Banu SALMAN
EMO Basın Danışmanı

Elektrik birim maliyeti, DUY sistemiyle 7-8 Ykr'den 19.13 Ykr'ye fırladı

Elektrik karaborsaya düştü

Santrallar, sisteme elektrik verilmesi anlamına gelen yük alma yanında sistemde ihtiyaç olmaması nedeniyle satacaklarını bildirdikleri elektriği sisteme vermemeleri anlamına gelen yük atma fiyatları sunuyorlar. Geçmiş dönemde yük atma denilen sistemden çıkışlar için yani üretilmeyen elektrik için ödeme yapılmadığı dikkate alındığında, DUY'da yalnızca sisteme verilen elektrik için değil, verilmeyen elektrik için de ödeme yapıldığı görülüyor.

4628 sayılı Elektrik Piyasası Yasası'nın yürürlüğe girmesinin ardından özel sektörün beklenen yatırımları gerçekleştirmemesi nedeniyle ortaya çıkan elektrik sıkıntısı ile Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği'yle (DUY) kurulan borsa sistemi birleşince, elektrik karaborsaya düştü. Karaborsadan yapılan alımlar 2007 yılında kamuya 1.3 milyar YTL kaybettirdi. Yap-işlet-devret, yap-işlet, işletme hakkı devri gibi kamu santrallarına göre pahalı satış yapan özel sektör santralları da dahil olmak üzere DUY sistemi öncesinde kamuya kilovatsaat başına ortalama 7-8 Ykr düzeyinde olan elektrik birim maliyeti, karaborsada 2007 yılında 19 Ykr'yi aştı.

İlk olarak 3 Kasım 2004 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği ile 8 Kasım 2004 tarihinden itibaren elektrik alanında **"sanal piyasa"** adı verilen bir uygulama başlatıldı. 4628 sayılı Elektrik Piyasası Yasası çerçevesinde özel sektör tarafından yapılması beklenen yatırımların gerçekleşmemesi nedeniyle elektrik sistemi bıçak sırtı bir dengede sürdürülmeye başlandı. AKP Hükümeti'nin 2007 yılı dışında su gelirlerinin (barajlardaki su miktarı) iyi bir düzeyde seyretmesi sayesinde büyük ölçüde kazasız sürdürdüğü bu bıçak sırtı denge ilk kırılma işaretini 2006 yazında gösterdi. Özellikle doğalgazla üretim yapan santrallar, elektrik fiyatlarına zam taleplerinin karşılanmaması nedeniyle elektriğin ucuz olduğu saatlerde üretimden çekilerek sistemden elektrik satın alma, buna karşılık fiyatların daha yüksek olduğu saatlerde sisteme girerek elektrik verme uygulamasına başladılar. Zam baskısına dayanan bu işleyişe trafo merkezindeki bir arıza ve sisteme dışarıdan müdahale anlamına gelen belli bir bölgeye elektrik verilmesine yönelik siyasi bir baskı da eklendiğinde 1 Temmuz 2006 gecesi, bıçak sırtı denge çöktü. Ülkenin batısındaki 13 ilde 6 saatlik uzun bir kesinti yaşandı.

Bu çöküntünün ardından bir dönem elektrik alanında çok eleştirilen sözleşmelerdeki fahiş fiyat ve alım garantilerini aratmayan bir piyasa sistemi açıldı. Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği'nin nakdi olarak uygulanması olarak adlandırılan bu sistemle, santrallara yüksek fiyattan elektrik alım garantisi sağlandı. Yatırım sıkıntısı içindeki Türkiye'de DUY olarak adlandırılacağımız bu elektrik borsası, tam bir karaborsaya dönüştü. Karaborsanın yükünü kamu çekerken, sistemin devreye sokulmasından 1.5 yıl sonra karaborsa fiyatları aile faturalarına yansımaya başladı. Bu yılın başında yüzde 20 düzeyinde yapılan zamla birlikte gündeme getirilen otomatik zam sistemi henüz devreye alınmadan, şubat ayı yeni zam tartışmalarına sahne oldu.

Kamu bin bir parça

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun (EPDK) 20 Temmuz 2006 tarihli kararıyla 1 Ağustos 2006 tarihinden itibaren DUY sistemi açıldı. Bu sistemin işleyişini anlayabilmek için öncelikle bir kamu hizmeti olarak elektrik alanının piyasalaştırılmasına yönelik bütüncül yapınan nasıl parçalandığını görmek gerekiyor. Türkiye Elektrik Kurumu bünyesi altında sürdürülen elektrik üretim, iletim ve dağıtım hizmetleri, önce Türkiye Elektrik Üretim İletişim AŞ (TEAŞ) ve Türkiye Elektrik Dağıtım AŞ (TEDAŞ) olarak ikiye bölündü. Ardından TEAŞ'ın da 3 bölünmesiyle Elektrik Üretim AŞ (EÜAŞ), Türkiye Elektrik İletim AŞ (TEİAŞ) ve Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt AŞ (TETAŞ) oluşturuldu. EÜAŞ 6 portföy şirketine bölünürken, TEDAŞ da dağıtım hatlarının işletme hakkını devrettiği 20 dağıtım şirketine ayrıldı. Böylece Kayseri ve civarı ile birlikte 21 dağıtım şirketi yaratıldı.

Özel sektör yamalı bohça

Kamu tarafındaki bu parçalanmanın yanında özel sektör tarafında yap-işlet-devret (YİD), yap-işlet (Yİ), işletme hakkı devri (İHD), otoprodüktör, mobil santrallar adı altında farklı koşullara göre yakıt temin edip elektrik satan şirketler yaratıldı. EPDK'nin kuruluşuyla serbest piyasa koşullarında rekabet yaratılacağı söylemiyle bu bölünmelere yenileri eklendi. Bu çerçevede **"üretim lisansı, otoprodüktör lisansı, dağıtım lisansı, iletim lisansı, toptan satış lisansı, perakende satış lisansı"** adı altında piyasada 6 ana faaliyet alanı belirlendi.

Elektrikte 3 piyasa

Elektrik ticaretinin yapıldığı dönemlerin ayrıştırılmasına dayalı olarak piyasa da parçalandı. Bu parçalanmaya göre ikili anlaşmalar denilen görece uzun vadeli elektrik satış anlaşmalarının yapıldığı ticaretin yanında, gün öncesi denilen spot piyasa olarak adlandırılan ikinci bir piyasa oluştu. Ayrıca gün öncesinde talep tahmini ile arzın tam zamanlı olarak dengelenememesinden kaynaklanan gün içindeki elektrik ticaretini kapsayan üçüncü bir piyasadan söz etmek gerekiyor. Bu dengeleme piyasası, özellikle sistem kısıtları denilen yani bir bölgede arıza olması ya da bir bölgede talep yüksek olmasına karşın elektrik üretiminin yetersiz kalmasına bağlı elektrik ticaretinin yapıldığı yeri oluşturuyor.

Alınmayan elektriğe ödeme

DUY sisteminde bu 3 piyasadaki elektrik üretim miktarları görülmekle birlikte ticaret ve fiyatların oluşumu açısından gün öncesi piyasa belirleyici oluyor. Sistemde dengeleme birimi adı verilen 20 megavatın üzerinde kurulu güce sahip santrallar, fiyat tekliflerini sunuyorlar. Santrallar, sisteme elektrik verilmesi anlamına gelen yük alma yanında sistemde ihtiyaç olmaması nedeniyle satacaklarını bildirdikleri elektriği sisteme vermemeleri anlamına gelen yük atma fiyatları sunuyorlar. Geçmiş dönemde yük atma denilen sistemden çıkışlar için yani üretilmeyen elektrik için ödeme yapılmadığı dikkate alındığında, DUY'da yalnızca sisteme verilen elektrik için değil, verilmeyen elektrik için de ödeme yapıldığı görülüyor.

Hem yük alma, hem de yük atmaya ilişkin ikişer fiyat teklifi ise, santralın kurulu gücüne bağlı olarak asgari üretim düzeyinin üzerinde ya da altında kalınmasına göre daha yüksek fiyat verilmesi olanağı sağlanmış olmasından kaynaklanıyor. Bu şekilde santrallardan bir ay için iki döneme (ayın ilk 10 günü ve ayın son 20 günü denilebilir) ilişkin saatlik teklifler toplanıyor.

Özel serbest, kamu zorunlu

DUY piyasasına, üretim lisansı sahibi santrallar, otoprodüktörler, toptan satıcılar ve perakende satıcıların katılması öngörülüyor. Mevcut piyasa yapısında DUY kapsamında özel üretim şirketleri, otoprodüktörler, EÜAŞ ve **"Yİ, YİD, İHD ile EÜAŞ'tan"** elektrik satın alan TETAŞ piyasaya giriyor. Bu

Sisteme elektrik satışları için santralların bildirdiği en düşük fiyattan başlanıp talebin karşılandığı en yüksek fiyata kadar yapılan sıralama sonucunda en tepedeki fiyat SMF olarak kabul ediliyor. Bu yüksek fiyat, daha düşük fiyat bildirmiş olan tüm santrallara garanti ediliyor. Yani belirlenen SMF, sisteme yük al talimatı ile satış yapan tüm santrallara uygulanıyor. Böylece borsanın işleyişi zaten yüksek fiyat esasına dayandırılmış oluyor.

piyasadan yalnızca dağıtım şirketlerine satış yapılıyor. Resmi Gazete'de 30 Ocak 2008 tarihinde yayımlanan EPDK kararıyla yıllık tüketim limiti en az 1.2 milyon kilovatsaate indirilmiş olan serbest tüketicilere bu piyasadan doğrudan satış söz konusu olmuyor. Bu piyasa dışında üretim şirketleri doğrudan dağıtım şirketlerine, otoprodüktörler serbest tüketicilere, TETAŞ da spot piyasa ve dağıtım şirketleri yanında serbest tüketicilere satış yapabiliyor. Dağıtım şirketleri ise hem serbest, hem de serbest olmayan tüketicilere satış yapıyor. Ancak üretim şirketleri, toptan satıcılar, otoprodüktörler sistemde elektriğin ucuz olduğu dönemde sisteme elektrik vermek yerine sistemden elektrik satın almayı da tercih edebiliyorlar. Yani özel şirketlerin elektrik satışı konusunda bir zorunlulukları olmadığı için tüketicilere satış yapmayı bırakabilmeleri mümkün olabilirken, bir kamu şirketi olan TEDAŞ her isteyene elektrik verme yükümlülüğünde bulunuyor.

Borsa nasıl çalışıyor?

Gün gün, saat saat akan fiyat bildirimleri üzerinden, havuz olarak görebileceğimiz TEİAŞ, fiyatları ve sistem kısıtlarını dikkate alarak hangi santraldan, hangi saatte, ne kadar elektrik satın alacağını belirliyor. Bu işleyişte önce TEİAŞ bünyesindeki Milli Yük Tevzi Merkezi (MYTM) bir gün öncesinde saat 12.30'a kadar bir gün sonrasına ilişkin talep tahminini bildiriyor. Dengeleme birimi denilen santrallar da saat 14.30'a kadar günlük üretim programı bildiriyorlar. Günlük üretim programlarının kesinleştirilmesinin ardından MYTM, saat 16.30-17.00 arasında **"0"** kodunu verdiği yük alma ve yük atma talimatlarını bildiriyor. 0 kodu, gün öncesindeki piyasadaki yük alma ve yük atmalar için belirleyici bir kod olarak veriliyor ve bu koddan yapılan elektrik alımları ve sistemden çekilmeler için sistem marjinal fiyatı (SMF) adı verilen bir fiyat uygulanıyor.

Yüksek fiyat garantisi

Sisteme elektrik satışları için santralların bildirdiği en düşük fiyattan başlanıp talebin karşılandığı en yüksek fiyata kadar yapılan sıralama sonucunda o saat için en tepedeki fiyat SMF olarak kabul ediliyor. Bu yüksek fiyat, daha düşük fiyat bildirmiş olan tüm santrallara garanti ediliyor. Yani belirlenen SMF, sisteme yük al talimatı ile satış yapan tüm santrallara uygulanıyor. Böylece borsanın işleyişi zaten yüksek fiyat esasına dayandırılmış oluyor.

Yük atma denilen sistemden elektrik çekişlerinde ise SMF, en yüksek fiyattan başlanıp en düşük fiyata doğru yapılan sıralamada en düşük noktadaki fiyat olarak belirleniyor. Bu düzey yine yük atmalar için en yüksek fiyatı oluşturmuş oluyor. Çünkü sıralamada aşağıda daha düşük fiyat teklifleri vermiş olanlar yer alıyor. Bununla da daha önce hiç ödeme yapılmayan yük atma maliyetleri elektrik fiyatları üzerine bindirilmiş oluyor.

Fahiş fiyat katmerleniyor

Sistem kısıtı ve gün içinde oluşan talebin karşılanamaması durumları nedeniyle de **"1"** kodlu yük al ve yük at talimatları veriliyor. Bu durumda ise yüksek fiyat garantisi daha da maliyetli bir tabloya dönüşüyor. Çünkü bu 1 kodlu talimatlar için santrallara en yüksek SMF garantisi verildiği gibi eğer santralın teklif ettiği fiyat, zaten en yüksek fiyattan belirlenen SMF'nin üzerindeyse santrala teklif ettiği daha da yüksek fiyat üzerinden ödeme yapılıyor. Yük atma durumunda da yine yüksek fiyat düzeyinde belirlenmiş olan SMF'den eğer santral daha düşük bir fiyat teklifi vermişse, bu kez santralın düşük fiyat teklifi değil SMF geçerli oluyor.

Dengesizliğin faturası TEDAŞ'a kesiliyor

DUY'un sonuncu ayağını aylık yapılan uzlaştırma oluşturuyor. Burada yalnızca dengeleme birimleri değil, tüm piyasa katılımcıları için fatura hesaplaması yapılıyor. Piyasa katılımcılarının kabul edilen yük alma ve yük atmaları, özel hukuk hükümlerine tabi ikili anlaşmaları gibi tüm elektrik üretim ve satışını kapsayan bu uzlaştırma saatlik olarak belirlenen SMF'lerin ağırlıklı ortalaması alınarak bulunan ve gece, gündüz, puant olmak üzere 3 dönem halinde hesaplanan Sistem Dengesizlik Fiyatı (SDF) üzerinden yapılıyor. Yani satılan ve alınan elektrik miktarlarının takip edildiği bu hesap da yine yüksek fiyatların ortalaması üzerinden aylık faturalara yansıtılıyor. Ancak bu hesaplamada ikili anlaşmalar enerji dengesizlik miktarı adı altında yapılan hesaplama ile dışarıda bırakılıyor. Enerji dengesizlik miktarlarında enerji fazlası ya da açığı oluşturmuş olmalarına bağlı olarak piyasa katılımcılarına alacak ya da borç yazılıyor.

Piyasadaki katılımcıların hiçbir ikili anlaşması olmaksızın da günlük üretim bildirimi yapabilmeleri mümkün olmakla birlikte yüzde 90 ikili anlaşmalara göre, günlük üretim programı bildirimi yapıldığı belirtiliyor. Çünkü ikili anlaşmalardaki miktarların üretilme zorunluluğu bulunmuyor. Yani ikili anlaşma kapsamında üreteceğini bildirmesine rağmen piyasada daha ucuz fiyat oluşması nedeniyle üretimden vazgeçip sistemden elektrik satın alma olanağı elde edebiliyorlar. Bu durumda ise o santralın enerji dengesizlik tutarında enerji açığı oluşturmuş olduğu saptanıyor ve yalnızca bu ödemeyi SDF üzerinden yapması söz konusu oluyor. Eğer bu SDF üzerinden enerji açığı nedeniyle yapacağı ödeme ikili anlaşma kapsamında yapacağı üretimin maliyetinden daha düşük olacağını düşünüyorsa, şirketler bunu tercih ediyorlar. Bu durum ise dağıtım şirketlerinin ciddi kayba uğramasına neden oluyor. Çünkü zaten sorunlu olan talep tahmini planlamasına, bir de özel şirketlerin ikili anlaşma kapsamında satış yapacaklarını bildirdikleri tüketim miktarlarıyla ilgili belirsizlik ekleniyor. Başkent, Boğaziçi, Uludağ, Gediz gibi dağıtım şirketlerinin 2007 yılında enerji dengesizliği hesabı nedeniyle SDF üzerinden ödemek zorunda kaldığı net tutar 1 milyar 925 milyon YTL'dir. Enerji dengesizlik tutarı hesaplamasında, dağıtım şirketleri az miktarda enerji fazlasına karşılık çok fazla enerji açığı veriyor. Bu açık da dağıtım şirketlerine borç olarak fatura ediliyor. Yıllık yaklaşık 2 milyar YTL'ye ulaşan bu fatura da DUY sisteminin bir sonucudur. Bu durumda DUY'un kamuya maliyeti daha da kabarmaktadır.

Bu sistemde havuz olarak düşünülebilecek olan TEİAŞ'ın borçlu ya da alacaklı çıkmaması gerekmesi nedeniyle alım-satımı yapılan elektrik için çıkarılan alacak ve borç faturalarının birbirine eşit olması gerekiyor. Oysa sistemde yapılan ödemelere bakıldığında 1 kodlu talimatların SMF'den yüksek olması nedeniyle SDF'ye yansıtılamaması sorunu bulunuyor. Bu SDF'ye yansımayan yüksek fiyat da sıfır bakiye düzeltme kalemi adı altında piyasa katılımcılarına faaliyetlerine göre dağıtılıyor.

Sistem fiyatları yukarı çekiyor

2007 Yılı TEDAŞ'ın Enerji Dengesizlik Tutarı Üzerinden Alacak ve Borç Faturası

YTL	Enerji Açığı (Borç)	Enerji Fazlası (Alacak)	Net Borç
Ocak	153.205.576	13.165.318	140.040.258
Şubat	99.426.678	14.052.180	85.374.498
Mart	133.350.325	12.494.415	120.855.910
Nisan	178.889.270	6.162.580	172.726.690
Mayıs	154.655.886	5.523.466	149.132.420
Haziran	200.862.269	3.251.133	197.611.137
Temmuz	298.745.324	0	298.745.324
Ağustos	189.690.844	4.425.652	185.265.192
Eylül	141.326.626	2.508.396	138.818.230
Ekim	74.925.001	7.171.463	67.753.538
Kasım	197.252.661	2.480.290	194.772.372
Aralık	178.784.533	5.135.396	173.649.136
Toplam	**2.001.114.994**	**76.370.289**	**1.924.744.705**

Özetle DUY denilen piyasada 0 kodlu ve 1 kodlu yük alma ve yük atma talimatlarıyla elektriğin karaborsa satışı gerçekleştirilirken, tüm sistem için elektrik satış fiyatının da bu karaborsa fiyatına endeksli olarak belirlenmesi söz konusu oluyor. Yani SDF baz alınarak günlük üretim program bildirimleri üzerinden yapılacak bir hesaplama ile sistemde karaborsa dışındaki elektrik satış fiyatına yönelik minumum düzeyde bir fikir oluşturmak mümkün görünüyor. Tüm piyasa için bu fiyatların henüz belirleyici olmaması, kamunun halen üretimde yüzde 50 düzeyinde pay sahibi olmasından kaynaklanıyor.

Sabah saat 06.00'da başlayıp saat 17.00'de sona eren gündüz döneminin günün 11 saatini, saat 17.00'de başlayıp saat 22.00'de sona eren puant döneminin günün 5 saatini, saat 22.00'de başlayıp sabah saat 06.00'da sona eren gece döneminin de günün 8 saatini kapsadığı dikkate alındığında aylık ortalama tek bir SDF fiyatı bulunmaktadır. Bu fiyat yatırım açmazı ve karaborsa ile birleşen piyasada elektriğin nasıl pahalıya mal edildiğini gösteriyor. Ocak 2007'ten itibaren aylık SDF'lerin gece, gündüz ve puant dönemleri itibarıyla gelişimi yukarıdaki tabloda görülüyor.

1 Kilovatsaat Başına Sistem Dengesizlik Fiyatı (SDF)-Ykr

2007	Gündüz	Puant	Gece	Günlük Ort.
Ocak	13,702	12,136	12,615	13,013
Şubat	12,891	12,251	10,969	12,117
Mart	13,129	9,826	11,498	11,897
Nisan	13,900	12,990	13,026	13,419
Mayıs	12,686	11,426	10,950	11,845
Haziran	14,641	14,245	12,504	13,846
Temmuz	15,040	15,413	14,369	14,894
Ağustos	14,534	15,918	11,403	13,779
Eylül	11,701	13,974	9,855	11,559
Ekim	9,890	11,795	6,854	9,275
Kasım	11,483	15,788	10,695	12,117
Aralık	14,821	16,701	11,401	14,073
2008	**Gündüz**	**Puant**	**Gece**	**Günlük Ort.**
Ocak	16,905	17,767	14,859	16,403

Geçen yıl alınan 16 milyar 268 milyon kilovatsaatlik elektrik için 3 milyar 111.5 milyon YTL ödeme yapıldı. Yani 1 kilovatsaatlik elektrik için karaborsada oluşan fiyat 19.127 Ykr'ye kadar çıktı. DUY öncesindeki kamunun 7 Ykr olan birim maliyeti ya da 2007 yılı TETAŞ'ın 8 Ykr olan satış fiyatlarıyla karşılaştırıldığında, DUY denilen karaborsadan toplam elektrik ihtiyacının yalnızca yüzde 9.6'lık bir bölümü için fazladan yapılan ödeme 1.3 milyar YTL'yi aşıyor.

Elektriğin yüzde 10'u karaborsadan

Karaborsadaki satış açısından doğrudan belirleyici olan saatlik SMF'ler referans alınarak belirlenen SDF, özel sektör santrallarının piyasadan mı elektrik satın alacakları, yoksa kendileri ikili anlaşma kapsamında üretip mi satacakları ya da sisteme mi satış yapacakları konusunda belirleyici bir etkiye sahip oluyor. Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezi'nin raporlarından bakıldığında 2007 yılında uzlaştırmaya esas olarak sisteme 169 milyar kilovatsaatlik elektrik satışı yapıldığı, bu satışın yüzde 9.62'lik bölümünü oluşturan 16 milyar 268 milyon kilovatsaatlik bölümünün 0 ve 1 kodlu talimatlarla yapılan yük almalar aracılığıyla karaborsada gerçekleştiği hesaplandı.

Birim fiyat karaborsada 19.13 Ykr'ye fırladı

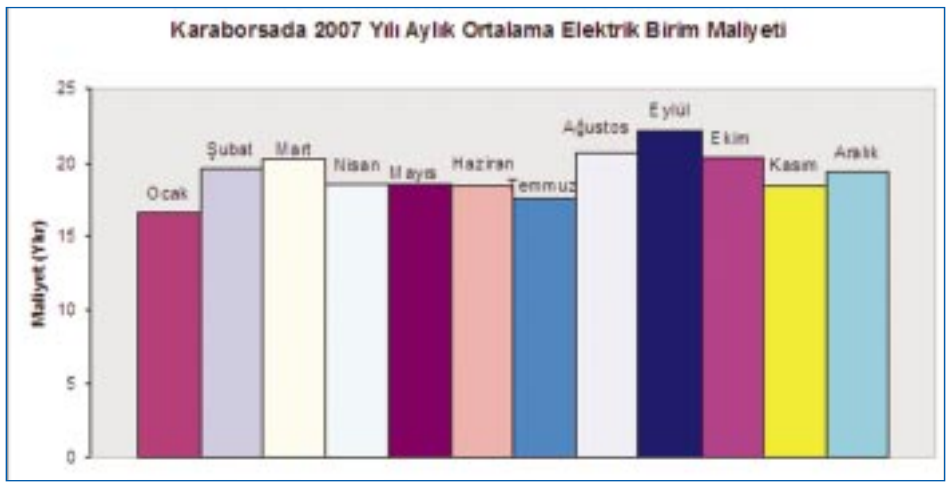
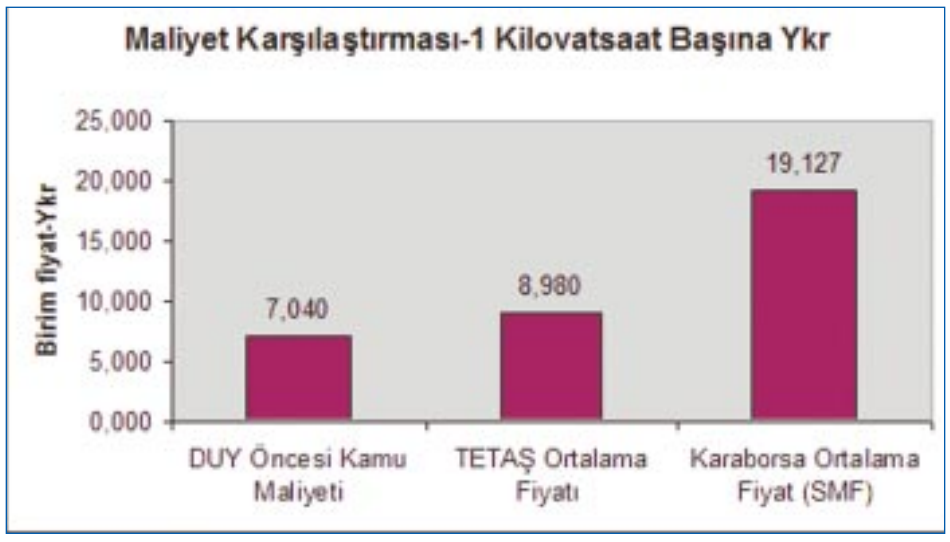
Saatlik SMF üzerinden yapılan ödemeler dikkate alınarak ay ay yapılan hesaplamada ortaya çıkan tabloya göre, kilovatsaat başına 0 kodlu yük almaların maliyeti 15.299 Ykr, 1 kodlu yük almaların maliyeti ise 16.208 Ykr'yi buldu. Ancak DUY gereği sisteme verilmeyen elektriği gösteren yük atmalar nedeniyle de ödemeler yapıldı.

Sisteme verilmemesi istenen bu elektrik miktarı için yapılan ödemeler de dikkate alındığında karaborsadan geçen yıl alınan 16 milyar 268 milyon kilovatsaatlik elektrik için 3 milyar 111.5 milyon YTL ödeme yapıldı. Yani 1 kilovatsaatlik elektrik için karaborsada oluşan fiyat 19.127 Ykr'ye kadar çıktı.

Karaborsa 1.3 milyar YTL'yi yuttu

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı **Hilmi Güler**'in geçen dönem milletvekillerinden **Mesut Özakcan**'ın soru önergesine verdiği yanıta göre, kamunun dengeleme ve uzlaştırma sistemi başlamadan önce ortalama elektrik alım maliyetinin kilovatsaat başına 5.84 sent (8 Şubat 2008 tarihli efektif döviz satış kuruna göre 7.04 Ykr) düzeyinde bulunuyordu. Güler'in 2007 tarihli bu yanıtına göre, TETAŞ'ın özel sektörden (YİD, Yİ, İHD santrallarından) elektrik alım fiyatı kilovatsaat başına 11.44 Ykr iken, kamu santrallarından ortalama alım fiyatı 6.04 Ykr'dir. Özel ve kamu santrallarından alınan elektriğin paçal fiyatı ise 8.98 Ykr'dir. Bu ortalama fiyat dikkate alındığında, kamunun DUY denilen karaborsadan toplam elektrik ihtiyacının yalnızca yüzde 9.6'lık bir bölümü için ödediği fazladan para 1.3 milyar YTL'yi aşıyor.

900 megavatlık yatırım şansı yok edildi

Karakaya ya da Atatürk Barajı'nın yalnızca bir ünitesine denk gelen 300 megavatlık bir santral örnek alındığında, hidroelektrik santrallarının yapım maliyeti, uygulanan sistem ve yere göre değişiklik göstermekle birlikte kilovat başına ortalama bin 250 dolarlık maliyet üzerinden 300 megavatlık bir ünite için 375 milyon dolarlık bir kaynağa ihtiyaç olduğu hesaplanmaktadır. Bir doğalgaz santralında kilovat başına 650 dolarlık bir maliyet dikkate alındığında 300 megavatlık kurulu güç için 195 milyon dolar; kömür santrallarında kilovat başına bin 400 dolarlık yatırım tutarı üzerinden hareket edildiğinde de 300 megavatlık kurulu güç için 420 milyon dolarlık yatırım ihtiyacı olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bu yatırım maliyeti hesaplamalarına göre, Merkez Bankası'nın 8 Şubat 2008 tarihli efektif döviz satış kuru üzerinden 1.1 milyar dolara ulaşan karaborsa nedeniyle fazladan yapılan ödeme tutarı ile kamunun 300 megavatlık 3 hidroelektrik santralı inşaatı gerçekleştirebilmesi mümkündü. Aynı kaynakla, 300 megavatlık kurulu güçte 6 doğalgaz santralı ya da yine 300 megavatlık kurulu güçte 3 kömür santralı yatırımı gerçekleştirilebilirdi. Bu durumda su ya da kömürü dayalı 900 megavatlık güçte Türkiye elektrik ihtiyacı açısından önem taşıyan bir yatırım yapılması yerine karaborsada bu paranın heba edildiği görülüyor. Bu gerçekler kamunun kaynağı olmadığı söylemini de açık bir şekilde çürütüyor. Kaldı ki bu karaborsa fiyatları, sistemin geneli içinde fiyat artışları anlamı taşıyor. Zaten elektriğin yetersiz olduğu bir ortamda açılan borsa sistemiyle büyük zarara uğrayan kamu, halen kurulu gücün yaklaşık yüzde 58'ini elinde bulundurmakla avunabiliyor. Bu piyasa koşullarının devam ettiği ve kamunun elindeki kurulu gücün de piyasaya bırakıldığı düşünüldüğünde yıllık zararın 10 milyar doları aşacağı rahatlıkla ifade edilebilir. Kaldı ki piyasa aracılığıyla fazladan aktarılan kaynağın elektrik alanında yatırıma dönmediği de açıktır. 4628 sayılı Yasa çerçevesinde kamunun yatırım yapmama anlayışının yerleştirildiği 2002-2006 yılları arasındaki 4 yıllık dönemde özel sektörün yatırım tutarı 2