

## Politik Bilim

### Enerjide teknoloji meselesi...

Aykut Göker

<http://www.inovasyon.org>; [hagoker@ttnet.net.tr](mailto:hagoker@ttnet.net.tr)

Enerjide teknolojiye hâkimiyet ve bu alanda teknoloji geliştirebilmek, en az, enerji hammaddelerinin tedariki ya da yeterli elektriğin üretilebilmesi kadar yaşamsal bir sorundur. Nedense, biz bu sorunun üzerinde hiç durmuyoruz. Teknoloji meselesinin niçin yaşamsal bir sorun olduğunu, enerji üretiminde, dünyadaki genel gidişe bakarak görmek mümkün.

Bugünkü yaşam biçimimiz tamamen bol enerji tüketimine bağlı; ‘dünyamız **insan eliyle üretilen enerjinin** üzerinde duruyor’ desek yeri var. Burada belirleyici olan da elektrik üretimidir. Elektrik talebi bütün dünyada hızla artıyor. Ama, talebin karşılanmasında iki büyük sıkıntı var. Birincisi, elektrik üretiminde kullanılan enerji hammaddelerinin, daha doğru bir deyişle, birincil enerji kaynaklarının tedarikinde darboğazla karşılaşılması; ikincisi de elektrik üretimindeki artışla birlikte atmosfere salınan karbondioksit miktarının artmasıdır. Bilindiği gibi, karbondioksit küresel ısınmanın ana etkeni olarak görülmektedir.

2007 Ekim’inde yayımlanan **OECD Factbook 2007**’ye göre, 1971’le 2004 yılları arasında dünya elektrik üretimindeki yıllık ortalama artış oranı %3,7’dir. Ne var ki bu artış, elektrik üretiminde kullanılan birincil enerji kaynaklarının arzındaki %2,1’lik artıştan daha fazladır ve bu durum önemli bir darboğaz ortaya çıkarmıştır. Hemen belirteyim, elektrik üretimindeki artışın tek nedeni gelişmiş ülkelerdeki modern yaşam biçimi değildir. Gelişmekte olan ülkelerin kalkınma hamlelerine paralel olarak hızla artan elektrik talepleri de bu artışta rol oynamıştır.

Yine aynı kaynağa göre, **kömür** hâlâ, elektrik üretiminde, birincil enerji kaynağı olarak en büyük paya sahiptir. Bu pay 1971’de %40,7 iken, 2004’te %39,8 olmuştur. Aynı yıllar arasında, elektrik üretiminde kullanılan **petrol türevlerinin** payındaysa önemli bir düşüş olmuş; bu pay %20,9’dan %6,7’ye gerilemiştir. Bu düşüşe karşılık iki birincil enerji kaynağının kullanımında yükselme olmuştur: Nükleer enerji ve doğalgaz... **Nükleer enerjinin** payı %2,1’den %15,7’ye (sanayileşmiş ülkelerde bu pay çok daha yüksek); **doğalgazın** payı %13,3’ten %19,6’ya çıkmıştır. Aynı dönemde, toplam elektrik üretimindeki **hidroelektriğin** payınınsa, %23,0’dan %16,1’e düştüğü görülüyor. Güneş ve rüzgâr enerjisi, jeotermal enerji ve biyokütle gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretimindeki paylarıysa, 2004’te sâdece %2,1’den ibârettir.

Bu tabloyu iyi okursak, dünyanın elektrik üretiminde karşı karşıya olduğu ikinci sıkıntının büyüklüğü de apaçık ortaya çıkar: Başta fosil yakıtlar olmak üzere, yenilenemeyen enerji kaynaklarına olan mutlak bağımlılığımız nedeniyle giderek artan çevre sorunlarımız...

Türkiye’deki tablo dünya ortalamalarına göre daha iç açıcı değil; hattâ bazı açılardan daha da kötü. Tam bir karşılaştırma yapılabilmesi için 2004’e, yeri geldikçe de 2006’ya ait değerleri vereyim (kaynak: TÜİK). Elektrik üretiminde kullandığımız birincil enerji kaynaklarının payları şöyle: Taşkömürü %7,54; linyit %14,96. Bu iki yüzdeyi toplarsak, demek kömürün payı, 2004’te kabaca %22,5 imiş. Ne var ki, linyitin payı hem 2004 öncesinde hem de sonrasında daha yüksek; örneğin, 2006’da %19,93 olmuş. Bu yüksek değeri dikkate alsak bile, kömürde dünya ortalamasının bir hayli altındayız. Fuel oil ve nafta gibi petrol türevlerinde pay %7,33; dünya ortalamasına çok yakın. Doğalgazdaysa, maşallahımız var: %39,25. Bu payın 2006’ yılında %44,44’e çıkmış olduğunu da hemen ekleyeyim. Hidroelektriğin payı 2004’te %30,77; ama bu pay, 2006’da %22,41’e düşmüş. Rüzgâr ve

jeotermal enerji gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının payıysa, 2004'te binde 1 mertebesiyle (2006'da da aynı) dünya ortalamasının çok altında.

Dünyadaki ve Türkiye'deki bu kötü tabloyu, yaşam standartlarını düşürmeden düzeltmenin tek bir yolu var, teknolojiyi düzeltmek. Galiba bu konuda hiç sorumluluk duymayan bir ülkeyiz.

**CBTD. 23 Kasım 2007**