ve Ekonomik Olanakları”, *Jeomorfoloji Dergisi*, Sayı: 13, s.: 47-52.

NAZİK, L., TÖRK, K., TUNCER, K., ÖZEL, E., İNAN, H., SAVAŞ, F. (2005) “Türkiye Mağaraları”, *24-26 Haziran Ulusal Mağara Günleri Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, s.: 31-46.

ÖZDEMİR, Ü. (2005) “Mencilis Mağarası”, *Doğu Coğrafya Dergisi*, Sayı: 13, s.: 135-150.

ÖZŞAHİN, E. (2010) “Antakya’da (Hatay) Yer Seçiminin Jeomorfolojik Özellikler ve Doğal Risk Açısından Değerlendirilmesi”, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 13, Sayı: 23, s.: 1-16.

ÖZTEMİR, F., NECİOĞLU, A., BAĞCI, G. (2000) “Antakya ve Çevresinin Depremselliği ve Odak Mekanizması Çözümleri”, *TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası, Jeofizik*, Sayı: 14 (1-2), s.: 87-102.

PEKCAN, N. (1999) *Karst Jeomorfolojisi*, Filiz Kitabevi, İstanbul.

SELÇUK, H. (1985) *Kızıldağ-Keldağ-Hatay dolayının jeolojisi ve jeodinamik evrimi*, MTA. Enstitüsü Jeoloji Etütleri Dairesi Derleme Raporu No: 7787, Ankara.

SEVER, R. (2008) “Polat Mağarası Ve Turizm Potansiyeli (Doğanşehir-Malatya)”, *Doğu Coğrafya Dergisi*, Sayı: 12, s.: 311-326.

SÜR, A. (1994) “Karstik Yerşekilleri ve Türkiye’den Örnekler”, *Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, Sayı: 3, s.: 65-78.

ŞENGÖR, A. M. C. (1980) *Türkiye’nin Neotektoniğinin Esasları*, T.J.K Konferanslar Serisi Yayını, Ankara.

UZUN, A. (1991) “Karaca Mağarası (Torul-Gümüşhane)”, *Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Coğrafya Bilim ve Uygulama Kolu Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 3, s.: 15-24.

UZUN, A., ZEYBEK, H. İ. (1996) “Akçakale Mağarası (Gümüşhane)”, *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı: 31, s.: 39-55.

YILMAZ, Y. (1984) “*Amanos Dağlarının Jeolojisi*”, Cilt: I-II-III, İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Döner Sermaye İşletmesi, İstanbul.

ZAMAN, M., ŞAHİN, İ. F., BİRİNCİ, S. (2011) “Çal Mağarası (Düzköy-Trabzon) ve Çevresinin Ekoturizm Potansiyeli Açısından Önemi”, *Doğu Coğrafya Dergisi*, Yıl: 16, Sayı: 26, s.: 1-23.

