

# akkuyu nükleer santral ihalesinin ardındaki gerçekler

Arif KÜİNAR \*

**70** t li yılların başından beri tartışmaları süren nükleer enerji santral ihalesine, 17 Aralık 1996 günkü Resmi Gazete'de 'Muhtelif malzeme satın alınacaktır' ilanıyla çıktı. Son yirmi yılda en az 3-4 kez ihale aşamasına gelen Mersin - Akkuyu Nükleer santral projesi, bu kez bizatihi REFAHYOL Hükümetinin ve nükleer lobilerin içerden dışardan yoğun baskılarıyla gerçekleşecekmiş gibi görünüyor. Hem de, yıllarca yazılıp- çizilen her türlü olumsuzluğuna ve onca yanlışlığına rağmen... Peki, nedir bu yanlışlıklar ve olumsuzluklar?

## Enerji Krizi; Lobilerin Krizi mi?

Özellikle 1992 yılından itibaren sistemli ve programlı bir çabayla, Ülkemizin 1995 yılında karanlıkta kalacağı sık sık devletin en yetkili teknokratları tarafından dile getirilmeye başlandı. 1995 yılında karanlıkta kalmayınca, bu kez, 1996 veya 1997 yılından itibaren karanlıkta kalacağımız iddiaları gündeme gelmeye başladı; özellikle TÜSİAD, MÜSİAD, Ankara Sanayi Odası, DPT, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, TEAŞ, kerametleri kendilerinden menkul bilimadamları, enerji yatırımlarındaki tatlı rantla tanışan politikacılar, çeşitli ideolojik çıkarlar peşinde olan siyasi partiler ve sahibinin sesi bir takım medya organları yazarları tarafından... Aslında, ülkemizde nükleer enerji santrallerini, 'tek 've 'zorunlu 'tercih olarak pazarlamak için, yoğun bir çaba gösteren nükleer lobiler, ta 60'lı yıllardan itibaren 'karanlıkta kalacağız' korkusunu kamuoyuna ve hükümetlere yaymaya başladılar. Hayatını nükleer santral kurmaya adanmış, ama bir türlü muvaffak olamamış TAEK eski Başkanı Prof. Dr. Nejat Aybers'in, 30 yıl önce yaptığı, oldukça bi-

limsel<sup>(^)</sup> bir tahminine göre; 'Netice olarak hangi şekilde olursa olsun, 1977 senesinden itibaren kendini gösterecek olan enerji açığımızı nükleer santral kurmak suretiyle kapatmak lüzumu hasıl olacaktır'. Oysa 1997 yılındayız, henüz nükleer santralımız yok ve karanlıkta değiliz. Hatta, Enerji eski Bakanı Veysel Atasoy'un açıklamasına göre; 'Atatürk Barajı'nı tam kapasiteyle çalıştırmaya gerek bile duymuyoruz. Üretim kapasitemizin sadece yüzde 55'ini kullanıyoruz<sup>(^)</sup>'. Şimdiki Bakan'dan üç önceki Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Şinasi Altınar de; 'Bazılar karanlıkta kalacağız diyor, buna kesinlikle katılmıyorum. TEK'in % 25'lik atıl kapasitesi var. 1997-1998'den itibaren devreye girecek santrallerimiz bulunuyor. Kimse merak etmesin, karanlıkta kalmayız<sup>(^)</sup>' diye açıklama yaptı. Yine ANAYOL döneminde Başbakan Mesut Yılmaz; 'Karanlık kapıda 'derken, kendi Enerji Bakanı Hüsnü Doğan'ın verdiği rakamlar paniğe gerek olmadığı yönündeydi<sup>(^)</sup>'. Öte yandan, aslında 'Enerji Krizini', yine devletin bizatihi kendisinin yarattığını resmi ağızlar itiraf ettiler; 'Bu havayı biz yaratıyoruz. Özel şirketler sektöre girmekte ağır davranıyorlar. Biz de onların gözünü korkutuyoruz<sup>(^)</sup>'. En yeni ve en şaşırtıcı olanı da, Haziran 1996'da TEAŞ-APK tarafından yayınlanan raporda, enerji fazlalığından bahsedilip, elektrik ihracaatı planlanıyor; 'Elektrik enerjisi talebinin 1996 yılında %6,5 artışla 91,2 Milyar kW saata ulaşılacağı tahmin ediliyor. Elektrik santrallerinin kurulu gücünün, Seyhan-Çatalan HES'nin ilk ünitesi ile Dilova doğalgaz Santralının işletmeye alınması sonucunda 30MW artışla 21458 MW'a yükselmesi bekleniyor. Ortalama üretim kapasitesinin de 103 Milyar kW saat'a çıkacağı öngörülüyor. Bu kapasitenin %87,4'ünün kul-



lanılacağı ve 91,7 Milyar kW saat üretim gerçekleştirileceği hesaplanıyor. Talebin üzerinde gerçekleşmesi beklenen 500 Milyon kW saat elektrik enerjisinin de ihraç edilmesi öngörülüyor <sup>(6)</sup>.

Karanlık Kapıda mı, Yoksa Kafalarda mı?

Bütün bu korku(tma)ların ve hesapların arkaplanını, bugüne kadar yapılan enerji senaryoları, planlamaları, arz/talep tahminleri oluşturmuş ve bunlar hep yanlış, genelde de çok abartılı çıkmıştır. TEK eski Genel Müdürü Sayın Gültekin Türkoğlu'na göre; 1973 yılında 3. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda talep tahminleri, 1992 yılında 95 milyar, 1995 de 125 milyar Kwh olarak öngörülmüştü. Bu asrın sonunda ise 180 milyar Kwh'e kadar gidiyordu. Bugün elimizdeki resmi talep tahminlerine bakarsak 2000 yılında 150 milyar KWh'e düşmüş durumdadır. Bugün bu talep tahminlerinin neresindeyiz? 1993 yılındaki kesin rakamları bilemiyorum, ama 70 milyar civarında dolaşıyoruz. Demek ki bugün resmi talep tahminlerine dayanarak kurulacak bir politika, yanıltıcı olacaktır. Bu bakımdan nükleer santral tartışmamız, ithal yakıtları tartışmamız, üretim planlarımızı bunlara dayandırmamız, herhalde gerçekçi değildir. Bugün doğal kaynaklarımız bizi buraya kadar getirmiştir. Bundan sonra da 2000 yılına, belki 2015'e kadar götürecektir<sup>(7)</sup>. Yine TEK'te uzun yıllar Genel Müdürlük yapan ve enerji ekonomisi konularında çalışmalarını halen sürdüren Sayın Behçet Yücel'e göre de: TEK'in 1993 yılına ait tahmin değerlerine göre en yüksek güç ihtiyacı 11400 MW olarak gerçekleşecektir. Buna karşılık kurulu güç 20300 MW'a yükselecektir. Bu durum yüzde 80 yedek güç gösterir. Bu düzeydeki yedek güç, Türkiye için savurganlıktır. Modern işletme koşullarında 6000 MW'lık bir kurulu güç 1993 yılı ihtiyacına uygun düşecek idi. Bu durumda 4000 MW'lık erken bir yatırımdan bahsedilebilir ki bunun yatırım tutarı en az 4 milyar ABD dolandır<sup>(8)</sup>. Enerji planlamaları konularında dönemlerinin en etkili ve yetkili bürokratlarının bu çarpıcı itirafları, aslında fazla söze gerek bırakmıyor. Resmi kurumlarınca, en az iki misli fazla arz / talep planlama hatası yapılan, kaynaklarını birtakım çıkarlar doğrultusunda boşa harcamanın çok sık ve kolayca yapıldığı ülkemizde; nükleer lobiler de, bu hasletimizden yararlanarak, pastadan pay kapmaya çalışıyorlar<sup>(9)</sup>.

Enerji politikalarının ne denli yanlış ve istikrarsız olduğuna dair bir örnek daha verelim... TEKe bağlı Nükleer Santraller

Dairesi, Çernobil kazasından sonra 1987 yılında kapatılıp, bütün elemanlarının dağıtılmasından sonra (devletimiz de nihayet, nükleer santrallerin tehlikelerini görüp, gereksizliğini kabul etti derken), 1994 yılında yeniden müdürlük olarak açıldı. Teknik, bilgi, tecrübe ve eleman sayısı olarak yetersiz olan bu müdürlük, ülkemizin kaderini çizecek olan nükleer enerji kararlarını; yabancı nükleer santral firmalarının ve lobilerinin yan kuruluşu olan müşavirlik firmalarına havale etmek zorunda kaldı. Bu konuda, önemli bir eleştiriyi de, TÜ Nükleer Enerji Anabilim Öğretim Üyesi Prof. Dr. Sarman Gencay dile getiriyor; 'Kurulduğundan bu güne kadar Atom Enerjisi Kurumu'na 40 başkan gelmiştir. Sürekli yönetimin değiştiği bir kurumda nasıl proje üretilir ve istikrarı sağlayabilirsiniz? Adam kayırma politikaları sürer ve bu teknolojiyi kurmak için gerekli takım kurulmazsa, reaktörler hiçbir işe yaramaz. Reaktörü satın alırsınız ama, eğer teknolojiyi transfer edemezseniz ve iyi bir kadro kuramazsanız, hiçbir işe yaramaz. O zaman dışardan elektrik alın daha iyi<sup>(10)</sup>. Bu sözler, hem ülkemizde nükleer enerji santrallerini planlayacak, denetleyecek ve çalıştıracak bir birikimin olmadığını hem de nükleer lobilerin çok rahat olarak ülkemizde at oynatacaklarını gösteriyor bize. (\*\*)

(\*) Planlama konularındaki yanlışlıklar ve abartılı senaryolar üzerine geliştirilen nükleer santral kurma gerekçelerine; TMMOB ve Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi üyesi Ünal Erdoğan, TEK Araştırma Ve Planlama Dairesi eski Başkanı ve aynı zamanda Elektrik Mühendisleri Odası ve TMMOB eski Başkanı Teoman Alptürk, Elektrik Mühendisleri Odası, Çevre Mühendisleri Odası, ODTÜ Öğretim Elemanları Derneği, Mersin Yardımlaşma ve Kültür Derneği MEYAD gibi kuruluşlar, sayıları az da olsa nükleer fizik konularında çalışma yapmış olmalarına rağmen, nükleer santrallara karşı olan, sağduyulu bilimsel sorumluluğuna ve ahlakına sahip Prof. Dr. Tolga Yarman, Prof. Dr. Hayrettin Kılıç, Doç. Dr. Tanay Sıtkı Uyar, Doç. Dr. Engin Türe gibi dürüst akademisyenler, Çernobil Faciasının radyasyon etkisini araştıran Prof. Dr. İnci Gökmen, Prof. Dr. Aykut Kence, Prof. Dr. Leziz Onaran ve sağduyulu bazı teknokratlar, uzmanlar bilimsel çalışma ve raporlarıyla karşı çıkıyorlar. Hatta, TEK Nükleer Santraller Dairesi eski Başkanı Sayın Ahmet Kütükçüoğlu bile; benzer yaklaşımlarla nükleer santraller artık ülke gündeminden ve dünya konjonktüründen düştüğünü, bürokrat iken söyleyemediği gerçekleri ve resmi enerji politikalarında yapılan yanlışlıklar, dile getirmeye başladı son yıllarda.

(\*\*) 1996'nın Eylül ayında ilginç bir gelişme yaşandı TEAŞ bünyesinde. ANAYOL Hükümeti döneminde, TEAŞ Nükleer Santraller Proje Müdürü olarak atanan

### 2-3 Daha Fazla Nükleer Santral...

Sürekli olarak ileri sürülen 2010 yılında kurulu gücümüzün en az 60000 MW'a çıkarılması (bu günkü mevcut kurulu gücümüzün üç katı), aksi taktirde enerjisiz kalacağız sendromunun, planlamalarının, iddialarının; ne derece doğru, ülke gerçekleriyle uyumlu ve sağlıklı olduğu; daha önce yapılan tüm resmi planlamalara ve bilimsel(!) senaryolara bakılırsa ortadadır. 1400MW gücündeki Akkuyu Nükleer Santral'nin; toplam olarak en az 10 -14 yıl lisanslama, yapım, devreye alma ve işletim süresinin olduğunu, 1997 yılında yapımına başlansa bile ancak 2010 yılında devreye girebileceğini ve 2010 yılında hedeflenen 60000 MWlık kurulu gücün ancak yüzde 2/3 'ünü karşılayacağını, bunun da nasıl olup ta muhtemel enerji açığımızı kapatacağını kamuoyuna açıklamak durumundadırlar...

Eğer niyetleri yalnızca bir nükleer santral kurmaksa, iddia ettikleri enerji açığı kapanmayacaktır. Fakat niyetleri önce Akkuyu, sonra Sinop ve en az 4- 5 adet başka yerlere kurmaksa (ki öyle, 11 adet planlanıyor uzun vadede), her biri en az 5 Milyar dolardan, 55 Milyar dolar gibi bir finans gerektirir ki, zaten ülkenin tüm kaynakları aktarılsa bile, buna yetmez ve sonuç itibariyle tam bir ekonomik felaket olur Türkiye için. Yalnızca daha fazla santral pazarlayıp, ceplerini doldurmak derdinde olan ve bunun ilk adımı olarak Akkuyu'ya nükleer santral kurmaya çalışan nükleer lobilerin; hali hazırdaki elektrik dağıtım • iletim hatlarımızdaki ve ulusal şebekemizdeki ortalama %22 -%25 civarında olan toplam kayıpların (Sayın Cumhurbaşkanı, Enerji Bakanları ve TEAŞ Genel Müdürlerinin resmi rakamlarıyla) azaltılması gibi bir öncelikleri ve kaygıları yok. Mevcut enerji santralleri, verimli çalıştırılmadıkları ve bakım yapılmadığı için ya hiç çalıştırlamıyor ya da kapasitesinin çok altında hizmet veriyor.

Bıkl Arıkan; Güney Koreli Müşavir firmanın tamamen CANDI" tipi nükleer santrallara göre hazırladığı şartnameyi kabul etmemesi ve değiştirmesi üzerine, görevden alındı. Şartnameyi tekrar CANDI "ya göre düzeltmek üzere, Enerji Bakanlarından, özel danışmanları olan Prof. Dr. Nejat Aybers, Prof. Dr. Ahmet Yüksel Özemre ve Prof. Dr. Ahmet Bayülken'e verildi bu görev. Onlarda tekrar CANDI'ya göre hazırladılar şartnameyi. Kendi bürokratlarını devre dışı bırakıp, özel danışmanlarına şartname hazırlatması, daha ihale aşamasında birçok soru işaretini beraberinde taşıyor. Yani büyük olasılıkla CANDU tercih edilecek ihalede. Bu durumdan rahatsız olan General Elektrik firması ihaleye katılmayacağını açıkladı. 1997'nin ilk günlerinde.

Kayıpların yanı sıra, TÜSİAD'ın 1994 yılında DPT uzmanı Vedat Şahin'e hazırlattığı' Enerji Raporuna 'göre; kullandığımız üretim yöntemlerinin ve makinaların eski teknolojiye göre olmasından kaynaklı olarak; Türkiye, aynı işi üretmek için, OECD ülkelerinin kullandığından, tam 2. 5 kat daha fazla enerji kullanıyor. Nedenise hiçbir zaman, kişi başına tüketilen elektrik oranlarında dünyanın yarısı kadar enerji kullandığımızı söyleyenler, kayıplarda dünya ortalamasının dört katı olduğumuzu, batılı ülkelerdeki kayıpların, en fazla yüzde 6-7 oranlarında olduğunu kamuoyuna açıklamazlar nükleer lobiler... Oysa ürettiğimiz her bir birim enerjinin yaklaşık 1/ 4'ünü, hiç tüketmeden, hatlarda kaybettiğimiz şebekemizin kayıplarını yarıya indirip, yenileyerek; 2-3 adet Akkuyu nükleer santralının üreteceği enerjiyi sağlamış olacağız. Hem de en fazla 3 yılda ve yalnızca bir nükleer santral yapım maliyetinin yarısına. Zaten Akkuyu Nükleer Santralı kurulsa, Gökova Termik Santralı çalıştırılrsa bile, bunların üreteceği enerji şebekelerde kaybolacak ve yatırımlar boşa gidecek. Oysa enerji verimliliği, tasarrufu ve etkinliği konularında yapılabilecek en basit ve acil iyileştirmelerle; kısa bir zamanda kullandığımız toplam enerjinin yaklaşık %46'sını tasarruf edebileceğiz, yine TÜSİAD'ın raporuna göre. Yani kısaca nükleer lobiler; musluk satabilmek için delik bir küveti tıkamak yerine, fazla musluk kullanarak doldurulmasına çalışıyorlar. Çünkü; hatlarımızı, şebekelerimizi, kullandığımız eski teknolojileri yenilemek ve verimliliği artırmak için elde edilecek rant oranı, nükleer santrallerin yatırımlarıyla karşılaştırılmayacak kadar az ve çok zahmetli.

### Temiz Enerji, Temiz Toplum...

Nükleer lobiler, sürekli olarak ülkemizin sahip olduğu birincil enerji kaynaklarının yetersiz olduğunu ve 2010 yılında tükeneceğini iddia ediyorlar. Oysa ekonomik olarak kabul edilen hidrolik potansiyelimizin, ancak %28'sini kullanıyoruz (resmi rakamlara göre ekonomik hidrolik potansiyelimiz 122 milyar kwh, kullanılabilir su potansiyelimiz ise 433 Milyar kwh olarak tesbit edilmiştir). Bu su kaynaklarımızla, Çin, Hindistan ve Pakistan'daki gibi, sadece kullanılabilir tüm irili ufaklı hidrolik potansiyelimizin üzerinde küçük barajlar kurarak, değil 2010 yılı, 2030 yılındaki enerji ihtiyacımızı bile karşılayabileceğimiz bir çok uzman tarafından dile getirilmiştir. Nükleercilerin sürekli olarak örnek verdikleri Fransa ve Japonya, birincil kaynaklarının, hidroliklerinin tamamını kul-



lanmış, hatta Fransa gel-git enerjisinden enerji elde etmeye başlamıştır. Başka seçenekleri kalmadığı için de biraz nükleer enerjiye bel bağlamıştır bu iki ülke... Oysa Türkiye şanslı bir ülkedir; suyuyla, rüzgarıyla, güneşiyle, jeotermaliyle, biyomasiyle, gel-gitiyle, doğal gazıyla... Daha 5-10 yıl öncesine kadar, ülkemizin enerji planlarında doğalgazın adı bile anılmazken, bugün Rusya ve İran'dan neredeyse enerji talebimizin tümünü karşılayacak anlaşmalar yapılmıştır. Üyesi olmaya çalıştığımız Avrupa Birliği, ALTENER Programıyla termik ve nükleer enerjiden vazgeçip, 2005 yılında kullanacakları enerjinin % 8'ini, temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarıyla üretmek için şimdiden yatırımlara ve teşviklere başlamışken, ülkemiz 3000'li yıllara, yine hiç bir temiz enerji üretim yatırımı yapmadan giriyor. 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda da, hiçbir yeni ve temiz enerji kaynağı yatırımından bahsedilmiyor ama, 2005 ve 2008 yılında devreye girmek üzere 2 adet nükleer santral planlanmış durumda. Bırakalım yatırımı, devletimizin en ufak bir niyeti bile yok, engellemeleri dışında. Örneğin; göstermelikte olsa 1993 yılında TEK bünyesinde kurulan Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Müdürlüğü; belki seçenek oluşturup, ilerde nükleer santrallerin önünü tıkayabilir korkusuyla, sessiz sedasız 1994 yılının sonunda kapatıldı ... Oysa Danimarka şu anda elektriğinin %6'sını ve ABD'nin Kaliforniya Eyaletinde 1.000.000. 'a yakın insan evsel elektrik enerji ihtiyacını, 16.000'den fazla rüzgar türbini yardımıyla sağlıyor. Artık dünya bindiği dalı kestiğinin farkına vardı ve yeni bir dönüm noktasında bugün... Giderek nükleer enerjiden ve fosil yakıtlardan uzaklaşıyor; daha temiz, yenilenebilir, verimli, tasarrufa dayalı, basit, ucuz ve çok çeşitli enerji üretme teknolojilerini birarada kullanmaya ve nihai olarak da daha az enerji tüketmeye doğru gidiyor.

Enerji: Ne Kadar, Kim İçin, Nasıl?

Artık sanayileşmiş Batı ülkelerinin giderek terk ettiği kimya, çimento, demir-çelik, otomotiv, petrokimya, gübre ve tekstil gibi yoğun enerji kullanan kirliliği ve ağır sanayilerini, yavaş yavaş ülkemize kaydımalarına rağmen, enerji fazlamız

var hala. Batı, daha az kirliliği ve minimum enerji kullanan teknolojilere, üretimlere, yönelirken, güzel ülkemizin mahvolması ve doğasının acımasızca tahrip edilmesine göz yumuyor. 'her ne pahasına olursa olsun enerji', 'olmayan enerji en pahalı enerjidir' diyerek, etrafına zehir saçan onlarca termik ve üç-beş adet eski teknolojiye sahip tehlikeli nükleer santral pazarlamaya çalışıyor-

Akkuyu üzerinde nükleer kâbus

lar.

Bütün bu yanlış planlama ve sanayileşme politikaları yetemiyormuş gibi, 'seneye elektriksiz kalacağız' diye ağlaşanların olduğu Türkiye; Kafkas ülkeleri, Irak ve Bulgaristan'a elektrik satıyor. Tüm Ortadoğu'ya satabilmek ve Doğu-Batı Avrupa şebekelerine bağlanmak için yeni yatırımlar ve antlaşmalar yapıyor. Aralık 1994 tarihinde dönemin Enerji Bakanı Veysel Atasoy tarafından imzalanan ve ülkemizin enerji geleceğini tamamen olumsuz etkileyecek, bağlayacak olan 'Avrupa Enerji Anlaşması'; bu yanlış yaklaşımların en can alıcı örneğini oluşturuyor kuşkusuz, içeriği hala kamuoyuna açıklanmayan, bu enerji kapitülasyonu anlaşması; hiçbir zaman ulusal enerji politikalarımızı oluşturmamıza izin vermeyecek maalesef.

Mega Yatırım = Mega Yolsuzluk...

Mega enerji yatırımlarındaki tatlı rantla tanışan politikacıların teknokratların ve bürokratların yolsuzlukları, sık sık medyaya yansımaya başladı son günlerde. 300 milyon dolarlık enerji dağıtım ve iletim hatlarının tadilatı ihalesinde, TEDAŞ 'm Genel Müdür Yardımcısı Necdet Kayhan'ın, ranttan daha çok pay almak isteyen ihale Komisyonu Başkanı

Hasan Tüzüner tarafından makam odasında silahlı saldırıya uğradığı; Enerjisiz kalacağız diyerek, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Recai Kutan tarafından anlaşmaları yapılan 12 Trilyonluk enerji ithalatı ihalesini, Bakan'ın dönürünün ve RP Ankara İl Başkanı'nın Kalyoncu isimli şirketinin kazanmasını sağladığı iddia edilen ve daha önce Kalyoncu Şirketinin genel müdürlüğünü yapan Afif Demirkıran'ın TEAŞ Genel Müdürlüğü'ne getirildiği; Afşin- Elbistan termik santralının satışıyla ilgili yolsuzlukların dava konusu olduğu ve bu yolsuzlukla ilgili olarak bir bayan eski Bakan'ın İsveç'te gizli hesabı olduğunun ortaya çıktığı; Bursa'da yapılması planlanan Doğalgaz Çevrim Santralı yapımının, önce Japon Mitsubishi - Enka konsorsiyumuna ihalesiz verildiği, rüşvet söylentilerinden sonra ihaleye çıkarılınca, ilk teklifin 1/3 'üne fiyat indirmek zorunda kalındığı; en önemli ve tehlikelisi ise, daha ortada nükleer santral ihalesi yokken bile, sadece Kanadalı nükleer santral firması CANDU'nun 10 Milyon dolardan fazla parayı Türkiye'de dağıttığının (0^\*) bilindiği enerji sektöründe: 5 milyar dolarlık bir nükleer santral ihalesinde neler olur, varın siz hesaplayın.. Sanayileşme ve nükleer enerji kullanımı konularında kendimize örnek aldığımız, hatta Akkuyu Nükleer Santral yapımçı firma ihalesini hazırlamak üzere seçtiğimiz Güney Kore'de de benzer şeyler yaşandı daha önce. 1994 Aralığı'nda, Kanada Atom Enerjisi Limited (AECL-CANDU)'in, Kore Elektrik Enerjisi Kurumu (KEPCO) 'na ürünlerini pazarlamak için tutmuş olduğu Güney Koreli Acente, üst düzeyde bir KEPCO yetkilisine rüşvet vermekten bir Kore mahkemesinde suçlu bulundu. Park Byung Chan adlı acente 18 aya mahkum olurken KEPCO Başkanı Ahn Byong-Wha da hapsedildi. Bu mahkumiyet kararları ile, Güney Kore'nin en büyük yolsuzluk davası son buldu(C). Bugünlerde, kendimize sorgusuz- sualsiz örnek ülke olarak seçtiğimiz Güney Kore'nin, askeri rejim altında yapılan ve son yıllarda birer birer ortaya çıkarılan yolsuzluklar sayesinde sahip olduğu ve halen yapımı devam eden nükleer santrallarının; böyle planlandığının ve gerçekleştirildiğinin bilinmesinde büyük fayda var. Çünkü; ülkemizde, nükleer santral peşinde koşanların izlediği ve izlemeye çalıştığı yöntemler de aynı.

En Çevreci Nükleer, Başka Çevreci Yok!..

Gelelim nükleer santralların; en ucuz, en güvenli, risksiz ve çevreci, geleceğin en yaygın, tek enerji kaynağı olacağı masallarına ve yalanlarına...

40 sene önce, sudan ucuza enerji, hatta 'sayaşsız elek-

trik' sağlayacağı ümitleri ile hayatımıza giren nükleer santralların, bugün tam bir ekonomik felaket olduğu artık tam olarak anlaşmıştır. Dünyanın en ünlü ve saygın iş dünyası dergisi 'FORBES'in; 'Nükleer Kriz'başlıklı 11 Şubat 1985 özel sayısında; 'ABD iş dünyasında Vietnam Savaşı ve TasarufcS-Kredi Krizi'nden sonraki en büyük yönetim krizidir' tespiti yapılmış, nükleer sektör için. Yatırım analizcileri sözcüsü Merryl Lynch ise; 'Nükleer enerjiye bir sent yatırarak şirket, hisse senetlerini çöpte bulacaktır' yorumunu yapmış, İngiltere Bağımsız Elektrik Üreticileri Birliği Başkanı David Porter'in açıklamasına göre; 'Nükleer santrallardan elde edilen elektriğin fiyatının yüksek olduğu ortaya çıktıktan sonra ve Londra Belediyesi'nin sektörün bu kısmının özelleştirilmesine sırtını dönmesinden sonra, Enerji Bakanlığı nükleer santralları yaşatabilmek için sübvans etmeye karar verdK'^). Nükleercilerin gözbebeği, nükleer santral yapımına azalarakta olsa devam eden tek batılı ülke Fransa'nın Elektrik Kurumu (EdF); 39 milyar dolar borçla ve kendi geliştirdiği Superphenix nükleer santrallarında meydana gelen çatlakları kapatmak için hala milyarlarca dolar harcamaya devam ederek, devletin desteğiyle ayakta kalmaya çalışıyor. CANDU Reaktörlerinin tasarımında 12 yıl nükleer kontrol mühendisi olarak çalışan Ateşan Aybers, şu çarpıcı açıklamalarda ve uyarılarda bulunuyor; 'Ancak, sanayileşmiş ülkelerde uygulanmakta olduğu gibi güvenlik sistemlerinin gereği ve yapımı harcamaları astronomik rakamlara yükseltecektir. Bu gizli ve gerekli maliyetlerin gözardı edilmemesi gerekir. Kamuoyunu tatmin edecek ölçülerde güvenceli bir reaktörün inşa edilmesi ve operasyonu olağanüstü masraflar içerir'^). Ekonomik ömürlerini yavaş yavaş tamamlayan, eskiyen, yıpranan ve tehlike arz eden nükleer santralların tamiri, bakımı, devre dışı bırakılması, sökülmesi ve kapatılması için; daha önce hesaplanamayan miktarlarda harcamalar yapılmak zorunda kalınca, birim enerji üretim maliyetleri de müthiş artmıştır. Bir de bu sorunlara, henüz çözümlenemeyen radyoaktif nükleer atıkların saklanması, kontrol altında tutulabilmesi için harcanan akıl almaz paralar eklenince, gelmiş geçmiş en pahalı enerjinin nükleer enerji olduğu ortaya çıkar.

Nükleer santralların kaza yapmadığı durumlarda, yani 'normal' çalıştığı zamanlarda bile, yakın çevresinde yaşayan ve özellikle santralda çalışanların; santralin uzağında yaşayanlara göre daha fazla kanser olma riskine maruz kaldıkları, birçok tıp otoritesince tespit edilmiştir. Örneğin, İngiliz hükümet yetkilileri, İngiltere'deki Sellafield Nükleer



Santralında çalışanlara, çocuklarında görülen yüksek lösemi oranları ile ilgili araştırma sonuçları ışığında, çocuk yapmalarını tavsiye etmişti<sup>15</sup>. 1991'de Oak Ridge Ulusal Laboratuvarı'nda çalışanlar ve ailelerinde yapılan incelemelerden sonra, lösemiden ölüm oranlarının beklenenden % 63 fazla olduğu saptanmıştı<sup>15</sup>). Yine, ABD'nde 1993 yılında yayınlanan Güneydoğu Massachusetts Sağlık Raporu'na göre, Pilgrim Nükleer Santrali'nin yaydığı radyasyonlara maruz kalanlar, bu emisyonu daha az oranda maruz kalanlardan 4 kat daha fazla lösemi riski taşımaktalar. Bu raporları daha da çoğaltmak mümkün.

Hatasız Kul, Kazasız Nükleer Santral Olmaz...

Nükleer lobilerin iddia ettikleri gibi dünyada yalnızca 3 adet ciddi nükleer kaza yaşanmadı, aksine irili-ufaklı çeşitli ciddiyette binlerce kaza yaşandı. En korkunçları olan ve kamuoyuna yansıyan, 1957 Windscale (İngiltere), 1979 Three Mile Island (ABD) ve 1986 Çernobil (Rusya) dışında, her an Çernobil felaketine dönüşebilecek büyüklükte yüzlerce kaza yaşadı dünyamız. 'Sadece ABD'de, bugüne kadar Nükleer Denetleme Komisyonu'nun (NCR) kayıtlarına göre, felakete yol açabilecek derecede 169 kaza olmuştur. Japonya'da 1992 yılında tam 20 tane önemli reaktör kazası rapor edilmiştir. 1992 yılında Rusya; uluslararası kuruluşlara 205 kaza rapor etmek mecburiyetinde kalmıştır<sup>16</sup>). İngiltere'de son altı yılda, 17 ciddi nükleer santral kazasının olduğu ortaya çıktı<sup>17</sup>). Nükleer santral kazaları kaçınılmazdır. Çünkü, karmaşık ve yoğun olarak birbiriyle sıkı bağlantılı ve eşlenik,binlerce irili-ufaklı modülden oluşan bir işletim sistemine sahip nükleer teknolojide; en ufak bir biriminde meydana gelen aksaklık ve arıza, ona bağlı başka birimlerin devre dışı kalmasına ve kestirilemeyen başka zincirleme sorunlara neden olacaktır. Ve bu tür kazalar çok sık olmaktadır günümüzde. Sistem ne kadar karmaşık ve yüksek teknolojiyle üretilmişse, riskte o oranda artar. Bir çelişki gibi gelen bu olguya en iyi örnek, 1986 yılında Chernobly Nükleer santral felaketinin olduğu yıl, NASA'da elli binden fazla uzmanın ürettiği ve tekrarlamalı olarak, dünyanın en gelişmiş bilgisayarları ve cihazları tarafından uzun yıllar defalarca kontrol edilen Challenger Uzay Mekiği; fırlatılışından bir-kaç saniye sonra içindeki yedi insanla havada patladı, teknik bir arıza yüzünden. Keza yine en ileri teknoloji kullanılarak Fransa'da üretilen, Türkiye'nin gözbebeği olacak TÜRKSAT Uydusu, 1994 yılında fırlatılır fırlatılmaz, hepimizin gözü önünde yine teknik bir arıza' sonucunda parçalandı. Bize

satılmaya çalışılan, 'en gelişmiş ve güvenli' nükleer santrallerin, teknik bir arıza yapmayacağı ve Çernobil gibi sonuçlara yol açmayacağı, patlamayacağı garantisini kim verebilir, hele de çöpü patlayıp 38 vatandaşının öldüğü bir ülkede?

Ülkemizdeki nükleer lobiler; Batı'daki gelişmiş ve sanayileşmiş ülkelerin nükleer santrallardan vazgeçtiğini, işsiz kalan nükleer sektörün umutlarını doğuya kaydırıldığını ve bağladığını gizliyorlar yurttaşlardan. Ekonomik fiyaskosundan tutun da, atık sorununa, yüzlerce kazadan, radyasyon etkisinden, kamuoyunun tepkilerine kadar birçok nedenden ötürü, nükleer santrallara sahip ülkeler nükleer enerjiden tamamen vazgeçti. Yalnızca ABD'de siparişi 1974 yılından sonra verilen ve 1978 yılından beri planlanan 16 nükleer santral projesi iptal edildi. ABD'de 1992 yılında yapılan referandum sonucunda, daha 16 yıllık olan Precatt'daki Trojan, Rowe'deki Yankee Rowe santrali, Newyork'taki Shoreham, San Onorfe Unit I nükleer santraller; ekonomik ömürlerini tamamlamadan kapatıldı. Avusturya'da yapımı 1978 yılında biten nükleer santral, yine referandum sonucunda hiç çalıştırılmadan kapatıldı. Filipinler'de Marcos zamanında biten nükleer santral, işletmeye alınmadı. Brezilya, yapımı bitmek üzere olan 2. santralından ve 1.1 milyar dolar harcadığı 3. nükleer santralından vazgeçti. Almanya'da 1975 yılından itibaren hiçbir nükleer santral yapılmadı, çalışan ve yapımı biten 4 nükleer santral kapatıldı, isveç 2010 yılında, elektriğinin %46'sını sağladığı nükleer santrallerinin tümünü kapatma kararı aldı. Keza İtalya, İsviçre, Danimarka, İskoçya, İrlanda, Lüksemburg, Yeni Zelanda, Portekiz, Norveç, Hollanda, İspanya, İngiltere, Belçika, Finlandiya nükleer enerjiden vazgeçen ülkeler arasındadır. En son 1996 Eylül ayında, Japonya'nın Maki kentinde yapılması düşünülen bir nükleer santral için, Japonya'da ilk kez yapılan referandumda; Oylamaya katılan yurttaşların %62'si hayır, yalnızca %38'i ise evet demiştir. Yine 1996'nın son haftasında Rusya'nın Kostroma Bölgesinde yapılan referandumda, halkın %87'si nükleer santrale hayır demiştir. Dışardan ithal edilen petrole bağımlılığını azaltmak amacıyla nükleer enerjiye ağırlık veren Japonya, 1991'de Mihama Nükleer Santrali'nde meydana gelen bir kaza sonucu havaya radyasyon yayılmasıyla bu kararını yavaşlattı. Çernobil faciasının faturası ise, 350 milyar dolar civarında tahmin ediliyor. Şu anda nükleer santral yapımına devam edenlerin yalnızca % 13'ü gelişmiş ülkeler, kalan % 87'si ise; İran, Hindistan, Kore, Arjantin, Çin, Çekoslovakya, Meksika,

Pakistan, Küba, Romanya, Rusya, Ukrayna gibi enerjiden çok nükleer güç ve silah peşinde koşan, başlan demokراسiyle pek hoş olmayan malum ülkelerden oluşuyor.

### Bat Vazgeçiyor, Biz Enayi miyiz?

Nükleer enerji kullanma tercihi; kesinlikle politik ve siyasi bir karardır. Ekonomik ve teknik açıdan tercih edilecek hiçbir yanı yoktur. Nükleer teknolojiyi geliştiren sanayileşmiş bir çok batılı ülke, bugün siyasi tercihlerini; nükleer santrallerini kapatmak ve ilelebet terketmek yönünde kullanırken; giderek dış borcu fazlaşan, yurttaşlık bilincinin ve sivil toplumsal inisiyatifin henüz gelişmediği bizim gibi ülkelerin politikacıları da çıkarlarını nükleer enerjiye endekslemişlerdir. Türkiye; aralarında eski TAEK Başkanı Profesörlerden oluşan, ömürlerini nükleer enerjiye adanmış, fakat nükleer santral kurdurtmayı bir türlü başaramamış akademisyenlerin başını çektiği ve aynı makus akıbeta uğrayacağı kaygılarıyla hareket eden nükleer uzmanların da içinde yer aldığı yerli nükleer lobinin etkisi ve baskısı altında; oldukça pahalı, tehlikeli ve felaketlerle dolu teknolojik bir riske atılıyor. Nükleer enerjiye karşı çıkan çevreci, yeşil, doğasever, gönüllü insanları, petrol ve kömür lobilerinin desteklediği 'dezin-farmasyonunu' yayan ve 30 yıldır yatıp-kalkıp, nükleer enerjiyi kaçınılmaz ve tek tercih olarak ülke gündemine sokmaya çalışan, doğayı tehdit eden 'yaşam pahasına enerji'yi savunan nükleerci zevat, anti-nükleercileri fanatiklikle suçluyor. Kim fanatik; yalnızca doğayla uyumlu ve kaliteli, temiz bir yaşam için uğraş veren ve hiç bir lobiyle çıkar ilişkisine girmeyen bir avuç doğasever mi, yoksa nükleerci, kömürcü, petrolcü lobilerin çıkarlarını savunan, yatırımları teşvik eden, 'her ne pahasına olursa olsun enerjiyi savunan' malum kişiler mi?

Bir an önce, doğayı, yaşamı ve ülkesini seven sağduyulu biliminsanlarının, dürüst teknokratların, temiz politikacıların ve bu karardan etkilenecek bütün yurttaşların, ne olup bittiğini bilebilmesini ve böylece kendilerinin sağlıklı olarak karar verme mekanizmalarını harekete geçirmelerini sağlamalıyız. 3-5 uzman, bilimadamı, politikacı ve köşe yazarlarının çıkarları, hevesleri ve hırsları uğruna; doğanın, ekolojik dengenin ve gelecek nesillerin yaşam haklarını gaspetmelerine izin veremeyiz, vermemeliyiz de...

Türkiye, dünyada nükleer santrale sahip olmayan şanslı ülkeler arasındadır. Bu felaketler teknolojisinin, defalarca tekrarladığımız gibi, tercih edilecek hiçbir yanı yoktur. Güzel ülkemizin, 30 yıllık enerji politikasını tekrar gözden

geçirmesini ve batının terk ettiği nükleer ve termik santrallerin yapımından acilen vazgeçmesini talep ediyoruz. Çünkü, nükleer santral projesinden bugün vazgeçmek, ilerleyen bir nükleer santrali durdurmak ve kapatmaktan çok daha kolaydır...

Bizler bütün bu oyunlara ve hesaplara karşı, elimizden geldiğince yurttaşlarımızı uyarmaya ve bütün doğasever, gönüllü güzel insanlarla birlikte; ülkemizin ve doğanın geleceği için, yaşama hakkımız için, dünyadaki bütün nükleer santrallara karşı çıkmaya devam edeceğiz, AKKUMJUYU KARARTMAYACAĞIZ...

### KAYNAKLAR

- (1) Prof. Nejat Aybers: Türkiye'de Genel Enerji Tüketimi ve Nükleer Enerji; EİE Yayınları, 1966.
- (2) Veysel Atasoy; Tufan Türenç'e verdiği demeç, 19 Haziran 1995 Hürriyet Gazetesi
- (3) Şinasi Altın; Nursun Erel'e verdiği demeç, 29 Aralık 1995 Milliyet Gazetesi
- (4) Enerji Bakanı Yılmaz'ı yalanlıyor'; 24 Nisan 1996 Yeni Yüzyıl Gazetesi
- (5) Nokta Dergisi: Devletin Yarattığı Paranoya; 'iki yıl sonra, her yer karanlık' II Haziran 1995
- (6) Çelişkili Resmi Raporlar'; ASOMEDYA Dergisi, Haziran 1996 sayısı
- (7) Gültekin Türkoğlu: 'Resmi talep tahminlerine dayanarak kurulacak bir politika, yanıltıcı olacaktır', Kaynak Dergisi, sayı: II, 1994
- (8) Dr. Behçet Yücel; 'Yurdumuzda elektrik yönetimi, yanlışlar ve doğrular', Kaynak Dergisi, sayı: 5, 1993
- (9) 'Önce teknoloji sonra santral'; 7 Ağustos 1996 Yeni Yüzyıl Gazetesi
- (10) Prof. Dr. Sümer Şahin; 22 Mart 1995 günü TISAV'da verdiği konferansta, aynen şunları söyledi; 'Ben TÜBİTAK'ta başkan iken, CANDU tipi 2-3 adet nükleer santral seçmemiz için, Kanada Büyükelçisi elçiliğe çağırdı. Daha ortada ihale yokken, Türkiye'de santrallerini tanıtmak ve lanse etmek için şimdiden 10 milyon dolar para harcadıklarını anlattı'.
- (11) Craig Forcese; 'Canada's Shady Nuclear Deals', Multinational Monitör, September 1995
- (12) David Porten 'Özel Elektriği Kaça Satalım' Modern Power Systems Journal, July, 1992
- (13) 'Türkiye'nin nükleer enerji gerçeği hangi boyutta'; 18 Ağustos 1996 Yeni Yüzyıl Gazetesi.
- (14) Aktaran, Prof. Dr. Hayrettin Kılıç: British Medical Journal 17, 1990, p. 423.
- (15) Aktaran, Prof. Dr. Hayrettin Kılıç: Journal of American Medical Association, Volume. 265, No: II, 1991, p. 1397.
- (16) Prof. Dr. Hayrettin Kılıç: Küresel Boyutlarıyla Nükleer Enerji, Çevre Gazetesi Özel Eki, 1995.
- (17) Nükleer Güvenlik Skandalı, TODAY Gazetesi, 14 Eylül 1995.