

DİM MAĞARASININ (ALANYA) KAYNAK DEĞERLERİ, TURİZMDE KULLANIMI VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ

Yrd.Doç.Dr.Salih CEYLAN*
Yrd.Doç.Dr. Hilmi DEMİRKAYA**



ÖZET

Dim mağarası, Alanya ilçe merkezi doğusunda, Kestel beldesinin 6 km kuzeyinde ve Yaylalı köyü sınırları içerisinde yer alır. Cebireis dağının (1691 m) batı yamacında ve deniz seviyesinden 232 m yükseltide yer alır.

Mağara, tarih öncesi ve tarihi devirlerde insanlar tarafından barınak olarak kullanıldığı için "Gâvurini" olarak anlandırılmış ve uzun zaman da yöre halkı ve çobanlar tarafından küçükbaş hayvan barınağı olarak kullanılmıştır. 1986 yılında MTA ekibi tarafından araştırması yapılan mağara, 1998 yılı eylül ayında özel bir şirket olan MAĞTUR tarafından ziyarete açılmıştır. İçerisinde sarkıt, dikit, sütun gibi pek çok damlataş oluşum şekilleri barındıran Dim mağarası, yaklaşık 357 metre uzunluğu sahiptir.

Mağaranın, Alanya kent merkezine çok yakın konumda (11 km) yer alması, ulaşım kolaylığı ve doğal çevre özellikleri, mağaraya olan ilgiyi arttırmıştır. Bu da mağaranın bazı bölümlerinde damlataş oluşumlarının tahrip edilmesine, bazı alanlarda ışıklandırmadan kaynaklanan yosunlaşma ve kirlenmelere yol açmıştır.

Bu çalışmada, Dim mağarasının kaynak değerlerini tanımanın yanı sıra, kullanımdan kaynaklanan sorunlara değinilmiş ve sürdürülebilir bir mağara turizmi için nelerin yapılması gerektiği konusunda öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dim mağarası, karstik süreçler, sarkıt, dikit, sütun, tahribat, sürdürülebilirlik.

* S.D.Ü.Burdur Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, sceylan@bef.sdu.edu.tr.

** S.D.Ü.Burdur Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü

RESUME

La caverne de Dim se situe dans l'est de Alanya, à 6 km de Ketsel et dans les frontières du village de Yaylalı. On arrive à cette caverne, qui se trouve sur la côte sud de la montagne de Cebireis, et à une altitude de 232 m au niveau de la mer.

Connu sous le nom de "Gâvurini" par les habitants locaux, la caverne s'est servie longtemps a comme un abri pour animaux. Étudiée en 1986 pour ses caractéristiques géologiques et géomorphologiques, elle a été ouverte à la visite du public par un secteur privé Mağtur en septembre à 1998. La caverne de Dim, qui contient plusieurs formations intéressantes de damlataş tels que, stalagmite, stalactite, colonne, à peu près une longueur de 357 m.

Les recherches faites montrent que les valeurs naturelles et humaines du tourisme ont été endommagées consciemment ou inconsciemment. Les caverne viennent en tête de cette catégorie. Le nombre des taurisques qui, augmente, en particuliere, pendant la saisons d'été, à la formation carstique de la grotte. Un autre problème qui se pose dans la caverne, c'est la pollution et la couverture de mousse dans certains endroits de la caverne.

Dans ce travail, nous nous proposons de faire des propositions sur les valers de source de la caverne, son utilisation, la protection de la formation dans la caverne et la continuité de ces valers:

Mots-clés: *La caverne de Dim, processus carstiques, stalagmite, stalactite, colonne, endommagement, continuité.*

DİM MAĞARASININ (ALANYA) KAYNAK DEĞERLERİ, TURİZMDE KULLANIMI VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ

Les Valeurs de Source de la Caverne de Dim (Alanya), Son Utilisation
dans Le Secteur de Turizme et Ses Continuabilités

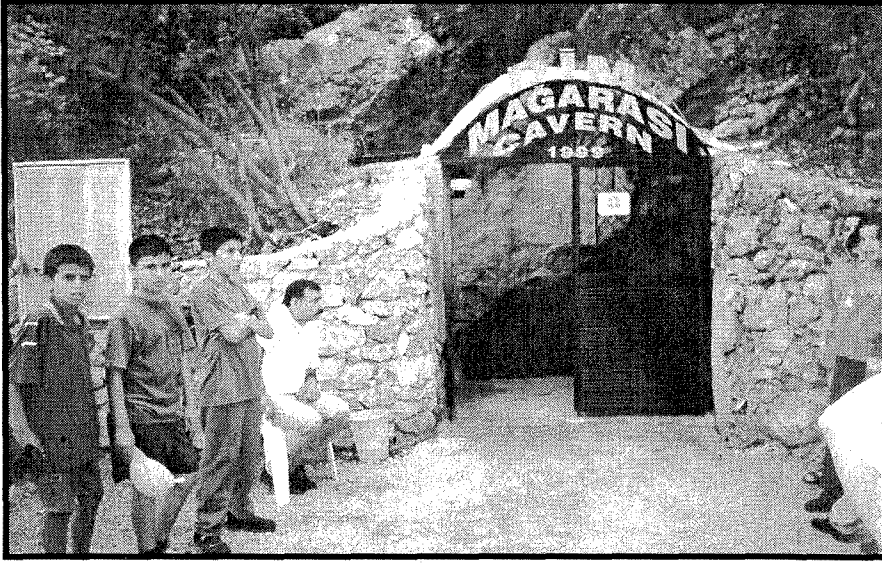
GİRİŞ

Büyük çoğunluğu doğal süreçlere bağlı olarak oluşan mağaralar, yeryüzünde rastlanmayan ortam koşullarına sahiptir. Mutlak karanlık ortamlar olmaları yanında, ısısının değişmemesi gibi özellikler mağaraların kendilerine özgü fiziksel, kimyasal, biyolojik, atmosferik süreçlere sahip olduklarını gösterir. Diğer taraftan mağaralar ve barındırdıkları unsurlar insan ömrü yada insanlık tarihi ile kıyaslanamayacak kadar uzun bir jeolojik evrede oluşurlar (Bayarı, 2004:1). Mağaraların barındırdıkları bu farklı fiziksel, kimyasal, biyolojik ve atmosferik ortam koşulları, insanoğlunun dün olduğu gibi bugün de merak ve ilgisini çekmeye devam etmektedir.

Mağaraların; turizm, doğal soğuk hava depolamacılığı, hayvansal ürünlerin (tulum peyniri, yağ vs) olgunlaştırılması ve korunması, kültür mantarcılığı, solunum yolu hastalıkları, sıvılaştırılmış gaz, doğalgaz ve akaryakıt depolanması, askeri amaçlarla sığınak ve korunak, Guano(yarasa gübresi) üretimi, plaser mineral çıkarımı, yer altı suyu havzalarının belirlenmesi ve yüzeye çıkarılması, kaynak sularının kirlenme odaklarının ve koruma yöntemlerinin belirlenmesi, bölgesel jeolojik, jeomorfolojik, hidrolojik, hidrojeolojik, antropolojik ve paleoekolojik özelliklerin tespit edilmesi gibi pek çok kullanım alanları vardır (Anonim, 2004:2).

Mağaraların oluşumuna ortam hazırlayan en önemli kaya, kireçtaşıdır. Bu kayaların kimyasal bileşimi ve bol çatlaklı yapıları mağara gelişimine uygun ortam hazırlar. Mağaralar genellikle bir fay veya kırık boyunca, asit karbonatlı suların kalsiyum karbonat (kalker) üzerindeki kimyasal eritici etkileri sonucu oluşurlar (Aygen, 1971). Türkiye mağara zengini bir ülkedir. İzbirak'a göre inler dahil sayısı 40 bin, speloloji ilmi uzmanlarından Aygen'e göre ise 10 bin dolayındadır (Doğanay, 2001:92).

Erime özelliğine sahip kalker formasyonlarının Alanya yöresinde geniş sahalara yayılması karstik şekillere, dolayısıyla da mağaralara sıkça rastlanılmasına neden olmuştur (Akova,1999:184). Bunlardan birisi de Dim (Gâvurini) mağarasıdır (Fotoğraf 1).

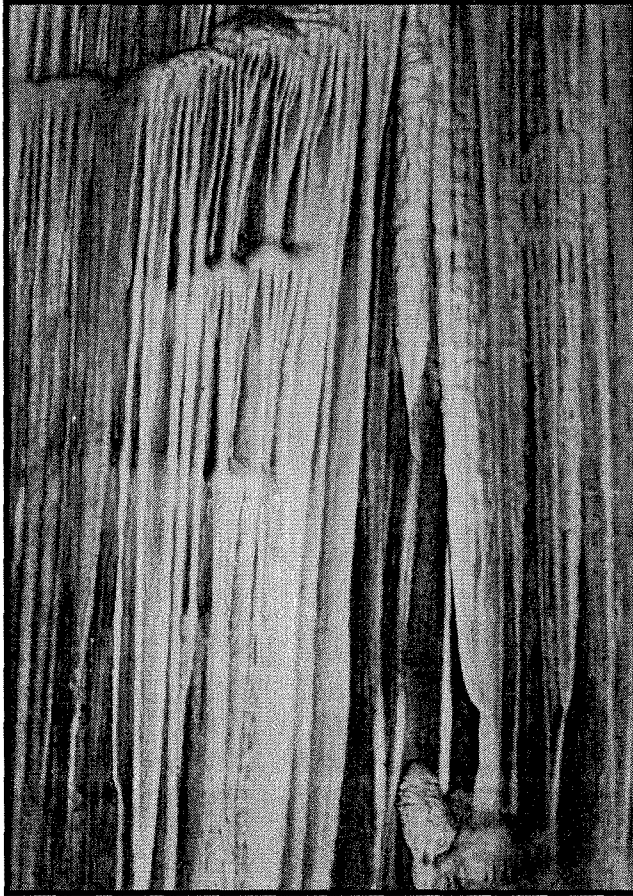


Fotoğraf 1- Dim mağarasının giriş bölümünden bir görünüm.

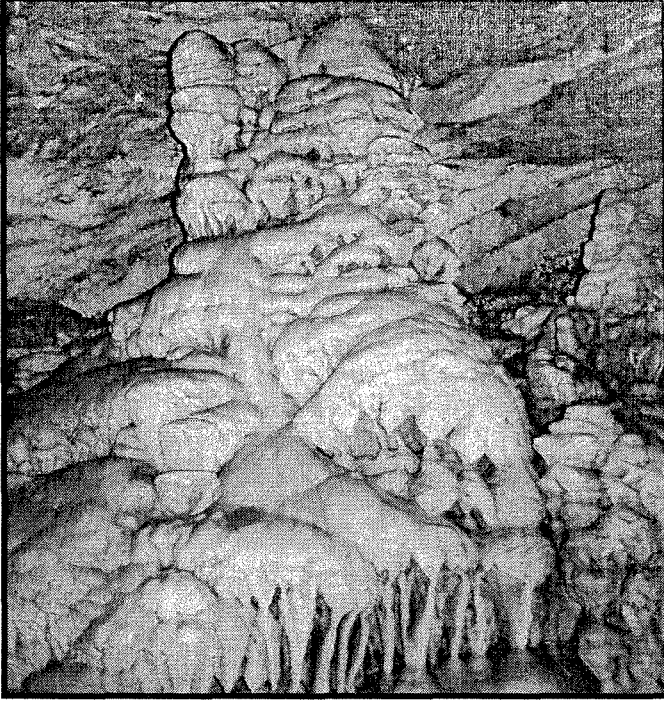
Dim mağarası tabaka özelliği göstermeyen, yer yer dolomitik kristalize kireçtaşları içinde, kabaca kuzey-güney doğrultuda uzanan oldukça belirgin bir kırık üzerinde gelişmiştir. Giriş bölümü dışında iki galerilerden oluşan mağaranın genişlik ve yüksekliği, büyük salonda yer yer 14-15 metreye ulaşmaktadır. Sarkıt, dikit, sütun, perde, battaniye ve makarna oluşumları, mağara gülleri ve traverten oluşumlarının yanı sıra, mağaranın sonunda geniş salonda yer alan, derinliği ve genişliği mevsime göre değişen bir gölün varlığı, mağaraya ayrı bir güzellik katmaktadır (Fotoğraf 2,3 ve 4).

Dim mağarası, yöre halkı tarafından eskiden beri bilinmesinden, tarih öncesi ve tarihi devirlerde insanlar tarafından sığınak olarak kullanılmasından dolayı Gavurini olarak adlandırılmıştır. Bu nedenle antika eser bulmak gayesiyle, çevre köylüleri ve eski eser kaçakçıları mağaranın giriş kısmında zaman zaman kaçak kazılar yapmışlardır (Anonim, 1986:45).

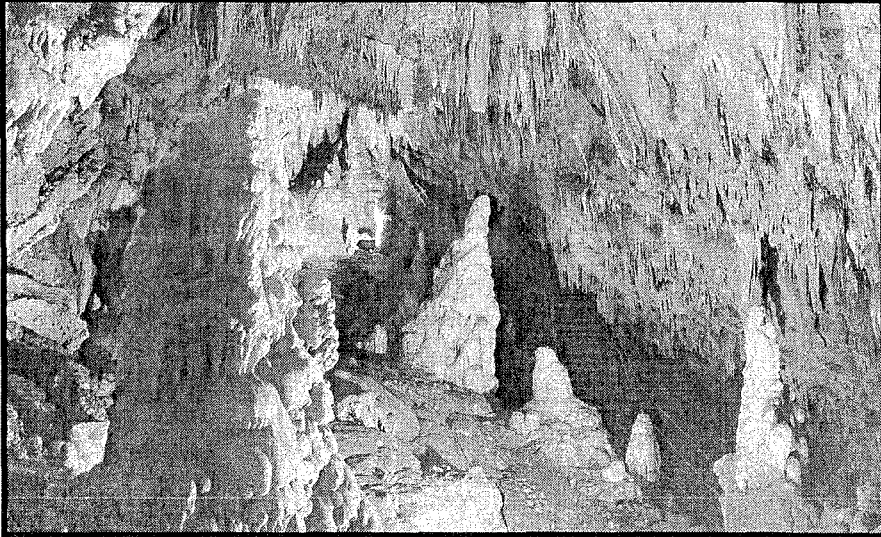
Ancak, arkeolojik araştırması ve kazı çalışmaları henüz yapılmamış olan Dim mağarasının define arayıcıları tarafından bir çok kez yağmalandığı, mağara girişinde yer alan kazı çukurlarından anlaşılmaktadır. Mağara uzun süre çobanların keçi sürülerini barındırdığı bir sığınak olarak da kullanılmıştır.



Fotoğraf 2- Dim mağarasında perde şeklindeki oluşumlardan bir görünüm.



Fotoğraf 3- Dim mağarasında damlataş oluşumlarından bir görünüm.



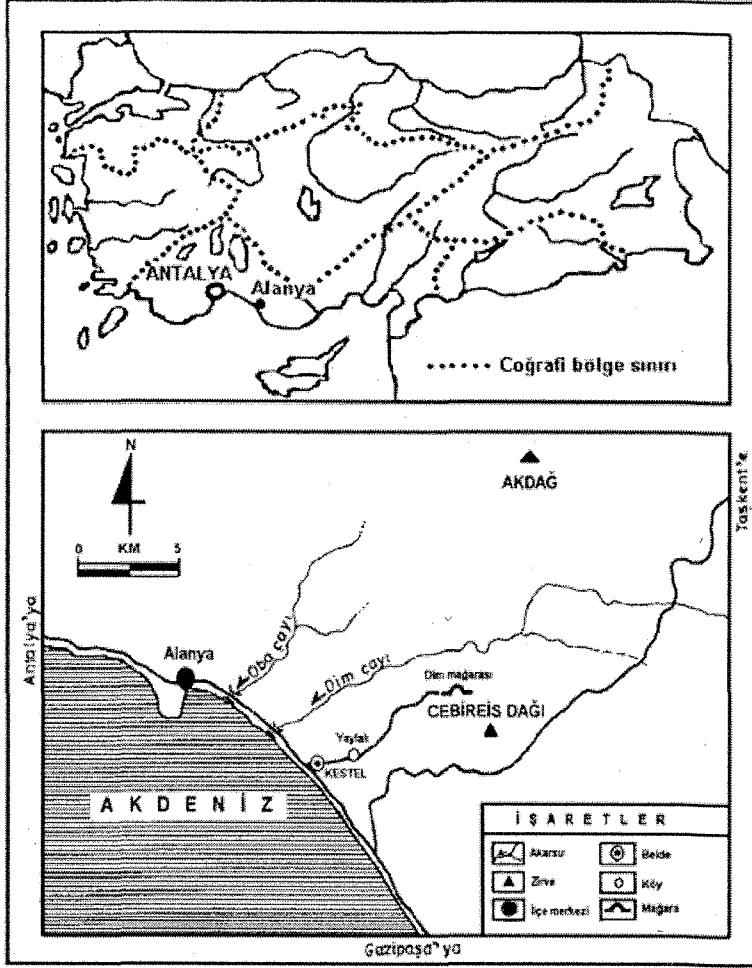
Fotoğraf 4- Dim mağarasında damlataş oluşumlarından bir görünüm.

Dim mağarasının sadece ülkemizin değil Dünyanın da önemli turizm kentlerinden olan Alanya'ya çok yakın konumu (yaklaşık 11 km), ulaşım kolaylığı ve doğal çevre özelliklerinin çekiciliği mağara olan ilgiyi her geçen gün arttırmaktadır. Bir çok kez bireysel ve Burdur Eğitim Fakültesi Dağ ve Doğa Yürüyüş Topluluğu ile ziyaret ettiğimiz ve doğa yürüyüşü parkurumuz (Alanya-Dim Mağarası-Dim Çayı Parkuru) üzerinde bulunan Dim mağarası Türkiye'nin en güzel mağaralarından biridir. Ancak, mağaranın turizme açılan benzerleri gibi bazı sorunlarla karşı karşıya olduğu düşüncesindeyiz.

Bu çalışmada mağarayı tanıtmanın yanı sıra kullanımdan ve ışıktandırmadan kaynaklanan bir takım sorunlara değinerek sürdürülebilir bir mağara turizmi için nelerin yapılabileceği konusunda öneriler getirdik. Bu bağlamda çalışmamızı beş başlık altında topladık. Birinci bölümde mağaranın yeri ve ulaşım durumuna, ikinci bölümde mağaranın doğal çevre özelliklerine, üçüncü bölümde beşeri çevre özelliklerine değindik. Dördüncü bölümde Dim mağarasının turizmde kullanımından kaynaklanan sorunlara değinirken, beşinci bölümü Dim mağarasının sürdürülebilirliği ve çözüm önerilerine ayırdık.

1- Dim Mağarasının Yeri ve Ulaşım Durumu:

Dim mağarası Antalya ilinin Alanya ilçesine bağlı Kestel beldesinin 6 km kuzeyinde ve Yaylalı köyü sınırları içerisinde yer alır (Harita 1). Mağara, yaklaşık kuzey güney doğrultusunda akan Dim Çayının doğu kesiminde yer alan Cebireis Dağının (1691 m) batı yamacında ve deniz seviyesinden 232 m yükseltide yer alır. Mağaraya, Alanya-Anamur karayolunun yaklaşık beşinci kilometrede yer alan Kestel beldesinden kuzey yönde (Yaylalı köyüne) ayrılan asfalt bir yol ile ulaşılır. Ayrıca mağaraya Alanya kent merkezinden Dim çayı yönünde ayrılan bir başka yol ile de ulaşılabilir. Yaya yürümek isteyenler ise Dim vadisi doğu yamacını izleyen patika ile yaklaşık yarım saatlik bir sürede mağaraya ulaşılabilir.



Harita 1- Araştırma sahasının lokasyon haritası

2- Doğal Çevre Özellikleri

Dim mağarası, Cebireis dağının ana kütleini oluşturan Alt Paleozoyik zamanın Permiyen dönemine ait, az metamorfik kristalize olmuş, çok sert ve çok kalın tabakalı, gri-koyu gri renkli dolomitli kalker formasyonu içinde oluşmuştur (Erten, 1996:7-45). Yatay yönlü ve kuru olan mağara, kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda uzanan bir kırık zonu üzerinde gelişmiştir.

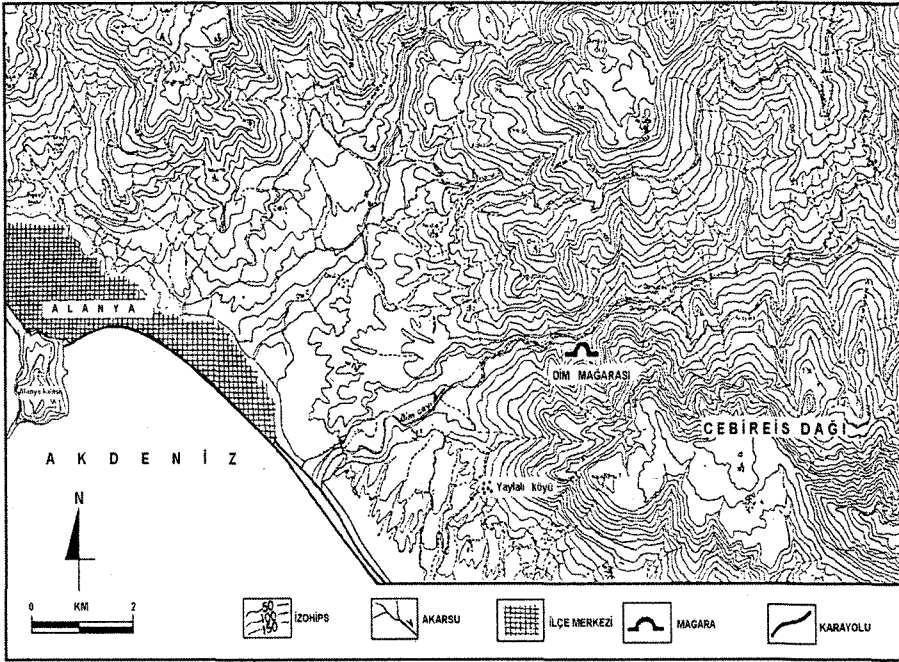
Alanya birliği dahilinde yer alan kayaçlar, üst üste duran üç farklı naptan oluşur ve tüm bu formasyonlar birbirleri üzerinde örtü (nap) olarak otururlar (Şekil). Tüm bu naplı yapılar Torosların bu bölümünün kuvvetli bir dağ oluşumu hareketine maruz kaldığını gösterir. Nitekim, Toros dağlarında olduğu gibi bu yörede de akarsuların derin bir biçimde vadilerini kazmaları, Toros dağlarının yakın bir jeolojik geçmişte şiddetli dikey yükselmelere uğradığının işaretidir. Akarsu ve kollarının, Cebireis Kireçtaşı Formasyonlarını kestiği yerlerde derin kapızlar ve kanyonlar oluşmuştur. Dim mağarasının önündeki Dim çayı da Cebireis Kireçtaşı Formasyonu içine gömülerek kapızlar ve kanyonlar oluşturmuştur (Erten, 19967:45, Anonim, 1986:46).

Başlangıçta mağarada büyük bir yer altı deresinin Dim çayına karıştığı tahmin edilmektedir. Daha sonraki aşamalarda Dim çayının, vadisini iyice derinleştirmesi sonucu yer altı su seviyesi de iyice derinlere inmiş, bu nedenle mağara kurumuştur. Mağara boşluğu hidrolojik aktivitesini kaybetse de, daha sonraki dönemlerde tavan çökmeleri ve duvarlardan kaya bloklarının düşmesi sonucu gelişimini sürdürmüştür. Bu gelişme sırasında duvarlardan ve tavadan sızan sular mağara içinde sarkıtların, dikitlerin, sütunların ve duvarları örten, bayrak ve perde damlataşlarının oluşumuna neden olmuştur (Anonim, 1986:46).

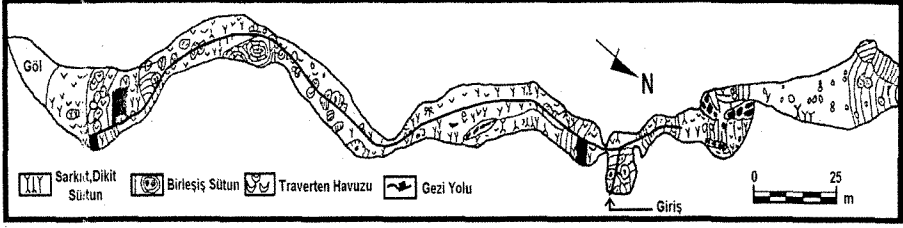
Dim çayı ve kolaları tarafından derin bir şekilde yarılmış olan araştırma sahasında (Harita 2), tipik bir Akdeniz iklimi hüküm sürer. Alanya kent merkezi ve çevresinde yaz mevsiminin çok sıcak geçmesine karşın Dim çayı vadisinin nispeten daha serin olması, vadiye ve mağaraya olan ilgiyi arttırmaktadır. Mağara çevresi sık bir bitki örtüsüyle kaplıdır. Akdeniz kıyı kuşağı ormanlarını hakim türü olan kızılçamların yanı sıra maki elemanları da mağara çevresinde sık bir orman örtüsü oluşturur. Bu durum yaz mevsiminde Alanya'ya göre nispeten daha serin ortam şartları anlamına gelmekte ve mağaraya ziyaret edenler için çekici bir özellik yaratmaktadır.

Bugün, kuru bir mağara özelliği gösteren Dim mağarası, giriş bölümü dışında iki salondan oluşur (Şekil 1). Yaklaşık 50 m uzunluktaki ilk salon gezildikten sonra daha yüksek ve uzun olan büyük salona geçilir. Bu

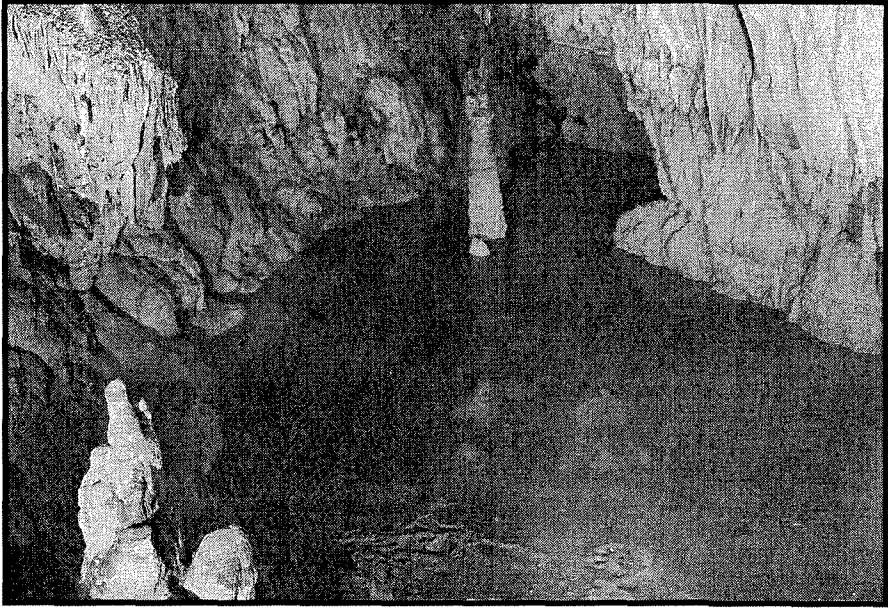
salonun girişten itibaren ilk 75-80 metrelik kısmının tabanı, kalınca bir toprak tabakası ve kaya bloklarıyla kaplıdır. Doğal bacaya kadar olan bu bölümden sonra dar bir geçişle ikinci salona geçilir. Mağaranın orta kısmının tabanı da mağara tavanından düşmüş olan kaya bloklarıyla kaplıdır. Bunların üzeri ise yer yer dikit ve sütunlarla örtülüdür. 150 metrede ikinci dar bir geçitten sonra mağaranın daha geniş olan son bölümüne geçilir. Bu bölümün tabanı da tavandan düşen kaya bloklarıyla kaplıdır. Mağaranın sonunda ve geniş salonda, alanı mevsimlere bağlı olarak değişen göl yer alır (Fotoğraf 5). Büyük salon her türden damlatış oluşumları ile kaplıdır.



Harita 2- Araştırma sahası ve çevresinin topografya haritası



Şekil 1- Dim mağarasının planı (Nazik,L., Güldalı,N., Soylu, C., Aksoy, B., 1986'dan değiştirilerek).



Fotoğraf 5- Dim mağarasının son bölümünde yer alan, gölden bir görünüm.

3- Beşeri Çevre Özellikleri

Yukarıda da değinildiği üzere Dim mağarası tarih öncesi ve tarihi devirlerde insanlar tarafından sığınak olarak kullanılmıştır. Ancak arkeolojik araştırma ve kazı çalışmaları henüz yapılmamış olan mağarada, antika eser bulmak amacıyla eski eser kaçakçıları ve çevre köylüleri tarafından bir çok

kez kaçak kazılar yapılmıştır. Bu nedenle mağaranın giriş bölümü tümüyle tahrip edilmiştir.

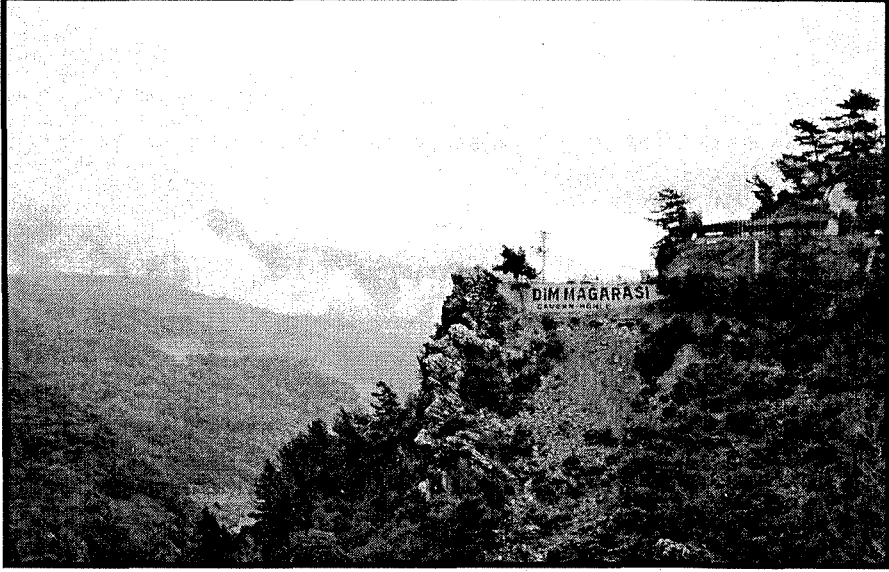
Mağarada 8x4 metrelik bir alanda, 6 bireye ait iskelet kalıntıları tespit edilmiştir. Bazı iskeletlerin yanında yer alan pişmiş topraktan seramik parçaları üzerinde yapılan analizler sonunda, mağara üst paleolitik döneme tarihlendirilmiştir (32 000 yıl). Belirlenen 6 iskeletten 4'ü, oldukça iyi korunmuş durumdadır. Ancak çoğunun depremden kaynaklandığı sanılan tavan çöküntüsünün altında kalmış olması ve üzerlerinin daha sonra kalsitle kaplanması, detaylı araştırmalar yapılmasını engellemiştir. İskeletlerden yalnızca birinin elinin blok kaya altında sıkıştığı belirlenmiştir (Uysal, 1994).

Bilimsel olarak 1986 yılında MTA Mağara Araştırma Grubu tarafından araştırılmış olan Dim mağarası 357 metre uzunluğa sahiptir. 1990 yılında doğal sit alanı ilan edilen Dim mağarası, turizme kazandırılmak amacıyla MAĞ-TUR A.Ş. tarafından, 1997 yılında bakanlık izniyle Orman Genel Müdürlüğü'nden kiralanmış ve gerekli düzenlemeler yapılarak 1998 yılı Eylül ayında ziyarete açılmıştır.

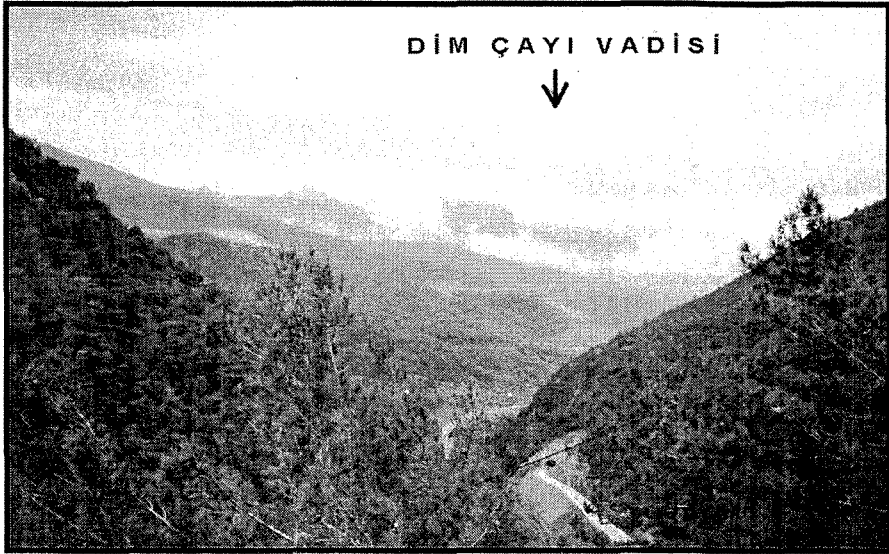
Dim mağarası konumu itibariyle, gerek Alanya ve Akdeniz'i ve gerekse Toros dağlarını aynı anda görme olanağı yanı sıra, Dim çayı vadisinin doğal güzelliklerini seyredilme olanağı da sunmaktadır. Mağara girişine yaklaşık 100 metre mesafede ve Dim çayına bakan yamaçta oldukça geniş bir alan, araçlar için park alanı olarak düzenlenmiştir. Yaklaşık 220 metre yükseltiye sahip park sahasında ziyaretçiler için ayrıca seyir terasları da inşa edilmiştir. Diğer taraftan mağara girişine yaklaşık 50 metre mesafede ziyaretçilerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik ve aynı anda 150 kişiye hizmet verebilecek bir lokanta ve kafeteryadan oluşan sosyal tesisler oluşturulmuştur (Fotoğraf 6).

Mağara girişine yaklaşık 20 metre mesafede ve kuzey tarafta yer alan patika Dim çayına kadar ulaşmakta olup, Dim mağarası turizme açılmadan önce yöre halkı ve çobanlar mağaraya ulaşmada bu patikayı kullanmışlardır. Bugün ise daha çok mağarayı ziyaret eden macera sever turistler ve öğrenci grupları tarafından bir yürüyüş parkuru olarak

kullanılmaktadır. Yaklaşık 2 km uzunluğundaki patika, sık bir bitki örtüsü ile kaplıdır (Fotoğraf 7).



Fotoğraf 6- Dim mağarası girişinde yer alan sosyal tesislerden bir görünüm.



Fotoğraf 7- Dim mağarası ve çevresi sık bir bitki örtüsü ile kaplıdır.

Dim mağarası özellikle yaz mevsiminde fazla ziyaretçi çekmektedir. Günlük ortalama 1000-1500 kişi mağarayı ziyaret ederken, kış aylarında bu sayı düşmekte ve günlük ortalama ziyaretçi sayısı 400-500 kişi dolayında gerçekleşmektedir*. Özellikle yaz mevsimindeki ziyaretçi sıklığı (Turlar ile gelen turistler ve okul gezileriyle gelen öğrenciler) karşısında mağaradaki görevli eleman sayısı yetersiz kalmaktadır.

4- Dim Mağarasının Turizmde Kullanımından Kaynaklanan Sorunlar

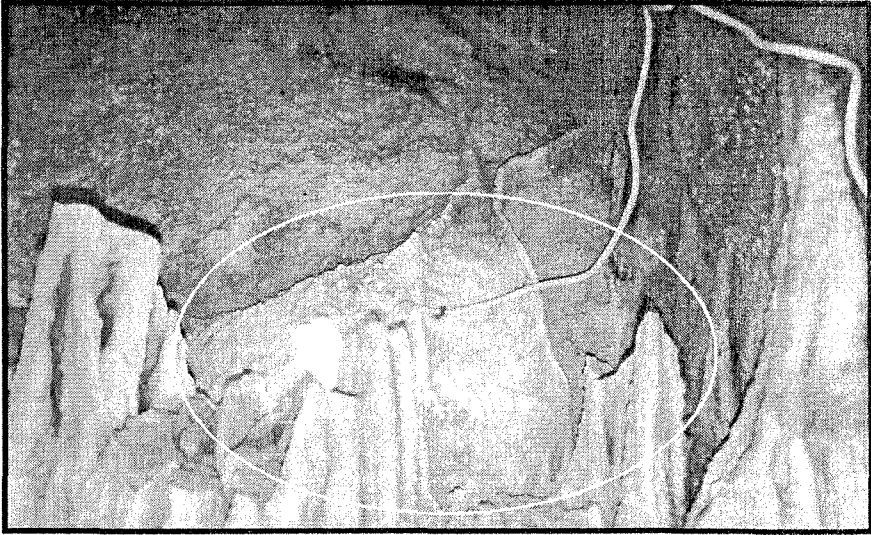
Dim mağarası ülkemizde turizme açılmış olan mağaraların en güzellerinden biridir. Sadece ülkemizin değil dünyanın da tanınmış turizm yörelerinden olan Alanya kent merkezine çok yakın mesafede (yaklaşık 11 km) bulunması, ulaşım kolaylığı ve doğal çevre özelliklerinin çekiciliği mağaraya olan ilgiyi kısa sürede arttırmıştır. Mağara özel bir şirket tarafından işletildiği için benzerlerine oranla çok daha iyi korunduğu söylenebilir. Ancak ticari bakış açısıyla işletilmesi ve özellikle yaz mevsiminde yaşanan ziyaretçi yoğunluğu bazı sorunları da beraberinde getirmektedir.

Mağara içerisindeki gezi alanları boyunca oluşturulan yürüme platformunun çevresi metal korkuluklarla sınırlandırılmış ve mağarayı ziyaret edenlerin mağara çökellerine zarar vermeyeceği şekilde inşa edilmiştir. Ancak mağaranın bir çok yerinde karstik şekillerin tahrip edildiği gözlenmektedir. Bu tahribatın bir bölümünün mağaranın düzenlenmesi ve ışıklandırılması sırasında zorunlu olarak yapıldığı kanısındayız (Fotoğraf 8). Ancak büyük bölümünün, mağaranın turizme açılması sonrasında mağarayı ziyaret edenlerce bilinçli yada bilinçsizce yapıldığı kanısındayız (Fotoğraf 9 ve 10). Genellikle yakınlarına yada arkadaşlarına hatıra götürmek amacıyla sarkıt ve dikitler bazı ziyaretçiler tarafından tahrip edilmektedir. Nitekim Bayarı (2004:2-4), yoğun ziyaretçi trafiğinde bilinçsiz ziyaretçilerin hatıra

* Ziyaretçi sayıları, mağara girişindeki gişede görev yapan görevlilerce verilen tahmini değerlerdir.

olarak yanlarında götürmek üzere çökelleri kırdıklarının gözlendiğini ifade etmektedir.

Yapılan araştırmalar ülkemizde doğal turistik değerlerin yoğun bir biçimde tahrip edildiğini göstermektedir ve bunlar arasında da ilk sırada mağaralar gelmektedir. Dim mağarası da Türkiye'de turizme açılan benzerleri gibi bu sorunları yaşamaktadır. Mağaranın özellikle daraldığı kesimlerinde, bir başka deyişle insanın kolay ulaşabileceği yerlerdeki sarkıt ve diktlerin daha fazla tahrip edildiği gözlenmektedir. Bu durumun çok değişik nedenleri olduğu kanısındayız. Ancak en önemli nedenin diğer mağaraların giriş ücretinden farklı ve daha fazla ücret talep edilmesi olduğu kanısındayız. Bu durum mağarayı ziyaret eden özellikle yerli turistler ve öğrenci grupları arasında bir tepki yaratmaktadır.



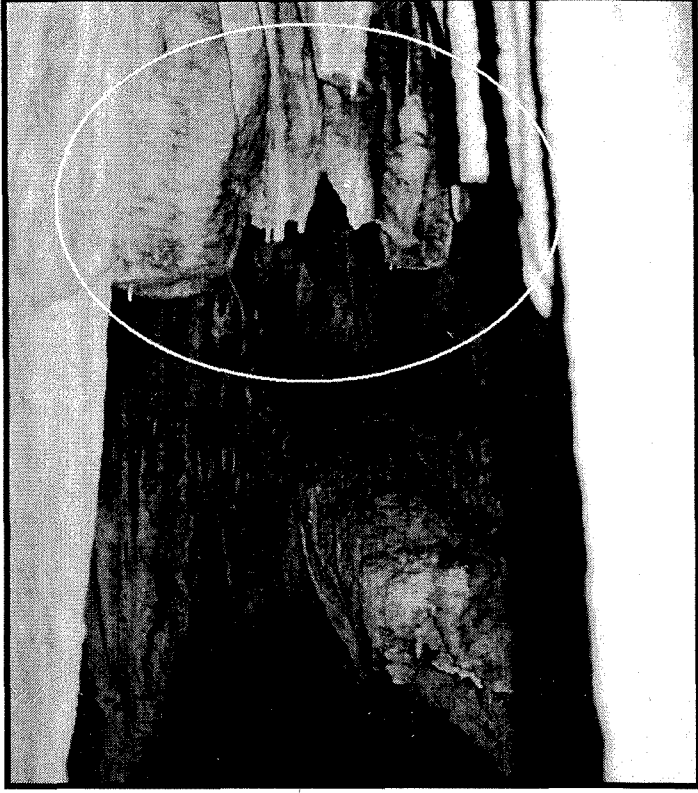
Fotoğraf 8- Dim mağarasının ışıklandırması sırasında yapılan tahribat. Fotoğrafta daire içerisinde yer alan diktlerin kırıldığı görülmektedir.

Mağara çökellerine yönelik tehdit unsurlarının tümü sadece mağara içerisinde gerçekleşmemektedir. Yer üstündeki inşaat ve taş ocağı işletme faaliyetleri kapsamındaki patlamaların da yakın dolaydaki mağara çökellerinin sarsıntı sonucu kırılmasına neden olduğu gözlenmiştir (Bayarı, 2004:2-4). Dim mağarasının yer aldığı Dim çayı vadisinde inşa edilen Dim

barajı inşaatı ve yol yapımı sırasında bir çok defa dinamit patlatıldığı ve bunun mağaraya zarar vermiş olabileceği görevlilerce de ifade edilmektedir. Ancak, Dim mağarasının bu patlamalardan ne derece olumsuz etkilendiği ve mağara çökellerine ne derece zarar verdiği henüz bilinmemektedir.



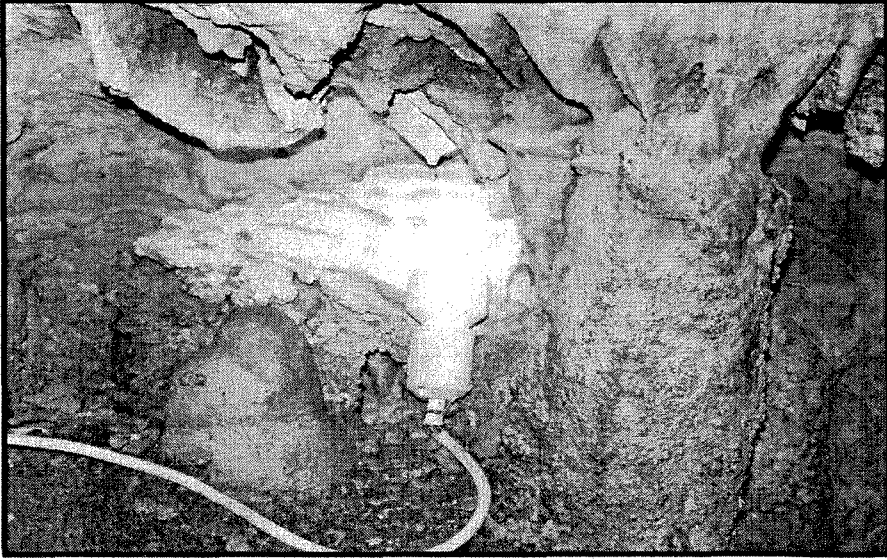
Fotoğraf 9- Mağaradaki sarkit ve sütunlardan bir görünüm. Bu fotoğrafta yuvarlak içerine alınmış olan sarkitlerin kırıldığı görülmektedir.



Fotoğraf 10- Mağaranın özellikle daraldığı kesimlerde tahribat artmaktadır. Yuvarlak içerisinde gösterilen kırılmış sarkıtlardan bir görünüm.

Dim mağarasındaki bir diğer olumsuzluk karstik şekiller üzerinde görülen yosunlaşmadır. Mağaranın ışıklandırılması yapılırken, yüksek ışıklı lambaların mağaranın ısısını arttıracığı ve buna bağlı olarak oluşabilecek yosunlanma ve kararma tehlikesi dikkate alınarak ışıklandırma ölçülü tutulmaya gayret edilmiştir. Ancak Dim mağarasının bir çok bölümünde yanlış ışıklandırma ve yanlış ampul kullanımından kaynaklanan yosunlaşma ve kararmalar engellenememiştir. Mağaranın ışıklandırması yapılırken ampullerin bir bölümü çökellere çok yakın yerleştirilmiş ve yönleri de direkt olarak çökellere yönlendirilmiştir (Fotoğraf 11). Mağara çökelleri üzerinde görülen yosunlaşma ve kirlenmenin önemli bir bölümünün bu yanlış ışıklandırmadan kaynaklandığı düşüncesindeyiz. Diğer taraftan özellikle yaz

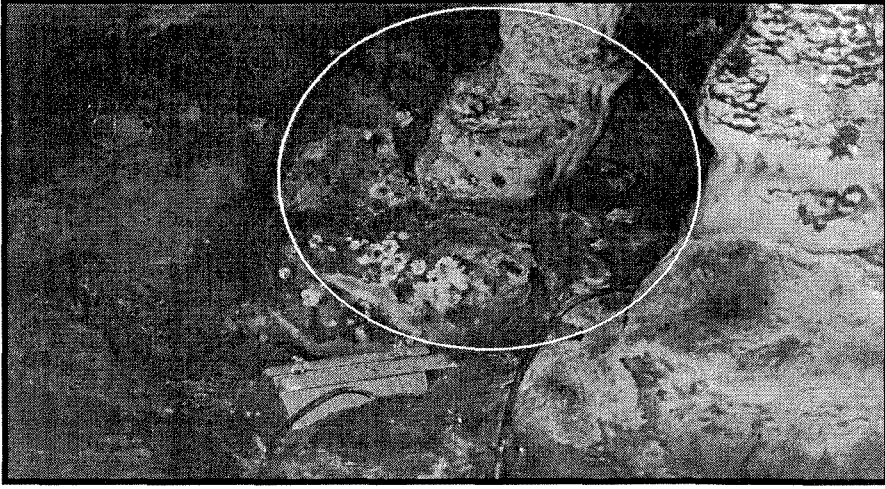
mevsimindeki yoğun ziyaretçi sayısının mağaranın ısınıp arttırmasının da bunda payı olabileceğinin unutmamak gerekir. Nitekim Bayarı (2004:2-4) mağaralarda sıcak ışık kaynaklarının kullanılmasından ve yoğun ziyaretçi trafiğinden kaynaklanan iklim değişikliklerinin mikroflora üzerinde etkilerinin olduğunu ifade etmektedir. Dim mağarasında yanlış ışıklandırma ve yanlış ampül kullanımından kaynaklanan yosunlaşma ve kirlenmeler, mağaranın bazı bölümlerinde çok rahat gözlemlenebilmektedir(Fotoğraf 12 ve 13). Ayrıca ışıklandırma için kullanılan elektrik kabloları, çevresinde yer alan mağara çökellerini yer yer oksitlendirerek onların doğal renginin bozulmasına neden olmaktadır.



Fotoğraf 11- Görüntüde yer alan ampul, mağara çökellerine çok yakın bir konuma yerleştirilmiştir.

Mağarayı tehdit eden bir diğer faktör de, katı atıklarla mağaranın kirlenmesidir. Bir çok kez yaptığımız ziyarette mağara içerisinde katı çöp atıklarına (selpak mendil, gazete parçası, kuru yemiş kabukları gibi) ve yasak olmasına rağmen bazı ziyaretçilerin yanlarında yiyecek ve içeceklerle mağaraya girdiklerine şahit olduk.

Şüphesiz Dim mağarasındaki bu sorunların sadece bu mağaraya özgü olmadığını belirtmek gerekir. Ülkemizin turizme açılan ilk mağarası olan İnsuyu mağarası (Burdur) ile başlayan sorunlar, turizm açılan diğer benzerleriyle devam etmiştir. Ancak zaman mesafesi ve ekonomik mesafe bakımından uygun konumlarda yer alan mağaralar bu tahribata daha fazla maruz kalmaktadır. Kırılan sarkıt ve diktler, kuruyan göller, betonlaştırılan ve demir ağlarla örülen zeminler, tahrip edilen arkeolojik değerleriyle mağaralarımız çekici özelliklerini büyük ölçüde kaybetmişlerdir.



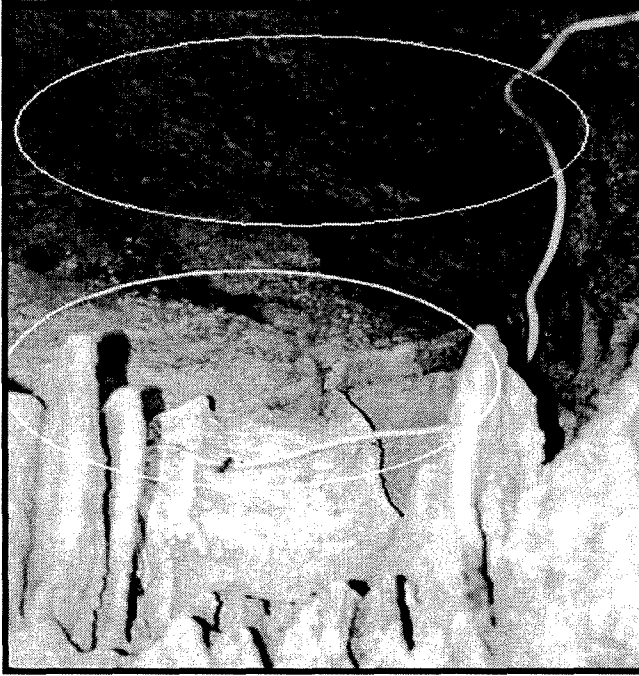
Fotoğraf 12- Dim mağarasında yanlış ışıklandırma nedeniyle meydana gelen kirlenmeden bir görünüm.

5- Dim Mağarasının Sürdürülebilirliği ve Çözüm Önerileri

Dim mağarasındaki doğal oluşumların korunması ve gelecek kuşaklara özelliklerini yitirmeden taşınabilmesi bakımından koruma-kullanma dengesi içerisinde, sürdürülebilir bir turizm anlayışıyla planlanması ve yönetilmesi gerektiği kanısındayız.

Çevreye duyarlı sürdürülebilir kalkınmanın özünde, özellikle yenilenebilir kaynakların kendilerini yenileme sınırları aşılmadan korunması, geliştirilmesi ve kalkınmaya destek olmaları yatmaktadır (Çakıroğlu, 2004:1). 1987 yılında açıklanan Brundtland Raporu ile sürdürülebilir kalkınma; “gelecek nesillerin gereksinimlerini karşılama yetenek ve fırsatlarını kısıtlamaksızın bugünkü ihtiyaçların karşılanması”

olarak tanımlanmıştır (Fisunoğlu, 1996:118). Bu tanımlamada sürdürülebilir kalkınma ekonomik gelişme olarak algılanmaktadır. Oysa Uslu (1997:43) gerçek anlamda sürdürülebilir kalkınmanın, ekonominin ekolojik çevreler içine yerleştirilmesiyle mümkün olabileceği öne sürmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilir turizm, insanın etkileşim içinde bulunduğu yada bulunmadığı çevrenin bozulmadan veya değiştirilmeden korunarak, kültürel bütünlüğün, ekolojik süreçlerin, biyolojik çeşitliliğin ve yaşamı sürdüren sistemlerin idame ettirildiği ve aynı zamanda tüm kaynakların ziyaret edilen bölgedeki insanların ve turistlerin ekonomik, sosyal ve estetik ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri biçimde yönetildiği bir kalkınma şekli olarak tanımlanmaktadır (Dinçer, 1996:342).



Fotoğraf 13- Dim mağarasında yanlış ışıklandırma nedeniyle yosunlaşma ve kirlenmeden bir başka görünüm. Üstte görülen yuvarlak içerisinde tüm yüzeyi kaplayan bir yosunlaşma görülmektedir.

Dim mağarasının özellikler bozulmadan gelecek nesillere taşınabilmesi için öncelikle taşıma kapasitesinin belirlenmesi gerekir. Bu belirleme yapılırken ticari kaygılardan uzak ve korumacı bir anlayışla ancak sürdürülebilir olacağını unutmamak gerekir. Bu bağlamda mağara yönetim planının mutlaka hazırlanması gerekir. Bayarı'nın (2004:5) ifade ettiği gibi, bazı ülkelerde yaygın olarak uygulanan koruma önlemlerinden birisi de ziyarete açılan her bir mağara için yerel koşullar dikkate alınarak hazırlanan "*mağara yönetim planı*"nın hazırlanması ve uygulanmasıdır. Bu konuda Dim mağarası pilot uygulama açısından bir ilki başlatabilir. Bu yönetim planı içerisinde mağaranın ziyaretçi açısından yoğunluk yaşadığı zamanlarda ziyaretçilerin değişik etkinlikler ile zamanlarını değerlendirebilecekleri olanakların da düşünülmesi gerekir.

Mağaranın ziyaretçi profili belirlenerek, mağara içi oluşumların özelliklerine göre bir önlemlendirmeye tabi tutulabilir. Hatta çok tahrip edilen yada edilebilecek alanlar ziyaretlere kapatılabilir. Bu konuda İsrail iyi bir örnek oluşturur. Nitekim İsrail'de doğal alanlar, özelliklerine göre, sadece karavanlara, bazı bölgeler sadece doğa incelemelerine, bazı bölgeler ise tamamen ziyaretçilere kapatılabilmektedir (Tokmanoğlu, 1995:31).

Dim mağarasındaki karstik şekillerin bilinçli yada bilinçsiz biçimde tahrip edildiklerine yukarıda değinmiştik. Bu konuda koruma önlemlerinin artırılması yanında rehber sayısının da artırılması gerekir. Mağaraya yapılan toplu ziyaretlerde grup sayılarının düşük tutulması (5-10 kişi) ve her grubun ayrı bir rehber eşliğinde mağarayı ziyaret etmesinin sağlanması gerekir. Dim mağarasında olduğu gibi ülkemizin turizme açılmış bütün mağaralarında, mağara ekosistemlerini iyi bilen eğitilmiş Mağara turist rehberlerine son derece ihtiyaç olduğu kanısındayız. Bu rehberlerin mağara ekosistemlerinin oluşum ve işleyişini iyi bilmesi yanında, ziyaretçilerle iletişimi ve onların güvenliğini de sağlamakla görevli olmaları dolayısıyla birkaç dili de iyi bilecek şekilde eğitilmiş olması gerekir.

Dim mağarasının en önemli sorunlarından biri de mağara çökelleri üzerindeki yosunlaşma ve kirlenmedir. Bu da mağaranın bazı yerlerinin yanlış ışıklandırılması ve yanlış ampul kullanımından kaynaklanmıştır. Bu

bağlamda damlataşların canlılığını sağlayan nem ve sıcaklığı doğal dengesinde tutacak en az ısı veren deşarjlı ampuller kullanılmalı ve toplu ışıklandırmalar yerine küçük boyutlu yerel aydınlatmalara ağırlık verilmelidir (Nazik, 1999:1-15). Ayrıca mağaranın nem durumu göz önüne alınarak okside olmayan malzemeler tercih edilmelidir.

Mağaradaki seramik parçaları ve iskelet kalıntıları üzerinde detaylı arkeolojik ve antropolojik araştırmalar yapılmalı ve elde edilen maddi kültür belgeleri Karain mağarasında olduğu gibi, inşa edilecek bir müzede sergilenmelidir. Bu düzenlemenin mağaraya olan ilgiyi arttırması yanında, ziyaretçiler üzerinde koruma bilincinin gelişmesini de destekleyecektir.

Mağara çökellerinin korunmasına yönelik sinevizyon gösterisi ile eğitici seminerler düzenlenmeli, mağara oluşumları ve bunların olası davranışlardan nasıl etkilenebilecekleri ziyaretçilere anlatılmalı yada tanıtım broşürlerinde yer verilmelidir. Toplumumuzda yaygın olan hastalık, koruma bilincinin yeterince içselleştirilememiş olmasıdır. Nitekim bu tür alanlara devletin malı ya da Dim mağarasında olduğu gibi şahısların malı olarak bakılması, koruma bilincinin paylaşılmasında taraf olunmaması sonucunu doğurmaktadır.

Bugün bir çok kapalı alanların güvenliği gizli kameralarla yapılmaktadır. Bu tür elektronik koruma sisteminin mağaralara uygulanabilirliğinin araştırılması, mağaraların korunmasına yönelik bir adım olabilir. Bu konudaki yasal mevzuatın da, mağaraların korunmasına yönelik diğer ülke yasalarıyla benzer duruma getirilmesi gerekir.

Doğal ve kültürel zenginliklerin en etkili koruma yolu, Doğanay'ın (2001:92) ifade ettiği üzere, okul öncesi eğitiminden başlayarak, ilk ve ortaöğretim müfredat programlarında bu konuların işlenmesidir. Çünkü her sorunun temelinde eğitim vardır. Yeterli çevre eğitimi almış bireylerde koruma içgüdüsünün geliştiği bir gerçektir. Bu doğrultuda turizm faaliyetine katılan her bireyin aynı zamanda çevreci bir anlayışı benimsemesi ve bunu içselleştirmesi turizm değerlerinin korunması ve gelecek kuşaklara bozulmadan taşınabilmesi için zorunluluktur.

KAYNAKÇA

- Anonim, 2004. Mağara-İş Turizm İşletmeciliği, Mühendislik, Danışmanlık ve İnşaat Ticaret Limited Şirketi, Ankara.
- Akova, İ., 1999. "Alanya'nın Turizm Olanakları". İst. Üniv. Coğrafya Dergisi, Sayı:7, İstanbul.
- Aygen, T., 1971. "Mağaralar Nasıl Meydana Gelir ?". İller Bankası Dergisi, No:45, Ankara.
- Bayarı, S., 2004. Türkiye'de Mağaralara Yönelik Tehditler ve Koruma Önlemleri. Hacettepe Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Beytepe 06532, Ankara.
- Çakılcıoğlu, M., 1996. Sürdürülebilir Turizme Yönelik Bir Yöntem Önerisi. Doğu Karadeniz/Trabzon İli Özelinde Bir İnceleme, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul.
- Çetin, İ., 1996. Doğu Karadeniz Bölgesi Turizmi. Doğu Karadeniz Turizmi Konferansı. Turizm Bakanlığı, Turizm Eğitimi Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Diñçer, İ., 1996. Sürdürülebilir Turizmin Hayata Geçirilmesi İçin Aktive olması Gereken Dinamikler ve İşlevleri - Model Çalışması, Sürdürülebilir Turizm; Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklaşım, 19. Dünya Şehircilik Günü Kollokyumu, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul.
- Doğanay, H., 2001. Türkiye Turizm Coğrafyası. Çizgi Kitabevi, 3. Baskı, Konya.
- Doğaner, S., 1995. "Köyceğiz-Dalyan Çevresinde Eko-Turizm". Türkiye Kalkınma Bankası, Turizm Yılı 1994, Ankara.
- Erten, N., 1996. Alanya Dolayının Jeolojisi ve Tektonik Özellikleri. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Isparta.
- Fisunoğlu, H. M., 1989. Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekonomi. Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Ankara.
- Güldalı, N., 1983. Oluşumları, Gelişimleri ve Ekonomik Değerleriyle Mağaralar. Bilim ve Teknik, Temmuz sayısı, Ankara.
- Karaman, A., 1996. Sürdürülebilir Turizm Planlaması İçin Ekolojik Bir Çerçeve. Sürdürülebilir Turizm; Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklaşım. 19. Dünya Şehircilik Günü Kollokyumu. Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul.
- <http://www.magarais.com.tr> (24-25 Ağustos 2005)

- Nazik, L., Güldalı, N., Soylu, C., Aksoy, B., 1986, Dim (Gâvurini) Mağarası. MTA Genel Müd. Jeoloji Etütleri Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Nazik, L., 1999. Zeytintaşı Mağarası (Serik-Antalya). Mimarî ve Elektrifikasyon Uygulama Projesi. MTA Genel Müd. Jeoloji Etütleri Dairesi Başkanlığı, Ankara
- Tokmanoğlu, T., 1995, "Çevre Korumacılığında Örnek Bir Ülke: İsrail". Kök Dergisi, Yıl:4, No.16, Ankara.
- Uslu, O., 1989. Sanayileşme ve kentleşmenin Getirdiği Çevre Sorunları, Sürekli ve Dengeli Kalkınma Kavramı Açısından Bir Tartışma. Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayınları, Ankara.
- Uysal, G., 1994, Mağaraların Antropojik Bakımdan Önemi. 2. Speleoloji Sempozyumu, Ankara.