



Enerjiciler YEŞİL sahalara indi

Rüzgar santrali
Atçılar Köyü'ne
suyu da getirdi

Ankara'da doğal
gaz kotasını
Sayıştaş istemiş

GAZ-BİR üyeleri
de kayıp kaçak
hedefi istiyor



Yatırımcı açısından ithal kömürlü termik santrallerin değerlendirilmesi-1



kazan teknolojisi,

● Her biri 2x 660 MWe kurulu gücünde Yıldırım 2 ve Yıldırım-3 termik santrali ithal kömür ve ultra süper kritik buhar parametrelili yüksek verimli ve çevre dostu kazan teknolojisi,

● Ve her biri 580 MWe kapasiteli Yıldırım-4 ve Yıldırım-5 doğal gaz kombine çevrimli yüksek verimli ve çevre dostu kazan teknolojisi.

2014 itibarıyla ilk santral inşaatına başlayacağız. Diğer projelere ait anahtar teslimi satın alma ihalelerimiz bu dönemde başlayıp 6-12 ayda bir gerçekleştirilecek ve toplam 4 bin MW'ın üzerindeki santrallerimiz 4-7 yıl içerisinde devreye girecek. Bu suretle 2020 yılında şirketlerimiz yaklaşık 2.6 milyar dolar ciro yapar hale gelecek.

NEDEN İTHAL KÖMÜR?

Özetle şu nedenlerden ötürü ithal kömürlü santral yatırımlarımızı öncellemiş durumdayız.

● İthal kömür hali hazırda ve gelecek 30 yıllık dönemde en ucuz elektrik üretim yakıtıdır.

● Doğru teknoloji seçilmesi halinde birim üretilen enerji başına çevreyle en dost yakıt türüdür.

● Şirketimizin 1990'lara dayanan enjin ithal kömür tedarik, taşıma, ticaret ve maden işletme know-how'u sayesinde çok verimli bir şekilde ve her anlamda (yani lojistik-işletme-bakım-yönetim sağlamak bakımından) iyi bildiğimiz bir işidir.

● Yenilenebilir enerji yatırımlarının "muhtaç olduğu" reel piyasa sübvansiyonunu sağlayabilecek yegane yakıttır.

● Bu sayede gelecek yıllarda vergi mükelleflerinin değerli ve kıt kaynaklarına muhtaç olmadan üretim sağlayabilecek yegane teknolojidir.

● Avrupa Birliği uyum süreci çerçeve-

sinde 08.06.2011 tarihinde kabul edilmiş olan "Büyük Yakma Tesisleri" adlı baca gazı emisyon yönetmeliği sayesinde haksız rekabetin engelleneceğine dair inancımızın pekişmiş olması ve bu yönetmelik sayesinde çevresel yönden sürdürülebilir bir yatırımı vicdanen sulh için yapabileceğimize dair ikna olmuş olmamız.

● Cari açığı gerçek anlamda azaltacak yegane reel yatırım seçeneği olması nedenleriyle ithal kömürlü termik santral yatırımlarını öncelledik.

Sizlere şu önemli bilgi ve örnekleri vermek istiyorum:

2012 ve 2013 yıllarında çevresel etki yönünden dünyanın en duyarlı ulusu ve ülkesi olan Almanya'da CO2 emisyonları arttı. Bunun sebebi; yenilenebilir enerji üretim tesislerini (RES, GES vs.) fonlamakla mükellef olan piyasada ucuz kaynak olarak yerli linyitli ve genellikle 1982-2000 yıllarında kurulmuş olan termik santrallerin yoğun bir şekilde üretime sokulması, doğal gazın (Uzak Doğu ve özellikle Japonya'nın Fukushima sonrası yoğun LNG talebi nedeniyle gaz fiyatının artmış (4-6 USD/MMBTU yerine 12-20 USD/MMBTU) olmasıdır.

Yeşiller Partisi'nin vizyonundan etkilenecek enerji politikaları doğayı korumak adına (istemeden de olsa) doğaya zarar verdi. Bu, kabul edilebilir ve sürdürülebilir bir durum değildir. Bu saflıktan (naiflikten) başka bir şey değildir. Yine müthiş bir hukuk devleti olan ABD'de uzun ÇED süreçleri nedeniyle enerji şirketleri yeni, yüksek verimli ve çevre dostu kömür yakmalı santraller yerine, mevzuatın da kendilerine sağladığı imtiyazlar sayesinde, eski tesisleri kapatmak yerine, eskileri 'güya' revize (retrofit) etmeyi yeğliyor.

Ülkemizde ise özelleştirme hedefleri çerçevesinde 1970-1990 yapımı son derece verimsiz ve çevresel etkisi, mevcut çevre mevzuatıyla kabili kıyas dahi olmayacak santrallerin satılarak ticari faaliyetlerinin devamı ve 5 yıl süreyle güncel çevre mevzuatından muafiyet hükümleriy-le faaliyetlerinin devamı sağlanıyor.



Üç örnekte de ayrı ayrı ulvi nedenler gözetilmiş ve verimsiz, çevreye hasar veren tesislerin ticari faaliyetlerinin devamı sağlanmıştır. Gerçek çevrecilerin vicdanlarının sızladığını hissederek gibiyim.

İTHAL VE YERLİ KÖMÜR KARŞILAŞTIRMASI

İthal kömür ile yerli linyitin karşılaştırılması, ithal kömürün lehine bokstaki bel aşığısına vurmaya eşdeğerdir. Bu nedenle herkesin bildiği alt ısı değer, kül, kükürt, nem vb. oranları buraya yazarak tek taraflı bilgi sunmak istemiyorum. Ancak şu kadarını söyleyebilirim: Biz pek çok yerli linyitli santral yatırım projesini inceledik ve çevresel etki, finansal getiri ve sürdürülebilirlik yönlerinden 2500 kcal/kg ve üzeri projelerin ancak serbest rekabet ortamında var olabileceğini belirledik. Daha fakir nitelikteki linyitlerin ise sübvansiyona muhtaç olacağını tespit ettik. Prensipte olarak sübvansiyonlarla iş yapmayı benimsemeyen, tam tersi en rekabetçi piyasa ortamında dahi ayakta durabilmek kriterini benimsemiş bir şirket olarak sadece belirli projelere ilgi duyuyoruz. Askıda olan, iptal olan ve yapılamayan projeleri gördüğümüz doğru karara aldığımız fikri pekişiyor.

Yine de güncel bir fiyat karşılaştırması yapmamızda yarar görüyorum. 6000 kcal/kg alt ısı değerine sahip ithal buhar kömürünün (steamcoal) fiyatı santral teslimi 85 dolardır. Diğer bir ifadeyle birim primer enerji maliyeti 12,19 USD/kWh'tir. Diğer yandan 1500 kcal/kg alt ısı değerine sahip yerli linyitin fiyatı santral teslimi 15-25 dolar, yani birim primer enerji maliyeti 8,62-14,36 USD/kWh'tir.

İthal kömürle kurulan santrallerin net elektrik üretim verimi yüzde 41-47, yerli linyitle kurulan santrallerin net elektrik üretim verimi yüzde 34-41'dir. İthal kömürle kurulacak santralin maliyeti 1100-1350 USD/kW, yerli linyitle kurulacak santralin maliyeti 1350 - 2000 USD/kW.

Ekipman tedarik maliyetlerinin yanı sıra, işletme bakım maliyetleri de ithal kömürde daha düşüktür.

ÇEVRESEL ETKİ VE DUYARLILIK

Çevresel duyarlılığın ve mevzuatın nasıl geliştiğine ilişkin önemli kilometre taşlarını incelediğimizde resim daha da ilginç hale geliyor. Dünyada, termik santraller özelinde, çevreci hareket 1970'li yıllarda gelişti. O dönemde kurulan termik santrallerde baca gazı emisyon limitleri söz konusu değildi. Gelişmiş ülkelerde genelde 250 metre yükseklikte yapılan bacalarla, baca gazının atmosferde dağılması ve yerel etkisinin olmaması sağlandı. Almanya'da Yeşiller Partisi'nin kurulması ve gelişmesi o yıllarda gerçekleşti. Hızlı enerji talep artışı ve oluşan farkındalık sonucu Almanya 1982 yılında "Hava Kalitesini Kontrol Yönetmeliğini" yayınladı. Türkiye bu mevzuatı 1985 yılında aynen devir aldı. Bu sayede ilk kez termik santrallerde emisyon sınırlaması getirildi ve kazan ve gaz türbini teknolojileri sınırlamalara göre gelişim sağlandı. Türkiye'nin yanı sıra tüm Avrupa ülkeleri bu emisyon standardını devir almış ve ekipman imalatlarına yansıtı.

Büyük yakma tesisleri yönetmeliği 1990 yılında Almanya tarafından yürürlüğe konuldu; Avrupa Birliği ülkelerince

benimsendi ve bir AB yönetmeliği halinde geldi. 2011 yılından bu yana ülkemizde de geçerli olan bu yönetmeliğe göre; katı yakıtlı tesisler için 200 mg/Nm3 SO2, NO2, CO ve 30 mg/Nm3 toz emisyon sınırları ve gaz yakıtlı tesisler için 11,7 mg/Nm3 SO2, 50 mg/Nm3 NO, 100 mg/Nm3 CO ve 2 Bacharach kurum emisyon sınırları geçerli.

Bir defa, 1982 yılı ve öncesi kurulmuş tüm termik ve doğal gaz santrallerin tümünün kapatılması ve yerlerine "yeni" yani son teknoloji santrallerin kurulması çevresel ve ekonomik yönden bir zorunluluktur. Dünyada kurulu toplam elektrik üretim kapasitesinin 60 bin GW olduğu ve bunun yüzde 80'inin termik ve nükleer kapasite olduğu ve bunun içinde yaklaşık 35 bin GW'ın bu sınıftaki eski santraller olduğu dikkate alınırsa, çevresel ve ekonomik faydanın ne kadar muazzam olacağı ortaya çıkıyor.

Şahsi kanaatime göre, hiç bir termik santralin (kömür ce gaz yakmalı fark etmeyecek şekilde) 30 yıldan daha uzun süreyle ticari faaliyetine izin verilmemeli ve yeni yakma teknolojilerle piyasa daima canlı ve çevreci tutulmalıdır. Türkiye'nin bu rasyonel piyasa modelini taşıyacak finansal kapasitesi ve halk duyarlılığı mevcuttur.

Dr. Tamer Turna
CEO- Yıldırım Enerji Yatırımları A.Ş.

1982 yılı ve öncesi kurulmuş tüm termik ve doğal gaz santrallerin tümünün kapatılması ve yerlerine "yeni" yani son teknoloji santrallerin kurulması çevresel ve ekonomik yönden bir zorunluluktur

Yıldırım Enerji Yatırımları A.Ş. 2008 yılında kurulan ve Ocak 2011 yılından bu yana elektrik piyasasında faal olan bir yatırım şirketi. Misyonumuz çevreyle uyumlu, sürdürülebilir, karlı enerji yatırımlarını gerçekleştirmek ve sosyal sorumluluk projelerimizle piyasaya damga vurmak. 2011 yılından beri 4000 MW'lık enerji santral yatırım portföyünü yeşil saha proje geliştirme ve şirket satın almalarıyla oluşturduk. Şirketimiz 2013 sonuna dek yaklaşık 250 MW'lık lisanslı RES proje şirketlerini satın alma kararı almıştır.

Santrallerimizin kapasite ve teknik nitelikleri şöyledir:

● 200 MWe, Yıldırım-1 termik santrali ithal kömür ve akışkan yataklı çevre dostu