

## 5 Yıllık Kapasite Projeksiyonu Değerlendirmesi...

## PLANLAMA YOK, İPUCU VAR!

Banu Salman

**EMO Basın-** AKP'nin iktidar olduğu 12 yıllık dönemde; özelleştirme, piyasalaştırma, kamunun dağıtım ve üretimden çekilmesi, Devlet Planlama Teşkilatı'nın ve Elektrik İşleri Etüt İdaresi'nin kapatılmasıyla elektrik alanında planlama ortadan kaldırıldı. Kaygısı ise Elektrik Piyasası Kanunu ile arz güvenliğinin sağlanması kapsamında Üretim Kapasite Projeksiyonu hazırlamakla yükümlü tutulan Türkiye Elektrik İletim A.Ş.'ye (TEİAŞ) düştü. Şaşıla stratejiler, eylem takvimleriyle boy göstermeye kalkan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, elektrik şirketlerine sözlü gözdağı vermeye çalışan Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) bir yanda, bu ayakları yere basmayan söylemler karşısında kapasite projeksiyonu hazırlamaya çalışan TEİAŞ diğer yanda kaldı.

Elektrik hizmet alanının ve TEİAŞ'ın içine düşürüldüğü açmaz ise 2014-2018 yıllarını kapsayan Türkiye Elektrik Enerjisi 5 Yıllık Üretim Kapasite Projeksiyonu ile kamuoyuna yansıdı. Öncelikle Haziran 2014 tarihini taşımakla birlikte ancak yılın sonlarında kamuoyuna açıklanabilen projeksiyon elektrik gibi bir kamu hizmetinin piyasaya bırakılmasının daha planlama aşamasında bile yeterli, dengeli ve sürekli elektrik hizmetinin sunulmasını tehlikeye sokan bir yapı oluşturulduğunun açık itirafı niteliğini taşımaktadır. TEİAŞ, EPDK'nın 2014'ün başındaki ilerleme raporlarını baz almıştır. Bu raporlara göre TEİAŞ ancak 2014-2018 yılları arasında işletmeye gireceği öngörülen projelerin üretim kapasite ve güçlerini dikkate alarak arz-talep hesabı yapabilmektedir. Oysa hiçbir bilgi sahibi olunamayan proje stoku söz konusudur.

**İşletmeye Giriş Tarihi Belirsiz Projeler**

Serbest piyasa ortamında kamu adına lisans verilerek, yapılması öngörülen yatırımların gelişiminin bile ta-

kip edilemediği daha raporun giriş bölümünde şu şekilde kabul olunmaktadır:

*“EPDK tarafından yine Ocak 2014 Dönemi İlerleme Raporlarına göre proje ilerleme oranı yüzde 10 ve altında olanlar ile lisans almış olduğu halde ilerleme oranlarına ilişkin oransal bilgi verilmeyen, işletmeye giriş tarihleri belirsiz bu projelerin işletmeye alınmalarının mümkün olmaması nedeniyle çalışmada dikkate alınmamıştır.”*

Dikkate alınmadığı ifade edilen proje stoklarının gelişimine ve büyüklüklerine göre arz fazlalığı oluşabilecektir ya da arz açığı kaygısıyla yeni yatırımların yapılmasına hız verilmesi söz konusu olabilecektir. Bu durumda da ilk akla gelen kısa süre içerisinde yapılıp, işletmeye geçişi hızlı olan doğalgaz santralleri olacaktır. Yani denetim bir yana var olan duruma ilişkin bilgi sahibi olunamaması nedeniyle dahi dışa bağımlılığın artabileceği bir yapı yaratılmıştır.

**Piyasa Elektrik Doğasına Yabancı**

Sıradan bir hizmet ya da meta olarak değerlendirilemeyecek olan elektrik, “depolanamayan, yani üretildiği anda tüketilmesi gereken, aynı zamanda ikame edilememe” özellikleri, arz-talep ya da üretim kapasite projeksiyon çalışmasıyla söylem olmaktan çıkıp gerçeklik olarak yüzümüze çarpmaktadır. Bu gerçeklik, serbestleştirilen piyasanın gerçeklerine uzak kalmaktadır. Yine elektrik için çokça sözü edilen hedefler olarak “elektrik ucuz, kaliteli ve sürekli sunulması” amacı da serbest piyasada elektrik hizmetinin sunumuna ters düşmektedir. Nitekim TEİAŞ raporu, bu



**Projeksiyonda, oluşabilecek açığı karşılamak üzere sisteme ilave edilmesi gereken yeni üretim kapasitelerine ilişkin çalışma yapılmadığı anlatılırken, “Bu çalışma ile sistemde enerji açığının oluşabileceği yıl belirlenmekte olup, bunun neticesinde yatırımcılara sistemde yeni yatırımlara ihtiyaç duyulacağı zamanın gösterilmesi amaçlanmaktadır” deniliyor. Planlama, aslında bilinmeyen bir piyasa yapısı içerisinde yine sermayenin bilinmeyen tercihlerine bırakılmaktadır.**

uyuşmazlığı aslında hem kamu otoriteleri adına hem de bu ülkenin yurttaşları adına kaygı verici bir şekilde gözler önüne sermektedir:

*“Bu raporda 2018 yılı sonuna kadar sistemin kurulu güç ve enerji talebinin karşılanması durumu incelenmiş olup, talebin karşılanması sırasında oluşabilecek enerji açıklarını karşılamak üzere sisteme ilave edilmesi gerekli hidrolik, termik ve yenilenebilir enerjiye dayalı planlanan üretim kapasiteleri bu çalışmada yer almamaktadır.”*

Bu ifadeden anlaşıldığı gibi TEİAŞ planlama yapamamaktadır. TEİAŞ çalışmada yapabildiğini de şöyle ifade etmektedir:

*“Bu çalışma ile sistemde enerji açığının oluşabileceği yıl belirlenmekte olup, bunun neticesinde yatırımcılara sistemde yeni yatırımlara ihtiyaç duyulacağı zamanın gösterilmesi amaçlanmaktadır.”*

### TEİAŞ'a Planlamanın Kaygısı Kaldı

Yani planlama, aslında bilinmeyen bir piyasa yapısı içerisinde yine sermayenin bilinmeyen tercihlerine bırakılmaktadır. Planlama değil, plansızlığın olduğu böyle bir ortamda TEİAŞ'ın yatırımcılara yönelik “Açığın oluşacağı yıl dikkate alınarak yapılacak yatırım doğrultusunda uygun bir süre öncesinde yatırımlara başlanılmasının gerektiği göz ardı edilmemelidir” uyarısı ise daha baştan sağlıklı bir raporlama yapamayan sistem için “gülünç” bir durum yaratmaktadır.

Yine projeksiyonu baştan sakatlayan bir varsayım olarak “Üretim kapasite miktarları yakıtın kesintisiz sağlanacağı işletme koşulları dikkate alınarak hesaplanmaktadır” denilmektedir. Bu noktada kamunun hızla çekilmeye çalışıldığı doğalgaz ithalat süreci akla gelmektedir. Doğalgaz bağlantılarının da piyasalaştırıldığı bir ortamda, devletlerarası ilişkiler düzeyinde dahi özellikle kış aylarında krizlere yol açan doğalgaz temin sorununun hiç olmayacağını varsayıldığı anlaşılmaktadır. Bu ifade iklim koşulları, su gelirleri gibi bilimsel veri ve tahminlerin de üretim kapasite projeksiyonuna yansıtılmaması anlamına gelmektedir.

### Yüksek ve Düşük Tahminlerden Baz Senaryoya

TEİAŞ, ilk kez 2013 yılında yüksek ve düşük talep tahminlerine eklediği referans (baz) talep tahmin senaryosuna bu raporda da yer vermiştir. Bugüne kadar yüksek ve düşük talep tahminleriyle eleştirilerin hedefi olan TEİAŞ, baz senaryo ile bu eleştirileri karşılamaya çalışıyor görünmektedir. Bu kapsamda 2013 yılında yüzde 5.6 olan referans talep artış tahmini 2014'te yüzde 5.3'e, yüksek talep tahmini yüzde 6.5'ten yüzde 6.4'e, düşük talep tahmini de yüzde 4.6'dan yüzde 4.4'e çekilmiştir. Bu yıl için ise baz talep artışı yüzde 5.7'ye çıkarılırken, yüksek talep tahmini yüzde 6.4, düşük talep tahmini yüzde 4.7 olarak belirlenmiştir.

Projeksiyondaki baz senaryoya göre, 2014 yılı için 256.7 milyar kilovat saat olarak öngörülen elektrik talebi bu yıl

yüzde 5.7 artışla 271 milyar 450 milyon kilovat saate ulaşacak. Gelecek yıl yüzde 5.8 artışla 287.3 milyar kilovat saatlik elektrik tüketimi gerçekleşmesi öngörülürken, 2017 yılında artışın yüzde 5.4'de kalması, ancak sonraki 3 yıl boyunca her yıl yüzde 5.7'lik artış kaydedilmesi bekleniyor. 2021-2022'de yüzde 5.2'şer ve 2023'te ise yüzde 5.1'lik artışın ardından 10 yıllık dönem sonunda 415 milyar 680 milyon kilovat saate ulaşılması tahmin ediliyor. Yüksek senaryoda bu rakamın 462.8 milyar kilovat saat, düşük talep tahmin senaryosunda ise 380.6 milyar kilovat saat olacağı hesaplanıyor.

Bu senaryoların gerçekliğini ya da gerçekliğe ne kadar yaklaşılabildiğini değerlendirebilmek üzere geçmiş yıllarda yapılmış olan projeksiyonların sonuçlarını incelemek gerekiyor. Elbette bu inceleme başlı başına ayrı bir yazı konusu olmakla birlikte talep tarafının bugüne kadarki tutarsızlıklarının iktidarın büyüme ve sektörel paylara ilişkin makroekonomik hedefleriyle açıklanmaya çalışıldığını anımsayalım. Ancak talep tarafı bir yana üretim kapasite projeksiyonunun hazırlanmasında arz güvenliği açısından temel kabul edilen esaslar da soru işaretleri taşımaktadır.

### Senaryoların Ayakları Sallanıyor

Projeksiyon dönemi içerisinde sözleşmeleri sona erecek Yap-İşlet-Devret (YİD) santralleri için özelleştirme planları da göz ardı edilerek, TETAŞ tarafından bildirilen üretim değerleri aynen devam ettirilmiştir. Oysa ki hidroelektrik santrallerinin üretim değerleri iklim koşullarından doğrudan etkilenmektedir. İkinci olarak; doğalgaz arzında kısıt olmayacağı hesabıyla doğalgaz santrallerinin üretim değeri hesaplanmıştır. Üçüncü olarak 11 işçinin can verdiği Afşin Elbistan B Santralı'nın Çöllolar Kömür Sahası'nda yaşanan büyük çaplı heyelan nedeniyle Elbistan A ve B santrallerinde kömür temininde sıkıntılar yaşandığı belirtilerek, “EÜAŞ tarafından üretim değerleri kömür teminindeki sıkıntılar dikkate alınarak belirlenmiştir” denilmektedir. Ancak kömür teminindeki sıkıntının boyutu ve bunun elektrik üretimine yansımaları konusunda ne rakamsal bir veri ne de açık bir değerlendirmeye yer verilmemektedir.

### EPDK 2 Senaryo ile Projeksiyona Katılıyor

Tüm bunlardan daha sıkıntılı kabuller ise “serbest piyasa” denilen EPDK'dan alınan yatırım gelişim süreçleriyle ilgilidir. Özel sektör yatırım sürecindeki plansızlık ve tutarsızlık nedeniyle EPDK'nin de iki senaryo ile Üretim Kapasite Projeksiyonu'na dahil olduğu görülmektedir. EPDK'nın 1. senaryosunda ilerleme oranı yüzde 10 ve altındaki projelerin işletmeye giriş tarihleri belirsiz kabul edilirken, ilerleme oranı yüzde 70'in üzerinde olan tesislerin 2014'te işletmeye geçmiş olacakları esas alınmıştır. 2. Senaryo ise daha temkinli olup, ilerleme oranı yüzde 15 olan projeler belirsiz tarihli, buna karşın ilerleme oranları yüzde 80'in üzerindeki 2014 yılında işletmeye girmiş olmaları esasıyla hesaplamalara dahil edilmiştir. İlk senaryoda ilerleme oranları yüzde 35-70 arasında olanlardan 100 megavat altının 2015 yılında,

**Projeksiyondaki baz senaryoya göre, 10 yıllık dönem sonunda elektrik talebi 415 milyar 680 milyon kilovat saate ulaşılacak. Yüksek senaryoda bu rakamın 462.8 milyar kilovat saat, düşük talep tahmin senaryosunda ise 380.6 milyar kilovat saat olacağı hesaplanıyor.**

100-1000 MW arasında olanların 2016 yılında, 1000 MW'nin üzerinde olanların ise 2017 yılında işletmeye geçecekleri dikkate alınmıştır. İkinci senaryoda ise ilerleme oranı yüzde 35-70 yerine yüzde 40-80 aralığı esas alınmıştır.

Planlama açısından sıkıntıların kabulü anlamına gelen bu esaslar, diğer yandan projeksiyonda plansızlığın farkında olarak öngörülerde bulunmak açısından anlamlı görünmektedir. Bunların yanında TEİAŞ'ın belirttiği açmazlar da şöyle sıralanmıştır:

“- Senaryo 1'e göre 14 bin 834 MW ve Senaryo 2'ye göre 12 bin 565 MW olan bu projeler için EPDK tarafından proje bazında ve ay/yıl olarak işletmeye giriş tarihleri detay olarak verilmediğinden bu santrallerin işletmeye girdikleri yılın ortasından itibaren çalışacakları kabul edilmiş ve denge tablolarında üretimleri bu şekilde dikkate alınmıştır.

- EPDK tarafından hazırlanan proje listelerinde işletmeye giriş tarihleri 'belirsiz' olarak verilen Senaryo 1'e göre 25 bin 187 MW ve Senaryo 2'ye göre 27 bin 456 MW olan projeler çalışmanın 5 yıllık olarak yapılmış olması nedeniyle ve bu süre zarfında söz konusu işletmeye giriş tarihleri belirsiz projelerin işletmeye alınmalarının mümkün olmamasından dolayı çalışmada dikkate alınmamıştır.

- Bu çalışma ile sistemde enerji açığının oluşabileceği yıl belirlenmekte olup, bunun neticesinde yatırımcılara

*sistemde yeni yatırımlara ihtiyaç duyulacağı zamanın gösterilmesi amaçlanmaktadır. Açığın oluşacağı yıl dikkate alınarak yapılacak yatırım doğrultusunda uygun bir süre öncesinde yatırımlara başlanmasının gerektiği göz ardı edilmemelidir.”*

### '5 Yıllık Baz Talep Karşılanabilecek'

Çalışmadaki senaryolarla yapılan projeksiyon sonuçlarına baktığımızda ise baz talep senaryosu ile EPDK'nın diğerine göre daha temkinli yatırım gerçekleşme bilgilerine dayanan 1. üretim senaryosu karşılaştırıldığında Türkiye'nin arz-talep dengesinde 5 yıllık dönem için sorun yaşanmayacağı açıklanıyor. Buna göre işletmedeki santrallara DSİ tarafından yapılan hidrolik yeni tesislerin de aksama olmaksızın yürürlüğe gireceği varsayıldığında Türkiye'nin kurulu güç yedeğinin 2014 yılında yüzde 60.3 ile başlayıp 2018 yılında yüzde 32.8'e düşeceği öngörülmüyor. Ancak inşa halindeki özel sektör santrallerinin kabullerinin de gerçekleşmesi durumunda 2018 yılında bu oranın yüzde 62.9 olacağı belirtiliyor.

Özetle, baz taleple üretim açısından iyimser olmayan birinci senaryonun karşılaştırılmasından; “Çalışmada dikkate alınan projelerin belirlenmiş olan zamanlarda işletmeye alınmaları ve talebin bu şekilde gerçekleşmesi durumunda çalışma dönemi süresince enerji ihtiyacının yeterli yedekle karşılanabileceği hesaplanmaktadır” sonucuna varılıyor. Ancak kurulu güç açısından güvenli görülen bu olumlu tablo, elektrik üretimindeki projelerdeki düzeyin yakalanacağı hesabıyla üretim-tüketim dengesine bakıldığında biraz daha zayıflarken, tesislerin proje üretimi değil güvenilir üretim düzeyleri esas alındığında ise “arz-talep dengesi” açısından artık özel sektör yatırımlarının kritik düzeye geldiğini gösteriyor. Bu durumu rapordaki şu sonuçlar ortaya koyuyor:

*“İşletmedeki santraller ve inşa halindeki kamu santralleri göz önüne alındığında güvenilir üretim yedeği 2014 yılında yüzde 21.9'dan başlayıp 2018 yılında yüzde 3.1'e inmektedir. İşletmede, inşa halindeki kamu ve özel sektör santralleri birlikte incelendiğinde güvenilir üretim yedeği 2014 yılında yüzde 30.6'dan başlayıp 2018 yılında yüzde 19.7'ye ulaşmaktadır.”*

### Kurulu Güçte Yedek Patlaması

Baz talep senaryosunun EPDK'nın daha iyimser yatırım gerçekleştirmeleri öngörülerine dayanan 2. üretim senaryosu ile karşılaştırıldığında ise hem kamu hem de özel sektör yatırımlarının devreye girmesiyle kurulu güç yedeğinin 2014 yılında yüzde 74.7; 2018 yılında yüzde 58.3 olacağı öngörülmüyor. Kurulu güçte “yedek patlaması” olarak ifade edebileceğimiz bu durum, üretim düzeyine aynı ölçüde yansımıyor. Proje üretimleri esas alındığında dahi mevcut, kamu ve özel sektörün iyimser yatırım senaryosunda üretim yedeğinin 2014 yılında yüzde 47.8'den başlayıp 2018'de yüzde 36.5'e ulaşacağı belirtiliyor. Bu arz-talep dengesine yönelik senaryoda güvenilir üretim dikkate alınarak değerlendirme yapıldığında da 5 yıllık çalışma dönemi boyunca enerji ihtiyacının yeterli yedekle karşılanacağı sonucuna ulaşıyor ve buna ilişkin veriler de şöyle ortaya konuluyor:

*“2014-2018 döneminde 1464.6 MW'ı inşa halindeki kamu ve 12 bin 565 MW'ı inşa halindeki özel sektör santralleri ile toplam 14 bin 29.6 MW ilave kapasitenin sisteme dahil olması ile kurulu güç 78 bin 37 MW'a ulaşmaktadır. İşletmede, inşa halindeki kamu ve özel sektör*



**Projeksiyon döneminde sözleşmeleri sona erecek olan Yap-İşlet-Devret santralleri için, TETAŞ'ın bildirdiği üretim değerleri esas alınmış olup, bu santrallerin özelleştirilmesi ve iklim koşullarının etkisine ilişkin değerlendirmeye yer verilmemiştir. İkinci olarak; doğalgaz arzında kısıt olmayacağı hesabıyla doğalgaz santrallerinin üretim değeri hesaplanmıştır. Üçüncü olarak kömür teminindeki sıkıntıların boyutu hakkında yeterli bilgi verilmemektedir.**

*santralleri birlikte incelendiğinde güvenilir üretim yedeği 2014 yılında yüzde 27.9'dan başlayıp 2018 yılında yüzde 15.8'e ulaşmaktadır."*

### TEİAŞ'tan Alım Garantisi Uyarısı

Raporun sonuç ve öneriler bölümünde ise AKP'nin iktidara gelmeden önce eleştirdiği ve "Bu projeleri masaya yatıracağız" deyip de hiçbir şey yapılmayan yap-işlet-devret, işletme hakkı devri ile yap-işlet santralleri nedeniyle kamu santrallerinin çalıştırılmadığı saptaması dikkat çekiyor:

*"Türkiye elektrik sisteminde satın alma garantisi verilmiş bulunan YİD, İHD ve Yİ modeli kapsamındaki üretim tesislerinin kapasiteleri tüketim karakteristiği dikkate alınmadan neredeyse tam verimli olarak kullanıldığı, ancak buna karşılık talep miktarı ve tüketim karakteristiği dikkate alınarak işletilen kamu santrallerine ait kapasitenin bir kısmının kullanılmadığı gözlenmektedir."*

Bu tür ayrıcalık tanınan tesislerin yarattığı sıkıntılara ayrıntılı olarak değinen ve maliyete bakılmaksızın bu tesislere üretim yaptırılmak zorunda kaldığını anlatan TEİAŞ'ın, imtiyaz verilen nükleer ve kömür santrallerini akla getiren geleceğe yönelik şu uyarısı da dikkat çekiyor:

*"Santrallara üretim önceliği ya da imtiyazlı haklar verilirken, toplam elektrik enerjisi talebi miktarı ile yıl içinde elektrik tüketim seviyelerini gösteren yük profili göz önünde bulundurulmalıdır. En azından öncelik verilmiş toplam kurulu kapasite miktarının baz yük seviyesinden daha yüksek olmamasına dikkat edilmelidir."*

### Özel Sektör Yatırımlarına Sıkı Takip İstendi

TEİAŞ, arz açığı oluşmaması açısından olası olumsuz gelişmeleri sıralayarak "güvenilir elektrik enerjisi üretim

sistemlerinin işletilmesinde birincil kaynak türlerine göre belirli oranlarda güç ve enerji yedeği bulundurulması bir zorunluluktur" uyarısı yapıyor. Bu nedenle de yatırım tesislerinin inşaat süreleri göz önünde bulundurularak, öngörülen işletmeye giriş tarihlerinin gerçekleşmesi için bugünden gerekli önlemler alınmasını isteyen TEİAŞ; "sıkı bir takip yapılmasını" ve "rezerv edilmiş kapasite bedeli" gibi uygulamalarla özel sektör yatırımlarının arz güvenliği açısından teminatlı bir sisteme geçirilmesini de öneriyor.

### Yenilenebilir İçin Yedek Kapasite Talebi

TEİAŞ'ın diğer bir kaygısını ise sistem içinde yenilenebilir enerji kaynaklarının payının artması oluşturuyor. Yenilenebilir kaynaklarının payının artmasıyla birlikte sistemde güvenilir yedek kapasite tutulması yükünün de arttığını anlatan TEİAŞ, bu konuya ilişkin önerisini de şöyle dile getiriyor:

*"Rüzgar ve güneş gibi yenilenebilir kaynaklara dayalı üretim tesisi kapasitesi yapılmasına onay verilirken bunun yanında verilen kapasitenin yaklaşık yüzde 50'sine kadar yedek konvansiyonel kapasitenin kurulması için gerekli önlemler alınmalıdır."*

### Planlama Özel Sektöre de Lazım

TEİAŞ raporunu planlamaya ilişkin vurguyla bağlıyor. Son değerlendirmesini serbest piyasa şartlarında da özel sektör açısından da planlamanın "elzem" olduğu gerçeğine ayıran TEİAŞ, "Bilindiği gibi sağlıklı, plansız ve belirsizliklerin çok olduğu bir gelişimden özellikle piyasada faaliyet gösteren özel sektörün girişimleri olumsuz etkilenebilecektir" uyarısıyla raporunu tamamlıyor. ■

**TEİAŞ, arz açığı oluşmaması açısından olası olumsuz gelişmeleri sıralayarak "güvenilir elektrik enerjisi üretim sistemlerinin işletilmesinde birincil kaynak türlerine göre belirli oranlarda güç ve enerji yedeği bulundurulması bir zorunluluktur" uyarısı yapıyor.**

