



TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

BİLGİ BELGE MERKEZİ(BBM)

Döküman Bilgileri

EMO BBM Yayın Kodu	: 30
Raporun Adı	: Enerji Komisyonu Raporu
Raporun Yayın Tarihi	: 08/04/2006
Yayın Dili	: Türkçe
Raporun Konusu	: Elektrik Enerjisi Alanında Dünyadaki ve Ülkemizdeki Durum
Raporun Kaynağı	: TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası 40. Genel Kurulu ,08/04/2006
Anahtar Kelimeler	: EMO, enerji
Yazar 1	: TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası

Açıklama

Bu doküman Elektrik Mühendisleri Odası tarafından açık arşiv niteliğinde olarak bilginin paylaşımı ve aktarımı amacı ile eklenmiştir.

Odamız üyeleri kendilerine ait her türlü çalışmayı EMOP/Üye alanında bulunan veri giriş formu aracılığı ile bilgi belge merkezinde yer almasını sağlayabileceklerdir. Ayrıca diğer kişiler çalışmalarını e-posta (bbm@emo.org.tr) yolu ile göndererek de bu işlemin gerçekleşmesini sağlayabileceklerdir. Herhangi bir dergide yayınlanmış akademik çalışmaların dergideki formatı ile aynen yer almaması koşulu ile telif hakları ihlali söz konusu değildir.

Elektrik Mühendisleri Odası Bilgi Belge Merkezi'nde yer alan tüm bilgilerden kaynağı gösterilerek yararlanılabilir.

Bilgi Belge Merkezi'nde bulunan çalışmalardan yararlanıldığında, kullanan kişinin kaynak göstermesi etik açısından gerekli ve zorunludur. Kaynak gösterilmesinde kullanılan çalışmanın adı ve yazarıyla birlikte belgenin URL adresi (http://bbm.emo.org.tr/genel/katalog_detay.php?katalog=4&kayit=30) verilmelidir.

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
40. OLAĞAN GENEL KURUL
ENERJİ KOMİSYONU RAPORU

08 Nisan 2006

SUNUŞ

Bu rapor; TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası 40. Olağan Genel Kurul Enerji Komisyonunca, 39. Olağan Genel Kurul’da sunulan raporun ve son iki yıllık gelişmelerin ışığında tüm şubelerimizin katılımı ile hazırlanmıştır.

Enerji Sektörü özellikle 1980’li yıllar itibariyle finans-kapital zorbanın Yeni Dünya Düzeni adı altında Dünya’yı yeniden biçimlendirmek üzere ortaya koyduğu özelleştirme ve serbestleştirme uygulamalarının etkisine girmiştir. Küreselleşen sermaye Dünya Bankası ve IMF aracılığıyla borç çevrimini sağlamak ve istikrarı oluşturma adı altında serbestleşmeyi ve özelleştirmeyi olmazsa olmaz şart olarak koşmaktadır. Aynı yapı serbest piyasa ekonomisini tesis edip devletin müdahaleci yapısını kırar ve küçültürken aynı zamanda ayak bağı olarak gördükleri ulus- devleti sanayi devrimi döneminden bu yana daima çıkarları doğrultusunda kullana gelmiştir.

Sözün özü, sermaye sanayi devriminden son 30 yıla kadar Devlet aracılığıyla başta ulaşım, iletişim, enerji, hammadde ve insan unsur olmak üzere gerekli alt yapıyı oluşturdu. Gelineen noktada artık daha fazlasına ihtiyaç vardır: Küreselleşmenin bir alt başlığı, serbest piyasa gereği serbestleştirme ve özelleştirme..

Özelleştirme basit bir mülkiyet veya yönetim transferinin ötesinde, bütün bir iktisadi ve siyasal organizasyonu ,serbest piyasa mekanizmasına göre işleyen yapıya kavuşturmak ve bunun için gerekli dönüşümü sağlamak olarak ifade edebiliriz.

İşte bu rapor enerjide özellikle serbestleştirme, özelleştirme dönemini kapsayan son 25 yılın bir analizi, gelinen durum ve gelecek projeksiyonunu içermektedir.

ELEKTRİK ENERJİSİ ALANINDA DÜNYADAKİ DURUM

11 Eylül sonrasında dünya enerji gündeminin en önemli maddesi “enerji sunu güvenliğinin sağlanması” olunca, denize çıkışı bulunmayan veya sorunlu denizlere açılan hidrokarbon zengini ülkelerde yer alan kaynakların boru hatları yoluyla temel tüketici piyasalara ulaştırılması için sürdürülen mücadele de su yüzüne çıkmaktadır. ABD özellikle Batı’nın enerji sunu kesintileri karşısında tek dengeleyici rezerv alanı konumunda olan, ancak fiziki ve ekonomik ömrünü 10-15 yıl içinde tamamlayacağı tahmin edilen Kuzey Denizi

rezervlerine,uzun zamandır aramakta olduğu ikame kaynaklarını Orta Asya ve Hazar Bölgesinde bulmuştur.

SSCB'nin dağılmasından sonra, ABD'nin sürükleyici hamleleri ekseninde yürütülen Batı enerji diplomasisi, ilk önce Hazar'ın enerji kaynaklarını güvence altına alacak üretim-paylaşım anlaşmalarının tamamlanması üzerinde yoğunlaşmış; bu bölgedeki temel üreticilerle 20-30 yıllık iş birliği olanakları imza altına alındıktan, yani Batı'nın 15 yıllık bir plan dahilinde tedrici olarak Kuzey Denizi kaynakları yerine geçireceği Hazar rezervleri "son koz" olarak masaya sürüldükten sonra,ABD,bu kez Orta Doğu kaynaklarını "yeni bir düzene kavuşturmak" için kolları sıvamıştır. Bu süreçte, ABD tarafından tıpkı petrol krizlerinde olduğu gibi enerji unsuru ile tekrar tasarlanan dünya ekonomisine "gönüllü" olarak görev almak istemeyen enerji zengini ülkelere ise sadece "Büyük veya Genişletilmiş Orta Doğu Projesi"nin hiç de zengin sayılmayacak menüsünden seçim yapma fırsatı tanınacağı anlaşılmaktadır. Her seferinde demokrasi getirme söylemi ile pazarlanan bu menünün, Atlantik'ten Çin'e kadar uzanan geniş bir "diyet"e zorlayacağı anlaşılmaktadır.

Cenk Pala'nın bu saptamalarına ek olarak ABD'nin gelişmekte olan uzak doğu ile enerji kaynaklarının arasında yangın koridorları oluşturmak ve enerji kaynaklarının denetimi ile enerji yollarını güvence altına almak amacıyla önce Afganistan'a ardından Irak'a giren ABD bölgeye yönelik projelerini adım adım hayata geçirmekte olduğunu söyleyebiliriz. ABD Ulusal Güvenlik Komisyonu'nun 15 Eylül 1999 tarihli "21. yüzyıl ilk çeyreği için oluşmakta olan küresel güvenlik ortamı birinci safha raporu"nun sonuç bildirgesinde şu saptama da dikkat çekicidir;

"Enerji çok büyük stratejik öneme sahip olmaya devam edecektir. Önümüzdeki 25 yıl süresinin önemli bölümünde enerji büyük stratejik öneme sahip olmaya devam ederken, yine gelişmekte olan, gelişmekte olan ekonomiler, özellikle Asya'dakiler hızlı bir biçimde büyüdükçe fosil türü yakıtlara talepleri de artacaktır. Önümüzdeki 20 yılda ABD'nin dış enerji kaynaklarına bağımlılığı da artacaktır. Dünya petrol piyasasının istikrarı, İran Körfezi'nden kesintisiz petrol teminine bağlı olmaya ve fosil türü yakıt rezervleri jeopolitik önemini korumaya devam edecektir" saptaması aslında dikkat çekicidir.

Petrol konusunda son sözü İngiltere'nin 1920'li yıllarda Donanma Bakanı Volter Long'un sözleriyle söylemiş olalım. Şöyle diyor Long, "Bu geniş ölçüde petrole yönelik bir savaştır. Geleceğin savaşları tamamen bu amaca yönelik olacaktır. Bismark'ın "Kan ve demir" özdeyişi, artık 'Kan ve petrol' şeklinde ifade edilecektir." Evet, 85 yıldır da bu böyle olmaya devam etmektedir. Öte yandan içinde bulunduğumuz coğrafya su kaynakları bakımından da son derece önemlidir. Özellikle Fırat ve Dicle Havzası üzerinde yürütülen pazarlıklar, Irak ve Suriye'nin ötesinde Avrupa Birliği müzakere sürecine kadar da uzanmaktadır. Diğer yandan unutmamak gerekir ki, bu coğrafya bazılarınca vaat edilmiş topraklar içerisinde de gösterilmektedir.

ABD, Japonya ve pek çok ülkenin yanı sıra Avrupa Birliği içinde önümüzdeki yıllar enerjiye bağımlılığının artacağı yıllar olacaktır. Avrupa Birliği günümüzde hala Rusya Federasyonu ile güven sorunu yaşamaktadır. Özellikle son aylar içerisinde Ukrayna ve Beyaz Rusya arasında yaşananlar, Rusya çıkışlı doğalgazın özellikle Ukrayna ile Beyaz Rusya arasında fiyatlar bakımından korkunç farklılıkların olması, Ukrayna ile Rusya Federasyonu arasında hem fiyat üzerinden hem de siyasi açıdan sorunların yaşanmasının, Avrupa'ya gaz aktarımında, ki bu ülkenin yüzde 30 payı vardır, pek çok sıkıntıları

gündeme getirilebileceği de görülmektedir. Bütün bunları yan yana koyarsak Türkiye'ye verilen önem daha da ön plana çıkmış olmaktadır. Dolayısıyla, petrol ve doğalgaz için önemli bir alternatif güzergah, geçiş yolu Türkiye'dir. Ülkemiz hem öz kaynakların kullanımında, hem de enerjide uluslararası geçiş yolu olma noktasında bağımsızlığı esas alan politikalar oluşturmak ve izlemek zorundadır.

Dünya elektrik enerjisi üretimi ise yaklaşık olarak %64 'ü fosil yakıtlardan, %16'sı nükleer ve %20'si yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanmaktadır. Bu gün global enerji tüketimindeki payı %38 civarında olan petrolün bu egemenliğini gelecekte de sürdüreceği net olarak görülmektedir. Önümüzdeki 25 yıllık süreçte de dünya enerjisinin %38-40 'ını yine petrol sağlayacaktır. Bu süreçte payı ve önemi giderek artacak olan diğer bir enerji kaynağı da doğal gaz olacaktır. Yine önümüzdeki 25 yıl içerisinde doğal gazın dünya toplam enerji kullanımındaki payı %28 civarında olacaktır. Ancak sınır aşan doğal gaz boru hatları, jeopolitik faktörler de dikkate alındığında sorun yaratabilecek potansiyele sahiptir. Fiyatlar konusunda da politik faktörler söz konusu olmaktadır. Bütün bu belirsizliklere ve risklere rağmen doğal gaza yönelim eğilimi bulunmaktadır. Kömür bu gün için dünya enerji talebinin %12,6'sını karşılamakta olup gelecekte de aynı durumunu koruyacağı görülmektedir. Ulusal ve bölgesel özelliğinden ve taşınma, depolanma kullanma kolaylığına ek olarak düşük maliyetleri, fiyat istikrarı ile güvenilir ve tercih edilebilir bir kaynak olmaya devam edecektir. Yaratmış olduğu çevre sorunu giderek önem arz etmekte olup temiz kömür ve CO₂ tutma teknolojilerinin geliştirilmesi konusundaki çabalarıyla kazanmakta ise de kısa zaman da çözülebileceği beklenmemektedir. Hidrolik kaynaklar dünyada geneline yayılmıştır. Yaklaşık 150 ülkede hidroelektrik potansiyel bulunmaktadır. Ve ekonomik yapılabilir hidroelektrik potansiyelin yaklaşık %70'i henüz değerlendirilmemiştir. Bu gün için, hidroelektrik enerji dünyada üretilen toplam elektrik enerjisinin yaklaşık %20'sini sağlamaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynaklarından rüzgar, dünyada elektrik enerjisine en kolay ve çabuk dönüştürülebilen bir enerjidir. Rüzgar enerjisinden elektrik enerjisine dönüşüm, yenilenebilir enerji teknolojilerinin en ileri ve ticari uygulaması mevcut olanıdır. Dünya teknik rüzgar potansiyeli 53.000TWh./yıl olarak tespit edilmiştir. Dünya'da rüzgar enerjisi kurulu gücü ise yaklaşık 42.000 MW olup bunun %75'lik payı Avrupa'ya aittir.

Güneş in tüm yüzeyinden yayılan enerjinin ancak iki milyarda biri yeryüzüne gelmektedir. Buna rağmen bir yılda yeryüzüne gelen enerji, dünya enerji tüketiminin milyonlarca katıdır. Dünyadaki güneş pili kurulu gücü 1312 MW olup en büyük pay %48,6 ile Japonya'ya aittir. Bunu %21 ile Almanya ve %16 ile ABD izlemektedirler.

Biyokütle enerjisi yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde büyük bir potansiyele sahip olup, sürekli enerji sağlayabilen bir kaynaktır. Biyokütle enerjisinin kolay depolanabilir olması diğer yenilenebilirler göre avantaj sağlar. 1990 yılı verilerine göre dünya enerjisinin %15 'i biyokütleden sağlanmaktadır. Fotosentez olayı ile birlikte enerji içeriği yaklaşık olarak 3.10^{21} J/yıl olan organik madde meydana gelir. Bu değer dünya enerji tüketiminin yaklaşık 10 katı enerjiye karşılık gelmektedir.

Dünyada biyokütleden elde edilebilecek yıllık enerji, 1.120.000 MW.'ı samandan, 500.000 MW.'ı hayvan atıklarından, 1.360.000 MW.'ı orman atıklarından, 2.400.000 MW.'ı çöplerden ve 17.700.000 MW.'ı şeker kamışı, odunsu bitkiler gibi enerji tarlalarından olmak üzere yaklaşık toplam 23.100.000 MW gibi büyük bir potansiyele sahiptir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarından jeotermal enerji ile sürekli güç üretilebilmektedir. Jeotermal enerji ,5-10 MW. güçte küçük santraller halinde kurulmaya ve geliştirilmeye uygun olması, uzun dönemde hava değişikliklerinden ve kullanıcılardan etkilenmemesi, fosil yakıtların fiyat dalgalanmalarından bağımsızlığı, fiyatının kömürlü termik santraller ve doğal gazla dayalı termik santrallere göre düşük olması, kapalı sistemlerde yaydığı emisyon değerinin sıfır olması nedeniyle çevre etkilerini göz önüne aldığımızda çok önemli bir enerji kaynağı olmaktadır. Dünyada jeotermal elektrik üretiminde ABD, Filipinler, İtalya, ve Endonezya ilk beş sırayı almaktadırlar. Dünya jeotermal ısı ve kaplıca uygulamalarında ise Çin, Japonya, ABD, İzlanda ve Türkiye potansiyel olarak ilk beş ülke içinde yer almaktadırlar.

Nükleer enerji santralleri ise dünya toplam elektrik enerji içinde % 16 pay ile yer almaktadırlar. Uluslararası Enerji Ajansının öngörülerine göre bu oran 2030 'lu yıllarda % 9'a düşecektir. Nükleer santraller ilk kuruluş maliyetlerinin çok yüksek olması ve atıklar sorununa kalıcı çözüm bulunamamış olması nedeni ile giderek kullanımdan çıkartılmaktadır.

ÜLKEMİZDEKİ DURUM

1980'lere Nasıl Gelindi ?

Cumhuriyet'in ilanından 1930 'lu yıllara kadar iletişim, haberleşme, ulaşım gibi enerji faaliyetleri de Osmanlı döneminden kalma imtiyazlı şirketlerin kontrolünde idi. Uygulamaya konması düşünülen Ulusal Politikalara 1930 Dünya krizini lehlerinde kullanmaya çalışan imtiyazlı şirketlerin bu tutumu karşısında hız verildi. Türkiye ulusal enerji politikalarına varlık ve anlam kazandıran Etibank, Elektrik İşleri Etüt İdaresi, Maden Tetkik Arama gibi devlet kurumları o yıllarda (1935 – 1940) kuruldu. Daha sonraları Devlet Su İşleri, Türkiye Kömür İşletmeleri, Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı da bu portföyün içerisinde yer aldı.

1953 "1. Enerji İstişare Kongresi"ne kadar Etibank'ın kömür havzalarında kurup işlettiği küçük kapasiteli kömür santralleri, İller Bankası'nın kurup işlettiği yine küçük kapasiteli dizel ve hidrolik santraller ile, bir çok sanayi kuruluşunun ve belediyelerin işlettiği dizel santraller sayesinde kentlerin elektrik gereksinimi giderilmeye çalışılıyordu.

1. Enerji İstişare Kongresinde ;

- küçük güçlü yerel dizel santraller yerine daha büyük güçlü bölgesel kömür ve hidrolik santraller kurulmasına,
- Kentlerin birbirinden izole elektrikleştirilmeleri yerine, ülke çapında kurulacak enterkonnekte şebekeye bağlanacak bölge santralleri ile tüm ülkenin elektrikleştirilmesinin sağlanmasına,
- Bütün bu amaca ulaşmak için çeşitli kuruluşlarca yürütülen elektrikleştirme faaliyetlerinin tek elde, Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) bünyesinde toplanmasına

karar verilmiştir.

Ancak bu kararların hayata geçmesi zaman almış olup, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı 1963 yılında ,Türkiye Elektrik Kurumu ise 1970 yılında

oluşturulabilmişlerdir. Böylece elektrik üretim, iletim ve dağıtımı bir kamu tekeli olarak merkezileşmiştir.

Türkiye Elektrik Kurumu'nun faaliyet gösterdiği 20 yıllık süre içerisinde (1990'a kadar) elektrik enerjisi üretimi 1970 yılına göre 7,2 kat (8,6 milyar kwh'ten 57,2 milyar kwh'e) artarken, 1990 yılından günümüze özelleştirme ve serbestleştirme uygulamalarının olduğu dönemde ancak 2,8 kat (57,2 milyar kWh'ten, 162 milyar kWh'e) artış gösterebilmiştir.

1980–2005 Özelleştirme ve Serbestleştirme Süreci

Özelleştirme ile ilgili ilk kapsamlı düzenleme 1994 yılında 4046 sayılı yasa ile yapılmıştır. Yine bu yasa ile özelleştirme mevzuatında ilk kez özelleştirme ilkeleri tespit edilmiştir. Bunların içerisinde en önemlisi özelleştirme uygulamalarından elde edilecek gelirlerin genel bütçe harcama ve yatırımlarında kullanılmamasıdır.

1993 Yılında çıkartılan 513 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile TEAŞ ve TEDAŞ ünvanları ile İktisadi Devlet Teşekkülü statüsünde iki ayrı şirket olarak yeniden örgütlenmiş, 513 sayılı KHK 22 Şubat 1994 tarihinde 3974 sayılı yasaya dönüştürülmüştür.

3974 sayılı yasa ve 3291 sayılı özelleştirme yasasına eklenen “ Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile enerji alanında faaliyet gösteren İDT’lerin bu yasaya dayanarak veya diğer yasaların, özel sektörün yeni enerji üretim, iletim ve dağıtım tesisleri kurma ve işletmelerini veya mevcutların işletme haklarını devir almalarını öngören hükümlere göre, üçüncü kişilerle yapacakları sözleşmeler, özel hukuk hükümlerine tabi olup , imtiyaz teşkil etmezler” şeklindeki düzenlemeler ile söz konusu sözleşmelerin , özel hukuk hükümlerine tabi olması sağlanmıştır.

Ancak Anayasa Mahkemesi bu maddeyi anayasaya aykırı bularak iptal etmiştir.

TEAŞ ve TEDAŞ tarafından işletilen tesislerin mülkiyet devri ile özelleştirilmesi, Anayasaya aykırı görülmesi nedeniyle mümkün olmamış, sadece 3096 ve 4046 sayılı Yasalar uyarınca “işletme hakkı devri yöntemiyle özelleştirme yolu açık kalmıştır. 4046 sayılı yasa Yap-İşlet-Devret modeli çerçevesinde yaptırılacak yatırım ve hizmetler arasından çıkarılan ”elektrik üretim, iletim, dağıtım ve ticareti” konusu 21 Aralık 1999 tarih ve 4493 sayılı yasa ile tekrar bu kapsama alınmış, böylece YİD yöntemi de özelleştirme araçlarından biri olmuştur.

Anayasanın mevcut hükümleri karşısında söz konusu sorunların yasa ve KHK düzeyindeki düzenlemelerle giderilemeyeceğinin ortaya çıkması üzerine, 1999 yılında çıkarılan 4446 sayılı yasa ile anayasa değişikliğine gidilerek, devletleştirmeye ilgili 47. idarenin eylem ve işlemlerine karşı yargı denetimine ilişkin 125. ve Danıştay'ın oluşum ve yetkilerini içeren 155. maddeleri yeniden düzenlenmiştir. 13 ağustos 1999 tarihinde kabul edilen ve 14 ağustos 1999 tarih v 23786 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 4446 sayılı yasa ile Anayasanın 47. maddesinin kenar başlığı “devletleştirme ve özelleştirme” şeklinde değiştirilerek, bu maddeye 2. fıkrasından sonra; “Devletin, kamu iktisadi teşebbüsleri ve diğer kamu tüzel kişilerinin mülkiyetinde bulunan işletme ve varlıkların özelleştirmesine ilişkin esas ve usuller kanunla gösterilir. Devlet, kamu iktisadi teşebbüsleri ve diğer kamu tüzel kişileri tarafından yürütülen yatırım ve hizmetlerden hangilerinin özel hukuk sözleşmeleri ile gerçek kişilere yaptırılacağı veya devredilebileceği kanunla belirlenir” hükmü Anayasanın 125. maddesinin 1. fıkrasının

sonuna; “Kamu hizmetleri ile ilgili imtiyaz şart ve sözleşmelerinde bunlardan doğan uyuşmazlıkların milli veya milletlerarası tahkim yoluyla çözülmesi öngörülebilir” hükmü eklenmiştir.

Anayasanın 155.maddesini 2. fıkrası ise; “Danıştay, davaları görmek ,Başbakan ve Bakanlar Kurulunca gönderilen kanun tasarıları,kamu hizmetleri ile ilgili imtiyaz şart ve sözleşmeleri hakkında iki ay içinde düşüncesini bildirmek, tüzük tasarılarını incelemek, idari uyuşmazlıkları çözmek ve kanunla gösterilen diğer işleri yapmakla görevlidir” şeklinde değiştirilmiştir. Söz konusu düzenlemeler ile Anayasaya ilk kez özelleştirme kavramı girerken, Kamu hizmetlerinin ”özel sözleşmelerle” yaptırılabilmesine ve kamu hizmetleri ile ilgili imtiyaz şart ve sözleşmelerinden kaynaklanabilecek uyuşmazlıkların, uluslar arası tahkim yoluyla çözülmesine olanak sağlanmış, Danıştay’ın görevleri arasında bulunan imtiyaz şart ve sözleşmelerindeki “inceleme” yetkisi “görüş bildirmeye” dönüştürülmüştür. Söz konusu Anayasa değişikliği ve diğer yasal düzenlemelerden önce, kamu hizmeti olarak nitelendirilen hizmetlerin,özel kuruluşlara yaptırılabilmesi,ancak idari sözleşmeler ile mümkündü . İmtiyaz sözleşmeleri olarak tanımlanan bu sözleşmeler ise Danıştay incelemesine tabii idi ve çıkabilecek anlaşmazlıkların yönetsel yargı (Danıştay İdari Mahkemeleri) tarafından yönetim hukukuna göre çözülmesi söz konusu idi.

02 Mart 2001 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 2001/2026 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla; Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) , Elektrik Üretim A.Ş. (EÜAŞ) ve Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş. (TETAŞ) unvanlı üç ayrı “iktisadi devlet teşekkülü” olarak yeniden teşkilatlandırılmıştır.

Avrupa Birliği Elektrik Mevzuatı ile uyum sürecinde 20 Şubat 2001 tarih ve 4628 sayılı Elektrik Piyasası Yasası ile “rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösterebilecek “ bir elektrik enerjisi piyasası oluşturulması ve bu piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetimin sağlanması için yeni bir yapı; Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu ve Kurulu oluşturulmuştur. Bu yasa; elektrik üretim,iletim ve dağıtımı ,toptan satışı,perakende satış hizmeti,ithalat ve ihracatı ile bu faaliyetlerle ilişkili tüm gerçek ve tüzel kişilerin hak ve yükümlülüklerini EPDK’nın kurulması ile çalışma usul ve esaslarını ve elektrik üretim ve dağıtım varlıklarının özelleştirilmesinde izlenecek usulleri kapsamaktadır.

Benzer bir şekilde doğal gaz piyasasında faaliyet gösteren BOTAŞ, 08 Şubat 2001 tarih ve 95/6526 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile İDT olmuştur. 18 Nisan 2001 tarih ve 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu ile piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetim sağlanması amaçlanmıştır. Daha sonra aynı amaçla Petrol ve LPG Piyasa düzenleme yasaları peş peşe çıkartılmıştır. 4646 Sayılı Yasanın geçici 2. maddesi uyarınca, BOTAŞ 2009 yılından itibaren yeniden yapılanarak sadece iletim konusuyla sınırlı faaliyet gösterecektir.

Enerjide Somut Özelleştirme Örnekleri : AKTAŞ ve ÇEAŞ

Resmi Gazetenin 07 Eylül 1989 tarih ve 20275 sayılı nüshasında yayınlanan 89/14393 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile AKTAŞ Elektrik A.Ş. “İstanbul’un Anadolu yakasında elektrik dağıtım ve ticareti hizmetlerine ilişkin imtiyaz sözleşmesi” imzalamak sureti ile görevlendirilmiştir. Görevlendirmeye konu işlem, 3096 sayılı TEK dışındaki kuruluşların elektrik üretimi, iletimi, dağıtımı ve ticareti ile görevlendirilmesi hakkında kanunun 5.

maddesi çerçevesinde,yapılmış bir işlemdir. Bakanlar Kurulunun görevlendirmesi sonrası, önce şirket ile ETKB arasında 24.11.1989 tarihli “ görev verme sözleşmesi” imzalanmış, ardından da şirket ile TEK arasında 30.3.1990 tarihinde “işletme hakkı devri sözleşmesi “, 01.7.1990 tarihinde “elektrik satış anlaşması ESA “ imzalanmıştır.

1993 yılında Danıştay sözleşmeyi iptal etmiş, ancak dönemin iktidarı 1995 yılına kadar yasa dışı bir şekilde AKTAŞ'ın faaliyetine göz yummuştur. Bu dönemde Elektrik Mühendisleri Odası'nca verilen hukuksal mücadele sonuç vermiş ve AKTAŞ'ın uygulamaları ve yaşanan usulsüzlüklere ilişkin Elektrik Mühendisleri Odası'nın haklılığı ortaya çıkmış olup İstanbul Anadolu yakası elektrik dağıtımının işletmesini tekrar TEDAŞ üstlenmiştir.

Özelleştirme, Serbestleştirme Ve Sonuçları

Serbestleştirme ve özelleştirme uygulamalarında gerçek amaç; ulus devletin dolayısıyla toplumun refahı ve gönenci olmayıp çok uluslu şirketlerin ve bunlarla işbirliği içinde olan sermayenin refahı ve gönencinin sağlanması ve gelişmelerinin önündeki tüm engellerin kaldırılmasıdır.

Kamu işletmelerinin zarar etmesinde sorun mülkiyet değil, kamu işletmelerinin yönetiliş biçimidir. Kaldı ki, eğitim, sağlık sosyal güvenlik,enerji,ulaşım ve iletişim gibi yurttaşların yaşam kalitesini yükseltecek,insan olmaktan kaynaklanan asgari ihtiyaçlarını karşılayacak alanlardaki işletmelerde kapitalizmin temel dürtüsü olan karlılık asla dikkate alınmamalıdır.

Dolayısıyla bu grupta yer alan işletmeler tek tek karlılıkları bakımından değil, ekonominin, toplumsal üretimin geneli bakımından oynadıkları role göre değerlendirilmelidirler.

Yapıları gereği, pazar güçleri ve mekanizmaları, düzenlenmemiş olarak bırakıldığı takdirde, daha fazla gelir eşitsizliğine, servetin birilerinin elinde yoğunlaşmasına ve zenginin daha zengin, yoksulun daha yoksul olduğu ve orta sınıfın giderek küçüldüğü bir sosyal kutuplaşmaya neden olduğu şekilde işlemektedir. Hep söylene gelen ucuzluk ve kalite ise sadece büyük işletmeler için söz konusu olmuş halk için tam aksine pahalılık gündeme gelmiştir. Yolsuzluk ve yozlaşma gibi ahlak dışı davranışlar mülkiyetin kamunun elinde toplanması ile herhangi bir şekilde ilişkilendirilemez. Olsa olsa ekonomik ve politik yapılanmada adil bir paylaşımın olmamasından ve ülke eğitim programlarındaki zaafıtan kaynaklanabilir.

2005 yıl sonu itibariyle özeleştirmelemlerle gerçekleşen toplam gelir tutarı 25,8 milyar dolardır. Türkiye'nin yalnızca 2001 yılında 25 milyar dolarlık dış borç servisini yerine getirmekle yükümlü olduğu, TMSF'ye devredilen bankaların maliyetinin 15 milyar dolar civarında olduğu düşünülürse özelleştirme işlemlerinin esas itibariyle bir rant dağıtma mekanizması olduğu ortaya çıkmaktadır.

KİT'ler özellikle doksanlı yılların başından itibaren bilinçli olarak ciddi dar boğaza sokulmuştur. Ancak ne kadar ilginçtir ki, doksanlı yılların ortalarında KİT'lerin istihdam hacmi on yıl öncesine göre % 13,8 oranında gerilemiş ve KİT yatırımlarının toplam yatırımlar içindeki payı %38.4'ten %5.3'e çekilmiş olmasına karşın KİT'lerin yarattığı katma değer büyümeyi sürdürmüş,KİT alt sektörünün GSYH içindeki payı %12.8'den

ancak % 10.9'a gerilemiştir. Şaşırtıcı olan bir bulgu da KİT'lerin sanayi sektörünün % 4.8 oranında büyümesi yatırımlarda etkinliğin artmış olduğunu kanıtlamaktadır.

Bütün bu gerçekler ortada iken ülkemizde özelleştirmenin finans – kapital zorbanın küreselleştirme stratejilerine eklenmeden de öte yağma ve talana dönüştüğünün örnekleri alt alta sıralamakla tükenmemektedir.

Küreselleşme süreci ile birlikte dünyada ve Türkiye'de de özelleştirme uygulamaları 1980'li yıllardan bu güne değin ivme kazanarak süre gelmektedir. Avrupa Birliği Direktifleri doğrultusunda AB içinde her ne kadar ortak bir düzenleme söz konusu değilse de parça parça her ülke kendi özel konumunu dikkate alarak özelleştirmeleri uygulamaktadır.

Fransa'da EDF, İngiltere'de CGEB, İtalya'da ENEL, İspanya'da GESA, Türkiye'de TEK yirmi yıl öncesine kadar ülkelerinde elektrik sektöründe birer kamu tekelleri idiler. Fransa'da EDF direnmeye devam eder durumda iken Avusturya, Kanada, İsviçre gibi ülkelerde bu hala böyle. Bu hizmeti kamu-özel ortaklığı ile belli oranlarda yürüten Belçika ve ABD gibi ülkelerde mevcut elektrik sektöründe en büyük özelleştirmelerden biri İngiltere'de yaşanmıştır. Ancak yinede düzenleyici bir kamu ofisi mevcuttur. Bu ofis gerektiğinde kısıtlamalarda bulunabilmektedir. Ayrıca İngiltere'de enterkonnekte sistem özelleştirmeden sonra isteme göre üretimi ve arzı düzenleyen bir üst holdinge, Ulusal İletişim Şirketine verilmiştir. İletim tesisleri ve hizmeti ise kamu elindedir. Yetkili müşteri diye tanımlanan yaklaşık 5000 civarında 1 MW üzerinde tüketim gücü olan alıcıların dağıtım şirketini seçme olanağı vardır. Bunların dışındaki gerçek tüketicilerin hakları ise sıkı denetim altında uygulanan "hizmet standartları yönetmeliği" ile korunmaktadır. Bu yönetimin tüketici yönünden uygulanabilmesi için çok gelişmiş bilgisayar ağına gereksinim göstermekte denetimi ise şeffaflık sağlanarak sürdürülebilmektedir.

Düzgün bir şekilde düzenlenen tekel konumundaki bir elektrik sisteminde, firmalar tüketici sınıfları arasında ayrımcılığa gitmemektedir. Çünkü tekel olarak bütün tüketicilere elektrik tedarik etme zorunluluğu vardır. Ancak buradan da tekeli bir yapıda maliyetlerin daha etkin dağıtıldığı sonucu da çıkarılmamalıdır. Ama rekabetçi piyasa modeli de her zaman avantajlı olmamaktadır. Rekabetçi yapının tüketicilere yüklediği bir takım ek maliyetler vardır. Elektrik sektöründe özellikle bu maliyetler daha yüksektir ve rekabetçi piyasa modelinden elde edilen faydaların bu maliyetleri ne ölçüde karşıladığı henüz netlik kazanmış değildir. Örneğin İngiltere'de 1994 yılında 50.000 tüketici (100 kW.tan fazla elektrik enerjisi tüketen) sayaçlama, veri süreçleme ile ilgili ciddi sayılabilecek bir takım sorunlara rağmen tedarikçisini serbestçe seçmeye hak kazanmış ve sorunlar büyük ölçüde giderilmiştir. 1988 yılında ise tüm tüketiciler serbest tüketici ilan edilmiştir. Ancak büyük ve orta ölçekli tüketicilerde olduğu gibi bu durum küçük ölçekli tüketicilere fayda getirmemiştir. Düzenleyici Kurum'un görevi en azından 2001 yılına kadar tüketiciler arasında ayırım yapılmasını engellemek olsa da maliyetlerin büyük bir kısmının küçük tüketicilere yansıtıldığı görülmektedir. 1997 yılında küçük tüketicilerin seçme serbestisinin henüz olmadığı dönemde, Düzenleyici Kurum bu tüketicilerin üretim için diğer tüketicilere nazaran %30 daha fazla ödediklerini belirtmiştir. Perakende satış firmaları sistematik olarak pahalı alımlarını serbest olmayan tüketicilerin pazarına sunmakta, ucuz alımları ise rekabetçi piyasaya sunmaktadır. Öte yandan az sayıda olan entegre yapıdaki firmaların stratejisi fiyatları yüksek tutarak, fiyat rekabetine yol açmamaktır. Toptan elektrik satış fiyatı 1999 yılından beri %35 oranında düşüş göstermiş olsa da bu fiyat indirimi küçük

tüketicilere yansımamıştır. Büyük tüketiciler için fiyatlar %22 oranında düşerken, küçük tüketiciler için fiyatlar % 8 oranında artmıştır.

Elektrik sektöründe gerçekleştirilen veya gerçekleştirilmeye çalışılan özelleştirme politikaları özellikle gelişmekte olan ülkelerde başarılı olamamıştır; örneğin Soweto'da (G.Afrika) abonelerin %61 'i artan elektrik faturalarını ödeyemediklerinden elektrik bağlantılarını kapattırmak zorunda kalmışlardır. Bir zamanlar ucuz elektrik ülkesi Brezilya uluslar arası elektrik şirketlerinin elinde 2001 yılında elektrik kesintileri ile karşı karşıya kalmıştır. Özelleştirmeyi takiben Rio de Janerio'da elektrik fiyatları % 400 artmış, sektörde çalışanların %40'ı işlerini kaybetmiştir.

1998 Avrupa İstihdam Raporunda, son on yılda diğer sektörler arasında en fazla gaz ve elektrik sektöründe istihdamda azalma olduğu belirtilmiştir. Buna göre 1990 ve 1998 yılları arasında elektrik ve gaz sektöründe 250.000 kişi işten çıkartılmıştır. Son ILO Raporu'na göre, 1990'dan beri ,tüm Batı Avrupa enerji sektöründeki iş kaybının yarısı İngiltere'de görülmektedir. Bu rapora göre 1990-95 yılları arasında Batı Avrupa enerji sektöründe 156.000-212.000 arası kişi işten çıkartılmıştır. Bu verilerde bize özelleştirme sürecinin istihdamda azalmaya yol açtığı çok açık bir biçimde göstermektedir.

Rekabet söylemlerine gelince; İngiltere örneğine devam edersek, serbestleşme başlangıcında mevcut 12 bölgesel elektrik şirketinin daha sonra birleşme ve satın almalar sonucunda 5 farklı şirketin kontrolüne geçmiştir. Sektördeki yoğunlaşma rekabetin aksine hakim piyasa gücünün doğmasına neden olabilmektedir.

Enerji sektöründeki serbestleşmenin en önemli sonuçlarından biri de rekabetin sağlanması yerine küçük ve orta ölçekli bir çok firmanın sektörden çekilmesi olmuştur.

Bu gün AB “yedi kardeşler” olarak nitelenen; EDF (Fransa), Eon ve RWE (Almanya) , Vattenfall (Alman, İsveç Ort.), Endesa (İspanya), Electrobels (Belçika) ve ENEL (İtalya) halen Avrupa piyasasının %71'ini kontrol etmektedirler. Bu tekelleşme ile; maliyet azaltıcı çabaların baskısını azaltmakta, tüketici tercihleri kısıtlanmakta, yeni üretim kapasitesi yatırımları sınırlanmakta, sektöre yeni girişler engellenmektedir.

Liberal piyasanın getirdiği önemli risklerden biride merkezi planlama görevinin piyasa aktörlerine bırakılmış olmasıdır. Kaliforniya örneği unutulmamalıdır

Türkiye Enerji Yapılanmasında Elektrik Enerjisinin Yeri ve Potansiyel Durumu

Ülkemiz enerji kaynakları açısından linyit, su, rüzgar, güneş ve jeotermal çeşitliliğine sahiptir. Linyit rezervlerimiz 9,3 milyar ton olup sektörün en önemli sorunlarından biri, özellikle son 15 yılda yeterli arama çalışmalarının yapılamamış olmasıdır. Taşkömürü rezervlerimiz ise 1,3 milyar tondur. Toplam 9,3 milyar ton linyit rezervinin ancak 3 milyar tonu projelendirilip işletmeye alınmıştır. Yıllık 72 milyon ton üretimin 60 milyon tonu elektrik üretiminde kullanılmaktadır. 2006 yılı kurulu gücümüzün kömüre dayalı kısmının 8.150 MW. Olması beklenmektedir. Bu kurulu gücün 1210 MW.'lık kısmı ithal kömüre dayalı üretim yapan Sığirci termik santralidir.

Ülkemiz hidroelektrik potansiyeli 127 TWh.'tir (teknik). DSİ 2000 yılı çalışmaları sonucu 163 Twh olarak tahmin edilmekte olup diğer bir tahmin ise 192 Twh olarak belirtilmektedir. Teknik Yapılabilir Hidrolik Potansiyelin Brüt Hidrolik potansiyele oranı

(TYHP/BHP) 216 milyar kWh. Teknik ve 433 milyar kWh. Brüt kabulüne göre ; % 50'dir. Bu oran Arjantin'de %76,İsveç'te % 65,Kanada'da % 74,Brezilya'da % 57, İspanya'da % 51,İtalya'da % 46,Norveç'te %36 ve İsviçre'de % 30 dur.

Yine ekonomik yapılabilir potansiyeli ,teknik yapılabilir potansiyele oranı (127 milyar kwh ve 216 milyar kwh kabule göre..) % 59'dur oysa bu oran Avrupa'da % 76'dır.Bu gün bir çok ülkede TYHP,değişen dünya şartları içinde ekonomik yapılabilir potansiyelin yerini almıştır.Enerji stratejilerinin belirlenmesi açısından TYHP'in sağlıklı ve doğruya yakın seçilmesinde büyük yararlar bulunmaktadır.Bu gün için işletmede olan 136 santralin kurulu gücü 12620 MW. 'tir. Bu gün toplam hidroelektrik potansiyelimizin 127 milyar kWh kabule göre % 35,6'sını,192 milyar kWh kabule göre ise % 23,6 'sını değerlendirebilmekteyiz. Halen işletmede olan 136 hidroelektrik santralimiz bulunurken bu sayı İspanya için 1200 adettir.

Türkiye Elektrik Enerjisi Mevcut Durumu

Ülkemiz 2005 yıl sonu itibariyle elektrik enerjisi mevcut durumu ise;

TEİAŞ
2005 YILI SONU İTİBARI İLE FİİLİ DURUM

milyon kWh

AYLAR	2005 YILI FİİLİ							Programa Göre		PROGRAM
	TERMİK	HİDROLİK	RÜZGAR	DIŞ ALIM	TOPLAM	DIŞ SATIM	TÜKETİM	Gerçekleşen (%)	ARTIŞ(%)	TÜKETİM
OCAK	10.350,0	2.945,2	5,1	50,0	13.350,3	139,9	13.210,5	95,5	-4,5	13.834,8
ŞUBAT	9.607,4	3.015,1	6,6	44,6	12.673,7	132,4	12.541,4	101,5	1,5	12.356,8
MART	9.933,3	3.635,4	4,7	45,2	13.618,6	155,8	13.462,8	100,8	0,8	13.361,5
NİSAN	9.239,9	3.400,7	4,7	38,8	12.684,0	142,5	12.541,6	99,8	-0,2	12.563,5
MAYIS	9.086,3	3.774,5	3,1	41,3	12.905,2	144,8	12.760,4	101,2	1,2	12.605,6
HAZİRAN	9.223,7	3.488,3	3,7	37,4	12.753,0	156,8	12.596,2	98,8	-1,2	12.755,1
TEMMUZ	10.531,2	3.760,5	4,0	88,8	14.384,5	150,0	14.234,5	100,7	0,7	14.141,5
AĞUSTOS	11.459,4	3.307,4	3,8	94,9	14.865,5	160,1	14.705,4	103,5	3,5	14.206,8
EYLÜL	10.360,2	2.971,0	3,4	52,6	13.387,3	149,1	13.238,2	102,2	2,2	12.958,2
EKİM	10.295,4	3.208,6	5,0	43,8	13.552,8	142,1	13.410,8	102,0	2,0	13.145,0
KASIM	10.573,9	2.876,0	5,3	48,2	13.503,4	148,6	13.354,7	101,7	1,7	13.136,7
ARALIK	11.607,9	3.275,4	7,3	50,4	14.940,9	195,4	14.745,5	98,7	-1,3	14.934,4
TOPLAM	122.268,6	39.658,1	56,6	635,9	162.619,3	1.817,4	160.801,9	100,5	0,5	160.000,0

KAYNAK : TEİAŞ İnternet sitesi

**TÜRKİYE ELEKTRİK ENERJİSİ
KURULUŞ VE YAKIT CİNSLERİNE GÖRE KURULU GÜÇ**

YENİLENEBİLİR VE ATIK										YENİLENEBİLİR VE ATIK		HİDROELİK		RÜZGAR	DİĞER YAKITLAR		TOPLAM	KURULUSLARIN KATKISI(%)
KURULUSLAR	FUEL-OİL	MOTÖRİN	KÖMÜR	KÖMÜRÜ	LİNYİT	LPG	DOĞALGAZ	JEOTERMAL	NAFTA	BARAJLI	AKARSU	KATI-SIVI	SIVI-DĞAZ					
TEİAŞ	680,0	196,0			300,0	3.067,0		2.782,0	15,0		10.654,0	505,0					18.800,0	48,2
TEİAŞ'A BAĞLI ORTAKLIK SANTRALLARI						1.034,0		1.120,0									2.154,0	5,5
ÖZELLEŞTİRME KAPSAM VE PROGRAMINDAKİ SANTRALLAR						1.680,0											1.680,0	4,3
İŞLETME HAKKI DEVREDİLEN SANTRALLAR						620,0						30,1					650,1	1,7
MÜHÜR SANTRALLAR	721,8																721,8	1,8
YAP-İŞLET SANTRALLARI			1.320,0				4.781,8										6.101,8	15,6
YAP-İŞLET DEVRET SANTRALLARI							1.449,0				772,0	210,0	17,0				2.449,0	6,2
SERBEST ÜRETİM ŞİRKETLERİ	179,0						1.327,2	8,0		1,4		234,1	13,0			638,1	2.402,0	6,2
OTOPRODÜKTÖR SANTRALLARI	643,1	18,3	331,0	35,0	129,0	10,4	971,7		36,8	33,0	540,0	22,0	2,7	453,7		832,5	4.061,7	10,4
TOPLAM	2.724,0	714,4	1.651,0	335,0	7.130,0	10,4	12.433,2	23,0	30,2	35,3	11.966,0	1.007,1	33,0	453,7		1.470,0	39.021,2	
KAYNAKLARIN K.GÜÇÜ KATKISI (%)	5,7	0,5	4,2	0,0	18,3	0,0	31,9	0,1	0,1	0,1	30,7	2,0	0,1	1,2		3,8	%100	

Kaynak : TEİAŞ İnternet sitesi 2006

Tablo (1) Teiaş yük tevzi

Tablo (2) Teiaş yük tevzi

Tablolardan da görüleceği üzere 2005 yılında Türkiye elektrik enerjisi kurulu gücü ; 38.902,1 MW.'tır. Bu kurulu gücün üretime yönelik toplam kapasitesi ise ; 213 milyar kwh.olup gerçekleştirilmiş olan üretim; 173,1 milyar kWh.tir. Buna karşılık, Türkiye toplam tüketimi ; 160,33 milyar kwh.olarak gerçekleşmiştir. Görüleceği üzere üretilen toplam elektrik enerjisinin 67,805 milyar kwh.'i (% 40'ı) kamu, 105,2 milyar kWh.'i (% 60'ı) özel sektör tarafından gerçekleştirilmiştir. Mevcut durumda kamu elindeki kurulu güç, 20.956 MW. (% 54) olup özel sektör elindeki kurulu güç ise;17.946 MW. (% 46) tır.

Kurulu güçteki bu durum bu gün için belirgin bir sunu fazlalığını göstermektedir. Genel olarak kurulu gücün, pik güç talebinin en az % 20–25 üzerinde olması gerekliliği varsayılır. Bu varsayıma göre 25.000 MW.'lık pik güce karşılık gelen kurulu gücün 30.500–31.500 MW.civarında olması gerekmektedir. Dolayısıyla bu gün için sunu fazlalığı; 8.000 MW. civarındadır (yaklaşık % 20).Bu durum özellikle günümüzde Yi ve YİD santrallerine yönelik kamu aleyhinde işleyen sözleşmeler,alım garantileri söz konusu iken oldukça kaygı vericidir.

Diğer yandan üretim içerisinde doğal gazın payı hızla artmaktadır. 1990 yılında % 17,7,1995 yılında % 19,2,2000 yılında % 37 ve 2005 yılında % 43,8 'e

yükselmiştir. Elektrik üretiminde bir kaynağa bu derece bağımlılık son derece risklidir. Nitekim geçtiğimiz günlerde bunun sancılarını hepimiz yaşadık. Bütün bu yaşananlar bir kez daha enerjide planlamanın önemini vurgulamaktadır. Potansiyelin ve talep tahminlerinin en küçük sapma ile doğru bir şekilde yapılmasının da gerekliliği ortadadır.

2000 'li yılların başında doğalgaz anlaşmalarından ötürü alım garantili doğalgaz santrallerinin devrede tutulması ve Kamu termik santralleri ile HES'lerin sıkça devre dışında bırakılması hem yüksek oranda arz fazlasını gündeme getirdi hem de kamu zararlarına neden oldu. İçinde bulunduğumuz günlere gelinceye kadar özelleştirme ve serbestleştirme uygulamaları nedeni ile kamu yeni yatırımlara ve yenileştirme çalışmalarına yönelmedi. EPDK ise toplam 13.000 MW.'lık lisans başvurusunun ancak 5.850 MW'lık kısmına lisans verdi. Özel sektör ise aldığı bu 5.850 MW'lık lisansın ancak 700 MW.'lık kısmını tamamlayarak üretime soktu. Görülen o ki bu gidişle yakın gelecekte bu gün %20'ler seviyesinde olan sunu fazlası hızla sıfırlanacak ve enerji açığı ile karşı karşıya kalacağız.

Güneydoğu Anadolu Bölgesinin genel enerji yapısına bakıldığında, bölgenin enerji üretimi açısından çoğunluğunun yenilenebilir önemli kaynaklara sahip olduğu görülmektedir. Bölge, ülkenin hidroelektrik enerji üretiminin % 39,84'ü, petrol kaynaklarının % 95'i, değerlendirilebilir önemli miktarda jeotermal, linyit ve asfaltit kaynaklarının yanında güneş ve rüzgar enerjisi potansiyeli de düşünüldüğünde, enerji ve su kaynakları açısından oldukça önemli bir potansiyele sahiptir. Buna rağmen, elektrik enerjisi kullanımında tüketiciler açısından Türkiye'nin en ciddi problemlerinin yaşandığı bölge olması özelliğini taşımasının yanı sıra, bu kaynakların kullanılması suretiyle yaratılan ulusal katma değerden de eşitsiz pay almaktadır.

GAP projesi çok yönlü bir proje olup Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bir çok alanda gelişmeyi hedefleyen entegre bir projedir.

Ancak enerji alanında %80'e yakın gerçekleşme oranı tarımsal sulama alanında %14'lere yakın gerçekleşme oranı ile karşılaştırıldığında entegre projenin hedeflerinin tutturulamadığı görülmektedir.

Cumhuriyet'in kuruluşundan bu yana ihmal edilen bölgenin, üretilen milli hasıladan aldığı payın düşüklüğü, yatırımsızlık ve diğer sosyokültürel sorunların yanı sıra kimliklerin inkar edilmesi vb. sorunlarla büyüyen olumsuzluklar bölge gelişimini engellemiştir. Petrol kaynaklarının gelirlerinin yarısının, petrolün çıkarıldığı illerin özel idarelerine aktarılması ile ilgili yasa tasarısına benzer şekilde, bölge enerji üretiminden elde edilen gelirin bir bölümünün GAP projesinin tamamlanmasında kullanılması gibi yasal düzenlemelere gidilerek eşitsiz gelişimin bölge lehine düzeltilmesine katkı koyacak politikalar geliştirilmelidir.

Son 20 yıla yayılan çatışmalı süreçte, bölgenin ve ülkenin önemli kaynakları heba olmuş, süreç içerisinde güvenlik gerekçesiyle boşaltılan binlerce köyden göç etmek zorunda kalarak, üretimden kopartılan ve sayıları milyonlarla ifade edilen insan toplulukları kentlerin varoşlarında açlıkla, sefaletle ve çok zor yaşam koşullarıyla mücadele etmek zorunda bırakılmışlardır. Yoğun göç alan bölge kentlerindeki nüfusun önemli bir bölümünün açlık sınırının altında yaşaması ve elektrik birim fiyatlarının yüksek olması, halkın bir kısmını kaçak enerji kullanımına itmiştir. Ülkemiz; bu koşullarda yaşamak

zorunda bıraktığı insanlarını, kaçak elektrik kullanmak dahil suça teşvik etmemek için çözümler üretmelidir.

YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI

Ülkemiz yenilenebilir enerji kaynakları kullanımının % 60'ı biyokütle (% 47 odun,% 13 hayvan ve bitki atıkları),%29 hidrolik ve % 11'ini diğer yenilenebilirler (rüzgar, güneş, jeotermal vb.) oluşturmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynaklarından rüzgar ile ilgili potansiyel tespit çalışmaları ve Türkiye rüzgar atlasına yönelik çalışmaların ancak Batı Anadolu ayağı tamamlanabilmiştir. Ülkemiz rüzgar potansiyeli karada ve denizde olmak üzere 25.000 MW. Olduğu tahmin edilmektedir.Bu gün için bu potansiyelin ancak 22 MW'ı değerlendirilebilmiştir.2005 yılı rüzgara dayalı elektrik enerjisi üretimi ise 56 milyon kWh. Olarak gerçekleşmiştir.Oysa 20.000 MW.potansiyele sahip Almanya bu potansiyelinin 16.600 MW.'lık kısmını değerlendirdiği bilinmektedir.

Türkiye güneş enerjisi yönünden oldukça zengin bir ülkedir.Türkiye'nin ortalama yıllık toplam güneşlenme süresi 2.640 saat (günlük ortalama 7,2 saat) olup ,ortalama ışıyım şiddeti 1.131 kWh/m.²-yıl olduğu tespit edilmiştir.Türkiye ısısal güneş enerjisi üretimi açısından Çin,ABD ve Japonya'dan sonra dünyada dördüncü sırada yer almaktadır.Ancak elektrik enerjisi üretimine ve doğrudan klimalandırmaya yönelik önemli bir çalışma bulunmamaktadır.

Ülkemizde biyokütleden (hayvansal atık kaynaklı) 2,8 – 3,9 milyar m.³ biyogaz üretilbileceği tespit edilmiştir. Bu potansiyelin yıllık elektrik enerjisi cinsinden değeri 24,5 milyar kwh.dir. Ülkemizde toplam biyogaz miktarı 1,67 milyar m.³/yıl'dır. Fermantör içi sıcaklığın 18 ° C olması ve optimum fermantör sıcaklığında çalışılması durumunda bu potansiyelin 2,2 – 3,3 milyar m.³/yıl arasında olması teorik olarak olası görülmektedir. Bu da 2,4 milyon ton taş kömürü eşdeğeri bir enerjiye karşılık gelmektedir. Bu günler itibariyle EPDK'dan alınmış lisansların üretime dönüşmesi halinde Ülkemizde biyogaz ve çöp gazından üretilcek elektrik enerjisinin toplam kurulu gücü ; 21,58 MW.'a çıkabilecektir.Toplam üretim ise; 157,5 milyon kWh.'i bulabilecektir. Yine Türkiye bu gün 450.000 ton/yıl biyodizel üretim kapasitesine ulaşmış bulunmaktadır.

Ülkemiz jeotermal enerji potansiyeli açısından dünyadaki zengin ülkeler arasında yer almaktadır.Türkiye'de toplam 1000 civarından sıcak ve mineralli su kaynağı ve jeotermal akışkan çıkan kuyu noktası vardır. Biline jeotermal alanlarımızın % 95'i ısıtmaya ,% 5'lik bir kısmı ise elektrik enerjisi üretmeye uygundur.Halen 20,4 Mw. brüt kurulu güce sahip bulunmaktayız. Türkiye jeotermal enerji ile kısa vadede 500.000 konutun ısıtılmasını sağlayabilecek bir potansiyele sahiptir.Şu anda jeotermal potansiyelimizin ancak % 2'sini değerlendirebilmiş durumdayız.

Türkiye'de dalga enerjisi ölçümlerini yapacak ilk rasathane 2005 yılında Karadeniz Ereğli'de denize indirilmiştir.İki yıl sürecek olan ölçümler ile Karadeniz'in dalga haritası çıkarılacaktır.Turizm, balıkçılık ve kıyı tesisleri dışındaki kullanıma uygun 1/5'lik kısımdan yaklaşık yaklaşık 18,5 milyar kWh./yıl dalga enerjisi elde edilebileceği hesaplanmıştır.

Hidroelektrik gibi yenilenebilir ve temiz enerji kaynağımızın Teorik Kapasitesi: 433.000 GWh/Yıl, Ekonomik Kapasitesi:129.388 GWh/Yıl (Ekonomik Kapasitenin; İşletmede: 45.299 GWh/2004 yılı, %35, İnşa Halinde : 10.636 GWh/Yıl, % 8, Çeşitli Proje Aşamasında :73.453 GWh/2004 yılı, %57) iken 2004 yılında toplam 152.000 GWh elektrik enerjisi tüketildiği dikkate alınırsa hali hazır ekonomik HES kapasitemizin toplam tüketimimizin %85'ini karşılayabileceği, Teorik Kapasitenin ise 2004 yılı toplam tüketiminin 2.8 katı olduğu hesaplanmıştır. Yıllık büyümeye bağlı olarak tüketim artışları dikkate alındığında öncelikle HES potansiyelinin değerlendirilmesi gerektiği görülmektedir. 2005 yılında Türkiye'de üretilen elektrik enerjisinin yaklaşık % 45 inin döviz ödenerek ve bazı ülkelerin tek taraflı inisiyatifine bağlı sözleşmelerle, yaşanan son doğalgaz kesintileri bu konunun ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

KAYIP-KAÇAKLAR

Kayıp ve Kaçak oranlarının ayrı başlıklar olarak ifade edilmesi ile ilgili ODA'mızın ısrarlı taleplerine rağmen ilgili kuruluşlar ilgisiz bu iki başlığı bir arada ifade etmeye devam etmektedirler. Kayıp, sisteme yapılacak yatırım, bu yatırım için ayrılan kaynak ve bu konudaki politikalarla ilgilidir. Kaçakların ise ülkemizde önemli ekonomik ve sosyal boyutu bulunmaktadır.

Değerli üyemiz Hasan BALIKÇI'yı öldürmekten çekinmeyen, daha çok kar etme hırsı ile kaçak elektrik kullanan sanayi ve ticarethaneleri bu konu dışında tutarsak, kaçak kullanımın ekonomik ve sosyal boyutunu irdelemek gerekmektedir.

DİE'nin WEB sitesinde, seçilmiş 28 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke arasında yapılmış olan gelir ve harcamanın gelir gurupları içindeki (%) payına göre yapılmış bir istatistiki çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaya bakıldığında Türkiye, en düşük %10'luk gelir gurubu bazında Meksika'dan sonra en kötü durumdaki ülkedir. Türkiye'de %10'luk alt gelir gurubu, tüm gelirin veya harcamanın sadece %1,9'unu harcamaktadır (Meksika'da %1.0, A.B.D.'de %1.9). En yüksek %20'lik gelir gurubu harcamasına baktığımızda, bu sıralama yine değişmemektedir. Bu %20'lik gelir gurubu, tüm gelirin %50,1'ini harcamaktadır. (En yüksek Meksika %59.1, 2.Türkiye %50.1, 3. ise yine A.B.D. %45.8)

DİE, gelir dağılımını, en fakirden en zengin guruba kadar olmak üzere %20'lik dilimler halinde 5 kategoride incelenmektedir. DİE'nin ülkemiz ile ilgili yaptığı araştırma sonuçlarına baktığımızda, gelir dağılımının çarpıklığı açıkça görülmektedir. En yüksek günlük harcama ile en düşük harcama arasındaki fark 13 kata kadar çıkmaktadır. Kişi başı günlük harcama (YTL/kişi)'nin, en düşük %20 nüfus dilimi bazındaki dağılımına baktığımızda;

1,7 YTL/kişi-gün ile en düşük miktar olan Doğu Anadolu Bölgesi (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis ve Hakkari), arkasından 1,9 YTL/kişi-gün ile Güney Doğu Anadolu Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) arkasından da 2,0 YTL/kişi-gün ile Doğu Karadeniz Bölgesi (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan) gelmektedir.

Türkiye Elektrik Enerjisi Şebeke Kayıplarının Yıllar İtibariyle Gelişimi

Yıllar	İLETİM KAYBI (%)	DAĞITIM KAYBI (%)
1995	2,5	14,3
1996	2,7	14,8
1997	2,9	15,5
1998	3,1	16,0
1999	2,6	16,4
2000	2,6	16,8
2001	2,6	16,5
2002	2,7	16,1
2003	2,4	15,2
2004	2,4	13,6

Kaynak: TEİAŞ WEB sayfası

Yıllara göre şebeke kayıplarının gelişimine baktığımızda, iletim kayıplarında azalma olurken, dağıtım kayıplarında artan bir eğimle yükselme meydana gelmiştir.

Türkiye’de kaçak enerji kullanımı sadece belirli bölgeye mal edilmemeli, kayıp kaçak olarak ifade edilen oranların ifade ettiği büyüklükler matematiksel büyüklük olarak değil, oransal büyüklük olarak kullanılmalıdır. Kaçak kullanım yada elektrik çalınması değişik oranlarla ülkenin gelişmiş bölgeleri dahil, tamamında mevcuttur. Kaçak elektrik kullanımının ekonomik, sosyal ve adli boyutu dikkate alınarak nedenleri araştırılmalı, bilimsel sonuçları üzerinden, çözüm yoluna gidilmelidir.

Özellikle TEDAŞ sistemlerindeki kayıp-kaçak oranının bazı illerde %72.5 lere kadar çıkarken bazı illerimizde %6.3 lere kadar düşük olması, çok büyük boyutlarda suistimal olduğunu ve maalesef bu çirkin çarkın içinde bazı kamu görevlilerinin de olduğu kamuoyunca bilinmektedir. Buna karşılık bu çıkar çarkının içine girmeyen ve ülkesi için büyük riskler alarak bu soygunu önlemeye çalışan bazı vatansever kamu görevlileri, bu onurlu davranışlarını hayatlarıyla ödemişlerdir. 2004 yılı elektrik enerji tüketimine göre yapılan bir hesaba göre, kayıp kaçığın bedeli; $152.000 \text{ GWh} * 8.25 \text{ cent/kWh}$ (Ort. Satış fiyatı) * %15 (%22 Ort. kayıp kaçak oranı - % 7 kabul edilebilir oran) = $1.85 * 10^6 \text{ \$ /Yıl}$ olarak hesaplanmıştır.

Tüm bu yanlış enerji politikaları sonucu, kişi başına milli gelire göre Türkiye’nin hem konutlarda hem sanayide dünyanın en pahalı enerjisini kullandığı (Türkiyede Sanayi:8.05 cent/kWh, Konut ort:8.5 cent/kWh, ABD de Sanayi:4.27 cent/kWh, Sanayi:8.50 cent/kWh), bu nedenle; Türk sanayiinin dünyada rekabet gücünün gittikçe zayıfladığı, Türkiye dış dünyadan yatırım beklerken yerli sanayinin Bulgaristan ve Çin gibi ülkelere kaymakta olduğu, dolayısıyla işsizliğin daha da arttığı ve artacağı görülmektedir.

NÜKLEER ENERJİ :

Bugünlerde yeniden gündeme getirilen nükleer santral kurma hazırlıkları, ülkemizin “enerji ihtiyacı”ndan kaynaklı tartışmalar olarak ifade edilse de, nükleer enerjinin siyasal bir tercih olarak dayatıldığını yakın tarihimizden çok iyi bilinmektedir.

Ülkemizde Nükleer Santral konusu ilk olarak 1970’li yılların başında gündeme getirilmiş ve 1976 yılında Akkuyu için yer lisansı onayı alınmıştı. Diğer bir girişimde 1996 yılında Hükümetin kamuoyundan gizleyerek Resmi Gazetede “Muhtelif Malzeme Satın Alınacaktır” ilanı ile başlayan ve yolsuzluk soruşturmaları ile devam eden traji-komik çabalar olarak belleklerimize yer etti.

Geçen 35 yıllık süre içinde nükleer lobilerin santral kurma girişimleri dönem dönem yoğunlaşarak devam etse de mızrak çuvala sığmamış, ülkemizin mevcut enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanılması yönünde bilim insanlarının, çevre ve meslek kuruluşlarının haklı itirazları, nükleer santralin yarattığı çevresel, teknik ve mali sorunlar ile atıklar ve güvenlik kavramları üzerinden dünyada yaşanan örnekler toplumsal duyarlılıkları arttırmış ve dönemin iktidarları geri adım atmak zorunda kalmışlardır.

Nükleer Santral tartışmaları geçmişten bugüne hep aynı senaryo ile gündeme getirildi. Mevcut kaynaklarımızın yetersiz olduğu, nükleer santral kurulması yönünde adımlar atılmaz ise mevcut talebin karşılanamayacağı ve enerji krizinin kaçınılmaz olduğu ısrarla vurgulandı.

Nükleer Santral kurulmasını gündeme getiren uluslar arası sermayenin yerli sözcülerince toplumsal tepkileri güçsüz kılacak önemli bir gerekçe yaratılmalıydı. Bu nedenle “Eğer Nükleer Santral yapılmazsa karanlıkta kalacağız” söylemi her tartışmanın önüne bilinçli olarak konuldu. Uluslar arası nükleer lobilerin baskılarına kimi milliyetçi-islamcı reflekslerle, kimi ise yolsuzluklarla beslenen neo-liberal politikalarla evet diyen kesimlerin beklentileri farklı da olsa buluştukları yer ülkemizi sonu olmayan bir felaketin içine sürüklemek olacaktır.

Şimdi Nükleer Santrali yeniden “enerji krizi”nin çözümü olarak öne süren Hükümet, 35 yıldır karanlıkta kalma senaryoları ile kamuoyuna söylenen yalanlara rağmen ülkemizin karanlıkta kalmadığını, bundan sonra da nükleer santral olmadan karanlıkta kalınmayacağını bile bile toplumu kandırmaya hazırlanıyor. 1990 Yılından bu yana elektrik enerjisi üretiminde kullanılan kaynaklar ve oranlarını gösteren tablo, enerji sektöründe yaşanan politikasızlığın en açık ve çarpıcı belgesidir.

Bugün bu tablonun sorumlusu olan sağ siyasal iktidarlar, ülkemizin en yaşamsal hizmet alanında IMF ve DB gibi kuruluşların direktiflerine uygun olarak sermayeye karlı alanlar yaratmak adına kendi doğal kaynaklarımızı yok saymışlar, neo-liberal politikaların uygulanması için sektörün merkezi yapısını tahrip etmişler, bu yolla Türkiye’yi bir yandan enerji alanında daha dışa bağımlı hale getirirken milyarlarca dolar zarara uğratılmasına neden olmuşlardır.

Tüm dünya ilk yatırım ve işletim maliyetleri çok yüksek, 35-40 yıllık ekonomik ömürleri boyunca sıkça arıza ve güvenlik sorunları yaşayan, atık sorunlarına çözüm bulunamadığı bu pahalı enerji üretiminden vazgeçerken, deprem kuşağında olan ve Çernobil kazasında radyasyonlu çayları, fındıkları sorumsuzca yediren Marmara Depreminde, İkitelli’de ve yakın zamanda “hızlı tren” adı altında yaşanan Pamukova tren faciasında yönetim ve işletme krizleri yaşayan Türkiye’de NÜKLEER SANTRAL KURULAMAZ....

Çevresel faktörler, yüksek maliyetler (Nükleer; Kuruluş maliyeti:2000 \$/KW, İşletme+Yakıt: 1.78 cent/kWh, HES Kuruluş maliyeti :1200-1500 \$/kW, İşletme: 0.2-0.5 cent/kWh) ve dışa bağımlılık dışında, karşı çıkılmasında en önemli nedenlerden biri olan

yenilenebilir yeterli kaynaklarımız varken, dünyada demode olmuş nükleer teknoloji ürünü santrallerin Türkiye'ye pazarlanmasına karşı çıkılması gerekmektedir. Ülkemize Nükleer Santral satmak isteyenlerin İran'la girdiği büyük hesaplaşmanın nedenlerini iyi analiz etmek gerekmektedir

Gerek kuruluş, gerek hammadde, gerek işletme gerekse atık saklama sorunları ve yeterli yenilenebilir kaynaklara sahip olmamız nedeniyle tamamen dışa bağımlı nükleer santrallara karşı olmakla, nükleer alanda bilimsel gelişmeyi desteklemenin ayrı şeyler olduğunu önemle vurgulamak gerekmektedir.

SONUÇ

Devletin, yeni yatırımlar yapmayarak ve elindeki enerji santrallerini de özelleştirerek çıkmakta olduğu enerji sektöründe, DSİ ve EPDK tarafından yürütülen HES projelerinin özel sektör yatırımlarına açılması prosedürünün yavaş işlemesi, zaten uzun olan yatırım süresini daha da uzatmakta ve HES yatırımlarını geciktirmektedir. Dolayısıyla tüketim artışına paralel yeni enerji yatırımları yapılmadığı taktirde ufukta enerji krizlerinin olduğu, bu nedenle şimdiden belli lobilerin ve tröstlerin tek çare olarak nükleer santraller olduğu fikrini yavaş yavaş kamuoyuna empoze etmeye başladığı görülmektedir.

Türkiye'nin, üretilen tüm elektrik enerjisinin 2004 yılında %39'u, 2005 yılında yaklaşık %45'i doğalgazdan üretilerek, al ya da öde gibi ve gaz tedarikçilerinin tek taraflı inisiyatiflerine bırakılmış doğalgaz sözleşmeleri ve uluslararası tahkim kısı kacında, enerjide tamamen dışa bağımlı hale getirildiği ve bu kıskaçtan uzun yıllar kurtulamayacağı anlaşılmaktadır. Norveç gibi dünyanın 4. büyük doğalgaz ihracatçısı bir ülke bile, ürettiği elektrik enerjisinin %99.5 ini HES dan elde ederken, Avrupa'nın 2. HES potansiyeline sahip Türkiye'nin, ürettiği elektrik enerjisinin %45'ini doğalgazdan üretmesinin hesapsız, bilinçsiz ve kasıtlı enerji politikalarının sonucu olduğu görülmüştür.

ÖNERİLER

Enerji verimliliği ve tasarrufu konusunda hiçbir adım atılmaması kaynak israfının yanı sıra yurttaşları pahalı elektriğe mahkum etmek anlamına gelmektedir.

Enerji tasarrufu ; enerjinin akıllıca kullanışı ile kayıpların en aza indirilmesi, aynı enerji ile daha çok iş yapılması veya aynı iş için daha az enerji kullanılması anlamını taşımaktadır.

Uzun dönemde yapılacak planlama ile sanayiden tarıma her alanda enerji tasarrufu sağlayacak teknolojilere destek verme, güneş, jeotermal, biyokütle, rüzgâr gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasının teşvik edilmesi gelecek için enerji politikalarının esas yaklaşımı olmak zorundadır.

Bilimsel çalışmalar ışığında ülkemizde % 30'lara varan enerji tasarrufu potansiyelinin yaklaşık % 10~15'lik bir bölümü hiçbir harcama gerektirmeyen, yalnızca bilinçlendirme, yönlendirme çalışmaları ile kazanılabilecek bir oran/büyük lük olarak önümüzde durmaktadır.

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü tarafından yapılan çalışmalar sonucu, sanayi, bina ve ulaşım sektörlerinde yıllık enerji tasarrufu potansiyelinin yaklaşık 3 milyar dolar olduğu tespit edilmiştir.

Bugün resmi açıklamalara göre elektrik dağıtım şebekelerindeki kayıp ve kaçak oranı yüzde 20'leri bulmaktadır. Başka bir deyişle üretilen elektrik enerjisinin beşte biri bakım onarım ve yenileme yapılmadığından tüketime sunulmadan yok olmaktadır.

Kayıp ve kaçakların azaltılmasına yönelik yapılacak yatırımlarla bu oranın AB ülkelerinin ortalaması olan yüzde 6'lar seviyesine çekilmesi mümkündür. Bu sayede yüzde 15'ler seviyesinde yapılacak bir tasarrufla hem elektrik enerjisi kullanımı bu denli lüks bir tüketim olmaktan çıkacak hem de nükleer santral macerasının gerekçeleri ortadan kalkacaktır.

EMO 40. OLAĞAN GENEL KURULU ENERJİ KOMİSYONU

Kemal ULUSALER
Necati İPEK
Mustafa KADIOĞLU
Remzi ÇINAR
Suat TEKELİ
Nedim TÜZÜN
Yüksel YAVUZ
Nurettin DEMİRCİOĞLU
Mehmet BAYRAK

08 Nisan 2006