

MTA Mağara Araştırmaları Projesi

• Mutlu YAKICI-
Maden Mühendisi

Erimeye uygun karbonatlı ve sülfatlı kayalar içinde; yeraltı ve yüzey sularının aşındırması sonucu oluşmuş, en az insan girebilecek kadar boyutları olan doğal boşluklara mağara denir. Bunun yanı sıra lav akıntılarının yaygıları altındaki gaz boşluklarında, buzullar altında ve falezlerde dalga aşındırması ile oluşmuş mağaralar da bulunabilir.

Herhangi bir mağaranın oluşum ve gelişim özellikleri ile iklimik durumu, o mağaranın hangi amaçlarla kullanılacağını belirler.

Mağraların yaygın kullanım alanları:

* / Turizm

% / Doğal soğuk hava depolamacılığı

✓ Hayvansal ürünler (tulum peyniri..v.b) oynatılması ve korunması

* / Kültür mantarcılığı

* / Solunum yolu hastalıklarının tedavisi

• Askeri amaçlı sığınak ve koranak

^ Guano (yarasa gübresi) üretimi

S Plaser mineral çıkarımı

• Yeraltı suyu havzalarının belirlenmesi yüzeye çıkarılması

• Kaynakların kirlenme odaklarının ve koruma yöntemlerinin belirlenmesi

• Bölgesel jeojik, jeomorfolojik, hidrolojik ve paleo ekolojik özelliklerin tespit edilmesi

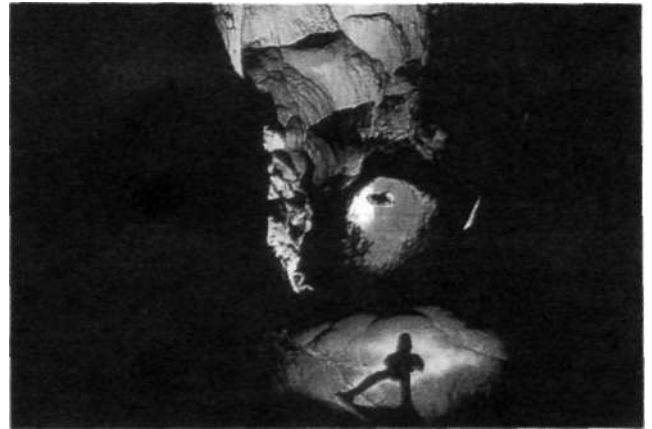
• Sıvılaştırılmış gaz, doğalgaz ve akaryakıt depolanması

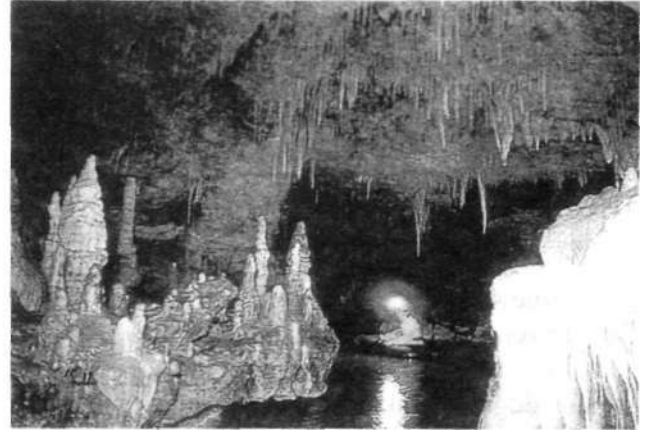
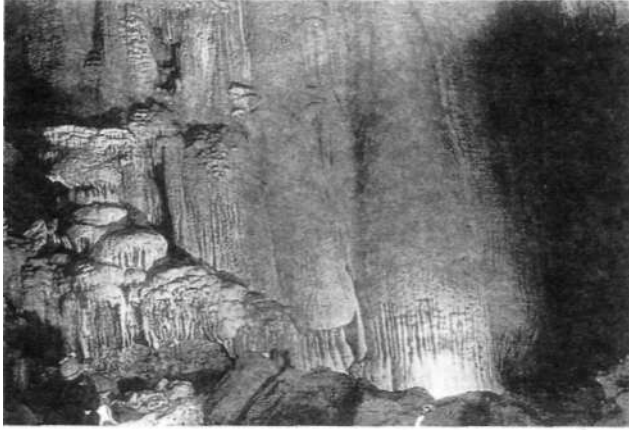
Ülkemizin 2/5'i (%35-40) mağara gelişimine uygun kayalardan meydana gelmiştir. Belirli kuşaklar şeklinde uzanan bu kayalar içinde yaklaşık 35.000-40.000 adet mağaranın bulunabileceği tahmin edilmektedir. Bu mağraların büyük bir bölümü

Batı ve Orta Toros dağlarında yer alırlar. Mağara oluşumunun yoğunluğu açısından ikinci bölge Güney Marmara ve Trakya'dır.

Türkiye için oldukça yeni olan bu konu gelişmiş batı ülkeleri ve ABD'nde 1800'lü yılların başlarında mağara araştırmaları ile başlamış, mağaraların kullanımını çok ileri bir aşamaya ulaştırmış ve bu ülkelerin sosyo-ekonomik gelişmelerinde başlıbaşına önemli bir sektör oluşturmuştur. Ülkemizde ise mağara araştırmalarının başlaması 1960 yılının başına rastlar. 1964 yılında kurulan Mağara Araştırma Derneği yurtdışından çağırdığı mağaracılarla Toros Dağlarında araştırmalarda bulunmuşlardır. 1973 yılında ilk üniversite kulübü olan Boğaziçi Üniversitesi Mağara Araştırma Kulübü (BÜMAK) kurulmuştur. Öğrenci ve öğretim üyelerinden oluşan ve belirli bir disipline sahip olmayan bu dernek ve kulübün çalışmaları, daha çok sportif amaçlara yönelik olduğundan, belirli bir sistem ve düzenden yoksundur. Bu nedenle çoğu araştırma ve faaliyetleri sonucunda kalıcı bir belge ortaya çıkmadığı gibi mağaracılar arasında büyük bir kopukluk söz konusudur. Benzer durum daha sonra kurulan diğer derneklere ve üniversite kulüplerinde devam etmiştir.

Ülkemizde onbinlercesinin bulunduğu ve büyük bir ekonomik potansiyel oluşturan mağaraları belirli sistem dahilinde inceleyerek, bölge koşullarında kullanım alanlarını tespit etmek için 1979 yılında MTA Jeoloji Etüdlere Dairesi bünyesinde farklı disipline sahip elemanlardan meydana gelen





"Mağara Araştırmaları Projesi" oluşturulmuştur. Bu tarihten günümüze kadar ülkemizin değişik yörelerinde 600 adet mağaranın detay incelemesi yapılmıştır. Antalya, Isparta, Konya, Karaman, Içel, Ankara, Muğla, Denizli, Aydın, İzmir, Manisa, Balıkesir, Bursa, Bilecik, Eskişehir, Kırklareli, Tekirdağ, Bolu, Zonguldak, Bartın, Kastamonu, Sinop, Tokat, Gümüşhane ve Bayburt illerinde yoğunlaşan çalışmalarda mağaraların jeolojik, jeomorfolojik, hidrolojik-hidrojeolojik, meteorolojik ve fauna-flora özellikleri incelenerek önemlerine göre 1/100-1/1000 ölçekli haritaları (plan ve kesitleri) çizilerek ekonomik olarak kullanım alanları belirlenmektedir. Daha sonraki aşamada ise kullanıma açılacak mağaraların mimari, elektrik ve çevre düzenlemelerinden oluşan oluşan "Uygulama Projesi" hazırlanmaktadır. Mağaralardan geçen yeraltı nehirleri hareket yönleri ilişkili oldukları yeraltı ve yerüstü akarsu havzaları kirlenme odakları ile koruma yöntemlerine yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Ayrıca diğer ülkelerde yıllar önce tamamlanan veya bitirilme aşamasına gelen "Mağra Kadastrosu" çalışmaları yurdumuzda MTA MAP (Mağara Araştırma Projesi)



si) tarafından yapılmaktadır. MAP ekibi tarafından sistem ve yöntemler dahilinde yerli ve yabancı mağaralar raporlarını MAP'e bildirerek katkı koymaktadırlar. Böylece ülkemizde incelenerek belgelendirilen mağaralar tek bir merkezde toplandığı gibi, kulüp ve dernekler MAP ekibi tarafından yönlendirilerek denetim altına alınmakta ve oto kontrol sistemi sağlanmaktadır.

MTA MAP ekibinin çalışmaları sonucu Nazlıkuyu (Silifke-Içel), Karac (Gümüşhane), Balıca (Pazar-Tokat) ve Zindan (Aksu-Isparta) mağaraları turizme açılmıştır.

Turizm amaçlı uygulama projeleri ve denetimleri MAP ekibince yapılan bu mağaralardan başka Dim (Alanya), Gökgöl (Zonguldak) mağaralarının inşaatları devam etmektedir. Cehennemagzı (Ereğli-Zonguldak), Dupnisa (Demirköy-Kırklareli), Yerküpe (Menteşe-Muğla), İnönü (Eğirdir-Isparta),

Ayiini (Yalvaç-Isparta), Kuz (Sütçüler-Isparta), İncesu (Karaman), Sulni (Keskin-Kırkkale) ve Dodurgalar (Acıpayam-Denizli) mağaralarının turizm amaçlı uygulama projeleri hazırlanmıştır.

(*)MTA Mağara Araştırma Projesini tannan broşürden özetlenmiştir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile TMMOB Maden Mühendisleri Odası Arasında Fenni Nezaretçi Eğitim Semineri İçin İşbirliği Protokolü İmzalandı!..

-Bülten Kurulu-

36. Genel Kurul kararları doğrul-

tusunda Fenni Nezaretçilerin eğitimi için yapılması gerekli olan çalışmalara Ağustos 1998 tarihinde Oda Yönetimimiz tarafından başlanmış ve bu çalışmalarımız 24.12.1998 tarihinde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı Prof. Dr. Nami ÇAĞAN ile TMMOB Maden Mühendisleri Odası arasında imzalanan işbirliği protokolü ile sonuçlanmıştır.

İmzalanan protokole göre yapılacak olan Eğitim Semineri, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na bağlı olan Yakın ve Orta Doğu Çalışma Eğitim Merkezi ile Odamız tarafından ortaklaşa yürütülecek ve genel kurulumuzda alınan kararlar gereği aşağıda belirtilen konulan kapsayacaktır.

- / Maden Hukuku
- / İş Hukuku
- y İş Verimi
- / İş Sağlığı
- y İş Güvenliği



/ İş Kazaları

/ Çalışma Koşulları

y Çalışma ilişkileri

İşbirliği protokolüne göre yapılacak olan Eğitim Seminerinin sekreteryası ve organizasyonu Odamız tarafından gerçekleştirilecektir.

Düzenlenecek olan eğitim semineri ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının oluşumunda birinci sırada yer alan sektörümüzde kazaların azalacağı ve bu kazalar sonucunda sanık durumuna düşen ve büyük

« tazminatlara mahkum olan üyelerimizin mağduriyetinin sıfırlanmasında bile azalacağı inancındayız.

Bu inançla; düzenleme tarihi daha sonra belirlenecek ve duyurulacak olan seminerin amacına ulaşması için üyelerimizin katılımını ve desteğini bekler çalışmalarınızda başarılar dileriz.

Madencilik 99 Ajandası

Aidat borcu olmayan üyelerimiz tarafından Oda Genel Merkezi, Şubelerimiz, İl ve İşyeri Temsilciliklerimizden 1999 yılı başından itibaren temin edilebilir...