

TÜRKİYE'NİN BAZI AKARSU VE VADİLERİ ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR

*İsmail Yalçınlar**

Giriş : Bu akarsu ve vadiler üzerine gerek genel gerekse bölgesel olarak çeşitli ve pek çok etüd ve araştırmalar yapılmıştır; bunlara ait, büyük, küçük eserlerin sayıları da oldukça fazladır (1, 2).

Burada yazarın, sadece görebildiği bölgelerdeki akarsuların ve vadilerinin bazı strüktürel, jeomorfolojik ve kısmen de sosyo-ekonomik özellikleri belirtilmiş olacaktır.

Başlıca akarsuların kıvrımlı sıradağlara göre durumları :

Alpin kıvrımları ile oluşmuş veya bu kıvrımları meydana getiren yerkaşu hareketlerinden (tektonik hareketlerinden geniş ölçüde) etkilenmiş çeşitli bölgeler, bugün yüksek sıradağları ve yer yer faylanmalara maruz kalmış çöküntü bölümleri şeklinde görünürler. Yüksek dağlık bölgelerle bunların uzantılarını teşkil eden diğer yüksek kesimler, genel olarak, kavisli (yaylı), dirsekli ve girlandlı ve birbirlerine dikey durumda yaklaşan sıradağlar halinde bulunurlar. Bu yaylı, dirsekli ve girlandlı genç rölyefin alpin kıvrımlarla açıklandığı eskiden beri bilinmektedir. Fakat, bu kıvrımlara neden olan yerkaşu hareketlerinin «devha tektoniği» görüşüyle açıklanması nisbeten yenidir; nitekim bu görüşe ait yayımlar son yıllarda hızla artmıştır (3).

* Prof. Dr. İsmail Yalçınlar, İ. Ü. Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü.

Ülkedeki başlıca akarsular, gerek yüksek dağlardan, gerekse orta ve doğu Anadolunun yüksek platolarından doğduktan sonra, yeryer doğu-batı doğrultusundaki dağ sıralarına paralel bir durumda uzanarak, orta ve aşağı kesimlerindeki vadilerini, sıradağların, büyük, yay, girland, dirsek veya dik açı teşkil ettikleri, dolayısıyla fazla faylanmış, başka bir deyimle çeşitli dislokasyonlara maruz kalmış, morfo-strüktürel bölümlerinde açmış bulunuyorlar. Hemen hemen, ilk bakışta, genel bir şekilde göze çarpan bu özelliği, Karadeniz, Marmara Denizi, Ege Denizi ve Akdenize dökülen başlıca büyük ırmaklarda görmek mümkündür.

Sıradağlardaki bu dirsekli ve girlandlı strüktürlerin karstlaşma, aşınma ve tortulaşma materyelleri üzerine de büyük ve çeşitli etkileri olduğu görülüyor. Nitekim Türkiyenin, üç boyutlu olarak pek fazla gelişmiş, dolayısıyla birinci derecede büyük karstik bölgesi, Antalya körfezi ile Göller bölgesi arasında yer alan, Batı Toroslar'ın muazzam dirsekli ve kavisli kesimlerine tekabül etmektedir.

Balkan yarımadasında da, yaylı, girlandlı ve dirsekli sıradağlar vardır. Tuna nehri, büyük bir sıradağın çok belirli bir yayının (kavis) orta kesimindeki dar «Demirkapı» boğazından geçerek doğuya doğru akışına devam eder. Bundan başka, Balkanlar'daki genç ve büyük sıra dağlar, muazzam yay, dirsek ve girlandlar şeklinde uzanarak, Anadolu yarımadasındaki dirsek ve girlandlı dağlarla birleşir veya onlara doğru uzanırlar. Heriki yarımadanın dirsek ve girlandları, batı Karadeniz bölümünün kıyılarından başlayıp, Marmara ve Ege denizleri kesimlerinde, Akdenize doğru ilerlemiş ve çok büyük bir çıkıntı teşkil etmiş, belirli ve muazzam bir yay (kavis) ve girland şekli meydana getirmiş bulunuyor. Bu büyük morfostrüktürel kuşağın en çok disloke olduğu, dolayısıyla aşınmalara karşı en dayanıksız olduğu kesimlerinde, Marmara ve Ege denizleri ile Çanakkale ve İstanbul Boğazı ve Saros körfezi gibi oluklar meydana gelmiştir. Bu iki deniz bölgesi aynı zamanda, depremlerin sık ve şiddetli oldukları, sismik bir kuşağa tekabül eder.

İstanbul bölgesinin bazı akarsularındaki özellikler :

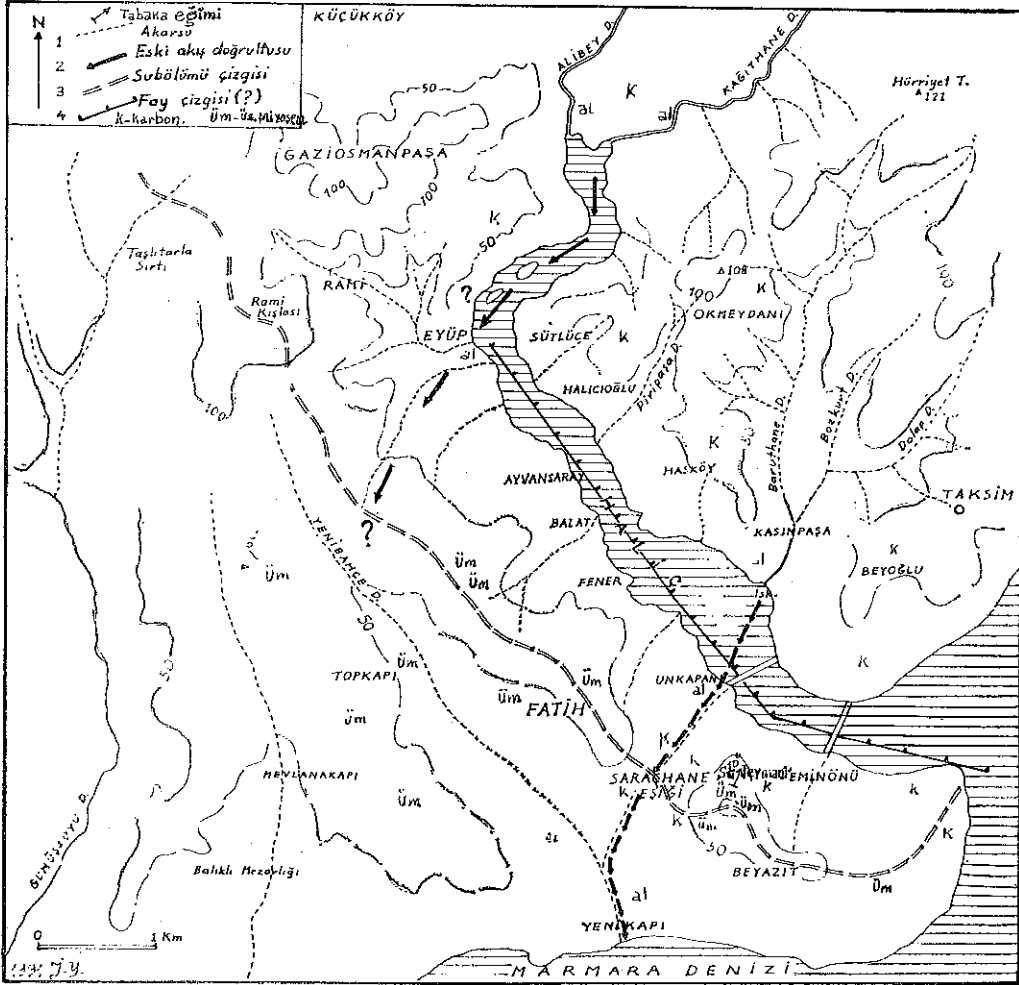
Bu bölgedeki akarsuların da, eskiden beri bazı araştırmaların konusu olduğu bilinmektedir. Burada, sadece birkaç akarsuyun ve bunların vadilerinin özelliklerine kısaca değinilecektir.

İstanbul Boğazının batısındaki Karbonifer ve Eosen arazisi üzerine diskordant olarak gelen ve oldukça geniş bir alanı kaplamış bulunan Sarmasiyen ve Ponsiyen (üst Miyosen) tabakaları vardır. Bunların jeolojik yaşları, karakteristik Omurgasız, Omurgalı ve çeşitli hayvan türlerine göre tesbit edilmiştir (2, 4, ve 5).

Gerek bu Neojen tabakalarının gerekse bunların altındaki paleozoik ve mesozoik arazilerden oluşmuş temelin, Pliyosen içinde aşınması ile, çok belirli görülebilen, penenplen bir topografya meydana gelmiştir. Önce, sarmasiyen ve ponsiyen tabakalarına göre (Güneye doğru eğimli) konsekant olarak, kuzeyden güneye doğru, akmaya başlayan sular, sonraları, aşınmalar ilerledikçe, güneydoğuya ve doğuya doğru saparak, kısmen sübsekant duruma gelmişlerdir. Bu sapmalara, özellikle, güneydoğu-kuzeybatı ve doğubatı doğrultulu faylar (kırıklar) da neden olmuştur (Şek. 1).

Nitekim, Alibey ve Kâğıthane, Baruthane-Dolapdere gibi akarsular, Pliyosen içinde, doğruca, güneye akmışlardır, batıdakiler, Eyüp kesiminden, doğudaki Baruthane-Dolapdereler, birleşerek, Saraçhanedeki alçak eşik kesiminden geçerek, Marmara havzasına dökülürken, Pliyosen sonlarında Haliç yöresinde meydana gelen bir «ters fay»'a uyarak doğuya doğru dönmüşlerdir. İst. Üniv. Merkez Binasının kuzey yanında açılmış bir su deposunun kenarlarındaki Sarmasiyen-Ponsiyen tabakalarında (Vertebre fosilli-4, 5-) yazar tarafından tesbit edilmiş olan 5-10 derecelik tabaka eğiminin kuzeye (yani Haliç'e doğru olması, muhtemel Haliç fayının, tersfay olabileceğini göstermektedir (Şek. 1).

Kâğıthane ve Alibey derelerinin de önce Eyüp kesiminden Marmara havzasına ulaştıkları, yahut Baruthane-Dolapdere akarsuyunun doğuya sapmasından önce veya sonra, doğuya doğru yöneldikleri anlaşılmaktadır. Haliç'in güney yamaçlarının genellikle, kuzey yamaçlarından daha dik olması da, bir ters fayla açıklanabiliyor. Bufayın Fenerbahçe-Pendik kıyı kesimi boyunca uzanmış olabileceği ihtimal dahilindedir.



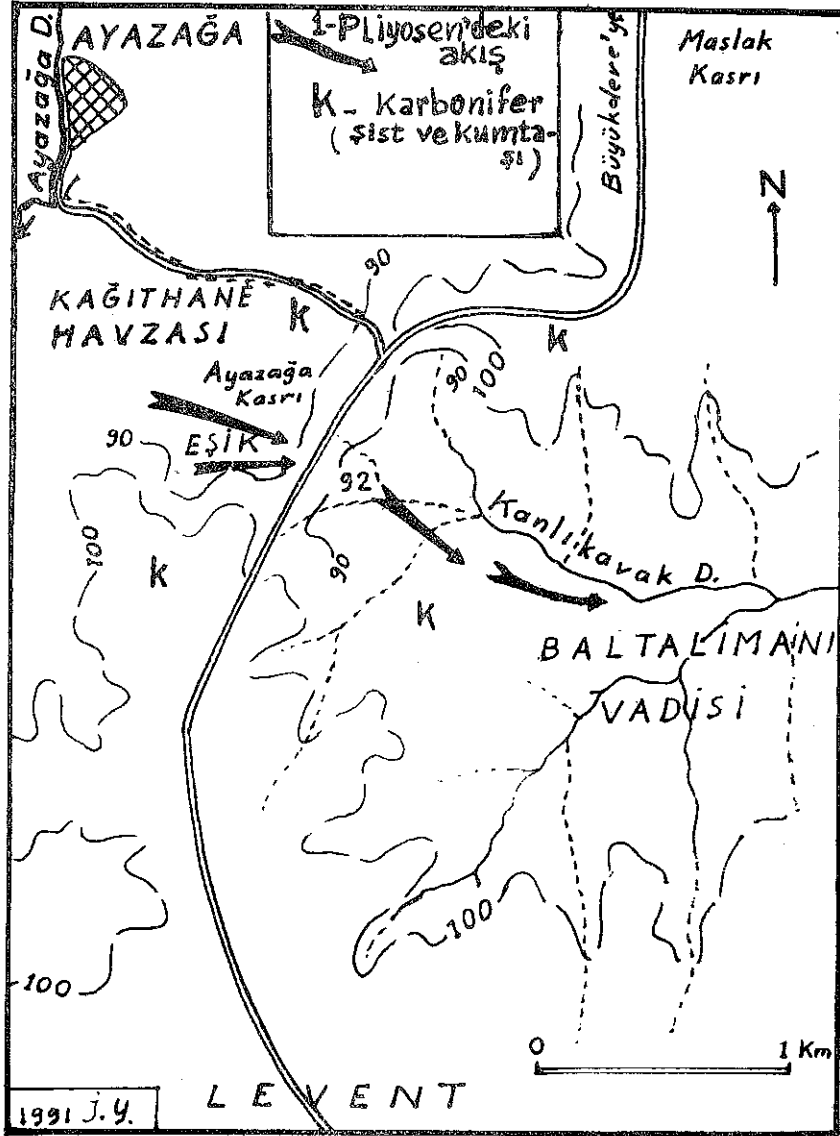
Şekil 1

Ayazağa köyü doğusundaki eşik yeri.

Kâğıthane deresinin büyük ve belirli bir dirsek yaptığı kesimde, Ayazağa deresi ve onun doğu yandan gelen kolu kavuşmuş bulunurlar. Ayazağa Kasrı güneyinden, doğuya doğru, 92-93 m civarında bir yükselti gösteren eşikten sonra, Kanlıkavak-Baltalimanı dereleri havzası başlar. Kâğıthane deresinin dirsek yaptığı Cendere Boğazı kesimindeki dar ve derin vadi kesimine karşın, Kanlıkavak-Balta Limanı havzası sonderece geniştir. Heriki kesiminde de Karbonifer (4) Şist ve kumtaşlarının aşınmasıyla meydana gelmiş ve yükseltisi 100-125 m olan (Şek. 1, 2) Pliyosen penepelen yüzeyi göze çarpar. Penepelenin olduğu Pliyosen devrinin sonuna doğru, Kâğıthane deresi, Cendere Boğazı ve Ayazağa deresi arasında, menderesler çizerek, eşikten geçerek Boğaziçi (Şek. 2) oluşuna doğru, Kanlıkavak-Baltalimanı dereleri havzasından akarken, Kâğıthane deresinin aşağı ve orta kesimindeki eski bir akarsu tarafından kapılmıştır. Sonra da diğer akarsular gibi, temel arazi çinde, derin vadisini açarak penepelenin gençleşmesine neden olmuştur. Bu kaptürün meydana gelişinde, yörenin güneye doğru, çarpılıp, alçalması da etkili olmuştur. (Şek. 2). Bu penepelenin korolat depoları, Belgrat ormanı bölgesi ile küçük köy-kum ocakaltında bulunmaktadır.

Kurbağalı Derenin aşağı kesimindeki özellik :

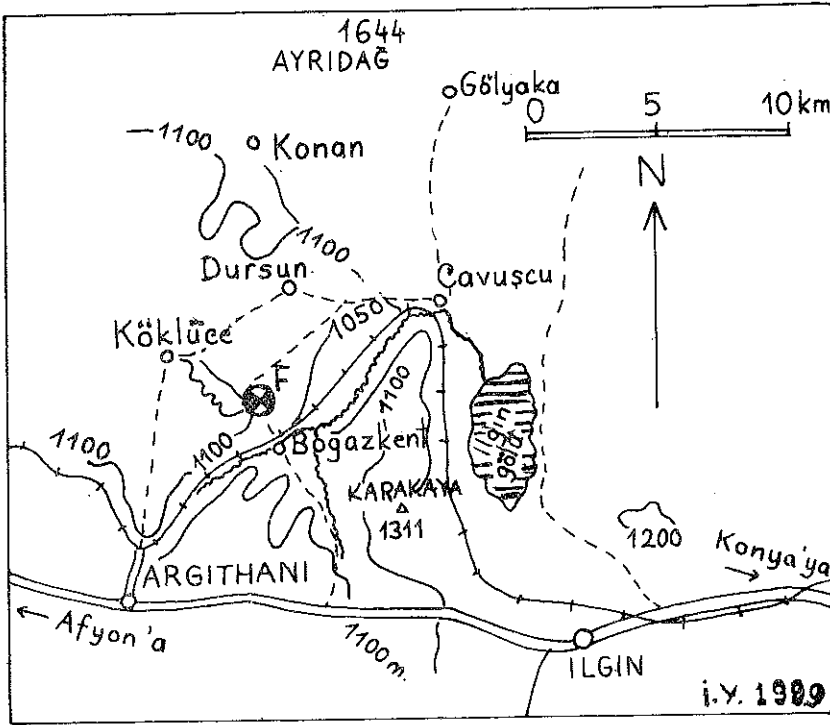
Kurbağalı dere, Çayırbaşı kesiminden sonra, büyük ve belirli bir dirsek yaparak, Kalamış koyu'na dökülür; buna karşın, Haydarpaşa ve Kadıköy iskeleleri arasındaki geniş koy'a dökülen önemli bir akarsu yoktur. Bu durum, Kurbağalı derenin, Pliyosen sonuna doğru Haydarpaşa-Kadıköy arasındaki bu geniş koy kesiminden, batıya doğru aktığını ve Kalamış'a dökülen eski ve daha küçük bir akarsu tarafından kapıldığını (kaptüre edildiğini) hatırlatmaktadır. Kalamış'a dökülen eski akarsuyun, Hasanpaşa-Acıbadem-Dört Yol-Ziverbey arasındaki kesimde geniş bir alan kaplayan, dirençsiz, ince tabakalar halinde ve kıvrılmış olan karbonifer killi şistlerinin içinde, geniş ve derin vadisini hızla açması, bu kaptür olayının nedenleri arasında sayılabilir.



Şekil 2

Ilgın'ın kuzeybatısındaki Boğazkent deresi ile Köklüce deresi :

Çavuşcu (Ilgın) gölüne doğru akan bu iki derenin başlıca özellikleri arasında, bu derelerin, bugünkü vadilerini zengin linyit madenlerini ihtiva eden neojen tabakaları içinde açmış olmaları da sayılabilir. Kalın tabakalar halinde bulunan linyitler, Çavuşcu gölü (Ilgın gölü) (Şek.3) batı yanlarında, büyük çaptaki Açık İşletmelerle çıkarılmakta ve pekçok sayıda kamyon ve diğer araçlarla komşu bölgelere taşınmaktadır. Bu işletmelerin 10 km kadar güneybatısında, linyit çıkarmak için açılmış diğer derin ve çok geniş bir çukurun doğal kesitlerinde, üstte kalın kil ve kumtaşı tabakaları, bunların altında da linyit tabakası yer almaktadır. Açık işletme için yapılmış olan kazılar sırasında, çok sayıda kemik fosilleri meydana çıkmıştır. Bu makalenin yazarı, kazı alanında yaptığı araştırmalar sırasında çok sayıda çene, diş, baş, boynuz



Şekil 3

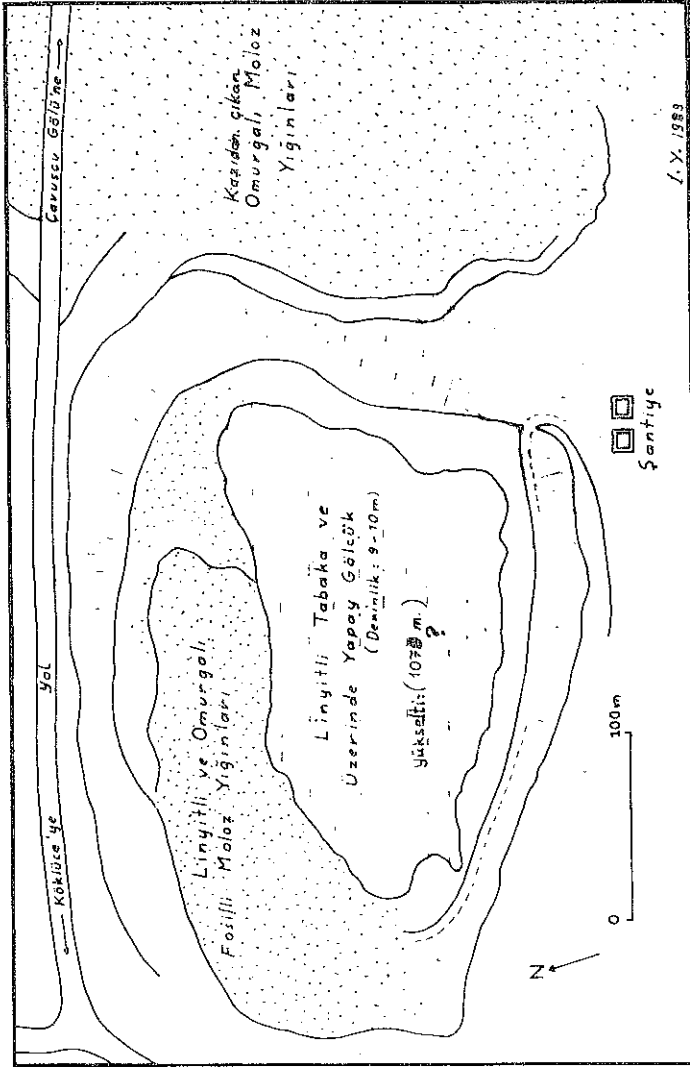
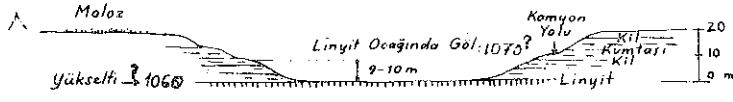
ve diğ er gövde kemiklerinin fosillerini bulup toplamıştır; 1989 yılının yazında, ancak bir saat kadar kısa süren bir arazi incelemesiyle toplanabilen fosiller arasında özellikle Mastodont'lara ve Ruminant'lara ait (Antilop, Gazel, Geyik . v. b. g.) dişler ve diğ er parçalar göze çarpmaktadır. (Şek. 3 ve 4). Özellikle linyit seviyesine yakın alt tabakalarda çok sayıda çıkan Mastodont azı dişlerinin Üst Pliyosen'i veya orta Pliyoseni temsil eden Mastodont türlerine ait oldukları anlaşılmaktadır. Köklüce köyünün 3 km kadar güneydoğ usunda meydana çıkan ve özellikle Mastodont'lar bakımından zengin bir seviyeyi gösteren bu yatağ ın tabakalarının Pliyosen'e ait olduğu söylenebilir. (Şek. 4).

Açık İşletme İçin, 1060-1070 m yükseltide yapılan kazıda, yeraltı sutabakası (akifer) meydana çıktığı için, geniş çukurda derin yerine su dolmuş olduğ undan bazı vertebrer fosilli seviyeler su altında kalmıştır (Şek. 4).

Uşak'ın Dokuzsele vadisinde sulu tarım ve ağaçlandırma imkânları :

Murat dağ ının güney yamaçlarından doğ up, Uşak şehri içinden geçerek, Banazçayı'na karış an, dolayısıyla B. Menderes'e sularını boşaltan bu çay sık sık sel felâketlerine neden olduğ u için, Uşak kuzeyinde bir sel kapanı yapılmıştır (1977-1981 yılları arasında). Bu sel kapanının baraj haline getirilmesi ve Belkaya köyü güneyinde 1 veya 2 gölet yapılmasıyla, Sorkun ile Belkaya ve Sorkun ile Uşak şehri arasındaki geniş bir arazi sulanabilecektir. Bölgenin 1000-1500 m yükseltide olması, yıllık yağış tutarının 60 cm bulmasına yolaç ıyor; arazi de ş ist, kil, serpantin gibi suyu geçirmeyen kayalardan meydana geldiğ i için, 5 km genişliğ e ve 10 km uzunluğ a sahip bir su kabul havzasında pekçok su toplanabilecektir ki bu çok geniş ve verimli bir araziye sulayabilecek, intansif (yoğ un ve çok verimli) tarıma ve çevre değ erlendirilmesine yolaç mış olacaktır. Hızlı nüfus artışı döneminde, tarımın geliştirilmesi, sosyo-ekonomik açıdan çok önemlidir. Eskiden ekili ve dikili bir vadi olan bu araziye plansız iskandan hemen kurtarmak gerekiyor. Bu, Uşak için sonderece hayatidir.

SONUÇ : Bitki örtüsü ve akarsu kontrolü şarttır.



Şekil 4

KISA BİBLİYOGRAFYA

- 1 — AKYOL, İ. H. -Türkiye'de akarsu sistemleri ve rejimleri. Türk Coğ. Der. Ankara 1947.
- 2 — CHAPUT, E. -Voyages d'études géologiques et géomorphogéniques en Turquie. Paris, 1936 (kitap, A. TANOĞLU tarafından Türkçeye çevrilmiştir).
- 3 — ŞENGÖR, C. M. C. ve YILMAZ, Y. -Türkiye'de Tetisin Evrimi : Levha tektoniği açısından bir yaklaşım. T. J. K. Özel Dizisi, No. 1, 1983
- 4 — YALÇINLAR, İ. -Türkiye jeolojisine giriş (Paleozoik açısından). İst. Ün. Ede. Fak. yay. no. 2089, İstanbul 1976.
- 5 — YALÇINLAR, İ. -Türkiye'de Omurgalı Neojen ve Kuaterner araziler ve jeomorfolojik karakterleri. İst. Ün. Ede. Fak. yay. 1983.