

ULUSALCI BAKIŞ AÇISINDAN NÜKLEER ENERJİ ÜRETİMİNE ELEŞTİRİLER

Prof. Dr. Ali ERCAN
Nükleer Fizikçi
ADD Bilim Kurulu Başkanı
6.7.12, Ankara

1. Türkiye'nin eldeki kurulu elektrik enerji altyapısı (> 50 GW) maalesef %40-%50 oranında "atıl" kapasite olarak tutulmaktadır. Bu durumda şekli, tipi, tekniği ne olursa olsun, yeni santrallar inşası yalnızca birtakım kişi veya şirketlere maddi çıkar sağlamaktan öte anlam taşımıyor. Öncelikle ülkedeki verili potansiyelin en verimli bir şekilde kullanılması, yapılan yatırımların hakkıyla değerlendirilmesi gerekir. Varolan potansiyel %80 oranında işletilse, devreye girecek 10 GW hazır kurulu güç Sinop ve Mersin'de inşası düşünülen ve her biri 4,8 GW gücünde olacak 2 nükleer santrala eşdeğerdir.

2. Türkiye'de 1 dolarlık ulusal gelir elde etmek için harcanan enerji miktarı, Almanya'da ve Japonya'da harcanan miktarın 2,5 katıdır. Aydınlatmadan iletişime, ulaşımdan üretime dek her alanda plansızlık ve akılcı (rasyonel) olmayan düzenlemeler akıl almaz boyutlarda bir savurganlığa neden oluyor.

Türkiye yılda yaklaşık **100 milyon ton petrol eşdeğeri enerji tüketimi** yaptığına göre, tasarruf edilebilecek enerji miktarı kuramsal olarak 60 milyon ton petrol eşdeğeri demektir (yaklaşık 60 milyar \$/yıl !). Bu denli muazzam bir israfı önlemek yerine, üstüne üstlük milyarlarca dolar yatırarak yabancılara santral kurdurmak akıl almaz, kabul edilemez gayri milli bir davranıştır.

3. Türkiye'de mülkiyeti bize ait olmayacak, BOT (Yap-İşlet-Devret) yöntemiyle işletilecek Nükleer santralların yakıtları (Uranyum) Türkiye'de yoktur. Enerjide dışarıya bağımlılık kömürde ve doğal gazda olduğu gibi artarak sürecektir. Üretilen elektriğin satış güvencesini almış yabancı şirketlerin (onların yerli ortak/temsilcilerinin) risksiz kazançlarına karşın, tüm mali riskleri, sağlık, çevre risklerini Türkiye'nin üstlenmiş olması, Bağımsız bir ülkenin Egemenlik haklarıyla bağdaşmaz. Türkiye'nin, her şeye karşın gerçekten elektrik enerjisine gereksinimi varsa -ki olmadığını yukarıda açıkladık- o zaman doğrudan inter-konnekte şebekeden (hatlar üzerinden) enerji ithal etmek çok daha akılcı, zararsız ve ulusal çıkarlara uygun olur.

Santrallar, tipi, teknolojisi ne olursa olsun, birincil (primer) enerji kaynakları ithalata dayalı olduğu sürece, Türkiye'nin enerji bakımından sürekli dışa bağımlılığını artıracak etmenlerdir. Enerji bakımından dışarıya bağımlılık, yalnızca sanayide değil, tüm yaşamsal konularda dış ülkelere bağımlılık ve sömürölmek anlamına gelir.

4. Ağır bir kaza durumunda Nükleer santrallerin nasıl bir ölümcül bir felakete yol açabileceği, 1986 Çernobil örneğinde görüldü. Çernobil'de serbest kalan ve %1 kadarı da ülkemiz topraklarına (*ağırlıklı olarak Trakya ve Rize-Arhavi arası*) inen tehlikeli radyoaktif maddenin yarısı hâlâ etkisini sürdürmektedir. Radyoaktif maddelerin kansere ve genetik bozukluklara yol açan ışın etkisi bilinen bir gerçektir.. **Fukuşima** nükleer santral kazasında da yaklaşık olarak Çernobil'deki kadar Radyasyon salınmıştır. Teknolojik disiplini en yüksek Almanya ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerde bile başedilmesi çok zor olan nükleer atık sorununun yanında, reaktör kazalarının da sınırlanamayacağı anlaşılmış, Nükleer enerjiden dönüş başlamıştır. Örneğin Almanya'nın kullandığı toplam elektrik enerjisinde 2010'da %22 payı olan nükleer enerji giderek azaltılacaktır. 2030'lu yıllarda tümüyle sınırlanmak üzere 2020 yılında nükleer enerjinin payı % 5 düzeyine indirilecektir; şimdilik 7 santral kapatıldı. Benzer düşünceler çaresizlik içinde kıvranan Japonya'da bile tartışılmaktadır. Nüfusu Türkiye nüfusu kadar (82 milyon) olan Almanya, 2030'dan başlayarak enerjisinin üçte ikisini yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlayacaktır.

Medeni dünyada bu gelişmeler yaşanırken Türkiye'nin terk edilen teknolojilere yönelmesi akıl kârı iş değildir.

Türkiye Güneş enerjisi bakımından çok elverişli bir coğrafyada bulunuyor. Örneğin orta Anadolu'da 25 km x 25 km'lik bir alan üzerinde güneş pilleriyle kurulu 50 GW_e enerji üretim sistemi, Türkiye'nin tüm elektrik gereksiniminin yarısını (1800 kWh/adam-yıl) karşılayabilir.

Yukarıda 1. ve 2. maddelerde önerilen önlemler alındığında, hiçbir ek ithalata, ek santral yapımına gerek kalmadan, yılda adam başına fazladan 1800 kWh elektrik enerjisi üretilebilir. **Bu kişi başına net elektrik tüketiminin 3 bin kWh'tan 4800 kWh değerine çıkışı, %60 artışı demektir.æ**

Değerli ADD üyeleri,

Atatürkçü bakış açısından, yani "**bilimi rehber alan ulus devlet modeli**" açısından enerji sorununu ele aldığımızda, **ilk düşünülecek şey bağımsızlıktır**. Her ne biçimde olursa olsun, elektrik üretiminde ülkeyi dışarıya bağımlı kılacak seçeneklerden yana olamayız. Bu duruşumuz, yalnızca nükleer santraller için değil, primer (başlangıç, ilk) enerji kaynağı (*uranyum olsun, kömür olsun, gaz olsun... ne olursa olsun*) "**dışalım**" a dayalı her tür santral için geçerlidir.

Birincil enerji kaynağına doğrudan sahip olmadıkça, Ülke toprakları üzerinde santraller kurmak, sonra bu santrallerde elektrik üretmek akıl kârı bir iş değildir. Gerçekten gereksinimimiz varsa, elektriği doğrudan (hatlar üzerinden) satın almak çok daha ekonomik, çok daha akılcıdır; çevre ve insan sağlığı açısından da en doğru yaklaşımdır. Belli kişi veya gruplara maddi çıkar sağlamaktan başka bir şeye hizmet etmeyen, ulusal çıkarlara aykırı, doğayı tahrip eden

(örn. HES ler) karbondioksit ve radyasyon salımı ile insan sağlığına büyük risk oluşturan (örn. Termik ve nükleer santraller) santral inşaatlarını aklı ve vicdanı olan hiçbir yurttaş kabul edemez.

“Hayatta en gerçek yol gösterici bilimdir, fendir..” diyen **Büyük Atatürk**'ün izcileri olan bizler, doğallıkla insan sağlığı ve bilimsel gelişmeler için (röntgen, tomografi, radyoterapi, sterilizasyon, uzay araçları vs. ...vs.) '**nükleer teknikler**'in gerekliliğini yadsıyamayız. Ancak, nükleer tekniklerden yana olmak, elektrik üretimi için nükleer santraldan, nükleer enerjiden yana olmak anlamına gelmiyor..

Nükleer santrallerin gittikçe daha güvenilir inşa edildiklerini, işletim sırasında çevreye söz etmeye değer düzeyde radyasyon salmadıklarını, insanların tıptaki tanı ve tedavi uygulamalarında aldıkları radyasyonun nükleer santrallerden salınan radyasyondan yüzlerce kez daha büyük olduğunu; Linyit yakıtlı termik santrallerin taşıdığı riskin, insan sağlığına zararının nükleer santrallerden daha çok olduğunu da biliyoruz.

Temel Radyasyon sorunu aslında, Nükleer santrallerin ekonomik işletim ömürleri sonunda sökülmeleriyle ortaya çıkar. Nükleer yakıt artıklarının (onbinlerce yıl sürecek) saklanması üstesinden kolaylıkla gelinemeyecek büyük bir sorundur. Tüm bu nedenlerle diyoruz ki,

NE TERMİK, NE NÜKLEER, hele hele ithal enerjiye dayalı SANTRAL ASLA !!!

Bizim **topluma önerimiz**, (*Eğer 21. yüzyılı sağ salim atlatmak istiyorsa, olmazsa olmaz koşullar*) şu 4 tümelede özetlenebilir:

- ***Nüfus** artışını durdurmak ve geriye çevirmek. (kadın başına 1 çocuk)
- *Mevcut kurulu enerji potansiyelini kullanmak, **savurganlık** yapmamak,
- *Yaşam biçimini değiştirmek, **az enerji** kullanmak,
- ***Güneş enerjisini** (*ısı, foto voltaik ve kinetik formlarda ->rüzgâr*) kullanmak.

Saygılarımla... æ