

İNKESE MAĞARASI (ŞİLE-İSTANBUL)

*T. Ahmet Ertek**

Giriş :

Kocaeli Yarımadasında kireçtaşları Toroslarda ve Küre Dağları'ndaki gibi bir kuşak halinde devamlılık göstermez. Buna rağmen Kocaeli Yarımadasında karstlaşma ve buna dayanarak mağaralaşma (yağış,yükselti, litoloji, yapı ve sıcaklık şartları gibi) süreçlerinin, bir kuşak halinde karstlaşmanın geliştiği yereyle oranla kısmen yeterli olmasından dolayı, büyük ölçekte ve fazla uzun olmamakla birlikte birçok mağara yer alır. Bu yörede önem taşıyan Sofular Mağarası (ERTEK-1989), Gürlek Mağarası, Gökmaslı Mağarası v.b.'leri ile özellikle araştırmamıza konu olan İnkese Mağarası bu süreçlere uygunluk gösteren tipik mağaralar olduğu kanısındayız.

Cumhuriyetin ilk yıllarından -1927'de Raymond Hovasse'dan günümüze kadar ülkemizde birçok mağara çalışması yapılmıştır. Halihazırda «Türkiye Mağaraları Kadastrosu» çalışmaları M. T. A., Mağara Araştırma Ekibi, ayrıca çeşitli kurum, kulüp ve dernek ile özellikle üniversitelerimizin mağaracılık kulüpleri tarafından da mağara çalışmaları özenle sürdürülmektedir. Tüm bu çalışmalara da faydalı olacağını umduğumuz «İnkese Mağarası (Şile-İstanbul)» adlı inceleme yazımız bilimsel ve sportif amaçla bu mağaraya yapmış olduğumuz çeşitli araştırma gezilerinin sonucunda kaleme alınmıştır.

* Y. Doç. Dr. T. Ahmet Ertek, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi. Coğrafya Bölümü, Fiziki Coğrafya Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

Mağaranın Konumu ve Çevre Özellikleri :

İnkese Mağarası Şile'nin kuzeybatısında, 18 km. güneydoğusunda, Hacılı-Tepemanayır yolu üzerinde, Hacılı Köyü'nün 3 km. batısında, deniz seviyesinden 250 m. yüksekte bulunur (Şekil 1).

İnkese Mağara ağzı Göksu Deresinin bir yan kolunun üzerine yerleşmiş dolin dizilerinden üçüncüsünün içinde, vadi tabanından 200 m. yüksekte yer alır. Göksu Deresi, çevresinin ana akarsuyu olup, plato sathından çevre kayaların oluşturduğu Skitiyen-Anisiyen (Alt-Orta Trias) erimeli kireçtaşları (ÖZDEMİR ve diğerleri-1973) ile Türoniyen (Üst Kretase) andezitleri içine gömülmüştür. Bu birimlerin üzerine yer yer sırtlarda rastlanan kırmızımsı kili sarı renkli kil, kum ve çakıldan oluşan Pliosen örtü formasyonu gelir. Hacılı güneyinde ötelenmiş olmasına rağmen ana akarsu olan Göksu, N-S yönlü bir fay hattına yerleşmiştir. Bunun yanı sıra çevresinde bozulmuş drenaj örneklerine rastlanır. Bunlardan biri Doğanyuvası Tepe (308 m.)-Göksu Deresi hattında bulunur. Yüzeysel drenajı hemen hemen bir yeraltı drenajına dönüşmüştür. Bu yeraltı nehrinin açmış olduğu galeri, bir ucu batı-kuzeybatıda 250 m'lerde İnkese Mağarası olarak başlar ve diğer ucu doğu-güneydoğuda 170 m.'lerde Suçikan Pınarı mevkiinde Suçikan Mağarası olarak sonuçlanır.

Mağara, Skitiyen (Alt Trias) killi kireçtaşları ile üzerine konkordan gelen Anisiyen (Orta Trias) dolomitik kireçtaşları arasında açılmıştır. Üstte yer alan dolomitik kireçtaşları açık boz, koyu boz, bejimsi renkli, orta-kalın tabakalanmalı, yer yer masif, sert, çok erimeli dolomitleşmiş fosil kırıntılı, ince dokulu, alt seviyelerde ince tabakalı ve laminalı, üst seviyelerde Crinoid'li ve sileks nodüllü olup, \pm 200-300 m. arasında toplam kalınlığa sahiptir (ÖZDEMİR ve diğerleri-1973). Dolomitik kireçtaşları altındaki killi kireçtaşları ise sarımsı gri renkli, orta-ince tabakalı, oldukça sert, bol fosilli, gri kireçtaşı ve yeşilimsi boz marn arakatlı, ripple-mark laminalı, kumtaşı, siltaşı ve ince oolitik tabakaları ile aralanmalı, tabaka yüzleri bol solunucan izli (Vermeş'li) olup \pm 50-225 m'lik toplam kalınlık gösterirler (ÖZDEMİR ve diğerleri-1973).

İnkese Mağarası girişi 200 m çapındaki bir dolinin güneyinde yer alan subatan ağzına karşılık gelir. Dolinin batısında ise bir

karstik kaynak yeryüzüne çıkmaktadır. Ayrıca mağaranın çok yakın çevresinde ve hemen güneyinde yine ayrı birimler içinde, ancak fazla gelişme olanağı bulamamış olan «Yukarıkişla Mağarası» yer alır.

Mağara çevresinde görülen iklim karakteri ise, yazları serin ve kurak, kışları, ılık ve bol yağışlıdır. Karakteristik Akdeniz ve Karadeniz iklimlerinin geçiş tipi olan Marmara Bölgesi iklimine bir benzerlik gösterirse de, daha çok Karadeniz ikliminin karakteristikliğine yakınlık gösterir (ERİNÇ-1984).

Bu sahada rastlanan toprak türü genelde Kahverengi Orman Toprakları olup, dolin tabanlarında terra rossalara rastlanır. Bitki toplulukları olarak meşe (*Quercus frainetto*) ile kayın (*Fagus orientalis*) türlerinin oluşturduğu orman topluluğu, ayrıca akçakesme (*Phillyrea latifolia*), katran ardıcı (*Juniperus oxcedrus*), funda (*Erica arborea*), fındık (*Corylus avellana*), katırtırnağı (*Spartium junceum*) gibi maki-psödomaki türlerinden oluşan bodur çalılara rastlanır (DÖNMEZ-1979).

İnkese Mağarası ve yakın çevresinde gelişen aşınım yüzeylerinin kuzeye (Karadeniz'e) doğru % 2-5 eğimleri ise çarpılmış olmaları, dolayısıyla örtü depolarının da aynı karakteri göstermesi, eski bir mağara-Göksu hattının tali akarsu kolu iken bugün birbirleriyle ancak yeraltı drenajı ile bağlantılı, yüzeyde dolin dizilerine dönüşmüş eski bir flüvyo-karstik depresyonun varlığı; çevrede birçok karstik kaynağın varlığı; Göksu vadisindeki menderes yeniklerinin, eğim kırıklıklarının, terkedilmiş yatakların bulunuşu; bir de özellikle mağara içinde birer metrelik seviye farkı ile iki kademeli kum-çakıl hatta konglomeralardan oluşan çökel topluluğunun istiflenmesi sahadaki neotektonik (genç tektonik) hareketlerin (ARDOS-1979; ŞENGÖR-1980; ERTEK-1990; ERTEK-1995b) varlığını ve delillerini göstermektedir.

Speleolojik Özellikler :

İnkese Mağarası, karstik kökenli bir mağara olup, yapısını oluşturan killi kireçtaşları ile dolomitik kireçtaşlarının yeraltı suları tarafından oyulup, eritilmesi sonucunda oluşmuştur. Killi kireçtaşlarının hemen hemen geçirimsiz zon oluşturması nedeniyle

mağara aktif olup içinden bir yeraltı deresi de geçmektedir (Şekil 2-3). Kuru ve yağışsız dönemlerde yeraltı deresinin debisi azaldığından ancak İnkese ağzından girilip, Suçikan ağzından çıkılabilir. Bunun yanında bu geçişin temini için yine de kasık çizmesi ya da mağara elbisesi giyilmesi ve mağara tecrübesi olan kişilerin geçişi yapmaları önerilir. Ayrıca ana galeriye bağlanan bir yan kolda sulu, uzunca bir sifon geçişi de mevcuttur.

İnkese Mağarasının giriş ağzı bir subatana karşılık gelir (Foto 1) 10 m. çapında bir çöküntü şeklinde olan Subatan girişi önce çapı 5 m'lere kadar daralarak 4 m içeriye (güneye) giren bir girişi vardır. Buradan hemen 3 m aşağıdaki «Büyük Salona» inilir (TABLO 1).

TARİH	SICAKLIK (°C)	NEM (%)
20 AĞUSTOS 1985	15	75
5 EKİM 1985	16	80
19 AĞUSTOS 1986*	15	80
31 TEMMUZ 1995	16	70
3 EYLÜL 1995	17	75

TABLO 1 — İnkese Mağarası giriş ağzındaki «Büyük Salon»da çeşitli zamanlarda ölçülebilen sıcaklık ve nem değerleri.

Salon 24 x 9,5 m. boyutlarında olup, 13 m'lik tavan yüksekliğine sahiptir. Salonun güneybatı duvarlarındaki kazınmış frekslere sahip mihrap ile merdivenlere dayanarak burasının eski bir kiliseye karşılık geldiği söylenebilir. Mihrabın üst kesiminde tabandan 8 m. yüksekte 12 m. uzunluğunda tabanı mille kaplı susuz bir kol yer alır. Salona inilen (girilen) yerin hemen altında bir sulu kol (1,5 x 3 m.) katılır, bu akan su hemen hemen tüm ana galeri boyunca mağarayı takip eder. Girişten ve salondan (sola) döndüğünde tavan alçalarak 15 m. sonra ana galeri daralır, boyutları 5 x 3 metrelere düşer. Aşağı doğru 1 m. bir kot farkıyla, tabanda salonda da olduğu gibi köşeli iri bloklar yer alır. Tavanda damla-

* 15.6.1986 tarihli «Hürriyet» gazetesi İnkese Mağarası hakkında bir haber de yapmıştır.

taşlar, sarkıtlar ancak çatlaklar boyunca eser miktarda gelişmiştir. Hemen hemen tabaka yüzeyi izlenir. Bunun yanısıra ana galeri duvarlarında beyaz travertenler gelişmiştir. 18 m'lik galeri geçildikten sonra tavan yüksekliği 8 m'lere kadar çıkar. Ana galeri 90°'lik bir açı ve 1 m'lik bir seviye düşmesi ile aşağı devam ederken, sağda 4 m'lik hafif çıkışla suyun ortadan kalktığı, tabanı milli 27 m'lik bir yan kol yer alır. Sonu 50 x 40 cm'lere kadar azalarak devam etmektedir. Ana galeri (sola) kuzeye ve aşağı doğru devam ederken 32 m. uzunluğa sahiptir. 1,5 m. eninde ve 1,75 m. boyutlarına inerek galeri gittikçe daralır. Tabandaki blokların arasından su akışı mevcuttur. Daha sonra tamamen tabaka yüzeyine oturan mağara galerisi 90°'lik bir açı ile doğuya yönelir. 22 metre sonra taban artık tamamen sulu bir galeri şeklinde dönüşür. Su seviyesi dizboyu ya da biraz aşar. Tavan yüksekliği 2 metre, genişlik ise 3 m'dir. Sarkit ve dikite rastlanmaz. Yer yer tavan yüksekliği 75 cm'e kadar alçahr. Sulu galeri 30 m. devam eder. Sonuçta sığ kesimde iri kum ve killer birikmiştir. 6 metre sonra ana galeri ikiye çatallanır, bunlardan soldaki kol bir sifon oluşturarak muhtemelen çıkışa çok yakın mevkiideki bir diğer tamamen sulu kolla birleşir. Bir çatlak hattına yerleşmiş ana galeri büklümler oluşturur. Tabanında suyun yerini yine iri bloklar alır. Tavanda ise çatlakları takiben sarkıtlar gelişmiştir (Foto 2-3). Sulu kesimden Yamaç Çopulu subatanına kadar bu galeri 104 m. uzunluğa sahiptir. Doğudan hava akımı gelmekte olup, mağara canlılarının çeşit ve türleri de bu kesimde oldukça artmaktadır. Bu galeride (Eylül 1995'de) 15°C sıcaklık ölçülebilen değerler arasındadır. 75 x 50 cm. boyutlu bir yüksekliğe sahip Yamaç Çopulu (Yamaç Subatanı) ile ana galeri kesintiye uğrar. 2 x 3 m. boyutlarında döküntü blokların yer aldığı tabandan + 4 m'lik bir inişle, alt ağız olan Suçikan Mağarasına girilerek, inilir. 45 m. uzunluğunda yine kireçtaşlarının çatlak zonu boyunca açılmış olan bir galeridir. Duvarlarında beyaz travertenlere rastlanır. Hemen inişte kuzeyde (solda) tamamen sulu bir galeri bulunur. Suçikan Mağarasının genişliği 3 m. olup tavan yüksekliği yer yer 12-15 m'ler arasında değişir. Suçikan Mağarası ağız bir çöküntüye karşılık gelir. Çıkışın hemen altında karstik kaynak olarak Suçikan Pınarı tekrar yeryüzüne çıkar. Bu su, gerek İnkese Mağarasının bulunduğu dolinin batısından kaynaklanan, gerekse İnkese Mağarasının girişindeki salona katılan sularla ve ayrıca

yüzeyden sızarak karstik ceplerde toplanan sularla beslenir (Foto 4-5-6).

Toplam 355 m. uzunluğa sahip, İnkese Mağarası halihazırda işlerliğini sürdüren aktif bir mağaradır. Ancak Yolçopulu Subatanı-Suçıkan Mağarası arasında kısmen susuz ve fosil bir kola rastlanır. Mağaranın fosil kesimlerinde büyük çöküntülerin ve tabandaki birikimlerin varlığı mağaranın bu kesimlerinin ihtiyarlık döneminde olduğunu gösterir. Buna ve daha önce belirlenen neotektonik verilere de dayanarak mağaralaşmanın Pliosen sonu-Kuaterner başlarında başlamış olduğu söylenebilir.

İnkese Mağarasının çeşitli zonlarında (ışıklı, yarı ışıklı, ışiksiz; ayrıca sulu ve susuz ortamlarında) ekolojik ortama ayak uydurmuş ve mağara içinin solunuma elverişli yeterli oksijeni dolayısıyla yaşam koşullarını sürdürebilen memeli, eklembacaklılar ve çiftkanatlılara (küçük kahverengi yarasa, mağara faresi, koyu kahverengi örümcek, açık renk şeffaf örümcek, kırkayak, sivrisinek) rastlanmıştır.

Sonuç :

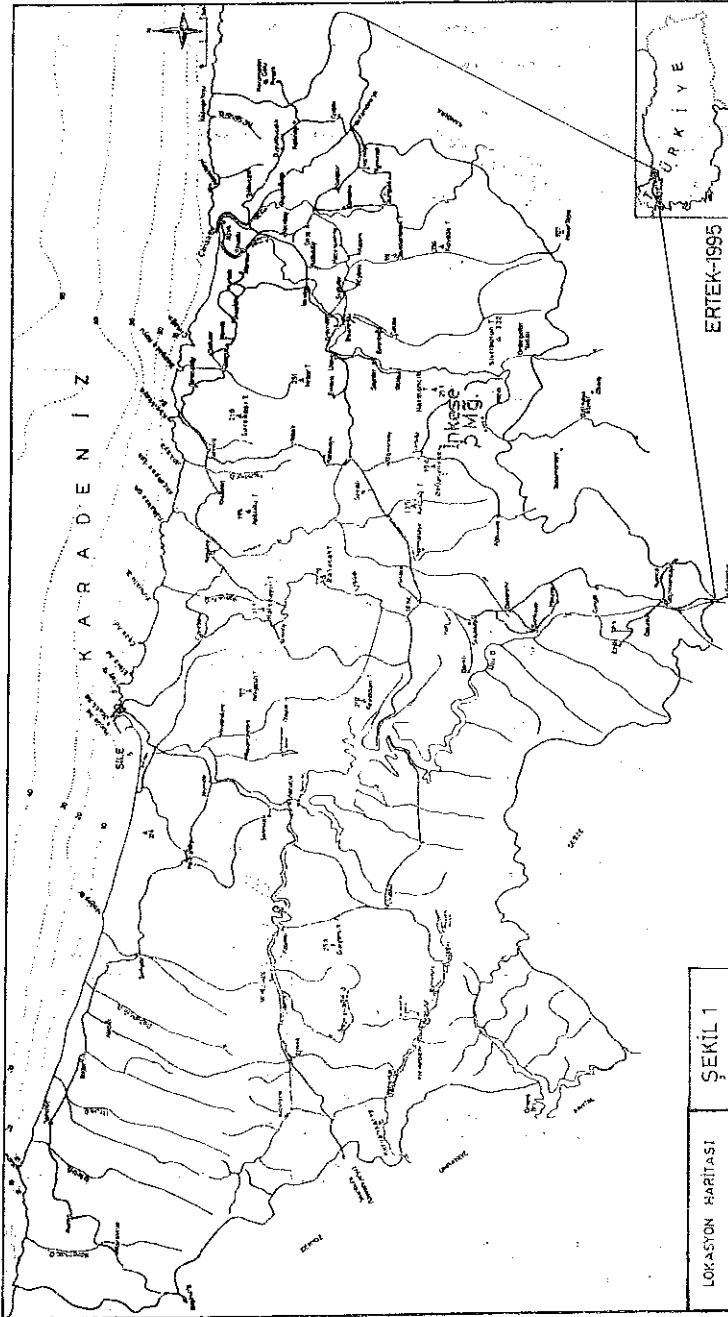
İnkese Mağarası İstanbul'un tatil beldeleri Şile merkezine 32 km., Ağva'ya 26 km. uzaklıktadır. Mağaranın ve özellikle Hiris-tiyanlığın yayılış dönemlerinde kilise olarak kullanılmış olan salonun az bir düzenleme ve fresklerinin tamiri ile ziyaretçilere ve turistlere açılmasıyla taşıdığı jeomorfolojik önemin yanısıra, Anadolu kültür mirasının tanıtımı sağlanmış olacaktır. Bu düzenlemeye rekreasyon açısından «İnkese Dolini»de dahil edilebilir. Tüm bunların yanısıra, Kuaterner yaşlı yatay-sulu-aktif olan mağaranın kollarıyla birlikte uzunluğu, tamamı 500 m. dolayında olup, bazı galerilerinin tamamen sulu ve hatta sifon şeklinde olmasından mağaracılar, hatta -dalma tekniği bulunan- profesyonel speleologlar için oldukça iyi bir antreman sahasıdır.

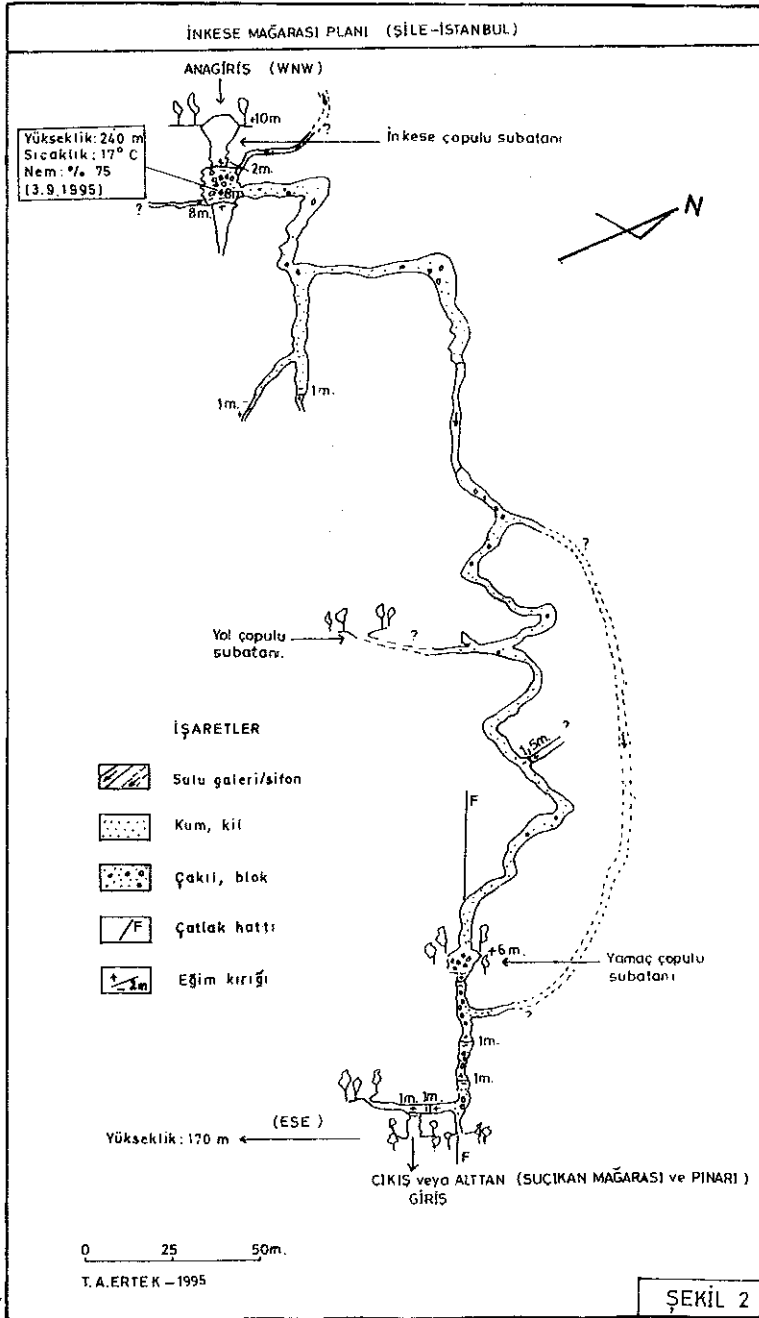
Sonuçta; Şile'deki deniz-orman-güneş-kum dörtlüsüne alternatif olarak bir de mağara turizmi eklenebilir. Sadece «İnkese Mağarası» değil, mağara olanakları açısından Şile geniş ve zengin bir mağara potansiyeline sahiptir.

FAYDALANILAN KAYNAKLAR :

- ABDDÜSSELAMOĞLU, Ş. (1963) : Kocaeli Yarımadasının Jeolojisi. M. T. A. Rapor 3240, Ankara.
- ARDOS, M. (1979) : Türkiye Jeomorfolojisinde Neotektonik. İ. Ü. Coğ. Ens. Yay. No : 113, İstanbul.
- BAYKAL, F. (1943) : Şile Bölgesinin Jeolojisi. İ. Ü. F. F. Monog. No : 3, İstanbul.
- DÖNMEZ, Y. (1979) : Kocaeli Yarımadasının Bitki Coğrafyası. İ. Ü. Coğr. Enst. Yay. No : 112, İstanbul.
- ERİNÇ, S. (1971) : Jeomorfoloji II (2. Baskı). İ. Ü. Coğr. Enst. Yay. No : 23, s. 79-152, İstanbul.
- ERİNÇ, S. (1984) : Klimatoloji ve Metodları. İ. Ü. Dz. Bil. ve Coğr. Enst. Yay. No : 2, İstanbul.
- EROSKAY, S. O.-GÜNAY, G. (1980) : Tecto-Genetic Classification and Hydrogeological Properties of the Karst Regions in Turkey. G. GÜNAY (Ed.) International Seminar on Karst Hydrogeology, Oymapınar 1979, Proceeding; Page : 1-41, Printed in D. S. İ. Ankara.
- ERTEK, T. A. (1989) : Sofular Mağarası (Şile-İstanbul). Coğr. Araş. Sayı : 1, s. 143-147, İstanbul.
- ERTEK, T. A. (1990) : Kocaeli Yarımadasının Kuzeydoğu Kesiminin Jeomorfolojisi. İ. Ü. Dz. Bil. ve Coğr. Enst. Jeomorfoloji Anabilim Dalı Dr. Tezi (Basılmamış), 466 s, İstanbul.
- ERTEK, T. A. (1994) : Dünyada ve Türkiye'de Oluşumları ve Konumlarıyla Mağaralar. Pastoral, Sayı : 1, s. 6-9, İstanbul.
- ERTEK, T. A. (1995a) : Speleoloji (Mağarabilim) Ders Notları. İstanbul.

- ERTEK, T. A. (1995b) : Kocaeli Yarımadasının Kuzeydoğu Kesiminin Jeomorfolojisi. Çantay Kitabevi., ISBN 975-7206-08-3, 275 s. İstanbul.
- HERAK, M. and STRINGFIELD, V. T. (1972) : Karst. Elsevier Publishing Company. The Netherlands.
- KURTER, A.-HOŞGÖREN, M. Y. (1986) : Jeomorfoloji Tatbikatı. 2. baskı, İ. Ü. Ed. Fak. Yay. No : 1994, İstanbul.
- NAZİK, L. (1989) : Mağara Morfolojisinin Belirlediği Jeolojik, Jeomorfolojik ve Ekolojik Özellikler. Jeom. Derg. Sayı : 17, s. 53-62, İstanbul.
- ÖZDEMİR, Ü.-TALAY, G.-YURTSEVER, A. (1973) : Kocaeli Triyası Projesi «Kocaeli Triyasının Biyostratigrafik Etüdü». Cumhuriyetin 50. Yılı Yerbilimleri Kongresi, 17-19 Aralık 1973, Tebliğlerden. M. T. A. Ankara.
- SWEETING, M. M. (1973) : Karst Landforms. Colombia University Press., Newyork.
- ŞENGÖR, A. M. C. (1980) : Türkiye'nin Neotektoniğinin Esasları. T. J. K. Konferanslar Dizisi, No : 2, Ankara.





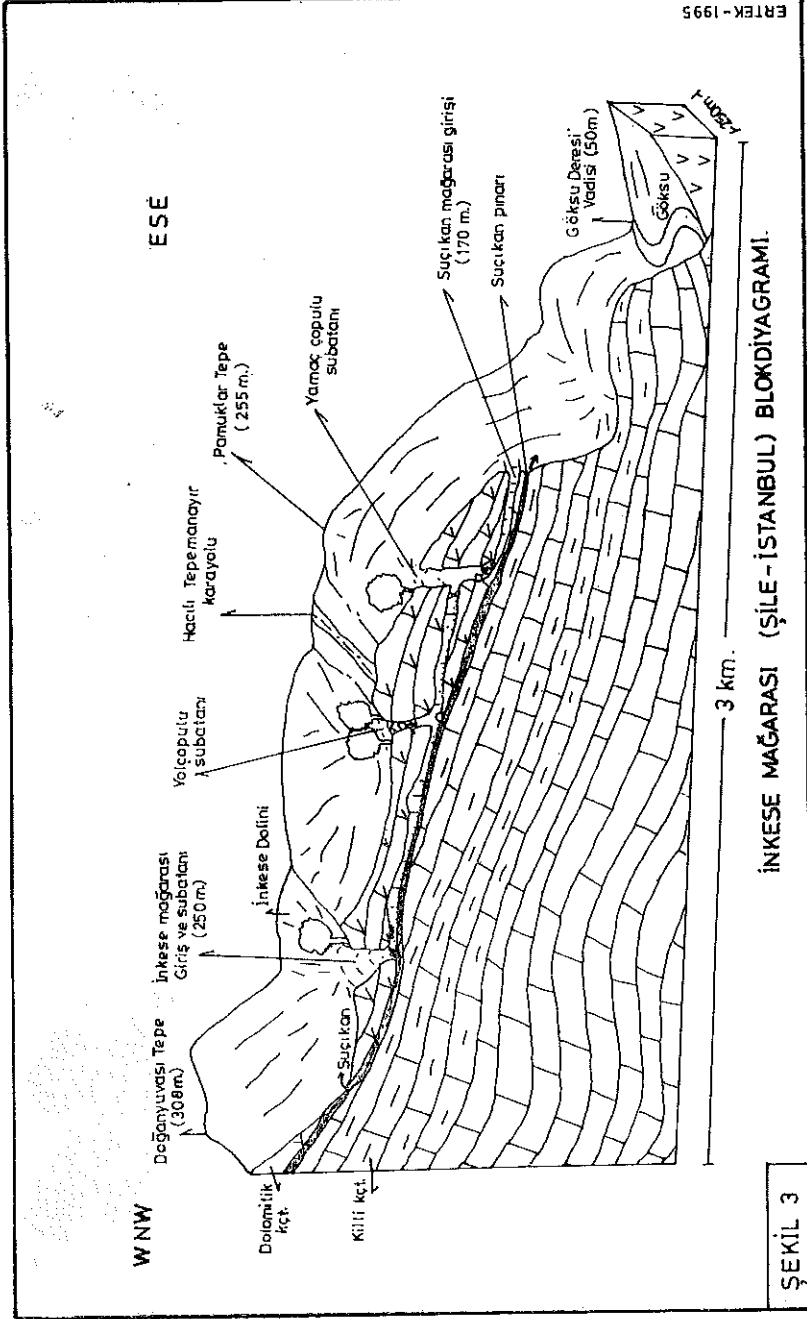




Foto 1 — Hacılı Köyü 3 km NW'sındaki İnkese Mağarası giriş ağızı.

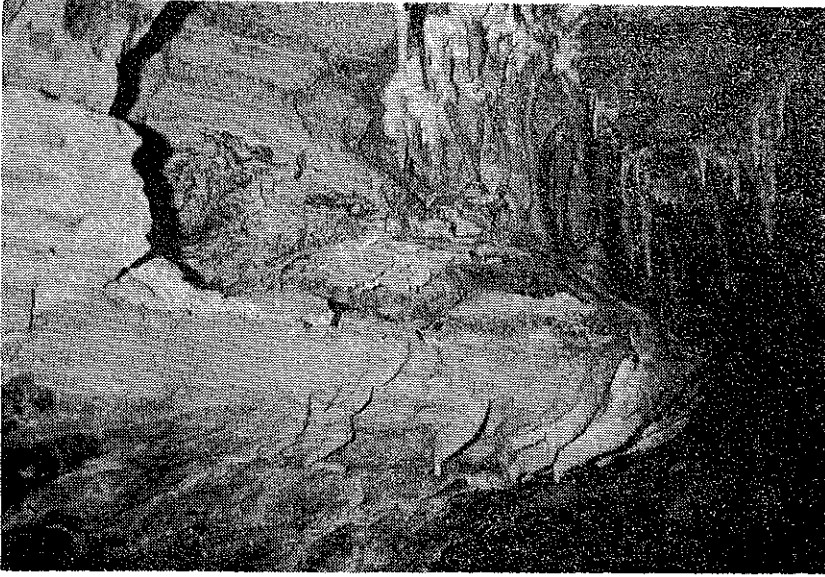


Foto 2 — İnkese Mağarası ana galerisinde travertenler ve sarkıtlar.

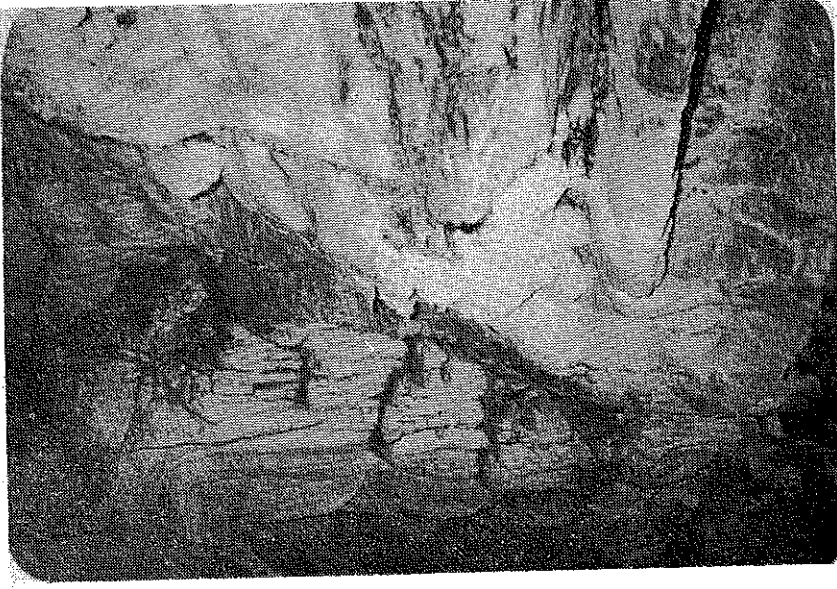


Foto 5 — Suçkan Mağarası ana galeri duvarında travertenler.

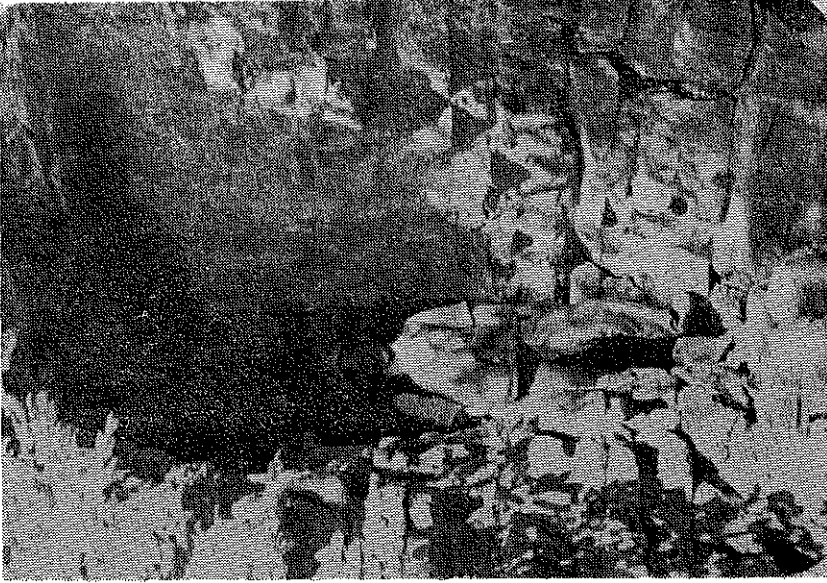


Foto 4 — Hacılı Köyü 3 km kuzey-batısındaki Suçkan Mağarası ağzı.

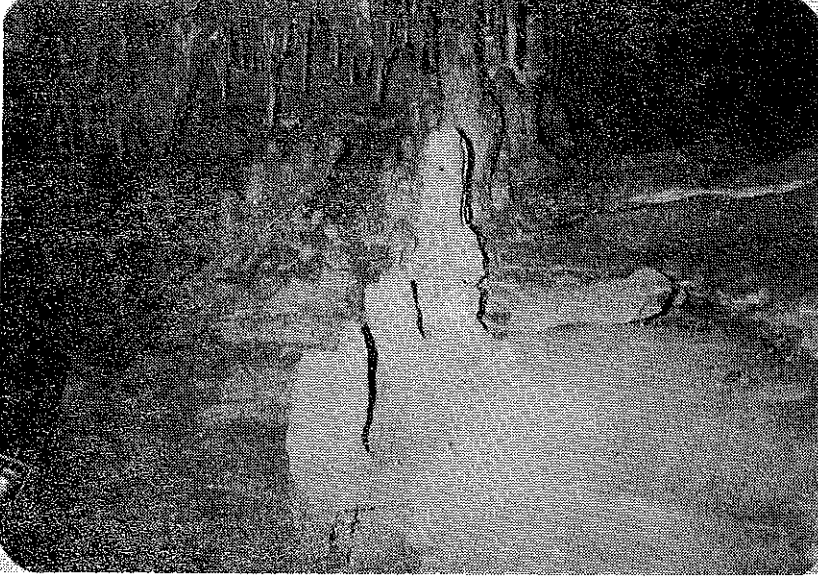


Foto 3 — İnkese Mağarası ana galerisinde sarkıt, dikit ve sütunlar.

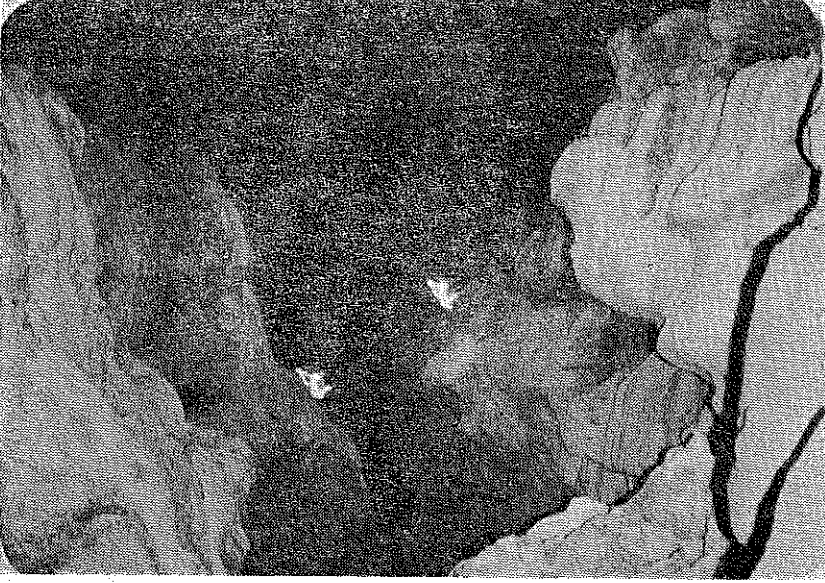


Foto 6 — Suçikan Mağarası ana galerisi.