

ÜÇÜNCÜ OTURUM TARTIŞMALARI

23 Kasım 1999

Oturum Başkanı - M. Sıtkı ÇİĞDEM

BAŞKAN - Bugünkü öğleden sonraki ilk oturumumuz "Uluslararası Politikalar ve Enerji Planlaması" konu başlıklı. Bu da çok güncel ve çok önemli bir konuyu kapsıyor. Öyle zannediyorum ki oturum boyunca ve oturumun sonunda uluslararası politikalar ve ülkemizin bu politikalara yaklaşımı ve konuya ilişkin politikaları burada yeterli seviyede tartışılıyor veya tartışılmış olacak. Ben bu oturuma bildiri sunan arkadaşlarımı, meslektaşlarımı izin verirsiniz sırayla çağırarak istiyorum.

Birinci bildiri sahibi "Uluslararası Ekonomi Politikaları ve Enerji Sektörüne Yansımaları" konu başlığıyla Prof. Dr. İzzettin Önder, İstanbul Üniversitesi'nden.

İkinci oturumcumuz, bildiri sahibi "Türkiye'de İl Bazında Elektrik Tüketim Tahmini ve Gelir ile Tüketim Arasındaki Etkileşim" konu başlığıyla Suzan Erkilet, Devlet İstatistik Enstitüsü, kendisi istatistikçi.

Üçüncü bildiri sahibi de TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası adına "Elektrik Enerjisi Planlaması ve Bazı Temel Kavramlar" konu başlığıyla bildiri sunacak olan EMO Yönetim Kurulu Başkanı Ali Yiğit.

Bildiri sahiplerinin bildirimlerini sunabilmeleri için yaklaşık 20'şer dakikalık süre tanıyalım kendilerine, erken biterse diğer bildiri sunacak arkadaşımızın bildirisini alırız. Sunuşlar yapıldıktan sonra da sizin sorularınız ve katılımınızla konuyu daha farklı boyutlarıyla inceleme şansımız olacak.

İlk bildiri sahibi Prof. Dr. İzzettin Önder'i bildirisini sunmadan evvel sizlere bir parça tanıtmak istiyorum.

Kendisi 1940 yılında Erzurum'da doğdu. 1963 yılında İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi mezunu. 67'de doktor, 70'de doçent, 79'da profesör oldu. İngiltere'de York Üniversitesi'nde, Japonya'da Shijo Üniversitesi'nde araştırmada bulundu. Halen İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Öğretim Üyesi ve Öğretim Elemanları Sendikası Genel Başkanı. Ayrıca eksik olmasın kendisi bizim bu tür etkinliklerimize, panellerimize katılan,

en sonunda Gaziantep'te ulusal kongrede bir arada olduğumuz, çok sevdiğimiz, çok değer verdiğimiz hocamız..

Prof. Dr. İZZETTİN ÖNDER (İÜ) - "Uluslararası Ekonomi Politikaları ve Enerji Sektörüne Yansıması" konulu bildirisini sundu.

BAŞKAN - Şimdi ikinci bildiri sahibi arkadaşımız Suzan Erkilet'i tanıtmak istiyorum.

Kendisi Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü mezunu. 89-91 yıllarında Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü'nde yüksek lisansı bitirdi. 89-92 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi'nde araştırma görevlisi olarak çalıştı. 92'den bu yana da Devlet İstatistik Enstitüsü Enerji İstatistikleri Şubesi'nde çalışmakta.

SUZAN ERKİLET (DİE-İstatistikçi) - "Türkiye'de İl Bazında Elektrik Tüketim Tahmini ve Gelir ile Tüketim Arasındaki Etkileşim" konulu bildirisini sundu.

BAŞKAN - Üçüncü bildiri sahibimiz Ali Yiğit. Kısaca bir özgeçmişini vermek istiyorum.

1959 Ankara doğumlu. 84 yılında ODTÜ'den elektrik-elektronik mühendisi olarak mezun oldu. Çeşitli kuruluşlarda saha proje ve satış mühendisliği ve yöneticilik yaptı. 98 yılından beri serbest olarak çalışmakta. 86 yılından itibaren TMMOB içinde demokrasi mücadelesinde yer aldı. 90-96 yılları arasında EMO Ankara Şubesinde sekreter ve başkanlık görevlerinde bulundu. 96-98 yılları arasında EMO Sekreterliği, 98 Mayıs ayından itibaren de Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini yürütüyor. Aynı zamanda Ali Yiğit'in çeşitli yayın organlarında elektrik mühendisliği enerji özelleştirme konularında yazıları çıkmış durumda ve birçok panelde de yine bu konularda söyleşi yapmış bulunmakta.

H. ALİ YİĞİT (EMO Yönetim Kurulu Başkanı) - "Elektrik Enerjisi Planlaması ve Bazı Temel Kavramlar" konulu bildirisini sundu.

BAŞKAN - Şimdi sunulan bildirilere ve konuya ilişkin görüşlerinizi ve bildiri sunan arkadaşlarımıza yönelteceğiniz soruları almak istiyorum.

GÜRKAN KUMBAROĞLU (ODTÜ Endüstri Mühendisliği) - Ali Yiğit enerji planlamasında yapılan yanlışlıkları çok güzel anlattı ve ekonominin buradaki önemine değindi. Enerji talep tahminlerinde asıl belirleyici faktörün ekonomi olduğunu belirtti. Suzan Hanımın da güzel bir şeması vardı, sosyo-ekonomik faktörlerin önemine değindi. Yalnız Suzan Hanımın modelinde bu ilişkiler, bu sosyo-ekonomik faktörler kanımca yeterince göz önüne alınmıyor. Somut olarak konuya girecek olursam; Suzan Hanımın

bildirisinde, "Fiyatın elektrik talebine karşı duyarlı olmadığı görülmektedir" diye bir sonuç buluyorum. Mesela en basitinden şöyle söyleyeyim; enerjinin, elektrik enerjisinin daha düşük fiyata üretilmesi; tüketici bunu daha ucuza alabiliyor, dolayısıyla tüketicinin alım gücü artıyor. Tüketicinin alım gücü arttığı için aslında gelirden bir artış oluyor. Aslında siz çok güzel buluyorsunuz; bu gelir esnekliğinin önemli olduğu, aslında bunu değiştirdiği falan gibi bir sürü burada karmaşık bir yapı var. Yani bu tarz talep tahminleri yapılırken, enerji ekonomi ilişkilerinin aslında çok daha detaylı, kapsamlı bir şekilde modellenmesi gerektiğini düşünüyorum. Burada tabii elektrik enerjisinin üretiminde çeşitli seçeneklerin de göz önünde bulundurulması gerekiyor. Dediğim nedenlerden dolayı fiyat önem kazandığı için, yani bu gelir esnekliği veya enerji yoğunluğu gibi kısıtlı göstergeler aracılığıyla enerji ekonomi ilişkilerini bağdaştırmak bence yetersiz kalıyor. Bir de enerji verimliliği zannediyorum sizin modellerde dahil edilmemiş.

SUZAN ERKİLET (DİE-İstatistikçi) - Bizim modelimizde il bazında çalışmaya başladığım zaman bütün verileri göz önüne aldım. Yani, diyelim sanayide büyüme hızı olsun, nüfus, gelir, gayri safi yurtiçi hâsıla, gayri safi milli hâsıla olsun, il bazında elimizde veri yok. Yani Türkiye bazında çalışmaya başladığımda tamam, verileri bir şekilde bulabiliyorsunuz ama il bazına girdiğimiz zaman, -yani elektrik tüketiminde bile ben TEDAŞ'tan 1980'den itibaren ancak alabildim- veri yok. Gerçekten böyle bir model kurulabilir, çok güzel modeller de elde edilebilir fakat veri imkansızlığı yüzünden zamana dayalı modellere yol açtım, girdim. Zaten bu yüzden şimdiye kadar hiçbir çalışma yapılamamış O yüzden ben zamanı içinde barındıran bir model oluşturup en azından bir il tahmini elde etmek istedim.

BAŞKAN - Buradan bir arkadaşımız vardı, buyurun.

SUAT KIZILYALLI (TEAŞ Enerji Bakanlığı) - Sayın İzzettin hocam arada anlatmak üzere birtakım şeyleri bıraktı, ona devam edebilir mi acaba? Özellikle son kısımda bazı kararları, adlarını şimdi teker teker sayamıyorum.

BAŞKAN - Peki hocam daha sonra yanıt verecek. Buyurun.

MAHMUT YETKİN (TEAŞ) - İki net soru sormak istiyorum, bir tanesi Ali arkadaşımıza, bir tanesi Suzan Hanıma.

Yanlış anlamış olabilirim belki, Ali arkadaş zannediyorum düzeltcektir. Enerji maliyetini belirlerken iletimde yüzde 20, dağıtımda yüzde 30 gibi bir kayıptan söz etti, yanlış mı hatırlıyorum? Sanıyorum daha sonra da tüketime sunulan enerjide 3.5 milyar kilowatt/saat gibi iletimden -yaklaşık 21'de- yüzde 18'e tekabül eden bir dağıtımdan söz etmişsiniz. İletim ve dağıtım kayıplarının dünya standartlarıyla ilgili çok net bir mukayesesini yapmanızı isteyeceğim.

Suzan Hanıma da şunu sormak istiyorum; enerji talebinin sürekli artan fiyat artışına rağmen bir türlü kısılmadığı ve sürekli artan trendin devam ettiği, bu nedenle fiyatın çok etkili olmadığı zaten talep artışından belirgin. Siz birey gelirlerin artışıyla enerji tüketimi arasındaki bir mukayeseyi yapmışsınız, bölgelere göre bir dağılım göstermiş doğal. Ancak, tüm ülke genelinde şunu görebildik. Fiyat artışlarının talebi pek kısılmadığı, yani fiyatı ne olursa olsun bireylerin enerji tüketimiyle ilgili taleplerinin kısılmadığı görülmüş. Sade bir vatandaş olarak soruyorum. Böyle bir çalışmayı yaparken fiyatı belirli bir seviyeye çektiğinizde talebin kısılması beklentiniz mi vardı? Yoksa, acaba biz bu fiyatı nerede dondurursak beklenen talep artışını o noktada dondururuz gibi bir beklenti mi vardı? Yani, fiyat artışlarıyla talebin arasında mukayeseyi yaparken başlangıçtaki gibi beklentiniz vardı da bunu bulabildiniz mi? Yoksa neye istinaden böyle bir incelemeye girdiniz?

SUZAN ERKİLET (DİE-İstatistikçi) - Hayır, fiyatların da acaba elektrik talebinde bir etkisi var mı yok mu diye öyle önceden düşündüğüm bir şey yoktu. Fiyatlar da gerçekten etkiliyor mu talebi, o amaçla yaptım. Bir de şunu gözlemledik. Herhalde kişiler bazında da incelediğimizde bir buzdolabı olsun evimizde, bir televizyon olsun, fiyat ne olursa olsun biz onları kullanmak zorundayız, öyle bir lükse sahip değiliz henüz enerji açısından. Onu da gözlemlemiş olduk, yani fiyatları da koyarak gerçekten de böyle bir durumun olduğunu gözlemlemiş olduk.

BAŞKAN - Yöntemde şöyle bir değişiklik yapma ihtiyacını duyduk. Önce soruları hangi bildiriye sunan arkadaşımıza yöneltmek istiyorsanız söyleyin, not alacak arkadaşlar. Daha sonra hepsine bir kerede toptan yanıt verecekler.

Buyurun Akif Bey.

MEHMET AKİF ŞENOL (Enerji Bakanlığı) - Suzan Hanıma çok teşekkür ediyorum, sorum şu şekilde; Elektrik enerjisinin toplam tüketimini çeşitli tüketicilerin, abonelerin davranışları bakımından analiz ederek böyle bir regresyonun yapılmasının daha faydalı olacağına inanıyorum. Basit bir misal vereyim size. Mesela sanayi abonelerinin tüketim davranışını, normal mesken abonelerinin tüketim davranışıyla karıştırmamak gerekiyor. Keza ticari abonelerin, resmi dairelerin, belediyelerdeki cadde, sokak aydınlatması ve benzeri gibi sınıflandırmaları dikkate alarak bu regresyon analizlerini yapmakta büyük fayda var. "Veri tabanında bazı problemlerimiz vardı" dediniz ama bundan sonraki yıllar için bu çalışmanızı bu analizi yaparak, ayrı ayrı elektrik enerjisi tüketiminin her bir bileşeni bazında yaparak, sonra bunları belli bir ağırlık puanıyla çarparak, toplayarak böyle bir regresyona giderseniz zannediyorum çok daha duyarlı bir analiz olacak. Bundan sonraki sempozyumlarda zannediyorum böyle bir çalışmayı

yaparsınız. Biz de size destek vermeye hazırız. 85 yılında da böyle bir çalışmanın bir nebze gerçekleştirilmişti.

BAŞKAN - Buyurun Avni Bey.

AVNİ GÜNDÜZ - Ben Suzan Hanıma soracaktım. Burada bir Tablo-16 var, yöresel olduğu için hemen ilgili çekti. İzmir'de 8 milyon 700 bin kilowatt saatten, yani 1998'den 2005'e geldiğinde tekrar 8 milyon 900 bin kilowatt/saatte, tüketim miktarı tahmini yapılmış. Bu acaba başka bir yanlışlık mı oldu diye bir intiba uyandırdı bende. Bunu açıklayabilir mi acaba, yoksa gerçekçi bir rakam mıdır?

BAŞKAN - Buyurun Ayfer Hanım.

AYFER EĞİLMEZ - Sayın Önder'e biraz evvelki arkadaşımın sorusunu belki açması anlamında da soracağım. O teknoloji yoğun sermayenin emeğe göre yarattığı katma değer artışının merkez ülkelerin dışındaki periferi ülkelerde bir defa gerçekliği var mı, geliyor mu periferi ülkelere? Bu kuramın orada nasıl gerçekleştiğini açarsa yarım bıraktığı noktayı da açarmış gibi geliyor.

BAŞKAN - Buyurun.

NIHAT DURSUN (TEDAŞ) - Bazı prensiplerde hatalar var bence, bu detaylara girilirse daha iyi olacak. Hep söylenir, Türkiye'deki şu anda kişi başına yıllık tüketim 2050 kilowatt/saat. Niye bu rakam Avrupa ülkeleri gibi 7 bin kilowatt/saatte getirilmiyor sorusunu sorar insanlar. Hiçbir zaman Türkiye'de gelir seviyesinin niçin bu kadar az olduğu, niye bu tüketimlere ulaşamayacağı anlatılmıyor ve neden tırmıyor? Bugün bir ısıtıcı koysanız, mesela normal bir evin tüketimi 15 milyonsa 45 milyona çıkıyor, bunun aile bütçesi içerisinde yeri var. Yani, kişi başına davranışı, enerji taleplerinin davranışını incelerken sanayi gruplarına göre incelemek lazım, abone gruplarına göre genel olarak söyleyeyim, bu şekilde incelemek lazım.

Diğer bir yanlış da şu; bir defa enerji taleplerini siz TEDAŞ'tan isteyeceksiniz. TEDAŞ, illeri 83'de bünyesine almıştır. Yani, siz bu dataları 83'den evvel bulamazsınız ki. 83 sonrası davranışı ancak o zaman alıp onları değerlendireceksiniz. Ama, kişi başına irdelemeler sizi çok yanlışlara götürür. Onun için sanayide, örneğin Avrupa'da enerji tüketimi ekonomide çok önemli bir göstergedir. Sorum o, yani eklemidir.

Gelelim Ali Yiğit'in tahminlerine. Bakın bunları çok tekrar ediyoruz. Bugün biz 30 senelik TEK'çiyiz ve TEAŞ'ta ve TEDAŞ'tayız. Deniyor ki tahminler yanlış. Benim 1970'de ne tükettiğim belli, ne aldığım belli, ta 99'a kadar geliyorum. Benim tüketim eğrim belli, artışlarım belli, ben nasıl bu değerleri alarak 10 sene ileriye gidiyorum. Başka bir yöntem var mı? Niye bu tekrarlanıyor? Bu tekrarlanırken ben ve benim camiamdaki

insanlar sanki bu işleri hesaplayamıyor. Hesaplar doğrudur. Bakın nerede şaşmıştır. 94 krizi var, ekonomik kriz, yatırımlar sıfır oldu. Sanayi geri bastı, eğrimiz tersine döndü. Tamam, bunlara dikkat edeceğiz; yani istatistiklerde yanlışlık yapmıyoruz, istatistikler doğrudur ama tahminleri aşan ekonomik kurallar vardır.

BAŞKAN - Başka sorusu olan var mı? Buyurun.

HALİL EKER (Emekli Elektrik Mühendisi) - Ben Ali Yiğit'e çok kısa bir soru soracağım. Tebliğinde dağıtım kayıplarının ve kaçak kullanım kayıplarının çok büyük olduğunu söyledi, bu zaten hepimizin bildiği bir gerçek. Ben şunu sormak istiyorum: İstanbul gibi metropol büyük kentle bir de kırsal kesim var. Acaba bunların kompozisyonunu verebilir mi? Büyük şehirlerle kırsal kesimdeki kayıpların bir karşılaştırılması, kıyaslaması yapıldı mı acaba?

BAŞKAN - Buyurun.

BÜLENT DEMİRAL (Elektrik Mühendisi) - Benim birinci sorum Ali Yiğit'e. Önümüzdeki 2010 yılında anladığım kadarıyla elektrik enerjimizin kaynağının yüzde 50'sini doğalgaz oluşturacak. Doğalgaz, hidrolik gaz ve termik santrallerden oluşacak üç kaynak var. Bu üç kaynaktan yedekleme açısından oranların ne civarda olması lazım?

İkinci sorum da İzzettin Önder'e. Doğalgazla üretimimizi artırıyoruz, çeşitli ülkelerden doğalgaz alımı yapıyoruz, bu alımda ticari bir olay oluşuyor. Karşılıklı ticari ilişkilerimizde ne gibi bir yönlendirme olacak?

BAŞKAN - Başka soru sahibi var mı? Buyurun.

TAMER ADANIR (Ereğli Demir-Çelik Fabrikası) - Sayın Ali Yiğit'e bir soru sormak istiyorum. Kayıpların yüzde 18'e vardığından bahsetti, bir de bu konuda dibi delik bir kova örneği verdi. Ben bu örneği biraz daha ilerletmek istiyorum. Aslında dediğiniz doğru, dibi delik bir kova var ama kovanın içindeki su biraz da bulanık, yani bu ne demektir? TEAŞ'ın şu anda üretmiş olduğu elektrikte bir kalite problemi vardır; bu kalite problemi nedir? Sabit frekans, sabit gerilim ve süreklilikte bir sorun vardır. Bence bu dağıtım kayıplarını minimize edilirken enerjinin kalitesinde de bir iyileştirme yapılması gerekmiyor mu?

BAŞKAN - Salondan başka soru yok. Yaklaşık yarım saatlik bir zamanı bu sorulara yanıt olarak arkadaşlarımıza bırakmayı düşünüyorum. Şayet daha kısa zamanda arkadaşlarımız bitirirse kalan zamanı diğer bildiri sahibi arkadaşlarımız kullanacak. Önce yine başlayış sırasından cevapları alalım.

İzzettin hocamdan başlayalım. Buyurun hocam.

Prof. Dr. İZZETTİN ÖNDER (İÜ) - Teşekkür ederim, bana az soru geldi, yani teknik yönler ben giremem, yetkim de yok tabiatıyla. Fakat önce bu istatistiklerle ilgili ufak bir şeyi müsaadenizle ben de bilginize sunayım.

Mesela Kocaeli için çok enteresan bir bulgu ortaya çıkmış, çok da doğal bir bulgu gibi geliyor bana. Kocaeli'nin yorumuna baktığımızda orada elastiklikler genel bulgulardan farklı çıkmış ama o noktaya bakmamız lazım değil mi? Kocaeli'nde büyük sanayi kuruluşları var ama onların gelirleri İstanbul'a bağlıdır, yani kâr aktarımı var. Dolayısıyla Kocaeli'nin geliri başka şey, Kocaeli'nin sanayi elektrik kullanımı başka şey. Herhalde Erzurum bu kadar değil ama Kocaeli çok farklı bir yer. Biliyorsunuz gelir vergisi sıralamasında ikinci yahut üçüncü bir kenttir ama büyük kısmı İstanbul'dadır onun kuruluş merkezleri falan. Bunu bilginize sunuyorum.

Fakat ikinci bir nokta var. Fiyat esnekliğinin 1'den küçük olması çok doğal gibi geliyor bana, çok güzel bir bulgu, yani çok netleşti kafamda çünkü çok zaruri bir mal. Bu benim söylediğim bizim gibi periferik ülkeler açısından, sermayenin bütün dünyada yoksullaşması karşısında enerjiye kaymasının çok önemli bir göstergesi. Gelir esnekliğinde gayri safi milli hâsıla esnekliği çok daha önemli gibi geliyor bana, galiba onun 1'den büyük çıkması bizim çok cazip bir ülke olduğumuzu ortaya koyuyor.

Son bir şey daha söyleyeyim sorulara, Suat Beyin, Sayın Eğilmez'in ve Bülent Beyin sorularına geçmeden evvel. Bakın şuna dikkat etmek durumundayız; marjinal maliyet olarak hesaplama yapılıyor mu? Yani bu teorik bir şey değildir, siz elektrikçi arkadaşlarımızın da bir elektrik teorisi gibi, kimya teorisi gibi, bir fizik teorisi gibi teori değildir. Bu sermayenin dayattığı bir görüştür. Çünkü marjinal maliyet ortalama maliyete göre değişir, sabit maliyete göre değişmez. Sabit maliyete göre yatırım yapıldığında büyük çapta faiz maliyetleri yatırım yapana yüklenir. Ortalama maliyete maliyetin büyük kısmını yaktığınızda ise böyle bir amortisman sorunu büyük çapta ortaya çıkmadan değişir. Aktarım mekanizmasıyla zaten enerjiyi başka yere satarsınız, girdidir, enerji çoğunlukla nihayet tüketim malı değildir, özellikle büyük sanayi kullandığı için. Çok ciddi bir aktarım mekanizmasıyla hiçbir faiz maliyetine katlanmadan siz fiyatlama yoluna gitmiş olsanız, yani sermayenin yaptığı ciddi bir dayatmadır bu. Onun için ekonomi kurallarına bakarken bunlara fizik kuralı gibi, kimya kuralı gibi değil de hakim sermayenin hegemonik ilişkisinin ortaya koyduğu kurallar olarak bakmak mecburiyetindeyiz, işte küreselleşme de böyle bir olaydır.

Önce Bülent Beyin sorusundan başlayayım, çünkü çok daha net bir soru. Doğalgaz ticaretinde -bu da benzer bir olay- bizim ne gibi yararımız var, ne gibi zararımız var? Bir kere anlaşmaları bilmek lazım, o anlaşmayı şu anda bilmiyorum. Mesela en son doğalgaz

anlaşmasını çok net bilmiyorum, metni bizzat okumak lazım. Biz, mesela yılda belirli miktarı almak, belirli miktarı satmak mecburiyetinde miyiz? Bu doğalgaz 2004 yılından itibaren Bakü-Ceyhan boru hattından akmaya başlayacaksa falan, sade doğalgaz diye de bakmıyorum ben. Çünkü Türkiye bir enerji koridoru haline sokuldu, sokuluyor. Buradan bir transportasyon özelliği kazanacak, bu doğal bir şey fakat Türkiye'nin siyasal bağlantıları burada önemli olabilir gibi geliyor bana. Onun için bu anlaşmaları çok iyi bilmek lazım ve bunların da galiba açık olması lazım. Diyelim ki Türkiye belirli miktarda enerjiyi almak mecburiyetinde, sonradan da bunu satmak mecburiyetinde, yani bir taraflara nakledecek, Batı bunu alacak. Türkiye'nin Kıbrıs politikası, Güneydoğu sorunu, diğer sorunlarında bir şey dayatıldığı zaman, gerek alışımda gerek satışında, çıkışında ciddi tahditler gelebilir; bunlar önemli gibi geliyor bana. Onun dışında sade ticari kazançlar dışında çok büyük bir şey olduğuna ben katılmıyorum. Bir de enerji sıkıntısı çok fazla çekmez buradan gibi geliyor bana.

Açık kalan yerleri Ayfer Eğilmez'in sorusuyla tamamlayayım. Doğrusu ben de hafızamda kaybettim, çünkü bir sürü yeri de bırakmıştım orada. Ama, Sayın Eğilmez'in sorusuyla birleştireyim. Sermayenin organik bileşiminde, yani yoğun sermaye geri kalmış ülkelere çok fazla geliyor mu? Hayır gelmiyor; küreselleşme dediğimizde öyle zannetmeyelim ki çok yoğun, bu matüre haline gelmiş olan sermaye bizim gibi ülkelere geliyor, kendi aralarında dolaşüyor bunlar. Çünkü, zaten eğer yaratılan katma değer çok büyük bir bölümü bu alana, yani bu bölgeye geliyor ise onlar kendi bölgelerinde kalıyorlar. Bizde daha çok bunların, yani emek yoğununu biraz fazla olabilen veyahut da ne bileyim, orta düzeyde, mesela KOBİ'lere çok fazla önem veriyorlar. Amerika bize kredi verdi biliyorsunuz, "Bunu KOBİ'lerde kullanın" dedi. Çok önemli strateji var burada. Büyük sanayide kullanın demedi burada, KOBİ'lerde kullanın dedi. Çünkü KOBİ'ler gerek bizim orta veya büyük sanayimizin, gerek kendilerinin çok fazla yarı mamulünü karşılayan, kayıt dışının çok fazla geçerli olduğu alanlardır. Bu Japon kalkınma modelinde kullanılmıştır, slum industry dedikleri, yani gecekondü sanayi, çevre ilişkileri şeylerdir. Nasıl gerçekleşiyorsa baktığımızda, şöyle bir örnek vereyim size. Sermaye matüre oldukça, yani organik bileşim içinde teknoloji boyutu arttıkça, yaratılan katma değer içinde emeğin payı emek kullanım oranı azaldığından dolayı düşüyor fakat emeğin mutlak olarak değeri yükseliyor ama nispi olarak düşmeye başlıyor.

Bunu size ODTÜ'den bir arkadaşımızın yapmış olduğu bir çalışmayla anlatayım. Bu arkadaşımız İSO'nun yayınlamış olduğu "500 büyük firma" kitapçığını almış. Ortalama olarak 500 büyük firmadan emek ve sermayeye giden payları 1-1 olarak bulmuş, yani bir emeğe giderse bir de sermayeye, biraz farklı ama böyle koyabiliriz. Fakat mesela PİLSA'yı almış, PİLSA aklımda şu anda, her yerde de onu kullanıyorum. Yani yabancı sermayeyi

ve teknoloji yoğun olan yerleri geçtiğimizde, 1 emeğe giden pay -ki orada ücret çok yüksek, yani diğer ücretlere göre çok yüksek- işte bu mutlak iyileşme. Ama sermayeye giden pay 5.6; bu ne demektir? Ücret yükseldiği an onun üzerinde sömürü oranı çok daha yüksek. Zaten kalkınmakta olan ülkeler periferik olduğu için, bunu algılamadıklarından dolayı bu muameleye veya bu periferik konuma razı oluyorlar. Fakat 20 sene sonra nispi olarak geri kalmış olduğumuzu görmeye başlıyoruz.

BAŞKAN - Buyurun Sayın Erkilet.

SUZAN ERKİLET (DİE-İstatistikçi) - Sorulardan birisi, "Neden sektör bazında çalışma yapmadınız?" sorusuydu. Bu il bazında ilk çalışmam ama bundan sonraki yapacağım çalışmalarda sektör bazına da ineceğim.

Diğer bir sorunun içinde de yine bu soruyu cevaplayabiliriz. "Kişi başına elektrik tüketimini nasıl elde ettiniz?" dendi. Ben burada kişi başına bulmadım, yani kişi başına diye bir rakam vermedim, sadece o ilin elektrik tüketim miktarını tahmin ettiğimi söyledim. Bunun içinde sanayi sektörü de var, resmi kuruluşlar da var, meskenler de var, hepsini kapsamakta ama bundan sonra yapacağım çalışmalarda sektör bazına inerek il tahminlerini vermeyi düşünüyorum.

Bir de "İzmir ilinin tüketim tahmini" dendi, "yanlış olabilir", "inceleyin" dendi. Ben şimdi İzmir ilinin model çalışmasına baktım öyle bir şey göremedim.

SALONDAN - Tabloda öyle gözüküyor da, yanlışlık mı var, yoksa gerçekten öyle mi, merak ettim.

SUZAN ERKİLET (DİE-İstatistikçi) - 8 709 121 diye 98 yılında.

SALONDAN - Tamam, devam edin, 2005 yılına bakın.

SUZAN ERKİLET (DİE-İstatistikçi) - Burada T kareyi de ele aldık; ben yine modelin bir araştırmasını yapayım ama yanlışlık olduğunu zannetmiyorum, mesela sadece zamanı almadık. Modelin geçmiş yıllardaki verdiği sonuçlara dayanarak birtakım azalmalar da olabilir. Mesela burada T kare eksi değeri vermiş. Azalma da görülebilir büyüme hızında. Yine İzmir ilini ayrıca inceleyebilirim ama şu anda yaptığım çalışmada modelin anlamlı olduğu gözüküyor.

SALONDAN - Yani elektrik tüketim tahminine göre düşecek mi?

SUZAN ERKİLET (DİE-İstatistikçi) - Öyle gözüküyor bu aşamada.

SALONDAN - Sevindirici bir haber.

BAŞKAN - Ali Beye zaman biraz fazla kaldı, kendisi ilk turda söyleyeceklerini

tamamlayamadığı için hem o şansı da verelim. Güzel bir çalışması var, ihtiyacın, talebin karşılanmasına yönelik çözüm önerileri ve sonuç bölümü olacak, aynı zamanda da sorulara yanıt verecek.

H. ALİ YİĞİT (EMO Yönetim Kurulu Başkanı) - İlk önce bir yanlış anlama oldu galiba Mahmut arkadaşımızın söylediğinde. Ben kayıpları söyledim, başta da satışa esas fiyatın hesaplanmasıyla ilgili, orayı tekrar etmek istiyorum.

Satışa esas maliyetin hesaplanmasında dünyada şöyle bir genel kabul var; bunu 100 liraya satıyorsanız bu 100 liranın 50 lirası üretimle, 20 lirası iletimle, 30 lirası da dağıtımla ilgili maliyet. Yani siz TEAŞ'ın maliyetini bulup, bunu 2'yle çarptığınız zaman satışa esas fiyatınızı buluyorsunuz. Bunun kayıplarla bir ilgisi yok, öncelikle düzeltelim.

Yine buna bağlı olarak iletim ve dağıtımda dünya ile ilgili sorular soruldu. İletim kayıplarımız yüzde 3.4'le dünya standartlarındadır. TEAŞ'ın 98'deki kendi istatistiği 99'da iyileşmişse bu iyi bir şey. Dağıtımla ilgili ise, dünya standardı başta da söylediğim gibi bu dağıtım ağının büyüklüğüne göre değişmekte, yani 6'yla 10 arasında değişiyor, Türkiye'de ortalama yüzde 18, bazı illerde yüzde 32'ye kadar yükseldiği biliniyor.

Nihat Dursun arkadaşımızın bir alınganlığı var. Kendisi gerçekten değerli bir bürokrattır ancak Türkiye'de son 10 yılda yapılan başka bir şey daha var. Bütün bürokratlarımız, yani işi bilen, işletmeyi ya da üretimi bilen bürokratların hepsi uzman kadrosunda bekletiliyor, kendisi de o kadroda bekliyor. Zaten bizim eleştirdiğimiz bu işleri ve tahminleri doğru yapan kişiler değil, bunları buralarda bekletip de basına verilen ifadeleri kastettim. Altı ay önce söylenen altı ay sonra farklı hale geliyor, onları kastediyorum. Bunları birbirinden ayıralım, yani enerji planlamasıyla, TEAŞ'ın planlamalarıyla ilgili eleştirim olmadı. Ama bundan sonra o planlamaların ciddiye alınmadığını, Enerji Bakanlığı'nın farklı bir yönelim içerisinde olduğunu da biliyoruz.

"Yedekleme konusunda bir şey var mı?" denildi. TEAŞ'ın ve TEDAŞ'ın istatistikleriyle bu yedekleme konusunda, yani kurulu güçle puant arasında 70'den itibaren istatistikler var tabii düzenli olarak. Burada puantla kurulu güç arasında da en düşük 1.29 ve ortalama olarak da 1.45 gibi bir rakam görünüyor. Dünyadaki ise 1.3'tür, yani yüzde 30 yedekli olarak çalışılması doğrudur. Bu da bir bakımdan termik santrallerin kaynaklı dönüşümü, su rejimine bağlı olarak barajların dönüşümlü çalıştırılması ve arıza riskine yönelik olarak sıcak yedeklere yöneliktir. Türkiye bu noktada bazen çok abartılı noktalara da gelmiştir. Örneğin 1.70'lerin yakalandığı 92, 93 yılları, 1.74'ün yakalandığı 91 yılı, bunların makul bir ölçülerde tutulması, bundan sonrası da işletmedeki becerilere kalıyor, yani yüzde 30 dünya standardında kabul edilen bir oran. Başta da söylediğim gibi siz bir şey isterseniz, yıl sonunda Enerji Bakanı "karanlıkta kalacağız" derse iki tane santral

çalıştırmazsınız kalırsınız; bu, bu kadar basittir. Bu sizin üretememe kapasitenizden kaynaklı bir olay değil. Çünkü 99 yılında 26292 megawatt kurulu güç vardır, puant 18 bin megawattır. Beklenen brüt dış alım, artı üretim de 118 ile 120 milyar kilowatt/saattir, ki bu kapasite bunu çok rahat kaldırabilecek bir kapasitedir. Ama bunu nasıl kullandığımız, nasıl bir işletme becerisi ya da beceriksizliği gösterdiğiniz önemlidir, ki buradaki beceriksizlik doğrudan işletmecilerin beceriksizliği değildir, şu anda Türkiye'de politik bir tercih noktasındadır. Son yıllarda olanların da hepsi bu noktada.

Bir de kayıplarla ilgili bir kalite ve sabit frekans, sabit gerilim var. Şu anda Türkiye'deki gerek iletim gerekse dağıtımda bir frekans sorunu yaşanmıyor. Frekans sorunu yok, sadece gerilim sorunu var, bu da dağıtım kayıplarının yüksek olmasından kaynaklı bir problem, zaten ona öncelikli yatırım alanı olarak başlangıçta dikkat çekmiştim.

Kısa vadeli tahminlerde şöyle, 2000 yılıyla 2004 yılı arasında dağıtım kayıplarımızı yüzde 18'den yüzde 10'a yani 5 yıllık dilim içerisinde yüzde 1.6'lık tasarruflarla 5 yıl içerisinde 8 puan aşağıya çekme üstüne bir parametreyi kullandım. Kaçakların kolayca çözülemeyeceği için aynı kalacağımı, iletim kaybını yine 3.4 ve büyüme hızını da yüzde 4, yani enerji artışını da yüzde 8 olarak düşündüm. Düşündüm derken, Türkiye'nin ne kadar büyüebileceğine ilişkin yıllara dayalı istatistikler var. Aslında yüzde 4 bile son önümüzdeki 4 yıl için abartılı bir rakam ve temel hareket noktam da net tüketim üstünden oldu. Yani net tüketimi esas aldık; tasarruflarımızı, kayıpları bunların üzerine koyarak bir tahmin yaptığımızda 2000 yılı için brüt tüketimin 127 milyar kilowattsate, 2004 yılında da 160 milyar kilowattsate çıkabileceğini öngörüyoruz. Ancak şu koşullarda; 5 yılda kademeli bir şekilde yüzde 8'lik dağıtım kaybında bir tasarruf yapılması şeklinde.

Dolayısıyla böyle bir tablonun hiç de gazetelere yansıyan tabloyla örtüşmediğini görüyoruz; çünkü bunu söyleyenler ""Biz iletim kayıplarıyla hiçbir şekilde ilgilenmeyiz, kapasite kullanma oranı da bizi ilgilendirmez, bugünkü kötü verili koşulu esas alır, bunu çarpa çarpa bir noktaya geliriz varsayımıyla hareket ediyor ve daha çok onlar televizyonları kullandığı için de kamuoyunda doğru söyledikleri gibi bir genel imaj oluşuyor.

Orta dönem olarak tanımladığım, 2005 yılıyla 2014 yılı arasındaki 10 yıllık dönem içerisinde ihtiyacın karşılanması için çok özel bir çaba harcanmasına gerek yok. TEAŞ'ın bu dönem içerisinde bitirmeyi düşündüğü hidrolik santraller, yine doğalgaz santrallerinin tümü değil bir kısmı bile devreye girse 2004 yılına kadar herhangi bir sorunla karşılaşmaz. Orta dönem içinde dağınık bir şebeke ağı nedeniyle Türkiye'nin yüzde 10'un altına düşemeyeceğini düşünüyorum. Bu yüzde 10'u aynı, ancak orta vadede Türkiye'nin kaçaklarını sıfırlayabileceğini düşünüyorum. İletim kaybında yine bir değişiklik olmayacağını, yani aynı iletim hattı kullanılacağı ve boyu aynı kalacağından dolayı oranın

çok fazla değişmeyeceğini söyleyebiliriz. Yalnız orta vadede ilk 5 yıl için büyüme oranlarını yıllık yüzde 3.5, ikinci 5 yıl için de yüzde 2.5 olarak düşünmek gerekiyor çünkü ila nihaye bir büyümenin, daha doğrusu enerji tüketimine yönelik bir büyümenin olmayacağı, çünkü bu Avrupa'da belli bir doygunluğa ulaşmış. Ekonomileri büyüdüğü halde enerjiye olan talep yüzde 1 veya en fazla yüzde 2 olmaktadır. Türkiye'nin de 2014 yılında Avrupa kadar olmasa bile bir şekilde sanayileşmesinin hedef alındığı bir projeksiyon bu. Eğer sanayileşmeyi hedef almıyorsak zaten enerji de tüketmeyeceğimiz için diğer projeksiyonların da çok anlamı yok. Bu veriler ışığında da 2009 yılında, yani ilk 5 yılın sonunda 181 milyarlık net, 180 milyar kilowattsaatlik net tüketime çıkıyor, bunun da brüt üretimi 215 milyar kilowattsaate tekabül ediyor. 2014 yılında da 231 milyarlık bir tüketimle ve 275 milyar kilowattsaatlik de bir brüt üretimle karşılaşılıyor. Bunun da karşılanması için Türkiye'nin 2005 ya da 2014 yılları arasında bence rüzgar konusunda pilot uygulamaları aşarak bin megawatt'lık bir hedefe yönelmesi lazım. Eğer doğalgaz bağlantıları gerçekleşirse mevcut kendi kaynaklarıyla bu şekilde rahatlıkla atlatılabileceği bir dönem olarak görüyorum. Bir kriz söz konusu değil, çünkü ben bilgilerinize sunmadım ama Türkiye'nin kendi potansiyeline yönelik verilerde bu çalışmanın içerisinde var.

Uzun dönem olarak da 2015'le 2030 yıllarını öngördük. Bu 2015 yılından itibaren de artık Türkiye'nin bu çimento, demir-çelik ya da ark ocaklı demir-çelik gibi sektörlerden çok enerji tüketen sektörlerden az enerji tüketen sektörlerle geçmiş olabileceği varsayımından hareketle, nüfus artışının da Avrupa'daki artış oranlarına, yani yıllık yüzde 0.5'e düştüğü -şu anda yıllık yüzde 1'dir- 95'le 2000 arasındaki artışlara, istatistiklere bakılırsa bu görülür.

Kayıplar konusunda gene dediğim gibi yüzde 10'un altına düşmenin çok olanaklı olmadığı görülüyor. İletim kaybının yüzde 3.4 ve yıllık enerji ihtiyacının da yüzde 2 artacağı esasına bakıldığında, 2020 ve 2030 gibi iki kritik yıl için şöyle net tüketimler görülüyor; 2020 yılında 260 milyar kilowattsaatlik net, 310 milyar kilovat/saatlik brüt, 2030 yılında da 324 milyar kilowattsaatlik net, 385, yine bu 85 çıkmış, 385 milyar kilowattsaat de bir brüt tüketimin olacağı görülüyor. Bunların karşılanmasında da hidrolik kaynakların hâlâ tümünün devreye girmesine gerek yok, yüzde 60 düzeyinde burada öneri planı var, yüzde 60 yine doğalgaz. Bu kez rüzgar enerjisi ve jeotermal enerji ağırlık kazanabilir. Elektrik üretimine yönelik kullanılabilir jeotermalde kapasitenin yüzde 2.97'si kullanılmakta, bunun tamamı kullanıldığında 2750 megawatt'lık bir jeotermal güce de ulaşılabilir. 2020 yılından itibaren dünyada yapılan projeksiyonlara göre fotovoltaik pillerin de artık ciddi anlamda elektrik enerjisinde rekabet edebilir fiyatlara ulaşacağı bilinmektedir. Dolayısıyla Türkiye 2020 yılından itibaren pilot uygulamalara geçebilir.

Kısa, orta ve uzun vadeli tahminlerde ve bunun karşılanmasında hiçbir şekilde nükleer santrale ihtiyaç olmadığını, yani teknik bir zorunluluk olarak ihtiyaç olmadığını düşünüyorum. Çünkü nükleer santrallerle ilgili olarak bütün dünyanın gelmiş olduğu bir nokta var. Bugün nükleer santral kurma hevesi içerisinde olanlara ya da heveslendirilenlere baktığımız zaman ikinci kuşak ülkelerle karşılaşmaktayız, yani Kore, Çin, Hindistan, Pakistan, Türkiye, İran ve eski Sovyet cumhuriyetlerini görmekteyiz. Gelişmiş olan ülkelerde nükleer santrallara bir yönelim söz konusu değil, bir çoğu referandumlara dayalı olarak ekonomik ömürlerini tamamlayan santrallerinin 2000 yılından başlayarak 2010 yılına kadar tasfiyesi üstüne planlarını yapmaktadırlar. Çünkü nükleer santrallerin marjinal maliyetleri son derece yüksektir, diğer enerji kaynaklarının ortalamasının üç katı bir maliyete sahiptir. Atıklar konusunda sorununu çözememiştir, atıklardan kurtulmanın maliyetleri astronomik rakamlara ulaşmıştır, bunu ABD'nin bütçesi dahil karşılayamaz konumdadır.

Dünyanın en iyi işletilen elektrik idaresi olarak Fransa örneği verilir. EDF sürekli zarar etmektedir, zarar etme gerekçesi nükleer santrallerin bakım-işletme maliyetlerinin anormal derecede bir yük getirmesidir. Fransa son 10 yılda enerjiye olan talebi biraz azaltma doğrultusunda bir çalışma yaparak yükünü azaltmayı düşünmüştür ve burada da çözüm olarak kendi ülkesindeki çimento fabrikalarını Afrika ülkelerine hediye etme ve Türkiye'de çimento fabrikası alma şeklinde öneri getirmektedir. Çünkü çimento çok enerji tüketen bir teknolojidir ve Fransa enerji maliyetini düşürmek açısından böylesi bir tercihte bulunmuştur, kendisi açısından doğru bir tercihtir. Elbette ki sektörün salt teknik olarak şunlar şunlar yapılarak çözülmeyeceğini de düşünüyoruz. Bizim burada ayrıntılı olarak yapılması gerekenlere ilişkin önerilerimiz var. Bir de idari olarak bu sektördeki çok başlılığa son verilmesini ve ulusal ölçekte tarafların tümünü içeren ve siyasilerin kolayca müdahale edemeyecekleri bütünlüklü merkezi bir yapının kurulmasını öneriyoruz ve her ne ad altında olursa olsun verilmiş olan bütün imtiyazların bugün tarihi itibarıyla sonlandırılıp her şeyin bu merkezi yapının denetimine verilmesi gerektiğini söylüyoruz.

Bir diğer konu; bu son yapılan Anayasa değişikliğiyle ilgili Danıştay görüş bildirme noktasına getirilmiş ve imtiyazların kontrolsüz bir şekilde verileceği bir döneme girilmiştir. Biz bundan da kaygı duyuyoruz ve 90 tane bu ülkeyi seven milletvekilinin Anayasa Mahkemesi'ne başvurup, bu değişiklik yasasının iptal edilmesini ve Danıştay'ın yeniden eski konumuna getirilmesini öneriyoruz.

BAŞKAN - Bildiri sunan değerli arkadaşlarımıza yapmış oldukları çalışmalarından dolayı, sizlere de bu oturumu sabırla dinlediğinizden dolayı teşekkür ediyoruz.

TMMOB 2/ ENERJİ SEMPOZYUMU 22-24 KASIM 1999