

Eskişehir Bilecik Arasında Morfolojik Müşahedeler

Dr. İsmail Yalçınlar

İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü

Bu iki şehir civarındaki bölge, Orta Anadolu yaylaları ile Karadeniz maillesi arasındaki arızalı eşik sahasının S kısmına tekabül eder. Sakarya ve tâbilerine ait derin boğaz vadiler, bu eşik sahasında açılmışlardır. Kuzeydeki alçak sahalarla güneydeki yüksek muntakalar arasındaki başlıca geçitler, boğazların bulunduğu bu kesimde görülür. İstanbul ile Eskişehir arasındaki tabii yol Sakarya nehri ile Karasuyu takip ederek buradan geçtiği gibi, eski tarihi yollarla bugünkü modern yollar aynı şekilde buradaki boğazları takip etmektedirler.

Boğazların güney methalinde, neojen tabaklarından müteşekkil ve irtifai 900 m. civarında olan alçak bir boyun sahası bulunur. Sakaryanın büyük bir kolu olan Karasu'nun havzası ile daha güneydeki İnönü Ovası bu boyun sahasında birbirinden ayrılmış bulunuyorlar. İnönü ovasından doğuya doğru gidilince, alçak sırtlar üzerinden Eskişehir ovasına geçilir. İnönü Ovası 850, Eskişehir Ovası da 800 m. civarında bir irtifa göstermektedirler. Bu iki ova arasında, unumiyetle subsekan bir vadi manzarası gösteren Sarsu vadisi uzanır. Daha güneyde bulunan Kargın Çayı vadisi de, Eskişehir Fidanlığı kesiminde, aynı şekilde subsekan bir oluğa tekabül etmektedir. Bu iki subsekan vadi arasında, bilhassa yeşil volkanik sahrelerden müteşekkil yüksek sırtlar uzanır. Subsekan vadilerin dik ve yüksek yamaçları bu yüksek sırtlara doğru bakmaktadır. İki vadi sahası küçük birer periferik depresyon halinde göze çarpmış bulunuyor. Periferik depresyonlara hâkim olan yüksek arazide ise küestah rölief şekilleri müşahede ediliyor. Küestah rölief, altındaki monoklinal neojen tabakalarıyla birlikte, bir taraftan Eskişehir'e hâkim yaylalar, diğer taraftan İnönü istikâmetinde uzanan yüksek sırtlar sahasında da takip edilebiliyorlar. Küestah rölief ve bunlarla beraber bulunan subsekan vadiler, bölgedeki pliosen sathının teşekkülünden sonra meydana gelmiş yeni arazi şekilleri olarak görünmektedirler. Bununla beraber bilhassa yüksek neojen arazisi üzerinde iyi bir şekilde teşekkül etmiş pliosen sathı parçaları da müşahede edilmektedir. Bu eski sathın bir kısım parçaları kuzeydeki Bozüyük çevresinde de görülebiliyor.

Eskişehir civarındaki, bu itikâl sathı ve küestah röliefden başka, dikkati çeken başlıca iki rölief şekli daha vardır ki, bunlardan biri, bilhassa Eskişehir ovasının batı kısmında görülen ve irtifaları 20-30 m. civarında değişen, eski alüvyonlu taraçalar, diğeri de, Sarsu çayı ile Kargın çayı vadileri arasındaki yüksek sırtlardaki yeşil volkanik sahreler röliefidir. Yeşil volkanik sahreler üzerindeki rölief, konik tepe ve küçük vadilerin çokluğu ile uzaktan dikkati çeken hususi bir rölief şekli olup, komşu bölgelerdeki dioritik sahalarda olduğu gibi, burada da oldukça belirli bir şekilde teşekkül etmiş arazi şekillerindedir. Bu röliefin bulunduğu saha, ekseriya olduğu gibi, nebatî örtü ile toprak tabakasının ehemmiyetsiz denecek derecede zayıf olmasıyla da dikkati çekmektedir. Batıdaki

İnönü çevresine doğru gidildiği zaman, dik yamaçları ile hemen dikkati çeken billürlü kalkerlerden müteşekkil ârızalı bir sahaya giriliyor ki, burada müşahede edilen en mühim rölief, İnönü üzerinden geçen ve E-W istikametinde kilometrelerce devam eden büyük dikliktir. İki ayrı arazi ve strüktürün kontakt sahasına tekabül eden bu büyük dikliğin, neojen tabakalarını kesen bir fayla alâkadar olduğu hatıra geliyor. Dikliğin doğu tarafında kuzeye doğru meyilli olan neojen tabakaları mevcut olduğu gibi, İnönü Ovasının kuzey tarafında da güneye doğru meyilli neojen tabakaları müşahede ediliyor. Bu müşahedelere göre, İnönü depresyonunun faylı bir senklinal sahasına tekabül ettiği anlaşılmaktadır. Senklinalin yanlarında, Eskişehir çevresinde olduğu gibi, mevzii monoklinal strüktürler meydana gelmiştir. Eskişehir civarında umumiyetle E-W istikametinde uzanan monoklinal kıvrımlı ve kırıklı olan yeni strüktürler Bozüyük çevresine kadar devam etmektedir. Buradan kuzeye doğru gidildiği zaman da, gre, kuvartzit, killi şist, mikaşist, billürlü kalker ve umumiyetle kristalen şistlerden müteşekkil çok daha eski bir bünyeye geçiliyor. Sakarya ile Karasu'nun dar ve derin olan boğaz vadileri, büyük bir kısımda bu eski bünye üzerinde açılmış bulunuyorlar. Bu eski bünye, güney kısmında gre, şist ve billürlü kalkerlerden, kuzay tarafta da daha ziyade metamorfik şistlerden müteşekkil'dir. Bir taraftan eski sairelerden müteşekkil ve E-W istikametinde uzanan bir bünyenin mevcudiyeti, diğer taraftan Karasu'nun bu bünyeyi transversal olarak katetmesi, vadilerin derin boğazlar şeklinde açılmasına sebep olmuştur. Bozüyük'ün kuzey tarafındaki boğazın, Karasu tarafından (neojen tabakalarına göre) sümpoze bir şekilde açıldığı da ayrıca dikkati çekmektedir. Bu bakımdan Bozüyük ile Bilecik arasında bulunan bu eski strüktürün mevcudiyeti hususî bir ehemmiyet taşımaktadır. Bu eski bünyenin bulunduğu saha, metamorfize olduğu için eskidenberi fosilden mahrum bir arazi kabul edilmiş ve elde mevcut eserlerde de, umumiyetle Paleozoik bir teşekkül farz olunmuştur (Türkiye jeolojik haritası, 1:800.000). Biz bu eski araziye, tren yolculuklarında müteaddit defalar uzaktan müşahede etmek, ve 1957 Ekim ayı içerisinde yaptığımız arazi tetkiklerinde de, yapı ve röliefini daha yakından görmek imkânını bulduk. Bu arazi tetkiki, eski bünyenin meydana gelişi ile teşekkül zamanını tesbite yarayan ve dolayısıyla bir kısım morfolojik şekillerin teşekkülünü izaha imkân veren graptolitli şist tabakalarını bulmamıza sebep olmuştur. Bu şistler Bozüyük ile Bilecik arasındaki Karasu vadisinin Hasırcı ve Kıranlı Çiftliği kesimlerinde görülmüş ve daha ziyade Monograptus formları arzedan karakteristik fosilleri de bu iki mevki arasındaki müteaddit mahallerden toplanmıştır. Fosil yatakları, gri şistlerin mültevi tabakaları içerisinde bulunmaktadırlar. Tabakalar, Hasırcı mevkiindeki yolun hemen doğu tarafındaki yamaçta küçük kalker taşocağının 100 m. kadar kuzey tarafında bulunan graptolit yatağında müşahede edildiği gibi, umumiyetle güneye doğru meyilli görünmektedirler. Bunların üzerinde bazan da aralarında bulunan billürlü gri-be-yaz kalker tabakaları da aynı şekilde hem mültevi, hem de umumiyetle güneye doğru meyillidirler. Böylece, graptolitli şistlerin bulunmasıyla, fosilli paleozoikin mevcudiyeti ve silür tabakaları, ilk defa olarak, ortaya çıkarılmış oluyor. Mıntaka için, strüktür bakımından büyük bir ehemmiyet taşıyan stratigrafik cetvelde de, en alt dereceye tekabül eden fosilli bir seviye görülmüş oluyor. Müşahedeler gösteriyor ki, Karasu vadisi, Hasırcı ve Kıranlı Çiftliği kesimlerinde kaledoniyen bir strüktür, Karaköy ve Bilecik arasındaki sahada da antekaledoniyen bir strüktür üzerinde açılmıştır. Bu vadinin dip kısmına hâkim yüksek sırt ve tepelerin daha ziyade mermerleşmiş kalkerler üzerinde, açık ve çukur sahalarla küçük tâbi vadilerin de şistler içerisinde teşekkül ettikleri görülmüyor. Kalkerlerle şist tabakalarındaki hâkim strüktürel ve morfolojik istikametlerin doğu-batı civarında oldukları müşahede edilmektedir.

Bu kesimdeki kaledoniyen yapı, Istrancalardaki kaledoniyen yapıyı hatırlatan bazı karakterler arzettiği gibi, fosilli tabakalarıyla da kısmen ona muadil görünüyor. Bozüyük ile Bilecik arasındaki bu graptolitli şistlerle, Istrancaların Demirköy batısındaki silürien şistler

ve daha doğudaki Hacıhamzalı batısındaki dictyonemalı şistler, strüktür bakımından birbiriyle mukayese edilebileceklerdir. Bilecik'e daha yakın bulunan ve bilhassa Karaköy yanında metamorfik şistlerden müteşekkil olan araziye gelince: Burası bölgenin en eski strüktürünün görüldüğü kesime tekabül eder. Diğer taraftan Bilecik'ten daha kuzeyde, kalın mezozoik-tercier tabakalarından müteşekkil alpen bir strüktür ve bu strüktürün bazı karakteristik röliif şekilleri görülür. Sakaryanın kolları E - W doğrultusuna yakın uzamışlar gösterirler. İznik depresyonunun da, Osmaneli'nin 5-6 km. N-W tarafında, eski bir tabii vadi olarak, Sakarya vadisine doğru uzandığı göze çarpıyor. Eski İznik depresyonunun, vaktiyle (Plio - Pleistosen'de), doğuya müteveccih bir drenaja sahne olması ihtimal dahilinde görünüyor. Nitekim, Osmaneli'nin 5-6 km. N-W tarafında bulunan ve bugün Sakarya vadisinin küçük bir tabii görünen vadinin, bu eski drenaj istikametine bağlı olarak teşekkül ettiği ve zamanla derinleştiği hatıra gelmektedir. Drenajın doğuya doğru olduğuna delâlet edecek başka morfolojik vakıalar varsa da, bunları, bölgeye ait başka bir yazımızda kayıt etmeği münasip görüyoruz. Yalnız netice olarak şunu belirtebiliriz ki, doğuya doğru olan eski drenajın, yakın zamanda batıya doğru çevrilmesinde İznik gölünün teşekkülüne ve batıdaki Garsak eşiğinin alçalmasına sebep olan ve bölge için eskidenberi kabul edilen yeni dislokasyonlar, bir de E. Chaput (1936)'nin Garsak boğazında müşahede ettiği kaptür esaslı bir rol oynamış olacaktır.

Sakarya vadisi, Bilecik'in kuzey taraflarındaki kesiminde, mezozoik-tercier tabakalarından müteşekkil bünyeye transversal olarak açılmıştır. Bu vadinin, genişleyen ve depresyon vaziyeti gösteren çukur sahaları, fliš, marn ve killerin bulunduğu arazide, dar boğaz halinde görünen kısımları da sert kalkerlerle dioritik sahalarında görülmektedir. Pamukova depresyonunun bugünkü şeklini almasında, İznik depresyonu ile Marmara çukurunun teşekkülünde mühim rol oynayan ve umumiyetle alpen strüktürün hatlarına uyan yeni fayların veya yeniden oynayan eski fayların da, şüphesiz mühim bir hissesi olacaktır.

