

KARADERE UVALALARI (Adapazarı)

*Nilüfer Pekcan (Yalçınar)**

Araştırma ve inceleme alanımız, Marmara bölgesinin kuzey doğusunda, kısmen Karadeniz bölgesinin batısında kalan Çamdağ'ın (en yüksek noktası, Fındıklı tepe 990 m.), kuzey doğusunda bulunmakta ve Adapazarı iline bağlı olan Kocaali'nin 6 km. kadar güney batısında yer alan Karadere uvalaları ve çevrelerini kapsamaktadır.

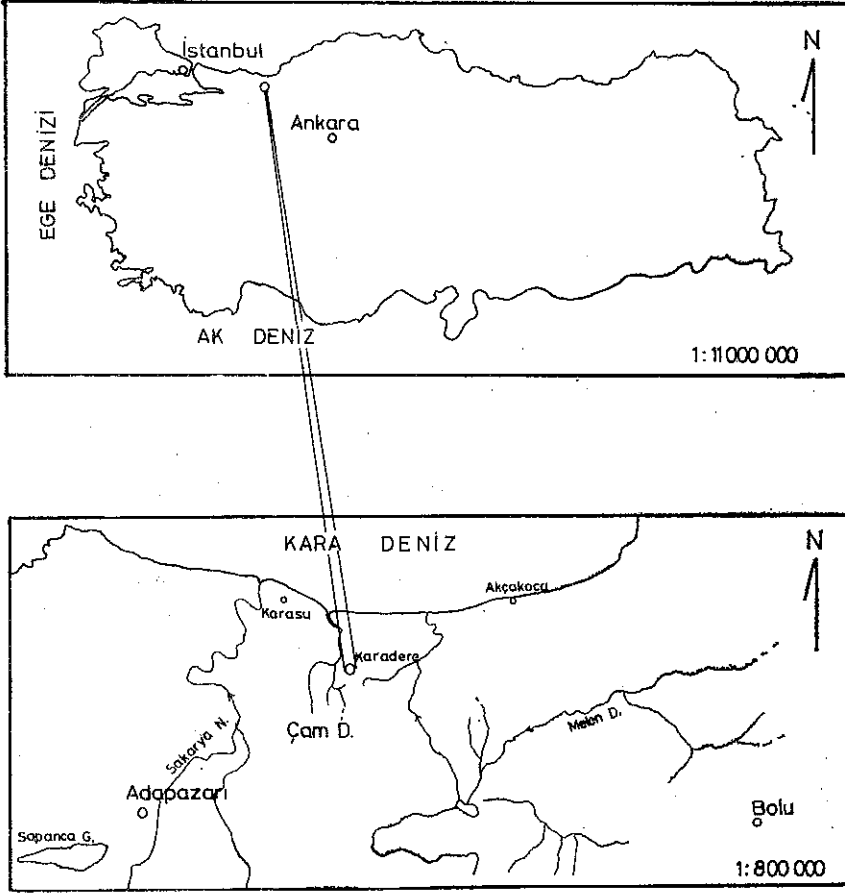
Söz konusu uvalaların batısından, Çamdağ'ın güneyindeki yüksek kısımlarından (Çatalmeşe tepe 884 m.) doğan ve kuzeyde Karadeniz'e dökülen Karacasu deresi, kuzeyinden ise yine Karacasu deresinin bir kolu olan Akpınar deresi geçmektedir.

Kuzeyde bir alçalma ile başlayan Çamdağ'ın kuzey doğusu etüd alanımızın güneyinde bulunmaktadır. Buradaki en yüksek noktaları ise, doğudan batıya doğru Manastır tepe (375 m.), Mektep tepe (384 m.), ve Gaffar tepe (339 m.) teşkil etmektedir (Şekil: 1).

İnceleme alanımız, sub-tropikal-okyanusal iklim bölgesi ile karasal Akdeniz iklim bölgesi arasında bir geçiş sahası durumundadır. Bölgede en yağışlı mevsim kış ve sonbahardır. En az yağışlı mevsim ise yaz aylarıdır. Yıllık ortalama yağış, 800-1000 mm. arasındadır. Yıllık ortalama sıcaklık ise, 13-14°C kadardır.

Bölgedeki topraklar, iklimin yağışlı olması dolayısıyla yıkanmışlardır. Böylece kirecin bir kısmı eriyip gitmiştir. Geride kalan unsurlar ise silis ve alüminyumlu killer halinde kalmışlardır. Ancak peneplen yüzeylerinde Karadeniz bölgesinde sık sık görüldüğü

* Yard. Doç. Dr. Nilüfer Pekcan, Coğrafya Bölümü, Fiziki Coğrafya Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.



Şekil 1 — Lokasyon haritası

gibi kırmızımsı kısmen laterit bileşiminde paleosol topraklar vardır. Bunlar çoğunlukla yuvarlanmış çakıllarla birlikte bulunurlar. Tam etüd bölgemizde ise, kalker üzerinde tipik terra-rosa yoktur. Bu da iklimin kurak olmamasından dolayıdır.

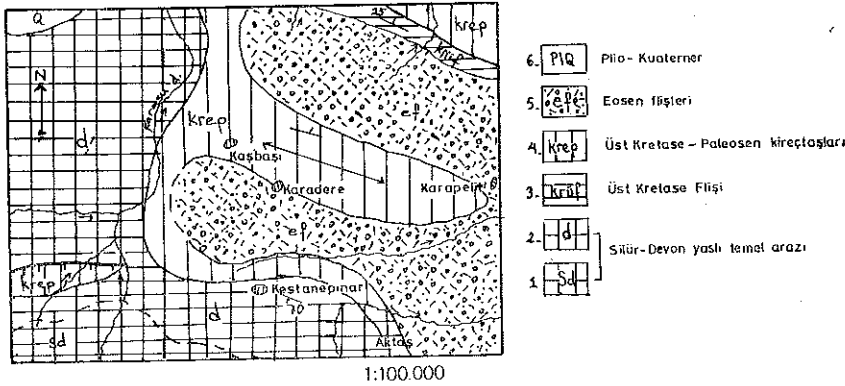
Bölgenin bitki örtüsüne gelince, bu sahada yer alan ormanlar, büyük ölçüde tahrip edilmiş, ancak dik yamaç ve sırtlarda muhafaza edilmiştir. Kayın (*Fagus orientalis*) karışık ormanın hakim elemanıdır. Karışıklığı teşkil eden diğer ağaç türlerinin başlıcaları; gürgen (*Carpinus betulus*), kestane (*Castanea sativa*), meşe

(*Quercus dschorochensis*) ve ıhlamur (*Tilia*) dur. Bu türler yer yer adacıklar halinde fakat çoğunlukla kayınlarla karışık durumdadırlar.

Tabii bitki örtüsünün tahrip edildiği kısımlar ise, ziraat alanı olarak kullanılmaktadır. Bunların başında fındıklılar gelmektedir. Ayrıca tahrip sahalarında ormanların yerini psödömakiden müteşekkil bir çalı örtüsünün kapladığı görülür.

İnceleme alanımızdaki karst reliefine gelince, şekillerin, Paleosen yaşlı kalkerler içinde oluştukları ve oldukça gelişmiş bir durumda oldukları görülür. Çevrede tek uvalanın bulunması ve bunun da gelişim halinde olması, konuya ayrı bir önem kazandırmaktadır.

Kalker tabakaları, Kaşbaşı-Kirazlı-Kovukpelit arasında, WNW-ESE yönünde çizilecek bir doğru boyunca kıvrılmışlardır. Eksenin kuzeyindeki tabakalar $10-15^\circ$ kadar kuzeye, güneyindeki tabakalar ise $5-10^\circ$ kadar güneye doğru eğimlenmişlerdir. Yani, bu kısımda asimetrik bir antiklinal vardır. Kurudere köyü çevresinde ise kalker tabakaları çok daha fazla eğimlidirler. Nitekim tam Kurudere'nin bulunduğu kısımda kalkerlerle orta Devonien formasyonları (özellikle kumtaşı), E-W yönlü bir fayla birbirinden ayrılmışlardır. Karstın geliştiği sahalar, batıda Paleozoik, kuzeydoğu, doğu ve güneydoğu da ise Eosen formasyonları ile sınırlanmıştır (Şekil : 2).



Şekil 2 — Karadere ve Çevresinin Jeoloji Haritası (İ. Ketin'den, 1964).

Bölgede, kalkerler karsıtlaşmaya oldukça elverişli bulunmalarına rağmen küçük sahalarda dahilinde mostra vermişler, dolayısıyla geniş karstik alanlar oluşmamıştır (Foto : 1).

İnceleme alanımızdaki şekillerin başlıcalarını Karadere uvalaları ile dağınık haldeki dolinler teşkil etmektedir.

Çevrede, güneye doğru eğimli kalker tabakalarının başlarında gelişmiş bulunan dolinlere rastlanmaktadır. Fakat bunlar küçük çaptadırlar, göl oluşumu mevcut değildir. Dolinler, daire veya elips şeklindedirler. Dolin yamaçları, genellikle köşeli enkazla kaplıdır ve dolinlerin arasındaki sırtlarda yuvarlanmış çakıllardan oluşmuş depolar bulunur. Dolinler çevresinde post-Pliyosen aşınım sathı depoları bulunmaktadır. Bazı dolinler ise, Karadere'nin güneyinde ve inceleme alanımızın dışında fakat çok yakınında bulunan Kurudere'nin güneyinde olduğu gibi birbirleriyle birleşme halindedirler.

Kirazlı köyünün hemen güney batısında ise, NNW-SSE yönünde uzanmış bir uvala bulunmaktadır. Ortalama 1 km. uzunluk ve 500-600 m. genişlikteki bu uvalanın kuzey kısmında, uvala tabanından 30-35 m. yükseklikte üzerinde Karadere mahallesinin evleri bulunan bir «hum» mevcuttur. Uvalanın kuzey doğusunda Kirazlı Köyü, kuzey batısında Kaşbaşı mahallesi vardır (Foto : 1).

Uvala dibinin denizden yükseltisi 320-370 m. kadardır ve kuzeyden güneye doğru bir eğim vardır. Yükselti Kaşbaşı'nda 370 m. iken, güneydeki düdenlerin bulunduğu kısımda 320 m.'dir. (Şekil : 1). Taban düz değildir, sık sık kalker çıkıntılarına rastlanır. Ancak Kaşbaşı'nın hemen güneyi ile düdenler çevresinde düzlükler vardır. Bu kısımlar yağışlı mevsimlerde bataklıklar teşkil etmektedirler.

Uvalanın batı yamacı, doğu yamacına nazaran daha dik ve yüksektir. Tabanda başlıca altı yerden düdenler vasıtasıyla sular kaybolmaktadır. Bu düdenlerden üçü güneyde üçü de kuzeyde bulunmaktadır. Güneyde bulunan düdenlerden, uvalaya dahil olan küçük dereler batmaktadır. Kuzeyde ise belli başlı bir dere yoktur.

Buradaki düdenler, 384 m. yükseklikteki hum'un (Mektep tepe) yamaçlarında sıralanmıştır.

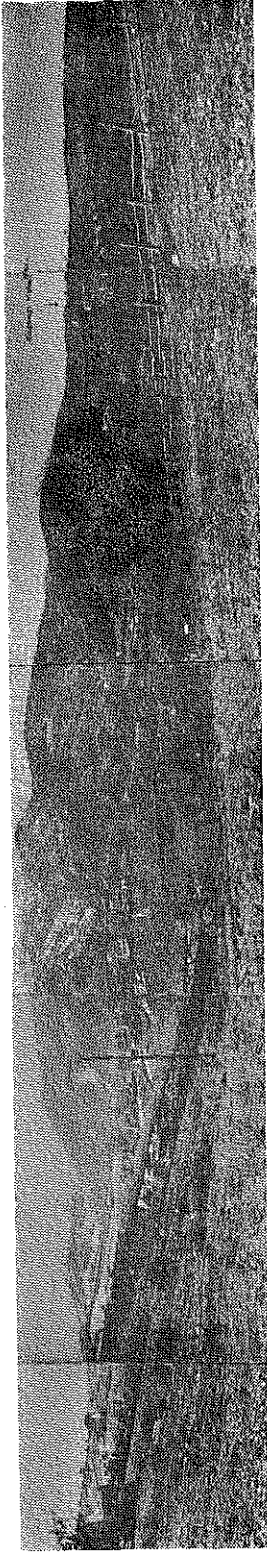
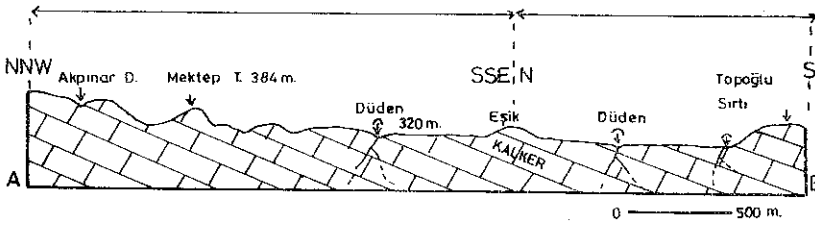
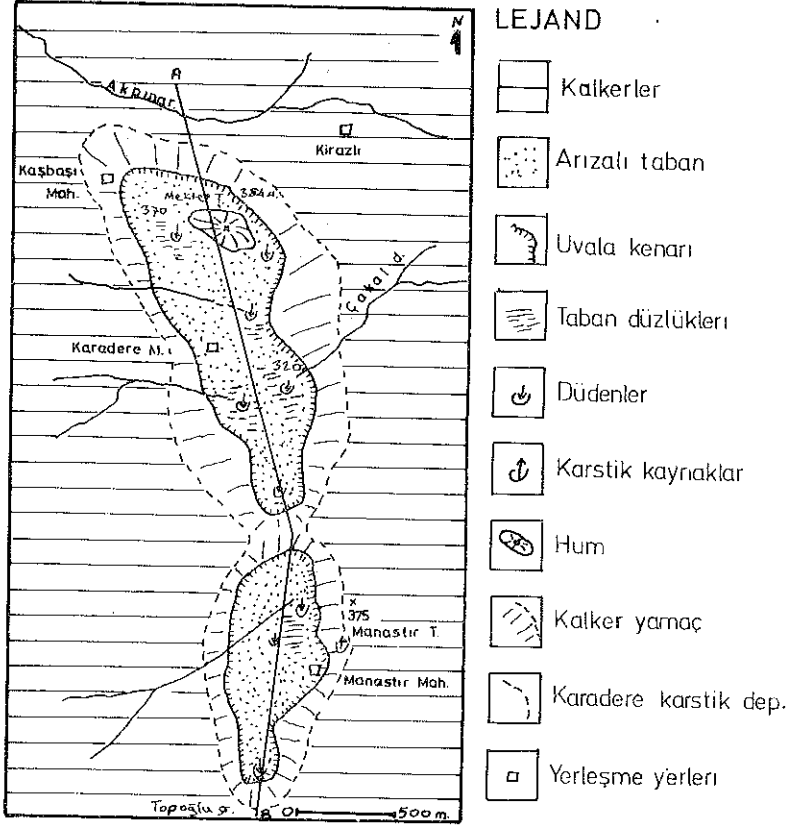
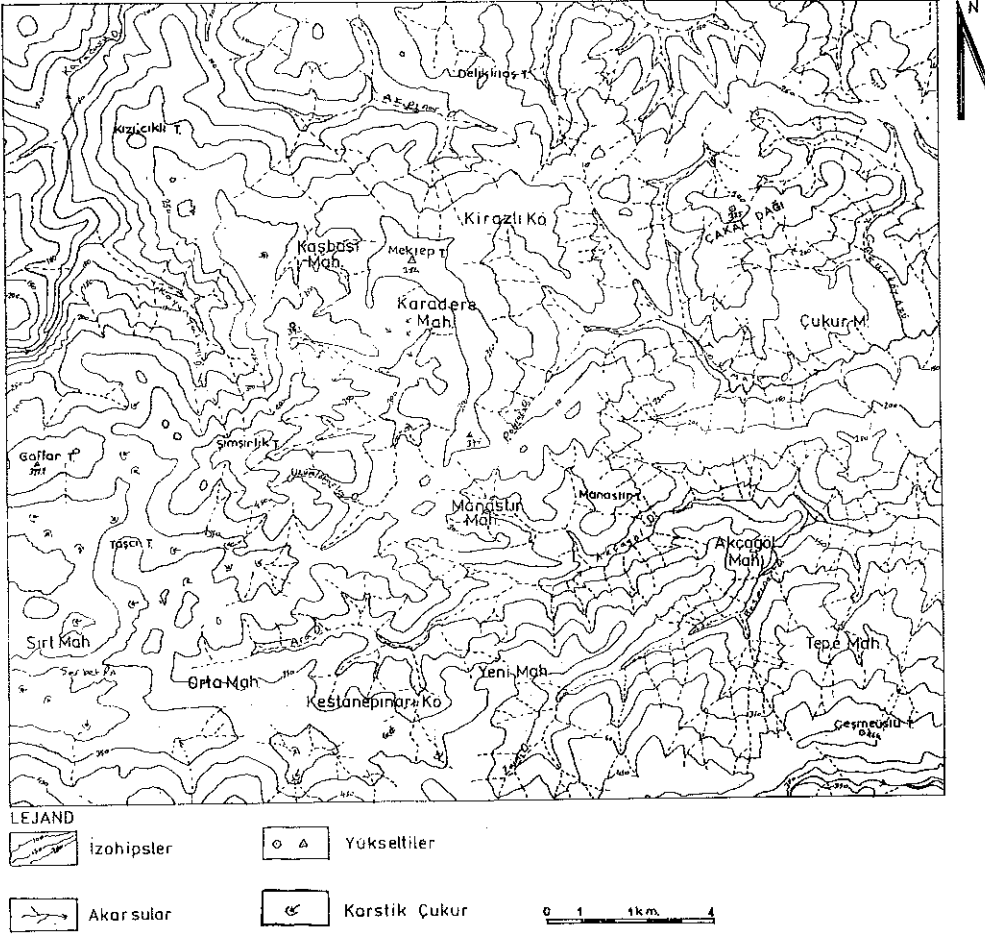


FOTO 1 — Karadere Uvalası.

Batıdan doğuya bakış Karadere uvalasının panoramik görünüşü.
Uvala Kretase kalkerleri içersinde açılmıştır.
(Manastır uvalası ise daha güneydedir).



Şekil 3 — Karadere uvalaları



Harita 1 — Karadere ve çevresinin topografya haritası

Uvala tabanındaki bu düdenler, yağışlı mevsimlerde de uvalanın sularını boşaltmaktadırlar. Yani uvalaya tersine su vermemektedirler. Biz, sadece uvalanın güneyindeki Manastır tepe (375 m.) çevresinde bir karstik kaynağa rastladık. Belki de depresyona giren suların bir kısmı bu kaynaktan dışarı çıkmaktadırlar.

Uvalanın güney kısmında ise, alçak bir eşik geçildikten sonra ikinci ve daha küçük bir karstik depresyona girilir. Doğusunda Manastır mahallesinin bulunduğu bu depresyon, 400-500 m. uzunluk ve 300-350 m. genişliktedir. Kuzeyinde ve güneyinde içinde suların kaybolduğu iki düden vardır. Bir iki dolinin birleşmesiyle oluşmuş bulunan bu ikinci uvalanın dibi arızalıdır ve 10-20 m. yükseklikteki küçük kalker tepeler, hemen her yerde görülmektedir. Ancak uvalanın kuzey doğu kısmındaki düdenin bulunduğu kesim düzdür. Bunun doğusunda ise, yine kalkerlerden oluşmuş Manastır tepe (375 m.) bulunmaktadır.

Eğer biz, kuzeydeki ve güneydeki iki uvalayı, bunları birbirinden ayıran 25-30 m.'lik sırtı hesaba katmaz ve bir bütün halinde ele alırsak, burada oluşum halinde bir polyenin varlığı ortaya çıkar. Çünkü bu karstik depresyon, tipik bir polye değildir. Tabanı arızalı olup, düzlükler nadirdir.

Gerek güneydeki gerekse kuzeydeki düdenlerin bulunduğu yerler, birer dolin özelliği taşırlar. Bunların aralarında az yüksek kalker sırtlar vardır. O halde uvalalar, dolinlerin birleşmesi sonucunda oluşmuşlardır. Tabanın arızal durumu da esasen bundan ileri gelmektedir. Bu duruma göre, «Karadere Polyesi» de diyebileceğimiz iki uvalanın kısmen birleşmesinden oluşmuş bu karstik depresyonun oluşmasında tektonik olayların rolü olmadığı, doğrudan doğruya kalkerin erimesinin bunda en büyük etken olduğu ortaya çıkmaktadır. Düdenlerden suların kaybolmaları ve bazı yerlerden voklüz halinde çıkmaları da, bu kısımda yine karstik yeraltı su şebekesinin bulunduğunu gösterir.

Sahamızdaki bütün karstik şekillerin post-Pliyosen aşınım safhası içinde açılmış olmaları, karstlaşmanın yeniliğini göstermektedir. Aynı zamanda uvalaların halen teşekkül halinde bulunması, dipplerindeki arızalar, birleşme halinde bulunan dolinler, karstlaşmanın günümüzde de devam ettiğini, şekillerin «paleokarstik şekiller» olmadıklarını gösterir. Bu duruma göre, karstlaşma-post-Pliyosen penepleninin teşekkülünden hemen sonra veya peneplenasyon safhası esnasında başlamış, Kuaterner boyunca günümüze kadar devam etmiştir.

BİBLİYOGRAFYA

- ARDEL, A. (1964) : Batı Karadeniz bölgesinde morfolojik müşahedeler. C. E. D Cilt : 7 Sayı : 14. İstanbul.
- BAYKAL, F. (1944) : Çamdağ ve civarının jeolojisi. 1. : 100.000 ölçekli jeolojik löve.
- İNANDIK, H. (1955) : Adapazarı bölgesinin iklimi ve bitki örtüsü. T. C. D. Yıl XXI, Sayı, 13-14. İstanbul.
- KANTARCI, D. K. (1987) : Toprak İlm. İ. Ü. Orman Fak. Yayn. No : 387, İstanbul.