



Türkiye'de Nükleer Enerji Yarışması Başlarken Ortamın Değerlendirilmesi



Adil BUYAN

Cumhur ERSÜMER

M.Özcan ÜLTANIR

Cengiz GÜNEŞ

Cengiz YALÇIN

Yöneten:

Prof. Dr. Mustafa Özcan ÜLTANIR
(EkoENERJİ Genel Yönetmeni)

Panelistler

(Soyadına göre alfabetik sıralamayla):

Adil BUYAN

(Fizik Yüksek Mühendisi, NükTE – Nükleer Teknoloji Bilgi Platformu Başkanı)

M. Cumhur ERSÜMER

(Avukat, Enerji ve Tabii Kaynaklar Eski Bakanı)

Cengiz GÜNEŞ

(GÜNEŞ Danışmanlık – Enerji Yatırım Danışmanı)

Prof. Dr. Cengiz YALÇIN

(TAEK Eski Başkanı)

Prof. Dr. Mustafa Özcan Ültanır: Değerli panelistlerimiz, panelimize hoş geldiniz. Bildiğiniz gibi, panellerimizde görevliler dışında çoğunlukla dinleyici kabul etmemekteyiz. Geçen yıl 22 Temmuz seçimleri öncesi sadece partilerin enerji programlarının tartışıldığı ve 9'uncu Cumhurbaşkanımız Sayın Süleyman Demirel ile birlikte yönettiğimiz panele, panelistlerimiz dışında özel dinleyici kabul etmiş, panelimizi bizim dışımızdaki basına da açık yapmıştık. Bu panelimiz, size davetiyemizi yollarken açıkladığımız gibi, üçüncü kişilere kapalı olarak planlanmıştır ve öyle de gerçekleştiriyoruz. Ancak, panelimize Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'ndan sadece dinleme için katılım müracaatı yapıldı, ama kabul edemedik ve etmedik. Biz konuların Bakanlık baskısı ve karışımı olmadan, özgürce tartışılmasını istiyoruz.

Sayın Bakan ve mesai arkadaşları da panelimiz yayınlandıktan sonra yapılan konuşmalar hakkında bilgi alabileceklerdir. Politikamızı anlayışla karşılamalarını ve bize kırılmamalarını bekliyoruz.

Bu panelimizden nükleer yarışmaya katılacağını bildiğimiz, ya da nükleer santralin yapımında mühendislik ve IPC müteahhitliği yapabilecek firmalardan temsilciler de davet ettik. Hepsi 24 Eylülde başvurusu yapılacak nükleer santral teklifi hazırlıkları ile meşgul bulduklarından, ya bu doğrultuda mazeret bildirerek ya da hiç cevap vermeyerek katılmadılar. Burada bulunan siz değerli konuklarımız dışında, konuşmacı olarak davet ettiğimiz, ama katılmayan davetlilerimiz soyadı sıralamasıyla şöyle: Muzaffer Başaran

(Sabancı Holding, Enerji Grup Başkanlığı), Evren Ersü (Gama Holding - Gama Power A.Ş.), Mustafa Geçek (Enka Holding - Enka İnşaat ve Sanayi A.Ş.), M. Arif Özozan (Gama Holding - Gama Enerji A.Ş.), Sinan Soydan (Enka Holding, Enerji Grubu Şirketleri). Ayrıca, AKENERJİ ve Unit International şirketleri de nükleer enerji paneline katılabilecek elemanlarının isimlerini bildirmediler. Dolayısıyla panelimizi firma temsilcileri dışında, sadece konu uzmanlarıyla gerçekleştirebiliyoruz.

DÜNYADAKİ NÜKLEER SANTRALLER

30 Temmuz 2008 itibarıyla 30 ülkede 439 adet reaktörle nükleer kurulu elektrik gücü 372234 MW. Bu kurulu gücün 100582 MW'ı ABD'de bulunuyor. İkinci sırada 63260 MW ile Fransa, üçüncü sırada 47587 MW ile Japonya yer alıyor. Rusya Federasyonu'nun kurulu nükleer elektrik gücü 21743 MW, Almanya'nın 20470 MW. Kore Cumhuriyeti'nin de 17451 MW. Diğer ülkelerin kurulu güçleri bunun altında ve 376 MW (Ermenistan) ile 12621 MW (Kanada) arasında sıralanıyorlar.

Çalışan bu 439 adet nükleer reaktörün tiplerine ve kurulu elektrik gücü dağılımlarına gelince; 265 tanesi PWR (Basınçlı Su Reaktörü) olup güçleri toplamı 243429 MW, 94 tanesi BWR (Kaynar Sulu Reaktör) ve bunların güçleri de 85287 MW, 44 tanesi PHWR (Basınçlı Ağır Su Reaktörü) olup bunların güçleri toplamı ise 22390 MW. Geri kalan 36 reaktör FBR (Fast Breeder - Hızlı Üretici Reaktör), GCR (Gaz Soğutmalı Reaktör) ve LWGR (Hafif Su Soğutmalı Grafit Moderatörlü Reaktör) tipinde olup bu üç tipin kurulu güç toplamı da sadece 21128 MW. Bugün yeni reaktörler çoğunlukla PWR tipindedir ve kanımca Türkiye'de de bu tip reaktörlerin kurulması tercih olunmalıdır.

Şu an dünyada 13 ülkede 35 yeni nükleer elektrik santrali inşaatı var, bu 35 reaktörün toplam kurulu elektrik gücü 29278 MW. Bu 13 ülkenin arasında Batı

ülkelerinden 1600 MW'lık bir santralle Finlandiya, yine 1600 MW'lık bir santralle Fransa, toplam 1906 MW'lık iki santralle Bulgaristan, 1165 MW'lık bir santralle de Amerika yer almaktadır. Bu yıla kadar yeni nükleer santral inşa eden Finlandiya'ya, Fransa ve Amerika'da eklenmiş bulunuyor. Böylece "At Gözlüklü Çevreciler" in Batı'da yeni santral kurulmuyor tezleri çöpe atıldı. Bu ülkelerdeki "Gerçek Çevreciler" nükleer santrallerin kurulmasını istiyorlar. Çin'de toplam kurulu elektrik gücü 5220 MW olacak 6 nükleer santral inşa ediliyor. Rusya nükleer elektrik santrallerine 4724 MW kurulu güç ekleyecek 7 santral yapıyor. Japonya'da bir tane 866 MW'lık nükleer santralin inşası sürüyor. Hindistan'da toplam kurulu gücü 2910 MW olacak 6 nükleer santral yapılmakta. Başka örnekler de verilebilir. İnşası süren santrallerin sayı bakımından yüzde 74'ü yani 26 tanesi, güç bakımından yüzde 79 ile 23235 MW'ı PWR tipinde.

Dünya'da kapatılmış nükleer santraller yok değil, ama eski nesil, küçük güçlü santrallerin kapatıldığını görüyoruz. Kapatılan 119 reaktörün toplam elektrik gücü 34291 MW, yani işlemekte olanların yüzde 9'u kadar. Yeni nükleer santral inşa eden ABD, Fransa, Japonya, Bulgaristan, Rusya Federasyonu gibi ülkelerde kapatılan santraller de bulunuyor. Bu da kapatmanın nükleer enerjiyi terk etmek anlamına gelmediğinin en açık kanıtı.

Dünyada planlanan ve tasarlanan nükleer santrallere ait veriler de var, ama biz nükleer enerjinin yeni bir atılımda olup öne geçtiğini kanıtlamak için burada onlara değinmeyeceğiz. Sadece var olan, yani mevcut durumu ortaya koymak bile nükleer enerjinin nasıl yeni bir hamle içinde olduğunu göstermeye yetiyor.

TÜRKİYE NÜKLEER ELEKTRİK SANTRALLERİNDE ÇOK GEÇ KALDI

Türkiye'nin gündeminde nükleer elektrik santralleri, 1955 yılında ABD ile Barış İçin

Atom Anlaşmasını imzaladığından beri, 1956 yılında Atom Enerjisi Komisyonu (bugünkü adıyla Türkiye Atom Enerjisi Kurumu - TAEK) kurulduğundan bu yana, 1957'de Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'na (IAEA) kurucu üye olarak katıldıktan sonra hep vardı. Türkiye'de nükleer santral kurma isteği 53 yılda bir ulusal politikaya dönüşmüştür, ama böyle bir politikanın varlığına rağmen, çeşitli engellemeler ya da bazen olanaksızlıklar, girişimlerin hep sonuçsuz kalmasına neden olmuştur.

1965 yılında Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİE) tarafından başlatılan birinci girişim, ihale olmayıp, seçilen belli bir santral tipini almaya yönelikti. İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'ndaki yanlış kararlar son bulduktan sonra, 1970 yılında kurulan Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) tarafından 1976 yılında birinci ihaleye çıktı. Akkuyu Nükleer Santral alanı da bu dönemde seçilip lisanslandı. Ancak, sonuçta kredi görüşmelerine takılan bu girişim de 1979 yılında başarısızlıkla son buldu. Nükleer santral kurmak için üçüncü girişim, adeta kaçınıcı girişim olduğunu vurgulamak istercesine üç santral için birden, 1981 yılında başlatıldı. İhaleye gidilmeksizin seçilen üç firma ile pazarlık esasına dayanıyordu. Santrallerden ikisi Akkuyu'da biri de Sinop'ta kurulacaktı. Bu santrallerin sahibi ve işletmecisi olmak üzere, 1983 yılında Nükleer Elektrik Santralleri Kurumu (NELSAK) adı altında ve TEK dışında, yeni bir kamu kurumu kanun kuvvetinde kararname ile kurulmuştu. Kağıt üzerinde kalan bu kurum hiçbir zaman hayat bulamadı. Teklifler alındıktan sonra Yap-İşlet-Devret modeline dönüştürülmek istenen bu girişim de, yapılan bu değişiklik ve kredi teminindeki uzlaşmazlıktan, yine başarısızlıkla sonuçlanıyordu. Dördüncü girişim TEAŞ tarafından 1992 yılında başlatılıyor, ön hazırlıklardan sonra 1997 yılında açılan ihaleyle üç firmadan iki değişik alternatife dayalı biçimde teklifler isteniyordu. Firmalardan biri sadece bir alternatif için teklif verirken, biri iki alternatif için iki ayrı teklif sunmuş, bir



diğeri her iki alternatif için iki ayrı teklif olmak üzere dört teklif vermiş, böylece seçenekler yediye ulaşmıştı. Bu yedi seçenekten birisi seçilemedi ve tam sekiz yıl önce, 25 Temmuz 2000 tarihinde bu ihale iptal edildi.

2002 yılı sonunda AKP iktidara geldikten sonra nükleer santral yeniden konuşulmaya başlandı. Ama başlangıçta uranyum yakıtlı değil, bizde çok bulunan toryum yakıtlı nükleer santral kurmak hayaliyle, deneme aşamasından öteye geçememiş, ticari uygulaması başlamamış santral tipi üzerinde ciddi bir girişime de dayanmayan sözlerle, maalesef yıllar kaybedildi. AKP iktidarı, ancak 2004 yılında uranyum yakıtlı nükleer santralden söz eder oldu. Konunun kotarılması 2007 yılına kadar uzadı ve 8 Mayıs 2007 tarihinde 5654 sayılı "Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışına İlişkin Kanun" çıkarıldı. Kanunun bazı maddeleri 10'uncu Cumhurbaşkanı A. Necdet Sezer tarafından veto edildi. 22 Temmuz seçimlerinden sonra yeniden ele alınan ve veto edilen maddeleri dışında tüm maddeleriyle yenilenen kanun, 9 Kasım 2007 tarihinde, yine aynı adla ve 5710 sayılı "Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışına İlişkin Kanun" diye çıkarıldı. Şimdi bu kanuna göre yapılan hazırlıkla, artık ihale niteliğinden farklı bir yarışma yöntemiyle, 24 Eylül'de firmalardan teklifler alınacak.

Bu yeni yönteme göre ve bugün yürürlükte olan mevzuatla, nükleer santrali, özel sektör veya özel sektör - kamu ortaklığı ya da tek başına kamu sektörü kurabilir. Bakanlık yarışma için seçim sürecini başlattı, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK), nükleer santral kurup işletecek şirketlerin karşılması gereken ölçütleri açıkladı. Bu kez santrali kurup işletecek firmaların teklifleri, satmayı taahhüt ettikleri elektrik fiyatı bazında, TETAŞ tarafından alınacak. Bunun için de TETAŞ gerekli ilanı yaptı. Bundan sonra alınacak tekliflerden, TAEK'in belirlediği ölçütleri

karşılacağı, TAEK tarafından belgelenen şirketlerin teklifleri yarışmaya sokulacak.

Teklifler TETAŞ tarafından değerlendirildikten sonra en uygun teklif belirlenerek, ilgili şirketle sözleşme imzalanmasına izin alınmak üzere Bakanlar Kurulunun onayına sunulacak. TETAŞ tarafından gönderilen teklifin uygun görülmesi halinde, Bakanlar Kurulunca ilgili şirketle TETAŞ arasında sözleşme imzalanması hususunda izin verilecek. EPDK tarafından, sözleşme imzalanması uygun görülen şirkete ilgili mevzuat çerçevesinde lisans verilecek. EPDK tarafından lisans verilmesini müteakip, ilgili şirketle TETAŞ arasında, santralin işletmeye girmesinden itibaren onbeş yılı aşmayan enerji satışını düzenleyen sözleşme imzalanacak.

NÜKLEERDE GEÇ KALMA DAİMA YENİ KAYIPLAR GETİRDİ

Ben burada yarışma koşullarına daha fazla değinmeden, 2000 yılında iptal edilen ihaleden, bugünkü yarışmaya gelinceye kadar Türkiye'nin ne kaybettiğine değinmek istiyorum. Türkiye'nin son 40 yılı aşkın süredir nükleer enerji gibi çağdaş teknolojiye adım atamamakla kaybettiği, ekonomik, stratejik ve politik kayıplarından söz etmeye kalkarsak süremiz de dergimizin sayfaları da yetmez. Ben sadece 25 Temmuz 2000 tarihinde, o günün Başbakanı rahmetli Bülent Ecevit'in son ihalenin iptalini açıklarken yaptığı konuşmadan alıntılarla, 8 yıl sonra ortaya çıkan kayba ilişkin bazı vurgulamalar yapmak istiyorum.

25 Temmuz 2000'de basın ve televizyon kameraları önünde, "Nükleer santral yapımını bir süre ertelememiz uygun olacaktır" diyen Ecevit, "TAEK Raporuna göre, OECD ülkelerinde yeni enerji talebi olmadığı için, ve doğalgaz santralleri daha ekonomik olduğu için, bu ülkelerin bazılarında nükleer santral yapımları yavaşlatılmaktadır, bazılarında durdurulmaktadır, bazılarında da santraller

sökülmektedir" diye devam ediyordu. TAEK Raporunda böyle bir ifadenin bulunup bulunmadığının bilmiyorum, ama bu ifadenin vizyona dayanmayan dar görüşlü yanlış bir değerlendirme olduğunu o gün de biliyordum. Ecevit, bu açıklamanın ardından, "Buna göre..." diye başlayarak, konuşmasını şöyle sürdürü-yordu, "Çok sayıda doğalgaz santrallerinin ve hidrolik santrallerin yapımını kararlaştırmış bir ülke olarak, öteki OECD ülkeleri gibi, bizim de nükleer enerjiye yönelmemiz şimdilik gereksizdir, ekonomik açıdan da sakıncalıdır. Bu yüzden ekonomik istikrar programımız ciddi olarak aksayabilir".

Ecevit'in yanlış mantığı, DSP'nin programına uzman olmayan fanatiklerce konulan rüzgâr saplantısından, Rahşan Hanım'ın uzman diye Bülent Bey'in yanına nükleer santral konusu görüşülürken oturduğu akademik erki tartışılır kişilerin amaçlı saptırmasından kaynaklanıyordu, ama bir devlet adamı için bu mazeret olamaz. Ecevit, nükleer santrali içine sindiremediğini söyleyecek kadar konu hakkında yeterli bilgisi ve enformasyonu olmayan, fanatik çevrecilerle uyum sağlayabilen bir kişi olduğu için hatadan soyutlanamamıştır. Bu hatasıyla bir ulusal politikayı tersyüz ettiği gibi, Türkiye'nin ciddi kayıplarına da neden olmuştur.

Ecevit'in neden olduğu kayıpların ekonomik, stratejik, teknolojik boyutları olduğu kadar elektrik arz güvenliği boyutu da vardır. 2000 yılında ihale iptal edileceğine olumlu sonuçlandırılarak nükleer santralin yapımına karar verileseydi, şimdi adım atmakta olduğumuz arz güvensizliği sorunumuz olmayacaktı. Türkiye'nin ithal enerji ile enerji dış bağımlılığı daha az olacaktı. 20 cent/KWh'e yaklaşan fiyatlarla doğalgazdan elektrik üretmek yerine 2,2 - 3,4 cent/kWh ile üretim yapacak santralimiz olacaktı ki, şimdi yeni yapılan hidroelektrik santrallerden daha ucuza, bir diğer deyişle sudan ucuza elektrik elde edebilecektik.

Nükleer santralin maliyeti de daha ucuz olacaktır. Verilen tekliflere göre yedi seçenekteki yatırım maliyetleri, 1511-2692 \$/kW aralığında değişiyordu. Şimdi bunun ortalama 2500 \$/kW olduğu söylene de, bu son yarışma için firmaların yaptıkları ön çalışmalar kabaca gösteriyor ki, 3000 MW'lık bir nükleer santralin Türkiye'ye maliyeti yaklaşık 10 milyar dolar düzeyinde olacak. Kurulmak istenen 4500 MW'lık nükleer güç için 15 milyar dolara yakın bir harcama yapılacak. Yani, yatırım 3300 \$/kW'a çıkmış durumda. Bunun başlıca nedeni, bugün çok sayıda yeni santral siparişleri ile nükleer santral yapımcılarının sipariş kapasitelerinin dolmuş olması, nükleer santral yapımı için özellikle kaliteli çelik malzeme temininde sorunlar yaşanması. 2000 yılında ise sipariş alamayan nükleer santral yapımcıları müşteri peşinde koşarken, şimdi durum aksi yönde değişmiştir. Teknolojiyi yakalamakta en az 8 sene daha kaybetmemiz ciddi bir kayıptır. Nükleer ülkeler safında yer almakta gecikmek de bir o kadar stratejik kayıptır. Ecevit, iptal konuşmasında doğalgaz santrallerinin yapımını hiç aksatmadan hızlandırmamızı önerirken, 15-20 yıl sonra doğalgaz kıtlığı kehanetinden de söz ediyor, rüzgâr ve güneş enerjisinin uygulama alanlarının genişletilebileceğini söyledikten sonra, "Sonuç olarak" diye başlayıp, "Nükleer enerji santralleri yapımından vazgeçmemiz doğru olmaz; fakat bunu bir süre ertelememiz; ve yeni nesil nükleer santral teknolojisinin devreye girmesine de fırsat tanımamız uygun olur" diyordu. Sekiz yıl sonra yeni kayıpların ardından bugün Türkiye, güncel ve kanıtlanmış yenilikleri kapsayacak nükleer santrali, yarışmayla seçme öncesinde bulunuyor. Bakalım işi özel sektöre bırakacak şekilde seçebilecek mi?

YARIŞMA ÖNCESİ DURUMA BİR BAKIŞ

Şartname satın alan kuruluşlara bakılarak, yarışmaya 10 civarında firmanın katılması beklenmekle birlikte, yarışma konusunun büyük bir proje

olduğu, hazırlık süresinin maalesef kısa tutulmuş bulunması, dünyanın içinde bulunduğu global kriz nedeniyle finans piyasalarında oluşan dalgalanmalar ve belirsizlikler, kredi koşullarının bunlardan olumsuz etkilenmesi bir yana, nükleer mevzuatta görülen bazı belirsizlikler firmaları karar vermekte zorlar durumdadır. Bu proje üzerinde çok ciddi olan kuruluşlar bile, yazın ortasından itibaren yarışmaya teklif verme süresinin 24 Eylül sonrasındaki bir tarihe, 2009'un birinci çeyreğine ötelenmesinin uygun olacağını dillendirmeye başlamışlardır.

4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nu, ana amacı kapsamında önemli ölçüde değiştiren, kamuyu tekrar yatırımcı bir aktör olarak piyasaya sokan 7 Temmuz 2008 tarihli 5784 sayılı "Elektrik Piyasası Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun da, "Devlet bu santrali kendisi mi yapmak istiyor, yoksa şeffaf, hakça bir seçimle özel sektöre mi yaptırmak istiyor?" sorusunu gündeme getirmiş bulunuyor. Eğer devlet yapmak istiyorsa, o zaman kamu-özel sektör ortaklığı adı altında iktidara yandaş bir kuruluşun seçilip seçilmeyeceği tartışma konusudur. Ciddi bir nükleer santral teklifinin 10-20 milyon dolar arasında maliyeti olabileceğini vurgularsak, hiçbir piyasa aktörü sonucu önceden belli bir senaryoda piyasa figüranı olmak istemez. AKP iktidarı, şeffaflık ve tarafsızlık konusunda piyasaya güven değil, kendine bağlı sermaye çevresi yaratma girişimleriyle sadece endişe ve kuşku verebilmiştir.

Kurulacak nükleer santralin üreteceği elektriğe TETAŞ tarafından alım garantisi verilecek olmasına rağmen, Hazine garantisinin verilmemesi, risk paylaşımı açısından ciddi bir sıkıntı oluşturmaktadır. TAEK ve EPDK tarafından verilecek lisanslarla ilgili izin ve iptal konuları açıklığa kavuşturulmamış, mevzuata bağlanmamıştır. Tesis ve işletme döneminde olabilecek lisans iptalleri konusunda da ciddi belirsizlikler vardır. Nükleer santralin işletilmesiyle

ilgili mevzuat da belirsizliklerle doludur. Örneğin, atık yönetimiyle ilgili devlet katkıları ne olacaktır? Nükleer enerji ile ilgili sorunlarda üçüncü şahıslara karşı Paris Sözleşmesi'nin uygulanacağı belirtilmiş olmakla birlikte, bu sözleşme henüz Türk Hukuku'nda uygulanabilir biçimde yerini almış değildir. Bu da ciddi bir belirsizliktir. Konuyla ilgili teknik belirsizlikler de vardır.

SÖZ PANELİSTLERİMİZDE

İptal edilen son ihale sırasında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı olan Sayın Cumhurbaşkanımız Ersümer, bugün panelistimiz olarak aramızda. Yine o günkü TAEK Başkanı ve nükleer enerjide değerli bilim adamı Sayın Prof. Dr. Cengiz Yalçın da panelistimiz olarak burada bulunuyorlar. Elektrik santralleri yatırımında piyasanın nabzını tutan, enerji danışmanı ve dergimizin değerli köşe yazarı Sayın Cengiz Güneş, şimdi panelistimiz olarak katkıda bulunacak. Nükleer enerjiye karşı ülkemizde çeşitli lobilerce sürdürülen anti nükleer bir kampanya yıllardan bu yana var. Bu yersiz ve bilimsel ciddiyetten uzak kampanyalara karşı, kamuoyunu bilinçlendirmek için oluşturulmuş bulunan, benim de üyesi olmaktan onur duyduğum Nükleer Teknoloji Bilgi Platformu (kısaca NükTE) Başkanı Sayın Adil Buyan da panelistimiz olarak yer almış bulunuyor. Şirket temsilcilerinin çeşitli nedenlerle konuşmaktan çekindiği bir sırada biz, en yetkili kişilerle konuyu tartışacak olmanın mutluluğu içerisindeyiz.

Bu kadar değerli panelistlerimiz bir araya gelmişken, yönetici olarak benim en büyük sorunum, söz verme sırasına hangi panelistimizle başlamak olacak. Geçen ihalenin iptal edildiği noktadan veya firmaların sıkıntılarından, piyasa koşullarından ya da nükleer enerjinin çevre dostu bir çözüm olduğundan başlayarak konumuzu geliştirebiliriz, ama böyle yapmayı düşünmüyorum. Panel davetiyelerimize yazdığımız, dergimizin panel köşesine yazacağımız gibi, izninizle sizlere soyadı sıralamasıyla söz vereceğim. Nükleer enerji ve nükleer santral ile ilgili genel görüşlerinizi rica edeceğim. Bunun yanı sıra özellikle santrali kuracak firma seçimi için

yarışma ortamını nasıl değerlendirebilirsiniz ya da ortam ne kadar müsait? Böyle bir yarışmadan sağlıklı sonuç çıkabilecek mi? Bu soruları da yanıtlamanızı dilerim. İlk söz sırası Sayın Adil Buyan'da. Adil Bey buyurun.

Adil Buyan: Efendim, hepinize hoş geldiniz diyerek sözlerime başlıyorum. Uzmanlar dünyadaki üç büyük teknoloji sıralamasını şöyle yapıyorlar; 1) Uzay ve havacılık teknolojisi, 2) Bilgisayar teknolojisi ve 3) Nükleer teknoloji. Aralarında en katı şartname kuralları nükleer teknolojide olup, askeri şartnameleri bile geride bırakmaktadır.

ISKALADIĞIMIZ TEKNOLOJİ

Latince "nukleus", yani çekirdek kelimesinden gelen ve "nükleer" olarak dilimize geçen bu konu, atom çekirdeği içindeki olayları inceleyen bir anabilim dalı olarak gözükmemekte. Genelde bir çekirdeğin parçalanması neticesi ortaya çıkan, başta enerji ve yeni elementlerin

dünyasını inceleyen bu bilim, dilimize "atom enerjisi" olarak da geçmiştir.

Nükleer teknoloji iki ana bölüme ayrılıyor: Nükleer Enerji ve Nükleer Teknikler. Bildiğiniz gibi nükleer santraller elektrik enerjisi üretmek için bu birinci görevi üstlenirken, nükleer teknikler de; tıpta teşhis ve tedavi cihazlarında, sanayide kalite kontrolünde ve bazı ölçümlerde, hatta besin ve tıbbi ürünlerin dezenfekte edilmesi gibi birçok işlerde kullanılan devasa bir konu! ... Ancak, biz bu teknolojiyi maalesef ıskalamışız.

TÜRKİYE KAMUOYUNUN NÜKLEER MANZARASI

Sivil toplum cephesi

Bildiğiniz gibi, batılı ülkelerin en iyi bildikleri konu; "istemedikleri bir işi kendi kamuoyu vasıtasıyla o ülkeye yaptırtmasıdır". Bu kısaca psikolojik harp

dediğimiz bir taktiktir. Nükleer enerjinin ne denli zararlı olduğunu anlatması için o ülke içinde bir yapılanma kurarlar ve sürekli bunu manipüle ederler. Eğer ihale açılacak ise sistem, hemen dünya petrol kartellerinin desteklediği çevreciler devreye giriyor. Böylece, şimdilik ülkemizde mevcut olan 48 sivil toplum hareketi tarafından desteklenen bir eylemler zinciri başlıyor. Önce halkın beyni yıkılıyor. Tamamen aldatmaca üzerine kurulan sistem basını bombardıman eder, dedikodular çıkarılır, şov amaçlı yürüyüş ve eylemler yapılır. Bir şekilde ihale iptal edilene kadar bu gayretler devam eder.

Burada ana konu "Bilgi Kirliliği" olup, kullanılan anahtar kelime de "radyasyon" ve "nükleer"dir. Bu propagandayı destekleyen yabancılara, "Sizler neden nükleer santral yapıyorsunuz? Sonradan da zararlı olduğunu söylüyorsunuz!" denildiğinde alınan ortak cevap, "Şimdi bunları karıştırmayın" olmaktadır. Her şeye rağmen Batılıları tebrik etmek gerekiyor, bu senaryo tam 40 yıldır başarılı bir şekilde ülkemizde uygulanıyor ki, bizde henüz nükleer teknoloji yok! ...

Üzerinde ilim adına bile olsa, sansasyonel yayın yapılmaması gereken, insanların panik ve vesvese yapmasına neden olabilecek üç ana konu başlıkları şunlardır: a) Deprem, b) Sağlık, c) Radyasyon. Bu konularda yapılacak her açıklama ve haberde çok dikkatli olunmalı; toplumu gererek uykusuz bırakacak, rahatını bozacak, ruh sağlığını zedeleyecek, panik yaratacak kelime ve cümlelerden arındırılmış olmalıdır. Ülkemizde maalesef bunları kullanarak medyatik ve meşhur olma uğruna ilim ahlâkına uymayan bu tip davranışları sergileyen çok az sayıda kişi olmasına rağmen etkileri büyük olmuş, medyanın sırf reyting uğruna bu insanlara oldukça fazla zaman tanımaları neticesinde, saydığımız konularda ortaya ciddi bir bilgi kirliliği çıkmıştır, bu artık hepimizin sorunudur.



Adil BUYAN

Mühendis odaları cephesi

Türkiye’de nükleer teknolojinin gerçek adresi Fizik Mühendisleri Odası’dır. Dikkat edilirse, tartışma programlarına nadiren çağrılır. TMMOB içinde bulunan 23 odadan biri olan Fizik Mühendisleri Odası yerine, konuyla ikinci veya üçüncü dereceden ilgisi olan Elektrik, Makine, Maden, İnşaat, Çevre vb mühendis odalarınca TV’lerde nükleer hakkında genelde itici, bilimsellik içermeyen söylemlerde bulunmak adeta gelenek olmuştur.

“Bilimde demokrasi olmaz” ilkesini içlerine sindiremeyenlerle tartışmanın zorluğu da ayrı bir gerçektir. Yıllardır TMMOB içinde bile, aynı mühendislik paydasında birleştiğimiz, ancak farklı disiplinlerdeki bazı oda yöneticilerine, konuya sadece siyasal açıdan baktıkları için 25 yıldır anlatamadık ve dışlandık. Ülkeyi ithal kömür ve doğalgaz santrallerine boğan bu zihniyetlerin bedelini hep birlikte öder olduk. Şimdi, yine kendileri doğalgaz ve kömür santrallerinin yanlış olduğunu söylerlerken, neden hiç özeleştirir yapmazlar? Bilinmez! ...

Karadeniz’in altına döşenen Mavi Akım projesine karşı çıkan bazı mühendisler, televizyonlarda bunun imkânsız olduğunu ve 2100 m derinlikte hiçbir borunun dayanamayacağını iddia edip, bizi bu proje haricine çekmeye çalıştılar. Rusların Samsun teslimiyle sonuçlanan bu kampanya neticesi, hem boru kirası ödüyoruz, hem de pahalı gaz alıyoruz. Peki, dört yıldır çalışan bu boru hattı için ahkâm kesenler şimdi neredeler?

Bir diğer hazin konu da, yapılan bu teknoloji ve bilim karşıtlığının finansmanının birkaç mühendis odası tarafından yapılması, ne kabul edilebilir ve ne de affedilebilir bir konudur. Benim aيداتarımla benim iş alanıma karşı, mühendislerin ekmeğine karşı, nasıl bu karşı hareket yapılır, bunun hesabı neden sorulmaz? Yabancılar, hata Yunanlı mühendisler Mersin’deki karşıt

toplantılara nasıl davet edilir? Masraflarını hangi Oda öder? Tüm mühendislik disiplinlerinin en yoğun çalıştığı sektör olan nükleer konusunda, nasıl olur da karşıt bir tutum sergilenebilir?

Bu sivil toplum kuruluşlarına göre, nükleer konuda yetişen mühendisler ya başka konulara geçmeli ya da yurt dışında iş aramalı anlamındaki bu ilkel düşünceleri nasıl kabullenebiliriz? Tarihi ve şair Atilla İlhan, “... nükleeri olmayan tek enayi biziz” yazısını neden yazmıştır? Bu ülkenin parasıyla nükleer ihtisası yapıp da yurda dönünce karşıt kampta yer alanlara biz ne diyelim?

Devlet cephesi

Konunun resmi temsilcisi EÜAŞ olup, bu konu yeni kanunla TETAŞ’a aktarılmıştır. Türk toplumu nedense hep nükleer santrali Türkiye Atom Enerjisi Kurumu’nun yapıp işleteceği bilgisine sahiptir. Halbuki TAEK yapımcı olmayıp, yapılacak nükleer santrali lisanlamak ve denetlemekle görevlendirilmiştir. TAEK’in bu kontrol görevini bile anlayamadan Kurum Başkanı’na, mühendislerine, yani üyelerimize yapılan haksız saldırıları nasıl değerlendirelim?

Mühendis odalarının, konunun uzmanı olan fizik mühendisleri ve nükleer mühendislerin genelde her platformda dışlanması için yaptıkları çalışmaları nasıl yorumlayalım? Düzenlenen panellerde ise, bilim adamlarının konuşmasının hep çevreciler tarafından kesilmesini, hangi demokrasi anlayışı ile açıklayalım?

Sade vatandaş cephesi

Yapılan yoğun ve yanlış propaganda ile vatandaşın kafası iyice karışmıştır. Televizyon programlarında özellikle bazı mühendis odası yöneticilerinin 10 kata varan sayısal abartıları sayesinde, insanların odalara olan güveni azalmış, doğruları bulmaya çalışanlardan bizlere ulaşanlar bilgilendirilmiştir.

Karşımızdakilerin ellerinin bilimsel olarak bu kadar zayıf olmasına rağmen, ne denli güçlü olduklarını sadece dış desteğe ve iyi organizasyona bağlamalıyız. Sonuçta nükleer enerji 40 yıldır ülkemize gelememiştir. Bu utanç verici başarı acaba kimlere aittir? Yaptıkları yoğun ve bilim dışı yapılan propaganda neticesi, sadece Türkiye’ye mahsus bir “nükleer efsaneler” kültürü geliştirmiştir. İşte bu kültürün bazı örnekleri:

Nükleer santral sayıları her yıl artmasına rağmen, halka azaldığı aldatmacası sunulmuştur. Kömürden bile ucuz olan elektrik kWh fiyatı, dünyanın en pahalı elektriği olarak sunulması yetmezmiş gibi, bazı karşıt toplantılar ve broşürlerde soğutma kulesi, nükleer santral bacası olarak tanıtılmıştır.

Teknolojik olarak imkânsız olan eski bir santralin sökülerek, ülkemize taşınıp kurulacağı efsanesine ne demeli? Böyle sansasyonlara cevap, yıllar önce “Sakallı Celal” lâkaplı Celal Yalnız tarafından bakın nasıl verilmiş:

“Bu ülkede ilgililer bilgisiz, bilgililer ilgisizdir. Türkiye’de aydın geçinenler doğuya doğru seyreden bir geminin güvertesinde batı yönünde koşturarak, ‘Batılı’laştıklarını sanırlar!” ...

MEVCUT DURUM SAPTAMASI

Toplumda tamamen bilgi eksikliği ya da bilgi kirliliği neticesi ortaya çıkan nükleer karşıtlığı ve radyasyon paranoyasını azaltmak amacıyla, ikibuçuk yıl önce, konunun birinci dereceden uzmanları olan fizik ve nükleer mühendisler ile üniversite öğretim üyelerinin bir araya gelerek kurduğu NükTe - Nükleer Teknoloji Bilgi Platformu, halkımızı temel seviyede bilgilendirmek amacıyla bir web (internet) sitesi kurmuştur. www.nukte.org

Gerek sitemizin ve gerekse NükTe Platformu’nun yazılı ve görsel basın yetkilileri ile yaptığı yoğun temaslar



neticesi, TV ve gazete haberlerinde ciddi iyileşmeler ve yumuşamalar gözlemlenmiştir. Ayrıca, NükTE üyelerine TV programlarında tanınan haklardan istifade ederek, halkımızın bu konudaki sıkıntıları ve yanlış bilgilendirilmesi ciddi oranda azaltılmıştır.

Yıllardır Batı tarafından örtülü olarak uygulanan "nükleer ambargo", İran sayesinde delinmiş, İngiltere Başbakanı Jack Straw 2006 Şubat ayında yaptığı açıklamayla, nükleer santral ambargosunun kaldırıldığını, ancak onun yerine "zenginleştirme tesisi" yapımına ambargo koyduklarını ilan etmiştir. Türkiye'nin öne nükleer enerji konusunda açılmıştır, ama bir ambargo kalkmış, bir diğeri yerini almıştır.

Ne gariptir ki her sekiz yılda bir olmak üzere dört defa yapılan teşebbüslere rağmen, ABD Senatosu Türkiye'ye nükleer malzeme satışına izin veren tasarıyı, ancak Haziran-2008'de kabul ederek, adeta yeşil ışık yaktığını beyan etmiştir. Bu dünyada ilk Türkî ve Müslüman ülkeye verilen onay olmuştur. Zaten çalışan 439 nükleer santralin, ancak bir adedinin bir Müslüman ülkede, o da Pakistan'da olması bile, karşıtları uyandıramamıştır.

AKP döneminde gecikme

Yedi yıldır iktidarda bulunan hükümetin bu süreçte konu ile ilgili kanunu altıncı yılın sonunda TBMM'ye getirmesi, konu için ayrı bir gecikme nedeni olmuştur. 24 Eylül 2008 tarihinde yapılacak "yarışma ile karışık ihale" uygulamasının nasıl netice vereceği de bilinmemektedir. Bu model de dünyada ilk defa ülkemizde denenmektedir. Uzmanların, "Başarılı olamazsak santrali devlet yapacak" hatırlatması da ayrı bir konudur. Kısacası hükümet, sekizinci yılında nükleer enerjide nasıl bir netice elde edeceğini henüz bilmemektedir.

Karşıtlar sadece nükleerde değil, kömür ve hidrolik santrallerde de var

"Karşıtlar sadece nükleerde var, o da beni ilgilendirmez" diyen kömür ve hidrolik enerji sektör yöneticileri, son yıllarda kazmalı-kürekli yöre insanlarını karşılarında görünce uyanabilmişlerdir. Bugüne kadar bu işin sosyolojik ve psikolojik taraflarını ihmal eden, hiçbir uyarıyı dinlemeyen, geçmiş yöneticilerin kulaklarını çınlatırız. "İşte artık karşıtlık tüm enerji dallarına yayılarak, bu piyasaya da bir denge gelmiştir" demekten kendimizi alamıyoruz.

Yenilenebilir denirken, doğalgaza açılan kapı

Geçmiş enerji politikalarımız için bir iyi bir de kötü haberim var:

İyi haber: Türkiye'de ilk defa yenilenebilir enerjiler konusunda ciddi çalışmalar yapılmış, rüzgâr, güneş ve jeotermalde yatırımların önünü açacak, kanuni ve idari iyileştirmeler gerçekleştirilmiştir. Bunun neticesi olarak 333 MW rüzgâr enerjisi devreye alınmış ve 143 MW da hâlen yapım aşamasındadır. Bu değerle bile ülkemiz; Avrupa'da 32 ülke içinde sonunculuktan 12'nci sıraya yükseltilmiştir. Ancak unutulmamalıdır ki, bilimsel olarak yenilenebilir kaynakları, ana enerji kaynakları yerine ikâme edemeyeceğimizi hatırdan çıkarmamalıyız.

Kötü haber: Birincil enerji yatırımlarındaki yasal düzenlemelerin çok gecikmesi, yatırımların önünün açılmaması neticesi enerjide bir darboğaza sürüklenirken, bu gecikmeler nedeniyle yılana sarılır gibi doğalgaza sarılan hükümet, istemeden pahalı elektriğe yeşil ışık yakmıştır. Doğalgazla elektrik elde etmeyi, para yakarak elektrik elde etmeye benzetebiliriz. Programsızlık yüzünden geçmiş hükümetlerce de yaşanan bu mükerrer duruma düşmemiz sürpriz sayılmaz.

Gelinen noktadaki açmaz

Sonuçta, sürekli pahalı hale gelen ortalama elektrik fiyatı içinden çıkılmaz bir hâl almıştır. Aşırı destek BOTAS'ın 13 milyar dolar açık vermesine neden olmuş, 1995'lerde yaşanan senaryo yenilenmiştir. Art arda yapılan gecikmiş elektrik zamlarıyla hem tüketimi azaltma ve hem de zararları nispeten kapatma yolu tercih edilmiş olarak yorumlayabiliriz.

Üretimde özel sektör devrini başlatmamıza rağmen, aynı hızla piyasa yapısı kurulamamış, yedi yılda özel sektör payı ancak yüzde 19'da kalmıştır. DUY adı altında devreye alınan Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetimi de arz-talep dengesizliğinden tüketici aleyhine çalışmıştır.

En ucuz enerji olan hidroelektrikte kuraklık nedeniyle kullanım oranımızın azalması, ikinci ucuz enerji olan nükleerdeki gecikmelerle bizde bulunmayışı, üçüncü ucuz enerji olan kömürdeki ihale açmazları bizleri hayli yoracaktır.

Doğalgaz elektriği nükleer elektrikten 20 kat daha pahalı

Buraya kadar enerji ortamını değerlendirirken, en pahalı olan doğalgazdan üretilen elektriğe pek girmedim. Sadece dış ticaretteki açığımızın 2007'de 6.5 milyar dolarının gazdan olduğunu bilmek yeterlidir. Aynı elektriği şayet nükleer santralden elde etseydik, yakıt giderimiz 300 milyon dolar olacaktı. Bu inanılması zor farkı kolay anlamanın yolu, nükleer enerjideki kullanım oranlarıdır. Fransa'nın yüzde 80, birçok Avrupa ülkesinin yüzde 40, Avrupa Birliği ortalamasının yüzde 32 olması ne ilginçtir, değil mi?

Rusya'nın büyük petrol ve gaz rezervlerine rağmen 31 nükleer santrale sahip olması, hatta 7 tanesinin inşa halinde olması çok anlamlıdır. İşte Rus

Bakanın açıklaması, "Biz halkımıza gazı bu fiyatlarla satamayız. Onun için gazı ihraç edip, nükleer santral elektriğini de çok ucuz fiyatla halkımıza ulaştırmaktayız".

Ültanır: Teşekkür ediyorum Adil Bey. Güzel bir özet toparlamayla önemli konulara açıklama getirdiniz. Şimdi sözü Sayın Bakanımız Cumhur Bey'e vereceğim. Sayın Bakanım aynı zamanda EkoENERJİ'nin Enerji Politikaları Danışma Kurulu Üyesidir. Kendisi az önce bana bir doküman, daha doğrusu tarihi bir mektup verdi. Bu mektup "Gizli ve Kişiyeye Özel" notu taşıyor. 31 Temmuz 2000 tarihli mektup tarafımdan, o gün Bakanlık koltuğunda oturan değerli dostum Cumhur Bey'e yazılmıştı. Önceki nükleer santral ihalesi iptal edildikten altı gün sonra yazıp yollamışım. Şimdi o mektubumdan bazı cümleleri okuyacağım:

"Kişisel olarak, Sayın Başbakan'ın nükleer ihale ile ilgili yaptığı açıklamayı talihsiz bir açıklama olarak görüyorum. Bence gelecekteki karanlığa davetiye çıkarmak gibi... Kanımca bu aşamada yapılması gereken, nükleer stratejimizin hızla gözden geçirilerek, en kısa zamanda (en geç Eylül-Ekim döneminde) yeniden deklere edilmesidir... Pazarlık için nükleer enerji piyasasına açık görünmeliyiz... Nükleer stratejimizin, sizin görüşleriniz ve prensipleriniz doğrultusunda gözden geçirilmesi, ortaya bir belge konularak size destek oluşturulması için en iyi platform, 'Enerji Şûrası'nın Nükleer Enerji Komisyonu' olacaktır... Böyle bir çalışmaya, Akkuyu ihalesine katılmış konsorsiyum temsilcilerinin de sıcak bakacaklarını, yaptığım bir nabız yoklamasından öğrenmiş bulunuyorum. Kamuoyuna yeni strateji için Komisyon kararını bekleyeceğinizin açıklanması uygun olur".

Sayın Bakanım, daha fazla cümle okumayacağım, konuyla ilgili, ama

ikimize özel görüşler var. Enerji Tarihi kitabımda belki açıklarım, şimdilik gizli kalsın. Maalesef o ihale iptal edildikten sonra, o hükümet döneminde ortaya yeni bir strateji konulmadı, konulamadı. Siz nükleer santrali çok istiyordunuz, ama ne yazık ki konuyu bilmediği için içine sindiremeyen Başbakan Ecevit yanlış bilgilendirilmişti, saplantıları vardı ve istemiyordu.

Aradan sekiz sene geçti. Şimdi olması gereken ihale ortada yok. Adil Bey'in dediği gibi ihale ile karışık yarışma var. Bugün için siz konuya nasıl bakıyor, nasıl değerlendiriyorsunuz?

M. Cumhur Ersümer: Sayın Ültanır, size ve EkoENERJİ'ye bizlere böyle bir imkân verdiğiniz için teşekkür ediyorum. Gerçekten bu konuda uzun yıllar emek sarf etmiş arkadaşları bir masanın etrafında topladınız ve çok da güncel olan bir konuyu burada tartışmak için zemin yarattınız.



M. Cumhur ERSÜMER

YANLIŞ PLATFORMLARDA TARTIŞMA VE ACI VEREN SONUÇ

Öncelikle şunu vurgulamak istiyorum ki, Türkiye'nin en hayati meseleleri, biraz önceki konuşmacı Adil Bey'in de bahsettiği gibi, maalesef akla dayanan, ilime-bilime dayanan platformlarda tartışılmıyor. Bu tartışma ortamlarında da maalesef genellikle daha çok bağırın, belli yöntemleri daha ziyade kullanan ve belli maksada yönelik, adeta birilerinin emrini yerine getiriyormuşcasına koşuşturanların da sesi daha gür çıkıyor ve onlar daha büyük kabul görüyor.

Tabii bu işin acısını çekmiş biri olarak ben bunları dile getiriyorum. Benim Bakanlık dönemimde benden önceki hükümet, yani 54'üncü Cumhuriyet Hükümeti döneminde, Türkiye'nin teklifleri alınmış, ihale değerlendirmeleri başlatılmış bir nükleer santral yapım macerası vardı. Bu macera 54 ve 55'inci hükümetle sınırlı değil. Geriye dönüp baktığınızda, 1965

yılında Türkiye'nin yola çıktığı bir macera. 1965 yılından itibaren, hemen hemen her hükümetin döneminde bunlar gündeme gelmiş, tartışılmış, konuşulmuş, ama Türkiye bir türlü nükleer enerjiyle tanışmayı, nükleer teknikle tanışmayı başaramamış. Bu tabii gerçekten nükleer enerjiyi tanıyan, nükleer enerjiyi bilen, nükleerin kıymetini anlayabilen insanlar için de üzüntü veren, acı veren bir sonuç.

Şimdi, niye bizim dönemimizde nükleer santral ihalesi gerçekleşmedi? Bunu çok kısaca değerlendirmek istiyorum. Herkesin çok iyi bildiği bir şey var. Bu gaz ve petrol lobilerinin şiddetli karşı çıkışları ve onlardan beslendiği, büyük çapta kabul edilip artık tartışılmaz hale gelen belli çevrelerin de bu işe karşı çıktıkları noktasında.

SIKINTILI İHALEDE "STOP ERSÜMER"

Ben kendi dönemimde bir hata yaptım. Onu açıkça belirtmek istiyorum. Ben bu işi o kadar savundum ki, o zaman adamlar yeni bir yöntem çıkardılar ve bu projeyi benim şahsımla özdeşleştirdiler. Tabii o zaman elleri daha rahat oldu. Sanki bu proje benim babamın evinden alıp getirdiğim, masa üzerine koyduğum bir proje gibi nitelendirildi. Basından belli gruplar, belli yazarlar da işe böyle baktılar. Çok iyi hatırlayacaksınız, Boğaz Köprüsü'nden aşağı tam 65 m uzunluğunda bir pankart astılar, "Stop Ersümer". Bu işi kişiselleştirmek onların işine geldi.

Ültanır: Siz de o zaman "Bunu göğe yazsalar yine yapacağım" diye demec verdiniz.

Ersümer: Evet çok iyi hatırlıyorsunuz, "Lazerle göğe 'stop' diye yazsalar biz bunu Allah nasip ederse gerçekleştireceğiz" dedik. Çarpıcı olanlarını ifade ediyorum. Birçok uluslararası toplantıda karşı karşıya kaldığımız tarzleri göz ardı ederek söylüyorum. Yine o zaman geldiler, Enerji Bakanlığının binasına, o zaman AŞTİ'nin

yanındaki eski binadayız, çatıdan aşağı, "Nükleere hayır" diye pankart astılar, kendilerini zincirlediler. Biz bu ekiplere karşı hep mutedil davrandık. Herhangi bir imkânımız olmasına rağmen bir sertlik göstermedik. Onları anlayışla karşıladık falan, ama bunların sonuçta bir yerde biriktirildiğini ve sonra da çok önemli bir yere uzanıp bizi etkileyip engelleyeceğini düşünemedik. Bunun karşı tarafça kişiselleştirilmesi, nükleer enerji bakımından bir hata olmuştur.

BAŞBAKAN ECEVİT'İN TUTUMU İLE KAYBOLAN YILLAR, ARTAN MALİYET

Diğer yanı da şuydu: Devam eden ihale süreci içerisinde şirketler arasındaki rekabet çok üst düzeye çekildi. Biraz da hükümetin bir koalisyon hükümeti olması, üç ayrı partiden teşekkül eden bir hükümet olması da, bazı çevrelerin elini güçlendirdi diyebiliriz. Neticede sıkıntılı bir ihale süreci yaşandı. İhaleyle ilgili çok değişik değerlendirmeler yapıldı. Ama, işin sonu geldi çevreye dayandı.

Başbakanlık'taki toplantıda Sayın Cengiz Hocam da vardı. Başbakan'ın başkanlığında yapılan toplantıda bir tarafta nükleeri isteyenler, öbür tarafta istemeyenler gibi dizildik. Herkes dilinin döndüğü, aklının yettiği kadar anlattı. Ama maalesef orada işte rüzgâr santraliyle Türkiye'nin enerji probleminin çözülebileceğine dair bir kanaat uyandırıldı. Ben orada şunu söylemiştim, yine aynen söylüyorum: "Dünyada rüzgâr santralleriyle enerji problemini çözen bir ülke yok". Olması da mümkün değil. "Türkiye gibi bir ülkenin probleminin böyle çözülmesi mümkün değil" demişsem de başarılı olamadık.

Rahmetli Bülent Ecevit'in yaptığı açıklamayı yanımda getirdim. İşte diyor ki, "Nükleer enerji santralleri yapımından vazgeçmemiz doğru olmaz". Bu bir hüküm. Devam ediyor, "Fakat bunu bir süre ertelememiz ve yeni nesil nükleer santral teknolojisinin devreye girmesine de fırsat tanımamız uygun olur". Yeni nesilden ne anlıyoruz? Biraz evvel Adil

Beyin söylediği, eski model bir santralin sökülüp, getirilip Türkiye'de kurulacağına ilişkin safsatadan Sayın Başbakan da etkilenmiş. Yeni nesil derken, "Buna da kendi araştırmalarımızla katkıda bulunmamız gereklidir" diye ekliyor. "Aynı zamanda, hidrolik ve doğalgaz enerji projelerimizin yapımını hiç aksatmadan hızlandırmamız gerekir" diyor. Dönüyor Akkuyu'ya, "Akkuyu ile ilgili ihalenin iptalinin nükleer enerjiden vazgeçmek anlamına gelmediği, ekonomik istikrar programımızın hedeflerine ulaşması ile birlikte, nükleer santraller konusunun yeniden gündeme geleceği de Bakanlar Kurulu toplantısında özellikle vurgulanmıştır" diyen bir açıklama.

Bu neye mal oluyor diye baktığınızda, şu açıklamanın tarihi bellidir, 25 Temmuz 2000. Türkiye bu açıklamadan sonra tam sekiz yılını kaybetmiş. Sonra benzer bir açıklamayı o zamanki TEAŞ Genel Müdürü, "Hükümetin açıklaması uyarınca, Akkuyu Nükleer Santrali için teklifler ve ihale süreci durdurulmak zorundadır" diye yapıyor ve "Durdurun" diyor.

Tabii Başbakan'ın bu açıklamasına cevap geliyor. Nereden geliyor? Nükleer Mühendisler Derneği'nden. Nükleer Mühendisler Derneği'nin açıklaması da 09.08.2000 tarihinde ve diyor ki, "Sayın Başbakan'ın Akkuyu Nükleer Santrali ihalesinden hükümetin niçin vazgeçmiş olduğuna ilişkin, ileri sürmüş olduğu nedenlerin hiç birinin ne yazık ki gerçek ve mantıksal dayanağı yoktur". Bütün bu iddiaları çürütecek beyanlarda bulunuyorlar, sonucu da böylece bağlıyorlar.

Tabii Türkiye'nin sekiz yıl önce sahip olacağı santrale sahip olmamasının getirdiği bir maliyet var. Bunu bir kenara koyalım. Bir de sekiz yıl önceki yapım maliyetleri var. Onları da bir kenara koyalım. Yani, Türkiye'nin bu nükleer santralin yapılmamasıyla karşılaştığı maliyet de gayet yüksektir.

SANTRAL İHALESİNİN BOYUTLARI VE ÇÖZÜMLER ORTADA, AMA TEKLİF İSTENEN MUHATAP ORTADA YOK

Hocam, hızla oradan buraya gelelim. Neden tekrar nükleer? Yani, her iktidar denesin diye mi nükleer?

Santral ihalelerinin çeşitli boyutları vardır. Bizim dönemimizde de bunlar söylendi. Biz üç tane teklif almıştık. Dediler ki, "Bunun üçünü de ayrı ülkelere verelim. Bir tanesini Avrupalılara verelim, Avrupa Birliği'ne girişimiz konusunda bize yardımcı olurlar. Birisini Amerika'ya verelim, zaten Amerika bizim müttefikimizdir, dostumuzdur, dostluğumuzu pekiştirmiş oluruz. Diğerini de işte Kanadalılara verelim. Çünkü, onun da bizde olması lâzım. Kanadalıların santralini yaparak, işte oradan da nükleer silah olabilir, askerler daha ziyade bunu ister gibi" falan çözümler hep masanın üzerine konuldu.

Yani, bu nükleer santrale olan ihtiyacın, gerçekten enerjinin özü olduğunu, Türkiye'nin nükleer santral yapmadan enerji problemini çözemeyeceğini görerek tercihte bulunmaya yönelik değerlendirmeler pek yapılmamıştı. Onun için "aklı zeminlerde olmuyor" diye söyledim. Şimdi gene bakıyoruz. Bir teklif istendi, nereden? Bu teklif kimden istendi? Bu teklifin muhatabı kim? Bana göre muhatabı olmayan bir teklif.

Yani, öyle bir şartname ki, bu şartnameye göre bu santrali dünyada kim yapar? Meçhul. Nasıl yapar? Bana göre o da meçhul. Abartılı mı söylüyorum? Belki biraz abartılı söylüyor olabilirim, ama şimdi işin içine girip baktığımızda 10 ayrı şirket ilk etapta şartnameyi aldı, değerlendiriyorlar. Bu neye benziyor? İşte şirketler yapsın. Daha şimdiden başladı, şurasının şöyle olması lazım, burasının böyle olması lazım. Yolda giderken zeyilname ile düzelir mi falan. İşte dünya maliyetleri meydanda. Bu önemli bir finanstır, bunu bulabilir miyiz? Bu konular tartışılıyor.

YAPILIRSA SANTRALİ KAMU YAPACAK GÖRÜNÜYOR

Hani üçlü bir yapım modeli var ya. A) Özel sektör kendi başına yapsın. B) Özel sektör ile bir kamu kurumu beraber yapsın. C) Kamu kurumu yapsın. Şimdi görünen şey şudur: Yani ben kötü falcılık yapmak istemiyorum, ama iddialı bir şey söylüyorum. Bu Türkiye'de mümkün olabilirse, üçüncü hâlde mümkün olabilecektir. Yani, kamu bir santral yapmak üzere yola çıkacaktır. Ve sonuçta da baştan gelen tartışmalara, lüzumsuz işlere rağmen buraya dönecektir diye düşünüyorum.

Tabii bu yasa ile ilgili çok şey söylendi, çok şey yazıldı. Ben şuna şükrediyorum ki, sekiz yıllık bir aradan sonra Türkiye'nin gündemine hiç olmazsa bu yine girebildi. Bir yasa çıktı. İçinde kömür rödovansı karşılığı termik santral yaptırmaya dair hükümleri de olan bir yasa çıktı. O da yeterli olamayacak. Afşin Elbistan ile ilgili yeterli teklif verildi mi,

verilen tekliflerin boyutları nelerdir? Onları da inşallah başka bir gün tartışırız. Ben birinci turda geçmişten bugüne geliş tartışmak istemiştım, şimdilik bu kadarla tamamlamış olayım.

Ültanır: Teşekkür ediyorum Sayın Bakanım. Şimdi söz sırası Cengiz Bey'de. Cengiz Bey, Sayın Bakanımız konuşmasında bence önemli bir saptama yaptı. "Bu santrali kamunun kurması için bir yol aranıyor" dedi. Siz Türkiye'nin enerji sektörünü çok iyi tanıyan, şirketlerle yakın teması olan değerli bir uzmanız. Gerçekten böyle bir gidiş mi var? Nükleer santral yarışması başlarken, hatta başlamışken diyelim, siz ortamı nasıl değerlendiriyorsunuz. Buyurun söz sizde.

RÜZGÂR VE KÜÇÜK HİDROLİKLE ARZ GÜVENLİĞİ SAĞLANAMAZ VE ARZ GÜVENLİĞİ İLE BERABER NÜKLEERDE GÜNDEME GELİYOR

Cengiz Güneş: Önce davetiniz için teşekkür ederim. Yatırım ortamı ve bu



Cengiz GÜNEŞ



yarışmadaki ortam hakkında başlangıçta arz güvenliği hakkında bir şey söylemişiniz, hakikaten nükleerin gündeme gelmesi bana göre özellikle, arz güvenliği sıkıntısının Türkiye’de böyle gündeme geldiği zamanlara denk geliyor.

Tabii ki bu arz güvenliğinin gündeme gelip de, diğer enerji türleriyle, rüzgâr ve nehir tipi hidrolik gibi sık sık basında yer alan kaynaklarla Türkiye’nin arz güvenliğinin çözülmesi mümkün değil. Neden mümkün değil? Çünkü, bunlar kontrolsüz üretim yapan santral türleri, dolayısıyla bizde bu tür santraller yapıldıkça, bir termik yedeklemesinin sıcak yedek olarak bulundurulması gerekir ki, bu da yatırım maliyetini artırıyor.

Diğer taraftan da santrallerimizin yaşlanmasına baktığımız zaman, termik santraller hayli yaşlı. 2006’da batı ve güney illerimizdeki o malûm elektrik kesintisi nedeniyle, arz güvenliği konusu sürekli biçimde bizim gündemimize girdi ve tabii nükleer de bunun bir parçası olarak lanse edildi.

İKTİDARIN SİYASİ YAKLAŞIMI

Siyasi olarak şu denilebilir; “Geçmiş iktidarlar bunu yapamadı, biz bunu başarı hanemize yazabilir miyiz?” diye, her iktidarın bu türden flaş projelere ihtiyacı vardır. Belki o türden bir yaklaşımla da bu yapılmış olabilir. Diğer taraftan da nükleer, uluslararası şirketlerin, büyük ülkelerin bir yarış alanı olduğu için bu tür etkiler de vardır.

DEVLETİN YAPMASINA DOĞRU GİDİŞİN NEDENLERİ

Şimdi, bu girişten sonra sizin sorunuza gelirsek; 1) hakikaten nükleerin yatırım tutarının çok büyük olması, 2) diğer santral tiplerine göre birden çok fazla mevzuatı ilgilendiren bir yatırım olması, 3) toplumsal sonuçlar doğuracak konuları içermesi sebebiyle, ben Sayın Bakanım katılıyorum, devletin yapmasına doğru bir gidış var.

Bu tespiti yaparken, bunun altında şu gibi konular var: Kanuni düzenlemede, normalde TETAŞ’ın böyle bir yarışma yapmasının yanı sıra, bir maddesinde de kamunun bunu yapıp özel sektörün buna iştirak etmesi gibi bir düzenleme var. Yani, Sayın Bakanımızın saydığına dördüncü bir versiyonu da, kamunun yapması, ama kamu bunu yaparken, şöyle açalım, bu santrali yapmak üzere bir şirket kuruyor, yükümlülüğü kamu almış vaziyette, bu şirkete özel sektör iştirak ediyor. Böyle bir düzenleme de söz konusu.

TETAŞ NÜKLEER SANTRALLERDEN ALDIĞI ELEKTRİĞİ KİME SATACAK?

Tabii burada kim yapabilir diye piyasa aktörleri açısından baktığımızda, EÜAŞ’ın böyle bir şeyi yapması gerekiyor. TETAŞ ise, özel sektör yaparsa, bunun ürettiği enerjiyi alacak. Burada da mevzuata göre çeşitli uygulanamayacak konular var. Mesela, TETAŞ aldığı elektriği kime satacak? TETAŞ’ın elinde şu anda EÜAŞ’tan aldığı hidrolik santrallerden 8000 MW’lık bir elektrik var. Yap-İşlet, Yap-İşlet-Devret, İşletme Hakkı Devri’ni buna paçal yapıyor. Geçiş dönemi sözleşmeleriyle bunu dağıtım şirketlerine ve TEİAŞ’a doğrudan bağlı müşterilere satıyor.

Burada en önemli konu, hem bu Nükleer Yasası’nda, hem geçici maddelerdeki Afşin-Elbistan C-D’de ve hem de Resmi Gazetede yeni yayınlanan 5784 sayılı Kanun’da, 4628 sayılı Kanun’dan farklı bir sisteme doğru geçiş söz konusu. O da TETAŞ’ın kalıcılığı. 4628 sayılı Kanun 2001 yılında ilk çıktığında, TETAŞ geçici bir süre kalacaktı, ama şimdi TETAŞ sürekli bir hale geliyor. Çünkü, buradaki enteresan bir düzenleme, 31.12.2020’ye kadar devreye giren santrallerle 15 yıllık bir kontrat yapımı söz konusu, ama bu kontratın nihai süresi de 31.12.2030. Yani, fiilen uygulanması mümkün olmayan bir hüküm söz konusu.

Neden öyle? Çünkü, TETAŞ’ın ihale ilanında diyor ki, “Verdiğiniz teklif 365

gün sizi bağlayacak”. Bakın şimdi, o değerlendirme yapılacak. Arkasından bu değerlendirmeye beraber Bakanlar Kurulu’na sunulacak. Bakanlar Kurulu, “Tamam” dediği anda, gidip EPDK’dan üretim lisansı alınacak. Sonra gelecek TETAŞ ile anlaşmayı imzalayacak. Ardından uluslararası yükümlülükleri de yerine getirdikten sonra gelip yatırıma başlayacak. Bunun verdiğimiz tarihlerde 15 senelik bir kontrata denk gelmesi mümkün değil. Nitekim şirketlerin bu tarihin uzatılması konusunda bir görüşleri var.

ÖZEL ŞİRKETLER DE HAZIR DEĞİL, İSTEKLERİ DE KARŞILANMIŞ DEĞİL

Şirketlerin de bu konuya çok hazır olduğunu görmüyoruz. Neden görmüyoruz? Bu şirketler Elektrik Piyasası Kanunu çerçevesinde faaliyette bulunacak. Mesela burada aktif enerjinin satışında olsun, lisans iptal olursa neler olabilecek? Bu tür konularda bir hazırlıklarının olmadığını, yine eski alışkanlıklarla Hazine garantisi talebinin çok ön planda olduğu, verilir mi verilmez mi, o hakikaten tartışılabilir.

Sonra sözleşme metinlerinde, mesela mevzuat değişikliklerinden kaynaklanan ve tarafları etkileyen konuların nasıl çözümleneceği üzerinde çok muğlak ifadeler var. Bunlar aynı zamanda firmaların hep riskleri. Üçüncü kişilere verilen zarar konusu, aynı şekilde bir risk olarak gözüktüyor. Onun dışında firmaların yine yatırım dönemi riskleri için, devletle birlikte ele alalım, ortak bir düzenleme yapalım şeklinde bir talepleri var ki, bu da çok uygun değil. Bu da işi yine kamunun yapmasına doğru götüren bir talep olarak görülüyor. İşletme süreci bittikten sonra, o santralin sökülmesi yine şirketin yükümlülüğünde. Yönetmelikte açık hüküm var. Burada işte yine devletin bir katkısı olması gerektiği ifade ediliyor.

Bunların dışında, benim tespitlerime göre eskalasyon talepleri söz konusu. Tarifelinin unsurlarına baktığımızda; yakıt

değeri, yatırım bedelinin yansıtılması, sabit ve değişken işletme giderlerinin yansıtılması ve bir de atıkların bertarafı ile ilgili bir fon oluşturuluyor, bununla ilgili bedellerin buraya yansıtılması söz konusu. Burada maliyet artışlarında eskalasyon olur mu olmaz mı tartışılabilir. Uranyum depolanabilen bir madde olduğu için, uzun dönem kontratlarla da bağlandığında, yakıt ve sair işletme giderlerinde bir eskalasyon olmayabilir, ama burada aktif enerji bedeli dolar, yani yabancı para cinsinden veriliyor, firma faturayı kestğinde o günkü kurdan TL'ye dönüyor, bu nedenle belki elektrik fiyatında eskalasyonun bir anlamı olabilir. TETAŞ'ın bir alımı var, onun dışında bu elektrik fiyatının değiştirilmesi söz konusu değil. Ama, Amerikan dolarındaki enflasyonda bir artış olduğunda, bunun tabii ki yedirilmesi gerekir.

Onun dışında söylenebilecek konular açısından, bu sözleşmedeki maddeler çok önemli. Geçmişteki deneyimlerimle biliyorum, yap-işlet-devret ve yap-işlet sözleşmelerinde, bu tür kontratlarda özellikle işletme dönemlerinde bazı şeyler gündeme geldikçe, şu anda öngörülemez birçok konu çıkıyor. Burada kamunun duruşu çok katı. Kontratta olmayan şeyler bile kamu tarafından ileri sürülebilir. Firmaların burada fizibilitelerini yapıp, tekliflerini verirken bu tür konuları çok dikkatli analiz etmeleri, bunları fizibilitelerine bir maliyet unsuru olarak yansıtmaları gerekir. Uzun vadeli kontratlarda teklifi bir kere verdikten sonra geri dönüşünüz çok güç. Demin bahsettiğim gibi, mevzuattan kaynaklanan konuların yansıtılması işi ise, tarafların bir araya gelip bir mutabakat yapmalarına bağlanmış, geçmiş tecrübelerimden biliyorum ki bu çok zor bir konu. Yani bunun ispatı zor. Basit bir örnek verelim, kurumlar vergisi arttığında bunu rahatlıkla yapabilirsiniz, ama kıdem tazminatlarının karşılıkları arttığında gidip de idareye, "Benim maliyetlerim arttı" dediğinizde, bunu kabul ettirmeniz biraz daha zor olabilir. Dolayısıyla bu tür riskler söz konusu.

Demin bahsettiğim gibi özel sektörün de buna çok hazırlıklı olmadığını görüyoruz, ama 10 şartname alan firmadan mutlaka ve mutlaka buna teklif veren ve yapmak isteyen, ne kadar riskli olsa da olacaktır. Eğer devlet yaparsa da muhtemelen, devletin kuracağı şirketin yapması, Bakanlar Kurulu tarafından onun görevlendirilmesi ve daha sonra da buna bir özel sektör şirketinin veya işletici bir firmanın ya da yapımçı bir firmanın buna monte olması söz konusu olabilir.

NÜKLEERDE DEVLET SERBEST PİYASAYI DIŞLAMIŞ BULUNUYOR

Ültanır: Cengiz Bey, devlet derken bir konuyu açalım. Şimdilik 10 tane şartname alan özel kuruluş var. Yarın bu 11 veya 12 de olabilecek. Diyelim ki, riskler nedeniyle bazıları girmede. Hatta çok güçlü ve iddialı olan bir veya birkaç holding bile girmeyebilir. 3 ya da 4 teklif geldi. Devlet bu teklifleri az bulup değerlendirmeyip de, "Hayır, bu işi ben kendi şirketimle yapacağım. Siz bana ortak olursunuz" diye bir geri dönüş yapabilir değil mi?

Güneş: Yapabilir tabii.

Ültanır: Tüm hazırlıklara rağmen firmalar böyle bir riskle de karşı karşıya demektir. Devletin böyle bir gizli niyeti varsa, verilecek teklifler ne kadar mükemmel olursa olsun, devlet geri dönüş yapabilir ve bence bu beklenmelidir. Bu risk var.

Güneş: Var tabii de, bunu risk olarak mı değerlendirirsiniz, yoksa devletin teknolojiyle tanışması mı dersiniz? Ne dersiniz deyin.

Ültanır: Serbest piyasanın dışına çıkma riski.

Güneş: Şöyle bir şey diyeyim, serbest piyasa diye bir şey artık söz konusu değil. Türkiye tek alıcı tek satıcı sitemine doğrudan doğruya girmiştir. 1) TETAŞ düzenlemeleri. 2) Dengeleme-uzlaş-tırmada özel sektörün ikili anlaşma

yapmayıp da buraya elektriğini yüksek fiyatlarla satıyor olması nedeniyle böyle bir durum var.

OLMAYAN ÖDEME YÜKÜMLÜLÜĞÜ

Burada alım yükümlülüğü var, ama ödeme yükümlülüğü nerede var? Ödeme yükümlülüğü şu demektir: Bir şirketin arkasında taahhütlerini karşılayacak mali gücün olması gerekir. Burada TETAŞ'ın arkasında şu anda böyle bir mali güç yok. KİT Komisyonu'nda söylenen 10 katrilyon TL'lik bir açık söz konusu.

Şimdi burada o yakıt cinsi olur, o model ya da öbür model olur falandan ziyade, enerji bir ulusal güvenlik sorunu haline gelmiştir. 80'li yıllar nasıl ki ekonominin ön planda olduğu yıllar ise, 2000'li yıllar enerjiyle yatıp, enerjiyle kalktığımız yıllardır. Dolayısıyla burada sistemi döndürecek şekilde nakit akışını da, mutlaka bir disiplin altına almak lazım.

Bu alınabilir mi? Zor gözüküyor. Neden? Perakende satış şirketlerine bir alım yükümlülüğü buradan geliyor. Özel sektör toptan satış şirketlerine de bir önceki yıl Türkiye'de sattıkları enerjinin toplam enerjiye oranı kadar bir yükümlülük koyuyor. Şimdi özel sektör toptan satış şirketine böyle bir yükümlülük koyamazsınız. Bu serbest bir aktördür, istediğinden alır ve istediğine satar. O yıl almış satmıştır, belki izleyen yılda müşterisi yoktur, hiç almayacaktır. Burada aşırı bir zorlama var.

Genel hedeflerle de farklılıklar var, o da şu: Özelleştirilen dağıtım bölgelerine de burada yükümlülük geliyor. Diğer taraftan da biz 4628 sayılı Kanun'da diyoruz ki, "Dikey entegrasyonu serbest bıraktık, bu şirketler üretim şirketi kurup faaliyette bulunabilirler. Burada olay şu: Dağıtım şirketinin elinde tüketici portföyü olduğu için, üretim yatırımını finans bulunabilir hale getiriyor. Ortaya kontratı koyabiliyor. Şimdi siz bu şirketlere dersiniz ki, "Siz bizden elektrik alacaksınız", o zaman burada özel



sektörün dışlanması söz konusudur. Ama, bu tür büyük yatırımlar başka türlü yapılabilir mi? Yapılamaz. Buradaki tercih piyasa dışı bir mekanizmadır. Böyle de olmak durumundadır.

NÜKLEER SANTRALE HAZİNE GARANTİSİ VERİLMELİ

Ersümer: Ben burada bir giriş yapmak istiyorum. Peki özel sektör, Hazine garantisi olmadan bu santralin yapılabilmesinin mümkün olmadığını ifade edebiliyor mu?

Güneş: Şimdi ben geçmişte de Hazine garantisinin verilmesi gerektiği kanaatindeydim. Şu anda da aynı kanaatteyim. Şimdi bizde Hazine garantisi yanlış anlaşılıyor Sayın Bakanım. Neden yanlış anlaşılıyor? Hazine bir kefalet veriyor. Elektrik diğer alt yapı yatırımları gibi değil. Bir yol yatırımı yaptığınız zaman, buradan geri dönüş 30-40 yıl. Artı o ticari

bir iş değil. Ama, elektrik karşılığında sizin ticari olarak para toplayabildiğiniz ve toplayamadığınızı da kesebildiğiniz bir sektör. Dolayısıyla, Hazine garantisi burada kefalet anlamında. Bunu biz bir türlü anlatamadık. Bu ülke riskini de düşürüyor.

Bu konu önemli. Geçmişte Yatağan, Yeniköy, Kemerköy santrallerine talip olan grup içerisinde bulunduğum sürede, Hazine garantisi verilmedi. Hazine garantisi verilmeyince ülke riski yüksek, finansman riski daha yüksek, o da elektrik fiyatlarında artış olarak geliyor. Hazine garantisi verildiğinde, dediğim gibi kefalet niteliğinde dikkate alındığından ülke riski düşüyor, finansman maliyetleri de ona göre düşüyor. Burada akılcı olmak lazım. Yani, her projeye de vermeyebilirsiniz. Sistem güvenliğini sağlayacak, arz güvenliğini sağlayacak projelere, ülkenin ihtiyacı olan bu tür projelere rahatlıkla verilmeli. Bunda da

gelinecek nokta o olabilir diye düşünüyorum.

Ültanır: Teşekkür ediyorum Cengiz Bey. Hazine garantisinin bu projeye verilmemesi, bence AKP iktidarının "nükleer santrali özel sektör yapsın" tezinde samimi olmadığını bir kanıtı. Özel sektörün kredi temininin de önü açılmamış oluyor. Bu koşulda yüksek maliyetli kredi kullanılacak ki, o da nükleerden beklenen ucuz elektriğin önünü kesecek.

Hazine garantisine karşı çıkışta, Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışına İlişkin Kanun'da bunun yeri yok denilebilir, ama biz o aşamada düzenlediğimiz panelde de buna değinip Hazine garantisini talep etmiştik. "Elektriği satın alacak TETAŞ'ın kamu iktisadi kuruluşu olması Hazine garantisi olmasını gerektirmez" görüşü tutarsızdır. Bilakis devlet kendi kuruluşunun arkasında Hazine'nin kefaletinin olduğunu göstermelidir. Herhangi bir ödememe durumunda TETAŞ'tan icra ile alabileceğiniz masa, sandalye ve telefon gibi büro malzemesinden başka nedir ki? EÜAŞ olsa, el konulabilecek santralleri var da, TETAŞ'ın nesi var ve TETAŞ şimdiye kadar aldığı enerjinin parasının ödüyor diye devasa bir yatırımda TETAŞ'ın tutsağı olmak kabul olunabilir mi? TETAŞ, beklenmedik bir anlaşmazlık da çıkarabilir vs. 24 Eylül'de, Afşin Elbistan C-D'nin ilk ihalesinde olduğu gibi kimse teklif vermezse ne olacak? Teklif vermesi de özel sektör yapacak demek değildir. Sözleşmeye gidinceye kadar daha çok aşamaları var. Kimse teklif vermezse Hazine garantisi verilmek zorunda kalınacak mı, yoksa özel sektör yerine kamu sektörü çözümüne mi gidilecek? Paneli yaptığımız Ağustos ayının ilk yarısında bu sorulara cevap bulmamız olanaksız. Zaman gösterecek.

Şimdi TAEK'in önceki başkanlarından Prof. Dr. Cengiz Yalçın'a söz vermek istiyorum. Sayın Prof. Dr. Yalçın, EkoENERJİ'nin de Bilimsel ve Teknik Danışma Kurulu üyesidir. Sayın Hocam,



Prof. Dr. Cengiz YALÇIN

size söz verirken, bu yarışmada Bakanlığın bir eksikliğine de dikkat çekmek isterim. Geçen iptal olunan ihalede Bakanlığın bir nükleer enerji uzmanı profesör danışmanı vardı. O danışmana bağlı bir bilim adamları komitesi yoktu, ama böyle bir danışmanlık ihtiyacı o zaman duyulmuştu. Bugün böyle bir danışman yok, olsa ortaya çıkar açıklanırdı. TAEK Bakanlığa danışmanlık yapar diye beklemek ise doğru olmaz. TAEK buradaki yarışmada bir taraftır, TAEK'in alacağı karar da doğru olmayabilir, doğru mudur, değil midir diye kime danışacaklar acaba? Kaldı ki nükleer enerjiyi, teknolojiyi, nükleer enerji planlamasını vs çok iyi bilen danışmanlara ihtiyaçları var da, bu ihtiyaçtan bihaber görünüyorlar. Herhalde siz de bu konuya değineceksiniz sanırım. Onların nükleerci danışmanları yok, ama bizim var. Buyurun hocam, söz sizde.

TÜRKİYE KENDİ NÜKLEER SANTRALİNİ KENDİ ŞİRKETLERİNİN KURABİLECEĞİ DÜZEYE GELDİ DE, SEÇİLEN YÖNTEMİN UYGULAMASI YOK

Prof. Dr. Cengiz Yalçın: Teşekkür ediyorum. İlk önce bu oturuma başlamadan evvel Sayın Cumhurbaşkanına teşekkür ederim. Ülkemizde bir iş yapmak isteyen insanlara karşı olan refleks şiddetle kınıyorum. Çünkü, onun mağduru olmuştur. Kendisine geçmiş olsun dileklerimi iletiyorum.

2000 senesindeki, o toplantıların hepsine katıldım. Türkiye gerçekten artık kendi nükleer reaktörlerini kendi şirketlerinin kurabileceği, kendi finans sektörünün finanse edebileceği bir duruma geçebilir.

Ültanır: Hocam, şu sekiz senelik sürecin sonunda bu noktaya geldik mi, yapabilir miyiz?

Yalçın: Yapabilir, ben buna inanıyorum. Yani, büyük bir kısmını yapabilir. Mesela, yeni kanun yüzde 60 diyor. Acaba, bu yüzde 60'ı nasıl sağlayabilecek? O da ayrı bir problemdir.

Şimdi, oturumun genel konusu, bu ortam nasıl bir ortamdır? Bu ortamda elimizde, birincisi 5710 sayılı Kanun, Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışına İlişkin Kanun, bu kanunun öngördüğü esaslar ile teşvik hakkında yönetmelikler, 5710 sayılı Kanun'un öngördüğü TAEK kriterleri var. Bunlar bu ortamın alt yapısını oluşturuyor. Ayrıca, Nükleer Tesislere Lisans Verilmesine Ait Yönetmelik, 2690 sayılı TAEK Kuruluş Kanunu, Nükleer Güvenlik Danışma Komitesi Kuruluş ve Çalışma Yönetmeliği, Nükleer Güvenlik Danışma Komitesi, Nükleer Güvenlik Tüzüğü Taslağı var. Şu saydıklarım, genel ticari hükümlerin dışında, şu anda Türkiye'de nükleer güç reaktörleri kurmak için gerekli olan mevzuat ve bürokratik alt yapı. Ortamı bu açıdan incelemek gerekir.

Önce şunu belirtmek istiyorum, benim için de çok önemli; bugün hükümetin tanımlamış olduğu yöntem dünyada hiç uygulaması olmamış bir yöntem. Çok yeni bir yöntem. Nelere yol açabilir? Şu anda kesin bir şey söylemek mümkün değil. Şimdi dokümanların incelenmesinden çıkarttığım sonuçları size madde madde özetleyeyim:

CİDDİ BİR İŞ OLAN LİSANSLAMA İŞİNDE ÇALIŞABİLECEK UZMAN SAYISI YETERSİZ

Kanun tüzük ve yönetmelikler TAEK'e güç reaktörlerini lisanslama görevi verir. Bu ilk adım ve işin başı. Yer lisansını verecek ve adım adım da reaktörlerin lisanslamasını yapacak. Bu çok ciddi bir süreçtir. Aynı zamanda çok uzmanlık isteyen bir süreçtir.

Mesela 1000 MW'lık bir reaktörün lisanslama prosesinde, dünyadaki uygulamaya bakarsak 250-350 uzman çalışır. Bir örnek olarak şu anda AREVA'nın Finlandiya'da yapmakta olduğu reaktörde 300 uzman eleman lisanslama işinde çalışmaktadır. Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'nun, ben orada

görevliken eleman sayısı 625 idi. Bunun 160'ı da idari personeldi. O zaman biz lisanslama çalışmaları için hazırlıkları başlattığımızda tespit etmiş olduğumuz durum buydu. Geride kalan yük-sekögrenim görmüş kişiler arasında, aslında lisanslama işi yapabilecek uzman sayısı parmakla sayılabilecek kadar az. Ama biz program yaparak, bu çalışmayı başlattık. Şimdi TAEK'de bu işe hadi desek, bütün engellerin de aşıldığını düşünsek, bu lisanslama işlemi kolay bir iş değil. Yani, bu lisanslama işleminin uluslararası standartlarda başarılabilmesi hakkında ciddi şüpheler taşıyorum.

BAKANLIĞIN DANIŞMANLIK HİZMETİNE İHTİYACI VAR, KURULUŞ KANUNUNA GÖRE TAEK DANIŞMANLIK YAPAMAZ

Türkiye'de bir TAEK var, bir Enerji Bakanlığı var, bir de piyasayı düzenleyen EPDK var. Belki Sayın Bakan ihtiyacını hissetmiş olabilir, Bakanlığın mutlaka nükleer enerji konusunda bir danışmanlık hizmeti alması gerekir. Çünkü, bu karmaşık bir iş. TAEK bir düzenleme kurulu niteliğinde olduğu için, danışmanlık görevi yürütebilecek bir yer değil. Çünkü, kanun ona danışmanlık görevi vermemiş. Dolayısıyla bu bir açmazdır. Enerji Bakanlığı'nın böyle bir birimi var mı yok mu, onu bilmiyorum. Böyle bir birim varsa, mutlaka şirketlerin burada temsilcilerinin de olması gerekir. Sözümlü ettiğim dokümanları incelediğimde, eksikliğini hissettiğim bir husus da budur. Bu çok ciddi bir iş.

MİLLİ DÜZENLEME KURULU REHBERİMİZ YOK

Esasında bir çok düzenleme kurumumuz (regulatory authority) var. Bu sistem çok iyi bir sistem. Fakat genel anlamda Regulatory Guide dediğimiz, mesela DIN standartlarında olduğu gibi bir guide'miz (rehberimiz) yok. Yani milli bir regulatory authority guide'miz (rehberimiz) yok. Bu da çok ciddi bir eksikliklerdir.



TASARIMCI ÜLKENİN MEVZUATINI SEÇMEK, BELİRSİZLİK VE HUKUKİ PROBLEMLER DOĞURACAKTIR

Gene dokümanlardan elde ettiğim, benim kanımca çarpıcı bir eksiklik, müracaat eden şirketlere baktığınız zaman çoğu çok uluslu şirketler. Mesela Nuclear Power International'ı göz önüne alacak olsak, Fransız ve Alman. Güney Kore'den tutun da İspanya'ya kadar birçok şirketler var. Bu olay çok uluslu. Mevzuatta, "Tasarımı yapan home country'nin regülasyonları, yani tasarımcı ülkenin mevzuatı" diyor. Acaba home country kim? Mesela AREVA'yı ele aldığınız zaman, Almanya'nın regülasyonları başkadır, Fransa'nınki başkadır. Bir diğer şirkette Amerika'nınki başkadır. Herkesinki değişik. Böyle bir şey söylediğiniz zaman burada açık ve kesin olmanız lazım. Çünkü bu ileride hukuki problemler doğuracaktır.

MEVZUATTA ÜÇÜNCÜ ŞAHISLARIN KONUMU BELLİ DEĞİL

Biraz evvel ifade edildi, thirth party dediğimiz üçüncü şahıslar bu konuda fevkalade önemli sivil toplum kuruluşlarıdır. Bunların içerisinde santrali sigortalayan şirketler de vardır. Sigorta eden şirket, TAEK'in denetimlerine veya bunu yapacak şirket hakkında bir fikre sahip olmayabilir. Bu civarda oturan insanların hepsi de kendilerini sigorta ettirebilirler. Mevzuatta üçüncü şahıslarla ilgili bir düzenleme yoktur. Üçüncü şahıslar denetimlere katılacaklar mı? Başka ülkelerde bunlar yapılırken, üçüncü şahıslar periyodik denetimlere katılıyorlar. Bizim düzenlemelerimizde, böyle bir durumda ne olacak belli değil. İşletmeyi üçüncü şahıslar incelemek ister. Bunlara böyle bir hak verilmemiş. Dolayısıyla, bu genel hukuk içinde mi mütalaa edilecektir?

NÜKLEER HUKUK AYRIDIR VE TÜRKİYE'NİN BU KONUDA UZMANI YOK

Ancak, nükleer enerjinin kendisine has bir hukuku vardır. Hatta OECD nükleer hukuk konusunda ülkeleri eğitir. Ben

TAEK'te iken oradaki hukuk müşavirini bunları öğrenmesi için OECD'ye gönderdik. Türkiye'nin en önemli eksiği benim kanımca nükleer hukuk konusunda uzmanının olmayışıdır.

SORUMLULUKLARIN KESİN BELİRLENMESİ LAZIM

Nükleer santralde çok metal kullanıyor. Nükleer enerji, rafinerilerde olduğu gibi tamamen metal olayı. Bu metallerin hepsinin kendisine has özellikleri var. Yapımcı şirketin en çok ilgileneceği konu bu, ama yeri gelmişken söyleyeyim, bizde bir yapımcı şirket, bir de işletmecisi şirket var. Bir kaza konusunda hangisi sorumlu olacak? Yapan mı, işleten mi, yoksa denetleyen mi? Kaza yapımdan da, işletmeden de, denetimden de olabilir. Bunların hepsinin çok kesin olarak belirlenmesi lazım.

NÜKLEER MÜHENDİSİMİZ OLSA DA NÜKLEER REAKTÖRÜ ÇALIŞTIRACAK UZMAN ELEMANLARIMIZ YOK, YÜZLERCE GEREKİYOR

Tesis işletmeye alındığı an 350 ile 450 arası da uzman gerekir. Şimdi burada bir tek şans Hacettepe Üniversitesi Nükleer Mühendislik Bölümü var. Ama nükleer mühendis olmak, nükleer reaktörü çalıştırabilir anlamına gelmez. Nasıl ki havacılar simülasyonlarda çalıştırarak pilotluğu öğretiyorlarsa, bunların da simülasyonlarla eğitilmesi lazım. Bunlara lisans eğitiminin üzerinde yüksek lisans eğitimi verilmesi lazım vs. Workshoplar yapıp bunları sürekli aydınlatıp eğitmek lazım. Bu açıdan da Türkiye fevkalade zayıf. 1000 MW'lık bir reaktörün içine adamı soktuğunuz zaman şoke olur. Şu anda simülasyonlarla yapılması gereken eğitim Türkiye'de yok.

DÜNYADA FİYATLARIN ARTIŞI NÜKLEER RÖNESANSI BAŞLAMADAN BİTİREBİLİR Mİ, ÖZEL SEKTÖR BU AĞIR TAŞIN ALTINA ELİNİ SOKAR MI?

Bakın bir şirkete verdiğim danışmanlık hizmetinde yaptığım bir hesaptan söz

edeyim. Bu hesap Türkiye enerji piyasasında nükleer güç ekonomisine ilişkin bir analiz. Bu hesapta 5000 MW'lık bir reaktör ele alındı. Beher kW'ın maliyeti 2500 dolar üzerinden hesaplandı. Benim yaptığım hesapta yatırım, libor artı farka göre faiz hesaba katıldığında santralin toplam maliyeti 14.5 milyar dolar civarında oluyor. Tesisin yapım süresi 5 yıl, ekonomik ömrü 40 yıl alındı. Yapıma 2009 yılında başladığı düşünülerek hesap geliştirildi. Kredi süresi 7 yıl alındı. Krediyi 12 taksitte ödeyeceksiniz. Tabii bunlar hep benim kabullerim. Tesisi yüzde 90 kapasite ile çalıştıracaksınız. Yılda 7800 saat çalışacak. Yıllık üretim kapasitesi 39.5 milyar kWh. Ben bu hesabı daha bir ay önce yaptım. Üç gün önce de elime 23 Haziran 2008 tarihli bir rapor geçti. Bu da MIT'nin (Massachusetts Institute of Technology) raporu. Burada diyor ki, "fiyatların artışı öyle bir hale geldi ki, nükleer rönesansı başlamadan evvel bitirebilir". Çünkü, dünya çelik fiyatlarında inanılmaz bir artış var. Metal fiyatlarında müthiş bir artış var. Ben birim güç için 2500 dolar/kW demiştim, bu kişi 3600-4000 dolar/kW diyor. Bu tabii maliyetleri inanılmaz ölçüye çıkarır. Yani, bu konjonktür içerisinde özel sektörün böyle bir ağır taşın altına elini sokacağını sanmıyorum. Benim söyleyeceklerim şimdilik bu kadar.

Ültanır: Teşekkür ediyorum hocam. Çok ilginç bilgiler verdiniz. Ben de teklif hazırlığında olan bir holdingimizden 3000 MW'lık bir santralin maliyetinin 10 milyar dolar olacağı bilgisini almıştım. Buna göre de 3300 dolar/kW'dan yüksek bir maliyet çıkıyor ki, MIT raporu ile uyum sağlıyor. Nükleer santral büyük bir yatırım. Özel sektör güvenilecek ortam bulursa ağır taşın altına da yabancı ortaklarla birlikte elini sokar, ama yeter ki güven verici ortam olsun. AKP'nin yarışma ortamı yeterince güven verici görülüyor. Sizlerin vurguladığınız eksiklikler de işin çabası.

Şimdi birinci turu tamamlamış olduk. İkinci turda eklentilerinizi ve varsa

söylenenlere karşı görüşlerinizi almak istiyorum. Ne yapılması gerektiğine ilişkin önerilerinizi de bu turda ortaya koyabilirsiniz. Yine birinci turdaki sırayla devam edeceğiz ve söz şimdi Adil Bey'de.

ATATÜRK'ÜN, BULUNUŞUNDAN 23 YIL SONRA UÇAK FABRİKASI KURDUĞU BU ÜLKEDE, NÜKLEER SANTRAL HÂLÂ OLMADIĞI GİBİ, BU BEŞİNCİ TEŞEBBÜSTE OLUP OLMAYACAĞI KONUSUNDA CİDDİ KUŞKULAR VAR

Buyan: İlk uçağın uçtuğu yıl 1905'dir. Pervanesi bir motor vasıtasıyla dönerek yerden kalkıp 150 m giden uçağın başlangıç tarihi. 1928 yılında Atatürk ülkemize uçak fabrikası kurmuştur. Yani 23 yıl sonra uçak teknolojisini bu ülkeye sokarak fabrikasını yaptırmıştır. Biz dünyada 1959 yılında uçak fabrikası kapatan tek ülkeyiz. Dünyada başka ilklerimiz de var, 1961 yılında toplu taşıım tramvayını törenle kaldıran bir ülkeyiz. Dolayısıyla bizim teknoloji tarihimizde, çok ciddi defektlerimiz var. Atatürk'ü örnek alırsak, teknolojinin ortaya çıktığı 1905'den 23 yıl sonra bu ülkeye fabrika kuruluyorsa, nükleer santralin ortaya çıkmasından 20 yıl sonra da ülkenin nükleer santral kazanacağını düşünebiliriz. Eğer Atatürk yaşasaydı, bugün ülkemizde 15'den çok nükleer santral olacağına adımdan çok eminim. Ama, ne yazık ki şu an ülkemizde beşinci teşebbüse gelmiş bulunmakta olduğumuz halde, nükleer santralin gerçekleşip gerçekleşmeyeceği konusunda bizlerin dahi ciddi tereddütlerinin olması maalesef üzücüdür.

ENERJİDEN KAYNAKLANAN DIŞ TİCARET AÇIĞI DA NÜKLEERİ GEREKTİRİYOR

Türkiye'nin her yıl minimum 3000-3500 MW'lık artan güç talebini karşılamakta, nükleer enerjiden başka çıkar yolu yoktur. Bazı uzmanlar, "Siz bunu söylüyorsunuz, ama yıllar geçiyor, Türkiye nükleer enerjisiz de devam ediyor. Acaba bu sözde bir hata mı var?" diyorlar. Hayır, bu sözde bir hata yok. O

insanlar Türkiye'nin sadece dış ticaret açığına bakmıyorlar. Dış ticaret açığındaki enerji payımızı görseler, bu durumu gayet iyi anlayacaklar.

ENERJİ SEPETİ UCUZ ENERJİLERLE OLUŞTURULMALI

Şu anda dünyada enerji hesabı yapılırken, bütün ülkeler bir enerji sepeti yaratıyorlar. Bütün amaç, bu sepetin içerisine daima ucuz enerji atmaktır. Ama, mecbur kalırsanız pahalı enerji de atabilirsiniz. Beş tane ana enerji kaynağı var. Burada alternatif enerjileri konuşmuyoruz. Onların zaten bilimsel olarak ana enerjilerin yerini almaları mümkün olmadığı için konuşmaya geçecek bir tarafı yok. Ana enerjiler gerek kömür, gerek hidrolik, gerek petrol ve gerekse doğalgazdan elde edilen enerji türü. Bunlarda teknolojik olarak bir gerçeği vurgulamak zorundayım. Bu enerjilere ait santrallerin bazıları çok kısa zamanda yapılıyor, elde olunan enerjinin fiyatı çok pahalı. Bazılarında yapım süresi uzun, enerji fiyatları ucuz. Böyle teknolojik bir olgu var ve bizim bunu şu anda değiştirme şansımız yok. Doğalgaz santrali 8-15 ay arasında yapılabilir, fakat en pahalı. Petrol de ha keza öyle. Ama hidrolik, kömür ve nükleer uzun süreçte yatırımlara ihtiyacı olan, fakat enerjileri ucuz olan birer sektör.

Türkiye politik ve iç karmaşalardan dolayı, bu karar mekanizmasında nasıl bir hata yapmıştır? Kendi iç sorunlarını halledemediği için hemen kapının önünde bekleyen, denize düşen yılanı sarılır misali petrole ve doğalgaza sarılmıştır. Petrol ve doğalgazla bir ülkenin ekonomik büyümesinin ve döviz dengesinin sürdürülmesi maalesef imkânsızdır. Türkiye aşırı dış ticaret açığıyla bunu görüyor ve yaşıyor. Kore Teknoloji Bakanı'nın İstanbul'a toplantıya geldiğinde açıkladığı bir rakamı vereceğim. "8.2 milyar dolarlık doğalgazdan elde ettiğimiz enerjinin eşdeğerini 400 milyon dolarlık uranyumdan elde ediyoruz" dedi.

UCUZ ENERJİ İÇİN SEÇENEKLER NÜKLEER, HİDROLİK VE KÖMÜR DE, HİDROLİK SINIRLI

Türkiye'nin döviz sepetinde dengeli lehine çevirebilmesi için mutlaka ve mutlaka doğalgaz ve petrol yatırımlarından uzak durması, ancak nükleer, kömür ve hidrolik yatırımlarına acilen yönelmesi gerekiyor. Hidrolik bir ülkenin tabiat şartları ile kısıtlı olduğu için geriye kömür kalıyor, kömür de ülkenin kömür yatakları ve kalitesiyle bağlantılı, dolayısıyla orada da bir sıkıntımız var. Enerjideki bu ülke değerlerini bilmeyen insanlar bazen medyaya çıkıp çok anormal sözler sarf ediyorlar.

TÜRKİYE İÇİN KÖMÜR ÇÖZÜM GÖRÜNÜYOR

Türkiye'nin ortalama kömür kalitesi de düşük. Isıl değeri 1000-1100 kcal/kg dolaylarında olan genç kömürleri bulunan bir ülke. Bunu akışkan yatak teknolojisi ile de yakamıyorsunuz. Kaliteli kömür Türkiye'de yok, onlar Güney Afrika'dan veya Rusya'dan gelmek zorunda. Zaten Türkiye'de kömür yatırımları da, ithal kömürlüler ve yerli kömürlüler olarak ikiye bölünmüştür. Afşin-Elbistan'a çok önem verilmiştir, ama kömür kalitesi düşüktür. B santrali bittikten sonra C ve D santralleri için önümüze çok ciddi ihale handikapı çıkmıştır. Afşin-Elbistan'ın özel sektör tarafından yapılıp yapılmayacağı hâlâ bir tartışma konusudur. Son verilen fiyat teklifleri 16-17 cent/kWh civarındadır diye biliyorum. Bu rakamı Türk ekonomisinin kaldırması olası değildir.

Ültanır: Afşin-Elbistan C-D ihalesi için galiba teklif veren iki firma vardı. Ben bu ihalenin iptal olunacağı duyumunu aldım. Yakında, hatta bu panelimiz yayınlanmadan açıklanabilir

TÜRKİYE DIŞARIDAN NÜKLEER ELEKTRİKLE BESLENEN HALE GETİRİLMEMELİ

Buyan: Bazı yerlerde Fransa'nın elektriğinin yüzde 80'ini neden nükleer



enerjiden elde ettiğini de açıklamak gerekiyor. Fransa ile masaya oturduğunuzu düşünün. Siz diyorsunuz ki, "bende işçilik ucuz". Doğru diyelim. Fransa diyor ki, "bende elektrik ucuz". O da doğru. Burada bir soru sormak lazım. Sizce hangisi büyük? Eğer siz gömlek üretecekseniz, aşırı işçi kullanacaksanız, sizin bir avantajınız var. Ama, teknoloji, çelik konstrüksiyon, otomobil gibi bir şeyler üretecekseniz, burada da enerji büyük. Fransa Avrupa'da nükleer teknoloji konusundaki liderliğinden, çevresindeki bütün ülkeleri nükleer elektrikle beslemektedir. Ben bizim de birileri tarafından nükleer elektrikle beslenir hale getirilmemizden korkuyorum. Bu aday ülkeler Rusya ve Romanya'dır.

DOĞALGAZ ELEKTRİĞİNİN SONUCU: ARKA ARKAYA BİTMİYEN ZAMLAR

Eğer Türkiye doğalgaz santralleri

yapımını daha da artıracak olursa, bence elektrik fiyatlarımız tamamen işin içinden çıkılmaz hale gelecek ya da bugün de olduğu gibi devlet tarafından sübvansede edilecektir. Enerji Bakanımız televizyondaki bir konuşmasında Türkiye'de elektriğin sübvansede edilmediğini söyledi, ama ben onu anlayamadım. Anlayamamamın sebebi de son 5-6 yıldır neden BOTAŞ 13 milyar dolar açık verdi? Arkasından, madem sübvansede etmiyordunuz da, elektriğe arka arkaya zamları niçin yapıyorsunuz? Bu tüketicinin anlayamayacağı fahiş bir fiyattır. Zannediyorum gerçekler, Türkiye'nin elektrik fiyatında dayanamayacağı noktalara gitmesidir. Bunları asla ve asla jeotermalle, rüzgârla veya güneşle aşma fikirleri olsa olsa bence 25 kuruşa gemi yürütmek misali birtakım düşünceler olarak görüyorum. Türkiye'nin talep açığını ve alternatif enerji potansiyellerini yan yana koyduğunuz zaman, bu işin kesinlikle alternatif enerjilerle yürümeyeceği ortaya çıkar.

Ültanır: Peki Adil Bey, teşekkür ediyorum. Sayın Bakanım, söz şimdi yine sizde.

TÜRKİYE'DE SON ALTI YILDIR ENERJİ YATIRIMLARINA ARA VERİLDİ, ÇOK YASA YAPMAKLA ENERJİ ÜRETİMİNİN ARTMAYACAĞI GÖRÜLDÜ

Ersümer: Hocam tekrar teşekkür ediyorum. Bu turdaki konuşmama Adil Bey'in bıraktığı yerden başlayarak devam etmek gerekiyor. Türkiye'de enerji konusu nerede konuşulursa konuşulsun hemen şu tespit yapılması lazım. Türkiye son altı yıldır enerji yatırımlarına ara vermiştir. Türkiye'de son altı yıldır enerji yatırımı yapılmamıştır. Yapılan nedir? Yapılan, altı yıl öncesinde başlamış olan birtakım projelerin, süreç içinde devreye alınmasıdır ve bu projelerin devamıdır.

Türkiye altı yıl önce nerededir diye



bakarsanız, 2001 krizinden sonra Türkiye’de enerji talebi eksilere düşmüştür. Bir anda enerji sektöründe kısa bir süre için yüzde 35-40’lık yedekler söz konusu olmuştur. Vay efendim işte, “Türkiye’de lüzumsuz enerji yatırımları yapıldı, tüketemeyeceğimiz elektriği üretiyoruz. Üretmesek de bu elektriği satın almak zorundayız” teraneleriyle bir safsata yaratılmıştır. Bu safsatayı yaratanlar, bu yalanları üretkenler, kendi ürettikleri yalanlara inanmışlardır. Onun rahatlığı içinde tam bir mirasyedi gibi davranmışlardır ve altı yıldır hiçbir enerji yatırımı yapmamışlardır. Bunun gerekçesini de, “Efendim 4628 sayılı yasa var. Bu yasa nedeniyle kamunun artık enerji yatırımı yapması mümkün değildir” tarzında da işi bir aldatmacaya döndürmüşlerdir. Daha sonra enerji ilgili yasaları değiştirerek, enerjiyle ilgili yeni yasalar yaparak, enerji üretiminin artacağını sanmışlardır. Ama çok yasa yapmakla enerji üretiminin artmayacağını, hep beraber acı olarak görüyoruz.

VERİLEN LİSANSLARIN ÜRETİME DÖNÜŞMEYİP, TİCARETE DÖNÜŞTÜĞÜNÜ GÖREMEZ HALE GELMİŞLERDİR

Bir başka konu da, EPDK’dan verilen bütün lisansların bir anda realize edileceğini, bu lisanslara dayalı olarak üretim tesislerinin hemen yapılabileceğini düşünmüşlerdir. Ama bu lisansların valizlerde, çantalarda dolaşan bir lisans ticareti ortamının yaratıldığını da görmemezliğe gelmişlerdir.

Eğer altı yıl önce Türkiye’nin elinde olan şans, yani enerji politikalarını düzenlemek, enerji yatırımlarını düzenlemek, ileriye dönük kalıcı enerji yatırımlarını yaparak, Türkiye’nin gerek gazda, gerekse diğer enerjide dışa bağımlılığını önleyebilmek, dış ticaret açığını hızlı bir şekilde aşağı çekebilme imkânını değerlendirebilmiş olsalardı, yani bu altı yıllık süre boşa geçirilmemiş olsaydı, biz bugün burada Türkiye’nin enerji profilinin ne kadar sağlıklı olduğunu konuşabilir durumda olurduk.

TÜRKİYE’Yİ YÖNETENLER, ENERJİ PROBLEMİNİ YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARIYLA HALLEDEMEMEYELERİNİ GÖREMİŞLERDİR

Kendi ellerindeki çok ciddi bir potansiyeli kullanamamışlardır. Bu altı yıllık süre Türkiye için boşa geçirilmiş bir süredir. Bu dönemde dünya konjonktürüne uygun olarak, işte sera gazlarının üretilememesi, işte yeşil enerjiye yönelmesi, yenilenebilir enerjiye yönelmesi, ancak bu sıraladıklarım doğru işlerdir, hiçbirine karşı olmadım ve Türkiye’nin ilk rüzgâr santralini temeli atan, açılışını yapan biri olarak da bundan övünç duydum, ama netice itibarıyla Türkiye’yi yönetenler Türkiye’nin problemini yenilenebilir enerji kaynaklarıyla hallede-meyeceklerini görememişlerdir.

BUGÜN ENERJİ SEKTÖRÜ FELAKETİN EŞİĞİNDE, BU TEHLİKE GEÇMİŞTE DİLE GETİRİLDİĞİNDE, “NÜKLEER SANTRALE GEREKÇE” DENİLMİŞTİ

Şimdi, geldiğimiz nokta nedire bakarsak, geldiğimiz nokta enerji sektörü bakımından bir felaketin, bir facianın eşidir. Biz bunları 1999-2000 yıllarında dile getirdiğimizde, Türkiye’nin yeni yatırımlara, yeni elektrik üretim tesislerine ihtiyacı olduğunu söylediğimizde, bu darboğazın uydurmaca olduğu söylenmiştir. Termik santrallerin proje değerleri ortaya getirilerek, “Türkiye’nin bu kadar kurulu gücü vardır, bu kadar kurulu güçten şu kadar elektrik enerjisi üretmesi gerekir, aslında üretim potansiyeli az gösterilmektedir” diye, nükleer santrale gerekçe yaratma çabası içinde değerlendirmişlerdir.

SANTRALLERİN PROJE DEĞERİNE GÖRE ÜRETİM YAPILAMIYOR

Türkiye boşa geçen bu altı yıllık süreden sonra yine nükleer santrali tartışmaktadır. Yine birileri nükleer santralle ilgili olarak, “Türkiye’de enerji

darboğazı olmaz. Bu darboğaz nükleer santralin yapımı için ortaya çıkarılmaktadır” demektedirler. Yine aynı yöntemler uygulanmaktadır. Gerekçeler termik santrallerin proje değerlerinden çıkarılmaktadır. Şimdi bakıyoruz, termik santrallerin proje değerlerine göre üretmeleri gereken elektrik miktarı 2007 yılı rakamları itibarıyla 55 milyar kWh’tir. Üretilebildikleri 33 milyar kWh’dir. Eğer aradaki o 17 milyar kWh üretilebiliyor olsa, Türkiye’nin enerji darboğazına gittiğini söylememiz mümkün değildi. Ama üretilememektedir, fiili durum bu verdiğimiz rakamlardaki gibidir.

Yine barajlarda üretilebilecek enerjiye bakarak, bazı rakamlar üretilmektedir, ama barajların fiili üretimi meydana gelmez. Son yıllarda yaşanan kuraklık ve barajlardaki suyun “yerli kaynağı kullanıyoruz” diye hovardaca kullanılması, depolanması gereken dönemlerdeki suyun da harcanmasının bir sonucudur.

NÜKLEER ENERJİYE GEREK DUYULMASI İÇİN DARBOĞAZA GİRMEME GEREK YOKTU

Bir de Türkiye bazı sinyaller vermiştir. Bazı kırılmalar yaşamışızdır. Mesela 2006’nın Temmuz ayında yaşanan kırılma. Bir bakıyorsunuz, Bursa Ovaakça santrali bir şekilde devre dışı kalıyor. Bir anda 12 ilde saatlerce elektrik bulunamıyor ve bu 12 ilde elektrik verecek takatta, bu yükü sırtlanabilecek bir termik santral veya başka bir elektrik üretim tesisi yok.

Bütün bunların dışında Türkiye’nin en şiddetle nükleer enerjiye gerek hissettiği dönemlerden birine girilmiştir. Ama ille de bunun hissedilmesi için Türkiye’nin darboğaza girmesine gerek yoktu. Türkiye bu süre içinde barajlarını yapabiliyordu. Türkiye bu süre içinde termik santrallerini kurabiliyordu. Düşünebiliyor musunuz, ikili anlaşmalar kapsamında Karkamış Barajı 48 aylık sürede bitecek diye başlanmıştı, 44 ayda bitirilmiştir. Türkiye’nin bu kapsamda kredi temin



edebilmesi, finansını sağlaması imkânı varken, bu da kullanılmamıştır. Nedendir bilinmez, ikili anlaşmalar kapsamında 10 bin MW gücünde 29 proje yatırılmıştır, hiçbir ilerleme gösterilmemiştir.

KAPASİTE PROJEKSİYONUNDA 2017'YE KADAR NÜKLEER SANTRAL YOK

Nükleer santral ile ilgili olarak şimdi ben bakıyorum; elimde TEİAŞ'ın bir yatırım planlaması var. "Türkiye Elektrik Enerjisi 10 Yıllık Üretim Kapasite Projeksiyonu" diye bir projeksiyon yapmış. 2008-2017 dönemine ait bir projeksiyon. Bunun içinde nükleer santral yok. Yani, şu anda Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti enerji yönetimi, TEİAŞ ve Enerji Bakanlığı 2017 yılına kadar, nükleer santralden üretilebilecek enerjiyi yok kabul etmektedir.

Bu projeksiyonun içinde ne vardır diye bakarsanız, geçen dönemden kalan, bitmek üzere olan barajlar vardır. Deriner Barajı, Ermenek Barajı, Çine Barajı gibi. Hiçbir yeni kamu yatırımı yine yoktur. Bütün ümit, verilen lisanslara bağlanmıştır. Bu lisanslardan elektrik üretileceği varsayılarak hesaplamalar yapılmıştır. Ama, en acı tarafı nedir, biliyor musunuz? Bu projeksiyonda dört senaryo vardır. Dört senaryonun dördünde de 2009 yılından itibaren enerji açığı gözükmektedir. Bu enerji açığını Türkiye'nin nasıl kapatacağının cevabı da yoktur.

Ben, sizlerin çok iyi bildiği bu vahim tabloyu sizlerle paylaşmak ihtiyacı hissettim. Hükümetin de nükleer enerjiyi ne zaman, ne için, nasıl düşündüğünün en güzel delili olarak da bu bilgiyi sizlerle paylaşıyorum. Ümit ediyorum, inşallah bu gerçek görülür. Sizin derginizde yayınlanacak olan bu dediklerimiz, bir yerde birilerinin kulağına gider ve netice itibarıyla hızla bazı tedbirler alınır. Türkiye bir başka felaketin, zaten siyaseten yaşadıklarımızı hepimiz aklımızda tutarak konuşuyoruz, yani Türkiye'nin son birkaç yıldır içinde bulunduğu tartışma ve sürtüşmelerin

nelere mal olduğu meydandadır, ama bu maliyetlerin hepsinden daha fazlası bir enerji darboğazına Türkiye'nin katlanacak tahammülü de kalmamıştır diye kısaca ifade etmek istiyorum.

Ültanır: Çok teşekkür ediyorum Sayın Bakanım. Cengiz Bey buyurun söz sizde.

ÖZEL SEKTÖRLE BİRLİKTE ENERJİ STRATEJİSİ HAZIRLANMALI VE KAMU BUNA UYMALI

Güneş: Nükleerden çıktık, genel enerji politikasına girdik, ama gerçekten de nükleere gelmeden önce bu konuların altını çizmek lazım. Ben de o kanaattemim. Ülke olarak bir enerji stratejimizin olması lazım. Özel sektörde katkısının yer aldığı bir yapıda hazırlanıp, bütün tarafların eğilimlerini içeren yazılı bir enerji stratejimizin olması lazım. Hazırlanmasından sonra kamu kesiminin buna mutlaka uyması lazım. Çünkü, özel sektör önünü görerek yatırım yapabilir. Dolayısıyla, geçmişte yayınlanan Özelleştirme Strateji Belgesi'nde olduğu gibi, geri adımlar atıldığı zaman bu işin anlamı kalmıyor. Yarın ne olacak diye kimse de yatırıma girişmiyor.

ELEKTRİK PİYASASI KANUNU'NDA BAZI MEKANİZMALAR OLMADIĞI GİBİ, YENİ İKTİDARIN DA ENERJİ HAZIRLIĞI YOKTU

Tabii 2001'den 2008'e kadar bir zaman kaybı olduğu kesin. Elektrik Piyasası Kanunu'nda belli mekanizmaların olmadığını da o arada ifade etmek lazım. Özellikle bizdeki gibi kamu ağırlıklı ve kontrat yükümlülüğünde olan bir yapıda doğrudan doğruya ikili anlaşmalar modelinin çalışmayacağı belliydi. Onun yerine belki daha önce havuz modeli, tek alıcı, tek satıcı sisteminin uygulanıp özel sektöre kademeli olarak ikili anlaşmalara geçiş gibi bir yapıyı vermek mantıklı olabilirdi. Ondan sonra gelen iktidar değişikliğinde, yeni iktidarın bir enerji hazırlığının olmayışı da bu yedi senenin kaybında etkili oldu.

ARZ GÜVENLİĞİ MEKANİZMASI HIZLI ÇALIŞACAK BİR MEKANİZMA OLMALI

Yine arz güvenliğine ilişkin olarak kanunda, EÜAŞ'ın yatırım yapması konusu vardı. Şimdi de arz güvenliği konusu 5789 sayılı Kanun ile geldi, çok uzun uzadıya koşullara bağlanmış durumda. Konuyu Bakanlar Kurulu'na kadar götürüyor. Aradan geçen dönemde bürokrasinin üzerinde baskının olması, işi Bakanlar Kurulu'na uzanan bir karar mekanizmasına bağlamış. O da bir zaman kaybıdır. Enerjide hemen karar alıp uygulayabilecek mekanizmaları koymamız lazım ki, olaylara çabuk adapte olunabilsin, yatırımlar çabuk yapılabilsin.

DÖNEM DÖNEM MODA OLAN YATIRIMLAR VE ENERJİ

Geçen zaman sonrasında arz sıkıntısının olması ve kısmen çalışabilen bir elektrik borsası diyebileceğimiz Dengeleme Uzlaştırma Piyasası'nda fiyatların da yükselmesi, bütün iş alemini enerji yatırımlarına doğru çekmiştir. Dönem dönem Türkiye'de belli işler moda oluyor. Bir dönem turizm yatırımları modaydı. 1987'de Kaynak Kullanım Destekleme Primi çıktı, her inşaatçının bir oteli olması lazım. Sonra tekstil moda oldu, her grubun bir tekstil işi olması lazım. Ondan sonra her holdingin bir bankası olması lazım, her holdingin bir gazetesi olması lazım, marketleri olması lazım. Şu anda da, birkaç yıldır devam ediyor, enerji yatırımı olması lazım. Kataloglarda bunların yazılması lazım. Bizde moda.

ENERJİ YATIRIMLARINDA TEKNOLOJİ VE FİNANSMANDA DIŞA BAĞIMLIYIZ

Enerji hakikaten ciddi bir iş. İnşaatın üzerinde bir teknolojik iş, bir statü işi. Enerji işinin mahiyetine baktığımızda, maalesef bizim işletmelerimizin tipolojisine uymuyor. Neden uymuyor? 1) Yüksek finansman gerektiriyor, bizde yok. 2) İleri teknoloji gerektiriyor, bizde yok. Bu ikisi yoksa, elbette dışa bağımlı olacaksınız. Hidrolikte de bana göre dışa bağımlıyız. Nehir tipi hidrolik santralin

türbinini de hâlâ dışarıdan alıyoruz. Rüzgârda da dışa bağımlıyız. Yerli falan değil bunlar, yapamıyoruz. Kömürde de dışa bağımlıyız. Santralin bütün aksamı yurt dışından geliyorsa, finansmanı da yurt dışından geliyorsa, biz bunlarda dışa bağımlıyız demek lazım.

Bunların hepsini gerçekçi biçimde önümüze koyup düşünmek lazım. Bir yandan da tedarik açısından ülke çeşitlendirmesine gitmemiz lazım. Teknolojik yatırımları da mutlaka yapabilecek seviyeye gelmemiz lazım. Kömürümüz var diyoruz, ama kömür santralini kendimiz yapabilecek durumda değiliz. Maalesef bunları söylerken içim acıyor. Bunları sanayiye geliştirecek yapıya getirmemiz lazım.

NÜKLEER ÖNCESİ YAPILACAK İŞLER VE ÇARPIKLIK

Nükleer de Türkiye'nin geçmişte yaşaması gereken bir tecrübeydi. 1970'li yıllarda yaşaması gerekiyordu. Ama geç de olsa; 1) Yakıt çeşitliliğini sağlaması, 2) Sistem güvenliğini sağlaması açısından önemli. Ancak, nükleere gelmeden önce yapılacak işlerden bir tanesi de iletim sisteminin güçlendirilmesi. Yani, bizim iletim sistemimizde sistem operatörünün manevra kabiliyeti yok. Nükleere gelmeden önce yapılacak işlerden bir de büyük proje stoku var.

Karadeniz'de ithal kömür santralleri başvuruları var. Ceyhan ithal kömür santrali başvurusu ile İzmir'de de bir ithal kömür santrali başvurusu var. Burada serbest piyasa deyip de bırakmamak lazım. Bunun da bir planlamasının yapılması lazım. Çünkü, o elektriğin bir şekilde üretimi lazım. Artı, iletimi lazım ve sistem operatörünün de manevra yapabilmesi lazım. Burada bir yönlendirme de lazım.

Yoksa şu anda bakın EPDK'nın web sayfasına, 20 bin MW ithal kömür, 15 bin MW doğalgaz santrali görüyorsunuz. Peki, bu kadar gaz yok, bu gazı nereden alacaksınız? Şimdi kanun çıkıyor, BOTAS

sadece LNG ithalatı yapabilecek, yeni kontrat yapamıyor. Öbür taraftan enerji yatırımcısı gaz santrali yapacağım diye başvuruda bulunuyor. Gazı nereden getireceksin? Yok. BOTAS bir yıllık kontrat yapıyor, ama santral 25 yıl çalışacak. BOTAS'ın payının yüzde 20'ye düşmesi gibi bir madde var ve o değişmeden dışarıdan ithalata izin verilmiyor. Burada aklın ve mantığın almadığı durumlar oluyor.

Resmin bütününe ortaya koyup da, aktörlerin birbirleriyle ilişkisi, devletin kısa, orta uzun dönem politikası nasıl bir yönelime gidecek, bunun yan sanayisi ne olacak vs belli değil. Böyle düzenlemeler olmadıkça, biz bu toplantıları daha çok yapar, aynı şeyleri tekrarlarız. Ben de burada konuşmamı keseyim.

Ültanır: Çok teşekkür ediyorum Cengiz Bey. Şimdi son konuşmacımız olarak söz sırası Cengiz Hocamızda. Hocam, enerji konularının genelinden nükleeri soyutlamak mümkün olmadığı için, tutarlı ve belirgin enerji politikamız ve stratejimiz de olmadığından, ister istemez genel enerji konularına girdik. Şimdi sizin ikinci turdaki açıklamalarınızı almak istiyorum, buyurun.

NÜKLEER TÜRKİYE İÇİN ÇOK GEREKLİ BİR ENERJİ

Yalçın: Ben de Cengiz Bey'e aynen katılıyorum. Gerçekten enerji konusunda bir şeyler yapabilmek için bir sanayi alt yapısının olması lazım. Bu sanayi alt yapısı maalesef ülkemizde oluşturulmuş değil.

Enerjiye bir bütün olarak bakmak lazım. Gerçekten nükleer enerji Türkiye için çok gerekli bir enerji. Neden gerekli olduğunu, çok değişik bir açıdan bakarak izah etmeye çalışacağım.

Global ısınma ivmesiyle Anadolu en az yağış alacak

Bakın, Birleşmiş Milletler'in 2006'da yayınladığı kitap, "The Economics of

Climate Change", bu çok ünlü bir kitap. Bu kitabın 18'inci sayfasında kuraklıkla ilgili bir harita var. Bu harita sekiz tane iklim modeline göre, bugünkü küresel ısınmanın ivmesini göz önüne alarak hazırlanmış bir harita. Bu haritada Anadolu, dünya üzerinde en az yağış alacak bölgelerin başında geliyor.

Ben öyle sanıyorum ki, barajlarımız enerji üretmek için değil, Ankara'nın suyunu temin etmek için kullanılacak. Yani, nükleer enerji bu açıdan da çok önemli bir gereksinimi karşılayacaktır.

Yenilenebilir enerjiler

Avrupa Birliği'nin müktesabatına baktığınız zaman, orada yenilenebilir enerjilere çok ciddi kaynaklar ayrıldığı ve yenilenebilir enerjilerde çok ciddi gelişmeler olduğunu göreceksiniz.

Günes: Hocam müsaadenizle bir şey söyleyebilir miyim? Orada Avrupa Birliği'nin yan sanayini desteklemek için böyle bir önem atfediliyor. Türkiye'de de yenilenebilir enerjilerin sözcüleri var. Onlar gelip bunları anlatıyor.

Yalçın: Hayır burada size de katılmıyorum. Yenilenebilir enerjinin dayandığı bilim ve yenilenebilir enerjinin dayandığı teknoloji, nükleer enerjinin veya hidrolik enerjinin dayandığı teknolojiden daha basit bir teknolojidir.

Günes: Kabul ediyorum.

Yalçın: Düşünün bir kere, güneş enerjisinde ısı soğuran sistemleri (kollektörleri) neredeyse tenekeçiler yapıyor. Bence rüzgâr türbinlerini yapmak da bir teknolojik sır değil. Avrupa yapıyor da biz niçin yapmıyoruz? Kompozit maddelerden yapılıyor.

Ültanır: Sayın Hocam, doğal global ısınma süreci bilimde tartışma konusu. Kaldı ki Birleşmiş Milletler'in Dünya İklim Kongreleri, bilimsel olmaktan çok, siyasi kongrelere dönüştüler, basit teknolojilerle uluslararası ticaret peşinde



olanlar da var. Cengiz Bey'e şöyle katılıyorum, Almanya 20 bin MW'ı aşkın rüzgâr türbinini çevre aşkıyla değil, sanayisine iş bulabilmek, işçisine iş yaratabilmek ve bunları dünyaya pazarlamak için yaptı. Ancak, bu panelimizin dışındaki bir tartışma konusu. Benim size şu sorum olacak. Siz yenilenebilir enerjiyle Türkiye'nin düzlüğe çıkacağını mı sanıyorsunuz ya da söylemek istiyorsunuz?

Yalçın: Hayır, öyle bir şey söylemiyorum, ama yenilenebilir enerjinin toplam enerji içerisinde ileride önemli rol oynayabileceğini söylüyorum. Buna hem güneş enerjisi dahil, hem de rüzgâr enerjisi dahil. Güneş enerjisinde mesela fotovoltaik piller. Fotovoltaik pilleri yapmak zor değil.

Ültanır: Hocam fotovoltaik pillerde elektrik maliyeti 40 cent/kWh

Yalçın: Dediğiniz doğru. Şimdi öyle, ama dünyanın enerji talebi böyle arttıkça bu fiyat o seviyelerde kalmayacaktır. Düşünün bir ürünü alıyorsunuz, ertesi sene çok daha mükemmelini çok daha ucuza buluyorsunuz. Fotovoltaik pilin teknolojisi yarı iletken teknolojisidir. Yarı iletken teknoloji inanılmaz biçimde ilerliyor. Dolayısıyla bu fiyatı 10-15 cent/kWh'e düşüreceklerini umut ediyorlar. Biz de yapabiliriz bunu, öyle zor bir şey değildir güneş pilleri. Yeter ki biraz evvel söylediğiniz strateji de yer alsın. Strateji budur. Bu olmazsa, birtakım temsilciler alır gelir, o ürünleri burada satarlar. Benim söylediğim o değil, Türkiye'de üretilmeli. Bunlar öyle zor şey değil. Bakın, ben bir araştırma merkezinin başında olayım, iki sene içinde güneş pillerini yaparım. İddia ediyorum.

Ültanır: Hocam biliyorum, Fen Fakültelerimizin laboratuvarlarında 30-40 sene önce de yaptılar. Semiconductor-yarı iletken teknolojisi ve bağlantıları transistörler gibi, Türkiye'de yapılabilir, fiyatlar da düşürülebilir, ama pillerin verimleri silisyumlu olanlarında yüzde 20'yi geçemedi. Büyük enerji üretimleri

için kapsayacakları devasa alanlar söz konusu. Kaldı ki, siz de yenilenebilir enerji ile topyekûn enerji sorununun çözülmeceğini ifade ettiniz. Tabii ki doğal yenilenebilir kaynaklar optimal ölçüler içinde, en yüksek kullanılabilirlik düzeyinde, en üst verimlilikle kullanılmalıdır, ama fiyona dayalı nükleer santrallerden ötesi, dünyanın enerji sorununu temelden çözeceği teknoloji nükleer füzyon olacaktır ki, 2050 sonrasının dünyası ticari nükleer füzyona ulaşabilir. Ulaşınca da dünyanın enerji sorunu çözümlendi demektir. O zaman yenilenebilir enerjilere de fosil enerjilere de gerek duyulur mu? Sanmıyorum.

Yalçın: Bakın, yenilenebilir kaynaklar da yabana atılacak şeyler değil. Bence yabana atılmaması, üzerinde fazlaca durulması lazım.

Kömür teknolojisi

İkinci bir mesele de karbondioksit emisyonu karşısında, kömür endüstrisiyle ilgili sentetik gaz elde etme ve de karbona ilişkin diğer teknolojilerdir. Bunlar doğal teknolojilerdir ve zor bir şey de değildir. Hitler döneminde Almanya'da İkinci Dünya Savaşı'nda yapıldı, bugün de yapıyorlar. Dünya linyit rezervinin yüzde biri Türkiye'dedir. Türkiye eğer kendi kaynaklarından enerjisini sağlamak istiyorsa, clean coal (temiz kömür) dediğimiz bu teknolojilere mutlaka önem vermelidir. Yalnızca nükleer enerjiye ve nükleer santrallere bel bağlanmamalı.

Bilim adamları yöneticileri kandırabiliyor

Türkiye'de yönetimde olanları, bizim gibi bilim adamları kandırıyorlar. Sayın Bakanım bu konuya şahit olmuş birisidir. O zaman Nükleer Zirve diye bir zirve olmuştu. Bu zirveden önce sevgili Tolga Yarman (Prof. Dr.) gitmiş, Başbakan'a demiş ki, "Füzyon enerjisi beş sene sonra hizmete girecek". Orada bize sordular. Ben de dedim ki, "Bu olacak iş değil, belki 2030'lu yıllarda laboratuvar ortamında kritik plazma elde etmek mümkün. Belki de 2060'da ticarileştirilir"

filan gibi bir cevap vermişim. Tolga Yarman burada Ecevit'in yanında çok etkili olmuştur.

Nükleer santralleri artırarak karbondioksit emisyonunu önleme

Bakın ben bir kitap yazdım, orada "acaba bu küresel ısınmadan nasıl kurtulabiliriz?" sorusuna cevap verdim. Bu küresel ısınmadan kurtulmayı yedi tane temel teknolojiye bağladım. Bunların hepsini anlatmayacağım. Yalnız bir tanesi nükleer enerjiyle ilgili olduğu için söylüyorum. Eğer nükleer enerjideki bugünkü kurulu gücü, iki katına çıkartırsanız, karbondioksit emisyonunu çok ciddi aşağı indirirsiniz. 50 yıl içerisinde 2.5 milyar ton karbondioksit emisyonu önlersiniz. Yedi tane sistem içerisinde dünyayı kurtarmak mümkündür. Kitabımın birinci baskısı tükendi, ama Türkiye'de okurdan çok yazar olduğu için pek okunuyor diyemem. Ben de böylece konuşmamı tamamlamış oluyorum.

Ültanır: Teşekkürler Cengiz Hocam. Değerli panelistlerimiz, enerji konuları bitmez. Bir tur daha yapsak, söylenecek bir o kadar şey daha çıkar. Ancak, panelimizi burada tamamlamış bulunuyoruz. Hepinizin çok değerli katkıları oldu. Hepinize tekrar teşekkürlerimizi sunuyorum.

Panelimizi kapatırken şunu vurgulamak isterim. Hepimiz Türkiye için nükleer enerjinin gerekli olduğuna, bu konuda geç kalındığına inanıyoruz. Panelimizden ortaya çıkan sonuç da bu. Bir diğer sonuç, başlatılan ve eksiklikleri bulunan bir ortamda gerçekleşecek yarışmaya ilişkin kuşularımızın olduğu. Dünyada ilk defa uygulanacak böyle bir yarışma yöntemiyle, Türkiye'ye nükleer enerjiyi özel sektör getirebilecek mi, yoksa bu iş kamuya mı kalacak? Bu sorunun cevabını şu anda vermek olanaksız gibi. Bakalım 24 Eylül sonrası ne gösterecek?

Bir başka panelde sizlerle ve okurlarımızla tekrar buluşmak üzere esen kalın diyerek, panelimizi kapatıyorum.