

## **Politik Bilim**

### **Enerjide teknoloji meselesi (4)**

**Aykut Göker**

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

Geçen hafta aktardığım çalışmada dile getirilen önerilerin isabet dereceleri ve gerçekleştirilebilirlikleri elbette tartışılabilir; ama ben bunlardan dördüncüsünün, uzun vâdeli çözüm için belirleyici olduğunu ve gerçekleşmesi için siyasî bir mücadele konusu olarak da ciddiye alınması gerektiğini düşünüyorum. Öneri şuydu: *“Emisyon düzeylerinde büyük düşüşler sağlayabilmek -ki bu, çevresel sürdürülebilirlik için gerek şarttır- ancak yeni teknolojik paradigmalardan geliştirilebilmesine bağlıdır... Yeni paradigmalardan ortaya çıkması[ysa] büyük ölçüde kamu kurumlarınca desteklenen temel ve uygulamalı araştırmalarda büyük ilerlemeler olmasına... Gelişmiş ülkelerin, bu alanda âcilen, belli misyonlara yönelik büyük çaplı projeler başlatması şarttır.”*

Öneride gelişmiş ülkelere göndermede bulunduğu için merak ettim; gelişmiş bir ülke olarak ABD enerji teknolojilerinde ne yapıyor, ona baktım. Niçin ABD? Çünkü bu ülke, ‘Center for Global Development’ın verilerine göre, atmosfere saldığı karbondioksit miktarı bakımından dünyada birinci sırada. İkinci sıradaki Çin ancak 2017 yılında ABD’yi geçecekmiş... Birleşik Devletler Enerji Bakanlığı’nın desteklediği ulusal araştırma programları bu ülkenin ne yaptığı konusunda oldukça iyi bir fikir veriyor. İsterseniz, bu programlara bir kez de birlikte bakalım ve işe **kömür**le başlayalım.

Birleşik Devletler Enerji Bakanlığı’na göre, *“Kömür, ABD’nin enerji gücünün başlıca dayanaklarından biridir. Dünya kömür rezervlerinin dörtte biri ABD’dedir ve ulusun bu kaynağının toplam enerji muhtevâsı dünyanın, bilinen, yararlanılabilir petrol rezervlerinin toplam enerji muhtevâsından fazladır. Amerikalıların tükettiği elektriğin yarısından fazlası da kömüre dayalı olarak elde edilmektedir. Kömürün elektrik üretimindeki bu ağırlığı öngörülebilir bir gelecek için de değişmeyecektir.”* ABD ekonomisi açısından yaşamsal önemdeki bu zenginliğin korunabilmesi için, Enerji Bakanlığı’nın **Fosil Enerji Araştırma Programı** kapsamında düşük maliyetli, çevreyle uyumlu teknolojilerin geliştirilmesi ve enerji üretiminde verimliliği artırıcı teknolojik yenilikler ortaya konabilmesi için çalışıldığı ifade ediliyor. Bu bağlamda ele alınan bir projenin konusu, **geleceğin ‘sıfır emisyonlu’, kömürlü elektrik santralini geliştirmek...** Üzerinde özel sektörle birlikte çalışılan bu projenin tahmînî maliyeti 1,5 milyar ABD Doları. Aynı program kapsamında, mevcut kömürlü santrallerin çıkardığı gazları atmosfere girmeden tutmayı konu alan araştırmalar da yürütülüyor.

Programın bir başka ayağında kömürlü elektrik santrallerinde enerji verimini artırmaya yönelik yeni teknolojiler üzerinde çalışılıyor. Bugünkü santraller kömürün enerji potansiyelinin ancak üçte birini elektriğe çevirebiliyor. Hedef, önümüzdeki 10-15 yıl içinde bunu ikiye katlamak... Kömürden enerji üretiminde verimlilik artışı, elektriği daha ucuza üretmenin yanında, atmosfere salınan gaz miktarını da azaltabilmek demek...

ABD’de, elektrik üretiminde birincil enerji kaynağı olarak kömürden sonra ikinci sırayı **nükleer enerji** almaktadır. Bu ülkede üretilen elektriğin %20’si mevcut 103 nükleer güç santralinde elde edilmektedir. Enerji Bakanlığı, nükleer enerji konusundaki yaklaşımını şu cümleyle ortaya koymuş: *“Nükleer enerji ulusumuzun sıfır emisyonla elektrik üretebilmek için dayanacağı en geniş kaynaktır.”* Bakanlık yürüttüğü **Nükleer Enerji Araştırma ve Geliştirme Programı** kapsamında güvenli, rekabet edebilir ve çevreye duyarlı nükleer teknolojiler geliştirilmesini destekliyor. Program’ın kilit misyonuysa *“Nükleer alandaki temel teknolojiyi güçlendirmek ve bugün sivil amaçlarla yapılmakta olan en ileri düzeydeki bazı*

*taknolojik araştırmalardan da yararlanılarak geleceğin nükleer güç santrallerini geliştirmenin yolunu çizmek” biçiminde tanımlanmış...*

Birleşik Devletler Enerji Bakanlığı'nın ARGE programlarından birkaçına daha değineceğim. Böylece, ABD'nin enerji teknolojilerindeki genel tutumu konusunda kabaca da olsa fikir edinmiş olacağız.

**CBTD. 14 Aralık 2007**