

## **Politik Bilim**

### **Enerjide teknoloji meselesi (3)**

**Aykut Göker**

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

Üç haftadır dünya elektrik üretimindeki artışın önümüze çıkardığı iki ana sorun -özellikle çevre açısından yarattığı sorun- üzerinde duruyorum. Aslında konuyu, sâde elektrikte değil, genelde dünya enerji tüketimindeki artışın yarattığı sorunlar olarak ele almak ve bu çerçevede 'teknolojideki gelişmelerin enerjideki sorunları bütünüyle çözmeye yetip yetmeyeceğini' irdelemek daha anlamlı olacak.

Benzer bir irdelemeyi Giovanni Dosi'nin danışmanlığında Dr. Marco Grazi tarafından hazırlanmış olan bir çalışmada bulmak mümkün. Bana Metin Durgut hocamızın iletği "*Energy, Development and the Environment: An Appraisal three Decades After the 'Limits to growth'*" başlığını taşıyan bu çalışma, Accademia Nazionale dei Lincei ve EniTecnologie'nin 27-28 Mart 2006'da, Roma'da düzenledikleri "*Structural Dynamics and Economic Growth: the Central Role of the Energy Paradigm*" konulu Konferans'ta sunulmuş.

Çalışmada, 'enerji tüketimi, teknolojik ilerleme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki'den hareketle araştırılan şu: "*Bugünkü gelişme modelleri, özellikle de **enerji kullanım modelleri**, çevresel açıdan sürdürülebilir mi? Görülen o ki, kişi başına düşen gelir ve nüfus arttıkça enerji kullanımı artıyor. Peki, teknolojik ilerlemeler bu iki artışın etkilerini dengeleyecek ölçüde enerji kullanımını ve emisyonları [atmosfere salınan gaz miktarlarını] azaltabiliyor mu? GSYİH arttıkça -en azından nispî olarak yüksek gelişme düzeylerinde- birim üretim başına düşen enerji kullanım miktarlarının düştüğü görülüyor. Üretim tekniklerinde enerji tasarrufu yaratan değişikliklerin bunda önemli katkısı olduğu muhakkak. Ama teknolojik ilerleme ekonomik büyüme ve nüfus artışını tam anlamıyla dengeleyecek ölçüde hızlandırılabilir mi?"*

Dosi ve Grazi, "*Bizim buna yanıtımız [verili koşullarda] büyük ölçüde olumsuz yönde olacaktır.*" diyor ve gerekçelerini açıklıyorlar; sonra da, bu durumda ne yapmak gerektiğini... Beş önerileri var: Birincisi, "*kirletme permisi [izni] pazarlarının geliştirilmesi gibi 'pazar dostu' sayılan teşvikler lehine savsaklanıp duran çevre önlemlerine âcilen hayatiyet kazandırılması...*" İkincisi, "*fosil yakıt fiyatlarının yüksekliğinin belâ değil nimet sayılması...*"

Üçüncü önerilerini biraz açarak aktarayım: Temiz üretim modellerinin bedellerinin bütünüyle gelişmekte olan ekonomilerce ödenmesini talep etmek âdil değildir; uygulanamaz da. Ödetmeye kalkılırsa, bu ekonomilerde birim üretim başına yaratılan çevre kirliliğinin düşmesi için kişi başına düşen gelirlerinin belli bir düzeye ulaşmasını beklemek gerekecektir. Çünkü, kişi başına düşen gelir ancak belli bir düzeye çıktıktan sonra bu kirlilik düşmeye başlar. Ama, temiz ürünler için uygulanan tercihli târifeler ve daha az kirletici teknolojilerin uluslararası transfer mekanizmaları birlikte ele alınarak daha düşük gelir düzeylerinde de kirlilik azaltılabilir.

Dördüncü önerileri şöyle: "*Emisyon düzeylerinde büyük düşüşler sağlayabilmek -ki bu, çevresel sürdürülebilirlik için gerek şarttır- ancak yeni teknolojik paradigmanın geliştirilebilmesine bağlıdır. Bildiğimiz kadarıyla, bugün fotovoltaiik enerji ve oldukça uzak bir gelecekte de, belki füzyon enerjisi umut verici olabilir. Bununla birlikte yeni paradigmanın ortaya çıkması büyük ölçüde kamu kurumlarınca desteklenen temel ve uygulamalı araştırmalarda büyük ilerlemeler olmasına bağlıdır. Gelişmiş ülkelerin, bu alanda âcilen, belli misyonlara yönelik büyük çaplı projeler başlatması şarttır.*" Son

öneriliyise, olmayacak duaya âmin der, gibi: “*Tahmin edilen doğal nüfus stabilizasyonundan çok önce, bunu sağlayacak önlemlerin alınması...*”

Dosi ve Grazi sonuçta diyorlar ki, “*bu önerilerimizin muhtemel alternatifi, Diamond’un parlak bir biçimde tasvir ettiği gibi, [uygarlığın] çökmeye doğru evrimi’dir.*” Sevgili okurlarım, karar sizlerin...

**CBTD. 07 Aralık 2007**