

TRAKYA HAVZASI KÖMÜR ARAMALARI PROJESİ

İlker ŞENGÜLER*

Trakya Havzası kömür ve hidrokarbon potansiyeli bakımından ülkemizin önemli havzalarından biridir. Bölgede çeşitli madenlerin de yer alması havzada birçok jeolojik çalışma yapılmasına neden olmuştur. Havzada kömür amaçlı çalışmalar ağırlıklı olarak MTA tarafından, petrol ve doğalgaz amaçlı çalışmalar ise ağırlıklı olarak TPAO tarafından gerçekleştirilmiştir.

Trakya Tersiyer havzasında kömür oluşumları Oligosen yaşlı Danişmen Formasyonu içerisinde yer alır. Oligosen çökelleri tabanda yeşil gri renkli şeyl, marn ve tüflerden oluşan Mezdere Formasyonu ile başlar. Üzerinde kumtaşı, şeyl, yer yer çakıltaşı, kireçtaşı ve ince linyit bantları içeren Osmancık Formasyonu ile gri yeşil renkli kiltası, kumtaşı, çakıltaşı, tuf ve linyit içeren Danişmen Formasyonu yer alır.

Linyit oluşumları Trakya Havzası'nın kuzeyinde Istranca Masifi eteklerinde yer almaktadır. MTA Genel Müdürlüğü havzada 1950-1980 yılları arasında yoğun çalışmalar yapmış olup tüm havzada sondajlı aramalar sonucunda 520 milyon tondan fazla rezerv tespit etmiştir. İstanbul-Silivri-Sinekli sahasında, 114 milyon ton görünür, 76 milyon ton muhtemel olmak üzere toplam 190 milyon ton rezerv; Tekirdağ-Saray-Küçük Yoncalı sahasında, 42 milyon ton görünür (açık işletme), 32 milyon ton görünür (kapalı işletme) olmak üzere toplam 74 milyon ton görünür rezerv; Tekirdağ-Saray-Safaalan sahasında, 24 milyon ton görünür (açık işletme), 22,5 milyon ton görünür (kapalı işletme) olmak üzere toplam 46,5 milyon ton görünür rezerv; Tekirdağ-Saray-Edirköy sahasında, 16 milyon ton görünür

(açık işletme), 5 milyon ton görünür (kapalı işletme) olmak üzere toplam 21 milyon ton görünür rezerv tespit edilmiştir.

Trakya havzasının güneyindeki kömür oluşumları Keşan, Malkara, Uzunköprü ve Meriç sahaları ile anılmaktadır. Havzanın kuzeyinde ve güneyinde yüzeyleyen linyitler, havzanın ortasına doğru tedrici olarak derin kesimlere dalmakta ve havzanın orta kesimlerinde 10 000 m ye ulaşan çökel istif içerisinde, 600 m yi aşan derinliklerde yer almaktadır.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı çatısı altında oluşturulan ve MTA Genel Müdürlüğü koordinasyonunda yürütülen iş birliği "Türkiye Linyit Rezervlerinin Geliştirilmesi ve Yeni Sahalarda Linyit Aranması" amacıyla başlamış ve daha sonra kapsamı genişletilerek maden ve jeotermal enerji aramaları da proje içerisine alınmıştır. MTA, TKİ, TPAO, DSİ, EÜAŞ, EİE, TTK, ETİ Maden, ve MİGEM'in katılımı ile gerçekleştirilen bu iş birliği, yerli kaynaklarımızın aranması, bulunması ve değerlendirilmesi konusunda önemli bir görev üstlenmiştir. Bu çerçevede oluşturulan "Trakya Havzası Kömür Aramaları Projesi" ile 2005 yılında bölgede etüt ve sondajlara başlanmıştır. Bu bağlamda Trakya Havzası'nda 2005 yılında 3549,05m toplam derinlikte 6 adet, 2006 yılında 3072,55m toplam derinlikte 6 adet ve 2007 yılında 11547,00m toplam derinlikte 23 adet sondaj yapılmıştır.

Enerji konusunda hazırlanan 5 yıllık eylem planına göre; arz güvenliğini sağlamak amacıyla azami oranda yerli kaynaklarımızın kullanılması temel öncelik olacaktır. Bu öncelik kapsamında dışa bağımlılığı azaltacak bir anlayışla petrol, doğalgaz ve kömür arama çalışmalarına

devam edilmesi öngörülmektedir. Enerji eylem planı doğrultusunda etüt ve sondajlı kömür aramalarına Trakya Bölgesi'nde artan bir ivme ile 2008 yılında da devam edilecektir.

MTA Genel Müdürlüğü'ne ait Çerkezköy civarındaki 27 adet ruhsat sahasının toplamı 324.33 km², Pınarhisar civarındaki 19 adet ruhsat sahasının toplamı ise 248.51 km² dir. Sondajlı aramalar 2005-2006-2007 yıllarında Çerkezköy civarındaki ruhsatlarda yapılmış olup 2008 yılında Çerkezköy (Tekirdağ) ve Pınarhisar (Kırklareli) sahalarında sondaj çalışmalarına devam edilecektir. Önümüzdeki yıllarda yapılacak olan etüt ve sondaj çalışmaları ile Trakya Havzası'nda önemli rezerv artışları beklenmektedir.

Bunların dışında özellikle İstanbul ve çevresinde çok iyi bilinen Ağaçalı linyit havzası, İstanbul Boğazı'nın kuzeyinde bulunan ve Kilyos'tan başlayarak batıda Terkos Gölü'ne kadar uzanan yaklaşık 25 km² lik bir alanı kapsamaktadır. Geç Oligosen-Erken Miyosen yaşlı Ağaçalı linyitleri 3400 kcal/kg ısı değerine sahiptir. Bölgede Ağaçalı, Ağıldere, Ayazmadere, Ergeneçiftlik ve Kumtepe dolaylarında söz konusu linyitlerin mostraları vardır. Limnik-flüvial çökeller içinde yer alan linyitin damar kalınlığı 3.00 m ye ulaşmakla beraber genellikle 1.70-2.00 m arasında değişmekte olup günümüzde rezervin büyük bölümü tüketilmiştir.

Trakya bölgesinde işletme ruhsatı TKİ Genel Müdürlüğü'ne ait görünür+muhtemel rezervi 65 588 929 ton olan sahada, özel sektör tarafından termik santral yapım süreci başlamıştır. Kabul edilen kriterler çerçevesinde Tekirdağ-Saray havzasının işletilebilir kömür rezervi 65.588.929 ton olarak belirlenmiştir. Isıl değeri açısından bakıldığında bu rezerv 118.908.520 x 10⁶ kcal'lik bir ısı potansiyeli sunmaktadır. Bu büyüklükteki ısı potansiyeli, 2400 kcal'den 1 KW elektrik enerjisi üretildiği ve santralin 6000 h/yıl x 26 yıl çalışacağı öngörüsüyle yapılan hesaplama göre, yaklaşık 300 MW güce sahip bir santral besleyecek güçtedir. Kurulması öngörülen 2 x 150 MW nominal güçteki santralin yakıt yönünden beslenebilmesi için, ilk 10 yıl süresince, kömür üretimi Safaalan ve Edirköy sektörlerinden yapılacaktır. Bu iki sektörden yapılacak üretimin ağırlıklı ortalama ısı değeri 1738 kcal/kg'dır. Son 16 yıl içinde, Safaalan ve Küçükyoncalı sektörlerinden yapılacak üretimin ağırlıklı ortalama ısı değeri ise 1867 kcal/kg olarak hesaplanmıştır. Bu değerlere göre, termik santralin kömür ihtiyacının 2.486.000 ton/yıl olacağı öngörülmektedir.

*Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Enerji Hammadde Etüt ve Arama Dairesi Başkanlığı