Vatan hainliği-amigoluk ikileminde nükleer santral açmazı

Rönesans mı, kriz mi?

Uluslararası Enerji Ajansı'nın, "Dünya Enerjisinin Geleceği 2006" raporuna göre; elektrik enerjisi üretiminde nükleerin yüzde16 olan bugünkü payının 2030'da yüzde 10'a gerileyeceği, halen çalışan mevcut reaktörlerin yaklaşık yüzde 40'ının ise 2030'a kadar ekonomik ve teknolojik ömrünü tamamlayacağı öngörülmektedir.

Cengiz GÖLTAŞ
EMO Enerji Çalışma Grubu Üyesi

Geçtiğimiz yıl **Hilmi Güler**, para yazı da tura da gelse, hatta dik de dursa nükleer santral konusunda ısrarlı olduklarını söylemişti. Temmuz başında düzenlenen Enerji Forumu'nda konuşma yapan Başbakan **Recep Tayyip Erdoğan** da, Akkuyu ve Sinop'ta yaklaşık 10 bin megavat gücünde nükleer santrallar yapmak üzere çalışmaların devam ettiğini, Akkuyu ihalesinin ise Eylül ayında yapılacağını açıkladı. **(1)**

Yapılan açıklamalar ve alelacele çıkarılan yasa, AKP Hükümeti'nin uzun yıllar tartışılan bir meseleyi oldu-bittiye getirme çabasında olduğunu gösteriyor. Dünyada nükleer endüstrideki son gelişmeleri izleme ve sorgulama ihtiyacı duymadan ülkemiz sonu gelmeyen bir maceraya inatla sürüklenmek isteniyor.

Oysa sadece son iki yıl içinde dünyada bu alanda neler olup bittiğini belirten bir dizi haber ve olay tarafsız bir gözle değerlendirilse, ne **"Nükleer Rönesans Dönemi"** yaşandığı, ne de bu santrallara mutlak ihtiyacımız olduğu iddiasının gerçek olmadığı görülecek.

Nükleer santral yapımında ve işletmeciliğinde halen yaşanan sorunlara değinmeden önce son 50 yılda nükleer santral endüstrisinin nasıl bir süreç izlediğini görmek gerekiyor. Böyle bir durum tespitinde sanılanın aksine işlerin hiç de iyi gitmediği ve **"Rönesans"** söylemi ile nükleer şirketlerin bunalımdan çıkmak adına yeni bir pazarlama stratejisine yöneldikleri görülecektir.

Uluslararası Enerji Ajansı'nın, **"Dünya Enerjisinin Geleceği 2006"** raporuna göre; elektrik enerjisi üretiminde nükleerin yüzde16 olan bugünkü payının 2030'da yüzde 10'a gerileyeceği, halen çalışan mevcut reaktörlerin yaklaşık yüzde 40'ının ise 2030'a kadar ekonomik ve teknolojik ömrünü tamamlayacağı öngörülmektedir.

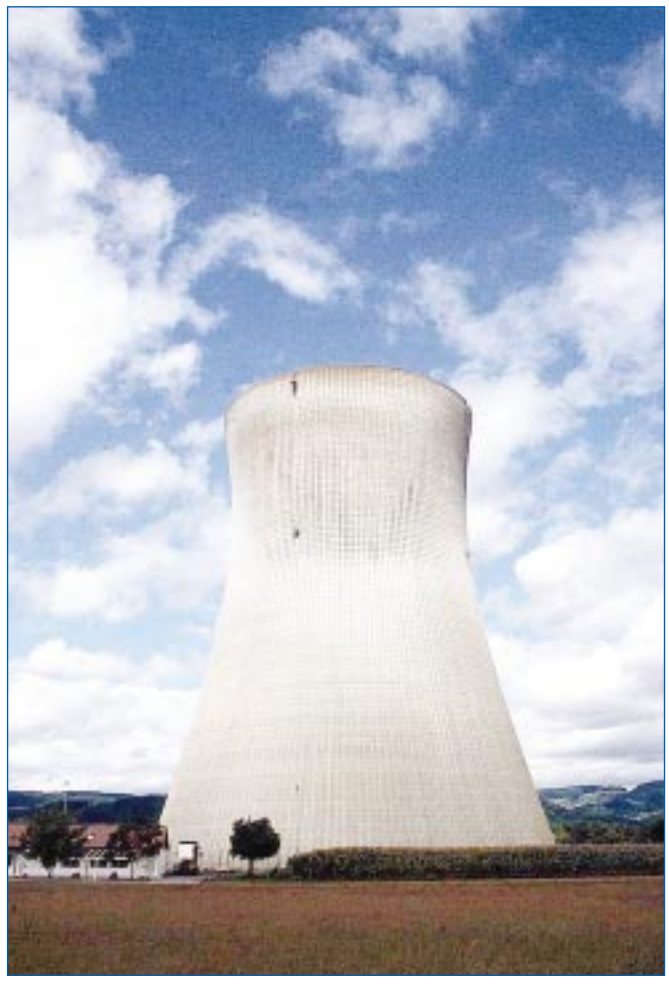
Çernobil kazasının ardından iptal edilen projeler, yarım kalan inşaatlar ve toplumsal tepkiler ile bittiği halde çalıştırılmayan santrallar ile nükleer endüstri ciddi bir krizin içine girmişti. Son 20 yılda hiçbir reaktör yatırımı olmayan birçok gelişmiş ülkenin, mevcut santrallarını da devre dışı bıraktığı bir dönemde; İsveç'te 1999'da Barseback 1 reaktörünün, 2006 Haziranı'nda, Barseback 2 reaktörünün, İspanya'da ise Zorita Santralı'nın 30 Nisan 2006'da kapatılması, 11 Mayıs 2005'te Stade (672 megavat) reaktöründen sonra Almanya'da Obrigheim (357 megavat) reaktörünün kapatılması, Litvanya'da İgnalina-I reaktörünün (1300 megavat) 2004 sonunda kapatılması ve daha birçok örnek nükleer santral işletmecileri için krizi anlatmaya yeterlidir.

Finlandiya'da nükleer santral açmazı

Bugün ise, Avrupa'da 15 yıl sonra kurulmaya çalışılan tek nükleer santral olarak sürekli öne çıkarılan Finlandiya'daki Olkiluoto Santralı inşaasında ciddi sorunlar yaşanıyor. Santral 4 milyar dolara malolacaktı; yapımcı firma Fransız Areva, 18 aylık erteleme nedeniyle şimdiden 1 milyar dolar daha istiyor. Ayrıca Areva'nın ortağı Siemens de milyonlarca dolar zarara uğradığını açıkladı(6 Mart 2007, Wall Street).

Sorun bu kadarla bitmiyor. Areva, Finlandiya'daki reaktörle inandırıcılığını arttırmaya çalışıyor. Yapımına başlanan ilk EPR (Avrupa Basınçlı Su Reaktörü), yani Areva-Siemens Fransız-Alman konsorsiyumunun üçüncü nesil reaktörü. EPR 1986 yılı Çernobil felaketinden sonra ilk kez Avrupa'da nükleere geri dönüşü simgeliyor. Finlandiya'yla nükleer santral yapım sözleşmesini Amerikan ve Rus şirketlerine kaptırmamak için, Areva-Siemens konsorsiyumu, santralı 4 yıl gibi rekor bir sürede tamamlayıp Finlandiyalı elektrik şirketi TVO'ya teslim etmeyi vaat etmişti.

Yeni nesil (yeni EPR reaktörü 3. nesil reaktör olarak nitelendiriliyor) bir üretim birimi için bu süre imkansız bir hedef. Ayrıca pek çok arıza baş göstermeye başladı bile; reaktörü destekleyen duvarın betonunun kalite kontrolü yetersiz olarak değerlendirildi. Nükleer adacığa ait parçaların yeniden elden geçirilmesi gerekiyor. Reaktörün metal koruma duvarı bir fırtına esnasında zarar gördü. Şantiyede şimdiden en az 18 aylık bir rötar var ve santral ancak 2011'de devreye girebilecek. Söz konusu rötar, ekolojistlerin 1600 megavat gibi çok yüksek bir güce sahip bu reaktörün tehlikelerine ilişkin eleştirilerini güçlendiriyor.**(2)**



"Nükleer Rönesans" iddialarına bir başka yanıt da İngiltere Radyoaktif Atık Yönetimi Komitesi'ne danışmanlık yapan **Mycle Schneider**'den 2007 yılında geldi. **"Dünyada nükleer rönesans yaşandığına ilişkin haberlerin gerçeği yansıtmadığını, Batı medyasının siyahı beyaz gösterdiğini"** belirten Schneider rakam da verdi:

"AB ülkelerindeki nükleer santral sayısı 1989'da 177 idi, 2007'de 145'e indi. 1999'da dünyada 53 reaktör inşaat halindeydi, 2007'de bu sayı 30'a düşmüş bulunuyor. Batı medyası 1 tane santral yapıldığında bile günlerce manşetten verirken, 8 tanesi kapatıldığında haber yapma gereği duymuyor."

Maliyetler artıyor

Dünyada nükleer endüstrinin değişmeyen bir açmazı da maliyetlerin sürekli yükselmesi olmuştur. Dünyadaki nükleer santral teknolojisi dört nesilden oluşuyor. İlk reaktörler 1950-60'ları kapsıyor. İkinci nesil, (dünyadaki santralların yüzde 90'ını kapsar), 1980'leri kapsıyor. Üçüncü nesil reaktörler Japonya, Tayvan, Güney Kore ve Finlandiya gibi ülkelerde bulunuyor. Dördüncü nesil santrallar ise geleceğe yönelik tasarlanmış. Şu anda yapılmış olan yok. 2020'lerde yapımı düşünülüyor. Türkiye'de çıkarılan kanuna bakıldığında ve Bakanlık yetkililerinin açıklamalarında nükleer santralların üçüncü neslinin kullanılacağı belirtiliyor.

Üçüncü nesil nükleer santrallara ilişkin olarak ABD Enerji Bakanlığı'na

şirketlerce sunulan bir raporda; üçüncü nesil nükleer santral kurma maliyetlerinin 5 milyar dolardan 12 milyar dolara çıkmasının, petrol ve mortgage krizi yaşayan ABD'de diğer bir sektör krizi haline geldiği ifade edilmiş. General Electric (GE) ve Exelon gibi dünyanın en büyük nükleer santral operatörleri maliyetlerin enerji krizi nedeniyle 2.5 katına çıkması nedeniyle kötü günler yaşıyor. Türkiye, 2014'de iki adet üçüncü nesil nükleer santralı devreye sokmayı planlıyor. Ancak Hükümet'in 2.5 katına çıkan maliyetler karşısında nasıl bir politika izleyeceği; konuya ilişkin ne oranda bilgili olduklarıyla malul bir durumda.

İlgili raporda; uluslararası kredi değerlendirme kuruluşu Moody's ise, maliyet fiyatlarının daha da artması halinde enerji şirketlerinin ve tüketicinin büyük zarar göreceğini söylüyor. Sınırlarında toplam 104 adet ikinci nesil nükleer santral barındıran ABD, maliyetlerin artmasından ötürü zor günler geçiriyor. Hükümet'in planladığı üçüncü nesil nükleer santralların yapımı ise maliyetlerden ötürü gecikmelere sebep oluyor. Önümüzdeki yıllarda üçüncü nesil nükleer santralların, Bush yönetiminin ayrılması ile tamamen rafa kaldırılabileceği de belirtilmekte (12.05.2008 Gazeteport/Ekonomi).

Nükleer santral inşasının dışında, günümüzde yaşanan işletme sorularının da yeterince iyi algılanmadığı bir dönemdeyiz. Bu konuda duyarlı olan ve sorunlara dikkat çeken kesimlerin neredeyse vatan haini ilan edileceği bir süreçte nükleer amigoluğu neredeyse hükümet politikası haline gelmiş durumda.

Kapatılan-durdurulan nükleer santrallar

Yaşanan işletme sorunlarına sondan başlamak gerekirse, daha geçtiğimiz günlerde basına yansıyan en büyük haber nükleer santral işletmecisi Fransa'dan geldi. Habere göre Fransız nükleer güvenlik ajansı ASN, Kuzey Fransa'daki yeni EPR Flamanville 3 santral inşaatının durdurulmasına karar verdi. ASN, yapımı 3 Aralık 2007'den beri devam eden inşaatta, kaliteyi etkileyen bazı kronik sorunlar keşfetmesinden sonra harekete geçti.**(3)**

Bir başka haber, BBC-Tokyo kaynaklı:

"Japonya'da bir mahkeme, ülkenin 2. büyük nükleer reaktörünün kapatılmasına karar verdi. Nükleer reaktör en son inşa edilenlerden biriydi. Karar, reaktörün şiddetli bir depremde yıkılmasından endişe eden yerel halkın açtığı bir davada alındı. Davanın yargıcı, reaktörün depremlere dayanıklı olmasını gerektirecek standartta inşa edilmediğine ve bir deprem olduğunda, yerel halkı radyoaktiviteye maruz bırakacağına hükmetti."

Shika reaktörünün işletici firması, kapatma kararına itiraz ederken, hakimlere 4 koldan yoğun baskı yapılması da bekleniyor. Zira bu yepyeni santralda kapılara kilit vurulması, söküm masrafıyla birlikte 7-8 milyar doların sokağa atılmasıyla kalmayıp, bir deprem ülkesi olan Japonya'da faaliyette bulunan diğer 54 nükleer santralın geleceği açısından da soru işareti yaratabilir.

Aynı yazıda, Japonya'da bir başka nükleer santralın atık ünitesinde çıkan yangında 2 kişinin yaralandığı, yöre halkının radyoaktivite sızıntısından endişe içinde olduğu, Japonya'da 2004'de de Mihama adlı reaktörde paslanan bir borunun parçalanarak, içindeki buharlı kaynar suyun işçilerin üzerine fışkırması sonucu, reaktörde çalışan 5 işçinin öldüğü belirtilmekte.**(4)**

Deprem kaygısı ve sonuçlarının yakın zamanda gerçeğe dönüştüğü süreci de yaşadı Japonya. 16 Temmuz 2007'de 6.8'lik deprem sonucu Kashiwazaki nükleer reaktöründen radyoaktif madde içeren bin 200 litre su sızdı bölgeye. Deprem sonrası düşük düzeyli nükleer atık varillerinin devrildiği ve bazı varillerin kapaklarının açıldığı bildirildi.

Güvenlik standartları yeniden değerlendiriliyor

Japonya'da dünyanın en büyük nükleer santralında deprem sonrası çıkan yangın ve nükleer atıklı su sızıntısının yarattığı endişe, santrallarda güvenlik standartlarının yeniden değerlendirmesini gündeme getirdi. Elektrik üretim kapasitesi bakımından dünyanın en büyük nükleer santralı olan Kashiwazaki Kariwa Santralı'nın yetkilileri, santralda meydana gelen kazaların çevreye yönelik hiçbir tehdit oluşturmadığını ilan etseler de, yangın ve sızıntı Japonya'nın nükleer santrallarındaki zayıf noktalarını ortaya koydu.

Kariwa Santralı'nda sızıntı olduğunun açıklanmasından birkaç saat sonra Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanı **Akira Amari**; santralın, güvenlik önlemleri tam olarak gözden geçirilmeden yeniden çalıştırılmamasını emretti ve diğer santrallarda da benzer güvenlik denetimleri yapılmasını istedi. Japonya'da nükleer santrallarda meydana gelen kazalar ve kazaların gizlenmeye çalışılmasının yarattığı skandallar, kamuoyunda nükleer enerjiye yönelik güveni azaltıyor.

2008 yılında bu kez Slovenya'dan bir başka haber yansıdı kamuoyuna. Habere göre Slovenya'daki nükleer santral Krsko'da bir kaza meydana geldi. Açıklamalar, soğutma suyundaki azalma nedeniyle reaktörün kapatıldığı şeklinde. Avrupa Komisyonu, nükleer kazalar için oluşturulan erken uyarı sistemi ile üyesi olan 27 ülkeyi uyardı.**(5)**

Sonuçta; ülkemiz bir nükleer santral gündemiyle meşgul edilirken konuyu bütün yönleriyle ele almak ahlaki bir sorumluluktur. **"Nükleer enerji tercih değil, zorunluluktur"**, **"Nükleer santral yapımı bizim için adeta bir namus meselesi oldu"** söylemleri ile yaşadığı dönemin toplumsal sorumluluğundan uzak olanlardan, pahalı ve sorunlu bir teknoloji ile on binlerce yıllık yarılanma ömürleri olan radyoaktif atıkları hangi hukukları ile Anadolu coğrafyasına hediye edebildiklerini ayrıca değerlendirmek ve hesabını sormak hepimizin boynunun borcu olsun.

Bugün küresel piyasa ekonomisi ile uluslararası tekellerin kar alanı olarak gördüğü ve yapılandırmak istediği enerji alanında Türkiye'nin bir Akdeniz ülkesi olarak kaynak çeşitliliği içinde başta hidrolik, rüzgar, güneş, jeotermal, biokütle gibi yenilenebilir kaynaklarının enerji üretiminde öne çıkarılacağı, çevreye uyumlu yeni teknolojilerin destekleneceği, enerji verimliliği ile üretim ve tüketimin kapitalizmin çarpık büyüme anlayışına karşı enerjinin sosyal bir hak olarak tüm toplumsal kesimlere dengeli dağıtımının sağlanabileceği başka bir enerji-demokrasi ilişkisi yaşamın esası olmalıdır. ■

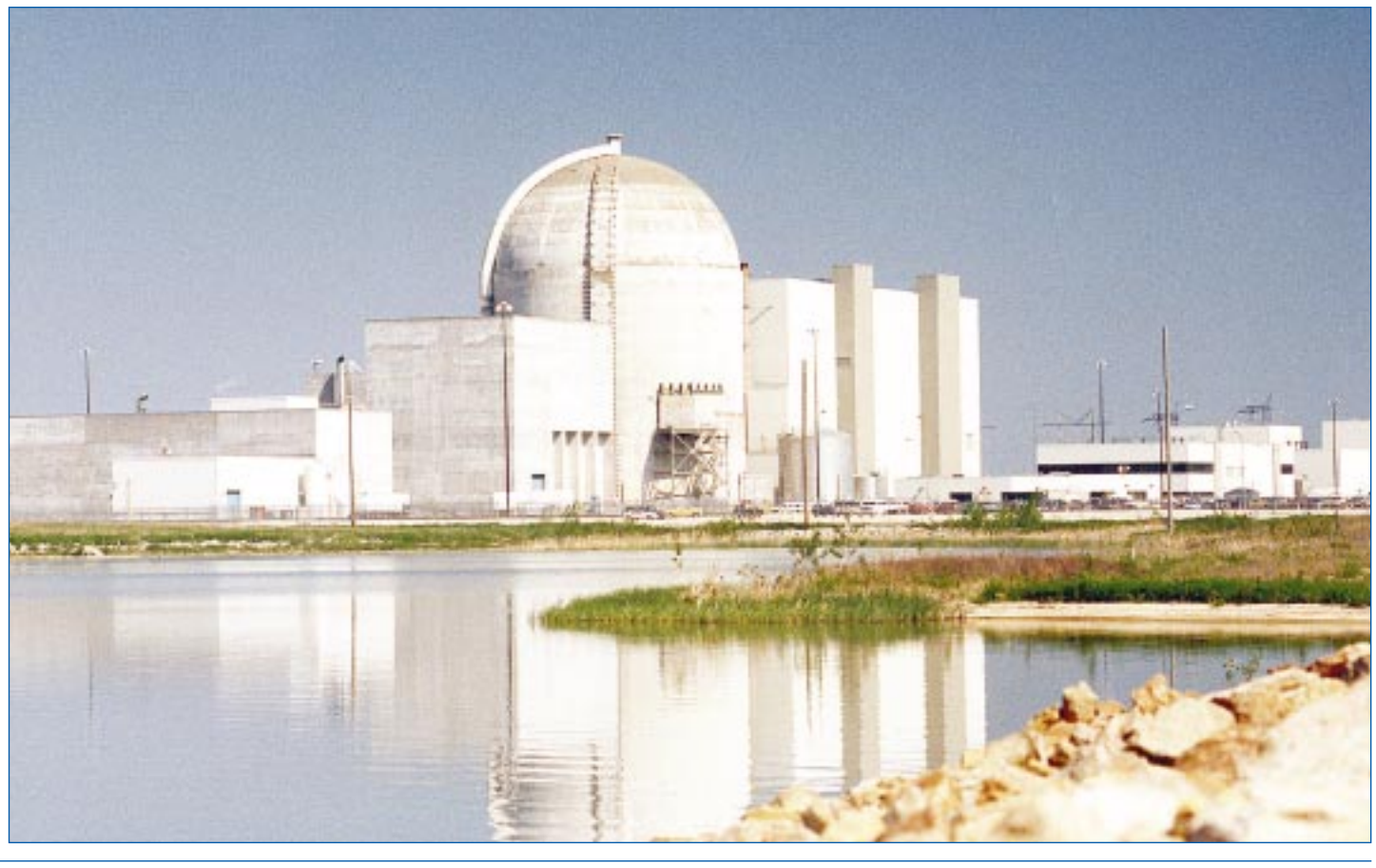
KAYNAKLAR:

1. Ulusal Enerji Forumu- "Enerjide Yükselen Yeni Bölgesel Güç Türkiye" 1-3 Temmuz 2008 İstanbul

2. Le Monde- 5 Mayıs 2007-Jean-Michel Bezat

3. (28 Mayıs 2008) ASN müfettişlerinden gelen mektuplar, zeminin beton bölümünün çelik çerçevesinin birleştirilmesinde uygunsuzluk, yanlış yerleştirilen destekler, inşaat firması ve EdF tarafından yetersiz teknik araştırma yapılması gibi bir dizi sorunu ortaya çıkarttı (EdF). Müfettişler aynı zamanda destek işi için yapılan taslak ve uygulama planı arasındaki uyumsuzlukları ortaya çıkarttı. (a) ASN'ye göre, yanlış karışıma sahip bir beton kullanıldı ki bu da deniz havasında çatlak ve hızlı deformasyona sebep olabilmektedir. (b) Çatlaklar şimdiden reaktör binasının altındaki temel bölümünde görüldü. Çelik dolgunun gerekli niteliklere sahip olmadığı raporlandırıldı. Kabın üretimi kalite hatalarına ve dolayısıyla üreticinin yetersizliğini ortaya koymasına rağmen devam etmektedir. Sonuç olarak, reaktör koruma binasının çelik dolguların dörtte birinin kaynakları yetersiz görüldü.

4. Milliyet Gazetesi 26 Mart 2006 Meral Tamer

5. 6 Haziran, 2008-İstanbul (BBC, Reuters)

Bugün küresel piyasa ekonomisi ile uluslararası tekellerin kar alanı olarak gördüğü ve yapılandırmak istediği enerji alanında Türkiye'nin bir Akdeniz ülkesi olarak kaynak çeşitliliği içinde başta hidrolik, rüzgar, güneş, jeotermal, biokütle gibi yenilenebilir kaynaklarının enerji üretiminde öne çıkarılacağı, çevreye uyumlu yeni teknolojilerin destekleneceği, enerji verimliliği ile üretim ve tüketimin kapitalizmin çarpık büyüme anlayışına karşı enerjinin sosyal bir hak olarak tüm toplumsal kesimlere dengeli dağıtımının sağlanabileceği başka bir enerji-demokrasi ilişkisi yaşamın esası olmalıdır.