



CAHİL CESARETİ: AKKUYU NÜKLEER SANTRALI

Özgür Gürbüz
ozzgurbuz@gmail.com

Türkiye'nin nükleer enerji konusundaki ısrarı, çok eskilere, neredeyse 45 yıl öncesine kadar gidiyor. Herkes fark edemese de, 1977 yılındaki ilk ihalden bu yana hem Türkiye hem de dünya çok değişti. Enerji sorununa mucizevi bir çözüm olarak sunulan nükleer enerji, birçok ülkede istenmeyen enerji kaynağı ilan edildi. İrili ufaklı kaza ve sızıntıları bir yana bırakırsak dünya nükleer enerjinin karanlık yüzünü ilk kez 1979 yılında gördü. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) Üç Mil Adası (Three Mile Island) kazası ilk çekirdek erimesi kazası olarak tarihe geçti. ABD, nükleer bomba ve elektrik üretimi için güvendiği nükleer santrallerin, ellerinde patlayabilecek birer saatli bomba olduğunu o gün fark etti. Bu kazayı tam yedi yıl sonra şimdi Ukrayna topraklarında kalan (eski Sovyetler Birliği) Çernobil Faciası izledi. Yaklaşık 800 bin kişi hayatları pahasına temizlik çalışmalarına katıldı. 400 bin kadar insan göç etmek zorunda kaldı. "Tasfiyeciler" diye adlandırılan bu insanlardan en az 25 bininin öldüğü, 70 bininin sakat kaldığı Sovyetler Birliği dağılmadan önce açıklanmıştı. Sovyetler'in dağılması ve rakamların

gizlenmesi nedeniyle ölü sayısı kesin olarak bilinmese de, Çernobil kaynaklı ölümlerin 1 milyona ulaşacağını iddia eden araştırmalar var.¹

Üçüncü nükleer facia ise biraz daha bekledi. Gerçi, Vattenfall Firması'nın eski İnşaat Şefi Lars-Olov Höglund'ın deyişiyle, 2006 yılında İsveç'in Forsmark Nükleer Santrali'nde Çernobil'den sonraki en büyük nükleer kazanın ucundan dönülmüştü. Dev enerji firmalarının kontrolündeki, hükümetin ve büyük reklam bütçelerinin etkisindeki medya, bu "hadise"yi görmezden geldi. Beş yıl sonra hepimizin tanıklık ettiği Fukuşima Kazası meydana geldi. 11 Mart 2011 tarihi, nükleer enerjinin unutulmaya çalışılan karanlık yüzünü bizlere bir kez daha anımsattı. Dünya enerji piyasasında dengeler değişti, iklim değişikliğini bahane ederek, "nükleer Rönesans" sloganıyla hız almaya başlayan nükleer endüstri yeniden Çernobil sonrasında uyguladığı sessizlik taktiğini uygulamak zorunda kaldı. Amaç; bu kazayı da az hasarla atlatıp, pazar payının en azından bir bölümünü kurtarmak. Bu sessizliği bozan ülkeler de var; biri de Türkiye.

¹ <http://ozgurgurbuz.blogspot.com/2011/04/cernobil-turkiyede-50-bin-kisiyi-kanser.html>

Enerji Bakanı'nın Nesil Hatası

Fukuşima Dayçı Nükleer Santrali'ndeki 1, 2 ve 3 numaralı reaktörlerde meydana gelen çekirdek erimesi kazaları bir kez daha gösterdi ki, güvenli nükleer santral diye bir şey yok. Almanya bunu gördü. İtalya ve İsviçre de. Kaza öncesi 54 reaktör işleten, elektrik ihtiyacının yüzde 30'unu nükleerden karşılayan Japonya da artık durumun farkında. Davulun sesi uzaktan hoş gelir misali, Türkiye'deki yetkililer nükleer santral ısrarından Fukuşima'ya rağmen vazgeçmedi. Öyle ki, radyasyon sızıntısı ve artçı şoklar nedeniyle Japonya'da santrale dahi yaklaşılamazken, Enerji Bakanı Taner Yıldız Türkiye'nin ilk nükleer bombasını patlattı. 15 Mart'ta, kazadan daha dört gün sonra verdiği demecinde, "Japonya'daki 1. nesil santral. Biz 3. nesil (3G) yapıyoruz. Çernobil'de kalbi içinde tutan kap kısım yoktu. Bizim yapacağımız 3. nesil santraller 120 metre betonla, demirle kapalı, tehlike anında da otomatik olarak kendini kapatıyor" demişti.²

Yaptığımız ufak bir araştırma 1. nesil suçlamasının doğru olmadığını ortaya çıkardı. General Electric-Hitachi Halkla İlişkiler Müdürü Michael Tetuan sorularımızı kurumu adına yanıtladı ve Fukuşima'daki tüm reaktörlerin ikinci nesil olduklarını söyledi. Bununla da yetinmeyip tanınmış Nükleer Enerji Uzmanı Dr. Helmut Hirsch'e de yazılı olarak aynı soruyu sordum ve aynı yanıtı aldım. Yeşil Ekonomi sitesindeki yazımda bu bilgiyi kamuoyuyla paylaştım.³ Kısacası Bakan Yıldız'ın nükleer kaza riskini küçük göstermek ve aynı Çernobil Kazası sonrası yapıldığı gibi teknolojiyi suçlamak adına yaptığı bu açıklama doğru değildi. Aslında bu demeçle, 1986 sonrasında radyasyonlu çayların bize içirilmesine kadar varan sürecin bir benzeri resmen yaşanmaya başlandı. Yanlış bilgi, çarpıtma ve kamuoyundan gerçeği gizleme Türkiye'de demokrasinin 25 yılda bir arpa boyu yol almamış olduğunu gösterdi. Bizim üçüncü nesil reaktörlere değil, üçüncü nesil politikacılara ihtiyacımız olduğu bir kez daha ortaya çıktı.

Nükleer Tüpgaz!

Yıldız'ın demeci meğer bir başlangıçmış. Ardından Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'dan bir açıklama geldi. Erdoğan, "Riski olmayan yatırım yoktur. O zaman evinize tüp de koymamak gerekir, doğalgaz hattı çekmemek gerekir ya da ülkenizden ham petrol hattının geçmemesi gerekir"⁴ dedi. Bu benzetmenin talihsizliğini bir kenara

birakalım. Tüm iyi niyetimizle Başbakan'ın olasılık hesabına vurgu yaptığını düşünsek bile, elma ve armutların birbirine karıştırıldığını görebiliyoruz. Bu boyutta bir nükleer santral kazasının gerçekleşme olasılığı, haliyle 75 milyonluk ülkede bir mutfak tüpünün patlaması olasılığından azdır. (Kaldı ki amaç mutfak tüplerinin zırt pırt patlamadığı bir ülke kurmaktır, bu kazaları kanıksamak değil.) Ancak burada riskin büyüklüğü ile oranını birbirine karıştırmamak gerekir. Mutfak tüpü patlayınca hasar o mutfakla sınırlı kalır, ancak nükleer santral patlayınca polisin güvenlik koridoruna alacağı alan tüm ülke, hatta tüm dünyadır. Çernobil bulutlarının Güney Afrika'ya kadar ulaştığını, Fukuşima bulutlarının ülkemizden geçip gittiğini anımsamakta fayda var. Mutfaktaki tüp patlarsa iftayı arayabilirim, ama Sinop veya Mersin'deki santral patlarsa ne yapacağım?

Unutmayın, evinizdeki mutfak tüpünün patlamasına karşı, tüm maddi ve manevi hasarı sigortalayabilirsiniz, ancak Akkuyu veya Sinop'ta gerçekleşecek bir nükleer kazaya karşı ne o bölgedeki tarım arazilerini, ne her yıl alınacak hasadın bedelini, ne boşalacak turistik tesislerin zararlarını, ne işsiz kalacak insanların maaşlarını ve daha da korkuncu oradaki tüm canlıların yaşamlarını sigortalayacak tek bir sigorta şirketi bulamazsınız. Zaten hazine de böyle bir sigorta poliçesinin yıllık prim bedelini bile ödeyemez.

Avrupa Sirtını Çeviriyor

Türkiye'nin nükleer kazayı tüpgaz ile kıyasladığı sıralarda Almanya'daki sağ koalisyon hükümeti, birkaç ay önce aldığı santralleri bir süre daha çalıştırma kararından vazgeçerek, yedi nükleer reaktörünü kapatarak ilk önelimini alıyordu. Bizdeki komedi bununla da kalmadı. Tüm dünya nükleer facianın detaylarını merak ederken, Türkiye'de Anadolu Ajansı evlerimizdeki radyasyonun zararlarıyla ilgili daha önce defalarca yapılmış bir haberi piyasaya sürdü. Elektromanyetik alanlar, televizyonlar radyasyon kaynağı olarak gösterildi. Tam da tüm Türkiye Fukuşima'dan dünyaya yayılan radyoaktif bulutları izlerken... Amaç kafaları karıştırmak ve Başbakan'ın "tüpgaz" gafını unutturmaktı. Bu haberin ardından, müthiş bir zamanlamayla, Başbakan televizyondan, bilgisayar ekranlarından radyasyon yayıldığını söyleyerek, nükleere karşı çıkanların televizyon izlememesi, bilgisayar kullanmaması gerektiğini söyledi. Sanki

2 http://www.dha.com.tr/hukumet-nukleerde-3glere-guveniyor-flashaber_148440.html

3 http://www.yesilekonomi.com/yazarlar/ozgur_gurbuz/Enerji-Bakani-nin-Nukleerde-Nesil-Hatasi.htm

4 <http://t24.com.tr/haberdetay/133182.aspx>

nükleer santraldan gelen radyoaktif bulutları uzaktan kumandamızla başka yöne gönderebilme şansımız varmış gibi! Kısacası, alınan dozun büyüklüğü, genetik bozukluklara yol açması, toprağa, suya yani besin zincirine bulaşması bir televizyon kadar tehlikeli değildi. Japonya'nın 140 bin civarında kişiyi bölgeden tahliye etmesine de Türkiye'deki yetkililerin demeçlerini dinleyen vatandaşlar anlam veremedi. Neden kimse onları, aldıkları radyasyonun televizyon izlerken aldıkları kadar olduğunu söyleyip rahatlatmadı ki?

Türkiye'nin bu garip nükleer enerji ısrarı, Almanya'nın nükleer enerjiden 2022'ye kadar çıkılması yönünde karar almasıyla iyice garipleşti. Almanya 17 reaktörün en eski yedi tanesini Japonya'daki kazadan sonra üç aylığına zaten kapatmıştı. Bu santralların fişi tamamen çekildi. Bu yedi reaktöre 2007 ve 2009'da yaşanan ciddi kazalarla adını duyuran Krümmel de eklendi. Geriye kalan dokuz reaktöre de 11 yıl süre verildi. Almanya'nın kararı nükleer endüstriye ağır darbe vurdu. 2010'da elektriğinin yüzde 28'ini nükleer santrallardan sağlayan dünyanın en büyük dördüncü ekonomisi nükleersiz yaparsa herkes yapabiliirdi. Almanya'yı İsviçre izledi. Beş reaktör işleten

ve elektriğinin yüzde 38'ini nükleerden sağlayan İsviçre 2034'e kadar ülkedeki reaktörleri kapatacak, yapılması planlanan üç reaktörle ilgili planları da çöpe atacaktı. İsviçre de, aralarında Avusturya, Norveç, İrlanda, Yunanistan gibi ülkelerin olduğu "nükleer enerjiye hayır" diyenler kervanına katıldı. Avrupa'da kervana eklenen son yolcu ise halkoyuyla belirlendi. Çernobil Kazası'ndan sonra ülkedeki reaktörlerin hepsini kapatan İtalya, yeni nükleer santral istemediğini kararlılıkla ortaya koydu.

Malazgirt Muharebesi ve Nükleer Enerji

Avrupa'dan arka arkaya gelen nükleer karşıtı haberler, nükleer enerjiyi savunmayı adeta bir onur meselesi haline getiren Enerji Bakanı Taner Yıldız'ı köşeye sıkıştırdı. Bakan Yıldız seçimden altı gün önce yaptığı açıklamada, henüz yapımına başlanmamış nükleer santrali 2071 yılında kapatacaklarını açıkladı. Neden 2071? Çünkü o gün Malazgirt Muharebesi'nin 1000. yıldönümü. Kullanılan takvim de, yapılan hesap kitap da hatalı... Aynı takvime sadık kalarak meseleyi açıklığa kavuşturulalım.



Karikatür: Tayfun Akgül

Mersin'de santral yapmayı planlayan Rus şirketi inşaata 2013 yılında başlamayı planlıyor. Rusya ile Türkiye arasında yapılan uluslararası anlaşmanın 6. Maddesi'nin 2. Fıkrası, ilk reaktörün en geç yedi yıl içinde tamamlanmasını öngörüyor. Bu da 2020'de, yani Malta Kuşatması'nın 455. yıldönümünde reaktörün çalışmaya başlamasını gerektiriyor. Rus dizaynı reaktörün 60 yıl çalışacak şekilde tasarlandığı da hesaba katılırsa (henüz dünyada bu kadar uzun süre çalışmış bir reaktör olmasa da), reaktörün normal şartlar altında 2080 yılında, Otranto Seferi'nin 600. yıldönümünde kapatılması gerekir. Nükleer reaktörün hangi gerekçeyle, ekonomik ömrünü doldurmadan dokuz yıl önce kapatılacağını anlamak zor. Yıldız'ın demecini ciddiye aldılarsa eminim bu soruyu Rus şirketi de Türkiye'ye soruyordur. Çünkü planlanandan dokuz yıl az elektrik satılması firmanın ciddi zarara uğramasına yol açar. Bence bu tarih herhangi bir hesap kitaba dayanmıyor ve bir ciddiyetsizliğe işaret ediyor.

Tepco, Lütfen Bize Nükleer Yap!

Nükleer meydan muharebesi Malazgirt'le bitse iyi, devamı da var. Akkuyu'da ne halk ne de hukuk ikna olmamışken, biraz da muhalefeti (Türkiye'de nükleere kesinlikle karşı çıkanların oranı yüzde 56, bir şekilde karşı olanların oranıysa yüzde 15. Toplayınca yüzde 71 yapıyor⁵) şaşırtmak amacıyla Sinop meselesi ortaya atılıp duruyor. Sinop'a nükleer santral kurma işiyse Japonların Tepco Firması'na verilerek isteniyordu. Hani şu Fukuşima Santrali'ni işleten ve kazadan sonra tüm şimşekleri üzerine çeken firmaya. Dünya nükleerden kaçarken ve Japonya'da olan biteni izlerken nükleer santral için Japon firmasıyla pazarlık yapılması sanırım uzun süre unutulmayacak. Daha da ilginç olan, biz bu pazarlıkları yaparken Japonya'nın 2050'ye kadar nükleer santrallerini kapatacağını açıklamasıydı. Aziz Nesin hayatta olsa bu kadar komik bir öykü yazabilirdi, emin değilim.

Nükleer enerjide ısrar etmek bize nükleer enerjinin bir zararını daha gösterdi. Galiba aşırı radyasyon kör ediyor. Sinop için peşinden koşulan Tepco Firması, 2011 yılının ilk çeyreğinde tam 7.4 milyar dolar zarar açıkladı.⁶ Nükleer santral konusunda en son yapılacak iş, reaktör inşasına böylesine zor durumda bir firmayla başlamaktır. İnşaatin gecikmesi, yarıda kalması zaten pahalı olan nükleer enerjiyi ekonomik darboğaza sürükler. Hayattayken Türkiye Atom Enerjisi Kurumu(TAEK)'nin başkanlığını da

yapmış olan Prof. Dr. Amed Yüksel Özemre'nin, Türkiye'de santral kurmak isteyen Fransız-Alman Konsorsiyumu'nu eleştirirken söylediği sözleri hatırlatalım. Özemre bu konsorsiyumun Arjantin'de bitiremediği Attucha-2 Reaktörü hakkında bakın neler söylemişti:

"(...) Bu firma daha evvel Arjantin'de kazandığı bir ihâlede Atucha-II nükleer santralin inşâsını 25 senedir hâlâ bitirmemiş bulunmaktadır; Brezilya'daki Angra-II nükleer santralini ise ancak 24,5 senede bitirebildi. Hâlbuki bir reaktörün inşası en fazla 6,5 sene sürer. Eğer ihâle o firmaya verilseydi Türkiye en az 20-25 senelik bir mâceraya atılacaktı ve en aşağı 40 milyar dolar zarara girecekti. Çünkü bu firma bize teklif ettiği reaktörün projesini bile daha kağıt üzerinde tamamlamış değildi."

Attucha-2 Reaktörü'nün hala bitirilemediğini söylemeye gerek yok sanırım.

Günümüzden de bir örnek verip konuyu kapatalım. Finlandiya'da kurulmak istenilen ve dünyanın en gelişmiş reaktörü olarak tanıtılan EPR'nin (Avrupa Basıncılı Su Reaktörü) maliyetinin gecikmeler yüzünden 3 milyar Avro'dan 6 milyar Avro'ya yaklaştığı artık biliniyor.⁸ Proje dört yıl gecikti ve Finlandiyalı yatırımcıyla reaktörü tedarik eden ve yapan Fransız Areva'yı mahkemelik etti. Tahmin etmişsinizdir, ama ben yine de yazayım. Şimdi Sinop için Areva'nın adı geçiyor. Bu gelişme, "Yerli nükleer santral yapacağız" deyip, inşaatından yakıtına kadar her şeyini Rusya Federasyonu'na havale etmek kadar "ilginç" sayılmaz mı? Yerli santralin yüzde 100 hissesine Atomstroyexport Şirketi (Türkiye'de kurulan firmanın adı Akkuyu Nükleer Güç Santrali Elektrik Üretim A.Ş.) sahip olacak; şirket isterse santraldaki payı yüzde 51'in altına düşmeyecek şekilde geri kalan hisseleri satabilecek, ancak çoğunluk hisse hep Ruslarda kalacak. Yerli olsa nükleer santral hayırlı bir şey olmayacak, ama teknoloji transferini arguman olarak kullananlara bu satırla selam göndermek de boynumuzun borcudur.

Nükleer enerjiyle haşır neşir olmuş ülkeler (İsviçre, Almanya, İtalya, Japonya) Fukuşima sonrası nükleerden kaçarken, bizim gibi onunla uzaktan tanışmış ülkeler nükleerde ısrar ediyor. Annemin sözü bu gibi durularda hep aklıma gelir; "Cahil cesaretinden korkacaksın" der. Ne kadar haklıymış... Bence bu kadar "gafın" üzerine nükleer santral planlarından vazgeçmenin tam zamanıdır. Zaten bu yıl Belgrad Seferi'nin 500. yıldönümü... ◀

5 Ipsos adlı araştırma şirketinin 24 ülkede 18 bin 787 kişiyle yaptığı kamuoyu yoklaması sonucu.

6 WNN, Japan plans cutting evacuation zone, 9 Ağustos 2011.

7 Selami Çalışkan'ın Ahmet Yüksel Özemre ile röportajı. Milli Gazete- Eylül 2004

8 http://www.greenpeace.org/international/Global/international/publications/nuclear/2011/New%20problems%20in%20Olkiluoto%20_%20%20%20%20%20%20%20%20%20.pdf