

# Ah, Şu "Atom"dan Neler ektim!

Prof.Dr. Ahmed Yüksel zemre

skdar - 2001

Azîz Dostum  
ERGUN GÖZE'ye  
Hörmet ve Muhabbetlerimle

# İÇİNDEKİLER

Önsöz	4
I. 1986'de Vuku Bulan Çernobil Kazâsı Türkiye'nin Gündemini 1992'de Yeniden Niye İşgâl Etti?	6
II. Çernobil Kazâsının Türkiye Üzerindeki Etkileri İle İlgili Olarak Kurulan TBMM Araştırma Komisyonu'na Takdîm Ettiğim 21 Şubal 1993 Târihli Açıklamam	25
III. Radyasyonun Azı Yararlı Mıdır?	65
IV. Türkiye Yabancı Devletlerin Nükleer Çöplüğü Olmamalıdır!	71
V. Türkiye'de Nükleer Enerjinin Geçmişi	77
VI. Üçüncü Bine Girerken Türkiye Açısından Enerjinin Stratejik Önemi	84
VII. Nükleer Enerji Karşıtlarına Özgü Dinin Anatomisi	94
VIII. Nükleer Enerji Karşıtlarının Hatâları	98
IX. Çevre Bilinci Yüksek Nükleer Enerji Savaşmcılarından(!) Beklediklerimiz	124
X. "Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi" Çerçevesindeki Şahsî Çilem	130
XI. Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'nin İptâlindeki Sudan Sebepler	188
XII. Prof.Dr. Ahmet Bayülken İle Yazdığımız Raporun Önsözü	196
XIII. Prof.Dr. Ahmet Bayülken İle Yazdığımız Raporun "Yönetici Özeti"	198
EK: I	211
EK: II - Deprem ve İlmî Temkin	212
EK: III	215
EK: IV - Murat Kara İsmi Ardına Saklanan Sahtekârın Nükleer Mühendisliği İlgilendiren Bir Hezeyânına Cevap	218
EK: V	228
EK: VI - Sahte Harun Çeliktaşın Epikrizi	230

## Önsöz

Lisedeyken üniversite tahsilimi Fransa'da ya da Almanya'da yapmayı hayâl ederdim. Bu hususta Fransız Hükûmeti'nin Galatasaray Lisesi'ne tahsis ettiği mahdut sayıda bursu vardı. Nitekim benden iki sınıf öndeki arkadaşım İlhâmi Çetin<sup>1</sup> böyle bir bursla Grenoble'da okumaktaydı. Ben bu husustaki müracaatımı lisenin *Préfet d'Etudes*'ü ve bizim de Felsefe hocamız Mr Larroumets'ye yaptım. Ama, bütün başarılarıma rağmen, bu burs nedense bana verilmek istenmedi. Bunun üzerine Almanya'da Atom Fiziği ağırlıklı Teorik Fizik tahsili yapmayı hayâl ettim. Bu münâsebetle annemin babasından kalma Adapazarı'daki 68 dönümlük verimli toprağı gene gündeme geldi. Eğer Devlet bana döviz tahsisi yapacak olursa bu satılarak tahsil imkânım sağlanacaktı. Ben Merkez Bankası Döviz Tahsis Şûbesi'ne resmî müracaatımı yaptım. O zamanlar döviz tahsisi elde etmek fevkalâde zordu. Muhakkak ensesi kalın ve de hükûmete yakın bir kimsenin destek ve şefaati gerekiyordu. Benim böyle bir kimsem olmadığından, dönem arkadaşlarımdan 5 ya da 6 kişiye döviz tahsisi yapılırken, bana kuru bir red cevabı geldi. Ben de gittim İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik-Fizik Bölümü'ne kaydımı yaptım.

Fen Fakültesini 5 sömestrede başarıyla bitirdim ve bitirir bitirmez de rahmetli ilk eşimle evlendim. Onun Fransız Hükûmeti'nden bir bursu vardı. Meudon Rasathânesi'ne Astrofizik dalında doktora hazırlamağa gidecekti. Ben de epeyi bir mâcerâdan sonra Türkiye'nin ilk Atom Mühendisi olmamı sağlayacak olan bir burs elde ettim ve Temmuz 1958'de Fransa Nükleer Bilimler ve Teknoloji Millî Enstitüsü'nden Atom Mühendisi unvânıyla mezun oldum<sup>2</sup>.

Türkiye'ye döndükten sonra 1962-1965 arasında Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi'nin ilk kadrosunda 3 yıl araştırmacı olarak çalıştım. 1969-1972 arasında Atom Enerjisi Komisyonu üyeliğim<sup>3</sup> ve 1969-1973 arasında da Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğüm çok çileli geçti. Bu arada Türkiye'nin nükleer enerjiye geçmesiyle ilgili ilk teşebbüste Elektrik İşleri Etüt İdâresi'nin sürdürdüğü çalışmalara danışman olarak katıldım. Bu münâsebetle bir avuç uzmanın câhil, teslimiyetçi ve sırf şahsî çıkarını gözeten bir bürokrasiye karşı ne kadar bîçâre kaldıklarını ve kalacaklarını müşâhede ve idrâk imkânım oldu. Bu kafama dank etti. Türkiye'nin 1982-1985 ve 1995-2000 yılları arasındaki nükleer mâcerâlarında da bilfiil sorumlu görevler aldım. Her defasında câhil, teslimiyetçi ve sırf şahsî çıkarını gözeten bir bürokrasinin daha hınzırca taktikler kazanmış olduğunu esfle yaşadım.

1985-1987 arasında Bakanlar Kurulu kararıyla Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Başkanlığı'nı yürüttüm. 26 Nisan 1986'da vuku bulan Çernobil kazâsı ve bunun

<sup>1</sup> İstanbul Teknik Üniversitesi Elektrik Fakültesi'nin emeki Profesörlerinden.

<sup>2</sup> Bu bursun hikâyesi ile Fransa mâcerâmı *Geçmiş Zaman Olur Ki...* (Kubbealtı Neşriyatı, 247 sayfa, İstanbul 1998) başlıklı hâtîrâtımda ayrıntılarıyla takdîm etmiş bulunuyorum.

<sup>3</sup> Atom Enerjisi Komisyonu üyeliğimdeki çilelerime bir nebze *Portreler, Hâtıralar...* (Kubbealtı Neşriyatı, İstanbul 2001) başlıklı kitabımın *Efsânevî Bir Hoca: Prof.Dr. Fâhir Yeniçay* başlıklı II. bölümünde temâs ettimdi.

Türkiye üzerindeki etkilerinin çilesi de çok ağırdı. Bunu bir başka kitabımda ayrıntılarıyla anlatmış bulunuyorum<sup>4</sup>. Bu kitabımda ise Çernobil kazâsının 1992-1993 de Demirel-İnönü koalisyonu tarafından politik malzeme ve baskı unsuru olarak kullanılmak istendiği zaman mâruz bırakıldığı çileler ile Akkuyu Nükleer Santral ihâlesinin hazırlık ve değerlendirme safhalarındaki çilelerimin *yalnızca bir kısmını* takdîm etmek istiyorum.

Bu kitabın hazırlanması hayatımın hastalıklarım dolayısıyla bir başka çileli dönemine tesâdüf etti. Sağ gözüme 5 Şubat-3 Nisan 2001 arasında yapılan 11 cerrâhî müdâhale dolayısıyla kitabın önemli bir bölümünü hep tek gözle yazmak zorunda kaldım. Şu anda da, eğer her şey yolunda giderse, geriye 4 ya da 5 ameliyatım daha kalmış bulunuyor.

Çilelerime sabır ve vekarla dayanma, lûtfettiği cihâdı idrâk ve ısrarla sürdürme ve bu kitabı da yazma gücünü lûtfetmiş olan Rabb'ime hamd ve şükürden âcizim. Eğer 1) muhterem eşim Gülsen hanımın sabrı, tahammülü, ferâgat ve şefkati, 2) sevgili kızlarım Fezâ ile Râbia'nın muhabbetli ilgileri ve 3) azîz dostlarımın duaları olmasaydı bu bâdireyi nasıl atlatırdım bilemem.

Bu kitabımı büyük dâvâ adamı, mücâhid azîz dostum Ergun Göze'ye sağlık ve huzur niyâzlarım, hürmet ve muhabbetlerimle ithaf ediyorum.

***Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre***  
Üsküdar, 6 Nisan 2001

---

<sup>4</sup> Bk. *Türkiye'nin Çernobil Çilesi* (Nehir Yayınları, 280 sayfa, İstanbul 1993).

# I.

## 1986'da Vuku Bulan Çernobil Kazâsı Türkiye'nin Gündemini 1992'de Yeniden Niye İşgâl Etti?

### Birinci Çernobil Çilemin Son Günleri

Rahmetli annem benim *teorik fizikçi* olmak husûsunda Galatasaray Lisesi'nin 8. sınıfında iyice sağlamlaşmış olan kararlılığım karşısında endişesini: "*Aman oğlum; teorik fizikçi olup da ne yapacaksın? Mühendis ol da para kazan. Nefesin açlıktan kokmasın*" diye dile getirirdi. Ben hak bildiğim yolda yürümeğe devam ederek sonunda teorik fizikçi oldum. Ama kaderin hükmü iktizâsı, aklımda hiç olmamasına rağmen, bir de Türkiye'nin ilk *Atom Mühendisi* oldum<sup>5</sup>.

Temmuz 1958'de Fransa Nükleer Bilimler ve Teknoloji Millî Enstitüsü'nden atom mühendisi olarak mezûn olmam annemi hoşnut etti ama anneciğimin mühendislik hakkındaki hüsn-i zannı, bu abd-i âciz fakîrin a'yân-ı sâbitesindeki rızkımla ilgili ezeli hükme uygun olmadığından, aslâ tecellî etmedi. Teorik fizikçiliğim de atom mühendisliğim de bendenize borçsuz bir hayat sağlayamadığı gibi her iki mesleğimden dolayı da pekçok maddî ve mânevî çilelere dûçar oldum<sup>6</sup>. Ama şu atomdan neler çıktım bunu, bir "Ezel'de bunu böyle takdîr etmiş olan" Hazret-i Allâh, bir de ben bilirim!

21 Ocak 1985 den 6 Nisan 1987'ye kadar sürmüş olan, (ve bu arada Çernobil kazâsının da bütün çilesini yaşamış olduğum) Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) Başkanlığı görevim o günün akşamı saat 16.30 da bana gösterilen ve TAEK Başkanlığı'ndan ayrılmamı uygun gören bir "Olur" yazısı ile bitivermişti. Turgut Özal'ın A.B.D.nde kalp ameliyatı olmasından yararlanan bir üst düzey bürokrat, kendisinin bu kuruma 200 kişilik bir echel-i cühelâ takımını tâyin ettirmek ihtirâsına olanca gücümlle karşı çıkıp burasını kendisinin yemliği yapmamak husûsunda cihâd açmış olduğum için benim, 627 kişilik "*TAEK'de 400 komünisti koruyan gizli bir komünist*" olduğum iftirâsıyla, azlimi sağlamıştı<sup>7</sup>. Bu bir görevden alma değidi. Çünkü görevden alınanlar genellikle bu operasyonla birlikte Başbakanlıktaki bir danışman kadrosuna aktarılırdı. Bu benden esirgenmişti<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> Hayatımın bu bölümünün hikâyesini: "*Geçmiş Zaman Olur Ki...*" başlıklı hâtıratımda ayrıntılarıyla anlatmış bulunuyorum (Kubbealtı Neşriyatı, 247 sayfa, İstanbul, 1998).

<sup>6</sup> Bu çilelerimin bir bölümünü "*Türkiye'nin Çernobil Çilesi*" (Nehir Yayınları, 287 sayfa, İstanbul, 1993) ve "*Portreler, Hâtralar...*" (Kubbealtı Neşriyatı, sayfa, İstanbul, 2001) başlıklı kitaplarımda ayrıntılarıyla anlatmış bulunuyorum.

<sup>7</sup> Bu olayın ayrıntıları için Bk. "*Türkiye'nin Çernobil Çilesi*", s. 141-144 ve 219-238, : "*Geçmiş Zaman Olur Ki...*", s. 227-236.

<sup>8</sup> Rahmetli Özal azlimden iki ay sonra müşterek bazı dostlarımızın, gıyâbımda, bana yapılmış olan muamelenin çığlığını ve azlime sebep olan iftirânın mesnetsizliğini kendisine anlattıklarında üzüntüsünü ifade ederek beni Başbakanlıkta bir danışman kadrosuna atamış. Buna karşılık yazmış olduğum mektup Ek: I'dedir.

Azlimden sonra Tercüman gazetesinin muhabirlerinden birinin: "*Hocam; Başbakanlığın sizi görevden alma kararına karşı Danıştay'da iptal dâvâsı açacak mısınız?*" sorusuna da: "*Bak evlâdım; beni bu makâma atayan başbakan sonunda şu ya da bu sebepten ötürü benimle çalışmak istememiştir. Devlete inanan, vakur ve haysiyetini koruyan bir insan hükûmetin başındaki adama rağmen zorla o makâmda kalmak için kendisini küçük düşürüp de Danıştay'da, ya da her neresi ise, bir dâvâ ikâme etmez. Bizim ailemizden aldığımız devlet terbiyesi bunu gerektirir. Benim anne tarafından atalarım 400 sene, baba tarafından atalarım da 170 sene Osmanlı Devleti'ne hizmet etmişlerdir. Birçoğunun başına benim başıma gelenler gelmiştir. Hiçbiri de edebinden, vekârından ve haysiyetinden aslâ vaz geçmemiş; asla zıpzıpzını kaybetmiş mahalle çocukları gibi şamata çıkarmamıştır. Benim aldığım terbiyede devlet Göreve gel! dediği zaman gelinir; Git! Dediği zaman da gidilir*" cevabını vermiştim.

Bu beyânat gazetede çıktıktan üç gün sonra Ali Sirmen gazetede ki köşesinde hakkımda "*kapıkulu uşağı*" olduğum iddiasıyla ağır bir yazı döşenmişti. Ben ise bana "*komünist*" diye iftirâ atan zât hakkında da, o zamanki başbakan ve hükûmet hakkında da, zamanın Türkiye Radyasyon Güvenliği Komitesi başkanı Sanayi ve Ticâret Bakanı Câhit Aral hakkında da, Basın'ın bütün sıkıştırmalarına rağmen, aslâ tek bir kötü söz etmedimdi.

## İkinci Çernobil Çilem

Aradan 5,5 sene geçmişti ki bu sefer Çernobil kazâsı belirli bir hedefe yönelik ve stratejisi de iyi hazırlanmış ince bir siyâsî manevra olarak ülkenin gündemini 18 Aralık 1992'den itibaren 5-6 ay kadar çok yoğun bir biçimde işgâl etti.

Her şey 18 Aralık 1992 günkü Milliyet Gazetesi'nin Ercüment İşleyen imzâsıyla birinci sayfasında büyük puntuyla yayınlanan haberiyle başladı: ***Türkiye'den özür dilerim – Radyasyonlu dönemin Sanayi Bakanı Câhit Aral'dan inanılmaz itiraf*** diye başlayan bu haber Câhit Aral'a atfen: "*Çernobil'den 2,5 ay sonra Türkiye'de ölçümlere başlandı. Hâlbuki olaydan yarım saat sonra alarm verilip tedbirler alınması gerekirdi. Türk halkı için çok üzgünüm. Felâket bu boşlukta oldu. Radyasyonla ilgili herkesin Türk halkına özür borcu vardır*" şeklindeki sözlerle devam etmekteydi. Gazete radyasyondan etkilenmiş herkese mahkeme yolunun açık olduğunu ilân ediyor ve Rize Devlet Hastahanesi başhekimi Turgay Hasanoğlu'nun bölgede kemik ve mide kanserlerinde artış olduğunu beyân eden sözlerine de yer veriyordu.

Bunun çok ahlâksızca bir dezinformasyon (*haber saptırma*) ve hattâ bir asparagas (*uyduruk haber*) olduğu âşikârdı. Câhit Aral'ın bunları söylemesi mümkün değildi çünkü Türkiye Radyasyon Güvenliği Komitesi Başkanlığı esnâsında, benim TAEK Başkanlığından azlime kadar geçen 11 ay zarfında, kendisiyle çok sıkı bir işbirliğimiz olmuştu. Kendisi:

Çernobil kazâsı Dünyâ'ya açıklanır açıklanmaz benim bütün TAEK teşkilâtını ayaklandırıp teyakkuz durumuna geçirmiş olduğumu,

Radyasyon bulutunun 2-3 Mayıs 1985 sıralarında Edirne ve civârını meteorolojik verilerden istidlâl ederek 6 adet gezici radyasyon ölçüm ünitesini 1 Mayıs 1986'dan itibâren Edirne'de mevzîlendirmiş olduğumu,

3 Mayıs 1985'de saat 20.30'da radyasyon, gökgürültülü bir sağnakla aracılığıyla, toprağa intikâl ettiği de Edirne ve civârındaki halkın alması gerekli tedbirleri hem Anadolu Ajansı, hem radyolar ve hem de televizyon kanalıyla halka tebliğ etmiş olduğumu, ve ayrıca da

Edirne Vâlisi Enver Hızlan aracılığıyla ve jandarma mârifetiyle gerekli zecrî tedbirleri aldırılmış olduğumu da çok çok iyi bilmekteydi.

Milliyet Gazetesi'ne gönderdiği tezkib yayınlanmayınca Câhit Aral bedelini ödeyerek 24 Aralık 1992'de gazetelerde şu tezkibi yayınlattı:

### **KAMU OYUNA DUYURU**

18.12.1992 tarihli Milliyet Gazetesi'nde çıkan radyasyonla ilgili  
**ASLA SÖYLEMEDİĞİM ve BANA AİT OLMAYAN**  
"TÜRKİYE'DEN ÖZÜR DİLERİZ"  
"TÜRK HALKI İÇİN ÜZGÜNÜM"  
"SOVYETLERE İNTİKAM SATIŞI"  
**Başlıkları ile yapılan yayın,**

**AZİZ TÜRK MİLLETİNİ FEVKALADE HUZURSUZ  
Ve RAHATSIZ ETMİŞTİR.**

**BU KADAR HASSAS BİR KONUDA ŞAHSIMA ATFEDİLEN  
GERÇEK DIŞI BEYANLARLA MİLLETİ TEDİRGİN ETMEĞE  
KİMSENİN HAKKI YOKTUR.**

Çernobil olayından 33 gün sonra kurulan,  
Başkanlığını yaptığım "**Radyasyon Güvenliği Komitesi**"  
Kurulduğu andan feshine kadar **İnsan Sağlığını** tehdit eden  
Herhangi bir gıda maddesinin tüketilmesine **ASLA** müsaade etmemiş  
Bütün gıda maddelerinin **A.T. ve Dünya Sağlık Teşkilatının** belirlediği  
Radyasyon limitlerinin çok altında piyasaya sunulmasını sağlamıştır.

**AZİZ MİLLETİMİZE SAYGI İLE AÇIKLARIM.**

Sanayi ve Ticaret Eski Bakanı  
**CAHİT ARAL**

Bunun üzerine Uğur Dündar Câhit Aral'ı televizyondaki Arena programına dâvet etmiş fakat ona karşı fevkalâde taraflı ve saldırgan bir tutum sergilemişti.



Câhit Aral İstanbul 2. Asliye Cezâ Mahkemesi de 19 Ocak 1993 târihinde tekzibinin Milliyet Gazetesi tarafından yayınlanması için bir karar aldı. Bu tekzib yayınlanmadı ve Milliyet Gazetesi daha sonra Câhit Aral'a külliyetli toplam 700 milyon lira tazminat ödemeye de mahkûm oldu<sup>9</sup>. Ama iş işten geçmiş, Pandora'nın kutusu açılmış ve içinde ne varsa hepsi de yaklaşık 5-6 ay sürecek olan "İblîse ölüm!" histerisiyle büyük bir hırsla etrafa yayılmıştı.

Bu zaman zarfında Milliyet'ten Ali Sirmen, Altan Öymen ve Necati Doğru; Hürriyet'ten Yalçın Pekşen, Oktay Ekşi, Cüneyt Arcayürek ve Kurthan Fişek; Cumhuriyet/Bilim Teknik'den Orhan Bursalı; Sabah'dan Hasan Cemâl ve Mehmet Ali Birant; Meydan'dan Rahmi Turan; Tercüman'dan Tayyar Şafak ile daha birçok yazar başta TAEK eski başkanı ben olmak üzere Câhit Aral'a, YÖK Başkanı Prof.Dr. İhsan Doğramacı'ya, Cumhurbaşkanı Turgut Özal'a ve eski Cumhurbaşkanı Kenan Evren'e ver yansın ettiler. Tesbit edebildiğim kadarıyla ben 11 kere vatana ihânetle ve onlarca kere de "*Doğu Karadenizdeki çocuklara kıyan, onları lösemili kılan kâtil!*" ithâmıyla teşhir edilerek hedef gösterildim.

Bana en fazla da radyasyon verilerini halka açıklamamış ve dolayısıyla da halkın gerekli tedbirleri almasına engel olmuş(!) olmakla hücum ediyorlardı. Bu hâdiseden çok zaman sonra 17 Ağustos 1999 depreminde her önüne gelen televizyon kanallarında ve Basın'da deprem hakkında ilim zannettikleri kendi vehmi de dâhil olmak üzere her şeyi tartışınca<sup>10</sup> İstanbul'da yaşayanların önemli bir bölümünün sürekli bir evhama kapılması (*paranoyaklaşması*) ilim ve teknolojiye iz'an ve temkinle davranmanın, ilmi ayağa düşürmemenin gerekliliğini çok açık bir şekilde ortaya koymuştur. Zâten Çernobil kazâsından sonra da Yunanistan'da radyasyon verilerinin her gün ayrıntılı bir biçimde açıklanması hâmile kadınlar arasında çok geniş çapta bir kürtaja-başvurma paniğine yol açmıştı.

Milliyet gazetesinin yol açtığı bu durum, bililtizam belirli bir siyâsî gâyeye mâtuf olarak ihdâs edilmemiş olsa bile (ki bu hususta bazı tereddütler de var), siyâsîler için: 1) gündemi değiştirmek, 2) o zamanki DYP-SHP koalisyonunun başarısızlıklarını ve beceriksizliklerini örtbas edebilmek, 3) sulusepken bir popülizm ile halkın ne kadar yanında olduğunu ilân edebilmek, ve 4) siyâsî rakipleri eleyebilmek için bulunmaz bir fırsattı.

Nitekim koalisyon ile Cumhurbaşkanlığı makâmının arası hiç iyi değildi. Koalisyon ortakları Turgut Özal'dan "*Çankaya'daki şişko adam*" diye bahsetmeyi ve Çankaya'ya çıkmamayı tercih ediyorlardı. Başbakan Süleyman Demirel 1.1.1993'de gazetelerde yayınlanan beyânatında: "*Radyasyona bağlı kanserin arttığını belirledik.*

<sup>9</sup> Câhit Aral daha sonra Milliyet gazetesi yazı işleri müdürü Eren Güvener ile muhabir Ercüment İşleyen aleyhine de kendisine karşı yayın yoluyla madde-i mahsûsa tâyini ve isnâdı sûretiyle halkın hakâret ve husûmetine mâruz kalacak şekilde, nâmus ve haysiyetine dokunacak şekilde isnadda bulundukları gerekçesiyle dâvâ açmış ve Mahkeme iki sanığı da suçlu bularak birer yıl hapis ve ağır para cezâsıyla cezâlandırmalarına karar vermiş ama hapis cezâlarını da daha sonra para cezâsına çevirmiştir.

<sup>10</sup> Bk. EK: II. Deprem ve İlmî Temkin.

*Radyasyonu gizlemek büyük sorumsuzluk*" diye hilâf-ı hakikat dedikoduları ve vehimleri hâzâ ilmî gerçekler olarak kabûl eden bir popülizm örneği sergileyerek hücum emrini veriyordu. Hemen akabinde ise SHP yanlısı Türk Tabipler Birliği Özal, Aral ve Özemre'nin Türk Cezâ Kânûnuna göre 40 yıl hapisle cezâlandırılmaları gerektiğini ilân ediyordu.

Bunun hemen ardından gene SHP bağımlısı Öğretim Üyeleri Derneği'nin başkanı Prof.Dr. Mustafa Altıtaş da 3.1.1993 târîhli gazetelerde: "*YÖK Başkanı Prof. Dr. İhsan Doğramacı, YÖK Başkan Vekili Prof.Dr. Kemâl Karhan ve Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre'yi ilk saptadıkları(!) suçlular*"<sup>11</sup> olarak kamu oyuna açıklıyordu.

Bu sırada hükûmet "radyasyon kurbanları"nı *Yeşil Kart* kapsamına aldığını ilân etti. Lösemili çocukların sağlığı ile ilgilenen bazı resmî kurum ve kuruluşların başındaki akademik zevât ise yeşil kart imkânının kendilerine sağlayacağı nîmetlerin artması için Doğu Karadeniz'de lösemi ve kanser vakalarının olağanüstü artmakta olduğu husûsunda beyânat üstüne beyânat vererek yangını körüklediler. Bunlardan biri, meslekdaşlarının ağır tenkidlerine mâruz kalınca tutumundan bir süre sonra çark ettiyse de yemlendirmiş olduğu nifak artık kontrolden çıkmıştı. Gazeteler, sendikalar, dernekler, barolar, milletvekilleri artık koparılması gereken kafaların peşindeydiler.

6.1.1993'de Türk Tabipler Birliği Aral ve Özemre'nin yargılanmasını istedi. Bu arada SHP yanlısı İstanbul Barosu radyasyon suçlularının suçlarını tesbit etmek ve Baro adına dâvâ açmak için özel bir komisyon teşkil etti.

Gene 6.1.1993'de gene SHP'nin dümen suyunda seyreden Türkiye Yazarlar Sendikası, işlemiş oldukları insanlık suçundan dolayı: Kenan Evren, Turgut Özal, Câhit Aral, Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre ve Prof.Dr. İhsan Doğramacı'nın Türk Cezâ Kânûnu'nun (*memûriyet vazifesini yapmaktan ihmâl ve terâhi edenler hakkındaki*) 230., (*vazifesini suiistimâl eden memurlar hakkındaki*) 240., (*vazifesi esnâsında bir kimsenin aleyhine bir cürüm işleyen memurlar hakkındaki*) 251., (*bir kimsenin tedbirsizlik veyâ dikkatsizlik ve meslekte tecrübesizlik veyâ nizam ve emirlere riayetsizlik neticesi .... umumî bir tehlikeye mutazammın tahribâta ve musibetlere sebebiyet vermesi hakkındaki*) 383., (*umumun yiyecek ve içeceğini, yiyen veyâ içenin sıhhatini ihlâl etmesine bâdî*<sup>12</sup> *olacak tağşiş veyâ tağyir edenler hakkındaki*) 395., (*tedbirsizlik veyâ dikkatsizlik ve sanatta acemilik ve nizamat ve evâmîr ve tâlimâta riayetsizlik ile bir kimsenin ölümüne sebebiyet verenler hakkındaki*) 455. ve (*yukarıdaki maddelerin öngördüğü cezâların arttırılmasına dair*) 459. maddeleri uyarınca muhakeme edilip mahkûm edilmelerini talep etti.

<sup>11</sup> Suçluluk ancak kişinin suçu bulunduğu dair mahkeme kararının kesinlik kazanmasıyla sübût bulur. Ama Türkiye'de ideoloji uğruna bir kişinin suçlu ilân edilmesi için bu prosedüre gerek duyulmamakta ve bazı kimseler kendilerinin rahatlıkla mahkemelerin, Danıştay'ın ve Yargıtay'ın yetkileriyle donatılmış olduklarını vehmedebilmekte ve bu vehimlerini mükteseb bir hakmış gibi telâkki ederek bunu fütursuzca izhâr edebilmektedirler.

<sup>12</sup> Bâdî: mücib, sebeb.

18 Aralık 1992 gününden itibaren zâten evim gazeteciler ve TV'cilerle dolup taşıyordu. Telefonum ise hiç durmaksızın çalıyordu. Arayanların önemli bir bölümü ise bana, aileme ve sülâleme küfür etmek için bu zahmeti ihtiyâr edenlerdi. Tercüman gazetesinin muhâbirinin benimle 6 Ocak 1993 günü yaptığı bir röportajda bu koparılan patırdı ve gürültünün mesnetsiz dedikodulardan başka bir olmadığını beyân ederek Çernobil kazâsını Türkiye üzerindeki etkilerinin en objektif olarak Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin başlatacağı bir Meclis Soruşturması neticesinde tebellür edeceğini, böyle bir soruşturmaya hazır olduğumu ve bu soruşturma sonunda da yalancılıkları yüzünden utanacak olanların ise (eğer utanç nedir biliyorlarsa) bu yangını başlatıp büyüyenler olacağını beyân ettim. Bu beyânâtım Tercüman gazetesinin bir gün sonraki sayısında fevkalâde yumuşatılmış bir biçimde yayınlandı.

Bu meydan okumamın tesirini izâle etmek isteyen gizli bir elin sanki orkestrasyonu sonucu, Milliyet'in 8 Ocak 1993 günkü nüshasında Trabzon Vâlisi Kemâl Erensoy, hiçbir ayrıntı vermeksizin, Trabzon'da 1992 yılı ile 1993 yılı arasında kanser vakalarının % 109 artmış olduğuna dair bir beyânatı yayınlandı. Aynı gazete aynı gün DYP, SHP, RP ve HEP milletvekillerinin bir bölümünün Câhit Aral için bir Meclis Soruşturması açılması için önerge verdiklerini yazdı.

Aynı gün aynı gazetede İstanbul Barosu'nun, Balıkesir Barosu'nun ve SHP teşkilâtlarının radyasyon mağdurları tarafından biz radyasyon suçluları aleyhine şahsî dâvâların nasıl açılacağını bildiren usûl hakkındaki açıklamaları da yayınlandı.

Gene aynı 8 Ocak 1993 târihinde Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Öğrenci Derneği Cumhuriyet Savcılığı'na Turgut Özal, Câhit Aral, Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre ve Prof.Dr. İhsan Doğramacı hakkında suç duyurusunda bulundu.

Bu bulanık havada kurt avlamak isteyenler yalnızca şimdiye kadar zikretmiş olduğum zevât ve kuruluşlar değildi. Bu hava Avrupa çay piyasasına girmek üzere teşebbüste bulunmuş olan Türkiye'ye haddini bildirmek, İngiliz çayının mukâbele-i bil misil olarak türk piyasasını işgâl etmesine yardımcı olmak isteyen İngiltere ve Hollanda'dan başka İngiliz muhibbânı: teknokrat, bürokrat, siyâsî, gazeteci ve hedefi yalnızca fırsatlardan yararlanıp para kazanmak olan bir bölük tüccarın arayıp da bulamadığı bir havaydı. Buna ilk yerinde teşhis Çay-Kur Genel Müdürü Tuncer Ergüven'in 11 Ocak 1993 târihli Tercüman'dan başka bir yerde yankı bulmayan fer-yâdıyla kondu. Genel Müdür bütün bu şamatanın bir gâyesinin de milleti türk çayından soğutmak olduğunu bildiriyordu.

Aynı gün Milliyet gazetesi İstanbul Kanserle Savaş Vakfı Hastahânesi'nin Çernobil kurbânı Karadenizli hastalarla dolmuş olduğunu bildiriyordu.

Gene aynı günde Yeni Günaydın gazetesi'nin düzenlediği forumda alınan bir kararla Kenan Evren, Turgut Özal, Câhit Aral, Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre ve Prof.Dr. İhsan Doğramacı suçlu(!) bulundular ve bunların mahkemede yargılanmaları istendi.

Gene aynı günde Çağdaş Hukukçular Derneği Turgut Özal, Câhit Aral, Prof. Dr. Ahmed Yüksel Özemre ve Prof.Dr. İhsan Doğramacı hakkında Cumhuriyet Savcılığı'na suç duyurusunda bulundu.

Aynı 11 Ocak 1993 günü Rize'de bulunan Sağlık Bakanı Yıldırım Aktuna kendisine ikrâm edilen çayı: "*Bu çay radyasyonlu*" diye içmeyerek türk çayının rezîl olmasına uğraşan birilerinin ekmeğine hiç ümid etmedikleri bir yağ sürdü. Aynı gün Rize Hastahânesi'ni ziyâretinde de Havvâ Toptan isimli bir hastanın hastalığını bir bakışta tesbit ederek: "*Senin hastalığın radyasyondan kaynaklanıyor*" dedi<sup>13</sup>. (Bk. Türkiye gazetesinin 12.1.1993 târîhli nüshası)

13 Ocak 1993'de Ege Üniversitesi öğrencileri bir "Radyasyon Mahkemesi" kurup Kenan Evren, Turgut Özal, Câhit Aral, Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre ve Prof.Dr. İhsan Doğramacı'yı suçlu buldular ve bu iki profesörün unvanlarının iptâl edilmesini istediler.

"İnsan Hakları Derneği"nin Gâziosmanpaşa meydanında 16 Ocak 1993'de izinsiz yaptığı "Radyasyonu Gizleyenler Yargılansın!" mitinginde bendenizin samandan bir kuklası törenle yakıldı. Aynı günlerde Taksim Meydanı ile Kadıköy İskele Meydanı'na izinsiz asılan uzun bez afişlerde ise: "*Çocuklarımızı ölüme mahkûm eden Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre'ye ölüm!*" ibâresi yer alıyordu.

İstanbul Belediye Başkanı SHP'li Prof.Dr. Nurettin Sözen dahi bu çorbada kendisinin de bir tuzu bulunsun diye boş durmuyor, İstanbul Belediyesi otobüslerinin ve diğer hizmet araçlarının arkasına: "*Çernobil kazâsının suçluları cezâlandırılсын!*" şeklinde posterler asarak Özal'ı, Câhit Aral'ı ve beni muhakemesiz infaza tâbî tutuyordu. Gene İstanbul Belediyesi'nin bazı görevlileri büyük caddelerde ve meydanlarda biz suçluların yargılanmamız için Belediye tarafından açılmış olan imzâ kampanyasında imzâ toplamakla görevlendirilmişlerdi. Bir haftada toplanan 130.000 imzâlı dilekçe daha sonra gereği için Savcılığa ve TBMM'ne intikâl ettirilecekti. Bu arada Kadir Çelik de bu konuyu bulunduğu televizyon kanalına taşımış ve 45 dakikalık programı süresince bizlerin suçlu olduğumuza dair dokuzbin küsur, suçsuz olduğumuza dair de yalnızca altıyüz küsur telefon gelmiş olduğunu bildirerek suçluluğumuzu ilân etmişti<sup>14</sup>.

Bu arada gerek gazetelerde yayınlanan yazılardan gerek Cumhuriyet Savcılıklarına hakkımda yapılmakta olan suç duyurularından gerekse evime edilen küfür ve hakâret dolu telefonlardan, birilerinin özellikle beni köşeye sıkıştırmak istediğini ve iyice bunaldığım zaman da Turgut Özal ve Çernobil kazâsı esnâsındaki hükûmet hakkında bazı itham ve itiraflarda bulunabileceğimi bekledikleri ve bunu da Turgut Özal ve hükûmetini rezîl etmek üzere siyâsî malzeme yapacakları hakkında bende bir

<sup>13</sup> Radyasyonlu çay terânesinin Türkiye'nin uzun zaman gündeminde tutmak üzere yapılanlar için II. Bölüm'e ve *Türkiye'nin Çernobil Çilesi* kitabıma bakınız.

<sup>14</sup> 45 dakikada 10.000 telefon konuşmasının nasıl, üç ayrı işlem sonucu: 1) alındığını, 2) dinlendiğini ve 3) sonuçlarının istatistiğinin tutulduğunu bugün dahi izah edebilmiş değilim.

kanaat yerleşmeğe başladı. Çok daha geniş haber alma kaynaklarına sâhip bulunan rahmetli Turgut Özal da aynı kanaate erişmiş olmalı ki beni 1993'ün ilk haftasında birkaç kere Cumhurbaşkanlığı makamından arayarak hatırlamı sordu ve bütün bu olup bitenler hakkındaki düşüncemi öğrenmeye çalıştı.

Bu arada, hakkımda, Türkiye'nin dört bir yanından aynı formatta hazırlanmış olan suç duyuruları Cumhuriyet Savcılıklarına yağmağa başlamıştı. Bunların hepsi de hakkımda 40 yıl hapis ve 40 milyar lira para cezasıyla tecziye edilmemi istemekteydi. Bunların gayr-ı resmî sayısının dörtyüzün üzerinde olduğu hakkında bazı ipuçları elde edebildim. Bu suç duyuruları dolayısıyla Cumhuriyet Savcılarınca ifâde vermeğe çağırıldığım oldu. Her seferinde de savcılara çok kalın bir dosya takdîm ettim. Bütün bu suç duyuruları, ya verdiğim ifâdelerimden hemen sonra ya da ifâde vermeğe çağırılmaksızın, savcılarının "*dâvâ açılmasına gerek yoktur*" hükümleriyle sonuçsuz kaldı.

O sıralarda Uğur Dündar'ın ekibi, Halûk Şâhin'in başkanlığında, bu konularda ve özellikle de Doğu Karadeniz bölgesi çocuklarında arttığı iddia edilen lösemi vakalarıyla ilgili olarak röportaj yapmak üzere evime geldi. 7 kişilik ekibin karşısında Halûk Şâhin'in sorduğu sorulara 55 dakika boyunca müdellel ve iddiaları çürüten cevaplar verdim. Çernobil kazâsına kadar Türkiye'de tutulan kanser istatistiklerine göre kanserlilerin oranının %5 ilâ %12 arasında değiştiğini, hâlbuki kanser sebebiyle ölümün Dünyâ ortalamasının %22 olduğunu ifâde ettim. Ve, "*Türkiye'de kansere karşı Dünyâ'nun bilmediği bir takım profilâktik özel tedbirler mi alınıyor ki farklı yerlerde tutulan istatistiklerimiz kanserli oranını %5 ilâ %12 arasında gösterebilir?*" diye sordum. "*Bu durumun tek sebebinin Çernobil kazâsına kadar tutulan kanser istatistiklerinin bu sonuçlarının, ancak, kayıtları tutmada o zamana kadar gösterilmiş olan ciddiyetsizlik ve ihmâl ile izah edilebileceğini bildirdim. Oysa Çernobil kazâsı ülkemizde kanser ve kanser istatistikleri hakkında olumlu bir şuurun uyanmasına sebep olmuştur. Bunun sonucu olarak bu istatistikler daha düzenli ve şuurlu bir biçimde tutulmakta ve hattâ kanser taramaları yapılmaktadır. Dolayısıyla da kayda geçmemiş olup da şimdi kayda geçen kanser vakalarının sayısı artmaktadır. Bu şimdi su yüzüne çıkan ve Çernobil kazâsına bağlı olmayan fiktif bir artıştır. Gerek kanser vakalarının sayısı gerekse kanserli hasta oranı bunlar, en azından, Dünyâ ortalamalarına erişinceye kadar fiktif olarak artacaktır*" diye de ilâve ettim.

Hemen o akşam yayına gireceğini söyledikleri ve hattâ birkaç gündür TV'de reklâmını yaptıkları bu program nedense hiç yayınlanmadı. Anlaşılan o ki, bu program, benim muknâ delillerle ve kendimden emin bir tarzda söylediklerimden ve ayağımın altına serilen tuzaklara düşmeyişimden ötürü Basın'da şıkır şıkır yürütülen yurt çapındaki komplonun pişmiş aşına su katmış olacağı düşüncesiyle yayınlanmadı.

Bu arada son bir darbe olmak üzere Başbakan Süleyman Demirel, Başbakan Yardımcısı Prof.Dr. Erdal İnönü ile Sağlık Bakanı Yıldırım Aktuna Çernobil kazâsının akabinde TAEK Başkanı olarak: 1) görevimi savsakladığım, 2) gerçekleri halktan gizlediğim, 3) gerekli tedbirleri almadığım ve 4) Doğu Karadenizli çocukların löse-

miye yakalanmalarına sebep olduğumu ileri sürerek hakkımda Ankara Cumhuriyet Başsavcısına ayrı ayrı suç duyurusunda bulundular.

İşte bu gücüme gitti. Çünkü TAEK Başkanlığında o sıralarda bu hükümetin tâyin etmiş olduğu Prof.Dr. Yalçın Sanalan bulunmaktaydı. Çernobil kazâsında TAEK'in ve benim nasıl davranmış olduğumuz hakkında en iyi bilgiyi verecek makam olan TAEK Başkanını es geçip bilgi almadan benim hakkımda suç duyurusunda bulunan bu üç bakanın hüsn-i niyetle hareket etmediği karşısında düşündüğüm tek şey siyâsî ihtirâsın insanların etiklerini ve davranış biçimlerini ne biçim deforme ettiğiydi. Daha sonra ANKA Haber Ajansı'nın 8 Mart 1993 târîhli Gündem'inden öğrendiğime göre Ankara Cumhuriyet Başsavcısı ileri sürülen iddiaları vârid görmediğini bildirerek bu suç duyurularını ilgili bakanlara iade etmiş. Evet Türkiye'de, kim ne derse desin, siyâsîlerin çıkarlarına hizmet etmeyen âdil hukukçular vardı.

Ocak ayının ortalarına doğru ANAP İstanbul Teşkilâtı benimle yumuşak bir biçimde temasa geçti. Bunun için seçilen zât, doktorasını nezdimde ikmâl etmiş olan Prof.Dr. Yalçın Koç'un bacanağı Emre Kocaoğlu idi. Çok zarif bir diplomat gibi davranan bu zât üzerimdeki bu kadar maddî ve mânevî baskıdan sonra, ANAP açısından, kamuoyu önündeki reaksiyonumun ne olacağını öğrenmek istiyordu. Kendisine: "*Bakınız Emre bey! Çernobil kazâsının akabinde TAEK'in bütün ilmî faaliyetlerinin bütün sorumluluğu TAEK'e ve onun başında bulunmuş olan bana aittir. Bütün bu faaliyetlerin isâbetliliğinin hesabını Elhamdülillâh rahatlıkla veririm. Bu hususta bana ne Turgut beyden, ne de Câhit beyden bir baskı gelmiştir. Turgut bey bu hususta bana güvenmiş ve zâten hiç bir işime de karışmamıştır*" diyerek kendisini rahatlatmış. Emre bey Türk Demokrasi Vakfı İstanbul Şûbesi'nin bir "Çernobil Basın Paneli" tertipleme niyetinde olduğunu, bu panele katılıp katılmayacağımı ve eğer katılırsam kendisine şimdi ifâde ettiklerimi orada da aynı biçimde beyân edip etmeyeceğimi sordu. Her ikisine de cevabım "*Evet*" oldu.

Bu cevabımın ANAP'ı ve Cumhurbaşkanını iyice rahatlatmış olduğunu kulağıma fısıldayan, o çevrelere yakın bir tanıdığım bana: "*Hoca, sen de ne saftoroz adamsın! Koskoca Cumhurbaşkanı seni özel olarak telefonla arıyor, koca bir parti ayağına adam gönderiyor. Seninki gibi istisnâî durumda ben olsam bu fırsatı değerlendirir, en azından, kafamı sokacak doğru düzgün bir ev ile bir araba sâhibi olurum*" diye lâtîfe ettiydi. Benim bu taraklarda hiç bezim olmadığından bu lâtîfeye, tebessümle: "*Elhamdü lillâhir rabbül âlemiyin! Er rızk alallâh!*" diye cevap verdimdi.

19 Ocak 1993 Salı günü İstanbul Conrad Oteli'nde yapılan bu panele gazeteci ve dinleyici olarak katılanlar çok oldu. Panelin tümü sesli ve görüntülü olarak kaydedildi. Panelde rahat rahat konuşmak ve TAEK'in Çernobil kazâsıyla ilgili aldığı tedbirler, ölçüm sonuçları ve kanser vakalarının fiktif artışı hakkında bol bol izâhat vermek imkânım oldu.

Gene aynı 19 Ocak 1993 günü Türkiye Büyük Millet Meclisi Çernobil kazâsının Türkiye üzerindeki tesirlerini araştırıp suçlularını tesbit etmek üzere: Mustafa Parlak, Mustafa Ünal, Algan Hacaloğlu, Halil İbrahim Özsoy, Evren Bulut, Ergun

Özdemir, Ertekin Durutürk, Bülent Akarcalı, Hacı Filiz, Fethiye Özver, Fahri Gündüz, Ahmet Sezal Özbek'den oluşan bir Araştırma Komisyonu kurulmasına karar verdi.

### **Koalisyonun Oyunu Tersine Dönüyor**

Hürriyet'in 21 Ocak 1993 târihli nüshasında: "**Çernobil kelle aldı!** Sağlık Bakanlığı Kanserele Savaş Daire Başkanı Nazmi Bilir, anî bir şekilde görevinden istifâ etti. Bilir'in beklenmedik istifâsı radyasyon konusundaki siyâsî baskılara bağlandı..." şeklinde bir haber yayınlandı. Ancak bu işin perde arkasının bilinmeyen bir ayrıntısı, Prof.Dr. Nazmi Bilir'in, TAEK Başkanlığı'nın resmen talep ettiği Türkiye kanser istatistiklerini TAEK'e gönderir göndermez istifâ mektubunu da Bakan'a göndermiş olmasıydı. Böylelikle siyâsî iktidarın Çernobil kazâsından sonra tedbir alınmaması dolayısıyla kanser vakalarının artmış olduğu hakkındaki iddiasının **koskoca bir siyâsî yalan** olduğu bizzat Sağlık Bakanlığı'nın resmî kanser istatistikleriyle de te'yid edilmiş oldu.

Lösemili çocukların oranındaki artış iddiasına gelince bu konuda 1) Hacettepe Üniversitesi, 2) Karadeniz Üniversitesi, 3) Trakya Üniversitesi Tıp Fakülteleri ve kezâ 4) İstanbul Üniversitesi'nden konuyla ilgili pekçok bilim adamı çeşitli panellerde de yazılı ve görüntülü basında da birbiri ardına ellerindeki sonuçları takdîm eden açıklamalarda bulundular. Buna göre : **Türkiye'de lösemili çocuk vakalarının oranında bir artış gözlenmemekteydi.** Bu sonuç Uluslararası Kanserele Savaş Birliği ve Yunan Kanserele Cemiyetinin WHO'nun işbirliğiyle 6-8 Aralık 1991'de Atina'da yapılan ve *Çernobil Kazâsının Uzun Vâdeli Etkilerine* tahsis edilmiş olan bir uluslararası toplantıda Finlandiya adına sunulan tebliğin içeriği ile de tutarlıydı. Nitekim Çernobil kazâsından Türkiye'den kat kat fazla etkilenmiş olan Finlandiya'da 1980 ilâ 1990 yılları arasında lösemi oranında bâriz bir düşüş gözlenmişti.

Artık koalisyonun bu konudaki ipliği pazara çıkmağa başlamıştı. Çernobil kazâsının Türkiye'de umûmun sağlığı üzerinde bir tesiri olmadığına dair paneller yapıyor; bilim adamları konuşuyor, gazetecilerin ve siyâsîlerin sorumsuzluklarının ülkede kollektif bir paranoya ve histeri ihdâs etmiş olduğunu beyân ediyorlardı. Gazetecilerden de Ömer Öztürkmen, Gürbüz Azak, Altemur Kılıç, Ahmet Kabaklı, Ayhan Songar, Vecihi Ünal koalisyonun oyununu fark etmişler, ver yansın ediyorlardı. Bu konunun jakobenliğini yapan gazeteciler ise konudan usturuplu bir biçimde uzaklaşma manevralarına başlamışlardı.

Bu hengâmede pekçok kuruluş da özel konferanslar ve hattâ geceler tertipleyerek beni Çernobil kazâsının Türkiye üzerindeki tesirlerini anlatmağa dâvet etmeğe başlamışlardı. Bu münâsebetle İstanbul, Lüleburgaz, İzmit, Adapazarı, Bursa, Ankara, Konya, Kayseri, Trabzon ve Rize'den aldığım dâvetlerde üç ay içinde toplam 30 kadar konferans verdim; 8 sohbe, 6 panele, çeşitli televizyon kanallarında da 7 müzâkereye ve İstanbul, Adapazarı ve Trabzon'daki bazı radyo istasyonlarında da sayısını hatırımda tutamadığım sohbetlere katıldım.

Bu arada Sağlık Bakanı'nın kurmuş olduğu "**Çernobil Radyasyon Kazâsının Etkilerini Değerlendirme Kurulu**" da Şubat ayının sonuna doğru raporunu yayınladı. Uz.Dr Ahmet Dünder Miski (Sağ.Bak. Müsteşar Yard.), Uz.Dr. Servet Erbaşı (Sağ. Bak. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdüri), Op.Dr. Tefik A. Akıncıoğlu (Sağ. Bak. Tedâvi Hizmetleri Genel Müdüri), Prof.Dr. Ayşe Akın Dervişoğlu (Sağ.Bak. A.Ç.S.A.P. Genel Müdüri), Uz.Dr. Cemil Kuşoğlu (Sağ.Bak. Kanserle Savaş Dairesi Başkanı), Sâlih Hacıömeroğlu (Sağ.Bak. 1. Hukuk Müşâviri), Prof.Dr. Şevket Ruacan (TÜBİTAK Tıp Araştırma Grubu), Prof.Dr. Yalçın Sanalan (TAEK Başkanı), Prof.Dr. Önder Berk (Gülhâne Askerî Tıp Akademisi Onkoloji Bilimdalı Başkanı), Doç.Dr. Nâzan Günel (Ankara Üniv. Tıp Fak. Onkoloji Bilimdalı), Doç.Dr. Nâhide Konuk (Ankara Üniv. Tıp Fak. Hematoloji Bilimdalı), Doç.Dr. Ceyda Karadeniz (Sosyal Sigortalar Kurumu Ankara Hastahânesi), Doç.Dr. Erkan İbiş (Ankara Üniv. Tıp Fak. Radyobioloji Bilimdalı), Prof.Dr. Uluhan Berk (Radyoloji Uzmanı) ve Doç.Dr. İnci Gökmen<sup>15</sup> (ODTÜ)'nün imzâlarını taşıyan bu rapor Sağlık Bakanı'nın popülist manevralarına indirilen ilk büyük darbe oldu. Raporunda:

**"... Sonuç olarak: Bugüne kadar yapılan araştırmalara göre kanser ve doğumsal anomaliler ile radyasyonun ilişkisini ortaya koyabilmek mümkün olamamıştır.**

*Bununla birlikte; bu araştırmaların önümüzdeki yıllarda meydana gelebilecek sağlık problemlerinin ortaya çıkarılabilmesi için devam ettirilmesi ve sağlıklı çalışan kanser kayıt sisteminin oluşturulması gerektiği ortaya konmuştur..."*

denilmekteydi. **Bunun türkçe yorumu ise şuydu: 1) Koalisyon ortakları tarafından pompalanmış olan: "Çernobil kazâsı dolayısıyla Türkiye'yi etkilemiş olan radyasyonun kansere ve sakat çocuk doğumlarına sebep olduğu" iddiası gerçekle ilgisi olmayan bir hezeyândır; 2) Sağlık Bakanının Rize Hastahânesi'ndeki Havvâ Top-tan isimli bir hastanın hastalığını bir bakışta tesbit ederek: "Senin hastalığın radyasyondan kaynaklanıyor" demiş olması da vehmini ilim addeden bir safsatadır; 3) TAEK eski başkanı Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre'yi lösemili ya da sakat doğmuş olan çocukların müsebbibi olarak göstermek de âdî bir iftirâdır.**

Bu arada Câhit Aral hakkında verilmiş bir soruşturma önergesinin TBMM'ndeki müzâkeresi esnâsında Meclis kendisini Meclis Kürsüsü'nden dinleme kararı almıştı. Câhit Aral'ın konuşmasından sonra, hakkında bir soruşturma açılması önerisi 17 oya karşı 380 oyla reddedilmişti.

<sup>15</sup> İnci Gökmen, Aykut Kence ve Olcay Birgül ile birlikte, "... sâdece çaydan alınacak radyasyonun bile gelecek nesillerde birçok çocuğun ölü ve sakat doğmasına sebep olacağı..." iddiasını dile getiren ve Basın'da ODTÜ Raporu diye bilinen raporun üç müellifinden biridir. Bu rapor, ne yazık ki Basın'ın da pompalamasıyla, hanımlar arasında ihdâs ettiği korku ve vehim yüzünden en azından İstanbul'da pekçok hâmile kadının kürtaja müracaat etmesine sebep olmuş olan bir beyannâmedir. Kendisinin Sağlık Bakanlığının bu kurulunda eski vehminden rücu etmiş olmasını gene de bir olgunluk addetmek gerekir. (Bk. *Türkiye'nin Çernobil Çilesi*, s. 185-217)



Ayrıca Uğur Dündar Arena programının yüzüncüsünde kendisiyle yapılan bir röportajda sorulan "*Bu 100 programda hiç hatâınız olmadı mı?*" sorusuna verdiği cavapta Câhit Aral'a karşı hatâlı davranmış olduğunu kabûl etmiştir.

Tam bu târihlerde Meclis Araştırma Komisyonu tarafından ifâde vermeğe dâvet edilmemi beklerken, Komisyon'daki bazı üyelerin benim cerbezeli davranmamdan çekindikleri için ifâdeme müracaat edilmesine karşı oldukları haberi geldi. Bu haberi başka kaynaklardan te'yid ettiremedim. Buna karşılık Çernobil kazâsı ile hiç ama hiç ilgisi olmayan kimselerin ifâdelerine resmen müracaat edildiği ve bunların pek âlâ zabta da geçirildiği haberini birkaç yerden te'yid ettirmek imkânım oldu. Nükleer enerjiye ve TAEK'e düşman, çevreci geçinen ama aslî mesleklerini inkâr edip bir başka türlü popülizm peşinde olan bazı kimseler Komisyon'da dinlenmişlerdi. Ankara'dan kulağıma, SHP kökenli üyelerin pekçok karşıt görüşlü kimsenin tanıklığına müracaat ederek Komisyondaki dengeyi Koalisyon'un tarafına döndürmeğe çalıştıkları dedikoduları ulaştı. Bunun üzerine ben de II. Bölümde takdîm ettiğim 21 Şubat 1993 târihli raporu kaleme alarak TBMM Başkanı'na, Meclis Araştırma Komisyonu Başkanı'na ve bütün Komisyon Üyeleri'ne ayrı ayrı yolladım.

Komisyon'un çalışması dokuz buçuk ay sürdü. Sonunda ortaya 8 punto harflerle basılmış 103 sayfalık bir rapor çıktı. Bu rapor 1993 yılının sanırım Kasım ayında TBMM'nin bir gece oturumunda kabûl edildi. Böylece Çernobil kazâsı sırasında ve akabinde görevde olan Özal hükûmeti ile TAEK gibi tüzel kişiliği haiz olanlar da dâhil olmak üzere sanıkların hepsi beraat etti. Koalisyon ortaklarının iddialarının sâdece mesnetsiz iftirâlar olduğunu ortaya koyan bu raporun kabûlünün Basın'da yer almasına gizli eller mâni oldu. Haber yalnızca Hürriyet'in birinci baskısında ve o da birkaç satırla çıktı, o kadar! Bu raporun başı ve sonuçlar kısmı II. Bölümde takdîm ettiğim raporumun ardında yer almaktadır.

Bütün bu hâdiseler sırasında telefonla ve Basın yoluyla bana edilen hakâret, küfür ve iftirâlara karşı tanıdığım tanımadığım pekçok kişiden de bana olan itimadlarını dile getiren telefon ve mektuplar aldım. Ama bunlardan birini özellikle burada takdîm etmek istiyorum.

21 Mayıs 1993

*Muhterem Efendim,*

*Uzun seneler Almanya'da radyoterapist hekim olarak icrâ-i faaliyet ettikten sonra dokuz sene önce dönmüş olduğum Türkiye'mde müşâhede ettiğim pek çok garip hâdise ve tutum arasında bendenizi Çernobil kazâsı ile ilgili şamata kadar rahatsız ve rencîde edenine rastlamadım.*

*Çernobil kazâsının pek çok vechesini aksettiren ve bu vechelerin tahlillerini yapan almanca, fıransızca ve ingilizce yabancı dergiler, raporlar ve kitaplardan iktisab etmiş olduğum mâlûmâta istinâden kıymetli gazeteci, üniversite hocası ve iş adamı dostlarımla bunların memleketimizdeki amme efkârında ihdas ettiği çalkantı-*

ların menşei hakkında yaptığımız münâkaşa ve müzâkereler sonunda hâsıl olan kanaatimi ve infialimi dile getiren aşâğıdaki mârûzatımı dikkatinize hürrnetlerimle takdim ediyorum, Efendim.

(İmzâ)  
Feyzullah G. Diner

*BASININ VE RİCÂLİN(!) LÖSEMİ SUÇLULARI: ÖZAL, ARAL VE ÖZEMRE  
İÇİN BAŞLATTIKLARI KERİH KAMPANYAYA KARŞI NEFRETİMİN İFÂDESİDİR*

*Gınâ verdi Çernobil, temcid pilâvı gibi.  
Mâlûm Basın da aştı, heyhât, artık edebi!*

*Bunlar ikinci defa Çernobili patlattı!  
Millî huzuru, bakın, kimler kimlere sattı?*

*Ve ne dolaplar döndü, bütün bunlar uğruna!  
Vicdansız rüzelânın katkısı ne, soruna?*

*Bir yabancı şirketin milyarlık ilânları  
Kime ve nasıl gitti? Fehmedin olanları!*

*Kezâ bir gazetenin, niçin, trilyonluk borcu  
Bir günde ertelendi? Taaffün burcu burcu!*

*Ricâl'den kimdir olan bu pazarlığa âlet?  
Sahneye nasıl kondu bu finansal rezâlet?*

*Nifâkı körükleyen: bir gazete, bir TV;  
Nasıl huzur bahşeder bunlara sokağa, eve?*

*İngiliz yanlısıdır, sinsice, bu gazete;  
TV ise prim verir gıybete, rezâlete.*

*Her şeyi satar bunlar, şahsî avanta için;  
Yağdırırlar, parayla, ister gıybet ister kin.*

*Olsa, mes'ul makamda, dördörtlük birkaç adam,  
Bunca dert ve gâile etmezdi arz-ı endâm.*

*Özal, Evren, Özemre, Aral ve Doğramacı,  
Mücrim ilâni için, oluşturdu amacı.*

*Aral'ın da, rezilce, çarpıtılıp beyânı,  
Göz önüne serildi hepsinin ihtiyânı(!)*

*Saldırdı kuduz gibi gene echel-ü erzel;  
Bu türlü takdir etmiş, heyhât, Rabb-i lâyezâl!*

Üç maksada yönelik bu bir mel'un nifaktı.  
**Birincisi**, Özal'ı hırsıyla tartaklamaktı.

Nükleer santrali tezyif için, **sâniyen**,  
Ginâ veren senaryo tezgâhlandı yeniden.

Karar verince Devlet bir nükleer santrale,  
İhdas etti şer güçler başımıza gâile.

Sıkıntıyı çıkartan mendburları görün;  
Ve bu sefil gürûhun suratına tükürün!

Meğer Petrol Karteli emretmiş tepelerden:  
"Petrole bağımlılık sana en uygun giden.

Çernobil kazâsında bile başındakiler  
Bütün çocuklarını lösemili ettiler.

Bak işte gördün TAEK denen âciz Kurumu.  
Saptar ODTÜ Raporu, bilgece(!), bu durumu.

Bil, nükleer enerji yalnız ölüm getirir.  
Uslu ol, reddet onu; aklın başına devşir!

Yararlansa Türkiye bu nükleer imkândan,  
Kartel'in bilânçosu fire verir durmadan.  
Tükaka edilmeli, onun için, bu santral,  
Bunu savunsalar da Özemre ile Aral".

Ciddî tatbik edildi Kartel'in bu fermânı.  
Arsız "Beşinci Kol"un yok millete amânı.

O yabancı şirket de Kartel!'in malı, hayret!  
Hem santrale hem çaya uzanan bu mel'anel,

İngiliz çaylarını pazarlarken bir yandan,  
Nükleer santrali de yermekte idi; nâdân!

Vurmak için ülkenin ilerlemesine ket,  
Anti-propagandanın menşeidir bu şirket,

Ne kadar ebleh varsa, gütmeye öküz gibi,  
Hepsi de tâlib oldu îtiraza, bittabi.

İşte bunun için de anti-nükleer şovlar,  
Mitingler, protestolar birbirini kovalar.

**Sâlisen**, hıyânetle çayımız rezûl oldu.  
İngiliz-severlerin cepleri para doldu.

Lipton, Tedley ve Ricvey... ve daha niceleri

*Oldular, marketlerin, bir anda eceleri.*

*Edildi Türk çayının içine meserretle;  
Nasil kurtulsun Devlet bunca câhil meretle?*

*Pek teşnedir îlâna cehâletini câhil,  
Ettiği haltı görmez; asla olamaz kâhil.*

*Evhâmını ilm sayan bilgin bozuntuları  
Olmakta, bundan nâşî, mel' anet tortuları!*

*Bunların dayanağı bir yalandı, kocaman;  
"Lösemi arttı" dedi bir kâzib-i bed gümân.*

*Bu yalana dayanan bazı görgüsüz Ricâl(!)  
Sunulan çayı bile reddetti bi'l isti'câl.*

*Siyâsî ikbâl için, bühtan edip her merde,  
"Çernobil kurbânıdır" dediler her veled!*

*Hınzırlık semâsına doğru takınca kanat,  
Müstekreh bir şov oldu her siyâsî beyânat.*

*Durumdan yararlanan çok erâzil kudurdu.  
Hayâsızca menfaat çarkları döndü durdu.*

*Aynı kaba edenler görgüsüz Ricâl ile  
Mat oldular, âlimler verdiği ân elele.*

*Resman dilini yuttu şovmen Sağlık Bakanı,  
Birkaç Tıp Fakültesi çürütünce yalanı:*

**"Çernobil lösemiye arttırmadı, bu kesin"!**  
*Bu gerçek karşısında kâzibler ne halt etsin?*

*Artık idrâk etmeli bu oyunları Millet.  
"Ekonomik harp" dir bu; gâyesi: millî zullet.*

*Ama Basın ve Ricâl(!) bozmuşlardı huzûru;  
Kolay düzeltmez bunu, hakikatın zuhûru.*

*Baş tâcı edilmesi gereken Özemre de  
Hedefi hıyânete; ma'rûzdu azîm derde.*

*Pişman etmek üzere, geldiğine Dünyâ'ya,  
Echel-erzel gürûhu saldırdılar Hoca'ya!*

*Bu kadr-ü kıymet bilmez ma'lûl-i idrâk gürûh:  
Mahzâ cesed, mahzâ nefis; ve muhakkak bilâ rûh!*

Yırtındı tüm erâzil; itler gibi ürüdü,  
Ama bu nâfileydi; ilm kervanı yürüdü.

Hoca da , Mâşâallah, fevkalâde dayandı;  
Sabrı, teslimiyyeti, vekarı: bî-pâyândı.

Aslında istendi ki ma'zûl olan bu Başkan  
Suçu atsın Özal'a bilâ edeb ve-l erkân!

Bilmezler ki bu Hoca: "İstanbul Beyfendisi";  
Tam bir "Eski Osmanlı"; haysiyyet âbidesi!

Adâlet ve ihsân ile emrolunmuş besbelli;  
İslâm'dır, âşikâr ki, ahlâkının temeli.

Olsa da, Rab'dan başka, bir dayanaktan yoksun  
Bu "ilmi muhkem" âlim neden ve kimden korksun?

Bu güürûhu, ilm ile mat ederek bu adam,  
Rezîl etti topunu TV'de bilâ hüddâm.

O tevâzu sâhibi ve zarif zâtın bile  
Sabrı taşıtı ekranda, kükredi celâliyle.

Çaktı suratlarına bir osmanlı tokadı,  
"Sizi gidi cühelâ!", bomba gibi patladı <sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> 30 Ocak 1993'de Magic Box televizyon kanalında gazeteci Ahmet Tan'ın sunduğu bir açık oturuma katılmıştım. Gürbüz Azak, Türkiye gazetesindeki *Dürbün* köşesinde 1 Şubat 1993'de bununla ilgili olarak şunu yazmıştı:

#### **Profesörleri Azarlayan Profesör**

*Ezilik duygusu başımıza dert. Ezilmeğe bayılıyoruz. Dahası, küçülmeğe can atıyoruz. Radyasyon meselesinde bir daha su yüzüne çıktı ki, bizim aydınlar (profesör bile olsalar) ezilmeğe meyilli. Bundan, büyük zevk alıyorlar.*

*Münevver zümre kendisiyle birlikte; çevresini, bölgesini, ülkesini; silik, çâresiz, güçsüz, rezil görmeğe âmâde yaşıyor. Deneyin isterseniz... Bir toplulukta "Türkiye dünyanın en geri ülkesi" deyin. Yarıdan çoğu size arka çıkacaktır. "Biz ilkeliz, uşağız, sömürülüyoruz, rezilin tekiyiz" dedikçe alkışlar çoğalır. Niye ki? Nereden çıktı bu aşağılanma merakı?*

*Televizyonda; mesleğine ve meselesine hâkim saygıdeğer ilim adamı Ahmet Yüksel Özemre diyor ki: "Türkiye, Çernobil olayından ürkülecek boyutta zarar görmedi". Sunucu ile karşı sıradaki kravatlı adamlar köpük köpük itiraz ediyor: "Hayır gördü". "Türkiye mahvolmamıştır!". "Hayır olmuştur!". "Doğmuş ve doğacak çocukların sağlığından endişe etmeyin. Çaylarda zararlı ölçüde radyasyon yok!". "Hayır, var!". Kazâra, sayın Özemre: "Herkesin hayatı tehlikede" deyiverse, tamamı zil takıp oynayacak. Evet, evet, sevinçten zil takıp göbek atacaklar.*

*Bunun adı "Mazoşizm"dir. Yani hırpalanmaktan zevk alma hastalığı. Sayın Özemre oturumun ortalarına doğru bu hastalığı keşfedip patladı: "Hadi oradan câhiller! Sizler hepiniz câhilsiniz". Hayret! Bu azarı işitenler o saniye bir rahatladı, bir mayıştı ki, görmeyin. Oturum da, ezilme ve hırpalanma hastalarının mutluluğu ile sona erdi.*

*Girdi popolarına cühelânın dilleri;  
Hoca ise, her zaman, sözünün şaşmaz eri.  
Ve bu celâl onları bir anda etti halâk,  
Sönüp gitti, hayrettir, bu nifâk-ı muallâk!  
Yırtınmıştı cühelâ, her fırsatta muttasıl;  
Boşa çektiler kürek; geçti gitti bu fasıl.  
Tecellî eder mutlak, hak-hakıyat güneşi,  
Hattâ hâil olsa da, cehlin vehminin leşi.  
Lâyıktır erâzilin, tel'ine mel'aneti.  
Yıpratmayız onlara bu kutsal emâneti.  
O kutsal emânet ki Milletin huzûrudur;  
Edeble hıfzıdır ki rüzelâyı kudurtur.  
Hıfzet münâfıklardan Sen bu Milleti, yâ Rab,  
Türâb olmasın yurdum min-el bâb ilel mihrâb!*

Bu zât Çernobil kazâsını tâkib eden çilem esnâsında da bana 9 Eylûl 1986 tâ-rihinde aşağıdaki Ağıt'ı yollamıştı:

*TÜRKİYE ATOM ENERJİSİ KURUMU (TAEK) BAŞKANI  
PROFESÖR ÖZEMRE'YE AĞIT*

*Tartışılmakta gene TAEK'in tüm hizmeti,  
Çernobil kazâsına dahli (!) ve hezimetini(!).*

*Suçlamalar nedense hep Başkana yönelik,  
Gazetelere baksan adam etmez metelik.*

*Başkanın tek dediği: "Olmayınız bîhuzur;  
Radyasyon açısından gıdâlarda yok mahzur.*

*Derin bir ilimdir bu! İdrâk edemez herkes;  
Bütün endîşenize ilmî vicdânım ma'kes!"*

*Öküzlerin altında buzağıyı aramak  
Şimdi artık revaçta; cinnete kaldı ramak!*

---

*Aman be Hocam! Şu azarı baştan düşünüp bunca patırtıyı bize dinletmeseniz olmaz mıydı?  
Demek, bazılarının üstüne böyle gidilmeli. İğneli dilli, eli sopalı ve bol azarlı. Kibar âlim **Özemre**, bu  
ezik adamlara tahammül gösteremedi ve patladı. Karşı görüştekileri mutluluğa uçurdu.*

*Ciddi söylüyorum: Aydınlarımız silikliğe, çâresizliğe, üçüncü sınıf adamlığa, ülkeyi zavallı  
görmeğe çok meraklı. **Hele azarlanmaya.***

*Bir kesimin gâyesi ise dövmek bağcıyı  
Ve de temyîz etmemek lâtif ile acıyı:*

*"Hayır bize rakkam ver! Bir her şeyi anlarız;  
İlmde, politikada hem yektâ hem cebbarız".*

*Röntgen, küri, rem, zîvert, gırey, bekörel ve rad!  
Ne acâyip birimler! Nedir bunlardan murad?*

*Bunu tefehhüm edip anlayacak kimler var?  
Olsa olsa üç günde uzman kesilen davar!*

*Çernobil kazâsı da geldi palaz pandırız,  
Sürükledi peşinden bir sürü süflî maraz.*

*Üç günde uzman çıkıp fiyakalı lâf eden,  
Açık tentürdiyotu etkin ilâç addeden,*

*Gebelerin karnını monitörle dinleyen,  
Felâket müjdecisi olup zevkten inleyen*

*Bir sürü ucûbeyle korkak, câhil, asalak  
İlmi de temkini de ettiler tepetaklak.*

*Kendilerince kurup bir kamu mahkemesi  
Yüklendiler Başkana çıkmasın diye sesi.*

*"Radyasyon yoktur dedin; varmış işte, yalancı!  
Sensin bu cemiyete vermekte bunca sancı!*

*Çıkardığın belânın içe çöker acısı,  
Seni gidi ahlâksız, Hükûmet şakşakçısı!*

*Ette, sütte, tütünde, fındıkta suçlu sensin;  
İstifa et de artık kısılın çatlak sesin".*

*Adamcağız ne yapsın bunca ebleh güruhla?  
Hepsi de müteharrik intikamcı bir ruhla.*

*Pervâsız cühelânın sözü hüküm oluyor,  
İlim ve temkin dahi irticâ sayılıyor.*

*Anlatmak mümkün mü ki beşbin bekörel dahi  
Sağlığa zarar vermez. Ama herkes bir dâhî(!)*

*Bîçâre bir mantıkla boldur kesenler ahkâm  
Öne çıkma tutkusu tanımaz temkin, makam:*

*"Peki, niye Avrupa ille de altıyüz der?  
Bu tehlike sınırı vermez mi sana keder?"*

*Bu, tehlike değil ki; ancak siyâsî karar.  
Sonuçları da yalnız o ülkelere yarar.*

*Ekonomik ambargo için bahânedir bu.  
Sanmayın ki bu rakkam gerçekten ilmî tabu.*

*Bizde ithâlât için sınır: ikiyüzseksen!  
Ya buna ne buyurulur? Düşün sen âkil isen!*

*Yersen beşbin bekörel düşünmeden pek derin,  
Yüzmilyonda beşbuçuk ihtimâli kanserin!*

*Bu da fasarya demek! Ama gel anlat bunu,  
Câhil idrâk etmiyor, zâten ilm değil konu!*

*Radyasyon bir bahâne, gâye ise: ihtiras  
Tatminidir. Böyle bil! Bu ne kötü bir miras!*

*Nerede var ise bir dirâyetli idâre,  
Aç kurtların hışmına bulunamıyor çâre.*

*Korkulur, gider Başkan son bir oyuna kurban,  
Câhilin iftîhârı: bu insafsız daraban!*

*Ortaçağ tavrı ile edilmekte ikâme,  
İlmle cehl arasında Papa'ca bir mahkeme.*

*Câhiller sanki Papa; Başkan ise Galile,  
Acep ne kadar sürer bu çileli gâile?*

Bu çileli gâilem 15 yıl sürdü; el'ân da sürmektedir.



## II.

# Çernobil Kazâsının Türkiye Üzerindeki Etkileri İle İlgili Olarak Kurulan TBMM Araştırma Komisyonu'na Taktîm Ettiğim 21 Şubat 1993 Târihli Açıklamam

### Giriş

26 Nisan 1986'da Rusya'da Çernobil Nükleer Santrali'nde vuku bulan kazâ ile ilgili olarak Milliyet Gazetesi'nin 17 Aralık 1992'den itibâren başlatmış olduğu yayın ve buna paralel olarak zuhur eden benzer yayınlar, demeçler ve eylemler bir yandan 1) Türkiye'nin en saygın millî araştırma kurumlarından biri olan *Türkiye Atom Enerjisi Kurumu*'nu (TAEK'i), ve 2) bu kurumun *profesyonel radyasyon uzmanı* personeli, öte yandan da 3) TAEK'in o dönem başkanlığını yapmış bendenizi, ve 4) kazâdan bir süre sonra 26.5.1986'da sayın Başbakan'ın isâbetli bir kararıyla kurulmuş olan *Türkiye Radyasyon Güvenliği Komitesi* ile 5) bu Komite'nin eski başkanı Sana'yı ve Ticâret eski Bakanı sayın Câhit Aral'ı: ya A) *enformasyon eksikliğinden*, ya B) *bilimsel temellere dayanmayan yorum hatâsından*, ya da C) *kötü niyetten* dolayı bigayrîhakkın töhmet altında bırakmıştır.

Çernobil kazâsının Türkiye üzerindeki psikolojik, sosyolojik, ekonomik, politik ve bilimsel yönlerden pekçok etkisi olmuştur. Bilimsel vechesi yanında bu kadar çok subjektif parametre de içeren böyle bir konuya temkinle yaklaşılması gerekirken: 1) gerek Basın'ın bir bölümünün, ve 2) gerekse radyasyon konusunun tüm vechelerinde uzman olmayan kimselerin, *iyi niyetli olsa bile, en azından eksik bilgiye dayanan girişimleri sonucu* Türkiye o târihten bu yana tam bir *dezinformasyon* (*haber saptırma, dedikodu, maksatlı yalan haber icat etme*) *ortamına* sevk edilmiş bulunmaktadır.

Ne yazık ki zamanın TAEK Başkanı olarak Çernobil kazâsından sonra vermiş olduğum beyânatların önemli bir bölümü yüksek tirajlı gazetelerimizde hep çarpıtılarak, içeriği değiştirilmiş ya da iyice budanmış olarak yayınlanmış ve hattâ benimle yapılmış olduğu ileri sürülen hayâlî röportajlar dahi yayınlanmıştır. Bunlara karşı yaptığımız îkaz ve itirazların hiç biri kâle alınmamıştır. TAEK Başkanı iken Çernobil kazâsını izleyen günlerdeki yoğun bilimsel ve idarî meşgûliyetim ise her bir dezinformasyon merkezi ile ayrı ayrı cidalleşmeğe ve polemiğe girmeme izin vermemiştir.

Radyasyon konusunda (hele Çernobil kazâsında çıkan ve Türkiye'yi etki altına alan radyasyonlar konusunda) gerçekten de: **I)** söz söyleyebilecek, **II)** yorumlar yapabilecek ve **III)** önlemler önerecek bir kimse olabilmek için, *en azından*, radyasyonların:

- 1) mâhiyetini;

- 2) kökenlerini;
- 3) spektrumlarını;
- 4) çeşitli ölçüm birimlerini;
- 5) ölçüm yöntemlerini;
- 6) ölçümlerini gerçekleştiren cihazların yapısını, fiziksel prensiplerini, kullanım şekillerini,
- 7) madde ile etkileşmelerini;
- 8) yararlarını;
- 9) zararlarını;
- 10) zararlarının önüne geçmek için gerekli olan teknolojik öğeleri ve hesap yöntemlerini;
- 11) canlı hücre ile etkileşmelerini;
- 12) kansere ve diğer bozukluklara yol açma risklerini ve bunların bilimsel hesabını;
- 13) bir canlı tarafından absorplanan dozun ölçülmesini ve bu dozu hesaplama yöntemlerini;
- 14) ölümcül radyasyon dozu düzeylerini;
- 15) aslî müdâhale düzeylerini;
- 16) türetilmiş müdâhale düzeylerini;
- 17) aslî ve türetilmiş müdâhale düzeylerinin tesbitindeki farklı felsefeleri;
- 18) ICRP (Uluslararası Radyasyondan Korunma Komitesi), WHO (Dünyâ Sağlık Örgütü), ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü), FAO (Gıda ve Tarım Örgütü), IAEA (Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı), AT (Avrupa Topluluğu) gibi uluslararası örgütlerin: I) aslî ve türetilmiş müdâhale düzeylerinin tesbitindeki tutum ve felsefelerini, II) bunların arasındaki farkları ve nüansları, III) bu örgütlerin radyasyon ile ilgili yayınlarını;
- 19) ALARA İlkesi'ni ve bunun gerektirdiği dengeli stratejinin temel ilkelerini; ve en önemlisi de
- 20) bir kişinin değil de, belirli şartlar altında, bir popülasyonun absorpladığı radyasyon dozunun; ve
- 21) radyasyon riskinin hesaplanması için gerekli stratejiyi ve hesap yöntemlerini

***çok iyi bilmek*** gereklidir.

Bunlar birbirilerine o kadar sıkı bağlıdırlar ki Çernobil kazâsı gibi çok yönlü bir olayda bunların birini ihmâl etmek konuyu saptırmak ve ***kavram kargaşasına*** yol açmak için yeter de artar bile! ***Bu işte iyi niyet sâhibi olmak yeterli değildir; mutlaka "Radyasyondan Korunma" konusunda uzman olmak da gerekir!*** Akademik titiri olup da Çernobil kazâsı dolayısıyla bir sürü isâbetsiz yorumlarda bulunmuş olanlar eğer bu konunun gerçekten de uzmanı olsalardı bunların ***"Radyasyondan Korunma"*** konusunda yüksek lisans ve doktora programları açmış ve tezler idâre ediyor olmaları gerekmez miydi? Nitekim bu konuda, Basın'ın belirli bir kesiminin yanında, zihinleri karıştıranların diğer bir bölümü de ***radyasyondan korunma konusunda uzman olmayan*** ama ille de bu konuda bir şeyler söylemek isteyen ve çoğu kere de bu konudaki ***vehimlerini hâzâ ilim zanneden*** akademik unvanlı bazı kimseler olmuştur.

Bu zevâtın bir bölümü, konunun **1) üniversiter akademizmin** züppeliklerine, spekülâsyon ve cidâl hırsına tahammülü olmayan; ayrıca **2)** kesin bir karar-önlem mekanizmasının dirâyetle, selâbetle ve sür'atle kuvveden fiile çıkarılmasını gerektiren; ve **3)** pekçok bakımdan kendilerini aşan **dramatik** bir konu olduğunu maalesef idrâk edemedikleri gibi, bir de, **4)** ancak TAEK'deki 60 kadar uzmanın bir "**ekip çalışması**" sâyesinde üstesinden gelinebilecek olan bu girift konunun, münferit ahkâm-lar ileri sürülerek halledilebileceği zehâbına da kapılmışlardır.

Gerçekten de Çernobil kazâsının Türkiye üzerindeki etkileri karşısında 1) çok hassaslaşan, 2) önyargı ile TAEK'in mevcûd tehlikeyi örtüp de Hükûmet'in emirlerini uygulayan âciz, yeteneksiz, ilmî haysiyet ve deontolojiden nasipsiz bir Kurum olduğu vehmine kapılan ya da bunun böyle olduğunun dedikodusunu yapmak ve bu dedikoduyu yaymak menfaatlerine uygun gelen, 3)bu konuda açıklama yapmak yetkisine sâhip tek kimse TAEK Başkanına başvurmayı hatırına bile getirmeden dedikodu ve vehimlere itibar ederek hüküm veren (**ama aslında kendi uzmanlık alanlarında değerli olan**) o kadar çok bilim adamı radyasyon konusunda o kadar isâbetsiz beyân-larda bulunup o kadar zırva önlemler ileri sürmüşlerdir ki bu davranışın boyutları, kollektif bir histeri nöbetini andıracak biçimde, gitgide "**bilimsellikten uzak kollektif bir dedikodu ve spekülâsyon marazı**"na dönüşmüştür.

Özellikle 17 Aralık 1992 - 24 Ocak 1993 aralığında, yâni Çernobil kazâsının Türkiye üzerindeki etkilerinin yazılı ve görüntülü basında yoğun olarak gündeme getirildiği ve ısrarla gündemde tutulduğu günlerde, bu dezinformasyon ortamının ihdâs etmiş olduğu spekülâtif ortamdan açıkça medet uman ve bu sebeple debunu **bilinçle** ve/veyâ **temkinsizce körükleyen** pekçok kesim ve şahıs ortaya çıkmıştır:

**\*\*1.** Bunların başında Türkiye'nin nükleer enerji kökenli elektrik üretmesini istemiyenler gelmektedir. Bu mahfeller altmışlı yılların sonunda, yetmişli ve seksenli yılların ortalarında Türkiye'nin bu yöndeki girişimlerini üç kere baltalamağa ve akim bırakmağa muvaffak olmuşlardır. Şimdiki hükûmetin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı sayın Ersin Faralyalı'nın bir nükleer santral tesisi için yapımçı firmalardan teklif alınmakta olduğunun açıklanmasından bir hafta geçmeden son olayların patlak vermiş olması Türkiye'nin nükleer enerjiden yararlanması gerektiğini savunan ve bu konunun 1968'denberi çilesini çekmiş uzmanlar tarafından en azından **çok mânidar** bulunmuştur.

Nitekim Türkiye 1000 MWe'lik bir nükleer santral tesis edecek olursa bu, yılda 1.600.000 ton petrol tasarrufuna eşdeğer bir kazânc temin edecektir. Türkiye'nin böyle on nükleer santrali olsa bu, yılda 16.000.000 ton petrol tasarrufu demektir. Eğer Türkiye'nin bu misâlini meselâ Kuzey Afrika ve Ortadoğu'daki **9 müslüman ülke** daha izlese, bir nükleer santralin ömrünün 30 yıl olduğu göz önünde tutulduğunda, bu on ülke 30 yılda 4.800.000.000 ton (dörtmilyar sekizyüzmilyon) ton petrol tasarruf edeceklerdir.

**Türkiye'nin petrole bağımlı kalması söz konusu mahfellerin işine gelmektedir!** Bu mahfeller: 1) Dünyâda nükleer enerjiden yararlanan ülkelerin sayısının azalması, 2) azalmasa bile bugünkü statükonun muhafaza edilmesi, 3) hiçbir başka ül-

kenin nükleer enerjiden yararlanmağa teşebbüs etmemesinin temin edilmesi hususlarında irâde sâhibidirler; **ve bunu temin için de hiçbir engel tanımamaktadırlar.**

Bu son olaylarda, tıpkı Çernobil kazâsını izleyen dönemde olduğu gibi ama çok daha yoğun ve çok daha iyi organize edilmiş bir eylem plânı uyarınca, bu mahfellerin Türk halkına vermek istedikleri mesaj ise şudur: "*Ey Türk halkı! Sizin şu TAEK'iniz yok mu? Bu öylesine âciz, ilimsiz, beceriksiz, dirâyetsiz ve üstüne üstlük öylesine kötü niyetli bir kurumdur ki bu basit Çernobil kazâsını dahi yüzüne gözüne bulaştırmış, size radyasyon yutturmuş, hâmilelerin düşük yapmasına ve doğan çocukların da ucûbe ya da lösemili olmasına sebebiyet vermiştir. Bir de siz nükleer enerjiye geçmek istiyorsunuz! Pekiyi ama nükleer enerjinin çevreye vereceği(!) zararı bu kurum mu önleyecek? Nükleer santralinizi bu kurum mu kontrol altında tutacak da yeni Çernobil olmakdan koruyacak? Eski performansına bakıldığında, muhakkak ki hayır! O hâlde siz, siz olun da bu kuruma güvenerek **nükleer enerjiye katiiyen geçmeyin!**"*

**\*\*2.** Bu durumda *kısa vâdede en çok yararlanan* ise Avrupa'daki çay pazarının %80'den fazlasına hâkim durumda bulunan bir (AT) ülkesidir. ***Bu ülke Türk çayını rezil rüsvâ etmek için her ama her çâreye başvurmuştur.*** Bu bakımdan Çernobil kazâsı da bu ülke için çok uygun bir fırsat teşkil etmiştir. Seksenli yılların sonunda Rize'de toplanan bir Uluslararası Çay Konferansı'nda Kenya delegesi:

*"Çay siyâsî bir bitkidir. Emperyalist güçlerin bağımsız üreticilere hayat hakkı tanımadığı bir bitkidir. Kenya çay üretmekle birlikte çayına hâkim değildir. Kenya'nın çayına, bunun Dünyâ'ya pazarlamasını yapan ülkeler hâkimdir."*

demmiştir. Konferansa tebliğ sunun bütün Türk bilim adamları ve teknokratlarının Türk çayının geleceğinin muhakkak ihrâcata bağlı olduğu hususunda ittifak etmelerine rağmen, söz konusu AT ülkesinin çay şirketleriyle sıkı çıkar bağlantısı bulunan Hollanda'nın delegesi ise açıkça:

*"Türklerin ürettikleri çaylarını ihrac etmeye kalkışmaları büyük hatâdır. Sizin yapacağınız en isâbetli iş tüketeceğiniz kadar çay üretmektir. **İlle de ihrâcat dersiniz bu ısrarınızın sonuçlarına da katlanmak zorunda kalırsınız**"*

diyebilmiştir. Bu açık bir tehdit olmasa bile en azından Türkiye'nin karşılaşacağı büyük güçlüklerle ve oyunlara işâret eden bir îkaz olarak kabûl edilmelidir.

Söz konusu AT ülkesi 1986 sonlarına doğru AT alt komisyonlarından birinde kendi pazarladığı Hind çayının karakteristiklerinin "AT Çay Standardı" olarak kabûl edilmesi hususunda bir girişimde bulunmuştu. Türk ve Hind çayları arasındaki tek fiziksel fark Hind çayının kilosunda bir mikrogram bakır bulunmasına karşılık Türk çayının kilosunda üç mikrogram bakır bulunmasıdır. Eğer Türk Hâriciyesi'nin faali-

yeti söz konusu ülkenin bu girişimini engellemeğe muvaffak olamasaydı Türk çayı Avrupa piyasasına ebediyyen giremeyecekti.

*Bu itibarla, TBMM'nin sayın Araştırma Komisyonu'nun, benim TAEK'den ayrılmamdan sonra, "Radyasyonlu Türk Çayı" imajının niçin ve hangi resmî kişiler ve makamlar tarafından 1) 5 yıl süreli olarak, ve de kabûl etmek gerekir ki başarılı bir biçimde, vitrinde tutulmuş olduğunun ve 2) bugün dahi vitrinde tutulmak istendiğinin saiklerini de araştırması da kanaatimce fevkalâde isâbetli olurdu.*

**\*\*3.** Basının sebep olduğu son *dezinformasyon*, politik ortamı da çalkalandırmış bulunmaktadır. Sağlık Bakanı sayın Yıldırım Aktuna'nın dahi Çernobil kazâsı sonunda Türkiye'de lösemi vakalarının arttığı yolunda üretilmiş olan dedikoduların büyük etkisi altında kaldığı ve, bu etkinin tabîî sonucu olarak da, gerek kendisinin gerekse sayın Başbakan'ın ve Hükûmet'in *pekçok yönden büyük rahatsızlıklar yaşadığı* gözlenmiştir.

**\*\*4.** Durumdan yararlanabilecekleri ümidiyle, lösemnin tedâvisinde faaliyet gösteren bazı hekimler ile bazı kuruluşlar da yangına körükle gitmekden geri kalmamışlar "Çernobilzede lösemililer(!)"in yeşil kart kapsamına alınmaları için propaganda yapmışlar ve Basın yoluyla baskı icrâ etmeğe kalkışmışlardır. Elllerinde hiçbir bilimsel kanıt yok iken her muayene ettikleri kanserli çocuğu lösemili ve hem de *Çernobilzede lösemili(!)* gibi göstermişlerdir. Beklentilerinin, bu bahâne ile Devlet'ten istedikleri gibi bir yandan kuruluşlarını genişletmek üzere parasal yardım ve diğer yandan da tedâvi ücreti tahsil etmeğe yönelik ticârî bir amaç olduğunun kimsenin aklına gelemeyeceğini zannetmişlerdir. Bu kesimin öncülüğünü yapmış olan zât ise meslekdaşlarının kendisini deontoloji ve meslek ahlâkına dâvet etmesiyle daha sonra ilk beyânatlarını yalanlayan ifâdeler kullanmışsa da onun bu dönüşü sebep olduğu tahrik ve nifâkı izâle etmeğe, ne yazık ki, yetmemiştir.

**\*\*5.** Devleti, devletin saygın kurumlarını, Devlete fedâkârâne hizmet etmeyi fazîlet addedenleri kayıtsız şartsız karalamayı hayatlarının yegâne gâyesi addeden ama kendilerine insancıl, demokrat, çoğulcu, özgürlükçü sıfatlarını yakıştıran pekçok dernek, meslek kuruluşu, kişi ve vakıf da bu dezinformasyon ortamında karışıklık çıkarmaktan, iftirâlar atmaktan ve memleketin sulh ve sükûnunu destabilize etmekten âdetâ zevk almışlar; Savcılıklara bendeniz hakkında ve bunun yanında da sayın Aral'ın, sayın Prof.Dr. İhsan Doğramacı'nın, sayın Turgut Özal'ın ve sayın Kenan Evren'in hakkında *yüzlerce(!)* suç(!) duyurusunda bulunmuşlardır.

**\*\*6.** Kurulduğundanberi Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) ile fikren barışık olmayan bazı üniversite mensupları da YÖK'e çullanmak için Çernobil kazâsı ile ilgili bazı bürokratik hususları, Basın'ın da belirli bir kesiminin desteğiyle, abartarak bu ortamdan şahsî çıkarları için yararlanmakta hiçbir beis görmemişlerdir.

Bütün bu hususların TBMM Araştırma Komisyonu'nun sayın üyeleri tarafından de *derinliğine* tezekkür ve tahlîl edilmesi gerektiği inancımı bu vesîle ile dile getirmek isterim.

## TAEK'e Yöneltilen Suçlamalar

Çernobil kazâsı ile ilgili olarak **17 Aralık 1992'den bu yana** çeşitli kişiler ve mahfeller tarafından TAEK'e yöneltilmiş olan suçlamalar şunlardır:

- 1) TAEK Çernobil kazâsı sonrası atmosfere yayılan radyoaktif serpintileri zamanında tesbit etmemiştir.
- 2) TAEK radyasyon ölçümlerine 33 gün sonra başlamıştır.
- 3) Radyasyonun varlığı halkdan gizlenmiştir.
- 4) TAEK'in elinde ülkemizi etkilemiş olduğu biçimde Çernobil kazâsının etkilerini tesbit edip göğüsleyecek kadar radyasyon ölçüm cihazı yoktu.
- 5) Doğu Karadeniz Bölgesinde hiçbir önlem alınmamıştır.
- 6) Radyasyon ölçüm sonuçları da halkdan gizlenmiştir.
- 7) Halka radyasyonlu fındık yedirilmiş, radyasyonlu çay içirilmiş; hattâ 1985 ürünü temiz çaylar bile radyasyonlu çaylarla karıştırılarak kirletilmiştir.
- 8) Radyasyonlu gıdâlar başka ülkelere ihrâc edilmiş; bu ülkelerin vatandaşlarını da radyasyonlu gıdâlarla zehirleyerek(!) **insanlık suçu(!)** işlenmiştir.
- 9) Halk bilgisiz bırakılmış, önlem alınmasının(!) önüne geçilmiştir.
- 10) Zamanın hükûmeti TAEK Başkanına baskı yapmış; Başkan da radyasyon düzeylerini ve dozlarını düşük göstermiştir.
- 11) TAEK, kritik radyasyon bölgeleri ile Türkiye'nin geri kalan kısmı arasında, kişilere yüklenen radyasyon dozu açısından hiçbir fark gözetmemiştir.
- 12) (İstanbul Milletvekili sayın Algan Hacaloğlu'nun 26.1.1993 günü sayın Câhit Aral'ın TBMM'ndeki savunması esnâsındaki müdâhalesinde ifâde ettiği gibi) Edirne ve Doğu Karadeniz gibi **kritik bölgelerde** Çernobil kazâsının kişiye yüklemiş olduğu bir yıllık **radyasyon dozu 59,4 mrem değil 450 mrem'dir(!)**.
- 13) (Sağlık Bakanı sayın Yıldırım Aktuna'ya göre de:) Halkın yediği fındığın üzerine ve içtiği çayın üzerine kaç gramdan fazla yenildiği veya kaç bardaktan fazla içildiği zaman zararsız olduğu yazılmamıştır.
- 14) TAEK'in gizlediği radyasyon dozu dolayısıyla hâmileler sakat çocuk doğurmuşlardır.
- 15) Radyasyonlu çay yüzünden hâmileler nesiller boyu hep sakat çocuk doğuracaklardır.
- 16) Çernobil kazâsında sonra Türkiye'de insanların yüklenmiş olduğu radyasyon dozu kanser vakaları oranının artmasına yol açmıştır.
- 17) Aynı radyasyon dozu lösemili çocuk sayısı oranının artmasına da sebep olmuştur.

## TAEK'in Sorumluluğu ve Yetkisi

1982 t̄arihli 2690 sayılı "T̄urkiye Atom Enerjisi Kurumu K̄an̄unu" 1985 t̄arihli "Radyasyon Ḡvenliği T̄uz̄uđu" ile Çernobil kaz̄ası vuku bulduğunda her ikisi de geçerli olan 1968 ve 1975 t̄arihli "Radyasyon Sağlığı Ȳnetmelikleri" tetkik edildiğinde, ūlkenin *radyasyon sağlığı ve ḡvenliğini temin ḡrevinin bilimsel sorumluluğunun ve yetkisinin yalnızca TAEK'e ait olduğu* ḡrūlūr. *Kurumun ekonomik ve siȳs̄i yetkileri de sorumlulukları da yoktur.* Bu bakımdan son dezinformasyon ortamında sıkça yapılan kavram kargaşasında:

- 1) TAEK'e yūklenilmek istenen *ekonomik ve siȳs̄i sorumluluk ve yetki* telmihleri de,
- 2) T̄urkiye'nin radyasyon sađlıđı ve ḡvenliđi konusunda hūkūmetlere, devlet adamlarına ve bařka kuruluřlara veȳa bařka kiřilere yūklenilmek istenen *bilimsel yetki ve sorumluluklar* da

**muh̄aldir, mesnetsizdir, keenlemyekūndur.**

*TAEK'in yasal yetkisi ve sorumluluğu ise gayr-ı k̄abil-i intik̄aldir; ȳni bu yetki ve sorumluluklar başka herhangi bir kuruma, kuruluşa veȳa kişiye devredilemez. Herhangi bir kurum, kuruluş veȳa kişi bu yetki ve sorumluluklara s̄ahip çıkmaz, kendini TAEK'in yerine koyamaz.*

TAEK bařkanlıđım esn̄asında Kurum *bilimsel iřbirliđine* her zaman açık olmuř ama bu yasal yetki ve sorumlulukların būtūnlūđu kesinlikle ve titizlikle korunmuřtur. *Kimsenin bunlara tasallūt etmesine mūsaade edilmemiř; ve TAEK'in yetkisi ve sorumluluđu her fırsatta alenen vurgulanmıřtır.*

Dışışleri Bakanlığı'nın ōnerisi ve sayın Bařbakan'ın da tasvib ve emriyle 26.5.1986'da kurulmuş olan *T̄urkiye Radyasyon Ḡvenliği Komitesi* (TRGK) ise, karşılaşılan yeni durumları özūmllemek için 2690 sayılı k̄an̄unun TAEK'e verdiği yetkilerin yeterli olmadığı anlaşılınca, *siȳs̄i ir̄adeye dayanan bir mūř̄avere, koordinasyon ve karar organı olarak kurulmuştur.* Sayın Bařbakan'ın bu tasarrufu fevkal̄ade is̄abetli bir *ōnlem* teşkil etmiş; ve TRGK ile TAEK arasındaki çalışma āhengi ise būyle kritik zamanlar için ōrnek olarak gŋsterilecek bir āhenk olmuş; Kurum'un ve Komite'nin yetkileri ve sorumlulukları kesin sınırlarla ayrılmış olduğundan TRGK-TAEK işbirliğinde *yetkilerin ve sorumlulukların aidiyeti bakımından* herhangi bir uzlaşmazlık da sūz konusu olmamıştır.

*Bu durum muv̄acehesinde de, gerek TAEK'in yasa geređi dođrudan dođruya řahsına bađlı bulunduđu sayın Bařbakan gerekse hūkūmetin diđer sayın ūyeleri tarafından: 1) TAEK'in yetki ve sorumluluklarına, 2) TAEK Bařkanı olarak bana, 3) ya da dođrudan dođruya TAEK'e, veȳahut da 4) TAEK'den herhangi bir kimseye alınması gerekli ōnlemler ya da radyasyon dūzeyleri hakkında hiçbir mūd̄ahalede ve hiçbir telkinde bulunulmamıř olduđu gibi TAEK'in bu konudaki būtūn ōnerileri de itirazsız derh̄al kabūl gŋrmūřtūr. Bundan dolaydır ki TAEK, ōzellikle Çernobil kaz̄asını izleyen dūnemde, ḡrevini tam bir vicd̄anū huzur ve kanaat-i k̄amileyle yapmıřtır.*

## Çernobil Kazâsını İzleyen Günlerde TAEK'in Aldığı Önlemler

\* Çernobil kazâsı 26 Nisan 1986'da vuku buldu; ama Dünyâ kamuoyuna 29 Nisan 1986 akşamı açıklandı. *Haberi TV'den duyduktan 15 dakika sonra* TAEK Radyasyon Sağlığı ve Güvenliği Dairesi'nin (RGD'nin) ve Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi'nin (ÇNAEM'in) yetkililerine verdiğim emirlerle *TAEK'i teyak-kuz durumuna geçirdim*. Ankara Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi'nde ve İstanbul'daki ÇNAEM'de 30.4.1986 sabah saat 08.00 den itibaren havadaki radyasyon düzeyi fevkalâde hassas ölçüm cihazlarıyla ölçülmeğe başlandı. Aynı gün İstanbul'da 09.35'de âletin ibresi ilk defa doğal düzey olan 7,8 mikroröntgen/saat'ten 9,6 mikroröntgen/saat'e yükseldi.

\* Kamuoyunu aydınlatmak amacıyla 30.4.1986'da saat 12.00'de TV'ye bir açıklama yaptım ve 16.30'da da ÇNAEM'de bir basın toplantısı tertib ettim. Bu basın toplantısında kazânın Türkiye üzerindeki muhtemel etkilerini anlattım. TAEK olarak alınan ve alınacak olan önlemleri açıkladım. Bunlar, 1 ilâ 5 Mayıs 1986 günlü gazetelerde, kimisinde resimlerle birlikte, haber olarak yayınlandı.

\* 1.5.1986 öğle vaktine kadar gerek kendi topladığımız ölçüm sonuçları, gerekse Anadolu Ajansı ve diğer uluslararası kuruluşlar ile temas ederek elde ettiğimiz bilgiler, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nden elde ettiğimiz meteorolojik previzyon haritalarının ışığında, RGD tarafından değerlendirildi. Sonuç olarak radyasyonun etkisine ilk mâruz kalacak olan yörenin Edirne ve civârı olacağı anlaşıldı.

\* *Bunun üzerine hiç beklemeksizin ÇNAEM'e telefon ederek:*

en geç o günün akşamına kadar, bir tânesi hâriç olmak üzere, bütün gezici radyasyon ölçüm ekiplerinin Edirne'ye gönderilip orada merkezlendirilmelerini, ekiplerin gecelemleri için Edirne'de misâfirhâneleri bulunan devlet kuruluşlarıyla temâsa geçilmesi,

Edirne'ye varan ekiplerin derhâl civâra dağılarak havadaki radyasyonun değişimlerini sürekli ölçüp kaydetmeğe başlamaları,

Ölçüm sonuçlarını belli aralıklarla TAEK Radyasyon Sağlığı ve Güvenliği Dairesi başkanlığına bildirilmesi,

Radyasyon düzeyinde anormal bir artış gözlendiğinde ise durumun *derhâl* RGD'ye ya da bizzat bana bildirilmesi,

Ot, süt, su, toprak numûnelerinin nükleer spektroskopik tetkik için her gün özel bir kurye ile Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi'ne gönderilmesi,

ÇNAEM'de: *a.* Sağlık Fiziği, *b.* Radyobiyojoloji, ve *c.* Tahribatsız Muayene lâboratuvarlarındaki ölçüm sistemlerinin bu numûnelerin tetkiki için hazırlanması,

Son gezici radyasyon ölçüm ekibinin de Sinop-Anamur hattının batısındaki bölgeyi radyasyon düzeyi açısından sür'atle taramak üzere yola çıkartılması,

İstanbul'da şehir suyundaki radyoaktiflik bulunup bulunmadığının her gün tetkik edilmesi ve ayrıca da Terkos Gölü'nden alınacak numûnelerin de incelenmesi, ve



ÇNAEM'de izinlerin kaldırılması

*tâlimatlarını verdim.*

Ertesi günü, bu arada, Akçakoca'da tesis ettirttiğim sâbit radyasyon ölçüm istasyonundan gelen radyasyon ölçüm verileri bu civârda havadaki radyasyonun yavaş fakat sürekli artmakta olduğunu ve hattâ Karasu mevkiinde havadaki radyasyonun, sürekli olmamak şartıyla, 150 mikroröntgen/saat düzeyine erişmiş olduğunu göstermekteydi. Bu, o yöre için doğal radyasyon düzeyinin 20 katı fazla olmasına rağmen sağlık açısından hiç de tehlikeli bir düzey değildi. İstanbul'da havadaki radyasyon ise kısa süren ve 30 mikroröntgen/saat düzeyine kadar yükselen bir artıştan sonra gene doğal düzeyine avdet etmişti. Ankara'da ise belirgin bir artış gözlenmiyordu.

TAEK'in, o sıralarda, idârî personel de dâhil olmak üzere 600 kişi civârında bir personeli vardı. Ve bunların onda biri kadarı yâni 60 kişi kadarı sağlık ve radyasyon fiziği konularında uzmanlaşmış ve dolayısıyla da radyasyon ölçüm ve verilerini değerlendirmek ve yorumlamak *bilgisine, yeteneğine, sorumluluğuna ve yetkisine sâhip kimselerdi.* 1) Küri, röntgen, röntgen/saat, rad, rem, gray, sievert, bekörel gibi farklı radyasyon birimlerinin anlamlarını hatâsız olarak tefrik edebilen, 2) gözlerinin önünde doğal olarak somutlaştırabilen, ve 3) bu birimlerin alt ve üst katlarının büyüklük mertebelerinin nelere delâlet ettiğini bilen, ayrıca da 4) çeşitli radyasyon düzeylerinin değerlendirilmesini yapabilecek yegâne kimseler işte bu 60 kişi kadar olan uzman grubtu.

Bunlardan da 10 ilâ 12 kadarı radyasyon korunması konusunda profesyonel uzmandı. Radyasyon korunması üniversitelerimizin o günkü yüksek lisans ve doktora programlarında yer almayan özel bir uzmanlık dalıdır. TAEK'deki bu uzmanlar ise Türkiye'nin nükleer enerjiye geçiş süreci içinde Devlet tarafından yurt dışındaki üniversiteler ve araştırma merkezlerine gönderilmiş ve özel olarak eğitilmiş kimselerdi. *Dolayısıyla o günlerde radyasyon düzeylerinin sağlık açısından bilimsel değerlendirmesini yapabilecek bilgi ve deneyim düzeyindeki bütün elemanlar yalnızca ve yalnızca TAEK'de istihdam edilmekteydiler.* Bu elemanlarımızın önemli bir bölümü ayrıca TAEK tarafından da çeşitli vesîlelerle yabancı ülkelere gönderilmiş, orada bilgi ve deneyimlerini pekiştirmişlerdi. Hemen hepsi de İngiltere'yi iyi biliyor, ve meslek aşkıyla, radyasyon konusundaki literatürü yakından izliyorlardı; en azından da Uluslararası Radyasyondan Korunma Komitesi'nin (ICRP'nin) ve Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'nın (IAEA'nın) yayınlarını ve tebliğlerini sürekli izliyorlar ve içeriklerini çok iyi biliyorlardı. Bu bakımdan hepsi de bu kritik durum karşısında TAEK'in güvencesini oluşturuyordu.

\* TAEK içinde aldığım önlemler arasında "*Radyasyon düzeylerinin, bunların bilimsel olarak ne anlama geldiğini idrâk edecek ve yorumlayacak kadar bilgi düzeyi olmayan kimselere açıklanmaması*" da vardı. Zîra 1957 de İngiltere'de vuku bulmuş olan ilk sınaî nükleer reaktör kazâsı olan Windscale kazâsında İngiltere'nin Atomic Energy Authority'sinin her gün yayınladığı radyasyon düzeyi listelerinin se-rinkanlı ingilizler arasında ne kadar büyük bir panik ihdâs etmiş olduğunu bilmek-

teydim. Ve hattâ bu nükleer kazâ, 1958 de mezun olduğum Fransa'da Saclay Nükleer Araştırma Merkezi'ndeki *Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires*'de (Fransız Nükleer Bilimler ve Teknoloji Millî Enstitüsü'nde) Atom Mühendisliği eğitimim esnâsında ilginç bir vaka incelemesi (*case study*) olarak takdîm edildiğinde, radyasyon düzeylerinin avâma açıklanmasının mahzurlarına da işâret edilmiş ve bunun faydadan çok zarar verdiğinin gözlenmiş olduğu vurgulanmıştı. Nitekim Çernobil kazâsından sonra Fransa'da da, İsviçre'de de radyasyon düzeyleri avâma açıklanmamıştır.

Böyle bir nükleer kazâda radyasyon düzeylerinin avâma açıklanıp açıklanmaması gerektiği konusu bugün yâni 1993'de bile uluslararası plâtfonda tartışılan bir konudur. Halkın aydınlatılmasında ne türlü bir strateji uygulanması gerektiği husûsunda da bir fikir birliği hâlâ teessüs edebilmiş değildir. Ancak halkın aydınlatılması konusunda teknik personelden değil de *özel eğitilmiş* sağlık personelinden yararlanılmasının isâbetli olacağı fikri OECD Nükleer Enerji Ajansı tarafından 11-13 Ocak 1993'de Paris'de toplanmış olan uluslararası bir konferansda ağır basmış görünmektedir.

\* Ben de bu deneyime dayanarak, Türkiye'deki radyasyon düzeylerinin, ancak ve ancak bunu *bilimsel olarak fehm ve temyîz edebilecek resmî kuruluşlara* açıklanmasına karar verdim. Nitekim IAEA ve OECD Nükleer Enerji Ajansı gibi kuruluşlara bu radyasyon düzeyleri düzenli olarak ulaştırıldı; onlar da kendilerinde mahfuz bilgileri TAEK'e ulaştırdılar. Ayrıca yabancı devletlerin Atom Enerjisi Kurumları ile de radyasyon düzeyleri hakkında düzenli ve sürekli bilgi alış-verişi yapıldı. Ama Türkiye'de TAEK'in radyasyon düzeyleri hakkındaki bilgileri *bir tek* Hacettepe Üniversitesi resmen talep etmiş ve bu bilgiler de kendisine verilmiştir. Hacettepe Üniversitesi de bu bilgileri yalnızca bilimsel amaçla kullanmıştır.

\* TAEK'in tahmin ettiği vechile Edirne ve civârı, 3 Mayıs 1986 akşamı saat 20.20'de, gökgürültülü sağnak şeklinde yağın ve bir ara da doluya çeviren bir yağmurun yere indirmiş olduğu radyoaktif serpintilerle radyasyonun etkisi altına girdi. Aynı gece 20.35'den itibaren Edirne ve civârından TAEK ekiplerinin ölçtükleri radyasyon düzeyi verileri TAEK Başkanlığı Radyasyon Sağlığı ve Güvenliği Dairesi'ne ulaşmağa başladı.

\* Aynı gece saat 22.30'da sayın Başbakan'a genel durum ile aldığımız ve alacağımız önlemler hakkında telefonla bilgi verdim. Kendisi bana herhangi bir tehlike olup olmadığını sordu. İlk gelen ölçüm sonuçlarına göre hayatî bir tehlikenin aslâ sözü konusu olmadığını ama bizleri gene de endişelendiren bir durum bulunduğunu, bu durumun aydınlığa kavuşabilmesi ve özellikle de insanlara fazladan yüklenecek radyasyon dozunun hesaplanabilmesi için 3 ilâ 4 gün daha ölçüm yapıp Trakya'nın radyoaktif kontaminasyon haritasının çıkarılması gerektiğini bildirdim. Bunun üzerine sayın Başbakan: "*Ahmet bey, yetkili sizsiniz*" dedi.

\* Saat 22.45 civârında ise Türkiye Radyo Televizyon Kurumu'nu arayarak kamuoyunu aydınlatmak ve alınan önlemleri duyurmak için RGD'nin hazırladığı resmî

bildirimizi intikâl ettirdim. Bunun gerek o akşamki gerekse ertesi günkü radyo ve televizyon haber bültenlerinde okunmasını ricâ ettim. Aynı bildiri Anadolu Ajansı'na da intikâl ettirildi.

\* *Bildiride Çernobil kazâsı sonucu oluşan radyasyon bulutunun Edirne ve civârını etkisi altına almış olduğunun tesbit edilmiş olduğu, paniğe kapılmak için tehlikeli bir durumun mevcûd olmamakla birlikte ikinci bir bildirimize kadar bazı hususlara dikkat edilmesi gerektiği ifâde edildikten sonra: 1) mümkün olduğu kadar yağmur altında kalınmaması, 2) şu ya da bu şekilde çamurlanan ayakkabı ve elbiselerin çamurlarının oğuşturularak ya da durgun su içinde yıkanarak değil de sürekli akan bir suyun altına tutularak giderilmesi, 3) sebze ve meyvaların akan su altında uzun süre yıkandıktan sonra yenilmesi, ve 4) büyükbaş hayvanların otlatılmayıp ahırlarda karantina altında tutulması ve yem olarak da saman ya da sunî yem ile beslenmeleri gerektiği tavsiye ediliyordu.* Bu son önlem, özellikle, sütteki radyasyon düzeyinin olabildiğince düşük olmasını sağlamak için alınmış bulunuyordu.

\* Saat 23.00'de Edirne Vâlisi sayın Enver Hızlan'ı arayarak durum hakkında ayrıntılı bilgi verdim. Bildirimizdeki hususların sağlanması için müzâheretini ricâ ettim. Vâli bu bildiriye jandarma ve zâbıtâ mârifetiyle en hücrâ yerlere kadar duyurdu; şehirde ise hoparlörlerle sürekli duyuru yapıldı; büyükbaş hayvanlar karantinaya alındı. Bu arada, zamanın 1. Ordu Kumandanı Orgeneral sayın Recep Ergun'un da bu olaylardaki hassasiyetinin TAEK'i ne kadar memnûn bırakmış olduğunu şükranla yâdetmek isterim.

\* TAEK'in seyyar radyasyon ölçüm ekiplerinin bütün Trakya Bölgesi'ni karış karış tarayarak radyasyon kontaminasyon haritasını çıkarmaları 4 gün sürdü. Toplanan tüm bilgiler ışığında RGD'de yapılan değerlendirmeden şu sonuçlar çıkmaktaydı:

1. Radyasyon bulutunun periferik cephesi Türkiye'nin Karadeniz Ereğlisi, Akçakoca, Adapazarı, İzmit ve Keşan'ı birleştiren ve oradan da Bulgar hududunu izleyerek İğneada'ya gelen, ve İğneada'dan da Karadeniz kıyısını tâkiben Karadeniz Ereğlisi'nde kapanan kapalı eğrinin içinde kalan bölgeyi 30 Nisan'dan itibaren etkisi altına almağa başlamıştır.

2. Bulutun yoğun radyasyon yüklü asıl nüvesini oluşturan radyoaktif zerreler 3 Mayıs günü Bulgaristan üzerinden gelen ve atmosferin yüksek tabakalarında yoğunlaştıktan sonra yere gökgürültülü sağnak ve dolu şeklinde düşen bir yağışla Edirne ve civârına inmiştir.

3. Radyoaktif zerrelerin yere inişi homogen (yâni her yerde aynı miktarda) olmamıştı. Edirne ve civârında her yer aynı düzeyde radyasyon almamıştı. Hiç radyasyon almayan yerler de vardı. Bütün Trakya göz önüne alındığında Edirne ve civârından başka, yalnızca Büyük Çekmece civârında ve bir de Halkalı'da radyasyonun yoğun olduğu meskûn olamayan birkaç yer tesbit edilmişti.

4. Radyasyon, yerleşim yerlerindeki akar sulara ve şehir sularına etkili olmamıştı. Buna karşılık meraların bir bölümü kontamine olunca buralarda otlayan hayvanların sütleri de radyasyonlu olmuştu. Büyükbaş hayvanların etlerinde de radyasyon tesbit edilmiş ama bu koyunlardaki radyasyon inek ve sığırdakilere göre çok daha az bulunmuştu. Kümes hayvanlarının etlerinde ve yumurtalarında belirgin bir radyasyon bulunmadığı tesbit edilmişti.

5. Bütün Trakya'da ayçiçeği bitkisine radyasyon nüfûz etmemişti. (Ve dolayısıyla 1986 yılı ürünü ayçiçeği yağı tümüyle radyasyonsuz olmuştur.)

6. Sinop-Anamur hattının batısında ve yukarıda sözü edilmiş olan radyasyon bölgesinin dışında kalan bölge de seyyar radyasyon ölçüm ekipleri tarafından tamâmen taranmış ve endîşeyi mûcib olabilecek hiçbir radyasyon düzeyine rastlanılmamıştı.

7. En yüksek radyasyon Kapıkule-Edirne yolu üzerinde 2,5 km kadar uzun bir şerit üzerinde tesbit edilmiş ve ÇNAEM Sağlık Fiziği Bölümü'nün uzman *Dekontaminasyon Grubu* tarafından yürütülen başarılı bir dekontaminasyon işlemiyle yoldaki radyoaktif kirlenme tamâmen giderilmişti. Buradan toplanan radyoaktif çamurlar ise ÇNAEM'e getirilerek orada emniyet altına alınmışlardı. Diğer yerleşim yerlerinde ve yollarda uluslararası *maksimum müsaade edilebilir radyasyon düzeyi* standartlarına yaklaşan hiçbir kontaminasyona rastlanılmamıştı.

8. Bölgede en fazla radyasyona mâruz kalan insanın, radyasyon doz hesaplarında kabûl edilen bir prensip uyarınca *en karamsar değerlendirmeye* bile, fazladan yalnızca 50 mrem'lik bir radyasyon dozu yüklenmiş olduğu anlaşılmıştı.

\* Bu hesaplar 15 Mayıs'da, o târihe kadar toplanan bütün veriler göz önünde bulundurularak, bir kere daha yapılmış ve gene *en karamsar değerlendirmeyle* bu bölgede en fazla radyasyon dozunun *kesinlikle* 50 mrem'i ve tiroide yüklenen dozun ise *kesinlikle* 75 mrem'i aşamayacağı bulunmuştur. Buna göre de bu bölge insanların *bir yılda yüklenmesi beklenen radyasyon dozunun*, en karamsar tahminle dahi 500 mrem'i yâni Dünyâ Sağlık Örgütü'nün sivil halk için sulh ve sükûn zamanlarında alınmasına müsaade ettiği maksimum radyasyon dozunu aşmasının mümkün olmadığı anlaşıldığından Edirne ve civârı için ilâve önlemler olarak: 1) iyot tableti dağıtmak, 2) sokağa çıkmamak, 3) sığınağa girmek, ya da 4) şehri boşaltmak gibi önlemlerin alınmasına gerek duyulmamıştır.

Guatrın I-131 aracılığıyla yapılan tetkikinde hastaya bir kerede 40 mikroküri kadar I-131 verildiği zaman tiroid guddesinin aldığı doz 70.000 mrem'dir. Kezâ kalp adelesinin Tl-201 ile yapılan tetkikinde de 2 mCi (miliküri) kadar talyum alındığı zaman tüm vücûda yüklenen radyasyon dozu 600 mrem'dir. İleride de işâret edileceği vechile Edirne ve Doğu Karadeniz gibi kritik bölgelerde kişi başına *bir yılda* yüklenen fazladan radyasyon dozu 59,4 mrem'dir. Buna göre, Çernobil kazâsı dolayısıyla alınan *yıllık doz*: 1) talyum testinde *hastaya bir kerede yüklenen dozun* ancak *1/10'u (onda biri)*, ve 2) iyod testinde de *hastaya bir kerede yüklenen dozunt* ancak

1/1178'i (*binyüzyetmişsekizde biri*) kadardır. Bu somut misâller Edirne ve civârında-ki halkın almış olduğu dozların *hiçbir endişeye mahâl bırakmıyacak kadar çok düşük dozlar* olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

ICRP'nin bir insan için tesbit ettiği *maksimum müsaade edilebilir tüm vücûd dozu* yılda 5 rem yâni 5.000 mrem'dir (beşbin milirem'dir). Bundan fazla dozun bir yılda alınması sağlık açısından rizikoludur. Ancak Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ile Dünya Çalışma Örgütü (ILO) nükleer tesislerde çalışmayan sivillerin *tehlike zamanlarında değil, normal zamanlarda* bu dozun onda birinden daha fazlasına mâruz kalmamaları için sorumluları gerekli önlemleri almaya zorlayacak olan *türetilmiş* bir norm olarak geliştirmişlerdir. Bu norma göre nükleer tesislerde çalışmayan sivillerin tehlike dışı zamanlarda alabilecekleri en yüksek doz olarak 500 mrem önerilmektedir.

WHO'nun nükleer tesislerde çalışanlar ile tesislerin dışındakiler için iki ayrı *müsaade edilebilir maksimal yıllık doz* belirlemesi peşinen bir çelişki gibi görünmekteyse de buradaki ince felsefe üzerine eğilmekte fayda vardır. Hiç kuşkusuz nükleer tesiste çalışan bir kimsenin nükleer tesis dışındaki bir kimseye nazaran daha dirençli ve radyasyon etkilerine karşı özel bir bağışıklıkla donatılmış ve bunun için de risksiz bir biçimde 10 misli daha yüksek bir radyasyon dozunu yüklenebilecek yetekte olduğu iddia edilemez. Aslında ICRP'nin tesbit etmiş olduğu *5.000 mrem/yıl'lık doz herkes için geçerli müsaade edilebilir maksimal dozdur* ama WHO, bunun 1/10'unu sivil halk için kabûl etmekle, idârecileri: 1) ötede beride radyasyon kaynaklarının başıboş dolaşmamasını, ve 2) halkın da bu yüzden fuzûlî bir radyasyon dozu yüklenmiş olmasına engel olunmasını temin etmeğe dâvet etmektedir.

\* Edirne ve civârının radyasyon düzeyi hakkında kesin bilgi sâhibi olup da radyasyon sağlığı açısından endişeyi mûcib bir durum olmadığı anlaşılınca TAEK, bu yöreye TRT aracılığıyla bildirmiş ve Vâlilik kanalıyla da uygulatmış olduğu önlemlerin hepsini, *büyükbaş hayvanların karantinası hâriç*, ikinci bir duyuru ile kaldırdı.

*Aslında bu önlemler, yeteri kadar radyasyon verisi birikip de doz değerlendirilmesi yapıncaya kadar tedbirli olmak ve emniyet marjını da geniş tutabilmiş olmak için alınmış olan katı tedbirlerdi; ve halkı da, kaçınılmaz bir biçimde telâşlandırmışlardı. TAEK, radyasyondan etkilenecek ikinci bölge olan Doğu Karadeniz bölgesi için (Edirne'den edindiği deneyim gereği) yöre halkını zora koşacak, onu telâşlandıracak ve Türkiye'nin bu bölgesini etkileyen düşük radyasyon düzeyi de göz önünde tutulduğunda hiçbir hikmet-i harbiyesi olmadığı anlaşılan fuzûlî önlemler almayacaktı.*

\* Edirne ve civârında her yerin radyasyon bakımından eşdüzeyde etkilenmemiş olması sonucu, meselâ Eskikadın köyü gibi bol radyoaktif serpintiye mâruz kalmış yerlerdeki yüksek aktivite içeren ve halka intikâli mahzurlu görülen sütler toplatılarak halka intikâl ettirilmedi. Bunlardan bir mandırada beyaz peynir imâl ettirildi. Peynir piyasaya sürülecek duruma geldiğinde, yâni 4 ay sonra, sütün içindeki 8 gün-

lük bir yarıömre sâhip radyoaktif I-131 doğal bozunum yoluyla pratik olarak tamâmen yok olmuş bulunmaktaydı. Söz konusu sütlerdeki sezyum radyoizotopları oranı ise müsaade edilen düzeyin çok çok altında idi.

\* Gene Edirne ve civârında 4.000 kadar büyükbaş hayvanın, Vâliliğin almış olduğu bütün karantina önlemlerine rağmen, sâhiplerinin bunlara radyasyonlu ot yedirmiş olmaları sebebiyle yaş etin kilosu başına en çok 4250 Bq (bekörel) düzeyinde radyoaktivite içerdikleri tesbit edilmişti. Bu sebepten ötürü bu hayvanlar jandarma mârifetiyle kesin karantinaya alındılar. Kurban Bayramı'nda dahi bunların kesilmelerine izin verilmedi. TAEK'in önerisi üzerine Devlet bunların sâhiplerine yaklaşık 38 milyon TL (bugünün parasıyla<sup>17</sup> yaklaşık 600 milyon TL<sup>18</sup>) kadar bir tazminat ödedi ve hayvanlara ayrıca Trakya Yem Sanayii'nden faizsiz taksitle radyasyonsuz yem temin edildi. 8,5 ay sonra bunların vücûdlarındaki radyoaktif sezyum izotopları doğal yoldan itrah edilmiş ve etteki radyasyon düzeyi de 125 Bq/kg'a inmiş olduğundan bunların kesilip yenilmelerine müsaade edildi.

Bu münâsebetle TAEK tarafından alınmış olan önlemlerin herhangi bir Avrupa ülkesinde alınanlardan çok daha kısıtlayıcı olduğuna dikkati çekmek isterim. Bir örnek vermek gerekirse, Finlandiya buna en iyi örneği oluşturur. Finlandiya da Çernobil kazâsından etkilenen ülkelerden biridir. Finliler, Dünyâ Sağlık Örgütü'nün (WHO'nun) sulh ve sükûn zamanları için katı gıdâ maddelerinde bulunmasına izin verdiği 2.000 Bq/kg düzeyindeki radyasyon düzeyini norm olarak almış iken ren geyiklerinin etlerinde bundan çok daha yüksek düzeyde radyasyon bulunması karşısında bu normu önce 4.000 Bq/kg'a ve sonra da sırasıyla 6.000 Bq/kg'a, 8.000 Bq/kg'a, 11.000 Bq/kg'a ..... ve nihâyet 22.000 Bq/kg'a kadar çıkartmak mecbûriyetinde kalmışlar ve böylece Dünyâ Sağlık Örgütü'nün normunu terkederek Uluslararası Radyasyondan Korunma Komitesi'nin (ICRP'nin) normlarına *yaklaşmışlardır*. Ve ne gariptir! Finlandiya'da bu husus hiçbir zaman bir itiraz, bir karalama ya da politik bir oyun konusu olmamış; ICRP ve WHO'nun normlarından ve bunların felsefelerinden habersiz hiçbir kimse çıkıp da ren geyiklerinden alınan radyasyonun finli çocuklarda lösemnin artmasına sebep olduğunu iddia ederek kendini küçük düşürmemiştir.

İleride "Türkiye'de Kanser Vakaları Artıyor Mu?" başlıklı paragrafta da değinileceği gibi *1980 ilâ 1990 yılları arasında, Çernobil kazâsının mevcûdiyetine rağmen, Finlandiya'da lösemi vakalarının sayısında artış değil, bilakis bâriz bir azalma gözlenmiştir*.

\* Mayıs 1986'nın ilk haftasından itibâren hemen hemen yıl sonuna kadar Boğaziçi ve Karadeniz deniz ürünleri sürekli bir biçimde her hafta ÇNAEM tarafından tahlil edildi. Bunlarda belirgin bir radyasyon birikimi gözlenmedi.

<sup>17</sup> Yâni 21 Şubat 1993'ün parasıyla.

<sup>18</sup> Ocak 2001 parasıyla da: 49 milyar TL.

\* Türkiye genelinde sütler sürekli kontrol edildi. *Halka intikâl eden sütlerde* ICRP'nin ve WHO'nun önerdiği müsaade edilebilir maksimal radyasyon düzeyi değerlerinin üstünde değerlere rastlanmadı.

### **İkinci Radyasyon Olayı ve Tütünde, Kekikte, Fındıkta ve Çayda Radyasyon**

\* 8 Mayıs 1986'dan sonra Edirne ve civârındaki seyyar radyasyon ekiplerimizin önemli bir bölümünü çekerek Türkiye'nin diğer bölgelerini taramağa başladık. Ayrıca, *1 Mayıs 1986'da TAEK Başkanlığının isteği üzerine Genelkurmay Başkanlığı'nda yapılan bir toplantı sonucu* alınan karar gereği, Askeriye'nin elindeki radyakmetre cihazlarından da yararlanılarak o cihazların bulunduğu yörelerdeki (özellikle de Sinop-Anamur hattının doğusunda kalan bölgedeki) radyasyon düzeylerini günde iki ölçüm almak sûretiyle sürekli izlemek mümkün oldu.

İkinci radyasyon bulutu 9-10 Mayıs 1986'ya doğru Doğu Karadeniz Bölgesi'ni yalayıp geçti. Bunun etkisiyle yörede tütün, fındık ve çay bitkileri *cüz'î miktarda* radyasyon tutarken diğer pekçok meyve ve sebze yanında özellikle de karalâhana ve mısır bitkilerinin radyasyonu doğuran Cs-134 ve Cs-137 radyoizotoplarını massetmedikleri tesbit edildi.

Tütünde, fındıkta ve çayda tesbit edilen en yüksek radyasyon düzeyleri bile, 1) bu ürünlerin tüketim biçimleri ile 2) bunların ihtivâ ettikleri Cs-137 radyoizotopu için ICRP'nin (*yılda kişi başına 4.000.000 Bq yâni günde yaklaşık olarak 11.000 Bq*) ve WHO'nun (*da 400.000 Bq/yıl yâni 1.100 Bq/gün olarak önerdikleri*) müsaade edilebilir en üst sınırları göz önünde tutulduğunda, hiçbir tehlike arz etmiyorlardı. Ama her üç ürün de büyük ekonomik önemi haiz, ve farklı menfaat odaklarının ilgisine mazhar olduklarından bunlar için kopartılan (ya da tütünde olduğu gibi, her nedense, kopartılmadan boğdurulan) şamataların motivasyonları da farklı olmuştur.

Tütünün en büyük alıcısı A.B.D.dir. Bu ülkenin tütün ithâlatçıları Türkiye'den satın aldıkları tütünden imâl ettikleri sigaraların *radyasyonlu* damgasını yememesi için *kendilerine özgü yöntemlerle* meseleyi hallettiler. Benim "*tütünde radyasyon tesbit etmiş olduğumuzu*" *gazetelere açıklamış olmama rağmen* fındık ve çay konularında gösterilen celâdeti tütün için kimse göstermedi ve bu konuda hiç şamata çıkarılmadı! ***O YIL TÜTÜNLERİMİZ RAHATLIKLA İHRÂÇ EDİLDİ; ÇÜNKÜ A.B.D.NİN TÜRK TÜTÜNÜNE KESİN İHTİYÂCI VARDI VE ÇÜNKÜ A.B.D.N-DEKİ TÜTÜN İTHÂLÂTÇILARI TÜTÜNDEKİ RADYASYON DÜZEYİNİN HİÇBİR TEHLİKE ARZ ETMEDİĞİNİ DE ÇOK İYİ BİLİYORLARDI.***

Tütünde tesbit edilen radyoaktivite şüphesiz ki insan sağlığı için zararlı değildir; ancak aynı durumda olan fındık ve çay için tepkiler maalesef çok farklı oldu!

\* TAEK Şile'den Hopa'ya kadar onbinlerce ekili fındık alanından toplanan fındıkların spektroskopik analizini gerçekleştirdi. Ayrıca TAEK'in teşvikiyle de Fiskobirlik bünyesinde, ve bu kuruluşun maddî imkânlarıyla, nükleer spektroskopik analiz

yapan bir lâboratuvar kuruldu. TAEK ise bu lâboratuvara uzman personel bakımından katkıda bulundu. Zamanın Fiskobirlik başkanının konuya ilişkin hassasiyetini ve TAEK ile giriştiği şuurlu işbirliği anlayışını burada takdirle yâd etmem gerekir. Bu ortak gayretler sonucunda ortaya **1986 fındık rekoltesinin kontaminasyon haritası** çıktı. **Hükûmet ise fındık ihrâcatı konusundaki isâbetli stratejisini işte bu harita sâyesinde tesbit etti ve başarıyla yürüttü.**

Buna göre 1986 rekoltesi iç fındık 140.000 ton civârındaydı. Bunun Ünye'nin batısında kalan bölgede üretilen 30.000 ton kadarı en çok 600 Bq/kg düzetinde radyasyon içeriyordu. Ünye'nin doğusunda kalan bölgede üretilen 110.000 ton fındık ise 600 ilâ 4250 Bq/kg düzeyinde radyasyon içermekteydi. Fındıktaki gamma radyasyonunu doğuran radyoizotoplar ise Cs-134 ve Cs-137 idi.

ICRP'nin tesbit etmiş olduğu bilimsel esaslar çerçevesi içinde, bir kimsenin radyasyon sağlığı yönünden bir zarara uğramaması için: 600 Bq/kg düzeyinde radyasyon içeren fındıktan **bir yılda 6.700 kg'dan fazla** veyâ 4250 Bq/kg düzeyinde radyasyon içeren fındıktan **bir yılda 950 kg'dan fazla** yemesi gerekiyordu. Oysa Türkiye'nin yıllık iç fındık tüketimi 5.000 ton civârında idi. Bu ise **kişi başına yılda yalnızca 100 gram fındık tüketimi** demektir.

Bir yılda ortalama olarak Türkiye 140.000 ton, İtalya 40.000 ton ve İspanya da 35.000 ton fındık üretmektedir. Bunlarla birlikte A.B.D.nin ürettiği 240.000 ton amerikan bâdemi, genellikle, Hamburg'daki *Warenverein* diye bilinen borsada pazarlanmakta ve bu metanın tümü Dünyâ şekerleme ve çikolata (*konfizöri*) sektörünün vaz geçilmez hammadde temelini oluşturmaktadır. Bu metanın yıllık üretiminde %15 kadar bir eksilme dahi Dünyâ konfizöri sektöründe krize ve iflâslara yol açmaktadır.

Avrupa Topluluğu Türkiye'den ithâl ettiği gıdâ maddeleri için 600 Bq/kg düzeyinden yüksek radyasyon içerenlerin ithâline müsaade etmez iken Topluluğun üyelerinin birbirlerinden yaptıkları ithâlatta radyasyon üst sınırı 1.200 Bq/kg idi. Bu dahi gerek bizim basının gerekse Avrupa basınının belirli bir bölümünde 600 Bq/kg'ı, kamuoyuna, **sağlık açısından kabûl edilebilir en üst sınır** olarak tanıtılmalarının ne kadar mesnetsiz olduğunu ve nasıl bir dezinformasyonu sergilemekte olduğunu göstermeğe yeter de artar bile!

AT ülkeleri Türk fındığını ucuza kapatmak için bu radyasyonlu fındık terânesini her türlü baskı aracını kullanarak, ve her baskı aracını mubah görerek sürdürmek istediler. Ancak Ünye'nin doğusundaki 110.000 ton fındığın yok edileceği, Ünye'nin batısındaki 30.000 ton fındığın 5.000 tonunun iç tüketim için ayrıldıktan sonra geri kalan 25.000 ton fındığın Dünyâ piyasasına sürüleceği kendilerine söylendiğinde küsküleri düştü; zîra piyasadaki 110.000 ton fındığın çekilmesi demek Dünyâ konfizöri sanayiini korkunç bir krize sürüklemek demektir. Ve o sene **aslunda insan sağlığı yönünden hiçbir tehlike arz etmeyen** radyasyonlu, radyasyonsuz bütün fındığımız rekor bir fiyatla satıldı. **ÇÜNKÜ BÜTÜN DÜNYÂ KONFİZÖRİ SEKTÖRÜNÜN, RADYASYONLU OLSA BİLE, TÜRK FINDIĞI-NA KESİN İHTİYÂCI**



## **VARDI! VE ZÂTEN BU SEKTÖR FINDIĞIMIZDAKİ RADYASYONUN HİÇ AMA HİÇBİR TEHLİKE ARZ ETMEDİĞİNİ PEKALÂ BİLMEKTEYDİ!**

17 Aralık 1992'de Basın'ın başlatmış olduğu Çernobil ve radyasyon ile ilgili yeni mizanseninde bir lâytmotif gibi işlenen bir konu da okullara ve Askeriye'ye radyasyonlu fındık dağıtılmış olduğu idi. İlgililerle bizzat yaptığım görüşmelerde söz konusu fındıkların fındık üretiminin rekor düzeyde gerçekleştiği bereketli 1983 yılından kalan ihtiyaç fazlası fındıklar olduğu ifade edilmiştir.

\* 1986 yılı Ekim ayında Çay-Kur depolarında 1985'den kalmış 50.000 ton kadar radyasyonsuz çay ile 0 ilâ 89.000 Bq/kg düzeylerinde radyasyon içeren 1986 ürünü çay vardı. Türkiye'nin bir yıllık çay tüketimi ise yaklaşık 115.000 ton olduğuna göre, sağduyu, bu 50.000 ton kadar radyasyonsuz çay ile yeni ürünün radyasyonsuz ve en az radyasyonlu kısımlarını harmanlayarak **radyasyon sağlığı açısından herhangi bir zarara yol açmayacak şekilde** 115.000 ton kuru çay elde etmeyi âmirdi.

\* Bunun için TAEK, yasal yetkisini kullanarak, çayın paketlenmesinden önce uygulanmak üzere bir **türetilmiş müdâhale düzeyi** (*Derived Intervention Level*) üretti. Kuru çay **doğrudan tüketilen bir gıdâ maddesi** değildir. Buna binâen TAEK de, çayın içilen sıvı hâlindeki değil de çayın sulandırılmazdan önce yâni demindeki aktivitenin süt için uygulanan müsaade edilebilir maksimum aktivite düzeyini geçmemesini hedef aldı.

\* Bu türetilmiş müdâhale düzeyi, paketlenmiş kuru çayın kilosunda en çok 12.500 Bq düzeyinde bir radyasyon bulunmasına müsaade ediyordu. Zîra bu radyasyon düzeyindeki kuru çay Türk usûlü demlendiğinde (ve **en karamsar gözle** kuru çayın içindeki **radyoizotopların tümünün de deme geçtiği** farzedilse bile ki gerçekte çok daha az oranda deme geçmektedir) **çayın deminin bir litresinde** ancak 370 Bq kadar bir radyasyon bulunabiliyordu. Bu değer ise, AT ülkelerinde çaydan daha fazla tüketilen süt gibi mâyi bir gıdâ maddesi için hâmile kadınlar ve 1 yaşından küçük çocukların litre başına almalarına müsaade edilen en üst radyasyon sınırındır.

\* TAEK'in bu düzeydeki çay demine getirmiş olduğu bu kısıtlama, yalnızca hâmile kadınlar ve 1 yaşından küçük çocuklar için değil ama 55 milyonluk bütün Türkiye için geçerli ve dolayısıyla da çok daha sıkı bir önlemdi.

\* Bu harmanlama işlemi **Türkiye Radyasyon Güvenliği Komitesi'nin tâlimatı uyarınca**, TAEK'in uzmanlarının nezâretinde ve Çay-Kur'un Rize'deki, Elmadag/Ankara'daki ve Büyükdere/İstanbul'daki paketleme fabrikalarında gerçekleştirildi. 1986'da piyasaya verilen çayların radyasyon düzeyi 12.500 Bq/kg'ın altında tutuldu. Ancak piyasa ortalaması 8.000 Bq/kg idi. Bu müteakip yıl 3.000 Bq/kg'a düşürebildi. Çay-Kur paketleme tesislerinde TAEK'in kurmuş olduğu **Radyasyon Düzeyini Ölçerek Çayları Harmanlama Düzeninin** güvenilirliği piyasadan gelişigüzel satın alınan Çay-Kur çaylarının bağımsız olarak spektroskopik analizlerinin yapılmasıyla kontrol edilmiş ve bu sistemin paketleme fabrikalarına göre %80 ilâ %90 oranında başarılı ve güvenilir olduğu tesbit edilmiştir.

*Bir insanın 12.500 Bq/kg'lık kuru çaydan hareketle hazırlanan demden radyasyon sağlığı açısından zarar görebilmesi için ICRP normuna göre bir yıl boyunca her gün 2 gaz tenekesi kadar yâni 34 litre (Dikkat! Çay değil!) dem içmesi gereklidir. 3.000 Bq/kg'lık kuru çaydan hazırlanan demden radyasyon sağlığı açısından zarar görebilmesi için ise, gene ICRP normuna göre, bir yıl boyunca her gün yaklaşık 8 gaz tenekesi yâni 136 litre dem içmesi gereklidir. Eğer her şeye rağmen ICRP'nin değil de WHO'nun normları uygulanmak istenirse bu rakkamları 10 ile bölmek gereklidir.*

\* Çayla ilgili bütün bu işlemler yöre halkının gözleri önünde ve en ufak bir gizliliğe tevessül edilmeksizin açıkça icrâ edildi. Bütün bu işlemlerden sonra Çay-Kur'un depolarında 12.500 Bq/kg'dan daha yüksek radyasyon düzeyine sâhip 58.078 ton çay kalmış olduğu tesbit edildi; ve bu çaylar kırk küsür depoda emniyet altına alındı.

\* Benim riyâsetimde TAEK Radyasyon Sağlığı ve Güvenliği Dairesi bu çayların âkibeti hakkında bir ay incelemeler yaptı. Sonunda: 1) 1987 ürünü çayın fevkalâde düşük bir radyasyon içermesi beklendiğinden bu 58.078 ton çayın Radyasyon Sağlığı Bilimi'nin temel prensibi olan **ALARA**<sup>19</sup> prensibi uyarınca halka intikâl ettirilmeyip imhâ edilmesi, ve 2) çayların en uygun imhâ işleminin ise TAEK tarafından vaz edilmiş olan 4 kritere uyan yegâne imhâ şekli olan gömülme sûretiyle imhâ olduğu hususunda ittifak hâsıl oldu. Durum TAEK Başkanı olarak benim gizli bir yazıyla 30 Aralık 1986'da sayın Câhit Aral'a takdîm edildi.

\* Söz konusu olan 4 kriter: 1) çayların imhâ şeklinin çevreye zarar vermemesini, radyoaktif kontaminasyona yol açmamasını (*ilmî/sıhhî kriter*), 2) imhâ işleminin ve sonuçlarının mâliyetinin olabildiğince düşük olmasını (*ekonomik kriter*), 3) imhâ işleminin *radyasyonlu Türk çayı* imajını ve lâfzını uzun süre vitrinde ve gündemde tutmayacak şekilde hızla ve kısa sürede tamamlanacak türden olmasını (*sosyal/psikolojik kriter*), ve 4) çayların imhâ şeklinin vâli/kaymakam gibi mülkî ve belediye başkanı gibi idârî erkânı, yörenin milletvekillerini, diğer ilgili zevâtı ve özellikle de hükûmeti töhmet altında ve müşkil mevkide bırakmayacak; bu yüzden yıpranmalarına vesîle teşkil etmeyecek, en az amme efkârı çalkantısına sebep olacak türden olmasını (*siyâsî kriter*) derpiş etmekteydi.

TAEK'in bilimsel incelemeleri, bütün çay imhâ şekilleri arasında, **bu dört kritere uyan tek çözümün gömerek imhâ olduğunu, ve bu kriterlerden hiç birisine uymayanın da yakarak imhâ olduğunu ortaya çıkarmış bulunmaktaydı.**

Türkiye 1986'da Avrupa'ya yaklaşık 60.000 ton çay ihrâç edebilecek düzeye gelmişti. Ama Avrupa çay piyasasının %80'den fazlası Hind çayını pazarlamakta o-

<sup>19</sup> **ALARA** prensibi İngilizce **As Low As Reasonable Achievable** kelimelerinin başharflerinden oluşmakta olup ekonomik ve sosyal faktörler göz önüne alınarak mümkün olan en düşük dozun alınması ilkesidir. Bu ilke, aynı gıdâ maddesi eğer biri düşük diğeri yüksek radyasyon ihtivâ eden iki kısımdan oluşuyorsa halka daima düşük radyasyonlu kısmın intikâl ettirilmesini âmirdir.

lan bir AT ülkesinin elinde idi. Ve bu ülke gâyet tabîi olarak Türkiye'nin kendi pazarından bir pay kapmasını aslâ istemiyordu. *Samimî kanaatim odur ki Çernobil kazâsından sonra Türk çayı bililtizam ve ısrarla rezil ettirilmek istenilmiş, ve "Radyasyonlu Türk Çay"ı imajı da pekçok kişinin de elbirliğiyle 7 yıl vitrinde ve gündemde tutulmuştur. ÇÜNKÜ BAZI AT ÜLKELERİ TÜRK ÇAYINA "AVRUPA'DA PAZARLADIKLARI HİND ÇAYINA POTANSİYEL RAKİB" NAZARIYLA BAKMAKTAYDILAR.*

\* Kekikte de radyasyon vardı. Ve kekik ihrâatçılarından birinin bana bildirdiğine göre A.B.D. kekiğimizi radyasyonlu diye almıyordu. Ama aynı A.B.D. Fransa'dan ithâl etmekte olduğu kekiğe radyasyon kontrolü uygulamıyordu. O yıl Fransa'daki kekik üretimi yeterince verimli olmadığından Fransa A.B.D.nin Türkiye'den ithâl edemediği için artmış olan talebini de karşılayamıyordu. Bunu üzerine Fransız kekik ihrâatçıları bazen 600.000 Bq/kg'a kadar radyasyon içerebilen kekiğimizi Fransa'ya ithâl ederek fransız menşeli kekikmiş gibi A.B.D.ne reeksport etmek sûretiyle bir çözüm bulmuşlar. Bu da tabîi hem bizim kekik ihrâatçılarımızın ve hem de Fransızların işine yaramış. *O YIL KEKİĞİMİZ BU SÂYEDE RAHATLIKLA İHRÂÇ EDİLEBİLMİŞ OLDU. ÇÜNKÜ A.B.D.NİN KEKİĞE İHTİYÂCI VARDI VE TÜKETİM BİÇİMİ GÖZ ÖNÜNDE TUTULDUĞUNDA 600.000Bq/kg'LIK KEKİĞİN SAĞLIK YÖNÜNDE HİÇBİR TEHLİKESİ YOKTU!*

### **Diğer Önlemler**

\* Mayıs 1986 sonuna yaklaşıldığında TAEK'in karşılaşmakta olduğu problemler 2690 sayılı kuruluş kânûnunda kendisine verilmiş olan yetkiler çerçevesi içinde çözümlenemeyecek kadar girift, çeşitli bakanlıklarla diğer devlet kuruluşları arasında etkin bir koordinasyonu gerektiren ve siyâsî kararlara dayanması gereken bir çokyönlülük arzetmeğe başlamıştı. İşte bu sırada sayın Başbakan'ın isâbetli bir kararıyla 26.5.1986'da *Türkiye Radyasyon Güvenliği Komitesi* kuruldu ve başkanlığına da Sanayi ve Ticâret Bakanı sayın Câhit Aral getirildi.

\* Bu komitenin ve özellikle de başkanı sayın Câhit Aral'ın sâyesinde özellikle Aralık 1986 başına kadar gerçekten de çok etkin ve çok hızlı çalışan bir koordinasyon sağlanmış, radyasyonlu gıdâ maddelerinin ithâlât ve ihrâcâtındaki yetki darboğazları giderilmiş ve 7.7.1986 günlü Resmî Gazete'de çıkan bir kararla gıdâ ithâlât ve ihrâcâtında radyasyon açısından *kontrol yetkisi ve sorumluluğu* TAEK'e verilmiş, TAEK ile diğer ilgili kamu kuruluşları arasında verimli bir diyalog ve işbirliği oluşmuş, ve TAEK özellikle gıdâ ithâlâtı konusundaki bilimsel sorumluluklarını yerine getirmek üzere hızlı bir techizatlanmayı gerçekleştirebilmiştir. Basının bana ters davranan kesimi bu komitenin kararlarını ve başkanının beyânatlarını, başkanın bir hükûmet üyesi olması hasebiyle, ister istemez yayınlayıp halkın bilgilendirilmesine aracı olmuşlardır.

Bu arada, Avrupa Ekonomik Topluluğu ülkeleri ellerindeki radyasyonsuz et ve diğer gıdâ maddesi stoklarını eritmek için Türkiye, Bulgaristan ve Yugoslavya'nın başlıca müşterileri olan Suudî Arabistan'da ve Kuveyt'te çok sinsi ve çok usturlu

bir propagandayla bu ülkelerin ithâlât için uygulamaya başlayacakları radyasyon sınırını 9,6 Bq/kg (*dokuz virgül altı Bq/kg!*) gibi gülünç ve mantıksızın mantıksız bir düzeye, doğal radyasyon düzeyine, indirmeye muvaffak olmuşlardı. Yugoslavya ve Bulgaristan'dan bu ülkelere et ihrâcâtı bıçakla kesilmiş gibi kesilmişti. Türkiye'nin ise bu konuda korkusu yoktu, çünkü ihrâc edilen koyunlar daha çok Afyon bölgesinden toplanmaktaydı ve bu bölgede Çernobil kazâsının sebep olduğu radyoaktif serpinti vuku bulmamış olduğundan koyunlar kesinlikle radyasyon içermiyorlardı.

Ancak bir süre sonra bu ülkelere ihrâc edilen etler, yüksel radyasyon içeriyor diye hem de kokmuş bir vaziyette Türkiye'ye iade edilmeğe başlandı. Sâdece iade edilmekle de kalmadı, bu ülkeler kesinlikle Türkiye'den et ithâl etmeme kararı aldılar. Gerek gelen etlerin ÇNAEM tarafından analizi, gerekse Suudî Arabistan ve Kuveyt yetkililerinden alınan bilgiler birbirlerini te'yid etmekteydi: iade edilen etler 580 Bq/kg civârında bir radyasyon düzeyine sâhiptiler. Bu olacak iş değildi. Acaba Anadolu'nun göbeğinde, Afyon ve civârında, TAEK'in gezici radyasyon ölçüm ekiplerinin gözlerinden kaçırdıkları bir bölge mi vardı? Oysa Sinop-Anamur hattının batısında kalan bölge gezici radyasyon ekiplerimiz tarafından 28.000 km katedilmek sûretiyle didik didik taranmış ve Marmara'nın güneyinde radyasyonlu alan bulunmadığı ortaya çıkmıştı. Afyon yöresinin radyasyon bakımından tekrar tetkiki burada radyasyonlu yer bulunmadığını bir kere daha te'yid etti. Ancak o sıralarda ithâlât için ÇNAEM tarafından verilen ithâlât müsaadelerinin rutin tetkikinde İstanbul'daki bir firmanın birkaç aydır Romanya, Yugoslavya ve Macaristan'dan 550-600 Bq/kg arasında bir radyasyon düzeyine sâhip külliyyetli miktarda çok ucuz (normal piyasadaki fiyatın ¼ üne eşit) fiyatla et ithâl etmiş olduğu gözümüze çarptı. Ayrıca Arabistan'dan iade edilen etlerdeki damgaların da Afyon yöresine değil İstanbul civârındaki bir mezbahaya ait olduğu anlaşıldı.

Söz konusu firma kilosunu 400 TL gibi çok ucuz bir fiyata ithâl ettiği, AT normlarının ve müsaade edilen radyasyon düzeyinin altında ama gene de 550-600 Bq/kg kadar radyasyon içeren etlerin üzerindeki menşe damgasını kesip çıkardıktan sonra İstanbul'daki bir mezbahanın damgasını vuruyor ve sanki Türk eti imiş gibi üstelik de damping yaparak 2000 TL fiyatla Suudî Arabistan'a ve Kuveyt'e, ve tabîî diğer rakip Türk firmalarının zararına olacak şekilde, reeksport (yeniden ihrâc) ediyordu. Ancak, oyunu geri tepmiş ve bütün etleri yüksek radyasyonlu oldukları gerekçeyle geri çevrilmişti. Bu firmanın sebep olduğu zarar ne yazık ki yalnızca kendisini ilgilendirmiyor, Arapların Türk etlerine vaz ettikleri ithâl yasağı dolayısıyla, bütün Türk ekonomisine zarar verebiliyordu.

\* Bu tesbitten sonra Türkiye'ye gıdâ ithâlâtı için müsaade ettiğimiz radyasyon düzeyi benim önerimle, sağlık yönünden bilimsel bir anlamı olmadığı hâlde ekonomik yönden anlamı olan bir gerekçeyle, **600 Bq/kg'dan 280 Bq/kg'a indirildi**. Bu yeni durum bütün ilgili devletlere bildirildi. Bunun üzerine Balkanlar'dan radyasyon içeren et ithâlâtı durdu. Ama firmalar şimdi radyasyonsuz etimizi dahi, bize karşı vaz edilmiş yasak dolayısıyla, ne Suudî Arabistan'a ve ne de Kuveyt'e satabiliyorlardı. Bu yasağın kaldırılması ise Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'nun, Hazine ve Dış Ticâ-

ret Müsteşarlığı'nın ve Dışleri Bakanlığı'nın ortaklaşa gayretleriyle fakat epeyi bir zaman süresi sonunda gerçekleşebildi.

\* Bu arada Karadeniz Bökgesi'ndeki halkın fındık kabuklarını yakarak yemek pişirdikleri ve ısındıkları haberi geldi. Radyasyonlu fındık kabuklarının yanması sonucu oluşan külün özgül aktivitesinin çok yüksek oluşu ve külün kolay dağılıp nefes borusu yoluyla ciğerlere intikâli tehlikesi karşısında yöre halkı uyarılarak fındık kabuklarının yakılması yasaklandı.

\* Çernobil kazâsının uluslararası arenada hem bilimsel, hem siyasal, hem ekonomik ve hem de psikolojik yankıları vardı. Ve bunları çok yakından sıkı bir biçimde izlemek, TAEK'e benzer kuruluşlarla bilgi ve fikir alışverişinde bulunmak ve hattâ bazı konularda uluslararası kuruluşlar nezdinde ve bu kuruluşlarla ortak hareket etmek gerekmektedir. Bütün bunlardan geri kalmamak, Türkiye'nin Çernobil kazâsı dolayısıyla almış ve almakta olduğu önlemleri ve uluslararası işbirliği ile alınmasını gerekli gördüğü diğer önlemler hakkında ileri sürdüğü teklifleri bildirmek ve tartışmak üzere TAEK, kendi radyasyon uzmanlarının bu amaçla yaptıkları dış seyâhatlere 11 ayda yaklaşık 75.000,-\$ (yâni bugünün parasıyla 675 milyon TL<sup>20</sup>) kadar bir meblâğ harcadı. Bunların sonunda elde edilen çok kıymetli bilgi ve deneyimlerin yanında, uzmanlarımızın ısrarla bilimsel mücâdelesini sonucu Avrupa Ekonomik Topluluğu, çayı: 1) tâlî gıdâ maddeleri sınıfına sokmuş; ve 2) bizim önerdiğimiz kuru çayda müsaade edilebilir 12.500 Bq/kg'lık radyasyon düzeyini de sonunda *AT standardı* olarak kabûl etmiştir.

\* TAEK, ithâl ve ihrâc edilen gıdâların spektroskopik analizini millî ekonomiyi engellemeyecek bir şekilde sür'atle yapabilmek üzere, bütçe dışı imkânlarından temin ettiği 2,4 milyar TL lık (bugünün parasıyla 40 milyar liralık<sup>21</sup>) bir fon aracılığıyla ihtiyâcı olan en modern techizâtı mubâyaa etti. ÇNAEM'de bu amaçla kurulmuş olan ölçüm lâboratuvarı bugün IAEA uzmanları tarafından gerek personeli ve gerekse donanımı dolayısıyla bir *Center of Excellence* olarak kabûl edilmektedir.

\* Bu arada radyasyondan etkilenmiş bölgelerdeki halkın vücûdlarında bulunabilecek olan muhtemel radyoaktif kaynakların ve radyasyon düzeylerinin tesbiti için ikisi seyyâr, diğer ikisi de sâbit olmak üzere 4 adet en son model *Tüm Vücûd Sayım Sistemi* satın alındı ve daha mütevâzî teknik özelliklere sâhip bir 5.si de TAEK tarafından tesis edildi.

\* TAEK ileride Türkiye'yi benzer durumlarda etkisi altına alabilecek radyasyon bulutlarının ilerleyişini otomatik olarak izleyip ölçebilecek yaygın bir otomatik gözlem ve ölçüm istasyonlarından oluşan *Radyasyon Erken-uyarı Sistemi Ağı'nın (RESA'nın)* kurulması için teklif ve yapılabilirlik etüdünü Türkiye Radyasyon Güvenliği Komitesi'ne götürdü; destekleyici karar aldı ve 42 RESA istasyonunun techizâtını ihâle edip aldı. Benim TAEK başkanlığından ayrılmamdan sonra 5 sene

<sup>20</sup> Ocak 2001 itibâriyle de yaklaşık *50,5 milyar lira!*

<sup>21</sup> Ocak 2001 itibâriyle de yaklaşık *3 trilyon lira!*

kadar ciddî bir gelişmeye mazhar kılınmamış olan RESA projesi yeni TAEK idâresi sâyesinde şu günlerde tamamlanmak üzeredir.

\* RESA'nın yalnızca nükleer bombaların ve nükleer santrallerde vuku bulan radyasyon sızıntılarının etkilerini izlemede değil fakat çok daha değişik hallerde dahi **olağanüstü etkin bir önlem olduğu** 18.2.1993'de bu sistemin RGD'deki merkezî bilgisayarının Muğla'da havadaki radyasyon düzeyinin doğal radyasyon düzeyinin yaklaşık 200 misli kadar arttığını göstererek alârm vermesiyle ortaya çıkmıştır. Yapılan incelemeler sonucu bu alârmın, gerek Muğla'daki konutlarda gerekse Yatağan Termik Santrali'nde yakılan linyitin uranyum filizleri ihtivâ etmesi dolayısıyla çevrede oluşan bir radyasyon kirlenmesinin sonucu olduğu tesbit edilmiş ve bunun önüne geçmek için gerekli önlemlerin vâililikçe alınmasına tevessül edilmiştir.

### **Kişi Başına Fazladan Yüklenen Radyasyon Dozu**

\* Çernobil kazâsını izleyen bir yıl içinde Edirne ve civârı ile Doğu Karadeniz Bölgesi gibi Türkiye'nin diğer yerlerine göre daha fazla radyasyon almış olan (ve bu sebepten ötürü de ayırmedici bir nitelik vermek için *kritik* dediğimiz) bölgelerindeki vatandaşlarımıza fazladan yüklenmiş olan radyasyon dozları ile doğrudan doğruya radyoaktif serpintiye mâruz kalmamış yörelerdeki vatandaşlarımıza fazladan yüklenen radyasyon dozları TAEK'in Radyasyon Sağlığı ve Güvenliği Dairesi tarafından ve ***en karamsar değerlendirmeye tesbit edilmiştir.***

\* Buna göre Çernobil kazâsını izleyen bir yıl içinde kişi başına yüklenen fazladan radyasyon dozu olarak: 1) ***kritik bölgelerimizde 59,4 mrem***, ve 2) ***Türkiye genelinde de 50 mrem*** bulunmuştur. Kezâ Çernobil kazâsından 6 yıl geçtikten sonraya kadar olan zaman aralığında ***kritik bölgelerimizdeki müterâkim doz olarak kişi başına 67 mrem ve Türkiye genelinde de 56 mrem bulunmuştur.***

Bütün bu dozlar ICRP'nin ve hattâ WHO ve ILO'nun normlarına göre fevkalâde düşük dozlardır. Bu dozlar Çernobil kazâsından etkilenmiş olan diğer Avrupa ülkelerinin dozlarıyla karşılaştırıldığında da diğer ülkelerinkine nazaran da düşük kalmaktadırlar. Meselâ İsveç'de kritik bölgelerdeki yıllık doz 500 mrem iken bu Yunanistan'da 380 mrem ve İsviçre'de de 200 mrem'dir. IAEA ve benzeri gibi kurumların değerlendirmelerine göre Türkiye, Avrupa'da Çernobil kazâsından etkilenme sıralamasında 16. (ve *sondan bir evvelki*) sıradadır. Avrupa'nın tümü dahi alınsa bu radyasyon dozları insan sağlığı açısından önemsenecek bir riske sebep olabilecek düzeyde bulunmamaktadırlar.

\* Yukarıdaki doz rakkamları ***RGD'nin doz hesaplama felsefesi*** içinde ***fevkalâde karamsar*** bit tutumla yapılmış olan hesap sonucu ortaya çıkan, TAEK'in resmî rakkamlarıdır. Doz hesabında gıdâ rejimi önemli bir yer tutmaktadır. TAEK-RGD hesaplama yönteminde kişilerin gıdâ rejimi, alınan her nevi gıdânın yıllık mikdârı Türkiye ortalamasına göre abartılarak seçilmiştir. Meselâ kişi başına yıllık et tüketiminin Türkiye ortalaması 17 kg iken bu rakkam 40 kg olarak, süt-yoğurt tüketiminin

Türkiye ortalaması 23 kg iken bu rakkam 125 kg, unlu mâmuller tüketiminin Türkiye ortalaması 160 kg iken 200 kg, sebze ve meyve tüketiminin Türkiye ortalaması 140 kg iken 250 kg ve çay tüketimi de 1 kg olarak alınmıştır. Aslında **karamsar olmayan realist verilerden hareket edilirse** benim ve ÇNAEM Sağlık Fiziki Bölümü'nün birbirimizden bağımsız hesaplamalarımıza göre ilk yılın **Türkiye genelindeki ortalama radyasyon dozu için yalnızca 25 mrem** bulunmaktadır. Bu doz OECD Nükleer Enerji Ajansı'nın, raporlarında, Türkiye için belirttiği 21 mrem'lik doz ile de tutarlıdır. **RGD'nin resmî doz rakkamları daha karamsar olmakla hatâ marjını sıfıra indirmektedir.**

Bütün bu verilere rağmen 1) kim, 2) hangi sıfatla ve 3) hangi yasal yetkiyle Türkiye'de Çernobil kazâsını izleyen ilk yıl içinde kişi başına fazladan yüklenmiş olan ortalama radyasyon dozunun bu rakkamlardan çok daha yüksek olduğunu yâni Türkiye'nin bütün Avrupa ülkeleri arasında bu kazâdan etkilenen ülkelerden biri olduğunu iddia ediyorsa: 1) bunu doğrulayacak olan ölçüm verilerini, 2) bu ölçüm verilerinin gerçekliğini ve sıhhatini, ve kezâ 3) doz hesabındaki hesap yöntemini **bilimsel metod ve deontolojiye uygun olarak** vakit geçirmeden TAEK Başkanlığı'na takdîm etmek mecbûriyetindedir.. **Eğer bunu şimdiye kadar yapmamışsa ve şimdi dahi yapmıyorsa bu mücerred iddia, yalnızca, "vehmini hâzâ ilim zannetme marazı"dır, başka bir şey değildir!**

### **TAEK Radyasyon Konusunda Halkı Ne Oranda Bilgilendirebildi?**

Çernobil kazâsı gibi bir nükleer kazânın etkileri ve sonuçları hakkında halkın bilgilendirilmesinin nasıl olması, kimler tarafından yapılması ve ne türlü bir stratejiyle ifâ edilmesi sorunları bu kazânın etkilerinin sönmüş olmasına rağmen devam etmektedir. Çernobil kazâsından sonra Avrupa'da Fransa, İsviçre ve Türkiye radyasyon düzeylerini bunları yorumlayamayacak olan avâma intikâl ettirmemek ilkesini benimsemişlerdir. Neticede bu üç ülkede de, halk nezdinde endîşeler zuhur etmiş ise de, diğer ülkelerde değişik vechelerle zuhur etmiş olduğu gibi bir panik zuhur etmemiştir. Bununla beraber bu tutumu şiddetle eleştirenler de vardır. 11-13 Ocak 1993 de Paris'de OECD Nükleer Enerji Ajansı'nın tertiplemiş olduğu uluslararası bir bilimsel toplantıda bu konu tartışılmış ve halkın bu gibi hallerde bilgilendirilmesini teknik elemanlara değil de uzman sağlık personeline bırakmanın isâbetli olacağı hususunda bir fikir birliği teessüs etmiştir.

Aslına bakılacak olursa TAEK olarak bizim de, Çernobil kazâsının yüklediği ve ilk anda göğüslenip sırtlanması gereken sorumlulukların altında kamuoyunu da bilim adamlarımızı da radyasyon biliminin bütün vechelerinde eğitecek ne hâlimiz, ne zamanımız ve ne de yasal bir sorumluluğumuz vardı. Bunlar olmadığı gibi bu ayrı uzmanlık dalının gereğini ifâ edecek bir kadromuz da mevcûd değildi. Benim TAEK Başkanı sıfatıyla düzenli olarak ajanslara, gazetelere ve TRT'ye verdiğim beyânatların ise kimisi basın tarafından deforme edilmekte kimisi ise hiç yayınlanmamaktaydı.

Ayrıca TV-1'de Ağustos 1986'dan itibaren TAEK Başkanı olarak bana uygulanmış olan ambargo işimi güçleştirmiş ve halkımı bilgilendirme görevimi uzun süre engellemiştir. TV-2 kurulduktan sonra ambargonun buraya teşmili unutulmuş olduğu için ben ancak Aralık 1986 başında, bu durumu bana hatırlatan Can Okanar'ın<sup>22</sup> şükran borçlu olduğum çabasıyla TV-2'de yarım saatlik bir hasbîhâl aracılığıyla Türkiye'yi enforme edebilmek fırsatını elde etmişim.

\* Bununla beraber TAEK Başkanı iken ve daha sonra 1) vermiş olduğum konferanslarla, 2) bazı gazetelere ve dergilere yazdığım makâlelerle, 3) Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Danışma Kurulu'nun (TAEK-DK'nın) 1986 ve 1992 toplantılarında yaptığım uzun konuşmalarla elverdiğince halkı bilgilendirmeğe gayret ettim. Bu arada gerek 1986'da TAEK-DK'daki söz konusu konuşmamın kitapçık hâline getirilen metni gerekse TAEK tarafından daha önce bastırılmış olan ve radyasyonların etkilerini anlatan 2 broşürden de binlercesi parasız olarak dağıtıldı. Kezâ sayın Câhit Aral da siyâsî kişiliği dolayısıyla sık sık vermiş olduğu beyânatlarıyla halkın bilgilene-sini sağladı.

\* ***Bütün bu çabalara ek olarak bir de TAEK'in Hacettepe Üniversitesi ile birlikte tertip ettiği ve halka açık olan, bütün radyasyon ölçümleri sonuçlarının da ilk defa kamuya detaylarıyla açıklanmış olduğu toplantıyı da unutmamak gerekir.*** Bu kadar önemli bir toplantı ile bütün basından yalnızca bir gazetenin ve bir de Anadolu Ajansı'nın ilgilenmiş olması oldukça çarpıcı ve düşündürücüdür. Basın'ın: "*Radyasyon düzeylerini açıklayın!*" diye şamata koparan kesimi de bana ambargo uygulayan TRT de bu toplantıya en ufak bir ilgi göstermemişlerdir.

\* Her şeye rağmen Çernobil kazâsı akabinde bir yıl zarfında basında çıkan TAEK mahreçli (*fakat çoğu gazeteciler tarafından tahrif edilmiş*) haberlerin 600 kadar gazete kupürü ve TRT'de çıkan haberlerin de 14 haber bülteni oluşturduğunu, yayınlanan 4 mülâkatım (biri 30.4.1986'da, diğeri 6-8.5.1986 arasında bir gün **32. Gün** programında ve sonuncusu da Aralık 1986'da Can Okanar ile yaptığım ve önce TV-2'de ve bir hafta sonra da TV-1'de yayınlanan mülâkat) ile Nuray Yılmaz hanımın TAEK ile işbirliği yaparak yaptığı 2×60 dakikalık iki bölümlük bir diziyi de hatırlatmakta yarar vardır.

### **58.078 Ton Çaya Ne Oldu?**

6 Nisan 1987 günü TAEK Başkanlığı görevinden alındım. Akabinde, hangi akla hizmettir bilinmez, Devlet işlerinde süreklilik gerekirken, ***TAEK Radyasyon Sağlığı ve Güvenliği Dairesi gibi kurumun çalışan birimleri âtil duruma getirildi.*** RGD kısa zamanda dağıtıldı: 1) Başkanı kızağa alındı, 2) ***36 kişilik kadrosu 6 ya indirildi,*** 3) Daire rutin işlerini bile yapamaz hâle getirildi, ve 4) RESA projesi donduruldu.

---

<sup>22</sup> Can Okanar, o târihte, TV-2 Haber Müdürü Yardımcısı idi.



\* Benim 30 Aralık 1986'da sayın Câhit Aral'a, 12.500 Bq/kg'dan yüksek aktivite içerdiği için halka intikâl ettirilmesini TAEK olarak sakıncalı bulduğumuz ve **gömülerek imhâ edilmesini** önermiş olduğumuz 58.078 ton çayla ilgili gizli yazımın içeriğini Hükûmet, Resmî Gazetenin 19699 ve 19836 sayılı nüshalarında yayınlanan iki kararnâme ile te'yid etti.

Hükûmetin 1. kararnâmesinin neşrinden 8 gün sonra 27.1.1988 de TAEK Başkan Vekili'nin başkanlığında TAEK Başkanı Teknik Yardımcısı ile Millî Güvenlik Kurulu Sekreterliği, Başbakanlık Hazine ve Dış Ticâret Müsteşarlığı, Başbakanlık Çeve Genel Müdürlüğü, İçişleri Bakanlığı, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, Tarım Orman Köy İşleri Bakanlığı, Türkiye Kömür İşletmeleri, Çay-Kur, Mâden Tetkik Arama Enstitüsü ve Etibank'dan temsilcilerin iştirâkiyle yapılan bir *ad hoc* komite toplantısında **mezkûr çayların gömülerek imhâ edilmesinde ittifak hâsıl olmuş** ve bunu tevsik eden bir zabıt da Başbakanlığa arzedilmiştir.

Ancak, aradan pek az bir zaman geçtikten sonra zamanın TAEK Başkan Vekili'nin gazetelere vermiş olduğu ve birden fazla gazetede yayınlanan beyânatlarındaki **çelişkiler** hem aylarca basını meşgûl atmış ve hem de kamuoyunun dikkatinin bir kere daha **Radyasyonlu Türk Çayında** odaklaşmasına sebep olmuştur.

Gerçekten de aşağıda takdîm ettiğim bazı gazete başlıklarına bakılacak olursa söz konusu radyasyonlu çayların âkibeti hakkında o güne kadar TAEK'de yapılmış olan bütün fizibilite etütlerini, bütün deneyleri, bütün kararları ve Hükûmet'in o zamanki sözcüsünün bu çayların **gömülerek imhâ edileceği** yolunda TBBM'nde iki defa yaptığı resmî beyânı da hiçe sayan TAEK Başkan Vekili'nin alenen çizmiş olduğu çelişkili zigzagların **Radyasyonlu Türk Çayı** imajının sürekli vitrinde tutulmasına ne kadar katkıda bulunmuş olduğu kolayca teslim edilir:

- "Özmen 45 bin ton radyasyonlu çayın gübre olarak kullanılmasını önerdi. Tarım Orman Köy İşleri Bakanlığı Doç. Özmen'in çayların orman alanlarında gübre olarak kullanılması önerisini reddetti" (CUMHURİYET 6.2.1988)
- "Özmen:45 bin ton radyasyonlu çayı birkaç yere taksim ederek imhâ edeceğiz" (MİLLİYET, TERCÜMAN, GÜNAYDIN 16.2.1988)
- "Atom Enerjisi Kurumundan radyasyonlu çaya 3 çözüm: YAKALIM, GÖMELİM, SERPELİM.... Özmen.... çayların imhâsı için üç ayrı çalışma yaptıklarını belirtirken bunları, gömülme, usûlüne uygun yakma ya da gübre olarak ormana serpmeye şeklinde açıkladı" (MİLLİYET 13.4.1988)
- "Özmen: Radyasyonlu çayları Kahramanmaraş'a ve Ankara'ya gömmeği düşünüyoruz" (CUMHURİYET Nisan 1988)
- "TAEK Başkanı Özmen: "Radyasyonlu çayı yakma ve gömme tepki alıyor. En iyisi bunları paketleyip halka bedâva dağıtalım. Kimse içmeyeceği için

*çöp sorunu kendiliğinden hallolur" dedi. Özmen çayın Keban'a dökülmesini de düşünüyor! (GÜNEŞ 16.5.1988).*

Bütün bunlara ve TAEK Başkanlığım esnâsında yapılmış olan bunca inceleme ya yapılabilirlik etütlerine rağmen, o günkü TAEK Başkan Vekili bir süre sonra söz konusu çayların yakılarak imhâsına tevessül etmiş ve Rize'de çay fabrikalarında bir müddet süreyle bu çaylardan bir kısmını yaktırmıştır.

Bu yakma işleminin *çevreyi bilinçli olarak radyoaktif kontaminasyona mâruz bırakmak* demek olduğunun idrâkiyle, Rize Vâlisi sayın Ömer Büyükkent'e yazdığım ve aynısını Doğu Karadeniz'deki diğer bütün illerin vâlilerine, belediye başkanlarına ve ilçelerin de kaymakam ve belediye başkanlarına, ve bazı milletvekilleri ile hükûmet erkânına da gönderdiğim 28 Mayıs 1989 târihli 13 sayfalık uzun bir mektupta çay yakma işleminin doğurabileceği tehlikelere dikkati çekmiştim.

Bu mektubuma gerek Rize vâlisi Ömer Büyükkent'in gerekse Rize belediye başkanı Memiş Ali Usta'nın reaksiyonları son derece şuurlu ve olumlu oldu. Vâli, yörede TAEK başkan vekilinin çelişkili beyânâtına ve çayların yakılmağa başlanmasına karşı oluşan kuşku ve tepkiye bir çâre olabilir düşüncesiyle, 20 bilim adamını 8 Haziran 1989 Perşembe günü Rize'de Çay Enstitüsü'nde kendisinin, belediye başkanının ve Çay-Kur genel müdürünün de katılmasıyla yapılacağını ilân ettiği bilimsel danışma toplantısına dâvet etti.

Bu toplantı ilân edilen günde ve yerde: Prof.Dr. Atillâ Özmen (TAEK Başkan Vekili), Prof.Dr. Hasbi Yavuz (Atom Enerjisi Komisyonu Üyesi, İTÜ Nükleer Enerji Enstitüsü Nükleer Teknoloji Anabilim Dalı Başkanı, TAEK eski Başkan Yardımcısı), Prof.Dr. Atillâ Özalpan (Atom Enerjisi Komisyonu Üyesi, ÇNAEM eski Müdürü), Prof.Dr. Osman Kadiroğlu (Atom Enerjisi Komisyonu Üyesi, Hacettepe Üniversitesi Nükleer Mühendislik Bölümü Öğretim Üyesi), Prof.Dr. Ahmet Bayülken (İTÜ Nükleer Enerji Enstitüsü Öğretim Üyesi, ÇNAEM eski Müdür Yardımcısı), Prof.Dr. Münir Telatar (Karadeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı), Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre (TAEK eski Başkanı), Prof.Dr. Rengin Erdal (19 Mayıs Üniv. Tıp Fak. Koruyucu Hekimlik ve Halk Sağlığı Bölümü), Prof.Dr. Âdil Gedikoğlu ( Karadeniz Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Fizik Bölümü), Prof.Dr. Nazmi Turan Okumuşoğlu (19 Mayıs Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Fizik Bölümü), Prof.Dr. Hüsnü Gökâl (Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Gıda Teknolojisi Bölümü Başkanı), Prof.Dr. Şefik Güney (AÜ), Prof.Dr. Hasan Erdoğan (AÜ), Doç.Dr. Yusuf Caner (AÜ), Doç.Dr. Zeki Ertugay (AÜ), Yar.Doç.Dr. Nazmi Topçu (AÜ), Araş.Gör. Sabahattin Nas (AÜ), Araş.Gör. Recep Boncukoğlu (AÜ), Öğr. Gör. Cevdet Bozkuş (AÜ), Sağlık Bakanlığı temsilcisi Fiz.Yük.Müh. Ali Yaşar Öztürk'ün yanında Rize Vâlisi'nin, Rize Belediye Başkanı'nın ve Çay-Kur Genel Müdürü'nün de katılmasıyla saat 10.15'den itibaren kesintisiz saat 15.30'a kadar sürdü.

Toplantıyı Vâli açtı. Sonra söz alan TAEK Başkan Vekili söz konusu radyoaktif çayların radyoaktif atık değil de sâdece çöp sayılmaları gerektiği konusundaki iddiasını tekrarladı. Bu iddia tasvib görmedi. Toplantıdaki pekçok bilim adamı bu

çayların toplamının düşük düzeyli  *radyoaktif atık*  olduğunu ve bunlara zorâki bir isim takmakla bunların mâhiyetinin değişmeyeceğini bilimsel kanıtlarıyla ortaya koydular.

Bunun üzerine TAEK Başkan Vekili bu çayların yakılmasında hiçbir sakınca olmadığını iddia etti. Heyetteki pekçok bilim adamı  *bu iddianın gerçek ve isâbetli bir yanı olmadığına*  değinerek şu hususlara dikkati çektiler:

- 1) Çayların yakılmasıyla bacalardan çıkacak olan önemli miktardaki radyoaktif madde Rize ve civârını radyoaktif kirlenmeye uğratacaktır. Böylesine  *irâdî*  bir şekilde oluşturulacak olan radyoaktif kirlenmenin savunulacak ne bilimsel, ne sıhhî ve ne de  *ahlâkî*  bir yönü vardır!
- 2) Bu bile bile, isteye dileye sebep olunacak olan radyoaktif kirlenme çevre halkının sağlığını bozmakla kalmayacak, aynı zamanda  *yöre halkının kanser insidansını da arttıracaktır.*
- 3) Çayların yakılması senelerce sürecek; bu süre içinde bu, hem yöre halkının psikolojisi üzerinde huzur bozucu sürekli bir etki yapacak hem  *Radyasyonlu Türk Çayı*  görüntüsünü sürekli afişe edecek ve hem de çayın dış pazarlara sevkini, şimdiye kadar olduğu gibi olumsuz bir biçimde etkileyecektir!
- 4) Çayların yakılmasıyla geriye kalacak , özgül aktivitesi daha yüksek olan radyoaktif külün yol edilmesi de ayrı ve çok daha çetrefil bir  *radyoaktif atık*  problemi teşkil edecektir.
- 5) Yöre halkı, şimdiden, çayların yakılmasına  *kesinlikle karşıdır.*  Bilimsel kanıtlara ve yöre halkının tepkisine rağmen bu çayların yakılmasında ısrar edenler bu olayın sebep olduğu ve olacağı tepkileri ve kazânmakta olduğu siyâsî boyutlarını da bunların doğal sonuçlarını da oturup inceden inceye düşünmelidirler!
- 6) Bilim adamlarının önemli bir kesiti ve yöre halkı çayların, bütün bilimsel olumsuz kanıtlara ve halkın tepkisine rağmen, ısrarla yakılmak istenilmesinin:  *A) hangi gâyeye,*  ve  *B) kimlere*  hizmet edeceğini anlayamadıklarını dile getirmişlerdir.
- 7) 58.078 ton radyasyonlu çayı yakmak için 250.000 tondan fazla linyit gerekecektir. Bunun yanmasıyla havaya salınacak olan binlerce ton  *hidrojen sülfür,*  senenin 320 günü yağmurlu geçen Rize'de,  *asit yağmurlarına dönüşecek*  ve bütün Rize'yi ve ekinleri perişan edecek olan ayrı ve büyük boyutlu bir başka türden çevre kirlenmesine yol açacaktır.

Bütün bu tartışmalar sonunda toplantıya katılan 20 kişiden 19'u: "*Çay-Kur depolarında koruma altında tutulan radyoaktif atık mâhiyetindeki çayların öncelikle buldukları alan ve mekânlarda muhafazasına devam edilmesi, bu arada alanı ve şartları müsait fabrika sahalarına veyâ müsait kamu alanlarına tedbirleri alınmak sûretiyle aşamalı biçimde gömülmelerinin isâbetli olacağını*" ifâde eden bir kararı imzâlayıp Vâli ile Belediye Başkanı'na sundular.

TAEK Başkan Vekili ise: "*Çayları her şeye rağmen yakmaya devâm edeceğimi*" beyân ederek bu karara imzâ koymak istemedi, ve kararı imzâlamadı.

Bugün bu çayların önemli bir kısmının usûlüne göre gömülmüş ve çevreye hiçbir zarar vermedikleri de tesbit edilmiş bulunmaktadır. Ancak depolarda söz konusu çaylardan *gömülmeyi bekleyen 14.000 ton çay* kalmış olduğu bugünkü Çay-Kur Genel Müdürü Tuncer Ergüven'in 3.2.1993'de Karadeniz Üniversitesi'nin tertiplediği *Doğu Karadeniz'de Radyasyonun Etkileri* panelindeki beyânından anlaşılmalıdır. *Ancak, Tuncer Ergüven bu çayların* Almanların kendisine teklif ettikleri bir çay yakma fabrikası (!) kurulduğunda *yakılarak yok edileceğini* de beyân etmiştir. Ben panelist olarak kendisini: 1) söz konusu çayların gömülerek imhâsı yolunda gerek TAEK'in, 2) gerek TBMM'nde de zamanın Hükûmet sözcüsü tarafından açıklanmış olduğu gibi Hükûmetin, 3) gerekse Rize Vâliliğinin te'yîdî kararları bulunduğu; kendisinin yasal olarak bu konudaki kararları değiştirmeye de bu konuda karar almağa da yetkili olmadığı ve böyle bir teşebbüsün altından kalkmasının da aslâ mümkün olamayacağı hususlarında uyardımsa da kendisinin buna reaksiyonu: "*Ben yakayım da siz görün*" gibi, olgun ve yasalara saygılı bir bürokrattan beklenmeyecek kadar olağandışı bir reaksiyon oldu. Çay-Kur Genel Müdürünün paneli izleyenlerin de tanık oldukları reaksiyonu altındaki mesnedsiz inadının: 1) *Radyasyonlu Türk Çayı* imajını epeyi bir müddet daha vitrinde tutacağını, 2) pahalı ve bu çayları yakmaktan başka bir işe yaramayacak bir çay yakma fabrikasının (!) kurulmasıyla vergi mükelleflerinin cebinden fuzûlî bir israfa vesîle olacağını, 3) Rize ve havâlisini, eğer özel ve çok pahalı bir filtre sistemi kullanılmaz ise, *irâdî bir kontaminasyona* mâruz bırakacağını, ve 4) yanmış çay küllerinin gömmekten başka hiçbir çâresi olmayan ikinci bir işleme tâbî tutulmasının da önüne geçemeyeceğini; ve binâenaleyh, eninde sonunda bunları gömmek zarûrî olduğuna göre de, işin başında çayları yakmadan gömmenin en isâbetli yol olduğunu bütün *idrâk, fehâmet ve temyiz sâhibi yetkililerin* dikkatine arz etmek isterim.

## Hâmilelikte Radyasyon

ICRP *hâmilelik esnâsında* alınabilecek maksimum toplam radyasyon dozu miktarını, 1965'de ve 1978'de aldığı kararlarla, 2 rem = 2.000 mrem olarak belirlemiştir. ICRP bu kararını o günden bugüne kadar, diğer kararları için de olduğu gibi pekçok kere revizyona tâbî tutmasına rağmen 1991'e kadar, yâni Çernobil kazâsından 5 yıl sonraya kadar, değiştirmeye lûzum görmemiştir. Türkiye'de Çernobil kazâsını izleyen bir yıl içinde bir kişinin fazladan almış olduğu radyasyon dozunun *Edirne ve Doğu Karadeniz gibi kritik bölgelerde 59,4 mrem ve Türkiye genelinde ise 50 mrem* (elli milirem, yâni ICRP'nin hâmilelikte alınmasına müsaade ettiği radyasyon dozunun 1/40'ı) civârında olduğu göz önünde tutulacak olursa hâmileleri boşuboşuna (*ya da ister maddî isterse siyâsî çıkar uğruna*) evhamlandırmış olanların hem maddî ve hem de mânevî ne denli bir vebal altında kalmış oldukları daha da iyi anlaşılacaktır.

*Bugün*, ancak çok yüksek radyasyon dozlarının alındığı ve şartları iyice izole edilmiş olan çok istisnaî kritik vakalar hâriç olamak üzere, ***bir hâmile kadının doğurduğu çocuğun sakatlığını, bir sebep-sonuç ilişkisi içinde doğrudan doğruya, alınan radyasyon dozuna bağlamak ilmen mümkün değildir.*** Çünkü alçak düzeydeki radyasyon dozları söz konusu olduğunda, ceninin radyasyon almış olduğunu kanıtlayan hiçbir spesifik emâre ve âraz oluşmamaktadır. Yüksek radyasyon dozlarında ise ortaya kromozom bozulmaları çıkabilmektedir. Ama bunlar da, aynı bozulmaların başka etkenler tarafından da hâsıl edilebilmeleri olgusu dolayısıyla, tek ve kesin bir biçimde radyasyon etkisine delâlet eden spesifik bir gösterge olmadıklarından cenindeki sakatlığın asıl sebebi kesin olarak belirlene-memektedir.

## **Kanser Riski**

"*Radiation Risks and Radiation Protection at CRNL*/Editor: D.K. Myers, AECL - 9181, Jan. 1986" dokümanına dayanarak ÇNAEM Nükleer Mühendislik Bölümü Başkanı ve bir ***risk analizi uzmanı olan*** Dr . Ulvi Adalıoğlu'nun *İnsan ve Kâinat* dergisinin Mayıs 1988 nüshasındaki bir yazısında Kuzey Amerika halkı için yapılmış olan bir risk analizinin sonuçları sunulmaktadır.

Buna göre yalnızca 1 rem = 1.000 mrem'lik bir radyasyon dozuna mâruz kalan bir insanın önündeki ***50 yıl içinde, bu aldığı doz sebebiyle, kanser olup ölmesi ihtimâli:***

- 1) 3 paket sigara içmenin kansere yol açması,
- 2) bisikletle 700 km yol kateden bir kimsenin yolun sonunda bir kazâya kurban gitmesi,
- 3) otomobille 10.000 km yol kateden bir insanın yolun sonunda bir kazâya kurban gitmesi,
- 4) bir işçinin bir fabrikada 18 aylık bir çalışma sonunda iş kazâsı sebebiyle ölmesi, ve
- 5) bir inşaat amelesinin bir inşaatda 4 ay çalıştıktan sonra bir iş kazâsında ölmesi

ihtimallerinden birine eşit olmaktadır.

Demek ki Kuzey Amerika halkından birisi Çernobil kazâsı dolayısıyla bir yılda Türkiye'de kişi başına düşen fazladan 50 mrem kadar bir radyasyon almış olsa bunun, ***önündeki 50 yıl içinde kendisinde bir kanser hâsıl ederek bu yüzden ölüme yol açması ihtimâli:***

- 1) ***Hayatında yalnızca üstüste üç sigara içmiş olan bir kimsenin sırf bu sebepten ötürü önündeki 50 yıl içinde akciğer kanserinden ölmesi,***
- 2) Bir kimsenin bisikletle 14.000 km katettikten sonra bir kazâya kurban giderek ölmesi,

- 3) Bir kimsenin otomobille 200.000 km katettikten sonra bir kazâya kurban giderek ölmesi,
- 4) Bir işçinin bir fabrikada 30 yıl çalıştıktan sonra bir iş bir kazâsına kurban giderek ölmesi, ve
- 5) Bir inşaat işçisinin bir inşaatta 80 ay çalıştıktan sonra bir iş bir kazâsına kurban giderek ölmesi,

*ihтимallerinden birine eşit olacaktır.*

Çernobil kazâsının Türk insanına fazladan yüklemiş olduğu ortalama radyasyon dozu dolayısıyla **ferdî ölümcül kanser riski** ÇNAEM Sağlık Fiziği Bölümü uzmanlarından Dr. Hasan Alkan'ın yaptığı hesaplara göre:

$$0,000.000.170/\text{yıl} = 1,7.10^{-7}/\text{yıl}$$

kadardır (Bk. Dr. Hasan Alkan: *Çernobil Nükleer Reaktör Kazâsının Türk Toplumunda Yaratabileceği Radyolojik Sonuçların Araştırılması*).

*Oysa doğal radyasyon dolayısıyla kişiye yüklenen ölümcül kanser riski yalnızca  $0,000.1/\text{yıl} = 1,4.10^{-4}/\text{yıl}$ 'dır; bu değer aynı zamanda yüksek güvenlik standartlarına sâhip meslek gruplarının da kişiye yüklediği ölüm riski kadardır.* Buna karşılık trafik kazâlarının kişiye yüklediği  $0,000.140/\text{yıl} = 1,4.10^{-4}/\text{yıl}$ 'lık ölüm riski ise Çernobil kazâsının Türkiye'de kişiye yüklediği ölüm riskinden yaklaşık **1000 misli** daha yüksektir!

ICRP'nin ICRP-60 sayılı yayınına göre beklenmedik bir olaydan kaynaklanan riskler, eğer günlük hayatta karşılaşılan ve kolayca kabûl edilen risklerden küçük ve yâ bunlara eşit iseler ya da yüksek güvenlik standartlarına sâhip meslek gruplarının haiz olduğu ölüm riskinden 10 kere daha küçük iseler **kabûl edilebilir riskler** sınıfına girmektedirler. Buna göre ve Çernobil kazâsının Türk insanına yüklemiş olduğu risk yüksek güvenlik standartlarına sâhip meslek gruplarının haiz olduğu riskden yaklaşık 1000 kere daha küçük olduğundan kabûl edilebilen ve özel tedbir gerektirmeyen bir risktir.

Bu durum karşısında **ilgililerin**, Çernobil kazâsı ile uğraşacak yerde, **kıymetli zamanlarını**: 1) ölümcül riskleri bu kazânın riskinden onbinlerce defa daha yüksek olan hava kirliliğinin azaltılması, 2) kezâ aynı risk grubuna giren Belediye otobüslerinin âyarsız motorları dolayısıyla egzozlarından kustukları kanserijen gazların önlenmesi, 3) ölümcül riski Çernobil kazâsınınkinden bin kere yüksek olan ve A) kötü eğitim, B) kötü sinyalizasyon, ve C) kötü uygulamalar yüzünden gerçek bir felâket hâlini alan, çoğu kere de **trafik terörü** diye isimlendirilen trafik trajedisinin sone erdirilmesi gibi gerçekten de hayatî sorunlar için sarfetmeleri **daha uygun olmaz mıydı?**

**Türkiye'de Kanser Vakaları Artıyor Mu?**

Türk insanının Çernobil kazâsı dolayısıyla kazâyı izleyen bir yıl içinde fazladan almış olduğu *ortalama radyasyon* dozu 50 mrem (*milirem*), ve Edirne ile Doğu Karadeniz gibi *kritik bölgelerde* aldığı doz ise 59,4 mrem'dir. Bu miktarlardaki radyasyon dozları:

- 1) Yaklaşık 90 kg'luk bir insanın bir göğüs röntgeni çektirirken bir kerde aldığı radyasyon dozu mertebesindedir.
- 2) Bir tiroid guddesindeki bozukluğun teşhisi için guvatr muayenesinde hastaya bir defada verilen I-131'in bütün vücûda yüklediği radyasyon dozunun yaklaşık 1400 de biri kadardır.
- 3) İstanbul'da yaşayan bir kimsenin bir yılda doğal radyasyon kaynaklarından aldığı radyasyon dozu 66 mrem, Erzurum'daki bir kimseninki 175 mrem ve Sivrihisar'daki bir kimseninki ise 374 mrem'dir. *Yâni Erzurum'da yaşayan bir kimsenin korunması mümkün olmayan doğal kaynaklardan bir yılda aldığı radyasyon dozu ile İstanbul'da yaşayan bir kimseninki arasında bulunan 109 mrem'lik radyasyon dozu farkı, Çernobil kazâsı dolayısıyla Türk insanının fazladan almış olduğu ortalama yıllık 50 mrem'lik radyasyon dozunun 2 mislinden fazladır.*

*Eğer, radyasyon ilmine vâkıf olmayıp da vehimlerini gerçek ve de ilim zanneden bazı kimselerin iddia ettikleri gibi, bir yılda alınan 50 mrem kadar fazladan bir radyasyon dozu bütün hâmilelerde düşük yapsaydı, yâhut da sakat çocuk doğumuna sebep olsaydı, veyâhut da kanser zuhuruna yol açsaydı yüzyıllardanberi bütün Erzurumluların ya da Sivrihisarlıların hepsinin de hiç doğmamış, ya sakat ya da kanserli olması gerekmez miydi?* Kaldı ki yukarıda da sözü edilmiş olduğu gibi, ICRP'ye göre bir kadının hâmileliği süresince hiçbir riske mâruz kalmaksızın alabileceği müsaade edilmiş en üst radyasyon sınırı 1991'e kadar 2 rem = 2.000 mrem, yâni Çernobil kazâsının Türk insanına *bir yılda* yüklemiş olduğu fazladan radyasyon dozundan *tam 40 misli daha fazladır!* ICRP bugün hâmile kadınlar için bu normu ilk ay için 500 mrem ve diğer sekiz ay toplamı için de 200 mrem olarak tavsiye etmiştir. Ancak Avrupa ülkeleri mevzuatlarında henüz bu yönde bir tashihe gitmedikleri gibi bu kararın ICRP tarafından yeniden incelenmesini de talep etmişlerdir.

Çernobil kazâsına kadar Türkiye'de ancak birkaç merkezde kanser istatistikleri tutulmakta, ve bunlar da Türkiye'de bir yılda ölenlerin %5 ilâ %12'sinin kanser sebebiyle ölmekte olduğuna işâret etmekteydiler.

Çernobil kazâsından sonra hem Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'nda, hem Tıp Fakülteleri'mizde, hem hastahânelerimizde ve hem de hekimlerimizde kanser konusunda büyük bir bilinçlenme zuhur etti. Bunu Çernobil kazâsının etkilerinin gerçekten de olumlu bir yanı olarak kabûl etmek gerekir. Bu sâyede Türkiye'de kanser istatistikleri daha çok sayıda merkezde ve daha ciddî bir şekilde tutulmaya ve, hepsinden de daha önemlisi, ciddî kanser taramaları yapılmaya başlandı.

Bunun sonucu olarak da *kayıtlara geçen* kanserden-dolayı-ölüm-vakalarının sayısı artmaya başladı. Bu artış, işin kühünü fehmedemeyen kimselerce, kanser vakalarında Çernobil kazâsından sonra ve bu kazânın sebeplerine doğrudan doğruya bağlı olan reel bir artış değil yalnızca kayda geçen vakaların sayısındaki artıştır.

*Bu sayı, Dünyâ kanser mortalitesi ortalaması olan %22 civârına ulaşıncaya kadar artmaya devâm edecektir.* Gerisi ise, yâni Türkiye'deki kanser vakası sayısındaki artışın Çernobil kazâsından sonra alınan gıdâlardaki radyasyondan dolayı olduğu iddiası ise gerçeğe uymayan bir vehmin ifâdesidir!

Lösemili çocukların oranındaki artış iddiasına gelince Hacettepe Üniversitesi, Karadeniz Üniversitesi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültelerinin açıklamalarına göre ve kezâ İstanbul Üniversitesi'nden konuyla ilgili pekçok bilim adamının panellerde ve yazılı ve görüntülü basındaki açıklamalarına göre : *Türkiye'de lösemili çocuk vakalarının oranında bir artış gözlenmemektedir.* Bu sonuç Uluslararası Kansere Savaş Birliği ve Yunan Kansere Cemiyetinin WHO'nun işbirliğiyle 6-8 Aralık 1991'de Atina'da yapılan ve *Çernobil Kazâsının Uzun Vâdeli Etkilerine* tahsis edilmiş olan bir uluslararası toplantıda Finlandiya adına sunulan tebliğin içeriği ile de tutarlıdır. Nitekim Çernobil kazâsı sonucu Finlandiya'da 1980 ilâ 1990 yılları arasında lösemi oranında bâriz bir düşüş gözlenmiştir.

Şimdi Türkiye'deki duruma bakacak olursak, lösemi ve diğer kanser türlerinin istatistiklerinin tutulduğu merkezî birim Sağlık Bakanlığı'nın bünyesindeki *Kanserle Savaş Dairesi*dir. Bu dairenin müstâfî başkanı Prof.Dr. Nazmi Bilir'in TAEK Başkanlığı'nın 29 Aralık 1992 târih ve 4064 sayılı talebine *Bakan Adına* vermiş olduğu 11 Ocak 1993 târih ve B100KSD00000007/5010/0008 sayılı resmî cevabına ekli *T.C. Sağlık Bakanlığı Kansere Kayıt Merkezine Sağlık Kuruluşlarından Bildirimi Yapılan Kansere Olgularının Doğu Karadeniz İlleri Ve Edirne'de Lösemi Sayısı Ve Bu İllerde Toplam Kansere Olguları* başlıklı istatistik bilgileri içeren cetveli:

İLLER	1989	1990	1991	1992 (on aylık)
Ordu: Lösemi	(7)	-	(11)	(1)
Toplam	159	232	286	104
Trabzon: Lösemi	(10)	-	(11)	(4)
Toplam	442	425	499	389
Giresun: Lösemi	(5)	-	(3)	(3)
Toplam	177	216	255	58
Rize: Lösemi	(2)	-	(9)	(1)
Toplam	91	180	178	48
Artvin: Lösemi	-	-	(1)	-
Toplam	65	62	144	56
Edirne: Lösemi	(9)	-	(10)	(3)
Toplam	249	317	317	123

şeklinde. Sayın Sağlık Bakanı'nın ise bu istatistiklerden habersiz görünmesi en azından düşünülmeğe değer bir husustur.



## SONUÇ

Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'nun, Çernobil kazâsı Dünyâ kamuoyuna açıklandıktan sonra, almış olduğu önlemlerin bir kısmını bu açıklamamın \* işaretli paragraflarında takdîm etmiş bulunuyorum.

***İnsaf, vicdan, idrâk, fehâmet, temyîz ve adâlet sâhibi hiç kimse Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'nun*** (ve kezâ Türkiye Radyasyon Güvenliği Komitesi'nin de) ***Çernobil kazâsının akabinde, ve benim 6 Nisan 1987'de görevden alındığım târihe kadar:***

- 1) Sür'atli ve müdebbir bir biçimde hareket etmemiş, atmosfere yayılan ve yere intikâl eden radyoaktif serpintileri zamanında tesbit etmemiş, görevlerini ve sorumluluklarını savsaklamış olduğunu,
- 2) Bilgisizce davranmış olduğunu,
- 3) Radyasyonu halktan gizlemiş olduğunu,
- 4) Gerekli önlemleri almamış olduğunu,
- 5) Türk halkının tükettiği gıdâ maddelerinde, AT'nin kendi ülkelerinde tüketilen gıdâ maddeleri için kabûl etmiş olduğu maksimum müsaade edilebilir radyasyon düzeylerinden daha yüksek radyasyon düzeylerinin bulunmasını prensip ittihaz etmiş olduğunu,
- 6) Gıdâlardaki radyasyon düzeylerini kontrol etmek ve vaz edilen normları aşanları halka intikâl ettirmemek hususlarında hiçbir şey yapmamış, hiçbir önlem almamış olduğunu,
- 7) Gerek Türkiye halkına gerekse Türkiye'den tütün, fındık ve çay ithâl eden ülkelerin halklarına ICRP, WHO, FAO, ILO, IAEA gibi kurumların türettikleri radyasyon düzeyi normlarının üstünde radyasyon içeren ürünler intikâl ettirerek insanlık suçu işlemiş olduğunu,
- 8) Türk halkını radyasyon konusunda bilgisiz bırakmak için kılını bile kıpırdatmamış olduğunu,
- 9) Çeşitli baskılara boyun eğmiş; radyasyon düzeylerini ve dozlarını bu baskılar sonucu düşük göstermiş olduğunu,
- 10) Türkiye'nin Çernobil kazâsı dolayısıyla aldığı önlemleri uluslararası bilimsel kuruluşlar nezdinde ve bilimsel toplantılarda tartışmak üzere TAEK'deki radyasyon uzmanlarından bir bölümünün görevlendirilmeleri için yaklaşık 75.000,-\$ lık bir harcama yapmamış olduğunu,
- 11) Kurumun ithâl ve ihrâc edilen gıdâ maddelerinin, millî ekonomiye engel olmayacak biçimde sür'atle spektroskopik analizinin yapılabilmesini temin etmek üzere techizatlanmaya gitmemiş olduğunu ve bu iş için bütçe dışı imkânlardan 2,4 milyar (bugünün parasıyla yaklaşık 25 milyar) TL<sup>23</sup> temin etmemiş olduğunu,

<sup>23</sup> Ocak 2001 itibâriyle de yaklaşık 3 trilyon lira!

- 12) Radyasyondan etkilenmiş bölgelerdeki halkın vücûdunda bulunması muhtemel radyasyon kaynaklarının cinsini ve radyasyon düzeyini ölçmek amacıyla bir İstanbul'da Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi'ne, diğeri Ankara Nükleer Araştırma VE Eğitim Merkezi'ne kurulmak ve bir TIR kamyonuna monte edilmiş ikisi de seyyar lâboratuvar hâlinde Türkiye'yi taramak üzere 4 adet en son model *tüm vücûd sayıcısı* mubâyaa etmemiş, ve daha mütevâzî teknik imkânlarla sâhip bir 5. sini de kendi imkânlarıyla inşâ edip de ÇNAEM'de hizmete sokmamış olduğunu,
- 13) 2690 sayılı kânûnun TAEK'e tanıdığı sorumluluklardan kaçmış olduğunu ve bu kânûnda kendisine verilmiş yetkileri sonuna kadar kullanmamış ve hattâ başkalarına devretmiş olduğunu,
- 14) Ya da yetkilerini kötüye kullanmış olduğunu,
- 15) Kendi dallarında uzman olabilmekle birlikte Çernobil kazâsının Türkiye'de yol açtığı kontaminasyonun her vechesinde yeterli bilgisi olmayanların basında ve diğeri mahfellerde açığa vurup dile getirmiş oldukları *vehimlerini ve zırvalarını* Kurum'un işlerinde hüccet, beyyine, delil ve hâzâ bilimsel gerçek kabûl etmiş olduğunu,
- 16) Dirâyetsiz, mütereddid, korkak hareket etmiş; dedikodulardan ve zırvalardan etkilenerek durmadan tavır ve karar değiştirmiş olduğunu,
- 17) Bütün faaliyetlerini ilmî çerçevede yürütmediğini ve ilim ahlâkına önem vermediğini,
- 18) Görevlerini bir yana bırakarak basın ile fuzûlî bir polemige ve kısır bir cidalleşmeğe girmeyi yeğlemiş olduğunu,
- 19) İş üretecek yerde şov yapmış olduğunu,

*ve kezâ Türk halkına yüklenen radyasyon dozu sebebiyle:*

- 20) Hâmilelerin nesiller boyu hep sakat çocuk doğuracaklarını,
- 21) Kanseri vakalarının oranının arttığını,
- 22) Lösemili çocukların oranının arttığını,

*aslâ ve kat'â iddia edemez; bu yöndeki her iddia ya da telmih Türkiye'nin bu mümtaz bilimsel kuruluşuna ve Çernobil kazâsı akabinde ilimle, vicdanla, nefis ferâgatiyle, üstün görev bilinci ve hizmet aşkıyla bu Kurum'da çalışmış ve çalışmakta olan bunca uzmana ve diğeri destek personeline haksız, hukuksuz, ahlâk dışı, câhillece bir bühtandır.*

Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Başkanı iken bilimsel ve ahlâkî prensiplerimden hiçbir ödün vermeksizin, kânûnların bana verdiği yetkileri sonuna kadar ülkenin hayrına dirâyet ve selâbetle, adâlet ve ihsânla kullanmış ve görevimi de bihakkın ifâ etmiş olmamın bana bahşettiği vicdânî huzur ve kanaat-i kâmileyle, *Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'na ve onun müstesnâ bir görev bilinciyle mücehhez ferâgatkâr*

**personeline yapmış ve yapılacak olan:** 1) cehâlete, veyâ 2) evhâma, veyâhut da 3) art niyete dayanan ***bütün bu kabil bühtanları kesinlikle reddediyor ve kınıyorum.***

Son olarak da Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanı sayın Yıldırım Aktuna'nın "Halkın yediği fındığın ve içtiği çayın üzerilerine kaç gramdan fazla yenildiği veyâ kaç bardaktan fazla içildiği takdirde zararlı olduklarının yazılmamış olduğu" hakkında bir TV programında ileri sürmüş olduğu eleştirinin ***mesnetsizliğine*** değinmek istiyorum.

Türkiye Radyasyon Güvenliği Komitesi Başkanı ve zamanın Sanayi ve Ticâret Bakanı sayın Câhit Aral'ın emriyle Türkiye'de iç tüketime arz olunan fındıklar 600 Bq/kg'dan yüksek bir aktivite ihtivâ etmemişlerdir. 600 Bq/kg'lık bir aktivitedeki fındığın radyasyon sağlığı açısından zarar verebilmesi için bir kimsenin ***ICRP standardına göre yılda 6.700 kg'dan fazla ve WHO standardına göre de yılda 670 kg'dan fazla yemesi*** gereklidir. Oysa Türkiye'de kişi başına düşen yıllık fındık tüketimi 100 gram mertebesindedir.

Kezâ bir insanın 12.500 Bq/kg'lık kuru çaydan hareketle hazırlanan demden radyasyon sağlığı açısından zarar görebilmesi için ***ICRP normuna göre*** bir yıl boyunca her gün 2 gaz tenekesi yâni ***34 litre (Dikkat! Çay değil!) dem içmesi gereklidir.*** 3.000 Bq/kg'lık kuru çaydan hazırlanan demden radyasyon sağlığı açısından zarar görebilmesi için ise, gene ICRP normuna göre, bir yıl boyunca her gün yaklaşık 8 gaz tenekesi kadar yâni ***126 litre dem içmesi gereklidir.*** Eğer her şeye rağmen ICRP'nin değil de WHO'nun normları uygulanmak istenirse bu rakkamları 10 ile bölmek gereklidir.

***Bu bakımdan sayın Bakan'ın eleştirisinin içeriği bilimsel ve pratik açılarından mesnedsiz ve muhâldir.*** Bu, Radyasyon etkisi altında kalmış olan diğer ülkelerde de uygulanmamıştır. Çernobil kazâsı dolayısıyla Türkiye genelinde kişi başına bir yılda fazladan alınan radyasyon dozu 50 mrem'dir. ***Bu doz hiçbir ekstra tedbir almayı gerektirmeyecek kadar küçük bir dozdur!*** Buna rağmen sayın Bakan ille de : "*Bunların fındıklara ve çaylara yazılması gerekirdi*" derse, o zaman sayın Sağlık Bakanı'na İsyambul'daki bir hastahâneden Erzurum ya da Sivrihisar'daki bir hastahâneye tâyin ettiği bir sağlık görevlisine acaba ***daha yüksek düzeyde bir radyasyon bölgesine gittiğini ve bu itibarla da kendi kendine önlem alması(!) için kendisinin, Bakanlık tarafından, rutin olarak uyarılıp uyarılmadığının*** sorulması gerekir. Zirâ İstanbul'da bir yılda doğal kaynaklardan yâni yerin altındaki radyoaktif minerallerden, radon gazından ve kozmik ışıklardan alınan 66 mrem'lik doğal radyasyon dozuna karşılık bu, Erzurum'da 175 mrem'e yâni Çernobil kazâsının Türk insanına bir yılda yüklediği dozdan 3,5 misline ve yıllık doğal radyasyon düzeyi 374 mrem olan Sivrihisar'da ise bu 7,5 misline çıkmaktadır. Sayın Sağlık Bakanı bir şehirden bir başkasına atadığı her personele atandığı şehirdeki doğal radyasyondan korunması için gerekli gördüğü önlemleri kendisine hangi sebeplerden ötürü bildirmiyor ve bu hususta onu uyarmıyorsa, TAEK de aynı sebeplerden ötürü fındık ve çayların üzerine böyle bir îkaz koymağa gerek görmemistir. Zîra Çernobil kazâsı dolayısıyla yüklenilmiş

olan risk, bir hekimin İsrail'den Erzurum'a ya da Sivrihisar'a atanmasıyla radyasyon dolayısıyla altına girdiği riskin sâdece *binde biri* kadardır!

*İdrâk, fehâmet, temyîz, ilim, temkin ve de tedbir sâhibleri için bu misâl herhangi başka bir açıklama gerektirmeyecek kadar belîğdir.*

Saygılarımla arz ederim.

(İmza)

Prof.Dr. Ahmed Yüksel ÖZEMRE  
TAEK Danışma Kurulu Üyesi ve  
TAEK eski Başkanı

(21 Şubat 1993)

\* \* \*

Çernobil Kazâsı'nın Türkiye Üzerindeki Etkilerini  
Araştırmak ve Sorumluları Tesbit Etmek Üzere Kurulan  
TBMM Araştırma Komisyonu Raporu'nun  
Başı ve Sonuçlar Bölümü

T.B.M.M.

(S. Sayısı : 455)

“İstanbul Milletvekili Algan Hacaloğlu Ve 12 Arkadaşının, Çernobil Faciasının Türkiye'deki Etkilerini Araştırmak Ve Halkı Aydınlatmak; S.H.P. Grubu Adına Grup Başkanvekilleri İçel Milletvekili Aydın Güven Gürkan ve İstanbul Milletvekili Ercan Karakaş'ın, Çernobil Faciasıyla İlgili Gerçeklerin ve Sorumlularının Ortaya Çıkarılması ve Alınması Gerekli Tedbirleri Tesbit Etmek; Ordu Milletvekili Refaiddin Şahin ve 24 Arkadaşının, Çernobil Faciasının Türkiye'deki Etkilerini Araştırmak; Kocaeli Milletvekili Şevket Kazân ve 12 Arkadaşının, Çernobil Faciasının Verdiği Zararların Tesbiti İle Giderilmesi İçin Alınacak Önlemleri Belirlemek Amacıyla Anayasanın 98 inci, İçtüzüğü'nün 102 ve 103 üncü Maddeleri Uyarınca Bir Meclis Araştırması Açılmasına İlişkin Önergeleri Ve (10/77, 78, 82, 84) Esas Numaralı Meclis Araştırması Komisyonu Raporu” 8 punto ile basılmış olup toplam 103 sayfadır. TBMM'nde oybirliği ile kabûl edilmiş

olan bu raporun 90-92. sayfalarında yer alan SONUÇLAR ve GELECEĞE İLİŞKİN ÖNERİLER BÖLÜMLERİ aşağıya çıkarılmıştır:

## SONUÇLAR:

Komisyonumuzca, 26 Nisan 1986 günü meydana gelen Çernobil Nükleer Santral Kazâsıyla ilgili bütün bilgi ve belgelerin ve ayrıca ilgili kuruluş olan TAEK ve Türkiye Radyasyon Güvenliği Komitesi tarafından yapılan ölçüm alınan önlemlerin detaylı bir şekilde incelenmesi sonucunda; kazânın ortaya çıkardığı tehlike durumu sırasında alınmış tedbirler, yapılmış faaliyetler ve sonuçlar özet olarak şöyledir:

1. Ülkemizin nükleer enerji politikasının geçmiş hükümetlerce belirlenmemiş olması ve bu doğrultuda nükleer enerji üretimine geçilmemiş olması nedeniyle, Çernobil faciası meydana geldiğinde; bir nükleer kazâ durumunda uygulanmak üzere hazırlanmış Tehlike Durumu Planı ve Tehlike Durumu Organizasyonu mevcut değildi.

Olayın ekonomik ve siyasal boyutlar kazânması nedeniyle Başbakanlığın talimatları ile 26 Mayıs 1986 tarihinde Türkiye Radyasyon Güvenliği Komitesi kurulmuştur.

2. Silahlı Kuvvetler, mülkî amirlikler ve ilgili bakanlıklarla gerekli her türlü işbirliği sağlanmıştır.

3. Çeşitli yörelerde:

- Havada aktivite ölçümleri,
- Toprakta aktivite ölçümleri,
- Denizlerde aktivite ölçümleri,
- Her türlü gıda maddelerinde aktivite ölçümleri,
- İthal ve ithaç gıda maddelerinde aktivite ölçümleri,
- Değişik endikatör maddelerde maktivite ölçümleri,
- Halk için bütün vücut ölçümleri,

yapılmıştır. Ancak, Çernobil tecrübesinin bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de ilk kez yaşanması, mevcut insangücü ve cihaz potansiyelinin yetersiz olması gibi nedenlerle radyasyon ve radyoaktif kirlenme düzeyinin belirlenmesinde ve ölçülmesinde yetersizlikler olmuştur. Mevcut olanaklarla kazânın etkileri hafifletilmeye çalışılmıştır.

4. TAEK tarafından halkın radyasyondan korunmasına yönelik önerilen tedbirler, mülkî ve idarî amirlikler kanalıyla alınmış, halk uyarılmış, tehlikeler ve alacakları tedbirler duyurulmuştur. Ancak mevcut olanakların sınırlı olması nedeniyle hükümetin önlemleri Trakya'da uygulamaya girerken Doğu Karadeniz'de yetersiz kalmıştır. Özellikle bu bölge insanına radyoaktif kirlenmenin boyutu ve muhtemel tehlikeleri konusunda yeterli bilgi akışı sağlanamamıştır.

5. Komisyonumuzca yapılan tüm incelemeler ve değerlendirmeler sonucunda, ölçülen aktiviteler ve Türk insanının genel gıda alışkanlıkları göz önüne alınarak iç ve dış radyasyonlarla toplumun bir ferдинin maruz kaldığı hesaplanan radyasyon dozu değerinin genellikle Avrupa ülkeleri insanların aldığı dozlardan daha düşük olduğu tespit edilmiş ve ayrıca sağlık otoritelerince bu dozlar nedeniyle kanser vakalarında ve genetik hastalıklarda herhangi bir artış olduğuna dair bir bulguya rastlanmadığı ifade edilmiştir.

Dolayısıyla, ilgili kurum tarafından yapılan doz hesaplarının sonuçları; üniversitelerimizin ve Sağlık Bakanlığının bilimsel kurul raporlarında belirtilen hususlarla doğrulanmaktadır.

6. En çok kirlenmeye maruz kalan ve çoğunlukla yerleşim bölgesi olmayan küçük bazı noktasal alanlarda en kötümser kriterlere göre yapılan değerlendirmeler sonucunda; maruz kalınabilecek radyasyon dozu halk için müssade edilen yıllık eşdeğer doz sınırına yaklaşmaktadır.

Sözkonusu bu noktasal alanlarda yaşadığı varsayılan küçük bir grubun ülke ortalamasına göre yüksek (yaklaşık 500 milirem) doz aldığı tahmin edilse bile, yine araştırma ve değerlendirmeler sonucunda; bu bölge insanların Türkiye'nin 1986'daki toplam nüfusu için tahmin edilen kanser vakaları ve genetik kusur tahribatı sayılarının, başka kaynaklardan ortaya çıkması muhtemel aynı tipteki tahribatlara kıyasla çok küçük olduğu ve genel tahribat içinde teşhis edilebilmesinin de bilimsem açıdan mümkün olamayacağı anlaşılmıştır.

7. Üniversitelerin tıp fakülteleri ve Sağlık Bakanlığınca oluşturulan Bilim Kurulunun 1993 yılı başında hazırladıkları raporların incelenmesi sonucunda komisyonumuzca Türkiye genelinde ve kritik bölgelerde Çernobil nedenli kanser artışının bilimsel olarak mümkün görülmediği kanısına varılmıştır.

8. Geçmiş dönemlerden beri hükümetlerin konuya gereken önemi vermemesi nedeniyle Çernobil faciasının etkileri çok sınırlı olanaklarla hafifletilmeye çalışılmış olmasına rağmen, ülkemizde yaşayan halkın, sağlık riski yaratabilecek bir radyasyon tehlikesine maruz kaldığını söyleyebilmek mümkün değildir.

9. Komisyonumuzca Çernobil konusunda yaşanan çelişkilerin kanser istatistiklerinin yeterli ve sağlıklı olmamasından kaynaklandığı görüşüne varılmıştır.

10. Komisyonumuzca facianın başından bugüne kadar yapılan uygulamalarda ilgili kurumun halkın sağlığını korumak amacını hedef olarak aldığı ve uluslar arası kriterler, ulusal mevzuata uygun olarak, olanakları çerçevesinde gerekli hizmeti verdiği kanısına varılmıştır.

Ancak, Çernobil faciasının gelişmiş diğer ülkeler için olduğu gibi ülkemiz için de ilk kez yaşanan bir tecrübe olmasından kaynaklanan bazı hatalar yapılmış ve özellikle halkın bilgilendirilmesi hususunda bazı eksiklikler olmuştur.

## **GELECEĞE İLİŞKİN ÖNERİLER:**

1. Türkiye'nin çevresinde eski Sovyet teknolojisi ile kurulmuş olan güvenlik donanımlarına sahip olmayan ve güvenli olarak çalıştırılır hale getirilebilmelerinin ancak uzun vadede gerçekleşebileceği anlaşılan Çernobil tipi nükleer santrallerin çok sayıda mevcut olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, bu bölgelerde bulunan nükleer santrallarda ortaya çıkma olasılığı yüksek tehlike durumlarında Çernobil faciasından elde edilen tecrübeler doğrultusunda ilgili kurum tarafından hazırlanmış bulunan ve Ek-5'de verilen Tehlike Durumu Planına uygulanabilirlik kazandırılması, daha açık bir ifadeyle, Tehlike Durumu Organizasyonunun oluşturulması için, TAEK ve ilgili kuruluşlar arasında gerekli koordinasyonların başlatılarak, planın hukukî nitelikli bir doküman haline dönüştürülmesinin sağlanması,

2. İlgili Kurumda 30 ilde kurulmuş bulunan Radyasyon Erken Uyarı Sistemi Ağının ivedilikle Türkiye genelinde kuruluş çalışmalarının tamamlanması ve öncelikle kuzey bölgemizdeki istasyonların merkezden yönetilecek otomatik bir sisteme dönüştürülerek sağlıklı ve güvenilir bir şekilde çalıştırılmasını temin etmek üzere ilgili kurum olan TAEK'e malî açıdan gerekli desteğin sağlanması,

3. Bu gibi kazâ durumlarında etkin ve süratli hizmet verebilmek üzere; radyoaktif serpintiye maruz kalmadan önce bilgi alınarak, etkilenecek yörelerin ve bu doğrultuda alınacak önlemlerin önceden belirlenmesi için RESA'ya ilave sistemlerin kurulması ve özellikle kuzeyimizde mevcut bulunan reaktörlerden gelebilecek tehlikelere karşı çevresel ölçüm ve değerlendirmeleri anında yapmak üzere tam teçhiz edilmiş yeterli sayıda mobil ekipler ve sâbit istasyonlar kurulması Çernobil'den edinilen tecrübeler doğrultusunda zorunluluk arz etmektedir.

4. Yukarıdaki maddelerde belirtilen konularda daha etkin hizmet verebilmek için TAEK'in malî ve idarî açıdan güçlendirilmesi,

5. Teknolojik afet olarak nitelendirilen bu tür kazâlara karşı halkın eğitilmesi amacıyla gerekli çalışmaların bütün ilgili kuruluşların katkı ve işbirlikleriyle başlatılmasının temin edilmesi,

6. Tüm istatistikî kayıtlarda olduğu gibi ülkemizde halen sağlıklı bir şekilde tutulmayan hasta ve özellikle kanser kayıtlarına bundan böyle gereken önemin verilebilmesi için Türkiye çapında Sağlık Bakanlığı tarafından başlatılan Aktif Kanser Kayıt Sistemi Projesinin bir an önce tamamlanarak sağlıklı, güvenilir sonuçlara ulaşılması,

7. Özellikle yazılı basının halkı panik ve endişeye sürükleyecek bilimsel desteği olmayan haberler yayınlamasını önleyici tedbirler alınması,

8. Çernobil gibi teknolojik afetler nedeniyle doğabilecek tazminat haklarının ödenmesini temin etmek üzere gerekli düzenlemelerin yapılması.

Raporumuz Genel Kurulun tasvip ve takdirlerine saygı ile arz olunur.

Başkanvekili  
Mustafa Parlak  
Rize

Sözcü  
Mustafa Ünalı  
Konya  
(Muhalefet şerhim var.)

Kâtip  
Algan Hacaloğlu  
İstanbul  
(Muhalefet şerhim ektedir.)

Üye  
Halil İbrahim Özsoy  
Afyon

Üye  
Evren Bulut  
Edirne

Üye  
Ergun Özdemir  
Giresun

Üye  
Ertekin Durutürk  
Isparta

Üye  
Bülent Akarcalı  
İstanbul  
(İmzada bulunmadı)

Üye  
Hacı Filiz  
Kırıkkale

Üye  
Fethiye Özver  
Tekirdağ

Üye  
Fahri Gündüz  
Uşak

Üye  
Ahmet Sezai Özbek  
Kırklareli



### III.

## Radyasyonun Azı Yararlı Mıdır?<sup>24</sup>

Bazı kimselerin kaşlarını hayretle kaldırtacak bir fikir olmakla beraber **düşük radyasyon dozlarının** insana yararlı oldukları iddiasının hiç de hayâl ürünü olmadığı, bu türlü dozların insan hayatı üzerindeki muhtemel tehlikelerini ortaya çıkarmak üzere bütün Dünyâ'da yapılmış olan birçok çalışma ve araştırmadan sonra, yavaş yavaş anlaşılmağa başlamıştır. Bilim adamları bu yeni fikre **radyasyon hormesisi** ismini takmışlardır. Genel anlamıyla *hormesis* belirli bir toksinin, toksik olmayan miktarda kullanılmasıyla, olumlu reaksiyon gösterecek şekilde bir organizmanın uyarılması anlamına gelmektedir.

Biz bu yazıda radyasyon hormesisini (*radyasyonla uyarılma*), yâni düşük dozlu radyasyonların yararlı olabileceği konusunu ele almak istiyoruz.

### Giriş

Radyasyondan korunmaya yönelik uygulamalarda *katı bir tutum* olarak, uzun zamandanberi, ne kadar az olursa olsun herhangi bir iyonlaştırıcı radyasyon dozunun zararlı olduğu fikri *abartılarak* ve de yaygın bir biçimde işlenegelmiştir. Yüksek radyasyon dozlarının kansere sebep olabildikleri bilinmektedir. Buna rağmen yüksek radyasyon dozlarının riskini, gerek miktar gerekse kesinlik yönünden, tesbit etmek gene de zordur.

İyonlaştırıcı radyasyona mâruz kalarak kansere yakalanma riskinin mûtad değerlendirilmeleri, daha ziyâde, Japonya'ya atılmış olan atom bombalarından sağ kalan 80.000 kişi ile, çok seneler önce İngiltere'de röntgen ışınları tedâvisi görmüş olan 14.000 hastadan elde edilen gözlem ve bilgilere dayanmaktadır. Bu her iki grup da kısa bir zaman süresi içinde yüksek radyasyon dozları almışlardır. Bu ise, normal günlük hayatımızda, çok uzun bir zaman süresi boyunca çok düşük dozlarda radyasyona mâruz kalmamız keyfiyetiyle taban tabana zıt bir durumdur.

Düşük dozlara mâruz kaldığımızda herhangi bir etki için söz konusu belirsizlikler daha da artar. Gerçekten de düşük dozlarda, etkinin kendisi de ya tabîî değişimlerin ya da diğer bütün etkenlerin ortak etkisinin örtüsü altında kaybolup gider.

Meselâ bir ömür boyu aldığımız doğal radyasyon dozunun bir insanın kanserden ölümüne sebep olması ihtimâli 1/100.000 dir (*yüzbinde birdir*). Hâlbuki herhangi

---

<sup>24</sup> Avustralya Atom Enerjisi Kurumu bilim adamlarından Keith Brown'dan yapmış olduğum ve *İnsan ve Kâinat* dergisinin 6. cildinde Şubat 1989 nüshasında 10-13. sayfalarda yayınlanmış olan çevirim.

başka bir sebepten ötürü insanın kansere yakalanarak ölmesi ihtimâli ise yalnızca ¼ tür (*dörtte birdir*). Bu bakımdan kanserden ölen bir kimsenin kansere yakalanma sebebinin "*bir ömür boyu aldığı doğal radyasyon dozu*" olup olmadığını tesbit etmek bugün için kesinlikle mümkün değildir.

(1) Uzun yıllar boyunca "*Birleşmiş Milletler Atomik Radyasyonların Etkileri Komitesi*" tarafından da ifâde edilmiş olduğu vechile, bilim adamlarının çoğunluğu sağlık riskinin radyasyon dozuyla orantılı olarak değişeceğine ve miktarı ne kadar küçük olursa olsun radyasyonun mutlaka kötü etkileri olduğuna körükörüne inanmışlardır. Ancak *inanç* başka şeydir; *bilimsel pozitif deliller* ise bambaşka şeydir. (2) Ve bilim adamlarının önemli bir kısmı da böyle bir inancın düşük radyasyon dozlarının riskini pekâlâ gereksiz yere abartmış olabileceği kanaatindedirler. (3) Buna karşılık, az sayıda fakat daha vesveseci bilim adamı ise düşük radyasyon dozlarının zararlı etkilerinin ve risklerinin yalın orantının işaret ettiğiinden de daha vahim olduğuna *inanmaktadırlar*. (4) Bu düşünceden bağımsız başka bir bilim adamı grubu da düşük radyasyon dozlarının pekâlâ *yararlı olabileceğini savunmaktadırlar*.

"Hormesis" kelimesi, tehlikeli fiziksel ya da kimyasal etkenlerin çok küçük miktarının, canlı organizmalarda sağlığa yararlı olacak ve hayatta kalmayı sağlayacak biçimde (bağışıklık sistemi gibi) doğal fizyolojik savunma mekanizmalarını *uyartıp harekete geçirmesi olayına* delâlet etmektedir. Başka bir deyimle, organizma daha yüksek dozlarda öldürücü olan bir zehirin çok küçük bir dozuyla olumlu bir biçimde uyartılmaktadır. Bakır, çinko, kadmiyum ve selenyum gibi bazı metallerin çok küçük miktarlarının insan vücudu için elzem olduğu bilinmektedir. Hâlbuki bunlar çok daha yüksek konsantrasyonlarda oldukça şiddetli toksik etkiye sâhiptirler. Daha pekçok zehir bu sınıfa dâhildir. Meselâ tıbbî olarak kullanıldığında dijitalin çok küçük miktarlarda kullanıldığında kalbi uyartan ve kuvvetlendiren bir ilâç, ama büyük miktarlarda alındığında da adele kasılmalarına ve hattâ ölüme sebep olan bir zehirdir. Buna benzer şekilde insan vücudunun az miktarda tehlikeli mikrobun etkisine tâbî tutulması, vücudun bağışıklık sistemini uyartmakta ve aynı cins mikropların daha sonra vuku bulabilecek hücumlarına karşı koruyucu *antikorların* üretimini temin edebilmektedir.

Düşük radyasyon dozlarının bir hormesis etkisine sâhip olabildiklerine dair, şimdiye kadar<sup>25</sup>, binden fazla bilimsel rapor yayınlanmış bulunmaktadır. Bunun en iyi bilinen örneği düşük radyasyon dozlarının: 1) tohumların filizlenmesi ve 2) bitkilerin büyümesi üzerindeki uyartıcı etkisidir. Düşük radyasyon dozlarının bu raporlarda sözü edilen ve gerek bitkilerde gerekse hayvanlar üzerinde gözlenen diğer faydalı ve hayırlı etkileri ise: 3) daha yüksek verim, 4) uzayan ömür, 5) tümörlerin önlenmesi ve 6) iltihaplara karşı yüksek direnç olarak sıralanmaktadır.

### **Radyasyonla Uyarılmanın Doğuşu**

Gezeganimiz üzerindeki her çeşit hayat şekli milyonlarca yıldır sürekli olarak radyasyon bombardımanına tâbî olmuştur. Bugün dahi hepimiz, istesek de istemesek

<sup>25</sup> Yâni bu yazının kaleme alındığı 1988 târihine kadar.

de, hayatımızı bu radyasyon banyosu içinde sürdürmekteyiz. Bu, iki şekilde vuku bulmaktadır:

\* Fezânın derinliğinden gelen kozmik ışınlar ve Dünyâ'nın kabuğunda doğal olarak bulunan radyoaktif maddelerden çıkan radyasyonlar dolayısıyla **dışarıdan**;

\* Aldığımız nefes dolayısıyla ve yediğimiz gıdalar ile içtiğimiz sulardaki radyoaktif elementler dolayısıyla da **içeriden** radyasyona mâruz kalmaktayız.

Mâruz kalmakta olduğumuz bu radyasyona, bunu meselâ tıbbî amaçlarla kullanılan insan üretimi X-ışınları gibi ek radyasyonlardan ayırdetmek için, **doğal radyasyon** adı verilir.

Canlıların hücrelerinin, diğer başka tehlikelerle baş edebilmek üzere kendilerini adapte etmelerine benzer şekilde, düşük radyasyon dozlarıyla da baş edebilmek üzere bir takım savunma mekanizmalarıyla donanmış olmaları hiç de şaşırtıcı bir şey olmamalıdır. **Gerçekten de düşük radyasyon dozlarının hücrelerde oluşturdukları hasarın %90'dan fazlası hemen birkaç saat içinde telâfi edilmektedir.**

Bitkilerin büyümek için gerek duydukları pekçok maddenin, Güneş'in radyasyonundan yararlanarak **fotosentez** yoluyla üretilmekte olduğunu biliyoruz. Eğer fotosentez olmasaydı bitkiler de olmazdı. Buna bakarak insan, diğer canlıların hücrelerinin de, fotosentezdekine benzer şekilde ama bu sefer doğal radyasyonun enerjisinden yararlanan bir sürece sâhip olup olmadığını kendi kendine sormamazlık da edemiyor.

## **Radyasyonla Uyarılma Ve Çoğalma**

*Paramecium*, sulara bulunan tek hücreli ilkel bir canlıdır. Son yirmi yıldır Dünyâ'nın çeşitli yerlerinde çok dikkatle hazırlanarak gerçekleştirilmiş olan bir dizi deney, doğal radyasyonun ya da çok düşük dozlu X-ışınlarının bu organizmanın çoğalması üzerinde uyartıcı bir etkiye sâhip olduğunu ortaya koymuş bulunmaktadır. Bu etki o kadar belirgindir ki bazı bilim adamları düşük radyasyon dozlarının bu tip ten bir organizmanın çoğalmasındaki temel etkenlerden birini teşkil ettiği kanaatinde dirler.

Dahası, doğal radyasyonun düzeyinde bir azalma ya da bir artma vuku bulursa, *paramecium*'un çoğalma hızında da bir değişme görülmektedir. Bu deneylerin sonuçları doğal radyasyonun faydalı etkilerini te'yid etmektedir.

Tipik bir deneyde *paramecium*'un normal şartlardaki çoğalma hızı, kalın bir kurşun kap içine yerleştirilerek mâruz kaldığı doğal radyasyonun dozu fevkalâde azaltılmış olan benzer bir *paramecium* kültürününki ile karşılaştırılmıştı. Gerçek bir karşılaştırmanın yapılabilmesi için kontrol kültürü de bir kap içine yerleştirilmiş bulunuyordu; ancak, bu kabın cidarları doğal radyasyonun geçmesine müsaade edecek kadar ince idi. Işık, kapalı ortam, havanın terkibi ve sıcaklık gibi diğer çevre faktör-

lerinin hepsi de bütün kültürler için aynı tutulmuştu. 90 günlük bir süre içinde kurşun kap içindeki *paramecium*'ların çoğalma hızında bir düşme gözlemlendi. Kabın kurşundan olan cidarları ne kadar kalınsa (yâni kabın içindeki kültüre ne kadar az düzeyde bir doğal radyasyon erişiyorsa) çoğalma hızının azalması da o kadar büyüktü. Bu sonuçların gerçekten de radyasyon eksikliğine bağlı olduğundam emîn olmak için kabın içine çok düşük düzeyde bir radyasyon kaynağı yerleştirildi. Ve bu takdirde de bu *paramecium*'ların çoğalma hızlarının kurşunsuz kapların içindekilerin çoğalma hızına dönüştüğü tesbit edildi.

Başka bir tipik deneyde de aynı usûl, farklı dozlardaki doğal radyasyona mâruz bırakılan kültür hâlindeki *paramecium*'ların çoğalmalarının incelenmesine uygulandı. Kültürlerden biri, kozmik ışınların deniz seviyesine nazaran beş misli daha şiddetli olduğu 3800 metre yüksekliğindeki bir dağın tepesinde çoğaltıldı; bir diğeri 1000 metrede; bir üçüncüsü deniz seviyesinde ve dördüncüsü de kozmik ışınların etkisinin olağanüstü azaldığı 200 metre toprak altında çoğaltıldı. Bu deneyde bütün kültürler için bütün çevre şartlarının ve özellikle de havanın basıncının hep aynı kalmış olması sağlanmış bulunuyordu.

Dağlarda çoğalan kültürler, özellikle daha yüksek yerlerde, daha çabuk çoğaldılar. Deniz seviyesindeki kültürler daha yavaş çoğaldılar. 200 metre toprağın altındakiler ise daha da yavaş çoğaldılar. Bununla beraber deniz seviyesindeki doğal radyasyon düzeyinde gamma ışınları yayınlayan bir radyoaktif kaynak yerin altında 200 metre altındaki kültürlerin yanına yerleştirilince çoğalma hızı da yükselerek deniz seviyesindeki kültürlerin çoğalma hızına erişti.

### **Radyasyonla Uyarılma Ve Kanser**

Yeryüzünde doğal radyasyon, yer kabuğunun çeşitli yerlerindeki: 1) radyoaktif malzemenin yoğunluğuna ve 2) yüksekliğe bağlı olarak değişir. Öyle yerler vardır ki buralarda yaşayanlar, pekçok nesiller boyunca, doğal radyasyonun Yeryüzü ortalamasından 20 misli daha yüksek radyasyona mâruz kalarak yaşayagelmıştır. Bu gibi yerlerde, yerel jeolojik yapısında yüksek miktarda radyoaktif minerallerin bulunduğu Brezilya, Çin ve Hindistan gibi yerlerde rastlanmaktadır. Doğal radyasyonun yükseklikle artmasının sebebi ise, deniz seviyesinden yükseldikçe fezâdan gelen kozmik ışınlarla daha yoğun bir şekilde mâruz kalınmasından ötürüdür.

Eğer düşük radyasyon düzeyleri de tehlikeli olsaydı, doğal radyasyonun daha yüksek olduğu yerlerde yaşayan ahâlîde bazı rahatsızlık emârelerinin ve özellikle de kanserlilerin oranında âşikâr bir artışın ortaya çıkması gerekirdi. Öte yandan eğer düşük düzeyli radyasyonlar genellikle zannedilenden daha az tehlikeli olsaydı, bu sefer de, yüksek düzeyde doğal radyasyona mâruz kalan bir ahâlîde, ortalama düzeyde doğal radyasyona mâruz kalan bir ahâlî ile mukâyese edildiğinde, ya çok cüz'î bir sağlık emâresinin ortaya çıkması ya da hiçbir farkın olmaması gerekirdi.

Hindistan'ın doğal radyasyon düzeyinin yüksek olduğu Kerela bölgesinde normalden daha büyük bir oranda *Down Sendromu* yâni *Mongolizm* vakası bulun-

duğu iddiası hâriç tutulacak olursa, bugüne kadar, düşük radyasyon dozlarının zararlı bir etkisi olduğuna dair hiçbir âşikâr emâre ortaya konabilmiş değildir. Bu iddianın da dayandığı incelemenin üstünkörü yapılmış olduğu ve sonuçlarının da istatistiksel olarak güvenilir olmadığı sonradan ispatlanmışsa da, her nedense, bu bilimsel rapor ne bir önceki karamsar rapor kadar gürültü koparmış ve ne de onun kadar bir reklâma ve propagandaya mazhar olabilmıştır.

Doğal radyasyon düzeyinin nisbeten yüksek olduğu yörelerde yapılmış olan birçok inceleme ise, kanser vakalarında bir artış yerine, doğal radyasyon düzeyi arttıkça kanser vakalarının sayısında ve oranında tutarlı ve sürekli bir azalmanın vuku bulunduğunu göstermiştir. Meselâ A.B.D.nin râkımı yüksek (ve dolayısıyla da ahâlisi daha yüksek düzeyde doğal radyasyona mâruz olan) yedi eyâletindeki kanser dolayısıyla ölüm vakalarının sayısının doğal radyasyon düzeyinin bu eyâletlerdekinin ancak yarısı kadar olan doğu sâhillerindeki eyâletlerde rastlanılan kanser vakalarının sayısından belirgin bir şekilde daha düşük olduğu tesbit edilmiştir. Bazı bilim adamları bunu, kozmik ışıklardan dolayı daha yüksek düzeydeki doğal radyasyonun vücuddaki bağışıklık sistemini uyartmasına (*radyasyonun hormesis etkisine*) atfetmektedirler.

Bununla beraber, bu inceleme her ne kadar bütün A.B.D. nüfusu göz önünde tutularak yapılmış ise de meselenin ihtivâ ettiği değişkenlerin ve faktörlerin sayısı bu incelemeden düşük radyasyon dozlarının etkileri hakkında şu ya da bu yönde kesin ve genel bir sonuç çıkarmamızı pek mümkün kılmamaktadır. Bu hususta, yalnızca, yüksek düzeyde doğal radyasyonun bulunduğu yörelerde rahatsızlık emârelerinde bir artış gözlenmediğini söylemekle yetiniyoruz.

### **Radyasyonla Uyarılma Ve Ömür**

Bütün ya da hemen hemen bütün ömürleri boyunca düşük radyasyon dozlu ışınlamaya tâbî tutmak sûretiyle böcekler, sıçanlar, fareler, kobaylar, v.s. üzerinde bir dizi deneysel inceleme yapılmıştır. Hemen hemen her vakada deney hayvanının ömrünün radyasyon dolayısıyla kısalmış olduğu tesbit edilmiştir. Bu zâten beklenen sonuçtu. Bununla beraber öyle bir düşük radyasyon dozu seviyesi tesbit edilmiştir ki buna mâruz kalan deney hayvanları ışınlanmamış hayvanlara nisbetle (ortalama %20 kadar bir oranda) daha uzun yaşamışlardır.

Her ne kadar ömrün bu yoldan uzadığı pekçok canlı için tekrar tekrar ve iknâ edici bir şekilde artık ispatlanmış bulunuyorsa da, bunun insan için de geçerli olup olmadığı henüz tahkik edilebilmiş değildir. Bununla beraber bu sonuçlar doğal radyasyonun ortalamanın üstünde olduğu yörelerde insanların daha uzun bir ömre sâhip olabileceğini pekalâ telkin etmektedirler.

### **Sonuç**

İyonlaştırıcı radyasyonların etkileri her zaman zararlı olamayabilmektedir. Çeşitli canlılar üzerinde yapılmış olan çok sayıda deney belirli bir doz aralığında yavaş yavaş verilen düşük radyasyon dozlarının: 1) ömrü uzatabildiğini, 2) hücre ço-

ğalması ve gelişmesi hızını arttırdığını, 3) kronik hastalıkların yaygınlaşmalarını azalttığını göstermiş bulunmaktadır.

*Düşük düzeyli radyasyonların bu yararlı etkilerinin insanlar için de geçerli olup olmadığı ise hâlâ bir spekülasyon konusudur.* Şimdiye kadar elde edilen bilgiler böyle bir imkânın mevcûd olduğunu telkin etmektedirler ama bu hususta kesin bir delil veyâ ispat bugüne kadar elde edilebilmiş değildir.

\* \* \*

#### IV.

### Türkiye Yabancı Devletlerin Nükleer Çöplüğü Olmamalıdır!

Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) başkanı bulunduğum sıralarda bir Alman firması bana müracaat ederek ellerinde bulunan 4.000 ton *düşük ve orta düzeyde radyoaktif atıkları* TAEK olarak kabûl edecek ve Türkiye'de gömecek olursak bunun karşılığında Kurum'a kilo başına 10 DM, yâni bütün operasyon için toplam 40.000.000,-DM (kırkmilyon alman markı) ödeyebileceklerini ifâde etmişti.

Ben ise cevap olarak: 1) 2690 sayılı kânûnun TAEK'i ülkenin radyasyon sağlığı ve güvenliğinden sorumlu tuttuğunu, 2) *hiçbir zarûret yok iken* ülkenin radyasyon düzeyini yükseltecek bir tasarrufa müsaade edemeyeceğimizi; çünkü bunun *Radyasyondan Korunma'nın* ahlâkî ilkesi olan ALARA ilkesine aykırı olduğunu, 3) Türkiye'nin yabancı ülkelerin nükleer çöplüğü olmasına da aslâ müsaade edilmeyeceğini açık ve kesin bir biçimde bildirdim.

Birkaç ay sonra bu teklif bir kere daha tekrarlandı. Cevâbım aynı oldu. Ancak bana bu işin resmî yoldan gerçekleştirilmek istendiği, bu mümkün olmazsa "*Ne yapılırsa yapılsın, bu nükleer çöplerin gene de Türkiye'ye gömüleceği*" ifâde edildi. 1987 yılında TAEK Başkanlığı görevinden ayrıldıktan, sanırım, yaklaşık bir yıl sonra birileri bana alman kökenli 1.150 (binyüzelli) ton radyoaktif atığın Isparta'nın vilâyet sınırları içinde bir yerlere gömülmüş olduğunu ve kezâ 800 (sekizyüz) ton atığın da Konya'da bir un fabrikasında enerji üretimi amacıyla yakılmış olduğunu ihbâr etti.

Eğer fî târihinde TAEK Başkanı iken 4.000 ton radyoaktif atığın Türkiye'de gömülmesi bana teklif edilmemiş olsaydı bu ihbârı muhtemelen bir dedikodu olarak kabûl ederdim. Ama bu durum, *elimde hiçbir kanıt olmamasına rağmen*, beni olağanüstü tedirgin etti. Bu konuyu nükleer enerjinin muhtelif vecheleriyle ilgili pekçok talebem ve dostumla da uzunboylu tartıştım.

Çernobil kazâsı çeşitli siyâsî ve tıbbî mahfeller tarafından, Medya'nın bir kesiminin de yoğun desteğiyle, Aralık 1992'den Mayıs 1993'e kadar yeniden pişirilip temcid pilâvı gibi kamuoyuna sunulmuş, Medya ve sol kuruluşlar beni baş suçlu olarak gösterip kırk sene hapis ve 40.000.000.000,- TL (kırkmilyar lira) da tazminat istemiyle hakkımda Savcılık'lara yüzlerce suç duyurusunda bulunmuşlardı. Hattâ bir de (incelemeleri dokuzbuçuk ay sürmüş olan) bir TBMM Araştırma Komisyonu kurulmuştu. Fakat üretilen yalanlar üniversitelerin yetkili kurulları tarafından tezkib edilince de bu yalan-dolan kampanyası bıçakla kesilmiş gibi kesilmiş ve Araştırma Komisyonu'nun raporu da beni, TAEK'i ve zamanın hükûmeti ile diğer ilgilileri ibrâ etmişti.

Üzerimdeki bu ağır baskıların kalkmasından bir süre sonra: 1) çökmüş olan Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri Birliği'nden kaçak nükleer maddelerin Türkiye'de pazarlanıp başka ülkelere sevkedildiğine dair haberlerin ortaya çıkması, 2) hattâ bazı nükleer maddelere yetkililer tarafından el konulması, ve 3) Karadeniz'in uluslararası sularına bırakılan ve bir bölümü de kıyılarımıza vuran zehirli kimyasal atıkları muhtevî varillerin varlığı Türkiye'nin, yabancı uluslar tarafından **kararlı bir biçimde** potansiyel bir çöplük olarak görülmekte olduğu husûsundaki endişelerimi kuvvetlendirip kesin bir inanca dönüştüren **kuvvetli emâreler** oldu.

Nükleer enerji üreten Avrupa ülkelerinin bir bölümü altmışlı yıllarda Kuzey Denizi'ni nükleer çöplük olarak kullanmışlardı. Hattâ Fransa'nın dahi Akdeniz'de Korsika ve Sardunya civarında bir yerlere nükleer atıklarını atmış olduğu da yaygın söylentiler arasındaydı. Bu sorumsuzluk pekçok ülkenin tepkisine sebep olmuş ve 1972 Londra Moratoryumu denilen, Kuzey Denizi'ne nükleer çöp atmamaya dair antlaşmayla noktalanmıştı.

Ancak, o târihten sonra Yeşiller diye tâbir edilen grupların bu nükleer çöplerin kendi topraklarında da depolanmasına karşı çıkmaları üzerine Üçüncü Dünyâ Ülkeleri ile gelişmekte olan bazı ülkelerin nükleer çöplük olarak kullanılması fikri gündeme gelmişti.

Bu iş, hiç kuşkusuz, gizli olarak yapılacak ve ortaya çıkarsa da çöpi ihrâc eden ülkeye "*Bizim resmî kayıtlarımızda herhangi bir nükleer çöp ihrâcâtına rastlanılmamıştır*" şeklinde bir beyânat verebilme imkânını bahşedecek ve bu ülke her zaman olduğu gibi bütün insan haklarına saygılı görünme perdesi altında siyâsî üçkâğıtçılığıyla bu çöplerden kurtulma işini çok ucuza getirebilecekti. Ya da ellerinde kendi ürettikleri nükleer çöp bulunan firmalar bunlardan gizlice kurtulabilmek için aracı başka firmalara bu işi yaptıracaktı. Nitekim Zaman Gazetesi'nin 20.02.1997 günlü sayısında Alman Federal Gümrük Suç Dairesi sözcüsü Leonhard Bierl'in: "*Yasadışı yollardan yapılan bu tür nakliyatların tâkibinin zor ve Türkiye'ye böyle nükleer atık gelmedi demenin de imkânsız olduğunu*" ifâde eden bir beyânı yer almaktadır.

Bu, tabîî aynı zamanda, nükleer çöp kazığını yemiş olana ülkelere de "*Bir bölüm nükleer çöpün ithâl edilip gömüldüğüne dair hiçbir kayda rastlanmamıştır*" rehâvetine imkân tanıyan bir durumdu da. Bu gizlilik, kezâ, tıpkı uyuşturucu mafyası gibi bir **nükleer çöp mafyasının** doğması için de müsait bir zemin teşkil etmekteydi.

Ben, bu kuvvetli inanca eriştiğim 1993 ortalarından itibâren konferanslarımda, Moral FM'deki radyo konuşmalarımda fırsat buldukça ve misâl de vermek sûretiyle konuyu kamuoyuna olabildiğince intikâl ettirmeğe çalıştım. 1996 yılında İstanbul'da Târik Zafer Tunaya Kültür Merkezi'nde Prof.Dr. Nazif Gürdoğan, Doç.Dr. Dursun Davutoğlu ve benim katılmış olduğumuz bir panelde birçok çevrecinin önün-



de de buna açık açık değindiğim gibi 18 Şubat 1997 günü Açık Radyo'nun icâbet ettiğim dâvetinde yaptığım sohbette de gene doğal olarak bu konuya değindim<sup>26</sup>.

Dört yıldır bu konuya ilgisiz kalmış olan Medya bu sefer konuyu "manşet" ve "flâş haber" yaptı. Kanaatimce de bu, bunun bana doğuracağı ve daha sonra gerçekten de doğurmuş olduğu bütün çilelere rağmen, fevkalâde isâbetli oldu. Ancak Yeni Yüzyıl gazetesinin 19 Şubat 1997 târîhki nüshasındaki manşet: "*Eski Atom Enerjisi Başkanı'ndan Müthiş İtiraf: Cinâyet!*" gibi tuhaf olduğu kadar yakışıksız ve buram buram dezinformasyon kokan bir ibâre yer almaktaydı. Mâlûmdur ki Türkçe'de *itiraf*: "suç işleyenin suçunu kabûl etmesi" anlamındadır.

Bu gazete manşeti, bililtizam bir hedef saptırma değilse bile, en azından kötü niyetli bir Türkçe hatâsıydı. Zirâ ben işlemiş olduğum bir suçu itiraf etmiş değildim. Aksine, uzun yıllar süren şüphelerimin gitgide kesinlik kazanmasının sonucu olarak elde ettiğim, dört yıldır fırsat buldukça konferanslarımda ve radyo sohbetlerimde de değinmiş olduğum ve *birilerinin bu ülkelerin insanlarına ve kânûnlara karşı işlemiş olduklarına inandığım bir suçu* medenî cesâretle ve bu sefer Açık Radyo'nun aracılığıyla irâdî olarak bir kere daha halkıma duyurmuşum, o kadar!

Açık Radyo'da sabah 08.30'dan 12.45'e kadar sürmüş olan bu sohbette vurguladığım ise: 1) Avrupa ülkelerinin Türkiye'yi potansiyel bir nükleer çöplük olarak gördükleri, 2) en azından, benim TAEK Başkanı iken yaşamış olduğum bir vaka olarak Almanların, TAEK'e 40.000.000,-DM (kırkmilyon mark) karşılığında, 4.000 ton nükleer çöpün Türkiye'ye *resmî yollardan* gömülmesi için bir teklifte bulunmuş oldukları, ayrıca da 3) yaklaşık 1988-1989 dolaylarında 1.150 ton nükleer atığın Isparta'da gömülmüş olduğu ve 800 ton nükleer atığın da Konya'da bir un fabrikasında ısı üretimi için yakılmış olduğuna dair bir bilginin bana ulaşmış olduğu idi.

Bu hususları 19.02.1997 gecesi Samanyolu TV'nin Haber-Kritik programında bir kere daha cesâretle kamuoyuna arz etmek imkânım oldu. Programa telefonla katılan Isparta Vâlisi ise söz konusu yılda, yurt dışından, Isparta'daki bir çimento fabrikasında yakılmak üzere 86 TIR dolusu katı yakıtın ithâl edilmiş olduğunu ama vâki bir ihbar üzerine bunun Vâlilikçe ODTÜ'den iki profesöre incelettirilmesi sonucu verilmiş olan raporda bunların *zararlı* olduğunun ortaya çıkması sonucu, gene Vâlilik'çe, bunların menşe ülkesine doğru yurt dışına çıkartılmış olduğunu bildirdi ama menşe ülke hakkında bir açıklamada bulunmadı. Vâli'nin temkin dolu diplomatik açıklaması dahi, bu ülkeye *zararlı atıkların* nasıl kontrolsüz bir biçimde sokulabildiğini göstermesi bakımından, söylediklerimin bir te'yidi ve davranışımın isâbetliliğinin de kanıtı olmuştur.

Söz konusu Haber-Kritik programından çıkar çıkmaz stüdyo yetlilileri bana bir telefon olduğunu bildirdiler. Telefondaki zat: "*Efendim Isparta vâlisini söyledikleri doğru ama eksiktir. Ben bu nükleer atıkların gömülmesi işinde bizzat çalıştım.*"

---

<sup>26</sup> Bu panel ve bu panelde özellikle Isparta'da gömülen ve Konya'da yapılan nükleer çöpler hakkında söylediklerim *Çevre Gazetesi*'nin Nisan 1996 târihli 9. sayısında haber olarak verilmiştir.

*Bunlar Isparta'da bir drenaj kamuflâjı altında gömüldü" dedi. Kendisine kim olduğunu ve bu nükleer çöplerin Isparta'da nereye gömüldüğünü sordum. Bana: "Kusura bakmayınız Efendim, ismimi veremem; beni öldürürler. Nereye gömülmüş olduklarını ise lûtfen yetkililer bulsun" dedi ve telefonu kapadı.*

Ertesi günü Yeni Yüzyıl gazetesinin 20.02.1997 târîhli nüshasının büyük manşeti: **Nükleer atık kuşkusu: Adres Şevket Demirel. Isparta-Göлтаş'a gelen "ithâl atık" neydi?** şeklindeydi. Şevket Demirel'in resminin altında da "88'de ithâl çöp olarak bilinen atık Şevket Demirel'in fabrikasına gelmişti" ibâresi vardı. Bu büyük manşetin altında, birilerinin hatırını kırmamak için olsa gerek, küçük puntolarla gazetecilikte mâlûm yön saptırma tekniğiyle: "Yeni iddia: Atıklar Doğu'ya gömüldü" diye bir paragraf yer almaktaydı.

Aynı günün akşamı ANAP İstanbul Milletvekili sayın Bülent Akarcalı Flash TV'de canlı yayında **hakkımda suç duyurusunda bulunacağını** ilân etmiş. Bunun üzerine kendisine, 21.02.1997'de, aynen şu faksı yolladım:

F A K S M E S A J I

0312 - 440 59 69

DİKKAT! BU SAYFAYLA BİRLİKTE 6 SAYFADIR

Sayın Bülent Akarcalı  
ANAP İstanbul Milletvekili  
Kemer Sokağı 23/16  
Gâziosmanpaşa/ANKARA

Azîz ve muhterem kardeşim Bülent bey,

20 Şubat 1997 Perşembe gecesi Prof.Dr. Teoman Duralı'nın evinde Kuala Lumpur/Malezya'daki "Uluslararası İslâm Düşüncesi ve Medeniyeti Enstitüsü"nün kurucusu ve Direktörü olan Prof.Dr. Seyyîd Muhammed Nakîbü-l Attâs ve yardımcılarıyla sohbet etmekteydim. Orada olduğumu bilen bir kişiden gelen bir telefon, sizin o sıralarda Flash TV'nin canlı yayınındaki beyânâtınızda, Türkiye'nin Avrupa tarafından potansiyel bir nükleer çöplük olarak telâkki edilmesine karşı gösterdiğim tepki ve verdiğim mücâdele ile ilgili olarak, **hakkımda suç duyurusunda bulunacağınızı** ifâde etmiş olduğunuzu bildirdi.

Sizi şahsen tanıdığım için bana aktarılan bu bilginin eksik ya da deforme olması kuvvetle muhtemeldir. Demirel-İnönü Koalisyonu esnâsında Aralık 1992 - Mayıs 1993 arasında, siyâsî ve tıbbî bazı mahfellerin gerek ANAP'ı karalamak gerekse rahmetli Turgut beyi zor duruma düşürmek üzere ANAP Hükûmeti tarafından azledilmiş TAEK Başkanı olarak beni köşeye sıkıştırıp ağızımdan eski hükûmet aleyhine suçlamalarda bulunmam için uyguladıkları stratejilerinin gereği, hakkımda sol örgütler tarafından 40 yıllık hapis istemiyle Türkiye'nin dört bir yanında dörtyüzden fazla suç duyurusu yapılmış, ve bir de Meclis soruşturması açılmıştı. O zaman hem sizin

ve hem de ANAP Kurmaylarının gâyet iyi hatırlayacakları gibi, ben: "*Çernobil kazâsının bütünü ilmî sorumluluğu sâdece ve sâdece başında bulunduğum TAEK'e ve özellikle de bana aittir. Hükûmet bu meselede bana hiç karışmamış ve hiçbir telkinde bulunmamıştır*" diyerek hakikatı açık açık her yerde dile getirmiştım.

Türkiye'nin nükleer çöplük hâline getirilmek istenmesi karşısında da ilmim ve vicdânım ne emrediyorsa 4 senedir onu yapıyorum. Son hâdiseler gene bilmeden birilerinin ayağına fenâ hâlde basmış olduğuma işaret etmekte. ***Ama bu aslâ siz olamazsınız! Aslâ da olmamalsınız!*** O zaman, eğer Flash TV'deki bu beyânâtınız bana nakledilmiş olduğu gibiyse, efkâr-ı umûmîyeye böyle bir şecaat arzına neden gerek duydunuz? Bunu fehm-ü temyîz edememenin sıkıntısı içindeyim.

İlişikte bugünlerde bir yerlerde yayınlanacak olan bir makâlemin<sup>27</sup> örneğini size fakslıyorum. Benim hakkımda hâlâ suç duyurusunda bulunmak isterseniz lûtfen bu işi, bunu okuduktan sonra ve, ***vicdânî huzur ve kanaat-i kâmile*** ile ifâ ediniz.

Cenâb-ı Hakk'ın umûrunuzu hayra tebdîl etmesi ve sizi koruması niyâzıyla birlikte, hâlen eksilmemiş olan muhabbetimin ifâdesinin kabûlünü arz ve istirhâm ederim, azîz kardeşim.

(İmza)  
Prof.Dr. Ahmed Yüksel ÖZEMRE

Sayın Bülent Akarcalı'dan 6 gün sonra 27.02.1997'de ***aynen*** şu cevâbı aldım:

TBMM ANKARA  
Bülent Akarcalı  
İstanbul Milletvekili

Sayın  
Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE

Sayın Özemre, Değerli Büyüğüm,

Duygulu ve ayrıntılı mektubunuzu aldım. Teşekkür ederim. Son zamanlarda Refah Yol hükümetinin başarısızlıklarını örtmek için başvurduğu yollardan biri de Özal dönemini kötülemek. Kendi .....larını kapatamıyanlar Özal dönemini suçlayarak işin içinden çıkacaklarını zannediyorlar. Sizinle nükleer çöp artıkları meselesini ortaya atmanızı fırsat bilerek Özal dönemine saldırmağa başladılar. Benim tepkim buna. Varsa bizim dönemimize ait bir suç o zaman gidip suç duyurusunda bulunsunlar dedim. Sizde de varsa böyle siz de suç duyurusunda bulunun lûtfen.

---

<sup>27</sup> ***Türkiye Yabancı Devletlerin Çöplüğü Olmamalıdır!*** Başlıklı bu makâlem Yeni Şafak gazetesinin 1 Mart 1997 târihli nüshasında yayınlanmıştır.

Mevcut iktidar bu türlü değerleri reddediyor. İlim, ahlak, hak, hukuk hepsi unutuldu. Bizlere düşen temel görev bu iktidarın istismar edeceği her bir imkanı onlara sağlamamak. Sizin de bu inançta olduğunuzu biliyorum. Sözlerimizi istismar ettiler. Ben de tepki gösterdim.

(İmza)

Yeni Yüzyıl gazetesinin 20.2.1997 günlü sayısında da eski TAEK Başkanı Prof.Dr. Atillâ Özmen'in kendi döneminde Petersburg isimli geminin nükleer atık getirmiş ama geminin geri gönderilmiş olduğunu bildiren beyânâtı yer almaktadır. Yetkili bir ağızdan ifâde edilmiş olan bu beyân da ***Avrupa'nın Türkiye'ye potansiyel bir nükleer çöplük nazarıyla bakmakta olduğunu*** bir kere daha te'yîd etmekte ve bana hak vermektedir.

Yeni Yüzyıl gazetesi nükleer çöplerin Isparta'ya gömülmüş olması ve Şevket Demirel'e ait Göлтаş Çimento fabrikası hakkında 26.02.1997 de yapmış olduğu son bir yayından sonra bu konu, nedense(!?!), bütün Medya'da bıçakla kesilmiş gibi kesildi.

Beni ilgilendiren bu konunun dedikodusu ya da polisiye tedbirleri değil, yalnızca ve yalnızca, Türkiye'nin potansiyel bir nükleer çöplük olarak telâkki edilmekte olduğu idi. Ben bu tehlikeye ***ilke düzeyinde*** ülkemin dikkatini çekmek istedim, o kadar! Bunu yaparken de ***bu nükleer çöpleri Türkiye'ye göndermek isteyen yabancı mahfeller hâriç*** Türkiye'de kimseyi ve hiçbir kamu kuruluşunu suçlamadım. Aksi büyük bir haksızlık olurdu.

***Zâten gizli olarak ülkeye sokulmak istenen bu çöplerden hangi kamu kuruluşunun haberi olabilirdi ki!*** Benzer bir durumu göz önüne alacak olursak, Türkiye'ye gizli olarak sokulan uyuşturucuların tümünden kamu kuruluşlarımızın haberi olabiliyor mu ki!

Akl-ı selîm sâhibi ve önyargısız kimseler kamuoyunu aydınlatmak irâdemizin (bunun bana vermekte olduğu bütün zahmetlere, çilelere, mâruz kaldığım iftirâlara, Medya'nın muhtelif kesimlerinde şahsımı hedef alan tehdit ve şantajlara, aba altından sopa gösterme efeliklerine rağmen) ne kadar yerinde ve ne kadar isâbetli olduğunu: 1) zamanın Isparta Vâlisi'nin açıklamaları ile 2) TAEK eski başkanı Prof.Dr. Atillâ Özmen'in beyânını da göz önünde tutarak teslim edeceklerdir, umarım.

Bundan ötesi ise lâf-u gûzahtır, dedikodudur, öküzün altında buzağı arama, kedinin uzanamadığı çigere pis demesi ve konunun önemini tahfif etme ihtirâsıdır, gündemi değiştirme, dikkati başka yönlere çekme stratejisidir vesselâm!

## V. Türkiye'de

# Nükleer Enerjinin Geçmişi

## Nükleer Enerji Uygulamalarının Yasal Çerçevesi ve Gelişimi

A.B.D. ile "Sulh İçin Atom" anlaşmasını imzâlayan ilk ülke Türkiye'dir (5 Mayıs 1955). Bu anlaşma akademik çevreyi de Devleti de harekete geçiren bir etken olmuştur. İstanbul Üniversitesi (İÜ) ile İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) bir ortak araştırma merkezi (*Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi/ÇNAEM*) ve araştırma reaktörü inşâ etmek üzere 1956 da "İÜ-İTÜ Reaktör Komitesi"ni oluşturmuşlardır. Bu iş için İÜ Fen Fakültesi Küçükçekmece Gölü kıyısında 3200 dönümlük Nakkaştepe Çiftliği'ni kamulaştırmıştır.

27.8.1956'da 6821 sayılı Atom Enerjisi Komisyonu (AEK) yasası yürürlüğe girmiş; 1957'de 7015 sayılı yasayla Uluslararası Atom Enerjisi Ajansına (IAEA) üye olunması kabûl edilmiş; "İÜ-İTÜ Reaktör Komitesi" 1958'de lâğvedilerek görevi AEK'ya devredilmiştir. 1959'da 7091 sayılı kânun radyoizotop üretiminin kânûnî çerçevesini oluşturmuş; 1959'da ve 1961'de çıkarılan sırasıyla 7256 ve 234 sayılı kânunlar uygulama ile ilgili yeni düzenler vaz etmiş; 9 Temmuz 1982 yılında çıkartılan 2690 sayılı kânunla da Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) kurulmuştur.

Türkiye bu kânunlarda atom enerjisini ancak sulhçu amaçlara yönelik olarak kullanacağını açıkça beyân etmekle kalmamış aynı zamanda *Nükleer Silâhların Yayılmasını Önleme Antlaşması*'nın (NPT) Nisan 1980'de TBMM'de ratifiye edilmesiyle gerek kendi ülkesine gerekse bütün diğer ülkelere: 1) nükleer silâh yapmağa kalkışmayacağını, 2) nükleer silâh yapmağa kalkışan ülkelere de bu konuda yardımda bulunmayacağına söz vermiş, ve ayrıca IAEA ile 1981 yılında imzaladığı bir sözleşme ile de Türkiye'nin mevcûd ve kurulacak bütün nükleer tesisleri üzerinde IAEA'nın denetimini de kabûl etmiştir.

Başta İÜ Fen Fakültesi ve Ankara Ünivesitesi Fen Fakültesi olmak üzere nükleer enerjinin çeşitli vecheleri hakkında daha 1950'lerin başından itibaren dersler kurulmuşsa da bu konuda sistematik bir tedrisat 1961 yılında İTÜ bünyesinde hizmet vermeye başlayan *İTÜ Nükleer Enerji Enstitüsü* ile 1982 yılında kurulan *Hacettepe Üniversitesi Nükleer Mühendislik Bölümü*'nde verilmektedir. Ayrıca 1960-1980 arasında Ege ve Boğaziçi Üniversitelerinde Nükleer Enerji Enstitüleri kurulmuş ve Ortadoğu Teknik Üniversitesi Makina Fakültesinde de konuyla ilgili bir opsiyon açılmıştır.

ÇNAEM'deki 1 MW'lık TR-1 araştırma reaktörü 6 Şubat 1962 târihinde kritik olmuş ve Merkez de resmen 27 Mayıs 1962'de hizmete girmiştir. TAEK'e bağlı olarak 1966 yılında *Ankara Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi*, 1982'de *Lalahan Hayvan Sağlığı Araştırma Enstitüsü* ve 1984'de de *Ankara Nükleer Tarım Merkezi* kurulmuştur.

TR-1 reaktörü 15 yıldan fazla çalıştıktan sonra ve Türkiye'nin radyoizotop ihtiyacının büyük bir bölümünü karşıladıktan sonra artan radyoizotop ihtiyacını karşılamak üzere 5 MW gücündeki yeni reaktörün inşaatına müsaade etmek üzere 19 Eylül 1977'de kapatılmış; yeni 5 MW'lık TR-2 araştırma reaktörü ise 19 Aralık 1981 tarihinde kritik olmuştur. Bu arada İTÜ Nükleer Enerji Enstitüsünde inşa edilen 250 kW'lık Triga Mark II araştırma reaktörü ise 11 Mart 1979 tarihinde kritik olmuştur.

## **Nükleer Santral Projesi**

1. Türkiye'nin elektrik üreten bir nükleer santrale sâhip olması gerektiği fikri daha ilk AEK'da dahi berrak bir biçimde oluşmuş bulunmaktaydı. Çeşitli sebeplerden ötürü bu yöndeki ilk çalışmalar *Elektrik İşleri Etüd İdâresi* (EİEİ) bünyesinde oluşturulan bir çalışma grubu tarafından ancak 1965 yılından itibaren yürütüldü. Biri A.B. D.nden, biri İsviçre'den, diğeri de İspanya'dan üç firmanın oluşturduğu bir konsorsiyum bu konuda EİEİ'ye danışmanlık hizmeti vererek 1969'da nihaî raporunda, nükleer enerji kökenli elektrik üretiminin ilk adımında, ve ülkenin şartlarına daha çok uyduğu gerekçesiyle, Türkiye'nin 400 MWe'lik doğal uranyum ve basınçlı ağır su PHWR tipi bir reaktörle işe başlamasını tavsiye etmiştir.

Ancak 1970 yılında *Türkiye Elektrik Kurumu* (TEK) kurulduktan sonra bu proje yeterince siyasî bir destek bulamadığından kadük kalmıştır.

2. 1972'de TEK'de Nükleer Santraller Dairesi kurulmuş, 1974 yılında bir nükleer santral kurulması kararı alınmış ve yer seçimi için çalışmalar başlatılmıştır. Bu çalışmalar sonunda şimdi Silifke'nin 80 km kadar batısında deniz kıyısında Eceli Belediyesi'ne bağlı olan Akkuyu mevki, nükleer sit alanı olarak uygun görülmüş ve TAEK 1976'da burasına, elindeki: 1) sismik etüt sonuçlarını, 2) zemin mekaniği araştırmalarını, 3) meteorolojik ve oseonografik değerlendirme sonuçlarını göz önünde tutarak, nükleer santral sit alanı olarak lisans vermiştir. Ancak sit alanıyla ilgili çalışmalar 40 kadar yerli ve yabancı ilim kuruluşun katkısıyla 1982 yılına kadar sürmüştür. Bu çalışmalardan sonra TAEK Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'na başvurarak uzman bir heyeti Türkiye'ye dâvet etmiştir. Bu heyet 1983 yılında Akkuyu'nun nükleer sit alanı olarak seçilmesinin isâbetli olduğunu tasdik eden bir raporu TAEK'e vermiştir.

1976 yılında üçü İsviçre'den ve biri de Fransa'dan 4 firmanın oluşturduğu bir konsorsiyum danışman olarak tutularak nükleer santral ihâlesi için gene çalışmalara başlanmıştır. Tekliflerin değerlendirilmesi sonucunda da 1977 yılında ASEA-ATOM ve STAL-LAVAL firmaları ile sözleşme öncesi görüşmeler başlanmıştır. Ancak 12 Eylül 1979 da görüşmeler çeşitli sebeplerden, ama daha çok bu işin sonuçlandırılması için siyasî irâdenin yeterince ortaya konulamamasından ötürü akim kalmıştır.

3. 1982 yılında nükleer santral için ihâle açılmaksızın TAEK Başkanlığı aracılığıyla AECL, Siemens-KWU ve General Electric firmalarından teklifler toplanmıştır. 1983'de 7405 sayılı "Nükleer Tesislere Lisans Verilmesine Dair Tüzük" yü-

rürlüğe girmiş, 2 Kasım 1983 de kânun kuvvetinde kararname ile *Nükleer Elektrik Santralleri Kurumu* (NELSAK) kurulmuş ama bu kurum kâğıt üzerinde ve hiçbir zaman kuvveden fiile çıkartılmayan bir kurum olarak kalmıştır.

2 Kasım 1983 de AECL, KWU ve General Electric ile pazarlık görüşmeleri başlamıştır. 30 Ağustos 1984 de pazarlık görüşmelerinde anlaşma sağlanmış ise de Hükûmet nükleer santrallerin anahtar teslimi esasına göre başlattığı ihâlenin temel şartını Yap-İşlet-Devret şartına dönüştürdüğünü açıklayınca KWU ile, kendisine Akkuyu yerine Sinop nükleer siti teklif edilmiş olan, General Electric firmaları bu sebeplerden ötürü ihâleden çekilmişlerdir.

AECL ile 1985 yılında Yap-İşlet-Devret modeline göre bir ön anlaşma imzalanmış olmasına rağmen bir yandan kömür santrallerinin daha elverişli olduğu hakkında Hükûmet'in bir bölümünde beliren bir kanaat dolayısıyla oluşan siyâsî irâde eksikliği, diğer taraftan da Kanada Hükûmeti'nin Yap-İşlet-Devret modelini fazla riskli bulması sonucu 1986'da bu girişim de sonuçsuz kalmıştır.

Nükleer santral kurma girişimlerinin sonuçsuz kalması karşısında, 1957-1987 arasında gerek yurt içinde gerekse yurt dışında yetişmiş olan nükleer mühendis, nükleer uzman, nükleer fizikçi, nükleer teknisyen gibi yaklaşık 1000 (bin) kadar personelik potansiyelimizin bir bölümü, yavaş yavaş ya yurt dışına ya da Türkiye'de uzmanlıklarıyla ilgili olmayan başka işlere kaymışlar ve hattâ Ocak 1988'de TEK'in *Nükleer Santraller Dairesi* bile kapatılmış, bu Daire'nin deneyimli kadrosu da dağılmıştır.

4. Aralık 1992'de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Ersin Faralyalı'nın Bakanlar kuruluna sunduğu bir raporda ülkenin başka enerji kaynakları ihdâs etmediği takdirde 2010 yılında büyük bir enerji krizine düşeceğine ve bunun için de mutlaka nükleer enerjiden yararlanılması gerektiğine dikkat çekilmekteydi.

Bunun üzerine 1993 başında toplanan *Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu* nükleer enerjiden elektrik üretimini ülkenin öncelikli bütün meseleleri arasında 3. sıraya koymuştur.

1995 yılında TEAŞ, nükleer santral ihâlesinin ön incelemelerini yapmak üzere danışman olarak, Güney Kore'nin KAERI firmasıyla anlaşmış, 1996'da Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın görevlendirdiği 3 danışman<sup>28</sup> ile TEAŞ Nükleer Santraller Dairesinden 2 elemandan<sup>29</sup> oluşan bir komisyon "İhâle Şartnâmesi"ne son şeklini vermiş ve 17 Ekim 1996'da Resmî Gazete'de "Akkuyu Nükleer Santrali" için ihâle açılmış olduğu ilân edilmiştir.

Bu arada TBBM'nde bütçe görüşmeleri sırasında Meclis'deki bütün partilerin ülkenin nükleer enerjiden yararlanması konusunda hemfikir oldukları ve dolayısıyla

<sup>28</sup> (Merhum) Prof.Dr.h.c. Nejat Aybers, Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre ve Prof.Dr. Ahmet Bayülken.

<sup>29</sup> Nevzat Şahin ve E. Lütfi Sarıcı.

siyâsî bir *konsensus* ve siyâsî bir irâdenin de artık oluşmuş olduğu da ortaya çıkmıştır.

15 Ekim 1997 de AECL (*Atomic Energy of Canada Limited*), NPI (*Nuclear Power International/Siemens ve Framatome konsorsiyumu*) ve WESTINGHOUSE (*Mitsubishi ile birlikte*) tekliflerini sunmuşlardır. Bu teklifler TEAŞ Nükleer Santraller Dairesi, danışman firma *Empresarios Agrupados Internacional S.A.*, Enerji Bakanlığı Danışmanı Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile TEAŞ Genel Müdür Danışmanı benim tarafından incelenmiştir. Ancak 25 Temmuz 2000'de Bakanlar Kurulu bu ihâleyi bilinmeyen bir târihe ertelemiştir<sup>30</sup>.

### **Türkiye'nin Nükleer Enerjiye İhtiyacı**

Türkiye'nin, bir yandan resmî açıklamalara göre %1,474 olan oldukça yüksek nüfus artışı ve diğer yandan da hızlı sanâyileşmesi dolayısıyla, enerji ihtiyacı her yıl bir öncekine oranla, %10 civârında artmaktadır.

Türkiye'nin geleceğe yönelik enerji ihtiyacını tahlil eden ciddî incelemeler 1972'denberi akademisyenler, TEK, ETKB ve üniversiteler tarafından yapılmıştır. 1972'de türünün ilki sayılabilecek bir incelemede<sup>31</sup> Türkiye'nin XXI. yüzyılın başlarında büyük bir kurulu güc açığı bulunacağı hesaplanmış ve bu açığın kapanabilmesinin de ancak nükleer enerjiden yararlanmakla mümkün olacağı vurgulanmıştır.

Bugüne kadar geçen zaman zarfında resmî makamlar tarafından yapılan benzeri değerlendirmeler 1972 târihli raporun sonucunu kalitatif olarak hep te'yid etmiştir.

Doğalgaz faktörünün devreye girmesiyle yapılan son ve iyimser değerlendirmelerde de yalnızca kömür, doğalgaz ve hidrolik potansiyele dayanılarak yapılan talep tahminlerinde 2020 yılı için ortaya çıkan enerji açığının nükleer enerjiden yararlanarak kapatılması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu durumda 2020 yılına kadar en az 10.000 MWe'lik bir nükleer gücün tesis edilmesi gerekecektir<sup>32</sup>.

Güneş ve rüzgâr enerjisi ya da biyomas gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının hiç biri bu büyüklükteki bir enerji açığını kapatmak için bugün için maalesef yeterli değildir. 2020 yılı için öngörülen bu açığın: 1) ekonomik olduğu, 2) enerji üretim güvencesi sağladığı, ve 3) diğer alternatiflere kıyasla, büyük güçlerde kurulabildiği için nükleer enerjiden yararlanarak tadrîcen kapatılması yegâne çözümdür.

<sup>30</sup> Bk. X. Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi.

<sup>31</sup> Prof. Nejat Aybers, Prof.Dr. Sadık Kakaç ve Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre: *Atom Enerjisi Komisyonunun III., IV. ve V. Plân Dönemlerindeki Faaliyet Ve Yatırımları İçin Makroplân*, ÇNAEM Raporu No. 87, 1972.

<sup>32</sup> Bk. : Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş. Araştırma Plânlama ve Koordinasyon Daire Başkanlığı Üretim Plânlama ve Koordinasyon Müdürlüğü, *Orta ve Uzun Dönem Elektrik Enerjisi Üretim Plânlama Çalışması 1997-2020*, Ankara 1997.



Ülkede nükleer santrallerin tesisi nükleer santral teknolojisinin bir bölümüne hâkim olunmasını da imkân dâhiline sokacaktır. Nükleer santral teknolojisine hâkim olabilmek ise, önce 1) bir ya da birkaç *teknoloji seçimine*, ve sonra da 2) bu yönde *sağlam ve sürekli bir siyâsî irâdenin oluşmasına* bağlıdır.

Nükleer santral teknolojisinin ya da teknolojilerinin seçimi yalnızca İşletici'nin ekonomik tercihlerinin fonksiyonu olamaz. Böyle bir seçimin, *millî çıkarları gözardı etmeyen millî bir strateji çerçevesi içinde*, ekonomik endişelerin yanında:

- 1) Millî sanayi imkânlarını ve gitgide artan katkılarını,
- 2) Millî iletim ağının (*enterkonnekte şebekenin*) kapasitesini,
- 3) Millî ham madde kaynaklarının değerlendirilmesi imkânını,

da göz önünde tutması gerekir.

Ülkede izlenecek olan nükleer santral teknolojisinin seçimine karar vermesi gereken merci, ilgili kuruluşların ve konunun uzmanlarının da fikirlerine müracaat edildikten sonra, *Bilim Ve Teknoloji Yüksek Kurulu* olmalıdır. *Amaç ise nükleer enerji konusunda dışa bağımlılık oranını olabildiğince azaltmaya yönelik olmalıdır.*

### **Nükleer Santral Konusunda Teknoloji Transferi**

TEAŞ ihâle edeceği ilk nükleer santral ile her ne kadar bir seçim yapmış olacak ise de bunu nükleer santral teknolojisi transferinin ilk adımı olarak görmemek gerekir. Nükleer santral teknolojisi transferinde tek ama tek şart *kararlı ve sürekli bir siyâsî irâdenin* tecellisidir. Bu konuda Japonya, Güney Kore ve Arjantin örnek alınmalıdır.

1970'lerin ortasında Türkiye ile nükleer konularda aynı düzeyde bulunan Güney Kore'nin 20 yılda gerçekleştirdiği atılım ve gelişmelerden alınacak çok ders vardır. Bu ülke: 1) teknolojik tercihlerindeki isâbet, ve 2) gösterdiği kararlı siyâsî irâde sayesinde 20 yıl gibi kısa bir sürede hem doğal uranyum ve basınçlı ağır su PHWR tipi reaktörlerin ve hem de zenginleştirilmiş uranyum ve basınçlı hafif su PWR tipi reaktörlerin teknolojilerine hâkim olmuş bulunmaktadır. Güney Kore artık kendi ihtiyacını kendisi karşılamakla da yetinmemekte nükleer santral satımını da amaçlamaktadır.

Seksenli yılların başında Türkiye ile Güney Kore, nükleer uygulamalar açısından, aynı düzeyde bulunmaktaydılar. Fakat Güney Kore nükleer enerjiden yararlanmak konusunda *ülkenin yararına* ulusal bir politika ve strateji tesbit etmiş ve gelip-geçen hükûmetler de, ne olursa olsun, buna uymayı bir *fazîlet* bilmiştir. Bu politik kararlılık bugün Güney Kore'yi: 1) *nükleer enerji kökenli elektrik üretiminde*, 2) *nükleer santral teknolojilerine hâkimiyette*, ve 3) *bu alanda yaratıcılıkta* Tür-

kiye'nin fersah fersah önünde bir konuma taşımış bulunmaktadır. Güney Kore örneği bir ulusun: A) politik kararlılığını hiç şaşmadan kullanmasını bilmesi, ve B) bilim adamlarına güven duyması sâyesinde 15 yıl gibi kısa bir zaman diliminde ne denli bir teknolojik atılım gerçekleştirmesinin mümkün olduğuna dair izlenmesi gereken iyi bir örnektir.

Güney Kore'de hâlen ikisi Westinghouse, bir diğeri AECL tarafından tasarılanmış fakat *sekizi de bizzat Güney Korelilerin inşa etmiş oldukları* tam 11 nükleer santral çalışmaktadır. Bunların toplam gücü 9.616 MWe'dir. Bu nükleer santrallerin önemli bir bölümünün jeneratörleri de artık Güney Kore'de Hanjung firması tarafından üretilmektedir.

Toplam 6.100 MWe gücünde ve tasarımının tümü Güney Kore'ye ait olan inşaat hâlindeki 7 nükleer santral de 1997-2002 yılları arasında devreye girecektir. Ayrıca, tasarımı gene Güney Koreli nükleer mühendisler tarafından yapılmakta olan, toplam 11.200 MWe gücünde 10 nükleer santral daha etüt aşamasındadır.

Güney Kore henüz kendi yapısı olan bir nükleer santral ihraç etmiş değildir ama özellikle Çin Halk Cumhuriyeti'nin: 1) Atom Enerji kurumu ile Elektrik Üretim Bakanlığı'na hem danışmanlık yapmakta, 2) Guangdong nükleer santrali için işletme ve bakım konularında teknik ve danışmanlık hizmetleri vermekte, 3) Qinshan Candu Projesi ihâlesine danışmanlık etmekte, 4) Shandong Haiyang nükleer santralinin inşaatı için ön etütlerini yapmakta, ve 5) Güney Kore'nin santrallerin elektrojeneratör ve diğer parçalarını üreten Hanjung firması da Qinshan Candu Projesi için bu kabil ekipmanları temin etmeyi taahhüt etmiş bulunmaktadır.

Bütün bunlar, 15 yıllık bir zaman aralığına sığan ve ibretle izlenip incelenmesi gereken çok büyük başarılardır. Politik kararlılığın desteklediği uzun vâdeli bir nükleer enerji politika ve stratejisinin nasıl başarılı olabileceği hususunda bu örnekten bizim durumumuzdaki ülkelerin alması gereken büyük dersler vardır.

Türkiye'de KİT durumunda olan kurumların kendi bürokratik irâdeleriyle teknoloji transfer etmelerindeki olumsuzluk göz önüne alındığında nükleer santral teknolojisinin bu kabil kurumlar tarafından transfer edilip uygulanması mümkün görünmemektedir. Eğer bu mümkün olabilseydi şimdiye kadar zâten en azından 100 MWe'lik bir termik santralin yerli yapımı gerçekleşmiş olurdu.

Devletin, daha ilk nükleer santral birimlerinin inşaatı sırasında bile, özel teşebbüsün ufak çapta da olsa bir yan sanâyi kurmasını teşvik etmesi isâbetli olacaktır.

Nükleer santral teknolojisinin transferi ve geliştirilmesi konusunda özel sermayenin muharrrik gücünden yararlanmak şarttır. Ayrıca, tıpkı termik santrallerin özel sermaye tarafından kurulup işletilmesi imkânının tanınmasında olduğu gibi, Devletin mâkul bir süreden sonra özel sermayeye (*yetkili yasal kurumların denetiminde ve lisans alma şartına bağlı olarak*) nükleer santral kurup işletme yetkisini vermesi de isâbetli ve atılımcı bir önlem olacaktır.

\* \* \*

## VI. Üçüncü Bine Girerken Türkiye Açısından Enerjinin Stratejik Önemi<sup>33</sup>

### **Konvansiyonel Enerji Kaynaklarının Tüketim Stratejisinin Kaba Hatları**

Üçüncü bin yıla girerken Türkiye açısından enerji meselesini, Dünyâ'nın enerji meselesinden soyutlayarak tartışmak anlamlı ve de mümkün değildir.

Dünyâ'da enerjinin kaynakları bakımından kendi kendine yetebilen ülkeler yalnızca: Rusya Federasyonu, Kanada, İngiltere ve Çin'den ibârettir. Enerjinin hem kaynakları, hem teknolojisi ve hem de uygulama imkânları açısından, yâni bu üç faktör birden göz önüne alındığında ise bağımsız hiç bir ülke bulunmamaktadır. Son yüzyılın bütün savaşlarının görünen sebeplerinin ardındaki temel sebebin birincil enerji kaynaklarının tekeline ele geçirmek ya da en azından bunlara erişen yolların açık tutulmasını sağlamak olduğu husûsunda pekçok târihçi birleşmektedir.

Petrol, doğal gaz ve kömür gibi konvansiyonel enerji kaynaklarının bilinen rezervleri hızla tükenmektedir. Bu durum Dünyâ'nın politik dengesini sarsan bir gerilim ve potansiyel bir tehlike ihdâs etmektedir. Bugünkü rezervlerin durumu göz önüne alındığı takdirde petrol rezervlerinin 2050, doğal gaz rezervlerinin 2070 ve kömür rezervlerinin de 2150 yıllarında tükenmiş olacağı hesaplanmaktadır. Bu tüketimin ivmesinin artmasına çeşitli faktörler katkıda bulunmaktadır.

**A.** Bunların başında gelişmekte olan ülkelerin: 1) artmakta olan nüfusları, ve 2) geçirmekte oldukları sanayileşme süreci çerçevesinde her yıl enerji ihtiyaçlarının %5-10 dolaylarında artması gelmektedir. Gelişmiş ülkelerde ise bu oran %0,5-1,5 arasında sâbit kalmıştır.

**B.** İkinci faktör *Dünyâ Petrol ve Kömür Kartelleri*'nin, petrol ve kömüre alternatif olabilecek bir enerji kaynağının yayılmasının güçleri yetebildiğince önüne geçerek, kendi mallarının tüketimini arttırma çabalarıdır.

Söz konusu kartellerin bunu gerçekleştirebilmek üzere uyguladıkları stratejinin esası çok basittir. Bunlar kendi mallarına rakîb ve gerçek alternatif olarak gördükleri nükleer enerji hakkında halk kütlelerinde aşırı duyarlılıktan paranoyaya kadar uzanmasını istedikleri bir kolektif histeri uyandırmak için: 1) çevreci geçinen bazı

---

<sup>33</sup> Bu bölümün ilk versiyonu Türkiye Diyânet Vakfı'nın Ankara'da 24-25 Nisan 1999 târihlerinde yapılan "Üçüncü Bine Girerken Türkiye" Sempozyumu'nda tebliğ olarak takdîm edilmiştir. (Tartışmalarıyla birlikte *Bk. Üçüncü 1000'e Girerken Türkiye*, Türkiye Diyânet Vakfı Yayınları, s.167-207, Ankara 2000. Bu VI. bölümdeki veriler olabildiğince güncelleştirilmiştir.

millî ve uluslararası örgütleri, 2) akademik titre sâhip bazı kimseleri, ve 3) yazılı ve görüntülü basında etki altında tutabildiklerini çeşitli yollarla beslemektedirler.

C. Üçüncü faktör ise A.B.D.nin petrolün rahat, yaygın ve hızlı tüketimine dayanan ileri-görüşlü enerji stratejisidir. A.B.D. büyük petrol havzalarına ulaşımın açık olması için savaşı bile göze almakta, fakat Alaska ve Teksas'daki petrol rezervlerinin hemen hemen %50 ye yakın bir bölümünü hiç kullanmamaktadır. Amacı Basra Körfezi, Hazar Denizi, Kuzey Denizi ve Güney Amerika petrol havzalarının tükenmesinden sonra bir süre benzinin, kerozenin ve petrokimya sanayiinin tekeline eline geçirmektir.

### "Çevreci"lerin Enerji Tüketim Stratejisi

"Çevreci" denildiğinde, her ne kadar aynı isim altında zikredilmekteyse de, farklı iki kategoriye birbirinden kesinlikle ayırmak gerekir. Bunlardan biri Doğa'nın olabildiğince az kirlenmesi için bilimsel kriterleri objektif bir biçimde uygulamak isteyen bilim adamları, mühendisler ve politikacılardan; diğeri ise kendi kuruntusunu (*vehmini*) hâzâ ilim zanneden aşırı duygusal ve (*akademik bir titre sâhip olsa bile*) bilimsel objektiflikten ve irfandan uzak kimselerden oluşmaktadır.

İşin objektif ve gerçekçi yanıyla meşgûl olanlar "*sürdürülebilir bir gelişme*"den yanadırlar. Diğeri ise "*Doğa'ya dönüş*" sloganı altında neredeyse Âdem ile Havvâ'nın kaybettikleri Cennet'i Yeryüzünde gerçekleştirebilecekleri zannıyla, Güneş ve rüzgâr enerjileri dışındaki diğeri bütün enerji kaynaklarını ellerinin tersiyle iten bir ütopyanın peşinden koşmaktadırlar.

$CO_2$ ,  $NO_x$  ve  $SO_x$  salgılayarak *sera etkisi*'ne (*iklim değişikliklerine*), *asit yağmurları*'na sebep oluyorlar ve *ozon oluşumu*'nu engelliyorlar bahânesiyle termik santralleri hemen kapatmak ve petrol ile kömür rezervlerinden yararlanmamak düşünlümez. Refah ve gelişim için bu enerji kaynaklarına muhakkak ihtiyaç vardır. Ancak bu kaynakların bilinçsizce kullanılmasının beşeriyetin aleyhine sonuçlar doğurduğu da reddedilmesi mümkün olmayan bir gerçektir. Beşeriyet gelişmesini *sürdürecektir*. Ama bu gelişme her şeye, çevre için olumsuz sonuç doğuran her etkene rağmen olmamalıdır. Bu, gerekli önlemlerin alınmasıyla zararları asgarîye indiren, bu zararları mâkul sınırlar içinde tutan *sürdürülebilir bir gelişme* olmalıdır.

*Sürdürülebilir Gelişme* felsefesi çerçevesinde alınması gerekli önlemlerden biri de, uluslararası anlaşmalarla,  $CO_2$ ,  $NO_x$  ve  $SO_x$  gibi gazların salgılanmasını kısıtlayıcı yaptırımların kabûl edilmesidir. Aslında bu gazların salgılanmasının günâhı, büyük ölçüde, gelişmiş sanayî ülkelerininindir.

Bir başka önlem de *üretim için gerekli yakıt miktarı'nın üretilenin miktarına oranını* düşürecek teknolojik gelişmelerin peşinden koşulmasıdır. Bir örnek vermiş olmak için bir ton demir üretimi için A.B.D.nde kullanılan yakıtın 700 kg olmasına karşılık bu miktar Avrupa Topluluğu ülkelerinde 610 kg ve Japon sanayiinde ise yalnızca 550 kg'dır. Bütün bu önlemler yeni yatırımlar gerektirdiğinden ve dolayısıy-

la da üretim mâliyetlerini belirli bir süre için arttırdığından şimdilik kimse bu yönde-ki îkaz ve çağrılara maalesef kulak vermemektedir.

Duygusal çevrecilerin önemli yanlışlarından biri de nükleer enerjinin Yeryü-zü'nden mutlaka silinmesi gerektiği husûsundaki inançlarıdır. Bu inancın onlarda yerleşmesinde, hiç şüphesiz, bu konudaki bilgi eksikliğinin yanında atom bombası ve onun insanlık-dışı etkileriyle nükleer santrallerin işlemesi ve etkileri arasındaki farkı temyiz edememek de yatmaktadır. Oysa Batı anlamındaki nükleer güvenlik doktrini-ne uygun olarak inşa edilen nükleer santraller çevreyi kirleten radyasyon salgılamaz-lar. Ayrıca nükleer santrallerin hiç bir tipi sera etkisine ya da asit yağmurlarına sebep olacak bir gaz da salgılamaz. Bu bakımdan nükleer santraller gerçekten de *çevre dos-tu* üretim araçlarıdır. Batı'da en katı imâlât, güvenilirlik ve güvenlik norm ve stan-dartlarının uygulandığı iki teknolojidenden biri *uzay teknolojisi*, diğeri ise *nükleer tek-noloji*'dir.

### **Dünyâ'nın Enerji İhtiyacı ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları**

Dünyâ'nın 1990'ların başında ihtiyacı olan elektrik enerjisi 15 TWe'lik<sup>34</sup> bir kurulu güce denkti. Bunun 2020 yılında 50 TWe olması 2050 yılında ise 100 TWe'in üstünde olması beklenmektedir. Oysa 2050 yılı (A.B.D.ninkilerinin dışında) bugünkü petrol rezervlerinin tükenmiş olacağı yıldır. Şu hâlde petrolün yerine ikâme edilecek bir *alternatif enerji* kaynağının 2050 yılından itibaren petrolün boşluğunu doldurması gerekir.

Bugün için bu meselenin tek çözümünün nükleer enerji olduğu ve bu kayna-ğın petrolün boşluğunu tam anlamıyla dolduracak bir alternatif olduğu kabûl edil-mekteyse de nükleer enerjiye alerji duyan çevreler alternatif ve *yenilenebilir enerji* kaynakları olarak başka alternatiflere dikkati çekmektedirler. Bunlar:

- 1) Nehirlerin hidrolik potansiyeli,
- 2) Okyanuslardaki gel-git hareketinin enerjisi,
- 3) Güneş enerjisi,
- 4) Rüzgâr enerjisi,
- 5) Jeotermal enerji,
- 6) Biomas enerjisidir.

**1.** Bütün Dünyâ'nın hidrolik potansiyelinin, yeşillerin ve saf çevrecilerin ümid ve iddia ettikleri gibi, Dünyâ'nın enerji ihtiyacının tümünü karşılaması maalesef mümkün değildir. 2030 yılında hidrolik potansiyelden üretilebilecek elektriğin top-lam kurulu gücünün ancak 1,5 TWe ve hidrolik potansiyelin tümünün tüketilmiş ola-cağı çok daha ileri bir târihte ise ancak 2,9 TWe olabileceği hesaplanmıştır.

<sup>34</sup> 1 TW = 1 milyar kilovat = 10<sup>12</sup> W

Türkiye'nin kullanılabilir hidrolik potansiyeli ise yaklaşık 35.000 MWe kadar bir kurulu güce denktir. Bunun hâlen 10.537,2 MWe kadarı bilfiil kurulu ve *şartlar elverdiğince* üretim yapar durumdadır. Geri kalan yaklaşık 25.000 MWe'lik bölümü ise 2020 senesine kadar hizmete girse bile, bunun, ülkenin enerji ihtiyacı için kömüre de doğalgaza da ve nükleer enerjiye de bir alternatif olması mümkün değildir. Çok iyimser bir tahminle, 2020 yılında Türkiye'nin kurulu elektrik üretim gücünün 109.218 MWe olması gerektiği öngörülmektedir. Aynı yıl hidrolik potansiyelin katkısı ise yalnızca 29.984 MWe olabilecektir.

2. Okyanuslardaki gel-git hareketinden yararlanarak elektrik enerjisi üretmek zâten Türkiye'yi ilgilendiren bir husus değildir. Gel-git hareketinden yararlanarak elektrik üreten bir santral Rusya'da bir diğeri de Fransa'da kurulmuşsa da:

- denizden sürüklenen balık, denizanası, plânkton, yosun, kum, taş ve benzerlerinin türbinleri tıkaması,
- türbinlerin deniz suyunun asit etkisiyle paslanma ve aşınması,
- üretilen elektriğin: a) her gel-git olayında ki faz değişimleri, b) üretim piklerinin talebin pikleriyle çakışmaması, ve
- tesisin rantabl olmaması

gibi sebeplerden ötürü bu projelerden vaz geçilmiş ve tesisler kapatılmıştır.

3. Güneşin ısı enerjisi binâların ısıtılması ve sıcak su elde edilmesi bakımından Yeryüzü'nün ekvator kuşağı ve ılıman kuşakları gibi sınırlı bölgelerinde ucuz bir imkân sağlamaktadır. Ama Güneş enerjisinden hareketle elektrik üretiminin ekonomik bakımdan câzip hâle gelmesi için teknolojik bir takım zorlukların halli, ve özellikle de üretilen elektriğin kapalı havalarda ve geceleyin de kullanılabilmesi için depolanabilmesi probleminin de tatminkâr bir çözüme kavuşturulması gerekmektedir.

Güneş enerjisinden: ya 1) yarı-iletken teknolojisine dayanan ve Güneş'in ısı enerjisini doğrudan doğruya elektriğe dönüştüren "fotovoltaik paneller" aracılığıyla, ya da 2) bu enerjiyi parabolik aynaların odağında yoğunlaştırıp bu odaktan geçen bir akışkanın buharının türbo-alternatörlere gönderilmesiyle yararlanılır. Her iki hâlde de aynaların ya da panellerin Güneş'in gökteki görünür hareketini otomatik olarak ve hassas bir biçimde izleyecek çok güçlü ve hassas mekanik sistemler gerekir. Güneş enerjisinden hareketle endüstriyel ölçekte elektrik üretimi  $\text{km}^2$  lerce büyüklüğündeki bir alanın aynalarla kaplanmasını gerektirir. Bir başka sıkıntı da aynaların ve panellerin yüzeylerinin sürekli olarak tozsuz olmasının gerekliliğidir. Zîrâ çok ince bir toz tabakası bile verimi gözardı edilmeyecek bir oranda azaltmaya yetmektedir.

Her iki hâlde de Güneş santrali: 1) gündüzün, ve 2) hava kapalı değilse elektrik üretir. Bundan dolayı optimal üretim ancak çöl bölgelerinde kurulacak olan santrallerde elde edilecektir. Ama burada da, yukarıda değinmiş olduğumuz aynaların ve panellerin yüzeylerinin kumlardan ve tozlardan arındırılması problemi ve bunun hemen hemen imkânsızlığı karşımıza çıkmaktadır.

Bu şartlar mükemmel bir biçimde sağlanmış olsalar bile Güneş santralının üreteceği elektrik enerjisinin düzeyi, ışınların katettikleri atmosfer kalınlığına bağlı olarak, sâbit kalmayacak ve günboyu değişecektir. Bu düzey sabah ve ikindiden sonra düşük, öğle vaktinde ise maksimum olacaktır.

Bugünün elektrik depolama teknolojisi akümülatör teknolojisinden ibâettir. Hâlbuki akümülatör sanayii demek çevreyi olağanüstü kirleten kurşun ve sülfürik asit sanayii demektir. Bu bakımdan, ve global çevrimi göz önünde tutulduğunda, Güneş enerjisinden elektrik üretimi için yararlanmanın hiç de çevre dostu ve de zararsız olmayacağı âşikârdır.

Ayrıca fotovoltaik panellerle elektrik üretiminin çevrimi göz önünde tutulacak olursa bu çevrimin de çevreye zarar verme açısından pek mâsum olmadığı ortaya çıkmaktadır. Bu panellerin üretimi çevreyi arsenik, galyum ve kadmiyum gibi elementlerle kirletmektedir.

Güneş enerjisi santrallerinin, konvansiyonel enerji üretim santrallerine oranla:

- İlk yatırımları şimdilik çok yüksektir. Kurulu kWe başına nükleer santraller için bu yatırımın 1.300 ilâ 2.500 \$ olmasına karşılık, fotovoltaik dönüşümlü santraller için bu 4.000 ilâ 6.000 \$; termik dönüşümlü santraller için ise 3.000 \$ civârındadır.
- Üretim düzeyi arzuya ve talebe göre âyârlanabilir değildir.
- Üretimi sürekli değildir. (*Üretim Yeryüzü'nün ancak belirli bölgelerinde ve gündüzün belirli saatlerinde mümkündür*)
- Üretilen elektriğin üretim saatleri dışında da kullanılabilmesi için depolanması gerekir.
- Bu boyuttaki bir depolama için gerekli olan teknoloji henüz çevre dostu, güvenilir ve verimli bir düzeye erişmiş değildir.
- Nükleer santrallerde üretilen elektriğin kilovatsaatinin (kWh), ülkelere ve farklı şartlara göre, 2,5 cent ilâ 7,5 cent olmasına karşılık Güneş enerjisi santrallerinde üretilen elektriğin kilovatsaati 6 cent ilâ 10 cent arasında bir mâliyete sâhiptir.

Bütün bu sebeplerden ötürü Güneş enerjisinden hareketle elektrik enerjisi üretimi aslâ herhangi bir konvansiyonel birincil enerji kaynağının ya da nükleer enerjinin alternatifi değil, olsa olsa palyatifi olabilir.

Ayrıca en iyimser hesaplar dahi 2030 yılında, yâni petrol rezervlerinin tükenmesinden 20 yıl öncesinde, Güneş enerjisinden elektrik üreten santrallerin kurulu gücünün 3 TWe düzeyini aşamayacağına işâret etmektedir.

**4.** Bugün henüz daha deneme aşamasında olan yâni orta çapta sınaî bir tesisin ihtiyacını dahi karşılamaktan çok uzak olan rüzgâr santrallerine gelince, bunların dönen paletlerinin pekçok kuşu parçalamasından ötürü bunlara karşı bilhassa A.B.D. nde kuvvetli bir tepki baş göstermiş bulunmaktadır. Zâten en iyimser hesaplar bile



rüzgâr santrallerinin toplam kurulu gücünün 2030 yılında bile ancak 1 TWe düzeyinde olabileceğine işâret etmektedir.

5. Gene iyimser hesaplar bütün yenilenebilir enerji kaynakları hesaba katılsa bile bunların 2030 yılı itibâriyle kurulu güçlerinin en fazla 8,9 TWe civârında olacağına işâret etmektedir. Bu düzeydeki bir elektrik üretiminin 2030 yılında hiç şüphesiz insanlığın refahına hayatî bir katkısı olacaktır ama bunların tükenmekte olan konvansiyonel birincil enerji kaynaklarının yerini doldurması tümüyle muhâldir.

### **Ümit Bağlanan Enerji Kaynakları Olarak Nükleer Yakıtlar ve Hidrojen**

Geriye insanlığın enerji açığına kapatabilecek düzeyde şimdilik yalnızca iki kaynak kalmaktadır. Bunlar uranyum ve toryum gibi nükleer yakıt maddeleri ile hidrojenidir.

İlık nötronlarla işleyen nükleer reaktörler söz konusu olduğunda bilinen uranyum rezervinin 75 yıl, hızlı nötronlarla işleyen "üretken nükleer reaktörler" söz konusu olduğunda da bu rezervin 1800 yıl kadar yeteceği hesaplanmıştır. Ancak, birkaç yıl önce Fransız *Superphœnix* reaktörünün teknik problemler yüzünden kapatılmasından sonra, üretken nükleer reaktörlerin güvenliği ve güvenilirliği hakkında büyük endişe ve kuşku gelişmiştir. Bunların geleceklere ve gelişimleri ciddî bir duraksama safhasına girmiş bulunmaktadır.

Toryumlu nükleer reaktörlerin teknolojisi henüz tatminkâr bir biçimde geliştirilmiş değildir. Bununla beraber Dünyâ'daki büyük toryum rezervleri göz önüne alındığında, teknolojileri gerekli kemâl düzeyine eriştiğinde toryum yakıtlı nükleer santrallerin Dünyâ'nın elektrik enerjisi talebini en azından birkaç yüzyıl karşılaması mümkündür. Bu arada da Türkiye'nin ârızî olarak tesbit edilmiş sathî 380.000 tonluk toryum rezerviyle Dünyâ'da Hindistan'ın arkasından 2. sırayı işgâl etmekte olduğunu da hatırlatmakta fayda vardır. Derinliğine ve bütün Türkiye'nin taranması sonunda toryum rezervlerimizin 1.000.000 ton ve buna bağlı olarak da uranyum rezervlerimizin 250.000 ton olarak tecellî etmesi ümit edilmektedir.

İnsanlığın enerji ihtiyacını yüzlerce ve hattâ binlerce yüzyıl boyunca karşılayabilecek ideal enerji kaynağı ise Yeryüzünde en çok bulunan element olan hidrojenidir. Hidrojenden gerek kimyasal gerekse nükleer olarak enerji elde etmek mümkündür. Kimyasal açıdan bakıldığında hidrojen gerçekten de tükenmeyen, yenilenebilir bir enerji kaynağıdır. Çünkü bunun patlayıcı bir gaz olarak enerjisinden yararlandığında kimyasal olarak ortaya çıkan su buharı gene kullanılan kadar hidrojen ihtivâ etmektedir. Ancak bu enerji kaynağının çok güvenli ve de güvenilir bir biçimde uygulanabilmesi için ortaya çıkan teknik problemler henüz kemâliyle aşılabilmiş değildir. Her ne kadar hidrojenin kimyasal enerjisiyle muharrik otomobil ve uçak prototipleri yapılmış ise de bunların ticarileştirilmesi safhasına belki 21. yüzyılın sonlarına doğru gelinebilecektir.

Dört hidrojen atomunun birbirlerine kaynaştırılması (*füzyon*) yoluyla bir helyum atomu elde ederken açığa çıkan enerjiden yararlanmayı amaçlayan *füzyon reaktörleri*'nin ise bütün fiziksel parametrelerine henüz hâkim bulunulmamaktadır. Bu amaçla uluslararası bir proje olan *JETP (Joint European Torus Project)* başarıyla 1992 yılında tamamlandıktan sonra Avrupa Topluluğu, A.B.D., Japonya ve Rusya'nın katılımıyla bundan sonraki faz olan *ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor)* safhasına geçilmiştir. Bu fazın 2010 yılında tamamlanması ve üçüncü faz olan 6000 MW gücündeki prototip termonükleer reaktörün ise 2020 ilâ 2030 civârında gerçekleşebileceği ve bu kabil termonükleer santrallerin de 2050 yılından başlayarak harc-ı âlem olabileceği ümit edilmektedir. Ancak. A.B.D.nde ulusal füzyon araştırmaları için bütçenin kısıtlanmasına karşı çıkan bilim adamlarını tatmin etmek için A.B.D.nin *ITER* projesine mâlî katkısını azaltması sonucu projenin öngörülen târihlerden daha geç tamamlanması beklenmektedir.

### **Türkiye'nin Enerji Stratejisi Nasıl Olmalıdır?**

Türkiye gibi nüfusu yılda reel olarak % 2 civârında artan ve hızlı bir sanâyileşme süreci içinde olan bir ülkenin enerji ihtiyâcını 25 yıllık bir zaman aralığının ötesine kadar isâbetli bir şekilde hesaplamak mümkün görülmemektedir. Bunun başlıca sebebi sanâyileşme sürecini tamamlamış olan ülkelerde elektrik enerjisine duyulan ihtiyaç artışı yıllık % 0,5-1,5 arasında olurken Türkiye için bu oranın % 8-13,5 arasında bir değişim gösterebilmesidir. Buna rağmen Türkiye'de kişi başına yıllık elektrik tüketimi hâlâ Dünyâ ortalamasının altındadır.

Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş.'nin (*TEAŞ'in*) Araştırma Plânlama ve Koordinasyon Daire Başkanlığı Üretim Plânlama ve Koordinasyon Müdürlüğü tarafından hazırlanmış olan Aralık 1997 târihli "*Orta ve Uzun Dönem Elektrik Enerjisi Üretim Plânlama Çalışması 1997-2020*" başlığını taşıyan bir rapor hazırlanmış bulunmaktadır.

Şahsî kanaatim, gelişmiş ülkeler için daha uyumlu sonuçlar veren MAED modeline göre hazırlanan bu raporun Türkiye'nin elektrik enerjisi ihtiyacı için oldukça iyimser bir manzara çizmekte olduğudur. Bu rapor 1999 yılında yaklaşık 24.000 MW olan kurulu elektrik üretim kapasitemizin 2020 yılında 109.218 MW'a ulaşmasını öngörmektedir. Böyle bir sonuca ulaşmak için elektrik enerjisine duyulan ihtiyacın yıllık artış oranının

- 2006 yılına kadar ortalama % 8,5
- 2013 yılına kadar ortalama % 7,5
- 2020 yılına kadar ortalama % 6,5

civârında olması gereklidir. Bu sonuca ulaşabilmek ancak, Devletin: 1) ülkenin yıllık nüfus artışı oranını ortalama % 1,5 dan daha düşük tutacak zecrî tedbirleri almasıyla (*söz konusu raporda bu konuya hiç temas edilmemiştir*), ve 2) ülkenin sanayileşme sürecine de sert bir fren yapmasıyla mümkündür.

Oysa Türkiye'de elektrik enerjisine duyulan ihtiyacın yıllık artış oranı Kalkınma Plânları döneminde hep %8 ilâ %12 arasında seyretmiştir. Bu oran, istisnâ olarak, 1996 yılında % 13,5 olarak gerçekleşmiştir. Eğer bu oran, nüfus artışına ve sanayileşme sürecine nasıl yapılacağı bilinmeyen frenler yapılmaz da, 2020 yılına kadar % 10 civârında seyredecek olursa bu takdirde 2020 de kurulu elektrik üretim gücümüzün 109.218 MW değil 190.000 MW cîvarında olması gerekir.

Söz konusu raporda elektrik üretim talebinin ancak 2020 yılına kadar toplam 10.000 MWe kurulu güce sâhip nükleer santrallerin devreye girmesiyle dengeli bir şekilde karşılanabileceğine de işâret edilmektedir. Buna karşılık *merhûm* Prof.Dr.h.c. Nejat Aybers ile Prof.D. Ahmet Bayülken, Türkiye 7. Enerji Kongresi'ne sunmuş oldukları bir ortak tebliğde uyguladıkları bir başka yöntemle 2020 yılında elektrik enerji talebi ile üretim arasındaki dengenin bu yıla kadar toplam 14.000 MWe kurulu güce sâhip nükleer santrallerin devreye girmesiyle sağlanabileceğine dikkati çekmektedirler.

Söz konusu rapora göre, 2020 yılında toplam 109.218 MWe olması beklenen kurulu gücün üretim tarzlarına dağılımının ve oransal katkılarının şöyle olması beklenmektedir:

34.256 MWe	Doğalgaz	%32
29.984 MWe	Hidrolik	%28
17.906 MWe	Linyit ve Taşkömürü	%16
10.000 MWe	Nükleer	%9
9.000 MWe	İthal Kömür	%8
8.025 MWe	Fuel-oil ve Motorin	%7
47 MWe	Jeotermal ve diğerleri	(%1 den küçük).

Bu durum karşısında, gerçekçi olmak gerekirse, nükleer enerjinin ülkenin elektrik enerjisi üretiminde gitgide payının büyümesini beklemek realist bir tutum olacaktır. Buna göre Türkiye enerji üretim stratejisinin diğer umdeleri yanında şunları da göz önünde tutmak zorundadır:

1. Nükleer enerji ülkenin enerji açığını kapatabilecek bir imkândır. Güneş ve rüzgâr enerjisi ya da biyomas gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının hiç birisi bu büyüklükteki bir enerji açığını 2020 yılına kadar kapatmak için yeterli değildir. 2020 yılı için öngörülen enerji açığının, tadrîcen, nükleer enerjiden yararlanarak kapatılması yegâne çözümdür.
2. Türkiye nükleer teknolojinin en azından bir bölümüne hâkim olmalı ve mâkul bir zaman dilimi içinde, kendi reaktörlerinin önemli bir bölümünü kendisi yapabilecek düzeye mutlaka ulaşmalıdır.
3. Nükleer teknolojinin seçimi ve stratejisi şu ya da bu kurumun kıstaslarına bırakılmayacak kadar hayatî bir konudur. Bu itibarla bunlar "*Bilim Ve Teknoloji Yüksek Kurulu*"nda karara bağlanma-

- lı ve Hükûmetler bunların uygulanmasında kararlı ve sürekli bir siyâsî irâde sergilemelidir.
4. Devlet, daha ilk nükleer santral birimlerinin inşaatı sırasında bile, özel teşebbüsün ufak çapta da olsa nükleer teknolojiye katkısı olan bir yan sanâyi kurmasını teşvik etmelidir.
  5. Nükleer santral teknolojisinin transferi ve geliştirilmesi konusunda özel sermâyenin muharrik gücünden yararlanmak şarttır. Mâkul bir süre sonra, tıpkı termik santrallerin özel sermâye tarafından kurulup işletilmesi imkânının tanınmasında olduğu gibi, Devletin özel sermâyeye, (yetkili yasal kurumların denetiminde ve lisans alma şartına bağlı olarak) nükleer santral kurup işletme yetkisini vermelidir.
  6. Türkiye toryum rezervi bakımından Dünyâ'nın 2. ülkesidir. ***Bu olağanüstü büyük imkânın hebâ edilmeden değerlendirilmesi ülkenin geleceği için hayâtî bir meseledir.*** Toryumlu reaktörlerin teknolojisine mutlaka hâkim olmamız gerekmektedir. Bu bakımdan Devlet bu yönde kesin ve kararlı bir siyâsî irâde ortaya koymalıdır.
  7. Sâdece uranyum, toryum, zirkonyum, niyobyum, kadmiyum, hafniyum vb.. gibi nükleer teknolojide stratejik öneme sâhip cevherlerin ülke genelinde ve yalnızca satıhta değil derinliğine de aranıp bulunması için Hükûmetler gerekli önlemleri almalıdırlar.
  8. Teknoloji transferine hâkim olması, teknoloji yenileştirme ve geliştirme yapması, stratejik nükleer maddeleri bulup çıkartması, nükleer tesislere lisans vermesi, üniversiteler ve gerek yurt içinde gerekse yurt dışındaki diğer araştırma kurumlarıyla sıkı bir şbirliğini gerçekleştirebilmesi için TAEK'e gerçek ve otonom bir kurum statüsü verecek olan yasal düzenleme âcilen yapılmalıdır.
  9. TEAŞ ve TAEK üniversitelerimizdekilerden olduğu kadar bu konuyla yakından ilgilenmiş ve ilgilenmekte olan bağımsız uzmanlardan da yoğun bir biçimde yararlanmalıdırlar.

## Sonuç

Üçüncü bin yıla girerken Türkiye'nin enerji meselesi Dünyâ konjonktüründen soyutlanarak ele alınamaz. Dünyâ'da petrol rezervlerinin 2050, doğal gaz rezervlerinin 2070 ve kömür rezervlerinin de 2150 yılları civârında tükenme noktasına geleceği öngörülmektedir. Bu birincil enerji kaynaklarının yerine tam olarak ikâme edilebilecek nitelikte kaynak olarak *fisyon*'a ve *füzyon*'a dayalı ***nükleer enerji*** kaynakları ile hidrojenin ***kimyasal enerjisi*** öngörülmektedir. Güneş ve rüzgâr enerjileri konvansiyonel birincil enerji kaynaklarının avantajlarına ve kolaylığına sâhip olmadıklarından, bunlardan yararlanma her hâlükârda kısıtlı kalacaktır.

Türkiye elindeki sathî olarak tesbit edilmiş 380.000 ton toryum ile Dünyâ'nın toryum rezervi bakımından en zengin 2. ülkesidir. Toryum yakan nükleer santrallerin devreye girmesiyle Türkiye en azından birkaç yüzyıl enerji üretimi meselesini bu

yoldan çözmüş olabilecektir. Bu bakımdan, ve eğer Türkiye'de yeterince zengin petrol ve doğal gaz rezervleri keşfedilmezse, Türkiye'nin elektrik enerjisi üretimi meselesi bu üçüncü bin yılın ilk birkaç yüzyılında bugünkü Fransa'nın yapmakta olduğu gibi, nükleer teknolojiye bağlı olacaktır. Bu bakımdan siyâsî irâdenin çok berrak bir biçimde bunu idrâk ederek gerekli tedbirleri şimdiden almağa başlaması gerekmektedir.

\* \* \*

## VII. Nükleer Enerji Karşıtlarına Özgü Dinin Anatomisi

## Nükleer Enerji Karşıtlarına Özgü Düalist Dinin Anatomisi

1985 yılındaberî Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde ve tabîî Türkiye'de de pekçok "nükleer enerji karşıtı" kimseyle karşılaşmış ve tartışmak fırsatını buldum. Bunları: 1) samimî ve tartışmaya açık olanlar, ve 2) *fanatik* (yâni müfrit) *nükleer enerji karşıtları* diye ikiye ayırmak mümkündür.

*Nükleer enerji karşıtları* Avrupa'nın bazı ülkelerinde, seçimlerde %8'lere varan bir oy potansiyeline sâhip bir baskı grubu oluşturmaktadırlar. Bunların ortak amacı: nükleer enerjiyi Yeryüzü'nden silmektir.

Nükleer enerji karşıtı hareketin pekçok vechesi vardır. Ama bu hareketin yandaşlarının, ve özellikle de hareketin sürükleyici grubunu oluşturan *fanatik nükleer enerji karşıtlarının*, sosyo-psikolojik yapısını çözümlenmeden hareketin diğer vechelerini sağlıklı bir biçimde teşhis edip anlamak mümkün değildir.

Dikkatli bir biçimde incelenecek olursa *fanatik nükleer enerji karşıtlarının* bütün devranışları ve inançları (tıpkı eski Persler'in iki ilâhlî düalist dini olan *Zerdüş Dini*'ni andıran bir biçimde) yeni bir düalist dinin müfrit, mutaasıp ve yobaz sâlikleri gibi hareket etmekte olduklarını ortaya koymaktadır.

Bu dinin ilâhları: 1) bir yanda Evren'i ısıtan ve ısıtan Aydınlıklar Prensi: *Güneş-Ahura Mazda* (ya da *Güneş-Hürmüz*); 2) diğer yanda da Karanlıklar Prensi: *Nükleer Enerji-Ehrimen*'dir. Ancak, Zerdüş dininde Hürmüz ile Ehrimen arasında süregiden zıtlaşma ve savaş kozmik ölçekte vuku bulurken, bu sefer bu savaş bu yeni dinin ilâhları olan Güneş ve Nükleer Enerji arasında, ama şimdilik yalnızca Dünyâ ölçüğünde vuku bulmaktadır.

Bu çatışmanın nihaî hedefi: Aydınlıklar Prensi'nin ordusunu oluşturan *fanatik nükleer enerji karşıtlarının* her ne bahâsına olursa olsun Karanlıklar Prensi'nin ordusunu oluşturan nükleer enerji uzmanlarına gâlip gelmesi ve (Karanlıklar Prensi'nin kullarının böylece elenmesiyle de) Dünyâ'nın ilk sâfiyetine kavuşup Cennet'e dönüşmesidir. Bu, Aydınlıklar Prensi'nin ordusunun Dünyâ'nın Cehennem'e dönüşmesi için sürdürdüğü Kutsal Savaş'ı ya da eski tâbiriyle *Mukaddes Cihâd*'dir.

Eski Zerdüş Dini'ni yeni bir kiske içinde hortlatan bu düalist dinin:

1. Yeryüzünü iki ilâh arasındaki zıtlaşmanın alanı olarak kabûl eden *düalist bir inancı*,
2. Müminlerini Karanlıklar Prensi'nin ordusuna yâni nükleer enerji uzmanlarına karşı savaşa çağırarak bir *Kutsal Savaş*,

3. Kütlesel olarak Cennet ya da Cehennem vaad eden bir *nihâi ödülendirme ve cezâlandırma sistemi*<sup>35</sup>,
4. Cennet'e kavuşmak için (yâni nükleer enerjiyi ve nükleer enerjinin insanlığın enerji ihtiyacı için vaz geçilmez olduğunu ifade eden bilim adamlarını Yeryüzü'nden silmek için) yalan, dezinformasyon, iftirâ ve komplo gibi her vâsıtayı geçerli sayan bir *ahlâk anlayışı*,
5. Adına Greenpeace denen, değer hükümlerinde inanırlılığı olmayan, faaliyet ve kampanyaları bilimsel olgulara değil düpedüz slogan ve propagandaya dayanan *resmî bir Kilise'si*,
6. Örgütlü bir *ruhban sınıfı*: kardinalleri ve misyonerleri,
7. *Hac fârizası* gibi topluca ziyâret edip Karanlıklar Prensi'ne lânetler yağdırdıkları (nükleer santral siteleri, Pasifik'de atom bombası deneylerinin yapılmış olduğu atoller, Türkiye'de Türkiye Elektrik Kurumu'nun önü, vb... gibi) *ziyâretgâhları*,
8. "Atom çekirdeği kabak çekirdeği değildir!", "Daha fazla enerji değil, daha az enerji!", "Teknolojiye gereksinimimiz yoktur!", "Ne termik santral, ne nükleer santral!" kabilinden, müminlerini vecde getiren *veciz(!), ve realist(!) duaları*,
9. *Afârozları ve yaptırımları*,
10. Kendilerine özgü *ritüelleri*,
11. Müminlerini Karanlıklar Prensi'nin ordusuna karşı güçlendirmek üzere, *sağlıklı akıl yürütmelerini engelleyen propaganda yayınları*

vardır.

Görünen odur ki bütün bu dinsel faaliyetler için epeyi de paraları bulunmaktadır. Ama bu paranın kaynağı, her nedense, Kilise ulularının titizlikle sakladıklarını sandıkları bir sırdır.

### **Nükleer Enerji Karşıtlarının Hâlet-i Rûhiyesinin Anatomisi**

Pekiye ama bu insanları bu yeni dine cezbeden nedir? Görülüyor ki bu yeni din: 1) inançların zayıfladığı, ve 2) karmaşıklığı gitgide artan ileri teknolojilerin, bunları gerektiği kadar anlamaktan âciz kalan bir takım insanların vehimlerini kamçılayıp onları ürküttüğü Dünyâ'mızda, *bu fanatik nükleer enerji karşıtlarına*:

1. Sorumlulukları az, ibâdet tarzı (yâni *şeriatı*) kolay, *ritüelleri* de çoğunlukla toplu eğlence ve şamatadan ibâret olan bir inanç,
2. Kendilerini şövalyevârî bir tarzda kanıtlayabileceklerini umdukları *ütöfik bir amaç*,
3. Bir gruba ait olma içgüdüsünü yâni *iştirâk içgüdüsünü tatmin eden bir imkân*,

<sup>35</sup> Dikkat! Bu sistemde kişisel değil ancak kütleli bir selâmet vardır!

sağlamaktadır. Bununla beraber amaçları kendilerine ne kadar ulvî görünürse görün-sün *fanatik nükleer enerji karşıtları* nev'i şahsına mahsus (*sui generis*), ilginç fakat *marjinal bir marazî zümre* oluşturmaktadırlar. Bunlar:

1. Nükleer enerjinin: A) insanlık için kesinlikle zararlı olduğu ve, B) Dünyâ'nın enerji sorununun yalnızca alternatif enerji kaynakları ve enerji tasarrufuyla çözülebileceği *saplantısı* içindedirler.
2. Nükleer enerjinin sulhçu amaçlara yönelik uygulamaları husûsunda bu konu-nun Dünyâ'daki bütün uzmanlarının "birilerinin emrinde, lobici, rüşvetçi, ah-lâk yoksunu câhiller", ama ulvî bir ahlâkla bezenmiş gerçek âlimlerin de yalnızca kendilerinin oldukları *vehmi* ile mâlûdürler.
3. Konunun süper câhili olduklarını bilmeyecek kadar *âciz*, ve konuyu sürekli inanç düzeyinde tutmak eğilimleri dolayısıyla da *mutaasıb* ve *yobazdırlar*.
4. Konuyu objektif referans kitaplarından inceleyemeyecek kadar *tembeldirler*.
5. Tecrübeyle sâbittir ki *risk*, *kabûl edilebilir risk* ve *nükleer risk* kavramları sabırla ve mükerreren kendilerine izah edilse bile gene de fehmedip anlamaya-yacak ve bir istatistiğin ne olduğunu, nasıl yapılması gerektiğini bilmeyecek kadar da *anlayışı kıt* (fehânetsiz) *kimselerdir*.
6. Konunun uzmanı olan millî kuruluşları ve uzman bilim adamlarını her fırsatta "*rüşvetçi, nükleer lobinin uşağı, sözde bilim adamı, insanlık düşmanı...*" gibi iftirâlarla aşağılamak saldırganlığı ile tezâhür eden bir *eziklik* ve bir *küçüklük kompleksi* içinde bulduklarının farkında bile olmadıkları bir *narsisizm* (kendini beğenmişlik) ile mâlûdürler.
7. Bütün mutaasıb yobazlar gibi, kendilerine şimdiki zamanı ve geleceği kor-kunç tehlikeler içinde gösteren *hallüsinasyonların esiri* olmaktan aslâ kurtu-lamamaktadırlar.
8. İddialarını savunurken daima *mitomanyak eğilimlerini* de yansıtan, uyduruk verilerle süslü bilimsi görünüşlü bir *lâf salatası* sergilemekte olduklarının aslâ farkına varmamaktadırlar. (Meselâ şimdiye kadar yalnızca 3 büyük nükleer kazâ vuku bulmuş olmasına rağmen büyük nükleer kazâların 350 olduğunu; Çernobil kazâsında sâdece 31 kişi ölmüş olmasına rağmen ölenlerin 125.000 kişi olduğunu<sup>36</sup>; normal miyâdını doldurmuş 5 nükleer santralini kapatmış o-lan A.B.D.nin nükleer enerjiden tümüyle vaz geçip yüzden fazla nükleer sant-ralini kapatmış olduğunu... iddia etmeleri gibi).
9. Cehâlet ve acizlerinin kendilerine telkin ettiği *bîcârelik* dolayısıyla sık sık *paranoia persecutoria*'ya bağlı *şirret* ve *saldırgan* bir tutum ittihaz etmekte, kamu mülküne ve özel mülklere tecâvüz etmekte, tarlalardaki ekinleri genetik muameleye tâbî tutulmuş diye ateşe vermektedirler. Aslında bir minoritenin istibdâdından başka bir şey olamayan kânunsuzluklarını ve işledikleri suçları demokratik bir eylemiş gibi göstermektedirler.

*Fanatik nükleer eerji karşıtlarının* bu eğilimleri ve davranışları, bir "geri bes-leme" (feed back) mekanizması aracılığıyla, kendi aralarında *kollektif bir paranoia*

<sup>36</sup> Çernobil kurbanlarının sayısının Ocak 1995 itibariyle 3.014.000 (üçmilyon ondörtbin) kişi olduğuna dair bir ifâdenin Ümit Otan'ın *Çaynobil* isimli kitabında yer almakta olduğunu da ilâve edelim. (Yayıncısı: İzmir Kitaplığı/İzmir, 1995)



ve histeri'ye de yol açmaktadır. *Fanatik nükleer enerji karşıtları* iflâh olmaz bir kendini âlim ve uzman sanma zibidiliği'nin temsilcileridir. Bu vasıfları sebebiyle de çok çabuk tava gelmekte ve özel bazı çıkar çevreleri tarafından çok rahat manipüle edilebilmektedirler. Hepsi de, kendilerinin bu biçimde robotlaştırılmış olmasından ziyâde- siyle memnûn oldukları görüntüsü veren sâf bir idrâksizlik içindedirler. Bunlara "Haydi! Antinükleer gösteriye gidiyoruz" denildi miydi, kendilerini bu gösteriye katılan 1500 kişinin 5 gün boyunca taşınma, beslenme ve konaklama masraflarının, Türkiye şartlarında, 300.000,-\$ (üçyüzbin dolar) kadar bir paraya mal olduğunu ve bu meblâğın da bu işten muhakkak bir çıkarı olan birilerinin kasasından ödenmekte olduğunu idrâk edemeyecek ve bu meblâğın niçin sarfedildiğini kendi kendilerine sora- ramayacak kadar da *saftoroz* olabilmektedirler.

Bu zerdüştvârî yeni düalist dinin sâliklerine karşı ne önlem alınabilir? *Fanatik nükleer enerji karşıtları*'nın sergiledikleri *taassub ve yobazlık* dolayısıyla bunlarla rasyonel bir diyalog kurulması mümkün değildir. Bunları, kendilerini içine hapsedmiş oldukları cehâletin sefâletinden kurtarmak da, bu yüzden, maalesef imkânsız görünmektedir. Onun için *fanatik nükleer enerji karşıtları*'nı kendi izolâsyonlarına terketmek ama yalan ve dezinformasyonla iğfâl etmeğe çalıştıkları gençlere ise yılmadan usanmadan bilimsel gerçekleri açıklamak, kanaatimce, yegâne isâbetli tedbir olacaktır.

\* \* \*

## VIII. Nükleer Enerji Karşıtlarının Hatâları<sup>37</sup>

### Nükleer Enerji Karşıtlarının Hâlet-i Rûhiyeleri

Bir fikir, eğer bir saplantı ve hattâ bunun da ötesinde bir îman umdesi hâline getirilir ve nefis de bundan olağanüstü bir lezzet almaya başlarsa, bunu yapan kimse bu fikre karşı sürülen delilleri artık kabûl ve münâkaşa edemeyecek bir seviyeye erişir. Önüne konulan delilleri dinlemeye de bu deliller hakkında yazılanları okuma-ya da yanaşmayan bir tembelliğe kayar. Nefsi kendisine 1) olağanüstü bir lezzet veren ve 2) yeni bir kimlik kazandırmış olan bu saplantıdan vaz geçirmeğe sebep olabilecek olan her şeyi ona azılı bir düşman gibi gösterir. Bu kimliğini koruyabilmek için, artık: 1) *yalanı* da 2) *iftirâyı* da 3) *ahlâkî ve yasal olmayan imkânları kullanmayı* da mubah görür.

Nükleer enerji karşıtlığına bir din gibi sarılanlar, bu kapsamda, bir istisnâ teşkil etmemektedirler. Nükleer enerji karşıtlığının kaynakları: 1) telkin altında kalmağa aşırı yatkınlığı olan, vehimlerini hâzâ bilimsel gerçekler olarak kabûl eden, "iştirâk içgüdüsü" kuvvetli nevropatik bünyeli kişiler, 2) nükleer enerji karşıtlığı maddî çıkarlarına uyan kişiler<sup>38</sup>, ve bir de 3) nükleer enerji karşıtlığı baş olma sevdâsı (*hubb-i riyâset*) çıkarlarına uyan kişilerdir<sup>39</sup>. Bunların önemli bir bölümü aklını kritik olarak kullanma yeteneği olmayan, katıldıkları hareketi, bunu arkasında ne gibi güçlerin bulunduğu ve özellikle de bu hareketin mâlî gücünün kaynaklarının neler olduğunu sorgulamaktan âciz kimseler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bunlar bütün güçlerini nükleer enerjiyi öcü gibi göstermeğe hasretmişlerdir. Bu ideal onları pekçok gerçek dışı iddiada bulunmağa ve bu iddiaların doğruluğuna da körükörüne îman etmeğe zorlamaktadır. Araçları ise objektif bilimsel olgular değil, düpedüz slogan ve propagandaya dayanan safsatalardır. Türkiye söz konusu olduğunda, bu safsataları şöyle sıralayabiliriz:

1. A) Nükleer enerji bütün dünyada terk edilen bir teknolojidir. B) İtalya nükleer santrallerini kapatmıştır. C) İsveç moratoryum ilân etmiştir. Ç) A.B.D.nde 109 santral kapatılmıştır. D) A.B.D.nde 1978 yılındanberi hiç-

<sup>37</sup> Bu bölümün yazılmasında, büyük ölçüde:" Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre, Prof.Dr. Ahmet Bayülken ve Prof.Dr. Şarman Gençay: *50 Soruda Türkiye'nin Nükleer Enerji Sorunu*, Kaknüs Yayınları, İstanbul 2000" isimli eserden yararlanılmıştır.

<sup>38</sup> Uluslararası faaliyet gösteren bir çevreci örgütten ayda 5000 \$ maaş alan bir kimsenin o örgütün ideallerinin aleyhine kritik aklını işletmesi ya da örgütü eleştirmesi mümkün müdür?

<sup>39</sup> Türkiye'de nükleer mühendis olmalarına rağmen siyasal bir popülizm uğruna aşırı nükleer karşıtı görünmeye çabayan bir tavır içinde olan kimseler de vardır. Birkaç nükleer mühendis de, farklı kimliklere bürünerek, düşman oldukları başka nükleer mühendislerle rahat küfür edebilmek ve iftirâlar atabilmek için aşırı nükleer karşıtı görünmeye çabalayan gayr-ı ahlâkî bir tavır sergilemektedirler.

bir nükleer santral inşâ etmemiştir. E) Fransa'da da birçok nükleer santral kapatılmış bulunmaktadır. F) Federal Almanya da bir sürü nükleer santral kapatılmış olduğu gibi federal hükûmet bütün nükleer santralleri kapatmak kararı almıştır. G) Ayrıca birçok devlet de vermiş oldukları nükleer santral siparişlerini geri çekmişlerdir.

2. A) Nükleer enerji çevreyi en çok kirleten enerji türüdür. B) Nükleer atıklar sorunun çözümü yoktur.
3. Nükleer enerjinin riski diğer bütün enerji üretim türlerinin riskinden daha büyüktür.
4. Nükleer enerjiye geçilmek istenilmesi aslında bir kamuflemdir. Hükûmet ve Genelkurmay Başkanlığı "atom bombası" imâl etmek için nükleer enerjiye geçilmesini teşvik etmektedirler.
5. Zâten her nükleer reaktör tıpkı Çernobil kazâsında olduğu gibi potansiyel bir atom bombasıdır. Her an patlaması beklenmelidir.
6. Akkuyu nükleer santral sitesi fay hattı üzerindedir. Fay hattı üzerinde ya da fay hattına yakın nükleer santraller bir depremde büyük tehlike arz ederler.
7. Nükleer enerjinin mâliyeti bütün diğer enerji türlerinden daha pahalıdır.
8. Nükleer santrallerde mâliyet hesabı yapılırken santralin ömrünü tamamladıktan sonra söküm masrafları olan 2,5 milyar dolar hesaba katılmadığından üretilen kWh (*kilovatsaat*'in) birim fiyatı, aslında, gösterildiğinden olağanüstü yüksektir.
9. Zâten biz nükleer santralleri işletecek uzman kadroya da sâhip değiliz.
10. Yeni nesil nükleer santrallerin ömürlerinin 40-50 yıla uzatılması ve mâliyetlerinin de %25 düşürülmesi hesaplanıyor. TAEK raporuna göre ise doğalgaz rezervlerinin 15-20 yıl sonra azalacağı bildirilmektedir. Nükleer santrallere işte o zaman yönelmemiz gerekecektir.
11. Yakında nükleer füzyon santralleri devreye girecektir. Türkiye o târihe kadar nükleer enerjiye geçmemelidir.
12. Türkiye'nin kendine yetecek kadar kurulu enerji gücü vardır. Elektrik üretimindeki 26.116,8 MW'lık kurulu gücümüzün ancak 15.000 MW'lık bölümünü kullanmaktayız. Bunun için nükleer enerjiye yatırım yapmağa gerek yoktur. Enerji problemini halletmemiz için akarsularımızın hidrolik potansiyeli yeterlidir.
13. Yeni enerji türü arayışında rüzgâr enerjisi varken nükleer enerjiye itibar etmek nükleer lobiye uşaklık etmekten başka bir şey değildir. Türkiye kısa ve orta vâdede rüzgâr enerjisine ağırlık vermelidir.
14. Enterkonnekte şebekedeki kayıpların ve kamu isrâfının önüne geçilmiş olsa Türkiye'nin enerji problemi halledilmiş olur.

Bu safsataları, sırasıyla, kısaca cerhetmek istiyorum.

1. A) Nükleer enerjinin bütün dünyada terk edilen bir teknoloji olmadığına en kuvvetli delili, Şubat 2001 itibâriyle Dünyâ'da işletimde ve inşaat hâlindeki nükleer santrallerin aşağıya çıkarılmış olan listesidir.

Ülke	Nükleer Elektrik Üretimi (1999)		Çalışan Reaktörler (Şubat 2001)		İnşaatı Devam Edenler (Şubat 2001)		Plânlananlar (Şubat 2001)		Gerekli Uranyum (2000) ton U
	%	TWh	Adet	MWe	Adet	MWe	Adet	MWe	
ABD	19,8	728	104	98015	0	0	0	0	17496
Almanya	31	160	19	21107	0	0	0	0	3707
Arjantin	9	6,6	2	935	1	692	0	0	146
Belçika	58	47	7	5680	0	0	0	0	1020
Brezilya	1,1	4,0	2	1855	0	0	0	0	292
Bulgaristan	47	14,5	6	3538	0	0	0	0	615
Çek Cumhu,	21	13,4	5	2560	1	912	0	0	349
Çin	1,2	14,1	3	2079	8	6420	2	1800	418
Endonezya	0	0	0	0	0	0	1	600	0
Ermenistan	36	2,1	1	376	0	0	0	0	67
Finlandiya	33	22	4	2656	0	0	1	1000	558
Fransa	75	375	59	63203	0	0	0	0	10513
Güney Afrika	7,1	13,5	2	1842	0	0	0	0	366
Güney Kore	43	98	16	12970	4	3820	10	11100	2480
Hindistan	2,7	11,5	14	2548	2	900	10	4480	312
Hollanda	4,0	3,4	1	452	0	0	0	0	105
İngiltere	29	91,2	33	12518	0	0	0	0	2578
İran	0	0	0	0	1	915	3	2850	0
İspanya	31	56,5	9	7345	0	0	0	0	1538
İsveç	47	70	11	9445	0	0	0	0	1539
İsviçre	36	23,5	5	3170	0	0	0	0	602
Japonya	36	307	53	43505	4	4494	11	14575	7334
Kanada	12,4	70	18	12058	0	0	0	0	1326
Kuzey Kore	0	0	0	0	0	0	2	1900	0
Litvanya	73	9,9	2	2370	0	0	0	0	359
Macaristan	38	14,1	4	1742	0	0	0	0	354
Mısır	0	0	0	0	0	0	1	600	0
Meksika	5,2	10	2	1308	0	0	0	0	231
Pakistan	0,12	0,07	2	425	0	0	0	0	56
Romania	10,7	4,8	1	650	1	650	0	0	90
Rusya	14,4	111	29	19843	3	2825	8	6700	3213
Slovakya	47	13,1	6	2472	2	776	0	0	531
Slovenya	37	4,5	1	620	0	0	0	0	132
Taywan	25	37	6	4884	2	2600	0	0	971
Ukrayna	44	67	13	11195	4	3800	0	0	1878
<b>DÜNYÂ</b>	<b>16</b>	<b>2401</b>	<b>440</b>	<b>353.366</b>	<b>33</b>	<b>28.804</b>	<b>49</b>	<b>45.605</b>	<b>61.176</b>

(Bu cetvel IAEA ile Avustralya Uranium Information Centre Ltd: in verilerine dayanarak meydana getirilmiştir. Burada: TWh = teravatsaat = bir milyar kilovatsaat; ve 61.176 ton uranyum = 72.145 ton U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>)

Buna göre Şubat 2001 sonu itibâriyle. 1) Dünyâ'da toplam 353.366 MWe ku-

rulu güce sâhip 440 nükleer santralin çalışmakta olduğu, ve 2) toplam 28.804 MWe kurulu güce sâhip olacak olan 33 nükleer santralin inşâ edilmekte olduğu, 3) toplam 45.605 MWe kurulu güce sâhip 49 nükleer santralin inşaatının plânlandığı, 4) 1999 yılında 2401 TWh (*teravatsaat*) nükleer kökenli elektrik üretilmiş olduğu anlaşılmaktadır. Bunlara eklenmesi gereken IAEA çıkışlı bir başka bilgi de 1999 yılı sonunda işletimdeki 433 nükleer santralin toplam işletme süresinin de 9384 yıl ve 7 aya bâliğ olduğudur.

B) İtalya, 1986 yılındaki Çernobil kazâsından sonra 1987'de yapılan halk oylamasıyla ülkede yeni nükleer santral kurulmaması için 5 yıllık bir moratoryum ilân etmiş ve hemen akabinde de inşaat hâlindeki Trino Vercellese 2 ve Alto Lazio nükleer santrallerinin inşaatını durdurmuş ve çalışmakta olan Latina, Garigliano, Trino Vercellese ve (%100 italyan işçiliğiyle yapılmış olan) Caorso santrallerini de kapatmıştır. ***Bunun sonucu olarak İtalya bugün elektrik üretimi konusunda %80 oranında dışa bağımlı bir ülkedir.*** İtalya millî nükleer araştırma merkezlerinin çalışmasına sekte vurmamak ve bir gün nükleer enerjide tekrar döndüklerinde uluslararası teknolojik düzeyin altında kalmış olmamak için bu merkezleri desteklemekte, ve hatâ PIUS (*Process Inherent Ultimate Safety*) reaktörü projesi için Asea-Atom ve AP600 projesi için de A.B.D. ile sıkı bir işbirliğini ayakta tutmaktadır. İtalyan ekonomistler ülkenin nükleer enerjiden vaz geçmesinin büyük hatâ olduğunu vurgulamaktadırlar.

C) İsveç'te yaklaşık 20 yıl kadar önce nükleer enerjiden vaz geçilmesi için yapılan halk oylamasından sonra ilk nükleer reaktörün faaliyeti tâtil etmesi için bir anlaşmaya ancak 1999 yılının sonunda varılabılmıştır. Bu arada İsveç her ne kadar yeni nükleer santral inşâ edememişse de bazı nükleer santrallerinin gücünü arttırarak halk oylamasının sonucunu bir nebze kâle almamıştır.

Ç) A.B.D.nde hâlen 104 nükleer santral çalışmaktadır. A.B.D.nin târihinde en çok 109 nükleer santralin birden çalıştığı bir dönem olmuştur. Bu bakımdan bu ülkede 109 nükleer santralin durdurulmuş olduğu iddiası koca bir yalandır. Bu ülkede de, Fransa, İngiltere, Almanya, Kanada ve Rusya gibi nükleer enerjide ellili ve altmışlı yıllarda geçmiş olan ülkelere miyâdını yâni teknik ömrünü doldurmuş olan nükleer santrallerin durdurulması rutin bir işlemdir.

D) 1978 yılındanberi A.B.D.nde hiçbir nükleer santralin inşâ edilmemiş olması bu ülkenin nükleer enerjiden çevre sorunlarını göz önünde tutarak vaz geçmiş olduğu anlamına gelmez. A.B.D. Türkiye gibi elektrik enerjisine olan ihtiyâcı her yıl bir öncekine oranla % 8 ilâ %14 oranında artan bir ülke değildir. Bu ihtiyac A.B.D.nde % 0,5 ile % 1 arasında artmaktadır. Diğer taraftan eyâletlerin yasalarında ve prosedürlerinde yapılmış olan değişiklikler sebebiyle olağanüstü yoğunlukta bir bürokrasinin tatmin edilmesi gereği ortaya çıkmıştır. Bunun sonucu olarak da, başka bir ülkede 48 ilâ 78 ayda bitebilecek olan bir nükleer santral inşaatı A.B.D.nde 12 ilâ 18 yıl sürebilmektedir. Bu ise hem zaman kaybı ve hem de mâliyetin artması demektir. İşte bunun içindir ki A.B.D.nde nükleer santral kurmak artık ekonomik değildir. Fakat şimdilerde, A.B.D.deki nükleer santral işletmecileri bunlar için yeniden lisans

uzatması almakta ve güç arttırımına gitmektedir. Böylece, A.B.D.nde yeni nükleer santral kurulmasa bile bu yolla nükleer gücün miktarı artmaktadır

E) Fransa'da da kapatılan nükleer santrallerin hepsi miyâdını doldurmuş olan santrallerdir. Unutulmamalıdır ki Fransa hâlen elektrik üretiminin %75 den fazlasını nükleer santrallerden elde etmektedir.

F) Bugün Federal Almanya'da devrede olan 19 nükleer santral ülkenin elektrik üretiminin %30 kadarını temin etmektedir. Sosyal Demokratlar Partisi ile Yeşiller Partisi'nin oluşturdukları koalisyonun istikrarı için, Yeşiller'in ısrarı sonucu, bu 19 santralin de kapatılması kararlaştırılmışsa da bu nükleer santralleri işleten şirketler ile herhangi bir anlaşmaya varılabilmiş değildir. Anlaşmazlık santrallerin teknik ömürlerinin tesbiti ve ilk santralin kapatılması târihi konularında çıkmıştır. Yeşiller Partisi, koalisyonun süresi boyunca yâni en geç 2002 yılı içinde, en az bir nükleer santralin kapatılmasını kendi seçmenlerine karşı taahhüt etmişlerdir. Bunun vuku bulabilmesi için işleticilerin santralleri 30 yıllık bir ömrü doldurmuş olan santrallerin kapatılmasına rızâ göstermeleri gerekmektedir. Oysa işleticiler bir nükleer santralin 35 yıllık bir ömrü doldurmadan kapatılmasına aslâ rızâ göstermemektedirler.

G) Birçok devletin vermiş oldukları nükleer santral siparişini iptal etmeleri de yalnızca bir saptırmadan ibârettir. Yukarıdaki tabloda 14 devletin inşâatı devam eden 37 nükleer santrali bulunduğu görülmektedir.

2. A) Kömür, mazot ya da doğal gaz gibi fosil yakıtlarla çalışan *termik* elektrik üretim santrallerinin çevreye pekçok zarar verdiği tesbit edilmiştir. Bu yakıtların yanmak için havaya ihtiyacı vardır. Bu kimyasal işlem sonucunda doğal olarak karbon dioksit (CO<sub>2</sub>), azot oksitler (NO<sub>x</sub>) ve kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>) gibi gazlar oluşmakta ve bunlar santralin bacasından atmosfere salgılanmaktadır. Nükleer santrallerde bunun gibi gazlar oluşmamaktadır.

CO<sub>2</sub> gazı *Sera Etkisi* denilen bir olaya yol açmaktadır. Salgılanan bu gaz atmosferde bir tabaka oluşturmaktadır. Bu tabakayı delerek Yeryüzü'nde yansıyan Güneş ışınları ise atmosfere geri döndüklerinde bu tabakayı geçememekte, aksine bu tabaka tarafından yansıtılarak gerisin geriye tekrar Yeryüzü'ne gönderilmektedir. Bu ise atmosferin sıcaklığının artmasına yol açmaktadır. Bütün Dünya'daki CO<sub>2</sub> salgılanması kontrol altına alınmadığı takdirde 2010 yılında atmosferin ortalama sıcaklığında 5 °C kadar bir artış gerçekleşmiş olacaktır. Bu ise: 1) Kutup Bölgelerindeki buzların bir bölümünün erimesi, ve 2) tahıl üretiminin endişe verici boyutlarda düşebilmesi demektir.

Ayrıca doğalgaz kullanımı esnâsında meydana gelen kaçaklar yüzünden atmosfere sızan metan gazı da CO<sub>2</sub> ye oranla çok daha etkin bir sera olayına sebep olabilmektedir.

Buna ek olarak, NO<sub>x</sub> ve SO<sub>2</sub> de asit yağmurlarına neden olmaktadır. Asit yağmurları bitki örtüsünü, metalik ve beton yapıları geri dönüşü olmayan bir biçimde tahrip etmektedirler.

Kömürle çalışan termik santrallerin bir başka sakıncası da kömür cevherine karışık olan uranyum filizlerinin baca gazlarıyla ve atık küllerle çevreye *kalıcı* bir radyoaktiflik bulaştırmasıdır. Bir nükleer santralin nükleer yakıt atığını uygun bir teknolojiyle bir kap içinde muhafaza ve kontrol altına almak mümkündür ve *Batı Anlamındaki Nükleer Güvenlik Doktrini* çerçevesi içinde **bu, her zaman yapılmaktadır**. Ama termik santrallerin atığı olan söz konusu radyoaktif küllerin uçarak yayılmasının ve teneffüs yoluyla akciğerlere girmesinin engellenmesi çok daha zor ve pahalı olduğundan bunların ortadan kaldırılmasına hiç girililmemektedir.

Ayrıca termik santrallerin civarındaki yerleşim alanlarında anfizem ve üst nefes yolları hastalıklarında daima, inkârı mümkün olmayan net bir artış gözlenmektedir.

Sayısal bir örnek vermek gerekirse, yılda 2.500.000 ton kömür tüketen, 1.000 MWe kurulu gücündeki bir kömür santralinin *bir yılda* çevreye salgıladığı zararlı maddelerin miktarları şöyledir:

1) $CO_2$ gazı:	6.000.000 ton!
2) $SO_2$ gazı:	120.000 ton!
3) $NO_x$ gazları:	25.000 ton!
4) Atık kül:	600.000 ton!
5) Radyasyon:	200.000.000 Becquerel!

Şubat 2001 sonunda işletmedeki 353.366 MWe kurulu gücündeki 440 nükleer santralin, bunlara eşdeğer kömür santrallerine oranla, **bir yılda**:

- 1) 883.415.000 ton kömür israfına,
- 2) 2.120.196.000 ton  $CO_2$  gazının salgılanmasına,
- 3) 42.403.920 ton  $SO_2$  gazının salgılanmasına,
- 4) 8.834.150 ton  $NO_x$  gazının salgılanmasına,
- 5) 212.196.000 ton atık külün üretimine, ve
- 6) 70.632.200.000 Becquerel'lik bir radyasyonun yayılmasına

**engel oldukları** kolayca hesaplanır. Bu durum bile nükleer santrallerin ne denli **Çevre Dostu** olduklarını göstermeğe yeter!

Ayrıca kömür santralleri çevreye sağlık için fevkalâde zararlı cıva (Hg), kadmiyum (Cd), antimüvan (Sb) ve kurşun (Pb) gibi **toksik ağır metallere** de salgırlarlar.

Hiç kuşkusuz, hidrolik santrallerin de çevreye zararlı etkileri vardır. Baraj havzası oluşturulurken ekime elverişli pekçok arazinin ve yerleşim yerinin su altında kalmasından başka tarihî anıtların da su altında kaldıklarını, en azından, GAP dolayısıyla yaşamış bulunmaktayız. Bunun yanı sıra, barajın ardında biriken çamur yığınlarının barajın ömrünü kısalttığı ve ortadan kaldırılması kolay olmayan bir sorun oldukları da bir gerçektir. Bütün Dünyâ'da baraj inşaatları dolayısıyla şimdiye kadar

60 milyon insan zorunlu göçe tâbî tutulmuştur. Dünyâ'daki bütün barajların yüzölçümü 400.000 km<sup>2</sup> den fazladır (Türkiye'nin yüzölçümünün yarısından fazla). XX. yüzyılda vuku bulmuş olan 200 adet baraj çökmesi ya da baraj sularının seddi aşması kazâlarında, Çin'in dışında, 13.500 kişi ölmüştür. Çin'in Henan eyâletinde Ağustos 1975'de vuku bulmuş da ancak 1995 de açıklanmış olan baraj çökmesi kazâsında en az 80.000 ve en fazla da 230.000 kişinin ölmüş olduğu tahmin edilmektedir.

İleride rüzgâr santralleri ve güneş pilleriyle çalışan büyük güneş santralleri devreye girdiğinde ve bunların kullanımı iyice yaygınlaştığında, bugün pekçok çevrecinin yüzeysel bir biçimde bunları sorunsuz ve çevre dostu ideal santraller olarak görmelerine rağmen, bu santrallerin çevreye hiç de dost olmadıkları daha belirgin bir biçimde yaşanarak anlaşılacaktır. Çünkü güneş santralleri ancak Güneş var iken, rüzgâr santralleri de ancak rüzgâr esiyor iken elektrik üreten santrallerdir. Hele güneş santralleri, hava kapalı olduğunda ya da geceleyin hiç elektrik üretemezler.

Bundan dolayı bu tip santraller, ürettikleri elektrik enerjisinin bu gibi durumlarda da kullanabilmesi için, *üretilen elektriğin depolanmasını zorunlu kılmaktadır*. Bugün elektriğin depolanması ancak aküler aracılığıyla mümkündür. Oysa akü demek kurşun ve sülfürik asit, ya da kadmiyum (NiCd) demektir ki bunların üretimi de çevreyi en çok kirleten teknolojilere dayanmaktadır. Ayrıca fotovoltaiik panellerin üretimi de antimuvan gibi çevreyi kirleten zararlı toksik bir metale ihtiyaç gösterdiğinden bu da güneş santrallerinin, saf çevrecilerin zannettiklerinin aksine, hiç de çevre dostu olmayan teknolojilere dayanmakta olduklarını göstermektedir.

Gel-git hareketinin muazzam enerjisinden yararlanmak için biri Fransa'da diğeri ise Rusya'da kurulmuş olan *gel-git santralleri* projeleri ise, denizin santral aksamı üzerindeki aşındırıcı etkisi ile türbojeneratörleri tıkayan kum, yosun ve sair deniz ürünlerinin tahrip edici etkileri dolayısıyla, verimsiz oldukları anlaşılınca terk edilmiştir.

Enerji üretiminde, üretim alanının etkin bir biçimde kullanılması da önemli bir faktördür. Meselâ fosil yakıtla çalışan 1000 MWe kurulu gücüne sâhip bir santral 1 ilâ 4 km<sup>2</sup> civarında bir yerleşim alanına ihtiyaç gösterirken aynı kurulu güçteki bir termal ya da fotovoltaiik Güneş santrali 20 ilâ 50 km<sup>2</sup> civarında bir alana ve bir rüzgâr santrali ise 50 ilâ 150 km<sup>2</sup> civarında bir alana yayılmış olur. Akkuyu Nükleer Santral Yerleşim Alanı ise 4000 ilâ 6000 Mwe'lik bir kurulu güce sâhip altı nükleer birimi ihtivâ edecek kapasitede olup 8,9 km<sup>2</sup> civarında bir alana yayılmış bulunmaktadır.

B) Nükleer atıkların çevreye zarar vermeden muhafaza edilmeleri demek olan "Nükleer Atık Yönetimi", ilkeleri ve kuralları artık iyice bilinen pozitif bir bilim durumuna gelmiştir. Nükleer teknolojinin az, orta ve yüksek radyasyon içeren atıklara ne gibi fiziksel ve kimyasal işlemler uygulanacağı, radyasyon sızdırmaz kapsüllerin içine nasıl hapsedilmeleri, nerelerde ve hangi şartlarda depolanıp korunmaları gerektiği artık iyice bilinmekte ve uygulanmaktadır. Bunlara harfi harfine uyulduğu takdirde nükleer atıkların bir tehlikesi yoktur.



Nükleer atıkların ayrıntılarına belli bir ölçüde inilerek aşağıda verilmiş olan paketleme işleminden sonra 600 ilâ 1000 metre derinlikte su bulunmayan ve deprem riski olmayan sağlam kayalık bölgelere gömülmesi öngörülmektedir. Hiçbir depremde bu derinlikteki kayaların Yeryüzü'ne çıktığı görülmemiştir. Bu derinlikte, varsa bile, suların hızları günde 25-40 cm civarında olup bunların yüzeye çıkabilmeleri için de 40-50 km katetmeleri gerekmektedir. Bu ise en az 4000 yıl demektir. Öte yandan yüksek düzeyde radyoaktif olan nükleer atıklar radyoaktifliklerinin yaklaşık %98 kadarını 200 yıl içinde kaybetmektedirler. Bu sebeplerden ötürü nükleer atıkları bu kabil depolara gömmenin insan sağlığı açısından herhangi bir riski yoktur. Şimdiye kadar yer altında gerçekleştirilen nükleer patlamaların insan sağlığına herhangi bir risk yüklemiş olduğu tesbit edilebilmiş değildir. Ayrıca her yıl kömür santrallerinden çıkan küllerin toplam binlerce ton uranyum ihtivâ etmelerine rağmen hiçbir önlem alınmadan yere serilmekte olduğunu da göz ardı etmemek ve nükleer atıklar için alınan tedbirleri iyi ve insafli bir biçimde değerlendirmek gerekir.

Bu konuda asıl tehlike, nükleer atıkların çevreye büyük zarar verdiği şamatasını kopararak kollektif bir paranoya ve histeriye sebep olmak isteyen çevreci görüşümlü **aşırı** nükleer-enerji-karşıtlarıdır.

Nükleer yakıt atıkları çok değerli bir nükleer madde olan plütonyum içerdikleri için bunun geriye kazanılması belki yerinde bir önlem olurdu ama Dünya'da bu prosesi gerçekleştirebilecek pek az tesis vardır. Üstelik saf plütonyum nükleer bombanın temel maddesi olabildiğinden, geriye kazanılsa bile, bu plütonyum olarak iade edilmez. Bundan dolayı pekçok ülke nükleer atıklarını içinde birikmiş olan plütonyumu geriye kazanmayı düşünmeksizin güvenli ve güvenilir bir biçimde koruma altına alır.

Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'nde İhâle Şartnâmesi nükleer santralden ortaya çıkacak olan nükleer yakıt atıklarının santralin ömrü olan 40 yıl boyunca **güvenli** bir biçimde muhafazası ve soğutulması için su dolu büyük bir havuzun bulunmasını öngörmektedir. Ömrünü dolduran santralin terki ya da sökülmesi durumunda bunlar da aynı biçimde koruma altında tutulacaklar ya da buradan başka bir yere taşınarak belirli bir takım kimyasal ve fiziksel muamelelere tutularak güvenli ortamlarda saklanacaklardır.

Bu ikinci evrede uygulanacak olan teknolojinin temelinde yüksek radyasyonlu ya da kendine özgü deyimiyile *sıcak* nükleer atıkları camlaştırmak yatmaktadır. Bunun sebebi de camın suda çözünmesi hemen hemen olanaksız bir madde olmasıdır. Bu itibarla nükleer atıklar, önce standart boyutlarda, vitriye edilerek camdan bir ortam içine hapsedilir. Bu ortam ise paslanmaz çelikten bir kabın içinde hapsedilir. Bu kap da, ayrıca, suyun aşındırmasına aşırı dayanıklı özel bir malzemedir yapılmış bir ikinci kabın içine konulur ve iki kap arasındaki boşluk da eğer suyla temas edecek olursa ıslanmış suyu birinci kaba iletmemek için kendiliğinden şişecek olan özel bir dolgu maddesiyle doldurulur. Bütün bunlar delinmeye karşı dirençli bir kovan içine yerleştirilerek kovanla arasındaki boşluk da aşınmaya karşı olağanüstü dayanıklı bir malzemeyle doldurulur. Bu kovan ise yeraltı su örtülerinden uzak bir kaya oluşumu içine açılan kuyulara yerleştirilerek kaya ile kovan arası gene suya dirençli bir dolgu maddesiyle doldurularak üstü örtülür.

3. İnsanların karşılaştıkları olayların ve sebep oldukları faaliyetlerinin tümünde insana zarar verebilecek bir tehlike ihtimâli **her zaman vardır**. Meselâ A.B.D.nde yapılan bir istatistiğe göre 60 yaşın üstündeki bir amerikalının sokakta kalp sektesinden ölmesi ihtimâli onbinde birdir (1/10.000). Buna karşılık, hangi yaşta olursa olsun, yüksek dağların uçurumlarına koşarak paraşütle atlayan sporcuların bir kazâya uğramaları riski 1/500 den büyüktür. **Risk** ya da **risk faktörü** de denilen bu **tehlike ihtimâlinin** kaynağı çevrede gelişen doğal olaylar olabileceği gibi insan yapısı araç-gereçler de olabilir.

İnsanın günlük yaşamında riski sıfır olan hiç ama hiç bir olay, hiç ama hiç bir davranış yoktur. Meselâ : Güneş altında dolaşmanın riski güneş çarpmasıdır; memurun aşırı sinirli olmasının riski işten atılmasıdır; hızlı araba sürmenin riski trafik kazâlarına sebep olmaktır, bütün dünyanın gelişmiş ülkelerinin yararlandığı nükleer enerjiden yüz çevirmenin riski ülkenin refah içinde gelişmesinin önüne geçmektir.

Günlük hayatın olağan risklerinden kurtulmak isteyen bir kimse ne yaparsa yapsın, çok az bile olsa: 1) bulunduğu yerde bir deprem olması riskini, 2) kendisine bir gök taşının çarpması riskini, 3) mikrobik ya da virütik bir enfeksiyona mâruz kalma riskini, 4) uykuda kalp sektesinden ölm riskini aslâ ortadan kaldıramaz.

Bir olayın riski akla hemen geliveren önlemleri uygulamakla önlenemez. Meselâ , Ankara'dan Eskişehir'e otomobil ya da bisikletle gitmenin belirli ve farklı "trafik kazâsına uğrama riskleri" vardır. Bunlardan kaçınmak için otomobile ya da bisiklete binmeyip de bu yolu yaya gitmeğe karar vermek insanı bu risklerden kurtarmaz; aksine bu uzaklığı yaya yürümenin riski diğerlerinkinden çok çok daha fazladır.

Riskleri en aza indirmek için en akılcı ve mantıklı yöntem: 1) önce, tüm riskleri niceliksel (*kantitatif*) yâni objektif olarak ölçülebilir bir biçimde tesbit etmek, ve 2) sonra da, diğerlerine oranla, daha küçük olanlarını seçmektir.

Nicelendirilmiş riski dile getirmek üzere birçok **bilimsel yöntem** vardır. Bunlardan biri de *Ortalama Ömür Kaybı* (OÖK) yöntemidir. Bu, altına girilen risk yüzünden bir insanın ömrünün ortalama olarak ne kadar kısalabileceğini **istatistiksel olarak** tesbit eden bir yöntemdir. Meselâ Türkiye'de istatistikler 40 yaşındaki bir erkeğin, ortalama olarak, yaşayacağı daha 27 yılı olduğuna işâret etmektedir. Eğer bu 40 yaşındaki adam %1 gibi ölümcül bir riskin altına girerse, ömrü:

$$0,01 \times 27 = 0,27 \text{ yıl} = 0,27 \times 365 = 98,55 \text{ gün}$$

kadar kısalacak demektir.

**Bu yalnızca istatistiksel bir ölçüttür ve ille de bu adamın ömrü 98,55 gün daha kısa olacak demek değildir.** Ama, meselâ , onun yaşındaki 10.000 kişi %1 lik

bir ölümcül risk altına girerse bu takdirde bunlardan *ortalama olarak* 100 (= 0,01X10.000) kişinin ömürleri toplam 27 yıl kısalacak, geri kalan 9.900 kişi ise bundan etkilenmeyecek demektir. Dolayısıyla bu 10.000 kişi için *ortalama ömür kaybı* 98,55 gündür. İşte bu istatistiksel sonuç, söz konusu riskin doğurduğu OÖK'dır.

Elimizde ne yazık ki Türk toplumuyla ilgili risk analizleri yok. Aşağıda Amerikan toplumuyla ilgili olarak yapılmış olan risk analizlerine dayanarak elde edilen OÖK rakkamlarını veriyoruz<sup>40</sup>:

<u>Risk</u>	<u>Gün olarak</u>
<u>OÖK</u>	
Kadın değil de erkek olmanın riski	2800
Kalp hastalığının riski	2100
Bekâr olmanın riski	2000
Sigara içmenin riski	1600
Kömür mâdeninde çalışmanın riski	1100
Kanser riski	980
Ortaokuldan sonra eğitimi bırakmanın riski	800
Normalden 7,5 kg daha ağır olmanın riski	450
Motorlu taşıtlarda kazâyâ uğramanın riski	200
Zatürrie ya da gripe yakalanmanın riski	130
Alkol alışkanlığının riski	130
Küçük araba kullanmanın riski	50
Otoyollarda hız sınırının 10 mil (yaklaşık 15 km arttırılması)	40
Doğum kontrol hapı kullanmanın riski	5
Ömür boyunca günde bir adet diyet içeceği içmenin riski	2
Tayfunların riski	1
Uçak düşmesinin riski	1
Yıldırım çarpması riski	0,8
Bir barajın çökmesi riski	0,5
Skylab uydusunun düşmesinin riski	0,000.000.002.310 gün = 0,0002 saniye

Nükleer enerji üretimiyle ilgili risklere gelince, bunların gene Amerikan kaynaklarına ve özellikle de NRC'ye (*National Regulatory Commission: A.B.D.nin nükleer santrallere lisans verme millî komitesine*) göre tesbit edilmiş olan OÖK değerleri ise aşağıda verilmektedir<sup>41</sup>:

<u>Risk</u>	<u>Gün olarak</u>
<u>OÖK</u>	

\*18-65 yaşları arasındaki kimselerin yüksek radyasyonlu işyerinde

<sup>40</sup> Bk. : Bernard L. Cohen, *Çok Geç Olmadan/Bir Bilim Adamının Gözüyle Nükleer Enerji*, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları No.10, Ankara 1995.

<sup>41</sup> A.g.e.

çalışmalarının riski	12
*Ömür boyu bir nükleer santralin yakınında yaşamamanın riski	0,4
*A.B.D.nin tüm elektriği nükleer kökenli olsa bunun riski	0,03
*Bir nükleer santralin bir yılda çıkardığı nükleer atığın riski	0,018
*Nükleer santral kazâlarının yol açtığı risk	0,012
*1979'da vuku bulan Three Mile Island nükleer santral kazâsının en yakın yerleşim biriminde oturanlar üzerindeki riski	0,001

A.B.D.nde yapılan istatistiksel çalışmalara dayanarak kömürlü elektrik üretim santrallerinin, bu ülke nüfusu üzerinden ortalama alındığında, sebep oldukları OÖK'nın 13 gün olduğu tesbit edilmiştir. Bu değer petrol yakan santraller için 4 gün, doğalgaz santralleri için 2,5 gün ve A.B.D.nde üretilen elektriğin *tümü* güneş santrallerinden elde edilecek olursa bunun sebep olacağı OÖK'nın da 0,4 gün olacağı hesaplanmıştır.

Özellikle nükleer enerji karşıtı çevrecilerin en güvenli enerji tüketim stratejisi olarak savundukları bir tez de eğer insanlık yeterince enerji tasarrufu yapsa nükleer enerjiye hiç ihtiyaç duyulmayacağı tezidir.

Oysa yalnızca Türkiye'nin durumunda bile bunun hiç de gerçekçi olmadığı kolaylıkla görülür. Türkiye'nin nüfusunun yılda %2 civârında seyreden büyük bir hızla artması yanında hızlı bir sanayileşme süreci içinde de bulunması her yıl elektrik enerjisine olan ihtiyacını yılda ortalama %10 dolaylarında arttırmaktadır. Ayrıca Türkiye konvansiyonel birincil enerji kaynaklarının yetersizliği bakımından da büyük ölçüde (%47 oranında) dışa-bağımlı bir ülkedir. Bu ülkede kişiler ne kadar enerji tasarrufu yaparlarsa yapsınlar, enerji açığını bu yolla kapatmanın mümkün olmadığı her sağduyulu kimsenin teslim edeceği bir gerçektir.

Öte yandan aşırı bir enerji tasarrufunun da bir takım sakıncaları vardır. Enerji tasarrufu yollarından bir de, meselâ, küçük araba kullanmaktır. Oysa yukarıda, Amerikan toplumunda bunun 50 günlük bir OÖK'ya yol açtığını kaydetmiştik. Yakıt tasarrufu eğer bisiklet kullanımını ikiye katlarsa bu da 10 günlük bir OÖK'na sebep olacaktır<sup>42</sup>. Bir başka enerji tasarrufu biçimi de binâların iyi izole edilmesidir. Bu ise binânın yapımında kullanılan kum, taş, çimento gibi malzemelerde eser miktarda bulunan radyoaktif radon gazının binânın içine hapsedilmesi demektir ki bu yolla binâ içinde biriken radyasyonun riski 24 günlük bir OÖK'ya sebep olur.

Bütün bu *Ortalama Ömür Kaybı* değerlerinin karşılaştırılmasından çıkan *bilimsel sonuç* şudur ki, üretimi ve üretim sonucu bütün etkileri de hesaba katıldığında, *nükleer enerji üretimi en düşük riske sâhip enerji üretim biçimidir*. Bu husus Avrupa Komisyonu'nun *Extern E* projesinin 1997 yılı sonuçlarında açıkça belirtilmiştir. *Extern E* projesi üzerinde uzun yıllardır çalışılmakta olan ve enerji üretim tesislerinin tüm dış etkilerini dikkate alan önemli bir ekip çalışmasıdır.

<sup>42</sup> A.g.e., s.113.

4. 27.8.1956'da 6821 sayılı Atom Enerjisi Komisyonu (AEK) yasası yürürlüğe girmiş; 1957'de 7015 sayılı yasayla Uluslararası Atom Enerjisi Ajansına (IAEA) üye olunması kabul edilmiş; 1959'da ve 1961'de çıkarılan sırasıyla 7256 ve 234 sayılı yasalar uygulama ile ilgili yeni düzenler vaz etmiş; 9 Temmuz 1982 yılında çıkarılan 2690 sayılı yasayla da Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) kurulmuştur. Türkiye bu yasalarda ve ayrıca da Türkiye ile A.B.D., Kanada ve Arjantin arasında imzalanmış olan nükleer enerji alanındaki işbirliği anlaşmalarında atom enerjisini *ancak sulhçu amaçlara yönelik olarak kullanacağını açıkça beyân etmiştir.*

"Nükleer Silâhların Yayılmasını Önleme Antlaşması" (ya da kısa olarak NPT: *Non Proliferation Treaty of Nuclear Arms*) 12 Haziran 1968 târihinde kabûl edilerek Birleşmiş Milletlerde imzaya açılmış ve 5 Mart 1970'de de yürürlüğe girmiş olan bir taahhütnamedir. Bunu imzalayıp da kendi Ulusal Meclisinde ratifiye eden her ülke: 1) hem kendi ülkesine ve hem de bütün diğer ülkelere karşı nükleer silâh üretmeyeceğini, 2) nükleer silâh üretmek isteyen ülkelere de yardımda bulunmayacağını, ayrıca 3) kendi bütün nükleer tesis ve lâboratuvarlarını da Birleşmiş Milletler Örgütü'nün bir alt kuruluşu olan IAEA'nın denetimine açacağına söz vermiş olmaktadır.

Türkiye 17 Nisan 1980'de bu antlaşmayı imzalamış olmakla nükleer silâh üretmeyeceğini ve üretmek isteyen ülkelere de bu kapsamda yardım etmeyeceğine resmen söz vermiştir. Bu bakımdan Türkiye'nin kuracağı bütün nükleer santraller IAEA'nın uluslararası denetimine açık olacaktır.

Şimdiye kadar NPT'yi 187 ülke imzalamış bulunmaktadır. Buna imza atmamış olan ülkelere bazıları ise: Hindistan, Pakistan ve İsrail'dir.

Türkiye'nin imzalamış olduğu uluslararası sözleşmelere uymaması mümkün değildir. Zâten bugün bir devletin atom bombası üretmesi için: 1) bu işin teknolojisine hâkim olmasının yanında, 2) en azından 200 milyar dolarlık bir meblâğı bu işe tahsis etmesi, 3) bomba için gerekli plutonyumu üretebilmek için: A. IAEA'nın denetiminden kaçırabileceği bir nükleer reaktör tasarımı yapıp, B. inşâ edip, C. işletmesi ve Ç. bunun kullanılmış yakıtlarından plutonyumu ayırması, ve bu arada da 4) bütün diğer ülkelerin vaz edecekleri: I) siyâsî ve II) ekonomik ambargoya da dayanabilmesi gerekir. Sonunda bu iş o ülkeye en azından 500 milyar dolarlık bir ziyâna sebep olacaktır. Hâlbuki aynı ülke bu meblâğı konvansiyonel silâh sanayiini kurmak için harç etmiş olsa kısa bir sürede Dünyâ'nın konvansiyonel silâh tasarım ve üretiminde en önde gelen ülkelerinden biri hâline gelir.

Türkiye'nin atom bombası üretmeğe hevesli olduğunu söylemek aşırı nükleer enerji karşıtlarının kollektif paranoya ihdâsına yönelik bir iftirâsıdır, o kadar!

5. Her nükleer reaktörün potansiyel bir atom bombası olduğu ve her an patlamasının beklenmesi gerektiği iddiası da vehimlerini gerçek gibi kabûl edenler câhillere has bir hezeyandır. Bir nükleer reaktör atom bombası gibi patlamaz. Olsa olsa şimdiye kadar vuku bulmuş en büyük nükleer kazâ olan Çernobil kazâsında olduğu

gibi "*ambale*" olur; yâni yanlış bir operasyon sonucu ya da bir aksâmın bozulması sonucu ürettiği güç ve buna bağlı olarak da ısı birdenbire artar. Bu da reaktörün kalbinin (ya da başka bir deyişle *reaktörün korunun*) erimesine ve etrafa olağanüstü bir radyasyonun yayılmasına yol açar.

Atom bombasıyla nükleer enerji üretimi arasında mevcûd olan *tek benzerlik* her ikisinin de *fisyon olayı*'na dayanmasındadır, o kadar! Ama:

### **AtomBombası:**

- \* Patladığı yeri mahvetmeğe yöneliktir.
- \* Zincirleme reaksiyonu kontrolsüzdür.
- \* Çevredeki etkisi kalıcı ve öldürücüdür.
- \* Üretimi ve kullanılması insanlığa karşı suçtur.

### **Nükleer Enerji Üretimi:**

- \* Üretildiği ülke için faydadır, servettir.
- \* Zincirleme reaksiyonu kontrol altındadır.
- \* Çevreyi kirletmez. Güvenilirliği diğer enerji üretim santrallerinden de üstündür.
- \* Kullanılması insanlığın yararındadır, erdemdir.

Atom bombasında bütün zincirleme reaksiyonlar *saniyenin milyonda biri gibi küçük bir zaman dilimi içinde* olup biter. Muazzam bir radyasyon salınmasıyla birlikte açığa çıkan güç ise ***bir nükleer reaktörün gücünden milyarlarca defa daha büyüktür.*** Oysa maksimum gücünde çalışan bir nükleer reaktörde vuku bulan zincirleme reaksiyonlar *aylar boyu kontrollü bir biçimde aynı düzeyde* sürdürülür ve, *Batı Anlamında Nükleer Güvenlik Doktrini* uyarınca tasarımlanmış olan koruyucu zırhlama sistemleri dolayısıyla da, reaktörün kalbinden ve içinde bulunduğu binadan ***dışarıya radyasyon sızmaz.***

Nükleer santrallerin güvenli (İng.: *safe*) ve güvenilir (İng.: *reliable*) bir biçimde, çevreye de zarar vermeden elektrik üretebilmeleri, bunların: 1) yapısal niteliklerinden kaynaklanan özellikleri, ve 2) aktif ve pasif koruma sistemleri sayesinde mümkün olmaktadır.

Nükleer yakıt, genellikle, reaktörün kalbinde hüküm süren sıcaklığa dayanan ve *yüksek bir ergime sıcaklığına sâhip olan* Uranyum Dioksit'tir. Yakıtta oluşan ve yakıt lokumcuğundan dışarı sızan fisyon ürünlerinden gaz olanlarının soğutucu akışkana karışması, yakıt çubuğunun içine hapsedildiği *yakıt zarfı* tarafından önlenir. Bu soğutucu akışkan ise basınç altındaki bir kapalı devre içinde dolanıp durduğu için, bu da, fisyon ürünlerinin kontrol altında tutulmaları bakımından bir önlem teşkil eder. Ayrıca: 1) bütün reaktörü içine alan ve dışarı radyasyon sızmasını önleyen *biyolojik zırh*, 2) santralin elektrik üretim bölümü hariç olmak üzere tümünü içine alan ve reaktörde bir kazâ vuku bulsa bile dışarıya radyasyon sızıntısına engel olan *dış güvenlik kabuğu*, ve 3) tüm santrali çevreleyen *yasak bölge* de bu güvenliliği pekiştirir.

*Batı Anlamındaki Nükleer Güvenlik Doktrini'*ne göre nükleer santrallerde kullanılan tüm parçalarda uygulanan tasarım ve kalite kriterleri uzay teknolojisinin kadar üst düzeyde tutulmaktadır. Bunun için *Kalite Kontrolü* ve *Kalite Temini* nükleer santral inşaatında ön plânda gelir ve nükleer santral inşaatı, sırf bu önlemlere uyulması yüzünden, uzun zaman alır. Ayrıca da nükleer santrallerin tüm güvenlik sistemlerinin yeterli sayıda yedeklenmiş olması ve bu yedeklerin de değişik ilkelere göre çalışması sağlanmaktadır.

*Aktif ve pasif koruma sistemleri*<sup>43</sup> ise kazâ anında devreye giren soğutma sistemleri ile kimyasal kontrol sistemini içerir.

Bütün bu sistemler bir nükleer santralin güvenli ve güvenilir bir biçimde işletilmesi için gerekli olan sistemlerdir. Meselâ 1979 yılında A.B.D.nde Three Miles Island nükleer santrali tıpkı Çernobil santralının 4. ünitesi gibi bir insan hatâsı yüzünden kazâya uğrayınca *koruyucu dış güvenlik kabuğunun* kapısı kapatılarak ergiyen reaktör kalbinden sızan muazzam radyasyon sonsuza kadar bu kabuğun içine hapsedilmiştir. Bu kazâda kimsenin burnu kanamamış, kimse radyasyon hastalığına mâruz kalmamıştır. Ama *Batı Anlamında Nükleer Güvenlik Doktrini'*ne göre inşa edilmemiş olan Çernobil reaktöründe böyle bir dış güvenlik kabuğu olmadığından açığa çıkan radyasyon kıtalara yayılmıştır.

Bir ülkenin nükleer reaktörlerin işletilmesine lisans veren mevzuatının, ne kadar pahalı olursa olsun, bu güvenlik önlemlerinin alınmış olmasını öngörmesi gerekir. Türkiye'de nükleer reaktörlerin işletilmesini lisanslama yetkisine sâhip tek kuruluş 2690 sayılı yasaya göre Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'dur. Ve bu Kurumun lisanslama mevzuatı da *Batı Anlamındaki Nükleer Güvenlik Doktrini'*ne dayanmaktadır.

Bu doktrine göre nükleer santrallerin güvenlilik ve güvenilirliğine verilen önem hakkında bir fikir verebilmek için sözü edilen güvenlik önlemlerinin bunların hiç biri olmadan inşa edilecek santralin maliyetinin yaklaşık % 40 ı kadar ek bir masraf gerektirdiğini ifâde etmek yeterlidir.

**6.** İlk nükleer santralimiz Silifke yakınında Akkuyu mevkiinde kurulacaktır. Bu amaçla deniz kıyısında 8,9 km<sup>2</sup> lik bir alan kaplamakta olan *Akkuyu Nükleer Santral Siti* yaklaşık 25 yıldır uluslararası kriterleri göre hazırlanmaktadır.

Nükleer santrallerin yerlerinin seçimi çok katı birkaç norma uymak zorundadır. Bunlardan biri deprem fayı hatlarına uzaklık, bir diğeri ise soğutma suyu kaynağına yakınlıktır. Nitekim bu yerin ve civârının sismik aktivitesi sâbit bir sismik kayıt cihazları ağı aracılığıyla yıllarca ölçülerek tesbit edilmiş ve Anadolu'nun

<sup>43</sup> Pasif koruma sistemi: hiç bir makinanın ya da motorun işlemesine gerek olmaksızın kendiliğinden devreye giren koruma sistemi. Misâl: CANDU 6 tipi reaktörün koruyucu kabı içinde sıcaklığın ya da basıncın artması sonucu kendiliğinden devreye giren duş sistemi, ve gene pekçok reaktör tipinde ortak bir özellik olan: reaktör kalbinin reaktivitesi belirli bir düzeyi geçince otomatik olarak devreye giren ve kalbe absorplayıcı gadolinyum sıkan sistem.

fay hatlarından en az 150 kilometre uzak olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca Akkuyu'nun bulunduğu Konya, Karaman ve Orta Toroslari kapsayan bölge Anadolu'nun sismik bakımdan en az faal bölgesidir. Burada Richter ölçeğine göre 6,5 (altı buçuk)'dan daha yüksek şiddette bir deprem ve bütün Türkiye genelinde de Richter ölçeğine göre 7,9 (yedi onda dokuz)'dan daha yüksek şiddette bir deprem görülmemiştir. Akkuyu'ya kurulacak olan nükleer santral 8 (sekiz) şiddetindeki bir depreme dayanıklı olacak biçimde inşa edilecektir.

Ayrıca Akkuyu nükleer sitinin zeminin sağlamlığını tesbit etmek üzere bu arazide çeşitli yerlerden 3000 metreye kadar inilerek alınan karotaj örnekleri zeminin sağlam olduğunu göstermişlerdir. Sitenin flora ve faunası (bitki örtüsü ve orada yaşayan hayvanları ile böcekleri) ile meteorolojik şartları da yıllar boyu incelenerek tesbit edilmiştir. Ayrıca denizin tuzluluk derecesinin değişimleri ile kıyıdaki ve uzaktaki akıntıların parametreleri de incelenerek tesbit edilmiştir. Site bir liman ve gemilerin yanaşabileceği bir de iskele yapılmıştır. Sonuçlar Akkuyu Nükleer Santral Siti'nin ideal bir sit olduğunu göstermektedir.

Aslında bütün nükleer reaktörler buldukları bölgenin sismik özellikleri göz önünde bulundurularak inşa edilirler. Hiçbir nükleer reaktör inşaatçısı reaktörün depremden dolayı hasara mâruz kalmasını istemez ve bunun için çok katı normlar uygular. Hâlen Ermenistan'ın kuzey-batısında elektrik üretmekte olan fakat Dünya'nın en emniyetsiz ve en güvenilmez reaktörü olarak kayda geçmiş olan reaktör, 25.000 kişinin ölümüne sebep olan ve episantrı da bu reaktörlerin 75 km kuzeyinde bulunan Aralık 1988'de Spitak depreminde bile normal olarak üretime devam etmiş ve herhangi bir hasara uğramamıştır.

Hâlen işletimde olan nükleer reaktörlerin %20 kadarı önemli sismik faaliyeti olan bölgelerde kurulu bulunmaktadır. Buna rağmen şu âna kadar da deprem dolayısıyla bir nükleer reaktörün hasara uğramış olduğu işitilmemiş, kayıtlara geçmemiştir.

Temmuz 1993'de Japonya'da Hokkaido kıyılarında vuku bulan 7,8 şiddetindeki büyük depremde depremin episantrından yalnızca 95 km uzakta bulunan 550 MWe'lik Tomari 1 ve 2 reaktörleri hiç etkilenmeden çalışmağa devam etmişlerdir. Ocak 1994'de Kalifornia'da Richter ölçeğine göre 6,6 şiddetinde vuku bulan depremde hepsi de PWR tipi olan 1070 MWe'lik San Onofre 2, 1080 MWE'lik San Onofre 3, 1073 MWe'lik Diablo Canyon 1 ve 1087 MWe'lik Diablo Canyon 2 nükleer reaktörleri normal olarak çalışmağa devam etmişlerdir. Kezâ 28 Aralık 1994'de Kuzey Japonya'yı vuran 7,5 şiddetindeki deprem de civardaki BWR tipi 11 nükleer reaktörde hiçbir hasara yol açmamıştır. 17 Ocak 1995'de Japonya'da vuku bulan 7,2 şiddetindeki Kobe depreminde deprem alanı içindeki 2 nükleer reaktörde hiçbir hasar oluşmamıştır. 21 Eylül 1999'da Taiwan'da vuku bulan 7,3 şiddetindeki depremde ise Chinshan ve Kuosheng'deki 3 reaktör de otomatik olarak durdurulmuş ve hiçbir hasar olmamıştır.



7. Nükleer enerjinin mâliyetinin diğer bütün enerji türlerinin mâliyetlerinden daha pahalı olduğu iddiası da nükleer enerji karşıtlarının sık sık başvurdukları bir saptırmadan başka bir şey değildir.

OECD ülkelerinde ve seçilmiş diğer bazı ülkelerdeki elektrik üretim mâliyetleri hakkında OECD (*Ekonomik İşbirliği ve Gelişim Örgütü*), NEA (*Nükleer Enerji Ajansı*) ve IEA (*Uluslararası Enerji Ajansı*)'nın periyodik olarak ve ortaklaşa yürüttükleri ciddi analizler bulunmaktadır. 19 ülkeden uzmanların da katkılarıyla gerçekleştirilen bu incelemelerde hafif ve ağır sulu nükleer reaktörlerde, pülverize kömür ve kombine doğal gaz türbinlerinde üretilen elektriğin mâliyetleri *bir değere indirgenmiş birim mâliyet bedeli* (yâni **US cents/kWh**) hesaplanarak belirlenmiştir<sup>44</sup>. Bu hesaplar için %5 ve %10 reeskont oranları, üretim birimi için 40 yıllık bir teknik ömür ve yıllık %75'lik de bir *yük faktörü* kabûl edilmiştir. Aslında bu inceleme nükleer santralleri defavorize etmektedir. Çünkü bugünün teknolojisinde nükleer santrallerin *yük faktörü* % 90-95 mertebelerindedir.

Aşağıdaki cetvel bu analizlerin sonuçlarını özetlemektedir. Buna göre bütün ülkeler göz önüne alındığında, en ekonomik elektrik üretim tarzı denilebilecek bir teknoloji bulunmamaktadır. Buna karşılık, üç ayrı elektrik üretim tarzının da birbirleriyle *kompetitif* olduğu görülmektedir. İlle de en ekonomik çözüm isteniyorsa bunu her ülkeye has özel şartlar belirleyecektir. Bununla beraber %10 luk bir reeskont oranı söz konusu olduğunda göz önüne alınan 18 ülkenin 11'i için doğalgazın şimdilik en ekonomik çözüm olduğu ortaya çıkmaktadır<sup>45</sup>. Buna karşılık %5 lik bir reeskont oranı için yatırım-yoğun özelliğine sâhip kömür ve nükleer enerji santrallerinin daha büyük bir ekonomik potansiyele sâhip oldukları görülmektedir. Bununla beraber OECD ülkelerinde % 5 lik bir reeskont oldukça düşük ve pratikte pek karşılaşılamayan bir nâdirattır. Meselâ Akkuyu Nükleer Santral ihâlesinde reeskont oranı % 8,095, teklif edilen santrallerin ömürleri 40 yıl ve yük faktörü de **AECL** için % 80, **Westinghouse** içinse %85 olarak alınmış ve bunlara binâen **AECL**'in teklifinin 4,66 cents/kWh ve **Westinghouse**'ın teklifinin ise 7,26 cents/kWh lik bir birim üretim mâliyetine yol açtığı tesbit edilmişti.

Durum böyle iken üstelik de nükleer mühendis olan bazı çevrecilerin<sup>46</sup> raporlarında nükleer santrallerde üretilen elektriğin kWh'inin 11,1 ilâ 14,5 cents'lik bir mâliyeti olduğunu iddia etmelerine acaba ne denir?

<sup>44</sup> John A. Paffenberger (IEA), Evelyne Bertel (NEA) & OECD: *Results from the OECD Report on International Projections of Electricity Generating Costs*, çift sütünlü 8 sayfa, Proceedings of International Joint Power Generation Conference and Exhibition, 24-26 August 1998, Baltimore, MD.

<sup>45</sup> Bununla beraber bugün artmakta olan doğalgaz fiyatları karşısında bu incelemenin bir kere daha ve yeni şartlar göz önünde bulundurularak yapılması daha gerçekçi sonuçlar verecektir.

<sup>46</sup> Bk. Dr Tanay Sıdkı Uyar'ın, Bilkent Enerji Listesi'nde 5 Ocak 2000 târih ve [ENERJİ: 302] sayılı ve *Güçlenen Rüzgâr ve Gelecek On Yılın Enerjisi* başlıklı mesajındaki Tablo: 4. (Listenin Internet adresi: <http://stk.bilkent.edu.tr/Enerji/> dir)

8. Nükleer santrallerde mâliyet hesabı yapılırken santralin teknik ömrünü tamamladıktan sonra söküm masrafları olan 2 milyar doların hesaba katılmadığı ve bundan ötürü de üretilen kWh (*kilovatsaat*'in) birim fiyatının, aslında, gösterildiğinden olağanüstü yüksek olduğu iddiası 2 Aralık 1999 târihinde Başbakan Bülent Ecevit'in başkanlığında Başbakanlık Bakanlar Kurulu Salonu'nda ANAP Genel Başkanı Mesud Yılmaz, Başbakan Yardımcıları: Hüsâmettin Özkan, Devlet Bahçeli ve Enerji ve Tabiî Kaynaklar Bakanı Cumhur Ersümer ile Devlet Bakanı Safer Gaydalı ve Ulaştırma Bakanı Prof. Dr. Enis Öksüz'ün ve diğer ilgili zevâtın da katılımıyla yapılan toplantıda Kocaeli Üniversitesi'nden Dr. Tansay Sıtkı Uyar tarafından ortaya atılmıştı.

Dr. Tanay Sıtkı Uyar bu iddiasına: 1) *Avoiding "Megalosses" in Drafting the Provisions of Electric Power Trading Contracts* başlıklı 33 sayfalık bir yazıyı, 2) USA TODAY Gazetesi'nin 13 Temmuz 1998 târihli nüshasından: *Nuclear plant up for grabs in going-out-of-business sale* başlıklı bir haberin fotokopisini, 3) Internet'ten

<http://p3.acadia.net/cbm/Rad9a.html>

başlıklı web sayfasından çekilmiş olduğu anlaşılan *Maine Yankee Economic and Legal Issues* başlıklı 29 sayfalık bir yazı ile bunun 2 sayfalık ekini, 4) Internet'ten *Başka Çernobiller Olmasın (No More Chernobyl)* başlıklı aşırı nükleer karşıtı bir web sayfasından çekildiği anlaşılan *World Bank Arguments Against Nuclear Lending* başlıklı bir yazı ve Alman Federal Hükûmeti tarafından nükleer enerji politikasının kökten değiştirildiğine dair menşei belirtilmemiş İngilizce 3 sayfalık bir yazı, ve 5) Internet'ten

<http://www.fas.org/spp/starwars/crs/88-090.htm>

sitesinden çekildiği anlaşılan ABD Kongresi Araştırma Raporları faslından 5Aralık 1996 târihli ve 88090 no.lu *Nuclear Energy Policy* başlıklı 13 sayfalık bir yazıyı delil olarak takdîm etmiştir.

*Avoiding "Megalosses" in Drafting the Provisions of Electric Power Trading Contracts* başlıklı yazının nükleer enerjiyle doğrudan doğruya hiç bir ilgisi yoktur.

Bir Değere İndirgenmiş Elektrik Birim Üretim Bedelleri (US cents/kWh)

Ülke	% 5 lik Reeskont Oranı			%10 luk Reeskont Oranı		
	Nükleer	Kömür	Doğalgaz	Nükleer	Kömür	Doğalgaz
A.B.D.	-	2,5	2,7	-	3,5	2,7
Belçika	-	4,0	3,6	-	5,2	4,2
Brezilya	3,7	3,5	2,9	5,1	4,3	3,3

Çin	2,5	3,2	-	3,9	4,0	-
Danimarka	-	3,8	4,5	-	4,9	5,2
Finlandiya	3,7	3,2	3,6	5,6	3,9	4,1
Fransa	3,2	4,6	4,7	4,9	6,0	5,3
Güney Kore	3,1	3,4	4,3	4,8	4,5	4,7
Hindistan	3,3	3,3	-	5,1	4,0	-
Hollanda	-	4,5	4,3	-	5,6	4,8
İspanya	4,1	4,2	4,8	6,4	5,5	5,4
İtalya	-	4,2	4,7	-	5,3	5,1
Japonya	5,7	5,6	7,9	8,0	7,6	8,4
Kanada	2,5	2,9	3,0	4,0	3,7	3,3
Macaristan	-	3,5	3,5	-	4,6	4,0
Portekiz	-	5,0	4,3	-	6,7	4,8
Rusya	2,7	4,6	3,5	4,7	5,5	3,9
Türkiye	3,3	4,0	3,1	5,2	4,9	3,4

Her ülke için en ucuz santraller göz önünde tutulmuştur.

Bu, genel anlamıyla, elektrik santralleri ihâlelerinden önce çizilmiş olan stratejilerde büyük zararlara uğramanın önüne geçmek için yapılmış bir incelemedir. Dr. Uyar bunu TÜBİTAK'ın patronajı altında bir Enerji Stratejisi Araştırmaları Enstitüsü'nün kurulması hakkındaki önerisine destek olarak takdîm etmiş olsa gerektir.

USA TODAY Gazetesi'nin 13 Temmuz 1998 târihli nüshasından: *Nuclear plant up for grabs in going-out-of-business sale* başlıklı bir haberin fotokopisi ile İnternet'ten <http://p3.acadia.net/cbm/Rad9a.html> web sayfasından çekilmiş olduğu anlaşılan *Maine Yankee Economic and Legal Issues* başlıklı 29 sayfalık yazı, esas itibâriyle, ABD'ndeki Main Yankee Nükleer Santrali'nin ekonomik ömrünü doldurmuş olmasıyla ortaya çıkan santralin sökülmesi/santral sit alanının temizlenmesi meselesine ve bu operasyonun mümkün olan çeşitli seçeneklerine dikkati çeken yazılardır.

Dr. Uyar, toplantıdaki konuşmasında, söz konusu nükleer santralin sökülme masrafının tam 2.000.000.000 \$ (iki milyar dolar) olduğunu iddia etmiş ve bunun hemen hemen bir santral bedeline denk olması hasebiyle Nükleer Lobi(!)'nin bu masrafı göz ardı ettiğini beyân etmiştir. Ben toplantıda bu iddiayı çürüten bir konuşma yaptım ve daha sonra Enerji Bakanı tarafından bana ve Prof.Dr. Ahmet Bayülken'e birer fotokopileri ulaştırılan bu evrâk hakkında ayrıntılı hesaplar içeren ortak raporumuzu Bakana iletmiştik.

Bu evrâka binâen üç çeşit ömrü tamamlanmış bir nükleer santral için üç çeşit senaryo öngörülmektedir:

a) **DECON Senaryosu:** bu senaryonun uygulanma bedeli 2.000.000.000 \$'dır. Fakat bu senaryoya uyan hiçbir santral sökülme yoktur. Çünkü bu sanaryo sırf sökülme santral için özel bir yeraltı depolama tesisinin de inşaatını öngörmektedir.

Oysa bu kabil tesisler ancak ülke bazında bütün nükleer santraller için plânlanır. Binaenaleyh bu senaryo gerçek sökülme masraflarını abartan ve asla gerçekçi bir senaryo değildir.

b) **SAFESTOR Senaryosu:** bu senaryonun uygulanma bedeli 316.622.600 \$dır ve genellikle en son nükleer güvenlik raporlarında önerilen senaryodur.

c) **ENTOMBMENT Senaryosu:** ABD'nin federal Nuclear Regulatory Committee'si (NRC) tarafından hiç önerilmeyen bir senaryodur.

İster SAFESTOR senaryosundaki meblağ olsun, isterse de gazete haberindeki sökme masrafı olsun, bu miktarların birim enerji maliyetine katkıları hesaba katılmayacak kadar azdır. Bizlerin "**Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları" Raporlarını, ve Muhâlefet Şerhlerini DEĞERLENDİRME RAPORU** başlıklı Haziran/Eylül 1999 târîhli GİZLİ raporumuzun dayandığı ekonomik hesaplarımızda kullandığımız % 2,62 değerindeki eskalasyon oranı ile %8,1 değerindeki reeskont oranı kullanılarak hesap yapılır da sökme meblâğı önce santralin 40 yıllık ömrü boyunca eskale edilir ve sonra da geriye bugünkü değere (*present value*) reeskont edilerek rücû ettirilirse: 508.000.000 \$'ın bir değere indirgenmiş yatırım mâliyetine katkısı sâdece (*yâni bugünkü değeri*) 63,4 milyon dolar olacaktır. Aynı şekilde, 316.622.600 \$'ın yatırım mâliyetine katkısı (*yâni bugünkü değeri*) ise sâdece 39,5 milyon dolar dolayındadır. Gerçekçi olmayan 2.000.000.000 \$'lık DECON senaryosu uygulanacak olsa bile bu katkı yalnızca 250 milyon doları bulacaktır.

Bu bedellerin birim elektrik enerjisi üretim bedeline katkıları, bir değere indirgenmiş enerji üretimi 50 milyar kWh dolayında olan 1200 MWe gücündeki ve sökme bedeli hâriç olmak üzere birim enerji mâliyeti ortalama 5,6 cent/kWh olan Westinghouse PWR tipi bir nükleer santral için, yaklaşık olarak:

1. Gazetenin verdiği bedel göz önünde tutulursa 0,13 cent/kWh, (*yâni birim enerji mâliyetinin ancak %2,3 kadarı*)

2. SAFESTORE senaryosuna göre 0,08 cent/kWh (*yâni birim enerji mâliyetinin ancak %1,4 kadarı*) ve

3. DECON *yâni gerçekçi olmayan senaryoya göre de* 0,5 cent/kWh (*yâni birim enerji mâliyetinin ancak %8,9 kadarı*)

kadar bir artışa sebep olacaktır.

Buradan da, 40 yıllık ömür sonunda reaktörün sökme masraflarının birim elektrik üretim maliyetine katkısının, hiç de Dr. Tansay Sıtkı Uyar'ın abarttığı gibi olmadığı görülmektedir.

9. TAEK'in ilk şekliyle kurulduğu 1956 yılındanberi nükleer mühendis ya da nükleer uzman yetiştiren yurt dışındaki ve yurt içindeki eğitim kuruluşlarında ve

bunlara ek olarak da konuyla ilgili nükleer araştırma merkezleri ve lâboratuvarlarda iş başında eğitim ilkesine göre, kaba bir değerlendirmeye, nükleer enerji uygulamalarının çeşitli dallarında 1200 den fazla eleman yetişmiş bulunmaktadır. Bunların 1/3 kadarı hâlen TAEK bünyesinde ve çeşitli üniversitelerde bulunmaktadır. Geri kalanı ise hükûmetlerin nükleer enerjiye karşı ilgisiz kalmaları dolayısıyla ya yurt dışına göçmüş ya da yurt içinde başka iş ve mesleklere kaymış bulunmaktadır.

Bununla beraber Türkiye'nin yetişmiş eleman ve bilgi birikimi bakımından bugünkü durumu, 15 yıl kadar önce bizden çok daha az yetişmiş elemana sâhip olmakla birlikte hükûmetlerinin kararlılığı sonucu **plânlı ve ulusal çıkarlarını koruyucu bir stratejiyle** nükleer enerjiye geçmiş olan, Güney Kore ve Romanya'ya kıyasla çok daha avantajlı görünmektedir.

Ayrıca zâten nükleer santral ihâlesini kazanan yapımcı da, İhâle Şartnâmesi'ne göre, 200 kadar reaktör operatörünü önce Akkuyu'da kuracağı reaktör simülâtöründe ve sonra da benzer reaktörlerde bilfiil yetiştirmeyi taahhüt edecektir. Bu eğitimin de yaklaşık 4-5 yıl sürmesi beklenmektedir. Santral işletmeye açıldığında ise firmanın 24 uzman nezâretçisi 2 yıl boyunca bu operatörlere nezâret edeceklerdir. İptâl edilmiş olan Akkuyu Nükleer Santrali ihâlesinde teklif vermiş olan üç firmadan yalnızca **AECL** ile **Westinghouse**, İhâle Şartnâmesine uymuşlar ve bu eğitimin tamâmını deruhte edeceklerini beyân etmişlerdi.

**10. "Yeni nesil nükleer santrallerin ömürlerinin 40-50 yıla uzatılması ve mâliyetlerinin de %25 düşürülmesi hesaplanıyor. TAEK raporuna göre ise doğalgaz rezervlerinin 15-20 yıl sonra azalacağı bildirilmektedir. Nükleer santrallere işte o zaman yönelmemiz gerekecektir"** şeklindeki bir iddia ise bilgisayar almak isteyen bir kişinin her defasında yeni modeller çıkacak diye alımı 6 ay erteleyerek sonsuzadek bilgisayarsız kalması kadar ahmakça bir hatâdır<sup>47</sup>. Nükleer Teknoloji sürekli gelişme hâlidir, bu bekleme isâbetli bir davranış olmaz.

Otomobil satın alır gibi: "**Aman 2001 modeli olsun!**" diyerek bir nükleer santral ihâle edemezsiniz. Bu yanlış bir düşünce tarzıdır; zirâ nükleer santraller için eski teknolojiler de yeni geliştirilen teknolojiler de vardır, ama en önemlisi bir de: 1) **güvenli**, 2) **durmuş-oturmuş, denenmiş** ve dolayısıyla da 3) **güvenilir teknolojiler** vardır. Elbette ki Türkiye bu sonuncu türden bir teknolojiyi seçmek zorundadır. İhâle edilecek olan nükleer santralin benzeri olan bir **Referans Santrali**'nin en az beş yıldır çalışıyor olması çok önemli bir garanti ve güvence unsurudur ve satıcı firmanın ülkesindeki kurallara göre lisanslanmış olması gereklidir.

Nükleer santraller devamlı gelişmektedir. Bu yavaş bir gelişmedir. Bilgisayar teknolojisindeki gelişme ile kıyaslanamaz. Gelişmiş reaktör tipleri olarak anılan ve üzerinde çalışılan reaktörler içerisinde, ömrü daha uzun ve daha ucuz olarak kullanılmaya hazır veya yakın zamanda hazır olacak sihirli bir tip yoktur. Bugün dünya

<sup>47</sup> Bu isâbetli benzetme Prof.Dr. Şarman Gençay'ın "**Cadı Kazanında Nükleer Enerji**" başlıklı incelemesinden alınmıştır.

elektrik enerjisinin %16'sını üreten nükleer santraller diğer üretim tesisleri ile rekâbet edecek durumdadırlar.

Nükleer enerjiye yönelmenin, ancak, doğal gaz rezervlerinin 15-20 yıl sonra azaldığı zaman gerekeceği ise tam bir bunakça tedbirsizlik örneğidir. Çünkü ülkenin, 15-20 yıl sonra doğal gazın yerini dolduracak bir başka enerji kaynağını devreye sokamadığı takdirde bir enerji krizine sürüklenmiş olacağı âşikârdır.

**11.** İki ağır hidrojen (*döteryum* ya da *tritium*) atomunun birbirlerine kaynaştırılması (*füzyon*) yoluyla bir helyum atomu elde ederken açığa çıkan enerjiden yararlanmayı amaçlayan *füzyon reaktörleri*'nin bütün fiziksel parametrelerine henüz hâkim bulunulmamaktadır. Bu parametreleri geliştirmekle yükümlü uluslararası bir proje olan *JETP* (*Joint European Torus Project*) 1992 yılında tamamlandıktan sonra Avrupa Topluluğu, A.B.D., Japonya ve Rusya'nın katılımıyla bundan sonraki araştırma safhası olan *ITER* (*International Thermonuclear Experimental Reactor*) projesi yürürlüğe konulmuştur. Bu safhanın 2010 yılında tamamlanması ve üçüncü faz olan 6000 MW gücündeki prototip termonükleer reaktörün ise 2020 ilâ 2030 civârında gerçekleştirilebileceği ve bu kabil termonükleer santrallerin de 2050 yılından başlayarak ticârî değeri olabileceği ümit edilmekteydi. Ancak A.B.D.nde bu uluslararası projenin, ülkede aynı yönde yapılan millî araştırmalara ayrılması gereken tahsisâtı azalttığı gerekçesiyle çıkan münâkaşa sonunda A.B.D.nin *ITER* projesine mâlî katkısı azalmış olduğundan yukarıda belirtilmiş olan târihlerin zorunlu olarak ötelendiği bildirilmektedir.

Hiç şüphesiz Türkiye'nin sırf füzyon reaktörlerini beklemek için yıllarca enerjisiz kalması düşünülemez. Dolayısıyla Türkiye'nin füzyon reaktörleri devreye girinceye kadar nükleer enerjiye geçmemesi gerektiği ise bir başka hezeyândır.

**12.** Türkiye'nin şu anki *kurulu elektrik üretim gücü*: 1) 15.579,6 MW kadarı (*yâni toplam kurulu gücün %59,65 kadarı termik* ve 2) 10.537,2 MW kadarı (*yâni kurulu gücün %39,35 kadarı*) da *hidrolik* kökenli olmak üzere 26.116,8 MW'tır. Ülkenin her an ihtiyacı olan minimum güç demek olan *ânî puant gücü* ise 19.938 MW'tır. Aradaki 6.173,6 MW fark ise *rezerv kurulu güçtür*.

Bu farkın bir kısmı, *ihtiyaçtan doğan puant güç yükselmelerini karşılamak üzere saklanan, reel güçtür*. Geri kalan kısmı da, *her üretim ünitesinin yük faktörünün: a) ârıza, b) bakım, ya da c) meselâ hidrolik santrallerde su seviyesinin kuraklıktan ötürü azalması ve benzeri gibi sebeplerden dolayı %100 olamamasından kaynaklanan, fiktif güçtür*.

Bir enterkonnekte şebekede *yedek güç* durumunun da olağanüstü bir önemi vardır. Şebekenin: 1) güvenilirliği, 2) kalitesi ve 3) enerjinin sürekli temini için 3 ayrı kategoride yedek güç bulundurulması zarûrdir. Bunlar:

- A. Statik yedek güç,
- B. Sıcak döner yedek güç, ve

### C. Dinamik yedek güçtür.

**Statik yedek güç:** Bir üretim ünitesinin devre dışı kalması ya da devreye girmesi beklenen yeni üretim ünitelerinin gecikmesi hâlinde sistemin **puant gücü ihtiyacını** karşılayabilecek güç kapasitesidir.

Statik yedek güç marjı, genellikle, sisteme girecek olan santralin gücü ile sistemdeki en büyük elektrik üretim ünitesinin güçlerinin toplamıdır. Meselâ enterkonnekte şebekeye 1300 MWe gücünde bir kombine gaz santrali bağlandığında eğer sistemdeki en büyük üretim birimi 400 MWe idi ise, statik yedek güç marjı:  $1300 \text{ MWe} + 400 \text{ MWe} = 1700 \text{ MWe}$  olacaktır.

**Sıcak döner güç:** Sistemin bir ünitesinin ânî olarak devre dışı kalması hâlinde sistemin kısa sürede buna cevap verebilmesini sağlayan yedek güçtür.

Eğer 1300 MWe'lik bir kombine gaz santrali şu ya da bu ârıza sebebiyle devreden çıkacak olursa bunu yedeklemek üzere, meselâ: 1) ya, en az, 5 adet 250 MWe gücündeki termik santral ünitesi, 2) ya da 3 adet 400 MWe'lik termik santral ünitesinin **alesta tutulması** ve sıcak döner güç olarak saklanması gereklidir.

**Dinamik döner güç:** çalışmakta olan ünitelerin toplam kapasitesi ile o anda çekilen yük arasındaki farktır. Santral ünitesinin gücü ne kadar yüksek olursa sistemde daha fazla üniteyi daha düşük güçte çalıştırmak gerekecektir. Sonuçta ise sistemin üretim kapasitesinden verimli bir biçimde yararlanılmamış olacaktır.

Barajlarımızın elektrik üretimine katkılarının **maksimum kapasitesi** ile bu **kapasitenin kullanılması imkânı** arasında büyük fark vardır. Bir nükleer santralin avantajı bütün bir yıl boyunca kurulu gücünü %90 civârında bir verimlilikle kullanabilmesinde yatar. Hâlbuki barajlarda suyun seviyesi: 1) hem bu barajları besleyen nehir ve derelerin *debilerinin* mevsimlik değişimlerine, ve hem de 2) buharlaşma şartlarına sıkı sıkıya bağlıdır. Bu bakımdan Türkiye'deki barajların kurulu güçlerinden ancak %20 ilâ %50 oranında bir verimlilikle yararlanılabilmektedir. Geri kalan, yâni kullanılmayan fiktif kurulu güç farkı ise nükleer enerji karşıtları tarafından: "kullanılması zorunlu olup da *Elektrik üretim açığımız var* iddiasıyla devletin kaynaklarını sırf nükleer lobiye peşkeş çekmek isteyenlerin kullandırmadıkları *reel güç*" şeklinde algılanmaktadır.

Ayrıca, bütün Dünyâ'nın hidrolik potansiyelinin, yeşillerin ve saf çevrecilerin ümid ve iddia ettikleri gibi, Dünyâ'nın enerji ihtiyacının tümünü karşılaması maalesef mümkün değildir. 2030 yılında hidrolik potansiyelden üretilebilecek elektriğin toplam kurulu gücünün ancak 1,5 TWe ve hidrolik potansiyelin tümünün tüketilmiş olacağı çok daha ileri bir târihte ise ancak 2,9 TWe olabileceği hesaplanmıştır.

Türkiye'nin kullanılabilir hidrolik potansiyeli ise yaklaşık 35.000 MWe kadar bir kurulu güce denktir. Bunun hâlen 10.537,2 MWe kadarı bilfiil kurulu ve **şartlar elverdiğince** üretim yapar durumdadır. Geri kalan yaklaşık 25.000 MWe'lik bölümü ise 2020 senesine kadar hizmete girse bile, bunun, ülkenin enerji ihtiyacı için kömüre

de doğalgaza da ve nükleer enerjiye de bir alternatif olması mümkün değildir. Çok iyimser bir tahminle, 2020 yılında Türkiye'nin kurulu elektrik üretim gücünün 109.218 MWe olması gerektiği öngörülmektedir. Aynı yıl hidrolik potansiyelin katkısı ise yalnızca 29.984 MWe olabilecektir.

**13.** Rüzgârın enerjisinden yararlanarak elektrik üretmekte özellikle Almanya, A.B.D. ve Danimarka başı çekmektedir.

1 MW yâni 1000 kW kurulu gücü olan bir elektrik üretim tesisi ***bir yılda, sürekli olarak ve tam güçte çalışırsa*** tam 8,76 milyon kWh elektrik enerjisi üretir. Bu kurulu güç enerjisidir. Gerçekte üretilebilen enerji miktarı ise bu değer belli bir oranı olup, bu oran ***yük faktörü*** ya da ***kapasite faktörü*** adını alır.

Rüzgâr enerjisi söz konusu olduğunda tesisin kurulu gücüne bakıp da aldanmamak gerekir. Rüzgâr santrallerinde kapasite faktörü, genellikle %15-%23 arasında değişir<sup>48</sup>. Meselâ kapasite faktörü %20 olarak gerçekleşen 500 kW kurulu güce sâhip bir rüzgâr santrali yılda:  $0,5 \times 8,76$  milyon kWh = 4,38 milyon kWh değil yalnızca  $0,2 \times 4,38$  milyon kWh = 0,876 milyon kWh kadar bir enerji üretir. Yâni bu rüzgâr santralinin durumu ***bir yılda, sürekli olarak ve tam güçte çalışan ve  $500 \times 0,2 = 100$  kW kurulu güce sâhip bir termik santralin durumuna denktir.***

Almanya'nın 1999 yılında ürettiği toplam elektrik enerjisinin %1,7'si rüzgâr kökenlidir. Bu ülkenin 1999 sonu itibariyle sâhip olduğu 7879 rüzgâr türbininin toplam kurulu gücü 4444 MW'dır. Kapasite faktörü 1999 yılında %21.2 olmuş ve rüzgârdan 8,25 milyar kWh enerji üretmiştir. Bu durum ***bir yılda, sürekli olarak ve tam güçte çalışan*** (yâni kapasite faktörü % 100 olan) ***ve  $0,212 \times 4444 =$  yaklaşık 943 MW kurulu gücü olan bir termik santralin durumuna denktir.***

A.B.D.'nin kurulu rüzgâr gücü, Temmuz 2000 itibariyle, 2533 MW olup bu toplam elektrik enerjisi üretiminin ancak binde biridir.

5700 adet civarında rüzgâr türbini bulunan Danimarka'nın kurulu rüzgâr gücü, Temmuz 2000 itibariyle, 1761 MW'dır. Kapasite faktörü %20-22 civarında gerçekleşmektedir. Danimarka elektrik enerjisinin yaklaşık %9'unu rüzgârdan sağlamaktadır.

Cumhuriyet gazetesinin 26 Haziran 2000 târihli nüshasında Bozcaada'da toplam 13 milyon dolara mal olacak olan, 10,2 MW kurulu güce sâhip bir rüzgâr santrali kurulacağı ve böylece yılda 30 milyon kWh elektrik enerjisi üretileceği haberi verilmiştir. Buna göre, bu rüzgâr santralinin kurulu MW başına yatırım bedeli 1,3 milyon dolar demektir ki ilk bakışta nükleer santrallerin MW başına yatırım bedelinden hemen hemen yarı yarıya ucuz izlenimini bırakmaktadır.

<sup>48</sup> Yük faktörü ya da kapasite çarpanı: 1) nükleer santraller için %85 - %95, 2) termik santraller için % 75 - %90, ve 3) hidrolik santraller için de %35 - %70 arasında değişmektedir.



Eğer bu tesisin kapasite faktörünün, çok iyimser bir tarzda, %22 olacağı kabûl edilecek olursa bu durum bu rüzgâr santralının ***bir yılda, sürekli olarak ve tam güçte çalışan*** (yâni kapasite faktörü % 100 olan) ***ve***  $0,22 \times 10,2 =$  yaklaşık ***2,25 MW kurulu gücü olan bir termik santrale denk olduğunu gösterir***. Dolayısıyla 1MW eşdeğeri kurulu güç  $13/2,25 = 5,78$  milyon dolara tesis edilmiş gibi etki edecektir. Bu ise bu rüzgâr santralının yararlanılabilen gücünün her MW'ı için ilk yatırımın nükleer santrallerin birim MW başına yatırımlarından en az 2,4 misli daha pahalı olduğunu göstermektedir. Ayrıca unutulmamalıdır ki nükleer santrallerin ömürlerinin 40 yıl olmasına karşılık rüzgâr santrallerinin ömrü yalnızca 20 yıldır.

Ayrıca bu rüzgâr santalinin "*Bir yılda 30 milyon kWh elektrik enerjisi üreteceği*" de bir başka aldatmacadır. Burada kapasite faktörünün %34 olarak alındığı anlaşılmaktadır<sup>49</sup>. İlginç olan ise kapasite faktörünün, abartılmış olarak bile olsa, hesaba katılmasına rağmen basın mensupları ve halktan gizlenerek yanlış değerlerin sunulmasıdır. Aslında rüzgâr santralleri için 0,34 lük bir verim bugünkü teknolojiyle aslâ mümkün değildir. Söz konusu tesisin yıllık üreteceği enerji, en iyimser hâliyle, en fazla 19,6 milyon kWh olabilecektir.

Cumhuriyet gazetesinin 3 Ocak 1999 târihli nüshasında Türkiye'nin rüzgâr potansiyelinin 10.000 MW kurulu güce ve 50 milyar kWh'e ulaşmış(!?) olduğu bildirilmektedir. Bunları gerçek kabûl etsek bile bu potansiyele tekâbül eden kapasite faktörü 0,57 gibi büyük bir palavradır.

Aynı gazetenin gene 26 Haziran 2000 târihli nüshasında Avrupa Birliği'nin (AB'nin) 2010 yılına kadar ***enerji tüketiminin %12 sini*** rüzgârdan sağlamayı hedef aldığı yazılıdır ki bu sâdece palavra değil, aynı zamanda muazzam bir palavradır. Avrupa Birliği'ni teşkil eden 15 ülkenin 1996 yılındaki kurulu gücü yaklaşık 280.000 MW idi. Bunun global kapasite faktörünü % 80 olarak kabûl etsek ve AB'nin elektrik ihtiyacının 2010 yılına kadar da hiç artmamış olduğunu farzetsek bu, % 100 etkinlikte üretim yapan ve reel tüketime tekâbül eden 224.000 MW'lık bir kurulu güce denk olur. Bunun % 12 si ise 26.880 MW lık bir güç demektir. Gerçekçi olmak için, 2010 yılına kadar rüzgâr santrallerinin kapasite faktörünün % 25 a yükselmiş olduğunu da kabûl edelim. Şu hâlde 2010 yılında Avrupa Birliği'ndeki rüzgâr santrallerinin kurulu gücünün 107.520 MW olması gerekir. 2001 yılına AB'deki kurulu rüzgâr gücü yaklaşık 11.000 MW kadardır. Bunun 9 sene içinde 9,8 misli artarak 107.520 MW'a erişmesi mümkün değildir. Ayrıca Avrupa'daki rüzgâr santrali yapımcılarının derneği olan Avrupa Rüzgâr Enerjisi Derneği de (EWEA) 2010 yılı için hedefin 60.000 MW'lık bir kurulu güç olduğunu açıklamıştır.

Görülmektedir ki rüzgâr santrallerinin künhüne vâkıf olmayıp da bunları kömüre, petrole ve doğalgaza alternatif görenler ile rüzgâr santrallerinin ticâretinden olağanüstü para kazanmanın rüyâsını görenler durumu olabildiğince abartma ve rüzgâr santrallerini kurtarıcı olarak görmek ve göstermek psikozuna girmiş bulunmaktadırlar.

**14.** Nükleer enerji karşıtlarının idrâk edemedikleri bir mesele Türkiye'nin elektrik enerjisi ihtiyacının her sene ortalama %10 civarında arttığı ve onların ileri sürdükleri fasarya tedbirlerle de bu ihtiyacın karşılanamayacağıdır. Her yıl ortalama %10 civarında bir artış 7

<sup>49</sup>  $10,2 \text{ MW} \times 8.760.000 \text{ kWh/MW} \times 0,34 = 30.000.000 \text{ kWh}$ .

yılda kurulu elektrik üretim gücünü iki misline çıkarır. Bu demektir ki eğer önümüzdeki 7 yıl boyunca bu oran hep %10 olarak kalacak olursa 2001 yılındaki 26.116,8 MW'lık kurulu üretim gücümüzün 2008 yılında 52.233,6 MW olması gerekecektir. 7 yıl içindeki böylesine büyük bir artışı ise ne hidrolik potansiyelimiz, ne enterkonnekte şebekedeki kayıpların giderilmesi ve ne de (*yaz saatinin geçerlilik süresini uzatma, iki ampulden birini söndürme, resmî dairelerin çalışma saatlerini âyarlama, tren ve metro seferlerini azaltma, vitrinlerin ışıklandırılmasından ve ışıklı reklâmlardan vaz geçme, ve bunların benzerleri gibi*) romantik isrâf önleme tedbirleri karşılayabilir.

Türkiyede elektrik iletimindeki kayıplar: 1) iletim hatlarındaki disipasyon kayıpları ile 2) çalınan elektriğin doğurduğu kayıplardan oluşmaktadır. Bunlardan birincisi taşınan elektrik enerjisinin %8 kadardır. Çalınan elektrik ise vilâyetten vilâyete değişmektedir. Bu Diyarıbakırda verilen enerjinin %80'i, İstanbul'da %25'i ve Ankara'da da % 15'i dolaylarındadır.

Prof.Dr. Şarman Gençay'ın da isâbetle ifâde ettiği gibi: "*Türkiye gibi nüfusu 80 milyonlara giden ve elektrik enerjisi yıllık artışı %10'u bulan bir ülke, enerji plânlamasını, toplam elektrik enerjisi üretimindeki payı (güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, biyomas ve enerji tasarrufu gibi)*<sup>50</sup> %1-3 kadar olan kaynaklara dayandıramaz".

\* \* \*

---

<sup>50</sup> Benim açıklamam.

## IX. Çevre Bilinci Yüksek Nükleer Enerji Savaşımçılarından(!) Beklentimiz

### İyonlaştırıcı Radyasyonlar

Dünyâ'da hepimiz *kendimizi soyutlamamızın imkânı bulunmayan bir radyasyon banyosu* içindeyiz. Bu banyoyu ortadan kaldırmak mümkün değildir. Ancak, bazı şartlarda ve bazen seviyesini aşağıya indirmek mümkün olabilmektedir. İstanbul'da oturan bir kişi yılda (toprağın radon gazı salgılaması, kozmik ışınlar, vb... gibi) *iyonlaştırıcı doğal radyasyon kaynaklarından* 0,66 mSv/yıl (*yılda miliSievert*) kadar bir doza mâruz kalır. Bu, Ankara için 0,9 mSv/yıl, Erzurum için 1,75 mSv/yıl ve Sivrihisar için (*İstanbul'dakinin hemen hemen 6 misli olan*) 3,74 mSv/yıl kadardır. Bununla beraber bir insan röntgen cihazı, televizyon ve bilgisayar ekranları vb... gibi doğal olmayan kaynaklardan da radyasyona mâruz kalabilir.

Çernobil kazâsını *izleyen yıl* içinde Türk insanının fazladan almış olduğu ortalama iyonlaştırıcı radyasyon dozu 0,6 mSv olmuştur. Bu doz Avrupa'da bu kazâdan etkilenen 16 ülke arasında büyüklük itibâriyle 15. (yâni sondan 2.) sıradadır. "*Bu fazladan doz + İstanbul'da doğal kaynaklardan alınan doz*": Sivrihisar'da bir kimsenin doğal kaynaklardan aldığı yıllık dozun 1/3'ü kadardır. (Bir İyot-131 *uptake*'inde ise bir kerede bu dozun, hastanın kilosuna göre, 850-1200 misli kadar bir doz alınmaktadır). Buna karşılık, Finlilerin Çernobil kazâsından sonra bir yılda aldıkları fazladan doz ise bizimkinin yaklaşık 12 mislidir.

Dağcılar ve uçak yolcularının aldıkları kozmik ışın miktarı yerdekilere göre daha fazladır. TV ekranları ve bilgisayar monitörleri bir miktar radyasyon yaymaktadır. Patates, domates, şalgam, yerelması, havuç gibi sebzelerden de insan vücûduna radyoaktif potasyum girmektedir. Ayrıca (kibrit, ya da fosforlu saatler gibi) fosforlu maddelerden, Japon sobası denilen sobaların radyoaktif toryumdan imâl edilen fitillerinden, termik santrallerde yakılan kömürün içindeki uranyum filizlerinin yanmasıyla bacalarından çıkan dumandan ya da bu santrallerin toprağa serilen küllerinden, (yeraltında değil) atmosferde patlatılan nükleer bombalardan yayılan iyonlaştırıcı radyasyonları da hesaba katarsak bir insan Dünyâ'nın neresinde olursa olsun 100-400 mSv/yıl gibi bir iyonlaştırıcı radyasyon dozuna mâruz kalmaktadır.

Uluslararası Radyasyondan Korunma Komitesi (ICRP) tümüyle bilimsel bir komite olup hiçbir çıkar grubu ya da hükûmetle ilişkili değildir. Bu Komite'nin görevi iyonlaştırıcı radyasyonların bir insanın absorplamasına *izin verilebilir maksimum dozlarını* (*maximal permissible doses*) bilimsel esaslara göre belirlemektir. Çernobil kazâsına kadar bu Komite'nin absorplanmasına izin verdiği maksimum iyonlaştırıcı radyasyon tüm vücûd dozu 50 mSv/yıl idi. Aynı Komite hâmilelik süresince (365 değil 280 gün süresince) hâmile bir kadının alabileceği maksimum tüm vücûd dozu 20 mSv ve rahminin üzerinden alabileceği maksimum dozu da 2,4 mSv olarak belirlemiştir. 1990'ların başından itibâren bu dozların bazıları biraz daha aşağıya çekil-

miştir. Ayrıntılı bilgiler Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'nın (IAEA'nın) *IAEA Safety Series No. 115*'de bulunabilir.

Bugün radyasyon emekçileri söz konusu olduğunda beş yıllık bir peryod için tesbit edilmiş olan **etkin** müsaade edilir maksimum iyonlaştırıcı radyasyon dozları:

Tüm vücûd için	: 20 mSv/yıl
Göz merceği için eşdeğer doz	: 150 mSv/yıl
Deri için eşdeğer doz	: 500 mSv/yıl'dır

Halktan bir kişi için ise etkin doz sınırları:

Tüm vücûd için	: 1 mSv/yıl
Göz merceği için eşdeğer doz	: 15 mSv/yıl
Deri için eşdeğer doz	: 50 mSv/yıl

olarak tesbit edilmiştir.

İyonlaştırıcı radyasyonlardan korunmanın ahlâkî normu ise **ALARA** (**A**s **L**ow **A**s **R**easonable **A**chievable) **İlkesi**'dir. Buna göre insanların zarûret dolayısıyla mâruz kalacakları iyonlaştırıcı radyasyonlar **olabildiğince mâkûl bir düşük düzeyde** tutulmalıdır. İşte bu ahlâkî norma dayanarak Dünyâ Sağlık Örgütü (WHO) ve Dünyâ Çalışma Örgütü (İLO), güvenlik marjını çok geniş tutarak, ICRP'nin absorplanmasına izin verilen maksimum iyonlaştırıcı radyasyon dozundan bir başka norm **türetmiş** ve radyasyon emekçileri dışındaki kimseler için bu dozun 5 mSv/yıl'ı aşmamasını zorunlu kılmıştır.

*Batı Anlamındaki Nükleer Güvenlik Felsefesi* normlarına göre inşa edilen nükleer reaktörler ise, koruyucu kaplarının dış yüzeyindeki ekstra yıllık doz 0,05 mSv'i aşmayacak güvenlik normlarıyla inşa edilmektedirler.

### **Ülkemizdeki Çevrecilerin Zihnî Polârizasyonu**

Ülkemizde çevreciliği bir ideal hâline getiren heveskârların zihnî bir polârizasyonla mâlûl oldukları ve, bunun sonucu olarak da, nükleer enerjinin ve altın çevremizin saflaştırılmasının çevreye etkilerini abartmaktan başka çevre sorunlarıyla pek meşgûl olmadıkları görülmektedir. Bu zihnî polârizasyonun da, çoğunlukla: 1) (*aracılarla iş gören petrol, kömür ve elektrik üretimi kartellerinin; Sivil Toplum Örgütleri'nin; Vakıfların; Derneklerin; Medya'nun bir bölümünün ya da bilimselliğin dışında bir takım çıkarların peşinden giden akademisyenlerin eseri olan*) dış yönlendirmelerle, ve 2) şahısların da: A. (*slogan edebiyatı yaptıkları işin teknik ve bilimsel inceliklerinden haberleri olmaması dolayısıyla*) kendilerine özgü temyiz yeteneksizlikleri ve B. (*kendi inançlarına aykırı gördükleri eserleri tetkik etmekten kaçınan*) fikrî tembellikleriyle ortaya çıktığı da kolaylıkla müşâhede edilmektedir.

Bunun içindir ki Medya'nın belirli bir bölümünün de arka çıkmasıyla gelişen ve asalak bir mikrokültür olan Kitle Kültürü'nün hegemonyasının azdırdığı Slogan Kültürü<sup>51</sup> mensupları arasında: 1) Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'nun türetmiş olduğu ve ICRP'nin vaz ettiği radyasyon normlarından daha sert radyasyon normlarına göre harmanlanarak piyasaya sürülmüş olan çaylardan içen kadınların çocuklarını düşürecekleri ve ömür boyu kısır kalacaklarını iddia eden üniversite öğretim üyesi kimyacılar, 2) Çernobil kâzâsında 31 kişi değil 130.000 kişinin ânî ölümle ölmüş olduğunu beyân eden yazarlar, 3) A.B.D.nin 109 reaktörünü kapatmış olduğu hezeyânını insanın gözünün içine baka baka savunan eski Elektrik Mühendisleri Odası Başkanları, 4) sıcak güç, döner güç nedir bilmeyen ve bunun için de Türkiye'nin elektrik açığının olmadığını, aksine elektrik üretim fazlası olduğunu iddia eden mühendisler, 5) elektrik açığı varsa bile bunun elektrik tasarrufuyla kapatılabileceğini hayâl edenler, 6) rüzgâr enerjisinden yararlandığında Türkiye'nin elektrik ihtiyacının kalmıyacağını ciddî ciddî iddia eden profesörler, 7) iletim hatlarındaki kayıpları önlemekle ülkenin enerji sorununun *kesin olarak* çözümlenmiş olacağını savunan çevreciler, 8) nükleer mühendis olmalarına rağmen Internet ortamında başka isimlerin ardına sığınarak aşırı nükleer enerji karşıtlarıyla kader birliği yapan garâbet nümûneleri, ve 9) bir ömür boyu bu sorunları incelemiş, tahlil etmiş, araştırma yapmış, nükleer mühendis yetiştirmiş, MS ve doktora yaptırmış, kitaplar yazmış, Türkiye'yi bu konularda uluslararası kurumlar nezdinde yıllarca temsil etmiş akademisyenleri câhil ya da lobilerin maşası gibi gören, ülke sevgisinin ve dürüstlüğü kendilerinden başka kimselerde olamayacağına kendisini inandırmış saplantılı kişiler pek âlâ arz-ı erdâm edebilmişlerdir.

Çevreciliği bir hobi gibi algılayıp da bu konunun kendi hür irâdeleriyle ya da birilerinin teşvikleriyle şövalyeliğine soyunanların *çevre-slogancıları*'nın gayretkeşlikleri, nedense, ya nükleer enerji ya da ülkedeki altın mâdenlerinin saflaştırılması konusunda ortaya çıkmıştır. Türkiye'nin nükleer enerjiye geçmesi öncelikle Dünyâ petrol ve kömür kartellerinin, kendi altın cevherini değerlendirmesi de Londra Altın Borsası ile Türkiye'ye kaçak altın sokanların işine gelmemektedir; tıpkı Türk çayının günün birinde Avrupa'ya açılması potansiyelinin varlığının İngiliz ve Hollandalı çay şirketlerinin işine gelmediği gibi<sup>52</sup>. Bizim saf ve romantik çevrecilerimizin işin bu

<sup>51</sup> Slogan: 1) iştirâk içgüdüsünü tahrik ettiği kişiyi rasyonel düşünce ve otokontrol sınırlarını aşmaya sevk eden, 2) tekrarıyla oluşan Pavlov'un *şartlı refleksi* aracılığıyla da belirli bir düşünce veyâ davranışı tetiklemeğe yönelik kısa bir cümledir. Genellikle bir emir ya da sübjektif bir hükmü ifâde eder. Emrin isâbetli, hükmün de adâletli ve eşânın tabiatına uygun olması gerekmez! Slogan toplumun sağduyusunu aşındıran, kollektif kişiliğinde bölünmeye yol açan *psikotik* (*psikoza sevkedemeyen*) bir âfete de dönüşebilir. Büyük halk kitlelerini harekete geçirebilmek, yönlendirebilmek, polârize etmek (*yâni belirli bir görüş açısından başka bir görüş açısının var olabileceği ve asıl bu görüş açısının gerçeği temsil edebileceği düşüncesini yok etmek*) slogan üreticilerinin başlıca amacıdır.

Reklâm ve siyasî propaganda, aslında, şartlı refleksi aracılığıyla hep aynı sloganın, beynin normal tefrik ve temyiz fonksiyonlarını uyuşturarak, kritik düşünce ve analiz yeteneklerini pasifleştirmesi stratejisine dayanmaktadır.

1968'in müteriz gençliği 20 kadar sloganla Dünyâ'nın bütün sorunlarına çözüm getirebildiklerini zanneden bir beyin tembelliği ve temyiz sefâleti içindeydiler. Kişiliklerinin, slogan furyasıyla nasıl bir korozyona uğradığının farkında bile değillerdi. Ancak hayatın sillesini yedikten sonra çoğu uyanmış ve hayatını bir düzene sokabilmiştir.

<sup>52</sup> Bk. Ahmed Yüksel Özemre: *Türkiye'nin Çernobil Çilesi*, Nehir Yayınları, İstanbul 1994.

boyutundan ve kendilerinin nasıl manipüle edilmekte olduklarından maalesef haberleri yoktur.

Hâlen çalışmakta olan toplam 353.366 Mwe kurulu güçteki 440 nükleer santralin<sup>53</sup>, bunlara eşdeğer kömür santrallerine oranla, **bir yılda**:

- 1) 883.415.000 ton kömür isrâfına,
- 2) 2.120.196.000 ton CO<sub>2</sub> gazının salgılanmasına,
- 3) 42.403.920 ton SO<sub>2</sub> gazının salgılanmasına,
- 4) 8.834.150 ton NO<sub>x</sub> gazının salgılanmasına,
- 5) 212.196.000 ton atık külün üretimine, ve
- 6) 70.632.200.000 Becquerel'lik bir radyasyonun yayılmasına

*engel oldukları* bir vâkıdır. Bu durum bile nükleer santrallerin ne denli **Çevre Dostu** olduklarını göstermeğe yeter ama “Nükleer Enerji Savaşıcısı Romantik Çevrecilerimiz”in bunu da aşağıdaki cetvelde özetlenen farklı radyasyon dozlarını ve bunların kişi başına etkilerini de idrâk etmeleri mümkün değildir:

#### Sürekli Alınan Radyasyon Dozları:

- **0,001 mSv/yıl**..... **Etkisiz**..... A.B.D.nde tüm nükleer endüstrinin bir kişiye yüklediği fazladan doz
- **0,004 mSv/yıl**.....**Etkisiz**..... 1000MWe'lik bir kömür santralinin bacasından çıkan radyoaktif partiküllerin kişiye yüklediği doz
- **0,01 mSv/yıl**..... **Etkisiz**..... A.B.D.nde nükleer patlamaların bir kişiye yüklediği fazladan doz
- **0,1 mSv/yıl**..... **Etkisiz**..... İngiltere'de Dounreay nükleer santralinin yakın civârındaki kişilere yüklediği doz
- **0,5 - 4 mSv/yıl**..... **Etkisiz** ..... Doğal radyasyonun dozu
- **0,6 mSv/yıl** ..... **Etkisiz** ..... **Çernobil kazâsında Türkiye'de kişi başına ilk yıl boyunca alınmış olan doz**
- **2,2 - 2,5 mSv/yıl**..... **Etkisiz**..... Çevre radyasyonunun dozu
- **5 mSv/yıl**.....**Etkisiz**..... WHO ve ILO'nun sivil halk için müsaade ettikleri türetilmiş maksimum yıllık doz
- **20 mSv/yıl**<sup>54</sup> .....**Etkisiz**..... ICRP'nin radyasyon alanında çalışanlar için müsaade ettiği maksimum yıllık doz

#### Bir Kerede Alınan Radyasyon Dozları:

<sup>53</sup> Şubat 2001 sonu itibâriyle.

<sup>54</sup> 1992 yılına kadar bu, ICPR tarafından 50 mSv/yıl olarak belirlenmişti. 1992 de ICRP bu değeri 20 mSv/yıl değerine çekmiştir.

- **0,12 mSv**..... **Zararsız**..... Çernobil kazâsında yakın çevrede alınan tahliye dozu
- **0,8 - 1,2 mSv**.....**Zararsız**.....Akciğer röntgeni çektirirken alınan akciğer dozu
- **50 - 150 mSv**.....**Zararsız**.....Tiroid up-take'i için alınan doz
- **250 mSv**..... **Zararsız** ..... Nükeer kazâ şartlarında alınmasına izin verilen sınır dozu
- **1000 mSv**.....**Hâlsizlik**.....Merkez Çernobil olmak üzere 1 km'lik bir yarıçap içinde alınmış olan doz
- **2.000 mSv** .....**Radyasyon hastalıkları: Başağrısı, kusma, ciltte kızarma ve yara, kanser başlangıcı,**
- **5.000 mSv** .....**İstatistiksel olarak %50 oranında ölüm**
- **10.000 mSv** .....**Ölümcül doz**.....Çernobil'de reaktörün tepesine çıkartılan itfaiyecilerin maruz kaldıkları doz.

Mesleğinin ehli olan gerçek **Çevre-Bilimciler** ise ortaya çıkan, insan sağlığını tehdit edebileceği düşünülen sorunların sloganlarla değil, fakat ancak uzmanların: 1) pekçok bilim dalının arakesidindeki bilgilerle, 2) uygulanan isâbetli ölçüm teknikleriyle, 3) uygun metodolojilerle, 4) kuvvetli bir analiz yeteneğiyle, bunların ötesinde 5) geniş bir genel kültürle, ve 6) objektif ve soğuk kanlı bilimsel katkılar aracılığıyla çözülebileceklerini bilmektedirler.

## **Şehirlerdeki Hava Kirliliği**

Büyük şehirlerimizdeki havanın kalitesi ihtivâ ettiği: 1) azot oksitleri (NO, NO<sub>2</sub>) 2) kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>), 3) karbon monoksit (CO), 4) uçucu organik bileşikler 5) ozon (O<sub>3</sub>), 6) kurşun (Pb), ve 7) 5 ilâ 10 mikrometre arasında çapı olan zerreciklerin azlığına bağlıdır. Ama İstanbul, Ankara ve İzmir başta olmak üzere bütün büyük şehirlerimizde bu olumsuz faktörleri içeren ve **kendimizi soyutlamanın imkânı bulunmayan bir duman banyosu** içinde yaşamakta olduğumuz da bir gerçektir.

Azot dioksit astımı azdırır, gözleri ve gırtlığı tahriş eder ve vücûdun mikrop-lara karşı direncini azaltır. Motorlu taşıtlar ve özellikle de kalkışları esnâsında uçaklar azot dioksidin başlıca kaynaklarıdır.

Kükürt dioksit, havayı akciğerlere taşıyan ince borularının gerilmelerine sebep olduğundan nefes almayı güçleştirir. Kalp ve akciğerlerinden hasta olanlar soludukları havadaki kükürt dioksitten fevkalâde rahatsız olurlar.

Karbon monoksit kanın yüklendiği oksijenin miktarının azalmasına sebep olduğu için baş ağrısına, idrâkin yok olduğu uyuşukluklara ve hattâ ölüme dahi yol açabilir. Havada biriken ve içinde nefes aldığımız karbon monoksidin %90'ından yalnızca motorlu taşıtlar sorumludur.

Uçucu organik bileşikler havada subuharının hâricinde pus (*smog*) oluşturan gazlar olup benzeni (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) de içerir. Benzen motorlu taşıtların egzoslarından ve petrol tanklarından havaya yayılır ve kansere<sup>55</sup> sebep olur. WHO'nun (*Dünyâ Sağlık Örgütü'nün*) bildirdiğine göre benzenin ve benzen müştaklarının buharlarının seviyelerinin güvenli addedilebilecek hiçbir alt-sınırı yoktur!

Ozon yüksek atmosferde Güneş'in morötesi ışınlarını geçirmeyen bir tabaka rolü oynarken yeryüzünde ozonun artması akciğerler ve bağışıklık sistemi üzerinde ciddî bir tehlike oluşturur. Yeryüzünde ozonun az miktarı bile gırtlak ve akciğerleri tahriş ederek öksürük ve nefes tıkanıklığına sebep olur. Yeryüzündeki ozonun azot oksit ve hidrokarbonlar gibi diğer kirleticilerin Güneş ışığının etkisi altında oluşturdukları *fotokimyasal pus* olayının en önemli bileşenlerinden biridir. Yeryüzündeki ozon düzeyinin başlıca kaynağı olan uçucu organik bileşiklerin %37 sinin motorların egzoslarından ileri geldiği tesbit edilmiştir.

Kurşun ise vücûdun fevkalâde zor bir biçimde eleyebildiği, kansızlığa ve bağışıklık sisteminin zaafına yol açan bir zehirdir. Büyük şehirlerde bu durum, bebeklerde daha ana karnındayken bile bir takım anomalilerin oluşmasına yol açabilen bir potansiyel tehlike arz ettiği gibi emziren kadınların sütlerinin kurşun müştaklarıyla zehirlenmiş olmasına da yol açmaktadır.

Havadaki, çapları 5 ilâ 10 mikrometre arasında olan zerrecikler ise benzinli ve bilhassa da mazot yakan diesel motorlu taşıt araçlarının egzoslarından salgılanmaktadır. Bunlar solunumla akciğerlere yerleşmekte ve, İngiltere'de yapılmış olan tesbitlere göre, yalnızca Londra'da bir yılda 10.000 kişinin ölümüne sebep olmaktadır. Meme âyârları yapılmış ve egzos dumanı minimuma indirgenmiş bile olsa diesel motorlarının egzoslarından çıkan dumanlara mâruz kalmış olan kimselerde akciğer kanseri riski fevkalâde büyüktür. Ayrıca gözlemler bu dumanların belli bir oranda idrar kesesi kanserlerine yol açtığını da ortaya koymuş bulunmaktadır.

1989 yılında Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC: *International Agency for Research on Cancer*) diesel egzoslarının tümünün deney hayvanları üzerinde kesin olarak kansere yol açtığı hakkında *yeterli*, insan üzerinde kansere yol açtığı hakkında da *sınırlı* deliller bulunduğuna hükmetmiştir. Ayrıca hâmile fareler üzerinde yapılmış olan deneyler de bunların diesel egzostuna mâruz bırakılmaları hâlinde düşük oranlarının ve sakat fare doğumlarının arttığı gözlenmiştir.

### **Nükleer Santral İhâlesinin İptâlinden Sonra İşsiz ve Meşgalesiz Kalmış Türkiye'li, Çevre Bilinci Yüksek, Bilge Nükleer Enerji Savaşımalarına Çağrı**

Sevgili nükleer enerji savaşımaları:

---

<sup>55</sup> Fransızca'da *cancérigène* (*kanserijen* diye okunur), İngilizce'de de *carcinogen* (*karsinogen* diye okunur) kanser tevlid eden, kansere sebep olan etken demektir. Medya'nın ve siyâset dünyâmızın dil bilmezleri nasıl *redakte*, *süvanse* gibi kelimeleri uydurmuşlarsa burada da kendilerine göre bir *kanserOjen* kelimesi uydurmuşlardır.



- 1) Meme âyârları bile yapılmayan, ve ortalığı dumana boğan Belediye otobüsleri ve diğer kamyonların büyük şehirlerimizde: A) kaç kişinin astım, kanser ya da üst solunum yolları hastası olmasına, B) kaç hâmile kadının çocuğunu düşürmesine, C) kaç çocuğun sakat ya da geri zekâlı doğmasına sebep verdiğini biliyor musunuz?
- 2) Bunları bilmeseniz bile bu konular sizleri ilgilendiriyor mu?
- 3) Bu olumsuzlukların ortadan kaldırılması konusunda tıpkı nükleer santral konusunda olduğu gibi onurlu bir savaşım vermeğe hazır mısınız?
- 4) Nükleer santrallere Türkiye yolunun kapatılmasının isâbetliliği(!) sizler ve çocuklarınız dâhil, 10 yıla kadar, herkes tarafından görülecektir. Bu bilgece kararın diğer bütün uluslara da bir ders olmasını ve çok yakın bir zamanda bütün Dünyâ'nın nükleer enerjisiz kalarak sizin hâyâlinizdeki Cennet'e dönüşmesini artık ben de diliyorum.
- 5) Buna benzer şekilde: A) yukarıda bilgilerinize takdîm etmiş olduğum tehlikenin de mutlaka yeryüzünden silinmesi, B) egzoz gazlarının nükleer enerjininkinden milyonlarca kere daha yüksek olan kanser riskinin sifıra indirilmesi, ve C) bugünkü *Hükümetimiz*<sup>56</sup> *üzerindeki olumlu baskınızı kullanarak Türkiye'deki bütün motorlu araçların ve diesel ile işleyen ne kadar makine varsa hepsinin imhâ edilmesi için sizleri yaşamınızın en onurlu savaşımını vermeye dâvet ediyorum.*

Türkiye, *sizlerin sâyesinde*: a) hem Cennet'e dönüşecek, b) hem nesillerimiz korunacak ve hem de c) bu konuda bütün Dünyâ ülkelerine önder ve bilge bir rehber olacaktır. **Bu sizlerin eseriniz olacaktır.**

Saldıracağınız yeldeğirmenleri ne kadar büyük ve ne kadar güçlü olursa olsun petrol kartellerinin çanına ot tıkayacak olan bu girişimi sizlerin bilge ve cesur şövalye rûhunuzdan beklemek hakkımızdır. Bu hakkın zâyî olmayacağını ve nükleer enerjiye karşı soylu savaşımınızdaki gibi bu cihâdınız için de şimdye kadar sizi desteklemiş olanların yardımlarına herhâlde gene mazhar olmakta devam edeceğinizi ümid ederek (*ve bu savaşımınızda bendenizin de yanınızda yer alacağıma itimad buyurmanızı istirham ederek*) girişeceğiniz bu etkin ve kutsal savaşım için hepimizi şimdiden kutlarım. Hepinize sonsuz saygılarım ve *hepimize* engin başarı dileklerle!

\* \* \*

---

<sup>56</sup> Meşhûr 57. hükümetimiz.

X.  
"Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi"  
Çerçevesindeki Şahsî Çilem  
(1992-2001 Dönemi)

**"Aralık 1992 - Aralık 1996" Dönemi**

Aralık 1992'de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Ersin Faralyalı'nın Bakanlar kuruluna sunduğu bir raporda ülkenin, başka enerji kaynakları ihdâs etmediği takdirde, 2010 yılında büyük bir enerji krizine düşeceğine ve bunun için de mutlaka nükleer enerjiden yararlanılması gerektiğine dikkat çekilmekteydi.

Bunun üzerine 1993 başında toplanan *Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu* nükleer enerjiden elektrik üretimini ülkenin öncelikli bütün meseleleri arasında 3. sıraya koymuştu.

5 Mayıs 1996'da bendeniz ve Prof.Dr. Ahmet Bayülken eski Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı sayın Şinâsi Altınel tarafından o zamanki Bakanlığa "***Danışman ve Nükleer Santral Projesi Koordinatörü***" olarak resmen atandık. Rahmetli Prof.Dr.h.c. Nejat Aybers ise yaşı dolayısıyla resmen atanamadığı için: 1) Bakan Şinâsi Altınel'e ve daha sonraki sayın Bakanlar 2) Hüsnü Doğan, 3) Recai Kutan, ve vefâtından önce son olarak da 4) (*ilk Bakanlığı sırasında*) Cumhur Ersümer'e özel olarak Danışmanlık yapmıştır.

Aybers-Bayülken-Özemre üçümüz bakanları ve bakanlığın yüksek bürokratlarını bilgilendirmede çoğu sefer özel bir komisyon gibi çalışmış ve özellikle Hüsnü Doğan ile Recai Kutan'a, her 15 günde bir, nükleer enerjinin çeşitli vecheleri ve Türkiye'nin nükleer enerjiye olan ihtiyaçları hakkında slaytlı brifingler vermiştik. Müzâkere ve fikir teatisi şeklinde geçen bu brifingler en az 2 ve en çok da 4,5 saat sürmekteydi.

Bu brifinglerin sonucu olarak bu üçlüye TEAŞ'ın (*Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş.nin*) danışmanı Güney Kore'den **KAERI** firmasının hazırladığı Akkuyu Nükleer Santral projesinin İhâle Şartnâmesi taslağını güncelleştirme görevi verildi. Bu iş için de TEDAŞ'ın (*Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.nin*) Umraniye/İstanbul deposunun misâfirhânesinde bir oda tahsis edildi. Haftada 5 gün 08.30-19.00 arasında süren mesaimizin birinci ayının sonunda komisyonumuza TEAŞ'dan Lütfi Sarıcı ile Nevzat Şahin de iltihak ettiler.

İşte o andan itibaren komisyonun havası değişti. Nevzat Şahin hayatında nükleer santral dahi görmemiş olan ve nükleer santral ihâlesini de bir termik santral ihâlesi gibi telâkki eden ve, bundan dolayı da, sözünü esirgemeyen rahmetli Prof. Aybers'e de bize de bilgi düzeyi ve zihniyet açısından fevkalâde ters düşen bir zâttı. Bu durum komisyonun çalışmalarını oldukça elektrikli bir havaya sokmuştu. Prof.Dr.

Ahmet Bayülken ile ben, 14 Kasım 1996 târihinde Recai Kutan' takdîm ettiğimiz müşterek raporumuzda, 8 kişiden ibâret Nükleer Santral Proje Müdürlüğü'nün Nükleer Santraller Dairesi'ne dönüştürülmesinin gerekli olduğunu vurgulamıştık. Nevzat Şahin'in, bizlere hissettirdiği kadarıyla, bu dairenin başkanı olmak gibi de bir emeli vardı.

Bu komisyon çalışmalarında Nevzat Şahin, bütün tekliflerin elektrik donanımlarının DIN Normları'na uymasını İhâle Şartnâmesi'ne şart olarak koydurmak için çok uğraştı. Kendisine teklif vermeleri muhtemel olan Fransızlar'ın AFNOR normları ve ayrıca İngilizler'in olsun, Kanadalılar'ın olsun, Amerikalılar'ın olsun farklı normları bulunduğundan *böyle bir şartın Almanlar'dan başka diğerlerinin yolunu dolaylı olarak kesmek anlamına geleceğini bir türlü anlatamadı*.

17.06.1996-12.08.1996 aralığında sürmüş olan bu çalışmalardan sonra bu sefer de Aybers-Bayülken-Özemre üçlüsü olarak Nükleer Santral Proje Müdürlüğü'ndeki 8 elemanla Ağustos 1996'da bir araya gelip İhâle Şartnâmesi'ni hep birlikte müzâkere etmeğe tevessül ettikse de bu konuda da büyük hayal kırıklıkları yaşadık. Burada Proje Müdürü ile bir başka elemanın tutumları bilimsellikten kesinlikle uzaktı. Hattâ toplantılarımızın birinde bu elemanlardan biri teklif verecek olan firmaların kesinlikle uymaları gereken Tedârik Listesi'nin (*scope of supply*'ın) ın gereksiz olduğunu ve bunu İhâle Şartnâmesi'nden çıkarmış olduklarını söyleyince bu cehâletin karşısında donup kalmıştık.

Kısa bir müddet sonra, TEAŞ Genel Müdür Yardımcılarından birinin desteklediği Nevzat Şahin bu makâma atandı. Ama yerinden edilen eski müdürün kulağına fısıldanan: "*Seni Hocalar bu görevden aldırttı*" idi.

Nevzat Şahin ömründe nükleer santral görmüş bir kimse değildi. Bu konudaki eksikliğini bir nebze olsun izâle edebilmek için Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile bendeniz TAEK Başkanlığına 30.09.1996 târihli bir mektup yazdık ve Nevzat Şahin'in "*...çeşitli nükleer reaktör tiplerini bilfiil ziyâret edip bu konuda minimum bir görgü sâhibi olmasının olağanüstü fayda sağlayacağına*" dikkati çekerek "*TAEK aracılığıyla görgü ve bilgisini arttırmak üzere, en kısa zamanda, IAEA Teknik Yardım çerçevesi içinde Fransız, Alman, Amerikan ve Kanada reaktörlerini ziyâret edebilmesi için üç haftalık bir tetkik gezisi imkânından faydalandırılmasının sağlanması*"nı ricâ ettik. TEAK Başkanlığı bunu uygun bularak Nevzat Şahin'e bu imkânı sağladı.

Nükleer Santral Proje Müdürlüğü makâmına tâyin edildikten ve TAEK'in temin ettiği inceleme gezisinden döndükten sonra Nevzat Şahin: 1) bütün Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'ni kolaylıkla ve bizlerin danışmanlığına gerek duymadan tek başına yürütebileceğine ve 2) Şartnâme'nin en temel hükümlerinde biri olan santralin kurulu gücü şartını dahi değiştirmeye kâdir olduğunu vehmetmeye ve bu vehmini de etrafındakilere ihsâs etmeğe başlamıştı.

Bizleri danışmanlıktan elemek isteyen zamanın TEAŞ Genel Müdürü Afif Demirkıran da Nevzat Şahin gibi düşünüyordu. Hakkımızdaki "*AECL lobisinin ele-*

*manları*" diye ilk iftirâları atıp da bunları yaygın bir dedikoduya dönüştürmüş olanlar Afif Demirkıran, Nevzat Şahin, TEAŞ'da uzun yıllar Yönetim Kurulu üyeliği yapan ANAP'lı eski Devlet Bakanı Birsal Sönmez ile görevinden alınmış olan Proje Müdürü Bâkî Arıkan'dı. Bâkî Arıkan propagandasını daha ziyâde Milliyetçi Hareket Partisi içinde sürdürüyor ve günün birinde intikamını(!) almak için Enerji Bakanı olmayı ümit ediyor ve bunu açık açık bizim yüzümüze karşı da beyân ediyordu.

TEAŞ'da hâkim olmaya başlayan sakim zihniyet hakkındaki endîşelerimizi 17.09.1996 ve 7.10.1996 ve "Gizli" kayıtlı 27.10.1996 târihli ortak yazılarımızla Bakan Recai Kutan'a bildirdiğimiz gibi şifâhen Müsteşar Yardımcısı Mustafa Vuruşkaner ile Enerji İşleri Genel Müdürü Mehmet Koyuncu'ya da açıkladık.

Bakan'a yazdığımız 27 Kasım 1996 târihli yazımız aynen şöyledir:

"İstanbul, 27 Kasım 1996

Sayın Recai Kutan  
Bakan  
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı  
Konya Yolu Üzeri  
Beştepe-Balgat/Ankara

**Konu:** *Nükleer Santral İhâle Şartnâmesinde TEAŞ Yönetimi Tarafından yapılan tâdilâtın Alman reaktörlerini favorize ettiği ve adres gösterdiği hakkında.*

*Muhterem selefiniz Hüsnü Doğan tarafından ikmâl edilmesi bizlerle sayın Prof.Dr.h.c. Nejat Aybers'e tevdi edilen, ve sonra TEAŞ'ın isteğiyle şimdiki Nükleer Santral Proje (NSP) Müdürü Nevzat Şahin ile yardımcısı Lütfü Sarıcı'nın da çalışmalarına katıldığı Komisyonumuz ikmâl edilmiş ihâle dosyasını zât-ı âlînize 23 Ağustos 1996'da takdîm etmişti.*

*Komisyonumuz nükleer santral yapımçıları arasında, Devletin menfaatine uygun olarak, kuvvetli bir rekabetin tesisi için: 1) olabildiğince çok firmanın iştirâkini sağlayan, ve 2) hiçbir firmanın diğerine tercih edildiğini îmâ etmeyen titiz bir çalışma yapmaya olağanüstü özen göstermişti.*

*Bunun sonucu olarak, müşâvir KAERI firmasının sunmuş olduğu İhâle Şartnâmesi tasarısında bazı değişiklikler yapılmıştı. Bunların en önemlisi tek reaktör ünitesi nükleer santralin gücünün KAERI'nin önerdiği 600 - 1000 MWe aralığından 600 - 1100 MWe aralığına alınması olmuştu. Böyle bir güç aralığında: Westinghouse, General Electric, Framatome, Siemens, KWU, AECL, ABB ya da bunların (meselâ Mitsubishi-Westinghouse.. vd gibi) konsorsiyumlarının ihâleye katılmaları imkânı ihdas edilmişti.*

*Reaktör gücünün sınırlarının seçiminde ise şu kriterlere dayanılmaktaydı:*

1. İhâlenin açık olduğu PWR, BWR ve PHWR türü reaktörlerin bu aralık içindeki tipleri **yaklaşık otuz yıldır** çalışmaktadır. Bundan ötürü de fizikleri ve zaafı hakında çok defteruatlı bilgi vardır. Bunlar **güvenilirlikleri kanıtlanmış tiplerdir**.

2. TEAŞ'ın, özel danışmanı Prof.Dr. Francesco Iliceto aracılığıyla, Roma Üniversitesi'nde yaptırttığı hacımlı bir enterkonnekte şebeke analizinde Türkiye'nin enterkonnekte şebekesinin bugünkü durumunun Akkuyu'da 1000 Mwegücündeki bir santrali rahat kaldırabileceği, hattâ 1100 MWe'lik bir santral için de büyük bir sorum çıkmayacağı, ama bunun üstündeki ünitelerin büyük sorunlar ihdâs edebileceğine işâret edilmiştir.

3. Hâlen faaliyette bulunan ilk kuruluş reaktörlerinden hiçbiri 921 MWe gücünden yüksek değildir. Diğerlerinin ortalaması ise 454 MWe civârındadır. **Yâni nükleer enerjiden hareketle elektrik üretmekte olan 32 ülkenin hiçbiri işe en güçlü, en sofistike reaktörlerden başlamamıştır.**

23 Ağustos 1996 târihinden sonra TEAŞ yetkililerinin bizleri devre dışı bırakmağa mâtuf bir dizi tavrıyla karşılaştık. Müşâvir firmayla muhakkak son bir toplantı yapılması fikrini biz telkin ettiğimiz hâlde bu toplantının târihinden iki gün önce haberdâr edildiğimiz gibi toplantıya Prof.Dr.h.c. Nejat Aybers'in dâvetinin de söz konusu olmadığı bize ifâde edildi. Bizler bu toplantıya katılmadık. Bundan sonra TEAŞ'ın Türkiye Atom Enerjisi Kurumu ile yaptığı mühim bir toplantıya da dâvet edilmedik.

Ve en sonunda TEAŞ Genel Müdürü **Afif Demirkıran'ın emriyle İhâle Şartnâmesi'nin en önemli maddesi olan santral gücü maddesinin** aşağıdaki gibi tâdil edilmiş olduğunu öğrendik:

.....

I. Alternatif Teklif: Ünite net gücü 600 MWe ve üstü olan ve en az 1 (bir) üniteden meydana gelen ve maksimum net çıkış gücü 1400 +%5 MWe aşmayan bir nükleer santral.

II. Alternatif Teklif: Ünite net gücü 600 MWe ve üstü olmak üzere ve en az 2 (iki) üniteden meydana gelen ve maksimum net çıkış gücü 2800+%5 MWe aşmayan bir nükleer santral....

Bu arada İhâle Şartnâmesi'nin şalt bölümünü ikmâl etmiş olan NSP Müdürü Nevzat Şahin'in Şartnâme'ye **bütün elektrik üretim aksâmı için DIN normları şartını ilâve etmiş olduğunun da farkına vardık.** Oysa her nükleer santral yapımcısının normları kendine özeldir. Bunlar ille de TEAŞ istiyor diye reaktörlerinin ve aksâmının tasarımlarını tâdil edecek değildirler. Amerikan, Japon ve Fransız firmalarının böyle bir teklifi kabûl etmeleri mümkün değildir. Bunların kendi normlarıyla verecekleri tejlifler ise Şartnâme'ye uymuyor diye sübjektif olarak cezâlandırılacaktır. Bu ise âşikâr bir biçimde **Alman firmalarının işine yarayacaktır.**

*Nevzat Şahin santral gücünde TEAŞ Genel Müdürü Afif Demirkıran'ın emriyle yapılmış olan bu tâdilâtı savunurken bunun daha geniş bir nükleer santral yapım-cı yelpâzesine hitab ettiğini ve firmalara daha büyük imkânlar tanıdığını savundu. Bu durumun Francesco Iliceto'nun raporuna aykırı olduğuna dikkati çekildiğinde de santral bitinceye kadar millî enterkonnekte şebekenin ıslahının mümkün olduğunu, o olmasa bile bu gerçekleşinceye kadar santrali 1000 ilâ 1100 MWe de işletmenin bir mahzur teşkil etmeyeceğini(!) bildirdi.*

*Bu durumda nükleer enerjinin künhünden, mühendisliğinden, stratejisinden haberi ve bilgisi olamayan bir kimsenin NSP Müdürlüğüne getirilmiş olmasının ne büyük bir sakâlet ve bahtsızlık olduğunu bilginize arz etmek isteriz. Bu zâtın CV'sinden öğrendiğimize göre konvansiyonel termik santrallerin ihâlesinde etkin bir rol oynamış olması onu ne yazık ki bir nükleer mühendisin bilgi ve deneyimi seviyesine ref etmeğe yetmemektedir. Bu tıpkı T.C. Diyânet İşleri Başkanlığı'na bir hahamın tâyini gibi sakil ve isâbetsiz bir durumdur. **Nükleer Santral Projesinin Hükûmet'in sırtında giderek bir kambur olmaması için**, bu makâma hem bilgisini ve hem de idârecilik vasıflarını kanıtlamış bir kimsenin tâyin edilmesinin zarûretini **vicdânî huzur ve kanaat-i kâmileyle** bilginize arz ederiz.*

*Bir kere:*

*1. Reaktör ünite gücünün 1400+%5 MWe'e çıkarılması: 1) kâğıt üzerinde 1450 MWe lik bir projesi bulunan (ve bir **Alman**-Fransız ortaklığı olan) NPI (Nuclear Power International) firmasını, 2) **Alman** KWU firmasının bir türlü kimseye satamadığı ve şu âna kadar yalnızca iki örneği bulunan 1300 MWe'lik sınıftan 4 lüplü fevkalâde sofistike Konvoi adıyla mâruf tipini **favorize etmek içindir**.*

*2. 1400 MWe sınıfından bir nükleer reaktör alıp da bunu 1000 MWe gücünde işletmek ise elektriğin mâliyetini olağanüstü arttıracığından aklî hiçbir tarafı bulunmayan câhilce bir iddiadır.*

*3. Reaktörün devreye girmesne kadar, 2 × 1400 MWe'lik bir gücün Akkuyu'dan duhûlüne Türkiye enterkonnekte şebekesinin müsaade edeceği de meşkûktur. Türkiye'de her iş maalesef plânlandığı gibi yürümektedir. Son dört yılda elektrik üretimi ve dağıtım konusunda DPT'nin öngörmüş olduğu hedeflerden ne kadar geri kalınmış olduğuna bakmak yeterlidir. Ayrıca 1970'lerdenberi DPT hep 1000 MWe'lik bir reaktörün devreye girmesini öngörmüştür ama bu 25 senedir hiç gerçekleşmemiştir. Bu bakımdan, enterkonnekte şebekemizin **bugünkü durumunu göz önünde tutarak** bir nükleer santral ihâlesine çıkmak **daha akılcıdır; ve akılcı olduğu kadar da temkin ve teenniye uygundur**.*

*4.NPI'ın 1450 MWe'lik projesi henüz kâğıt üzerindedir. Bunun ancak bazı ak-sâmı Konvoi reaktöründe ve bir de bir fransız reaktöründe denenmiştir.*

*Lisans otoritesi olan Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'nun (TAEK'in) lisanslama kistası: "Reaktörün fiziksel bir bütün olarak mevcûd ve kendi ülkesinde lisanslanabilir olmasıdır".*

*NSP Müdürü kendisiyle bu konuyu tartıştığımızda, söz konusu reaktörün parçalarının denenmiş olması hasebiyle pekâlâ Türkiye'de lisanslanabileceği kanaatinde olduğunu(!) ifâde edebilmiştir. Eğer bu beyân anûdane bir dayatmanın ifâdesi değilse, en azından şâhâne bir cehâlet örneğidir.*

*5. Türkiye yalnızca iki örneği bulunan (Emslen/1290 MWe ve Neckar GKN2/1269 MWe) konvoi tipi **Alman** reaktöründe karar kılrsa, bunun bütün mahzurları yanında, bir de adam yetiştirme konusunda bir mahzuru olacaktır. Çünkü yapımçı firma İhâle Şartnâmesi'ne göre reaktörü kullanacak operatörleri ve bakım personelini aynı tipten reaktörlerde yetiştirmek zorundadır. Yalnızca iki örneği bulunan bir reaktörde yüzlerce kişinin gereken kemâliyle yetiştirilmesi ise muhâldir.*

*6. İhâle şartlarından biri de yapımçı firmanın Türkiye'ye teknoloji transferine itibar etmesi şartıdır. KWU (ya da NPI) bu 1300-1400 MWe sınıftan sofistike reaktörler için bütün bilgileri verse dahi bunun, Türkiye'nin teknolojik potansiyeli açısından, pek faydası olmayacaktır. 600-1100 MWe güc aralığında onlarca yıldır test edilmiş güvenilir reaktörler için teknoloji transferinin Türkiye için çok daha kolay olacağı ise nükleer mühendisliğin bu vechesiyle iştigâl edenlerce bilinen bir bedâhattir.*

*TEAŞ'ın felsefesi, bizlere defalarca ifâde edilmiş olduğu vechile, **kendilerine uygun** ve ucuz elektrik üretimidir. Teknoloji transferinin TEAŞ'ın bugünkü yöneticilerini hiç mi hiç ilgilendirmediğini pekçok kere üzüntüyle müşâhede ettik.*

*Hangi tip reaktör seçilirse seçilsin ilk reaktördeki Türk firmalarının katkısı en çok %25 ilâ %30 arasında olacak ve bu yalnızca inşaata inhisâr edecektir. Ancak, katkının bunu izleyen reaktörlerde artması seçilen reaktör tipine sıkı sıkıya bağlıdır. İçimizden birinin (Prof.Dr. A.Y.Özemre) TAEK başkanı iken yaptırdığı bir inceleme, teknolojisi ve işletmesi kolay bir reaktör tipi ve bunu besleyen tesisler için yerli katkının 5. reaktörde %93,5 mertebesinde olabileceğini ortaya koymuştur. Bugünkü 1300-1400 MWe sınıflarına ait reaktörlerde ise bu oranın gerçekleştirilmesi bir hül-yâ dahi olamaz!*

*7. Bir başka önemli konu da 1300-1400 MWe sınıflarına ait nükleer reaktörlerden birinin ârızalanması hâlinde bunu kompanse etmek üzere en azından 3 × 450 MWe'lik bir konvansiyonel santralin yedekte beklemesinin gerekliliğidir.*

*8. Ayrıca, TEAŞ tarafından değiştirilmiş olan madde dolayısıyla 2 adet 1400 MWe'lik 2 (iki) reaktörlü bir nükleer santralin yatırımı kredi faiziyle birlikte yaklaşık 10 milyar \$ tutacaktır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Hükûmet böylesine yüksek bir borcun altına girmeğe hazır mıdır? Her ikisi de bu konuda **dürüst ve objektif bir biçimde bilgilendirilmişler midir?** Böyle bir borç Devlet'in âtidedeki yatırım-*

larını negatif bir biçimde etkilemeyecek midir? Bunun hesabı yapılmış mıdır? Kanaatimizce TEAŞ bunları düşünmeksizin Hükûmeti Almanların lehine ama ülkenin zararına bir oldu-bitti ile karşı karşıya getirmektedir.

Bütün bu olumsuzlukları göz önünde tutarak, vicdânî huzur ve kanaat-i kâmileyle şu hususları bir kere daha zât-ı âlînizin dikkatine arz etmeği bir vazife telâkki etmekteyiz:

1. Nükleer Santral İhâle Şartnâmesi: 1) TEAŞ'ın tek taraflı tâdilâtıyla, ve 2) nükleer olmayan aksâmında DIN normları şartı aranmasıyla 1300-1400 MWe sınıflarına ait **Alman reaktörlerini A) açıkça favorize eden, ve B) adres gösteren bir nitelik kazanmıştır.** Bu durumun akli başında ve bu konulara âşinâ hiçbir kimsenin ve hele hele bu hâliyle ihâleye çıkıldığında hiçbir nükleer santral yapımcısının gözünden kaçmayacağı bilinmelidir. Bu konuda **ihâleye fesad karıştırıldığı iddialarıyla karşı karşıya kalmak ihtimâli dahi gözden ırak tutulmamalıdır.** Bu bakımdan:
2. İhâle Şartnâmesindeki güç sınırları bizim Komisyonumuzun metnindeki gibi aynen muhâfaza edilmelidir.
3. Nükleer Santralin aksâmı için DIN normu şartı kaldırılmalıdır.
4. Kararnâmesi hazır olan Nükleer Santraller Dairesi Başkanlığı'na, konunun câhili elektrik mühendisleri yerine, nükleer konularda uzmanlığını ve idârecilik kabiliyetini kanıtlamış bir zât tâyin edilmelidir.
5. TEAŞ yöneticileri yakından markaja alınmalı ve kontrol edilmelidir.

Saygılarımızla arz ederiz.

(İmza)

Prof.Dr. Ahmet BAYÜLKEN  
**Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı**  
Danışmanı, ve Nükleer Santral  
Proje Koordinatörü

(İmza)

Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE  
**Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı**  
Danışmanı, ve Nükleer Santral  
Proje Koordinatörü

**Gereği için:** Sayın Recai KUTAN Bakan

**Bilgi için:** Sayın Uğur DOĞAN (Müsteşar), Sayın Mustafa VURUŞKANER (Müsteşar Yardımcısı), Sayın Mehmet KOYUNCU (Enerji İşleri Genel Müdürü).

Bu yazımın Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı yetkilileri üzerinde en ufak bir etkisi olmadı ve TEAŞ Genel Müdürlüğü, İhâle Şartnâmesi'nde yapmış olduğu değişikliklerle, Resmî Gazete'nin 17 Aralık 1996 gün ve 22850 sayılı nüshasının 75. sayfasında Akkuyu Nükleer Santrali için ihâle açmış olduğunu ilân etti.



Bunun üzerine Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına şu yazıyı yazdım:

Üsküdar, 31 Aralık 1996

*ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞINA,*

**Konu:** ETKB Danışmanlığı ve Nükleer Santral Proje Koordinatörlüğü görevlerinden istifâ.

- 1) 17 Aralık 1996 gün ve 22850 sayılı Resmî Gazete'nin 75. sayfasında yayınlanmış olan Akkuyu Nükleer Santrali için ihâle çağrısından, ve
- 2) Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı sayın Recai Kutan'ın bu konuyla ilgili olarak yaptığı Basın Toplantısında beyân edilen açıklamalardan

sonra, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı nezdinde "Danışman" ve "Nükleer Santral Proje Koordinatörü" olarak 5 Mayıs 1996'danberi sürdürmekte olduğum hizmetlerime

- A) Bu Bakanlığın artık ihtiyâcı olmadığı, ve
- B) Zâten de şimdiye kadar hiç mi hiç ihtiyâcı olmamış olduğu

hususlarında kâmil bir kanaate varmış bulunmaktayım.

Bu sebeplerden ötürü bu görevlerimden istifâ ettiğimi bilginize ve gereğinin ifâsını da emirlerinize arz ederim.

(İmza)

Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE

Bu istifâ mektubum üzerine Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Müsteşarı Uğur Doğan 6 Ocak 1997 günü beni telefonla aradı. Uzun bir süre görüştük ve ertesi günü bendeniz bu görüşmemizin özetini bir yazıyla kendisine postaladım:

Üsküdar, 7 Ocak 1997

Sayın Uğur DOĞAN  
Müsteşar  
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı  
Beştepe-Balgat/Ankara

Muhterem Müsteşarım ve azîz kardeşim,

Pazartesi 6 Ocak 1997 saat 15.00'de beni telefonla aramış olmanıza teşekkür ederim. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı "danışmanı" ve "nükleer santral proje koordinatörü" sıfatlarının bana yüklemiş olduğu görevlerden istifâ ettiğimi 31 Aralık 1996 târîhli dilekçemle bildirmiştim. Bu istifâmı motive eden: 1) 17.12.1996 gün ve 22850 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmış olan Akkuyu Nükleer Santral ihâlesine

çağrının muhtevâsı, ve 2) sayın Bakan Recai Kutan ile TEAŞ Genel Müdürü Afif Demirkıran'ın bu olay kamuoyuna açıklayan basın toplantısındaki beyânlarıydı.

Bu görevlere Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile birlikte tâyinimden sonra her ikimizin yazdığı bunca rapora, bunca îkazlarımıza ve Prof.Dr.h.c. Nejat Aybers'in de katkısıyla ikmâl edip de sayın Bakan'a takdîm ettiğimiz İhâle Şartnâmesi'ne rağmen, Enerji ve Tabiî Kaynaklar Bakanlığı'nın: 1) bunların hiç birine itibar etmemiş olması, **aksine**, 2) TEAŞ'da: A) nükleer enerjinin tümüyle câhili, B) bu işin elif-bâ'sından haberi olmayan, C) bundan nâşî bilgilendirilmeye ve bu bilgileri hazmetmeğe muhtaç birkaç kişinin bütün tekliflerine itibar etmiş olması câlib-i dikkattir.

Bir tarafta **A) Türkiye'de, nükleer enerji konusunun:** I) bilimsel araştırmasından eğitimine, II) güvenliğinden stratejisine, III) pazarlığından teklif değerlendirmesine kadar, sırtında **kümüülâtif olarak yüz yıllık bir bilgi ve deneyim birikimi olan I) Prof.Dr.h.c. Nejat AYBERS** (ÇNAEM Reaktör Bölümü eski Başkanı, İTÜ Nükleer Enerji Enstitüsü kurucusu ve eski Müdürü, TAEK eski Başkanı, kronolojik olarak Türkiye'nin 2. nükleer mühendisi, 2) Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE (ÇNAEM eski Müdürü, TAEK eski Başkanı, Türkiye'nin ilk nükleer mühendisi), ve 3) Prof.Dr. Ahmet BAYÜLKEN (ÇNAEM eski Müdür Yardımcısı, İTÜ Nükleer Enerji Enstitüsü Öğretim Üyesi) gibi konunun kimsenin reddedemeyeceği **3 uzman**; diğer tarafta ise **B) görevimin sürdüğü 9 ay boyunca TEAŞ'da kendilerine tevâzu ile hizmet edip konunun gerçeklerini göstermeğe çalıştığımız ama bunları kabûl etmemek ve tersini savunmak için inanılmaz bir inat ve hınc sergileyen bir echel-i cühelâ takımı!**

Netice itibariyle, hayret ki ne hayret, (bu **3 uzmanın** ve Prof.Dr. Francesco Iliceto'nun bilimsel mülâhaza ve ihtarlarına rağmen) bu **takımın** akla, mantığa, Türkiye'nin şartlarına aykırı her teklifi sayın Bakan tarafından takabbül edilmiş bulunmakta ya da öyle gösterilmektedir!

Dükkü telefonda TEAŞ Genel Müdürü'nün sayın Bakanı İhâle Şartnâmesi'ne dercedilmiş güc aralığı hakkında iknâ etmiş olduğunu ifâde ettiniz. Bu takdirde ortada: 1) ya **sağlıktan yoksun vahim bir temyîz sorunu** vardır, 2) ya da işin bu şekilde tecellî etmesini isteyen faktörler karşısında **direnme gücünden yoksun vahim bir acz vardır.**

Her iki hâlde de bizim danışman olarak sunacağımız bilgiler, şimdiye kadar nasıl kabûl görmemiş ise bundan sonra da kabûl görmeyecek demektir. **Nükleer Santral ihâlesine, bütün îkazlarımıza rağmen, ısrarla hatâlı başlanılmıştır.** Dışarıdan bakıldığında da TEAŞ sanki, Enerji ve Tabiî Kaynaklar Bakanlığı'nın temyîzini ketmetmiş, vicdânını dahi hacir altına almış gibidir. **Bu, çok esef verici bir aczin teşhis ve tesbitidir.**

Bizlerin ikmâl edip de sayın Bakan'a sunduğumuz İhâle Şartnâmesi olabildiğince rekâbete açık iken **TEAŞ'ın tâdilâtıyla şimdi bu ihâle Alman reaktörlerine endekslenmiştir.** Bu, hiç şüphesiz: 1) rekâbet ve pazarlık imkânlarını kısıtlayacaktır; ayrıca 2) konuyu yakından tâkip eden nükleer mühendis ve bilimcilerin nezdinde de

(bunların sayılarının ve bilimsel ağırlıklarının hiç küçümsenmemesi gerektiğini son bir görev olarak dikkatinize arz etmek isterim), "**ihâleyle fesad karışması**"na imkân veren bir nâkisa olarak değerlendirilecektir.

*İhâle Şartnâmesi'nde bizlerin bilimsel kıstaslar çerçevesinde nükleer santral için tavsiye ettiğimiz 600 ilâ 1100 MWe aralığı yerine TEAŞ'ın baskısıyla 600 ilâ 1400+%5 MWe aralığının ikâme edilmiş olması, Siemens'in Konvoi tipi 1350 MWe'lik reaktörüyle (bir Alman-Fransız konsorsiyumu olan) NPI'nin 1450 MWe'lik reaktörünü hedeflemektedir. Ayrıca bütün elektrik aksâmın DIN normuna göre olmasının derpiş edilmiş olması da doğrudan doğruya Almanya'ya verilen bir primdir.*

*Konvoi tipi reaktör 4 luplu fevkalâde sofistike bir reaktördür ve yalnızca 2 örneği mevcûddur. NPI'inki ise henüz kâğıt üzerindedir ve Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'ndan (TAEK'den) lisans alması mümkün değildir. Zirâ TAEK bir reaktörün Türkiye'de lisanslanabilmesi şartını: 1) reaktörün fizikî olarak mevcûd ve 2) kendi ülkesinde lisanslanabilir olması olgularına bağlamıştır.*

*TEAŞ'daki câhil takımı NPI'nin reaktörünün bazı parçalarının Konvoi tipi reaktörler ile Fransız reaktörlerinde test edildiklerini ve dolayısıyla TAEK'in suhûletiyile bu reaktörün fizikî olarak mevcûd olmasa bile Türkiye'de lisanslanabileceğini ümid(!) etmekte ve bunu fütursuzca söyleyebilmektedirler.*

*Kendilerine bu işin Türk reaktör lisanslama mevzuatına aykırı olduğu ifâde edilmesine rağmen bunların bu husustaki kör inadlarının değişmemiş olmasının **yalnızca cehâletle de açıklanamıyacağı** bedihâdir.*

*Bu reaktörlerden hangisi ihâlede kazanırsa kazansın, **180 operatör ve teknisyenin benzer reaktörlerde kemâliyle yetişmesi** için Konvoi'un mevcûd 2 örneği yeterli değildir.*

*Enterkonnekte şebekenin bugünkü durumunda, şebekenin Akkuyu'dan duhûl edecek 1100 MWe'den yüksek bir gücü kaldırmasının mümkün olmadığı Prof.Dr. Francesco Iliceto'nun raporundan anlaşılmaktadır. Bu takdirde ve ihâle 1100 MWe'den yüksek güçte bir reaktöre **kazandırılacak olursa**, Nevzat Şahin'in müdafaa ettiği gibi: 1) ya reaktör 1100 MWe'den yukarı bir güçte çalıştırılmayacaktır, 2) ya da şebeke 1100 MWe'den yüksek gücü kaldıracak şekilde tâdil ve tekemmül ettirilecektir.*

*Her iki hâlde de, bu olumsuz faktörlerin nükleer santralin üreteceği elektriğin mâliyetini arttıracak olan etkileri acabâ tekliflerin değerlendirilmesine nasıl yansıtacaktır? Daha işin başında ve bütün bilimsel kıstaslara rağmen, TEAŞ'dakiler (**en azından cehâlet diye nitelendireceğim**) tutumlarında diretebilmek için bir yerlerden bu kadar yüz ve cesâret buluyorlarsa bunun tabii sonucu olarak bu işlere vâkıf ve de âdil olan bir değerlendirme komisyonunun kurulması da bunun bütün bu akıl mantık dışı olgulara bir kılıf hazırlaması da hiç de imkân dışı görünmemektedir. Nitekim Nevzat Şahin "**Nükleer Santral Tekliflerini Değerlendirme Komisyonu**"nun konu-*

**nun uzmanlarıyla kurulmasının gerekli olmadığını, bunun TEAŞ içinde halledileceğini beyân etmiştir.** Buradaki temyîz fikdânı ve cehâlet, nükleer santral ihâlesinin tıpkı bir termik santral ihâlesi gibi addedilmesinde yatmaktadır. Sonunda kazığı Türkiye acı bir şekilde yiyecektir.

İlle de Alman teknolojisinin Türkiye'ye girmesi isteniyorsa buna: 1) reaktörün 1100 MWe'den yüksek bir güçte olmaması, ve 2) Almanların ihâleyi nâmuslu bir biçimde kazanmaları şartıyla, bilim adamı olarak benim hiçbir itirazım yok. Meselâ bu hususta İsviçre'de Siemens'in inşâ ettiği ve güvenilir bir şekilde çalışmakta olan 930 MWe'lik Gösengen nükleer santrali Almanlar açısından pekâlâ isâbetli bir teklif olabirdi.

Şimdiye kadar nükleer enerjiden elektrik üreten hiçbir ülkede ilk kurulan reaktörün 921 MWe'den daha yüksek güçte olmadığı göz önüne alınacak olursa, Türkiye'nin ilk nükleer reaktörünün 1300 ilâ 1450 MWe'lik güç aralığında olmasının âlemi yoktur. Türkiye'nin bilgi ve deneyim birikimi de potansiyeli de bunu bu dönemde kemâliyle kaldıramaz. Ülkenin bu konudaki kaderi **ilimle, temkinle, teenniyle** gerçekleştirilmelidir.

Ben hem TEAŞ'ın tutumunda hem de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın (ETKB'nin) tutumunda **ilimden de temkinden de teenniden de uzak**, çarpık ve ülkeye zararı dokunabilecek bir siyâset müşâhede ettiğimden, bundan böyle: **A)** hem bir vitrin süsü muamelesi görmek, ve **B)** hem de **kıyâmet koptuğu zaman** bunlarla aynı "bilimsellikten-uzak-tekne"de olmak ya da addedilmek istemiyorum. Bunun içindir ki uyarılarımı cesâretle dikkatinize arz etmiş bulunuyorum.

Yanlış hesap Bağdat'tan döner, ve dönmelidir de!. **Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nun:** 1) ilmin, 2) aklın, 3) mantığın, 4) temkinin ve 5) Türkiye'nin menfaatlerinin icbar ettiği şekilde ihâle şartlarında bir tâdilâta giderek bunu ilân ettirmesinin ve nükleer santral gücünü, bizim sayın Bakan'a takdîm ettiğimiz İhâle Şartnâmesi'nde dercedilmiş olduğu gibi, 600 ilâ 1100 MWe arasına çekmesinin isâbetli olacağı husûsundaki **ilmî ve vicdânî kanaat-i kâmilemi** bir kere daha dikkatinize arz etmek isterim.

Muhterem Müsteşarım, azîz Kardeşim; zât-ı âlînizin artık, istifâmın hem TEAŞ ve ETKB için, ve hem de bendeniz için bir zarûret ve bir hayır olduğunu teslim edeceğinizi ümid eder, Cenâb-ı Hak'dan size sabırlar niyâz ederim.

(İmza)

Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE

Bu mektuptan sonra artık Akkuyu Nükleer Santralini de ihâlesini de kafamdan tamâmen silip attım ve gerilimsiz normal bir hayata avdet ettimdi.

**1 Haziran 1998 - 31 Mayıs 2000 Dönemi**

Mart 1998 de bir gün evimin telefonu çaldı ve kendisini TEAŞ Genel Müdürü Zeki Köseoğlu olarak tanıtan bir zât beni ertesi günü görüşmek üzere İstanbul'daki Sheraton (şimdiki adıyla Ceylan) Otelinin lobisine dâvet etti.

Zeki Köseoğlu Genel Müdür olduktan sonra TEAŞ Nükleer Santraller Dairesi'nin (NSD'nin) kadrosunun Akkuyu Nükleer Santral ihâlesini yürütecek bilgi ve deneyimden yoksun olduğu hususunda endişeleri olduğunu ifâde etti. Ve bana Akkuyu Nükleer Santral ihâlesinde kendisini uyarmak, gerekli bilgileri vermek, gereken önlemleri bildirmek üzere danışmanlık teklif etti. Ben, gerek TAEK Başkanlığım süresince (21.01.1985 - 06.04.1987) gerekse ETKB Danışmanı ve Nükleer Santral Projesi Koordinatörü iken Ankara'da çok çile ve hattâ, karşılaşmış olduğum: **1) cehâlet ve 2) ince çıkar hesapları yüzünden**, çok da ızdırab çekmiş olduğumu ve bundan dolayı da aynı sıkıntıları bir kere daha yaşamak istemediğimi ifâde ederek bu teklifin bana câzib gelmediğini bildirdim. Zeki bey ısrar etti ve ayrılırken bunu lûtfen iyi düşünmemi ricâ etti.

Zeki Köseoğlu birkaç gün sonra beni evimde ziyâret ederek teklifini büyük bir ısrarla tekrarladı. Kendisine, bu teklifi ancak ve ancak: 1) kendisine doğrudan doğruya bağlı olursam, ve 2) kendisinden başka hiçbir kimsenin işime müdâhalesine izin vermeyen bir statü sağlanırsa kabûl edebileceğimi söyledim. Kabûl etti. Benim 1 Haziran 1998 günü işe başlamamı istedi. Ankara'da TEDAŞ Misâfirhânesinde bana bir oda tahsis edilecekti.

Haziran başında göreve başladım ama TEAŞ Yönetim Kurulu'nda Birsal Sönmez'in: "*Bu adam AECL'in adamıdır*" iftirâsıyla 3-4 hafta kadar bir süre boyunca Yönetim Kurulu'nu meşgûl etmesi sonucu sözleşmem ancak Temmuz 1998'de kabûl ve imza edilebildi.

NSD'de Başkan Vekili Lütfi Sarıcı tarafından nâzik ama oldukça mesâfeli karşılandım. Zâten NSD'nin diğer elemanları da bendenizin bu dairedeki mevcûdiyetime aslâ sıcak bakmıyorlardı. Önüme "*Bu adam AECL'in adamıdır*" iftirâsını zinde tutacak şekilde îmâ ve takılmalara muhatap oluyordum. ***Birsal Sönmez'in NSD'de belirli bir kesimde etkin olduğunu yavaş yavaş idrâk etmeğe başladım.***

Böyle bir ihâlede yapılacak en isâbetli şey işe başından başlamaktır. Bu işin başı İhâle Şartnâmesi'dir ki zâten bunu güncelleştiren komisyonda bilfiil çalışmış bulunmaktaydım. İkinci kademe ise teklif veren firmaların teklif mektuplarının incelenmesi ve bunların ne derecede ihâle şartnâmesine uyduklarının tesbiti olmalıydı. Bu husustaki talebim NSD Başkan Vekili Sarıcı tarafından: "*Bunların gizli evrâk olduğu, ancak kendisinin ve TEAŞ üst yönetiminin bu evrâkı tetkik etmeye yetkili olduğu*" gerekçesiyle reddedildi. Buna göstermiş olduğum reaksiyona verilen cevap da çok ilginçti. Lütfi Sarıcı bana: "*Eski NSD Başkanı Nevzat Şahin bu dairede hücre sistemiyle çalışma düzeni getirmiştir. Kimse kimseyle müzâkare edemez ve kimse elindeki bilgileri başkasına iletmez. Bu durumda meselâ Teknik Değerlendirme Komisyonu'nun, Ekonomik Değerlendirme Komisyonu'nun çalışma ve düşüncelerinden haberi olamaz. Ve bunun tersi de geçerlidir. Ben henüz yeni Başkan Vekili tâyin*

*edildiğim için bu düzeni şimdilik devâm ettiriyorum. Siz de şimdilik tekliflerdeki PSAR dosyalarını (Ön Güvenlik Analizi Raporları'nu) tetkik ediniz" dedi.*

Bunun üzerine Akkuyu Nükleer Santral ihâlesine teklif vermiş olan üç firmadan Westinghouse'ın 1 klâsörlük, AECL'in (*Atomic Energy of Canada Limited*'in) 8 klâsörlük ve bir Siemens-Framatome ortaklığı olan NPI'ın (*Nuclear Power International*'ın) da 6 klâsörlük PSAR'larını 3 hafta geceli gündüzlü ve günde en az 18-20 saat çalışarak inceledikten sonra TEAŞ Genel Müdürü'ne aşağıdaki ilk raporumu yazdım:

Ankara, 25 Haziran 1998

Sayın Zeki KÖSEOĞLU  
TEAŞ Yönetim Kurulu Başkanı ve  
Genel Müdürü  
İnönü Bulvarı 27  
06490 Bahçelievler/Ankara

**Konu:** Nükleer Santral ihâlesinde teklif sâhiplerinin Referans Santralleri için takdîm ettikleri PSAR'lar (Ön Güvenlik Analiz Raporları) hakkında.

*Nükleer Santral ihâle şartnâmesinin Cild I/Madde: 4 de:*

*"... Teklif sâhibi, teklif ettiği Akkuyu Nükleer Santrali ile benzer kapasite-de ve aynı dizayn özelliklerine sâhip işletmedeki bir nükleer santrali Referans Santrali olarak gösterecektir. Bu referans santrali, tipinin en yenisi olacaktır. Referans santral için referans santralin sâhibinden en az ihâle şartnâmesinde istenen bilgileri ihtivâ eden açıklamalı onaylı belge alınacaktır. Bu belgeler teklife eklenecektir..."*

*denilmektedir. Buna göre teklif sâhiplerinden Westinghouse-Mitsubishi konsorsiyumu Ohi Santrali'ni, AECL Wolsong-2 Santrali'ni ve NPI konsorsiyumu da Neckar-westheim-2 (GKN-2) Santrali'ni referans santrali olarak göstermişler ve referans santrali için birer PSAR (Preliminary Safety Analysis Report) yâni Ön Güvenlik Analizi takdîm etmişlerdir.*

*Westinghouse-Mitsubishi'nin takdîm etmiş olduğu 1 klâsör hacmündeki PSAR'ın referans santrali olarak gösterdiği Ohi Santrali'nin PSAR'ı ve AECL'in takdîm etmiş olduğu 8 klâsör hacmündeki PSAR'ın referans santrali olarak gösterdiği Wolsong-2 Santrali'nin PSAR'ı olmasına karşılık NPI'nin PSAR niyetine takdîm etmiş olduğu 6 klâsör hacmündeki raporun referans santrali olarak göstermiş olduğu GKN-2 ile hiçbir ilgisi olmadığı **hayretle** müşâhede ve tesbit edilmiştir.*

*NPI'nin teklifinin 19 ilâ 24 numaralı klâsörlerinin üzerinde*

NPP-AKKUYU  
PSAR

of the  
REFERENCE PLANT

1. copy

yazmakta ama bu klâsörler tetkik edildiğinde referans santrali diye gösterilip de koskoca 6 klâsörün kendisine tahsis edildiği reaktörün, aslında 1) NPI'nin 1991 yılında **Finlandiya'ya teklif ettiği**, ama 2) bu ülkenin itibar etmediği, 3) fizikî olarak değil ancak tasarım olarak mevcûd olan, 4) bugüne kadar **kendi ülkesinde dahi lisans alamamış** 1400 MWe gücündeki bir nükleer santral tasarımı olduğu anlaşılmaktadır.

Bu 6 klâsörlük **sözde PSAR**'ın ilk klâsörününün "II. Giriş" bölümününün 2. paragrafında alman "Atom Enerjisi Yasasına Göre Alman Lisanslama Prosedürü, Güvenlik Analiz Raporununun Görevi", 3. paragrafında da "Finlandiya'daki Lisanslama Prosedürü, Ön Güvenlik Analizi Raporununun Amacı" gözden geçirilmekte ve, bu arada, **bu reaktöre lisans alabilmek için**: "Tesis sâhibi ile tesisin tasarımcısı (Alman) Atom Enerjisi Yasasına göre lisanslama prosedürü için **birlikte başvururlar**" denilmektedir.

2. Türkiye'de nükleer santrallerin lisanslanması konusunda 2690 sayılı yasa tek otorite olarak Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'nun (TAEK'in) 1970'lerin ortasından itibaren uyguladığı **temel kriter**: "Türkiye'de kurulacak olan bir nükleer santralin: 1) **fizikî olarak mevcûd**, ve 2) **teklif sâhibinin kendi ülkesinde lisanslanmış olması**" kriteridir..

Bir nükleer santralin kendi menşe ülkesinde lisanslanabilmesi fevkalâde ciddî ve zor bir meseledir. Bu konuda uzmanlaşmış olan kalabalık bir ekibin **aylarca çalışmasını gerektirir**. TAEK'in kriteri ise: 1) santralin inşaatına başlamanın gecikmesinin önüne geçen, ve sonunda 2) TEAŞ'ın muhtemel zararına engel olan isâbetli ve hikmetli bir tedbirdir. Lisanslama dolayısıyla santralin plânlanandan geç bir târihte işletmeye alınmasının: a) üretilmemiş olan elektriğin ticârî değeri, b) âtil kalan tesisin amortisman değeri, c) âtil kalan personelin masrafları, ve ç) bu işlerle ilgili fâizler dolayısıyla **1 günlük bedeli 500.000.000.000,-TL (beşyüz milyar lira)dan aşağı değildir**.

3.1983-1984 yıllarındaki nükleer santral müzâkerelerinde konu, ilgili tekliflerin Türkiye'de lisanslanabilir olup olmadıklarının tesbiti için, zamanın TAEK Başkanı merhûm Prof.Dr.h.c. Nejat Aybers'in önüne gittiğinde KWU'nun teklif etmiş olduğu 1100 MWe'lik santralin tam 51 konuda Alman lisans otoritesinin cârî mevzuatına uymamakta olduğu ortaya çıkmıştı. Alman firması ihâledeki şansını arttırabilmek için daha önceden lisansını almış ve Almanya'da da birkaç örneği işletmede olan santralde re'sen değişiklikler yaparak "Türkler nasıl olsa bu hiyleyi yutarlar!" zihniyetiyle fiyatının ucuzlatılması yoluna gitmişti. KWU ile TAEK arasındaki tartışmalar **aylarca sürmüştü** ve sonunda taraflar Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'nın (IAEA'nın) hakemliğine müracaat etmişlerdi. Sonunda Almanlar, Alman Lisanslama Otoritesi'nin kurallarını tekliflerinde 43 noktada çığnemiş olduklarını kabûl etmek zorunda kalmışlardı.

4. NPI'nin Akkuyu için vermiş olduğu teklifin File No.1 klâsörünün 1D sayfası 0.1.5 paragrafında: "Akkuyu için teklif edilen tesis Referans Santrali'nin teklif edilen tesisin güvenli ve etkin işletimini temin etmek üzere, site özgü şartlarla ilgili gerekli düzenlemeler, teknik ıslahât ve lisanslama ve kontrat şartlarına uyumu gerektiren olabildiğince direkt bir düplikasyonu olacaktır... Akkuyu nükleer santrali için Referans Santrali Neckarwestheim 2 (GKN-2) güç santrali olacaktır" denilmektedir.

Ayrıca Nükleer Santraller dairesi'in istemiyle "Empresarios Agrupados" danışmanlık firmasının değerlendirme çalışmalarına katılmış olan PREUSSEN ELEKTRA firmasından (Treskowstrasse 3, D 30457 Hannover/Almanya) Dipl.Ing. Manfred Plöger'in Almanya'dan 49-511-439 42 35 no.lu faksdan çekmiş olduğu Ankara, 3 Nisan 1998/Hannover, 22 Nisan 1998 târihli mesajında da: "Anlaşmış olduğumuz vechile, NPI'nin teklifi, TEAŞ'ın Ankara'daki bürosunda 22 Mart'dan 3 Nisan 1998 e kadar gözden geçirilip değerlendirilmiştir. Sizin 18 Mart 1998 târihli faksınızda işâret olunan hedefe uygun olarak değerlendirme teklif olunan Akkuyu tesisi ile, gerçekleştirilmiş en son Konvoi tesisi olan GKN-2 referans santralinin, özellikle NSSS (nükleer subuharı üretim sisteminin) özellikleri ile lisanslama vecheleri göz önünde tutularak, mukâyesesine yoğunlaştırılmıştır. Teklifin müsaade ettiği kadarıyla (!?) Akkuyu tesisinin GKN-2 referans tesisiyle büyük ölçüde (!?) mutâbakat içinde olduğunu tesbit ettik" denilmektedir.

Tabiidir ki burada "teklifin neyi ve ne kadar müsaade etmekte olduğu" da "büyük ölçünün" ölçüsünün de ne olduğu da bilimsel, pozitif ve objektif olması gereken bir mülâhazaya yakışmayan **indî yâni subjektif bir beyândan** öteye bir şey değildir.

Şu noktaya dikkati çekmek gerekir ki GKN-2 santrali 3850MWt ve 1365 MWe gücündedir. Oysa NPI'nin Akkuyu için teklif ettiği santral 4250 MWt ve 1482 MWe gücündedir; ve görünüşe bakılacak olursa bu, NPI'nin Fransız partöneri olan Framatome'un 4270 MWt ve 1455 MWe gücündeki N4 nükleer santraliyle aynı güçtedir. Bu takdirde:

Ya konvoi tipi Isar-2 nükleer santralinin gücünün %4 arttırılmasıyla gerçekleştirilmiş olan ve Akkuyu için referans santrali olarak gösterilen GKN-2'nin gücü bir kere de ve bu sefer %10 kadar arttırılarak 1482 MWe'lik gücün gerçekleşmesi hedef alınmıştır.

Ya da N4'ün ısı transport sisteminin ilâvesiyle GKN-2'nin gücünün yükseltilmesi hedef alınmıştır<sup>57</sup>.

a. hâli göz önüne alınacak olursa teklif edilen tesisin işletimdeki referans santralinin şartlarının çok ötesine düşmekte olduğu âşikârdır. Bu takdirde, eğer şim-

<sup>57</sup> Bu raporu yazdığım zaman elimde NPI'nin PSAR niyetine sunduğu klâsörlerden başka bilgi yoktu. NSD Başkanlığı benim NPI'nin diğer dosyalarına bakmama izin vermemekteydi.



diye kadar yapılmamışsa, (eğer yapılmışsa da Alman makamlarından niçin 8 yıldanberi lisans alamamış?!):

- Hemen hemen bütün tesisin ayrıntılarıyla yeni baştan tasarlanması ve termohidrolik analizlerinin yapılması gerekecektir.
- Bütün buhar jeneratörlerinin, pompaların ve boruların söz konusu %10 luk güç artışını göğüsleyecek şekilde gözden geçirilmesi gerekecektir.
- Reaktörün aktif kalbinde vuku bulacak olan güç artışını karşılamak üzere reaktörün kabı ile kontrol çubuklarının 30 cm kadar uzatılmaları gerekecektir. (GKN-2 nin yakıt çubuklarını lineer verimi 16,67 KW/m ve aktif kalp uzunluğu ise 390 cm dir. Akkuyu için verilen 4250 MWt lik teklifte, buna göre lineer verimin 18,30 KW/m ve aktif kalp uzunluğunun ise, bu durumda, 420 cm olması gerekir).
- Buna göre Konvoi koruma kabı basıncının da arttırılması gerekmektedir.
- Kontrat imzalandıktan hemen sonra teklif sâhibinin FSAR'ı (Nihâi Güvenlik Raporu'nu) takdîm etme zorunluluğu, gerekli mühendislik incelemelerinin uzun sürmesi karşısında, zamanında yerine getirilemiyebilecektir.

Bütün bu değişiklikler her ne kadar kavramsal olarak mümkün iseler de referans santrali olarak gösterilmiş olan GKN-2 nin lisanslama felsefesinde ve temelinde bulunmayan çok büyük farklılıklardır; ve kanaatimce, en azından iki yıllık bir mühendislik çalışmasını gerektirmektedirler.

b. hâli göz önüne alınacak olursa bu da bir N4 reaktörünün primer devresinin bir Konvoi konfigürasyonu içine oturtulması demektir ki bu takdirde de:

N4 ısı taşıma sisteminin ve bunu destekleyen birimlerin Konvoi dış güvenlik kabının içine oturtulması için önemli ve kapsamlı bir mühendislik çalışması gerekecektir.

**Bu takdirde GKN-2 nin nasıl olup da referans santrali olarak gösterilmek istendiği anlaşılammaktadır; zirâ bu durum muvâcehesinde yapılmış olan teklif ile GKN-2 hukukî bakımdan da mühendislik açısından da ne benzer kapasitede olurlar ve ne de aynı dizayn özelliklerine sâhip olurlar.**

İster a. hâli, isterse b. hâli söz konusu olsun, her iki hâlde de NPI'n Akkuyu için yapmış olduğu nükleer santral teklifi Dünyâ'nın hiçbir yerinde benzeri bulunmayan "nev'i şahsına münhasır" (yâni kendine özgü ya da sui generis) **denenmemiş ve lisansı alınmamış bir nükleer santral tasarımıdır.**

5. Almanların Neckarwestheim-2 (GKN-2) gibi övünç kaynağı bir santralleri var iken bunun aynısını teklif edecek yerde: 1) lisansı alınmamış, ve 2) fizikî olarak

*da mevcûd olmayan bir tasarımı teklif etmiş olmaları, görünüş itibariyle, kumardan başka bir şey değildir.*

*Görünen odur ki Almanlar: 1) bir taraftan, Nükleer Santraller Dairesi'nin 1972 de kurulduğundanberi bu dairenin ilk başkanının alman nükleer teknolojisine duyduğu özel sempati dolayısıyla bu dairede el'an devâm eden prestijlerinden istifâde edebileceklerini umarak, 2) diğer taraftan da, teklifi verdikleri zamanki siyâsî konjonktürün kendilerinden yana olduğu kanaatiyle bu târihe kadar **lisansını almadıkları bir tasarımı Türkiye'ye şu ya da bu yolla kabûl ettirmelerinin mümkün olduğuna inanmış görünmektedirler.***

*Bu gerçekleşip de kontrat imzâlandığı zaman ise Almanlar: A) bu yeni durumun Alman Lisans Otoritesi'ni yumuşatacağını ve bir oldu-bitti ile karşı karşıya getirerek bu otoritenin, lisans vermede isteksiz bile olsa, eninde sonunda bu lisansı vermek zorunda kalacağını, B) lisanslama masraflarının Türkiye'nin sırtından çıkartılabileceğini, C) siyâsî konjonktüre güvenerek de teknik eksikliklerini gidermek için projenin ikmâlini istedikleri kadar uzatabileceklerini ummuş ve bu sebeplerden ötürü, teklif ettiklerinde aslında kabûl görmemesi mümkün olmayan GKN-2 gibi bir santral yerine, yalnızca tasarımda var olan, lisanssız bir santral teklifiyle büyük bir blöfe tevessül etmiş görünmektedirler.*

*6. Paragraf: 4. de sıralanmış olan bütün bu sebeplerden ötürü NPI'ın teklifinin ihâle şartnâmesinin Cild: I/Madde: 4 ün içeriğine uymamakta olduğu âşikârdır. Bu itibarla: 1) NPI'ın değerlendirilme prosedüründen çıkarılmasının, ve yalnızca 2) ihâle şartnâmesine uygun ve ciddî teklifler vermiş olan Westinghouse-Mitsubishi konsorsiyumunun teklifi ile AECL'in teklifinin değerlendirilmesinin uygun ve isâbetli olacağını vicdânî huzur ve kanaat-i kâmileyle arz ederim.*

*(İmza)*

**Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE**  
TEAŞ Genel Müdür Danışmanı

*Bu arada NSD'nin yapısının da fevkalâde sağlıksız olduğunu müşâhede ederek Genel Müdüre ayrıca şu raporumu da takdîm ettim:*

*Ankara, Salı 14 Temmuz 1998*  
*Sayı: AYÖ/TEAŞ-GM/NSİ-11*

*Sayın Zeki KÖSEOĞLU*  
*TEAŞ Yönetim Kurulu Başkanı ve*  
*Genel Müdür*  
*İnönü Bulvarı 27*  
*06490 Bahçelievler/Ankara*

**Konu:TEAŞ Nükleer Santraller Dairesi'nin yapısı ve imkânları.**

**1. Nisan-Aralık 1996 arasında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Danışmanı ve Nükleer Santral Proje Koordinatörü olarak görev yaptığım sırada aynı görevdeki Prof.Dr. Ahmet Bayülken ve rahmetli Prof.Dr.Nejat Aybers ile Bakanlığa takdim ettiğimiz bir brifingde: 1) Nükleer Santraller Dairesi'nin (NSD'nin) ihâleye çıkarken en az 45 kişilik bir uzman kadrosu olması, bu uzmanların **akrâbalık ve sıhriyet ilişkileri göz önüne alınmaksızın, sâdece liyâkatlerine bakılarak atanmaları gerektiğine dikkati çekmiş, 2) bu kadronun tadrîcen 125 kişiye yükseltilmesi gereğini vurgulamış, ve 3) yer ve hesaplama yönünden NSD'ye rahat, hızlı ve verimli çalışma imkânlarının sağlanmasının şart olduğunu beyân etmiştik****

Danışmanınız olarak göreve başladığımdanberi, TEAŞ Nükleer Santrallerinin bugünkü yapısını ve imkânlarını teşhis ve tesbit etmeğe çalıştım. Söz konusu brifingde önermiş olduğumuz hususların hiç birinin kâle alınmamış olduğunu teşhis ve tesbit etmekden de büyük üzüntü duydum.

**A) Bugünkü durumuyla 55-60 kişilik bir kadroya sâhip olması gereken NSD, Eltem-Tek'den yapılan 3 takviye ile, ancak 34 kişiyi bulmuştur. Elemanlarının hepsi âlimü'l-ulemâ bile olsa, bu kadro son derecede yetersizdir.**

**B) Kadroda yalnızca 5 (beş) Nükleer Mühendis vardır. Bu sayının 34 kişilik bir kadroda en az 12-15 olması gerekirdi.**

**C) NSD'deki mevcûd Müdürlük kadrolarından bazılarını işgâl eden zevâtın nükleer santraller hakkındaki bilgilerinin broşür düzeyini aşmamakta olduğu ise esef verici bir gerçektir. Bu durum Daire içinde dedikodu ve nişâka müsait bir ortam ihdas etmektedir. Bu zevâtın teklifleri değerlendirme prosedüründe söz sâhibi olmaları ise, en azından, başka hiç bir ülkede görülemeyecek olan bir garâbettir.**

**Ç) NSD büyük bir yer sıkıntısı çekmekte ve 3 ayrı kata dağılmış olarak çalışmaktadır. Bu, çalışmanın verimliliği açısından da Dairenin vahdeti açısından da bir nâkısadır.**

**D) NSD'nde topu topu 9 kişisel bilgisayar bulunmaktadır. Bunlar, genellikle, mikro-işlemcileri eski model olduğundan çok yavaş çalışan ve hâfızaları da yeterli olmayan bilgisayarlardır. Bunlar NSD elemanlarının zamanlarını israf etmektedirler.**

**Bu bilgisayarların *upgrade* edilmeye kalkışılması NSD'nin işlerini aksatacağından, Daire'ye *en kısa zamanda Pentium II/300 MHz* mikroişlemcili ve **6 GB** kapasitede hard-disc'li, **64 MB SD RAM**'li ve **512 KB** cache memory'li en az 15 adet kişisel bilgisayar alınması ve, rahat çalışabileceği geniş bir mekâna kavuşturulduğu zaman da, NSD'nin orta boyda bir *main frame* ile techiz edilmesi *elzendir*.**

*Saygılarımla takdîrinize arz ederim.*

(İmza)

*Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE  
TEAŞ Genel Müdür Danışmanı*

Bu raporun müsbet tesiri yalnızca bilgisayarlar konusunda görüldü. Birkaç ay sonra NSD, 15 adet değil ama 5 ya da 6 adet yeni bilgisayar ve bir server ile donatıldı. Bununla beraber personelin deneyimsizliği içler acısı idi. Meselâ bir elektrik mühendisi olan bir teknik eleman TEAŞ'a tâyin edildiği gün, **doğrudan doğruya**, Akkuyu Nükleer Santral İhâlesinde teklifleri teknik olarak değerlendirecek olan **NSD Teknik Değerlendirme Komisyonu** başkanlığına atanmış bulunmaktaydı. (Bu görevi sonradan Lütfi Sarıcı deruhte edecekti); Excell ortamında bütün mâlî değerlendirmeleri yapacak olan eleman ise bir meteoroloji mühendisi olup bu konuda yalnızca 3 haftalık bir kurs görmüştü.

NSD'nin personeli arasında Hacettepe Üniversitesi Nükleer Mühendislik Bölümü mezunları olmaları hasebiyle Dr. Benan Başoğlu, Ziyâ Erdemir, Eniz Pezek ve Nurettin Savruk isimli 4 genç nükleer mühendis ilgimi çektiler. Bu gençler de NSD'nin yapısından ve eski başkan Nevzat Şahin'den kalmış ve devam etmekte olan yönetim tarzından şikâyet ediyorlardı. Bana göre de yönetim tarzı konusunda haklıydılar.

NSD, Nevzat Şahin'in ihdâs etmiş olduğu hücre biçimi faaliyetten kendini kurtarabilmiş değildi ve henüz bir diyalog ve karşılıklı müzâkere ortamı da teessüs edebilmiş değildi. Bunlar, benim ve Prof. Bayülken'in de ısrar ve iknâlarıyla, bir müddet sonra teessüs ettiğinde ise Lütfi Sarıcı ile yardımcısının bir taraf, geri kalanların ise diğer taraf olduğu kesin ve bağdaşmaz iki fırka ortaya çıkmış bulunuyordu. Bu bölünmeyi zaman içinde kemikleştiren faktörler ise: 1) Genç nükleer mühendislerden birinin, NSD'nin başkanlığına en lâyük kendisinin olduğuna inanması, 2) Lütfi Sarıcı'yı makâmından etmek için onun hakkında hem NSD'de ve hem de üst yönetim nezdinde sistematik bir biçimde yıkıcı propaganda yapması, ve 3) çıkarmış olduğu nifâkı zeytinyağı lekesi gibi büyüten yordakçılar bulmuş olmasıdır.

Bir taraftan bu gençlerin haklı sıkıntılarını öğrenmek, diğer taraftan da nifâkı büyütmeden gerek Lütfi Sarıcı gerekse Genel Müdür nezdinde bu sıkıntıların giderilmesinde aracı olmak için bu gençlerle dostluk kurmağa çalıştım. Bu 4 genci birkaç kere bir kebabçıda akşam yemeğine dâvet ettim. Yemek esnâsında oluşan samimî ortamda bunlar sıkıntı ve endişelerini bana daha rahat açabildiler. Onlar da beni bir kere Ziraat Bankası'nın Bahçelievler'deki sosyal tesislerinde yemeğe dâvet ettiler. NSD'deki diğer elemanlardan bazılarını da bazı akşamlar gene yemeğe götürerek onların da düşüncelerini yakından tanımak fırsatını buldum.

Bu arada TEAŞ tarafından teklifleri teknik yönden incelemek üzere tutulmuş olan ispanyol **Empresarios Agrupados International S.A.** danışmanlık firması (kısa-caca **EA**) Akkuyu Nükleer Santral ihâlesine verilmiş olan tekliflerin teknik incelemesini bitirmiş ve bunu 487 sayfalık bir rapor hâlinde takdîm etmişti. Bu raporu incele-

mek üzere NSD Başkan vekiline yaptığım müracaat reddedildi. Meseleyi Genel Müdür'e aksettirince kendisi bu raporun tetkik etmek üzere bana verilmesini emretti.

31 Ağustos 1998 târihinde *Empresarios Agrupados International S.A'nın Akkuyu Nükleer Santrali Tekliflerini Teknik Yönden Değerlendiren Raporu Hakkında Değerlendirme Raporu* başlığı altında Genel Müdüre takdim etmiş olduğum 31 sayfalık analitik raporun son paragrafı şöyle idi:

*"Tarafımdan dikkatle tetkikinin bende bıraktığı kesin intibâyaya dayanarak EA'nın raporunun:*

*1) Westinghouse ve AECL'in bililtizam aleyhine, 2) objektifliği ve meslek deontolojisini bir yana bırakarak NPI'ı öne çıkarmak için her gayreti açıkça, fütursuzca, akıl-mantık-iz'ana aykırı biçimde sergilemekte olan tarafgîrâne bir rapor olduğunu teşhis ve tesbit ettiğimi vicdânî huzur ve kanaat-i kâmileyle dikkat ve fehâmetinize saygılarımla arz ederim."*

Bundan sonra, söz konusu raporumdan bir nüshasını bilgisi için kendisine vermiş olduğum NSD Başkan Vekili Lütfi Sarıcı ile uzun bir durum tesbitimiz oldu. Sarıcı da EA'nın NPI'ı öne çıkarmak için sarfetmekte olduğu gayretin farkındaydı ve objektif davranması için bu firmaya pekçok yazılı uyarıda bulunmuş, hükümlerine ve analiz sonuçlarına, firmanın bizzat peylemiş olduğu uzman taşaronlarının firmayı yanlış olan hükümleri hakkında defalarca uyardıklarını firma üzerinde hiçbir etki yapmamış olmasına defalarca itiraz etmişti. Ancak firmanın dediği dedikti. Firma objektif davranacak ve TEAŞ'ı eksiksiz bilgilendirecek yerde, sanki NPI'nın avukatı ya da taşaronu olduğunu te'yid eder gibi bir görüntü sergiliyordu. Sarıcı hâriç NSD'nin Teknik Değerlendirme Komisyonu'nun üyeleri de, firmanın analizlerini hiçbir kritiğe tâbî tutmadan, EA'nın raporunun sonuçlarına büyük bir fikrî tembellikle teslimiyet gösteriyorlardı.

Ben Sarıcı'ya işe alfabesinden yâni teklif mektuplarından başlayıp teklif sâhiplerinin ihâle şartnâmesine ne derecede uyup uymadıklarının tesbit etmenin isâbetli olacağını, bunun için vaktin henüz daha geç olmadığını ama bu işin üstesinden de ancak kendisi, Enerji Bakanlığı danışmanı Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile bendenizin işbirliğiyle gelinebileceğini telkin ettim.

Bunun üzerine üçümüz TEAŞ Genel Müdürü'ne tesbit ettiğimiz durumu ve endişelerimizi şifâhen arz ettik ve Prof. Bayülken ile bendenizin Akkuyu İhâlesi ile ilgili bütün evrâka dühûl edebilmemiz için kendisinden izin istedik. Genel Müdür de aynı endişelere şu ya da bu şekilde sâhipti ki bütün evrâka duhûlümüz için yalnızca izin vermekle kalmadı, bir de üçümüzün tetkiklerimiz sonunda varacağımız sonuçları kendisine ayrıntılı bir rapor şeklinde takdîm etmemizi de talep etti.

Sarıcı ve Bayülken ile birlikte meseleyi tâ başından yâni teklif mektuplarından başlayarak sistematik bir biçimde incelemeye başladığımızda karşımıza çıkan gerçekler karşısında üçümüz de olağanüstü şaşkınlık geçirdik:

1. NPI'nin resmî teklifinin takdîm mektubunda da belirtilmiş olduğu gibi 1482 MWe'lik bir tasarım teklif etmiş olduğunun kanıtını bu yoldan elde ettik. Bu EPR diye bilinen ve henüz tasarımı bile tamamlanmamış olan *European Pressurized Reactor*'un prototipi idi. Bununla beraber NPI teklifinin *Ön Güvenlik Analizi Raporu* 1482 MWe'lik bu tasarımın değil 1400 MWe'lik bir başka tasarımın raporuydu. Ve işin en ilginç yanı da diğer dokümanlarda irdelenen bunların hiçbiri değil, fakat 1346,19 MWe'lik KONVOI tipi bir tasarımın *dedikodusuydu*.
2. İhâle Şartnâmesi'nin olmazsa olmaz şartı olan ve tatmin edilmediği takdirde ihâleden ihrâcı gerektiren *%100 te'yidli kredi paketi şartına* aykırı olarak NPI'nin kredi paketinin ancak %10'unun te'yidinin bulunduğunu o sırada öğrendik.
3. TEAŞ'ın Satınalma ve İhâle Komisyonu'nun 15.10. 1997 gün ve 27/4100 sayılı zabtında *NPI'nin Crédit Agricole Indosuez bankasından getirdiği 60 milyon \$ tutarındaki kontrgarantisine istinâden müteber bir Türk bankasınca verilmiş teminat mektubunun bulunmadığının zabta geçirilmiş ama İhâle Şartnâmesi Cild:1, Madde: 14'e aykırı olarak bu firmaya müsâmaha gösterilerek eksikliğini 15 gün içinde tamamlaması için el altından mühlet verilmiş olduğunu*, yâni bu teminat mektuplarını usûlüne uygun olarak zamanında takdîm etmiş olan AECL'in ve Westinghouse'ın karşısında *NPI'a daha işin başında TEAŞ üst yönetimi tarafından bir ayrıcalığın tanınmış olduğunu da bu münâsebetle öğrendik*<sup>58</sup>.

Bu tetkikler sırasında sâdece benim bizzat tetkik etmiş olduğum tüm evrâkın hacmi yaklaşık olarak 20.500 sayfa tutmaktadır.

Bu çerçevede üçümüzün hazırladığı *"Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları" Raporlarını DEĞERLENDİRME RAPORU* başlıklı 160 sayfalık ön raporumuzu Genel Müdüre Kasım 1998 sonunda takdîm edebildik. Bu rapor, ayrıca, Enerji Bakanlığı danışmanı ve bu raporun müelliflerinden olan Prof.Dr. Ahmet Bayülken tarafından Bakan Cumhur Ersümer'e de takdîm edildi. Ekonomik Değerlendirme Komisyonu çalışmalarını henüz bitirmemiş olduğundan bu ilk raporda bizim tetkikimizin bir bölümü de komisyonun raporunun ilk müsveddesine dayanmaktaydı.

Bu arada bendeniz 7-9 Aralık 1998'de toplanacak olan *1. Enerji Şûrası 4. no.lu Nükleer Enerji Komisyonu*'na Başkan olarak seçilmiştim. Şûra'nın ikinci günü TEAŞ Yönetim Kurulu üyesi Birsal Sönmez'in bir dayatmasını kabûl etmediğimden bu zât sözleşmemin bir yıl daha uzatılmasının önüne geçmek üzere hakkımda bir iftirâ daha attı. Bununla ilgili olarak TEAŞ Genel Müdürü'ne yazdığım yazı aşağıdadır:

---

<sup>58</sup> Bu durumu zabta geçiren de diğer firmaların aleyhine gizlice NPI'a 15 günlük bir süre tanıyan da zamanın TEAŞ Genel Müdür Yardımcısı (sonradan TEAŞ Genel Müdürü olan ve Beyaz Enerji Operasyonu kapsamında tevkif edilen) Muzaffer Selvi'dir.

Ankara, 4 Haziran 1999  
Sayı: AYÖ/GM/NSİ-40

Sayın **Zeki KÖSEOĞLU**  
TEAŞ Yönetim Kurulu Başkanı ve  
Genel Müdür  
İnönü Bulvarı 27  
06490 Bahçelievler/Ankara

**Konu:** *Dünkü TEAŞ Yönetim Kurulu'nda Birsal Sönmez'in dile getirmiş olduğu iddia hakkında.*

1. Bu sabah saat 10.30'da makâmınızda vâkî görüşmemizde: "Dünkü TEAŞ Yönetim Kurulu'nda Birsal Sönmez'in 1. Enerji Şûrası'nın ikinci günü 8 Aralık 1998'de başkanı bulunduğum 4 numaralı Nükleer Enerji Komisyonu'nun öğleden sonraki oturumunda kendisini 'Çık dışarı!' diyerek kovmuş olduğumu iddia ederek, Danışmanlık sözleşmemin bir yıllık uzatılmasına karşı çıkmış olduğunu ve diğer Yönetim Kurulu üyelerinin de eski bir bakan ve TEAŞ Yönetim Kurulu üyesine böyle bir davranışta bulunan bir kimsenin sözleşmesini uzatmak istemediklerini" bendenize bildirmiştiniz.

Sabahki konuşmamızda size şifâhen söylemiş olduklarımı bir kere de size ayrıntılarıyla yazılı olarak takdîm etmeyi uygun buldum.

2. 1. Enerji Şûrası Sekreteryasının dâveti üzerine Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Ali Türkoğlu'nun başkanlığında yapılan son Alt-Komisyon Başkanları toplantısında, Komisyonların 8 Aralık 1998 günü öğleye kadar herkese açık bir oturum yaparak bu oturumda serdedilecek olan fikirleri de göz önünde bulunduracak şekilde nihâî kararların alınacağı öğleden sonraki oturumun kapalı oturum olacağı biz Komisyon Başkanlarına tebliğ edilmişti.

3. Başkanı bulunduğum 4 numaralı Nükleer Enerji Alt-Komisyonu'nun 8 Aralık 1998 sabahı **Siemens'in Türkiye ve Ankara Bölgesi Genel Müdürleriyle beraber kalabalık bir kurmay heyetiyle birlikte Birsal Sönmez**, birkaç öğretim üyesi, bâzı TAEK mensupları ve birkaç çevrecinin de katıldıkları sabah oturumu saat 09.00'da çalışmalarına başladı. Komisyon Başkanı olarak ben bu oturumda ifâde edilecek olan düşüncelerin Şûra Sekreteryası'nın kararına uygun olarak **Komisyon Üyelerinin hâricindeki kimselere kapalı olarak cereyân edecek olan** öğleden sonraki oturumda değerlendirilip nihâî kararların alınacağını **açıkça ve üstüne bastıra bastıra iki kez bildirdim.**

4. Saat 12.10'a kadar yalnız Siemens'ciler ve çevrecilerden birisi konuştu. Bu konuşmalarda daha çok beni ve Komisyon üyelerini bir polemğin içine çekmek husûsunda sırttan plânlı-programlı gayret ise kimsenin gözünden kaçmadı. Ben, soru-

lan sorulara: "Efendim, bizler burada sizleri dinlemek ve yararlanabilecek fikirlerinizden yararlanmak üzere bulunmaktayız. Sizlerin merâkınızı gidermek ya da sorularınıza cevap vermek için değil. Lûtfen bize soru sormayın; dile getirmek istediklerinizi söyleyin ki biz de bize kalan ve bir öğleden sonraya sıkışmış olan mahdûd zaman zarfında oyalanmadan görevimizi ikmâl edip çalışmalarımızı karara bağlayabilelim" diye müdâhale ettim. Siemens'çilerin konuşmaları saat 12.10 da bitti. Bu arada Birsal Sönmez hiç bir fikir serdetmedi. Hiç bir müdâhalede bulunmadı.

12.10'da üç kere: "Başka söz almak isteyen kimse var mı?" diye soruma cevap veren çıkmayınca ben de hâzırûna teşekkür ederek celseyi kapattım.

5. Öğleden sonraki **umûma kapalı** celseyi açıp da çalışmalarımıza başladıktan bir 10 dakika kadar sonra içeriye sabahki çevrecilerden biri girdi. Ben sabahki celsede de ifâde etmiş olduğumu hatırlatarak bu celsenin umûma kapalı olduğunu kendisine ifâde ettim. O ısrâr etti. Bunun üzerine: "Lûtfen Komisyon'un çalışmalarını engellemeyiniz. Bu celse umûma kapalıdır" dememle çevreci salonu terketti.

6. Aradan birkaç dakika geçtikten sonra kapı açılıp içeriye Birsal Sönmez girdi ve bir koltuğa oturdu. Ben gene: "Efendim, sabahki oturumda sizin de huzûrunuzda öğleden sonraki celsenin umûma kapalı olduğunu söyledim. Bu celsede biz kendi aramızda çalışacağız" dedim. Bunun üzerine kendisiyle aramızda şöyle bir muhâvere geçti:

- Ben bu celseyi tâkip etmek istiyorum.
- Efendim; bu celse umûma da, zât-ı âlînize de kapalıdır.
- Siz benim kim olduğumu biliyor musunuz?
- Evet Efendim; siz TEAŞ Yönetim Kurulu üyesi Birsal Sönmez beysiniz.
- Eee, o hâlde! Bunu izlemek benim görevim.
- Efendim, üzülerek bir kere daha beyân etmek mecbûriyetindeyim ki sıfatınız ne olursa olsun bu celse umûma kapalıdır.
- Bu ne biçim iş? Diğer komisyonlar öğleden sonra da izleyici kabûl ediyorlar. Nasıl olur da siz izleyici kabûl etmezsiniz?
- Beyefendi; sabahki celsede öğleden sonraki celsenin 1. Enerji Şûrâsı'nın Sekreteryasının tâlimâtı üzerine umûma kapalı olacağını iki kez tekrarladım. **Bunu pekâlâ duydunuz.** Diğer komisyon başkanlarının bu tâlimâta uymamaları ise benim de aynı hatâyı irtikâb etmemi tazammun etmez. Lûtfen bunu idrâk ediniz ve bu yersiz ısrarınızla Komisyonun çalışmalarına sekte vurulmasına sebep olmayınız.

Birsal Sönmez bunun üzerine salonu terketti.

7. Burada benim açımdan hiç bir yanlış anlama ya da tahkir yoktur. Esas yanlış anlama Birsal Sönmez'in eski bakan ve TEAŞ Yönetim Kurulu üyesi olarak kendisini müesses kuralların dışında vehmetmesi ve herkesin de bu onun vehmini emir olarak kabûl etmesini arzu etmesidir.



*Durumu yazılı olarak vicdânî huzur ve kanaat-i kâmileyle bilginize arz ederim.*

(İmza)

**Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE**

1. Enerji Şûrâsı hazırlıkları sırasında NSD'deki Hacettepe Üniversitesi Nükleer Mühendislik Bölümü mezunu olan 4 nükleer mühendisten ikisinin bana karşı tutumları *birdenbire* değişti. Selâmımı dahi almamaya ve kulağıma gelecek kadar arkamdan dedikodu ve gıybet yapmağa başladılar. Bu tutum, birkaç istisnâsıyla, NSD'nin değerlendirme komisyonlarının diğer üyelerine de sirâyet etti. Bunun üzerine ben de, mukâbele-i bil misil olmak üzere, kendileriyle selâmı kestim.

Genel Müdür Zeki Köseoğlu Nisan 1999'da Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile benden "*söz konusu ihâle ile ilgili olarak oluşturulmuş olan dokümanları inceleyerek kritik bir rapor hazırlamamızı ve geçmişteki tecrübe ve bilgimizde dayanarak bu ihâle hakkındaki ilmi kanaatlerimizi açıkça beyân etmemizi talep*" etmişti. Buna binâen ikimizin hazırladığı 221 sayfa hacmindaki "*Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları*"Raporlarını, ve *Muhâlefet Şerhlerini DEĞERLENDİRME RAPORU*'muz Haziran 1999'da Zeki Köseoğlu'nun Genel Müdürlükten ayrılmasından biraz önce kendisine takdîm ettim.

Zeki Köseoğlu'nun yerine tâyin edilen Muzaffer Selvi ile ilk görüşmemizde kendisine: 1) sefiiyle olan iş ilişkimizin karşılıklı itimada dayandığını, 2) bu itibarla raporların takdîminde herhangi bir makbuz talep etmemiş olduğumu, 3) o âna kadar kendisine takdîm etmiş olduğum 30 civârındaki raporun ve bu arada da "*Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları*"Raporlarını, ve *Muhâlefet Şerhlerini DEĞERLENDİRME RAPORU*'nun herhâlde kendisine intikâl etmiş olması gerektiğini ifâde ettim.

Yeni Genel Müdür sefii'nin bu hususta kendisine hiçbir evrâk bırakmamış olduğunu ifâde etti (ETKB'nda bir danışmanlığa tâyin edilen eski Genel Müdür Zeki Köseoğlu, bu görüşmeden sonra, bendenizin kendisine yazmış olduğum bütün raporları halefine bir ay sonra yasal tâtilinden döndükten sonra eksiksiz teslim etmiştir). Bu görüşmenin akabinde ertesi günü 4 Ağustos 1999 târihinde kendisine takdîm ettiğim yazının bir bölümü aşağıya çıkarılmıştır:

**Konu:** *Dünkü görüşmemizin yazılı te'yidi.*

**1.** *TEAŞ Genel Müdürlük makâmına asâleten tâyininiz için tebriklerimi ve başarı dileklerimi bir kere daha takdîm ediyorum.*

**2.** *3 Ağustos 1999 saat 11.20-11.34 arasında makâmınızdaki mâruzatımı bir kere de yazılı olarak, te'yiden ve tasrîhen, dikkatinize sunmak istiyorum.*

3. TEAŞ Genel Müdür Danışmanı olarak bendenizin, sayın Selefiniz Zeki Köseoğlu ile olan görev münâsebetim daima **karşılıklı güven esasına dayalı** ve **tam bir gizlilik içinde** cereyân etmiştir. Kendisi taleblerini daima şifahî olarak dile getirmiş, bendeniz de bu taleblerin cevabını kendisine daima yazılı olarak ve elden takdîm etmişimdir.

Sözleşmemde Genel Müdüre ayda en az bir rapor vermem derpiş edilmektedir. Bendeniz ise bir yıl içinde Genel Müdüre, biri 160 bir diğeri ise 221 sayfa olan, çoğu "GİZLİ" ya da "ZÂTA MAHSUS" kayıtlı 30 civârında rapor takdîm etmiş bulunuyorum.

Ayrıca, gene sözleşmemin 3. maddesinin, ezcümle: "Danışman'ın görev konusu nükleer konularda TEAŞ Genel Müdürü'ne danışmanlık yapmaktır. Danışman, **hizmetlerinin Nükleer Santraller Projesi ile ilgili kısımlarını** Nükleer Santraller Dairesi Başkanlığı ile uyum içinde yapacaktır" şeklindeki hükmüne uygun olarak NSD Başkan Vekili E. Lütfi Sarıcı'nın bâzı kritik konularda mütâleama müracaat eden **yazılı** taleblerini yazılı olarak yerine getirmiş bulunmaktayım.

4. Söz konusu raporların bir bölümü, ve özellikle de Kasım 1998 târihli 160 sayfalık ve Haziran 1999 târihli 221 sayfalık raporlar eski Genel Müdür'ün şifahî talebi üzerine hazırlanmıştır. Diğer bir bölümü de benim tesbit etmiş olduğum aksaklıklar hakkında kendisini uyarmak ve İdâre'nin falso yapmaması için dikkatini çekmek gereğini duyduğum kritik bâzı konularla ilgili mütâlealardır.

Bu raporların kendisi yönünden ya da İdâre yönünden sonuçlarını sayın Selefiniz'e hiç sormadım. Bunları etkin ve, ayrıca, içeriği bir sonuca ya da idârî bir tasarrufa dayanak olacak resmî evrâk hâline getirmek ya da yalnızca aydınlatıcı mütâlealar olarak kabûl etmek tamâmen TEAŞ Genel Müdürü'nün bileceği bir iştir. İşin bu yanı profesyonel bir danışmanı hiç mi hiç ilgilendirmemektedir. Bununla beraber, bu raporlarımın henüz daha size intikâl etmemiş olmasından hayrete düşmüş olduğumu açıkça beyân etmek isterim. Ben bunların eski Genel Müdür tarafından size teslîm edileceği inancını taşıyorum.

**Bununla beraber, talep ettiğiniz takdirde, görevimin çerçevesi içinde yazmış olduğum bütün yazı ve raporlarımın birer kopyasını size de takdîm etmeğe hazırım.**

5. Görevimin başındanberi AECL'in, NPI'nın ve Westinghouse'ın teklif dosyalarına dühûl iznim zâten vardı. Böylece bu tekliflerin, özellikle: 1) ticârî, 2) teknik, 3) teknoloji transferi ve 4) nükleer güvenlik ile ilgili bölümlerini **derinliğine** tetkik etmek imkânım oldu. 12 aylık ilk görev sürem içine toplam olarak 10 ayı Ankara'da TEDAŞ Misâfirhânesinde geçirerek cem'an 20.500 sayfa tetkik ettim ve söz konusu raporlarımı kaleme aldım.

Genel Müdür, ayrıca ve zamanı geldiğinde: 1) Empresarios Agrupados S.A. danışman firmasının (EA'nın) 487 sayfa tutarındaki nihâî raporu ile eklerini ve bu-

nunla ilgili olarak firma ile ya da firmanın alt-yüklenicileri ile teati edilen yazıları, 2) NSD Teknik Değerlendirme Kurulu'nun raporlarını, 3) Ekonomik Değerlendirme Kurulu'nun raporunu, 4) Nurettin Danışman'ın ve E. Lutfi Sarıcı'nın bu raporlar için yazdıkları muhâlefet raporlarını tetkik etmem için izin ve bu dokümanları tetkikime sunması için NSD Başkan Vekili E. Lutfi Sarıcı'ya da emir vermiştir.

6. NSD Teknik Değerlendirme Kurulu ilk raporunu verdiği zaman Genel Müdür bu raporun muhtevâsı hakkında objektif bir kanaat sâhibi olmak için: 1) bendenizden, 2) Enerji ve Tabiî Kaynaklar Bakanı'nın Danışmanı ve Nükleer Santral Proje Koordinatörü Prof.Dr. Ahmet Bayülken'den, ve 3) NSD Başkan Vekili E. Lutfi Sarıcı'dan söz konusu raporu değerlendirmemizi istedi.

Yukarıda sözü geçen 160 sayfalık rapor üçümüz tarafından hazırlanıp **imzâ ve her bir sayfası da paraf edilerek** Kasım 1998'de Genel Müdür'e takdîm edilmiştir.

7. Enerji ve Tabiî Kaynaklar Bakanı'nın Danışmanı ve Nükleer Santral Proje Koordinatörü Prof.Dr. Ahmet Bayülken, bildiğim kadarıyla Haziran 1999 sonuna kadar sayın Enerji ve Tabiî Kaynaklar Bakanı'na "Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi" ile ilgili olarak 17 adet "GİZLİ" kayıtlı yazı yazmıştır.

Sayın eski Genel Müdür'e şifâhî talebi üzerine hazırlayarak takdîm ettiğimiz 221 sayfalık rapora kadar, biri hâriç, Prof. Bayülken'in bu yazı ve raporlarının muhtevâsından haberim yoktu; ve onun da bendenizin yazılarımdan muhtevâsından haberi yoktu. Bu durum, iki ayrı makâma birbirinden bağımsız olarak hizmet vermekle yükümlü olan ikimizin birbirimizi etkilememek için, işin başında müştereken almış olduğumuz bir kararın sonucuydu. Ben, yalnızca, 160 sayfalık Kasım 1998 târîhli raporumuzun Prof. Bayülken tarafından sayın Enerji ve Tabiî Kaynaklar Bakanı'na (sayın Cumhurbaşümer'e) "GİZLİ" kayıtlı bir yazıyla takdîm edilmiş olduğunu biliyordum.

Kasım 1998 târîhli 160 sayfalık raporu hazırlarken Prof. Bayülken'in de ihâlenin muhtelif safhalarında ve firmaların tekliflerinde, benim gibi: 1) aynı aksaklıkları, 2) aynı prosedür hatâlarını, 3) aynı beceriksizlikleri, 4) aynı kötü niyetleri, 5) aynı zâfiyetleri ve 6) aynı hiyleleri teşhis ve tesbit etmiş olduğunu ilk defa ve büyük bir memnûniyetle gördüm. Bütün bu olumsuzlukları söz konusu raporumuzda açıkça belirttiğimiz gibi ayrıca, Prof. Bayülken ile bendeniz, bunları sayın Selefiniz'e iki kere de şifâhen arz ettik. **Bütün bunları bir kere de size, ister yazıyla ister sözlü olarak, arz etmeğe hazırım.**

8. Haziran 1999 târîhli 221 sayfalık rapora gelince bu rapor, TEAŞ Nükleer Santraller Dairesinde "Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi" için teşekkül eden değerlendirme komisyonlarından "Ekonomik Değerlendirme Komisyonu"nun raporuna **muhâlefet serhi** mâhiyetinde: 1) Nükleer Santraller Dairesi Başkan Vekili E. Lutfi Sarıcı ile 2) Daire Müdürlerinden Nurettin Danışman'ın **iki ayrı rapor** hazırlamış olduklarının şüyyû bulması (ve kendilerinden gerek Genel Müdür'ün gerekse Genel Müdür Yardımcısı Budak Dilli beyin bu raporları tevhid edip tek bir rapor getirmelerini

taleb etmelerine rağmen E. Lütfi Sarıcı ve Nurettin Danışman'ın bunu kabûl etmemeleri) üzerine Genel Müdür'ün, Nisan 1999 sonlarında, Prof. Dr. Ahmet Bayülken ile benden: 1) söz konusu ihâle ile ilgili olarak tekevvün etmiş olan bütün dokümanları inceleyerek **kritik bir ilmî rapor** hazırlamamızı, ve 2) geçmişteki tecrübe ve bilgimizde dayanarak, bu ihâle hakkındaki ilmî kanaatlerimizi de açıkça beyân etmemizi talep eden şifâhî ricâ ve emri üzerine hazırlanmıştır.

Bu raporun Prof. Bayülken'de kalan iki nüshasından biri ile bende kalan iki nüshasından biri **tarafımızdan imzâ ve her bir sayfası da paraf edilmiştir**. Bendeki imzâ ve parafli nüsha eski Genel Müdür'e takdîm edilmiştir. Bu raporu Prof. Bayülken'in sayın Enerji ve Tabiî Kaynaklar Bakanı'na ulaştırıp ulaştırmadığı hakkında henüz bir bilgim bulunmamaktadır. NSD Başkan Vekili E. Lütfi Sarıcı'nun bu raporun varlığından doğal olarak haberi vardır ama bu raporun kompozisyonu ve muhtevâsının ayrıntıları hakkında bilgisi yoktur.

İncelemiş olduğumuz bütün dokümanlar, sayın Genel Müdür'ün kendisine verdiği emir ve tâlimâta uygun olarak, Nükleer Santraller Dairesi Başkan Vekili E. Lütfi Sarıcı tarafından incelememize sunulmuştur.

Genel Müdür bir müddet sonra Prof. Bayülken ile ortak raporumuzun bizim tarafımızdan bir kere daha gözden geçirilerek çoğaltılıp TEAŞ Yönetim Kurulu üyeleri ve Akkuyu Nükleer Santral ihâlesinden sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Budak Dilli'ye dağıtılmak üzere kendisine verilmesini istedi. Bunun üzerine Haziran 1999 târihli raporumuzu tekrar gözden geçirerek hazırladığımız, aynı başlığı taşıyan, Haziran/Eylül 1999 târihli 221 sayfalık **nihâî raporumuz** Genel Müdür'e 22 Eylül 1999 târihinde 7 nüsha olarak tarafımdan ve bu sefer imzâ karşılığı ve makbuz mukâbili teslim edildi. Bu teslim esnâsında Genel Müdür ile ihâle hakkında çok yönlü bir konuşmamız oldu. Bu konuşmanın özetini, âdetim üzerine, hemen ertesi günü şu yazıyla kendisine te'yid ettim:

Ankara, 23 Eylül 1999  
Sayı: AYÖ/GM/NSİ-47

Sayın **Muzaffer SELVİ**  
TEAŞ Yönetim Kurulu Başkanı ve  
Genel Müdür  
İnönü Bulvarı 27  
06490 Bahçelievler/Ankara

**Konu:** Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile birlikte yazdığımız Raporu dün takdîmim esnâsında vâki konuşmamızın zabtı.

I. Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile birlikte yazdığımız Rapor'u dün takdîmim esnâsında vâki konuşmamızda Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'nin çeşitli vechelerine temas imkânı bulmuştuk. Bu konuşmada zât-ı âlînin sormuş olduğu sorulara ben-

denizin vermiş olduğum cevapları elinizin altında müracaat edebileceğiniz yazılı bir metnin bulunmasının faydalarını göz önünde tutarak, ve bâzen de **gereken ayrıntıları şimdi eklemek sûretiyle**, aşağıda dikkatinize takdîm ediyorum.

**II. TEAŞ Genel Müdür Yardımcılarından sayın Budak Dilli Nükleer Santraller Dairesi'ndeki çekişmelerden bunalmış ve iki arada bir derede kalmış gözükmektedir. Bu arkadaşımızın ihâle konusunda sağlıklı bir bilgi ve itminâna kavuşması için bu Rapor'un Yönetim Kurulu üyelerinden önce ona verilmesi isâbetli olacaktır.**

Ayrıca, bu ihâlenin bundan sonraki safhalarını bu ekiple yürütmenin mümkün olmadığını da berrak bir biçimde idrâk etmek gerekmektedir. Bu ekipte pekçok kişi acemilikleri ve cehâletleri yüzünden birçok kere **ihâleyle fesad karıştırma** çizgisine yaklaşmış bulunmaktadır. Bu meyânda nükleer yakıtın (sözde) analizini yapmış olan Ziyâ Erdemir'in yaptığı çocukça hiyleleri ve sübjektif değerlendirmeleri artık acemilik ve cehâletle dahi tavsif etmek mümkün gözükmemektedir. Öte yandan Dr. Benan Başoğlu kendi kaleme aldığı Güvenlik ile ilgili raporunda **NPI** teklifinin tutarsızlığını pekçok kere dile getirmiş olmasına rağmen, şahsiyet zaafı yüzünden, diğerleri yanında koyu bir **NPI** müdafii kesilmesi kendisine olan güveni sarsmakta ve bu kimsenin idârî hiçbir görevin altından kalkamayacağına da ışık tutmaktadır.

Binâenaleyh, bu ekip mutlaka iyi seçilmiş kimselerle reforme edilmeli ve Değerlendirme Kurulları'nda şahsiyet zaafı, bilgisizlik, kritik düşünceden yoksunluk şeklinde tecellî eden nâkısa sâhipleri bu ekipten **mutlakâ ve mutlakâ** çıkarılmalıdır.

Ayrıca ne kadar iyi niyet ve gayret sâhibi olursa olsun, klâsik termik santrallerde uzmanlaşmış bir kimsenin nükleer santralin maddî, mânevî ve ilmî sorumluluğunun altından kalkabilmesinin mümkün olmadığı da anlaşılmıştır. TEAŞ mutlakâ size yalnızca Nükleer Santraller konusuyla uğraşacak, nükleer mühendislik konusunda herkesin itirazsız kabûl edeceği, tanınmış bir kimseyi 4. Genel Müdür Yardımcısı olarak atamalıdır.

Bu konuda size 4-5 isim vermek mümkündür. Şu anda hatırıma gelenlerden biri 20 yıl kadar Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'nda (IAEA'da) Nükleer Güvenlik Müfettişi olarak görev yapmış ve doktorasını da bendenizin 1958'de mezun olduğu Fransa Nükleer Bilimler ve Teknoloji Millî Enstitüsü'nde tamamlamış ve Fransızca, İngilizce ve Almanca'ya vâkıf olan Dr. Necmi Dayday'dır. Yaklaşık 50 yaşında olan Dr. Dayday eşinin rahatsızlığı dolayısıyla IAEA'dan emekliliğini alarak yurda dönmüştür. Diğerisi ise Montréal Teknik Üniversitesi Nükleer Mühendislik Bölümü eski Başkanı 1934 doğumlu Prof. Dr. Altan Tapucu'dur. Prof. Tapucu Fransızca ve İngilizce'ye vâkıftır. Bu iki arkadaştan Sözleşme Görüşmeleri'nde de istifâde edilir.

**IV. Bu arada eski öğrencim olmasına rağmen bendenizi nükleer mühendisliğin ayrıntılarında katbekat geçmiş olan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı'nun Danışmanı ve Nükleer Santral Proje Koordinatörü Prof.Dr. Ahmet Bayülken'i de dinlemenizi tavsiye ederim. Bendenizin 65 yaşına gelmiş ve sırtımda da, geçirmiş olduğum: 10 ameliyatın, 3 kanserin, 1 difüz peritonitin, 2 genel septiseminin, 2 hepatitin,**

*1 agraniülositozun, 2 kırığın, 2 artrozun, 2 menisküsün, şekerin ve zaman zaman da yüksek tansiyonun yükünü taşıyan bir kimse olmam hasebiyle ilerde benim yerimi alacak olan Prof.Dr. Ahmet Bayülken'dir. Kendisinin Görüşme Sözleşmeleri'ne bilfiil yönetici olarak katılması isâbetli olurdu. Bendenizin ise heyete, heyet üyesi olarak değil de, olup bitenleri size rapor edecek gözlemci olarak katılmam uygun olur.*

*V. İhâleye katılmış olan firmalardan birinin ihâleyi kazanması için Hükûmetten herhangi bir telkin gelmesi hâlinde NPI firması hâriç AECL ya da Westinhouse'un kazanmasında Türkiye'de **salt nükleer enerji üretimi açısından** pek büyük bir fark yoktur. Bununla beraber AECL'in teklifi:*

*Yalnızca, ekonomik açıdan en ucuz üretim mâliyetine sâhip olması bakımından değil,*

*Kredi paketinin tam ve te'yidli olması,*

*İlk yatırım açısından da en ucuz teklif olması,*

*Durmuş-oturmuş, çeşitli ülkelerin değişik şartlarında denenmiş, başarılı ve **basit**, fakat güvenli ve güvenilir bir tasarım olması,*

*Kolay hâkim olunabilecek bir teknolojiye dayanması,*

*Enterkonnekte şebekemizin bugünkü ve yakın gelecekteki duru-muna uyum ve, ayrıca da, yedek güç esnekliğini sağlayan bir yapı-ya sâhip olması,*

*Doğal uranyum ve toryum kullanması bakımından millî kaynakları değerlendirebilmesi ve enerji kaynağı açısından Türkiye'ye bağımsızlık imkânı sağlaması,*

*En geniş teknoloji transferini taahhüt etmesi,*

*En geniş kapsamlı eğitim imkânını sağlaması,*

*En geniş nezâretçilik hizmetini teklif etmiş olması,*

*En az işletme-bakım masrafına yol açması,*

*İhâle Şartnâmesi'nin idarî ve mâlî hemen hemen bütün şartlarını ve*

*yüklediği sorumlulukları kabûl eden bir firmanın teklifi olmak hasebiyle sözleşme müzâkerelerinin en kolay geçmesi beklenen bir teklif olması,*

**13. Teklifler arasında yerli kapsam payı en yüksek teklif olması, ve**

**14. İyi bir kalite temini ve kontrolü hizmeti taahhüt etmiş olması**

***bakımından da en uygun tekliftir.***

***Westinghouse'ın teklifine gelince:***

- *Bunun da üç teklif arasında en az teknik sapmaya mâlik bir teklif olması,*
- *Durmuş-oturmuş, çeşitli ülkelerin değişik şartlarında denenmiş, başarılı, güvenli ve güvenilir bir tasarıma dayanması,*
- *Kısıtlı da olsa bir teknoloji transferine imkân tanınması,*
- *PWR'ın kullanılmış yakıtında gene de %1 civârında zenginleştirilmiş uranyum kalması açısından bu yakıtın **bâzi teknolojik gelişmeler sağlandıktan sonra** bir kere de CANDU 6'larda daha verimli bir yakıt olarak kullanım imkânının bulunması*

***bakımından 2. ve sonuncu (ve de nisbeten) uygun tekliftir.***

*Buna karşılık NPI hakkında bir telkin gelirse TEAŞ Yönetim Kurulu'nun buna kesin karşı çıkması ülkenin yüksek menfaati icâbidir. Zirâ gerek AECL gerekse Westinghouse'un çok ciddî ve ticâret nâmusu olan firmalar olmalarına karşılık NPI tam anlamıyla üçkağıtçı bir firma görüntüsü sergilemektedir. NPI firmasının teklifi aşağıdaki hususlarda ülke aleyhine şu nâkısâ ve **İhâle Şartnâmesi'ne aykırılıklar** içermektedir:*

- 1. Teklifinde verdiği bilgilerle Kapak mektubunda verdiği bilgiler birbirleriyle uyumlu değildir.*
- 2. Teklif ettiği tasarımlarda, bir kazâ ânında koruma kabuğu içindeki basıncı düşürmek için İhâle Şartnâmesi'nin öngörmüş olduğu "spray sistemi" yoktur.*
- 3. NPI teklif bedelinin tamamını ABD\$'ına çevirmiş ve buna % 2,5 eskalasyon uygulayarak nakit para akış dağılımını tek para birimi cinsinden vermiştir. Bu ise ekonomik değerlendirmeyi, ve gerek AECL gerekse Westinghouse ile mukâyeseyi zorlaştırmaktadır.*
- 4. Teklifi DM, FF ve ABD\$ cinsindedir. Teklif Mektubu'nu ve Fiyat Formu 1.1'i 4 Eylül 1997 tarihindeki Frankfurt Borsası ABD\$ çapraz kuru bazında vermiştir. (İhâle Şartnâmesi'ne göre 15 Ekim 1997 itibariyle verilmesi gereken fiyata uygulanan bu kur NPI firmasına yaklaşık 80 milyon ABD\$ kazandırıyor görünmektedir.)*
- 5. DM, FF, ABD\$, CAN\$, Finlandiya Markkası, İngiliz Sterlini ve Japon Yeni cinsinde krediler temin ettiğini beyan etmektedir ama bunların teyid mektuplarını ibraz edememektedir.*
- 6. İhrâcat kredileri konusunda, JEXIM hâriç, yetkili hükümet organlarıncâ verilmiş hiç bir te'yid mektubu ibraz edememiştir. Ayrıca Güney Kore KEXIM'den de ne TEAŞ'a ve ne de Hazine Müsteşarlığına te'yid yazısı vardır.*
- 7. Kredi şartlarında meydana gelecek olan değişikliklerin mâlî külfetini TEAŞ'a yüklemek istemektedir.*
- 8. (NPI'nin kredi paketinde yalnızca bankalardan temin edilmiş olan niyet mektupları vardır. NPI bu kredilerin geçerlilik nedeni olarak istenen garantilerin varlığına dair hiç bir bilgi ve doküman sağlamamıştır. Bunun için de hem faiz oranları ve hem de masrafları, bu kredi paketini İhâle Şartnâmesi'ne uygun hazırlamış olan diğer firmalara nisbetle, daha düşüktür. Bu da NPI'nin baz fiyatına tesir etmektedir.)*
- 9. İhrâcat kredilerinin sigorta primlerini teklif bedeline dâhil etmemiştir. Bunlar kredilerin içindedir.*
- 10. Garanti cezâları konusunda NPI'nin İhâle Şartnâmesi'ne göre4 pekçok sapması vardır.*
- 11. İşletme tecrübeleri sonucu ortaya çıkacak olan riskleri karşılamak üzere yapılması gereken olan revizyonları da, nükleer güvenliğin ve benzeri durumların zorunlu kılacağı revizyonları da **ancak para karşılığı yapabileceğini** beyan etmiştir.*

12. Referans Santrali'nde yapılmış olup da teknik teklifte açıklanmamış olan değişikliklerin yapılmasının TEAŞ tarafından talep edilmesi halinde, bunun bedelini TEAŞ'dan ayrıca istemek hakkını elinde bulunduracağını beyan etmektedir.
13. Referans Santrali diye gösterdiği GKN-2 bir KONVOI tipidir; oysa teklif edilen 1482 MWe'lik santral EPR tipi bir tasarım yâni yeni bir prototiptir.
14. Bu prototip dokuz yıldır Alman Lisanslama kurumu GRS'in lisansını alamamış olduğundan güvenli ve güvenilir bir tasarım değildir.
15. Bu tasarım tamamlanmış bir tasarım da değildir. NPI'nın Kapak Mektubu'nun 7. sayfasında yazılmış olan "Time Schedule" kısmının ilk paragrafı: "Prior to start of construction a time of period of 20 months is required for completing and updating the design, preparation of procurement of documents, installation of the site and for the other preparatory work" yâni: "İnşaata başlamadan önce tasarımı tamamlamak ve güncelleştirip düzeltme ve eklemeler yapmak, evrâkların sağlanmasını hazırlamak, inşaat sahasını tanzim etmek ve diğer hazırlıklar için 20 aylık bir süre gereklidir" şeklindeki bir cümle ile bitmektedir. Burada önemli olan süre değil, NPI'nın teklifinin tasarımının dahi henüz tamamlanmamış olduğunun firma tarafından bile açıkça ikrâr edilmiş olmasıdır.
16. Teklifte verilen net para akışının geçici olduğunu ve kesin durumu sözleşme müzakerelerinde takdîm edeceğini beyan etmiştir. (Kesin olmayan net nakit akışı sebebiyle birim üretim maliyeti hesabını yapmak zaten mümkün değildir.)
17. Teklif etmiş olduğu fiyat kesin fiyat değildir. NPI "Sözleşme fiyatının detayları tartışılacak" demektedir. **Bu İhâle Şartnâmesi'nden bâriz bir sapmadır. Diğer bir deyimle: "NPI, teklifindeki temel fiyatını sözleşmeyi bağlayacak şekilde bildirmiş değildir" demektir. Bu şartlar altında kesin bir birim üretim mâliyeti hesabı yapılamaz.**
18. İhâle Şartnâmesi Cild II Madde 32'deki Sözleşme Bedeli'nin eskalasyon ve para birimlerindeki değişiklikler de dahil olmak üzere görüşmeye tabi olduğunu beyan etmiştir. (Yâni NPI teklifi için kesin bir fiyat vermemiş, bu hususta her şeyi belirsiz bırakmıştır.)
19. İhâle Şartnâmesi'nde öngörülen ödemelerin malzeme teslimatı esasında olmasını kabul etmemiştir.
20. İhâle Şartnâmesi'ne kesin olarak aykırı biçimde temin etmeyeceğini beyân ettiği nükleer yakıtın TEAŞ tarafından kendisine zamanında teslimini şart koşmuştur. Yâni TEAŞ'ı taşaronu gibi kullanmak istemektedir. Bu ise ihâlenin "Anahtar Teslimi" esâsına kesinlikle aykırıdır.
21. Sözleşmenin imzalanmasına kadar finansmanın ülkelere dağılımının değişebileceğini beyan etmiştir. (Temin ettiğini beyân ettiği kredilerin te'yidini getirmemiş olduğu gibi bunların temin edildiği kaynaklar dahi kesin değildir, pazarlıkları sanki hâlâ sürmekteymiş gibi bir izlenim vermektedir.)
22. İki yıllık garanti dönemi için işletme ihtiyacı olan gerekli yedek parça listesini vermemiştir.
23. 20.000 saatlik tercihli tavsiye edilen yedek parça listesini ve fiyatlarını da vermemiştir.
24. Sözleşme dili olarak Türkçe değil İngilizce'yi kabul edeceğini bildirmiştir.



25. Sözleşmenin yürürlüğe girmesi için Şartname'de öngörülenlere ek olarak: 1) ihracat izinlerinin de TEAŞ tarafından alınmasını, 2) ECA kredi sigortalarının TEAŞ tarafından yapılmasını, ve 3) Paris Anlaşması'nın Türkiye tarafından yürürlüğe konulmasını da talep etmiş ve şart koşmuştur.
26. İki yıllık garanti süresinin yakıtın değiştirilmesine bağlanması şartının kaldırılmasını talep etmiştir.
27. Gecikme maliyetlerinin hesabında uzlaşma talep etmiştir.
28. **Kendisine fesih hakkı tanınmasını şart koşmuştur.**
29. Sözleşme imzalandıktan sonra konsorsiyumuna başka üyeler ve alt-yükleniciler eklemesi hakkını talep etmektedir.
30. Anlaşmazlıklarda uluslararası tahkim için ICC kurallarının uygulanmasını talep etmiştir.
31. Vergi stopajlarını teklif bedeline dahil etmemiştir. Türkiye'de yapılacak malzeme ve hizmetlerin tamamının vergilerinin TEAŞ tarafından ödenmesini şart koşmuştur.
32. **Türkiye ile Fransa'nın ve Almanya'nın arasında nükleer alanda işbirliğini öngören ve tarafların Millî Meclis'lerinde kabul edilerek yürürlüğe konmuş olan bir ikili anlaşma yoktur.**

NPI konsorsiyum üyelerinden Siemens'in Arjantin'de Atoucha-II santralini 19 senedir ve Brezilya'da da Angra-II santralini 23 senedir tamamlayamamış olması bu ülkelerin nükleer enerji programlarına sekte vurmuştur. Aynı durumun Türkiye'nin başına da gelmesi hiç de arzu edilecek bir şey değildir.

Ayrıca bundan 3 hafta kadar önce Ankara'da karşılaştığım (NPI'nin partönerlerinden Fransız) Framatome'un Hukuk Dairesi başkanı Maurice Bensadoun'a Akkuyu İhâlesi'ne Framatome'un niçin tek başına katılmamış olduğu soruma bu zâtin vermiş olduğu cevap çok dikkat çekiciydi. Bensadoun: "Framatome'un, hâlen Çin'de inşâ etmekte olduğu nükleer santraller dolayısıyla, Akkuyu İhâlesi için kredi bulması imkânsızdı. Buna karşılık Siemens Türkiye'de köprü başlarını tutmuş bir firma olduğundan onun bu ihâleyi kazanması ihtimâli bizden çok daha fazlaydı!" demiştir ki bu üzerinde düşünülmesi gereken bir beyândır.

Ayrıca Sözleşme Görüşmeleri'nin de uzamasının da TEAŞ'ın aleyhine bir durum ihdâs edeceğine dikkat etmek gerekir. Nükleer Santral'in işletmeye alınmasında bir günlük bir gecikmenin, bugünkü râyic üzerinden, TEAŞ'ın 470 milyar TL (yaklaşık bir milyon \$) kadar bir ciro kaybına yol açacağını unutmamak gerekir.

Sözleşme Görüşmeleri'nin AECL açısından birkaç ayda bağlanabileceğini ümit etmekteyiz; çünkü bu firmanın idârî sapmaları çok azdır. Buna karşılık Westinghouse'ın Sözleşme Görüşmeleri'nin 1 ilâ 1,5 sene sürmesi beklenebilir; çünkü: 1) bu firmanın idârî sapmaları çok fazladır, 2) fiyatı çok yüksektir, ve 3) kredi paketi de 600 milyon \$ eksik olup bunu bono ihrâciyle kapatmak istemektedir.

Bununla beraber Westinghouse'ın bu noksanlıklarının halledilmesi hâlinde hem AECL ve hem de Westinghouse ile birlikte Sözleşme Görüşmeleri'ne başla-

makta yarar vardır. Çünkü: 1) Westinghouse'ın kullanılmış zenginleştirilmiş olan yakıtını bir kere de AECL'de kullanma olasılığı vardır, ve 2) Türkiye böylece toplam olarak 2557 MWe'lik bir müesses güc sıçraması gerçekleştirmiş olacaktır.

Bu bakımdan, TEAŞ'ın ve de Türkiye'nin lehine ideal çözüm: 1) hem AECL'in ve hem de Westinghouse'ın tekliflerinin işleme konulması, ve 2) NPI'nin teklifinin ise hiç dikkate alınmamasıdır.

Hükümet tarafından vâkî olabilecek bir îmâyâ karşı zât-ı âlîiniz ile TEAŞ Yönetim Kurulu'nun en büyük dayanağınız ve de kalkanız Nükleer Enerji konusunda toplam 72 yıllık bir bilgi, görgü, deneyim, eğitim ve araştırma birikimine sâhip olan bizlerin (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Danışmanı ve Nükleer Santral Proje Koordinatörü olan Prof. Dr. Ahmet Bayülken ile bendenizin size takdîm etmiş olduğumuz) Raporu'muz olmalıdır.

*VI. Saygılarımla bilginize arz ederim.*

*(İmza)*

*Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE  
TEAŞ Genel Müdür Danışmanı*

Bu arada Prof. Bayülken'in bu raporun Haziran 1999 versiyonunu Bakan Cumhur Ersümer'e takdîm etmiş olduğunu da öğrendim. Kezâ raporumuzun son versiyonu olan Haziran/Eylül 1999 târihli versiyonu da gene Prof. Bayülken tarafından Bakan Cumhur Ersümer'e takdîm edildi.

Bundan sonra yeni Genel Müdür Muzaffer Selvi TEAŞ Yönetim Kurulu'na 26 ve 27 Ağustos 1999 târihlerinde Raporumuz hakkında iki gün süreli bir brifing vermemi benden talep etti. Bu brifingin ikinci gününde üye Birsel Sönmez'in<sup>59</sup> çok ağır bir hakâretine mâruz kaldım. Bununla ilgili olarak Genel Müdür'e yazmış olduğum yazı aşağıdadır:

*Ankara, 2 Eylül 1999  
Sayı: AYÖ/GM/NSİ-44*

*Sayın Muzaffer SELVİ  
TEAŞ Yönetim Kurulu Başkanı ve  
Genel Müdür  
İnönü Bulvarı 27*

<sup>59</sup> ANAP eski Devlet Bakanlarından Birsel Sönmez'in kızının NPI'nin temin edeceği 1500 MWe gücündeki türbojeneratörün üretici firması olan GEC-Alstom'un Türkiye temsilcisi olduğu dedikodusu Ankara'da pek yaygındı. Birsel Sönmez Westinghouse'ın nükleer konularda Türkiye temsilcisi olan Şükran Köse'ye TEAŞ'da herkesin önünde önce tâcizde bulunmaya ve sonra da hakâret edip dövmeye kalkışmış ve bu yüzden mahkemelik olmuştur. Hürriyet gazetesinin 16 Mart 2001 târihli nüshasında bu mahkemenin ilk duruşmasıyla ilgili ilginç ayrıntılar yayınlanmış bulunmaktadır. Gerek bu olaylar gerekse brifingdeki tavrı dolayısıyla ANAP kendisini TEAŞ Yönetim Kurulu üyeliğinden almak zorunda kalmıştır. Birsel Sönmez Beyaz Enerji Operasyonu kapsamında tevkif edilmiş bulunmaktadır.

**Konu:**

- 1) Yönetim Kurulu üyelerine verdiğim brifingde Birsal Sönmez'in davranışı hakkında.
- 2) Hacettepe Üniversitesi Nükleer Mühendislik Bölüm Başkanı Prof. Dr. Osman Kadiroğlu'nun Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi hakkında ENERJİ ecmuasında yayınlamış olduğu yazı.

1. TEAŞ Yönetim Kurulu üyeleri ve TEAŞ Genel Müdür Yardımcısı Budak Dilli'ye 26 ve 27 Ağustos 1999'da, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Danışmanı Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile birlikte ve sayın selefiniz Zeki Köseoğlu'nun talebi üzerine hazırlamış olduğumuz 221 sayfalık "**Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları Raporlarını, ve Muhâlefet Şerhlerini DEĞERLENDİRME RAPORU**"muzun "Yönetici Özeti"ni ve "Teklifleri Değerlendirmenin Temel İlkeleri" ihtivâ eden VII. Bölüm'ünü sizin talebiniz üzerine brifing olarak sunduğum sırada Yönetim Kurulu üyesi Birsal Sönmez'in: **1) bir yandan sayın Cumhurbaşkanı ve sayın Başbakan hakkındaki nezâket ve hattâ terbiye sınırlarının ötesindeki fevkalâde yakışsız sözlerini diğer hazır bulunanlar gibi dinlemek mecbûriyetinde kalmam, ve 2) öte yandan da brifingin sonuna doğru Prof. Dr. Ahmet Bayülken ile bendenizi kastederek: "Benim anlamadığım bir şey var. Bu adamlar mühendis mi, ekonomist mi? Böyle s..tiri b..tan iş olmaz!"** diyip altı çizili kerih ifâdeyi tehevvrle iki kere daha tekrarlayarak toplantıyı terketmesiyle yapmış olduğu büyük hakâret bendenizi tasavvur edemeyeceğiniz kadar rencîde etmiş ve üzmüş bulunmaktadır.

Kendisiyle istişâre ettiğim Prof.Dr. Ahmet Bayülken'in üzüntüsü ve reaksiyonu daha da büyük olmuştur. Prof. Dr. Ahmet Bayülken Sorbonne Üniversitesi'nde Nükleer Santrallerin Ekonomik Analizi konusunda çok başartılı bir Doktora yapmıştır.

Kendisi konuyu bütün çıplaklığıyla ve benim kendisine nakletmiş olduğum tüm ayrıntılarıyla sayın Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı'nın dikkatine bizzat arz etmek istemiştir. **Ve bunda da kendi açısından yerden göğe kadar haklıdır.**

Bununla beraber uzun yıllar sürmüş olan ilmî idârecilik ve bürokrasi tecrübe bana göstermiştir ki bu gibi netâmeli durumlarda bu işle ilgisi olmayanlar da "kurunun yanında yaşın da yanması gibi" nâhoş sıkıntılara dûçar olabilmektedir. Bizlerin ise amacı aslâ buna sebep olmak değildir.

Bu itibarla, durumu bu açıdan değerlendirdikten sonra, Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile bendeniz: **1) "Birsal Sönmez'in TEAŞ Yönetim Kurulu'na hiç mi hiç yakışmadığı konusundaki kanaatimizi"** size müşterek infialimizin ifâdesi olarak bildirmeye, **2) konuyu sizin dirâyet ve temkininize bırakmaya, ve 3) bu çerçeve içinde de konuyu kapatıp unutmaya karar vermiş bulunuyoruz....**

(İmza)  
Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE  
TEAŞ Genel Müdür Danışmanı

Ocak 2000 başından itibaren Nükleer Santraller Dairesi elemanlarından Dr. Benan Başoğlu, ve Ziyâ Erdemir Nükleer Mühendisler Derneğinin eGroup'daki web sayfasında benim aleyhimde hakâretâmiz yazılar yazmağa, imâlarda ve düpedüz suçlamalarda bulunmaya başladılar:

**Dr. Benan Başoğlu**

02.01.2000 târihli yazısından:

*"Benzer lobi faaliyetleri 1983-ihâlesinde de gerçekleştirilmiş. Hem de aynı insanlar tarafından. Maalesef bu lobi faaliyetlerinin başrol oyuncularını derneğimize de üye olan ve birçok kişinin saygın olarak nitelendirecekleri kimselerdir. Söz konusu kimseler, projeye bilim adamlığı düzeyinde teknik destek sağlayacak yerde, bir firmanın temsilcisi gibi davranmışlar, dışardan ben bu işi biliyorum diye yalan yanlış gazel okumuşlar, taraflı raporlarla üst yönetimi ve siyâsilerî yanlış yönlendirmişler, "karar mercilerini felc edip" ve değerlendirme çalışmalarına ve bu projeye bugüne kadar çok büyük zarar vermişlerdir."*

19.01.2000 târihli yazısından:

*"Bugün Kasım1998 târihinde hangi konumda isek lobi faaliyetleri nedeniyle bir adım dahi ilerleyebilmiş değiliz. Lobici daire başkanları, genel müdürlük ve enerji bakanlığı danışmanları, dışardan gazel okuyan taraflı profesörler nedeniyle proje çıkmaza girmiş ve "karar mercileri tam anlamıyla felç olmuştur". (AYÖ adındaki lobici genel müdürlüğü danışmanının yaklaşık 1,5 yıl öncesine kadar genel müdürlük makamına 32 rapor yazdığını kendi ağzıyla söylemişti. Bugün bu taraflı raporların Enerji Bakanlığına sunulanlarla beraber 100'lere yaklaştığı gelen dedikodular arasında.)"*

*Bütün nükleer enerji mühendisi arkadaşlar. Bu olaylara seyirci kalmayınız.*

21.01.2000 târihli yazısından:

*"Lisanslama "imam suyu içip bir gece pirlerin kulaklara fısıldadığı" ve sonucun Bayındır Holding'in televizyonlarında açıklandığı bir süreç olmadığı âşikârdır. Burada "imam" meşhur din âlimi ve bütün günlerini oruç tutarak, borç harç, büyük elem ve keder içinde KANDUrukçulukla geçiren meşhur imam-i AYO'dur. Söylentilere göre bu büyük KANDUrukçu imam, gece uykuya yatmış ve aynı gece Pirlere gelen direktifle reaktörlerde güç yükseltmesi bile yapmıştır. Bu*

*meşhur imamın talebeleri de, bu imamın abdest suyunu içtikten sonra gece yattıklarında onlar da aynen bu imamın yaptığı gibi bir gecede lisanlama işini halletmekte, reaktörlerin "lisanlanabilir olup olmadığını" anlayabilmektedir....*

.....

*Ah-mert<sup>60</sup> Akkuyu ihâle değerlendirme komisyonu üyesi değildir. Bu şahısların yasal olarak teklifleri görmesi mümkün değildir. AYO ile Ah-Mert'in önüne sâdece tekliflerle beraber gelen PSAR'lar alın inceleyin diye konmuştur. 20'ye yakın ciltten oluşan bu dokümanlar arasında zâten fazla bir çalışma da yapmamışlardır. (Zâten teknik kualifikasyonlarının da sağlıklı bir çalışma yapmaya pek müsait olduğu kanısında da değilim açıkçası). Hattâ AYO bir günde okudum hepsini, çok hızlı okurum demiştir<sup>61</sup>. Ah-mert'in de fazla bir inceleme yaptığını sanmıyorum. Zâten bunlar da teklif dokümanları değildir. Teklif dokümanlarına ulaşan asıl Komisyon üyesi sıfatıyla Enis arkadaşımızdır. Enis arkadaşımızdan gelecek bilgiler Teklifler bazında gerçeği yansıtmaktadır. Bu zâten komisyon üyesi olması ve yasal imza yetkisi bulunması nedeniyle bu oldukça doğaldır. Enis arkadaşımız tarafsız olduğundan dolayı ondan kaynaklanacak bilgiler daha sağlıklıdır. Enis ile karşılaştırılan Ah-mert, taraflı televizyonlara çıkıp alenen KANDUrukçuluk yaptığından dolayı güvenilirliğini kaybetmiştir....*

.....

*Çok iyi hatırlıyorum yeni başkanın<sup>62</sup> atanmasından Lobici AYO'nun ne kadar mutlu olduğunu. AYO'ya göre yeni Başkan mert ve dürüst bir insandı. Ve konulara çok hâkimdi. En doğru seçimin yapıldığını düşünmekteydi. Çünkü artık pratikte Başkan kendisiydi. Başkanlık makâmı da TEAŞ Misâfirhânesiydi<sup>63</sup> ....*

.....

*Köşe başlarını kapmış lobilerin atadığı bu üst düzey yetkilileri ve danışmanlar bugüne kadar UAEA tavsiyelerine uygun bir değerlendirme yapılması için ne yaptılar? Sağlıklı bir kadronun oluşturulması için yaptılar? Yazdıkları o gizli raporların kaçısı bu konularla ilgiliydi? Lo-*

<sup>60</sup> Prof.Dr. Ahmet Bayülken kastediliyor.

<sup>61</sup> Beni kamuoyunda küçük düşürmek için uydurulmuş bir iftirâ.

<sup>62</sup> Yeni başkandan kasıt Lütfi Sarıcı'dır.

<sup>63</sup> Bu da bana atfedilen kuyruklu bir yalandır. Bir kere Lütfi Sarıcı ben TEAŞ Genel Müdür Danışmanı olarak tâyinimde önce NSD Başkan Vekili olarak tâyin edilmiştir. El'an da bu sâhipe sâhiptir. Sarıcı benim TEAŞ danışmanı olarak tâyinimden hiç memnun olmamış ve nezâketini muhafaza etmekle beraber bana bir müddet sıkıntı çıkartmıştır. Ancak vicdanlı bir kişiliğe sâhip olmasından ötürü EA'nın akıl almaz tarafgirliği onu uyandırmıştır. Zeki Köseoğlu'nun isteği üzerine Bayülken ve Sarıcı ile birlikte yazdığımız Kasım 1998 târihli rapordan önce işe alfabetesinden yâni teklif mektuplarından başlamanızdan itibâren karşılaştığımız gerçekler önünde neler döndüğünü ve o ana kadar yapılmış olan hataları idrâk etmiş ve bu gerçekler doğrultusunda da büyük bir medenî cesâretle (TEAŞ üst Yönetiminin, Değerlendirme Komisyonlarının ve teklif sâhiplerinin temsilcilerinin baskılarına ve bazen de tehditlerine ve iftirâlarına rağmen) hak bildiği yolda yürümüştür.

*bi reaktörünü seçtirmek için harcadıkları çabanın yüzde kaçını söz konusu faaliyetler için harcadılar? (Harcamaları mümkün değildi zâten bu konulardan anladıkları bile şüpheli. Proje baz çalışması gereken koskoca TAEK eski başkanının bana "Project Management" nedir diye sorması ve bana bir kitap getir de okuyup öğrenelim demesi abes değil miydi<sup>64</sup>?). Yazılarının birkaçı bu konularla ilgili olabilir ama çabalarının büyük bir kısmını kendi istedikleri reaktörü seçtirmek için harcadılar."*

04.02.2000 târîhli yazısından:

*"...Fakat şu açıdan düşünmekte de fayda var. HUNEM'deki<sup>65</sup> arkadaşlar benim anlattığım şekilde değerlendirmeye katılsalardı, lobinin ayak oyunları daha da sınırlanmış olmayacak mıydı? Böylece nükleer camiada yalan dedikodular yayıp değerlendirme komisyonunu töhmet altında tutmak, aşağılamak, yalan dolanlarla KANDUrukçuluk yapmak, karar mekanizmalarını etki altında bırakmak çok daha zor olacaktı, hattâ belki de hiç mümkün olmayacaktı. Söz konusu lobi faaliyetleri ve dahası bu lobicilerin danışmanlık becerileri tam anlamıyla karşı tarafın câhil olması üzerine dayanmaktadır. "Bu adamlar bilmez, biz de büyük profesörleriz", "hergün oruç tuttuğum için herkes bana inanır" , "o kadar yazdığım kitap var, benim dedim mi herkes önümde eğilir" mantığına dayanmaktadır. Bütün sermâyeleri karşı tarafın konuları bilmemesidir. O yüzden çevrede fazla bilen insan olsun istemezler. Bu sebeple, ellerinden geldiği kadar, komisyonun bilgi alabileceği bütün kanalları kesmeğe çalışmışlardır. Zâten değerlendirme sırasında şu anki Başkan ELS tam anlamıyla kukla başkan görevi yürütmüştür. Değerlendirme raporuna yazılan muhâlefet raporları Misâfirhâne'de imam-ı AYO gibi lobiciler tarafından kaleme alınmış, fedai Battal-Gazi ELS<sup>66</sup> tarafından imzâlanmıştır. Ve HUNEM'deki arkadaşlar gibi bilen arkadaşların bu değerlendirmeye katılmalarını istemeyeceklerinden adım gibi eminim....*

.....

*... Türkiye'nin gûyâ teknoloji transferi yapmasını isteyen bu söz konusu lobinin atadığı Misâfirhânedeki imam-ı AYO güdümlü çalışan Başkan .....*

<sup>64</sup> Bu da beni kamuoyunda küçük düşürmek üzere uydurulmuş olan âdî bir yalan. Ömründe en azından: 1) Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü, 2) Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Başkanlığı, 3) Tübitak Marmara Araştırma Merkezinin Kurucu Kurul Üyeliği, 4) İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanlığı, 5) Borusan Boru Sanayii Genel Müdürlüğü, 6) Ankara Çimento Sanayii Yönetim Kurulu Üyeliği, 7) Balıkesir Çimento Sanayii Murâkipleği yapmış olan bir kimse hiç kalır da Başoğlu gibi ömründe bir kerecik baş olamamış bir kimseye böyle bir soru sorar mı? Akıl var, iz'an var!

<sup>65</sup> HUNEM: Hacettepe Üniversitesi Nükleer Mühendislik Bölümü.

<sup>66</sup> NSD Başkan Vekili Eyüp Lütfi Sarıcı kastedilmektedir.

## Ziyâ Erdemir

21.01.2000 târihli Prof.Dr. Osman Kemâl Kadiroğlu'ya cevâbindan:

*"Hocam Ahmet hocanın teklifleri görme yetkisi yok ki. Zâten gelip aramızda da çalışmadı. Siz neden bizzat teklifleri değerlendiren arkadaşımızın söylediklerine inanmıyorsunuz? Siz de önyargılı davranmıyorsunuz musunuz?....*

.....

*Hocam şu raporu çok merak ettim doğrusu. Dört gözle bekliyorum. Yukarıda da demiştim AYO ve AB teklif dosyalarını hiç görmediler (her gün sabah saat 8:30 dan, akşam 21:00'lara kadar) Demek ki siz beğenmediğiniz ELS nin dedikodularını duydunuz ve onun mühendisliğini (mühendis de değil ya) buradaki elemanların (sizin öğrencilerinizin) mühendisliğine tercih ediyorsunuz."*

04.02.2000 târihli yazısından:

*"... Daha sonra bu komisyon başkanı<sup>67</sup> kişi (mâlûm ya o, bir zamanlar bizi evlâtları gibi seven, faturaları nereden ödendiği belli olmayan lux yerlerde yemeğe götüren)...*

*eGroup*'daki bu yazılarından sonra aldıkları reaksiyonlar bu iki kişinin bir daha Nükleer Mühendisler Derneği'nin bu web sitesinde yazı yazmalarına engel oldu. Ama bu sefer de adı geçenlerin uslûb ve terbiye düzeyini çok andıran benzer leitmotifler hem bana, hem Prof.Dr. Osman Kemâl Kadiroğlu'ya, hem Prof.Dr. Ahmet Bayülken'e ve hem de Prof.Dr. Şarman Gençay'a karşı ihtivâ ettikleri hakâret ve küfürlerin dozu iyice artmış<sup>68</sup> bir biçimde: 1) Murat Kara<sup>69</sup>, 2) Ze Lee<sup>70</sup>, 3) Harun Çelikleş<sup>71</sup>, 5) Tolga Yarman<sup>72</sup>, 6) Cahide Tutkun<sup>73</sup> ve 7) Doğuhan Ayhan<sup>74</sup> isimleri

<sup>67</sup> Yâni 1. Enerji Şûrâsı 4 no.lu Nükleer Enerji Komisyonu başkanı olan ben.

<sup>68</sup> "İmâm-ı AYO, AYOcık, KANDUrukçu, nâmussuz AYO, sahtekâr, fâsık, şarlatan, yalancı, bunak, câhil, ahmak, King Kong, zavallı yaşlı ihtiyar adam, akli muvazenesini kaybetmiş, diplomasız, eski kafalı, lobici, rüşvetçi, yalanlarla ve yalan senaryolarla dolu fesat raporunun sâhibi, nükleer mafyacı, çulsuz, ikiyüzlü, dindar geçinen, din kitapları yazmaya çalışıp sözde itibar kazanmaya çalışan, câmi duvarına işeyen, insan sağlığını hiçe sayan, yasakçı, gizli zihniyetli, Konya ve Isparta'yı radyasyona bulayan", sahte kimlikler arkasına gizlenerek, bana yapılmış olan hakâret ve iftirâların ancak bir bölümüdür.

<sup>69</sup> Murat Kara'nın Nükleer Mühendislik bilgisi için Bk. EK: IV.

<sup>70</sup> Bk. EK: V.

<sup>71</sup> Sahte "Harun Çelikleş" ismi altında gizlenen kimsenin kişiliği hakkında Bk. EK: VI.

<sup>72</sup> Eski öğrencilerimden olan gerçek Prof.Dr. Tolga Yarman, kendisinin ismi arkasına saklanmış olan kişiyle bunun elektronik posta adresini almış olduğu Yahoo.com nezdinde epeyi uğraştıktan sonra sahte Tolga Yarman'ı Yahoo.com'dan sildirmeğe muvaffak olmuştur.

<sup>73</sup> Sahte "Cahide Tutkun" ismi altında gizlenen kimsenin kişiliği hakkında Bk. EK: VI.

altında Bilkent Üniversitesi'nin patronajı altındaki Enerji Listesi'nde yayınlanmaya başlandı; ve bu yaklaşık bir seneden biraz fazla sürdü. Fakat hayrettir, TEAŞ Genel Müdürü Muzaffer Selvi ile TEAŞ eski Yönetim Kurulu üyesi ve ANAP eski Devlet Bakanı Birsal Sönmez başka TEAŞ ihâlelerinde rüşvet alıp dağıtmak ithâmıyla tevkif edilir edilmez bu iftirâ ve hakâretler de bıçakla kesilmiş gibi kesildi. Bunun bir tesâdüf mü yoksa "**Kaynaklar kesildi, iş paydos!**" felsefesinin eseri mi olduğunu çok kişi merak ederek bana sordu. Ne yalan söyleyeyim, bunu ben de bilmiyorum.

Şubat 2000 ayında çeşitli ertelemelerden sonra Akkuyu Nükleer Santral ihâlesini kazanan konsorsiyumun TEAŞ tarafından ilân edilmesi de beklenmeye başlanmıştı. İstihbâratımız TEAŞ Yönetim Kurulu'nun, İhâle Şartnâmesi'ne yüzlerce noktadan aykırılıklar içeren, yeni bir prototip tasarımı teklif etmiş olan NPI'ın her ne bahasına olursa olsun ve bir oldu-bitti ile, ihâleyi kazanmış olduğunu ilân edeceğini göstermekteydi. Bu konuda Bakan ahlakaya alınmış ve kendisine takdîm edilmiş bunca rapora rağmen NPI'ın kredi paketinin tam olduğuna inandırılmıştı. **Bu durumda Bakan'a, Danışmanı Prof.Dr. Ahmet Bayülken'in de tasvibini alarak, NPI'ın kredi nâmına sunduğu bütün evrâkın fotokopilerini ihtivâ eden hacımlı bir dosya ile birlikte aşağıdaki yazımı takdîm ettim:**

Ankara, 23 Şubat 2000  
Sayı: AYÖ/ETKB - 56

Sayın **Cumhur ERSÜMER**  
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı  
İnönü Bulvarı 27  
06490 Bahçelievler/Ankara

**Konu: Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'nde NPI teklifinin Şartnâmeye aykırı olarak Kredi Paketinin garantisinin bulunmadığı hakkında<sup>75</sup>.**

1. Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Şartnâmesi'nin I. Cildinin 6. Maddesi ez-cümle şöyledir<sup>76</sup>:

**"MADDE 6. KREDİ TEKLİFLERİNİN  
DEĞERLENDİRMEDEKİ  
ETKİLERİ**

*Teklif Sahipleri; bu iş için opsiyonlu kalemler ve eskalasyon dahil, Sözleşme bedelinin iç ve dış para kısmının tamamını karşılayacak, T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığınca da uygun görülecek krediyi/kredileri teklif edeceklerdir.*

<sup>74</sup> Bk. EK: VI.

<sup>75</sup> *Bu mâruzât Danışmanınız Prof.Dr. Ahmet Bayülken'in, içinde bulunduğu imkânsızlık sebebiyle zât-ı âlînize bir an önce yetiştirilmesini bendenizden ricâ etmesi üzerine, kendisinin nihaî mutâbakatı ve yukarıdaki metni ve eklerini tasvib etmesiyle takdîm edilmektedir.*

<sup>76</sup> *Önemlerini vurgulamak için Şartnâme'nin bu maddesinin bazı ibârelerini kırmızıyla ve bazılarını da altını çizerek bizler belirgin kılmiş bulunmaktayız.*



Ayrıca kredi teklifleri ile birlikte Cilt 1, Bölüm 3'de verilen verilen Kredi Formu mümkün olduğunca ve her kredi paketi için ayrı ayrı doldurularak verilecektir.

**Teklif Sahipleri kredileri temin ettikleri kredi kuruluşlarının teyidlerini ve kredi koşullarının tümünü içeren dökümanları, teklif belgelerine ekleyeceklerdir.**

Teklif Sahipleri, ihalenin kazanılması halinde, teklif ettikleri krediler ile Sözleşme imzalandıktan sonra temin ettikleri kredilerin şartlarında vuku bulacak değişikliklerin sorumluluğunu üstleneceklerini teyid edeceklerdir.

Projenin finansmanı için eğer ödenmesi gereken **bir kredi sigorta primi varsa bu prim ayrıca gösterilecek ve teklif bedeline dahil edilecektir. Böylece TEAŞ; borç / kredi anlaşmalarıyla ilgili ayrıca herhangi bir kredi sigorta primi ödemeyecektir.**<sup>77</sup> Borç/kredi Anlaşmalarının yürürlüğe girmesine kadar geçecek süre için, TEAŞ'dan hiçbir masraf veya ücret talep edilmeyecektir.

Bu proje için teklif edilebilecek herhangi bir kredi daha önce başka bir projeye tahsis edilmemiş olacaktır.

Tekliflere muhtelif ve alternatif kredilerin dahil edilmesi halinde, en iyi şartları haiz kredi dikkate alınacaktır.

Teklif dökümanlarında tanımlanan Alternatif I için %100 komple kredi getirilmemesi veya kredi teklifinde herhangi bir eksiklik bulunması Teklifin reddi için bir sebeptir. Alternatif II için kredi şartları Bölüm 1 Davet Mektubu'nda açıklanmıştır.

Yapılacak kredi anlaşmalarıyla Sözleşme arasında çelişki ve uyumsuzluk olması durumunda Teknik, idari ve Ticari konularda Sözleşme Hükümleri, finansman konularında kredi anlaşmalarının özel hükümleri geçerli olacaktır."

2. TEAŞ eski Genel Müdürü Zeki Köseoğlu'nun talebi üzerine Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile birlikte kaleme almış olduğumuz ve bir nüshası Prof.Dr. Ahmet Bayülken tarafından zât-ı âlînize takdîm edilmiş olan: 1) Kasım 1998 tarihli 160 sayfalık "Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları Raporlarını Değerlendirme Raporu"ndan sonra, 2) gene Zeki beyin Nisan1999 sonunda söz konusu ihâle ile ilgili olarak oluşturulmuş olan dökümanları inceleyerek **kritik** bir rapor hazırlamamızı ve geçmişteki tecrübe ve bilgimizde dayanarak bu ihâle hakkındaki **ilmî kanaatlerimizi açıkça beyân etmemizi** talep eden şifâhî emirleri üzerine hazırlanan Haziran 1999 târihli daha hacımlı bir rapor Prof.Dr. Ahmet BAYÜLKEN tarafından zât-ı âlînize, bendeniz tarafından da o zamanki TEAŞ Genel Müdürü Zeki KÖSEOĞLU'ya takdîm olunmuştu. 3) TEAŞ'ın yeni Genel Müdürü **Muzaffer SELVİ**'nin talebi üzerine bu rapor Eylül 1999'da bir kere daha gözden geçirildi ve Haziran/Eylül 1999 tarihli, 220 sayfalık nihaî "Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi

<sup>77</sup> NPI hiç bir sigorta primini teklif bedeline dâhil etmemiştir.

**Değerlendirme Komisyonları" Raporlarını, ve Muhâlefet Şerhlerini DEĞERLENDİRME RAPORU** ortaya çıktı. Bu rapor da zât-ı âlînize takdîm edilmişti.

Biz bu raporlarımızda NPI tekliflerinin bütün tutarsızlıklarını arz amîk ortaya koyduk ve bu tekliflerin dayanması gerekli **12 krediden 10 adedinin te'yid mektuplarının bulunmadığını; dosyadaki mektupların 10 unun yalnızca bankaların, Eximbank ya da muâdili kuruluşların te'yidine vâbeste niyet mektuplarından başka bir şey olmadıklarına da dikkati çekmiştik.**<sup>78</sup> Yalnızca bu durum dahi NPI teklifinin ciddî bir teklif olmadığıнын ve göz ardı edilmesi gerektiğinin kuvvetli bir delilidir.

3. Söz konusu nihaî raporumuzu yazarken NPI'ın kredi mektupları niyetine sunmuş olduğu banka mektuplarının birer fotokopisini almamıza rağmen sonradan bu raporu ağırlaştırmamak için bunları raporumuzun eki olarak takdîm etmekten vaz geçmiştik. Şimdi bunları bu yazının bir eki olarak bilginize sunuyoruz. Bunun için her bir banka mektubunun içinde sarı markörle işâretlemiş bulunduğumuz satırlara bakmak kâfîdir.

Ayrıca NPI'ın takdîm ettiği "**İhâle Şartnâmesi'nden Sapmalar**" ile ilgili 4 numaralı formun da bir fotokopisi eklidir. Burada altı kırmızı çizili ve sarı markörle işâretlenmiş olan kısımda: *Effectiveness of the Contract depends also on receipt of export licences, export credit insurance and Paris Convention in force* yâni: **Kontraktın yürürlüğe girmesi, kezâ, ihrâcat lisanslarının, ihrâcat kredi te'yidlerinin alınmasına ve Paris Anlaşması'nın yürürlüğe girmesine bağlıdır** denilmektedir. Yâni NPI da böylelikle ihrâcat kredilerinin te'yidi olmadığı yazıyla da ikrar etmiş olmaktadır.

**İhâlenin NPI'a verilmesi hâlinde NPI bu saptamalara dayanarak projeyi istediği kadar uzatabilecektir. Siemens'in Arjantin'de Atucha-2 nükleer santralini 19 senedir ve Brezilya'da da Angra-2 nükleer santralini tam 24 tamamlamamış olması hep bu kabil hiyleler yüzündendir. Unutulmamalıdır ki Akkuyu Nükleer Santralinin devreye girmesinde gecikilecek her gün için TEAŞ 96,5 milyon \$ ( yâni bugünün parasıyla 55 trilyon TL) kadar bir cirodan olacaktır.**

**Bütün bu apaçık bedâhate rağmen TEAŞ'ın idârî kadrosunun ve değerlendirme Komisyonlarında görev almış olan, Nükleer Santraller Dairesi Başkan Vekili Lütfi Sarıcı'dan başka, herkesin: akıldan, mantıktan, iz'andan, temkinden, teenniden ve ülkenin âlî menfaati fikrinden uzak bir şekilde hâlâ NPI teklifinin Türkiye için**

<sup>78</sup> NPI'ın yalnızca "The Export-Import Bank of Japan"dan 15.000.000.000 ¥ ve "Korea Export Insurance Corporation"dan 340 milyon DM ihrâcat kredisi te'yidi vardır; 1) "Kreditanstalt für Wiederaufbau", 2) "VATECH/Finance (Ireland) Limited", 3) "Bank of America", 4) "Crédit Agricole Indusuez", 5) "HSBC Investment Bank plc", 6) "Dresdner Bank", 7) "Associação Brasileira Para O Desenvolvimento Das Atividades Tecnicas E Industriais Na Aresa Nuclear", 8) "Merita Bank", 9) "Royal Bank" ve 10) "Generale Bank" bankalarından ise, yalnızca, **Eximbank ya da muâdili devlet kuruluşlarının te'yidine vâbeste** niyet mektupları vardır.

**en uygun teklif olduğunu her yola baş vurarak icbâr etme ve bu tasarımın imkân-sızlığını kamufle etme çabalarını bizler anlayabilmiş değiliz.**

4. İlişkide ayrıca ek olarak: 1) NPI'nın teklifinin tutarsızlığı hakkında bir özeti, 2) AECL, NPI ve Westinghouse'ın tekliflerinin genel kriterler açısından mukâyesesini veren bir cetveli, 3) Tekliflerin ekonomik analiz sonuçlarını gösteren bir cetveli, ve 4) Nükleer Santraller Dairesi Teknik ve Ekonomik değerlendirme komisyonlarındaki üyelerin bu konudaki tecrübelerini gösteren iki cetveli de, kolaylık sağlamak açısından, bilginize saygılarımızla bir kere daha takdîm ediyoruz.

(İmza)

**Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE**

Bakan TEAŞ Genel Müdürü'nü çağırarak bu yazıyı göstermiş ve kendisinden hesap sormuş. Buna sinirlenen Genel Müdür ise reaksiyonunu Yardımcısı Budak Dilli aracılığıyla izhar etmiştir. Budak Dilli, bizlerin o güne kadar gizli kalmış olan söz konusu Kasım 1998, Haziran 1999 ve Haziran/Eylül 1999 târihli raporlarımızı NSD Değerlendirme Komisyonları üyelerine: "*Bunlar hocaların hazırladıkları beş para etmez raporlardır. Bunlara çöplükte bulduğunuz bir kitaba ne değer verirsiniz öyle değer veriniz*" diyerek dağıttırmiş. Bunun akabinde NSD'de ortaya çıkan olaylar üzerine benim Bakan'a yazmak zorunda kaldığım yazıyı da buraya dercediyorum:

Ankara, 25 Şubat 2000  
Sayı: AYÖ/ETKB - 57

Sayın **Cumhur ERSÜMER**  
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı  
İnönü Bulvarı 27  
06490 Bahçelievler/Ankara

**Konu:** TEAŞ Nükleer Santraller Dairesi'nde şâhitler önünde: 1) sülâleme alenen küfredilmiş olduğu, 2) **arabamın yakılacağı**, 3) **bomba, havalı tüfek ya da bıçakla katledilmem gerektiği** hususundaki tehditler konusunda almış olduğum ihbar.

1. Danışmanınız Prof.Dr. Ahmet Bayülken'in ricâsı üzerine, dün Zât-ı Âlînize takdim etmiş olduğum yazı ve eklerin muhtevâsının TEAŞ Genel Müdür Yardımcısı Budak Dilli tarafından Nükleer Santraller Dairesi'ndeki Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Teknik ve Ekonomik Değerlendirme Kurulları üyelerine bildirilmesinin akabinde, gene aynı zâtın **bugüne kadar gizli kalmış olan** ve Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile birlikte hazırlamış olduğumuz :

Kasım 1998 tarihli 160 sayfalık "**Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları Raporlarını Değerlendirme Raporu**"nu,

*Haziran 1999 târîhli daha hacımlı raporumuzu, ve*

*TEAŞ'ın yeni Genel Müdürü Muzaffer SELVİ'nin talebi üzerine gözden geçirdiğimiz bu raporun Haziran/Eylül 1999 tarihli, 220 sayfalık nihaî şekli olan "Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları" Raporlarını, ve Muhâlefet Şerhlerini DEĞERLENDİRME RAPORU 'nu*

*Değerlendirme Komisyonları üyelerine dağıtmasıyla: 1) gerek Danışmanınızın gerekse benzenizin başındanberi derinliğine vukufla bu işin içinde olduğumuz, ve 2) Nükleer Santraller Dairesi'nde inadla sürdürülmekte olan ülke menfaatine zıt görüşün ne denli farkında olduğumuz da ortaya çıkmış bulunmaktadır.*

*2. Bunun sonucu olarak zuhur eden reaksiyonlara bu sabah dikkatimi çeken Nükleer Santraller Dairesi Başkan Vekili E. Lütfi Sarıcı, Budak Dilli'nin Daire'den ayrılmasından sonra: 1) Benan Başoğlu'nun herkesin içinde şahsıma, sülâleme fevkalâde galiz küfürler etmiş olduğuna<sup>79</sup>, 2) buna Ziyâ Erdemir'in de katılmış olduğuna; ve ayrıca, 3) Ziyâ Erdemir'in: A. benzenizin arabasını havaya uçuracaklarını, ve B. "her hâlükârda artık bombayla mı olur, pompalı tüfekle mi olur, ya da bıçakla mı olur katledilmem gerektiği"ni alenen ilân etmiş olduğuna şehâdet ederek benden "hırs, hiddet ve intikam duygusundan gözü dönmüş görünen bu kimselere karşı" tedbirli olmamı tavsiye etti.*

*3. TEAŞ Nükleer Santraller Dairesi elemanlarından Benan Başoğlu, Enis Pezek ve Ziyâ Erdemir'in İnternet ortamında Nükleer Mühendisler Derneği'nin*

<http://www.egroup.com>

*sitesinde açmış olduğu tartışma ortamında, alenen: 1) Zât-ı Âlînize, 2) Danışmanınız Prof.Dr. Ahmet Bayülken'e, 3) Eski hocaları ve Hacettepe Üniversitesi Nükleer Mühendislik Bölümü kurucularından ve eski Bölüm Başkanı Prof.Dr. Osman Kemâl Kadiroğlu'ya, 4) TEAŞ Nükleer Santraller Dairesi Başkan Vekili E. Lütfi Sarıcı'ya, ve 5) benzenize karşı sürdürdükleri **iftirâ ve hakâretleri**, İnternet'ten çektiğim delilleriyle birlikte ve müellifleri hakkında idarî soruşturma açılması ve cezâlandırılmaları talebiyle: 1) 21 Ocak 2000 gün ve AYÖ/GM/NSİ-53 sayılı, ve 2) 07 Şubat 2000 gün ve AYÖ/GM/NSİ/55 sayılı yazılarımla TEAŞ Genel Müdürü'nün dikkatine takdîm etmiştim.*

*Kezâ, mağdurlardan Lütfi Sarıcı da böyle bir soruşturma ve cezâlandırma talebinde bulunmuştu.*

*Müracaatlarımıza bugüne kadar hiç bir cevap ya da reaksiyon almamış bulunuyoruz.*

<sup>79</sup> Hazır bulunanlardan Erdem Alpyürük hanım, bir hanımın önünde dile getirilmiş olan bu kadar galiz küfürlerden fevkalâde rahatsız olduğunu ifade etmiş ve reaksiyon göstermiş olmasına rağmen, E. Lütfi Sarıcı bu küfür salvosunun devam etmiş olduğunu ifade etmektedir.

TEAŞ İdâresi'nin kendilerine güvenip arka çıkmakta olduğunu gören bu şahıslardan Benan Başoğlu ile Ziyâ Erdemir'in işi nasıl küfür, özel mülke ve hayata kastetmeye kadar götürdüklerini yukarıda, Nükleer Santraller Dairesi Başkan Vekili'nin bendenizi uyarmasıyla ilgili olarak Zât-ı Âlînize arz etmiş bulunuyorum.

**4. Hayata kastetme niyetinin alenen beyânı dahi ağır bir suçtur. Bu hususta tedbir alınması için TEAŞ İdâresine artık güvenim kalmamıştır<sup>80</sup>. Bu tehdidin önemini ve alınması gerekli tedbirleri Zât-ı Âlînizin takdirine arz ederken söz konusu kimseler hakkında idârî soruşturmanın TEAŞ tarafından değil Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından açılmasını da arz ve istirham ediyorum.**

**5. Dün sabah, NTV Televizyonu'nda, Siemens yetkililerinin ağzından: 1) Federal Almanya'nın Akkuyu Nükleer Santral Projesi için Hermes kredisi vermeyeceğinin anlaşıldığı, fakat 2) eğer Türkiye NPI'ı seçecek olursa bu kredilerin Fransa'dan temin edileceğine dair bir haber yayınlanmıştır.**

*Bu, Akkuyu Projesi söz konusu olduğunda, NPI'nın Hermes kredisinin zâten hiç olmamış olduğunun Siemens yetkilileri tarafından da te'yididir. Ayrıca, hâlen Çin Halk Cumhuriyetinde inşâ etmekte olduğu nükleer santraller dolayısıyla bu vüus'atte bir projeyi finanse edecek gücü olmadığı içindir ki Fransa projenin mâlî yanını Siemens'e bilmecebûriye bırakmıştır.*

*Danışmanınız Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile ortak kanaatimiz şudur ki NPI: 1) dürüst bir teklif vermemiş olması dolayısıyla partiyi kaybettiğini, ve 2) güvendiği kimselerin de NPI tekliflerinin tutarsızlıklarını ve Türkiye'ye verebileceği zararları artık örtebilecek konumda ve güçte olmadıklarını anlamıştır. Framatome'un temsilcisi Fuad Süren'in bu konuda sarfetmiş olduğu ve üçüncü şahıslar tarafından bizlere ulaşan karamsar sözleri de bu istikâmettedir. Ancak NPI, teklifinin hiylelerini açığa çıkaran bizleri gözden düşürebilmek ve tahrik edebilmek için ne gerekiyorsa yapmakta ve yaptırmaktadır. Asıl hedef: Türk Hükûmeti'nin Akkuyu Nükleer Santral Projesi'nden vaz geçmesine sebep olacak olan müsait bir zemin hazırlamaktır.*

*Bu çerçeve içinde yapılmış olan tahriklerden biri de Danışmanınız Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile birlikte kaleme almış olduğumuz nihaî raporumuzun Yönetici Özeti'nin TEAŞ Yönetim Kurulu huzurunda, bendeniz tarafından, 2 celse boyunca toplam 4 saat 15 dakika süren takdîmi esnâsında Yönetim Kurulu üyesi Birsal Sönmez'in tahrikidir. Bunun hemen akabinde Prof. Dr. Ahmet Bayülken ile müzâkere ederek bu konuyu size intikâl ettirmek hususunda epeyi tereddüt ettik ve sonunda da vaz geçtikti.*

<sup>80</sup> Zâten: 1) Türkiye'nin ilk Atom Mühendisi ve mesleğin de Doyen'i olmama, 2) 43 senelik bir bilgi, görgü ve deneyim birikimime ve 3) Türkiye'nin nükleer enerjiye geçmek için yapmış olduğu 4 teşebbüsten, 2.si hâriç, üçünde bilfiil görev almış olmama rağmen **şimdiki İdâre'nin de**, TEAŞ Genel Müdür Danışmanı olarak, bendenize itimatlarının hiç bir zaman teessüs etmemiş olduğunu teşhis ve tesbit etmek benim için de büyük hayâl kırıklığı olmuştur.

*Bugün, bu tereddüt ve hassasiyetimizin gerçekten de fuzûlî olduğunu idrâk etmiş bulunmaktayız. İlişikte, bu konuyla ilgili olarak, TEAŞ Genel Müdür Muzaffer Selvi'ye 2 Eylül 1999 gün ve AYÖ/GM/NSİ/44 sayı ile yazdığım bir yazıyı bilginize saygılarımla takdîm ediyorum<sup>81</sup>.*

(İmza)

**Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE**

TEAŞ üst yönetiminin bu tutumu karşısında Genel Müdür'e şu yazımı takdîm ettim:

Ankara, 26 Şubat 2000  
Sayı: AYÖ/GM/NSİ-58

Sayın **Muzaffer SELVİ**  
TEAŞ Yönetim Kurulu Başkanı ve  
Genel Müdür  
İnönü Bulvarı 27  
06490 Bahçelievler/Ankara

**Konu:** NPI'nın İhâle Şartnâmesi'ne aykırı olarak kredi paketinde banka te'yidlerinin bulunmamasına rağmen TEAŞ'ın bu firmaya sanki banka te'yidi varmış gibi muamele etmesinin **tehlikesi**.

**1. Zât-ı Âlînize takdim etmiş olduğum 21 Ocak 2000 gün ve AYÖ/GM/NSİ-54 sayılı yazımda ezcümle:**

A.B.D.nde yayınlanan Dünyâ'nın en itibarlı nükleer havâdis dergisi olan "Nucleonics Week" in 20 Ocak 2000 târihli nüshasında: "Üst Düzey Yetkililerin Açıkladıklarına Göre Almanya Siemens'i Türkiye Projesinde Desteklemiyor" başlıklı, Mark Hibbs imzâlî ve fotokopisi ekli olan yazıda ezcümle şöyle denilmektedir:

"Berlin'de çok yüksek düzeyde bir görevli, TEAŞ'ın Siemens'e yeni bir güç reaktörü ısmarlaması hîlinde Alman Federal Hühûmeti'nin Siemens AG'ye Hermes İhrâcat Kredisi vermeyeceğini Nucleonics Week'e açıklamıştır....

Sanayi kaynaklarından öğrenildiğine göre **kredilerin mevcûd olmaması** NPI'nın Türkiye'ye 1300 MWe'lik konvoy tipi PWR'yi temin etmeği öngören teklifi için **öldürücü bir darbedir....** çünkü güç reaktörleri pazarının içinde bulunduğu durumdan yararlanan TEAŞ ihâleyi kazanan konsorsiyumun projenin finansmanı için %100 krediyi temin etmesi şartını koşmuş bulunmaktadır...

Hermes kredileri yurt dışında teşebbüsleri bulunan Alman firmalarının riskini karşılamaktadır...

Bu hafta Federal yetkililer Schröder hükûmetinin Hermes kredilerinin nasıl verileceğine dair şartları tesbit etmiş olduğunu açıklamışlardır. Yüksek düzeyde bir yetkili

<sup>81</sup> Bu yazıyı yukarıda takdîm etmiş bulunuyorum.

Alman firmalarının hâlihâzırda mevcûd olan nükleer reaktörler ve ve güvenlik arttırmaya dönük çalışmalar da dâhil olmak üzere diğer benzeri tesisler konusundaki faaliyetleri için, prensip itibariyle, kredilerin reddedilmediğini; ama Berlin'in yurt dışında yeni bir reaktör inşaatının riskini kesinlikle karşılamayacağını ifade etmiştir. **Buna göre Siemens TEAŞ ihâlesini kazansa bile Hermes kredilerini elde edemeyecektir.**

demiştim.

2. Bu haberden bir müddet sonra Reuter Ajansı, Alman Şansölyesi Gerhard Schröder'in ağzından: "**Alman Federal Hükûmeti'nin Türkiye'nin Akkuyu Nükleer Santral Projesi'ne de Leopard III tankları projesine de hiç bir destek vermeyeceğini**" açıklamıştır.

Almanya'nın nükleer santral projesine destek vermeyeceğini açıkça beyân etmiş olması yalnızca Hermes ihrâcat kredisi açısından değildir. Türkiye eğer NPI'ın teklifini kabûl edecek olursa Almanya Türkiye'ye: 1) nükleer santral ile ilgili hiç bir parça ya da yedek parça satmayacaktır, 2) reaktörün lisanslanmasına yardımcı olmayacaktır, 3) santralin güvenliğinin ve güvenilirliğinin sorumluluğunu yüklenmeyecektir, 4) Almanya üzerinden Akkuyu'ya gelecek olan aksâma ambargo koyabilecektir, v.s.....v.s.....

3. 24 Şubat 2000 sabahı, NTV Televizyonu'nda, **Siemens yetkililerinin ağzından:** 1) Federal Almanya'nın Akkuyu Nükleer Santral Projesi için Hermes kredisi vermeyeceğinin anlaşıldığı, fakat 2) eğer Türkiye NPI'ı seçecek olursa bu kredilerin Fransa'dan temin edileceğine dair bir haber yayınlanmıştır.

Bu, Akkuyu Projesi söz konusu olduğunda, NPI'ın Hermes kredisinin zâten hiç olmamış olduğunun Siemens yetkilileri tarafından **bir kere daha** te'yididir. Ayrıca, hâlen Çin Halk Cumhuriyetinde inşa etmekte olduğu nükleer santraller dolayısıyla bu vüs'atte bir projeyi finanse edecek gücü olmadığı içindir ki Fransa projenin mâlî yanını Siemens'e bilmecebûriye bırakmıştır. Fransa bugünden itibâren bu projenin mâlî tarafını destekleyebilse bile: 1) Bu TEAŞ için ne kadar bir zaman kaybı demek olacaktır?; 2) Federal Almanya Şansölyesi'nin açıklamasına göre bu proje için de Leopard III tankları projesi için de Türkiye'ye hiç bir destek verilmeyeceğine göre Alman menşeli bir tasarımı Fransa nasıl gerçekleştirecektir?

**Bunlar olacak iş değildir. Amacın Türkiye'yi oyalamak olduğu anlaşılmaktadır.**

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Danışmanı Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile ortak kanaatimiz şudur ki NPI: 1) dürüst bir teklif vermemiş olması dolayısıyla partiyi kaybettiğini, ve 2) **güvendiği kimselerin** de NPI tekliflerinin tutarsızlıklarını ve Türkiye'ye verebileceği zararları artık örtebilecek konumda ve güçte olmadıklarını anlamıştır. Framatome'un temsilcisi Fuad Süren'in bu konuda sarfetmiş olduğu ve üçüncü şahıslar tarafından bizlere ulaşan karamsar sözleri de bu istikâmettedir.

4. NPI zâten teklifinde "**İhâle Şartnâmesi'nden Sapmalar**" ile ilgili 4 numaralı formda: *Effectiveness of the Contract depends also on receipt of export licences, export credit insurance and Paris Convention in force* yâni: **Kontratin yürürlüğe girmesi, kezâ, ihrâcat lisanslarının, ihrâcat kredi te'yidlerinin alınmasına ve Paris Anlaşması'nın yürürlüğe girmesine bağlıdır** demektedir. Yâni NPI da böylelikle ihrâcat kredilerinin te'yidinin bulunmadığını yazıyla da ikrar etmiş olmaktadır.

Zâten NPI'n teklifine bakıldığında takdim etmiş olduğu **12 kredi diliminden 10 adedinin te'yid mektuplarının bulunmadığını; dosyadaki mektupların 10 unun, yalnızca, bankaların Eximbank ya da muâdili kuruluşların te'yidine vâbeste niyet mektuplarından başka bir şey olmadıkları açıkça görülmektedir**<sup>82</sup>.

5. Bütün bu apaçık verilere rağmen TEAŞ'da Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi ile ilgili görevlilerin çok büyük bir kısmının hâlâ, ve NPI yetkililerinin "**Hermes kredimiz yoktur!**" diye açıklamalarına rağmen, inadla NPI'n kredi paketinin Şartnâme-ye uygun olduğu propagandasını yapıp Hermes kredilerinin mevcûd olduğunu ispata kalkışmalarını da, belirli bir takım yerlerden fetvâ almaya ve bu firmanın teklifini her ne bahasına olursa olsun öne çıkarmaya gayret etmelerini de idrâk ve temyiz sâhibi kimselerin anlaması mümkün değildir.

6. Zât-ı Âlînize takdîm etmiş olduğum pekçok raporda ve vicahî görüşmelerimizde bu konunun arz ettiği tehlikenin ısrarla üzerinde durmuş bulunmaktayım. Günün birinde bu mesnedsiz gayretkeşliğin bütün bu zevâtın üzerine "**Akkuyu Nükleer Santral İhâlesine fesad karıştırmak**" ithâmıyla çökebileceğinden samimî olarak endişe etmekte olduğumu bir kere daha arz etmeme ve **konuya TEAŞ Genel Müdürü sıfat ve haysiyetinizin gerektirdiği gibi dirâyet ve selâbetle el koymanızın elzem olduğu husûsunu Danışmanınız olarak dikkatinize takdîm etmeme müsaadelerinizi saygılarımla ama ciddî endişe ve üzüntülerimle istirhâm ederim, Efendim.**

(İmza)

Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE  
TEAŞ Genel Müdürü Danışmanı

Bu TEAŞ Genel Müdürü Muzaffer Selvi'ye yazdığım son yazı oldu. Bu arada TEAŞ Yönetim Kurulu, tam Bakan Cumhurbaşmer'in Çin Halk Cumhuriyeti'nde bulunduğu sırada, Akkuyu Nükleer Santrali ihâlesi sonucunu, yâni ihâlenin NPI şirketi tarafından kazanılmış olduğunu, ilân etmeğe kalkıştı. TAEK Başkanı Prof.Dr. Cengiz Yalçın'ın da katılımıyla genişlemiş olan heyet tam TV kameralarının karşısında açıklama ânını beklerken durumdan haberi olan Devlet Bakanı Hüsametdin Öz-

<sup>82</sup> NPI'n yalnızca "The Export-Import Bank of Japan"dan 15.000.000.000 ¥ ve "Korea Export Insurance Corporation"dan 340 milyon DM ihrâcat kredisi te'yidi vardır; 1) "Kreditanstalt für Wiederaufbau", 2) "VATECH/Finance (Ireland) Limited", 3) "Bank of America", 4) "Crédit Agricole Indusuez", 5) "HSBC Investment Bank plc", 6) "Dresdner Bank", 7) "Associação Brasileira Para O Desenvolvimento Das Atividades Tecnicas E Industriais Na Aresa Nuclear", 8) "Merita Bank", 9) "Royal Bank" ve 10) "Generale Bank" bankalarından ise yalnızca Eximbank ya da muâdili devlet kuruluşlarının te'yidine vâbeste niyet mektupları vardır.



kan'ın Çin'e telefon ederek oldu-bitti teşebbüsünü Enerji Bakanına haber vermesi sonucu Bakan TEAŞ Genel Müdürü Muzaffer Selvi'ye ettiği bir telefonla buna engel oldu.

TEAŞ Yönetim Kurulu'nun bu cür'eti ve Türkiye'yi içinden çıkılması mümkün olamayacak bir mâcerâyâ sürüklemek husûsunda izhâr ettiği bu kararlılık karşısında Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile birlikte Cumhurbaşkanı sayın Süleyman Demirel'e, Başbakan sayın Bülent Ecevit'e, Devlet Bakanı sayın Devlet Bahçeli'ye, Devlet Bakanı sayın Hüsamettin Özkan'a ve Hükûmet ortağı sayın Mesut Yılmaz'a mesele'nin vahâmetini bildirmeğe karar vererek aşağıdaki mektubu kaleme aldık. (Burada yalnızca Cumhurbaşkanı yazılanı takdîm ediyorum; diğerlerinin yalnızca hitâbı değişiktir)

Ankara, 12 Nisan 2000

Sayın **Süleyman DEMİREL**  
Cumhurbaşkanı  
Çankaya/A n k a r a

Muhterem Cumhurbaşkanımız,

1. Aşağıda imzaları bulunan bizler, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı danışmanı ve Nükleer Santral Projesi Koordinatörü Prof.Dr. Ahmet Bayülken ve hâlen TEAŞ Genel Müdürü danışmanı olan Prof.Dr. Ahmet Yüksel Özemre, son 6 (altı) Hükûmet'in Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanları'na hizmet vermiş; Akkuyu Nükleer Santral Projesi İhâle Şartnâmesi'nin (sonradan TEAŞ üst yönetimi tarafından bozulan santralin üst enerji sınırı hâriç) bugünkü şeklini rahmetli Prof.Dr.h.c. Nejat Aybers ile birlikte hazırlamış; ve bizden TEAŞ Genel Müdürlüğü tarafından talep edilmiş olan, ilişikte takdîm ettiğimiz "**Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları" Raporlarını, ve Muhâlefet Şerhlerini DEĞERLENDİRME RAPORU**nu hazırlayıp sayın Enerji Bakanı ile TEAŞ üst yönetim kadrosuna Eylül 1999'da takdîm etmiş bulunuyoruz.

Akkuyu Nükleer Santrali İhâlesine katılmış olan 3 firmanın takdîm etmiş oldukları elli küsur klâsörün tümünü gözden geçirerek hazırladığımız bu Rapor'da Nuclear Power International (NPI) firmasının, İhâle Şartnâmesi'ne aykırılıklarına yalnızca birkaç misâl vermiş olmak için:

- 1) 12 kredi niyet mektubundan on tanesinin Eximbank te'yidinin bulunmadığını; yâni **İhâle Şartnâmesi'nin olmazsa olmaz bir şart olarak derpiş ettiği**, teklifle birlikte takdîm edilmiş olması gereken %100 kredi paketinin temsil ettiği meblâğın yaklaşık %90'ının mevcûd olmadığını,
- 2) Fizikman mevcûd olmayan ve Alman Lisans Otoritesi'nden 10 yıldır lisans da alamamış olan bu santral tasarımının firmanın gösterdiği Referans Santrali'nden çok farklı yeni ve tasarımı henüz tamamlanmamış bir prototip olduğunu ,
- 3) İhâle Şartnâmesi'ni **sayılamayacak kadar çok noktada** ihlâl ettiğini,
- 4) "Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi" Anahtar teslimi bir ihâle olmasına rağmen NPI firmasının santralin yakıtını temin etmediğini ve bunun TEAŞ ile başka bir firma arasında halledilmesi gerektiğini ifâde etmiş olduğunu,
- 5) NPI'nin İhâle açılış fiyatını ucuz göstermek için nükleer santralin olmazsa olmaz bir sürü aksâmını opsiyon olarak göstermiş olduğunu ve bunların da İhâle Şartnâmesi gereği yüklenmesi gereken ama sarf-ı nazar etmek istediği diğer masraflarla birlikte (*kuruşlandırılabilirliği kadarıyla*) **1.172.981.196,- ABD\$** tuttuğunu yâni NPI Konsorsiyumu'nun açılış

fiyatı olarak verdiği 2.408.659.103,- ABD\$'lık fiktif fiyatın gerçeğinin aslında **3.653.640.199,- ABD\$** olduğunu,

- 6) NPI'nin partönerlerinden Siemens'in Arjantin'de Atucha-2 nükleer santralini 19 yıldır, ve Brezilya'da da Angra-2 nükleer santralini 24 yıldır tamamlayamamış olmak bakımından kötü bir sicile sâhip bulunduğunu

dikkatinize takdîm etmenin yeterli olacağına inanmaktayız.

Alman Şansölyesi Gerhard Schröder ise Reuter Ajansına verdiği ve Medya'mızda da yankılanan beyânatında "*Akkuyu Nükleer Santrali için Türkiye'ye kredi vermeyeceklerini ve hiç bir yardımda bulunmayacaklarını*" beyân etmiştir. Bütün bunlara rağmen TEAŞ Yönetim Kurulu, hikmetini anlamamızın mümkün olmadığı bir şekilde, ihâleyi gene de NPI konsorsiyumuna vermek yoluna gittiğini Medya'dan öğrenmiş bulunmaktayız.

Akkuyu Nükleer Santral İhâlesine teklif veren AECL, NPI ve Westinghouse'ın tekliflerinin genel kriterler açısından mukâyeseli bir cetveli de yazımıza eklidir.

Bu şartlar muvâcehesinde ihâlenin **İhâle Şartnâmesi'ne aykırı** bir biçimde ve de haksız yere NPI'a kazandırılmasının **Türkiye'nin fevkalâde zararına** olacağına ve Arjantin ya da Brezilya misâlinde olduğu gibi, ülkemizin de uzun yıllar nükleer santralini tamamlanmasını göremeyeceğine inanmaktayız.

İhâlenin değerlendirmesinde bizler bu meseleye: 1) **hissî olarak değil**, 2) tamâmen objektif ve bilimsel bir biçimde yaklaştık; ve 3) **değerlendirmemizin mihenk taşı olarak da yalnızca tekliflerin İhâle Şartnâmesi'ne uyumlarını esas aldık** . Ancak bugünlerde karşılaşmakta olduğumuz durumların yetkililerin akıl, mantık ve ülkenin menfaatini bir yana bırakmış olduğunu telkîn etmesi karşısında duymakta olduğumuz üzüntü ve hassasiyeti dile getirmek üzere bu yazıyı kaleme almış bulunmaktayız.

**Yetkililerin bu kabil fâhiş bir hatâ yapmamaları için bütün otoritenizi kullanmanızı hürmetlerimizle arz ederiz, Efendim.**

(İmza)

**Prof.Dr. Ahmet BAYÜLKEN**

(İmza)

**Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE**

Ekleri:

- 1) Tekliflerin genel kriterler açısından mukâyesesi.
- 2) "**Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları**" Raporlarını, ve **Muhâlefet Şerhlerini DEĞERLENDİRME RAPORU**

Aynı târihli bir yazı da Enerji ve Tabiî Kaynaklar Bakanı sayın **Cumhur Ersümer'e** takdîm edildi. Bu yazımızı da aşağıya dercediyorum:

Ankara, 12 Nisan 2000

Sayın **Cumhur ERSÜMER**

Enerji ve Tabiî Kaynaklar Bakanı

A n k a r a

Muhterem Bakanımız,

1. Aşağıda imzaları bulunan bizler, Zât-ı Âlî'nizin danışmanı ve Nükleer Santral Projesi Koordinatörü Prof.Dr. Ahmet Bayülken ve hâlen TEAŞ Genel Müdürü danışmanı olan Prof.Dr. Ahmet Yüksel Özemre, son 6 (altı) Hükûmet'in Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanları'na hizmet vermiş; Akkuyu Nükleer Santral Projesi İhâle Şartnâmesi'nin (*sonradan TEAŞ üst yönetimi tarafından bozulan santralin üst enerji sınırı hâriç*) bugünkü şeklini rahmetli Prof.Dr.h.c. Nejat Aybers ile birlikte hazırlamış; ve en son versiyonunu Eylül 1999'da takdim etmiş olduğumuz **Gizli** kayıtlı "**Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları**" Raporlarını, ve **Muhâlefet Şerhlerini DEĞERLENDİRME RAPORU**nu hazırlayıp Zât-ı Âlî'nize ve TEAŞ Genel Müdürü'ne takdîm etmiş bulunuyoruz.

2. Söz konusu Raporumuz'da, Akkuyu Nükleer Santrali İhâlesine katılmış olan 3 firmanın takdîm etmiş oldukları **elli kûsur klâsörün tümünü gözden geçirdikten sonra**:

**A)** Tekliflerin İhâle Şartnâmesi'ne ne dereceye kadar uymakta olduklarını ortaya koymuş, ve

**B)** Nükleer Santraller Dairesi'nde yapılan değerlendirmelerin: 1) ne dereceye kadar objektif ve 2) İhâle Şartnâmesi'nin vaz etmiş olduğu prensiplere ne dereceye kadar uygun olup olmadıklarını teşhis ve tesbit etmiş bulunuyoruz.

İhâlenin değerlendirmesinde, nükleer mühendislik konusunda toplam 73 yıllık bir bilgi, görgü ve deneyimi temsil eden ikimiz bu meseleye: 1) **hissî olarak değil**, 2) tamâmen objektif ve bilimsel bir biçimde yaklaşmış; ve 3) **değerlendirmemizin mihenk taşı olarak da yalnızca tekliflerin İhâle Şartnâmesi'ne uyumlarını esas almış bulunmaktayız.**

3. Bu incelemelerimiz esnâsında:

Teknik değerlendirmede yardımcı olsun diye tutulmuş olan Empresarios Agrupados danışman firmasının (EA'nın) açıkça NPI firmasını empoze etmeğe çalıştığını, Gerek TEAŞ üst yönetiminin, gerekse değerlendirme kurullarında yeni istihdam edilen elemanların: A) kritik düşünceden yoksun olduklarını, B) bundan dolayı sorumluluk yüklenecek olgunlukları bulunmadığını, ve C) bu acemiliklerini örtebilmek için de çâreyi kayıtsız şartsız EA'ya teslimiyette bulduklarını, NPI'nin teklifi söz konusu olduğunda:

- 1) 12 kredi niyet mektubundan on tanesinin Eximbank te'yidinin bulunmadığını; yâni **İhâle Şartnâmesi'nin olmazsa olmaz bir şart olarak derpiş ettiği**, teklifle birlikte takdîm edilmiş olması gereken %100 lük kredi paketinin temsil ettiği meblâğın yaklaşık %90'ının mevcûd olmadığı,
- 2) Bu santral tasarımının: A) tip, B) büyüklük ve C) fiziksel parametreler açısından Referans Santrali olarak takdîm edilmiş olan Neckarwest-heim-2<sup>83</sup> ile hiç bir alâkası olmayan yeni bir prototip tasarım olduğunu,
- 3) Bu tasarımın fizikman mevcûd olmadığını,
- 4) Hattâ bu tasarımın tamamlanmış dahi olmadığını,
- 5) Bu tasarımın Alman Lisans Otoritesi'nden lisans almamış olduğunu,

<sup>83</sup> Neckarwestheim-2 bir KONVOI tipi, NPI'nin resmî teklifi olan tasarım ise EPR tipidir.

- 6) Teklifin enterkonnekte şebeke ile de yedekleme açısından da uyumsuz olduğunu,
- 7) İhâle Şartnâmesi'ni yüzlerce noktada ihlâl ettiğini,
- 8) "Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi" Anahtar teslimi bir ihâle olmasına rağmen NPI firmasının santralin yakıtını temin etmediğini ve bunun TEAŞ ile başka bir firma arasında halledilmesi gerektiğini ifade etmiş olduğunu,
- 9) NPI'in İhâle açılış fiyatını ucuz göstermek için nükleer santralin olmazsa olmaz bir sürü aksâmını opsiyon olarak göstermiş olduğunu ve bunların da İhâle Şartnâmesi gereği yüklenmesi gereken ama sarf-ı nazar etmek istediği diğer masraflarla birlikte (*kuruşlandı-rılabildiği kadarıyla*) **1.172.981.196,- ABD\$** tuttuğunu yâni NPI Konsorsiyumu'nun açılış fiyatı olarak verdiği 2.408.659.103,- ABD\$ tutarındaki fiktif fiyatın gerçeğinin aslında **3.653.640.199,- ABD\$** olduğunu,
- 10) NPI'in teklifindeki net para akışının geçici olduğunu ve kesin durumu sözleşme müzâkerelerinde takdîm edeceğini beyân etmiş olduğunu ve bu yüzden de kesin olmayan net nakit akışı sebebiyle birim üretim mâliyeti hesabını yapmanın zâten mümkün olmadığını,
- 11) NPI'in partönerlerinden Siemens'in Arjantin'de Atucha-2 nükleer santralini 19 yıldır, ve Brezilya'da da Angra-2 nükleer santralini 24 yıldır tamamlayamamış olmak bakımından kötü bir sicile sâhip bulunduğunu,

tesbit ettiğimiz gibi,

- IV. Bizler, ayrıca, tekliflerin açıldığı 15 Ekim 1997 günü NPI'in mûteber bir yabancı bankanın kontrgarantisine müstenid mûteber bir türk bankasından alınmış bir geçici teminat mektubu takdîm etmemiş olmasına rağmen, NPI'in mûteber bir geçici teminat mektubu vermiş olduğunun TEAŞ İhâle Komisyonunca ilân edilmiş, buna dayanarak NPI'in diğer teklif zarfları açılmış ve NPI'a diğer teklif sâhiplerinin aleyhine, **gizlice** 15 gün ek bir mühlet verilmiş olduğunu; ve kezâ, İhâle'nin öngördüğü gibi, kredi paketinin yetkili Eximbank'ların te'yidleriyle mücehhez olması gerekirken 12 banka niyet mektubundan meblâğ olarak önerilen Exim-bank kaynaklı finansman mikdârının yaklaşık %90'ına yakın mikdârını temsil eden 10 (on) aded te'yid mektubunun bulunmadığının anlaşılmasına rağmen TEAŞ üst yönetiminin NPI firmasına ayrıcalıklar tanıyarak İhâle'nin adâletini ihlâl etmiş olduğunu da hem Danışman sıfatımızla yazdığımız yazılarda ve hem de sözü geçen 220 sayfalık raporumuzda tesbit ederek Zât-ı Âlî'nizin dikkatine takdîm etmiştik.

***TEAŞ üst yönetiminin NPI firmasına tanıdığı bu ayrıcalıkların ve sanki bunlar hiç olmamış gibi fütursuzca hareket edilmiş olmanın hukûkî teriminin "Akkuyu Nükleer Santral İhâlesine Fesad Karıştırmak" olduğunu, emîn olunuz ki, pekçok kimse hem de haklı olarak düşünecektir. Bu husûsu bir kere daha Danışman ve konuya bihakkın vâkıf sâde vatandaşlar olarak bilgilerinize arz etmeyi: 1) mânevî bir borç ve 2) bilhassa Ülkemiz menfaatleri yönünden de hayatî ve zarûrî bir görev olarak değerlendirmekteyiz.***

4. Bütün bu incelemelerimizden sonra Rapor'umuzda yapmış olduğumuz değerlendirmede bizlerin: 1) NPI'in teklifinin, pekçok yönlerden dürüst bir teklif değil, aksine

Türkiyenin aleyhine bir teklif olması ve İhâle Şartnâmesi'nin "**olmazsa olmaz!**" hükümlerinin yerine getirilmemiş olması dolayısıyla hiç dikkate alınmamasını önermiş olduğumuzu, ve 2) AECL ile Westinghouse'ın ciddî teklifler olmasına, ve ayrıca Westinghouse'ın %4 civârında zenginleştirilmiş yakıtının kullanıldıktan sonra bile hâlâ %1,2 oranında bir zenginleştirme ihtivâ etmesi dolayısıyla bunun gerekli fiziksel ve kimyasal işlemlerden sonra bir kere daha fakat bu sefer AECL'in teklifi olan CANDU 6'da kullanılabilmesine dikkati çekerek: **1) hem AECL'in ve hem de Westinghouse'ın seçilmesinin ve 2) derhâl sözleşme görüşmelerine dâvet edilmesinin isâbetli olacağını önermiş olduğumuzu** hatırlamanız gerekir.

Basın'dan öğrendiğimize göre, TEAŞ Yönetim Kurulu ise NPI'nin lehine almış olduğu kararı tam açıklayacağı sırada bu girişim Başbakan Yardımcısı sayın Hüsamettin Özkan'ın müdâhalesiyle şimdilik akim kalmış bulunmaktadır.

5. İşin en anlaşılmayan tarafı ise NPI'nin teklifinin Türkiye'nin aleyhine ve İhâle Şartnamesine uymayan bir teklif olduğunu bir tarafa bıraksanız bile: 1) Federal Almanya Başbakanı Gerhard Schröder'in Akkuyu Nükleer Santrali için Türkiye'ye hiç bir kredi vermeyeceklerini ve hiç bir yardımda bulunmayacaklarını defaatle Reuter Ajansı aracılığıyla beyân etmesine, 2) Schröder'in beyânının bizim televizyon kanallarımızda ve Basın'da da yansımaya rağmen ve 3) bu husus hem Zât-ı Âlî'nizin ve hem de TEAŞ Genel Müdürü'nün dikkatine yazılı ve müdellel olarak tarafımızdan takdîm edilmiş olmasına rağmen: A) TEAŞ'in üst yönetiminin hâlâ ısrarla NPI'a Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'ni kazandırmak için çok özel bir gayret sarfetmesindeki motivasyonu da, 2) Enerji Bakanlığı'nın sanki bütün kontrol ve müdâhale yetkisinden vaz geçmişçesine olaya seyirci kalmasındaki hikmeti de anlayamamanın üzüntüsü içinde olduğumuza itimat buyurmanızı istirham ederiz.

6. Biri Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı diğeri de TEAŞ tarafından yıllardır istihdam edilen, Nükleer Mühendislik konusunda ülkenin en deneyimli iki Nükleer Mühendis uzmanının son iki yılda istihdam edildikleri makamlara takdim etmiş oldukları toplam 100 kadar rapordaki ve de özellikle kendilerinden bililtizam talep edilmiş olan "**Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları" Raporlarını, ve Muhâlefet Şerhlerini DEĞERLENDİRME RAPORU**ndaki îkazlarından hiç birinin bu makamlar tarafından dikkate alınmamış olması, Zât-ı Âlî'nize de biraz tuhaf gelmiyor mu acaba Muhterem Bakanımız?

7. Bu arada bizim raporumuz **gizliliğine rağmen** TEAŞ Genel Müdürü tarafından Nükleer Santraller Dairesi'ndeki bazı elemanlara verilmiş bulunmaktadır. Öğrenebildiğimiz kadarıyla henüz daha Basın'a düşmemiş olan raporumuz bazı firmalara ve bazı şahıslara da bu yolla ulaşmış bulunmaktadır. İnternet ortamında Nükleer Santraller Dairesi'nin bazı elemanları da, sanki bu Raporumuz kendilerinin hayat damarını kesmiş gibi, bizlere bu yüzden alenen hakâret ve tehditler yağdırmaktadır.

Bu hakâret ve tehditlerin sebebini idrâk edememek de bizleri mütessir etmektedir. Bunlar: 1) hem TEAŞ Genel Müdürü'nün ve 2) hem de Zât-ı Âlî'nizin dikkatine tarafımızdan takdîm edilmişti. Ama ne yazık ki bu fiillere karşı bugüne kadar herhangi bir idarî ve hukukî incelemenin ve gerekli yaptırımların uygulanması cihetine gidilmemiş olduğunu ve dolayısıyla bu zevâtin tehdit ve küfürlerinde bir azalma görülmediğini hayretle ve esefle müşâhede ve tesbit etmiş bulunmaktayız.

8. Muhterem Bakanımız,

**Gizli** kayıtlı "**Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları" Raporlarını, ve Muhâlefet Şerhlerini DEĞERLENDİRME RAPORU** muz bizden resmen talep edilmiş ve: **1) Zât-ı Âlî'nize**, ve (TEAŞ Genel Müdürü'nün talebi üzerine de altısı Yönetim Kurulu üyelerine ve biri de Gen.Müd.Yard. Budak Dilli için olmak üzere Prof.Dr. Ahmet Yüksel Özemre'nin 22 Eylül 1999 gün ve AYÖ/GM/NSİ-46 sayılı yazısı ile ve TEAŞ Genel Müdürü Muzaffer Selvi'nin, Prof. Özemre'nin ve Özel Kalem Müdür Yardımcısı Çiğdem Ödöl'ün

imzâlarını hâvi 22.9.1999 tarihli bir Teslim Tutanağı karşılığında) 2) TEAŞ Genel Müdürü'ne teslim edilmiştir.

**Binâenaleyh bu Raporu hiç kimse keenlemeyekûn addedemez ve bu Raporu hiç bir çuvala da sığmaz.**

Bu Rapor 26-27 Ağustos 1999 târihlerinde Prof.Dr. Ahmet Yüksel Özemre'nin TEAŞ Yönetim Kurulu huzurunda söz konusu raporun muhtevâsını takdîm eden konuşmasında NPI aleyhine bulguların ortaya konulması üzerine TEAŞ üst yönetimi tarafından hukûken yok sayılmıştır.

Ve bu Rapor bizzat TEAŞ Genel Müdürü Muzaffer Selvi tarafından, Rapor'un aslı muhataplarının dışındaki kimselere de dağıtılmış bulunmaktadır. Bunun sonucunda **Raporumuz'un gizlilik vasfının fiilen ortadan kaldırılmış olması dolayısıyla** bizler de ilmî haysiyet ve vekârından ödün vermeyen bilim adamları olarak bu Raporumuz'un muhtevâsını:

- 1) **Bütün Türkiye üniversitelerin ilgili bölümlerinde,**
- 2) **İnternet ortamında,**
- 3) **Gerekli diğer bütün karar mekanizmalarının nezdinde, ve**
- 4) **Medya'da**

**rahatlıkla tartışma hakkımızın doğmuş olduğuna inanıyor** ve, her zaman şahidi olduğumuz engin hoşgörünüze sığınarak, Zât-ı Âlî'nizin Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'ni dirâyet ve selâbetle ikmâl ettirebilmeniz ümidi ve niyâziyla hürmet ve muhabbetlerimizi te'yid ediyoruz, Efendim.

(İmza)  
**Prof.Dr. Ahmet BAYÜLKEN**

(İmza)  
**Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE**

Başbakan sayın Bülent Ecevit, 12 Nisan 2000 târihli bu mektuplarımızdan yaklaşık 100 gün sonra, 25 Temmuz 2000 târihinde Akkuyu Nükleer Santral ihâlesinin durdurulmuş olduğunu açıkladı.

Bu sonuç rahmetli Prof.Dr.h.c. Nejat Aybers, Prof.Dr. Ahmet Bayülken ve benim için NPI'nın Türkiye'yi zora sokacak olan teklifinin önlenmesi açısından Pirüs'vârî<sup>84</sup> bir zafer olmuştur. Filvâki Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile ben ***Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları" Raporlarını, ve Muhâlefet Şerhlerini DEĞERLENDİRME RAPORU***'muzda tavsiye etmiş olduğumuz gibi AECL ve Westinghouse gibi iki ciddî firmanın ciddî tekliflerinden Türkiye'nin faydalanmasında başarılı olabilmiş değiliz ama en azından NPI'nın Türkiye'yi büyük bir bâdireye ve çıkmaza sevkedecek olan teklifinin<sup>85</sup> önüne ancak geçebilmiş bulunmak-

<sup>84</sup> Pyrrhus II (MÖ 318-272): Epir kralı. MÖ 280'de Romalılar ile yaptığı ve her iki tarafın ordusundan sonra birkaç yüz kişi kaldığı kanlı savaşta gene de Romalılar'ı durdurmuş olduğu için zaferi bir mesel olarak "Pirüs'vârî zafer" diye târihe geçmiştir.

<sup>85</sup> NPI'nın alman ortağı Siemens Arjantin'deki Atucha 2 santralini 19 senedir tamamlayamamıştır. Aynı firma Brezilya'daki Angra 2 santralini tam 24 yılda tamamlayabilmiştir. NPI'nın Akkuyu için resmî teklifi ise henüz projesi tamamlanmamış, bir benzeri fizikî olarak mevcûd olmayan, lisansı da bulunmayan bir prototipten ibâretti. Akkuyu Nükleer Santrali için İhâle Şartnâmesi'nde öngörülen inşaat süresi ise 78 ay yâni 6,5 yıldır.

tayız<sup>86</sup>. Zâten eğer her şeye rağmen TEAŞ üst yönetimi Akkuyu Nükleer Santral ihâlesini NPI şirketine kazandırmaya muvaffak olmuş olsaydı Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile bu kararın Türkiye'nin lehine iptâli için bir dâvâ açmaya kararlıydık.

## Sonuç

Yukarıda ayrıntılarıyla takdîm edilmiş olan Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'nin gerek hazırlık safhasına gerekse tekliflerin değerlendirilme safhasına bakıldığında, TEAŞ üst yönetiminin bu ihâleyi en azından daha 1995 yılından itibaren Almanlara endekslemiş olduğu müşâhede edilmektedir.

TEAŞ üst yönetimi işin başındanberi bu konuya, şu ya da bu şekilde, tecrübeli nükleer mühendislerin bulaşmaması için, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı danışman ve nükleer proje koordinatörü sıfatlarıyla hizmet veren beni, Prof.Dr. Ahmet Bayülken'i ve daha farklı bir statüde bulunan merhûm Prof.Dr.h.c. Nejat Aybers'i "*Kanada'lı AECL şirketinin adamları*" diye ilân edip ilmî dürüstlüğümüze leke sürücü iftirâlar da dâhil olmak üzere, her türlü engellemeyi mubah görmüşlerdir.

TEAŞ üst yönetimi, nihâî şekliyle Enerji Bakanı'na takdîm ettiğimiz Akkuyu Nükleer Santral İhâle Şartnâmesi'ni, gene Siemens'ın ortak olduğu *NPI* firması lehine tâdil ederek yürürlüğe koymuş ve *NPI* şirketinin: 1) tasarımı bile tamamlanmamış, 2) referans santrali bulunmayan, 3) kendi ülkesinde lisans dahi alamamış prototip tasarımını resmen teklif etmesine imkân hazırlamıştır.

TEAŞ'ın Satınalma ve İhâle Komisyonu'nun 15.10. 1997 gün ve 27/4100 sayılı zabtında *NPI'in Crédit Agricole Indosuez bankasından getirdiği 60 milyon \$ tutarındaki kontrgarantisine istinâden müteber bir Türk bankasınca verilmiş teminat mektubunun bulunmadığının zabta geçirilmiş ama İhâle Şartnâmesi Cild:1, Madde: 14'e aykırı olarak bu firmaya müsâmaha gösterilerek eksikliğini 15 gün içinde tamamlaması için elaltından mühlet verilmiş*, yâni bu teminat mektuplarını usûlüne uygun olarak zamanında takdîm etmiş olan *AECL*'in ve *Westinghouse*'ın karşısında *NPI'a daha işin başında göz göre göre bir ayrıcalık tanınmıştır*.

---

<sup>86</sup> Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'nde TEAŞ Genel Müdür Danışmanı olarak Ankara'da TEDAŞ Misâfirhânesini 511 no.lu odasında geçirdiğim iki yıl ile onu izleyen yıl hayatımın en çileli dönemlerinden biri oldu. Bu arada sağlığım hızla bozuldu. Ocak 1999'da alnımın üst bölgesinden 3. kanser ameliyatımı geçirdim. Mart 1999'dan itibaren 20/12 olarak başlayan tansiyonum ancak 2001 Ocak ayında normal değerlerine rücu' edebildi. Ankara ikâmetim esnâsında aktif ekranı olmayan bir dizüstü bilgisayardan günde enaz 14 ençok 20 saat yararlandığım için gözlerim bozuldu. Gözlüklerimin üçünü de değiştirmek zorunda kaldım. Şekerim 250'lere fırladı ve ancak Mart 2001'de 150'nin altına düşebildi. 21 Temmuz 2000'de bir kalp spazmı, 21 Ağustos 2000'de bir infraktus, Eylül 2000'de bir senkop geçirdim. Bunların sonucu olarak da aviral bir hepatite yakalandım. Ayrıca bilgisayarda bu kadar yoğun çalışmamın sonucu olarak 2001 Şubat'ı başında sağ gözümde çok büyük bir retina dekolmanı zuhur etti. 51gün arayla ve genel anestezi altında geçirdiğim 3 büyük göz ameliyatından başka 8 kere de lâzer ameliyatıyla retinaya 2000'den fazla lâzer dağlaması yapıldı. Bu kitabın büyük bir bölümünü ise tek gözle yazmak zorunda kaldım. Doktorlar, gözümün sağlığına kavuşması için, daha birkaç lâzer ameliyatı ile bir kere daha narkoz altında bir başka ameliyat geçirmem gerektiğini söylemektedirler.

*NPI*'ın kredi paketinin ancak %10'unun te'yidinin bulunmasına ve İhâle Şartnâmesi'nin olmazsa olmaz şartı olan ve tatmin edilmediği takdirde ihâleden ihrâcı gerektiren **%100 te'yidli kredi paketi şartına** rağmen *NPI* şirketine ihraç işlemi uygulanmamıştır.

TEAŞ üst yönetimi nükleer danışmanlık konusunda ismi duyulmamış fakat fevkalâde ucuz bir fiyat vermiş olan *Empresarios Agrupados Internacional A.S.*'yi (*EA*) teknik danışman olarak tutmuştur. Bu firmanın vermiş olduğu değerlendirme raporu sistematik bir biçimde *NPI* teklifini öne çıkarıp *AECL* ve *Westinghouse*'ın tekliflerini sabote edecek hiylelerle doludur. Bu bakımdan *EA* tıpkı *NPI*'ın taşarону ve avukatı gibi çalışmıştır. NSD başkan vekilinin îkaz ve itirazlarına rağmen *EA* Candu teknolojisine âşinâ olmadığı için zorunlu olarak tuttuğu taşaron danışmanı Serdula Ltd'e baş vurmamış ve bu danışmanın tavsiyelerini de aslâ dikkate almamıştır.

TEAŞ üst yönetimi Nükleer Santraller Dairesi'nin (NSD'nin) başına: 1) ömründe nükleer santral görmemiş, 2) nükleer santral ihâlesini termik santral ihâlesi gibi algılayan ve 3) ihâle şartnâmesini *NPI*'ın lehine değiştirilmesinin baş aktörlerinden biri olan bir kimseyi getirmiştir.

Bu zât NSD'de nükleer enerji hakkında ilgisi ve bilgisi olmayan kimseleri istihdam etmiş, hattâ böyle birisini tâyin edildiği gün Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Teknik Değerlendirme Komisyonu başkanı yapmıştır.

Aynı zât NSD'de hücre tipi çalışma sistemi kurmuş ve: 1) bir hücredeki elemanların diğer hücredekilerle ihâle konusunu tartışmalarına, ve 2) ellerindeki bilgileri diğerlerine aktarmalarına müsaade etmemiştir.

Bu arada TEAŞ Genel Müdürü olarak tâyin edilen Zeki Köseoğlu NSD'deki duruma muttalî olunca rahatsızlık duymuş ve bu konuda çalışarak kendisini bilgilendirecek bir kimse olarak beni danışman olarak istihdam etmek istemiştir. TEAŞ Yönetim Kurulu ve bilhassa bunun üyelerinden eski ANAP Devlet Bakanı Birsnel Sönmez benim "*AECL'in adamı olduğum*" iftirâsıyla bu tâyinimi engellemeye çalışmışlar ama başarılı olamamışlardır. Aynı iftirâ NSD'de de yankı bulmuştur. Bir yıl sonra aynı zât TEAŞ Yönetim Kurulu'nda yeni iftirâlarla sözleşmemin uzatılmasını önlemek istemiştir. Aynı zât TEAŞ Yönetim Kurulu üyelerinin huzurunda ben, Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile birlikte hazırladığımız raporu takdîm ederek ikimize ağır küfürler savurduktan sonra kapıyı vurup toplantıyı terketmiştir.

NSD'de TEAŞ üst yönetiminin oyunun farkına varan iki kişi (E. Lûtfi Sarıcı ile Nurettin Danışman) Komisyonların hazırladıkları raporlara uzun muhalefet şerhi raporları hazırlamışlardır. Bu tutum, TEAŞ üst yönetiminin bunların üzerindeki baskısını arttırmıştır.



*NPI*'ın kredisini %90 kadarının te'yidsiz olduğu Enerji Bakan'ının kulağına gidip de Bakan bunu TEAŞ üst yönetimi nezdinde tahkik etmek isteyince bu kredilerin eksiksiz ve te'yidli olduğu Genel Müdür tarafından Bakan'a bildirilmiştir. Bunun üzerine TEAŞ üst yönetiminin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakan'ına *düpedüz yalan* söylediğinin kanıtları olan, *NPI*'ın kredileri hakkındaki evrâkın fotokopilerinin de ekli olduğu hacımlı bir dosya tarafımızdan Bakan'a takdîm edilmiştir.

Bundan kısa bir süre sonra TEAŞ Yönetim Kurulu, tam Bakan Cumhurbaşkan'ın Çin Halk Cumhuriyeti'nde bulunduğu sırada, Akkuyu Nükleer Santrali ihâlesinin sonucunu yâni ihâleyi *NPI* şirketinin kazanmış olduğunu bir oldu-bittiye getirerek bütün TV kanallarının kameraları önünde ilân etmeğe kalkışmıştır. TAEK Başkanı Prof.Dr. Cengiz Yalçın'ın da katılımıyla genişlemiş olan heyet tam TV kameralarının karşısında açıklama ânını beklerken durumdan haberi olan Devlet Bakanı Hüsamettin Özkan'ın Çin'e telefon edip bu oldu-bittiyi Enerji Bakanına haber vermesi sonucu Bakan TEAŞ Genel Müdürü'ne telefon ederek bu oldu-bittiye engel olmuştur.

Bu arada Ocak 2000'den itibaren NSD'den Dr. Benan Başoğlu ile Ziyâ Erdemir önce gerçek isimleri altında Nükleer Mühendisler Derneği'nin web sitesinde ve daha sonra da başka isimler altında Bilkent Üniversitesi'nin Enerji Listesi'nin web sayfasında: 1) benim, 2) Prof.Dr. Ahmet Bayülken, 3) Prof.Dr. Osman Kadiroğlu ve 4) Prof.Dr. Şarman Gençay hakkında bir yıldan fazla bir süreyle gâyet galiz ifâdeler, küfürlerle dolu iftirâlar atmışlardır. Bu kampanya TEAŞ Genel Müdürü Muzaffer Selvi ile Yönetim Kurulu eski üyesi Birsal Sönmez'in bir başka ihâle dolayısıyla rüşvet alıp dağıttıklarından dolayı Devlet Güvenlik Mahkemesi tarafından tevkif edilmelerine kadar durmaksızın ve dozunu arttırarak devam etmiş, bu iki kişinin hapse girmesinden sonra "*Kaynak bitti, yapı paydos!*" vecizesini hatıra getirtecek biçimde bıçakla kesilmiş gibi bitmiştir.

Bütün bu emâreler, Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'ni *NPI* şirketine her ne bahâsına olursa olsun kazandırmak için, TEAŞ bünyesinde geniş çaplı bir menfaat örgütünün en azından 1995 yılındanberi teşekkül etmiş olduğuna işâret etmektedir.

Bu oyunu eski TEAŞ Genel Müdürü Zeki Köseoğlu hissetmiş ve benim kendisine danışmam olmamı sağlamıştır. Bu oyun NSD başkan vekili Eyüp Lütfi Sarıcı tarafından da keşfedilmiştir. Sonunda Türkiye'nin aleyhine gelişmekte olan bu oyun Zeki Köseoğlu, Eyüp Lütfi Sarıcı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı danışmanı Prof.Dr. Ahmet Bayülken ve bendenizin ortak gayretleriyle, hamdolsun ki, akîm kalmış bulunmaktadır.

\* \* \*

# XI.

## Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'nin İptâlindeki Sudan Sebepler

\* \* \*

1. Başbakan sayın Bülent Ecevit 25 Temmuz 2000'de televizyonlardan da canlı olarak yayınlanan ve Akkuyu Nükleer Santral İhâlesinin Bakanlar Kurulu kararıyla iptâl edilerek 15 ilâ 20 yıl gibi bilinmeyen bir târihe ertelendiğini bildiren bir açıklama yaptı. Sayın Başbakan bu erteleme kararını şu gerekçelere dayandırdı:

- A. Akkuyu Nükleer Santral projesi Hükûmetin ağır dış borç yükünü arttıracak, enflasyonla mücadele programının aksatacaktır. Hazine Müsteşarlığı Akkuyu Nükleer Santrali için kaynağımız olmadığını ifâde etmektedir.
- B. Bizim nükleer enerjiye yönelmemiz şimdilik gereksizdir. Ekonomik açıdan sakıncalıdır. Bu yüzden ekonomik istikrar programımız ciddî olarak aksayabilir.
- C. Yeni nesil santrallerin ömürlerinin 40-50 yıla uzatılması ve mâliyetlerinin de % 25 düşürülmesi hesaplanıyor. TAEK raporuna göre ise doğalgaz rezervlerinin 15-20 yıl sonra azalacağı bildirilmektedir. Nükleer santrallere işte o zaman yönelmemiz gerekecektir.
- D. Türkiye'nin çok sayıda doğalgaz ve hidrolik santral yapımını kararlaştırmış olması dolayısıyla nükleer enerji şimdilik gereksizdir. Rüzgâr ve güneş enerjilerini ivedilikle değerlendirmemiz büyük önem taşımaktadır.
- E. Türkiye'de bol bulunan toryumun uranyumun yerini alabilmesi ve füzyon reaktörlerinin devreye girmesini beklemek uygun olacaktır.
- F. Elektrik kaçaklarını büyük ölçüde azaltmamız gerekir.
- G. Elektrik enerjisinin israfını önlememiz gerekir.
- H. Nükleer enerjiyi içime sindiremedim.

Bütün bu iddiaları *çelişkiden arınmış bir mantık* ve *rasyonalizm* çerçevesi içinde tahlil etmekte yarar vardır.

A. 1) Türkiye'nin nükleer enerjiden yararlanarak elektrik üreten santral kurması konusu Devlet Plânlama Teşkilâtı'nın *her Beş Yıllık Plân*'ında yer almıştır. 2) Buna dayanarak Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) Akkuyu Nükleer Santral mahallinin etütleri ve düzenlenmesi için bugüne kadar yüzlerce milyar lira para harcamıştır. 3) 1992 sonu ya da 1993 başında Başbakan'ın başkanlığında toplanan Bilim Ve Teknoloji Yüksek Kurulu nükleer enerjiye geçmeyi Türkiye'nin öncelikli 4 meselesinden biri olarak tescil etmiştir. 4) 1994 bütçe görüşmelerinde Türkiye'nin nükleer

enerjiye geçmesi partiler arası bir *konsensüs (icmâ-i ümmet)* gerçekleştirmiş, TEK'e Akkuyu Nükleer Santrali için ihâleye çıkması müsaadesi verilmiştir. 5) O zamandan sayın Ecevit'in bugünkü koalisyon hükûmetine kadar 6 hükûmet bu projeye destek vermiştir. 6) Şimdiki koalisyonun protokolunda da bu konu üç partinin bu konuda ***ortak siyâsî irâdesini vurgulayan*** bir madde olarak yer almıştır. 7) 2 Aralık 1999 târihinde sayın Başbakan'ın huzurunda, sayın bakanlar: Devlet Bahçeli, Hüsametdin Özkan, Cumhur Ersümer, Enis Öksüz, Safer Gaydalı ile sayın Mesut Yılmaz, TAEK Başkanı, Hâzine Müsteşarı, Devlet Su İşleri Genel Müdürü, TEAŞ Genel Müdürü, TEAŞ Gen. Müd. Yardımcısı, TEAŞ Nükleer Santraller Dairesi Başkan Vekili, TEAŞ Gen. Müd. Danışmanı (*bendeniz*), Enerji ve Tabii Kaynaklar Danışmanı ve Nükleer Santral Proje Koordinatörü (*Prof.Dr. Ahmet Bayülken*), Prof.Dr. Tolga Yarman, Prof.Dr. Tanay Sıdkı Uyar ve şimdi hepsini hatırlayamadığım 19 kadar üst bürokratin katılımıyla yapılmış olan aydınlatma toplantısı sonunda ***sayın Başbakan, hükûmet ortaklarıyla yaptığı 1 saatlik bir müzâkereden sonra, kendisinin ve Hükûmet'in Akkuyu Nükleer Santral projesi konusunda tatmin olmuş olduğunu*** (yâni sayın Başbakan'ın bu projeyi "*içine sindirmiş olduğunu*") ***ve bu projeyi Hükûmet olarak desteklediklerini Medya'ya resmen açıklamıştır.***

Acaba bundan sonra ne oldu da Hükûmet sayın Başbakan'ın ağzından bir sürü sudan sebep ileri sürerek Akkuyu Nükleer Santral projesinden birdenbire vaz geçti?

Akkuyu Nükleer Santral ihâlesine teklif veren üç firmadan birisi İhâle Şartnâmesi'ne riayet ederek ***santralin yetkili Eximbank'lardan te'yidli*** tüm kredisini getirmiştir.

Bir diğeri ise 600.000.000,- ABD\$ eksigi ile ***santralin yetkili Eximbank'lardan te'yidli*** kredisini getirmiş ve bu 600.000.000,- ABD\$ fark için de Hazine Müsteşarlığıyla anlaştıktan sonra bunu bono ihrâcı ile karşılayacağını taahhüt etmiştir.

Sonuncu firma ise 12 bankadan kredi topladığını bildirmiş ama ancak iki bankanın Eximbank'lardan te'yidini takdim edebilmiştir. Bu firmanın kredisinin %90 ının te'yidi yoktur ve % 100 te'yidli kredi derpîş eden İhâle Şartnâme'sinin Cild: 1, Madde 6 ve 25'ini ihlâl etmektedir. Kredinin tamam olmaması ihâleden ihrac sebebi-dir, ama ***bu firma İhâle Şartnâmesi çiğnenerek TEAŞ üst yönetimi tarafından korunmuş ve favorize edilmiştir.***

İhâleyi kazanacak olan firmanın getirmekle yükümlü olduğu kredinin geri ödenmesi ise ancak 2008 yılında santral hizmete alındıktan sonra başlayacak 6 aylık taksitlerle 15 (onbeş) yıl içinde yâni 2023 senesi sonuna kadar gerçekleşecektir. ***Bu itibarla bu borcun: 1) bugünkü geçici Hükûmet'in aldığı geçici istikrar tedbirleriyle de 2) Hazine'nin 2008 yılına kadarki harcamalarıyla ve ödeme plânlarıyla da ve hele hele 3) enflasyonla yakından ve doğrudan doğruya hiçbir ilgisi yoktur.*** Zâten 2023 yılına kadar bugünkü hükûmetin eseri kalmayacak, esâmîsi de okunmayacaktır.

**B.** Sayın Başbakan'ın: "*Bizim nükleer enerjiye yönelmemiz şimdilik gereksizdir. Ekonomik açıdan sakıncalıdır. Bu yüzden ekonomik istikrar rogramumuz ciddî olarak aksayabilir*" şeklindeki sözleri belki Medya'yı ve işin kühünü bilmeyen kimseleri tatmîn edebilir.

Ama enerji kaynakları açısından %52 oranında dışa bağımlı olan bir ülkede Üniversitelerin, DPT'nin, TEAŞ'ın ve bu işin uzmanı nükleer mühendislerin 1960'ların ortalarından itibaren yapmış oldukları enerji projeksiyonlarının hepsinin de elektrik üretiminde nükleer enerjiye geçmenin *kaçınılmaz ve âcil bir zarûret* olduğunu ileri süren ve şimdikinden önceki beş hükûmetin de tasvib ve kabûl etmiş olduğu bilimsel değerlendirmelerini 2,5 saatlik bir Bakanlık Kurulu toplantısında bilimsellik ve temkinle ilgisi olmayan bir biçimde elinin tersiyle silip atmak ne derece inandırıcıdır? Lütfen bir kere de Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş.'nin (*TEAŞ'ın*) Araştırma Plânlama ve Koordinasyon Daire Başkanlığı Üretim Plânlama ve Koordinasyon Müdürlüğü tarafından hazırlanmış olan Aralık 1997 târihli "*Orta ve Uzun Dönem Elektrik Enerjisi Üretim Plânlama Çalışması 1997-2020*" başlığını taşıyan rapora bir göz atsalar!

**C.** Sayın Başbakan: "*Yeni nesil santrallerin ömürlerinin 40-50 yıla uzatılması ve mâliyetlerinin de %25 düşürülmesi hesaplanıyor*" buyurmuşlar. ***Bu, rasyonel bir bahâne değildir!*** Sayın Başbakan Türkiye'nin 15-20 sonra nükleer enerjiye yönelmesi gerektiğın ifâde etmektedir (*bk. sayın Başbakan'ın yukarıdaki C. iddiası*). Ben de işin hasbelkader uzmanı olduğum için önümüzdeki 15-20 yıldan sonraki 15-20 yıl içinde teknolojinin nükleer santrallerin ömrünü 70-80 yıla taşıyabileceğini ve mâliyetini de %50 daha düşürebileceğini düşünüyorum. Bu düşüncemin hiçbir güncel hikmet-i harbiyesi olmadığı gibi, 20 yıl sonra sayın Bülent Ecevit ile aynı hasletlere sâhip başka bir başbakan gene: "*Önümüzdeki 15-20 yılda nükleer santrallerin ömürlerinin 70-80 yıla taşınabileceği ve mâliyetlerinin de %50 daha düşürülebileceği ifâde edilmektedir. Bu durumu beklemek daha isâbetlidir*" mi demelidir?

Sayın Başbakan, 1970'lerin başında Güney Kore ile Türkiye'nin nükleer enerji konusunda aynı potansiyele sâhip olduğunu ama Güney Kore'nin: 1) ileriye gören, 2) popülizm'den kaçınan, 3) halkının refahının mutlaka ileri teknolojik düzeyi yakalamaktan geçtiğinin idrâkinde olan, 4) ülkesinin uzmanlarının tavsiyelerini "içine sindiren", 5) siyâsî irâde sâhibi devlet adamları sâyesinde: A) hem PHWR ve hem de PWR tipi nükleer reaktörlerin teknolojisine hâkim olmuş olduklarını, B) ülkelerinin ihtiyacı olan bu santralleri artık kendilerinin yapmakta olduklarını herhâlde bilmemektedir.

Güney Kore nükleer enerjiden yararlanmak konusunda *ülkenin yararına* ulusal bir politika ve strateji tesbit etmiş ve gelip-geçen hükûmetler de, ne olursa olsun, buna uymayı bir *fazîlet* bilmiştir. Bu politik kararlılık bugün Güney Kore'yi: 1) *nükleer enerji kökenli elektrik üretiminde*, 2) *nükleer santral teknolojilerine hâkimiyette*, ve 3) *bu alanda yaratıcılıkta* Türkiye'nin fersah fersah önünde bir konuma taşımış bulunmaktadır. Güney Kore örneği bir ulusun: A) politik kararlılığını hiç şaşmadan kullanmasını bilmesi, ve B) bilim adamlarına güven duyması sâyesinde 15

yıl gibi kısa bir zaman diliminde ne denli bir teknolojik atılım gerçekleştirmesinin mümkün olduğuna dair izlenmesi gereken iyi bir örnektir.

Güney Kore'de hâlen ikisi Westinghouse, bir diğeri AECL tarafından tasarılanmış fakat *sekizi* de **bizzat Güney Korelilerin inşa etmiş oldukları** tam 11 nükleer santral çalışmaktadır. Bunların toplam kurulu gücü 9.616 MWe'dir. Bu nükleer santrallerin önemli bir bölümünün jeneratörleri de artık Güney Kore'de Hanjung firması tarafından üretilmektedir.

Toplam 6.100 MWe gücünde ve tasarımının tümü Güney Kore'ye ait olan inşa hâlindeki 7 nükleer santral de 1997-2002 yılları arasında devreye girecektir. Ayrıca, tasarımı gene Güney Koreli nükleer mühendisler tarafından yapılmakta olan, toplam 11.200 MWe gücünde 10 nükleer santral daha etüt aşamasındadır.

Güney Kore henüz kendi yapısı olan bir nükleer santral ihraç etmiş değildir ama özellikle Çin Halk Cumhuriyeti'nin: 1) Atom Enerji kurumu ile Elektrik Üretim Bakanlığı'na hem danışmanlık yapmakta, 2) Guangdong nükleer santrali için işletme ve bakım konularında teknik ve danışmanlık hizmetleri vermekte, 3) Qinshan Candu Projesi ihâlesine danışmanlık etmekte, 4) Shandong Haiyang nükleer santralinin inşaatı için ön etütlerini yapmakta, ve 5) Güney Kore'nin santrallerin elektrojeneratör ve diğer parçalarını üreten Hanjung firması da Qinshan Candu Projesi için bu kabil ekipmanları temin etmeyi taahhüt etmiş bulunmaktadır.

Bütün bunlar, 15 yıllık bir zaman aralığına sığan ve ibretle izlenip incelenmesi gereken çok büyük başarılardır. Politik kararlılığın desteklediği uzun vâdeli bir nükleer enerji politika ve stratejisinin nasıl başarılı olabileceği hususunda bu örnekten bizim durumumuzdaki ülkelerin alması gereken büyük dersler vardır.

İngiliz *The Economist* dergisinin 24 Haziran 2000 târîhli nüshasında Harvard Üniversitesi Uluslararası Kalkınma Merkezi Direktörü Prof.Dr. Jeffrey Sachs'ın bir makâlesinde Dünyâ üçe ayrılmış bulunmaktadır: 1) Teknoloji üreten ülkeler, 2) Teknolojiyi kullanan ülkeler, ve 3) Teknoloji üretemeyen ve kullanamayan ülkeler. Bu sınıflandırmada makâlede Güney Kore **Teknoloji Üreten Ülke**, Türkiye ise **Teknoloji Üretemeyen ve Kullanamayan Ülke** konumunda gösterilmiştir.

**Bunun utancı Türk Bilim Adamları'na değil kendi uzmanlarına güvenmeyen devlet adamlarına râcîdir.**

**D.** Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş.'nin (*TEAŞ'ın*) Araştırma Plânlama ve Koordinasyon Daire Başkanlığı Üretim Plânlama ve Koordinasyon Müdürlüğü tarafından hazırlanmış olan Aralık 1997 târîhli "**Orta ve Uzun Dönem Elektrik Enerjisi Üretim Plânlama Çalışması 1997-2020**" başlığını taşıyan ve gelişmiş ülkeler için daha uyumlu sonuçlar veren MAED modeline göre hazırlanmış olan raporu Türkiye'nin elektrik enerjisi ihtiyacı için oldukça iyimser bir manzara çizmektedir. Bu rapor 1999 yılında yaklaşık 24.000 MW olan kurulu elektrik üretim kapasitemizin

2020 yılında 109.218 MW'a ulaşmasını öngörmektedir. Böyle bir sonuca ulaşmak için elektrik enerjisine duyulan ihtiyacın yıllık artış oranının

2006 yılına kadar ortalama	% 8,5
2013 yılına kadar ortalama	% 7,5
2020 yılına kadar ortalama	% 6,5

civârında olması gereklidir. Bu sonuca ulaşabilmek ancak, Devletin: 1) ülkenin yıllık nüfus artışı oranını ortalama % 1,5 dan daha düşük tutacak zecrî tedbirleri almasıyla (*söz konusu raporda bu konuya hiç temas edilmemiştir*), ve 2) ülkenin sanayileşme sürecine de sert bir fren yapmasıyla mümkündür.

Oysa Türkiye'de elektrik enerjisine duyulan ihtiyacın yıllık artış oranı Kalkınma Plânları döneminde hep %8 ilâ %12 arasında seyretmiştir. Bu oran, istisnâ olarak, 1996 yılında % 14,74 olarak gerçekleşmiştir. Eğer bu oran, nüfus artışına ve sanayileşme sürecine nasıl yapılacağı bilinmeyen frenler yapılmaz da, 2020 yılına kadar % 10 civârında seyredecek olursa bu takdirde 2020 de kurulu elektrik üretim gücümüzün 109.218 MW değil 190.000 MW cîvarında olması gerekir.

Söz konusu raporda elektrik üretim talebinin ancak 2020 yılına kadar toplam 10.000 MWe kurulu güce sâhip nükleer santrallerin devreye girmesiyle dengeli bir şekilde karşılanabileceğine de işâret edilmektedir. Buna karşılık *merhûm* Prof.Dr.h.c. Nejat Aybers ile Prof.D. Ahmet Bayülken, Türkiye 7. Enerji Kongresi'ne sunmuş oldukları bir ortak tebliğde uyguladıkları bir başka yöntemle 2020 yılında elektrik enerji talebi ile üretim arasındaki dengenin bu yıla kadar toplam 14.000 MWe kurulu güce sâhip nükleer santrallerin devreye girmesiyle sağlanabileceğine dikkati çekmektedirler.

Söz konusu rapora göre, 2020 yılında toplam 109.218 MWe olması beklenen kurulu gücün üretim tarzlarına dağılımının ve oransal katkılarının şöyle olması beklenmektedir:

34.256 MWe	Doğalgaz	%32
29.984 MWe	Hidrolik	%28
17.906 MWe	Linyit ve Taşkömürü	%16
10.000 MWe	Nükleer	%9
9.000 MWe	İthal Kömür	%8
8.025 MWe	Fuel-oil ve Motorin	%7
47 MWe	Jeotermal ve diğerleri (rüzgâr+güneş+biyomas)	%1 den küçük

Türkiye'nin hidrolik potansiyeli **ancak 2020 yılında** ve Devlet Su İşleri'nin plânladığı şekilde irili ufaklı 70 kadar hidroelektrik santralin tedricen inşâsı ve hizmete girmesiyle hemen hemen tükenmiş olacaktır. Hidrolik santraller Türkiye'nin artan elektrik enerjisi açığını kapatabilecek değildir. Rüzgâr ve güneş santralleri ise

rüzgârın varlığına ve havanın açık olmasına ve hattâ günün saatlerine bağlıdır. 10 MW'lık bir fueloil santrali hep aynı düzeyde çalışabildiğinden senede 876 milyon kWh enerji üretebilir. Ama 10 MW'lık bir rüzgâr santralının üretebildiği enerji bunun %15-30'u arasındadır. Şüphesiz ki Dünyâ da Türkiye de bu tip santrallerden yararlanmalıdır. Ama bunların konvansiyonel enerji kaynaklarının yerini tutacağına inanmak yalnızca safdillere mahsus bir ütopyadır. Ya da bazı çıkar motivasyonlarının eseridir.

E. Sayın Başbakan: "*Türkiye'de bol bulunan toryumun uranyumun yerini alabilmesi ve füzyon reaktörlerinin devreye girmesini beklemek uygun olacaktır*" fikrini ileri sürmektedir.

Toryumlu nükleer reaktörlerin teknolojisi henüz tatminkâr bir biçimde geliştirilmiş değildir. Bununla beraber Dünyâ'daki büyük toryum rezervleri göz önüne alındığında, teknolojileri gerekli kemâl düzeyine eriştiğinde toryum yakıtlı nükleer santrallerin Dünyâ'nın elektrik enerjisi talebini en azından birkaç yüzyıl karşılaması mümkündür. Bu arada da Türkiye'nin ârızî olarak tesbit edilmiş sathî 380.000 tonluk toryum rezerviyle Dünyâ'da Hindistan'ın arkasından 2. sırayı işgâl etmekte olduğunu da hatırlatmakta fayda vardır. Derinliğine ve bütün Türkiye'nin taranması sonunda toryum rezervlerimizin 1.000.000 ton ve buna bağlı olarak da uranyum rezervlerimizin 250.000 ton olarak tecellî etmesi ümid edilmektedir.

Dört hidrojen atomunun ya da iki döteryum izotopunun birbirlerine kaynaştırılması (*füzyon*) yoluyla bir helyum atomu elde ederken açığa çıkan enerjiden yararlanmayı amaçlayan *füzyon reaktörleri*'nin ise bütün fiziksel parametrelerine henüz hâkim bulunulmamakta ve bu tip reaktörler gerçekleştirildiği zaman ortaya çıkacak olan zorlukları ve mahzurlarının neler olacağı bilinmemektedir. Bu amaçla uluslararası bir proje olan *JETP (Joint European Torus Project)* 1992 yılında başarıyla tamamlandıktan sonra Avrupa Topluluğu, A.B.D., Japonya ve Rusya'nın katılımıyla bundan sonraki *ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor)* safhasına geçilmiştir. Bu safhanın 2010 yılında tamamlanması ve üçüncü safha olan 6000 MW gücündeki prototip termonükleer reaktörün ise 2020 ilâ 2030 civârında gerçekleştirilebileceği ve bu kabil termonükleer santrallerin de *ancak 2050 yılından sonra* ticârî meta olabileceği ümid edilmektedir.

Bütün bu hususları sayın Başbakan'a 2 Aralık 2000 târihindeki toplantıda hazır bulunanların önünde ayrıntılarıyla takdim etmiştim. Hattâ *ITER* projesinin A.B.D.nde bilim adamları arasında ne gibi mücâdele ve itirazlara sebep olduğunu ve bunun sonucu olarak da bu projenin gitgide yavaşlamakta yavaşlatılmakta ve hattâ kapsamının küçültülmekte olduğunu da ifâde etmiştim.

Sayın Başbakan'ın toryum ve füzyon reaktörlerini beklemenin isâbetli olacağı bahânelerinin ardına saklanarak Akkuyu Nükleer Santrali ihâlesinden vaz geçilmiş olduğunu beyân etmesi belki kendisini, Medya'yı, işin kühünü anlamayanlar ile Nükleer Karşıtı Grupları tatmin edebilir ama işin gerçeğini izâle edemez!

**F. ve G.** Enerji kaçaklarını azaltmak nükleer enerji karşıtı kimselerin diline pelesenk ettikleri bir lâftır. Sayın Başbakan'ın bunu Akkuyu Nükleer Santral ihâlesinin iptâli bağlamında içeriğinin ne olduğunu hiç irdelemeden tekrarlamış olması kendisi için bir büyük tâlihsizliktir.

Türkiye'de elektrik enerjisi kayıpları üç kategoride toplanmaktadır:

- 1) Halkın çaldığı elektrik enerjisi ki bu *fiktif* bir kayıptır; zîrâ halk bunu bedelini ödemedi kullanmaktadır. Bu fiktif kayıplar meselâ İstanbul'da %25-30, Ankara'da %20-25, Diyarbakır'da ise % 85 mertebesindedir.
- 2) Enterkonnekte şebekedeki kayıplar. Bunlar da üretim mahallinden tüketim mahalline kadar olan uzaklığa ve enterkonnekte şebekenin eski ve eski teknolojiye dayanmasına bağlıdır.
- 3) Şehir-içi dağıtım şebekesinin yetersizliği. Bu işten anlayanlar yalnızca bunun minimuma indirilebilmesi için 5 yıllık ciddî bir çalışmaya ve 5 milyar dolarlık bir yatırıma ihtiyaç olduğu ifâde etmektedirler.

Enterkonnekte şebekeyi Avrupa standardında (*bedeli yaklaşık 20 milyar dolar*) mükemmelleştirseniz ve kezâ şehir-içi dağıtım şebekelerini de (*bedeli yaklaşık 5 milyar dolar*) mükemmelleştirip kayıpları böylece minimuma ircâ etseniz bu (*yaklaşık 25 milyar dolarlık*) işlem sonunda, bugünkü kurulu gücümüz göz önünde tutulduğunda, ençok 2.000 MWe'lik bir kurulu güce (*veyâ 7 milyar dolar tutarında 2×1000 MWe'lik iki üniteli bir nükleer santralin gücüne*) denk olan bir tasarruf sağlamış olursunuz. Ama bunun anlamı nedir? ***Bu pahalı ve sâbit bir tasarruftur.***

Ama meselâ 1997 yılında Türkiye'nin elektrik enerjisine olan ihtiyaç artışı %13,5 mertebesinde olmuştur. Bu ise o târihte yaklaşık 3,5 MWe'lik bir kurulu gücün devreye sokulmasını gerektirmekteydi. 2020 yılında kurulu gücümüzün 109.218 MWe olacağı TEAŞ tarafından öngörülmektedir. 2021 yılında ihtiyaç artışı "rekor alt-düzey"de meselâ %6 civârında olsa bu 2021 yılında 6,5 MWe'lik ek bir gücün kurulmasını gerektirir. Yâni elektrik kaçaklarının minimuma indirilmesi elzem bir tedbirdir ama ne bu ve ne de elektrik tasarrufu yapacağım diye şehirleri karanlığa büründürmek Türkiye'nin elektrik enerjisi açığını kapatacak tedbirler değildir. Hesap-kitaptan uzak bu şâirâne ütopyalara kendini kaptırmamak gerekir.

Sayın Başbakanın nükleer enerjiyi içine sindiremediği gibi bendeniz de Hükûmet'in Akkuyu Nükleer Santral ihâlesini iptâl kararını içime sindiremedim. Bu konuda bunca yetişkin insanın sa'y-u gayreti, Devlet'in bunca parası, nükleer mühendislerin bunca ümidi bir anda hebâ olmuş gitmiştir. 26 Temmuz 2000 akşamı bazı televizyon kanalları TEAŞ Nükleer Santraller Dairesi'nin de kapatılacağını ilân ettiler. 1983-1986 arasındaki teşebbüsten sonra da bu daire kapatılmıştı. Bu da ikinci defa vuku bulacaktır.



Bundan sonra Türkiye nükleer enerjiye bir daha zor geçer. Çünkü Türkiye Hükûmetleri nükleer santral yapımcıları nezdinde bu konudaki sözlerine güvenilirlikleri de kaybetmişlerdir. **Bu büyük bir vebaldir.**

Sayın Başbakan'ın Akkuyu Nükleer Santral ihâlesinden Hükûmetin niçin vaz geçmiş olduğuna ilişkin ileri sürmüş olduğu sebeplerin maalesef hiçbirinin gerçek ve mantikî bir dayanağı yoktur. Bunların hepsi de sudan bahânelerdir. Sayın Başbakan bu bahânelerle gizlemek istediği asıl sebepleri Türk kamuoyuna açıklamalıdır.

\* \* \*

## EK NOT

*Bu yazı sayın Başbakan Bülent Ecevit'in açıklamasının hemen ertesi günü 26 Temmuz 2001 târihinde kaleme alınmıştı. Bu târihten birkaç ay sonra güvenlik kuvvetlerince başlatılan "Beyaz Enerji Operasyonu" Devlet Güvenlik Mahkemesi'ne intikâl etmişti. DGM Savcılık makâmı ise TEAŞ Genel Müdürü Muzaffer Selvi'nin ve TEAŞ eski Yönetim Kurulu üyesi ve ANAP eski Devlet Bakanı Birsal Sönmez'in, bu operasyon çerçevesinde ve bir TEAŞ ihâlesi münâsebetiyle rüşvet alıp rüşvet dağıttıklarının kesinlik kazanmış olması sebebiyle, tevkîfine karar vermişti. Basın'a yansıyan bazı dedikodular ise bu operasyon kapsamındaki rüşvetlerin Hükûmet'in bazı üyeleri ve bunların yakınlarına kadar uzanmakta olduğu iddialarını gündeme getirmişti. Gerek bu gelişmeler gerekse Hükûmet'in bir üyesinin, Akkuyu Nükleer Santrali ihâlesinin dondurulmasına karar verilen Bakanlar Kurulu toplantısında: "Bu ihâleye katılan üç konsorsiyum bu ihâle için çok masraf yaptılar. Hiç değilse bunlara otuzar milyon dolar tazminat verelim" gibi ihâle şartnâmesine tümüyle aykırı bir teklifte bulunmuş olması ve Basın'ın da bu teklifin sakâletini alaya alması beni sayın Başbakan'ın açıklamasının ardındaki gerçek sâik hakkında düşünmeye sevketti.*

*Anlaşılan o ki bu Akkuyu Nükleer Santral ihâlesi hangi konsorsiyuma verilirse verilsin diğer iki konsorsiyumun ellerindeki belgelerle<sup>87</sup> ihâlenin iptâli için dâvâ açabilecekleri, bu dâvâların eninde sonunda rüşvet iddialarını kuvvetlendirebileceği, bu iddiaların bazı bakanları ve yakınlarını tedirgin edebileceği, ve bunların sonucu olarak da Koalisyon'un **istikrârının bozulabileceği** endişesiyle sayın Başbakan bu ihâleyi iptâl etmiş ve bunu Bakanlar Kurulu kararı olarak tescil ettirmiştir.*

\* \* \*

---

<sup>87</sup> En azından AECL ve Westinghouse'ın Başbakanlık Denetleme Kurulu Başkanlığı'na NPI firmasının TEAŞ Genel Müdürlüğü tarafından bu iki firmanın aleyhine açıkça favorize edilmekte olduğu hakkında belgelere dayanan şikâyetleri bulunduğu Basın'a sızmış bulunmaktadır.

## XII.

### Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile Yazdığımız Raporun Önsözü<sup>88</sup>

\* \* \*

Bu rapor, TEAŞ Nükleer Santraller Dairesinde "Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi" için teşekkül eden değerlendirme komisyonlarından Ekonomik Değerlendirme Komisyonu'nun raporuna *muhâlefet şerhi* mâhiyetinde: 1) Nükleer Santraller Dairesi Başkan Vekili E. Lûtfi Sarıcı ile 2) Daire Müdürlerinden Nurettin Danışman'ın *iki ayrı rapor* hazırlamış olduklarının şüÿü bulması üzerine TEAŞ Eski Genel Müdürü sayın **Zeki KÖSEOĞLU**'nun bizlere (*Enerji Ve Tabîî Kaynaklar Bakanlığı Danışmanı Prof.Dr. Ahmet BAYÜLKEN ve TEAŞ Genel Müdür Danışmanı, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu eski Başkanı Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE*'ye) Nisan1999 sonunda söz konusu ihâle ile ilgili olarak oluşturulmuş olan dokümanları inceleyerek *kritik* bir rapor hazırlamamızı ve geçmişteki tecrübe ve bilgimize dayanarak bu ihâle hakkındaki *ilmî kanaatlerimizi açıkça beyân etmemizi* talep eden şifâhî emirleri üzerine hazırlanmış; ve Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE tarafından o zamanki TEAŞ Genel Müdürü sayın Zeki KÖSEOĞLU'ya ve Enerji ve Tabîî Kaynaklar Bakanı'nın Danışmanı Prof.Dr. Ahmet BAYÜLKEN tarafından da *sayın Bakan Cumhuriyet* **ERSÜMER**'e takdîm olunmuştu. TEAŞ Yeni Genel Müdürü sayın **Muzaffer SELVİ**'nin talebi üzerine bu rapor Eylül 1999'da bir kere daha gözden geçirilmiştir.

İncelemiş olduğumuz bütün dokümanlar, sayın eski Genel Müdür'ün kendisine verdiği emirlere uygun olarak, Nükleer Santraller Dairesi Başkan Vekili E. Lûtfi Sarıcı tarafından incelememize sunulmuştur.

İncelemelerimizde, söz konusu dokümanlardan başka:

1. Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Şartnâmesi Cild: 1-5 ve eklerinden,
2. **AECL**'in Takdim Mektubu ve ekli ticârî ve teknik dokümanlarından,
3. **NPI**'in Takdim Mektubu ve ekli ticârî ve teknik dokümanlarından,
4. **Westinghouse**'in Takdim Mektubu ve ekli ticârî ve teknik dokümanlarından,
5. Danışman firma **Empresarios Agrupados Internacional S.A. (EA)**'nın bu amaçla hazırlamış olduğu "Teknik Değerlendirme Raporlarından, Eklerinden ve Yönetici Özetlerinden,
6. Danışman firma **KAERI** ile vâki yazışmalardan,

---

<sup>88</sup> Bu bölümde Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile birlikte hazırladığımız *Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları Raporlarını Ve Muhâlefet Şerhlerini DEĞERLENDİRME RAPORU*'muzun *Önsözü*'nü, bundan sonraki bölümde de aynı raporun *Yönetici Özeti*'ni takdîm ediyorum.

7. EA'nın alt-yüklenicisi ve CANDU teknolojisi uzman kuruluşu *Serdula Systems Ltd* ve nükleer santral işletmecisi kuruluşlarıyla ile vâki yazışmalardan,
8. TEAŞ Danışmanı Prof.Dott. Iliceto'nun: 1) Türkiye enterkonnekte şebekesi hakkındaki raporundan ve, gerek 2) TEAŞ-NSD Başkanlığı, gerekse 3) Prof. ÖZEMRE ile yazışmalarından
9. *Bideval-3 Interim Report, IAEA Contract 1996-483, Energoconsult Praha A.S., Czech Republic; July, 14 1997* başlıklı rapordan,
10. *Economic Evaluation of Bids for Nuclear Power Plants 1998 Edition, A Guide Book, Final Draft Report; IAEA, Vienna 1998* başlıklı rapordan,
11. *Projected Costs of Generating Electricity, OECD ve IEA, 1998*
12. Prof.Dr. Ahmet Bayülken'in Aralık 1997 – 28 Nisan 1999 tarihleri arasında sayın Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı'na takdîm etmiş olduğu **17 adet GİZLİ rapordan**,
13. Prof.Dr. Ahmet Yüksel Özemre'nin sayın TEAŞ Genel Müdürü'ne 25 Haziran 1998 – 22 Mart 1999 arasında takdîm etmiş olduğu **29 adet GİZLİ rapordan** ve ayrıca da
14. *Sayın TEAŞ Genel Müdürü'nün talebi üzerine hazırlamış olduğumuz Kasım 1998 tarihli 160 sayfalık GİZLİ "Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi Değerlendirme Komisyonları Raporlarını Değerlendirme Raporu"*ndan

da faydalanılmıştır.

\* \* \*

# XIII.

## Prof.Dr. Ahmet Bayülken ile Yazdığımız Raporun "Yönetici Özeti"

\* \* \*

### I. Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi

Akkuyu Nükleer Santrali için teklif vermiş olan *Atomic Energy of Canada Ltd (AECL)*, *Nuclear Power International (NPI)* ve *Westinghouse (W)* firmalarının tekliflerinin dayanağı olarak göstermiş oldukları *Referans Santralleri* hepsi de geçerli, durmuş-oturmuş-güvenilir teknolojilerin *güvenilir temsilcileridir*.

Bununla beraber bu *Referans Santralleri* ile teklif edilen tasarımlar arasında: 1) büyük, 2) güvenilmez, 3) çözümü zor sorunlarla yüklü, 4) zaman ve para kaybına yol açacak *problematik farklar* olabilmektedir. İşte Türkiye, bu Referans Santralleri'ne dayandığı beyân edilerek ileri sürülen teklifler arasında: **1) en gerçekçi olanı**, ve **2) kendi durumuna en uygun olanını** seçmek zorundadır.

Bunu yaparken de temkinli ve akılcı davranmak ve özellikle de bu teknolojiler temel alınarak geliştirilen *yeni prototiplere* kucak açarak sonu hüsrarla bitebilecek mâceralara atılmamak gerekir. Bunun aksi: 1) sağduyuya, 2) temkine, 3) zamanı ve parayı isâbetli ve ekonomik bir biçimde kullanmak gereğine aykırı ve abes bir tutum olurdu.

***Bu ihâlede başlıca amaç ülkenin yararına olan teklifi seçmek, ama seçim prosedüründe de âdil olmaktır.*** Burada adâletten kasıt ise:

1. İhâle Şartnâmesi'nin şartlarına kesinkes riâyet etmek,
2. Seçim prosedüründe her firmanın teklifine objektifliği koruyarak yaklaşmak,
3. Her teklifin hakkını vermek, ve
4. Bir teklifin haksız yere ve hiyle ve aldatmacalarla bir diğerinin önüne geçirilmesine izin vermemektir.

Bu şartların temini ise, bu işte: 1) temyiz sâhibi, 2) ehliyetli, 3) bilgili, 4) deneyimli, 5) uzman kişilerin istihdâmıyla mümkün olabilirdi. Ve Nükleer Santraller Dairesi'nin de işin başındanberi nükleer mühendislik eğitimi almış kimselerle tahkim edilmesi gerekirdi. Oysa, başka konularda belki yetenekli ve hattâ başarılı ama nükleer mühendislikle hiç ilgisi olmayan, ömründe nükleer santral ve hattâ nükleer santral resmi bile görmemiş kimselerin bu Daire'de ve hattâ sorumlu mevkilerde istihdam edilmeleri aslâ isâbetli olmamıştır.

Bu arada danışman olarak tutulmuş olan **KAERI** firmasından yeterince yarar-

lanılmamış olduğu tesbit edilmiştir. Öte yandan, *Empresarios Agrupados* (kısaca *EA*) firmasının ise danışmanlıktan çok, ihâleye katılmış olan firmalardan *NPI*'nin sübjektif bir biçimde gözetmiş olması bu ihâlenin sonucunun alınmasını, kanaatimizce, en az altı (6) ay erteletmiş bulunmaktadır.

Söz konusu firmalardan *AECL* ile *W* gösterdikleri Referans Santralleri ile uyumlu ciddi teklifler sunmuşlardır. Buna karşılık *NPI*:

- göstermiş olduğu Referans Santrali'nden *kabûlü mümkün olmayan* büyük sapmalarla farklı,
- türünün *fizikman mevcûd olmayan yeni bir prototipini* oluşturan,
- kendi ülkesinin lisanslama kurumundan yıllardır *lisans alamamış*

bir tasarımla ihâleye katılmış bulunmaktadır.

*Burada Referans Santrali kavramının önemi ortaya çıkmaktadır. Nitekim TEAŞ kendisine pahalıya patlayacak, güvenilirliği ve performansları şüpheli bir nükleer santralin tuzağından kendisini korumak için teklif edilen santrale dayanak olacak olan benzer kapasitede ve aynı tasarım özelliklerine sâhip ve en az 5 yıllık bir işletim tecrübesi geçirmiş, yâni durmuş-oturmuş-denenmiş-güvenliği ve güvenirliliği müsellemler bir santrali bu niteliklerinden ve özellikle de güvenirliliği açısından kıstas olarak seçmiş ve ihâle çerçevesi içinde teklif edilen tasarımın güvenilirliğini de bu tasarımın Referans Santrali'nden sapmalarının minimum olmasına bağlamıştır.*

**İşte bundan dolayıdır ki: Referans Santrali, teklif edilen santrale kefil olarak, TEAŞ'ın tek güvencesidir.**

Firmaların tekliflerinin: 1) *İhâle Şartnâmesi'nin şartlarından sapmaları* kadar 2) *Referans Santraline nazaran sapmaları* açısından da çokiyi incelenmesi ve bu sapmaların eksiksiz olarak tesbit edilmiş olması gerekir.

***Teklifler, Referans Santrali'ne nazaran, ne kadar çok sapma içeriyorsa bu: 1) teklif edilen santralin o kadar az güvenilir, ve dolayısıyla da 2) o kadar riskli bir santral olduğunun ve, bu santral seçildiği takdirde de: 1) Firma ile pazarlık safhasının o kadar uzun süreceğinin, ve 2) TEAŞ'ın, âkibeti o kadar meçhul bir mâceraya atılacağına da bir ölçüsüdür.***

Her firma, kendine göre, İhâle Şartnâmesi'nin bâzı şartlarına uymamakta ya da uymayacağını beyân etmektedir. Şartnâme'den bu kabil sapmalar: 1) malî, 2) idarî ya da 3) teknik konularda olmaktadır.

**Akkuyu Nükleer Santral İhâlesinde Sunulan Tekliflerin Güç Açısından Karşılaştırılması**

<b>NPI</b>	<b>Akkuyu için Teklif</b>	<b>Referans Santrali GKN-2</b>	<b>Açıklamalar</b>
Hizmete Gireceği Yıl	2006	1989	Firma olarak NPI'ın inşâ ettiği tek bir nükleer santral yok!
Termal Güç MWt. <b>Gücü garanti edilebileceği beyân edilen.</b>	3850	3765	Referans Santrali'ninkinden 85 MWt fazla; fakat <i>işletme lisansı yok.</i>
Termal Güç MWt. <b>Temel Teklif. Gücü garanti edilmemiş.</b>	4267	??	Lisansı olmayan bir <i>prototip</i> tasarım hâlinde. <i>Referans Santrali olabilecek bu kapsamda bir santral yok.</i>
Gros/Net Elektrik Güç MWe. <b>Gücü garanti edilebileceği beyan edilen</b>	1421/1346,19	1365/1269	Referans Santraline göre %6 daha fazla net elektrik gücü.
Gros/Net Elektrik Güç MWe <b>Temel Teklif. Güç garantisini yok.</b>	1562/1482	??	Lisansı olmayan bir <i>prototip</i> tasarım hâlinde. <i>Referans Santrali olabilecek bu kapsamda bir santral yok.</i>
<b>AECL</b>	<b>Akkuyu için Teklif</b>	<b>Referans Santrali Wolsong-2</b>	<b>Açıklamalar</b>
Hizmete Gireceği Yıl	2006	1997	Deneyimli ve yeterli bir firma. Kanada dışında hâlen 3 birim inşâ hâlinde.
<b>Garanti Edilen</b> Toplam Termal Güç MWt	2169	2169	Referans Santrali'nin aynısı.
<b>Garanti Edilen</b> Gros/Net Elektrik Güç MWe	Her birimi: 728/670	Her birimi: 715/665	Referans Santraline göre %0,75 daha fazla net elektrik gücü.
<b>W</b>	<b>Akkuyu için Teklif</b>	<b>Referans Santrali OHI-3&amp;4</b>	<b>Açıklamalar</b>
Hizmete Gireceği Yıl	2006	1991/93	Deneyimli ve yeterli bir firma. Referans Santrali 5 yıl önce lisanslanmış. O zamandanberi başka inşâat yapmamış.
<b>%99'u Garanti Edilen</b> Toplam Termal Güç <sup>89</sup> MWt	3579	3423	Referans Santraline göre %4,6 daha fazla termal güc.
<b>%99'u Garanti Edilen</b> Gros/Net Elektrik Güç MWe	1289/1218	1180/1127	Referans Santraline göre %8,1 daha fazla net elektrik gücü.

Fakat Şartnâme'nin Cild:1, Madde:19 ile bazı sapmalar için eleyici hükümler vaz edilmiş ve bunlara uymayan tekliflerin değerlendirmeye alınmayıp eleneceği ilân

<sup>89</sup> Westinghouse teklif ettiği 1218 MWe'lik santralin gücünün %1 kadarının performans cezâlarının dışında tutulmasını talep etmekte, yâni yalnızca 1205,82 MWe'lik bir gücü garanti etmektedir. NPI da teklif ettiği tasarımların güçlerinin 5 MWe'lik bölümünü performans cezâlarının dışında tutulmasını talep etmektedir. Bundan dolayıdır ki ekonomik hesaplar yalnızca %100 garanti edilmiş olan güc değerlerine göre yapılmıştır.

edilmişse de: A) kredisi eksik olmak, ya da B) kredisinin te'yidi bulunmamak gibi çok ciddî ve elenme sebebi olan sapmalara dahi müsâmaha gösterilmiş olduğu ve böylece de bazı firmaların daha avantajlı duruma getirilmiş olduğu tesbit edilmiştir.

## II. Prof.dott. F.Iliceto'nun Raporu

Türkiye'de elektrik üretiminin bir takım gerçekleri vardır ki bunlar hangi kılıfa sokulmak istenirse istensin *keenlemyekûn* (yâni *hiç olmamış gibi*) addedilemezler. Bunlardan biri de TEAŞ'ın danışmanı Prof.dott. Francesco Iliceto ile F. ve M. Covi- no'nun TEAŞ'ın talebi üzerine yapmış oldukları 1995 târihli "*System Studies for Integration of the Akkuyu Nuclear Power Plant into 420 kV Turkish Grid*" başlıklı büyük hacimli incelemedir. *Bu incelemenin sonuçları İhâl'e, kanaatimizce, bir takım zarûrî kayıtlar koymaktadır.*

Bu inceleme *Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'nın (IAEA'nın)* bir nükleer santralin devreye girmesinden önce enterkonnekte şebekenin performans parametre- lerinin tâyin ve tesbit edilmesine ilişkin tavsiyesine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda *Türkiye için yapılmış olan tek incelemedir. Bunu yalanlayan bir başka inceleme de yoktur.* İncelemeciler bu raporda 1000 MWe ve 1370 MWe'lik iki farklı birimden oluşan iki santralin Akkuyu'da enterkonnekte şebekeye bağlanması- nın hâsıl edeceği durumları irdelemektedirler.

*Prof.dott. Francesco Iliceto'nun bu raporuna göre bugün: Akkuyu'dan en- terkonnekte şebekeye, bu sisteme zarar vermeden, ithâl edilebilecek olan tavsiye ve kabûl edilebilir maksimum santral gücü 2x1000 MWe(net)'dir.*

Eğer 1000 MWe'den daha büyük üniteler devreye girerse 1) enterkonnekte şebekenin stabilitesine, ve 2) bütünlüğüne hâlel getirmemek için:

- a) ya bu ünite, zarûrî olarak, 1000 MWe'den daha yüksek gücde işletilmeyecektir;
- b) ya da enterkonnekte şebekenin 1000 MWe'den yüksek birime uyabilmesini sağlamak üzere bu şebekenin büyük masraflarla tevsiî cihetine gidilecektir.

Prof. Iliceto'nun raporlarında Türkiye'nin enterkonnekte şebekesinin sağlığı için Akkuyu'da tesis edilecek birimlerin statik, sıcak döner güç ve dinamik yedek güç açısından birbirlerini gerektiğinde yedekleyebilecek cinsten nisbeten küçük güçlü birimler olmaları tavsiye edilmektedir.

## III. Ekonomik Analizin Metodolojisinin Temeli

Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'nin ekonomisinin tesbiti "*Bir Değere İndirgenmiş İskontolu Enerji Üretim Mâliyeti*"<sup>90</sup> (BDİEÜM) nin hesaplanmasına dayanır. Bu bir güç üretim santralının ekonomisinin belirlenmesinde en çok kullanılan yöntem olup Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA), OECD Nükleer Enerji Ajansı (OECD-NEA), Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) ve Elektrik Enerjisi Üretimcileri Ve Dağıtımçıları Uluslararası Birliği'nin (UNIPED) de güç santrallerinin ekonomisini değerlendirmede kabûl etmiş oldukları başlıca yöntemdir.

BDİEÜM, belirli bir târih baz alınarak belirli bir reeskont haddi ile bu târihe indirgenmiş santralin ömrü boyunca yapılan (*ilk yatırım, işletme-bakım, yakıt gibi*) harcamaları elektrik üretiminin sağladığı gelirlerin aynı târihteki bugünkü değerine oranı olarak hesaplanır:

$$BDİEÜM \text{ (cent/kWh)} = \frac{\text{İndirgenmiş Ömür Boyu Harcamalar}}{\text{İndirgenmiş Ömür Boyu Üretim}}$$

Bu büyüklüğün: 1) *Yatırım*, 2) *İşletme-Bakım*, 3) *Yakıt* ve 4) *Santralin ömrünü tamamladıktan sonra devreden çıkarma masrafları* bileşenleri vardır. Elde yeterince güvenilir bilgi bulunmadığından ve firmalar da bu hususta herhangi bir beyânda bulunmamış olduklarından, *Akkuyu Nükleer Santrali için santralin ömrünü doldurduktan sonra devreden çıkarma masrafları ekonomik değerlendirmede göz önüne alınmayacaktır.*

TEAŞ termik ve hidrolik santrallerin ihâlelerinde değerlendirmede işletme-bakım masraflarını hiç göz önünde bulundurmamaktadır.

TEAŞ'ın birim elektrik üretim mâliyetinin hesaplanmasında yalnızca: 1) yatırım ile 2) yakıtı göz önünde bulundurup da işletme-bakım masraflarını hesaba katmayı sağlam bir mâkul sebebe dayanmaktadır. Çünkü *gerek yatırım gerekse yakıt: reel ve güncel değerlerdir.* Oysa *işletme-bakım masrafları yalnızca ve yalnızca bir tahmindir.* Benzer termik santrallerin işletme-bakım masraflarının bilinmesi ihâle edilen santralin işletme-bakım masraflarının onların benzeri ya da aynısı olacağını garanti değildir ve olamaz.

Ayrıca, ekonomik değerlendirmenin belirleyici vasfını oluşturması gereken bu iki reel ve güncel bileşenin yâni *yatırım ve yakıt*ın etkisinin yalnızca *sübjektif tahmine dayanan işletme-bakım masrafları* tarafından yok edilmesinin önüne de geçilmiş olur.

*EA* ile NSD Teknik ve Ekonomik Değerlendirme Komisyonları'nın bütün ortak çaba ve taktikleri ise işte, eninde sonunda sübjektif tahminlere dayanan bu işletme-bakım masraflarını olabildiğince şişirerek Akkuyu Nükleer Santrali İhâlesinin âdetâ tek belirleyici faktörünün işletme-bakım masraflarının yekûnu olmasını sağlamak olmuştur.

#### IV. Danışman Firma EA'nın Teknik Değerlendirme Raporu

<sup>90</sup> Levelized Discounted Energy Generation Cost (LDEGC)



*EA'nın 487 sayfalık Akkuyu NPP Technical Bid Evaluation/Final Report, June 1998* başlıklı raporları ile eklerini bütün ayrıntılarıyla tetkik ettikten sonra bu raporda:

- her firmanın teklifine objektif yaklaşmadığını, her teklifin hakkının verilmemiş olduğunu, özellikle de *EA'nın* yanlış değerlendirmeleri hakkında *KAERI* ile *EA'nın* CANDU teknolojisi uzmanı alt-yüklenici danışmanı *Serdula Systems Ltd.*in uyarılarının hiç ama hiç dikkate alınmamış olduğunu, TEAŞ'ın uyarılması ve bilgilendirilmesi gereken pekçok noktanın geçirilmiş olduğunu, ve *TEAŞ-NDS* Başkan Vekili'nin dahi çeşitli yazılarla düzeltilmesi uyarılarına rağmen *NPI*'in 1482 MWe gücünde kâğıt üzerinde yni bir prototip tasarımı hâlindeki lisans alamamış teklifinin *her şeye rağmen* diğerlerinin önüne geçirilerek favorize edilmeğe çalışıldığını

esefle teşhis ve tesbit etmiş bulunmaktayız.

Bu rapor:

- tutarsızlıklarla,
- *NPI*'in lehine abartmalarla,
- *Westinghouse* ve *AECL*'in tekliflerini gözden düşürme çabalarıyla,
- kendi ülkesinde dahi senelerdir lisans alamamış olan bir yeni prototip tasarımını, bu tasarımın TEAŞ'ın İhâle Şartnâmesine aykırı olmasına bakmaksızın, *ille de dayatma çabasıyla*

doludur.

Akıllara durgunluk veren bir yaklaşımla, *EA'nın* 487 sayfalık raporu ve ekleri sâdece ve sâdece *NPI*'in 1482 MWe'lik lisanslanamamış ve lisanslanabilirliği de kanıtlanamamış olan tasarımının avukatlığını yapmaktadır. *EA'nın* raporunda iyi niyet emâreleri hep *NPI*'in kâr hânesine yazılmıştır. Rapor, amacının *NPI*'a ekonomik değerlendirme süreci için diğer teklif sâhiplerinin aleyhine sürekli olarak haksız destek sağlamak olduğuna hükmettirecek tarafgârlıklarle doludur.

Türkiye'de nükleer santrallere lisans verme yetkisine sâhip olan kuruluş 2690 sayılı yasa uyarınca *Türkiye Atom Enerjisi Kurumu*'dur (*TAEK*). Bu Kurum'un bir nükleer santrale lisans verme felsefesi de o *santralin yapımının ülkesinde lisanslanmış olması şartına dayanmaktadır*. 70'li ve 80'li yılların ortasındaki nükleer santral ihâlesi girişimlerinde *TAEK* hep bu felsefe sâyesinde Türkiye'nin çıkarlarını korumuştur. 90'lı yılların başında Arjantin'den satın alınması için büyük düzenlerin döndüğü 25 MWe'lik santralin batağından da Türkiye'yi kurtaran da *TAEK*'in gene bu felsefesi olmuştur.

TEAŞ'ın Akkuyu Nükleer Santral İhâle Şartnâmesi'nin Cild: 1, Madde: 19'daki *Lisanslanabilirlik Kriteri* teklif edilen santralin *yapımının ülkesinde lisanslanabilir olmasını* şart koşmaktadır. Pekiyi bu "lisanslanabilirlik"den kasıt nedir? Bir santralin ne zamanadek lisanslanmış olmasına tahammül gösterilecektir? Lisanslanmamış, dolayısıyla da *güvenli* ve *güvenilir* olduğuna dair resmî bir lisanslama kurumunun kefil olmadığı

bir santral ille de *dayatmaca yoluyla* kurulmalı mıdır? Aslında bunlar sorun değildir ama lisanslanması mümkün olmayan ve olamı-yacağı da anlaşılan bir nükleer santral tasarımına her türlü hiyle aracılığıyla ihâle kazandırılmak istendiğinde bunlar sorun olmaktadırlar.

İhâle Şartnâmesi gene Cild:1, Madde:19'da *Yeni Teknoloji Kriteri* dolayısıyla teklif edilecek olan santralin türünün en son gelişmelerini de içermesini şart koşmuştur. İhâle ilân edildiğinde böyle bir tasarım henüz lisanslanmamış olabilir. Ama Şartnâme/Cild: IV, § 3.5.3 uyarınca bu lisansın teklifin takdîminden 90 gün önce alınmış ve bu açık sorunun da kapanmış olması gerekir. Çünkü:

- 1) Bir santral tasarımının Yüklenici'nin ülkesinde lisanslanabilir olduğunun tek kanıtı bu tasarımın o ülkenin lisans otoritesinden lisans almış olmasıdır; ve
- 2) Hiç bir İş Sâhibi de, ne zaman lisanslanacağı belli olmayan bir tasarımın lisanslanmasını beklemeye aslâ mecbur tutulamaz.

*EA, NPT*ı hem *AECL* ve ve hem de *Westinghouse*'ın önünde ekonomik açıdan favorize edebilmek için:

- İhâle Şartnâmesi'nde "Uçak çarpmasına karşı reaktörün koruma kabuğunun tahkîmi" *opsiyonunu* "Bütün nükleer santralin uçak çarpmasına karşı tahkîmi"ne dönüştürmeğe ve bunu da Şartnâme'nin "*olmazsa olmaz*" bir hükmü imiş gibi icbâr etmeğe kalkışmıştır<sup>91</sup>;
- Bu opsiyon için *AECL*'in sağladığı teknik bilgileri hiç dikkate almamış ve, tasarımları aslında uçak çarpmasına karşı yeterince muhkem olan, *AECL*'e yaklaşık 100 milyon \$ ve *Westinghouse*'a da yaklaşık 64,5 milyon \$ cezâ vermek istemiştir;
- *AECL*'in çifte CANDU 6 biriminin işletme ve bakım masraflarının her yerde (Kanada'da, Arjantin'de, Güney Kore'de ve Romanya'da) tek birimlik bir KONVOI reaktörünün işletme ve bakım masraflarının hemen hemen yarısı olmasına rağmen bunu tersine çevirerek bir KONVOI reaktörünün bakım işletme masraflarını iki birimli bir CANDU 6 santralininkinin yarısı gibi göstermeğe kalkışmıştır ve bunu da *mühendislik gereği*" gibi safsatlarla geçiştirmeğe çalışmıştır.... ilh...

<sup>91</sup> Akkuyu nükleer santrali söz konusu olduğunda *Basel & Hofmann* firmasına TEK tarafından yaptırılan bir incelemede<sup>91</sup> Akkuyu üzerinde uçarken bir sivil havacılık uçağının kazâ sonucu santralin **20 dönümlük yâni 20.000 m<sup>2</sup>** lik herhangi bir yerine belirli bir yaklaşım açısıyla düşmesi ihtimâlini 2000 yılı için **5.10<sup>-8</sup>/yıl** (yâni yılda **yüzmilyonda beş**) olarak vermektedir. Bu sonuçtan hareketle Prof. Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE tarafından yapılmış olan bir hesap reaktör binâlarının en zayıf yeri olan tam tepe noktasında 20 m<sup>2</sup> lik bir alana bir uçağın pike yaparak çakılması ihtimâlinin **10<sup>-10</sup>/yıl**'dan (yâni yılda **onmilyarda bir**'den) daha küçük olduğunu göstermiştir. Hâlbuki **herhangi bir nükleer santralin**, (*Çernobil nükleer kazâsı türünden*) sonuçları ağır olan bir nükleer kazâ geçirmesi ihtimâli **10<sup>-6</sup>/yıl** mertebesindedir. **Aklı başında** hiç bir hükümet ortaya çıkıp da, bu riske bakarak: "*Aman; 10<sup>6</sup>/yıl'lık bir risk olduğuna göre ben de nükleer santral tesis etmeyeyim bâri!*" dememektedir. Çünkü bu, **kabûl edilebilir mâkul bir riskdir**. Bu kabûl edilebilir riskden 10.000 defa daha küçük bir risk için reaktörün tahkîmi için para harcamak mühendislik açısından sâdece **abestir!**

Bu ve bunun gibi tesbit ettiğimiz onlarca sebepten ötürü *EA* Westinghouse ve *AECL*'in bile bile aleyhine sübjektif bir tutum sergileyerek sistematik bir biçimde tarafgârâne davranan bir rapor sunmuş bulunmaktadır.

#### V. Nükleer Santraller Dairesi Teknik Değerlendirme Komisyonu'nun "*Teknik Teklif Değerlendirme Raporu*" ve *1. Revizyon Raporu*

Nükleer Santraller Dairesi'nin "Teknik Değerlendirme Komisyonu"nun hazırlamış olduğu ilk "*Teknik Teklif Değerlendirme Raporu*" büyük ölçüde *EA*'nın raporunun bir kopyasıdır. Pekçok konuda *EA*'nın raporunun keyfiliği hakkında Komisyon üyelerinin Daire Başkanı tarafından sürekli uyarılmış olmalarına rağmen, Komisyon'un herhangi bir *bağımsız analiz* ya da *kritik düşünce endişesi* olmaksızın *EA*'yı taklîd etmeyi yeğlemiş, ve *sorumluluktan kaçınarak* sorumluluğu "Ekonomik Değerlendirme Komisyonu" na atmış olduğu gözlenmektedir.

Teknik Değerlendirme Komisyonu'nun ilk raporu ile 1. Revizyon Raporu arasında önemli farklılıklar tesbit etmiş bulunmaktayız. Bunların tahlili raporumuzun **IV. Bölüm**'ünde ayrıntılarıyla takdîm edilmiş bulunmaktadır.

*Hangi versiyonu olursa olsun, Teknik Değerlendirme Komisyonu'nun raporlarının, en azından: 1) Nükleer Mühendislik çerçevesi ve bakış açısı içinde ve 2) objektif bir yaklaşımla hazırlanmış olduğunu söylemek mümkün değildir.*

*Gerek EA'nın gerekse Teknik ve Ekonomik Değerlendirme Komisyonlarının raporlarında ilmî ve de mühendislik ilminin gerekleri doğrultusunda: 1) vaz edilmiş temel prensipler, ve 2) bu prensiplerden şaşmadan uygulanmış olan selâbetli ve objektif bir metodoloji yoktur. Amaç, geçerli olup olmadıkları kritikten geçirilmeksizin, hep belirli bir teklifi destekleyebilecek gibi görünen verileri insicamsız bir şekilde kullanmak şeklinde tecellî etmektedir.*

Nükleer Santraller Dairesi Başkan Vekili E. Lûtfi Sarıcı'nın Teknik Değerlendirme Komisyonu'nun raporuna yazmış olduğu "*Teknik Değerlendirme Komisyonu Ana Raporuna Muhalefet Şerhi*" Komisyon'un bu raporunun tarafgâr ve insicamsız yanlarına dikkati çekmesi bakımından önemli bir belgedir.

#### VI. "Teknik Değerlendirme Komisyonu"nun *Güvenlik Ve Lisanslama Ek Raporu*

*Güvenlik ve Lisanslama Ek Raporu* "Nükleer Santraller Dairesi'nin tek doktoralı nükleer mühendisi olan Dr. Benan Başoğlu tarafından kaleme alınmış, Ahmet Rifat İlhan ve NSD Başkan Vekili Lûtfi Sarıcı ile enine boyuna tartışıldıktan sonra son şekline sokulmuş olan 107 sayfalık bir rapordur.

Güvenlik ve lisanslama, Nükleer Mühendislik'de ayrı bir uzmanlık dalıdır. Bu

dalın kendine has kavramlarının bu raporda bilimsel ve anlaşılır bir biçimde takdîm edilmiş olduğunu görüyoruz. Bilimsellik ve kavramsal kritik açılarından **Dr. Başoğlu'nun bu raporu**: 1) hem üslûp, 2) hem derinliğine analiz, 3) ve hem de **EA'nın** raporunun ne demek istediğini, TEAŞ'ı sonu meçhul nasıl bir mâcerâyâ sürüklemek istediğini iyi teşhis ve tesbit etmiş olmasıyla, **Komisyon'un ana raporundan çok farklı bilimsel ve kişilikli bir muhtevâ ve ciddiyete sâhiptir**. Bu rapor özellikle NPI teklifinin lisanslanması mümkün olmayan nasıl bir ütopya olduğunu çok zarif ve kimseyi ürkütmemeye çalışan bir üslûpla ortaya koymaktadır. Bu raporun da Teknik değerlendirme Komisyonu üyeleri tarafından imzalanmış ve paraf edilmiş olması diğer üyelerin bu raporu ya 1) hiç okumamış, ya da 2) okumuş olsalar bile Dr. Benan Başoğlu'nun söylediklerinin anlamını hiç mi hiç idrâk edememiş olduklarına ışık tutmaktadır. **Bu rapor, ayrıca, Komisyon'un Ana Raporu ile çelişen ve ilgililerin dikkatini çekip îkaz eden pekçok bölüm de ihtivâ etmektedir.**

## VII. Ekonomik Analizlerin Sonucu

"Teknik Değerlendirme Komisyonu"nun raporunun objektif bir rapor olmaması; ve bu raporun verilerine göre, "Ekonomik Değerlendirme Komisyonu"nun raporunun da aynı derecede sübjektif bir görünüm sergileyerek oybirliği sağlayamamış ve büyük hacimli iki muhâlefet şerhi raporunun ortaya çıkmasına sebep olmuş olması olguları karşısında, takdîm ettiğimiz bu raporda bizlerin erişmiş olduğu sonuçlardan hareketle ve OECD – Nükleer Enerji Ajansı (OECD-NEA) ile Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) en son kuralları, önerileri ve verileri doğrultusunda yeniden bir ekonomik değerlendirme yapmamız gerekti.

*Aslında NPI teklifinin, en azından: 1) lisanslanmamış ve 2) lisanslanması da mümkün olmayan, 3) hipotetik bir "prototip tasarımı" olması ve 4) kredi paketinin te'yid mektuplarının bulunmaması hasebiyle değerlendirilmeye alınmasının: A) anlamlı, ve de B) kredi paketi niyetine takdîm etmiş olduğu fiktif bir kredi paketi olmamış olsaydı bile, Nükleer Mühendislik bazında savunulacak hiçbir yanı yoktur. Çünkü NPI'nin teklifi: 1) pekçok yönden İhâle Şartnâmesi'ne aykırıdır; 2) kuruşlandırılması mümkün olmayan pekçok sapması bulunmaktadır; 3) güvenli ve güvenilir olmadığı ise hiçbir itiraza mahâl bırakmayacak bir biçimde apaçık ortadadır; ve 4) NPI'nin teklifi, kesinlikle, Türkiye'nin lehine sonuç verebilecek bir teklif değildir.*

*Bununla beraber biz Nükleer Mühendislerin ilim, görgü ve vicdânının dışında kalan ve bizlerin nüfûz edemeyeceğimiz sebeplerden ötürü ille de NPI tasarımı Türkiye için uygun olarak öngörülebilecekse bu kararın dayanması gereken en azından bir mukâyese imkânı olsun diye, kuruşlandırılabilirdiği kadarıyla, NPI'nin 1346,19 MWe'lik (tasarımı demek mümkün değil, çünkü zâten böyle bir teklifleri yok!) dedikodusunu da değerlendirdik.*

Öte yandan, ekonomik değerlendirmenin dayandığı "Bir Değere İndirgenmiş iskontolu Enerji Üretim Mâliyeti" aşağıdaki cetvelde verilmiş bulunmaktadır:

**"Bir Değere İndirgenmiş İskontolu Enerji Üretim Mâliyeti" (BDİEÜM) Hesabı Sonuçları**

Açıklama	Birim	AECL	NPI	W
Net Güç	MWe	1339	1341,19	1205,82
Reaktör tipi		PHWR (CANDU 6)	PWR (KONVOI)	PWR
İŞLETME VE BAKIM MASRAFI	ABD\$	68.500.000	85.100.000	77.000.000
İŞLETME ESKALASYON KATSAYISI	%	%2,62	%2,62	%2,62
İŞLETME İNDİRGEME FAK.KAT.	%	%8,10	%8,10	%8,10
ENERJİ İNDİRGEME FAK.	%	%8,10	%8,10	%8,10
YÜK FAKTÖRÜ (LF)	%	%80	%80	%80
TOPLAM YATIRIM MÂLİYETİ (BG)	ABD\$	1.868.840.833	2.321.237.118	2.516.003.134
TOPLAM İŞLETME MÂLİYETİ (BG)	ABD\$	773.532.628	912.879.774	825.989.925
TOPLAM MÂLİYET (BG)	ABD\$	2.639.768.744	3.228.905.888	3.340.119.394
TOPLAM ELEKTRİK ÜRETİMİ (BG)	kWh	59.078.478.468	58.755.200.710	52.824.876.505
Yatırım Birim Fiyatı	Cent/kWh	3,066	4,265	5,097
Yakıt Birim Fiyatı	Cent/kWh	0,285	0,552	0,602
İşletme ve Bakım Birim Fiyatı	Cent/kWh	1,309	1,554	1,564
<b>TOPLAM</b>	Cent/kWh	<b>4,660</b>	<b>6,371</b>	<b>7,263</b>
<b>ORAN</b>		<b>1,000</b>	<b>1,367</b>	<b>1,559</b>

Buradan da görüldüğü gibi *AECL*'in teklifi ekonomik açıdan tekliflerin en iyisi durumundadır. *AECL*'in teklif ettiği santralin üreteceği elektriğin *Kilovat.saat*'i **0,04656 \$ = 4,656 cent** olarak bulunmaktadır. *AECL*'in birim üretim mâliyetine oranla, ve hesaplamalarda tanınan bütün müsâmahalara rağmen, *NPI*'in hipotetik teklifi **%36,7** ve *Westinghouse*'ın teklifi de **%55,9** oranında *daha pahalı elektrik* üretmektedir.

Tekliflerin çeşitli kriterlere uygunlukları Sayfa:11'deki cetvelde mukâyeseli bir biçimde sunulmuştur. Bunlar ve bu raporumuzda mükerreren tesbit edilmiş olan diğer hususlar göz önünde tutulduğunda, *AECL*'in *teklifi*:

- 6) Yalnızca, ekonomik açıdan en ucuz üretim mâliyetine sâhip olması bakımından değil,
- 7) Kredi paketinin tam ve te'yidli olması,
- 8) İlk yatırım açısından da en ucuz teklif olması,
- 9) Durmuş-oturmuş, çeşitli ülkelerin değişik şartlarında denenmiş, başarılı ve *basit*, fakat güvenli ve güvenilir bir tasarım olması,

## Tekliflerin Genel Kriterler Açısından Mukāyesesi

KRİTERLER	AECL	NPI	W	Gözlemler
Kredi paketinin garantisini var mı?	+	-	+	NPI'nin kredi te'yid mektupları yok.
Teyid edilmiş kredi miktarı yeterli mi?	+	-	-	W, kredi açığını kapatmak için 600 Milyon \$'lık tahvil ihrac etmek istiyor.
Kredi şartlarındaki muhtemel değişikliklerin sorumluluğunu üstleniyor mu?	+	-	-	
Yeterlilik şartları tatminkâr mı?	+	-	+	NPI firma olarak hiçbir nükleer santral inşa etmiş değildir.
Güvenlik kriterine uyuyor mu?	+	-	+	Fizikman mevcut olmayan bir tasarımın ne derece güvenli olduğu bilinmez.
Lisanslanmasında problemsiz mi?	+	-	+	NPI'nin lisansı yok. Lisanslanması mümkün değil.
Güvenilirliği tatminkâr mı?	+	-	+	Referans santralin-den çok büyük sapmalar gösteren NPI'nin güvenilirliği yoktur.
Denenmiş, te'yid edilmiş teknoloji mi?	+	-	+	NPI'nin yeni bir prototip denemesidir.
Güç kriterine uyuyor mu?	+	-	+	
Yakıt temininde güvence veriyor mu?	+	-	+	NPI bu güvenceyi veremiyor.
Toryumlu yakıt teknolojisine uyumlu mu?	+	-	-	
Referans Santrali'nden sapmaları	Az	Çok	Az	
İdârî sapmaları	Az	Çok	Çok	
Açılış fiyatı bazında, inşaat esnasında Türkiye'den temin edilecek olan hizmetlerin oranı	% 24,44	% 9,27	% 23,09	
Teknoloji transferi imkânları	<b>Geniş Kapsamlı</b>	<b>Çok Kısıtlı</b>	<b>Kısıtlı</b>	AECL, CANDU 6 ile ilgili her türlü <i>know-how</i> 'ı aktarmayı vaat etmektedir.
Tasarımı tamam mı?	+	-	+	NPI'nin tasarımı tamam değil! Bk. Sayfa: IV-7 ve 8
Enterkonnekte Şebeke'ye uyumlu mu?	+	-	-	NPI ve W için fazladan 72 Milyon \$ kadar şebeke tevsi gerekli
Şebekeden çıkış hâlinde yedeklemeye imkân veriyor mu?	+	-	-	2xCANDU 6 yedekleme açısından esneklik sağlamaktadır.

- 5) Kolay hâkim olunabilecek bir teknolojiye dayanması,
- 6) Enterkonnekte şebekemizin bugünkü ve yakın gelecekteki durumuna uyum ve, ayrıca da, yedek güç esnekliğini sağlayan bir yapıya sâhip olması,
- 7) Doğal uranyum ve toryum kullanması bakımından millî kaynakları değerlendirebilmesi ve enerji kaynağı açısından Türkiye'ye bağımsızlık
- 8) imkânı sağlaması,
- 9) En geniş kapsamlı eğitim imkânını sağlaması,
- 10) En geniş nezâretçilik hizmetini teklif etmiş olması,
- 11) En az işletme-bakım masrafına yol açması,
- 12) İhâle Şartnâmesi'nin idarî ve mâlî hemen hemen bütün şartlarını ve "yüklediği sorumlulukları kabûl eden bir firmanın teklifi olmak hasebiyle sözleşme müzâkerelerinin en kolay geçmesi beklenen bir teklif olması,
- 13) Teklifler arasında yerli kapsam payı en yüksek teklif olması, ve
- 14) İyi bir kalite temini ve kontrolü hizmeti taahhüt etmiş olması

*bakımından da en uygun tekliftir.*

*Westinghouse'ın teklifine gelince:*

- Bunun da üç teklif arasında *en az teknik sapmayı haiz* bir teklif olması,
- Durmuş-oturmuş, çeşitli ülkelerin değişik şartlarında denenmiş, başarılı, güvenli ve güvenilir bir tasarıma dayanması,
- Kısıtlı da olsa bir teknoloji transferine imkân tanınması,
- PWR'ın kullanılmış yakıtında gene de %1 civârında zenginleştirilmiş uranyum kalması açısından bu yakıtın *bâzı teknolojik gelişmeler sağlandıktan sonra* bir kere de CANDU 6'larda daha verimli bir yakıt olarak kullanım imkânının bulunması

*bakımından 2. ve sonuncu (ve de nisbeten) uygun tekliftir.*

***Bu itibarla "Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi"ni Atomic Energy of Canada Limited'in (AECL'in) kazanmış olduğu ilân edilmeli ve firma Sözleşme Görüşmeleri'ne dâvet edilmelidir.***

*AECL'in teklifi: 1) gelişmekte olan, 2) enterkonnekte dağıtım şebekeleri çok büyük enerji üretim birimlerini kaldırmayan, ve 3) nükleer enerjinin üretim teknolojilerinden en kolay kazanılabilecek olan bir teknolojiye kısa zamanda hâkim olmak isteyen ülkeler için en uygun tekliftir.*

Millî nükleer teknolojiyi ve bunun yan kuruluşlarını hem PHWR ve hem de PWR teknolojilerini kapsayan esnek bir biçimde kurup ayakta tutmak Türkiye açısından *orta vâdede* çok avantajlı olacaktır. PHWR teknolojisinin gelişmesiyle Türkiye'nin toryum rezervlerinden yararlanmak mümkün olacaktır. Öte yandan PWR tipi reaktörlerde %3,3-%4,2 civârındaki zenginleştirilmiş uranyum yakıtı yeterince tüketilip de reaktörün dışına alındığı zaman bile hâlâ %1 civârında bir zenginleştirme oranına sâhip bulunur. İşte bu PWR için tüketilmiş yakıtı PHWR'da bir kere daha kullanmak imkânı vardır. Böylece teorik olarak tek bir yakıt yükü ile biri PWR diğeri ise PHWR tipi iki reaktörü işletmek ve yakıtın BDİEÜM'ndeki payını yaklaşık yarıya indirmek mümkün olabilecektir.

Bütün bu orta ve uzun vâdeli imkânları değerlendirebilmek için, fakat 1) fiyatındaki anormal yüksekliğin, ve 2) kredi paketindeki eksikliğin giderilmesi şartıyla, Westinghouse ile de müzâkerelere başlamanın isâbetli olacağına dikkati çekmek istiyoruz.

Ancak, Westinghouse'ın teknik sapmalarının çok az olmasına karşılık *idarî ve ticârî sapmalarının çok sayıda olması dolayısıyla* bu firma ile yapılacak olan Sözleşme Görüşmeleri'nin bir ilâ birbuçuk yıl sürmesi mümkündür. Bu arada Sinop'daki nükleer santral alanının hızla hazırlıkları ikmâl edilmeli ve aynı bir nükleer santral alanında iki ayrı tipden reaktörlerin bulunması, bir takım mahzurlar arz edeceğinden dolayı, genellikle arzu edilmediğinden Akkuyu AECL'e ve Sinop da Westinghouse'a tahsis edilmelidir.

(İmzâ)

Prof.Dr. Ahmet BAYÜLKEN  
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Danışmanı

(İmzâ)

Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE  
TEAŞ Genel Müdür Danışmanı  
(TAEK Eski Başkanı)

(Haziran/Eylül 1999 - Ankara)



## EK: I

Ankara, 8 Haziran 1987

Sayın Turgut ÖZAL  
Başbakan

Muhterem Efendim,

2.5.1987 Salı günü Başbakanlık Personel Genel Müdürü Yener bey telefonla arayarak Zât-ı âlinizin bendenizi, Ramazan Bayramı öncesi, Başbakanlık'da bir müşâvir kadrosuna atamış olduğunuzu bildirdi.

TAEK Başkanlığından azlimden sonra lûtfettiğiniz bu hüsn-i teveccühdan duymakta olduğum memnûniyeti ifâde etmeme müsaadenizi istirhâm ederim.

Ailemden almış olduğum Devlet terbiyesi, Devlete ve Devletin Erkânına küsülmeyeceği şuuru seciyeme nakşetmiştir; ve bu, şimdiye kadar işgâl etmek şerefine eriştiğim pekçok yüksek idârî görevde bendenize büyük huzur bahşetmiş olan bir vasfım olmuştur.

Ancak, 11.5.1987 denberi sözleşmeyle TÜBİTAK sayın Genel Sekreteri'nin müşâvirlik görevini ifâ etmekte olduğumu bilgilerinize arz eder; Zât-ı âlinizin gerekten de ihtiyaç duyduğu konularda (*bilâ ücret ve hiçbir maddî ya da mânevî beklenti içinde olmaksızın*) ilmimin, terbiyemin, fehâmet ve temyîzimin, iz'an ve irfânımın gerektirdiği şekilde, objektifliğe ve gizliliğe kesinlikle riayet ederek her zaman ve her yerde Zât-ı âlînize ve Devlete danışmanlık yapmamın bendeniz için ahlâkî bir vecîbe olduğuna itimad buyurulmasını istirhâm, ve bilvesîle hörmet ve muhabbetle rimle arz ve te'yid ederim, Efendim.

(İmzâ)

**Prof.Dr. Ahmed Yüksel ÖZEMRE**

## EK: II

### Deprem ve İlmî Temkin

\* \* \*

Ocak 1985'de Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) Başkanlığı'na atandığım zaman Başkan Yardımcılarının dikkatime sunmak istedikleri âcil dosyalardan biri de Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi'ndeki (ÇNAEM) reaktör binâsının tahkimi meselesiydi. Bana, Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nden bir jeolog doçentin TAEK'e sunmuş olduğu bir raporda: 1) altı yıl sonra 1991'de İstanbul'da büyük bir deprem olacağı(!?) bildirilmekte, 2) bu depremde reaktör binâsının yıkılacağı(!?) ve bunun sonucu olarak da etrafa radyasyon yayılacağı *senaryosunun* geliştirilmekte, 3) bu binânın mutlaka tahkim edilmesi gerektiğinin ifade edilmekte, 4) bu tahkimâtın yaklaşık 450.000.000 TL (*yâni doların 525 TL değerinde olduğu o târihteki yaklaşık 850.000 dolar*) tutarındaki bir masrafla yapılabileceğine, ve 5) böyle bir tahkimâtın Dünyâ'da ilk ve tek olacağına dikkat çekilerek bunun Türkiye için kaçırılmaması gereken bir fırsat olduğunun da vurgulanmakta olduğu hakkında bilgi verildi.

Doçentin bu hayâl genişliğinden ve kuruntusundan etkilenmiş<sup>92</sup> olan Kurum elemanları böyle bir tahkimâtın bir an önce yapılması hakkındaki kendi vehimlerini de bana yüklemeye çalıştılar. Ben ise şu hususlarda onlardan bilgi istedim: 1) Doçent bu raporu İdâre'nin isteği üzerine mi yazmıştır?, 2) Doçent'e reaktör binâsının inşaatına başlanmadan önce yapılmış olan zemin dayanıklılığı testlerinin sonuçları ile binânın statığının hesapları verilmiş midir? 3) Doçent altı yıl sonra 1991'de İstanbul'u bu derecede etkileyecek olan depremi neye dayanarak öngördüğünün bilimsel kanıtlarını takdîm etmiş midir?

Bu soruların cevapları hep "Hayır!" oldu. Bu durumda söz konusu raporun müellifinin "*kendi kendine gelin-güvey olduğu*" ve bir depremin bilfarz vukuunda "*Ben zâten bunu kaç sene önce haber vermiştim*" diye kendisine pay çıkaracak ucuz bir kehâneti garanti etmek istediği ve *Dünyâ'da ilk ve tek olacak böyle bir reaktör binâsı tahkimâtının şerefini de kendisine tahsis etmek eğiliminde* olduğu anlaşılıyordu.

Bununla beraber resmî evrâk muamelesi görmüş olan bir raporu hiç yokmuş gibi farzetmek de mümkün değildi. Kurum'un Nükleer Güvenlik Dairesi'nden bir elemanı 6 yıl sonra İstanbul'da reaktör binâsını da ağır hasara uğratabilecek bir depremin ihtimâlinin hesaplanması için görevlendirdim. Birkaç ay sonra bana böyle bir ihtimâlin "*yüz milyonda bir*" mertebesinde olduğu bildirildi. Bu, ***mühendislik açısın-***

---

<sup>92</sup> Bugün Profesör olan bu zât bir büyük ilmî kurumun depremle ilgili bir alt biriminin başında bulunmaktadır. Aynı zâtın Akkuyu Nükleer Santral sitesi için yıllar boyunca yapılmış olan deprem araştırmaları sonuçları hakkında da şüpheler ihdâs etmeğe mâtuf vehimlerini bir rapor hâlinde Başbakan Bülent Ecevit'e iletmış olduğu rivâyet edilmiştir.

*dan*, kabûl edilebilir bir risk idi. Bu durumda dosyanın işlemde kaldırılması emrini verdim.

Doçent'in kehâneti gerçekleşmedi: 1991 yılında deprem olmadı ve Reaktör'ün binâsı da çökmedi. 17 Ağustos 1999'da vuku bulan 7,4 şiddetindeki Marmara Depremi'nin hemen akabinde ise ÇNAEM'deki arkadaşlardan bilgi aldım: Marmara Depremi Reaktör binâsına tesir etmemişti; binâda sıva çatlağı dahi ortaya çıkmamıştı.

Bilim adamları, bilimin ilerlemesi için, daima *şüphe sâhibi* olmalıdırlar; ancak bu şüphenin bilim adamını, aramakta olduğu gerçekten saptıran bir *paranoya* değil *yaratıcı şüphe* niteliğinde olması gerekir. ***Bilim adamı, kendi vehimlerini aslâ ilmî sonuçlar olarak addetmemeli ve böyle de takdîm etmemelidir.*** Fakat ne yazıktır ki bu temkine sâhip olmak: 1) çok istisnâ yüksek ve sağlam bir ilim düzeyi, ve 2) objektiflik bilinci ile birlikte 3) nefse karşı büyük bir hâkimiyeti gerektirdiğinden ortaya bilim adamı kisvesiyle çıkan herkeste bu olgunluğun bulunduğunu kabûl etmek abestir.

Bilimsel tartışmaların yeri televizyon stüdyoları değil akademik ortamdır. Sırf kendi *rating* çıkarları için televizyon takdîmcilerinin bilim adamlarını istismar etmeleri *etik* dışı bir durum, fakat kendileri açısından kaçırılmaması gereken bir fırsattır. Bilim adamları, bu istismarcıların bilim adamları arasındaki bilgi düzeyi ya da tavır ve metot farklılıklarını kaşıyarak bunları birbirlerine düşürmek ve sonra da keyifle kendi yorumlarını halka enjekte etmek zevkini ve fırsatını bunlara vermemelidirler.

17 Ağustos 1999 depreminden sonra Medya'daki deprem tartışmaları *deontoloji* açısından da *genel etik* açısından da maalesef bu kabil bir pejmürdelik ve avâmîlik sergilemiştir. Bilim adamları ilmî gevezeliklerini akademik ortamda gerçekleştirmeli, halkın huzurunda ise ilmin kendilerini donatmış olması gereken temkin, teenni ve vekarla az konuşmalıdırlar. ***Aksi takdirde halkta kollektif bir paranoyaya sebep olabilirler.***

Fransa Nükleer Bilimler ve Teknoloji Millî Enstitüsü'nde 1957-1958 senelelerinde Atom Mühendisliği tahsilim esnâsında bizlere, İngiltere'de 1957'de vuku bulmuş olan Windscale nükleer reaktörü kazâsında etrafa yayılan fakat hayâtî bir tehlike arz etmeyen radyasyon hakkında her gün halka bilim adamları tarafından verilen ölçüm sonuçlarının ve yapılan tartışmaların halkı ne kadar etkilemiş ve toplumsal bir histeri ve paranoyaya yol açmış olduğu ibret alınması gereken bir vaka olarak sunulmuştu.

26 Nisan 1986'da vuku bulan Çernobil kazâsı eğer halkımızda, uyandırması doğal olan endişelere ve medyanın önemli bir kesiminin bütün gayretlerine rağmen, bir panik ve kollektif bir paranoya ihdas edememişse bunda Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'nun vekârının ve konunun tartışmasını ayağa düşürmemeğe özen göstermesinin büyük rolü vardır. Çernobil kazâsının Türkiye'yi etkilemesiyle ilgili ***ölçüm sonuçları***, ancak: 1) bu sonuçları anlayıp yorumlayacak düzeyde olan ve 2) bu sonuçları resmen talep eden ulusal ve uluslararası kurumlara verilmiştir; şahıslar muhâtab

olarak kabûl edilmemiştir. Buna karşılık ölçüm sonuçlarını her gün açıklayan Almanya ve Yunanistan'da büyük panik yaşanmıştır. Özellikle Yunanistan'da doğacak çocuklarının sakat olacağına inanan ya da buna inandırılan onbinlerce hâmile kadın, kazâyı tâkib eden aylarda kürtaja baş vurmuşlardır.

Bir an önce başlatılması Medya'da dile getirilen ileri düzeyde, sofistike deprem araştırmaları önemli bir bilimsel konudur ama yalnızca fay hatlarının daha kesin ve rafine bir şekilde tesbitine yarayacaktır; bunlar, ne depremleri önleyebilirler ve ne de depremin hasarlarını, bırakın ortadan kaldırmayı, hafifletebilirler. Depreme karşı yegâne çâre: 1) yapıları depreme dayanıklı olarak inşâ etmek, ve 2) halkı eğitmektir.

Bu bakımdan Devlet'in bu araştırmalara, temkini elden bırakmadan ve abartmadan, destek olması isâbetlidir. Ama bu araştırmalara destek olması Devlet'i sorumluluktan kurtarmaz. Devlet, yapıların depreme dayanıklı yapılması için gerekli idârî ve cezaî tedbirleri âcilen ve dirâyetle almakla ve bunları gevşemeyen ciddî bir kontrol altında tutmakla yükümlüdür. Bu kabil önlemleri almak ise ne Kandilli Rasathânesi'nin ve ne de herhangi bir başka kurumun sorumluluğundadır.

A.B.D.nde ve Japonya'da, yersizlik dolayısıyla, bazen fay hatlarının üzerinde inşâ edilmek zorunda kalınmış olan nükleer santraller depremlere rağmen hiç aksamadan işlemektedirler. Bunun sebebi bu nükleer santrallerin o yerlerde vukuu muhtemel en şiddetli depreme mukâvemet edecek şekilde inşâ edilmiş olmalarıdır.

Her ülkede araştırma fonları bilim adamları arasında iştah ve ihtirâsın artmasına sebep olur. Amaç da daima bu fonlardan en büyük dilimi alabilmektir. Bunun için de bilim adamları ve kurumları arasında kıyasıya bir rekâbet hüküm sürer. Bu, akademik geleneği iyice oturmuş olan gelişmiş ülkelerde belirli kurallara uygun ve iş ayağa düşürülmeden belli bir zâhirî zerâfetle yapılır. Marmara Depremi'nin, depremlerle ilgilenen bilim adamlarımız ve mensubu buldukları kurumlar açısından: 1) daha sofistike deprem araştırmalarının yapılmasına, ve 2) bu araştırmalar için Devlet'in dolgun araştırma fonları tahsis etmesine vesile teşkil edecek bir imkân olarak algılanmakta olduğu gözlenmektedir. Ekranlarda gördüğümüz asabîyete, sübjektif iddialara, vekar ve zerâfet yoksunu beyânlara, çiğ ithamlara ve suçlamalara biraz da işte bu paylaşılması gereken pastaya karşı duyulan iştah sebep olmaktadır.

Marmara Depremi dolayısıyla Medya'nın rating ihtirâsına bilmeden âlet olmuş olan tüm bilim adamlarımızın, âlet edildikleri bu oyunu artık berrak bir biçimde idrâk etmeleri, kamuoyundaki imajlarının daha fazla yara almaması için de, televizyonlarda arz-ı endâm edecek yerde, çenelerini tutarak meseleyi akademik ortamlara taşımaları gerekir.

\* \* \*

## EK: III

Nükleer Mühendisler Derneği'nin muhterem üyeleri, sevgili evlâtlarım ve muhterem meslekdaşlarım,

Enerji Forumu'na: 1) [ENERJİ: 572] *Akkuyu ve Lobiler* başlığıyla 13 Mart 2000 de **Murat Kara**, 2) [ENERJİ: 574] *Radikal'deki Yazı* başlığıyla 13 Mart 2000 de **Harun Çeliktaş**, 3) [ENERJİ: 593] *Nükleercilerden Çıt Yok...* başlığıyla 23 Mart 2000 de **Harun Çeliktaş**, 4) [ENERJİ: 597] *Nükleer Türkiye İçin Güvenli Değil* başlığıyla 24 Mart 2000 de **Harun Çeliktaş**, 5) [ENERJİ: 623] *Akkuyu Nükleer Rezaleti* başlığıyla 28 Mart 2000 de **Harun Çeliktaş**, 6) Greenpeace'in Türkiye temsilcisi Melda Keskin'in 30 Mart 2000 târihli [ENERJİ: 637] "**Harun Çeliktaş**" başlıklı ve kezâ 04 Nisan 2000 târihli [ENERJİ: 645] "**Harun Çeliktaş-2**" başlıklı yazılarının cevabı olarak iletilen 7) "**Greenpeace gönüllüsüyüm. E-mail'i başka isim altında yazıyorum**" şeklindeki *şecaat arzını.....* da **Harun Çeliktaş** diye imzalamış olan ve kendilerini müstear isimlerle gizlemek isteyen söz konusu iki kişinin mesajlarını okudum.

**A.** Birazıcık mürekkep yalamış, heveskâr ama vehimleri olağanüstü ağır basan, Melda Keskin'in de tesbit etmiş olduğu gibi: "... *takma bir ismin arkasına gizlenen... düzeysiz mesajlarına esrarengiz bir hava katan*" dedikoducu birilerine benzeyen bu kimse-lerin kullandıkları edeb-dışı uslûbu bir yana bırakacak olursak bunların bilgi düzeyi ve hâleti rûhiyelerinde iki şeyin dikkatimi çektiğini ifade etmeliyim. Birincisi: bunların "**İhâleye fesad karıştırmak**" fiilinin yasal kapsamının ne olduğunu bilmemeleridir. "İhâleye fesad karıştırmak" ağır bir suçtur; ve, Resmî Gazete'nin 10.9. 1983 târih ve 18161 sayılı nüshasında yayınlanan ve 1.1.1984 târihinde yürürlüğe girmiş olan 2886 sayılı **Devlet İhâle Kânûnu**'nun 85. Maddesi'ne göre (yollama yaptığı Türk Cezâ Kânûnu'nun 339.-342. maddelerine uyan filler için) 1 seneden 10 seneye kadar ağır hapis cezâsını gerektirir.

Prof.Dr. Osman Kadiroğlu'nun Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'ne fesad karıştırdığına dair suçlama ise, mesnedi olmayan bir iftirâ olduğu için, yalnızca abestir. Prof. Kadiroğlu **Devlet İhâle Kânûnu**'nun tanımladığı süreçlerin hiçbirinin içinde görev almamış ve kendi alanında da otorite olan bir "*outsider*"dır. Radikal Gazetesine yazmış olduğu makâle ne kadar "İhâleye fesad karıştırmak" ise Greenpeace'in Gönüllüsü olduğunu söyleyen (*ama Greenpeace Türkiye Temsilcisi Melda Keskin tarafından iki kere red ve tekzib edilen*) Harun Çeliktaş'ın: 1) "...*Türkiye'deki kafa yapısı ve bu kültür ile nükleer santral Türkiye için çok tehlikelidir. Eğer iddialar doğru ise, bu proje bitmiştir... Bütün liste üyelerini nükleer santrallere karşı mücadeleye çağırıyorum...*" şeklindeki beyânı da, Greenpeace'in: 2) Akkuyu'daki, 3) TEK binâsının önündeki ve 4) Boğaziçi Köprüsündeki gösterilerinin çok daha dramatik bir biçimde "İhâleye fesad karıştırmak" kapsamında mütâlea edilmesi gerekir; çünkü, Prof. Kadiroğlu'nun *ilmî kanaatinin* ifâdesinin aksine, bunlar *düpedüz ihâleye mânî olma* teşebbüsleridir.

**B.** "İhâleye fesad karıştırmak" fiilinin ne olduğuna açıklık getirmek üzere sizlere 5 adet *hipotetik* (eski tâbiriyle: *farz-ı muhal*) *misâl* takdim etmek istiyorum:

1) **Devlet İhâle Kânûnu**'nun 39. maddesinin 2. fıkrası ezcümle: "*Belgeleri ile teminâtı usûlüne uygun ve tam olmayan isteklilerin teklif mektubu taşıyan iç zarfları açılmayarak başkaca işleme konulmadan , diğer belgelerle birlikte kendilerine veyâ vekillerine iade olunur. Bunlar ihâleye katılamazlar*" demektedir.

Varsayalım ki bir devlet ihâlesinde (meselâ Akkuyu Nükleer Santrali İhâlesi'nde) teklif vermiş olan üç firmadan birinin teminât mektubu söz konusu zarftan çıkmamış olsa ama çıkmış gibi gösterilse ve bu firmaya teminât mektubunu İdâre'ye teslim etmesi için **Devlet İhâle Kânûnu**'na aykırı olarak 15 günlük ek bir mühlet tanınmış olsa, bu diğer teklif sâhiplerinin aleyhine kasıtlı bir tutum olurdu. İşte bu takdirde buna "**İhâle**ye fesad karıştırmak" denir.

2) Varsayalım ki bir devlet ihâlesinde (meselâ Akkuyu Nükleer Santrali İhâlesi'nde) teklif vermiş olan üç firmadan biri 12 (*oniki*) bankadan aldığı niyet mektuplarından 10'unun (*onunun*), **İhâle Şartnâmesinin derpiş etmesine ve olmazsa ihâle dışı tutulacağını bildirmesine rağmen**, Eximbank kredi te'yidinin olmamasına rağmen bu durum yetkililer ve komisyonlar tarafından kamufle edilmeğe çalışılır ve hattâ Bakan'a dahi: "E-fendim; filân firmanın kredisi tamam ve İhâle Şartnâmesi'ne uygundur" diye bilgi verilirse işte bu da "**İhâle**ye fesad karıştırmak"tır.

3) Varsayalım ki bir devlet ihâlesinde (meselâ Akkuyu Nükleer Santrali İhâlesi'nde) resmî değerlendirme komisyonlardan birine mensub birisi, tekliflerden birinin güvenlik açısından gerçekleştirilmesinin mümkün olmadığını uzun uzun anlatan kıymetli ve ilmî ve de resmî kayıtlara geçen bir rapor yazsa da aradan bir ay geçmeden bu raporu muhtevâsını, hangi zorlayıcı sebeplerdendir bilinmez, tümüyle hâl ve lisânıyla inkâr edecek girişimlerde bulunsa yâni yazdığı ile beyân ettiği taban tabana zıt olsa, bunun ismi de "**İhâle**ye fesad karıştırmak" olur.

4) Varsayalım ki bir devlet ihâlesinde (meselâ Akkuyu Nükleer Santrali İhâlesi'nde) resmî değerlendirme komisyonlardan birine mensub biri meselâ yakıt analizi yaparken doğal uranyumun uluslararası piyasadaki en son fiyatı olan 18,14\$/lb yerine pazarın 1994 yılındaki değeri olan 20,7\$/lb değerini alıp da tekliflerden birini bililtizam (diğer birinin lehine) böylece daha pahalı göstermeğe yeltenseydi bunun ismi de "**İhâle**ye fesad karıştırmak" olurdu.

5) Gene varsayalım ki bir devlet ihâlesinde (meselâ Akkuyu Nükleer Santrali İhâlesi'nde) resmî değerlendirme komisyonlardan birine mensub biri, tekliflerden birini diğerlerine nazaran favorize edebilmek üzere dâhiyâne bir önlem düşünse de firmanın resmî teklifinde her yakıt yüklemesi için gerekli gördüğü 48 adet yakıt elemanının fazla olduğuna ve bu reaktörün 44 adet yakıt elemanı ile pekâlâ işleyeceğine ciddî ciddî hükmetse ve de yaklaşık 1.500.000,-\$ kadar bir meblâğı o firmanın meblâğından indirmeğe kalkmış olsa işte bu da "**İhâle**ye fesad karıştırmak"tır.

Derneğimizin muhterem üyelerinin sıkılmayacaklarını bilsem, sizlere, "**İhâle**ye fesad karıştırmak" fiiline ait ibretle izleyeceğiniz daha nice yüzlerce *hipotetik* misâl takdîm edebilirdim. Aynı takdîmi daha mükemmel bir şekilde Prof.Dr. Ahmet Bayülken de yapabiliirdi.

Pekiye gene varsayalım ki bir ihâlede yapılmış olan bir sürü "*İhâleye fesad karıştırmak*" fiiline gırtlaklarına kadar batmış birkaç kişi, bunların dört dörtlük kanıtlarıyla birlikte başkaları tarafından teşhis ve tescil edildiğinin farkına varıyorlar. Bu takdirde, kânûnun yakalarına yapışmasından kendilerini kurtarmak için acaba bu bunlar ne yaparlardı? Akılları başlarında olsaydı, namuskârâne bir biçimde bu fiillerinden ve hatâlarından rücû ederler ve mesele de iyi niyetle kapatılıp giderdi. Ya akılları başlarında değilse? O zaman da yegâne çıkar yol olarak ihâlenin iptâl edilmesi için her türlü karşıt güçlerle işbirliğine dahi tevessül eder; kimliklerini gizleyerek Dr Faust misâli meded umdukları Mefistofeles'e bile hoş görünmek için her yolu, her türlü yalanı ve yaltaklanmayı da mubah görürlerdi.

C. Harun Çelikleş ve Musa Kara müstear isimlerinin arkasına saklananlarda dikkatimi çeken ikinci bir olay da bunların aşırı asabîyeti ve saldırganlığı olmuştur. Şuna özellikle dikkat etmek gerekir ki bu kimselerin iddialarına göre sözde "İhâleye fesad karıştırmış(!?)" olan Prof. Kadiroğlu, Prof. Bayülken ve Prof. Özemre nasıl oluyor da yazdıklarının altına kapı gibi imza atabiliyor ve, bunların bütün tehditlerine ve şantajlarına rağmen, bu imzalarını da reddetmeyi aslâ ve aslâ düşünmüyorlar? Bunun cevabı son derece basittir: Nükleer Mühendis sıfatıyla 1) Prof.Dr. Osman Kadiroğlu'nun arkasında 32 yıllık<sup>93</sup>, 2) Prof.Dr. Ahmet Bayülken'in arkasında 30 yıllık<sup>94</sup> ve 3) Prof.Dr. Ahmet Yüksel Özemre'nin de arkasında 43 yıllık<sup>95</sup> bir nükleer mühendislik, ilim, araştırma, deneyim, Devlet Hizmeti, hocalık ve bütün bunları: A) vicdânî huzur, B) kanaat-i kâmile ve C) üstün bir bilinçle ifâ etmiş olmalarının kendilerine bahşettiği emsalsiz bir "*iç huzuru*" ve bir "*özgüven*" bulunmaktadır da ondan!

Buna karşılık bu iki kişinin, isimlerini dahi açıklamaktan âciz bir karakter pejmürdeliğinin yanında, sergiledikleri bu panik acaba neye delâlet etmektedir? Bu zevât kendilerini niçin bu kadar güvensiz hissetmekte ve "*Denize düşen yılanı sarıdır*" atasözünü gülümsemeyle anımsatan bir davranış biçimi sergilemektedirler? Tabii ki bu gizemli isimlerin arkasındaki gerçek şahısları bilmeden bu sorulara bizlerin cevap vermesi mümkün değil! Bir karakter analizi uzmanı ile bir psikiyatru müracaat etmek de bize yakışmaz. Bu önlem ve e-mail adresi almış oldukları sitelerden gerçek kişiliklerinin tâyini ise gerektiğinde Ağır Ceza Mahkemelerinin yürütebilecekleri ve bizleri ilgilendirmeyen hukukî operasyonlardır. Bunlar istedikleri kadar gürültü çıkartıp kervanı ürkütme istesinler, bu akl-ı selim kervanı bunlara rağmen yürüyecektir.

### *Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre*

<sup>93</sup> Prof.Dr. Osman Kadiroğlu 1968'de İTÜ Nükleer Enerji Enstitüsü'ne kaydolmuş, Massechusetts Institute of Technology'den (MIT'den) Nükleer Mühendis diplomasını almış ve aynı Üniversitede "Hızlı Reaktörler" konusundaki doktorasını tamamlayarak 1976'da *Sc.D.* unvânını kazanmıştır.

<sup>94</sup> Prof.Dr. Ahmet Bayülken 1970'de İTÜ Nükleer Enerji Enstitüsü'nden mezun olmuş ve Doktora'sını Fransa'da Sorbonne Üniversitesi'nde Nükleer Santrallerin Ekonomik Analizi konusunda tamamlayarak *Docteur ès Sciences* unvânını kazanmıştır.

<sup>95</sup> Prof.Dr. Ahmet Yüksel Özemre Nükleer Mühendis unvanını Fransa Nükleer Bilimler ve Teknoloji Millî Enstitüsü'nde Temmuz 1958'de elde etmiş; "Nötronların Difüzyon ve Transport Teorisine Katkıları" konulu doktora teziyle ve (hepsi de merhûm) Ord.Prof.Dr. Câhit Arf, Prof.Dr. Fâhîr Yeniçay ve Prof.Dr. Lûtfî Biran'dan oluşan bir doktora jürisi önünde 1 Şubat 1960'da İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde "Pekiye" derece ile *Dr.rer.nat.* unvânını kazanmıştır.

## EK: IV

### *Murat Kara İsmi Ardına Saklanan Sahtekârın Nükleer Mühendisliği İlgilendiren Bir Hezeyânına Cevap*

(Bilkent Üniversitesi'nin Enerji Listesinde 20 Temmuz 2000 Târihinde  
[ENERJİ: 869] no.lu Mesaj Olarak Yayınlanmıştır)

Ruhunun Ziyâ'sını nefsinin Kara'sıyla ifnâ eden kişinin 3 Temmuz 2000 gün ve [ENERJİ: 860] sayılı küfürnâmesine cevap vermiştim. Bu küfürnâmedeki saçmalıklar arasında aşağıdaki pasaj ayrı bir cevap gerektirmektedir. Ne yazık ki bu kişi bunu herkesin nükleer mühendis olmadığı Bilkent Enerji Forumu'nda sahte bir isim altında yayınlamıştır. Bu saçmalığı hakiki ismi altında Nükleer Mühendisler Derneği'nin *eGroup*'daki köşesinde yayınlamış olsaydı kendi meslekdaşlarından gereken bir sürü cevap alırdı. Bu pasajı aşağıya alıyorum:

"Türbin by-pass oranı AECL için %60, NPI için %45, W için %55 olarak belirleniyor. Bu çok önemli bir faktördür, zira reaktörün ne kadar esnek çalışabileceğinin bir kanıtıdır. Bu durumda: 1) AECL 670 MWe ile 268 MWe arasında çalışabilirken, 2) NPI ancak 1346.19 MWe ile 740 MWe arasında, 3) W/M ise 1218 MWe ile 548 MWe arasında çalışabilirler. Yâni eğer şebeke 540 MWe'den fazla güç çekemiyorsa NPI ve W "shutdown" etmek (reaktörü kapamak) zorunda kalırlarken AECL'in iki reaktörü de çalışmalarına bir problem olmadan devam edebilmektedirler. Bu konunun arzetmekte olduğu önem maalesef hiçbir yerde vurgulanmamıştır.<sup>96</sup>

*Tuh senin hocalığına. Yazıklar olsun sana ve sana destek veren OKK ya. Yeni mezun olmuş bir nükleer mühendisin kolayca teşhis edebileceği bu teknik meseleyi kime yutturmaya çalışıyorsunuz. Ânî güç düşmelerinde AECL santrallarının Xe zehirlenmesi nedeniyle %65 kor gücünün altına (yarım saat) düşmemesi gerektiği, yoksa takibeden 40 saat santral kapalı kalacağı için reaktör kor gücünün Candu için %65 düzeyinde tutulması ve ihtiyac fazlası buharın by-pass edilmesi, fakat zenginleştirilmiş yakıt kullanıldığı için PWR santrallarının %20 kor gücüne kadar reaktor kontrol çubukları ile inebileceği gerçeğinden hareketle hesaplanan by-pass kapasitelerinin bu kadar acemice AECL'in dezavantajı avantaj gibi gösterilmesi sizin hocalığınıza tükürtür insanları. Demek bu konunun önemini komisyondaki arkadaşlarımız vurgulamadığı için şikâyet edip, arkalarından çekiştiriyorsunuz."<sup>97</sup>*

.....

CEVAP: 1. Nükleer güç reaktörlerinde zamana bağlı sıcaklık salınımı olayı demek olan "*thermal cycling*" olayı yakıt zarflarını ısı gerilmelere ve zorlanmalara mâruz bırakmakta ve bunun sonucu olarak da yakıt zarfının direnci azalmakta ve yakıt zarfı

<sup>96</sup> Benim aynı listeye yazdığım bir mesajdan Murat Kara'nın alıntısı.

<sup>97</sup> Murat Kara'nın bu alıntıya cevâbı.



*metal yorulmasına* uğramaktadır. Bu da reaktörün özündeki (*intrinsic*) güvenliğini azaltan bir faktördür.

2. Bundan ötürü nükleer güç reaktörleri daima temel güç santralleri olarak te-lâkki edilmiş ve bu santrallerin pik güçler için kullanılması düşünülmemiştir. Öncele-ri yakıt zarfı metali olarak kullanılan zirkonyumun teknolojisinin her vechesine ge-rektiği kadar derinliğine hâkim olunamadığından "*thermal cycling*" olayına bir sınır-lama olmak üzere: 1) reaktörün çok sık "*scram*" etmemesi, ve 2) yük tâkibinden uzak durulması (yâni reaktörün çalışma gücünün olabildiğince hep aynı düzeyde tutulma-sı) prensip ittihaz edilmiştir. Reaktörün sık sık "*scram*" etmemesi Xenon zehirlenme-sine ve "*thermal cycling*"e yol açmamakta, yük tâkibi yapmaması ise gene "*thermal cycling*"e engel olmaktadır.

3. Bu sebeplerden dolayı yük tâkibinin zorunlu olduğu hâllerde bu işin ikinci devredeki sistemler aracılığıyla yürütülmesi plânlanmıştır. Bu durumda uygulanan çözüm ise: 1) reaktörün korunu *aynı güç düzeyinde çalıştırmak* ama 2) yük tâkibinin zorunlu olduğu hâllerde şebekenin zorunlu kıldığı düşük güç yüküne, fazla buharın yoğunlaştıruculara by-pass edilmesiyle ulaşmaktır. *Kor gücü hep aynı düzeyde tutu-lacağından* burada (*nükleer mühendislikten anlamayan fakat rûhunun Ziyâ'sını nef-sinin Kara'sıyla ifnâ eden câhilin iddia ettiği gibi*) bir *Xenon zehirlenmesi söz konu-su değildir.*

Burada dikkat edilmesi ve her nükleer mühendisin bilmesi gereken husus: *bu by-pass sisteminin bir reaktör kontrol mekanizması olmadığı,* aksine, yalnızca âcîl yük tâkibini gerektiren durumlarda bir temel yük santrali rolündeki nükleer santralin: *1) nükleer yakıtlarına zarar verebilecek olan bir işlemin önüne geçecek, ve 2) ya-kıtlarının ömürlerini uzatacak bir sistem olduğudur.* Türkiye gibi bir ülkede yük tâkibi mutlaka gerekeceğinden bu by-pass sisteminin önemini, *echel-i cühelâ takımı değil,* ancak işin kühünü bilen nükleer mühendisler anlayabilir. Gözü dönmüş, idrâ-ki ve temyizi sönmüş, vara yoğa saldıran câhiller ise kendilerini rezîl etmeğe devam ederler!

4. Bu yöntem doğaldır ki farklı yoğunlaştırucu tasarımlarını da zorunlu kılmış-tır. Bu sistemlerde yoğunlaştırucuya giden buhar yalnızca türbinlerden çıkan çürük bu-har olmamakta, gerektiğinde yüksek basınçlı buhar da yoğunlaştırucuya gönderilebil-mektedir. Bu amaçla sistemdeki yüksek basınçlı buharın makaslanarak basıncının düşürülmesi gerekmektedir. Gene de çürük buhara göre yüksek olan bir basınçta yoğunlaştırucuda yoğunlaşan buhar ara buhar almalar aracılığıyla besi suyu ısıtmasına tâbî tutularak tekrar buhar üreticisine gönderilmektedir. Bu sâyede buhar üreticisindeki soğutma suyunun (ikinci devre suyunun) miktarı aynı kalmakta ve sürekli olarak bi-rinci devreden ısı çekilebilmekte ve reaktörün gücü de böylece düşürülmemektedir. Eğer bu by-pass buharının doğrudan yoğunlaştırucuya gönderilme-si ve içindeki bu e-nerjinin kaybedilmesi istenmiyorsa sisteme ısı akümülatörleri de eklenebilmektedir.

Bu sistemlerde yoğunlaştırucu kapasitesi by-pass edilecek buhar miktarına göre seçilmektedir. Genelde by-pass oranları %20 ilâ %50 arasında alınmaktadır. Bu sayı-

nın büyük olması reaktörün sürekli olarak sâbit güçte çalışması ve geçiş rejimlerinden etkilenmemesi için önemlidir. Bu by-pass oranı bir reaktör sisteminde ne kadar yüksekse o sistemin yük tâkip yeteneği o kadar iyidir.

5. Anlayanlara saygılarımla takdîm ederim.

*Prof.Dr. Ahmed Yüksel ÖZEMRE*

\* \* \*

### *Murat Kara'nın Cehâleti*

(Bilkent Üniversitesi'nin Enerji Listesinde 29 Ağustos 2000 Târihinde [ENERJİ: 942] no.lu Mesaj Olarak Yayınlanmıştır)

*Rûhunun Ziyâ'sını nefsinin Kara'sıyla yok etmiş olan Murat Kara ..... [ENERJİ: 940] Yalancı Lobici* başlıklı hezeyânıyla tekrar karşımıza çıktı.

Onun mahalle-karısı-tavırlı dedikoduculuğuna ve şirretliğine cevap verecek değilim. Bu, bu Forum'a katkıda bulunan yüzlerce kişinin idrâkine saygısızlık olurdu. Bu zevât (bendenizi sevse de sevmese de) en azından soğukkanlılığımı, merhametimi, yalan ve iftirâlara karşı bir ömürboyu gösterdiğim metâneti ve üçkâğıtçılara karşı ilmî cihâdımı ve cesâretimi idrâk edecek kadar sağduyuludur. Gerisi sempati ve anti-pati meselesidir.

Ama ben gene, *Rûhunun Ziyâ'sını nefsinin Kara'sıyla yok etmiş olan* bu zavallıya Cenâb-ı Hakk'dan âcil şifâlar, idrâk ve temyiz niyâz ediyor; bunlara kavuşuncaya kadar da hakkımı helâl etmiyor ve hesaplaşmayı Cenâb-ı Hakk'a havâle ediyorum.

Ancak bu kadar hezeyânı içinde, beni cidden üzen Hacettepe Üniversitesi Nükleer Mühendislik Bölümü'nden mezun bu kişinin en basit mühendisin dahi anlamakta güçlük çekmeyeceği meseleleri idrâkten âciz oluşudur.

Bunlardan biri bendenizin [ENERJİ: 869] sayılı yazımdaki: "*Gene de çürük buhara göre yüksek olan bir basınçta yoğunlaştırucuda yoğunlaşan buhar ara buhar almalarda aracılığıyla besi suyu ısıtmasına tâbî tutularak tekrar buhar üreticisine gönderilmektedir*" cümlesine *Rûhunun Ziyâ'sını nefsinin Kara'sıyla yok etmiş olan Murat Kara'nın* verdiği cevaptır. Bu, nükleer mühendis diplomasına sâhip ama nükleer mühendislikten değil düpedüz mühendislikten bile nasibi olmayan kişi bu çok açık ifâdeyi ya anlamamış ya da bililtizam anlamak istemeyerek cehâletini yansıtan polemliğini bunun üzerine inşâ etmek istemiş. Her makine mühendisinin çok rahatlıkla anlayabileceği şekilde burada ifâde edilen: *Normal olarak türbinlerden çıkan çürük*

*buharın yoğuşturucuda yoğuştuktan sonra buhar üreticisine girmeden evvel TÜRİNLERDEN alınan ara buharla ısıtılması gibi, by-pass buharının da yoğuşturucuda yoğuşturulduktan sonra, buhar üreticisine geri dönerken gene TÜRİNLERDEN alınan ara buharla ısıtılıp buhar üreticisine gönderilmesidir.* Eğer her mühendisin bu şekilde anlayacağı bu cümleyi *Rûhunun Ziyâ'sını nefsinin Kara'sıyla yok etmiş olan Murat Kara* başka türlü anlıyorsa kendisinin üniversiteki hocalarıyla bayağı sorunlar yaşamış olması gerekir. Hocası Prof.Dr. Osman Kadiroğlu'ya, bendenize ve Prof.Dr. Ahmet Bayülken gibi hocalara karşı husûmetinin kökeninde herhâlde böyle bir psikolojik faktör yatıyor. İlk fırsatta bunu Prof.Dr. Osman Kadiroğlu'dan tahkik edeceğim.

İkinci husus daha da *yahimdir*, zirâ mühendislikten hiç mi hiç anlamadığını ve uluorta lâf ettiği konuların daha türkçe literatürüne dahi hâkim olmadığını göstermektedir. Bu iz'an ve (bilim demeğe ağzım varmıyor) bilgi fikarası zavallı, *ısı akümü-lâtörlerinde buhar depolandığını vehmetmektedir. Isı akümü-lâtörlerinde asla ve asla buhar depolanmaz !!!! Kullanılmayan ve by-pass edilen buhar ya yaş ya da kuru ısı akümü-lâtörlerinden geçirilir ve buraya ENERJİSİNİ bırakarak gene soğutma suyu devresine sıvı olarak döner.* Kuru ısı akümü-lâtörlerinde granüler yapıda katı maddeler ve yaş ısı akümü-lâtörlerinde de organik özel sıvı maddeler bulunur. Bunlar buharın ENERJİSİNİ alarak bu ENERJİYİ depo ederler. Gerekteğinde de bir ısı değıştiricisi yardımıyla bu enerjiyi devreye geri verirler. *Bu konuda bir daha rezil olmaması ve birazıcık olsun bilgi eldinmesi için Rûhunun Ziyâ'sını nefsinin Kara'sıyla yok etmiş olan Murat Kara'ya merhûm Prof. Suavi Eyice'nin "Isı Akümü-lâtörleri" kitabını tetkik etmesini tavsiye ederim.*

Bilkent Enerji Forumu'nun bu zavallı câhil katılımcısı dışında diğeri bütün saygıdeğeri katılımcılarına da, *Rûhunun Ziyâ'sını nefsinin Kara'sıyla yok etmiş olan Murat Kara'yı* bu forum çerçevesi içinde ne kadar yırtınırsa yırtınsın, ne kadar hezeyân ederse etsin, ne kadar ahlâksızca dedikodu ve iftirâlarla tıynetini ortaya koysa koysun, ne kadar cehâletini millete Mühendislik ya da İlim diye yutturmaya kalkışırsa kalkışsın, bundan böyle: 1) kendisini adam yerine koymıyacağımı, 2) hezeyanlarını okumayacağımı, 3) cevap vermeğe tenezzül etmeyeceğimi, ve fakat 4) Cenâb-ı Hakk'ın kendisini bu nâkışlıklarından kurtarması için dua edeceğimi beyân ediyorum...

*Prof.Dr. Ahmed Yüksel ÖZEMRE*

\* \* \*

### *Sahte "Murat Kara"nın İddialarına Cevap*

(Bilkent Üniversitesi'nin Enerji Listesinde 1 Temmuz 2000 Târihinde [ENERJİ: 859] no.lu Mesaj Olarak Yayınlanmıştır)

Internet'teki Enerji Forumu'na katılan herkes, 26 Haziran 2000 târihinde, "Murat Kara" diye sahte bir kimliğin arkasına saklanan ama her nedense e-mail adresindeki ismi Metin Kara olan (*metin\_kara@yahoo.com*) birinin, aşağıya aynen dercettiğim "Çulsuz Kalan Lobici" başlıklı mesajını almış bulunmaktadır:

Herkese tekrar merhabalar

Bir dostum yaklaşık 9-10 gun kadar önce gazetelerden birtanesinde, Akkuyu Nukleer Santrali için lobi yapan ve ihaleye fesat karıştıran Ahmet Yüksel Özemre'nin komşusunun kapısını kırarak evine zorla girdiği yönünde bir haber okuduğunu anlattı. Bu eylemine gerekçe olarak bu nesli tükenmekte olan nadir Üsküdar beyefendisinin posta kutusundan postalarının kaybolduğu ve komşusundan şüphelendiği gazetede yer almış. Komşusu ise Haneye Tecavüz suçu ile AYÖ'yi mahkemeye vermiş.

Acaba dindar geçinen ve din kitapları yazmaya çalışıp sözde itibar kazanmaya çalışan bu zat'a kapıları kırdırarak kadar önemli ne çeşit posta geliyor acaba? Özellikle yaptığı namussuzlukların herşeyi ile ortaya çıkartıldığı, TEAŞ yönetimince danışmanlık görevine son verilen birisi, herhalde çulsuz kalınca gidip cami duvarına işedi.

Selamlar

"MuratKara"

1. Soframda 4 kere yemek yemiş, "Hocam" diye peşime düşmüş, 5 vakit abdestinde namazında inançlı bir müslüman olduğunu (*neden ihtiyaç duyduysa?!*) bana kanıtlayabilmek için her türlü davranışa tevessül etmiş olan bu mühendisin bendenize yukarıdaki hitâbında ortaya koymuş olduğu: 1) *âdi saldırı* ve 2) *seviyesiz uslûbun* içerdiği: 1) *vehim*, 2) *suizan*, 3) *yalan*, 4) *iftirâ*, 5) *nifak*, 6) *buğz*, 7) *hınç* ve 8) *kin* bunu okuyan kimselerin dikkatlerinden herhâlde kaçmayacaktır. Bendeniz ise bu tavrı ve bu tavrı kışkırtmakta olan *düşmanlığın* nedenlerini anlamaktan gerçekten de âciz olduğumu açıkça belirtmek isterim.

TAEK başkanı bulunduğum sırada vuku bulan Çernobil kazâsı sırasında bile, aleyhimde söylemediğini bırakmamış olan Basın bu kadar ileri gitmemişti. Basın, bendenize yakıştıran yayımlanan asparagas haberlere ve şahsımı hedef alan karalamalara karşı gönderdiğim tekziblerin hiç birini yayınlamamıştır. Mahkeme kanalıyla gönderdiklerimi ise, bir üst mahkemeye başvurarak, yayınlanmasında gerek olmadığına dair karar aldırtmıştır.

*O günlerdenberi gazetelerde hakkımda çıkan yalan yanlış ya da tümüyle asparagas haberlerin hiç birine ehemmiyet vermemeyi ilke edinmiş bulunmaktayım. Herkesin bana hörmet etmesini de bekliyorum değilim; ve bu gibi yalan yanlış haberler için birilerine hesap vermek mecbûriyetinde de hiç değilim.* Ayrıca bu Dünya'da her şeye Şâhit olan, ve her hatâ ve iftirânın cezâsını verecek olan Cenâb-ı Hakk'a sırtımı dayamış olmam da bana yetiyor.

Bununla beraber, bendenizi hiç sevmeyen ve sevmemekte de haklı olan **aşırı nükleer enerji karşıtları** dahi gerek beyânlarında, gerek çeşitli plâtformlarda ve gerekse A-ğaçkakan Dergisi'nde bendeniz hakkında aslâ bu kabil bir seviyesizlik ve âdîlik sergilememişlerdir.

1992-1993'de Demirel-İnönü koalisyonu sırasında da Çernobil kazâsını politik malzeme yaparak dolaylı yoldan Cumhurbaşkanı Turgut Özal'ı sindirmek ve Çankaya'dan indirmek isteyen hükûmette S. Demirel, E. İnönü ve Y. Aktuna'nın hakkımda "*Doğu Karadeniz'li çocukların lösemili olmalarına neden olduğum*" iddiasıyla Cumhuriyet Başsavcılığı'na suç duyurusunda buldukları zaman da, kezâ Türkiye'nin dört bir yanında klişe bir formla 40 yıl hapis ve 40 milyar lira tazminat istemiyle hakkımda dâvâ açılması için Savcılık'lara dörtyüz küsur suç duyurusunda bulunmuş olan bir partinin militanları da dilekçelerinde "Murat Kara" gibi seviyesiz ve âdî olmamışlardı. Ama her şeyin ötesinde, Türkiye'de çok şükür görevini adâlet ve temyizle yapmakta olan hâkimler ve savcılar vardı. Allâh hepsinden râzî olsun!

Bütün bu girişimlerin sonuçsuz kalması üzerine *Çernobil Fâciasıyla İlgili gerçeklerin ve Sorumlularının Ortaya Çıkarılması ve Alınması Gerekli Tedbirleri Tesbit Etme* üzere bazı partilerin TBMM Başkanlık Divânı'na verdikleri dilekçelerde bile sayın Milletvekilleri, bendeniz hakkında, hem insaflı ve hem de gerektiği gibi nâzik davranmışlardı.

Kezâ 1985 yılında TAEK Başkanı iken 627 kişilik TAEK'de pekçok komünist bulunduğu iddiasıyla bunları dengelemek üzere 200 sağcı militanın Kurum'da görevlendirilmesine dair bir teklifi: "*TAEK bilimsel bir müessesedir. Hasbelkader bu kurumun başında bulunan ben de kimsenin vicdânının bekçisi değilim. Görevim de zâten bu değildir. Mâiyetimdeki bir kimsenin dindar ya da ateist, sağcı ya da komünist olması (bu dinî ve siyâsî itikadlarını kendisine verilen görevi engellemekte kullanmadığı takdirde) beni ilgilendirmez. Bu Kurum geçmişte konuyu bilmeyen ve Kurum'a kütle hâlinde enjekte edilmiş olan câhil sol ve sağ militanlar sâyesinde bu günkü sancılı hâline gelmiştir. Bu Kurum'a benim Başkanlığım döneminde bir darbe daha vurulmasına ne izin veririm ve ne de âlet olurum*" diye reddetmemden sonra, Turgut Özal'ın Houston'da kalp ameliyatına gitmiş olmasını fırsat bilen aynı kişiler, bendenizi TAEK Başkanlığı görevimden **TAEK'de 400 komünisti koruyan gizli bir komünist** olduğum iftirâsıyla azl ettirdiklerinde bile benim nâmussuz olduğumu iddia etmemişlerdir.

2. İslâm Dini namaz ve abdestten ibâret değildir. **Her müslüman Allâh'ın emrettiklerini yerine getirmek ve yasakladıklarından da kendisini korumakla sorumludur.** Özel hayatında, sofu bir kimse olduğunu ortaya koymaktan hoşlanan "Murat Kara"nın, aslında, bendenize karşı beslediği *suizan* (kötü zan) hakkında şu Kur'ân âyetlerinden ibret alması gerekirdi:

"*Ey İnananlar! Zandan çok sakının! Zirâ zannın bir kısmı günahtır. Birbirinizin gizli şeylerini araştırıp kurcalamayın! Biriniz diğerini arkasından çekiştirmesin! Biriniz ölmüş kardeşinizin etini yemekden hoşlanır mı? İşte bundan tiksindiniz. O hâlde*

*Allah'dan korkun! Şüphesiz Allah Tövbeyi-Kabûl-Eden'dir, Merhametli-lerin-En-Yücesi'dir"* (Hucurât Sûresi/12).

*"İnsanları dilleri ile çekiştiren ve onları aşağılayan herkese yazıklar olsun!"* (Hümeze Sûresi/1).

3. Sahte "Murat Kara" adı ardına saklanan bu kimse: "Acaba dindar gecinen ve din kitapları yazmaya çalışıp sözde itibar kazanmaya çalışan bu zat..." derken gene hakkımdaki bir suizannını dile getirmektedir. Bendenizin ise halkın indinde itibar kazanmaya hiç ama hiç ihtiyacım yoktur. Zirâ bendeniz, bir hayat tarzı olarak benimsemiş olduğum ve bütün ömrümü yönlendirmiş olan ilkeler çerçevesi içinde, çocuk-luğumdanberi insanların bana yakıştıracakları subjektif bir itibarı değil yalnızca ve yalnızca Rabb'immin rızâsını dilemiş ve aramışımıdır.

*Kaldı ki şimdiye kadar hiçbir din kitabı da yazmış değilim.* Bu konuda kendimi aslâ yetkili ve yetenekli de görmüyorum. Sahte "Murat Kara" adının ardına saklanan kişi te'lif etmiş olduğum: *1) İslâm'da Aklın Önemi ve Sınırı, 2) Kâmil Mürşidin Portresi ve 3) Kur'ân-ı Kerîm ve Tabiat İlimleri (Tenkidî Bir Yaklaşım)* isimli kitaplarımın din kitapları olduğu zannına (*hep zan!*) kapılmış. *Oysa bunlar dinin kendisi ile değil epistemolojisini ve sosyolojiye yansayan vechelerini incelemeye çalışan, yalnızca felsefî nitelikli kitaplardır.* [Enerji Forumu'ndaki arkadaşlar merak ve arzu ettikleri takdirde 2 ve 3 numaradaki kitapları e-mail ile kendilerine postalayabilirim. 1 numaradaki ise, ne yazık ki, bilgisayarımda bir klâsör hâlinde bulunmamaktadır].

4. Rahmetli pederimin vasiyetine uyarak, üniversite öğretim üyeliği hâriç, şimdiye kadar hiçbir işe tâlib olmamış ve hiçbir işin peşinden de koşmamışımıdır. *Ömrümde Devlet'ime ve Millet'ime 43 farklı işte hizmet etmek imkânım olmuştur.* Öğretim üyeliğim dışındaki bütün işler ise benim en küçük bir girişimim olmaksızın hep gelip bendenizi bulmuştur. Bendenize yapılan teklifleri de ancak yapabileceğime inandıktan sonra kabûl etmiş, birçok önemli mevki ve görevi ise reddetmişımıdır.

Şartların görevi yürütmeme imkân tanımadığı zamanlarda da daima istifa etmişımıdır. Meselâ: 1) TÜBİTAK Bilim Kurulu üyesi iken, 2) İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanı iken, 3) Borusan Boru Sanayii A.Ş. Genel Müdürü iken, 4) Aydınlar Ocağı üyesi iken, 5) Ankara Çimento Sanayii A.Ş. Yönetim Kurulu üyesi iken, 6) Bilim ve Teknoloji Vakfı Kurucu üyesi ve bu vakfın genel müdürü iken, ve 7) Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Danışmanı ve Nükleer Santral Projesi Koordinatörü iken ..... *ilh....* bu görevlerden hep istifa ile ayrılmışımıdır.

Yukarıda, TAEK Başkanı iken 1987'de hangi sebepten ötürü azledilmiş olduğumu (*işime son verilmiş olduğunu*) takdîm etmiştim. Gene aynı yıl danışmanı bulunduğum TÜBİTAK Başkanı kânun ve tüzüklere aykırı işler dolayısıyla kendisini uyarman ve kendi arzusuna uygun mütâlea ve fetvâ vermemem üzerine işime son vermişti.

Rahmetli pederim: *"Evlâdım; Devlet'e ve Devlet adamlarına gücenilmez. Sana bir iş teklif edildiği zaman onu tevâzu ile kabul et. Kendi irâdenle ya da işine son verilmek*

sûretiyle o işden ayrıldığı zaman da işi vicdânî huzur, kanaat-i kâmile ve vekar ile terket" demişti. Bunu hayatımda daima bir ilke edindim.

"Murat Kara"nın iddia ettiği gibi yaptığım ileri sürülen "namussuzlukların herşeyi ile ortaya çıkartıldığı için" TEAŞ yönetimince danışmanlık görevime son verilmiş değildir. Bendenizi sözleşmeli danışmanı olarak istihdam eden eski TEAŞ Genel Müdürü Zeki Köseoğlu'dan sonra bu göreve getirilen Muzaffer Selvi'ye, icrâ etmekte olduğum danışmanlığın bana yüklemiş olduğu sorumluluğunun idrâki içinde bulunduğum, 26 Şubat 2000 gün ve AYÖ/GM/NSİ-58 sayılı yazımın son iki paragrafı, aynen:

"5. Bütün bu apaçık verilere rağmen TEAŞ'da Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi ile ilgili görevlilerin çok büyük bir kısmının hâlâ, ve ..... yetkililerinin "**Hermes kredimiz yoktur!**" diye açıklamalarına rağmen, inadla ..... kredi paketinin Şartnâme'ye uygun olduğu propagandasını yapıp Hermes kredilerinin mevcûd olduğunu ispata kalkışmalarını da, belirli bir takım yerlerden fetvâ almaya ve bu firmanın teklifini her ne bahasına olursa olsun öne çıkarmaya gayret etmelerini de idrâk ve temyiz sâhibi kimselerin anlaması mümkün değildir.

6. Zât-ı Âlînize takdîm etmiş olduğum pekçok raporda ve vicahtî görüşmelerimizde bu konunun arz ettiği tehlikenin ısrarla üzerinde durmuş bulunmaktayım. Günün birinde bu mesnedsiz gayretkeşliğin bütün bu zevâtın üzerine "**Akkuyu Nükleer Santral İhâlesine fesad karıştırmak**" ithâmıyla çökebileceğinden samimî olarak endîşe etmekte olduğumu bir kere daha arz etmeme ve konuya TEAŞ Genel Müdürü sıfat ve haysiyetinizin gerektirdiği gibi dirâyet ve selâbetle el koymanızın elzem olduğu husûsunu Danışmanınız olarak dikkatinize takdîm etmeme müsaadelerinizi saygılarımla ama ciddî endîşe ve üzüntülerimle istirhâm ederim, Efendim"

şeklinde.

Bu satırları yazdıktan sonra, 31 Mayıs 2000 târihinde bitecek olan sözleşmemin uzatılmayacağından %100 emindim. Nitekim öyle de olmuş ve sözleşmem uzatılmamıştır. Eğer TEAŞ Genel Müdürü işime son vermeyi göze alabilmiş olsaydı yukarıdaki yazının târihinden bir gün sonra sözleşmemi feshettiğini bildirirdi. Ama TEAŞ Genel Müdürü işime son vermeyi göze alamamıştır ve sözleşmem feshedilmemiştir. Bu hukukî inceliği bendenize karşı düşmanlıktan gözü dönmüş birisinin idrâk etmesi şüphesiz ki mümkün değildir. Kaldı ki sözleşmem feshedilmiş dahi olsa bunun benim üzerimde hiçbir etkisi de olmazdı.

5. Bilindiği gibi Akkuyu Nükleer Santral ihâlesinde 3 konsorsiyumun teklifi vardır. Bendeniz gibi bir danışmanın görevi ise bunlardan hangisinin ya da hangilerinin Türkiye'nin çıkarları doğrultusunda olduğunu ve hangisinin ya da hangilerinin Türkiye'ye kazık atmağa yönelik olduğunu: 1) **İhâle Şartnâmesi'ne** ve 2) **nükleer mühendislik gereklerine uygun olarak objektif bir biçimde analiz edip bildirmekten ibârettir.**

Türkiye'nin hasbelkader en eski nükleer mühendisi (*Fransa Nükleer Bilimler ve Teknoloji Millî Enstitüsü'nden mezuniyet târihim: Temmuz 1958*) ve bundan önceki üç nükleer santral kurma girişiminin ikisinde de bilfiil görev almış olan bendenizin, danışman olarak, yaptığım da hem Milleti'min ve hem de Cenâb-ı Rabbü-l Âlemiyn'in huzûrunda bilimsel sorumluluğumu iyi bilen bir kimse olarak vicdan huzuru ile TEAŞ Genel Müdürleri'ni bilgilendirmekten ibâretti.

Bendeniz, sözleşmemin gereği olarak, yetkili kurullarda ve karar mekanizması içinde bulunan bir kimse olmadım; yalnızca danışmanlık ettim. TEAŞ Genel Müdürü de benim verdiğim danışmanlık hizmetinin içeriğine uyup uymamakta, sözleşmemde de açıkça belirtilmiş olduğu gibi, zâten özgürdür. İhâleye fesad karıştırmak: **1) yetkili kurullarda** ve **2) karar mekanizmasındaki zevât** için geçerli olan bir hukukî olgudur. Uzman bir danışmanın görevlerinden biri de, bu gibi fesadlıkları tesbit ve teşhis ettiğinde, hizmet verdiği zâtın dikkatine sunmaktır. Gerisi o zâtın sorumluluğundadır. Mesleğin deontolojisi bunu gerektirir.

Diğer taraftan: 1) bendeniz gibi sözleşmeli bir danışmanın teklif dosyaları üzerindeki kapsamlı incelemeleri sonunda (*24 ay süren danışmanlığımın ilk 14 ayında 20.500 sayfa, yazıyla yirmibinbeşyüz sayfa, dokümanı okuyup tetkik etmiş bulunmaktayım*) varmış olduğu sonuçları, yazdıklarının altına imzasını atarak ve bilimsel sorumluluğunu yüklenerek kendisini istihdam eden makâma bildirmesini de, 2) Greenpeace ya da diğer çevreci kuruluşların Akkuyu'da nükleer santral istemediklerini yazıyla ya da çeşitli şamata ve gösterilerle kamuoyuna duyurmalarını da, 3) Prof.Dr. Osman Kadiroğlu, Prof.Dr. Tolga Yarman, Arif Künar'ın ve diğer kişilerin Basın'da, TV'lerde ya da panellerde bu konudaki kişisel düşünce ve inançlarını ifâde etmelerini de Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'ne fesad karıştırmakla özdeş kılmak hukuk açısından abestir.

Ama, farz-ı muhâl, TEAŞ'ın yetkili kurul üyelerinden birisi kalksaydı da tekliflerin yakıtlarının ekonomik olarak incelenip irdelenmesinde, diyelim ki, doğal uranyumun Dünya pazarındaki en son fiyatı olan 18,4 USA\$/lb yerine 1994 yılı fiyatı olan 20,7USA\$/lb koyarak **bir teklifi favorize etmeğe çalışsaydı** işte bunun adına **ihâleye fesad karıştırmak** denirdi.

Allâh insanı buna benzer davranışlardan korusun! "*Bunun gibi hatâlar yapan bir kimsenin bütün bu hatâları bir bir tesbit edilip de gerekli yerlere bildirilmiş olsa, acaba ihâleye fesad karıştırmaya yeltenmiş olan bu kişinin hâlet-i rûhiyesi nasıl olurdu?*" diye hep merak etmişimdir. Acaba hatâsını yazılı olarak tevâzu ile kabûl edip de yetkili makamlardan özür mü dilerdi? (*Ve mesele de böylece kapanır giderdi*). Yoksa kudurmuş köpek gibi sağa sola saldırmaya mı başladığı?

**6.** Eğer inancının Nûr'unu-Ziyâ'sını kendine seçtiği "Kara" takma adıyla gizlemekte ve ortadan kaldırmakta olan kişinin iddia ettiği gibi bendeniz lobcilik yapmış olsaydım en azından bundan önce görev almış olduğum ihâlelerde de lobcilik yapmış olurdum. Ve şimdi de ailemden miras kalmış olan 99 m<sup>2</sup> faydalı alanı olan nisbeten küçük, 33 yıllık eski ve köhne bir apartıman dairesine sıkışıp kalmazdım. Ama ben-



deniz, bütün ömrüm boyunca, kendimin ve ailemin gırtlığından haram para geçmesi hususunda olağanüstü dikkat etmiş olmanın huzurunu yaşamakta ve bunun için de Allâh'a hamdetmekteyim.

Ayrıca nefsi "Kara" kişinin iddia ettiği gibi, hamdolsun, çulsuz da değilim. Allâh Vatan'ıma, Millet'ime ve Devlet'ime zevâl vermesin! Bunca yıldır: 1) Türki-ye'ye ettiğim hizmetlerin, 2) yıllarca Türkiye'yi IAEA nezdinde, OECD Nükleer Enerji Ajansı Yürütme Komitesi'nde, NATO Bilim Komitesi'nde, CERN Konseyi'nde vekar ve şerefle temsil etmiş olmamın, 3) yetiştirdiğim öğrencilerin, doçentlerin ve profesörlerin, 4) yönettiğim 15 doktoranın, 5) te'lif ettiğim 23 kitabın, 6) tercüme ettiğim 11 kitabın, 7) yazdığım 300 makâle ile 100'den fazla bilimsel raporun, 8) sayısız kongre ve paneldeki katkılarımın, 9) halkımı bilgilendirmek üzere radyolarda ve TV'lerdeki yaptığım, sayısını hatırlayamadığım, sohbetlerimin ödülü olarak Devlet'im bana ayda tam 415 milyon lira emekli Profesör maaşı ödemektedir, ayrıca eşimin de bu meblâğın hemen hemen yarısı kadar bir geliri bulunmaktadır. Bu da, Allâh'a hamdolsun ki, bize yeter!

7. Cehliyle amel eden bu "Kara" kişi eğer bütün kitaplarımı, tercümelerimi, makâle ve raporlarımı istinsah (*kopya*) etmeğe kalkışsaydı şimdiki yaşı kadar bir zaman aralığı bile ona yetmezdi; hepsini üst üste koysaydı bütün bunlar 1,80 küsurluk boyunu da aşardı.

8. En son olarak "Murat Kara", gene kendi zannınca, bendenizin câmi duvarına işemiş olduğumu vehmetmektedir. Zamanlarını ve dikkatlerini bu yazımla meşgûl etmek zorunda kaldığımdan dolayı kendilerinden özür dilediğim, ama pekçoğunun olayları gerektiği gibi kavrayıp değerlendirebildiğine inandığım Enerji Forumu üyelerinin "*kimin, doğası gereği, hangi câminin duvarına işemeğe kalkışmış olduğunu*" anlamış olduklarına inanıyor ve kendilerine saygılar sunuyorum.

Rûhunun Ziyâ'sını "Kara" nefsiyle örtmekte ve ortadan kaldırmakta olan bu zavallıya da Cenâb-ı Rabbü-l Âlemiyn'in: 1) nefsinin ıslah ve 2) kendisine tövbe nasîb etmesini, ve kezâ 3) umûrunu da iyiliklere dönüştürmesini içtenlikle diliyorum.

**Prof.Dr. Ahmed Yüksel ÖZEMRE**

\* \* \*

## EK:V

### ***Prof.Dr. Osman Kemâl Kadiroğlu'dan 11 Aralık 2000 târihli [ENERJİ: 1229] sayılı mesaj***

"ze lee (11 Aralık 2000 târihli [ENERJİ: 1227] sayılı mesajında)  
yazıyor ki:

*Ben TEAŞ Nükleer Santraller Dairesinde Nükleer Mühendis olarak çalışıyorum. Akkuyu ihâlesinde de aktif olarak hem teknik değerlendirmede, hem nükleer yakıt değerlendirmesinde ve hemde ekonomik değerlendirmede çalıştım. Bizlerin hazırladığı dokümanlar elimizden alınıp bilgisayarlarımızda ihâle ile ilgili her türlü bilgilerin silindiği bir ortamda bize karşı bir rapor hazırlanıyor ve bunun Word dokümanını sizin elinizde. Bu nasıl oluyor anlamıyorum. Bu Word dokümanını bana da gönderebilirmisiniz.. Son olarak bizim raporumuza karşı hazırlanan raporda acaba neden komisyon raporları ek olarak konmamış bunu da merak ediyorum.*

*ZE"*

Ben bu adla<sup>98</sup> TEAŞ NSD'de çalışan bir mühendis duymadım eğer bu kişi gerçekse (Murat, Harun ve Cahide gibi değilse) ona aynı dairede çalışan ZE ve BB arkadaşlarımı salık veririm. Onlar bu adı geçen raporu çok iyi biliyorlar. Word doc yerine basılı ve ciltli şekilde ellerinde olmalı zira TEAŞ Gnl. Md. onlara vermişti.

Bu NSD nasıl bir daire yahu???? İçinde çalışanların birbirinden haberi yok galiba. Yoksa herkes daire yakında kapatılacak diye arpacak kumrusu gibi sus pus olup düşüncelere mi daldı?

***Prof.Dr. Osman Kemâl Kadiroğlu***

\* \* \*

### ***Ze Lee'den 12 Aralık 2000 târihli [ENERJİ: 1235] sayılı mesaj***

Hocam beni çok iyi tanırıyorsunuz. Şimdi lâf söylemiş olmak için lâf söylemeyin. Üstelikte söylediğiniz çelişkili. TEAŞ NSD de ZE yi tanımıyorum diyorsunuz, sonra da ZE yi salık veriyorsunuz..Çelişki<sup>99</sup> .. Neyse önemli değil.

O raporun fotokopisinin var olduğunu inkâr etmedim ki. Zaten önceki mailimde o raporun ekinde neden Komisyonun raporları yok dedim, bundan anlamamız lazım. Mailimde bizde word dokümanı olarak yok dedim. Arşiv hazırlıyorum ve

---

<sup>98</sup> Yâni sahte Ze Lee adı altında.

<sup>99</sup> Bir insan sahte Zee Lee adı altında e-mail kullanır ZE diye imza atarsa Prof. Kadiroğlu'nun esprisi çelişki değil "bu saçmalıkları bana yutturamazsın" olur.

gonderebilerseniz sevinirim. Veya bu listede herkese gonderin. Herkes okurken ben-  
de aslından karşılaştırıp kendi cevabımızı göndereyim. (Tabi kellemi uçurmazlarsa).  
ZE

## EK: VI

### *Sahte Harun Çelikleş'in Epikrizi*<sup>100</sup>

Aşağıdaki ilk iki yazı Nükleer Mühendisler Derneği'nin web sitesinde yayınlanmıştır. Bunlardan ilki, A.B.D.nde Pennsylvania State Üniversitesi Nükleer Mühendislik Bölümünde Araştırma Asistanı olarak çalışmakta olan Şule Ergün isimli bir kızımıza ve ikincisi de bana aittir ve ayrıca Bilkent Üniversitesi'nin patronajı altındaki Enerji Listesi'nde [ENERJİ: 711] sayı ile yayınlanmıştır. Gene bana ait olan üçüncü yazı ise Bilkent Üniversitesi'nin patronajı altındaki Enerji Listesi'nde [ENERJİ: 911] sayı ile yayınlanmıştır. Bundan sonraki yazı da gene Bilkent Üniversitesi'nin patronajı altındaki Enerji Listesi'nde Doğuhan Ayhan'ın sorduğu soruyu ve buna Prof.Dr. Osman Kemâl Kadiroğlu'nun [ENERJİ: 1514] sayı ile vermiş olduğu cevâbını içermektedir. Ve nihâyet son yazı Prof.Dr. Osman Kemâl Kadiroğlu'nun Bilkent Enerji Listesi'nde 30 Mart 2001 de yayınlamış olduğu "Greenpeace mi, Greenpiece mi?" başlıklı ve tesâdüfen karşılaştığı Greenpeace.org diye Greenpeace karşıtı bir web sayfasını liste katılımcılarına tanıtan [ENERJİ: 1525] sayılı yazısına Greenpeace Akdeniz Temsilcisi Melda Keskin'in "Osman Kemâl Kadiroğlu'nun bulunduğu web sayfası ve çevre kuruluşlarına saldırılar" başlıklı ve bu web sayfasının Harun Çelikleş tarafından hazırlanmış olduğunu îma eden [ENERJİ: 1530] sayılı mesajına Prof. Kadiroğlu'nun 1 Nisan 2001 târih ve [ENERJİ: 1531] sayılı cevabıdır.

\* \* \*

### 1.

Merhaba arkadaşlar..

Eğer yapacak önemli işleriniz varsa, lütfen bu mesajı okumakla zaman kaybetmeyin, çünkü bu mesajı yazmaktaki amacım artık bizden biri olduğu gün gibi ortaya çıkan Harun Çelikleş'a bir iki lâf etmek. Kendisi bence işsiz güçsüz, böyle mesajlara vakit harcayabilecek biri. Siz vaktinizi boşa harcamayın.

Sevgili Harun Amca,

Elimize ulaşan son yazınızda Osman Hoca'nın<sup>101</sup> sıkça kullandığı "mama" benzetmesini kullanmış olmanız ve Barış'ın mesajında dikkatinizi çekmeye çalıştığı rapor konusu, sizin aramızdan biri olduğunuza dair şüphelerimi güçlendirdi.

Harun Amca, yazılarınızda dikkatimi çeken bir konu, TEAŞ danışmanı profesörlere TEAŞ içinde olanlarla ilgili, Osman Hoca'ya ise kişisel olarak saldırıda bulunmanız. Sanırım taaa, İzmir'den Osman Hoca'ya bu kadar kızmanızın nedeni Osman Hoca'nın nükleer mühendis kimliği değil, aranızdaki kişisel problemler. Eh, Ha-

---

<sup>100</sup> Epikriz: Tıbda, bir krizden sonra meydana çıkan olayların tümüne verilen isim.

<sup>101</sup> Hâcettepe Üniversitesi Nükleer Mühendislik Bölümü ve Nükleer Mühendisler Derneği Başkanı Prof.Dr. Osman Kemâl Kadiroğlu.

run Amca siz de pek takdir edersiniz ki, sizin yaşınızdaki tüccar bir amcamıza bu kızgınlık, bu saldırganlık yakışmıyor. Yoksa küskünlük mü demeliydim?

Harun Amca, doğrusu halkın nükleer programa bakışı için ilginç bir yorumda bulunmuşsunuz. Demek halk, temiz bir nükleer program istiyor. Bu demektir ki, halk (yâni Harun Amca) nükleer program istiyor. Sizin gibi gönüllü bir çevrecinin nükleer santrallere tümenden karşı çıkmasını beklerdim. Harun Amca, keşke sizi böyle hareket etmeye zorlayacak koşullar hiç ortaya çıkmasaydı. Ya da siz kişisel problemlerinizi ve ağır psikolojik sorunlarınızın etkisinde kalarak bu türlü davranmayıp -eğer varsa- haklılığınızı kaybetmeseydiniz. Şimdi biraz ukalâlık ederek, psikolojik profilinizi çizmek istiyorum. Harun Amca, meslekî konularda oldukça akıcı, kişisel yorumlarda aptalca alaycı ve tekdüze cümleler kurmanız, sizin anti-sosyal bir karaktere sâhip olduğunuzu gösteriyor. Osman Hocaya -derdiniz her neyse- saldırılarınız, ve saldırma tarzınız, Osman Hoca'nin kişiliği karşısında epeyce ezildiğinizin ispatı. Yazılarınızda Nükleer Mühendislere hitab ediş tarzınız, (evlâdım gibi) aramızda (Allâh yazdıysa bozsun), kendinizi bir lider, bir büyük gibi görme arzusu taşıdığınızın ve nükleer konusunda çokça geçtiğine inandığınız emeklerinizin övülmesine ihtiyaç duyduğunuzun işâreti. Bu da kişilik olarak sâdece Osman Hoca karşısında değil, her zaman eziklik duyduğunuzun bir göstergesi.

Harun Amca, psikolojik tasvirinizde takıldığım bir nokta var. Bu konuda bana yardımcı olursanız çok sevinirim. Hepimiz aramızdan biri olduğunuzdan şüphelenirken, bunu ispatlayacak şeyler yapmanız gerizekâlı olmanızdan mı, yoksa psikolojide sizin gibilerin dâhil olduğu gruptakilere özgü gözü kara cesâretinizden mi kaynaklanıyor? Doğrusu, bunu cevaplamak için bundan sonra sizden gelecek yazıları okuyup bu açıdan değerlendirmek benim için çok keyifli olacak.

Harun Amca, bu nükleer santral projesi batarsa, elinize ne geçeceğini çok merak ediyorum.

Harun Amca, sorunlarınızın ağırlığı ve kişiliğinizin zayıflığı yüzünden sizi mutsuz günler bekliyor. Keşke işinizde mutlu ve başarılı olabilseydiniz de bunlar başınıza gelmeseydi. Lûtfen samimîyetime inanın, bir meslektaşımın böylesi hasta olması beni çok üzdü.

Sevgili Harun Amca, eğer -daha önce yaptığımız gibi- bana cevap yazacaksanız, bu kez terbiye sınırları dâhilinde cümleler üretmeye çalışın. Bir de, dahi anlamına gelen -de ve -da ekleri ile, soru ekleri olan mi ekleri cümleden ayrı yazılır. Bozuk Türkçe'niz, eğitim seviyenize yakışmıyor. Bu kadar uzun ve aslında hitab ettiğim kişi göz önüne alındığında gereksiz mesajımdan ötürü, tüm liste sâkinlerinden özür dilerim. Umarım pek yakında ciddî konuları tartıştığımız günleri de görürüz. Bir de Harun Amca dışında birileri bana ihâlenin ertelenme nedenleri ile ilgili bir açıklama yaparsa çok sevinirim. Burada Westinghouse'a yakın iki hocam ertelenme nedenleri konusunda bana sorular soruyor da..

*Sevgiler.. Şule..*

## 2. Bir Hâlet-i Rûhiyenin Anatomisi

Önce Şûle hanımefendi kızımı, kimi zaman Greenpeace'ci kimi zaman Green-Piece'ci kılığına bürünen ve gerçek kimliği de câmiamızın hemen hemen her ferdi tarafından artık teşhis edilmiş olan Harun Çelikleş'in (HÇ'nin) ya da "*pseudo*-Tolga Yarman"ın psikolojik profilindeki isâbeti için tebrik ediyorum. Şûle hanımefendi kızımın sağlam bir psikolojik temele ve isâbetli bir gözlem kâbiliyetine sâhip olduğu âşikâr. İşin bir de psikanalitik yönü var ki bu marazî bünyenin tıbbî *epikriz*'inin belirlenmesi için bunun da dile getirilmesi gerekli.

1. Sigmund Freud (1856-1939) ile psikanalitik ekolden 1910 yılında ayrılarak kendi ekolünü kurmuş olan Alfred Adler (1870-1937) kişinin rûhî (*aslında nefsanî demek gerekir ama bir galat-ı meşhûr olarak hep rûhî denilegelmiştir*) tezâhürlerinin yorumunda farklı tezlere sâhiptirler.

Allâh âcil şifâlar versin HÇ'nin, Alfred Adler'in kişinin rûhiyâtı üzerindeki önemine değindiği ve Sigmund Freud ile yollarının ayrılmasına sebep teşkil etmiş olan, "Küçüklük Kompleksi"ne dûçar olduğu yazılarından anlaşılıyor. Aslında HÇ kendisini herkesten, hocalarından, çalıştığı yerdeki meslekdaşlarından ve bendeniz gibi Türkiye'nin en eski nükleer mühendisi olan bir *dinozor*'dan da üstün görmekte ve herkesin de bunu kabûl ve teslim etmesini arzulamaktadır. Ama hayâl ile gerçek her zaman çakışmadığı için bu çelişki HÇ'nin içini kemirmekte ve tepkileri, bu çelişkinin kendisine vermekte olduğu ızdırâbı dile getirmesi bakımından zâhiren (yâni görünüşte) bir "Küçüklük Kompleksi" sendromu şeklinde tezâhür etmektedir. Bu kompleksin "*Savunma Mekanizması*" ise, varlıkları kendi nefsinin fevkalâde rahatsız eden herkesi aşağılamak şeklinde ortaya çıkmaktadır. Kanaatimce Adler'in tezi *bb tıynetli*<sup>102</sup> HÇ'ye tıpatıp uymaktadır.

Bazı nâdir somut olaylarda isâbetliliğini müşâhede etmiş olduğum Freud'un tezi ise: kişinin *libidosu*'nun tatminsizliği ve bu tatminsizliğin doğurduğu saldırganlıktır. HÇ için bunun isâbetli bir yorum olacağını düşünmüyorum. Ama gene de yabana atmamak gerekir. Merak edenler Psikanaliz açısından libido'nun ne anlama geldiğini ve ne denli deformasyonlara yataklık edebileceğini Freud'un, türkçelerinin yayınlanıp yayınlanmadığını bilmediğim, ilgili kitaplarına özellikle de: *Psychopathologie de la Vie Quotidienne* (Gündelik Hayatın Psikopatolojisi) ve *Trois Essais sur la théorie de la Sexualité* (Cinsiyet Teorisi Hakkında Üç Deneme) başlıklı kitaplarına ya da en azından "Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedi"ye bakarak bir fikir sâhibi olabilirler.

2. Allâh âcil şifâlar versin, HÇ'nin hemen her yazısında E. Lütfi Sarıcı'ya, Prof.Dr. Osman Kadiroğlu'ya, Prof. Dr. Ahmet Bayülken'e ve bendenize saldırmak-

<sup>102</sup> N.B. Bu deyim, Harun Çelikleş'in gerçek kimliğinin anahtarını veren ve ancak Nükleer Mühendisler câmiasını iyi tanıyanlar tarafından kolaylıkla çözülebilecek bir şifredir.

taki hınç ve ısrârı ise onun psikanalitik açıdan *obsesyon*'a dâçar olduğunun klinik semptomlarıdır.

3. Allâh âcil şifâlar versin, HÇ'nin kimi zaman Greenpeace'ci kimi zaman Green-Piece'ci İzmir'li ticâret erbâbından Hasan Amca, kimi zaman da sahte bir Tolga Yarman kılığına bürünmesi de; bu çeşitli kılıklara bürünmesinin milleti kandırıp başka yönlere sevkedebileceği husûsundaki naif inancı da kendisinin bir "kişilik parçalanması = *şizofreni*" safhasının eşiğinde bulunduğu klinik semptomlarıdır.

4. Allâh âcil şifâlar versin, HÇ'nin E. Lütfi Sarıcı'yı<sup>103</sup>, Prof.Dr. Osman Kadiroğlu'yu, Prof. Dr. Ahmet Bayülken'i ve bendenizi: 1) ilmini ve deneyimini objektiflikle uygulamak yerine rüşvet karşılığı bir firmaya emirerliği yapan, 2) bunu yaparken de Vatan'ın, Millet'in ve Devlet'in menfaatini hiçe sayan haramîliğe prim veren kimseler gibi telâkki etmesi de kendisinin ağır bir *paranoid* krize müptelâ olduğunun klinik semptomlarıdır.

5. Labil şizoit tezâhürler sergileyen kimselerde arkalarına gizlendikleri ya da taklit ettikleri şahısların nitelikleri bu kimselerin bilinçaltılarında kaynamakta olan tatmin edilmemiş özelemlerini dile getirir.

A) Şûle hanımefendi kızımın: İzmirli, ticâretle uğraşan yaşlı Harun amcası HÇ'nin (*hangi işle iştigâl ediyorsa*) hâlen iştigâl ettiği işteki başarısızlıklarından ve duymakta olduğu âtî endişesinden bıkkınlık getirmiş birinin, yaşlılığına kadar etliye sütlüye bulaşmadan ve ticâretin kendisine temin ettiği maddî destekle idâme-i hayat etmesinin özlemini dile getirmektedir.

B) Prof.Dr. Tolga Yarman'ın kişiliği altına gizlenmeğe çalışması da Prof. Yarman gibi Bakanlara dahi meydan okuyabilecek, onun gibi bir prensibi sonuna kadar müdafaa edebilecek yâni *yazdıklarından ve ifâde ettiklerinden bir müddet sonra dönmek ya da döndürülmek zaafını göstermeyecek* olan bir Profesör'ün kişiliğine duymakta olduğu yakıcı özlemi dile getirmektedir.

6. Gerçek Prof.Dr. Tolga Yarman, tıpkı (*sâdece birkaçının ismini vermiş olmak için*) nükleer konularda benim öğrencilerim olmuş olan:

- 1) Dr. Ulvi Adaloğlu (TAEK/ÇNAEM Nükleer Mühendislik Bölümü Başkanı/*Master tezini benim yanımda yapmıştır*),
- 2) Prof.Dr. Tunç Aldemir (A.B.D.),
- 3) Dr. Hamit Atasoy (TAEK-ÇNAEM Fizik Bölümü/*Doktorasını benim yanımda tamamlamıştır*)
- 4) Erol Barutçugil (TAEK Eski Başkan Yardımcısı)
- 5) Prof.Dr. Ahmet Bayülken (Enerji ve Tabiî Kaynaklar Bakanı Danışmanı ve Akkuyu Nükleer Santral Projesi Koordinatörü, İTÜ),

---

<sup>103</sup> TEAŞ Nükleer Santraller Dairesi Başkan Vekili.

- 6) Dr. Erdener Birol (TAEK Başkan Yardımcısı, Atom Enerjisi Komisyonu Üyesi; T.C. Viyana Büyükelçiliği nezdinde eski Nükleer Ataşe)
- 7) Dr. Necmi Dayday (IAEA Nükleer Güvenlik eski Müfettişi)
- 8) Prof.Dr. Salih Dinçer (Uludağ Üniv. Fizik Bölümünden emekli)
- 9) Prof.Dr. Şevket Erk (Yıldız Üniv. Fen Fak. Eski Dekanı/***Doktorasını yanımda tamamlamıştır***)
- 10) Doç.Dr. Çetin Ertek (IAEA Nükleer Güvenlik eski Müfettişi)
- 11) Prof.Dr. Şarman Gençay (İTÜ- Nükleer Enerji Enstitüsü/***Master tezini benim yanımda yapmıştır***),
- 12) Prof.Dr. Osman Kadiroğlu (Hacettepe Üniv. Nükleer Mühendislik Bölüm Başkanı),
- 13) Prof.Dr. Yalçın Koç (Boğaziçi Üniversitesi eski Felsefe Bölümü Başkanı ve eski Fe-Edebiyat Fakültesi Dekanı/***"Doğa'nın Kuantum Mekaniksel Betimlemesi" konulu doktora tezini benim yanımda yapmıştır***)
- 14) Doğan Öner (Eski TAEK Başkan Yardımcısı; T.C. Viyana Büyükelçiliği nezdinde eski Nükleer Ataşe/***Master tezini benim yanımda yapmıştır***)
- 15) Yaşar Özal (TAEK ÇNAEM Eski Reaktör İşletme Bölümü Başkanı, hâlen ÇNAEM Müdürü)
- 16) Doç.Dr. Emin Özbaş<sup>104</sup> (ÇNAEM eski Müdürü, TAEK Eski Başkanı)
- 17) Prof.Dr. Cihan Özmütlu (Uludağ Üniv. Fen-Edebiyat Fa. Eski Dekanı ve eski Fizik Bölümü Başkanı)
- 18) Prof.Dr. Emine Rızaoğlu (İst.Üniv. Fen Fak. Fizik Bölümü/***Nötronların Transport Teorisi konusundaki doktora tezini benim yanımda yapmıştır***)
- 19) Doç.Dr. Ayten Sinman (TAEK/ANAEM Füzyon ve Plazma Fiziği Lâboratuvarı/***Doktorasını benim yanımda tamamlamıştır***)
- 20) Prof.Dr. Erdoğan Şuhubi (Türkiye Bilimler Akademisi Üyesi /***Transport Teorisi konusundaki Master tezini benim yanımda yapmıştır***)
- 21) Prof.Dr. Altan Tapucu (Ecole Polytechnique de Montréal'de Nükleer Mühendislik Bölümü eski Başkanı),
- 22) Erdinç Türkcan (Petten/Hollanda Enerji Araştırmaları Merkezinde Uzman)
- 23) Prof.Dr. Hasbi Yavuz (İTÜ-Nükleer Enerji Enstitüsü eski Müdürü, TAEK Atom Enerjisi Komisyonu Üyesi),
- 24) Prof.Dr. Şehsuvar Zebitay (İst.Üniv. Fen Fak. Matematiksel Fizik Anabilim Dalı Başkanı/***Nötronların Transport Teorisi konusundaki doktora tezini benim yanımda yapmıştır***)

gibi benim eski bir öğrencimdir. Kendisi tıpkı benim gibi ve Dr. Necmi Dayday gibi Mekteb-i Sultânî'nin (Galatasaray Lisesi'nin) havasını teneffüs etmiş, o atmosferde büyümüştür. Hayatta ısrarcı bir prensip adamı olmasında bu mektebin rolü büyük olmuştur. Kendisiyle bazı konularda bağdaşması mümkün olmayan görüş farklarımız varsa da Prof.Dr. Tolga Yarman, hepsi de şahsiyetli kimseler olan diğer iki erkek ve iki de kız kardeşi gibi, muhterem annesi Cemile hanımefendiden ve muhterem teyzesinden almış olduğu çok iyi bir İstanbul terbiyesinin eseri olarak, fikirlerimi hiç tasvib etmediği hâlde, bendenize karşı ve MIT'de beraber doktora yaparken aynı

---

<sup>104</sup> Şimdi artık Profesör.



odayı paylaştığı dostu ve arkadaşı Prof.Dr. Osman Kadiroğlu'ya karşı şu âna kadar aslâ nezâketsizlik etmemiş olan ve teke tek konuşmalarımızda da nezâketinden aslâ ödün vermemiş olan bir İstanbul beyefendisidir. Hattâ 30 Ocak 1993 târihinde Magic Box'daki bir panelde benim kendisine sinirlenmem üzerine bile o nezâketini hiç bozmadan: "*Ama muhterem Hocam; eğer bendeniz sizin istediğiniz gibi değilsem bunda Hoca olarak sizin de bir kusurunuz yok mu?*" diyebilmiştir. Bu itibarla yukarıda "sahte-Tolga Yarman"ın "gerçek-Tolga Yarman"ınmış gibi göstermek istediği: "*(artık son derece emin olduğum) yasakçı, gizli zihniyetli, insan sağlığını hiçe sayan, menfaat karşılığı Konya ve Isparta'yı radyasyona bulayan ve yine anladığım kadariyle bu Akkuyu'yu da karıştıran, karıştırdıkça da çamura saplanan bir adama uşaklık yapıyorsun*" ibâresi eski öğrencim Prof.Dr. Tolga Yarman'a büyük bir iftirâdır. Bu galiz sözlerin içerdiği iftirâyı da ancak bir *psikoz* geçirmekte olan hasta bir bünye bir nifak unsuru olarak tasarımılayabilir. Bendenizin, Prof.Dr. Osman Kadiroğlu'nun ve Prof.Dr. Tolga Yarman'ın aramızdaki, bütün fikir ayrılıklarımıza rağmen, mevcûd olan muhabbetten de Tolga'ya has edeb ve yazı stilinden de hiç mi hiç haberi olmayan bu hasta bünye böylelikle tam anlamıyla suçüstü yakalanmış bulunmaktadır.

Ne diyeyim? Allâh kendisine âcil şifâlar versin, ıslah etsin ve milleti de şer-rinden korusun! Âmin!

7. Netice olarak, kimi zaman Greenpeace'ci kimi zaman GreenPiece'ci İzmir'li ticâret erbâbından Harun Amca kimi zaman da Tolga Yarman kılığına bürünen ama câmiamızda pekçok kişinin asıl kimliğini isâbetle teşhis etmiş olduğu bu zâtın artık çıkarmak istediği nifakların kendisinden başka kimseyi aldatamadığını bilmesi gerekir. Bundan böyle çocukça saçmalıklarıyla milletin ve kendisinin de kıymetli zamanını hebâ edecek ve marazî bir biçimde *narsisizm*'ine (kendisini odak noktası olarak görececek ve gösterecek şekilde) tatmin arayacak yerde ciddî bir *psikiatrik tedâviye* yönelmesi her bakımdan isâbetli ve hayırlı olacaktır, kanaatindeyim.

8. Sahte-Tolga Yarman'ın yukarıda tezekkür edilen "Konya ve Isparta'yı Radyasyona Bulayan" iftirâsı hakkında muhterem üyelerimize ayrı bir mesajla ayrıntılı bilgi vereceğim<sup>105</sup>.

*Prof.Dr. Ahmet Yüksel ÖZEMRE*

\* \* \*

### 3. Acaba Câhide Tutkun Hanımefendi Kimdir?

Prof.Dr. Osman Kemal Kadiroğlu'nun galiba hakkı var. (Murat Kara kısa dönem askerlik için Antalya'da kıtada bulunduğu) sanki Akkuyu İhâle Şartnâmesi'ne iki senedir bakmayı ihmâl edip de ispanyol seyyahlara ve tâcirlere perestiş eden ama ihâle Hükûmet tarafından iptâl edilince Şartnâmeyi hatırlayan bir kimsenin edâ-

<sup>105</sup> Bk. Bölüm: III. *Türkiye Yabancı Devletlerin Çöplüğü Olmamalıdır!*

sıyla bu yazıları yazan sayın "Cahide Tutku hanımefendi" kanaatimce Gökkuşağının altından geçmiş olan bizim İzmir'li tâcir ve de "YeşilParça"cı Harun amcamız. Bu yeni cinsiyet değişikliğinin ve bu değişikliğin arkasına saklanma tutkusunun Freud'çu psikanalitik yorumunu başkalarına bırakıyorum.

Evvelki gün televizyonlarda TEAŞ Nükleer Santraller Dairesi'nin kapatılıp elemanlarının başka bölümlere aktarılacağına dair bir haber vardı. Bu bana Akkuyu Nükleer Santral İhâlesi'nin bütün seyyiatının üstünün örtülebilmesi için üst yönetimin gerekli gördüğü bir "self-defense" önlemi gibi geldi. Şimdiye kadar kendilerini kritik bilimsel düşünce sâhibi mühendis ya da bilim adamı değil de üst yönetimin emireri gibi addetmiş olan kimselerin ödülleri de ancak böyle olur. İnşâallah mütenebbih olurlar.

**Prof.Dr. Ahmed Yüksel Özemre**

\* \* \*

#### 4.

"Doğuhan Ayhan" yazıyor ki:

*Sayın OKK. Bu bahsettiğiniz 110 MW'lik yapısal güvenli santraller bugün itibariyle projeleri kağıt üzerinde gerçekleştirilmiş olup da henüz fiziksel olarak mevcut olmayan ütopik prototip nükleer santraller sınıfına mı girmektedir? Yoksa hâlen var olupda<sup>106</sup> elektrik üretmekte olan durmuş oturmuş santral sınıfına mı girmektedir? (Bakınız ISBN- 975-6963-88-3 nolu "50 soruda Türkiye'nin Nükleer Enerji Sorunu" başlıklı kitabın 21. sayfasındaki bellibaşlı nükleer santral tipleri sınıflandırmasına). Eğer ütopik prototip santral sınıfına giriyorsa, kurulacak ülkeleri maceraya atabileceğinden dolayı, Türkiye'nin söylenen santralleri yapması için bir 15-20 yıl (belkide<sup>107</sup> 20-30 yıl) beklemesi gerekecekti<sup>108</sup>, bu teknolojiler ütopik prototip olmaktan çıkıp, durmuş oturmuş teknolojiler sınıfına girebilir. Bu gidişle bir 15-20 yıl daha kimse nükleer taraftarı olamayacak mı<sup>109</sup> bu ülkede? Cahilliğimizi bağışlayarak bilgilendirirseniz seviniriz.*

**Doğuhan**

***Bu konuyu eski öğrencim Benan'a<sup>110</sup> sorun. Yâni ayna karşısına geçip konuşun çok yararlı olur.***

**Prof.Dr. Osman K. Kadiroğlu**

<sup>106</sup> Şule Ergün'ün hakkı var. Bu adamın Türkçe imlâsı felâket! Hâlâ aynı yanlış yapı dahi anlamındaki –de ve –da edatlarını hâlâ ayrı değil, bitişik yazıyor.

<sup>107</sup> Aynı imlâ hatâsı.

<sup>108</sup> Benzer imlâ hatâsı.

<sup>109</sup> Bu imlâ hatâları insanı bıktırıyor!

<sup>110</sup> Dr. Benan Başoğlu Prof.Dr. Osman Kadiroğlu'nun TEAŞ Nükleer Santraller Dairesi'nde Akkuyu Nükleer Santral ihâlesin çerçevesinde değerlendirme komisyonlarında görev yapmış dört eski öğrencisinden biridir.

## 5.

Merhaba,  
Melda Hanım yazıyor ki:

*"SAYIN LİSTE ÜYELERİ, Daha önce bu listede, kendi ismini gizleyerek önce "Harun Çelikaş - Greenpeace İzmir" diye, daha sonra biz onun Greenpeace ile hiçbir ilgisi olmadığını liste üyelerine açıkladıktan sonra, "Harun Çelikaş - GreenPiece İzmir" diye imza atan ve Osman Kemal Kadiroğlu ve yandaşlarıyla karşılıklı saldırgan ve düzensiz bir üslûpla tartışmalara giren bir kişi olduğunu anımsayacaksınız. Gerçek ismiyle imza atmaktan kaçan, kim olduğunu gizleyen, kendi yazdıklarının arkasında durmaya korkan... insanlar ya da kurumların muhatap alınmasının mümkün olmadığını tekrarlıyorum."*

Bu sayfanın Harun Çelikaş takma adıyla yazan kişi tarafından düzenlendiğini sanmıyorum. TEAŞ ihâle komisyonunda da çalışmış bulunan psikolojik bir buhran geçiren ve kendi adını yazamayacak kadar ürkek olan bu eski öğrencimin bu denli becerikli ve yetenekli olmadığına eminim. Eğer Melda Hanım sayfadakiler doğru değil diyorsa o zaman kanımca sayfa Greenpeace düşmanı bir başkası tarafından yapılmış olmalı. Ben sâdece tesâdüfen gördüğüm bu sayfayı liste okurlarının dikkatine sundum!

Geçenlerde elime geçen bir başka sayfayı da sunmuştum. Bu sayfada hatırladığım kadarıyla nükleer karşıtı bir Greenpeace eski üyesi akademisyen, nükleer güce gereksiz bir şekil ve şiddetle karşı çıktıklarını ve artık o fikirde olmadığını söylüyordu. Belki bu sayfadaki yazıların bazıları gerçek haberler olabilir diye düşündüm.

Saygılarımla

--

*Prof. Dr. Osman Kemal Kadiroğlu*

\* \* \*