

ANADOLU'DA LİNYİT KÖMÜRÜ PROSPEKSİYONU İ M K Â N L A R I

Hartmann WEDDING

Ö Z E T

Anadolu'da yeni büyük linyit yataklarının bulunması imkânları üzerinde durulmuş ve bu husus müspet mütalâa edilmiştir.

Türkiye şimdiye kadar hariçten getirdiği maddelerin bir kısmını halen memleket dahilinde imal etmek durumuna girmiş bulunmaktadır. Bu sebepten büyük sanayiilerin bazı fabrikalarının inşasına başlanmış veya hiç olmazsa projesi yapılmıştır. Bunun için lüzumlu olan demir ve çelik esas maddeleri memleket dahilindeki zuhurlardan tedarik olunabilir. Buna mukabil kömür temini müşkül bir durum arz etmektedir. Taşkömür rezervleri muayyen olup, şimdiye kadar bilinenlerden çok daha büyük rezervler bulmak imkânı gayri muhtemeldir. Binaenaleyh, enerji temini hususunda başka çarelere baş vurulması gerekmektedir. Barajların inşasına bu sebepten dolayı başlanmıştır; fakat bunlar, tasarlanan sanayileşmenin enerji ihtiyacını karşılanabilecek kapasitede değildir. Linyit kömürü enerji temini hususunda önemli bir rol oynayabilir; bu itibarla aşağıda Anadolu'da büyük linyit kömürü yataklarının prensip itibarıyla bulunmasının mümkün olup olmadığı meselesi bahis konusu edilecektir.

Bu mevzuda bütün rezervleri en fazla birkaç milyon tondan ibaret bulunan yataklar nazarı itibare alınmayacaktır; zira bu gibi yataklar ancak mevziî olarak önemli olabilir. Bu yatakların rezervlerini cemetmek suretiyle mecmu rezervi ileri sürmek hatasına düşmemek lâzımdır. Çünkü bu mecmu rezerv 100 milyon ve hattâ daha fazlasına erişse de, münferit zuhurların münakale bakımından gayet sapa yerlerde oldukları ve hemen hemen her biri için yeni yol yapılmak gerektiği unutulmamalıdır.

Ayrıca bu gibi zuhurların yeraltı işletmesi ile işletileceği ve meselâ hesaplanmış 2 milyon tonluk rezervden en fazla 1 milyonunun elde edilebileceği de düşünülmelidir. Şu husus da nazarı itibare alınmalıdır ki, bu gibi küçük zuhurlar, damar kalınlığı 1 - 2 m. den fazla olmayacağına göre, günde birkaç bin ton ihtiyaç gösteren büyükçe bir fabrikanın ihtiyacını karşılayamayacaklardır. Bu sebeptendir ki, yakın bir gelecekte

artacak olan enerji ihtiyacını karşılayabilmek için Anadolu'da linyit kömürü prospeksiyonuna yeni bir veçhe vermek zarureti vardır.

Büyükçe linyit yatakları bulmak için kömürün teşekkül şartlarını mütalâa ile işe girişmek lâzımdır. Bir kömür yatağının teşekkülünde muhtelif faktörlerin birlikte rol oynamasının gerektiği genel olarak bilinmektedir: muayyen alçalma sürati olan yağmuru bol bir bölge ile bol bitki v.s. başta gelmektedir. Alçalma sürati umumiyetle fazladır; bu suretle bataklıklar teşekkül edemez, kil, kum v. s. gibi sedimanlar teressüp eder. Bazan alçalma hızı kömür teşekkülü için lüzumlu olduğu kadardır; bu takdirde birkaç yüz metre kalınlığında bir sediman serisi meydana gelir ve bunun içinde kalınlığı nadiren 2 m. yi geçen bir veya birkaç kömür damarı bulunur. Bunlar « arakatgı damarları » olup, fazla kalınlık arz edemezler; zira bölgenin alçalma hızı normal olarak kömürün teşekkülü

için çok fazladır ve bu sebepten havza-
da bataklık teşekkülü ve kara haline ge-
liş vuku bulamaz. Çok defa böyle hav-
zalarda kömürlü tabakalara raslarız ve
bu bize havzanın su dışında kalmaya
başladığını fakat bu vakianın, yeniden
alçalmanın başlaması üzerine inkıtâa
uğradığını göstermektedir.

Bu cins damarların bir orojenez saf-
hasına konması icab ederse, bu safhanın
geç post-orojen zamana, yani husule
gelmiş havza, graben ve geniş çukur gi-
bi boşlukların dolmağa başladığı safha-
ya isabet etmesi gerekir.

Orojenezini geriye doğru takip edecek
olursak, dağ teşekkülünün, orojenezin
iç ve dışında geniş vadiler ve depres-
yonlar aşmış olduğu safhaya varırız;
bunlar evvelâ su seviyesinin altına hiç
girmemiş veya pek ağır ağır girmiştir;
zira orojenez henüz sona ermişti. İşte
bu esnada kalın ve geniş bataklıkların
teşekkülü için şartlar en müsait bulun-
makta idi. Bu şekilde husule gelmiş olan
kömürlerin, geç post-orojen teşekkülle-
rin aksine, erken post-orojen olarak gös-
terilmeleri gerekir. Bunlar bir erozyon
başlangıç safhasının kaidesinde bulun-
dukları cihetle «esas damarlar» tesmiye
edilirler.

İkisi arasındaki fark barizdir: ara-
katgılar halinde bulunan (geç post-orojen)
damarlar genel olarak cüz'i bir kalınlık
ve vüsate maliktir; halbuki esas
(erken post-orojenez) damarlar bittabi
umumiyetle geniş sahalar işgal eder ve
daha fazla kalınlık arzederler.^[1]

Şimdi bu mütalâaları pratik sahaya
dökelim. Oligosenin sonunda Anadolu'da
başlayan dağ teşekkülü esas damarların
teşekkülü için lüzumlu olan geniş alçalma
bölgelerini meydana getirmiştir. De-

[1] Burada münhasıran Anadolu'da linyit teşekkülü bahis konusu edildiğinden, linyit teşekkülünün diğer sebepleri nazarı itibare alınmayacaktır.

mek ki, Anadolu'da büyük linyit yatakları Miosenin kaidesinde ve aranmaları iktiza etmektedir. Muadil eski Tersiyer bölgelerinde de benzer durumların mevcut olduğu kabul edilmek gerekir; ancak bu mintakalar, Üst Tersiyere nispetle ekseri daha çok batmış vaziyette bulunur.

Erken Neojene ait bu esas damarların hemen hepsinin daha genç ve hattâ denizsel teressübat tarafından örtülü bulunduğu ve hiçbir yerde satıhta mostra vermediği tabiidir. Yani şimdiki halde bunların mevcudiyeti ancak teorik olarak ileri sürülebilir. Bununla beraber buna mütedair önemli deliller yok değildir. Anadolu'nun şimdiki kadar bilinen Tavşanlı, Seyitömer, Soma v. s. gibi büyük linyit yataklarında müşterek bir kriteriyum vardır: bunlar Neojenin kaidesinde iltivaa uğramış Alt Tersiyer veya daha yaşlı tabakaların üzerinde yatmaktadır. Son olarak bu büyük yataklar arasına Çan (Çanakkale) zuhurunu da ilâve edebiliriz; burada yer yer 40 m. yi tecavüz eden kalınlıklar müşahede edilmiştir. Damar burada kısmen Kretase, kısmen de andezit üzerindedir ve binnetice esas damarlara ait bulunmaktadır.

İşte bu sebeptendir ki, gelecekteki linyit kömürü prospeksiyonunun ön plânda arakatgı damarlarını değil, erken Neojen esas damarları hedef ittihaz etmesi lâzımdır; başka türlü ifade edilecek olursa, her Neojen havzasının linyit bakımından incelenmesi icap etmektedir. Anadolu, Neojen havzaları bakımından çok zengindir. Petrol jeolojisi evvelâ jeofizik usulleri ile Struktur ve petrol kapanlarını aramakta, sonra da petrol bakımından strüktürleri incelemektedir. Bu suretle büyük Neojen havzaları incelenmiş olduğundan, linyit aramaları için Anadolu'da bu ilk etüdülerin yapılmasına lüzum kalmamaktadır. Bunların ancak kömür muhtevaları bakı-

mından tetkiki gerekmektedir. Bittabi, nasıl ki petroljeolojisinde birçok sondajlar menfi netice veriyor ve birçok Struktürler boş çıkıyorsa, linyitjeolojisinde de hemen ilk sondajın kömür bulmasını beklemek hatalı olabilir. Ama günün birinde kömür bulunacağı muhakkaktır; zira yukarda saydığımız birkaç büyük yatağı Anadolu'nun yegâne büyük zuhurların olması muhtemel değildir.

Bu mevzuda kömürün cinsi önemli rol oynayacaktır. Anadolu'nun hemen hemen bütün linyit yatakları sert ve mukavemeti mat ilâ parlak bir kömür ile yapıldır; bu kömür bittabi nispeten az su ihtiva eder ve yüksek kalorisi vardır; bu suretle ortaya çıkması beklenen mah-

zurlar (derinde bulunma v. s.) bir dereceye kadar telâfi edimiş olacaktır. Kömürü herhangi bir suretle asilleştirmenin-de imkân dahiline girmesi lâzımdır (briket, kok, v. s.). Zuhurların küçüklüğü sebebi ile bu gibi tecrübeler şimdiye kadar pek yapılmamıştır.

Son olarak, fazla miktarda Neojen havzalarının mevcut olması dolayısıyla Anadolu'da büyük linyit kömürü yataklarının bulunması muhtemel olduğu söylenebilir. Gerçi bu havzaların kömür muhtevası hakkında henüz bir şey bilinmemektedir, fakat bazı hallerde, Tavşanlı zuhuruna mümasil olarak, esas damarların mevcudiyeti muhtemeldir.

B İ B L İ O G R A F Y A

- 1 — BARUTOĞLU, Ö. H. : Türkiye Linyit yatakları. *Ankara, 1944.*
- 2 — GATTİNGER, E. T. : Kuzeydoğu Türkiye'de, Çoruh ile Erzurum arasındaki bölgede yapılan jeolojik löve hakkında rapor, *No. 2379/1955.* -
- 3 — WEDDING, H. : Çan/Çanakkale linyit zuhurlarında yapılan bir etüd hakkında rapor. 1957.
- 4 — YÜNGÜL, S. : Hasankale jeofizik etüdü. *No. 1771/1946.*