

Serbest Piyasa Modeli, Yatırımlar ve Arz Güvenliği,

Cengiz Güneş, Enerji Yatırım Danışmanı

GİRİŞ

Türkiye elektrik piyasası 2001 yılında yürürlüğe giren 4628 sayılı Kanun ile yasal bir çerçeveye kavuşmuş olmakla birlikte Kanun da belirtilen hedeflere halen ulaşılmadığı, yasal ve ikincil düzenlemelerinin sürdüğünü görmekteyiz. Kanunun amacında belirtilen mali açıdan güçlü, rekabetçi bir piyasa olmadığı gibi, özellikle büyük ölçekli yatırımların yapılmasını sağlayacak yeterli bir mekanizmada halen kurulamamış ve arz açığı riski sürmektedir. Bunun yanı sıra piyasalaşma yolunda ikincil mevzuat düzenlemeleri de sürmektedir. Sektörün en önemli sorunu finansman açığı olup bu finansman açığı küresel mali kriz ile daha da artmıştır. Lisans başvuruları ve lisanslanan proje sayısında ve kurulu gücünde özellikle 2006 yılından sonra artış yaşanmış olsa da proje ilerlemeleri düşük seviyelerde kalmıştır. Özellikle sistemin ihtiyacı olan baz yük santral yapımlarında açık sürmektedir. Finansman ihtiyacının yanı sıra kamu kuruluşlarındaki nakit açığı hem tarifeler, hem de yatırım seviyeleri üzerinde olumsuz etkilerde bulunmaktadır. Kamu kuruluşlarında oluşan ve artarak süren nakit açığı özellikle dengeleme piyasasına satış yapan özel şirketleri etkilemektedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklı üretim yatırımları ise halen TBMM gündemindeki yasa tasarısını beklemektedir. Bir çok projede bağlantı, Çed, kamulaştırma vb. sorunlar sürmekte ve bu sorunlara finansman sorunu da eklendiğinde proje ilerlemeleri çok düşük seviyelerde kalmaktadır. Özellikle tedarik piyasasına (linyit, su, rüzgar vb), tesis yerlerinin kullanımına yönelik gayrimenkul hukukunda, bağlantı fırsatlarında ve birden fazla faaliyetin çakışması durumunda önceliklere ilişkin düzenlemeler yapılmadan proje başvurularının alınması, projelerde patlama yaşanmasına yol açmış, ancak bu projelerin yatırıma ve işletmeye dönüş hızları düşük seviyelerde kalmış, proje önceliklerinin dikkate alınmaması yer ve havza planlamasının yapılmaması çarpık bir yapı ortaya çıkarmış, adeta sanal santraller doğmuştur. Türkiye yük eğrisi analizinde sistemin kontrollü üretim yapan termik ve barajlı hidrolik santrallere, özellikle de büyük ölçekli baz yük termik santrallere ihtiyacı olduğu ortadadır. Ayrıca yenilenebilir kaynaklı santrallerin sıcak yedeklerini de bu santrallerin karşılayacağı açıktır.

Elektrik piyasası modeli büyük ölçekli yatırımların yapılmasını sağlayacak mekanizmalara sahip değildir. Termik ve iletim altyapısını tamamlamış ve talep artışı neredeyse durmuş ülkeler için geçerli olan bir modelin Türkiye'ye uymadığı baştan belli olmakla birlikte ısrarla bu modelin sürdürülmeye çalışılması zaman kaybından başka bir işe yaramamıştır. Nitekim bu anlaşılmalı ki kapasite mekanizması düzenlemesi yapılmıştır. İkili anlaşma yerine dengeleme piyasasına satış nedeniyle, sistem ikili anlaşmaların dengeleme piyasası ile tamamlandığı modelden, dolaylı tek alıcı-satıcı modeline kaymıştır. Yeni düzenlemelerden ziyade kanaatimizce piyasa modelinin sorgulanması gerekir. Proje sayısındaki gelişmeler ve

diğer piyasa düzenlemeleri(özellikle petrol) EPDK'nın iş yükünü artırırken, EPDK ile şirketler arasında uyumsuzluk konuları son yıllarda giderek artmaktadır.

- ❖ Dünyada, derin bir mali kriz yaşanmakta olup küresel mali krizin derinliği ve bunun dünya ekonomisi üzerine etkileri halen tespit edilmeye çalışılmaktadır. Küresel piyasaların 2007 yılı Temmuz ayından bu yana maruz kaldıkları çalkantılar azalarak da olsa devam etmektedir. Günümüzde ki krizin geçmişte yaşanmış krizlerden en önemli farkı, klasik bir bankacılık krizi olmaması, karmaşık ve yüksek hacimli türev ürünlerini ve reel ekonomiyi kapsamasıdır.
- ❖ Özellikle özel tüketim ve yatırım harcamalarının gerilemesi nedeniyle iç talepte sert bir düşüş yaşandığı görülmektedir. Artan risk algısı ve küresel krizin bankaların finansman olanakları üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle, diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de iktisadi faaliyette belirgin bir yavaşlama yaşanmakta ve yeni yatırımların finansmanında zorluklarla karşılaşmaktadır.
- ❖ Yurt içi talebe ilişkin göstergeler bir önceki çeyreğe kıyasla sınırlı bir toparlanma sergilemekle birlikte zayıf seyrini korumaktadır. Küresel düzeyde yaşanan krizin etkisiyle hızla gerileyen tüketici güven endekslerindeki bozulmanın son dönemde durduğu gözlenmektedir. Banka kredilerinde 2008 yılının üçüncü çeyreğinden itibaren görülen azalış eğilimi, hem arz hem talep yönlü gelişmeler nedeniyle devam etmiştir.
- ❖ GSYH 2008 yılının son çeyreğinde yüzde 6,5 oranında azalmış ve 2008 yılı GSYH artışı yüzde 0,9 olarak gerçekleşmiştir. 2009 yılında ise GSYH'nın yüzde 6 civarında gerileyeceği tahmin edilmektedir. Dönemler itibarıyla bakıldığında, 2009 yılının ilk çeyreğinde yüzde 14,3 olan ekonomideki daralmanın, yılın ikinci çeyreğinde yüzde 7'ye gerilediği görülmektedir. Bu eğilimin devam ederek, yılın üçüncü ve dördüncü çeyreğinde ekonominin önemli ölçüde toparlanması beklenmektedir.(ORTA VADELİ PROGRAM(2010-2012))
- ❖ Gelişmiş ülkeler başta olmak üzere çoğu ülkede işsizlik oranlarındaki artışın 2010 yılında da devam edeceği tahmin edilmektedir. Zayıf talep ve istihdam koşullarına bağlı olarak küresel enflasyonun 2010 yılında da düşük düzeyde seyretmeye devam edeceği öngörülmektedir.
- ❖ *Mevcut durumda dahi Türkiye elektrik piyasasına yabancı ve yerli yatırımcıların ilgisi sürmektedir. Bunun başlıca nedeni krize rağmen arz da yetersizlik ve kriz sonrasında artacak talebi karşılayacak baz ve puant yük santrallerine olan ihtiyaçtır.Ayrıca yenilenebilir kaynaklarla ilgili tasarı ile getirilmesi beklenen teşvikler ve üretim ve dağıtım tesislerinin özelleştirilmesi çalışmaları, yerli ve yabancı yatırımcılar açısından piyasayı canlı tutmaktadır.*
- ❖ *Makro açıdan talep düşüşündeki en önemli etki sanıldığı gibi aksine elektrik piyasasında değil gaz piyasasında kendini göstermektedir. Depolama tesislerinin yeterli kapasitede olmaması nedeniyle elektrik üretimindeki azalma, elektrik üretiminin doğalgaz ağırlıklı olması nedeniyle gaz talebi düşüşüne ve bu talep düşüklüğü de uluslararası anlaşma yükümlülüklerinin yerine getirilememesine ve nakit açığına yol açmaktadır.Bu durum ise ödemeler dengesinde var olan açığı artırıcı etki yapacaktır.Sanayide gaz kullanan tesislerin üretimi kısımlarının etkisi de dikkate alındığında baskı daha da artacaktır.*
- ❖ *Orta Vadeli Program hedeflerinden IMF ile anlaşmanın 2009 yılı sonu veya 2010 yılı başında yapılması ile seçim yılı olan 2011 yılına canlı bir iç talep ile girilmesinin öngörüldüğü*

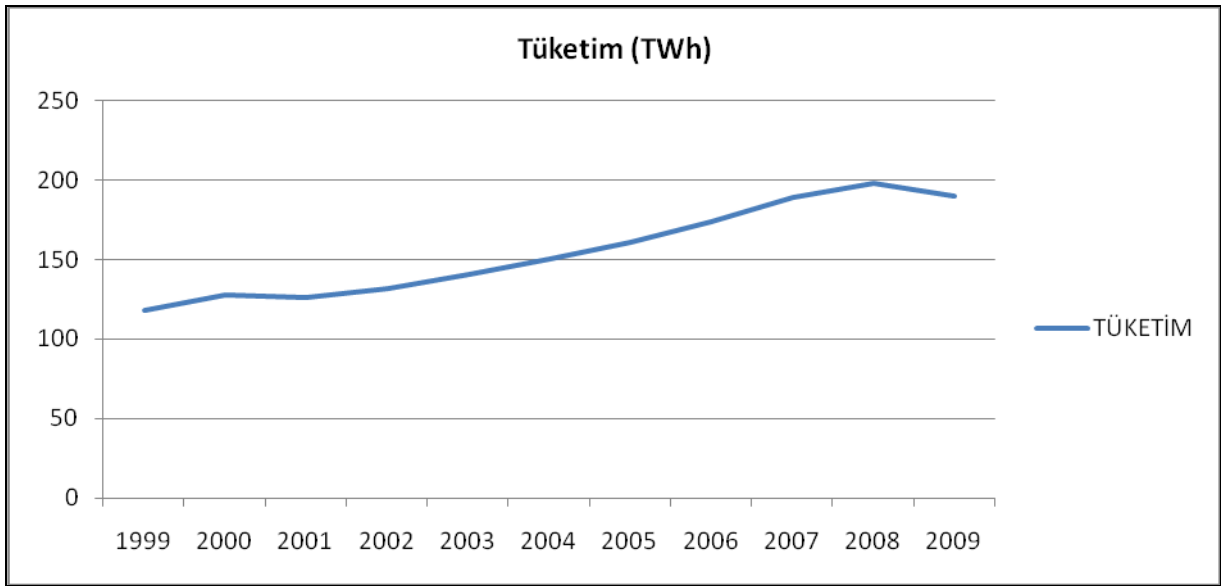
anlaşılmaktadır.Bu durumda elektrik talebi de kısmi olarak 2010 ve 2011 , gecikme ile 2012 yıllarında artacaktır.

1.VERİLER

1.1.Tüketim Gelişimi

Türkiye elektrik talebi Çin'den sonra dünyada en hızlı büyüyen talep olarak dikkat çekmektedir. Gelişmekte olan ülke elektrik taleplerinin gelişmiş ülkelerden hızlı büyümesine paralel olarak Türkiye elektrik talebi de kriz öncesi son beş yılda OECD ülkelerinin beş katı oranında büyüme göstermiştir.

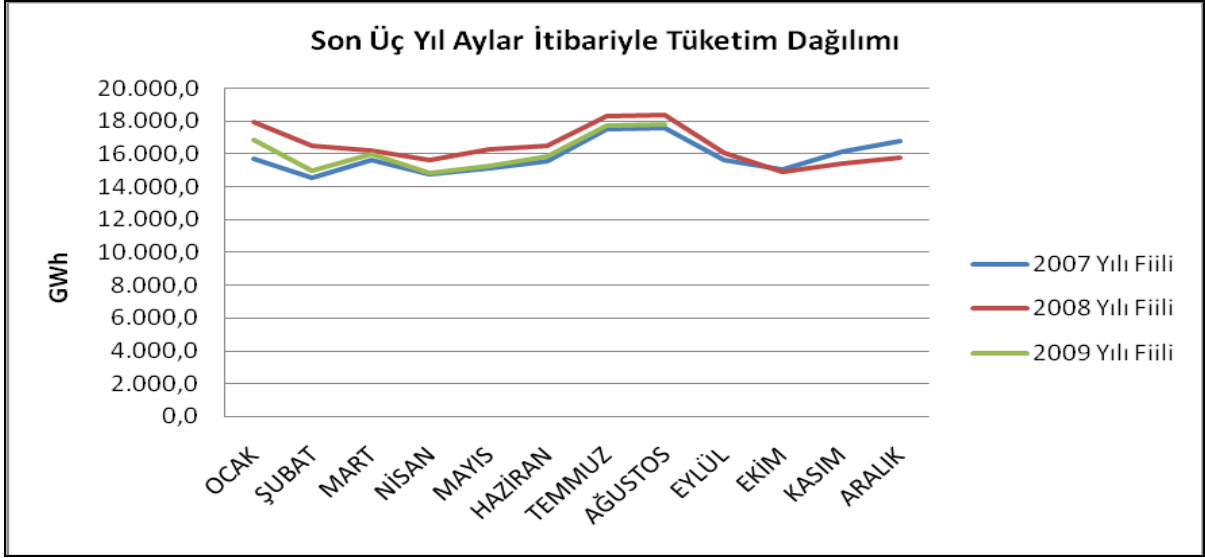
Grafik 1



Özellikle büyüme oranında 2004 yılından sonra oluşan artış diğer yıllara nazaran daha fazladır.Bu durum hızlı kentleşme ve hizmet sektörünün gelişmesinden kaynaklanmaktadır.Ekonomik kriz öncesi dönemde elektrik talebindeki büyüme gayri safi milli hasılanın büyüme oranının üzerindedir. Global ekonomik krizin elektrik piyasası üzerindeki ilk etkisi elektrik tüketiminin artış hızının yavaşlaması yönünde olmuştur.2004-2007 yılı arasında ortalama %7 oranında büyüyen talep 2007 yılından 2008 yılına %4.5 büyürken 2009 yılı tüketiminin 2008 yılının altına kalması en iyimser tahmin ile 2007 yılı ile aynı seviyeleri koruması beklenmektedir.2009 yılı ilk sekiz aylık dönemde 2008 yılına göre talep düşüşü ortalama %5.2 olarak gerçekleşmiştir.

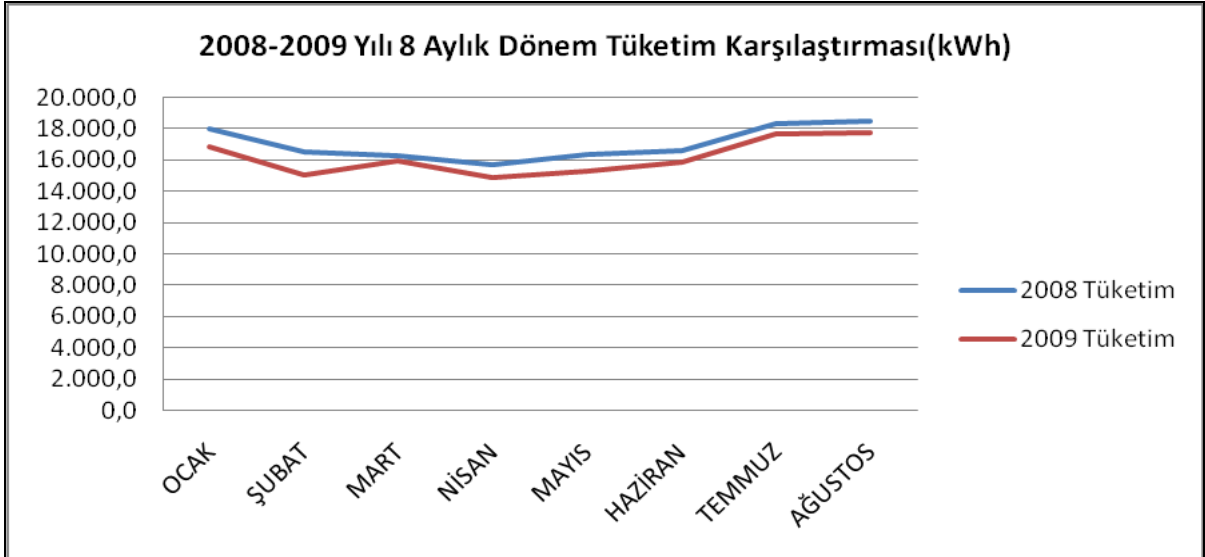
2009 yılı ilk sekiz aylık verilerini analiz ettiğimizde tüketimin aylar itibariyle dağılımı aşağıda yer alan grafikten görüleceği üzere Ocak ayı hariç 2007 yılı tüketimi ile paralel seyretmektedir. 2009 yılı tüketimi talep düşüşü nedeniyle azalmakla birlikte yük eğrisi şekli aylar itibariyle değişmemektedir.

Grafik 2



Ekonomik kriz etkisinin başladığı 2008 Ekim ayından itibaren 2008 aylık tüketimi 2007 yılının altında gerçekleşmiştir. Aylar itibariyle tüketim dağılımında en çarpıcı gelişme Temmuz – Ağustos aylarındaki tüketim artışıdır. Tüketim artışının en önemli nedeni hava sıcaklıklarında artış nedeni ile son yıllarda klima kullanımının yaygınlaşmasıdır. 2009 yılı tüketiminin 190 TWh düzeyinde gerçekleşmesi beklenmektedir.

Grafik 3



2009 yılı tüketiminde sadece Mart ayında 2008 yılı tüketimi yakalanmış, diğer aylar tüketimi 2008 yılı tüketiminin altında seyretmiştir. Şubat ayında yer alan fark ise 2008 yılının artık yıl olmasından kaynaklanmaktadır. Temmuz ve Ağustos aylarında farkın azaldığı görülmektedir.

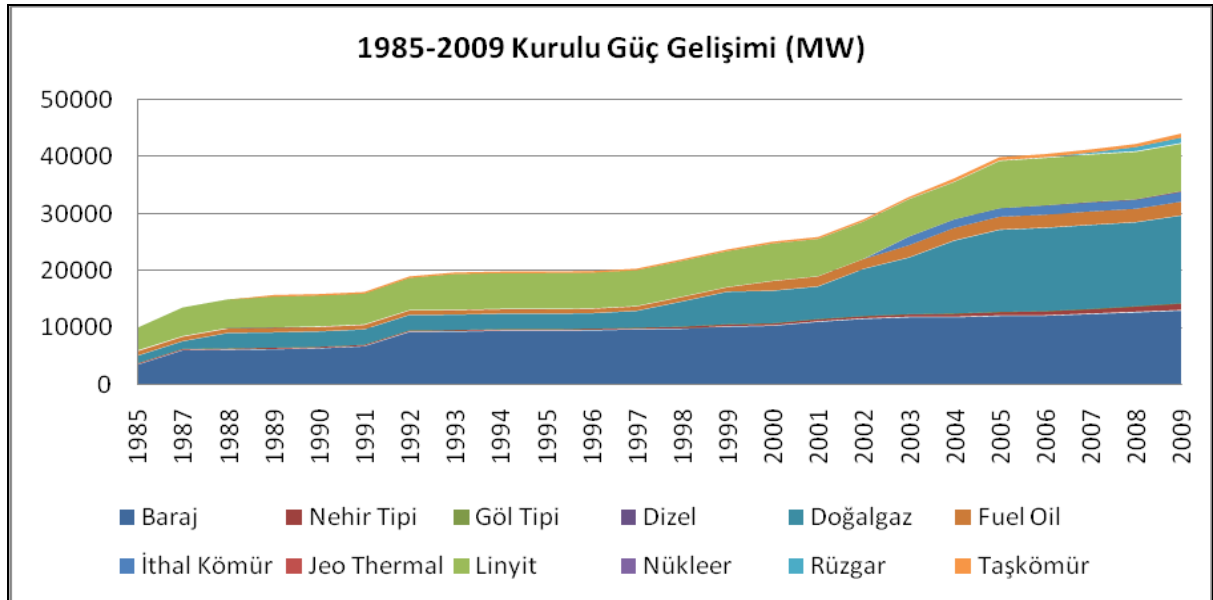
1.2.Arz Gelişimi

Türkiye kurulu gücü talep artışına paralel olarak yıldan yıla değişik oranlarda olmakla birlikte artış eğiliminde olmuştur.Bu eğilimin kriz sonrasında ileriki yıllarda da sürmesi beklenmektedir.Son on yıldaki artışın en önemli nedeni model yatırımlardır.

Kriz döneminde meydana gelen kapasite artışları ,kriz öncesi dönemde karar verilen yatırımların işletme dönemlerinin kriz dönemine denk gelmesinden kaynaklanmaktadır.2009 yılı ve izleyen yıllarda ölçek büyüklüğü küçük olsa da özel sektör santrallerinin peyder pey devreye girmeleri beklenmektedir.

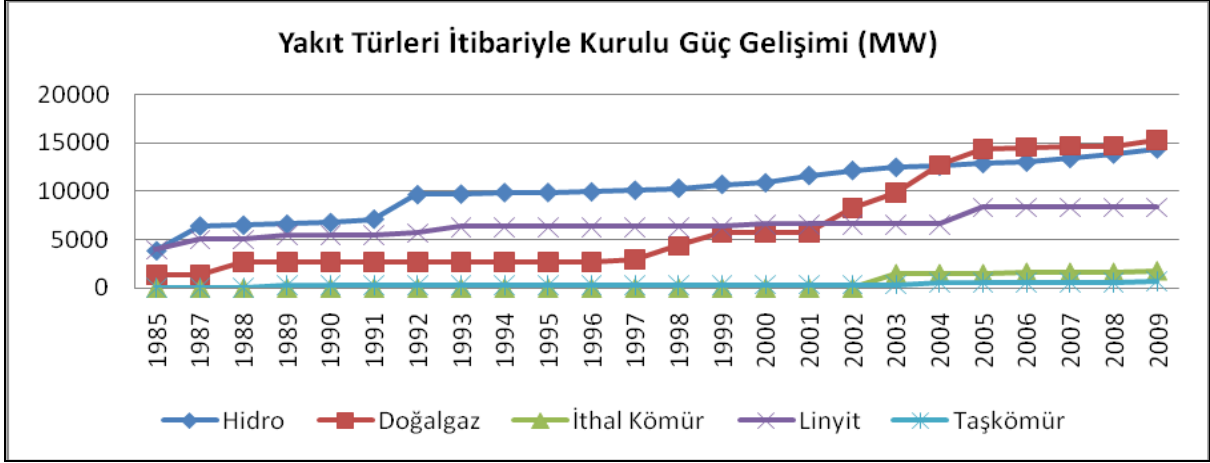
Mega yatırımların ise alım garantisi olmadan yapılması söz konusu değildir,bu kapsamda nükleer santraller,Afşin C-D santralleri alım garantili olarak önümüzdeki dönemde ihaleye çıkabilecektir.Bu durumda TETAŞ tarafından alınan enerjinin perakende satış lisansına sahip şirketlere satışı söz konusudur.Sonuçta TETAŞ'ın faaliyetini uzun yıllar sürdürmesi beklenmektedir.

Grafik 4



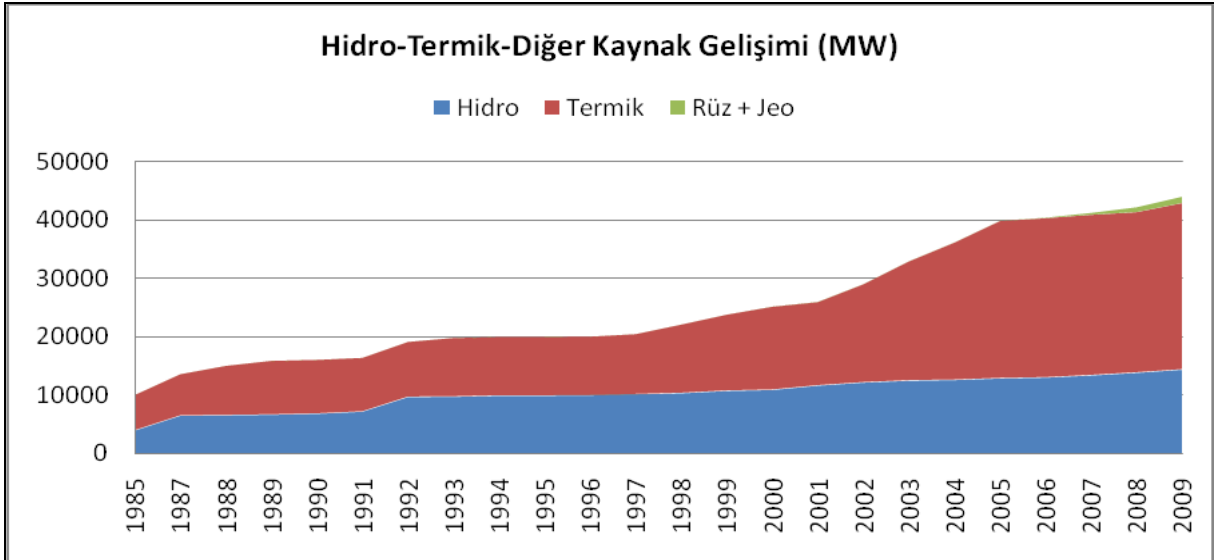
Model yatırımlar yakıt cinsi itibariyle olsun sözleşme tipleri itibariyle olsun elektrik sektörüne ve piyasalaşma sürecine yön vermiş ve vermeye devam etmektedir.Yakıt tipi olarak doğalgaz santralleri ilk sırada yer almıştır.Sadece kamu değil anılan dönemde özel sektör otoprodüktör yatırımlarında da doğalgaz tercihi ilk sırada yer almıştır.Yapım süresinin kısalığı,finansman kolaylığı da özel sektörün doğalgaz kaynaklı üretim tercihinde etkili olmuştur.Özellikle buhar kullanan sanayi kollarının tercihleri de bu yönde olmuştur.4283 sayılı Kanun da yakıt türü tercihi yeni kapasite artışını(bir tesis dışında) tamamen doğalgaza yöneltmiştir.Mega ölçekli yatırım olarak belirtilen dönem de sadece Afşin B Santrali devreye girmiştir.Bu santralin devreye girmesi ile linyit kurulu gücünde artış yaşanmıştır.Hidrolik kaynaklarda meydana gelen artış DSİ santrallerinden kaynaklanmaktadır ve aha fazla artış göstermesi gereken bu santrallerin devreye giriş yılları ödenek yetersizliği nedeniyle uzamış ve ilerlemeleri oldukça düşük düzeyde gerçekleşmiştir.

Grafik 5



Termik, hidrolik kaynak dağılımında 2001 yılından sonra termik kurulu gücündeki artış diğer yılların üzerindedir.

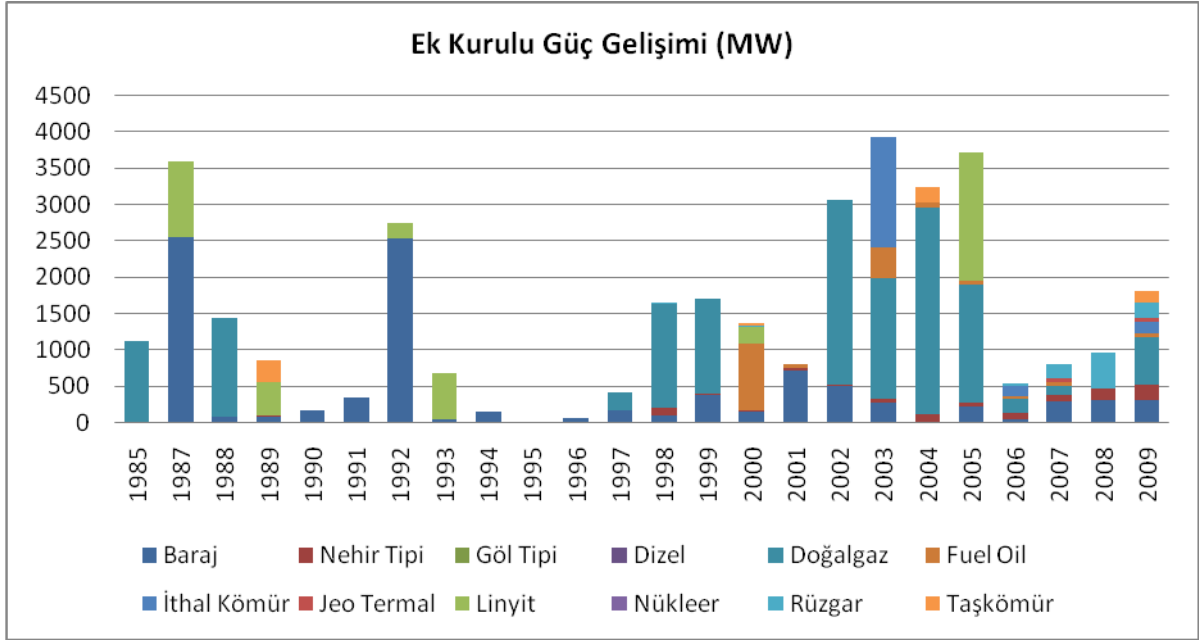
Grafik 6



1.3. Proje Gelişmeleri

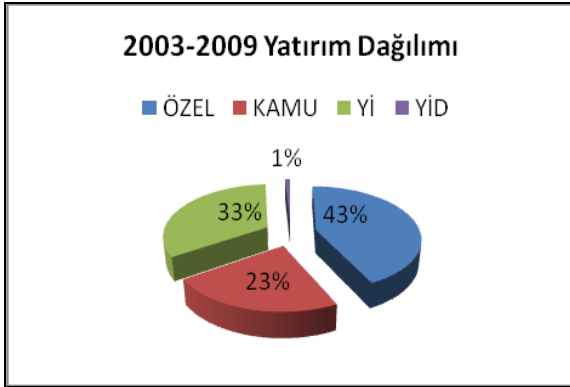
Kurulu güç gelişiminde yıllar itibariyle farklılıklar söz konusudur. Farklılığın ana nedeni ileriye yönelik tahminlerin doğru yapılmaması nedeni ile arz açığının çıkmasının ardından yatırım patlamasıdır. Normalde olması gereken her yıl belli bir minimum kurulu gücün devreye girmesini sağlayacak önlemlerin alınmasıdır. Santral eskimleri ve talep artışı nedeniyle ihtiyaç duyulan ek kurulu güç yanında yedek kapasitelerinde emre amade olması sistem güvenliği için son derece önemlidir. Aşağıda yer alan şekilden görüleceği üzere 1990, 1991, 1994, 1995, 1996, 1997, 2006 yılları kurulu güç gelişiminde dip noktaları oluştururken, 1987, 2002, 2003, 2004 ve 2005 yılları zirve yılları oluşturmaktadır. Kalkınmakta olan ekonomilerde normal bir seyir olmakla birlikte zirve dip noktalar arasında uçurum olmaması ve yatırım maliyetleri ile arz güvenliği için projeksiyonların ve yönlendirmelerin hassas yapılması gerekir.

Grafik 7

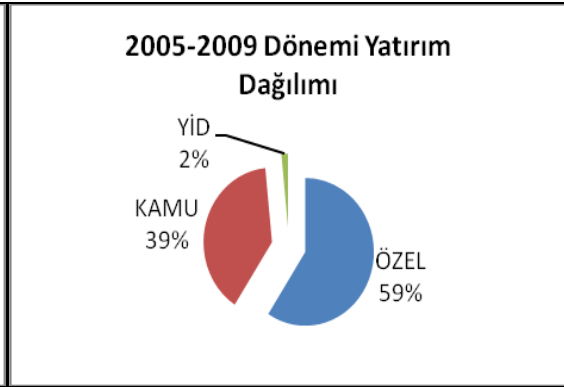


2003-2009 dönemi devreye giren ve toplam kurulu gücü 11.108 MW olan santrallerde kamu ve model yatırım santrallerinin %57 payla kamu kesiminin ilk sırada yer aldığını görmekteyiz,kamu sektörünü, özel sektör %43 payla izlemektedir.

Grafik 8



Grafik 9



Daha kısa dönemli bir analizde 2005-2009 döneminde devreye giren ek kurulu güç dağılımında özel sektörün payının %59,kamu ve model yatırım payının %41 olduğu tespit edilmektedir,bu durum yeni kurulu güç açısından piyasa etkisinin başladığını ve ilerleyen yıllarda da bu trendin artacağını göstermektedir.Proje ilerlemelerine ve ilk altı aylık verilere göre,2009 yılında beklenen kurulu güç artışı yıl sonu itibariyle 1.800 MW civarında olacaktır.Piyasa etkisi doğal olarak yatırım dönemi dikkate alındığında gecikmeli olarak ortaya çıkmaktadır.

Tablo 1

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*	TOPLAM (MW)
ÖZEL	388	569	1183	619	384	972	650	4765
KAMU	-	-	795	1132	301	106	200	2534
Yİ	2911	789	-	-	-	-	-	3709
YİD	-	-	100	-	-	-	-	100
TOPLAM	3299	1367	2078	1751	685	1077	850	11108

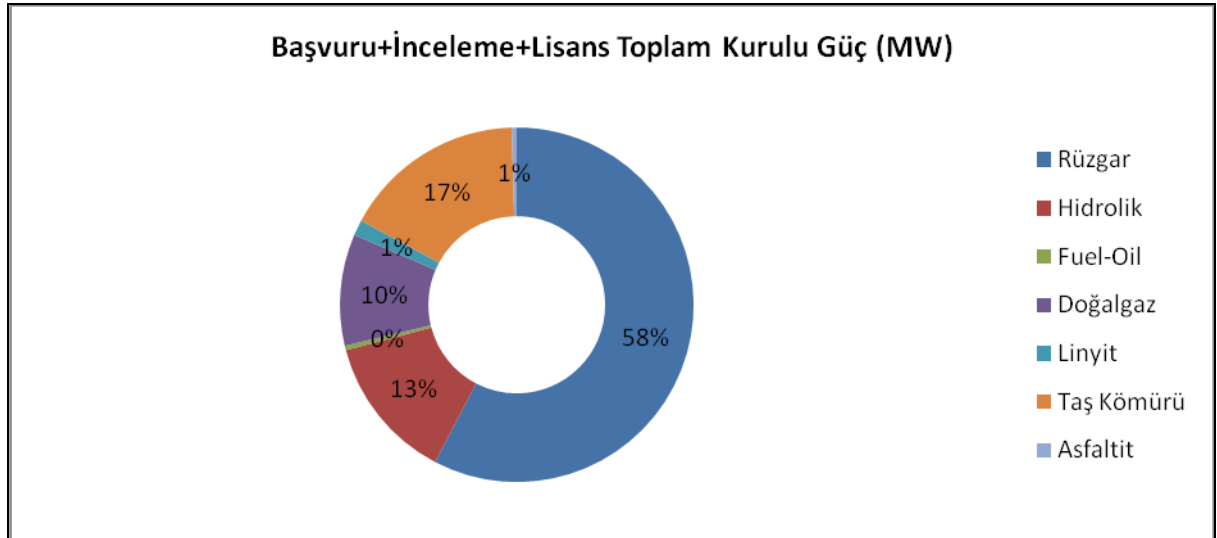
*Haziran 2009

Başvuru, inceleme ve değerlendirmeye alınan başvurular, lisanslı projeler incelendiğinde rüzgar projelerinin %58 oranında payla ilk sırada yer aldığını, bu kaynağı sırası ile %17 payla ithal kömür ve taş kömürü projelerinin izlediğini, bu projelerden sonra %13 payla hidrolik, %10 payla doğalgaz kaynaklı projelerin geldiğini ifade edebiliriz.

Rüzgar projelerinin başvurularının henüz sonuçlandırılmamış olması ve inceleme değerlendirme aşamasında bulunması kurulu güç olarak yüksek seviyelerde bulunması toplamdaki dağılımı değiştirmekle birlikte mevcut veriler değerlendirildiğinden yapılan analizde bu projelerde dağılımda dikkate alınmıştır.

İzleyen tablolar da tek tek kaynaklara girildiğinden genel dağılımdaki bu durum daha yakın bir analize tabi tutulmaktadır.

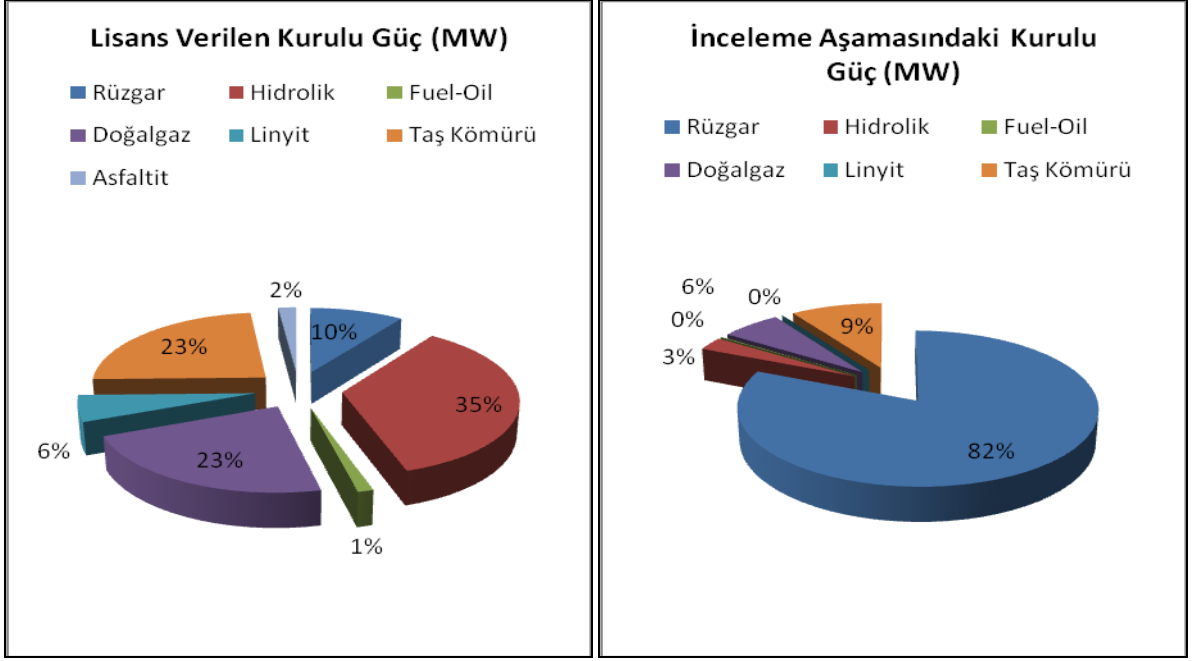
Grafik 10



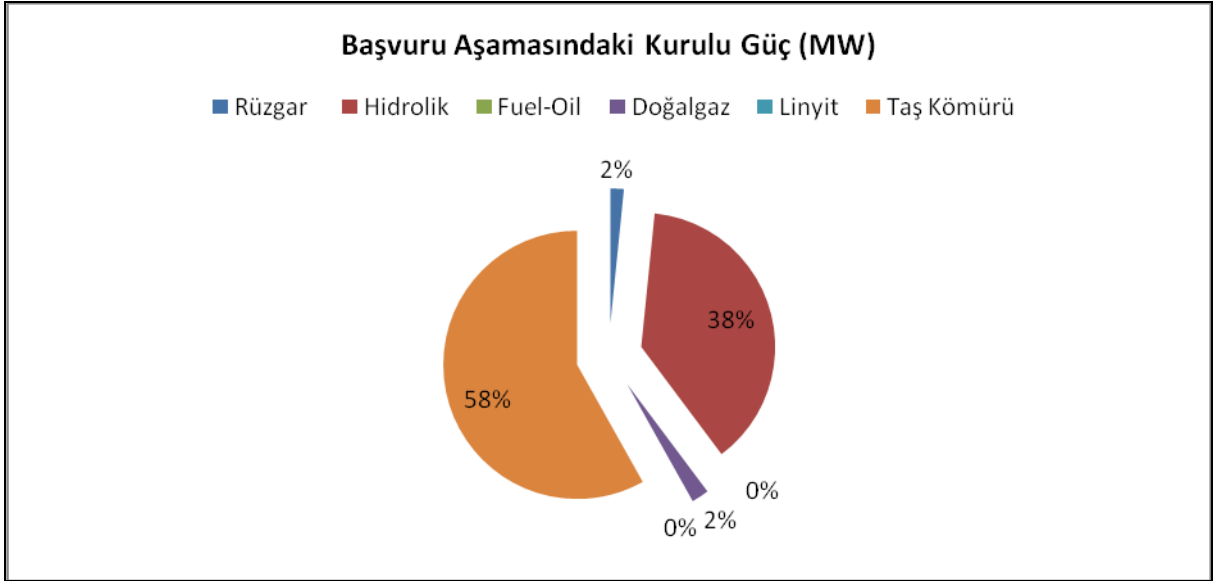
Lisans verilen kurulu güç dağılımını analiz ettiğimizde hidrolik kaynaklara ilişkin projeler %35 ile ilk sırada yer alırken bu projeleri, %23 oranları ile taş kömürü (ithal kömür dahil), %23 oranla doğalgaz, %10 oranla rüzgar, %6 oranla linyit kaynaklı projeler izlemektedir. Hidrolik kaynaklı projelere başvuruların erken başlaması, lisansa çevrilmesinde etkisini göstermektedir. Aynı şekilde rüzgar başvurularının büyük bölümünün halen sonuçlandırılmamış olması, başvuru aşaması ve inceleme değerlendirme dahil toplam da %58 olan rüzgar payının lisanslı projelerde %10 olarak gerçekleşmesine yol açmaktadır. İnceleme aşamasındaki kurulu güçte rüzgar projelerinin payı %82 olarak yer almaktadır.

Grafik 11

Grafik 13



Grafik 14



Önceki bölümdeki kurulu güç gelişimindeki yıllar itibariyle farklılıkların ve serbest piyasanın handikaplarının giderilmesi enerji politikasının temel konusu olmalıdır. Enerji yatırımlarındaki yatırım döneminin uzun olması ve elektriğin depolanmama özelliği planlamayı ön plana çıkarmaktadır. Piyasa ekonomik tercihlerinde dahi teşvikler ile sistemin ihtiyacı olan santrallerin yakıt türü ve kuruluş yeri olarak yönlendirilmesi gerekir.

Kamu kuruluşlarının piyasadaki çekilmesinin ardından özel sektör proje gelişmelerine baktığımızda özel sektörün piyasa riskini karşılayacak finans ve yönetim yapısında olmadığı finans kuruluşlarının elektrik piyasasını tam anlamıyla kavrayamadığı bu yüzden proje gelişmelerinde garantili alım koşulu olan projeler olarak HES ve RES projelerinin ön plana çıktığı, bu projelerde ise proje finansman yerine

teminat yoluyla finanse edildiğini, ölçek büyüklüklerinin küçük (100 MW altı) olduğunu ifade edebiliriz.

Dengeleme piyasasında nakdi uygulamanın başladığı 2006 yılı Ağustos ayından itibaren fiyatların nispeten yüksek seyretmesi ile özel sektör şirketlerinin sistem ihtiyacı olan baz yük termik santral başvurularının arttığı özellikle doğalgaz ve ithal kömür santral başvurularında patlama yaşandığı görülmektedir.

Ne var ki çoğu projenin kuruluş yeri seçiminde, bağlantı noktalarında sorunlar yaşanması nedeniyle ölçek büyüklüğünde küçültmeler ve/veya başvuruların geri çekilmesi veya teminatlarının nakde çevrilmesi konuları gündeme gelmiştir.

Zaten yapılabirliği tartışmalı olan bu projelerden biri ile ilgili Danıştay 13. Dairesinin verdiği “ÇED alınmadan lisans verilemez” şeklinde ifade edilebilecek karar neticesinde projelerde yavaşlama daha da belirgin bir hal alacaktır.

EPDK'nun 7.9.2009 tarihli proje ilerleme listesinden proje ilerlemelerini analiz ettiğimizde; rüzgar projelerinde toplam kurulu gücü 457 MW olan 11 projenin ilerlemeleri %50 oranının üzerindedir. Bu projelerin toplam rüzgar kurulu güçteki payı %15'inin oluşturmaktadır. Toplam 2.529 MW olan projelerin %85'inin ilerlemeleri %50'nin altındadır.

Tablo 2

İlerleme	Proje Sayısı	Kurulu Güç	Üretim
%50 Üzeri	11	457	1.950.619.280
%20 - %50	7	183	647.279.960
%20 Altı	62	2.345	8.131.775.120
Toplam	69	2.529	8.779.055.080

Hidrolik santral projelerinde %50 ve üzerinde ilerleme sağlayan proje kurulu güç toplamı 1.562 MW olup, toplam hidrolik gücün %11 ini oluşturmaktadır. 12.300 MW kurulu güce sahip projenin toplamdaki payı %89 oranındadır ve bu projelerin ilerlemesi %50'nin altındadır. %72 oranındaki projenin ilerlemesi ise (kurulu güç 9.925 MW) %20'nin altındadır.

Tablo 3

İlerleme	Proje Sayısı	Kurulu Güç	Üretim
%50 Üzeri	58	1.562	5.946.640.400
%20 - %50	50	2.400	7.666.656.151
%20 Altı	369	9.925	35.398.723.991
Toplam	477	13.887	49.012.020.542

Termik projelerin ilerleme durumları da benzer özellikler göstermektedir. %50 ve üzerinde ilerlemeye sahip olan 22 projenin toplam kurulu gücü 3.320 MW, %20-50 ilerleme gösteren proje sayısı 5, kurulu güç toplamı 2.811 MW, %20'nin altında ilerleme gösteren proje sayısı 51, toplam kurulu gücü 17.612 MW'tır.

Tablo 4

İlerleme	Proje Sayısı	Kurulu Güç	Üretim
%50 Üzeri	22	3.320	24.383.091.080
%20 - %50	5	2.811	20.097.788.000
%20 Altı	51	11.481	77.885.049.000
Toplam	78	17.612	122.365.928.080

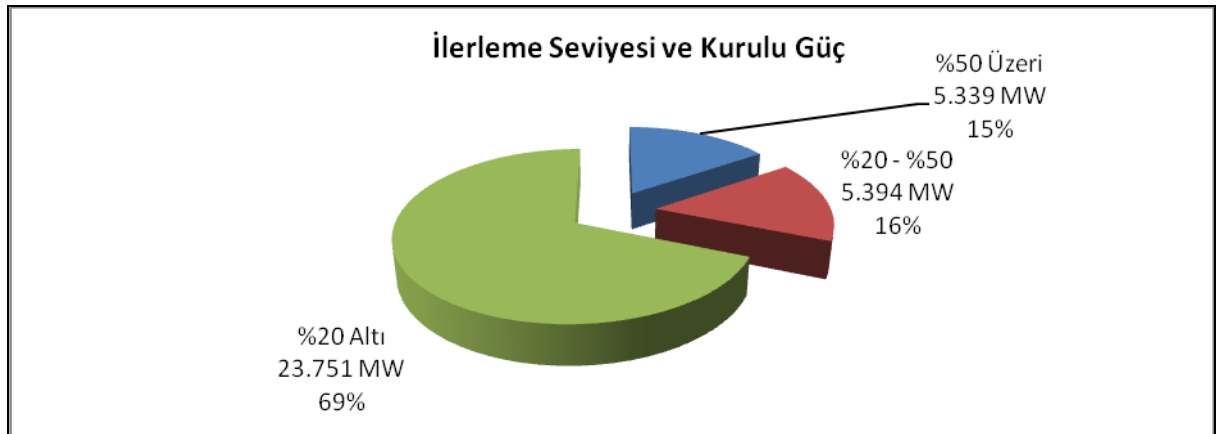
Görülebileceği üzere proje ilerlemeleri düşük seviyeler gerçekleşmiştir. Tüm yakıt cinslerinde ağırlığı %20 altında ilerlemesi olan projeler oluşturmaktadır. Tüm projeleri birlikte değerlendirdiğimizde bu durum daha da netlik kazanmaktadır.

Tablo 5

İlerleme	Proje Sayısı	Kurulu Güç	Üretim
%50 Üzeri	91	5.339	32.280.350.760
%20 - %50	62	5.394	28.411.724.111
%20 Altı	482	23.751	121.415.548.111
Toplam	624	34.027	180.157.003.702

Proje ilerleme raporu veren toplam 624 projeden toplam kurulu gücü 23.751 MW olan 482 projenin ilerlemesi %20 seviyesinin altında gerçekleşmiştir. Bu projelerin toplam projelere oranı %69'tur. %50 üzerinde ilerleme gösteren proje sayısı 91, kurulu gücü 5.339 MW, toplam proje kurulu gücüne oranı %15'tir.

Grafik 15



Proje ilerlemelerinin düşük kalmasının temel nedenleri, kamulaştırma, Çed, imar ve inşaat izinlerinin yanı sıra finansman sorunları ve bir kısım projelerin yapım amacıyla değil, devir amacıyla lisansa konu olmasıdır. Diğer taraftan yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik alım fiyatlarında artış beklentisi de projeleri özellikle finansman açısından beklemeğe itmiştir. Ayrıca Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği kapsamında karar alınmadan lisans verilemeyeceğine ilişkin Danıştay Kararı projelerden bazılarının elenmesine bazılarının ise yavaşlamasına neden olacaktır.

Proje ilerlemeleri %50 ve üzerinde olan projeler birkaç istisna dışında 2004-2005-2006 yıllarında lisansları alınan projelerdir. Bu durum göstermektedir ki lisans sonrasında yatırıma fiilen başlanması uzun bir süreç almaktadır. Söz konusu süreçlerin(ÇED, kamulaştırma, inşaat izni vb.)kısaltılması gerekmektedir.Yatırımlarla ilgili olarak finans bulunması ise projelerin ve firmaların özel durumları ile ilgilidir.2004-2005-2006 yıllarında lisans alınmakla birlikte yatırıma başlamayan ve ilerlemeleri sıfıra yakın projeler ise genellikle devir amaçlı başvuru projeleri oluşturmaktadır.

2.ARZ GÜVENLİĞİ

Enerji piyasasında arz güvenliği, tedarik kaynaklarının talebe göre arzulan miktar ve nitelikte ve bu kaynaklar kullanılarak üretilen enerji türlerinin sistem ihtiyacını kısa, orta ve uzun dönemde sürekli ve öngörülebilir maliyetlerle karşılanması, sistemin ani değişikliklere karşı stabilitesini sağlama ve artan talebi karşılama yeteneğini ifade eder. Sistem güvenliğine ilişkin kısa vadeli arz güvenliği tüketicilerin toplam enerji talebinin(gerek kaynak gerekse güç) sistem tarafından anlık olarak karşılanabilmesi yeteneğini ifade eden kısa dönemli arz güvenliği ve depolama ve üretim kapasitesi ile şebeke yeterliliğine ilişkin uzun vadeli arz güvenliğini kapsar. Enerji piyasası açısından sistem;kaynaklar, kaynakların çevrildiği üretim birimleri, üretim birimlerinde üretilen enerjinin tüketim noktalarına kesintisiz ve kaliteli bir şekilde naklini sağlayan ve sistem kısıtları doğduğunda alternatif çözümleri sistem içinde türeten bir sistem ve alt sistemler bütünüdür.

Enerji tedarikinin kamu hizmeti özelliği nedeniyle kısa ve uzun dönemli arzın sağlanması da makro açıdan kamusal bir özellik taşır.Bu açıdan yeterli arzın sağlanması görevi piyasa ekonomisinin yetersizliği nedeniyle kamu görevi olarak karşımıza çıkmaktadır.Arz güvenliğinin sağlanmasında uzun dönemli talebin karşılanmasını sağlayacak arzın talep ile zamansal olarak örtüşmemesi riskinin piyasa tarafından alınmaması arz açının giderilmesi ve arz güvenliğini sağlayan mekanizmaların sistemde bulunmasını gerektirmektedir.Özellikle serbestleşmeye geçiş dönemlerinde özel talebin yeni oluşması ve mevcut tedarik kaynaklarının ve üretim sektörünün kamu ağırlıklı olması orta ve uzun dönemli arz güvenliğini risk altına sokmaktadır.

Kapasite mekanizmasına ilişkin süreç oldukça uzun düzenlenmiştir.31.Ocak 2009 sonuna kadar yayınlanması gereken ve 2010 yılında başlaması planlanan uygulamaya ilişkin düzenlemeler henüz yayınlanmamıştır. Bilindiği üzere arz tahminin temelini talep tahminleri oluşturmaktadır. Öncelikle talep tahminlerinin sağlıklı yapılması gerekir.Bu görev 4628 sayılı Kanun ile EDAŞ'lara verilmiştir. Özelleştirme ile dağıtım şirketlerinin kontrat imkanları yeni yatırımları uyarıcı etki yapması beklenmekle birlikte gerek tarife sorunları gerekse perakende satış şirketlerine TETAŞ'ın satış yetkisi yeni yatırımlar açısından bir handikaptır. Sistemin tek alıcı tek satıcı sistem olarak adının konması gerekir,fiilen bu şekilde çalışmaktadır,arz fazlası yaratılmadan ikili anlaşmalar piyasası, rekabet vb. kavramlar gerçekleşemez,bu tespitlerimiz 2001 yılından beri ifade edilmektedir. Enerji yönetiminin geçmişte yapılan ve/veya yapılmayan veya geç kalan uygulamalardan ders çıkarması, sektörün yol haritasını belirlemesi, kısa, orta ve uzun dönem yönelişleri modellemesi, senaryolar geliştirmesi, senaryoları destekleyecek mevzuat düzenlemelerine gitmesi ve insan kaynaklarına önem vermesi her zamankinden daha önemli hale gelmiştir. Daha önce ifade ettiğimiz gibi sistem ve sistem işletmecisinin ihtiyaçlarını belirleyip yatırımları yakıt cinsi , yer ve ölçek olarak saptayıp bağlantı fırsatlarını açıkladıktan sonra işi özel sektöre bırakmak ve kaynakların daha iyi kullanılmasını,yapılabilir yatırımlara teşviklerle öncelik tanınmasını sağlamak gerekir.Strateji Belgesi hedeflerinin gerçekleşebilmesi için mevzuat düzenlemeleri ile hedef konuların desteklenmesi ve

yönlendirilmelere gidilmesi şarttır.Aksi takdirde hedeflerin piyasa mekanizmasına bırakılması sonucu çıkar ki,piyasa tercihleri ile kamu tercihleri örtüşmeyebilir.Özellikle uzun vadeli hedefler de bu sapma daha belirgindir.

2010-2012 OVP hedeflerinde enerji konusunda önceki programa göre ek belirleme ve hedefler yer almıştır.Bu hedeflerden ilki nükleer güç santrallerinin yapımına ilişkindir.İkinci belirleme doğal gaz aşırı bağımlılığı azaltmak üzere yerli ve yenilenebilir kaynakların kullanımına hız verilmesi hedefidir.Üçüncü belirleme doğal gaz kullanımı rekabete dayalı olarak yaygınlaştırılacak ve mevsimsel talep değişimleri de dikkate alınarak, ulusal düzeyde doğal gaz arz güvenliği sağlanması hedefidir. Enerji verimliliğini artırmaya yönelik etkin uygulama mekanizmaları oluşturulması bir başka hedeftir.

Diğer hedefler (arz güvenliği, işleyen piyasa, özel yatırımların desteklenmesi, özelleştirmeler)her iki Program'da da yer almıştır. Doğalgaz kullanımını bir yandan azaltılması öngörülürken bir yandan yaygınlaştırılması hedefi gerçekçi değildir ve çelişkiyi yansıtmaktadır. Ayrıca doğalgaza aşırı bağımlılık yenilenebilir kaynaklarla değil yerli kömür kaynaklarının kullanımı ile olabilir, yenilenebilir kaynaklar doğalgaz kaynaklı elektrik üretiminin alternatifi değildir, aksine yenilenebilir kaynaklı üretim arttıkça termik kaynaklarında artması gerekir, bu kaynaklar içinde de doğalgaz kaynaklı üretim teknik gerekçelerle ilk sırada yer alır. Yerli kömür rezervlerinin kullanımına ilişkin hiçbir hedefin yer almaması tenkide değer bir konudur. Hem kaynak çeşitliliği ve dış bağımlılığı azaltmaktan hedef olarak bahsedilmesi, hem de yerli kömür kaynaklarına ilişkin hedef yer almaması ilginçtir.

Durgunluk döneminde özel yatırımların nasıl artırılacağı ise bir başka soru işaretidir. Aynı şekilde kamu kuruluşlarının elinde fazla kapasite, nakit açığı ve devletin gelir ihtiyacı varken serbest piyasanın geliştirilmesi ve rekabet hedefi nasıl gerçekleştirilecektir? Soruları uzatmak mümkündür, enerji yönetiminin kısa dönemde devreye girecek ve sistemin ihtiyacı olan santrallerle ilgili olarak tek alıcı-satıcı modelini düşünmesi gerekir,bu sözleşmeler ile en azından yatırımın geri dönüş süresince belli oranda ve piyasa da oluşacak fiyatı aşmamak üzere alım garantisinin verilmesi modeli üzerinde durmasının yararlı olacağı ve finansman sorununu da çözeceği düşünülmektedir.Diğer taraftan kömür madenlerinin santral yapımı dışında değerlendirilmeleri sınırlı olduğundan TKİ'nin elinde tüm devlet madenlerinin toplanarak uzun dönemli kömür satış anlaşmaları ile santral yapım ve işleticisi girişimlere kömür satışı yoluyla santrallerin yapımı sağlanabilir.Yatırımcıların ayrıca kömür işletmeciliği ile uğraşmayıp santral yapımına ve işletmeciliğine girişmeleri her işi bilen kesimin yüklenmesi ve risklerin finansörlerin kabul edebileceği kontratlarla paylaşılması esas olmalıdır.

3.MALİ KRİZİN ETKİLERİ VE FİNANSAL SORUNLAR

Elektrik piyasası sektöründe proje stoku son yıllarda artmakla birlikte bu artışın reel yatırımlara yansımaması ve proje ilerlemelerinin beklenen seviyede gerçekleşmemesi tartışma konusu olmuş ve gerçekleşmeleri sağlamak üzere teminat mekanizmasının getirilmesinin ardından son yasal değişikliklerle kapasite ve benzeri mekanizmaların düzenlenmesi konusunda ETKB'na yetki verilmiştir.Bu sırada da küresel mali krizin başlaması mevcut proje stokuna daha kuşkucu yaklaşılmasını gerektirmektedir.Zira finansman konusu özellikle büyük ölçekli santrallerde hep sorun olmuştur.Bu nedenle proje stokunda belli bir eleme olmasını beklemek gerekir.Projelerin kriz dönemine denk gelmesi sorun olmakla birlikte idari işlemlerini tamamlamış projelerde pahalı da olsa fon bulunması mümkün olabilecektir. Elektrik piyasası yatırımlarının bugünkü değil işletmeye geçtiği tarih ile izleyen dönemlerdeki talep-arz ve fiyatlarla değerlendirilmesi, bu tahminleri kriz

dönemlerinde daha önemli hale getirmektedir. Bu yönden bakıldığında kriz süresinin tahmini de önemli bir parametre olarak karşımıza çıkmaktadır.

İlk etkisi mal ve hizmet piyasalarında genel talep düşüşü nedeniyle elektrik enerjisi tüketiminin buna paralel düşmesinin yanı sıra *ikinci ve öncelikli etkisi ise dünyada artan fon talebi nedeniyle proje kredilerinde daralma ve fon maliyetlerinin artışı, fon vadelerinin kısalması şeklinde bir gelişme olacaktır.* Bu gelişmeler ise mevcut proje stoklarından bir kısmının yapılmamasına, devir ve birleşmelere ve lisans iptallerine varan gelişmelere yol açacaktır. Diğer taraftan proje finansmanında yabancı kaynak daralması nedeniyle öz kaynak oranlarında artış beklenmelidir. Bu durum sektörde öz kaynağı güçlü şirketleri ön plana çıkaracaktır. Yakıt tedarik maliyetleri ve tedarik sürekliliği diğer dönemlerden daha hassas noktadadır.

Diğer taraftan dünya genelinde makine teçhizat piyasasında da talep artışında bir düşüş olmakla birlikte, mal piyasalarında talep azalmasından dolayı oluşan fiyat düşüşlerinin makine teçhizat fiyatlarına, (finansman maliyetlerindeki artış nedeni ile)yansımaması gündeme gelebilecektir. Elbette devletin belli büyüklükteki ve kuruluş yerleri uygun, acil ihtiyaç özelliğindeki projeleri teşvik amacıyla bazı düzenlemeleri yapması yararları kazanmak adına bir zorunluluktur. Kriz dönemleri tarafların sıkı eşgüdümünü gerektirir. Önlemlerin alınmaması, zamanında müdahalelerin yapılmaması ya da yerinde olmayan işlem ve eylemler kırılğan olan yapıyı daha zorlaştırarak zaman kaybına ve maliyet artışına yol açar. Özel sektör projelerinde daralma yaşanması kamu projelerinde artışa, model yatırım uygulamalarına hatta garantilere gidişe yol açabilecek boyutta olabilecektir. Ayrıca kriz nedeni ile talep düşüşü rehabilitasyon yatırımlarının ve işletme kodu kritik seviyede olan barajlarda depolama yapılması için bir fırsattır. Kamu kesimi önceliklerinin de belirlenerek plana bağlanmış olması beklenir.

SONUÇ

Elektrik enerjisi sektöründe piyasalaşma planlamadan vazgeçilmesi anlamını taşımamaktadır, aksine özellikle geçiş döneminde hassas planlamaların yapılması gereklidir. Zira özel sektörün hedefleri ile kamu sektörünün hedefleri orta ve uzun dönemde örtüşmez. Bu durum ise arz güvenliği riskini doğurur. Yatırımlarda dalgalanma yaşanmaması için kamu sektörünün kaynak türü ve kuruluş yeri olarak tercihlerini belirlemesi ve buna ilişkin düzenlemelerle yönlendirilmelerde bulunması şarttır. Aksi durumda arz açığı riski sürecektir ve garantili pahalı yatırım modellerine geri dönecektir.