

## **Nükleere var, rüzgara güneşe neden yok?**

*İsmet Berkan, Hürriyet, 13 Ocak 2013*

Görünen şuydu: Türkiye, geleceğe ilişkin enerji yatırım planlamasında Akkuyu' da yapılması beklenen nükleer santrale önemli bir yer ayırmış, 2019'dan 2020'ye geçerken artması beklenen elektrik talebinin yüzde 30-38'inin buradan karşılanmaya başlamasını öngörmüştü.

Bu yazı Ekonomi ve Dış Politika Araştırmaları Merkezi EDAM' ın son yayınladığı 'Nükleer Enerjiye Geçişte Türkiye Modeli' başlıklı raporların ikincisinden yararlanılarak ve bu rapor sebebiyle yazıldı.

Ama okuyuculardan çok sayıda soru geldi; 'Nükleere bakıyorsunuz, neden yenilenebilir enerjiye, rüzgar ve güneşe bakmıyorsunuz' diyenler çoğunlukta idi.

Doğrudur; Türkiye'nin enerji ihtiyacı söz konusu olduğunda, her zaman daha bütüncül bir bakışla konuya yaklaşmak ve belki en başta Türkiye'nin bir enerji stratejik planı olup olmadığını, bu planın ayakları yere basan bir plan olup olmadığına bakmak lazım.

Rüzgar enerjisi çok çarpıcı bir örnek. Türkiye'nin kurulu potansiyeli 48 bin megawatt, yani yılda 125 milyar kilowatt/saate denk. Ama bizim iletim hatlarımız bunun dörtte birini taşıyabiliyor; yani şebekeye bağlanabilir rüzgar kapasitemiz 12 bin 369 megawatt. Bu da yılda yaklaşık 33 milyar kilowatt/saat ediyor.

Bu sebeple pek çok rüzgar enerjisi yatırımcısı, lisans da aldıkları halde üretime geçemiyor, çünkü Türkiye Elektrik İletim AŞ (TEİAŞ) 'Yapmayın, elektriğinizi taşıyamayız' diyor.

Oysa şebekeye yatırım yapılırsa, sadece rüzgardan sisteme eklenecek enerji miktarı, Türkiye'yi rahatlatacak.

Meselenin bir başka boyutu, Türkiye'nin enerjide yüksek dış bağımlılığı. Ülkemiz yılda 54 milyar dolarlık enerji ithalatı yapıyor. Rüzgarın daha fazla devreye girmesi, giderek deniz üstünde kurulacak 'off-shore' rüzgar tarlaları imkanlarının araştırılmasıyla bu faturayı azaltmak, en azından bugün olduğu yerde sabit tutmak mümkün olacak.

Kaldı ki bu dış bağımlılık, yoğunlukla tek bir ülkeye, Rusya'ya. Doğalgazda yüzde 63 bu ülkeye bağımlıyız. Şimdi nükleerde de yüzde 100 bağımlılık yoluna girdik.

Türkiye'nin bir de hemen hemen hiç keşfedilmemiş güneş enerjisi potansiyeli var. Türkiye'den çok daha az güneş alan bir ülke olan Almanya'nın yılda 20 bin megawatt kapasiteye ulaştığı göz önüne alınırsa, bizim bu alanda gidecek çok büyük mesafemiz olduğu görülür.

Rüzgarla birlikte ele aldığımızda, güneş enerjisi, Türkiye'nin kaçınabileceği bir alan değil; 'Boş ver olmayıversin' deme lüksümüz de yok. Ve bu potansiyeli yeterince değerlendirememenin bedeli sadece yüksek enerji faturası değil, aslında daha az bağımsız bir dış politika aynı zamanda.

Türkiye'nin enerji ihtiyacındaki artış, bizi eninde sonunda nükleere yöneltecek. Ama burada da, ilk seçimimizin bırakın teknolojiyi bilgi transferini bile içermeyen bir santral olması hiç de iyi bir başlangıç değil.

Gelecekte nükleere mecbursak eğer, onu belli bir vadede tamamen kendi tasarımı olarak yapmayı hedefleyip stratejimizi bunun üzerine kurmalıyız; kendi tasarımı yapabileceğimiz bir ortam için eğitim yapabileceğimiz santral türleri seçmeliyiz.

Akkuyu'nun yeri ne kadar doğru?

NÜKLEER santraller, sanıldığı kadar yüksek teknoloji içermez aslında. Bu santralin çalışma prensibi ile basit buhar makinasının çalışma prensibi arasında fazla bir fark yok. İkisinde de suyu ısıtıp buhar elde ediyor, buharın itme gücüyle de 'iş' yaptırıyorsunuz.

Nükleer santralda elbette çok ama çok daha yüksek sıcaklıklar söz konusu. Isıtma da odun ya da kömür yakarak değil nükleer reaksiyonlarla sağlanıyor.

Bu durumda da, hem santralin güvenliği için hem de enerji elde etmek için milyonlarca ton suya ihtiyaç var. Akkuyu'da bu su Akdeniz'den alınacak.

Alınacak ama o bölgede deniz suyu zaten bir hayli sıcak. Suyun sıcak olması, soğutmanın daha fazla suyla yapılmasına ve daha uzaktan ve derinden çekilmesine neden olacak. Bu da santralin üreteceği enerjinin önemli bir bölümünün pompalarda kullanılmasına yol açacak. Kötümser bir hesap, santralin dört ünitesinden birinin pompalara çalışacağını söylüyor; ben hesabı yapanların yalancısıyım.