

ENERJİ DARBOĞAZINA BAKIŞ

Türkiye enerji stratejisini; kaynaklarımızı araştırmak, bulunanları teknik, ekonomik, sosyal, politik ve çevresel etkileri birarada düşünerek, en iyi şekilde değerlendirmek ve ithal etmek zorunda kalacağımız petrol, doğalgaz ve kömürde; ikmal güvenliğini sağlamaya yönelik olarak kurmak zorundadır.

Enerji bir altyapı hizmeti olarak değerlendirildiğinde, ihtiyacımız kadar enerjiyi karşılamaya yeterli ve güvenilir bir şekilde temin etmenin yanında sanayimizin rekabet gücünü arttırmak için ülkemizin enerji üretim maliyetleri sanayi üretiminde rekabet edilebilir koşulları zorlaştırıcı değil, aksine teşvik edici olmalıdır.

Üretirken daha pahalı, taşırken %16 kayıpla tüketim yerlerine ulaştıran bir sistemle Türkiye'nin enerji altyapısını çağdaş bir yapıya kavuşturması beklenemez.

Yukarıda ortaya konan görüşlerin gerçekleşmesi Türkiye'nin bu alana aktaracağı kaynaklara bağlıdır. Şayet Türkiye'nin enerjisi kalması istenmiyor ve ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir kurulu güce sahip olması isteniyorsa bütçeden ve yurtdışından temin edilecek kaynaklarda önceliği bu alana vermesi ve yatırımların aceleyle getirilmemesi için uzun dönemli bir planın hiç aksatılmadan uygulanması ve partiler üstü bir anlayışla bir devlet politikası olarak yürütülmesi zorunluluğu vardır.

Aksi takdirde son beş senede olduğu gibi hükümetler bu alana yapılması gereken yatırımlar için harcanması gereken kaynakları başka alanlara kaydırırlarsa sonuçta Türkiye'nin yeniden karanlık günlere dönmesi kaçınılmaz olacaktır.

Türkiye'nin, büyüme hedefi (% 6), ortalama nüfus artışı (%2), yedek kurulu güç kapasitesi (% 36-48) ile güvenilir üretim kapasitesi (% 4-7) dikkate alındığında 1994 yılındaki kişi başına elektrik üretimini 1280 kWh/kişi den 2000 de 1878 kWh/kişi ve 2010'da 3267 kWh/kişi düzeyine kurulu güç kapasitesini ise 20 867 MW tan 63 500 MW düzeyine çıkartması gerekmektedir. Aynı dönem içerisinde Türkiye toplam enerji talebini 63 Milyon TEP'den 156 Milyon TEP seviyesine çıkartmalıdır.

Bilinen birincil enerji rezervlerimiz dikkate alındığında, yukarıda verilen 156 Milyon TEP enerji talebinin kendi kaynaklarımızdan ancak %38'ini karşılayabileceğimiz görülmektedir.

Türkiye'nin gündemine girmiş olan elektrik enerjisi darboğazı gerçeği; aşağıdaki nedenlere dayanmaktadır.

- Enerji yatırım payının toplam kamu yatırımlarının içerisindeki payı, elektrik enerjisi yatırım kalemleri içerisinde de üretim yatırım payının düşmesi,

- Son iki kalkınma planlarında öngörülen yatırımların gerçekleştirilememesi,

- Kurtarıcı olarak kamuoyunda bolca lafı edilen ithal yakıtlara dayalı termik santraller yap-işlet-devret ve yap-işlet-devam et modelleri ile gerçekleştirilen elektrik enerjisi üretimi payının % 1'i bile geçmemesi,

- Etüd süresi, yatırım süresi ve kredi temini gibi önemli parametreler dikkate alındığında en az 5-6 yıldan önce birincil enerji kaynaklarımıza dayalı yeni bir santralin devreye alınmasının mümkün olmamasıdır.

Yıllık talep artışları göz önüne alındığında Türkiye'nin her yıl yeni enerji yatırımları ve dağıtım sistemi yenileme yatırımları için 5-6 Milyar dolar kaynak ayırması gerektiği hesaplanmıştır. Türkiye'nin karşı karşıya kaldığı enerji darboğazını aşabilmesi için gerekli olan bu kaynağı bulması ve

kullanırken de aşağıdaki noktalara dikkat etmesi gerekir;

-Arz güvenliği, istihdam yaratma ve sosyal gelişmeler göz önüne alınarak, linyit, hidrolik gibi birincil enerji kaynaklarımızın bir program içerisinde devreye alınması sağlanmalıdır.

-Yerli sermayenin de enerji sektörü yatırımlarına girmesi teşvik edilmelidir.

-İthal yakıtlara dayalı santrallerin kurulmasında çeşitliliğe, ileri teknolojiye, en ekonomik yatırım ve üretim maliyetlerine dikkat edilmelidir.

Yeni ve yenilenebilir enerji potansiyelimiz incelendiğinde, her ne kadar yüzlerce TWh/yıl düzeyinde potansiyel olduğu vurgulansa da bugünkü teknolojiler ve birim yatırım ve üretim maliyetleri dikkate alındığında " Enterkonnekte sisteminden bağımsız küçük yerleşim birimlerinde ve tesislerinde küçük üniteler ile katkıda bulunmasının" dışında önümüzdeki dönem içerisinde elektrik enerjisi talep artışının karşılanmasında önemli bir katkı beklenmemektedir.

Ülkemizin enerji tasarruf potansiyeli incelendiğinde ise, sanayide genel enerji tasarruf potansiyeli %20, elektrik enerjisi tasarruf potansiyeli %5 elektrikli ev aletlerinde %10-15, aydınlatmada %80 ve sokak aydınlatmasında ise %20 oranında tasarruf potansiyeli olduğu tahmin edilmektedir. Enerji nakil hatlarıyla tüketim merkezlerine nakledilmesi sürecinde oluşan kayıplarımız; iletim hatlarında %2.4, şebeke kayıplarında %13.6 dır(1994). İletim hat kaybı kabul edilebilir limitlerin çok altında iken şebeke dağıtım kayıplarında ise % 7-8 tasarruf edilebilir potansiyel bulunmaktadır. Ancak, bu potansiyelin kazanılması için öncelikle çarpık kentleşme ve göçün önlenmesi, otomasyon ve modernizasyon yatırımlarının yapılması ile mümkün olacaktır.

Mevcut linyite dayalı termik santrallerin ortalama %30-35 oranında daha düşük bir kapasite ile çalışmasının nedenleri incelendiğinde;

-Üretilen kömürün kimyasal fiziksel özellikleri ile santrallerin kazan dizayn değerleri ile uyumsuzluğu,

-Santrallerde dizayn ve imalat hataları

-Hidrolik santrallerde elektrik üretimi maliyetinin termik santrallara oranla çok düşük olması ve iklim koşullarının uygun olması durumunda TEAŞ'ın yedek güç olarak termik santralleri seçmesidir.

Türkiye enerjide verimlilik ve tasarruf projelerini enerji politikasının içerisinde öncelikli politika olarak ele almalı ve gerekli tüm yasal değişiklikleri yapmalı ve yatırım planlamalarını oluşturmalıdır. Ancak, enerjide verimlilik ve tasarruf projelerinin sonuçları uzun bir dönemde geri alınacağından yeni enerji santral projeleri ile tasarruf projelerinin birlikte değerlendirilmesi kaçınılmazdır.

Ülkemizin enerji potansiyeli yukarıdaki çerçevede içerisinde değerlendirildiğinde, 2010 yılına kadarki dönem içerisinde ithal yakıtların Türkiye'nin enerji politikasında gündeme gelmesi kaçınılmazdır. Ancak burada en önemli konu ithal yakıtların birincil enerji kaynaklarımıza alternatif olarak değerlendirilip değerlendirilmeyeceği ve hangi ithal yakıtın veya yakıtların hangi yer, zaman ve koşullarda ülke gündemine geleceğidir.

ENERJİ SEKTÖRÜMÜZDE KÖMÜRLERİN YERİ

Ülkemizin hemen hemen bütün bölgelerinde linyitlere rastlanmaktadır. Bilinen linyit varlıklarımızın en önemlileri Afşin-Elbistan, Muğla, Soma, Tunçbilek, Seyitömer, Çan, Beypazarı, Bursa, Sivas ve Erzurum Havzaları'nda bulunmaktadır. 1994

sonu itibarıyla toplam 8.2 Gt. linyit rezervlerin yarısından çoğunu oluşturan Afşin-Elbistan'daki yataklar 1 Şubat 1995 itibarıyla TEAŞ'a devredilmiştir.

Taşkömürü kaynaklarımız Zonguldak ve çevresinde Ereğli'den Amasra'ya kadar uzanan bir sahil şeridini kaplamakta olup, görünür kesimi 185 Mt olmak üzere toplam 1.3 Milyar ton rezerv tesbit edilmiştir. Ayrıca, Antalya, Pamucak Yaylası ve Akseki Güzelsu Çukurköy Mevkii ile Diyarbakır Hazro'da da toplam 20 Mt civarında rezerv bulunduğu tahmin edilmektedir. Taşkömürü TTK tarafından işletilmektedir. Üretim, fiziksel koşulların zorluğu ile finansal ve idari sorunlar nedeniyle istenilen düzeye erişmemektedir. Üretilen taşkömürü ağırlıklı olarak demir-çelik ve enerji sektörlerinde tüketilmektedir.

1973 ve 1979 yıllarında yaşanan dünya petrol krizinden sonra, ülkemizin elektrik enerjisi açığını kapatmak üzere, linyitlere dayalı termik enerji santrallerinin (TES'lerin) yapımına ağırlık verilmiş; buna paralel olarak da linyit üretim kapasitesinde önemli artışlar yaratılmıştır. 1980'de 14.4 Mt olan linyit üretimi 1994'te 51.5 Mt'a ulaşmıştır. Ülkemizin linyit üretiminin büyük bir bölümü TKİ tarafından gerçekleştirilmektedir. Düşük ısı değerli linyitler TES'lerde; daha kaliteli olanlar ise teshin ve sanayide tüketilmektedir.

1980'de ülkemizin toplam birincil enerji üretimi içinde linyitlerin payı %22 iken, üretimde gerçekleştirilen büyük artışlar sonucunda bu pay 1994'te %39'a ulaşmıştır. Linyit üretiminin artışına karşılık çeşitli teknik ve ekonomik zorluklar nedeniyle taşkömürü üretimimizin düşmesi sonucunda, 1980'de %13 olan taşkömürü payı 1994'te %6'ya inmiştir..

Toplam birincil enerji üretimimizin içindeki en ağırlıklı pay, kömür sektörüne ve özellikle de linyitlere aittir.

Elektrik enerjisi üretimimizin %61'i TES'lerden sağlanmaktadır. Linyitin en önemli tüketicisi TES'ler olup, 1980'de %40'lık bir payla 6Mt olarak gerçekleşen TES tüketimi ortalama %14'lük yıllık artış hızıyla büyüyerek 1994'te 39Mt'a ulaşmış ve toplam tüketimin %77'sini oluşturmuştur.

Genellikle düşük kaliteli olan linyitlerimizin TES'lerde tüketimi sırasında çevreye olan olumsuz etkilerinin giderilmesi ve baca gazı kükürt arıtma tesislerinin kurulması için gereken yatırımların süratle gerçekleştirilmesi gerekir.

Türkiye'nin 1994 yılı enerji üretiminin yakıt cinslerine göre dağılımı linyit %33.5; taşkömürü %2.5; hidrolik %39.1; akaryakıtlar %7.1 ve doğalgaz+jeotermal %17.8 şeklindedir.

Türkiye'nin 1994'teki 78.3 TWh'lik elektrik enerjisi üretimine karşılık, brüt tüketimi 77.8 TWh olarak gerçekleşmiştir. Üretilen elektriğin 47.7 TWh'lik bölümü TES'lerde 30.6 TWh'lik bölümü ise, hidroelektrik santrallerinde elde edil-



Afşin-Elbistan Termik Santrali

miştir.

Sonuç olarak ülkemizin elektrik enerjisi üretiminin %33.5'lik bölümünü linyite dayalı TES'lerden sağlandığı ve üretilen linyitin enerji sektöründeki yerini ve önemini korumaya gelecekte de devam edeceği açıkça görülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

-Birincil enerji kaynaklarımız, ithal yakıtlar, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarımız ile enerji tasarruf projelerine dayalı uzun dönemli kaynak çeşitliliği ilkesi ile enerji politikası oluşturulması gerekmektedir. Arz güvenliği, istihdam, sosyal katkı gibi etkenler dikkate alınarak ekonomik karşılaştırma yapılmaksızın birincil enerji kaynaklarımıza öncelik verilmelidir.

-Gerek ülkemizin artan enerji ihtiyacını karşılayabilecek gerekse kaynak problemlerine çözüm bulabilmek açısından gündeme gelen BOT(yap-işlet-devret) ve BOO(yap-işlet-devam et) yatırım modellerinin uygulanmasında ülke çıkarları açısından en verimli şekilde değerlendirilebilmesi için gerekli teknik ve yasal düzenlemeler gerçekleştirilmelidir.

-Linyit potansiyelimizin elektrik üretiminde kullanılabilmesi için öncelikle aday santrallerin kazan dizaynına ve maden işletme projelerine esas detay etüdüleri bir program içerisinde gerçekleştirilmelidir. Bununla birlikte kömür aramalarına hız verilecek teknik ve yasal düzenlemeler yapılmalı, linyit ve taşkömürü rezervleri de işletilebilir rezervlere dönüştürülmelidir.

-Isınmada ithal kömür kullanımı minimum düzeyine indirilmeli, aramadan işletmeye ve zenginleştirme tesislerinin yapımına kadar kömür sektörü değişik teşvik tedbirleriyle desteklenmelidir.

-Gerekli rehabilitasyon yatırımları yapılarak termik santrallerin tam kapasite çalışması sağlanmalıdır.

-Yeni kurulacak termik santrallerde kömürün doğrudan yakılması yerine teknik ve ekonomik olarak mümkün olduğu sahalarda kömür hazırlama tesislerinden beslenmesi sağlanarak elektrik üretim ve yatırım maliyetinin düşürülmesi hedeflenmelidir.

-TTK Kurumu için işletilmesi rezerv itibarıyla ekonomik olmayan sahalarda, özel sektöre rüdevanslı olarak açılıp havzanın ve Türkiye'nin Taşkömürü üretimine katkıda bulunması sağlanmalıdır.

-Ülkemizin bölgesel enerji planlarının yapılabilmesi için gerekli bölgesel kaynak envanterleri çıkarılmalı ve yöresel enerji ihtiyaçlarının saptanmasına yönelik çalışmaları biran önce başlatılmalıdır.

YÖNETİM KURULU