

KILIÇLI MAĞARASI (ÇALKÖY-CİDE-KASTAMONU)



Doğal özelliklerini koruyabilmiş ve zengin mağara oluşumları içeren Valla Kanyonu Milli Parkı'na yakınlığı nedeniyle Kılıçlı Mağarası turizm yönüyle oldukça önemlidir.

Dr.Koray TÖRK
Murat AKGÖZ
Emrullah ÖZEL

MTA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

(1) cave@mta.gov.tr

GİRİŞ

Yüzölçümünün yaklaşık %40'ı mağara oluşturmaya uygun karbonatlı ve sülfatlı kayalardan oluşan Türkiye'de, bu kayalar içerisinde gelişmiş onbinlerce mağara olduğu tahmin edilmektedir. Bilindiği gibi geliştiği bölgenin ve yakın çevresinin jeolojik, jeomorfolojik, hidrolojik, hidrojeolojik, antropolojik ve ekolojik geçmişine ait veriler sunan, yeraltı suyu ve plaser mineral gibi yeraltı zenginlikleri içeren mağaralar günümüzde turizm amaçlı kullanım yönüyle de öne çıkmaktadır.

almıştır), ülkemizdeki mağaraların ve karstik alanların (mağara tabanlı) araştırılması amacıyla kurulmuştur. Bu çalışmaların turizm amaçlı yürütülen etütlerinde günümüze kadar Dim Mağarası (Alanya-ANTALYA), Gökgöl Mağarası (ZONGULDAK), Cehennemazığı Mağarası (Karadeniz Ereğlisi-ZONGULDAK), Dupnisa Mağarası (Demirköy-KIRKLARELİ), Gürcüoluk Mağarası (Amasra-BARTIN), Dodurgalar (Keloğlan) Mağarası (Dodurgalar-DENİZLİ), Zeytintaşı Mağarası (Serik-ANTALYA) gibi mağaralar turizme kazandırılmıştır.



Şekil 1. Kılıçlı Mağarası yer bulduru haritası (Google Earth görüntüsünden elde edilmiştir)

18.inci yy'dan itibaren başlayan mağara araştırmalarının altyapısı ülkemizde 60'lı yıllarda Dr.Temuçin Aygen tarafından oluşturulmuştur. Dr. Aygen'in kişisel çaba ve girişimleri ile birçok yabancı mağaracı dernek ve kulüp ülkemizde araştırma yapmış; bu arada başta Mağara Araştırma Derneği (MAD) ve Boğaziçi Üniversitesi Mağara Araştırma Kulübü (BÜMAK) kurulmasında ve gelişmesinde etkili olmuşlardır. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) bünyesinde, Jeoloji Etütleri Dairesi'ne bağlı olarak Dr.Nuri Güldalı tarafından oluşturulan Mağara Araştırmaları Projesi (90'lı yıllarda Karst ve Mağara Araştırma Birimi adını

Karadeniz'in güneyinde Valla Kanyonu'nu oluşturan Devrekani Çayı'nın kolu olan Sarıçam Dere üzerinde KB-GD doğrultusunda gelişen ve damlataşlar açısından oldukça süslü olan Kılıçlı Mağarası da yine MTA Genel Müdürlüğü Karst ve Mağara Araştırmaları Birimi'nce detaylı olarak jeolojik, jeomorfolojik ve hidrolojik açıdan incelenmesinin yanısıra turizm yönüyle de değerlendirilen mağaralarda biridir.

MAĞARANIN COĞRAFİK YERİ ve ULAŞIM
Kılıçlı Mağarası, Kastamonu'nun yaklaşık 130 km kuzeybatısında yer alan Cide İlçesi'nin Çamdibi

Köy'nün Meydan Mahallesi sınırları içerisinde, Evliyaharman Kayalığı Mevkiinde (Cide'ye yaklaşık 25 km) (Şekil 1).

MAĞARA ÇEVRESİNİN JEOLJİSİ

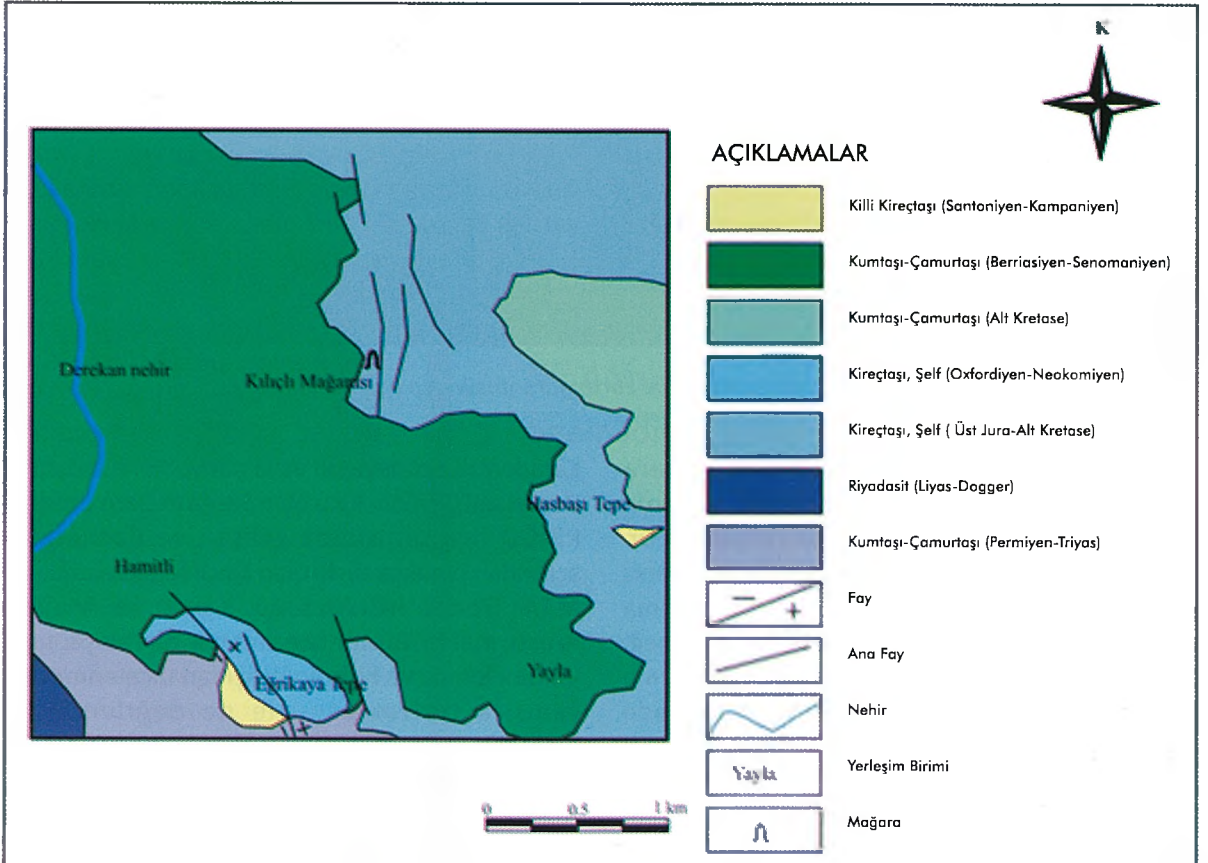
Kılıçlı Mağarası yakın çevresi Permo-Triyas, Jura ve Kretase'ye ait litostratigrafik ve yapısal özellikleri farklı kayalardan oluşmuştur. Bölgenin tabanını Permo-Triyas yaşlı kumtaşı ve çamurtaşından oluşan birim oluşturur. Bu birimi üzerleyen Liyas-Dogger yaşlı riyodasitlerin üzerine uyumsuz olarak bol çatlak ve eklemlili, ince-orta-kalın tabakalı kireçtaşı gelmektedir. Kılıçlı Mağarası, bölgenin karstlaşmasına ve mağara gelişimine uygun olan ve bölgede geniş bir alanı kaplayan Üst Jura-Alt Kretase yaşlı kireçtaşları içerisinde KB-GD ve K-G yönlü faylara bağlı olarak gelişmiştir. Bu birim Alt Kretase yaşlı kumtaşı-çamurtaşı araldanması ve Üst Kretase yaşlı killi kireçtaşı tarafından üzerlenmektedir.

MAĞARA ÇEVRESİNİN JEOMORFOLOJİSİ

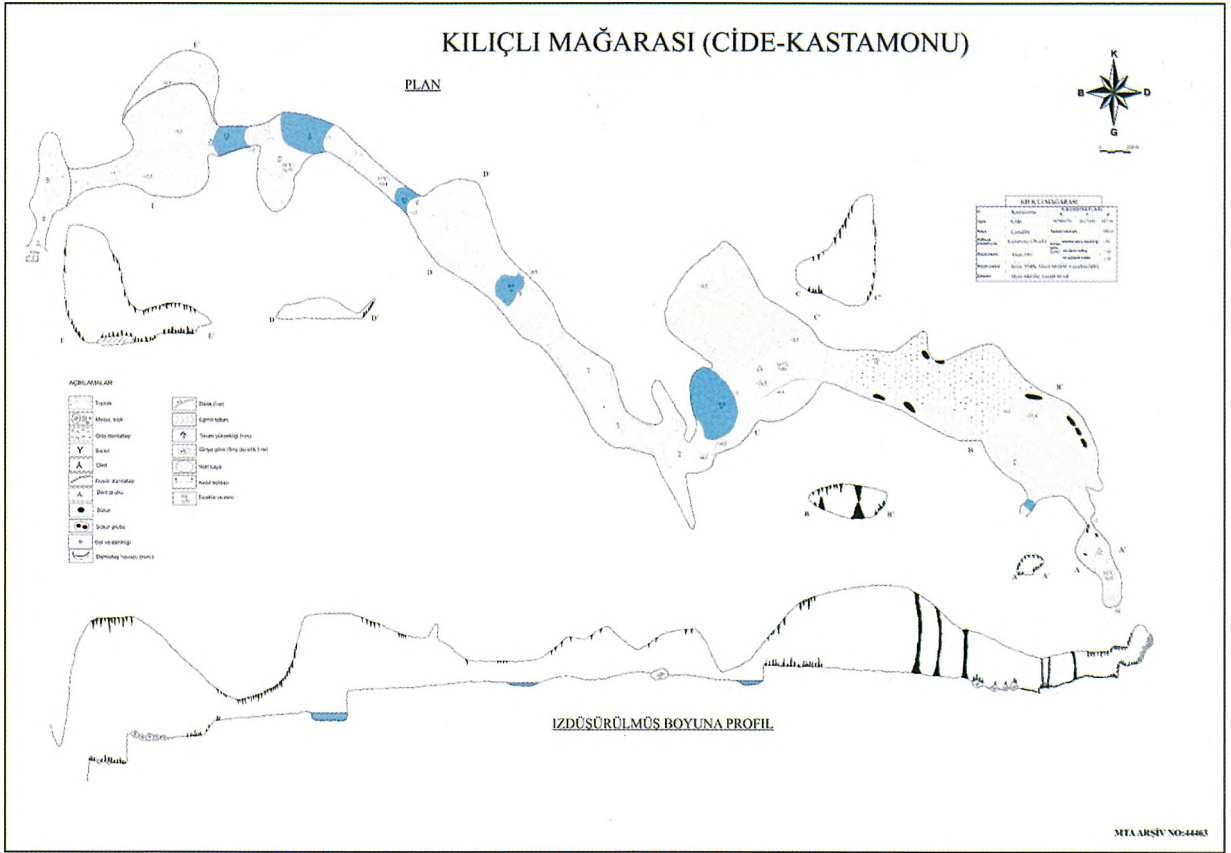
Bölge genelinde jeomorfolojik üniteler eskiden yeniye ve güneyden kuzeye doğru Miyosen

penepeni, Üst Miyosen-Pliyosen pedimenti, sıyrılmış (eksüme) yüzeyler, akarsu şekilleri ve vadi tabanları şeklinde sıralanmaktadır (Keçer vd. 2001). İnceleme alanında ise Pliyosen ve Kuvaterner dönemine ait yüzey şekilleri, akarsu şekilleri ve vadi tabanları yaygın olarak gözlenmektedir. Giriş kotu 147 m olan mağaranın bulunduğu alanda ortalama 800 m'lik yükseltiler yer almaktadır (Güzelce Tepe 810 m, Kırantepe 880m, Yilesbaşitepe 718m). Mağaranın girişinden yaklaşık 10 km gibi kısa bir mesafede de deniz seviyesine ulaşılmaktadır. Gerisinde ortalama yüksekliği 800 m olan dağlarla çevrili olan mağaranın önünde ise denize kadar uzanan düşük eğimli bir düzlük bulunmaktadır.

Kuvaterner dönemi buzul süreçleri ve tektonizma etkisiyle gelişen genç yarılmalara bağlı olarak (Valla Kanyonu vb.) karstik sistem de kendisini bu yapıya uydurmuş ve derinleşmiştir. Bu derinleşme sonucunda Kılıçlı Mağarası ile aynı doğrultuda (KB-GD) uzanım gösteren ve tektonik kontrollü uvala da (günümüzde Meydan Düzü, Karabalçık Düzü Mevkii) yarılmıştır. Derinleşmeye bağlı yarılmadan önce Valla mağara sisteminden uvalada yüzey akışına geçen



Şekil 2. Kılıçlı Mağarası yakın çevresinin jeoloji haritası (Yergök vd. 1987, MTA CBS Lab. 2007)



Şekil 3. Kılıçlı Mağarası plan ve kesitleri

sular (günümüzde Kirazgölü Mevkii) tekrar yer altına batmaktaydı. Karst sistemimdeki derinleşmenin diğer bir örneği de Kılıçlı Mağarası'na yaklaşık 3 km mesafede olan ve derinliği 200 m'yi geçen Dağlık Kuyucu'dur. Bölge genelinde 1100 metrelerde uzanan Pliyosen yüzeyleri yaygın dolin topoğrafyası ile günümüzde kendini göstermektedir. Kırık sistemleri boyunca yayılım gösteren dolinler altta bulunan asıl karst sisteminin yüzeydeki uzantıları şeklindedir. Bölge fluyvyokarstik süreçlerin yaşandığı tipik alanlardan biridir.

MAĞARANIN YAPISAL ÖZELLİKLERİ

Bir bölümü erozyon süreçlerine bağlı olarak aşınan ve çatısız mağaraya dönüşen Kılıçlı Mağarası'nın girişinde +7 m'lik basamak bulunmaktadır. Daha sonra da +4 m'lik ikinci bir basamakla tabanı bloklarla ve akmetaşlarla kaplı, tavan yüksekliği 4 m olan "Birinci Salon"a gelinmektedir (Şekil.3), (Şekil.4).

Birinci Salon'un tabanı akmetaşlarla kaplı olmasının yanısıra, mağaranın hidrolojik olarak aktif

dönemlerindeki yeraltısuyu akışına bağlı gelişen akarsu taraçalarına ait kalıntılar da içermektedir. Güncel mevsimsel yağışlara bağlı yeraltısuyu akışının yardığı taraçalar, tüm mağara boyunca yayılım göstermektedir (Şekil.5). Biriken çakılların tane boylarına bakıldığında geçmiş jeolojik dönemlerde (Kuvatrener) güçlü hidrolojik aktivitenin yaşandığı belirtilebilir. Kuş uçuşu yaklaşık 5 km mesafede olan Valla Kanyonu'nun hızlı derinleşmesine neden olan süreçler, Kılıçlı Mağarası ve çevresinde de etkili olarak, mağaranın Sarıçam Dere'ye göre askıda kalmasına neden olmuştur.

Tabanı akmetaşlarla kaplı, duvarda ve tavana yeryer damlataşların bulunduğu, başlangıcında derinliği 1 m olan gölün yeraldığı, ortalama tavan yüksekliği 6 m ve genişliği 4 m olan yaklaşık 100 m lik bir koridordan sonra, mağaranı "İkinci Salon"una ulaşılmaktadır. Salonun giriş bölümünde 0.5 m derinliği olan göl ve +2 m'lik basamak bulunmaktadır. Tavan yüksekliği 8.5 m olan salonun tavını akmetaşlar ile kaplı olup yer yer alüvyon terasları da gözlenmektedir. Bu kısım, mağaranın

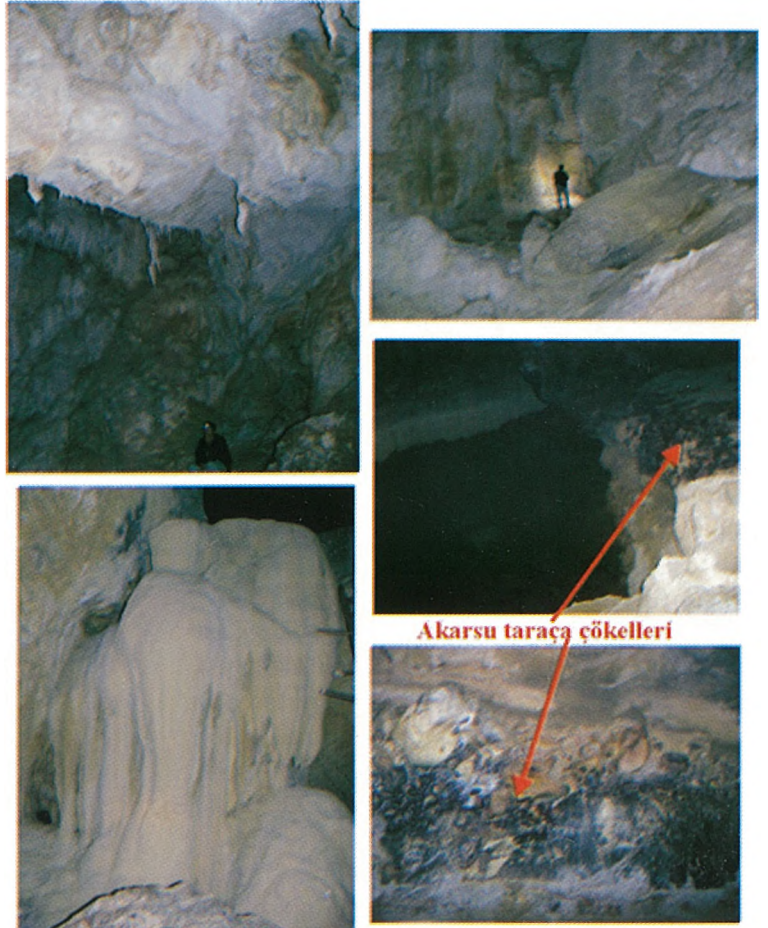


Şekil 4. Kılıçlı Mağarası giriş bölümü

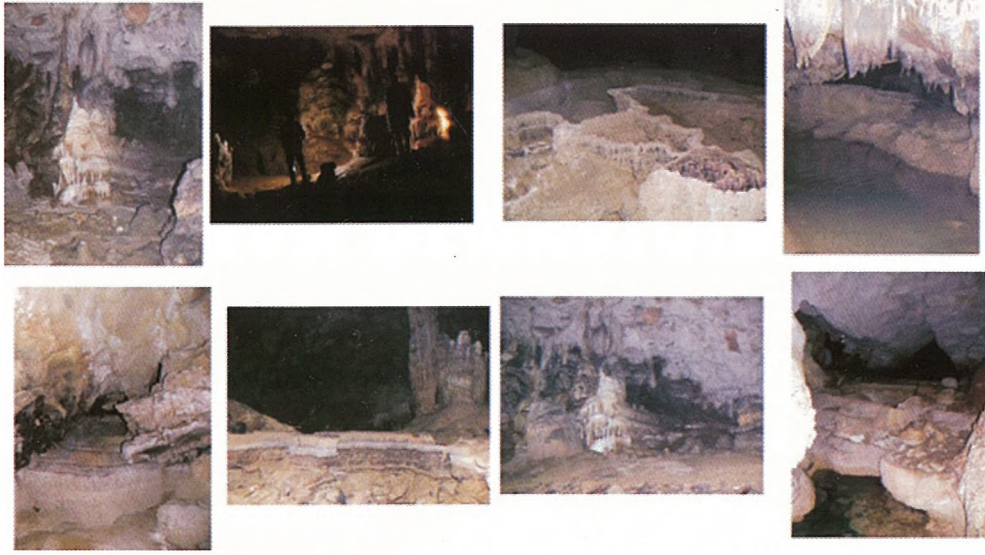
en sık sarkıt, dikit, sütun vs. şeklindeki oluşumları içeren bölümdür (Şekil 6).

Birinci salonda sıcaklık 18 °C, nispi nem %77 iken burada sıcaklık 10.7 °C'ye düşmüş, nispi nem ise %80'e çıkmıştır. Mağaranın üçüncü ve son bölümüne geçerken tabii ince kumla dolu olan ve geçilemeyen sifon bulunmaktadır (Şekil 7).

Mağara içinde mevsimsel yağışlara bağlı gözlenen akımın kökeni bu alandır. Mağaranın son bölümüne, sütunlar arasından (0.5 m genişlik) dar bir aralıktan ulaşılabilir. Girişe göre +30 m yukarıda olan ve tavan yüksekliği 2.5 m olan bu bölüm yoğun mağara oluşumlarına da sahiptir. Kılıçlı Mağarası'nın son bölümündeki ortalama sıcaklık 15 °C ve nispi nem ise %77'dir. Yüzeğe yakın olması sıcaklığın İkinci Salon'a oranla bir miktar daha yükselmesine neden olmuştur (Şekil 8). Toplam Uzunluğu 300 m olan Kılıçlı Mağarası'nın girişe göre ana kolu da +30 m yukarıda bulunmaktadır.



Şekil 5. Kılıçlı Mağarası birinci salon



Şekil 6. Kılıçlı Mağarası ikinci salon



Şekil 7. Kılıçlı Mağarası ikinci salon sonunda yer alan sifon

MAĞARANIN HİDROLOJİK ÖZELLİKLERİ

Kılıçlı Mağarası mevsimsel yağışlara bağlı olarak, içinde yeraltı suyu akışının gözlemlendiği yarıaktif bir mağaradır. Ancak güncel su izlerine bakıldığında, mağarada güçlü bir hidrolojik aktivite olmadığı belirtilebilir.

MAĞARA ATMOSFERİNİN KLİMATOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Kılıçlı Mağarası'nda Ekim 2007 tarihinde farklı noktalarda (Tablo 1) sıcaklık ve nispi nem ölçümleri yapılarak mağaranın doğal klimatolojik verileri elde edilmeye çalışılmıştır. Mağaranın yaklaşık orta bölümünde bulunan "İkinci Salon" 10.7 °C sıcaklık ve % 80 nispi nem ile en soğuk bölümdür. Girişe yakın olan "Birinci Salon" ve en dip noktada olmasına karşın, girişe göre en yüksek ve yüzeye en yakın konumda bulunan "Dar Oda" göreceli olarak daha sıcak bölümlerdir.



Şekil 8. Kılıçlı Mağarası "Son Salon"

	Birinci Salon	İkinci Salon	Dar Oda
Sıcaklık (oC)	18	10.7	15
Nispi nem (%)	77	80	77

Tablo 1: Kılıçlı Mağarası sıcaklık ve nispi nem değerleri (Ekim 2007)

MAĞARANIN TURİZM AMAÇLI KULLANIM OLANAKLARI

Doğal özelliklerini koruyabilmiş ve zengin mağara oluşumları içeren ve Valla Kanyonu Milliparkı'na yakınlığı nedenleriyle Kılıçlı Mağarası turizm amaçlı kullanıma uygundur. Ancak bu doğal anıt alanının (jeolojik miras), özelliklerinin korunarak gelecek kuşaklara mümkün olduğu kadar az tahribatla devredilmesi gerekmektedir. Öncelikli olarak mağara doğal haliyle korunmalı, içinde herhangi bir yapılaşmaya gidilmemelidir. Ziyaretçiler, mağarayı bilen rehberler (alan kılavuzu) tarafından ve temel mağaracılık ekipmanlar (baret, aydınlatma, tulum, çizme) kullanılarak oluşturulan güvenlik alanları dahilinde gezdirilmelidir. Söz konusu olan "Alan Kılavuzu" yetiştirme çalışmaları, Çevre ve Orman Bakanlığı'na bağlı Milli Parklar Genel Müdürlüğü bünyesinde halen devam etmektedir. Bu kişiler tamamen o yöreye ait, bölgeyi çok iyi bilen kişilerden seçilmektedir.

KAYNAKLAR

- Google, 2007, Google Earth görüntüsü (deneme yazılım sürümü)
- Keçer, M., Ateş, Ş., Erkal, T., Karakaya, F., 2001, Kastamonu merkez ilçesi ve kentleşme alanlarının yerbilim verileri, MTA derleme no: 10454
- MTA, 2007, CBS Lab. sayısal harita arşivi (Kastamonu E30-a4 paftası)
- Törk, K., Özel, E., Akgöz, M., Acar, C., 2008, Kılıçlı Mağarası (Cide, Kastamonu) araştırma raporu, MTA derleme no: 11013
- Yergök, A.F., İplikçi, E., Karabalık, N., Keskin, İ., Mengi, H., Umut, M., Armağan, F., Erdoğan, K., Kaymakçı, H., Çetinkaya, A., 1987, Batı Karadeniz Bölgesi'nin jeolojisi (I), MTA raporu, MTA derleme no: 8273