



**T.C.  
ÖZYEGİN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
HUKUK ANABİLİM DALI**

**TÜRKİYE ELEKTRİK ENERJİSİ PİYASASI VE UYGULAMADAKİ  
HUKUKİ ESASLAR**

Kamu Hukuku, Enerji Hukuku  
Yüksek Lisans Tezi

**Kenan DEVİR**

Tez Danışmanı  
**Prof. Dr. Mesut Hakkı CAŞIN**

**2017, İstanbul**

Yapmış olduğum çalışmada, değerli yönlendirme ve katkıları ve ayrıca bakış aımın değişmesinde büyük emeği olan sayın hocam Prof. Dr. Mesut Hakkı CAŞIN'a teşekkür ederim.

<b>ÖZET</b> .....	<b>1</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>2</b>
<b>Birinci Bölüm</b> .....	<b>7</b>
<b>ELEKTRİK ENERJİSİNİN TANIMI VE ÖZELLİKLERİ</b> .....	<b>7</b>
<b>I. ELEKTRİK ENERJİSİNİN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ</b> .....	<b>8</b>
<b>II. ELEKTRİK PİYASASI FAALİYETLERİ</b> .....	<b>11</b>
A. Üretim.....	12
B. İletim.....	15
C. Dağıtım .....	16
D. Ticaret (Tedarik).....	17
<b>III. HUKUKİ NİTELİĞİ</b> .....	<b>17</b>
A. Kamu Hizmeti ve Evrensel Hizmet Niteliği .....	20
1. Tanımı ve 1999 yılı Anayasa Değişikliği Öncesi Durum .....	20
2. 1999 Yılında Yapılan Anayasa Değişikliği ve Sonrası.....	24
3. EPK ve Diğer Kanunlarda Kamu Hizmeti Niteliği.....	26
4. Kamu Hizmetinin İfasında Yeni Yöntemler ve Evrensel Hizmet Kavramı .....	27
B. Piyasa Katılımcılarının Sorumlulukları ve Sözleşme Yapma Zorunluluğu .....	30
C. Özel Hukuk ve İdare Hukuku Açısından Değerlendirme .....	32
<b>İkinci Bölüm</b> .....	<b>34</b>
<b>ELEKTRİK PİYASASI KAVRAMI ve TARİHSEL GELİŞİMİ</b> .....	<b>34</b>
<b>I. DÜNYADA ELEKTRİK ENDÜSTRİSİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ</b> .....	<b>34</b>
A. İlk Yıllar.....	34
B. Büyük Buhran ve İkinci Dünya Savaşı .....	35
C. Petrol Krizleri ve Sonrası.....	37
<b>II. REFORM SÜRECİ ve TEMEL PİYASA KAVRAMLARI</b> .....	<b>39</b>
A. Elektrik Piyasasında Reform.....	40
B. Piyasanın Yeniden Yapılandırılması ve Tasarımı .....	42
C. Ayırıştırma ve Temel Piyasa Faaliyetleri.....	43
D. Regülasyon ve Düzenleyici Kurumlar .....	45
1. Regülasyonun Tanımı.....	46
2. Regülasyon Teorileri .....	48
a. Normatif Analiz.....	49
b. Ele Geçirme (Çıkar Grubu) Teorisi .....	50
c. Ekonomik Regülasyon ve Pozitif Teori.....	51
3. Regülasyonun Gerekçeleri ve Piyasa Başarısızlıkları.....	53
4. Regülasyonun Hukuki Niteliği .....	55
5. Düzenleyici Kurum ve Yönetişim .....	56
E. Rekabet .....	60
1. Genel Olarak.....	60
2. Rekabetin Oluşumu .....	61
<b>III. PİYASA YAPISI</b> .....	<b>67</b>
A. Piyasa Tasarımı ve Piyasa Yapısı .....	67
1. Sektör Yapısının Belirlenmesi.....	68
2. Toptan Piyasa Modelleri.....	70
a. Şebekeye Erişim Modeli.....	71
b. Havuz Modeli.....	72
c. Tek Alıcı Modeli .....	72
d. İkili Anlaşmalar.....	74
e. Elektrik Borsası .....	76
B. Elektrik Piyasasında Ticaret .....	77
1. Organize Toptan Elektrik Piyasaları.....	77

2.	Spot Piyasa .....	79
a.	Spot Piyasa ve Şeffaf Piyasa Fiyatı Oluşumu.....	79
b.	Gün Öncesi Piyasası.....	80
c.	Gün İçi Piyasası.....	81
d.	Gerçek Zamanlı Dengeleme.....	82
3.	Türev Piyasalar.....	85
<b>Üçüncü Bölüm .....</b>		<b>87</b>
<b>TÜRK ELEKTRİK PİYASASININ İŞLEYİŞİ .....</b>		<b>87</b>
<b>I. SERBESTLEŞTİRME ve YENİDEN YAPILANDIRMA HAREKETLERİ</b>		
<b>ÖNCESİNDE TÜRK ELEKTRİK PİYASASI.....</b>		<b>88</b>
A.	Cumhuriyet Öncesi ve İlk Yılları (1902 – 1970).....	88
B.	Türkiye Elektrik Kurumu Dönemi (1970-1984).....	90
C.	4628s. Kanun Öncesi Özelleştirme Hareketleri (1984-2001).....	91
<b>II. ELEKTRİK PİYASASI KANUNUNLARINDA ÖNGÖRÜLEN HUKUKİ YAPI VE</b>		
<b>PİYASA FAALİYETLERİ .....</b>		<b>93</b>
A.	4628 Sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile Getirilen Düzenlemeler .....	93
B.	Yeniden Yapılandırmada Öngörülen Özelleştirme Süreci.....	97
C.	6446 Sayılı Kanun ile Getirilen Yenilik ve Değişiklikler .....	103
D.	Enerji Piyasası Düzenleme ve Denetleme Kurumu (EPDK) .....	107
1.	Kuruluşu, Görev ve Yetkileri .....	109
2.	Üyelerin Seçimi ve İş Başına Gelişi .....	111
3.	Mali Özerklik .....	112
4.	Denetimi .....	113
5.	Yönetmelik ve Tarifeler.....	116
a.	Yönetmelikler .....	116
b.	Tarifeler.....	120
E.	Rekabet Kurumu ve EPDK ile İş birliği ve Koordinasyonu .....	124
F.	Piyasada Lisanslar ve Lisansa Tabi Faaliyetler .....	129
1.	Niteliği.....	129
2.	Elektrik Piyasasında Lisansın Hukuki Mahiyeti ve Esasları .....	131
3.	Lisans Türleri ve Lisans Kapsamında Yürütülen Piyasa Faaliyetleri .....	132
a.	Üretim Lisansı ve faaliyetleri .....	132
b.	İletim Lisansı ve Faaliyetleri, Sistem İşletimi .....	134
c.	Dağıtım Lisansı ve Faaliyetleri.....	136
d.	Tedarik Lisansı ve Serbest Tüketici Limiti .....	137
e.	Lisanssız yürütülebilecek Faaliyetler: .....	138
f.	Piyasa İşletim Lisansı.....	139
<b>III. TOPTAN SATIŞ PİYASASI, PİYASA KATILIMCILARI VE FİYATI</b>		
<b>ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....</b>		<b>139</b>
A.	Fiziksel Piyasalar .....	140
1.	İkili Anlaşmalar .....	140
2.	Fiziksel Elektrik Piyasası Faaliyetleri .....	141
3.	Piyasa İşletmecisi olan EPİAŞ'ın Kuruluşu ve İşleyişi:.....	142
4.	Spot Piyasa Olarak Gün Öncesi ve Gün İçi Piyasası.....	144
a.	Gün Öncesi Piyasası .....	144
b.	Gün İçi Piyasası.....	147
c.	Spot Piyasalarda Fiyatı Etkileyen Faktörler .....	149
5.	Dengeleme ve Yan Hizmetler Piyasası.....	150
a.	Dengeleme Güç Piyasası .....	150
b.	Yan Hizmetler Piyasası .....	152
B.	Türev Piyasalar .....	153
<b>IV. PERAKENDE SATIŞ .....</b>		<b>155</b>
A.	Serbest Tüketici .....	155

B.	Perakende Satış Seviyesinde Rekabet.....	156
<b>Dördüncü Bölüm.....</b>		<b>158</b>
<b>REKABETİN SAĞLANMASI VE GELİŞME SÜRECİNİN TAMAMLANMASI</b>		
<b>İÇİN GEREKLİ HUKUKİ ALTYAPI.....</b>		<b>158</b>
<b>I. REKABETÇİ BİR PİYASA YAPISININ OLUŞUMU İÇİN GEREKLİ YASAL</b>		
<b>DÜZENLEMELER.....</b>		<b>159</b>
A.	Geçiş Dönemi Uygulamaları ve Karşılaşılan Sorunlar .....	160
B.	Doğal Gaz Piyasası Mevzuatı ve Karşılaşılan Sorunlar .....	164
C.	Kamu Şirketlerinin Mevcut Yapısı ve Yönetişim İlkelerine Gerek Sinim .....	166
1.	Yönetişim .....	167
2.	Elektrik Üretim Anonim Şirket (EÜAŞ) .....	173
3.	Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi (TEİAŞ).....	175
4.	Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi (TEDAŞ).....	176
5.	Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt Anonim Şirketi (TETAŞ).....	176
D.	İmtiyaz Sözleşmeleri, Alım Garantileri ve Rekabet Hukukuna Aykırı Düzenlemeler.....	179
1.	İmtiyaz Sözleşmeleri ve TETAŞ'ın Konumu .....	179
a.	Devam Eden İmtiyaz Sözleşmeleri.....	179
b.	Nükleer Enerji ile Termik Santrallere Verilen İmtiyazlar, TETAŞ'ın Yeni Yasal	
Yükümlülükleri .....	180	
c.	TETAŞ'ın Tarifeye Bağlı Satışları .....	181
2.	Lisanssız Üretim İçin Verilen Alım Garantileri .....	182
3.	Yenilenebilir Enerji İçin Verilen Alım Garantilerinin Toptan Satış Piyasası	
Fiyatlarına etkisi .....	184	
4.	İmtiyaz Sözleşmeleri ve Alım Garantileri Rekabete Olumsuz Etkileri .....	186
E.	EPIAŞ'ın ve Türev Piyasalara İlişkin Yasal Düzenlemeler ile Finansal Ticaret ve Risk	
Yönetim Araçları .....	187	
1.	Şeffaflık ve Bilgi Asimetrisi.....	187
2.	Piyasa İzleme Kavramı ve Türkiye' de Piyasanın İzlenmesine İlişkin Yasal	
Düzenlemeler .....	193	
F.	Arz güvenilirliği ve Kamu Hizmeti Yönünden Değerlendirilmesi .....	196
1.	Arz Güvenliği Yönünden Elektrik Enerjisinin Kamu Hizmeti Niteliği.....	201
2.	Arz Güvenliğinin Sağlanmasında Yetki ve Sorumluluk.....	203
3.	Güvenilirlik (Reliability) Problemi.....	204
4.	Güvenilirliğin Standartlarını Belirlemek .....	205
5.	Arz güvenliği (Güvenilirlik) ve Planlama .....	206
6.	Yenilenebilir Enerjinin Rolü .....	207
7.	Enerji Verimliliği.....	209
8.	Kaliforniya Krizi .....	210
9.	Türkiye'de Arz güvenliği .....	214
G.	Talep Tarafının Piyasaya Katılımı .....	217
1.	Talep Tarafı Katılımının Fayda ve Maliyetleri .....	219
2.	Dinamik Fiyatlama: .....	220
<b>II. SADECE-ENERJİ PİYASALARI ve YETERLİ KAPASİTE OLUŞUMU.....</b>		<b>222</b>
A.	Elektrik Piyasalarında Yeterli Kapasite ya da Kapasite Yeterliliği.....	223
B.	Enerji Piyasalarında Fiyat oluşumu; .....	224
C.	Ani Puant Yük Fiyatlandırma Teorisi.....	227
D.	Kıtlık Fiyatlandırması ve Tavan Fiyat Uygulaması .....	228
E.	Kayıp Para Problemi .....	234
1.	Kayıp Para Probleminin Gerekçeleri ve Ortaya Çıkış Nedenleri: .....	236
a.	Hakim Durum ve Tavan Fiyat Uygulamaları .....	236
b.	Tavan Fiyat Düzeyinin Belirlenmesi .....	238
c.	Sistem İşletmecisinin Piyasa Koşulları Haricindeki Uygulamaları .....	239
d.	İdari Güvenilirlik Kriterleri .....	239
e.	Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Olumsuz Etkisi .....	241

2.	Kayıp Piyasalar.....	242
F.	“Sadece-Enerji” Piyasaları ve Kapasite Yeterliliğine İlişkin Olumsuzluklar .....	242
1.	Referans Fiyat Oluşumu ve Yeni Kapasite Yatırımına Etkisi .....	246
2.	Ani Fiyat Dalgalanmaları .....	246
3.	Sadece-Enerji Piyasalarının Olumsuz Yönleri .....	247
4.	Yatırım Yapma Teşvikinin Ortadan Kalkması.....	248
<b>III.</b>	<b>KAPASİTE PİYASALARI ve KAPASİTE MEKANİZMALARI.....</b>	<b>249</b>
A.	Genel.....	250
B.	Kapasite mekanizmalarından beklentiler;.....	250
C.	Kapasite Mekanizması Türleri.....	251
D.	Genel Ayrım Çeşitleri.....	253
E.	Kapasite Fiyatlandırma Mekanizmaları .....	254
1.	Kapasite Ödemesi .....	254
2.	Stratejik Yedek .....	255
3.	Kapasite İhaleleri.....	256
4.	Zorunlu Kapasite Uygulaması .....	256
5.	Güvenilirlik Sözleşmesi.....	257
<b>IV.</b>	<b>TÜRK HUKUKUNDA KAPASİTE MEKANİZMALARI .....</b>	<b>259</b>
A.	Yürürlükte Bulunan Mevzuat .....	260
B.	Kapasite Piyasalarına İlişkin Yeni Yasal Düzenlemeler:.....	261
C.	Kapasite Piyasalarının Tercih Edilmesi İçin Gerekçeler: .....	262
<b>V.</b>	<b>TÜRKİYE’DE ELEKTRİK PİYASASINDA GEREKLİ YASAL</b>	
<b>DÜZENLEMELER.....</b>		<b>263</b>
A.	Öngörülebilirlik .....	265
B.	Rekabet Konusunda EPDK-Rekabet Kurumu İşbirliğinin Geliştirilmesi .....	266
<b>SONUÇ .....</b>		<b>266</b>
<b>Kaynakça .....</b>	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.	

## KISALTMALAR

ACER	: The Agency for the Cooperation of Energy Regulators Avrupa Birliği Enerji Dzenleme ve Denetleme Kurumları Birliği
AYM	: Anayasa Mahkemesi
BİO	: Bağımsız İdari Otorite
BİST	: Borsa İstanbul A.Ş.
BOTAŞ	: Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi
CASIO	: California Independent System Operator Kaliforniya Bağımsız Sistem İşletmecisi
CBT	: Şikago Ticaret Kurulu - Chicago Board of Trade
CfD	: Fark Sözleşmeleri - Contract for Differences
CP	: Kapasite Ödemeleri
CPP	: Kritik (Ani Puan Yük) FiyatlandırmasıCritical Peak Pricing
DGP	: Dengeleme Güç Piyasası
DGPK	: Doğalgaz Piyasası Kanunu
DSİ	: Devlet Su İşleri
DT	: Devlet Teşekkülü
DUY	: Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği
EdF	: Fransız Elektrik Kurumu- Electricité de France
EEX	: Avrupa Enerji Borsası- European Energy Exchange
EİEİ	: Elektrik İşleri Etüt İdaresi
EİGM	: Enerji İşleri Genel Müdürlüğü

ENTSO-E	: European Network of Transmission System Operators for Electricity (Avrupa Elektrik İletim Sistem Operatörleri Birliği)
ENVER	: 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu
EPDK	: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
EPIAŞ	: Enerji Piyasası İşletme A.Ş.
ETKB	: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
EÜAŞ	: Elektrik Üretim A.Ş.
FERC	: Federal Energy Regulatory Commission (ABD Federal Enerji Düzenleme Komisyonu)
GİP	: Gün İçi Piyasası
GÖP	: Gün Öncesi Piyasası
IMF	: International Monetary Fund – Uluslararası Para Fonu
İHD	: İşletme Hakkı Devri
KİT	: Kamu İktisadi Teşebbüsü
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
LNG	: Liquefied Natural Gas - Sıvılaştırılmış Doğal gaz
LOEP	: Loss of Energy Probability - Enerji Kaybı Olasılığı
LoLE	: The Loss of Load Expectation – Beklenen Yük Kaybı
LoLP	: Loss-of Load-Probability - Yükü Karşılایamama Olasılığı
MTA	: Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü
MYTM	: Milli Yük Tevzi Merkezi
NERC	: The North American Electric Reliability Council Kuzey Amerika Elektrik Güvenilirlik Konseyi
NGS	: Nükleer Güç Santrali



OECD	: Organization for Economic Co-operation and Development Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
OTEP	: Organize Toptan Elektrik Piyasası
ÖİB	: Özelleştirme İdaresi Başkanlığı
PMUM	: Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezi
PTF	: Piyasa Takas Fiyatı
PYS	: Piyasa Yönetim Sistemi
REMİT	: Avrupa Birliği Enerji Toptan Satış Piyasalarında Dürüstlük ve Şeffaflık Platformu
RK	: Rekabet Kurumu
RKHK	: Rekabetin Korunması Hakkındaki Kanun
SMC	: Sistem Marjinal Maliyeti
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TCK	: Türk Ceza Kanunu
TEAŞ	: Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş.
TEDAŞ	: Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.
TEİAŞ	: Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
TEK	: Türkiye Elektrik İdaresi
TETAŞ	: Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş.
TKHK	: Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun
UNDP	: Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Teşkilatı
VoLL	: Value of Lost Load (Olmayan Yükün Bedeli)

WB : Dünya Bankası - World Bank  
Yİ : Yap - İşlet  
YİD : Yap- İşlet- Devret  
YEK : Yenilenebilir Enerji Kaynakları  
YEKDEM : Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması



## ÖZET

1980'li yılların başlarında dünyada başlayan elektrik sektörünün yeniden yapılandırılması ve rekabete açılması hareketleri ülkemiz elektrik sektörünü de etki altına almıştır. Yeniden yapılandırmanın temel amacı; piyasanın verimliliğini arttırmaktır. 2001 yılında kabul edilen Elektrik Piyasası Kanunu ile sektörün özelleştirilmesi ve reform hareketleri büyük ivme kazanmış olup Enerji Piyasası Düzenleme ve Denetleme Kurulunun kuruluşu, üretim ve dağıtım faaliyetlerinin özelleştirilmesi, gün öncesi piyasanın faaliyete başlaması önemli kazanımlardır. 2013 yılında kabul edilen yeni Elektrik Piyasası Kanunu ile piyasanın yapısı ve işleyişi ile kurumsal yapıya yönelik çok önemli adımlar atılmıştır. EPİAŞ'ın kurulması, gün içi ve türev piyasaların faaliyetlerine ilişkin düzenlemeler ve piyasada serbest tüketici sayısının artması ile reform sürecinde önemli aşama kaydedilmiştir. Piyasada faaliyetlerini sürdürmekte olan kamu kuruluşlarının yapısı ve işleyiş tarzının piyasaya uyumunu sağlayacak yeni düzenlemelerin yapılmaması, reform öncesinde yapılmış olan ve piyasayı olumsuz yönde etkileyen yap-işlet-devret, yap-işlet ve işletme-hakkı-devri sözleşmelerinin 2018-2019 yıllarına kadar yürürlükte olması, reform sürecinin önündeki en büyük engellerdir. İlave olarak doğalgaz piyasasının serbestleşmesine yönelik gelişmelerin yetersizliği, serbest tüketici limitleri, teknik ve teknik olmayan kayıplar, düzenleyici kurum ile rekabet kurumu arasındaki ilişki, arz güvenilirliğine ilişkin politikaların oluşturulması, yenilenebilir enerji, nükleer ve kömür santrallerine orantısız olarak sağlanan teşvik konuları halen rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösterme yeteneğine sahip bir elektrik piyasasının önünde engel teşkil etmektedir. Piyasa aksaklıklarının giderilmesi ve rekabet engellerinin süreç içerisinde kaldırılması ile özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösteren rekabetçi bir piyasa ortamında tüketicinin düşük maliyetle elektrik enerjisi temin etmesinin önü açılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Piyasa Tasarımı, Rekabet, Regülasyon, Arz Güvenliği, Kapasite Mekanizması.

**JEL Kodları** : L11, L94, D40, K23, L51

## SUMMARY

Restructuring and opening for competition of the electricity sector that started all around the world in early 1980s has also influenced electricity sector of our country. Primary objective of said restructuring is to increase market efficiency. Electricity market law, which has been accepted in 2001, increased the momentum towards privatization of the sector and reforms that are being made. In addition to that this legislation also led to establishment of Energy Market Regulation and Supervision Board, privatization of production and distribution activities and the start of the operation of the day-ahead market. With the new Electricity market law,

*which was accepted in 2013, important steps towards institutional structure and achieving well balanced structure and functioning in market have been taken. With the establishment of EPIAS, regulations regarding intra-daily and derivative markets and increase on the numbers of eligible consumers, significant progress has been made in the reform period. Major setbacks that got in the way of success on said reform period are structure and functioning of public institutions that are operating on the market and lack of regulations to ensure and enforce compliance of said structures and functions and negative effects of build-operate-transfer, build-operate, operate-right-transfer agreements, which have been made prior to any reform period, being in force until 2018-2019. In addition to these points, lack of progression for liberalization of natural gas market, eligible consumer limits, technical and non-technical losses, nature of relation between regulatory body and competition authority, lack of policies on reliability of supply, disproportionately provided incentives to renewable energy, nuclear and coal power plants are an obstacle to achieving an electricity market that has the ability to operate according to private law provisions in a competitive environment. Elimination of market disruptions and competition obstacles in the process will pave the way for consumers to obtain electricity at low cost in a competitive market environment operating according to the provisions of private law.*

**Key Words** : Electricity Market, Security of Supply, Capacity Remuneration Mechanisms

**JEL Kods** : L11, L94, D40, K23, L51

## GİRİŞ

Elektrik enerjisinin ülkemizde ilk kez üretimine başlandığı yıllardan itibaren çeşitli yapılar altında faaliyet gösteren elektrik sektörü, 1970 yılında Türkiye Elektrik Kurumu'nun<sup>1</sup> kurulması ile üretim, iletim, dağıtım ve ticari (tedarik)<sup>2</sup> faaliyetler bu kurumun tekeline bırakılmıştır. Diğer bir ifade ile tüm piyasa faaliyetleri dikey bütünleşik bir yapı altında toplanmıştır.

1980'li yılların başında küresel bazda yaşanan politik ve ekonomik olayların, sektörde yaşanan teknolojik gelişmelerin etkisi birlikte değerlendirilmesi sonucu, diğer sektörlerle benzer şekilde enerji sektöründe de tam rekabet koşullarının geçerli olduğu

---

<sup>1</sup> RG; 25.07.1970, sayı: 13559 Türkiye Elektrik Kurumuna Dair Kanun, m.3 — TEK'in faaliyet konuları aşağıda gösterilmiştir. Bu kanunda yazılı istisnalar dışında tekeli altında olmak üzere yurdun ihtiyacı bulunan elektriğin üretim, iletim, dağıtım ve ticaretini yapmak.

<sup>2</sup> Bundan sonra yasal mevzuatımıza uygun olarak "tedarik" kavramı kullanılacaktır.

serbest piyasa ekonomisine geçiş süreci başlamıştır.<sup>3</sup> İngiltere ve Şili’de başlayan elektrik sektörünün yeniden yapılandırılması ve serbest piyasa ekonomisinin piyasa ile tanıştırılmasına yönelik reform hareketlerinin başarıya ulaşması üzerine ülkemiz de, diğer ülkelere benzer şekilde reform hareketlerinin etki alanına girmiştir.

Ülkemiz elektrik piyasası faaliyetlerinin, tekel niteliğinde faaliyet gösteren kamu iktisadi teşebbüsü (KİT) tarafından yerine getirilmesi dikkate alındığında, özelleştirme hareketleri ile başlayan reform süreci başlangıçta bazı aksaklıklar ile karşılaşmıştır. Gerekli yasal mevzuat değişikliklerin yerinde ve zamanında yapılmaması, yargı mercilerinin elektriğin kamu hizmeti niteliği hususundaki yerleşik görüşü nedeni ile mevzuat uyumsuzluğu ile karşılaşmıştır. Bu nedenle hayati öneme haiz bazı idari kararlar çeşitli yargı kararları ile iptal edilmiştir.<sup>4</sup> 1999 yılında Anayasa’nın 47nci maddesinde yapılan değişiklik<sup>5</sup> ile konusu kamu hizmeti olan hangi faaliyetlerin özel hukuk kapsamında kalacağına kanun ile düzenlenmesi hükmü, özelleştirme ve tahkim konusunda ki değişiklikler Anayasa’ya eklenmiştir. Yapılan Anayasa değişikliği sonucu özelleştirme ve reform sürecinin önü açılmış, tahkim müessesesi yasal mevzuatımız içerisine girmiş ve yabancı sermaye yatırımları konusunda yaşanan olumsuzluklara ilişkin sorunlar ortadan kaldırılmıştır.

Kamu hizmeti kavramında köklü değişikliklere yol açan bu gelişmeler Türkiye elektrik sektörünün iki farklı dönemde incelenmesini gerektirmiştir.

Birinci dönem; 1984-2001 yılları arasını kapsamaktadır. Bu dönem, sektör faaliyetlerinin özel teşebbüslere açılması ile başlayıp ilk elektrik piyasası kanununun kabul

---

<sup>3</sup> Jamasb, Tooraj, et al.; Energy Sector Reforms, Economic Efficiency and Poverty Reduction, Discussion Papers Series 522, 2014, s. 1

<sup>4</sup> Kamu hizmeti niteliği ve ilgili yargı kararları için bkz. Bu bölümde Kamu Hizmeti ve Evrensel Hizmet Niteliği alt başlığı

<sup>5</sup> 4446 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun, m. 1 — Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının 47’nci maddesinin kenar başlığı, "E. Devletleştirme ve özelleştirme" şeklinde değiştirilmiş ve bu maddeye ikinci fıkrasından sonra gelmek üzere aşağıdaki fıkralar eklenmiştir.

“Devletin, kamu iktisadi teşebbüslerinin ve diğer kamu tüzelkişilerinin mülkiyetinde bulunan işletme ve varlıkların özelleştirilmesine ilişkin esas ve usuller kanunla gösterilir.”

“Devlet, kamu iktisadi teşebbüsleri ve diğer kamu tüzelkişileri tarafından yürütülen yatırım ve hizmetlerden hangilerinin özel hukuk sözleşmeleri ile gerçek veya tüzelkişilere yaptırılacağı veya devredilebileceği kanunla belirlenir.” RG; 14.08.1999, sayı: 23786

edildiği tarihe kadar olan dönemdir. Bu dönem içerisinde özel teşebbüsler, yap-işlet-devret (YİD), yap-işlet (Yİ) ve işletme hakkının devri (İHD) yöntemlerinin kullanılması suretiyle faaliyet göstermiştir. Bu döneme “*imtiyaz sözleşmeleri*” ve “*mevzuat uyumsuzlukları*” damga vurmuştur.

İkinci dönem ise 2001 yılında yürürlüğe giren 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu<sup>6</sup> (EPK) ile başlayıp günümüze kadar olan gelişmeleri kapsamaktadır. Kanunun amacı birinci maddede, “*elektrik enerjisinin yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve çevreye uyumlu bir şekilde tüketicilerin hizmetine sunulması için rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösterebilecek “elektrik piyasası” kurulması ve oluşturulan bu piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetim yapılması*” olarak tanımlanmıştır. Kanunun amacına uygun olarak piyasada bağımsız düzenleme ve denetleme yapmak üzere Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu kurulmuş ve aynı kanun kapsamında kurumun görev ve yetkileri düzenlenmiştir. Kurumun adı 18.04.2001 tarih ve 4646 sayılı Kanunun<sup>7</sup> 14ncü maddesi ile Enerji Piyasası Düzenleme ve Denetleme Kurumu (EPDK) olarak değiştirilmiş, görev ve yetkileri tüm enerji piyasasını kapsayacak nitelikte genişletilmiştir. Kanunda tanımlanan reform hareketleri ile sektör yeniden yapılandırılmış, doğal tekel özelliği<sup>8</sup> gösteren iletim ve dağıtım faaliyetleri düzenlemeye tabi tutulur iken üretim ve tedarik faaliyetleri ise rekabete açılmıştır.

Piyasa tasarımı ve oluşturulan piyasa yapısına ilişkin düzenlemeleri içeren mevcut kanun piyasanın gelişimi ile birlikte yetersiz kalmış ve yeni düzenleme gereksinimi ortaya çıkmıştır. Serbest piyasa koşullarının ve rekabet ortamının sağlanması amacıyla hazırlanan yeni kanunun gerekçesi; “*4628 sayılı Kanunun mevcut haliyle ve içerdiği düzenlemeler ile piyasa aktörlerinin ve düzenleyici kurumların 2001 yılından beri kat ettiği bazı gelişmeleri kapsamadığı... Avrupa Birliği, mevcut Kanunun yürürlük*

---

<sup>6</sup> RG; 03.03.2001, mükerrer sayı: 24335

<sup>7</sup> RG; 02.05.2001, sayı: 24390, 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu (Elektrik Piyasası Kanunu’nda Değişiklik Yapılması ve Doğal Gaz Piyasası Hakkında Kanun)

<sup>8</sup> Doğal tekel: Ölçek ekonomilerinin yoğun olarak bulunduğu piyasalarda, yani üretim arttıkça ortalama maliyetlerin düştüğü piyasalarda, bir firmanın faaliyet göstermesi iki ya da daha fazla firmanın faaliyet göstermesinden daha az maliyetli olduğundan, bu firma doğal tekel olarak adlandırılır. Telefon, su, elektrik gibi altyapı hizmetlerinin doğal tekel özellikleri gösterdiği belirtilmektedir (Stiglitz, Joseph, E.; Kamu Kesimi Ekonomisi, çeviren Batirel, Ömer Faruk; Marmara Üniversitesi, 1994, s.227)

tarihi olan 2001 yılından sonra üç defa yönerge çıkarmış, enerji ve özellikle elektrik piyasası mevzuatında yeni amaç ve hedeflere yönelen yeni bir piyasa yapılanması” olarak belirtilmiştir<sup>9</sup>. Sağlıklı bir piyasa yapısının oluşması için mevcut Kanunun elektrik piyasasının işleyişine ait hükümleri iptal edilmek suretiyle kanun kapsamında Kurum ile ilgili hükümler bırakılmıştır. Mevcut kanunun ismi de “Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun” olarak değiştirilmiştir. İptal edilen hükümler geliştirilmek ve yeni düzenlemeler ilave edilmek suretiyle aynı piyasa yapısını koruyan 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu<sup>10</sup> 14.3.2013 tarihinde kabul edilmiştir.

Yeni Kanunda, kanunun amacı daha kararlı ifade<sup>11</sup> edilmiş, rekabetçi elektrik piyasası için piyasanın ihtiyaçlarını karşılayan ve Avrupa Birliği müktesebatına uyumlu düzenlemeler yapıp yeni kurumlar oluşturulmuştur. Kanun ile Organize Toptan Elektrik Piyasası<sup>12</sup> (OTEP) bileşenlerinden olup “fiziksel piyasalar” olarak tabir edilen Gün Öncesi Piyasası (GÖP) ve Gün İçi Piyasasının (GİP) işletilmesi ve dengeleme mekanizmasına ilişkin mali işlemleri yapmak üzere Enerji Piyasası İşletme A.Ş. (EPIAŞ) kurulması hüküm altına alınmıştır. Sermaye piyasası aracı niteliğinde standardize edilmiş elektrik sözleşmeleri ve dayanağı elektrik enerjisi ve/veya kapasitesi olan türev ürünlerinin işlem gördüğü “türev piyasaların”<sup>13</sup> işletme görev ve yetkisi Borsa İstanbul AŞ’ye (BİST) verilmiştir. EPIAŞ 18 Mart 2015 tarihinde<sup>14</sup> ticaret siciline tescil edilmek suretiyle kurulup 1 Eylül 2015 tarihinde piyasa işletim lisansı almak suretiyle piyasa faaliyetine başlamıştır. Türev piyasalar ise halen başlangıç aşamasında olup türev ürün çeşitlerinden “baz yük elektrik vadeli işlem sözleşmeleri” piyasa-yapıcı kullanmak

<sup>9</sup> T.C. Başbakanlık Kanunlar ve Kararlar Genel Müdürlüğü, 17.12.2012, sayı: B.02.0.KKG.0.10/101-505/5343, Elektrik Piyasası Kanunu Tasarısı, genel gerekçe

<sup>10</sup> RG; 30.3.2013, sayı: 28603 6446 Sayılı Elektrik Piyasası Kanunu

<sup>11</sup> Faaliyet “gösterebilecek” yerine faaliyet “gösteren” kelimesi kullanılıp madde başlığı “Kanunun Amacı ve Kapsamı” olarak değiştirilmiştir. 6446 s. k. m.1

<sup>12</sup> Organize Toptan Elektrik Piyasaları: “Elektrik enerjisi, kapasitesi veya perakende alış satışının gerçekleştirildiği ve piyasa işletim lisansına sahip merkezi bir aracı tüzel kişilik tarafından organize edilip işletilen gün öncesi piyasası, gün içi piyasası ile sermaye piyasası aracı niteliğindeki standardize edilmiş elektrik sözleşmelerinin ve dayanağı elektrik enerjisi ve/veya kapasitesi olan türev ürünlerin işlem gördüğü ve Borsa İstanbul Anonim Şirketi tarafından işletilen piyasaları ve Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi tarafından organize edilip işletilen dengeleme güç piyasası ve yan hizmetler piyasası gibi elektrik piyasaları” 6446 s. K. m. 3/y.

<sup>13</sup> “Türev piyasalar: İleri bir tarihte teslimatı veya nakit uzlaşması yapılmak üzere elektrik enerjisinin ve/veya kapasitesinin, bugünden alım satımının yapıldığı piyasaları,” 6446 s. K. m.3/nn

<sup>14</sup> 14.03.2013 tarih ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu m. 11 hükmü gereği 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu hükümlerine tabi olarak altı ay içerisinde kurulması gerekirken, on sekiz ay gecikmenin ardından 18 Mart 2015 tarihinde tescil işlemlerinin tamamlanması sonucu resmen kurulmuştur.

suretiyle BİST bünyesinde oluşturulan vadeli işlem opsiyon borsasında işlem görmektedir. Kısaca izah edildiği üzere elektrik piyasası henüz gelişme aşamasında olup olgunluk aşamasına henüz erişememiştir. Türev piyasaların henüz gelişme aşamasında olması ve incelenmesi halinde konunun çok fazla genişlemesine neden olacağından sadece ana hatlarına değinilmiş, çalışmamız fiziksel piyasalar üzerine yoğunlaşmıştır.

Çalışmamızın amacı; 2001 yılında yürürlüğe giren Elektrik Piyasası Kanunu sonrası ivme kazanan sektörün özelleştirilmesi ve yeniden yapılandırılmasına yönelik reform sürecinin başlangıcından günümüze kadar olan aşamaları değerlendirmektir. Bunları yaparken; piyasa yapısı, kavram ve terimleri derinlemesine incelemek geniş ve kapsamlı bir çalışmayı gerektirmesi konunun dağılmasına sebebiyet vereceğinden konunun sınırlandırılması cihetine gidilmiştir. Bu kapsamda, genel ve önemli kavramlara kısaca yer verilmiş olup serbest bir piyasa ekonomisinin geçerli olduğu rekabetçi piyasanın önünde engel teşkil eden konulara ilişkin ayrıntılı açıklama sunulmaya çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda birinci bölümde elektrik enerjisinin tanımı, özellikleri ve hukuki niteliği hakkında genel bilgiler verilmiştir.

İkinci bölümde elektrik piyasanın tarihsel gelişimi, yeniden yapılandırma süreci, piyasa tasarımı ve yapısı, piyasanın işleyiş şekli konularına yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde Türk elektrik piyasasının tarihsel gelişimi, piyasanın işleyişi, öngörülen hukuki yapı, piyasayı düzenleyici ve denetleyici kurum olan EPDK ile rekabet konusunda genel yetkili olan Rekabet Kurumu (RK) arasındaki ilişki ve piyasa faaliyetleri anlatıldıktan sonra 6446 sayılı Kanun ile getirilen değişiklikler ve EPIAŞ'ın kuruluşu ve faaliyetleri konusu işlenmiştir.

Dördüncü bölümde ise çalışmanın amacı doğrultusunda, halen gelişme sürecinde olan piyasada, günümüze kadar yaşanan olumsuzluklar, karşılaşılan engeller tespit edilerek arz güvenliği, kapasite mekanizmaları, rekabet engelleri ve mevcut piyasa aksaklıkları anlatılmıştır.

Sonuç bölümünde; gelişme süreci tamamlanarak hedeflenen piyasa yapısına erişildiğinde; rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösteren serbest



bir piyasa mı yoksa arz güvenliğine daha fazla önem verilen bir piyasa yapısı mı ortaya çıkacağı değerlendirilmiştir. İlave olarak düzenleyici otoriteler ve politika yapıcılarının gereğinden fazla müdahale ettiği bir piyasa yapısı mı oluşacağı konusunda çıkarımda bulunmak suretiyle Devletin piyasaya müdahalesinin sınırları değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda Türkiye elektrik piyasası yapısının özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösteren rekabetçi, serbest bir piyasa modeline kavuşabilmesine yönelik önerilere vurgu yapılmıştır.

## **Birinci Bölüm**

### **ELEKTRİK ENERJİSİNİN TANIMI VE ÖZELLİKLERİ**

Elektrik enerjisinin<sup>15</sup> diğer ticari ürünlerden farklı olarak bazı kullanım alanlarında alternatif enerji kaynakları kullanmak suretiyle ikamesi mümkün olmak ile birlikte tam olarak ikamesi mevcut değildir. Tam bir ikamesinin bulunmaması ve depolamanın güç ve maliyetli olması nedeniyle elektrik enerjisi üretildiği anda tüketilmesi zorunludur. Depolama sorunu nedeniyle, üretim ve tüketiminin her an dengede olması zarureti, talebin mevsimsel, günlük ve hatta anlık olarak değişkenlik göstermesi gibi fiziksel özellikler diğer ticari ürünlerden ayırt edici özellikleridir. Elektrik aynı zamanda homojen yapıdadır çünkü, üretilen elektrik tekel niteliğindeki şebeke vasıtasıyla nakli sağlandığından tüm üretim birimleri tek elci yapıdaki aynı şebekeyi kullanmaktadır. Bu nedenle şebekeden çekilip tüketilen elektriğin kim tarafından üretildiği bilinmemektedir. Elektrik, endüstride ara ürün olarak kullanılır iken mesken ve ticari kullanımda nihai ürün niteliği taşımaktadır.<sup>16</sup> Tüm bu sayılan özellikleri diğer piyasalardan farklı nitelikte değerlendirilmesini gerektirmektedir. Diğer yandan geleneksel olarak elektriğin kamu hizmeti niteliği taşıması nedeniyle kamu hukuku kapsamında da değerlendirildiğinden iletim ve dağıtım faaliyetlerinde “hizmet” özelliği ön plana çıkmakta, üretim ve tedarik faaliyetlerinin daha çok ticari nitelikte olması nedeni

---

<sup>15</sup> Enerji; “maddede var olan ve ısı, ışık biçiminde ortaya çıkan güç, erke: Isıl enerji. Elektrik enerjisi, Mekanik enerji” olarak tanımlanmakta olup elektrik ise; “maddenin elektron, pozitron, proton vb. parçacıklarının hareketleriyle ortaya çıkan enerji türü; bu enerjinin gündelik hayatta kullanılan biçimi, bu enerjiden elde edilen aydınlanma, fiziğin, bu enerji ile oluşan olaylarını inceleyen kolu” olarak tanımlanmaktadır. Türk Dil Kurumu, Büyük Türkçe Sözlük

<sup>16</sup> Yavuz, Mustafa; Elektrik Tedarik Sözleşmeleri: Özellikle İkili Anlaşma, XII Levha Yayıncılık, İstanbul, Haziran 2011, s. 18

ile “mal özelliği” bulunmaktadır. Bu nedenle elektrik piyasasında hem kamu hukuku hem de özel hukuk hükümlerinin geçerli olduğu karma bir hukuk sistemi mevcuttur. Karma hukuk sisteminin uygulanması nedeni ile elektrik enerjisinin tanımlanması ve sınıflandırılmasında bazı güçlükler yaşanmaktadır. Konunun iyi anlaşılabilmesi için elektriğin fiziksel özellikleri ve hukuki niteliğine ilişkin kavramların kısaca açıklanması faydalı olacaktır.

## I. ELEKTRİK ENERJİSİNİN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Elektrik enerjisinin kendine has fiziksel özellikleri nedeni ile elektrik piyasası diğer emtia piyasalarından farklı özellikler göstermektedir. Bu farklı özellikleri sıralayacak olursak;

a) **Depolanmasının güç ve maliyetli olması:** Depolama maliyetlerinin çok yüksek olması, büyük miktarlarda enerji depolamak için gerekli teknolojik alt yapılarla ilişkin çalışmaların henüz başlangıç aşamasında olması nedeni ile elektrik enerjisinin üretildiği anda tüketilmesi zorunludur.<sup>17</sup>

b) **Arz ve Talep Dengesi:** Depolamanın güç ve maliyetli olması nedeniyle elektriğin üretim ve tüketim miktarı her an dengede olmalıdır, başka bir ifade ile arz ve talep dengesi süreklilik göstermelidir. Ancak bu takdirde elektrik enerjisinde sabit gerilim ve frekans sağlanır. Aksi takdirde elektriğin fiziksel özelliklerinden dolayı elektriğin kalitesini etkileyen, istenmeyene gerilim ve frekans değişimleri<sup>18</sup> meydana gelir. Parametrelerde meydana gelen bu değişiklikler kalite standartlarının dışına çıkılmasına neden olur. Kabul edilemez nitelikte olan bu durum kullanılan elektrikli cihaz ve makinelerin düzensiz çalışmasına buna bağlı olarak arızaların oluşmasına ve çalışamaz duruma gelmesine neden olur. Arz ve talep arasında ki dengesizlik miktarı aşırı oranda

---

<sup>17</sup> Hunt, Sally; Shuttleworth, Graham; Competition and Choice in Electricity, J. Wiley, 1996

<sup>18</sup> Standartları ülkelere göre değişiklik göstermekle birlikte ülkemizde standart birimi; 220Volt (gerilim birimi) ve 50 Hertz (Frekans Birimi)'dir.

olduğu takdirde de sistem oturması<sup>19</sup> ve bölgesel elektrik kesintileri<sup>20</sup> meydana gelir.

c) **Talebin Anlık Değişkenlik Göstermesi, Arz ve Talep Yönetimi:**

Elektrik enerjisine olan gereksinim aylara, günlere ve saatlere göre değişkenlik göstermektedir. Talebin günlük, saatlik hatta anlık değişkenlik göstermesi nedeniyle elektrik üretiminin planlanması zorunludur. Bu nedenle öncelikle; ikili anlaşmalar ile ikili anlaşmaları tamamlayıcı nitelikteki gün öncesi piyasasında oluşan arz ve talep miktarına göre tahmini üretim planlaması yapılır. Günlük üretim planlaması yapıldıktan sonra gerçek zamanlı işletmede elektrik enerjisine olan talep anlık olarak değişkenlik gösterdiğinden, yapılan tahmini planlamanın gerçek zamanlı tüketime mutlak olarak eşit olması mümkün değildir. Bu nedenle alıcı ve satıcılar oluşturulan gün içi piyasasında yapmış oldukları işlemler ile gerçek zamanlı dengelemeye yakın ayarlamalar yapar. Bu ayarlamalar yapılsa dahi gerçek zamanlı tüketimi kesin olarak belirlemek mümkün olmadığından anlık talep miktarı tahmin edilen miktardan az ise en uygun santralden başlayarak üretim, tüketim ile eşitleninceye kadar azaltılır. Fakat oluşan anlık talep tahmin edilen miktardan fazla ise ya da mevcut üretim santrallerinde arıza meydana gelir ise hemen devreye girebilecek bir yedek üretim kapasitesine ihtiyaç vardır. Bu durumda da gerçek zamanlı dengelemeyi sağlamak için yedek üretim kapasitesi diğer bir ifade ile üretime hazır halde bekletilen üretim santralleri devreye girecektir. Hangi üretim santrallerinin devreye alınacağı ve hangi üretim santrallerinin devreden çıkarılacağı hususu ciddi bir planlama gerektirir. Sistemi dengede tutabilmek için, sistemi gerçek zamanlı olarak işletecek, arz ve talebi her an dengede tutacak bir sistem işletmecisine ihtiyaç vardır.<sup>21</sup>

d) **Elektrik Enerjisinin Nakli:** Elektrik, gaz, telekomünikasyon, demiryolu gibi yoğunluk yaşanan şebeke endüstrilerinde nakile ilişkin düzenlemeler birbirleri ile

---

<sup>19</sup> Elektrik sisteminin tamamen veya kısmen istem dışı enerjisiz kalması ülkemizde 31 Mart 2015 tarihinde ve öncesinde ülke genelinde olmak üzere birkaç kez yaşanmıştır. ABD doğu kısmını etkisini altına alan sitem oturması ve sonuçları için bkz. Joskow, Paul. The blackout. MIT, mimeo, 2003 ve The Economist, The Day the Lights Went Off", The Economist Global Agenda, 2003, August 15

<sup>20</sup> Elektrik enerjisi bir bölgede yetersiz miktarda kaldığında, bölgede bulunan tüketim birimlerinden bir kısmının şebeke ile bağlantısı kesilmek suretiyle bölgede arz ve talep dengesi oluşturulur iken şebeke bağlantısı kesilen tüketiciler elektrik enerjisinden mahrum kalır.

<sup>21</sup> Bu hizmetlerin görüldüğü ve bir sistem işletmecisi tarafından işletilen piyasalar "Dengeleme Güç Piyasası" ile "Yan Hizmetler Piyasası" olarak adlandırılır.

büyük benzerlik göstermektedir. Elektrik enerjisi naklinin diğer şebekelerden farklılığı; bir noktadan diğer bir noktaya taşınmasındaki karmaşık yapı ve şebekeden çekilir iken yaymış olduğu bir miktar ısı oluşumudur. Meydana gelen bu ısı oluşumu nedeni ile fizik kanunlarında izah edildiği üzere üretilen gücün bir kısmının nakil hatlarında kaybolmasına neden olur.<sup>22</sup> Bu nedenle iletim ve dağıtım şebekelerinden oluşan teknik kayıplar üretim planlaması yapar iken dikkate alınmalıdır.

Elektrik enerjisinin üretildiği santraller, birincil enerji kaynaklarına olan mesafe, ekonomik ve çevresel gerekçeler gibi nedenlerden dolayı çoğunlukla tüketim bölgelerinden uzakta kurulur. Bu bakımdan elektrik enerjisinin üretildiği yerlerden iletim hatları vasıtasıyla dağıtım merkezlerine, bu merkezlerden ise son kullanıcılara nakli gerekmektedir. Elektrik enerjisinin tüketicilere ulaştırılması için farklı nitelikte şebekeler geliştirilmiş olup bölgelere nakli “iletim” bölge içindeki nakli ise “dağıtım” şebekeleri vasıtasıyla yapılır.

e) **Elektriğin Akış Yönü:** Elektrik enerjisi üretim birimlerini oluşturan santraller birbirlerine şebekeler vasıtasıyla bağlanmaktadır. Birbirine paralel olarak bağlanan santrallerden oluşan şebekede, tüketim noktalarındaki enerji gereksinimleri değişkenlik gösterdiğinden şebekedeki elektrik enerjisinin akış yönünü belirlemek güçtür. Kirchhoff ve Ohm gibi fizik kanunlarına göre, elektrik enerjisi en az direnç gösteren yöne doğru akar (elektron akışı). Talebin yoğun olduğu bölgeye enerjiyi nakletmek ister iken enerji ters yöne akış yapabilir ve bu nedenle ihtiyacı olan tüketim noktasına yeterli ve kaliteli elektrik enerjisi ulaşmadığından bu durum o bölgede sistem kısıtlarının oluşmasına neden olur. Çare olarak; en çok direnç gösteren bölgede kurulu fakat devrede olmayan enerji santrallerine yük alma talimatı vermek suretiyle devreye alınarak elektron akışı olmayan istikamete enerji akışı sağlanır. Dünya üzerindeki hemen hemen bütün şebeke endüstrileri nakil faaliyetlerinde oluşabilecek tüm sistem kısıtlarını asgari seviyede tutacak bir yapıda tasarlanmıştır.

Yukarıda belirtilen sistem kısıtlarını karşılayacak yeterli miktarda kapasite bulunmadığı durumlarda, tıkanıklığın yaşandığı bölgede üretime hazır halde bekletilen

---

<sup>22</sup> Wilson, Robert; Architecture of Power Markets, Econometrica 70.4, 2002, s.1299-1340.

ya da belirlenen makul bir süre içerisinde faaliyete geçebilecek santrallerden elektrik enerjisi satın alınmak suretiyle kısıt giderilir. Sistem işletmecisi tarafından bu şekilde satın alınan enerji miktarı ek bir maliyet getirir. Oluşan bu maliyet piyasa katılımcılarına yansıtılmak suretiyle tahsil edilir. Konuyu bir örnek ile açıklamak gerekir ise; Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan ve Tekirdağ yöresine elektrik enerjisi satmak için anlaşma yapan bir hidrolik santral müşterisine elektrik enerjisi akışı sağlanamaz ise bu yörede kurulu bulunan ve üretim maliyeti çok daha fazla olan fuel-oil yakıtlı bir santral devreye alınabilir. Devreye alınan santralin maliyeti, sistem kısıt maliyeti olarak tüm üreticilere yansıtılır. Bu gibi istenmeyen durumların önüne geçmek için sistem işletmesinin sağlıklı olarak planlanması ve işletilmesi gerekir.

Yukarıda elektriğin fiziksel özellikleri piyasanın işleyişi açısından genel bilgi olarak verilmiş olup, elektrik enerjisinin teknik özelliklerine ilişkin temel kavramlar teknik bilgi gerektirdiğinden çalışmamızın kapsamı harici tutulmuştur.

## **II. ELEKTRİK PİYASASI FAALİYETLERİ**

Elektriğin fiziksel özellikleri, üretim ve tüketim noktaları arasındaki mesafe nedeni ile iletim hatlarında yüksek miktarda teknik kayıp oluşmaması açısından yüksek gerilim seviyesinde taşıma yapılmaktadır. Yüksek gerilim seviyesinde taşınan elektrik enerjisi, tüketim merkezleri yakınında konumlandırılan dağıtım merkezlerinde trafolar vasıtasıyla orta gerilime düşürülür. Dağıtım merkezleri tüketim birimlerine yakın mesafede konumlandığı trafolar vasıtasıyla da elektrik enerjisini tüketicilerin kullanımına hazır hale getirir. Elektrik enerjisinin bu şekilde nakli iletim ve dağıtım faaliyetleri vasıtasıyla yerine getirilmektedir.<sup>23</sup> Bu durum göz önüne alındığında elektrik piyasa faaliyetleri; Üretim, İletim, Dağıtım ve Ticaret (tedarik) olmak üzere dört ana bölümden oluşmaktadır.<sup>24</sup> Tüm bu faaliyetler reform öncesi, dikey bütünleşik yapıda faaliyet gösteren tekel niteliğine sahip firmalar tarafından yapılmakta iken yeniden yapılandırılmak suretiyle ayrıştırılmıştır. Ayrıştırılan faaliyetlerin farklı firmalar

---

<sup>23</sup> Ceylan, Murat; Elektrik Enerji Santralleri, Seçkin Yayıncılık, Dördüncü Bası, Ankara, Şubat 2016, s.299-305

<sup>24</sup> Kanunumuzda tüm piyasa faaliyetleri: Üretim, iletim dağıtım, toptan ve perakende satış, piyasa işletim, ithalat ve ihracat faaliyetleri olarak sayılmıştır. (6446 s. K. m. 4) Toptan ve perakende satış faaliyetleri tedarik lisansı kapsamında birleştirilmiştir. (m.10)



sayabiliriz.

Farklı kaynaklardan ve farklı üretim teknolojileri ile üretilen elektrik enerjisinin maliyeti birincil enerji kaynaklarının fiyatı, yatırım maliyeti, işletme, bakım ve onarım giderlerine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Bu nedenle elektrik üretiminin ana maliyet bileşenlerini; birincil enerji kaynaklarının fiyatı, yatırım maliyeti, sabit ve değişken işletme giderleri, bakım ve onarım giderleri olarak sayabiliriz. Üretim kapasitesi, ısıl verimlilik ve santral verimli işletme süresi ve kullanılan üretim teknolojilerine bağlı özellikler de maliyeti etkileyen faktörlerdir.

Hidrolik kaynaklardan elde edilen elektrik enerjisinde; su belli bir yükseklikten düşerken veya nehir yatağında hızla akar iken enerjinin dönüşümü prensibinden yararlanılmaktadır. Yerçekiminden kaynaklanan suyun potansiyel enerjisi önce kinetik enerjiye (mekanik enerji) daha sonra da türbin çarkına bağlı jeneratör motorunun dönmesi vasıtasıyla potansiyel elektrik enerjisine dönüşür.

Termik santrallerde yakıt ve hava karışımı uygun şartlarda yakılmak suretiyle kazanlarda bulunan su buharı haline getirilir. Oluşan buhar sıkıştırılmak suretiyle yüksek basınçlı buhar elde edilir. Elde edilen yüksek basınçlı buhar, buhar türbinine gönderilmek suretiyle mekanik enerji elde edilir. Buhar türbinine bağlı bulunan alternatörler enerjiyi elektrik enerjisine dönüştürür. Bu prensiple çalışan termik santrallere **buhar türbinli santraller** denir. Kömürlü, nükleer, jeotermal, santrallerin tamamı, biokütle santrallerinin bazıları ve doğalgaz santrallerinin pek çoğu termik santraldır.

Yenilenebilir enerji, sürekli devam eden doğal süreçlerdeki var olan enerji akışından elde edilen enerjidir. Doğa tarafından sürekli olarak takviye edilebilen yenilenebilir enerji kaynakları ise güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, dalga enerjisi, jeotermal enerji, hidrolik enerjisi, biokütle enerjisi olarak sıralanabilir. Bu birincil enerji kaynakları farklı santral türleri ve üretim teknolojileri kullanılarak elektrik enerjisine dönüştürülmektedir.

Nükleer enerji santrallerinin yatırım maliyetleri yüksek ve kurulum süresi uzundur. Ayrıca ekonomik yaşam ömrünü tamamladığında sökülme ve nükleer atıklardan

kaynaklanan tehlikelerin önlenmesi, atıkların saklanması maliyet unsurları arasındadır. Buna karşılık, yakıt maliyeti ile değişken işletme giderleri santralin yaşam süresi boyunca düşüktür. Hidrolik kaynaklardan üretim miktarı ile üretim maliyeti, iklim ve coğrafi özelliklere göre değişkenlik göstermekte olup bu tip santrallerde de değişken maliyetler oldukça düşüktür. Petrol, doğalgaz ve kömür gibi fosil yakıtlardan üretim yapan santralleri üretim maliyetleri özellikle birincil enerji kaynaklarının fiyatı ile doğru orantılıdır. Fosil yakıtların kullanıldığı üretim santrallerinin değişken maliyetleri nükleer santrallere göre çok daha yüksek olmasına rağmen fosil yakıt kullanan santrallerin özellikle doğalgaz ile çalışanların maliyetleri daha düşüktür. Doğalgaz santrallerinin kurulum süreleri diğer santral türlerine göre daha kısadır. Rüzgar ve güneşten üretim yapan santrallerin ilk kurulum maliyetleri yüksek olmasına rağmen işletme maliyetleri oldukça düşüktür.<sup>26</sup>

Elektrik enerjisine gereksinimi ifade eden “*toplam talep*”, tüketimin önceden kesin olarak tahmin edilemeyecek şekilde anlık olarak değişkenlik göstermektedir. Toplam talepte meydana gelen değişkenlik nedeniyle, yüksek talep zaman dilimlerinde (puant) birim maliyeti yüksek santraller devreye girmektedir. Bu durum karşısında toplam üretim miktarının ortalama birim üretim maliyetleri artmaktadır. Sonuç olarak toplam üretim maliyetleri; puant ve düşük talep zaman dilimleri, üretimde kullanılan santral tipi ve her bir santralin birim üretim maliyetlerine göre sürekli değişkenlik arz etmektedir. Yüksek talep anında devreye giren üretim maliyeti daha pahalı olan santrallere ilave olarak, anlık ve beklenmedik şekilde ani talep yükselmesi ya da santral arızalarına karşı yedek üretim tesisleri kullanılmaktadır. Yedek bekletilen ek üretim tesisleri devreye girebilmekte, talep düşünce de devreden çıkarılmaktadır. Oluşan tüm bu fiili durumlar neticesinde üretim fiyatları saatlik, aylık ve mevsimsel bazda değişkenlik gösterebilmektedir.

Üretim teknolojilerinin ve santrallerinin maliyet yapılarındaki farklılaşmadan dolayı en düşük maliyetli santrallerin üretimde öncelikli olarak kullanılması amacıyla “*merit order*” sıralaması yapılır. Farklı türdeki üretim santralleri üretim maliyetlerine

---

<sup>26</sup> Ceylan, Murat; Elektrik Enerji Santralleri, Seçkin Yayıncılık, Dördüncü Bası, Ankara, Şubat 2016, s.83-215



göre küçükten büyüğe doğru sıralanarak çalıştırılır. Bu sıralamada nükleer santraller ve yoğunlukla hidrolik ve kömür ile çalışan santraller baz yük santrali olarak çalışırlar. Diğer fosil yakıtlı santraller bunlardan sonra sıralanmak suretiyle veya puant yük saatlerinde çalıştırılır. “*Merit order*” sıralaması olarak adlandırılan sıralama sayesinde verimlilik/etkinlik sağlanarak düşük maliyetli elektrik üretimi gerçekleştirilmiş olur.<sup>27</sup>

## B. İletim

Elektrik gaz, telekomünikasyon, demiryolu gibi yoğunluğun yaşandığı şebeke endüstrilerinde nakil faaliyetlerine ilişkin düzenlemeler birbirleri ile büyük benzerlik göstermektedir. İletim ve dağıtım, elektrik enerjisinin nakil hatları ile taşınması faaliyetidir. İletim faaliyeti enerjinin yüksek gerilim seviyesinde taşınması işlemi olup basit bir nakil faaliyetinden ibaret değildir. Daha önce belirtildiği gibi elektrik enerjisi naklinin diğer şebekelerden ayırt edici özelliği bir noktadan diğer bir noktaya taşınmasındaki karmaşık yapı ve şebekeden çekilirken yaymış olduğu bir miktar ısıdır. Tüketim noktalarının çektiği akımın artması ile oluşan direnç nedeniyle şebekede belli bir ısı oluşturması sonucu gerilimde düşme yaşanır ve buna paralel olarak enerji kaybı oluşur. Teknik kayıp olarak nitelendirilen bu durum santralin ürettiği enerjinin bir kısmının hatlarda kaybolması anlamına gelir. Üretim santrallerinin şebekelere bağlantısı birbirine paralel bir yapıdadır. Hatlardaki elektron akışı Kirchhoff yasalarına tabi olup alternatif akım şebekelerindeki akış yönü kontrol edilememektedir. Buna bağlı olarak bazı bölgelerde yeterli enerji sağlanamaması tehlikesi mevcuttur. Üretim kapasitesi yeterli olsa bile elektrik enerjisinin fiziksel özellikleri nedeniyle bazen yeterli, kaliteli ve sürekli enerji teminin edilememektedir.

Üretim kapasitesinin yeterli olmasına rağmen bir bölgedeki elektrik enerjisine olan talebin nakil hattının kapasitesini aştığı duruma “kısıt” denilmektedir. Kısıtları gidermek için ya talep miktarı düşürülür ya da kısıtın olduğu bölgedeki santrallerden enerji satın alınarak ters yöne doğru enerji akışı sağlanır.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Steiner, Faye; Regulation, Industry Structure and Performance in the Electricity Supply Industry, OECD Economics Department Working Papers, No. 238, OECD Publishing, 2000, s.9

<sup>28</sup> Wilson, Robert; Architecture of Power Markets, Econometrica, Volume 70, Issue 4, Temmuz 2002, s. 1299–1340,

İletim faaliyeti doğal tekel özelliği taşımaktadır. Çünkü iletim faaliyetlerinde bulunan ve birbirleri ile rekabet eden farklı firmaların olması halinde birbirlerinin ikamesi olabilecek şekilde ayrı ayrı nakil hatları kurulacaktır. Aynı işlev için birden fazla iletim hattı kurulması maliyetleri arttıracak ve oluşan bu maliyet artışı da elektrik satış fiyatlarına olumsuz yönde yansıtacaktır.<sup>29</sup>

Elektriğin fiziksel özelliklerinde izah edildiği üzere, enerjinin naklinin düzenlenmesi (yük tevzi merkezlerinin oluşturulması), nakil hatları üzerindeki enerjinin sabit gerilim ve frekansta tutulması, sistem kısıtları, beklenmedik durumda devreye girecek yedek kapasitenin oluşturulması ve sistem oturmalarını önleme faaliyetleri için ayrıca bir sistem işletmecisinin varlığı gereklidir. Sistem işletmesi genel olarak iletim faaliyetlerini yerine getiren kuruluş bünyesinde faaliyet gösteren bir birim tarafından yapılmaktadır. Şekil 1’ de gösterildiği üzere dengeleme ve yan hizmetlere ilişkin faaliyetler ile kısıt yönetimi iletim faaliyeti bünyesinde yapılandırılan sistem işletmecisi tarafından yapılmaktadır.

### **C. Dağıtım**

Elektrik dağıtımını elektriğin son kullanıcıya ulaştırılması faaliyetidir. Dağıtım faaliyeti elektrik enerjisinin orta ve alçak gerilim seviyelerinde taşınması suretiyle yapılır. İletim faaliyetinden farklı olarak dağıtım şebekesinin üretim faaliyetleri ile entegre edilmesinde fayda ve zorunluluk yoktur. Dağıtım şebekeleri de iletim şebekeleri gibi doğal tekel özelliği gösterir. İletim şebekesinden farklı olarak dağıtım şebekeleri bölgelere ayrılmak suretiyle bölgesel tekel olarak yapılandırılabilir.

Bir dağıtım sistem şebekesi elektrik enerjisini iletim sisteminden alıp önce orta gerilim sonrasında tüketime uygun olarak alçak gerilim seviyesine düşürmek suretiyle tüketiciye ulaştırır. Dağıtım sistemleri tüm dünyada farklı formlarda yapılandırılmaktadır. Bunlar içerisindeki iki önemli ana tasarım Kuzey Amerika ve

---

<sup>29</sup> Tamzok, Nejat; Kamu Politikası Analizi: Elektrik Enerjisi Sektörü, Doktora Tezi, T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi (Yönetim Bilimleri) Anabilim Dalı, Ankara,2007, s. 69

Avrupa tasarımlarıdır. İki tasarımda da donanımlar benzerdir: iletkenler, kablolar, izolatörler, regülatörler, transformatörler vb. Ayrıca iki dağıtım sistemi de radyaldır. Alçak gerilim dağıtım şebekeleri genellikle radyal (dal budak) ya da kapalı (ağ, ring ya da gözlü) şekildedir.<sup>30</sup> Radyal (dal budak) şebeke trafo merkezinden çıkarak başka herhangi bir besleme noktasına bağlı olmadan doğrudan şebeke bölgesine geçer. Örnek olarak çevresiyle bağlantısı olmayan uzun kırsal bölge hatları gösterilebilir. Kapalı bir şebeke ise genellikle yoğun yerleşim yerlerinde (şehirlerde) bulunur ve diğer besleme noktalarına çoklu bağlantısı vardır. Bu bağlantı noktaları normal olarak açık ve şebekeyi besler durumdadır. Arz ve talep yönetimine yönelik şebeke işletmeciliği hizmetiyle, gerektiğinde anahtarlama cihazlarının (kesiciler, ayırıcılar gibi) açılıp kapatılması ile çeşitli yapılandırmalar (konfigürasyon) yapılabilmektedir.

#### **D. Ticaret (Tedarik)**

Elektrik enerjisinin ticareti toptan ve perakende satış olmak üzere ikiye ayrılır. Toptan satış, elektrik enerjisinin yeniden satılmak üzere satışı olup perakende satış ise, elektrik enerjisinin tüketilmek üzere son kullanıcıya satışı faaliyetidir. Piyasaların düzenlenmesi, toptan satış faaliyetlerinin tasarımı ve rekabete açılması ile perakende piyasada rekabetin oluşturulması, rekabetçi serbest piyasa modelinin sağlanması açısından önemlidir. Toptan satış faaliyetleri, şekil 1 de görüldüğü üzere, ikili anlaşmalar, gün öncesi ve gün içi piyasaları ile daha sonraki aşamada belirteceğimiz türev piyasalarda yapılmaktadır. Kanunumuzda toptan ve perakende satış faaliyetlerinin toplamından oluşmak üzere tanımlanan tedarik kavramı piyasa yapısına ilişkin kısımda elektrik piyasasında ticaret başlığı altında incelenecektir.

### **III. HUKUKİ NİTELİĞİ**

---

<sup>30</sup> İletim ve Dağıtıma ilişkin ayrıntılı teknik bilgi için bkz. Ceylan, Murat; Elektrik Enerji Santralleri, Seçkin Yayıncılık, Dördüncü Bası, Ankara, Şubat 2016, s.299-372

Birincil enerji kaynaklarının dönüştürülmesi suretiyle üretilen elektrik, üretimin yapıldığı noktada “ürün” niteliği kazanmaktadır. İletim ve dağıtım faaliyetlerine konu nakil hatları ile son kullanıcının (tüketicinin) kullanım noktasına kadar taşınmaktadır. Tedarikçiler, herhangi bir aşamada elektriğe fiziksel olarak sahip olamamakta ve elde bulunduramamakta, yalnızca elektriğin son kullanıcıya ulaşmasına aracılık etmektedirler. Tüketici, tedarikçisine ödediği elektrik mal bedeline ilave olarak, elektriğin iletim ve dağıtım sistemi üzerinden nakil işlemi için iletim ve dağıtım faaliyeti gösteren şirketlere ayrı bir ücret ödemektedir. Başka bir ifadeyle, tüketiciye hizmet yoluyla sağlanan bir mal söz konusudur. Elektriğin kendisi bir mal olmakla birlikte, elektriğin iletim ve dağıtım hatları vasıtasıyla taşınması işlemi ücret mukabilinde yerine getirilen bir hizmettir. Tüketici tarafından ödenen bedel, bu mal ve hizmetlerin toplamı karşılığında ödenen ücretlerden oluşur. Nitekim Avrupa Birliği’nde elektriğin kendisi mal olarak kabul edilmekle birlikte, dağıtım faaliyeti, Adalet Divanı kararları çerçevesinde “hizmet” olarak kabul edilmiştir. Elektriğin “mal” ve/veya “hizmet” olduğu hususu elektriğin tabi olacağı hukuki rejimin tespiti açısından önem taşımakta olup, ülkemizde de elektrik “mal” olarak kabul edilmektedir. Buna ilave olarak mahkemeler elektriği bir bütün olarak değerlendirmekte ve elektriğin aynı zamanda “kamu hizmeti” özelliği gösterdiği belirtilmektedir.<sup>31</sup> Yeniden yapılandırma ile ayrıştırılan piyasa faaliyetlerinin yapısal özellikleri dikkate alınmak suretiyle, tüm faaliyetlerin ayrı ayrı değerlendirilmesi, sadece iletim ve dağıtım faaliyetlerinin “kamu hizmeti” statüsünde kabul edilmesinin daha doğru olacağı konusunda görüşler mevcuttur.<sup>32</sup> Diğer yandan;

- a. Elektrik, diğer mallar gibi üreticiden tüketiciye maddi olarak teslimi mümkün olan bir mal değildir.
- b. Endüstri üretiminde kullanılır iken ara mal, mesken ve ticarethanelerde nihai mal olarak kullanılmaktadır.<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup> Kamu hizmeti özelliği bir sonraki kısımda incelenmiştir.

<sup>32</sup> Döğerlioğlu, Işıksungur, Özlem; Elektriğin Hukuki Niteliği, Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C 13/S1, 2011, s.261-262

<sup>33</sup> Yavuz, Mustafa; Elektrik Tedarik Sözleşmeleri: Özellikle İkili Anlaşma, XII Levha Yayıncılık, İstanbul, Haziran 2011, s. 148

Elektriğin yukarıda ifade edilen özellikleri, diğer mal veya hizmetlerden ayırt edici özellikler taşıdığını ortaya koymaktadır.

**Elektriğin Özel Hukuka İlişkin Kanunlarda “Mal” Olarak Nitelendirilmesi:** Elektrik; 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu’nun 762. maddesinde yer alan “*Taşınır mülkiyetinin konusu, nitelikleri itibarıyla taşınabilen maddi şeyler ile edinmeye elverişli olan ve taşınmaz mülkiyetinin kapsamına girmeyen doğal güçlerdir*” hükmünden hareketle, “doğal güç” kavramı kapsamında içerisinde değerlendirilmekte ve taşınır mal hükmünde kabul edilmektedir.<sup>34</sup>

Yine, 5237 sayılı Türk Ceza Kanununun (TCK) Onuncu Bölümünde “Mal Varlığına Karşı Suçlar” başlığı, hırsızlık alt başlığı altında 141’nci maddenin 2. fıkrasında yer alan “*Ekonomik bir değer taşıyan her türlü enerji de taşınır mal sayılır*” hükmü uyarınca da elektrik taşınır mal hükmündedir.

6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun’da (TKHK) ise, elektriğin mal veya hizmet olarak değerlendirildiğine ilişkin, doğrudan herhangi bir düzenlemeye yer verilmemektedir. Bununla birlikte, “taşınır mal” özelliği gösteren elektrik TKHK’nun 3. maddesinin (h) bendi gereğince mal sayılmaktadır.<sup>35</sup>

Elektriğin özel hukukta mal olarak değerlendirilmesine ilave olarak, mahkemeler elektriği bir bütün olarak değerlendirmekte ve elektriğin aynı zamanda “kamu hizmeti” özelliği gösterdiğini belirtmektedir.<sup>36</sup> Kamu hizmeti niteliğine ilişkin değerlendirme ise aşağıdaki bölümde yapılmıştır.<sup>37</sup>

---

<sup>34</sup> Aslan, Yılmaz; Altınay, Galip; Ilıcak, Ali; Önal, Emre; Katırcıoğlu, Erol; Ardiyok, Şahin; Gültekin, Banu; Akçaoğlu, Can; Enerji Hukuku, Elektrik Piyasasında Rekabet Ve Regülasyon, Cilt 1, Bursa, 2007, s. 28

<sup>35</sup> Tiryaki Betül; Tüketicinin Korunması Hukuku Açısından Ayıplı Hizmetten Doğan Sorumluluk, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara 2006, s. 41.

<sup>36</sup> ...Elektrik piyasası faaliyetlerinin yürütülmesinde kamu-özel ayrımı yapılmaksızın, kural olarak, lisans alınması zorunluluğu getirilmiştir. Bu itibarla, elektrik piyasası faaliyetlerinin, arz güvenliğini ve kamu hizmeti gerekliliklerini sağlayacak uyum içinde yürütülmesi adına düzenleme, denetleme ve kolluk faaliyetlerinde bulunma işlevlerinin kamu gücüyle yerine getirildiği bir kamu hizmeti faaliyeti olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. (Danıştay 13. D.;06.02.2013, E. 2012/1871- K. 2013/276 sayılı ilamı)

<sup>37</sup> ...İdarenin, su kaynaklarını kullanarak hidroelektrik santral yapımı konusunda karar alınırken, idari mevzuat çerçevesinde kamu hizmeti gereklerini, teknik ve ekonomik koşulları değerlendirmesi, bunun için de maddi olguları duraksamaya yer vermeden belirlemesi, kamu yararlarını saptayarak takdir yetkisini kullanması gerekir. Elbette hidroelektrik santral yapım kararı alınırken, santralin çevreye etkisinin gözetilmesi de kaçınılmazdır. Zira idarenin

## A. Kamu Hizmeti ve Evrensel Hizmet Niteliği

### 1. Tanımı ve 1999 yılı Anayasa Değişikliği Öncesi Durum

Yalnızca idare hukukunun değil tüm kamu hukukunu en önemli konularından bir olan “kamu hizmeti” kavramının tanımlanması ve incelenmesi hususu geçmişten günümüze kadar çeşitli güçlükler içermekte olup içeriği konusu karmaşık ve bulanık kalmıştır.<sup>38</sup> Nitekim idare hukuku literatüründe sıklıkla yer verilen ünlü ifadesinde Truchet, “*kimsenin kamu hizmeti için tartışmasız bir tanım veremediğini, yasa koyucunun bunu dert edinmediğini, yargıçların değerlendirme serbestliklerini kaybetmemek için tanımlamak istemediğini, öğretinin ise başaramadığını*” savunmaktadır.<sup>39</sup> Bu görüşü doğrular nitelikte ülkemize ait çeşitli yargı kararlarında “*...kamu hizmeti kavramının belirsizliği konusunda görüş birliği vardır*”<sup>40</sup> denilmektedir.

Öğretide, her ne kadar kamu hizmetinin belirli ve kesin bir ölçütü bulunmasa da kamu hizmetinin tanımlanmasına yönelik kimi ölçütlerden yararlanılarak söz konusu belirsizliğin giderilmesine çalışıldığı gözlenmektedir. Kamu hizmeti teorisinin ülkemizdeki kurucusu olan Onar, kamu hizmetinin geniş anlamda “*Devlet veya diğer kamu tüzel kişileri tarafından veya bunların gözetim ve denetimleri altında genel ve kolektif gereksinimleri karşılamak ve tatmin etmek, kamu yararını sağlamak için kamuya sunulmuş devamlı ve muntazam faaliyetler*” şeklinde tanımlamaktadır. Dar anlamıyla da “*kamu idare veya müesseselerinin kamu hukukuna mahsus usuller dairesinde ve bu hukuktan doğan yetki ve ayrıcalıklara dayanarak gösterdiği faaliyetler ve yaptığı hizmetlerdir*” şeklinde tanımlandığına değinmekte ve fakat kamu hizmeti kavramının vazih, açık olmadığını da hemen akabinde ilave etme ihtiyacını

---

kamu hizmeti gereklerini saptama, tesis kurma konusundaki takdir yetkisi, çevre sağlığını koruyucu önlemleri alma zorunluluğu ile kısıtlıdır. (Danıştay 10. D.; 05.07.2005, E. 2002/2180- K. 2005/3958 sayılı ilamı)

<sup>38</sup> Derbil, Süheyp; Kamu Hizmeti Nedir, AÜHFM, c. VII, sayı 3-4, 1950, s. 28.

<sup>39</sup> Truchet, Didier; Label de Service Public et Status de Service Public, AJDA, 1982, s.428'den aktaran: Karahanoğulları, Kamu Hizmeti (Kavramsal ve Hukuksal Rejim) op. Cilt., 9 no.lu dipnot, s.6; aynı esere bir başka atıf için bkz. Gözübüyük, Şeref; Tan, Turgut; İdare Hukuku, C.I, Genel Esaslar, Turhan Kitapevi, 1998.s.433

<sup>40</sup> “Amme (kamu) hizmeti mefhumu vazih, açık değildir.” Onar, Sıddık, Sami; İdare Hukukunun Umumi Esasları, İsmail Akgün Matbaacılık- Hak Kitabevi, 1966, cilt I s. 14; Ayrıca bkz. Balta, Tahsin Bekir. İdare Hukukuna Giriş, Todaie Yayınları, No:117, Ankara, 1968/70. s.16.

AYM; 28.06.1995, E. 1994/71- K. 1995/23, RG; 20.03.1996 – 22586, bir başka örnek için bkz. Danıştay 10.D; 06.06.2002, E. 199/2407- K. 2002/347

duymaktadır.<sup>41</sup>

Onar; kariyerinin başında “*Fransız öğreti ve anlayışından yola çıkmakla beraber*” iktisadi teşebbüsleri de kapsayan çok geniş bir kamu hizmeti anlayışı geliştirmiş ve bunu her alana uygulanabilen, kısa, öz ve geçerli bir formül halinde herkesin yararlanmasına sunmuştur. Onar’ın izleyicisi, kendi ifadesi ile müridi olduğunu ifade eden Özay;<sup>42</sup> Duguit’den<sup>43</sup> başlayan klasik Fransız kamu hizmeti anlayış ve öğretisine sıkı sıkıya bağlı kalmanın mümkün olmadığını ifade ederek Tanzimat’tan sonra (1839) ülkemizdeki gelişmeleri özetlemiş “...*ekonomik ve sosyal dengesizliğin ancak planlı bir kalkınma ile giderilebileceğine inanmış hukukçuların da karma ekonomiden yana, bir ölçüde devletçi...*” anlayış sonucu kamu iktisadi teşebbüslerinin özel hukuk usulleri ile yürüttükleri etkinliklerin de kamu hizmeti olarak kabul edilebileceğini ifade etmiştir. Onar’ı destekleyici nitelikte, kamu hizmetine bakış açısının; sosyolojik bir yöntem uygulayarak, ülkenin tarihsel, toplumsal ve ekonomik gerekçelerini birbirleri ile kaynaştıran verilere uygun bir biçimde belirlenmesi gerektiğini savunmuştur.

Anayasa Mahkemesi’nin çeşitli kararlarında Onar’ın tanımına uygun olarak, kamu hizmetini; “*Devlet veya diğer kamu tüzel kişileri tarafından ya da bunların gözetim ve denetimleri altında, genel ve ortak gereksinimleri karşılamak, kamu yaran ya da çıkarını sağlamak için yapılan ve topluma sunulmuş bulunan sürekli etkinliklerdir*”<sup>44</sup> şeklinde tanımlamakta olup niteliği hakkında; “... *bir hizmetin kamu hizmeti olup olmadığı saptanırken niteliğine bakma gerekir.*” “...*nitelik olarak kamusal olan bir hizmetin özel kesimce yürütülmesi dahi onun bu niteliğini etkilemez*” şeklinde tanımlamıştır.

---

<sup>41</sup> Onar, Sıddık, Sami; İdare Hukukunun Umumi Esasları, İsmail Akgün Matbaacılık- Hak Kitabevi, 1966, cilt, 1 s. 13- 36

<sup>42</sup> Özay, İlhan; Türkiye’deki Klasik Kamu Hizmeti Anlayışı: “Çok Yaşa” ya da “A Tes Amour”,1998, op. cit.294

<sup>43</sup> XVIII. Yüzyılda, kamu hizmeti okul temsilcilerinde olan Duguit tarafından geliştirilmiş olan yaklaşımda aynı zamanda devletin meşruluk kıstasına de yer verilmekte olup bünyesinde subjektif nitelik de taşımaktadır. Bu yaklaşıma göre nitelik ve özellikleri nedeniyle birtakım faaliyetler kamu hizmeti olarak nitelendirilmektedir. Duguit’e göre kamu hizmetinin, “devlet iktidarının meşruluk kriteri” olduğu görülmektedir. Subjektif yaklaşımın tersine objektif yaklaşımda kanun koyucunun iradesi önemsiz hale gelmektedir. Toplumsal ortak ihtiyaçların karşılanmasına yönelik faaliyetler birtakım özellikleri ve nitelikleri sebebiyle kamu hizmeti olarak kabul görmektedir. “Sarsu, Ayhan; Tanıma Kavuşturulamayan Kamu Hizmeti, Yargıtay Dergisi Cilt:37, Sayı:3, Temmuz 2011, s. 41-60.

<sup>44</sup> AYM; E. 1994/ 71– K. 1995/23, 3996 Sayılı Kanun'un iptali hakkında karar; benzer mahiyette, E. 1994/43- K. 1994/42- 2, 3974 Sayılı Kanun'un iptali hakkında karar ve yine benzer mahiyette; E: 1996/63 K: 1997/40

Elektriğin de kamu hizmeti niteliğini taşıdığı, Anayasa Mahkemesinin çeşitli kararlarında, ayrıştırılan üretim, iletim ve dağıtım faaliyetlerine de vurgu yapmak suretiyle değerlendirilmiştir. Yüksek Mahkemeye göre: “*Elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımı ile ilgili etkinlikler kamu hizmetidir. Çünkü bu etkinlikler, kamu yararına dönük, toplumun ortak gereksinmesinin karşılanmasına yönelik, düzenli ve sürekli etkinliklerdir.*” Nitekim Anayasa Mahkemesi’nin 26.3.1974 günlü, Esas 1973/32, Karar 1974/11 sayılı kararında, “*kişilerin su, elektrik, havagazı gibi ihtiyaçlarının karşılanması önemli kamu hizmetlerindedir*” denilerek, elektrik hizmetlerinin kamu hizmeti olduğu net ifadeler ile belirtilmiştir.”<sup>45</sup> Yine, Danıştay 1993 tarihli bir kararında “*...Kamu İktisadi Kuruluşu... veya bu kurumun gözetimi altında olan bir özel girişimci tarafından kamuya sağlanan, elektrik üretimi, iletimi, dağıtım tesislerini kurmak ve işletmek, ticaretini yapmak şeklindeki hizmet, bir kamu hizmetidir...*”<sup>46</sup> şeklinde tanımlanmıştır. Aynı kararda kamu hizmetinin görülüş biçimine ilişkin olarak “*Kamu hizmeti niteliği taşıyan bir görevin yerine getirilmesi, idari bir sözleşmeyle özel girişimciye devredilmişse, kamu hizmetinin imtiyaz usulüyle yürütülmesi söz konusu olup, imtiyaz süresince hizmetten yararlananlardan alınacak bedelin yasa ile saptanacak bir tarife üzerinden tahsil edilecek olması ve bu hizmet devrinin, uzun ve belli bir devre için yapılması, kamu hizmeti imtiyaz sözleşmelerini diğer idari sözleşmelerden ayıran özelliklerdir...*” ifadesi ile işletme hakkı devri (İHD) sözleşmelerinden konusunu kamu hizmetinin oluşturan sözleşmelerin, kamu hizmeti imtiyaz sözleşmelerinin tüm unsurlarını taşıdığı belirtilmiştir. Bu nedenle Anayasa hükmüne aykırı olarak Danıştay’ın incelemesinden geçirilmeden yürürlüğe konulan İHD sözleşmesinin iptaline karar vermiştir.

İki yıl sonra Anayasa Mahkemesinin Danıştay’ın kararına benzer mahiyette olan 28.06.1995 tarihli kararı mevcuttur. Kararında, Danıştay denetimine tabi olan imtiyaz sözleşmelerinin 3996 sayılı Kanunun<sup>47</sup> 5.maddesi gereği özel hukuk sözleşmesi

---

<sup>45</sup> AYM; 9.12.1994, E. 994/43- K. 994/42-2, RG; 24.1.1995, sayı: 22181, s. 21.

<sup>46</sup> Danıştay 10. D; 29.04.1993, E. 1991/1-K. 1993/1752, Danıştay Dergisi, S. 88, s. 464.

<sup>47</sup> 3996 sayılı Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yapıtılması Hakkında Kanun, RG;13.06.1994, sayı:21959 Kanunun 5nci maddesi iptal kararından önce; “Yüksek Planlama Kurulunca belirlenen idare ile sermaye şirketi veya yabancı şirket arasında imtiyaz teşkil etmeyecek nitelikte bir sözleşme yapılır. Bu sözleşme özel hukuk hükümlerine tabidir.” şeklindedir.



kapsamında değerlendirilmesini ve idari yargı denetiminden kaçınılmasını kabul etmemiştir. Söz konusu Kanun ile elektrik dahil olmak üzere bir takım yatırım hizmetlerinin özel hukuk sözleşmesi haline getirilmesini, bu tür sözleşmeler üzerindeki Danıştay ön denetimini kaldırmak olarak niteleyerek bu hükmü iptal etmiştir. Kararın gerekçesinde de kanun koyucunun bu tip sözleşmeleri özel hukuk sözleşmesi olarak nitelendirme/sınıflandırma yetkisinin olmadığını, sözleşmelerin doğasını/niteliğini değiştiremeyeceğini belirtmiştir. Sonrasında, idari sözleşmelerden doğacak her türlü ihtilafın idari yargı içinde kaldığını, 1924 (m. 51), 1961 (m.140) ve 1982 (m.155) Anayasaları ile bu yetkinin Danıştay'a verildiğini ve Danıştay öndenetimine bağlı tutulmalarında kamu yararı da bulunduğunu belirterek zımni olarak tahkimin bu alanda gerçekleşmeyeceğini de eklemiştir.<sup>48</sup>

Görüldüğü üzere idarenin tarafı olduğu tüm sözleşmeler gibi kamu hizmeti imtiyaz sözleşmeleri ve adı farklı olsa dahi bu nitelikteki sözleşmeler klasik idare hukuku sözleşmeleri olup her koşulda idari yargının görev alanına girmektedirken bu durumun değiştirilmesi için birtakım girişimlerde bulunulmuştur. Ancak, bu girişimler Anayasa Mahkemesinin iptal kararlarıyla sonuçsuz kalmış, sistem korunmaya çalışılmıştır.

Özellikle 1980'lerden sonra tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de başlayan özelleştirme ve liberalleşme akımlarının etkisiyle elektrik sektörü gibi yoğun sermaye ve teknoloji gerektiren alanlardaki özel hukuk kişilerince gerçekleştirilmesi usulünü benimsemiştir. Aslında elektrik sektöründeki kamu hizmetlerinin özel hukuk kişileri tarafından imtiyaz sözleşmeleri yoluyla görülmesi eski bir uygulama olmasına rağmen, bu piyasayı yatırımcılar açısından daha da çekici hale getirmek için YİD, Yİ ve İHD gibi finansman modelleri kullanılmaya başlanmıştır. Ancak söz konusu modellerin ilk kullanıldığı alanlardan biri olan elektrik sektöründe gerek 3096 sayılı Kanun<sup>49</sup> gerekse 3996 sayılı Kanun yukarıda izah edildiği üzere uygulamada çeşitli sorunlar doğurmuşlardır. Hükümetlerin elektrik sektörünü yatırımcılar açısından daha cazip hale getirmeyi amaçlayan bu çabaları, yüksek yargı organları ile İdare'yi "kamu hizmeti"

---

<sup>48</sup> AYM; 28.06.1995, E. 1994/71- K. 1995/23, RG; 20.03.1996

<sup>49</sup> 3096 sayılı Türkiye Elektrik Kurumu Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi, İletimi, Dağıtım ve Ticareti ile Görevlendirilmesi Hakkında Kanun RG; 19.12.1984, sayı: 18610

kavramı çerçevesinde adeta karşı karşıya getiren bu süreç, Anayasa değişikliğine ilişkin Kanun ile çözüme kavuşturulmuştur.

## 2. 1999 Yılında Yapılan Anayasa Değişikliği ve Sonrası

Özelleştirme, tahkim, imtiyaz şartlaşma ve sözleşmeleri ile kamu hizmetinin gördürülmesi konusunda ortaya çıkan anayasal olumsuzlukları gidermek üzere 13.8.1999 tarihli ve 4446 sayılı Kanunla Anayasa'nın 47, 125 ve 155nci maddelerinde değişiklikler yapılmıştır. Yapılan bu değişiklikler ile;

Anayasa'nın 47nci maddesinin kenar başlığı, "devletleştirme" yanında "özelleştirmeye" de yer verecek şekilde değiştirilip maddeye "*Devletin, kamu iktisadî teşebbüslerinin ve diğer kamu tüzelkişilerinin mülkiyetinde bulunan işletme ve varlıkların özelleştirilmesine ilişkin esas ve usuller kanunla gösterilir*" ve "*Devlet, kamu iktisadî teşebbüsleri ve diğer kamu tüzelkişileri tarafından yürütülen yatırım ve hizmetlerden hangilerinin özel hukuk sözleşmeleri ile gerçek veya tüzelkişilere yaptırılacağı veya devredilebileceği kanunla belirlenir*" şeklinde iki yeni fıkra eklenmek suretiyle özelleştirme konusu, ilk kez Anayasal bir dayanağa kavuşturulmuştur. Bir yandan kamu tüzelkişilerinin mülkiyetinde bulunan işletme ve varlıkların özelleştirilmesine ilişkin esas ve usullerin kanunla gösterilmesi, öbür yandan kamu tüzel kişilerin yürütülen yatırım ve hizmetlerden hangilerinin özel hukuk sözleşmeleri ile gerçek veya tüzel kişilere yaptırılacağına kanunla belirlenmesi ilkesi getirilmiştir.<sup>50</sup> Böylelikle idare;

---

<sup>50</sup> Yapılan değişiklikler sonrası Anayasa Mahkemesi bir kararında, "Anayasa değişikliğinin gerekçesi ile değişikliğe yol açan olgular (Anayasa Mahkemesi kararları) dikkate alındığında, Anayasa'nın 47. maddesine eklenen dördüncü fıkrayla amaçlanan hususun, geleneksel olarak kamu hukuku kurallarına tabi olduğu kabul edilen idari sözleşmelerle (özellikle imtiyaz sözleşmesiyle) özel kesime gördürülen kamu hizmetlerinin özel hukuk hükümlerine tabi sözleşmelerle de gördürülebilmesine imkân sağlamak olduğu anlaşılmaktadır. Değişiklikle, kanun koyucunun takdir yetkisinin kapsamı genişletilmiş ve kamu hizmetlerinin özel hukuk kişileri tarafından görülmesini sağlayan sözleşmelerin, çıkarılacak bir kanun ile kanun koyucunun iradesine bağlı olarak özel hukuk kapsamında da yapılabilmesi mümkün kılınmıştır. Dolayısıyla Anayasa'nın 47. maddesine eklenen bu fıkradan sonra, kanun koyucunun, imtiyaz sözleşmesinin unsurlarını taşısa dahi herhangi bir sözleşmeyi özel hukuk hükümleri kapsamına alması ve geleneksel olarak kamu hukuku kurallarına tabi sözleşmelerle yürütülen kamu hizmetlerini özel hukuk sözleşmeleri aracılığıyla özel kesime gördürülmesi yolunda düzenleme yapması olanaklı hâle gelmiştir. ... ileri teknoloji ya da yüksek mali kaynak gerektiren bazı hizmetlerin yürütülmesini konu edinen ... sözleşmesinin, yüklenicinin gelirinin, hizmetten yararlananlardan alınan ücretlerden değil, idare tarafından ödenen kira bedelinden oluşması ve inşa edilen tesislerin sözleşme süresinin sonunda idareye devredilmesi yönüyle imtiyaz sözleşmelerinden farklılık taşısa da özünde idari sözleşmelerin özelliklerini taşıdığı açıktır. Ancak 4446 sayılı Kanunla Anayasa'nın 47. ve 155nci maddelerinde yapılan değişikliklerle, kamu hizmetlerinin hangilerinin özel hukuk sözleşmeleriyle özel kesime gördürülebileceği hususunda kanun koyucuya geniş takdir yetkisi tanındığından idari sözleşmelerin

sözleşmenin iradesi ağır basan taraf olmamakta ve taraflar karşılıklı eşit iradeleri ile sözleşme kurabilmektedirler. Dolayısıyla, kamu hizmetinin görülüşüne ilişkin sözleşmelerde hangi tür sözleşmelerde idarenin iradesinin ağır basacağı kanun koyucunun iradesine bırakılmaktadır.<sup>51</sup>

Anayasanın 125 inci maddesinin birinci fıkrasına “*Kamu hizmetleri ile ilgili imtiyaz şartlaşma ve sözleşmelerinde bunlardan doğan uyuşmazlıkların millî veya milletlerarası tahkim yoluyla çözülmesi öngörülebilir. Milletlerarası tahkime ancak yabancılik unsuru taşıyan uyuşmazlıklar için gidilebilir.*” olarak yeni bir hüküm eklenmiştir. Eklenen yeni hüküm ile, Türkiye'nin bugüne kadar tarafı olduğu çeşitli uluslararası sözleşmelerinde kabul etmiş olduğu esaslara uygun olarak, kamu hizmetleri ile ilgili imtiyaz şartlaşma ve sözleşmelerinden doğan uyuşmazlıkların millî veya milletlerarası tahkim yoluyla çözülmesi öngörülmektedir.<sup>52</sup>

Anayasa'nın 155nci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan "imtiyaz şartlaşma ve sözleşmelerini incelemek" ibaresi, "*kamu hizmetleri ile ilgili imtiyaz şartlaşma ve sözleşmeleri hakkında iki ay içinde düşüncesini bildirmek*" biçiminde değiştirilmek suretiyle Danıştay'ın imtiyaz sözleşmeleri üzerindeki inceleme yetkisi düşünce bildirmeye dönüştürülmüştür.

Anayasa'da yapılan bu değişikliğe paralel olarak 20.12.1999 tarih ve 4493 sayılı Kanun<sup>53</sup> ile yürürlükte bulunan 3996 sayılı Kanunda değişiklik yapılmıştır. Daha önce

---

özelliklerini taşısa da ... sözleşmelerinin özel hukuk hükümlerine tabi kılınmasında Anayasa'ya aykırı bir yön bulunmamaktadır. Açıklanan nedenlerle, dava konusu kurallar Anayasa'nın 155nci maddesine aykırı değildir. İptal isteminin reddi gerekir.” Şeklinde yapılan değişikliğe vurgu yapan bir hüküm tesis etmiştir. AYM; 01.04.2015, E. 2013/50- K. 2015/38, RG; 15.04.2015 s. 29327, benzer mahiyette AYM; 20.07.2000, E. 2000/16- K. 2000/17, RG;9.11.2004, sayı:25638

<sup>51</sup> Aslan, Zehreddin; Arat, Nilay; Kamu Hizmeti İmtiyaz Sözleşmelerinden Kaynaklanan Uyuşmazlıklarda Tahkim Usulü, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl:4 Sayı:8 Güz 2005/2, s.18

<sup>52</sup> Çaşın, Mesut Hakkı, Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları, Legal Yayıncılık, Eylül 2013, İstanbul

<sup>53</sup> 4493 sayılı Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yapıtılması Hakkında Kanunun Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun, RG; 20.12.1999, sayı: 23914 “md. 1.- 8.6.1994 tarihli ve 3996 sayılı Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yapıtılması Hakkında Kanunun 2nci maddesine "haberleşme" kelimesinden sonra gelmek üzere "elektrik üretim, iletim, dağıtım ve ticareti" ibaresi eklenmiştir.”, “md. 2.- 3996 sayılı Kanunun 5 inci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.”, “md. 5.- Yüksek Planlama Kurulunca belirlenen idare ile sermaye şirketi veya yabancı şirket arasında yapılacak sözleşme, özel hukuk hükümlerine tabidir.”

3096 sayılı Kanun kapsamında olan elektrik üretimi, iletimi, dağıtımı ve ticareti faaliyeti 3996 sayılı Kanun kapsamına da alınmıştır. Böylelikle 3996 sayılı Kanun çerçevesinde İdare ile özel hukuk sermaye şirketleri arasında yapılacak sözleşmelerin özel hukuk hükümlerine tabi olacağı düzenlenmiştir. Kamu hizmeti imtiyazı sözleşmelerine idare hukuku kuralları uygulanması durumunda, üstün yetki ve ayrıcalıklarla donanmış olan İdare'nin bu üstünlüğü, sözleşmelerin özel hukuk kurallarına tabi tutulması halinde sona ermektedir. Örneğin; İdare'nin imtiyaz sözleşmelerinde sahip olduğu tek yanlı fesih, denetim ve yaptırım uygulama yetkileri, sözleşmeler özel hukuk hükümlerine göre düzenlendiği takdirde ortadan kalkmaktadır.<sup>54</sup>

### 3. EPK ve Diğer Kanunlarda Kamu Hizmeti Niteliği

1966 tarihli Gecekondu Kanunu'nun 13. maddesinde<sup>55</sup> “*Islah olunacak gecekondu bölgeleri ile yeniden tesis edilecek önleme bölgelerinin yol, meydan, kanalizasyon, su, elektrik ve benzerleri gibi kamu hizmet ve tesislerinin...*” şeklinde ifadesi ile elektrik bir kamu hizmeti sayılmıştır.

Elektrik piyasasında faaliyet gösteren iletim ve dağıtım lisansı sahiplerine ilgili mevzuat tarafından kamu hizmeti yükümlülükleri getirilmiştir. İletim ve dağıtım lisansı alan işletmeler; iletim ve dağıtım lisansları kapsamındaki sistemi, elektrik enerjisi üretimi ve tedarikinde rekabet ortamına uygun şekilde işletmek, teknik olan ve olmayan kayıpları karşılamak<sup>56</sup> sistem kullanıcılarına ilgili mevzuat hükümleri doğrultusunda eşit taraflar arasında ayırım gözetmeksizin hizmet sunmak sorumluluğu altındadır. Dağıtım lisansı sahipleri, ayrıca cadde ve sokaklara ilişkin genel aydınlatma ve buna ilişkin ölçüm sistemlerini kurmakla yükümlü tutulmuşlardır.

Bakanlık, elektrik enerjisi arz güvenliğinin izlenmesinden ve arz güvenliğine ilişkin tedbirlerin alınmasından sorumlu tutulmuş ve arz güvenliği açısından EPDK,

---

<sup>54</sup> Karamustafaoğlu, Mert; Elektrik Üretimi Pazarındaki Mevcut Sözleşmelerin Pazarın Rekabetçi Yapısı Üzerindeki Etkileri, Uzmanlık Tezleri, Rekabet Kurumu, 2005, s.27

<sup>55</sup> 775 Sayılı Gecekondu Kanunu. Kanun tertip: 5, RG; 30.07.1966, sayı: 12362- md. 13 – b) Islah olunacak gecekondu bölgeleri ile yeniden tesis edilecek önleme bölgelerinin yol, meydan, kanalizasyon, su, elektrik ve benzerleri gibi kamu hizmet ve tesislerinin Toplu Konut İdaresi Başkanlığınca onanan projelerine göre yapılmasında veya onarılmasında,

<sup>56</sup> 6446 Sayılı Kanun m. 8/2 –a, m. 9/2

TEİAŞ, dağıtım ve görevli tedarik şirketleri için Bakanlığa karşı sorumluluklar yüklenmiştir. Diğer yandan arz güvenliğinin temini için gerekli yedek kapasite de dahil olmak üzere yeterli kurulu güç kapasitesinin oluşturulması amacıyla kapasite mekanizmaları oluşturulmasına karar verilmiştir. Daha önce bu hususa ilişkin usul ve esaslar Bakanlık tarafından hazırlanan ve Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe konulan yönetmelikle düzenlenmesi<sup>57</sup> hüküm altına alınmış iken 20.08.2016 tarihinde yapılan yasa değişikliği<sup>58</sup> ile kapasite mekanizmasının oluşturulmasına ilişkin usul ve esaslar “Bakanlık Görüşü” alınmak suretiyle kurum tarafından düzenlenir şeklinde değiştirilmiştir.

Kanunun 15nci maddesi ile dağıtım şirketleri hariç elektrik piyasası faaliyetleri ile lisanssız faaliyet gösteren kişilerin bu Kanun kapsamındaki inceleme ve denetimi Kurum tarafından yapılması, elektrik dağıtım şirketlerinin denetimi ise Bakanlık tarafından yapılması öngörülmüştür.

#### **4. Kamu Hizmetinin İfasında Yeni Yöntemler ve Evrensel Hizmet Kavramı**

Kamu hizmetini tanımlamakta geçmişte kullanılan ölçütler ekonomik ve sosyal değişimlerin etkisiyle bugün için geçersiz hale gelmiştir.

İdare'nin en önemli faaliyet konularından biri olan kamu hizmetleri, başlangıçta millî savunma, güvenlik, adalet, eğitim, tapu ve kadastro gibi klâsik kamu hizmetleri olmak üzere sınırlı sayıdadır. Günümüzün toplumsal gelişmelerinin de etkisiyle, sayısında ve çeşitlerinde büyük bir artış yaşanmıştır. Örneğin; devlet şans oyunları alanında bile faaliyette bulunmaktadır. Bu genişlemeye paralel olarak devletin etkin hizmet sunması güçleşmiştir.<sup>59</sup> Özellikle 1980 yılı sonrası küresel bazda, yönetim anlayışında meydana gelen değişimlerle birlikte kamu hizmetlerinin etkin ve verimli bir

---

<sup>57</sup> 6446 Sayılı Kanun m.20

<sup>58</sup> 6745 sayılı Yatırımların Proje Bazında Desteklenmesi ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun m.75; RG 07.09.2016, sayı: 29824

<sup>59</sup> Avcı, M.; Kamu Hizmeti Anlayışının Değişmesinin Bir Sonucu Olarak İdarenin Faaliyetlerinde Daralma ve Dönüşüm: Özelleştirme ve Regülasyon, 11. International Conference on Knowledge, Economy and Management, Valletta, Malta, 12.2013, s. 27-30 (Hakemli-Bildiri kitabında özeti yayınlanmıştır), s.124

şekilde sunulması, kamu hizmetlerine olan talebin “yerinden” karşılanması, hizmetten yararlananların karar alma süreçlerine katılması gibi konular ön plana çıkmaya başlamıştır. Böylece klasik kamu hizmeti anlayışının yerini yeni bir kamu hizmeti anlayışı almaya eğilimi başlamıştır.<sup>60</sup>

Avrupa Birliği’nde yaşanan gelişmelerin etkisiyle Birliğin kamu hizmeti literatürüne yeni kavramlar girmiştir. Bunlardan başlıcaları “genel ekonomik yarar hizmetleri”,<sup>61</sup> “evrensel hizmet”, “minimum hizmet”, “ek hizmetler”, “kamusal yarar hizmetleri” gibi kavramlardır. AB kurumları tarafından geliştirilen evrensel hizmet kavramının temellerinin Anglosakson hukukuna dayandığı belirtilmektedir. Evrensel hizmetin özellikleri arasında, yararlananların ve tüketicilerin hizmetlere belli bir kalite ve makul fiyattan ulaşabilmesi ile söz konusu hizmetlerin yer aldığı sektörlerin rekabete açık olması yer almaktadır.<sup>62</sup> Evrensel hizmet kavramı önceleri sadece posta ve iletişim hizmetlerinde söz konusu iken, 2003/54 sayılı AB Direktifi ile Avrupa Birliği elektrik piyasasına da girmiştir. Evrensel hizmet kavramını; *“herkesin kullanımına açık, makul bir fiyat ve kalitede: Kamusal sübvansiyonlar ve fiyat dengelemelerini meşru kılan, kendi ekonomik ve finansal dengesini kalıcı olarak sağlayabilen ve bu dengenin sağlanması için gerekirse bazı işletmelerin kârlı bazı hizmetleri işleterek sektörün kaymağını yemelerini engelleyici hukuksal silahlara sahip temel hizmetler”* olarak tanımlamıştır.<sup>63</sup>

Benzer şekilde ülkemizde yürürlüğe giren yasal düzenlemeler aşağıda sıralanmıştır:

---

<sup>60</sup> Altın, Aytuğ; Kamu Hizmeti Anlayışında Değişim, Anemon, Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 2, 2013, s.111

<sup>61</sup> Genel Yarar Hizmetleri (General Interest Services): Genel yarar hizmetleri, ticarî olsun ya da olmasın, kamu yetkili makamları tarafından “genel yarar” kapsamında sayılan ve bu nedenle kamu yönetiminin özel yükümlülüğü altında yer alan hizmet faaliyetlerini içerir. Ekonomik olmayan hizmetleri (zorunlu eğitim sistemi, sosyal korunma, vb.), egemenlik haklarıyla ilgili hizmetler (güvenlik, adalet vb.), ve genel ekonomik yarar hizmetlerini (enerji, haberleşme, vb.) kapsar. AB Terimleri Sözlüğü T.C. Avrupa Birliği Genel Sekreterliği (Republic of Turkey Secretariat General for European Union Affairs) 2009

<sup>62</sup> Özcan, Evrim, Elvin; İdare Hukuku Açısından Türkiye’de Elektrik Sektörünün Regülasyonu ve Avrupa Birliği Rusya, Çin, Güney Amerika Uygulamaları, Turhan Kitabevi, Ankara, 2010, s. 34

<sup>63</sup> Ulusoy, Ali; Kamu Hizmeti Anlayışında Yeni Yönelimler: Avrupa Yapılanmasının Kamu Hizmeti Teorisine Etkileri, Amme İdaresi Dergisi c.31, sayı 2, s.26

Bilgi Edinme Hakkı Kanunu<sup>64</sup> 09.10.2003 tarihinde kabul edilmiş olup kanunun amacı, “*demokratik ve şeffaf yönetimin gereği olan eşitlik, tarafsızlık ve açıklık ilkelerine uygun olarak kişilerin bilgi edinme hakkını kullanmalarına ilişkin esas ve usulleri düzenlemek(md.1)*” olarak belirtilmiştir.

Kamu Malı Yönetimi ve Kontrol Kanunu<sup>65</sup> 10.12.2013 tarihinde kabul edilmiş olup kanunun amacı, “*kalkınma planları ve programlarda yer alan politika ve hedefler doğrultusunda kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde elde edilmesi ve kullanılmasını, hesap verebilirliği ve malî saydamlığı sağlamak üzere, kamu malî yönetiminin yapısını ve işleyişini, kamu bütçelerinin hazırlanmasını, uygulanmasını, tüm malî işlemlerin muhasebeleştirilmesini, raporlanmasını ve malî kontrolü(md.1)*” olarak belirtilmiştir

Kamu Görevlileri Etik Kurulu Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun<sup>66</sup> 25.05.2004 tarihinde kabul edilmiş olup kanunun amacı, “*kamu görevlilerinin uymaları gereken saydamlık, tarafsızlık, dürüstlük, hesap verebilirlik, kamu yararını gözetme gibi etik davranış ilkeleri belirlemek (md.1)*” olarak belirtilmiştir

Evrensel Hizmetin Sağlanması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun<sup>67</sup>, 16.6.2005 tarihinde kabul edilmiş olup kanunun amacı, elektronik haberleşme sektörünü kapsayan “*kamu hizmeti niteliğini haiz, ancak işletmeciler*

---

<sup>64</sup> 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu, RG; 24.10.2003, sayı: 25269, “Amaç: md. 1- Bu Kanunun amacı; demokratik ve şeffaf yönetimin gereği olan eşitlik, tarafsızlık ve açıklık ilkelerine uygun olarak kişilerin bilgi edinme hakkını kullanmalarına ilişkin esas ve usulleri düzenlemektir.”, “Kapsam: md. 2- Bu Kanun; kamu kurum ve kuruluşları ile kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının faaliyetlerinde uygulanır.”

<sup>65</sup> 5018 sayılı Kamu Malî Yönetimi Ve Kontrol Kanunu Kanun, RG; 24.12.2003, sayı: 25326

<sup>66</sup> 5176 sayılı Kamu Görevlileri Etik Kurulu Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, RG;08.06.2004, sayı:25486; “Amaç ve kapsam; md. 1- Bu Kanunun amacı, kamu görevlilerinin uymaları gereken saydamlık, tarafsızlık, dürüstlük, hesap verebilirlik, kamu yararını gözetme gibi etik davranış ilkeleri belirlemek ve uygulamayı gözetmek üzere Kamu Görevlileri Etik Kurulunun kuruluş, görev ve çalışma usul ve esaslarının belirlenmesidir. Bu Kanun, genel bütçeye dahil daireler, katma bütçeli idareler, kamu iktisadi teşebbüsleri, döner sermayeli kuruluşlar, mahalli idareler ve bunların birlikleri, kamu tüzel kişiliğini haiz olarak kurul, üst kurul, kurum, enstitü, teşebbüs, teşekkül, fon ve sair adlarla kurulmuş olan bütün kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan; yönetim ve denetim kurulu ile kurul, üst kurul başkan ve üyeleri dahil tüm personeli kapsar. Cumhurbaşkanı, Türkiye Büyük Millet Meclisi üyeleri, Bakanlar Kurulu üyeleri, Türk Silahlı Kuvvetleri ve yargı mensupları ve üniversiteler hakkında bu Kanun hükümleri uygulanmaz.

<sup>67</sup> 5369 sayılı Evrensel Hizmet Kanunu, RG; 25.06.2005, sayı 25856

tarafından karşılanmasında mali güçlük bulunan evrensel hizmetin sağlanması, yürütülmesi ve elektronik haberleşme sektöründe evrensel hizmet yükümlülüğünün yerine getirilmesine ilişkin usul ve esasları belirleme (md.1)” olarak belirtilmiştir

3056 sayılı Kanun’un<sup>68</sup> 2 ila 33’üncü maddelerine dayanılarak hazırlanan 31.07.2009 tarihli Kamu Hizmetlerinin Sunumunda Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik<sup>69</sup> ile “*etkin, verimli, hesap verebilir, vatandaş beyanına güvenen ve şeffaf bir kamu yönetimi oluşturmak; kamu hizmetlerinin hızlı, kaliteli, basitleştirilmiş ve düşük maliyetli bir şekilde yerine getirilmesini sağlamak üzere, idarelerin uyması gereken usul ve esaslar (md.1)*” düzenlenmiştir.

Yapılan bu düzenlemeler ile; evrensel hizmet, saydamlık, açıklık, eşitlik, tarafsızlık, hesap verebilirlik, dürüstlük, etik davranış ilkeleri, “*etkin-verimli-hesap verebilir-vatandaş beyanına güvenen-şeffaf bir kamu yönetimi*”, “*kamu hizmetlerinin hızlı-kaliteli-basitleştirilmiş-düşük maliyetli bir şekilde yerine getirilmesi*” kavramları kamu hizmetlerinin görülüşünde yeni yöntemler olarak hukukumuza girmiştir.

Bir diğer ilginç gelişme ise, kamu hizmeti-rekabet yaklaşmasıdır. Klasik idare hukuku sisteminde kamu hizmetlerinin yürütülmesinde uzun yıllar “tekel” modeline bağlı kalınsa da günümüzde, kamu hizmeti olgusunun ne kamu mülkiyetini ne tekeli ne de hizmetin ücretsiz olmasını zorunlu kılmayacağı kabul edilmektedir. Hatta Avrupa Birliği Hukuku’nun kamu hizmeti kurumuna rekabet kurallarının uygulanmasını dayattığı görülmektedir. Öğretide yaşanan bu gelişmelerin Türk Hukuku’nu da yakın gelecekte etkileyeceği şüphesizdir.<sup>70</sup>

## **B. Piyasa Katılımcılarının Sorumlulukları ve Sözleşme Yapma Zorunluluğu**

Elektrik piyasası faaliyetlerinin ayrıştırılarak üretim ve tedarik faaliyetlerinin rekabete açılması sonucunda mevzuatımıza yeni kavramlar girmiştir. Bunlardan bazıları,

---

<sup>68</sup> 3056 sayılı Başbakanlık Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun, RG;19.10.1984, sayı:18550

<sup>69</sup> Kamu Hizmetlerinin Sunumunda Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik, RG; 31.07.2009, sayı:27305

<sup>70</sup> Ulusoy, Ali; Kamu Hizmeti Anlayışında Yeni Yönelimler: Avrupa Yapılanmasının Kamu Hizmeti Teorisine Etkileri, Özay (der.), Günışığında Yönetim içinde, Filiz Kitapevi, İstanbul, 2004, s.266-290



piyasa katılımcılarının haklarının korunması, piyasa katılımcılarına eşit muamele yapılması, üçüncü tarafların şebekeye erişim hakkının sağlanmasına (*eşit ve ayırım gözetmeden davranılması*) ilişkin olup sistem kullanım ve bağlantı anlaşmalarının yapılması zorunlu kılınmıştır.

Serbest tüketici sıfatına haiz olmayıp bölgesinde bulunan görevli perakende şirketinden elektrik alması zorunlu bulunan tüketicilerin korunması amacıyla görevli şirketlerin *düzenleyici kurum tarafından belirlenen tarifelere uyma zorunluluğu* mevcuttur.<sup>71</sup> Diğer bir zorunluluk ise katılımcıların piyasada faaliyet göstermek için lisans alma koşuludur.<sup>72</sup> Sözleşme yapma zorunluluğu ve piyasa katılımcılarına yüklenen sorumluluklar; piyasa ekonomisinin geçerli olduğu hukuk sistemlerinde doğabilecek bazı sakıncaları, özellikle hakim durumun kötüye kullanılmasını, piyasa aksaklıklarını önlemek amacıyla öngörülmüştür. Bu amaç çerçevesinde; sosyal ve ekonomik yönden zayıf konumda olan kişileri korumak, piyasa aksaklıklarını önlemek amacıyla güden kanun koyucular, bazı alanlarda sözleşme yapma özgürlüğünü sınırlandırmak ya da ortadan kaldırmak durumunda kalmışlardır.

Sözleşme yapma zorunluluğu: hukuk düzenince hak sahibi sayılan kişilerin talebi üzerine bazı kişi kurum ve kuruluşların, talep edenler ile belirli bir sözleşmeyi yapma zorunluluğunu ifade eder.<sup>73</sup> Bu nedenle; iletim ve dağıtım faaliyetlerini yürüten lisans sahipleri ile şebekeyi kullanacak kişi ve kuruluşlar arasında bağlantı ve sistem kullanım anlaşmaları,<sup>74</sup> piyasa katılımcılarının gün öncesi ve gün içi piyasalara katılabilmesi için piyasa katılım anlaşması imzalamaları, ve benzeri nitelikte diğer sözleşme türleri yapmak zorunluluğu getirilmiştir. Diğer yandan ülkemizde serbest olmayan tüketicilere yapılacak perakende satışları kapsayan “son kaynak tedariki” için görevli tedarik şirketlerince tedarik edilecek enerjinin bir kısmının TETAŞ’tan alınması

---

<sup>71</sup> Serbest tüketici için bkz. Perakende satış kısmında, serbest tüketici alt bölümü Serbest Tüketici s. 114

<sup>72</sup> Bkz. Piyasada Lisanslar ve Lisansa Tabi Faaliyetler s. 126, Lisanslar ve Lisansa tabi faaliyetler alt başlığı

<sup>73</sup> Yavuz, Mustafa; Elektrik Tedarik Sözleşmeleri – Özellikle İkili Anlaşma, XII Levha Yayıncılık, İstanbul, Haziran 2011, s. 121

<sup>74</sup> “Bağlantı anlaşması”: Bir üretim şirketi, dağıtım şirketi ya da tüketicinin iletim sistemine ya da dağıtım sistemine bağlantı yapması için yapılan genel ve özel hükümleri içeren anlaşmayı, 6446 s. K. m.3/a, “sistem kullanım anlaşması”: Bir üretim şirketi, tedarik lisansı sahibi şirket veya tüketicinin iletim sistemini ya da dağıtım sistemini kullanımına ilişkin genel hükümleri ve ilgili kullanıcıya özgü koşul ve hükümleri içeren anlaşmayı, 6446 s. K. m.3/dd

gibi yasal yükümlülükler getirilmiştir.<sup>75</sup>

Ülkemizde ve benzer şekilde dünyada da uygulamalara konu olan gün öncesi piyasası kuralları<sup>76</sup> gereği elektrik enerjisi alım satımına yönelik olarak yapılan ikili anlaşmaların süresi içerisinde piyasa işletmecisine bildirilme zorunluluğu getirilmiştir.<sup>77</sup> Gün öncesinden üretim planlaması yapılabilmesi için üretilen ve tüketilen elektriğin eş zamanlı olarak bilinmesi zorunludur. Piyasa işletmecisine bildirilen ikili anlaşmaların sadece miktar ve süreye ilişkin hükümlerinin bildirilme zorunluluğu olup sözleşmede belirlenmiş olan fiyat konusu taraflar arasında ticari sır olarak kalabilmektedir.

Kanunun sözleşme yapma mecburiyetini açıkça öngörmediği durumlarda, sözleşme yapma mecburiyetinin ikincil mevzuat ile öngörülmesinin söz konusu olup olmadığı hususu önem arz etmektedir. Çünkü hukukumuzda asıl olan sözleşme özgürlüğü olup sözleşme yapma zorunluluğu istisnaidir. Bu durumda hangi istisnai şartlar altında ve nasıl bir hukuki gerekçe ile sözleşme yapma zorunluluğunun mümkün olduğu<sup>78</sup> açıklığa kavuşturulmalıdır.<sup>79</sup>

### **C. Özel Hukuk ve İdare Hukuku Açısından Değerlendirme**

Anayasa'nın 128nci maddesinde genel idare esaslarına göre yürütülen kamu hizmetlerine ilişkin asli ve sürekli görevlerin ancak memurlar ve diğer kamu görevlileri tarafından yerine getirileceği belirtilmiştir. Bu görevlerin, kadroya bağlanması dışında, merkezi idare ile statüer bir ilişki içinde olması ve kamu gücünün kullanılması biçiminde özellikleri görülmektedir.<sup>80</sup> Genel idare esasları kavramına açıklık getirilmeye çalışılsa

---

<sup>75</sup> EPK. m. 27/5 Kurul tarafından son kaynak tedarikçisi olarak yetkilendirilen tedarikçiler, son kaynak tedarikçisi kapsamındaki müşteriler için temin ettiği elektrik enerjisinin Kurul tarafından her yıl belirlenecek oranı kadarını, TETAŞ'tan temin etmekle yükümlüdür.

<sup>76</sup> Bkz. Gün Öncesi Piyasası s.78

<sup>77</sup> Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği, m. 87-88

<sup>78</sup> Yavuz, Mustafa; Elektrik Tedarik Sözleşmeleri – Özellikle İkili Anlaşma, XII Levha Yayıncılık, İstanbul, Haziran 2011, s. 123

<sup>79</sup> Örnek olarak, şebeke işletmecisi ile piyasa katılımcıları arasında imzalanan sistem kullanım anlaşmasının hukuki niteliği ve bu konuda ortaya çıkan uyuşmazlıkların hangi yargı yolu tarafından çözüleceği konusunda doktrin ve yargıda bir fikir birliği bulunmamaktadır. Öte yandan Danıştay'ın sistem kullanım anlaşmalarını idari sözleşme olarak kabulü yönünde istikrarlı kararları mevcuttur. Uyuşmazlık Mahkemesi, 13.05.2013, E.2012/129- K. 2013/621, RG;18. 6.2013, sayı: 28681mük; [Uyuşmazlık Mahkemesi, 02.06.2014, E. 2013/1806- K. 2014/616](#), [Danıştay 13. D., 26.12.2012, E.2012/2145- K.2012/4081](#) ve benzer mahiyette Danıştay 13 D., 12.09.2013, E. 2013/1308- K.2013/2196

<sup>80</sup> AYM; 09.02.1993, E. 1992/44- K.1993/7

da kavramın apaçık bir tanımı yoktur. “Genel idare esasları” kavramının tanımlanması zor olsa da bu kavram özellikle karşıt kavram olan “Özel İşletmecilik Esasları”<sup>81</sup> kavramıyla birlikte ele alındığında idare hukuku bakımından önemli ve operasyonel bir kavramdır. Özel işletmecilik esasına göre işletilen kamu hizmetleri, özel hukuka tabi kılınabilir. Buna karşılık özel işletmecilik usullerine göre değil, genel idare esaslarına göre yürütülen kamu hizmetleri kamu hukukuna tabidir.<sup>82</sup>

Anayasanın 47, 125 ve 155’nci maddelerinde yapılan değişiklik sonrası 1999 yılında, 3996 Sayılı Kanun’da yapılan değişiklik ile elektrik üretimi, iletimi, dağıtımı ve ticareti faaliyetleri kanun kapsamına sokulmuş ve bu hizmetlerin özel kişilere gördürülmesi için yapılacak sözleşmeleri de özel hukuk hükümlerine tabi tutulmuştur.<sup>83</sup> Ancak, diğer taraftan 4628 sayılı Kanunun kabulü ile elektrik hizmetlerinin özel kişilere gördürülmesinde lisans usulü getirilmiştir. Bu nedenle piyasada faaliyet göstermek isteyen kişiler bir taraftan EPDK’dan lisans almak suretiyle kurumun düzenleme ve denetleme yetkisi çerçevesinde kanun ve ikincil mevzuata tabi iken, diğer taraftan piyasa katılımcılarının kendi aralarında ve tüketiciler ile olan ilişkileri özel hukuka tabi tutulmuştur. Kurum ile piyasa katılımcıları arasında ki ilişkide idare hukuku kuralları geçerlidir. Elektriğin teslimini konu alan ikili anlaşmalar, tüketiciler ile yapılan sözleşmeler, türev piyasalarda yapılan işlemler ve iletim işletmecisi ile yapılan sistem kullanım anlaşmaları ise özel hukuk hükümlerine tabidir.

Genel nitelik taşıyan bu açıklamalarımız elektrik piyasasında ortaya çıkan sorunlarda varılan çözümler bakımından incelenmiş olup, ilgili olduğu bölümlerde daha ayrıntılı incelenecektir.

---

<sup>81</sup> Gözler, Kemal; İdare Hukuku, Ekin Yayınevi, Bursa, Cilt I, 2003, s. 240-244

<sup>82</sup> Gözler, Kemal; a.g.e, s. 563-564

<sup>83</sup> Tiryaki, Refik; Ekonomik Özgürlükler ve Anayasa, Yetkin Yayınları, Ankara, 2008, s. 278

## İkinci Bölüm

### ELEKTRİK PİYASASI KAVRAMI ve TARİHSEL GELİŞİMİ

Tarihsel süreçte devlet ve piyasalar birbirleri ile sıkı bir etkileşim içerisinde bulunmuştur. Dönemsel gelişmeler, oluşan gereksinimler ve krizler, ekonomiye yönelik kamu politikaları ve devlet müdahalelerinin yönünün belirlenmesinde önemli rol oynamıştır. Günümüzden çok geriye gidilerek tarım toplumları incelendiğinde dahi kamunun ekonomi içerisinde varlığını görmek mümkündür.

Elektrik sektörünün ortaya çıkışından günümüze kadar geçen yaklaşık 130 yıllık süreç içerisinde teknolojik ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak sektörün yapısı ve düzenlenmesi konusunda bir hayli değişiklik yapıldığı gözlenmektedir. Bu bölümde bahsedeceğimiz reform süreci, piyasa kavramları ve piyasa yapısı konularında, sektörü etkileyen önemli olaylar ve gelişmeler aşağıda kısaca özetlenmiştir.

#### I. DÜNYADA ELEKTRİK ENDÜSTRİSİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Aşağıda ortaya konulan tarihsel süreç incelendiğinde görüleceği üzere tarihsel süreç içerisinde kamunun ekonomi dolayısıyla elektrik endüstrisindeki rolü değişmiş, üretici rolü sınırlandırılıp düzenleyici ve denetleyici rolü ön plana çıkmıştır. Kamu; teşvik uygulamaları, kamu alımları ve imtiyazlar yolu ile ekonomiye dolayısıyla piyasalara doğrudan ya da dolaylı olarak müdahale etmektedir.

##### A. İlk Yıllar

Binlerce yıl boyunca ısınmak için odun, saman ve tezek ulaşım için hayvan, insan ve rüzgar gücüne başvuran insan toplumuna Sanayi Devrimi'nden itibaren bu kaynaklar yetmemeye başlamıştır. 1800'li yılların başında, James Watt tarafından icat edilen kömürle işleyen buhar motorları çok geçmeden demiryolu ulaşımı, sanayi ve tarım makinelerinin çalıştırılmasında kullanılmıştır. Kömür, diğer sanayi dallarından sonra ilk kez 1880 yılında elektrik jeneratöründe kullanılmıştır. Jeneratör kullanılmak suretiyle

dünyada elektrik enerjisinin ilk ticari uygulaması aydınlatma ile olmuştur.<sup>84</sup> Thomas Edison'un 27.01.1880'de enkandesen<sup>85</sup> ampule ilişkin patenti almasıyla başlayan elektrik ile aydınlatma 19. yüzyılın önemli gelişmelerinden biri olmuştur. Aydınlatma önemli bir iş kolu olmasına rağmen ilginç olan yanı şirketlerin elektriği değil aydınlatmayı satmalarıydı. Elektrik; elektrik motorları ve endüstri tesislerinde de kullanılmaya başlanarak hayatımızda daha geniş bir alana yayılmaya başladı. Zaman içerisinde alternatif akım sistemleri ve transformatör merkezleri gelişti.

Transformatör merkezlerinin gelişimi ile birlikte elektrik enerjisinin daha uzun mesafelere iletilebilmesinin mümkün hale gelmesiyle köy, kasaba ve şehirlerin birbirine iletim hatları ile bağlanabilmesini sağlayan enterkonnekte<sup>86</sup> şebeke sistemi geliştirildi. Elektrik iletiminde meydana gelen bu gelişim elektrik fiyatlarının düşmesi ve uzak mesafelere taşınmasının kolaylaşmasını sağlamıştır. Uzun iletim hatları sayesinde ucuz elektrik enerji büyük şehirlere taşınabilmiştir. Yine bu dönemde büyük şehir ve endüstri bölgelerinde faaliyet gösteren özel şirketler arasında kıyasıya rekabet ve endüstri şirketlerinin kendi elektriğini üretme faaliyetleri oldukça yaygındı. Üreticiler, şebeke işletmecileri ve tedarikçiler arasında yoğun rekabet olup, kendi ürettiği elektriği tüketen endüstriyel şirketlerin sayısı oldukça fazla idi.<sup>87</sup>

## **B. Büyük Buhran ve İkinci Dünya Savaşı**

Elektrik enerjisinin ilk kullanım yıllarında lüks ihtiyaç olarak görülmesinden ziyade günlük hayatımızın zaruri gereksinimi olarak kabul edildiği 1920-1930 yılları arasında ulusal ve yerel hükümetler elektrik piyasasına yön vermeye çalışmalarına başladılar. Bu dönemde kamu mülkiyeti kapsamında yüksek kapasiteli hidrolik santraller kurulmuştur. Elektrik şebekelerinin kırsal alanlar dahil tüm ülkeyi kapsamına ilişkin çabalar başlamıştır. Yine aynı dönemde çok sayıda irili ufaklı, çoğunlukla kendi ürettiği

---

<sup>84</sup> Tamzok, Nejat. "Kamu Politikası Analizi: Elektrik Enerjisi Sektörü." Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi (Yönetim Bilimleri) Anabilim Dalı, 2007, s.73

<sup>85</sup> Boşluk veya oksijen içermeyen ortamda ısıtılan telin ışınması prensibiyle çalışan lamba/ampul türü

<sup>86</sup> Bir bölgenin veya bir ülkenin elektrik enerjisi ihtiyacını karşılamak üzere o yerin bütün elektrik santralleri, trafo merkezleri ve aboneleri arasında kurulmuş olan sisteme "enterkonnekte sistem" adı verilir.

<sup>87</sup> Electricity Market Reform: An IEA Handbook -OECD&IEA, 1999, s. 20

elektrik enerjisinin iletim ve dağıtımını yapan şirketler kurulmuştur. Oluşan bu dağınık yapının sonucu iletim hatları bölgesel ve parçalanmış yapıda kalıp şebekeler arasında bağlantı ve enerji kaybı oluşmuş, tüm şebekenin kontrolüne yönelik faaliyetler yetersiz kalmış ve düzenli elektrik enerjisi tedariki sağlanamamıştır. 1929 (Dünya Ekonomik Bunalımı veya Büyük Buhran)<sup>88</sup> yılında başlayan ve 1930'lu yıllar boyunca etkisini hissettiren dünya çapında bir ekonomik bir kriz yaşanmış, özellikle sanayileşmiş ülkeler üzerinde yıkıcı etkiler yaratmıştır. Krizin etkilerini gidermek isteyen devletler, özel sektörün yetersiz kaldığı piyasalarda mal ve hizmet üretmeye ağırlık vermiş, ekonomik açıdan stratejik kabul edilen sektörlerde kamu tekelleri oluşturmuşlardır.

Krizin aşılmasına yönelik faaliyetler devam ederken başlayan İkinci Dünya Savaşı'nın yarattığı büyük yıkımdan elektrik sektörü de etkilenmiştir. Savaş sırasında elektrik sektörünün üretim, iletim ve dağıtım alt yapıları büyük zarar görmüş olup alt yapının neredeyse tamamının yenilenmesi zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Fakat savaş sonrasında özel sektör bu kadar büyük çaplı ihtiyacı karşılayabilecek ekonomik güce sahip değil idi. Avrupa'da başlayan yeni bir eğilim ile hükümetler elektrik enerjisi sektörünün doğal bir tekel olduğu düşüncesiyle bütün üreticilerin ulusal veya bölgesel kapsamda tek bir çatı altında toplanmasına karar vermişlerdir. 1946 yılında Fransa'da EdF (Electricite de France) tekelinin kurulması ile başlayan kamu tekeli süreci, diğer ülkelere sirayet etmiş ve İtalya'da 1962 yılında ENEL (Ente Nazionale per l'energia Elettrica) kurulması ile tamamlanmıştır. Sektörün doğal bir tekel olduğu düşüncesiyle hareket eden ülkeler elektrik piyasasını kanunlarla kontrol altına alarak sektörü rekabetçi piyasa koşullarından uzak tutmuşlardır. Tek farklı örnek olan İspanya'da, piyasanın tekel olmasını sağlayacak önlemler alınmamış rekabet koşulları özellikle Barselona Bölgesinde devam etmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde ise özel sektör eliyle işletilen tekelci yapının devlet düzenleyici komisyonu tarafından denetlenmesi esasına

---

<sup>88</sup> 1929 Dünya Ekonomik Bunalımı veya Büyük Buhran, 1929'da başlayan (etkilerini ancak 1930 yılının sonlarında tam anlamıyla hissettiren) ve 1930'lu yıllar boyunca devam eden ekonomik buhrana verilen isimdir. Buhran, Kuzey Amerika ve Avrupa'yı merkez almasına rağmen, dünyanın geri kalanında da (özellikle de sanayileşmiş ülkelerde) yıkıcı etkiler yaratmıştır. Büyük Bunalım en çok sanayileşmiş şehirleri vurmuş, bu kentlerde bir işsizler ve evsizler ordusu yaratmıştır. Bunalımdan etkilenen birçok ülkede inşaat faaliyetleri durmuş; tarım ürünü fiyatlarındaki %40-60'luk düşüş, çiftçileri ve kırsal bölge nüfusunu kötü etkilemiştir. Büyük Bunalım farklı ülkelerde farklı tarihlerde sona ermiştir. Bu konuda çalışma yapan birçokları yerine bkz. Cochrane, Willard W., "Farm prices: myth and reality." Minnesota Press, 1958, s.15

dayanan bir sistem benimsenmiştir. Fakat hidrolik santral yatırımları eyaletler ve kamu mülkiyetindeki elektrik şirketleri tarafından yapılmıştır.

1970'li yıllara kadar devam eden kamu yatırımları ve müdahalelerinin amacı; ülkede sermaye birikimini arttırmak, kamu hizmetlerini sürdürmek, krizleri önlemek ve ekonomik gelişmeyi sağlamak olmuştur. Bu gelişmeler sonucu artan kamu harcamaları ve kamu şirketlerinin piyasadaki varlığı ekonomik sorunlara yol açmış olup 1930'lu yıllardan sonra ortaya konulan refah devleti yaklaşımının sonuna gelinmiştir. Yaşanan süreç ekonomide yapısal reformların yapılması, devletin doğrudan mal ve hizmet üretmekten çekilerek daha fazla düzenleme ve denetleme faaliyetlerine ağırlık vermesine yol açmıştır.

### **C. Petrol Krizleri ve Sonrası**

1970'li yıllarda enerji piyasaları petrol krizleri ile karşı karşıya kalmıştır. 1973 krizi ile petrol fiyatlarının aşırı artışı ve arz güvenliği sorunu ortaya çıkmış, oluşan mevcut durum elektrik üretiminde petrol kullanımının sorgulanmasına sebep olmuştur. Bu durumun sonucu olarak, kimi ülkeler nükleer enerji programlarına hız verirken kimileri de birincil enerji kaynaklarının çeşitlendirmesine dayanan programları başlatmışlardır. Bu dönemde Avrupa, A.B.D. ve Japonya'da petrol yerine kömür kullanımına yönelik politikalar oluşturulmuştur.<sup>89</sup> Diğer yandan ölçek ekonomisinin geçerli olduğu üretim faaliyetlerinde öngörülen minimum ekonomik üretim miktarı seviyesinin daha aşağıya çekilebilmesine yönelik gelişmeler sonucunda, piyasaya daha düşük ölçekte üretim yapan santrallere sahip tüzel kişiler girebilmiş ve elektrik enerjisi üretim sektörünün doğal tekel niteliği tartışmaya açılabilmiştir.

Bunalımla eşzamanlı olarak; neo-liberal ideolojinin küresel ölçekte propaganda yeteneği; "Küreselleşme" ve "Yeni Dünya Düzeni" kavramları ortaya çıkmıştır. Yeni gelişmeler ile birlikte devletin küçültülmesi, kamu yönetimi yapılarına ilişkin değişimler, özelleştirme uygulamaları, ekonomi ve alt sektörlerinin "yeniden yapılandırılması" programları uygulanmaya başlanmıştır. Adı geçen politikaların elektrik sektörüne

---

<sup>89</sup> Electricity Market Reform: An IEA Handbook -OECD&IEA 1999, s:19-25

yansıması ise gelişmiş ya da gelişmekte olan hemen her ülkede kamu mülkiyet ve denetiminde olan elektrik sektörünün özelleştirilmesi ve yeniden yapılandırılmasına yönelik reform hareketleri olmuştur.<sup>90</sup>

1980- 1990 yıllarını kapsayan dönemde nükleer ve termik santrallerin üretim maliyetlerindeki artış yeniden yapılanma sürecini başlatmıştır. Buna ek olarak Kombine Çevrim Gaz Türbini<sup>91</sup> sistemine dayalı doğalgaz santralleri icat edilmesi sonucu sabit maliyetler düşmüş ve küçük ölçekli ekonomik üretim yapılmasını sağlayan santraller faaliyete başlamıştır. Kombine çevrim gaz türbinleri teknolojisindeki bu gelişme tüm piyasa yapılanmasını değiştirmiştir. Teknolojik gelişmeler sebebiyle şebeke üzerindeki ölçüm ve kontrol maliyetleri azalmış böylece üretim küçük ölçekteki firmaların piyasaya girebilmesi sonucu dağınmış bir yapıda örgütlenme oluşmuştur.

Teknolojik gelişmelerin yanı sıra sektöre yönelik ekonomik bakış açısında da bazı değişimler olmuştur. Elektrik enerjisi yatırımlarının kamuya aşırı bir maliyet getirmesi ve etkin olmayan bir şekilde işletilmesi nedeniyle rekabetçi serbest piyasa modeline dayalı yeni bir yapılanma gereği önem kazanmıştır. 1980’li yıllarda Şili’de başlayan reform hareketlerinin başarılı olmasıyla 1990’ların ilk yarısından sonra İngiltere, Arjantin ve Norveç elektrik piyasalarında reform çalışmalarına başlamıştır. Bu ülkeler reform yapma arzusu taşıyan diğer ülkelere örnek olmuştur. 1990’lı yılların başlarında Soğuk Savaşın<sup>92</sup> bitimi, bilgi teknolojilerinin gelişimi, küreselleşme hareketleri, “piyasa ekonomisini” dünyada genel kabul gören bir ekonomik sistem haline getirmiştir.

1993 yılından sonra Dünya Bankası elektrik sektörü projeleri için verilecek kredilerde elektrik sektöründe reform yapılmasını bir ön şart olarak koymaya

---

<sup>90</sup> Tamzok, s.77

<sup>91</sup> Birleşik gaz çevrim türbin teknolojisi kullanan elektrik santralleri ilk yatırım maliyetlerinin düşük olması ve tesis kurulum süresinin daha kısa olması bakımından diğer santrallara göre avantajlı konumda bulunmaktadır. Bununla beraber, doğalgaz üreticisi olmayan ülkelerde ithalata bağımlılığı arttırması ve doğalgaz fiyatlarındaki değişkenlik nedeniyle işletme maliyetlerinin yükselmesiyle söz konusu avantajlı durum ortadan kalkabilmektedir.

<sup>92</sup> Soğuk Savaş (İngilizce, Cold War); iki süper güç olan ABD önderliğinde Batı Bloku ile Sovyetler Birliği’nin önderliğinde Doğu Bloku ülkeleri arasında 1947’den 1991’e kadar devam etmiş olan uluslararası siyasi ve askeri gerginliktir.” Oxford Dictionary of English 2e, 2003, Oxford University Press, Cold War maddesi”



başlamıştır<sup>93</sup>. Özellikle 2000’li yıllarda yaşanan küresel krizler<sup>94</sup> piyasa ekonomisinin tekrar sorgulanmasına, kamusal müdahalelerin artmasına yol açmıştır. Fakat, kamusal müdahalelerin kalıcı olamayacağı ve krizden kurtulma yollarının piyasa temelli reformlar ile sağlanabileceği görülmüştür.

Diğer ülkelerde yaşanan gelişmelere paralel olarak Türkiye, 2001 yılında yaşanan ekonomik kriz sonrasında, Dünya Bankasından alınacak maddi destek karşılığında, elektrik sektörünün serbestleştirilmesini sağlayacak yeni bir elektrik piyasası kanunu düzenlenmesini şartını da içeren koşullarını kabul etmiş ve reform süreci ülkemizde başlamıştır.<sup>95</sup>

## II. REFORM SÜRECİ VE TEMEL PİYASA KAVRAMLARI

Üretim, iletim, dağıtım ve ticaretten oluşan elektrik piyasası faaliyetleri piyasanın yeniden oluşturulmasını kapsayan reform hareketleri öncesinde dikey bütünleşik yapıda monopol olarak işletilmekte idi. Reform süreci ile iletim ve dağıtım faaliyetleri ulusal ve/veya bölgesel nitelikte monopol olarak ayrı ayrı düzenlenmiş, üretim ve ticaret ise serbest piyasa ekonomisi gereğince rekabete açılmıştır.

Piyasanın yeniden yapılandırılmasını içeren bu bölümde ayırtırmaya konu temel piyasa faaliyetleri, regülasyon, regülasyon kurumları ve rekabet konularını içeren temel kavramlar açıklanacaktır.

---

<sup>93</sup> World Bank, “The World Bank’s Role in the Electricity Power Sector,” Policy Paper (Washington D.C.: The World Bank), 1993

<sup>94</sup> 1990’lı yıllar, birçok gelişmekte olan ülkenin önemli ölçüde dışa açıldığı, ekonomik ve finansal krizlerin ortaya çıkma sıklığının arttığı ve daha çok bölgesel nitelik kazandığı bir dönemi temsil etmektedir. Bu dönemde yaşanan finansal krizlerin en önemlileri: a. Avrupa Para Sistemi’nin Döviz Kuru Mekanizmasında (ERM), 1992-93’te yaşanan krizler, b. Latin Amerika’da 1994-95 döneminde Meksika’daki krizin ardından ortaya çıkan Tekila Krizi, c. 1994-95’de Türkiye’de yaşanan para ve bankacılık krizi, d. 1997-98’de Tayland, Endonezya, Güney Kore ve Malezya’da başlayıp, etkileri önce diğer Asya ülkelerine daha sonra OECD ülkeleri dahil olmak üzere bölge dışındaki birçok ülkeye yayılan finansal kriz, e. Asya krizine paralel olarak 1998’de Rusya ve Brezilya’da yaşanan krizler, f. Kasım 2000 ve Şubat 2001’de Türkiye’de yaşanan para ve bankacılık krizleri, g. Arjantin’de 2001 yılında başlayıp, derin bir ekonomik ve toplumsal çöküşe yol açan ve etkileri devam eden finansal kriz. Kaynak; Delice, Güven; Finansal Krizler: Teorik ve Tarihsel Bir Perspektif, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 20, Ocak-Haziran 2003, s. 66

<sup>95</sup> World Bank, Country Assistance Strategy, Progress Report of the World Bank Group for the Republic of Turkey (Washington D.C.: The World Bank), 2001, s.7

## A. Elektrik Piyasasında Reform

İkinci Dünya Savaşı sonrası ekonomik gelişmeyi hızlandırmak ve enerjiye olan gereksinimi karşılamak isteyen devletler, elektrik sektöründe gerekli olan yatırımın kamu tarafından sağlanması ve sektörün kamu kontrolü altında faaliyet göstermesine yönelik politikaları benimsemiş idiler. Devlet kontrolüne dayalı olan bu model uluslararası kurum ve kuruluşlar ile soğuk savaş yıllarında<sup>96</sup> da süper devletlerin tutum ve davranışları ile desteklendi. 1970'li yıllarda baş gösteren petrol krizi sonrası 1990'lı yıllara gelindiğinde enerji sektörünün düşük performansı özellikle gelişmekte olan ülkeler için ekonomik büyüme ve sosyal gelişmenin sürdürülebilirliği için tehlike arz etmeye başladı.<sup>97</sup>

Kombine doğalgaz çevrim santralleri konusunda yaşanan teknolojik gelişmeler küçük ölçekli üretimi mümkün hale getirmiştir. Yine enerji tüketimine yönelik ölçüm ve faturalandırılma işlemleri ve benzeri konularda yaşanan teknolojik gelişmeler reform düşüncesinin uygulamaya geçmesinde büyük bir etken olmuştur. Reform hareketlerinin ana gerekçeleri İngiltere için hükümetin siyasi tercihi ve kömür sübvansiyon maliyetlerinin azaltılması iken ABD'de yüksek elektrik fiyatları olmuştur.<sup>98</sup> Tüm dünyada reform hareketleri benzerlik göstermekle beraber, özellikle gelişmekte olan ve ekonomisi geçiş sürecinde bulunan ülkeler için reform gerekçeleri farklılık arz etmektedir. Ülkemizi de kapsayan reformun itici (push) ve cezbedici (pull) faktörlerini aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz.<sup>99</sup>

*İtici Faktörler* : 1970'li yıllardaki petrol krizleri, 1989 yılında Sovyetler

---

<sup>96</sup> Soğuk Savaş, İkinci Dünya Savaşı sonrasında Amerika Birleşik Devletleri ve Sovyetler Birliği arasında sürdürülen sürekli gerginlik ve sınırlı çatışma biçimidir. Soğuk savaş, 1917'den başlayan Doğu-Batı çekişmesinin bir ürünüdür. Bu çekişme II. Dünya Savaşı'ndan sonra daha belirgin hale geldi. Soğuk savaş geriliminin azaldığı ya da çok yoğunlaştığı dönemler olmuştur. 1989 yılında Doğu Avrupa'da başlayan rejim değişikliği ve soğuk savaş simgeleyen Berlin Duvarı'nın yıkılması ile II. Dünya Savaşından sonra başlayan süreç sona ermeye başladı.1991'de SSCB'nin çökmesiyle Soğuk Savaş sona erdi. Kaynak, [Türkçebilgi.com internet sitesi](http://Türkçebilgi.com), Erişim tarihi: 13.09.2016

<sup>97</sup> Jamasb Tooraj; Nepal, Rabindra; Timilsina, G.; Toman, M.; Energy Sector Reform, Economic Efficiency and Poverty Reduction. Discussion Papers Series 522, 2014, s.4-5.

<sup>98</sup> Harvey. S. M.; Hogan W. H.; On the Exercise of Market Power Through Strategic Withholding in California, Mimeo, 2001, s.2

Jamasb,Tooraj; Mota, Raffaella; Newbery, David; Pollitt, Michael; Electricity Sector Reform in Developing Countries: A Survey of Empirical Evidence on Determinants and Performance, World Bank Policy Research Working Paper 3549, March 2005

<sup>99</sup> Jamasb, Tooraj; Nepal, Rabindra; Caught Between Theory and Practice: Government, Market and Regulatory Failures in Electricity Sector Reforms,2013, s.9

Birliğin dağılması sonrası serbest piyasa ekonomisine geçiş, 1997-1998 Asya finansal krizi, ekonomik krizler sonrası ülke ekonomilerine yönelik liberalleşme ve reform programları gibi *makroekonomik olaylar* ; yüksek kamu borçları ve kamu sektörünün borçlarının ülke toplam borcu içerisinde yüksek oran teşkil etmesi gibi *ulusal ekonomik yetersizlikler*; enerji sektöründe *OECD ülkeleri tarafından yapılan deregülasyonlar* sonrası Avrupa ülkeleri ve ABD için gelişmekte olan ülkeler içerisinde ortaya çıkan yatırım fırsatları; yeni yatırımların yapılması, sistemlerin yenileştirilmesi ve modernizasyonu için gerekli yatırımlar için *kısıtlı finans kaynakları* sayılabilir.

*Cezbedici faktörler* : Kamu şirketlerinin özelleştirilmesi ile elde edilecek gelir ve yeni yatırımların özel sektör tarafından yapılacak olması nedeni ile *kamu sermayesinde iyileştirme sağlanması*; yeniden yapılandırma ve özelleştirmeleri içeren kurumsal reformlar için Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası (DB) gibi kuruluşların borç olanakları sunmasını içeren *kurumsal reform için finansal kaynak sağlanması* ; 1982 yılında Şili’de ve ardından İngiltere (1990) ve Norveç (1991) ülkelerinde başlayan elektrik piyasasına yönelik ilk reform hareketlerinin başarıya ulaşması ile *reform hareketlerinin yaygınlaşması ve uygulanabilirliği*<sup>100</sup>; Avrupa Birliği direktiflerinde reform hareketlerine yer verilmesi ile elektrik piyasasında, piyasa birleştirilmesi sonucu Tek Pazar oluşturmaya yönelik politikalar nedeniyle *Avrupa Birliğinin üye ve aday ülkeler üzerindeki etkisi* sayılabilir.

Reformların hedefi, dikey bütünleşik yapıda faaliyet gösteren sektör faaliyetlerinin ayrıştırılması ile rekabetçi özellik arz eden üretim ve tedarik faaliyetlerini rekabete açarak tüketicilere ucuz ve kaliteli elektrik enerjisi sunmak olarak tanımlanabilir. Elektrik piyasasında reformunun gerçekleştirilme sürecini ana başlıklar olarak;

Üretim, iletim, dağıtım ve tedarik faaliyetlerinin dikey ayrıştırılması ve buna ilave olarak üretim ve tedarik faaliyetlerinin yatay ayrıştırılması suretiyle “**yeniden**

---

<sup>100</sup> Jamasb, Tooraj; Nepal, Rabindra; Caught Between Theory and Practice: Government, Market and Regulatory Failures in Electricity Sector Reforms, 2013, s.4

**yapılandırma”;**

Toptan ve perakende piyasaların rekabete açılması ile üretim ve tedarik faaliyetlerinde piyasaya yeni girişlerin sağlanması suretiyle **“rekabet ve piyasa oluşumu”;**

Bağımsız düzenleyici otoritenin kurulması, üçüncü kişilerin şebekeye erişim hakkın, iletim ve dağıtım faaliyetlerinin düzenlenmesi ve bu faaliyetlere uygulanacak performans tabanlı tarife yapısı hususlarını kapsamak suretiyle<sup>101</sup> **“regülasyon”;**

Yeni özel sektör temsilcilerinin piyasaya katılmasının sağlanması ve mevcut kamu mülkiyetindeki faaliyetlerin özelleştirilmesi suretiyle **“sahiplik (mülkiyet)”** şeklinde sıralayabiliriz.<sup>102</sup>

## **B. Piyasanın Yeniden Yapılandırılması ve Tasarımı**

Elektrik Piyasası reformunun öncülerinden Şili, İngiltere ve Norveç’te uygulanan ve başarıya ulaşan reform modeli standart “text book” model olarak tanımlanmış ve tüm dünyadaki reform programlarında uygulanmaya başlamıştır. Dünyada genel kabul gören süreç, ülke uygulamalarında ki sıralaması farklılık göstermesine rağmen aşağıda ki şekilde işlemektedir.<sup>103</sup>

1. Elektrik sektöründe serbestleşmeyi sağlayan reformist bir kanun yapılması,
2. Sektöre yönelik bağımsız bir düzenleyici kurumun kurulması,
3. Kamu mülkiyetindeki teşebbüslerin şirketleştirilmesi,
4. Dikey bütünleşik yapıdaki üretim, iletim, dağıtım ve satış gibi ana faaliyetlerin dikey ayrıştırılması ile piyasa faaliyetlerine ilişkin gerekli yatay ayrıştırmaların yapılması,

---

<sup>101</sup> Incentive regulation kavramı Amerika’da düzenleyici kurumlar tarafından “performans tabanlı regülasyon olarak ifade edilmektedir. (Joskow 1998)

<sup>102</sup> Jamasb, Tooraj; Pollitt, M.; “Electricity Market Reform in the European Union: Review of Progress toward Liberalization & Integration” The Energy Journal, Special Issue, 11, 2005

<sup>103</sup> Jamasb, Tooraj; Nepal, Rabindra; vd., Energy Sector Reform, Economic Efficiency and Poverty Reduction, The World Bank, Washington D.C., August 2014, Jamasb, Tooraj; Newbery, D.; Pollitt, M.; Core Indicators for Determinants and Performance of the Electricity Sector in Developing Countries, World Bank Research Policy Working Paper 3599, Washington D.C., USA, 2005

5. Doğal tekel niteliğindeki iletim ve dağıtım faaliyetlerinde üçüncü kişilerin şebekeye erişim hakkının sağlanması ve bu faaliyetler için performans tabanlı regülasyon uygulanması, tarife yapılarının belirlenmesi,
6. Rekabetçi toptan elektrik piyasasının kurulması,
7. Kamu mülkiyetindeki varlıkların özelleştirilmesi,
8. Bağımsız elektrik üreticilerinin piyasaya girişi,
9. Perakende satış sektörünün serbestleştirilmesi,
10. Tüketicinin korunması, enerjiye yönelik teşvik ve imtiyazlar, yükümlenilen maliyetler<sup>104</sup> ve çevreye uyumlu bir piyasanın oluşumuna ilişkin kuralların tanımlanması,

Yukarıda sayılan sürece Dünya Bankasının, elektrik piyasasının yeniden yapılandırılmasına ilişkin 491 sayılı tebliğinde<sup>105</sup> öngörülen sınır ötesi ticaret, sosyal koruma, çevrenin korunması ve reform sürecinin zamanlanması konularını ilave edebiliriz.

### **C. Ayrıştırma ve Temel Piyasa Faaliyetleri**

Enerji, telekomünikasyon, posta ve demiryolu taşımacılığı gibi sektörlerde, hizmetlerin tüketicilere ulaştırılması için zorunlu şebeke altyapısı gerektiren dikey bütünleşik teşebbüslerin yeniden yapılandırılması ayrıştırma olarak ifade edilmektedir.<sup>106</sup> Ayrıştırma ile şirketlerin farklı piyasa faaliyetleri arasındaki çapraz sübvansiyonun engellenmesi amaçlanmıştır.<sup>107</sup>

Üretim varlıklarına da sahip olan bir iletim şebekesi sahibinin diğer üreticilere karşı ayrımcılık yapma ve kendi üretim birimlerini destekleme güdüsü vardır. Rakip üreticilerin elektrik enerjisini müşterilerine ulaştırmak için şebekeye erişim

---

<sup>104</sup> Yükümlenilen maliyet, aslında sektör tarafından tam olarak anlaşılamayan, fakat bazı durumlarda tarifeyi önemli ölçüde etkilene bir bileşendir. Örnek olarak, YİD santrallerinin kapasite bedellerinden dolayı ortaya çıkan ödemeler, yükümlenilen maliyetlere bir örnek olarak verilebilir. Hükümetlerin sosyal gerekçelere dayalı siyasi kararları ve bu kararlar sonucunda ortaya çıkan ek maliyetler de sonuçta birer yükümlenilen maliyettir.

<sup>105</sup> The World Bank, Global Electric Power Reform, Privatization, And Liberalization of the Electric Power Industry in Developing Countries Annual Review of Energy and the Environment Vol. 26, (Volume publication date November 2001), Washington, DC, s.331-359

<sup>106</sup> Şahin, Yersu, Selen; Enerji Sektöründe Ayrıştırma, Rekabet Kurumu, Ankara, Aralık 2012 s.8

<sup>107</sup> Akçollu, Yeşim; Elektrik Sektöründe Rekabet ve Regülasyon, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, Ankara, 2003, s.37

gereksinimleri olduğu müddetçe, iletim şebekesi sahibinin kendi iradesi ile ve kişiye özel yüksek erişim fiyatları belirleyerek ayrımcılık yapma yeteneği vardır. İletim sahibi ayrıca diğer üreticiler aleyhine iletim şebeke kapasitesini bloke eden ve iletim şebekesinin gelişimini kendi lehine destekleyen sözleşmeler yapabilir. Bu nedenle piyasa faaliyetlerinin dikey ayrıştırılmasının zaruri olduğu öngörülmüştür. Dikey ayrıştırma türleri aşağıda belirtilmiştir.

**Muhasebe Ayrıştırması:** Aynı birleşik dikey yapı içerisindeki her bir piyasa faaliyeti için ayrı hesapların tutulmasıdır. Bu temel doğrultusunda dikey olarak bütünleşik bir yapıda faaliyet gösteren şirket için mali açıdan şeffaflık ve muhasebe ayırımı sağlanmaktadır. Bu suretle rekabet, fiyat kontrolü ve üçüncü taraflar için ayırım gözetmeme yükümlülüğü bakımından inceleme ve denetleme yapılabilir. <sup>108</sup>

**Yönetim Ayrıştırması:** Dikey bütünleşik yapıda faaliyet gösteren şirketlerin farklı faaliyet alanlarına ilişkin yönetimlerinin ayrı ayrı ve bağımsız olarak oluşturulmasıdır. Bu ayrıştırma modelinde, ana şirketin, farklı birimlerinin günlük faaliyetlerine ve kararlarına müdahale etmemesi ve kararların yalnız faaliyet biriminin çıkarları doğrultusunda alınması gerekmektedir.

**Fonksiyonel Ayrıştırma:** Dikey bütünleşik yapıdaki şirketin farklı piyasa faaliyetlerinin, ayrı faaliyetler olarak değerlendirilmesi ve farklı yöneticilerden oluşan farklı departmanlar tarafından yürütülmesini ifade etmektedir. Fonksiyonel ayrıştırma yönteminde, şebeke biriminin, dikey bütünleşik yapıda yer alan diğer piyasa faaliyetlerinden bağımsız şekilde faaliyet gösterebilmesi için gerekli insan kaynağı ile fiziksel ve finansal kaynaklara sahip olması sağlanmaktadır. Ayrıca, şebeke faaliyetleri ile ticari faaliyetler arasında “Çin Seddi” oluşturulmaktadır. Bu duvar suretiyle bilgi değişiminin ve iletişimin büyük ölçüde sınırlandırılması yoluyla, bir departmanın diğerlerinden rekabete duyarlı bilgiler edinmesinin ve böylece üçüncü taraflara ayrımcılık yapılmasının önüne geçilmesi amaçlanmaktadır. <sup>109</sup>

---

<sup>108</sup> Güngör, Müberra; Tözer, Ayhan; Evren, Gökhan; Rekabet Problemleri ve Fonksiyonel Ayrım: Kapsam, Uygulama, Deneyimler ve Öneriler, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Ankara, Mayıs 2009, s. 30.

<sup>109</sup> Şahin, Yersu, Selen; Enerji Sektöründe Ayrıştırma, Rekabet Kurumu, Ankara, Aralık 2012, s. 10

**Hukuki Ayırıştırma:** Muhasebe, yönetim ve fonksiyonel ayırıştırma yöntemlerini de kapsayacak şekilde, her bir faaliyetin farklı bir tüzel kişilik (yani farklı bir hukuki bünye) altında yapılarak işlev göstermesini ifade eden ayırıştırma türüdür. Yapısal ayrılığı öngören bu modelde, örneğin elektrik dağıtım faaliyetiyle elektrik üretim faaliyeti, ilgili tüzel kişilere nihayetinde aynı paydaşlar tarafından sahip olursa da farklı tüzel kişiler tarafından gerçekleştirilecek ve yürütülecektir. Bu şekilde, haklar ve sorumluluklar her biri ayrı bir hukuk kişisi olan farklı tüzel kişilerin bünyesinde toplanmaktadır.

**Mülkiyet Ayırıştırması:** Salt muhasebenin, yönetimin, yapının veya tüzel kişiliklerin değil, ortaklık yapısının da ayırıştırılmak suretiyle, farklı alandaki faaliyetlerin tamamen ayrı kişilerce kontrol edilmesi, gerçekleştirilmesi ve yürütülmesine dayanan ayırıştırma modelidir. Bu bağlamda mülkiyet ayırıştırması, farklı faaliyetlerin, farklı hissedarlara sahip farklı tüzel kişilikler bünyesinde yürütülmesi vesilesiyle en yüksek düzeyde ayırıştırmaı sağlayan ayırıştırma modelidir. Bazı ülkeler (Almanya) genel mülkiyeti (sahiplenmeyi) korurken, üretim ve iletim için ayrı ayrı kanunî yapılar oluşturarak şirket ayırıştırmasını (corporate unbundling) talep ederler. Ülkemizde de hukuki ve mülkiyet ayırıştırmaı içeren bir sistem tercih edilmiştir.

#### **D. Regülasyon ve Düzenleyici Kurumlar**

Düzenleyici Kurumlar (Regulatory Commissions) olarak adlandırılan, merkezi yönetimden bağımsız kurumlar vasıtasıyla ekonomiye müdahale, yalnızca ABD hukuk sistemine özgü niteliktedir. Uzun yıllardır süre gelen uygulamalar sonucu bu kurumların yapısı ve önemi gelişme göstermiştir. Bu kurumlar uzun yıllar Kıta Avrupası ve ülkemiz uygulamalarına yabancı kalmıştır.

1980'lerden sonra tüm dünyada özellikle de Avrupa'da görülen özelleştirme ve serbestleştirme programlarına paralel olarak devlet bizzat faaliyette bulunduğu bazı sektörlerden çekilmiş ve yerini özel sektörün daha aktif bir rol aldığı bir yapıya bırakmıştır. Devlet bu yapı içerisinde ekonomik faaliyete ilişkin kuralları koymak ve denetlemek suretiyle düzenleyici bir rol üstlenmiştir. Bu nedenle artan regülasyon uygulaması, özel ya da kamusal nitelikleri haiz regülasyon kurumlarının hem ulusal hem

de uluslararası ve ulus üstü düzeyde çoğalmasıyla sonuçlanmıştır.<sup>110</sup> İdari ve mali açıdan özerkliğe sahip olan bağımsız bu idari otoriteler, diğer idari kurum ve kuruluşlar ile kıyaslandığında klasik idare içerisinde yer almamakla birlikte bu teşkilat içerisinde yer alan organların yetkilerine sahiptir. Merkezi yönetimden bağımsız olan bu kurumlar, görevli oldukları faaliyet alanında genel düzenleyici işlem yapabilme, denetleme, yaptırım uygulama, hatta birtakım uyuşmazlıkları çözebilme ve yol gösterme yetkileri ile donatılmıştır.<sup>111</sup> Regülasyon işlevinde faaliyetin organizasyonu ve kontrolü için hukuksal düzenleme yapmak ve yaptırım uygulamak amaç olmayıp sadece kullanılması gereken bir araçtır. Regülasyon kavramı, günümüz uygulamasında genellikle devletten bağımsız (özerk) kamusal kurumlarca yapılan düzenleme, denetleme ve yönlendirme faaliyeti olarak algılanmaktadır.<sup>112</sup>

Devletin rolündeki bu değişim, her ülkede veya her uygulama alanında aynı şekil ve şartlarda ortaya çıkmadığı gibi yeni işleyiş biçimini açıklamaya yönelik teorik yaklaşımlar da çeşitlilik göstermektedir. Devletin ekonomik hayata müdahalesi, doğrudan ekonomik alanlara ilişkin kararlar ve faaliyetler ile gerçekleştirilebileceği gibi düzenleyici kurumlar aracılığı ile de gerçekleştirilmektedir. Bu ikisini birbirinden ayırarak ele almak yöntem açısından daha uygun olacaktır.<sup>113</sup> Bu nedenle çalışmamızda regülasyon genel kavram ve uygulamasından kısaca bahsedilerek elektrik sektörünün regülasyonu ve düzenleyici kurumların piyasa üzerindeki etkisine yönelik ekonomik regülasyon açısından değerlendirilmiştir.

## 1. Regülasyonun Tanımı

Regülasyon faaliyetinin altında yatan unsurlar pozitif ve normatif yaklaşımına göre şekillenen farklı teoriler çerçevesinde ele alınmaktadır.<sup>114</sup> Aynı zamanda regülasyon

---

<sup>110</sup> Coen, David; Thatcher, Mark; The New Governance of Markets and Non-Majoritarian Regulators, 2005, s.330-331

<sup>111</sup> Tan, Turgut; Ekonomik Regülasyon ve Bağımsız İdari Otoriteler, Danıştay ve İdari Yargı Günü, Sempozyum 137nci Yıl, Danıştay Tasnif ve Yayın Bürosu,2005 s,14-27

<sup>112</sup> Ulusoy, Ali; Bağımsız İdari Otoriteler, Turhan Kitabevi, Ankara 2003, s.23-25

<sup>113</sup> Uyanık, Halit; Ekonomik Kamu Yararı Kavramının Türk İdare Hukukunda Anlam ve İşlevi, XII Levha Yayıncılık, Kasım 2013, s. 138

<sup>114</sup> Şahin, Cenk; Amerikan Federal İdare Hukukunda Regülasyon ve Türk İdare Hukukuna Yansımaları, On İki Levha Yayınları, İstanbul, 2010, s.73



kurumların idari teşkilatlar içindeki yeri, görev ve yetkileri, bunların yer aldığı ülkelere göre değiştiğinden gruplandırarak incelemek güçtür.<sup>115</sup>

Regülasyonun tanımını yapanlar olduğu gibi tanım sorunu ile uğraşmayan yazarlar mevcuttur. Stephan Breyer “*Regulation and Its Reform*” adlı kitabında regülasyonu tanımlamak için ciddi bir çaba sarf etmemiştir. Anthony Ogus ise “*regülasyon bir sanat terimi değildir ve ne yazık ki şaşkıncu bir şekilde ciddi anlamlar edinmiştir*” şeklinde bir kabul ile başlamaktadır.<sup>116</sup> Viscusi ise regülasyonu, “*birey veya organizasyonların alacakları kararlara getirilen ve müeyyide tehdidiyle desteklenen sınırlama durumu*”<sup>117</sup> olarak tanımlamaktadır.

Regülasyon kavramı, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin hukuk ve ekonomi literatürüne 1990’lardan itibaren girmeye başlamıştır. Türkiye uygulamaları için geniş anlamda regülasyon; “*diğerlerinin davranışlarını denetlemek, düzenlemek ve etkilemek için girişilen bilinçli faaliyet*”<sup>118</sup> dar anlamda regülasyon ise “*kamuya yararlı faaliyetlerin yasal çerçeve içerisinde bir kamu kurumu tarafından sürekli ve yoğun denetimi*” anlamını taşımaktadır.<sup>119</sup>

Nitekim tam rekabet piyasası, mal ve hizmetlerin fiyatlarının herhangi bir müdahale olmaksızın arz ve talebe göre belirlendiği piyasaya işaret eder. Ancak tam rekabet piyasası, piyasa başarısızlıkları (market failure) dolayısıyla sağlanamıyorsa devletin müdahalesi gerekmektedir. Ekonomik etkinlik olarak regülasyon, piyasa başarısızlıklarının ortadan kaldırılması araçlarından birisidir.<sup>120</sup> Anayasa Mahkemesi de bir kararında “*Piyasa ekonomisini bir sistem tercihi olarak ortaya koyan ülkelerde dahi devletler, piyasanın işleyişine çeşitli vasıtalarla ve belirli sınırlar içinde müdahale*

---

<sup>115</sup> Atay, Ethem, Ender; Fransız İdare Hukukunda Bağımsız İdari Otoriteler, Rekabet Kurumu Perşembe Konferansları, Ankara 2000, s.51-58

<sup>116</sup> Yıldırım, Ezgi; Düzenleyici Kuram, İstanbul Hukuk Fakültesi Mecmuası, Sayı.1-2, İstanbul,2011, s.121-138

<sup>117</sup> Viscusi, W.K.; Harrington, J.E.; Vernon, J.M.; Economics of Regulation and Antitrust. Fourth edition. Cambridge: The MIT Press, 2005, s.375.

<sup>118</sup> Black Julia; Critical Reflection on Regulation, Australian Journal of Legal Philosophy,2002, s.1

<sup>119</sup> Selznick, Paul; Focusing Organizational Research on Regulation in Regulatory Policy and The Social Science, University of California Press, Berkeley, 1985, s.363

<sup>120</sup> Çakal, Recep; Doğal Tekellerde Özelleştirme ve Regülasyon, DPT Uzmanlık Tezleri, 1996, s.7

*etmektedir. Devletlerin bu piyasalara müdahalesi, bazı sektörlerin kamu tarafından tekel olarak işletilmesi ya da bu sektörlerdeki özel işletmelerin regülasyonu şeklinde olmaktadır*<sup>121</sup> kabulü ile regülasyonun gerekliliğine işaret etmektedir.

Piyasaların rekabete açılması ile daha önce regülasyona tabi olan piyasalarda regülasyonunun azaltılması ve bazı düzenlemelerin kaldırılması deregülasyon kavramı ile ifade edilmektedir. Her şeyden önce **deregülasyon** “asgari düzeyde devlet müdahalesi ve kamu hizmetinin daha iyi bir toplum yaratacağı düşüncesine dayanan siyasi bir kavramdır.<sup>122</sup> Deregülasyon, regülasyonun tamamen kaldırılması anlamına gelmeyip regülasyonun azaltılması olarak nitelendirilmektedir, fakat uygulamada bu alanlarda daha fazla regülasyona (re-regulation) gidildiği görülmektedir.

Sonuçta; teknik anlamda regülasyon, klasik hukuksal kalıplarını aşan işletme, yönetim bilimi, sosyoloji, politika bilimi ve hukuk disiplinlerini ortak olarak ilgilendiren bir kavramdır.<sup>123</sup> Terim olarak Türkçe ’de tam bir karşılığı bulunmayan regülasyon işlemi, belli bir faaliyete ilişkin olarak “oyunun kurallarının belirlenmesi” (düzenleme) ve sektörü veya bir alanı düzgün bir rekabet ortamına ve plüralist bir yapıya sevk etme (yönlendirme) olarak tanımlanabilir.<sup>124</sup>

## 2. Regülasyon Teorileri

ABD ve AB ülkeleri gibi serbest piyasa ekonomilerinin geçerli olduğu ülkelerde dahi devletler piyasada faaliyet gösteren kişi ve kurumların alabileceği kararlar üzerinde birtakım kısıtlamalar getirmektedir. Getirilen bu kısıtlamalar kimlerin kararları üzerine, hangi gerekçe ile ve niçin getirilmektedir? Regülasyon teorisinin amaçlarından biri de bu soruya yanıt bulmaktır.<sup>125</sup>

Regülasyona yönelik teoriler farklı perspektiflerden incelenebilir. “Niçin

---

<sup>121</sup> AYM; 4.12.2014, E. 2013/84- K. 2014/183, RG; 13.3.2015, sayı 29294

<sup>122</sup> Davis, Frederic; Deregulation and Administrative Law, 1988, s.67

<sup>123</sup> Ulusoy, Ali; a.g.e., s.25

<sup>124</sup> Ulusoy, Ali;a.g.e, s.25-26

<sup>125</sup> Viscusi, W.K.; Harrington, J.E.; Vernon, J.M.; Economics of Regulation and Antitrust. Fourth edition. Cambridge: The MIT Press, 2005, s.375.

Regülasyon?” sorusu irdelendiğinde normatif analiz, ele geçirme teorisi (Capture Theory), ve ekonomik regülasyon teorisinden (Modern Teori-Pozitif Teori) oluşan üç aşamalı evrimden bahsedebiliriz.<sup>126</sup>

#### **a. Normatif Analiz**

1960’lı yıllara kadar regülasyon teorileri arasında en geçerli kabul edilen “kamu yararı teorisine” göre, regülasyon piyasa başarısızlıkları veya piyasa aksaklıklarından kaynaklanan olumsuzlukların giderilmesi için gereklidir. Doğal tekel, dışsallık ve benzeri sebeplere dayanan piyasa başarısızlıklarının ortaya çıkması durumunda sosyal refah kayıplarının giderilebilmesi için kaynakların dağılımı, üretim ve fiyatlandırmada verimsizliğin giderilmesi gerekir. Bu durumda regülasyon zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Sosyal refahın sağlanması için yasa koyucu ve düzenleyici kurumların faaliyeti bu talebi karşılamaya yöneliktir.

Rekabet eden firmalar fiyatları düşürerek, kaliteyi daha da iyileştirerek ya da yeni ürünler sunarak rekabetçi avantajlar kazanmaya çalışır. Bunların sonucunda sosyal refah düzeyinin yükselmesi beklenir. Fakat bu beklentinin gerçekleşmesini engelleyebilecek piyasa mekanizmasının başarısız olduğu durumlar mevcuttur. Bu durumları yaratan nedenler ise asimetrik enformasyon, dışsallıklar ve tekel gücünden kaynaklanan sorunlar olarak üç başlıkta incelenmektedir.<sup>127</sup>

Başlıca savunucuları Pigou, Pareto ve Walras olan teori piyasa başarısızlıkları esasına dayanır. Piyasaların etkin ve verimli çalışabilmesi için gerekli tam rekabet ortamı kendiliğinden oluşmaz. Bu nedenle, çeşitli piyasa başarısızlıkları oluşur. Oluşabilecek piyasa başarısızlıklarını önlemek dolayısıyla ekonomik verimliliği arttırmak ve kamu yararını sağlamak için regülasyon gerekliliği ortaya çıkar. Regülasyon işlevini görece kurumların piyasa hakkında yeterli bilgi birikimi ve deneyime sahip, konusunda uzman kamu görevlileri arasından oluşturulması zorunlu unsur olarak görülür. Bu şekilde

---

<sup>126</sup> Viscusi, W.K.; Harrington, J.E.; Vernon, J.M.; Economics of Regulation and Antitrust. Fourth edition. Cambridge: The MIT Press, 2005

<sup>127</sup> Armstrong, Mark; Cowan, Simon; Vickers, John; Nonlinear pricing and price cap regulation, Journal of Public Economics, Elsevier, vol. 58(1), 1995, s. 33-55

oluşturulan regülasyon kurumları piyasa hakkında yeterli ve tam bilgiye sahip olup piyasa başarısızlıkları için önleyici tedbirler alabilecek ve başarısızlık durumunda gecikmeksizin müdahale edebilecek kapasitede olacaktır.<sup>128</sup>

### **b. Ele Geçirme (Çıkar Grubu) Teorisi**

Bazı teorisyenler; regülasyonun, doğal tekellerde fiyatların aşağı yönlü seyri yönünden gerekli etkiyi yapamadığı, rekabetçi sektörlerde ise piyasaya giriş engellerini önleyememesi nedeniyle sektör karlılığının arttığını savunmaktadırlar. Bu durumun gerekçesinin, regülasyon kurumlarının sektörde faaliyet gösteren firmaların etkisi altında kalarak, onların talepleri doğrultusunda düzenlemeler yaptıkları ve bu suretle zaman içerisinde sektör tarafından ele geçirilmesi olduğunu ifade etmektedirler.<sup>129</sup>

Normatif analize benzer şekilde teoriden ziyade hipotez ve ampirik düzenlemeler olarak kabul edilmektedir. Stigler devletin temel kaynağının “zorlama gücü” (power the coerce)<sup>130</sup> ve asil-vekil<sup>131</sup> (principal-agent) problemine dayanarak regülasyonu yorumlamıştır. Stigler’in 1971 yılında yapmış olduğu çalışmasının temel tezi, regülasyonun bir endüstri tarafından istendiği, onun yararı için dizayn edildiği ve işlediğidir. Stigler’e göre, ekonomik regülasyon teorisinin temel görevi, regülasyonun yararları veya yüklerinin kime ait olacağını, hangi regülasyon şeklinin benimseneceğini ve regülasyonun kaynak dağılımı üzerindeki etkilerini açıklamaktır.<sup>132</sup>

Regülasyon ile görevlendirilmiş vekiller devletin baskı gücünü elinde tutmak için çaba sarf ederler. Çıkar grupları ise kendi firmalarının çıkarlarını en üst seviyeye getirebilecek regülasyon isterler. Bu durumun sonucu olarak regülasyon; devlet gücünü

---

<sup>128</sup> Ricketts, Martin; *Economic Regulation: Principles, History, And Methods*, International Handbook on Economic Regulation, 2005, s. 34-62.

<sup>129</sup> Posner, Richard; *Theories of Economic Regulation*, Bell Journal of Economics and Management Science, 1974, s. 335-358 (tartışmalar için)

<sup>130</sup> Stigler, George, J.; *The Theory of Economic Regulation*, Bell Journal of Economics and Management Science, 1971, s. 3

<sup>131</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz. Kutlu, Ahmet Can. *Enerji Verimliliği Sözleşmelerinin Bütünleşik Bir Dış Kaynak Kullanım Modeli İle Analizi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, 2013, s.15 “Bu teori, firmanın asiller (principal) ya da paydaşlar (stakeholders) ile vekiller (agent) arasındaki sözleşme bağlarından oluştuğu kabulüne dayanarak kavramsallaştırılmıştır (Dibbern ve diğ., 2004). Jensen (2000), vekâlet ilişkisini, bir tarafın yani asilin kendisi adına karar verme otoritesinin bir kısmını vekile delege ettiği bir sözleşme olarak tanımlamıştır.”

<sup>132</sup> Stigler, George, J.; *The Theory of Economic Regulation*, Bell Journal of Economics and Management Science, 1971, s. 3-21

ele geçirmek için yarışan menfaat gruplarının ilişkisi olarak görülür. Diğer bir ifade ile menfaat grupları müşterek çıkarlarına uygun olarak gruplaşacak ve hangi konularda regülasyon istedikleri hususunda göre odaklanacaklardır. Bu teoriye göre en iyi şekilde organize olan grup veya gruplar düzenleyici kurumun gücünü ele geçirecek ve kendi istekleri doğrultusunda regülasyon yapılmasını sağlayacaklardır. Genel olarak üretici gruplarının üye sayısının az olması, organize olmak için yeterli maddi güce sahip olması ve tüketicilere göre daha iyi organize olabilmeleri nedeniyle regülatör üzerinde baskı oluşturabilecekler sonuçta regülasyon bu grupların isteği doğrultusunda yapılacaktır. Regülasyon kurumlarında görevli olan kişiler yeniden seçilebilme, görev süresi sonunda kendisine veya yakınlarına sektörde iş bulabilme güdüsüyle bu menfaat guruplarının etki alanına girecek ve desteğini isteyecektir. Bunun sonucu olarak regülasyondan fayda sağlayan çıkar grupları lehine refah transferi gerçekleşecek toplumsal açıdan istenen sonuçlar dolayısıyla kamu yararı gerçekleşmeyecektir.<sup>133</sup>

### c. Ekonomik Regülasyon ve Pozitif Teori

Modern regülasyon ekonomisinin (pozitif teori) temeli önemli ölçüde Chicago Üniversitesi'ne dayandırılır. Yukarıda anlatılan ve ele geçirme teorisini savunan yazarlar; Stigler (1971), Posner<sup>134</sup> ve Peltzman çalışmalarıyla regülasyonun arz ve talebi üzerine, politik ve iktisadi bir perspektif sağlamışlardır. Regülasyon talebinin planını oluşturmak üzere ekonomik grupların (endüstriler veya meslekler gibi) ekonomik durumlarını iyileştirmek amacıyla kamu kaynaklarının ve güçlerinin potansiyel kullanımı analiz edilir. Regülasyon arzının unsurlarını sağlamak için de görece küçük gruplara böyle bir regülasyonu elde etme olanağı veren politik sürecin nitelikleri tanımlanır. Regülasyon bir endüstri tarafından aktif olarak istenebilir veya endüstride zorla uygulanabilir.

---

<sup>133</sup> Peltzman, Sam; Toward a More General Theory of Regulation, Journal of Law and Economics, 1976, s. 211–240. Viscusi, W.K.; Harrington, J.E.; Vernon, J.M.; Economics of Regulation and Antitrust. Fourth edition. Cambridge: The MIT Press, 2005 s.375

Becker Gary S.; A Theory of Competition among Pressure Groups for Political Influence, XCVIII Quarterly Journal of Economics, 1983, s.371-400

<sup>134</sup> Posner, Richard; 'Theories of Economic Regulation', Bell Journal of Economics and Management Science, 1974, s. 335-358.

Viscusi,<sup>135</sup> Stigler'ci regülasyon teorisini kullanarak dört farklı sonuca ulaşmıştır. Bu sonuçlar regülasyonun biçimini ve hangi sektörlerin regüle edileceğine ilişkindir.

- Regülasyon konusunda zayıf tercihlerde bulunan büyük gruplardan regülasyondan fayda görecektir küçük grupların regülasyon isteği daha fazladır. Bu durumda regülasyon üreticiler lehine olacaktır.
- Regülasyon üreticiler lehine olsa bile özellikle fiyat yönünden üreticilerin azami kar elde etmelerine yönelik olmayacaktır. Çünkü burada tüketici gruplarının etkisi olacak ve aşırı karların önüne geçilecektir.
- Regülasyon tekeli yapıdaki endüstrilere veya rekabetçi yapıdaki endüstrilere göre yapılır. Çünkü bu sektörlerde bazı grupların refahı üzerinde etkin rol oynayacaktır.
- Piyasa başarısızlıklarının mevcudiyeti halinde regülasyona başvurulması kaçınılmazdır. Çünkü piyasa başarısızlıklarının etkisi bazı gruplar için diğerlerinden çok daha fazladır. Bu durumda çok etkilenen grup yeni yasal düzenlemeler yapılması konusunda baskı yapacaktır.

Noll ise, pozitif teorilerin regülasyon hakkındaki bazı öngörülerini ifade etmektedir: 1) Piyasa başarısızlıkları zamanla artan ölçüde önemli hale geliyorsa, politik müdahale (regülasyon) olasılığı artar. 2) İşlem maliyetleri ve enformasyon asimetrisi herhangi birinin regülasyondan etkilenmesine bağlı olarak etkinlikten uzaklaşmasını kısıtlar. 3) Regülasyonun maliyetleri, onun kaldırılmasının maliyetleri ile kalıcı piyasa aksaklıklarının maliyetleri toplamını aştığında deregülasyon ortaya çıkar. 4) Regülasyon piyasa başarısızlığı ile mücadele etmek için en etkin araçtır, fakat başarısızlık sorunu çözüldükten sonra kalıcı da olabilir.<sup>136</sup>

Devlet regülasyonuna yol açan ve düzenleyici kurumların davranış ile

---

<sup>135</sup> Viscusi, W.K.; Harrington, J.E.; Vernon, J.M.; Economics of Regulation and Antitrust. Fourth edition, Cambridge, The MIT Press, 2005

<sup>136</sup> Noll, Roger, G.; Economic perspectives on the politics of regulation, Handbook of industrial organization, 1989, s.1253-1287.

performansını etkileyen ekonomik, politik, yasal ve bürokratik güçler üzerinde odaklanır. Regülasyon ekonomisinin temel konusu, firmaların en uygun sonuçlar elde etmelerini sağlayabilecekleri mekanizmaların tasarımıdır. Bunu gerçekleştirmek için de iki görevin yerine getirilmesi gerekir. İlk olarak, en uygun sonucun neyi ifade ettiği açıklığa kavuşturulmalıdır. Pek çok durumda, en uygun sonuç mikro ekonomik teorinin kavramlarının uygulanmasıyla ifade edilir. Optimal çıktı düzeyinde fiyatın marjinal maliyete eşit olması gibi. Ne var ki, en uygun çözüm o kadar kolay belirlenmemektedir. Örneğin, marjinal maliyet fiyatlaması firmanın para kaybıyla sonuçlandığında en uygun çözüm nedir? İkinci görev ise, regüle edilen firmanın hedeflenen en uygun sonuca ulaşacak şekilde davranmasını teşvik eden regülasyon mekanizmasını dizayn etmektir. Firmaların kârlarını maksimize etmek amacıyla hareket ettikleri varsayılır. Etkif regülasyon mekanizması koşulunda firma, optimal çıktı, fiyatlar ve girdileri seçtiğinde, bunların diğer seviyelerinde olduğundan daha fazla kâr elde eder. Diğer bir ifade ile, efektif regülasyon hem sosyal olarak optimizasyonu hem de firmanın istediği en kârlı durumu yaratır. Sosyal refah maksimizasyonu ve firmanın kâr maksimizasyonu arasında uyumun sağlanması regülasyon ekonomisinin özüdür.<sup>137</sup>

Fiyat, ücret, piyasaya giriş veya çıkış, teşvik, rekabet gibi alanlarda yapılan düzenlemeler iktisadi regülasyon olarak değerlendirilmektedir. Bu anlamda ekonomik verimliliğin sağlanması, rekabetçi ve teknolojik gelişmenin önündeki engellerin kaldırılması, verimliliği teşvik eden düzenlemelerin yapılması, piyasalar ile ilgili düzenleyici çerçevenin oluşturulması iktisadi regülasyon kapsamında değerlendirilmektedir.<sup>138</sup>

### **3. Regülasyonun Gerekçeleri ve Piyasa Başarısızlıkları**

Neo-klasik iktisat kuramına göre piyasa başarısızlığının temelinde kamunun rekabeti engelleyici düzenlemeleri yapamaması yatmaktadır. Hukuki olarak devletin piyasa işlerliğinin sağlıklı bir şekilde yürümesi için ekonomik hayatın çerçevesini çizmesi

---

<sup>137</sup> Train, Kenneth, E.; Optimal Regulation, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 1997

<sup>138</sup> The OECD Report on Regulatory Reform Synthesis, Organization for Economic Co-operation and Development Paris, 1997, s.7

ve aksaklığa neden olacak uygulamaları hukuk çerçevesinde düzenlemelidir. Bununla birlikte piyasanın dağılım konusundaki yetersizliklerinin de ortadan kaldırılması için düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Bireylerin mal veya hizmete ulaşmasının engellenmesi yahut gelir dağılımını taraflardan birinin lehine diğerinin aleyhine olacak şekilde dağılımının düzenlenmesi de denetlenmelidir. Ancak bu müdahalelerin piyasa etkinliğini oradan kaldıracak şekilde yapılmaması yani diğer bir ifade ile piyasa aksaklığını gidermeye çalışırken aksaklığın daha da derinleşmesine sebep olunmaması gerekmektedir.<sup>139</sup>

Her teorinin uygulamada sağlaması yapıldığında eksik ve tutarsız yanları ortaya çıkmaktadır. Bu durum normatif bir yaklaşımla regülasyonun “hukuksal bakımdan meşru” – “olması gereken” dayanaklarının ortaya konması daha rasyonel hale gelmektedir. Bu nedenle regülasyonun dayanaklarının işlevsel bakımdan sorgulaması yapılırken altında yatan saik ve hedeflenen gerçek amaç ne olursa olsun ilgili makam ve görevlilerin objektif bir biçimde hukukun koruduğu amaçlar doğrultusunda hareket ettikleri varsayımından yola çıkılacaktır.<sup>140</sup>

Piyasa başarısızlığı, piyasanın “pareto optimal durumu” ya da “birinci en iyi kaynak tahsisini” başaramamasıdır. Pareto optimal durumun gerçekleşmesi için tam bilgi, hareket serbestisi gibi önemli bir takım tam rekabet koşullarının sağlanması gerekmektedir. En basit anlatımıyla piyasa başarısızlıkları (veya) yetersizliği (aksaklığı) piyasanın optimal ve etkin bir şekilde işlemediği durumlarda ortaya çıkar. Günümüz ekonomik koşullarında ise bu şartların gerçekleşmesini engelleyen pek çok etken bulunmaktadır. Piyasa başarısızlıkları pratikte pek çok sebepten kaynaklanabilmektedir. Bu sebepler; piyasa aksaklıkları, dışsal ekonomiler, bilgi eksiklikleri (asimetrik enformasyon), kamusal mallar, ahlaki tehlike, rekabet karşıtı davranışlar, yıkıcı fiyatlandırma ve beklenmeyen karlar olarak altı bölümde incelenebilir.<sup>141</sup>

---

<sup>139</sup> Özyakışır, Deniz; Dikkaya, Mehmet; Ekonominin Temelleri I-II, Savaş Yayınevi,2015, s.272

<sup>140</sup> Şahin, Cenk; Amerikan Federal İdare Hukukunda Regülasyon ve Türk İdare Hukukuna Yansımaları, On İki Levha Yayınları, İstanbul, 2010, s.74

<sup>141</sup> Ulusoy, Ali; a.g.e, s.57



#### 4. Regülasyonun Hukuki Niteliği

Ortaya çıktığı ilk dönemlerinde ekonomik bir etkinlik olarak nitelendirilen regülasyon, devletin ekonomiye müdahalesinden daha geniş bir anlam ve içeriğe sahiptir. İlave olarak kamu hizmeti anlayışında yaşanan değişim, idari yapıdaki başkalaşım dolayısıyla bu faaliyetin hukuki niteliğinin belirlenmesini daha güçleştirmektedir. Regülasyon, bünyesinde ekonominin düzenlenmesi, denetlenmesi ve ekonomiye bir takım hukuki ve ekonomik araçlarla müdahale edilmesini içermekte olduğundan, kamunun ekonomik alana müdahalesi anlamında idari bir niteliğe sahiptir. Bu nedenle, regülasyon neo-modern kamu müdahalesi olarak tanımlanmaktadır. Regülasyon; tanımındaki unsurlar,<sup>142</sup> amacı ve yerine getirilme usulleri birlikte değerlendirildiğinde idare işlevini<sup>143</sup> yerine getiren bir tür idari faaliyettir.

Doktrinde, idari faaliyetler kamu hizmeti ve kolluk olarak ikiye ayrılarak incelendiği gibi kolluğun kamu hizmeti içinde incelendiği çalışmalar mevcuttur. Regülasyon faaliyeti düzenleme yapma bakımından kamu hizmetine benzese de klasik kamu hizmeti anlayışına göre çok daha geniş bir alanı kapsamakta ve kendine özgü yöntemler kullanmaktadır. Denetleme ve yaptırım uygulamada, özgürlüklere müdahale ve ölçülülük gibi kolluk ilkeleri bakımından kolluk faaliyetine benzese de hem ölçülülükten farklılaşan yönleri bulunmakta hem de kapsadığı kamu düzeninin unsurları başkalaşmaktadır. Örneğin hem kamu hizmeti sunucularının hem de işletme faaliyeti sunucularının aktif olduğu bir hizmet piyasasında düzenleme, denetleme ve yaptırım uygulama unsurlarını taşıyan regülasyon faaliyetini kamu hizmeti veya kolluk olarak nitelenmek doğru olmayacaktır. İşletme faaliyeti sunan özel kişiler üzerinde kolluk esaslarına benzerlik gösterecek; kamu hizmeti sunan özel ve kamu hukuku kişileri üzerindeki regülasyon kamu hizmeti ilke ve esaslarına benzerlik gösterecektir. Yine

---

<sup>142</sup> Regülasyonun düzenleme, izin verme ve yaptırım uygulama gibi klasik yöntemler yanında yönlendirme, görüş bildirme, uyumsuzluk çözme ve denetim gibi özgün yöntemler kullandığı, bu sonuçlarında onu idari kolluk ve kamu hizmetlerinden farklılaştırdığı belirtilmektedir. Tan, Turgut; Ekonomik Kamu Hukuku s. 26

<sup>143</sup> Doktrinde idare işlevi, “Devletin yasama ve yürütme erklerinin saptadığı siyasi yönde ve hukuki çerçevede içerisinde, toplumun düzenli ve uygarca yaşamını sağlamak ve sürdürmek için, (esas itibarıyla) kamu gücü ve usulleri kullanılarak doğrudan, devamlı ve ahenkli surette kamusal faaliyetlerin yürütülmesi” şeklinde tanımlanmaktadır. ( Duran, Lütfi; Türkiye’de Bağımsız İdari otoriteler, AİD, c.30 sayı 1 s.10; Gözübüyük, Şeref; Tan, Turgut; İdare Hukuku Genel Esaslar, C.1, Turhan Kitabevi, Ankara, Ağustos 2008, s.21)

açıkça belirtmek gerekir ki, regülasyon her ne kadar kamu hizmeti veya kolluk faaliyetinin ilke ve esaslarına benzerlikler taşısa da aynı piyasa koşullarının paylaşıldığı durumlarda regülasyonun kolluk ve kamu hizmetinden farklı ilke ve esaslara ihtiyacı vardır. Nitekim ekonomik kamu düzeninin sağlanması amacıyla devletin ekonomiye müdahalesi, özel idari kolluk olarak nitelendirilen ekonomik kolluk faaliyetini yarattığı gibi, konusu ve amaçları bakımından da genel idari kolluktan ayrılmaktadır. Günümüzde devletin ekonomiye doğrudan müdahalesi yerine dolaylı müdahalesinin karşılığı olarak ifade ettiğimiz regülasyon faaliyetinin, bu bağlamda ekonomik kolluk faaliyetini karşılayıp karşılamadığı tartışmalıdır.

Sonuç olarak, 1980’lerde devletin ekonomideki rolünün değişmesiyle başlayan ve devam etmekte olan süreçte ekonomik kamu hukuku, ekonomik kamu düzeni, devletin ekonomiye müdahalesinin araç ve yöntemleri olarak da regülasyon, ekonomik kolluk, bağımsız idari otorite gibi yeni bir takım hukuki kavram ve kurumlara da kaynaklık etmektedir. Hukukumuzda son zamanlarda giren regülasyon kavramının “*ayrı bir hukuki rejimi olan idari faaliyet*” olarak ele alınmasının temel sebebi, kamu hizmeti ve kolluğa benzer birçok boyutunun bulunmasına rağmen kendine özgü ilke ve prensiplerinin olması ve bunlardan farklılaşan birçok noktasının bulunmasıdır. Regülasyon olarak ifade edilen bu yeni müdahale biçiminin kendi hukukunu yarattığı kabul edilmelidir.<sup>144</sup>

## 5. Düzenleyici Kurum ve Yönetişim

1940’lı yılların ortalarından 1980’li yıllara kadar devletin ekonomiye ve piyasaya müdahalesi doğrudan merkezi yönetim aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. 1980’li yıllarda başlayan reform süreci sonrasında ekonominin ve rekabete açılan sektörlerin regülasyonunu klasik idare teşkilatından bağımsız uzman kuruluşlar tarafından düzenlenmesi ve denetlenmesi sistemine geçilmiştir. *Bu kurumların oluşturulmasında temel hareket noktası siyaset ve ekonominin ayrıştırılması, başka bir deyişle bu kurulların etkinlik alanının siyasetin etki alanı dışına çıkarılmasıdır.*<sup>145</sup>

<sup>144</sup> Tan, Turgut ; Ekonomik Kamu Hukuku s. 24

<sup>145</sup> Ünal, Onur; Elektrik Piyasasının Oluşumu, Ankara Barosu Dergisi, sayı 4, 2007, s.83-98

Bağımsız idari otoritelere ihtiyaç duyulma nedeni olarak;

- Hızla gelişen teknoloji nedeniyle bazı alanların klasik, idari ve yargısal yöntemlerle etkin bir şekilde organize edilmesi ve denetlenmesinin zorlaşması
- Politikacılara güvensizlik sonucunda iletişim ve finans sektörü gibi bazı hassas sektörlerle ilişkin konularda siyasi otoritenin söz sahibi olmasının tarafsızlık ve objektiflik açısından sorun yaratması
- Özellikle ekonomi alanında ancak orta ve uzun vadede olumlu etki ve sonuçları görülebilecek kararlar ve faaliyetler yerine siyasi otoritelerin çok kısa sürede sonuç gösterecek popülist politikaları tercih etmesi
- Klasik idari yapılanma ile yönetilen hassas sektörlerde etkin bir şekilde önlenemeyen ve denetlenemeyen büyük ölçekli yolsuzlukların önlenmesi
- Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde özellikle yabancı sermayeyi ve uluslararası yatırımcıları çekebilmek için özerk ve bağımsız yapıda çalıştıkları için kendilerine daha fazla güven duyulması

Bu anlamda neoriberalizmin “*her şeyi bizzat üstlenen ve yapan*” değil “*her şeyi rasyonel ölçülerde denetleyen ve bazı istisnai şeyleri bizzat üstlenen ve yapan*” devlet anlayışının etkisi olduğu söylenebilir.<sup>146</sup>

Regülasyona tabi faaliyetler üzerinde düzenleme ve denetleme işlevi diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de bağımsız idari otoriteler tarafından yerine getirilmektedir. Enerji piyasasında düzenleme ve denetleme yapma yetkisi kanun ile Enerji Piyasası Düzenleme ve Denetleme Kurumuna verilmiştir. EPDK örneğinde olduğu gibi, merkezi idareden ayrı bir tüzel kişiliği bulunan BİO'ların yetkilerinin her şeyden önce yasa ile belirlenmesi gerekmektedir. Yasayla düzenleme zorunluluğu, idarenin öngörülebilirliği ve yargısal denetimi yanında hukuk devleti ilkesinin gereği olup meşruiyet sorununun da çözümüdür. Kuvvetler ayrılığını benimsemiş ülkelerde yasamanın genelliği ve asliliği dolayısıyla idarenin düzenleme yetkisi ikincil niteliktedir. Ancak ekonominin dinamik yapısı ve işleyişi ekonomik faaliyetlere BİO'lar aracılığı ile

---

<sup>146</sup> Ulusoy, Ali; Bağımsız İdari Otoriteler, Turhan Kitabevi, Ankara 2003, s. 8

getirilen kayıtların yasalar yanında düzenleyici işlemlerle de getirilmesini, idarenin takdir yetkisinin varlığını da zorunlu kılmaktadır.<sup>147</sup> Kurumsal özellikleri, merkezi ya da yerinden yönetim ile ilişkisi, kullandıkları yetkiler bakımından farklılık gösteren regülasyon kurumları üç ana gruba ayrılarak incelenmektedir.

Birinci grup bağımsız idari otoriteler(BİO) olarak adlandırılan özellikle, ilgili sektörlerde tarifeler ve hizmet kalitesi üzerinde düzenleme yapma ve yaptırım uygulama yetkisine sahip idari ve mali açıdan bağımsız kurumlardır. İkinci grup ise ayrı bütçeye sahip olmakla birlikte, düzenlenen sektörde ilgili Bakanlığın nihai karar alma yetkisi olduğu bakanlığa bağlı düzenleyici kuruluşlardır. Üçüncü grupta ise herhangi bir Bakanlığa bağlı olmaksızın yalnız danışma işlevini yerine getiren danışma kurullarıdır. Kurumsal yapı içerisinde özellikle organik ve işlevsel özellikleri dolayısıyla birinci gruptaki BİO' ler öne çıkmaktadır. Ülkemizde kurulan Enerji Piyasası Denetleme ve Düzenleme Kurumu birinci grup tanım içerisinde yer almaktadır.

Ülkemizde ki bağımsız idari otoriteler, organik ve işlevsel olarak; İdari ve mali açıdan özerk ve bağımsızdırlar, klasik idare teşkilatında yer almamakla birlikte, bu teşkilatın içinde yer alan organların yetkilerine sahiptir. Merkezi yönetimden bağımsız olan bu kuruluşlar, görevli oldukları faaliyet alanında genel düzenleyici işlem yapabilme, bunlara uyulmaması durumunda idari yaptırım uygulayabilme hatta birtakım uyuşmazlıkları çözebilme yetkisi ile donatılmıştır. Tüm bu özellikler BİO' lerin yalnızca idari değil aynı zamanda yasama ve yargı fonksiyonu benzeri yetkiler kullanabilen ve uyuşmazlık çözme görev ve yetkisi bulunan kuruluşlar olduğunu da göstermektedir. *BİO kullandıkları kural koyma yetkisi ile hem yasa ve politika yapıcı hem yasa ve politikaların uygulayıcısı hem de denetleyicisi haline dönüşmektedir. Yetki kullandıkları sektörlerin kaynaklarından tahsis edilen kamu gelirleri ile ihtiyaçlarının çok üstünde kaynak elde eden, büyük ölçüde siyasal iktidarın denetim alanı dışında kalan, personel ve ücret rejimi açısından görece özgür BİO, bürokrasi içinde yeni ve imtiyazlı adacıklar*

---

<sup>147</sup> Tan, Turgut; Ekonomik Kamu Hukuku, s. 135-136

yaratmaktadır.<sup>148</sup>

**Yönetişim:** Regülasyonun unsurları, amacı, yerine getirilme usulleri birlikte değerlendirildiğinde regülasyonun iki önemli boyutuna da işaret edilmektedir. Bunlar yönetim ve maddi içeriktir.<sup>149</sup> Nitekim belirtilen iki boyutun ancak birlikte değerlendirilmesi ile, regülasyon faaliyetinin hukuki nitelendirilmesinin yapılmasında bizlere yardımcı olacaktır.

Yönetişim kavramı üzerinde anlaşmaya varılmış bir tanımı olmamakla birlikte “yeni kamu yönetimi” anlayışının sonuçlarından biridir. Dünya genelinde özelleştirme uygulaması ile birlikte geliştirilen yeni kamu yönetimi anlayışı merkezi yönetimin işlevlerinin yatay düzlemde merkezi yönetim dışındaki kuruluşlara devri bürokrasinin dolayısıyla kurumsal yapının da parçalara ayrılarak yeni idari yapıların oluşturulması temeline dayanmaktadır. Yeni kamu yönetimi düşüncesi kapsamında önemli bir yere sahip olan yönetim; toplumsal-politik bir sistemdeki ilgili tüm aktörlerin ortak çalışmalarıyla elde edilen sonuçların meydana getirdiği bir yapıdır. Bu yönüyle yönetim, değişik aktörlerin etkileşimiyle ortaya çıkan bir süreçtir. Yönetişim pasif tüketiciliği içermeyen aktif katılımcı vatandaşlık anlayışının hakim olduğu bir yapıdır.<sup>150</sup> Merkezi ve yerel yönetim kuruluşlarının yanı sıra sivil toplum örgütleri, özel girişimciler ve kâr amacı gütmeyen kuruluşları da içeren, geniş bir aktörler ağına sahip olan yönetim kavramı, toplumu yönlendirmek ve yönetmek konusundaki sorumluluk dengesinin devletten sivil topluma doğru kaydığını göstermektedir.<sup>151</sup>

Yönetişim; bürokratik sınırlar içerisinde, tek amaca yönelik olarak belirlenmiş yetki ve kaynakları tek elde toplayan, kapalı yapıdaki kamu yönetimi odaklı kamu politikası oluşturma sürecinden stratejik yöntemlere göre belirlenmiş amaçları ve çıktıları hedefleyen, çok aktörlü, katılımcı, aktörle iş birliğine ve ortaklıklara gidebilen, yetki ve

---

<sup>148</sup> Özcan, Evrim, Elvin; İdare Hukuku Açısından Türkiye’de Elektrik Sektörünün Regülasyonu ve Avrupa Birliği Rusya, Çin, Güney Amerika Uygulamaları, Turhan Kitabevi, Ankara, 2010, s.44

<sup>149</sup> Özcan, Evrim, Elvin; a.g.e , s. 40

<sup>150</sup> Tortop, Nuri; İşbir, Eyüp ve diğerleri, Yönetim Bilimi, Nobel Akademik Yayıncılık. Ankara, 2007, s.546-549

<sup>151</sup> Eryılmaz, Bilal; Kamu Yönetimi, Erkan Matbaası, İstanbul, 2002, s.28

kaynakları devredebilen, iletişim ve denetim mekanizmalarının etkin olduğu bir kamu politikası oluşturma sürecine geçiş sürecini ifade etmektedir.<sup>152</sup>

Yönetişim; katılım ve hesap verebilirlik kavramlarını da beraberinde getirmektedir. Hizmetten yararlanan kişilerin karar alma süreçlerine ortak olması aynı zamanda hizmetin yürütülmesinde görev üstlenen birimlerin hesap verebilir olmasını gerektirmektedir. Kamu hizmetlerinin değişik aktörlerin iş birliği ve katılımıyla görülmeye başlanması, hizmetlerde etkililik ve verimliliğin ön plana çıkması, hizmet faaliyetinin tüm süreçlerinin denetime açık hale gelmesi gibi durumlar klasik kamu hizmeti anlayışının değişiminde yönetim düşüncesinin önemli bir yere sahip olduğunun birer göstergesi niteliğindedir.<sup>153</sup>

## **E. Rekabet**

### **1. Genel Olarak**

Düzenleyici devlet modelinin benimsenmesi ile birlikte devletin ekonomik hayata müdahalesi konusundaki görüşler değişim göstermiş ve farklı kuramlar ortaya atılmıştır. Günümüzde, dünyada büyük ölçüde benimsenen ekonomik sistem, piyasa ekonomisidir. Piyasa ekonomisinin, en yüksek toplumsal refah seviyesini sağlayacak kaynak dağılımına yol açması için, rekabetçi şekilde işlemesi gereklidir.<sup>154</sup> Bir başka ifade ile piyasa mekanizmasının işlerliği, rekabetin varlığına bağlıdır.

Rekabet ise bir tüketici grubuna aynı dönemde aynı türdeki mal ya da hizmetleri satan teşebbüsler arasındaki ilişki<sup>155</sup> başka bir ifade ile de rakiplerin piyasada birbirlerine üstünlük sağlamak için girişmiş olduğu çaba ya da yarış<sup>156</sup> olarak tanımlanmaktadır.<sup>157</sup> 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkındaki Kanunun üçüncü maddesinde ise “*mal ve hizmet piyasalarındaki teşebbüsler arasında özgürce ekonomik kararlar verilebilmesini*

---

<sup>152</sup> Nohutçu, Ahmet; Balcı, Asım; Coşkun, Bayram; Öztürk, Namık, Kemal; Kamu Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar Sorunlar, Tartışmalar, Çözüm Önerileri, Modeller, Dünya ve Türkiye Yansımaları, Seçkin Yayıncılık, 2013, s. 17

<sup>153</sup> Altın, Aytuğ; Kamu Hizmeti Anlayışında Değişim, Muş Alpaslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi C. 1 sayı 2, Aralık 2013, s. 112

<sup>154</sup> Baykal, C., Murat; Hukuk- Ekonomi İlişkisi ve Ekonomi Hukuku Üzerine, Ankara Barosu Dergisi sayı: 4, 2008, s. 79

<sup>155</sup> Goyder, Joanna; Albors, Albertina; Goyder's Competition Law, Fifth Edition, Oxford University Press, 2008 s.9

<sup>156</sup> Whish, Richard; Bailey, David; Competition Law, seventh edition, Oxford University Press, 2011, s. 3

<sup>157</sup> Türk Dil Kurumu sözlüğünde de aynı amacı güden kişiler arasında çekişme, yarışma olarak tanımlanmaktadır.

*sağlayan yarış*” olarak tanımlanmıştır.

Rekabetten beklenen faydalar, RKHK’un gerekçesinde açıkça ifade edilmiştir. Buna göre, rekabet; firmaları verimli olmaya, kaliteli ve düşük bedelle daha fazla ürün ve hizmet sunmaya yönelten çok önemli bir süreçtir. Rekabetin egemen olduğu bir piyasa ekonomisinde, fiyat ve kâr oluşumu müdahalelerden uzak olarak belirlenir. Firmaların bağımsız karar verebilmeleri ile ülkenin kısıtlı kaynakları verimli bir şekilde kullanılmak suretiyle tüketicinin de refah düzeyi yükselir. Diğer yandan rekabet, yeni buluşların yapılmasına ve teknolojik gelişmelere yol açarak ülke ekonomisinin bir bütün halinde kalkınmasına da katkıda bulunur.<sup>158</sup>

Serbest piyasa ekonomisinde rekabet, ekonomik verimliliğin sağlanmasında en etkili yoldur. Genel olarak ifade etmek gerekirse rekabet, kaynakların etkin kullanımı, maliyetlerin düşürülmesi, yeni teknolojiler bulunması, bu teknolojinin üretime yansıtılması ve fiyatların düşmesi gibi pek çok yarar sağlar. Şüphesiz bütün bu ekonomik faydalar, doğal olarak sosyo-politik alanda da önemli faydaları beraberinde getirir.<sup>159</sup> Anayasa Mahkemesi piyasa ekonomisinin etkinliğinin tam rekabet koşullarının varlığına bağlı olduğunu, tekelleşme ya da kartelleşmeye olanak veren ortamlarda piyasa ekonomisinin etkinliğini yitireceğini belirterek piyasa ekonomisi için rekabetin önemini vurgulamıştır.<sup>160</sup>

## **2. Rekabetin Oluşumu**

Elektrik piyasalarının serbestleşmesine ve rekabete açılmasına yönelik adımlar; rekabetçi yapıdaki üretim ve tedarik faaliyetlerinde rekabetin oluşumu ve sürdürülebilirliği, özelleştirmeler, üçüncü tarafların şebekeye erişiminin sağlanması, tüketicilerin tedarikçilerini seçebilme serbestisi, şeffaflık gibi birçok konuyu da kapsayacak şekilde genişletilebilir. Hemfikir olunan nokta, bu adımların atılabilmesi için sürecin düzenleyici mekanizmalarda ve kurumsal yapıda gerçekleştirilecek reformlarla

---

<sup>158</sup> Rekabetin Korunması Hakkında Kanunun Genel Gerekçesi, TBMM, Tutanak Dergisi, Yasama Yılı: 3

<sup>159</sup> Sanlı, Kerem, Cem; Rekabetin Korunması Hakkındaki Kanun’da Öngörülen Yasaklayıcı Hükümler ve Bu Hükümlere Aykırı Sözleşme ve Teşebbüs Birliği Kararlarının Geçersizliği, Rekabet Kurumu Yayını, Ankara Ekim 2000, s. 3.

<sup>160</sup> AYM., 9.12.1994, E.19994/43- K.1994/42-2, AYMKD, sayı:31, c. 1, s. 298.

desteklenmesi gerektiğidir. Serbestleşme sürecini yaşayan ülkelerin tüm piyasalarında rekabet hukukunu uygulamakla görevli olan rekabet otoritelerinin yanı sıra yeterli sektörel bilgiye, etkin düzenleme yapma ve uygulama gücüne sahip sektörel düzenleyici kurumların kurumsal yapıdaki yerini aldığı görülmektedir.

Üretim ve tedarik faaliyetlerinde rekabetin oluşumu için, üretimde kullanılan birincil kaynakların (doğal gaz, kömür, fuel oil gibi) tedarik edildiği piyasaların tam rekabet piyasasının özelliklerine sahip olması gerekmektedir. Bunlar; elektrik piyasalarında çok sayıda alıcı ve satıcının bulunması, piyasaya giriş ve çıkışın serbest olması, alıcı ve satıcıların piyasa hakkında her konuda tam bilgiye ulaşabilmesi, diledikleri miktarda ürün alıp satabilmeleri konularıdır. Ayrıca rekabetçi bir piyasa özelliği oluşabilmesi için piyasa engellerinin olmaması, geçici ve kalıcı piyasa aksaklıkları için çözüm üretilmesi, rekabet için temel faktörlerdir.<sup>161</sup>

Toptan satış piyasası için rekabetçi bir uygulama, serbest üretici ve alıcıların imzalayacağı uzun dönemli ikili anlaşmalar için teklif vermeleri şeklinde olabilir. Diğer bir uygulama ise spot ve kısa dönemli piyasalar oluşturmaktır. Bu uygulamada farklı üreticiler belirli bir zaman dilimi örneğin; saatlik bazda fiyat teklif vermek suretiyle bir piyasa işletmecisi aracılığı ile ürettikleri elektrik enerjisini satabilirler. Üçüncü bir uygulama ise elektriğin türev piyasalar vasıtası ile satılmasıdır. Sonuç olarak toptan elektrik piyasasında rekabetin oluşabilmesi için ikili anlaşmalar, spot piyasalar (gün öncesi ve/veya gün içi piyasalar) ve türev piyasalara ilişkin tasarımların rekabeti oluşturacak şekilde yapılması gerekir. Rekabeti sadece toptan seviyede rekabet ile sınırlamak mümkün olup perakende seviyede rekabet bir piyasa tasarımı dolayısıyla tercih sorunudur.<sup>162</sup> Ancak, elektriğin özel sektör eline bırakılması hususunda özellikle gelişmekte olan birçok ülke için perakende satışta rekabete dayalı pazar reformları uygun olmayacağı görüşü de göz ardı edilmemelidir. Çünkü bu amaca yönelik piyasa tasarımı yapmak ve uygulamak çok pahalı ve karmaşık bir iştir. Bu nedenle, gelişmekte olan

---

<sup>161</sup> Hogan, William, W.; A Competitive Electricity Market Model, Harvard University Press Cambridge, Massachusetts, October 1993, s.38

<sup>162</sup> Hogan 1993 s. ii



ülkelerin çoğunluğunda bu reformlar için yapılan özelleştirmeler, gerek özelleştirme sonucu bu tesislerin yeni sahipleri, gerekse tüketiciler için hiç de iyi bir deneyim olmayabilir.<sup>163</sup>

Perakende satışta rekabet oluşumunda öncelikle, üreticiler bölgelerindeki iletim ve dağıtım hatlarına diğer firmalar ile rekabet edebilecek düzeyde erişim sağlayabilme hakkına sahip olması gerekir. Tüm tüketiciler için ise kullandıkları elektrik miktarını anlık ve belirli bir zaman dilimi için ölçebilen, ölçme sistemlerinin geliştirilmesi gerekir. Diğer yandan toptan satış seviyesinde rekabet sağlandığında birbirleri ile rekabet eden toptan satış şirketleri, marjinal maliyetlerine yakın bir seviyede, rekabetçi fiyat teklifinde bulunmak suretiyle perakende satış seviyesinde rekabetin gerçekleşmesini sağlayabilir. Ancak rekabetin var olduğu bir elektrik piyasasında bağımsız üretici ve dağıtıcılar, hedefledikleri karlara erişebildikleri sürece faaliyetlerine sürdüreceklerdir. Şirketlerin kâr beklentileri işlerlik kazanmış bir piyasa tarafından belirlenirse, bunun sonucunda şirketler etkinlik saptamaya çalışarak maliyet ve fiyatlamaya da yeknesaklık sağlayabileceklerdir. Bunun sonucunda ise marjinal maliyet seviyeleri belirlenmiş olan elektriğin fiyatları üzerinden tüketicilere fiyat tekliflerinde bulunabileceklerdir.<sup>164</sup>

Rekabet ile ilgili değerlendirilme yapılabilmesi için; pazar gücü, piyasaya giriş engelleri, piyasaya yeni firmaların girişinin sağlanması, piyasadan çıkmak isteyen firmaların engeller ile karşılaşmaması, teknolojik gelişme ve buluşlar, rakiplerin maliyetlerini arttırmak hususları bilinmesi gereken temel konulardır.<sup>165</sup> Bu konuya ilişkin bazı örneklere aşağıda değinilmiştir.

**Pazar Gücü (Hakim Durum):** Pazar gücü, genel olarak firmaların ürünleri için rekabetçi seviyeden daha fazla miktarda fiyat belirlemek suretiyle satış yapabilmeleri ve bu sayede normalin üzerinde ekonomik karlar elde edebilmeleri olarak tanımlanır. Elektrik piyasasında pazar gücü, yatay ve dikey pazar gücü şeklinde olabilmektedir.

---

<sup>163</sup> Türkoğlu, Gültekin; Enerji Sektöründe Liberalleşme Ve Türkiye Örneği, Elektrik Mühendisleri Odası, Elektrik Mühendisliği Dergisi, Sayı 426, 2005

<sup>164</sup> Çetintaş, Hakan; Çetin, Tamer; Elektrik Piyasasında Rekabetçi Uygulamalar, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 9, Sayı 1, 2004, s.116

<sup>165</sup> OECD Rekabet Değerlendirme Araç Kiti, 2011

Yatay pazar gücü, bir üreticinin ihale fiyatını arttırarak piyasadaki kapasiteyi denetlemesi veya elindeki kapasiteyi piyasaya vermeyerek (kapasite tutmak) fiyatları kendi çıkarlarında arttırabilmesidir. Dikey pazar gücü ise hem üretim hem de tedarik piyasalarında faaliyet gösteren firmaların her iki piyasadaki etkinliğini kendi kârlılığını arttırmak için kullanmasıdır.<sup>166</sup>

Pazar gücünün değerlendirilmesinde ilgili ürün pazarının belirlenmesi önemlidir. İlgili ürün pazarı ise bir firma tarafından satılan ürün veya hizmetin, diğer bir firma tarafından satılan ürün veya hizmet ile yakın veya ikame edilebilir ürün olması ile bağlantılıdır. İki firmanın ürünlerini birbirlerinin ikamesi olma derecesi, ürünün özellikleri ve coğrafi açıdan bulunabilir olması gibi etkenler değerlendirilmelidir. Piyasada ilgili ürün pazarının tanımı yapıldıktan sonra piyasadaki firma sayısı ve üretim yoğunlaşması gibi değişkenler hakim durum oluşması ihtimalinin<sup>167</sup> değerlendirilmesi için önemli hususlardır. Ekonominin diğer kollarından farklı olarak, spot elektrik piyasasında pazar gücü ile pazar gücüne sahip firmanın pazar payı ilişkisi oldukça zayıftır. Bu piyasada pazar gücünün belirlenmesinde dikkat edilecek önemli değişkenler, belirli bir anda sistemdeki talebin üretim miktarının ne kadar üzerine çıktığı, sistemdeki yedek kapasite ve bu kapasitenin üretim firmaları arasında ne şekilde dağıldığıdır.<sup>168</sup>

---

<sup>166</sup> Kılıç, Atilla; Türkiye Elektrik Piyasası ve Elektronik Ticaret, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ocak 2005, s.8

<sup>167</sup> SSNIP Testi: (Small but significant non-transitory increase in price) Kullanımının neredeyse imkansız olması nedeniyle eleştirilen ilgili pazar tanımlama yöntemi. Murat Çetinkaya, İlgili Pazar Kavramı Ve İlgili Pazar Tanımında Kullanılan Nicel Teknikler, Rekabet Kurumu, Ankara, 2003 s.12 testi şu şekilde tanımlamaktadır. “SSNIP testine göre, tekel olduğu varsayılan bir teşebbüsün, belli bir ürünün fiyatında küçük, önemli ve kalıcı bir artış uygulaması, tüketicilerin başka ürünlere yönelmelerine yol açıyorsa ve bu durum sonucunda da yapılan fiyat artışı kârlı olmuyorsa, firmanın ürettiği ürünle tüketicilerin yöneldiği ürünler aynı ürün pazarında yer alıyor demektir. Bu bağlamda, bir ilgili ürün pazarının SSNIP testinin koşullarını sağla an bütün ürünleri kapsadığı söylenebilir. Bu şekilde tespit edilen ürün pazarı, söz konusu ürünle en iyi şekilde ikame edilebilen diğer bütün rakip ürünleri içerirken, pazarı olduğundan geniş gösterecek hiçbir ürünü de kapsamayacaktır.”

HHI Endeksi: (Herfindahl-Hirschman Endeksi) Pazardaki firmaların paylarının karesinin toplamına eşittir. Bu şekilde firmaların pazar payları kendi payları ile çarpılarak ağırlıklandırılmaktadır. Amerikan Adalet Bakanlığı ve Federal Ticaret Komisyonu'nun Yatay Birleşme Rehberinde, bir birleşme ya da devralmanın pazar yapısında yaratacağı etki bu endeks ile ölçülmektedir. Eğer birleşme sonrasında endeks rakamı 1000 ile 1800 arasında oluşuyor ve birleşme endeksi 100 puandan fazla arttırıyorsa ya da 1800'ün üzerinde bir endeks rakamı, birleşme ile 50 puandan fazla arttırıyorsa rekabet otoritesi işlemi incelemeye almaktadır. Türkiye'deki sektörler incelendiğinde, bu rakamların anlamlı eşikler olarak alınabilmek için ne kadar düşük kaldığı görülecektir.

Bazı yazarlar ise elektrik sektöründe ilgili pazarın tespiti için SSNIP testinin, yoğunlaşma ölçüsünün belirlenmesi için ise HHI değerlerinin kullanılmasının sektörün kendine özgü nitelikleri nedeniyle anlamlı olmadığını belirtmektedirler.

<sup>168</sup> Seth, J.A.; Blumsack, Lester Lave; Lessons from the Failure of U.S. Electricity Restructuring, The Electricity Journal 19(2),2006 s.18

**Piyasaya giriş engelleri:** Giriş engelleri geniş anlamda yeni firmaların ilgili pazara girmesini engelleyebilen faktörler olarak tanımlanabilir. Piyasaya giriş engelleri yüksek olduğu takdirde piyasadaki yerleşik firmalar yeni girişlerin kendi kazançlarını azaltacağı korkusu duymadan rekabete aykırı davranışta bulunabilirler. Diğer bir ifade ile piyasaya giriş engellerinin düşük olması potansiyel rekabetin daha da artmasını sağlar ve hakim durumun kullanılmasını engelleyerek yerleşik firmalar üzerinde bir disiplin etkisi yapar. Giriş engeli sayılabilecek durumlar; doğal engeller, sabit (veya genel) maliyetlerin yüksek olmasının sebep olduğu ölçek ekonomileri gibi doğal faktörlerden kaynaklanabilir, ya da maliyetin geri alınamaz unsurları olarak tanımlanan batık maliyetler olabilir. Batık maliyetler piyasaya yeni giriş yapmak isteyen bir firmanın piyasadan çıkmak istemesi halinde geri alamayacağı maliyetlerdir.

**Değiştirme Maliyetleri:** Müşteriler tedarikçi değiştirir iken yüklenmek zorunda oldukları masraflar artması halinde, tedarikçi firmanın rakipleri ve piyasaya yeni girmek isteyen firmaların aleyhine sonuç doğurur. Bu hususlar değiştirme maliyetleri olarak adlandırılmaktadır.

**Batık Maliyetler:** Batık maliyetler pazardan çıkış için engel teşkil edebilmektedir. Sermayeyi oluşturan mal ve hizmetlerin yeniden satış değerinin düşük olması ve AR-GE' ye harcanan giderler ve reklam giderleri batık maliyetlere örnek teşkil etmektedir.

**Yerleşik firmaların davranışlarının neden olduğu engeller:** Örneğin elektrik, doğal gaz ve telekomünikasyon gibi sektörlerde faaliyet gösteren firmalar, yapmış oldukları sözleşmeler ile müşterilerini belirli bir süre için sözleşme içeriğindeki hükümlere bağlı kalmaya mecbur tutmaktadır. Sözleşmenin sona erme tarihinden önce tüketicilerin tedarikçisini değiştirmesinin masraflı olduğu planlar sunulması bu konuya örnek teşkil eder.

**Yasal düzenlemelerin getirdiği engeller:** Devletin ve meslek kuruluşlarının düzenlemeleri, giriş engeli yaratabilir. Örneğin, yeni işletme kurmanın uzun süren ve maliyetli bürokratik işlemleri, lisans alma ile ilgili zorlaştırılmış koşullar, büyükbaba

hükümleri<sup>169</sup> gibi...

**Piyasaya yeni firmaların girişinin sağlanması:** Yerleşik firmalar pazar gücünü kullanarak, fiyatları ciddi biçimde arttırıp daha yüksek kazanç elde edecek olurlarsa piyasa yatırımcılar için cazip hale gelecektir. Yeni firmaların pazara girişlerinin kolay olması halinde, sektörde karlılığı gören yatırımcı firmalar pazara oldukça hızlı bir biçimde girecek ve yerleşik firmaların elde etmekte olduğu yüksek kazançların rekabet yolu ile azalmasını sağlayacaktır.

**Firmaların pazardan çıkması:** Piyasada faaliyet gösteren firmaların pazardan çıkması halinde firma sayısının azalması, üretimde daralma ve fiyatların yükselmesi durumu ortaya çıkabilir. Çevre mevzuatını belirleyen standartların yeniden düzenlenmesi nedeniyle firmalara getirilen yeni yasal yükümlülüklerin ağır koşullar içermesi; belirlenen standartlara ilişkin yükümlülüklerin mevzuatta belirlenen süre içerisinde yerine getirilememesi durumunda firmaların faaliyetinin durdurulması; tüketicilerin tedarikçi seçme hakkının büyük değiştirme maliyetlerini gerektirmesi nedeni ile yeterli müşteri bulamayan firmaların pazardan çıkması durumları bu hususa örnek teşkil eder.

**Teknolojik gelişme ve etkinlikler:** Firmaların maliyetlerinin azalmasına yol açan yenilikler sayesinde, üretim etkinliğinde meydana gelen artış ve bunun sonucunda tüketicilerin ödediği fiyatların düşmesinin sağlanması rekabete olumlu katkı sağlar.

**Rakiplerin maliyetlerini arttırmak:** Piyasada faaliyet gösteren tedarik ve dağıtım şirketlerinin anlaşması suretiyle şebekeye üçüncü taraf erişiminin engellenmesi veya kısıtlanması; çevreye ilişkin yeni düzenlemeler yapılması halinde, yerleşik şirketlerin bu düzenlemelere uyma zorunluluğunun uygulanma sürecini geciktirmek için yapmış oldukları lobi faaliyetleri sonucu, elde etmiş oldukları uzun uyum sürecinin piyasaya yeni giren rakip firmalara tanınması konuları maliyet arttırıcı faktörler olarak sayılabilir.

Yukarıda izah edilen rekabete ve rekabetin oluşumuna engel teşkil eden konuların piyasa tasarımı dikkate alınması rekabetin oluşumu açısından son derece

---

<sup>169</sup> OECD, Rekabet Değerlendirme Araç Kiti 2011, s. 22

önemlidir.

### III. PİYASA YAPISI

#### A. Piyasa Tasarımı ve Piyasa Yapısı

Elektrik sektörünün yeniden yapılandırılmasında piyasa tasarımının amacı; dikey bütünleşik yapıda bulunan piyasa faaliyetlerinden hangilerinin rekabete açılacağı ve rekabetin hangi boyutta olacağı, hangi faaliyetlerin tekelci yapıda bırakarak düzenlemeye tabi tutulacağı konusudur. Tasarıya uygun olarak piyasa yapısı oluşturmak ve sağlıklı işleyişini sağlamak önemli faktörlerdir.

Bazı yazarlar, piyasa tasarımını üretimden tüketime kadar olan toptan ve perakende piyasa faaliyetlerini kapsayacak şekilde değer zinciri olarak incelemektedir<sup>170</sup>. Diğer yazarlar ise sadece toptan piyasa, kısa vadeli spot piyasalar, ikili anlaşmalar, şebeke erişim fiyatları ve iletim kısıtlarına ilişkin anlaşmaları incelerler.<sup>171</sup> Belirtmek gerekir ki, sistem işletmesine ilişkin olarak, üretim ve tüketimin anlık olarak dengede tutulma zorunluluğu,<sup>172</sup> sistem kısıtlarının varlığı ve sistem işletmecisinin işlevini belirlemek, rekabetin oluşumu açısından şebekeye üçüncü kişilerin erişimi kadar önemli piyasa tasarımına ilişkin önemli faktörlerdir.<sup>173</sup> Ayrıca, piyasaya yapılacak yeni yatırımlar ve yeni piyasa tasarımında uygulanacak kurallar ve oluşturulacak kurumlar piyasanın uzun vadede etkin çalışması ve işlem maliyetleri toptan piyasanın tasarımı için diğer önemli unsurlardır.<sup>174</sup> Daha da önemlisi, hedef piyasa modeli yap-unut şeklinde değil, daha dinamik dengeler ve kendi kurumsallaşması ile sürekli bir kontrol-denge

---

<sup>170</sup> Hunt, Sally; Shuttleworth, Graham; Competition and Choice in Electricity, John Wiley & Sons Ltd. West Sussex, İngiltere, 1996

<sup>171</sup> Hogan, William, W.; Electric Transmission: A New Model for Old Principles, The Electricity Journal, Mart 1993  
Hogan, William, W.; Getting the price right in PJM: Analysis and Summary, Nisan 1999 ; Hogan, William, W.; Hogan, J. Rosellon; Toward A Combined Merchant-Regulatory Mechanism for Electricity Transmission Expansion. Journal of Regulatory Economics. 38, 2, Ekim 2010. s. 113-143

<sup>172</sup> Joskow, Paul; Tirole, Jean; Transmission Rights and Market Power on Electric Power Networks I and II : Financial Rights, 1998, econ-www.mit.edu/faculty/pjoskow/papers.htm Erişim tarihi : 02.02.2016

<sup>173</sup> William, Hogan; Contract Networks for Electric Power Transmission, Journal of Regulatory Economics, Vol. 4, 1992, s. 211-242.

<sup>174</sup> Joskow, Paul; Tirole, Jean; 1998

sistemini ortaya koymalıdır.<sup>175</sup>

Piyasa tasarımı; piyasada uygulanacak olan piyasa fiyatına ilişkin ihale model ve biçimi ile piyasa yönetim kurallarına ilişkin ayrıntılı düzenlemeleri de kapsamaktadır. Piyasa tasarımının; sektörün yapısı, toptan piyasanın oluşturulması ve piyasa işletmesine ilişkin düzenlemeler olmak üzere üç farklı boyutta yapılması gerekmektedir. Bunlar,<sup>176</sup>

### 1. Sektör Yapısının Belirlenmesi

Sektör yapılandırılır iken; hangi piyasa faaliyetlerinin düzenlemeye tabi tutulup hangilerinin rekabete açılacağı, rekabete açılan piyasa faaliyetlerinde rekabetin boyutu, piyasada dikey bütünleşmeye izin verilip verilmediği, üçüncü tarafların şebekeye erişim hakkına ilişkin kurallar, sistemin işletmesinin kim tarafından yapılacağı, piyasada alıcı sayısının tek mi yoksa birden fazla mı olacağı, piyasa katılımcılarına ilişkin kurallar ve kimlerin piyasaya katılmasına izin verileceği, toptan ve perakende satışlara ilişkin düzenlemeler gibi konular, sektörün yapısının belirlenmesine ilişkin önemli hususlardır.

Hunt; piyasaların yapılandırılmasında dört modelden oluşan bir aşamayı tanımlamaktadır. Bunlar monopol, tek alıcı, toptan satış rekabeti ve perakende satış rekabeti modelleridir.<sup>177</sup> Kısaca açıklayacak olur isek;

**Monopol** : Elektrik piyasalarında geleneksel dikey bütünleşik yapıyı ifade eden model monopoldür. Bu modelde üreticiler arasında rekabet yoktur. Elektrik endüstrisinde, elektriğin üretim sürecinden nihai tüketiciye ulaşıncaya dek gerçekleştirilen üretim, iletim, dağıtım ve tedarik faaliyetlerinin tamamı tek bir otorite (kamu otoritesi ya da özel bir şirket) tarafından yürütülmektedir.

**Tek Alıcı Modeli** : Elektrik piyasasında tek alıcı modeli üretimde rekabete olanak tanıyan bir piyasa modelidir. Bu modelde alıcı sıfatına sahip bir otorite üreticilerle

---

<sup>175</sup> Şanlı, Barış; Türkiye Elektrik Piyasası Hedef Piyasa Modeli, 2014 <http://www.barissanli.com>, Erişim Tarihi:15.08.2016

<sup>176</sup> Boisseleau, François; The Role of Power Exchanges for the Creation of a Single European Electricity Market: Market Design and Market Regulation, PhD Thesis, University of Paris IX Dauphine, Delft University Press, 2004 s. 59-88

<sup>177</sup> Hunt, Sally; Making Competition Work in Electricity, John Wiley & Sons. 2002 s. 41

enerji alımı ile ilgili müzakerelerde bulunur, üreticiler yetkili otoriteye arz sağlamak için birbirleri ile rekabet ederler. Tek alıcı modelinde dağıtım şirketlerine üreticiden alınan elektrik önceden ayarlanan tarifeye göre satılmaktadır. Bu model perakende düzeyinde küçük tüketicilerin üretici seçme şansının bulunmadığı bir yapıdır. Bu bağlamda tek alıcı modelinde dağıtım şirketleri küçük kullanıcılar için monopol konumundadır. Tek alıcı modelinin önemli bir özelliği ve avantajı bu modele geçişin kolay olmasıdır. Modelin önemli bir dezavantajı ise bu modelde yer alan tek alıcı pozisyonundaki otoritenin hakim durumudur. Bunun yanında tek alıcı modeli, alım garantisi bulunmadığında üreticilerin risk almak istememeleri nedeni ile uzun süreli sözleşmelerin varlığını gerekli kılmaktadır. Özet olarak; bu modelde birbirleri ile rekabet içindeki üreticiler ürettikleri elektriği tek alıcıya satmakta, tek alıcı ise almış olduğu elektriği dağıtım şirketlerine satmaktadır. Dağıtım şirketleri de tek alıcıdan aldıkları elektriği tüketicilere ulaştırmaktadır.

**Toptan Satışta Rekabet:** Toptan satış rekabeti modelinde üretim faaliyetlerinin yanı sıra toptan satış faaliyetleri de rekabetçi hale gelmektedir. Bu modelde tedarikçiler ve büyük tüketiciler alıcı konumunda iken dağıtım şirketleri halen nihai tüketiciler üzerindeki monopol gücünü kaybetmemiştir. Bu modelde üreticiler dağıtım şirketlerine, bağımsız büyük tüketicilere ve toptan satış şirketlerine herhangi bir aracı kullanmaksızın doğrudan satış yapabilmekte, perakende satış aşamasını içeren herhangi bir rekabetçi yapı bulunmamaktadır. Düşük tüketim seviyesine sahip olan küçük nihai kullanıcılar tedarikçi seçme özgürlüğüne sahip değildirler.

Toptan satış rekabeti modeli rekabetçi bir toptan satış piyasası oluşturmak için tasarlanmıştır. Bu modelde elektrik piyasasının üretim bileşeni rekabetçi yapıdadır ve ürettiği elektriği toptan satış piyasasında satmaktadır. Tedarikçiler ve büyük tüketiciler toptan satış piyasasında rekabet etmektedirler.

**Perakende Satışta Rekabet** : Perakende satış rekabeti modeli nihai kullanıcıların kendi tedarikçilerini seçebilme özgürlüğünü ifade etmektedir. Son kullanıcıların elektrik enerjisi ihtiyaçlarını perakende satış şirketlerinden karşıladıkları düşünüldüğünde, perakende satış şirketleri de birbirleriyle rekabet etmektedir. Toptan satış piyasasında rekabeti de içeren bu modelde perakende satış rekabeti sonucu üretim

şirketleri üzerinde fiyat baskısı oluşabilmektedir. Ancak bu modelde dezavantaj yaratan durum dağıtım şirketlerinin nihai tüketimin düşük olduğu bölgelere dağıtım hizmetinin yüksek fiyatla götürülme olasılığıdır. Buna karşılık düzenleme yapma ihtiyacı doğmaktadır.

Perakende satış rekabeti elektrik piyasasında reform süreci sonrası Yeni Zelanda, Avustralya, Arjantin, Norveç, İsveç, İspanya ve ABD'nin çeşitli eyaletlerinde uygulama alanı bulmuştur.<sup>178</sup> Elektrik piyasalarında serbestleşme sürecinde bazı ülkeler üretimden bazıları ise perakende satış faaliyetlerinden başlayarak monopolistik yapıdan rekabetçi yapıya geçiş çalışmaları başlatmıştır. Bu nedenle elektrik piyasalarının işleyişine ilişkin sınıflama ya da piyasa tasarımı konusu elektrik piyasalarında serbestleşme ile tartışma konusu haline gelmiştir. Ülkemizde halen serbest tüketici olabilmek için tüketicilerin belirli bir tüketim miktarına ulaşmaları gerekmekte olup yakın gelecekte limitlerin sıfırlanması beklenmektedir.

## **2. Toptan Piyasa Modelleri**

Toptan piyasa tasarımında belirlenmesi gereken öncelikli konular; öncelikle organize toptan elektrik piyasalarına gereksinim var mı yoksa sadece ikili anlaşmalar piyasası yeterli midir; toptan satış piyasasında ticaretin düzenlenmesinde devletin rolü ne olacak; sistem işletmesinin rolü hangi düzeyde olacak, rekabete ilişkin düzenlemeler ile perakende seviyesinde rekabet ile piyasanın ne zaman tanıştırılacağı; ve buna benzer konular öncelikle açıklığa kavuşturulmalıdır. Sonrasında oluşturulacak modelde; havuz veya borsa sistemi mi; piyasada sadece arz tarafının mı olacağı yoksa çift taraflı olarak tarafların fiyat teklifinde bulunabileceği; piyasa fiyatı bölgesel bazda mı yoksa ulusal bazda mı belirlenecek; piyasayı kim işletecek; piyasa işletimi hangi teknik konular dikkate alınarak yapılacak; piyasaya katılım zorunlu mu tutulacak yoksa gönüllülük esasına göre mi düzenlenecek; iletim ve dağıtım şebekelerine ilişkin tarifeler ve ücretlendirme biçimi; hakim durum oluşmaması veya hakim durumun kötüye kullanılmamasına ilişkin düzenleme biçimi; ve benzeri soruların cevabına göre toptan

---

<sup>178</sup> Hunt Sally, s.54



piyasa şekillendirilmelidir.

Yukarıda belirtilen hususlardan önemli olan bazıları olan; şebekeye erişim modeli, havuz sistemi, ikili anlaşmalar ve elektrik borsasına kısaca değinilmiştir.

#### **a. Şebekeye Erişim Modeli**

Şebekeye erişim modelinde şebeke sahipliği tekel konumunda olduğu durumlarda kullanılan bir modeldir. Bu modelin amacı şebeke sahibinin şebekeye erişim imkanı olan her piyasa katılımcısına (bu katılımcılar rakipleri bile olsa) eşit şartlarda erişim hakkı sağlamasıdır.

Şebekeye erişim, taraflar arasında *pazarlığa tabi veya düzenlemeye tabi tutulmuş* olabilir. Pazarlığa tabi erişimde piyasa katılımcısı ile şebeke sahibi arasında ikili anlaşma yapılırken regüle edilen erişimde bağımsız bir düzenleme kurumunun belirlediği koşullar altında fiyatlandırma yapılır. Pazarlığa tabi erişim, piyasaya yeni girişler için teorik olarak etkin bir yöntem olmasına karşın şebeke sahibinin dikey entegre yapıda olması durumunda yeni girecek teşebbüslere eşit koşullar sunmaktan kaçınabileceği için etkinliği pratikte azdır. Bu durum göz önüne alındığında regülasyona tabi erişim daha avantajlı konuma geçmektedir. Çünkü marjinal maliyetini düşürebilen katılımcı karını sistem işletmecisinden bağımsız olarak artırabilecektir. İkili anlaşmalar, tüketim miktarını önceden belirleyerek talep eden tüketiciler açısından çok yararlıdır. Belirli bir fiyata sahip ve uzun süreli olabilen bu anlaşmalar hem üreticinin hem de tüketicinin anlaşma süresince nasıl davranacağını belirler, fakat sözleşmede miktarı belirtilen elektriğin kullanımının tam olarak gerçekleşmesi neredeyse imkansız olduğundan ayrıca bir dengeleme mekanizmasına ihtiyaç vardır. Bu mekanizma arz ve talepte meydana gelen açık veya fazlalık durumda sistemde oluşabilecek etkileri en aza indirgemeye yarar. İkili anlaşmalar şebeke işlemlerinden bağımsız yapılıdır. Eğer anlaşma yapan katılımcılar toplam maliyeti düşürmek için anlaşma koşullarına dikkat etmezlerse sistemin toplam maliyetini artır.<sup>179</sup>

Şebekeye Erişim Modeli, özellikle ikili anlaşmaların varlığı piyasada sebebiyle

---

<sup>179</sup> Akçollu, Yeşim; Elektrik Sektöründe Rekabet ve Regülasyon, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, Rekabet Kurumu Yayını, Temmuz 2003, s. 52

rekabetin artmasını sağlar. Fiyat oluşumu ise regülasyona tabi tutulan erişim dışında devletin hiçbir müdahalesi olmadan gerçekleşir.

### **b. Havuz Modeli**

Havuz Modeli, adından da anlaşılacağı gibi üretilen elektrik enerjisinin tek bir merkezde toplanması ve tüketimin de bu toplanan merkezden alınması vasıtasıyla yapılmasıdır. Havuz modelinin amacı üreticilerin merkezi bir sistem aracılığıyla tüketicilere ulaşmasını sağlamak ve kısa vadede bir elektrik piyasası oluşturmaktır.

Bu piyasa genellikle bir gün öncesinden saatlik veya yarım saatlik zaman dilimleri için verilen tekliflerle oluşturulur. Verilen tekliflerin değerlendirilmesi ile oluşan fiyatlar piyasa maliyetini çok daha iyi yansıtabilmektedir.

Havuz, üretim, iletim ve dağıtım faaliyetlerinden bağımsız olarak işletilmektedir. Böylece rekabeti engelleyecek nitelikte ayrımcılık yapılması engellenmiş olur. Havuz fiyatlarının herkes tarafından bilinmesi hem piyasanın güvenilirliğini artırır hem de yeni katılımcıların piyasa girerken karşılaşacakları ortamı tanıma fırsatı vermiş olur.

Modelin en önemli dezavantajı uzun dönemli arz güvenliği hakkında yeterli bilgi verememesidir. Havuz modelinde de arz ve talebinin dengesiz olma ihtimali vardır. Bu dengesizliğin arz güvenliğini yok etmemesi için bir dengeleme mekanizması tesis edilmiştir. Bu mekanizma, şebekenin her zaman dilimi için ikili anlaşmalarda oluşacak arz ve talep dengesizliğini gidermeye yönelik olarak düzenlenmiş bir piyasa sistemidir.

### **c. Tek Alıcı Modeli**

Tek Alıcı Model’inde iletim şebekesi tüm üreticilerden alan ve tüm dağıtım şebekelerine satan konumdadır. Tek Alıcı Model’inin iki önemli bileşeni vardır: **“rekabetçi teklif mekanizması”** ve **“üçgen”** işlemler.

**Rekabetçi teklif mekanizması**, havuz modelindeki gibi ayrıştırılmış bir işletme aracılığıyla yeni kapasite yatırımları için teklif alır ve bu teklifleri gerektiği zaman en düşük fiyatlardan başlamak üzere ihtiyacı karşılayacak kapasiteye erişene kadar

değerlendirir. Bu değerlendirmede ihaleyi kazanan iştirakçiler ile uzun dönem elektrik alım anlaşması yapılarak iştirakçilerin olası piyasa fiyatında oluşacak değişkenliklerden korunması sağlanır.

**Üçgen işlemlerde** ise tek alıcı, dağıtım şirketinin talep ettiği kapasite miktarını üreticiden satın alır ve iletim masraflarını da eklemek suretiyle dağıtım şirketine satış yapar. Tek alıcı burada aracılık hizmeti vermektedir. Dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta, tek alıcının sorumlu olduğu coğrafi sınırlar mevcut olup tanımlanan bu sınırlar içerisinde toplam talebi karşılayacak yeterli sayıda üretici bulunmuyorsa, sınırdaki diğer bir iletim hattı işletmesinden elektriği satın alarak dağıtım şirketine satış yapabilmektedir. Elektriğin fiziksel akışı ekonomik gerekçelerden bağımsız olduğundan alıcı ve satıcıların birden fazla olduğu piyasalarda birden fazla bölgesel nitelikte tek alıcı, olması sorunlara yol açmaktadır. Tek alıcı modelinin olduğu bir piyasada böyle bir sorunla karşılaşılmaz.

Bu modeldeki önemli dezavantajlardan biri yatırım kararlarının, sistemin mali durumdan pek haberdar olmayan bürokratlar tarafından veriliyor olmasıdır. Ayrıca elektrik enerjisine olan talebin beklenenin altında kalması halinde tek alıcı, perakende fiyatı düşürmek yerine toptan fiyatı arttırma yolunu tercih edebilir. Bu tercih ile piyasayı canlandırmak yerine kendi kazancını arttırmayı amaçlamaktadır. Bu model devlete, üretim kapasitesi ve piyasa katılımcıları arasındaki nakit akışına müdahale etme şansı vermektedir. Çıkar gruplarının yararına olarak müdahaleler yapılması halinde, sistemin işleyişinde ve fiyat oluşumunda sorunlar ortaya çıkabilmektedir<sup>180</sup>.

Yukarıda anlatılan modellerin halinde bir tablo değerlendirmesinde,<sup>181</sup>

Model	Olumlu	Olumsuz
<b>Şebekeye Erişim</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tüm katılımcılar eşit haklara sahiptir.</li><li>• İkili anlaşmalarda fiyatların düşük tutulması sistem maliyetini azaltılır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ayrımcılık yapılması ihtimali vardır.</li><li>• İkili anlaşmalardaki fiyatlar yüksek olursa sistemin toplam maliyeti artar.</li></ul>

<sup>180</sup> Akçollu, Yeşim; Elektrik Sektöründe Rekabet ve Regülasyon, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, Rekabet Kurumu Yayını, Temmuz 2003, s. 40

<sup>181</sup> Kılıç, Atilla; Türkiye Elektrik Piyasası ve Elektronik Ticaret, Tez (Yüksek Lisans), İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005, s. 21

<b>Havuz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toptan satış için tek fiyat vardır.</li> <li>• Havuz yönetimi bağımsızdır. Rekabet desteklenir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uzun dönem yük tahmini yapmak zordur.</li> </ul>
<b>Tek Alıcı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İşlemler tek katılımcı tarafından yapıldığı için ekonomik verimlilik artar.</li> <li>• Yük değişimleri kolaylıkla takip edilir ve uzun dönem yatırım planları daha kolay yapılır.</li> <li>• Farklı fiyatlandırma olmadığından toplam maliyet azalır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yönetimin teknik kararlarda eksik kalması yatırımların yanlış yapılmasına yol açabilir.</li> <li>• Talep yetersizliğinde toptan satış fiyatı artırılabilir.</li> <li>• Üreticiler, üretim kapasitelerini bu fiyat artışından dolayı kötüye kullanılabilir.</li> </ul>

Tablo 1. Toptan Piyasa Modelleri

#### d. İkili Anlaşmalar

Sözleşmenin her iki tarafına da tam borç yükleyen bir sözleşme türüdür. Tedarikçi sıfatı taşıyan toptan satış, üretim veya perakende satış şirketlerinin portföylerinde bulunan elektrik enerjisinin tüketicilere satımının yanında, bu tüzel kişilerin birbirleriyle yaptıkları enerji alım ve satımına ilişkin hüküm ve koşulları kapsar. Sözleşmenin bir tarafını teşkil eden ve enerji sağlama yükümlülüğü altında bulunan tedarikçi, enerjiyi kendi üretebileceği gibi, ikili anlaşma yoluyla üçüncü şahıstan satın almak suretiyle karşılayabilir. Sözleşmenin karşı tarafının ise, tedarik edilen enerjinin bedelini ödemesi zorunluluğu vardır. Bu özellik elektrik sağlama sözleşmelerini, satış sözleşmesine yaklaştırmaktadır. Elektrik piyasasında kullanılan ikili anlaşmaların satım sözleşmesinden uzaklaştığı noktalar da azımsanmayacak kadar çoktur. Öncelikle, bir serbest tüketiciye enerji sağlayacak şirketin ikili anlaşma enerji alım satım formunu piyasa yönetim sistemi (PYS) üzerinden PMUM' a iletmesi gereklidir. Serbest tüketici olma hakkından yararlanmak isteyen tüketicinin kullanım yerine ait elektrik enerjisini ölçen sayaçların mevzuata uygun olarak çok zamanlı ölçüm yapma yeteneğine sahip olması zorunludur. Sayacın dağıtım şirketinin mülkiyetinde olmadığı sistemlerde sayaç uygunluğu dağıtım şirketi tarafından PYS üzerinden onaylanmaktadır. Yine, tedarikçi değiştirme isteyen tüketicinin mevcut tedarikçisine borcu olmadığına ilişkin veri girişi PYS üzerinden mevcut tedarikçisi tarafından yapılmaktadır. Tedarik edilen enerji bedelinin ödenmemesi halinde, tedarikçi söz konusu tüketiciyi portföyünden çıkarabileceği gibi, eğer tüketici iletim sistemi üzerinden bağlantı sağlıyor ise iletim şirketinden tüketicinin enerjisinin kesilmesini talep edebilir. İkili anlaşmaların satım

sözleşmelerinden ayrıldığı diğer bir nokta ise enerjinin tedarik sürekliliği ve teknik kalitesine ilişkin olarak tedarikçinin herhangi bir sorumluluğunun bulunmamasıdır.

Enerjinin kesinti süresi ve sıklığı ile teknik kalitesine ilişkin sorumluluk dağıtım ve iletim sistem işletmecilerine aittir. Benzer şekilde perakende satış sözleşmesi içeriğinde enerjinin taşınmasına ilişkin olarak tedarikçinin ayıba karşı sorumluluğu bulunmamaktadır. Ancak perakende satış lisansı sahibi tüzel kişi için de perakende satış sözleşmesinin uygulanması sırasında müşterilerinin bazı taleplerini yerine getirmek üzere belirlenmiş ticari kalite göstergeleri ile standart süreler bulunmaktadır. Ödeme bildirimlerinin kullanıcıya ödeme gününden en az on gün önce sunulması, hatalı ödeme bildirimlerine yapılan itirazların on gün içinde sonuçlandırılması, perakende satış lisansı sahibi tüzel kişinin kalite hedefleri arasında yer almaktadır. Bağlantı anlaşması şebekeye bağlanan kullanıcı ile dağıtım veya iletim şirketi arasında yapılmaktadır. Bağlantı anlaşması kullanıcı dağıtım şebekesine bağlanacak ise dağıtım; iletim şebekesine bağlanacak ise iletim şirketi ile yapılmaktadır. Aynı şekilde, dağıtım şirketleri de iletim sisteminin kullanılması nedeniyle iletim şirketi ile her bir trafo merkezi bazında sistem kullanım anlaşması akdetmek zorundadır. Bağlantı yapılması için gerekli olan ve dağıtım/iletim şirketlerinin bağlantıya ilişkin maliyetleri, bağlantı bedeli alınmak suretiyle kullanıcıdan tahsil edilmektedir. Bu anlaşmanın amacı, kullanım yerinin veya dağıtım sisteminin şebekeye erişimini içermekte olup, sistem kullanımı hakkını vermez. Bu yönüyle bağlantı anlaşmasının, “sui generis” bir sözleşme olduğu değerlendirilmektedir. Sistem kullanım anlaşması ise sistemden elektrik akışının sağlanmasına yönelik olup, kira sözleşmesine benzer özellikler taşımaktadır. Sistem kullanımı nedeniyle kullanıcı dağıtım/iletim sistemi kullanım bedeli ödemek zorunda olup dağıtım/iletim şirketinin de sistemi, uygun halde arızalardan ari şekilde tutması zorunludur. Serbest tüketicinin sistem kullanımı nedeniyle ödemek zorunda olduğu sistem kullanım bedeli, serbest tüketiciden tahsil edilmek üzere tedarikçisine faturalandırılmaktadır.<sup>182</sup>

---

<sup>182</sup> Özcan, Büyüktanır, Burcu G.; Özel, Çağlar; Özel, Fatma; Elektrik Piyasalarında Elektrik Sağlama Amaçlı Sözleşmeler, İnternet Sitesi, <http://journal.yasar.edu.tr/wp-content/uploads/2014/01/27-%C3%96ZEL-B%C3%96YÜKTANIR-%C3%96ZEL.pdf> Erişim Tarihi:10.07.2016, s.21-22

#### e. Elektrik Borsası

Esasen elektrik borsasının öncül yapısı havuz sistemidir; diğer bir ifade ile havuz sistemi evrilerek elektrik borsası yapısına dönüşmüştür. Fiyat oluşum mekanizması havuz sisteminde olduğu gibi liyakat sıralaması ile belirlenir. Havuz ve elektrik borsası sistemi arasındaki başlıca farklar ise genel olarak; havuz sistemine katılım zorunlu, elektrik borsasına katılım ise isteğe bağlıdır. Zorunlu katılımdan kasıt bütün üreticilerin elektriği havuza satmak, bütün tüketicilerin de tüketimleri için ihtiyaç duyduğu elektriği havuzdan satın almak zorunda oluşudur.<sup>183</sup> Elektriğin fiziksel ve teknik özelliklerini göz önünde bulunduran havuz sisteminde fiyat belirleme mekanizması ve teklifler karmaşık ve çok parametrelidir iken, iletim kısıtları gibi teknik parametreleri göz önünde bulundurmayan elektrik borsasında teklif yapısı havuz modeline göre daha basittir.<sup>184</sup>

Fiyat belirleme mekanizmasının ve teklif yapısının daha karmaşık olması nedeniyle havuz sisteminde şeffaflık elektrik borsasına göre ciddi derecede eksiktir. Bu durum sistemi kavrayamayan potansiyel katılımcılar için hem piyasaya giriş engeli yaratmakta hem de yerleşik teşebbüslere hakim durum yaratma konusunda avantaj sağlamaktadır.<sup>185</sup> Katılımın zorunlu olduğu havuz sistemi yapısında ikili anlaşmalara yer verilmez iken, elektrik borsası yapısı tarafların ikili anlaşmalar yapabilmesini mümkün kılmaktadır.<sup>186</sup> Genel olarak, havuz sistemindeki ihale mekanizması sadece satıcıların bulunduğu tek taraflı ihale sistemi, elektrik borsasındaki ise alım ve satım taraflarının katıldığı, iki taraflı ihale sistemi üzerine kuruludur.

Havuz modeli daha çok elektriğin fiziksel ve teknik özelliklerini göz önünde bulunduran bir yapı iken, elektrik borsası iletim kısıtları ve benzeri teknik kısıtları dikkate almayan sadece elektrik enerjisinin alınıp satıldığı bir piyasa yapısıdır.<sup>187</sup> Elektrik borsaları tarafından dikkate alınmayan iletim kısıtları gibi teknik kısıtları hesaba katmak

---

<sup>183</sup> Boisseleau, François; The Role of Power Exchanges for the Creation of a Single European Electricity Market: Market Design and Market Regulation, University of Paris IX Dauphine, Delft University Press,2004, s. 71

<sup>184</sup> Camadan, Ercüment; Türkiye Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Mekanizması: Karşılaştırmalı Analiz, EPDK Uzmanlık Tezi,2009, s.14

<sup>185</sup> Boisseleau, François; a.g.e s. 73

<sup>186</sup> Camadan, Ercüment; a.g.e., s.15

<sup>187</sup> Camadan, Ercüment; a.g.e., s.13-15

ve düzenlemek sistem işletmecisinin görevidir.<sup>188</sup> Havuz yapılanmasında dengeleme mekanizması, sistem işletmecisinin merkezi bir rol oynadığı tek bir piyasadan oluşan bir yapılanmadır. Elektrik borsası ise sistem dengesinin sağlanması amacıyla hem katılımcılara daha fazla sorumluluk getiren, hem de onlara birden fazla piyasa ile daha fazla olanak sunan bir yapıdır.

Genel olarak havuz sisteminde kapasite ödemesi gibi yan ödemeler bulunurken, elektrik borsalarında bu tür yan ödemeler bulunmamaktadır.<sup>189</sup> Son yıllarda sadece-enerji piyasa modellerinden kapasite mekanizmalarının modele dahil edildiği piyasa yapıları mevcuttur. Bu durum son bölümde kapasite mekanizmaları başlığı altında ayrıntılı olarak incelenecektir.<sup>190</sup>

Havuz sisteminde türev elektrik piyasası, alivre sözleşmelerin bir formu olan fark sözleşmeleriyle (Contract for Differences – CfD) sınırlı bir yapı iken, günümüzde ki elektrik borsası yapıları alivre piyasaların yanında vadeli işlem piyasalarından oluşan türev piyasaları da bünyesinde bulunduracak şekilde yapılanmıştır.

## **B. Elektrik Piyasasında Ticaret**

### **1. Organize Toptan Elektrik Piyasaları**

Toptan satış piyasalarında elektriğin fiziksel ve finansal ticareti; spot piyasa, ikili anlaşmalar piyasası ve türev piyasalar gibi farklı piyasalar aracılığıyla gerçekleşmektedir. Bununla birlikte literatürde bu piyasaların ayırımına ilişkin ciddi manada terminoloji karışıklığı bulunmaktadır. Bu durumun temelinde, ikili anlaşmalar (bilateral contracts) teriminin literatürde farklı şekilde kullanılmasından kaynaklanmaktadır.

İkili anlaşmalar, finansal nitelikli alivre sözleşmelerden başlayarak, zaman zaman spot piyasada liyakat sıralamasına giren üretici ile sistem işletmecisi arasındaki

---

<sup>188</sup> Boisseleau, François; a.g.e, s. 132

<sup>189</sup> Camadan, Ercüment; a.g.e., s.15

<sup>190</sup> Stoft, Steven; Power system economics; designing markets for electricity, IEEE Press, Wiley- Interscience, 2002, s.88-89

günlük anlaşmayı da içine alacak şekilde çok geniş bir çerçevede kullanılmaktadır. Her anlaşmanın en az iki tarafı olduğu düşünülürse, ikili anlaşmalar teriminin hatalı bir şekilde tek başına bütün piyasadaki ticaretin tanımlanması için kullanılması sonucunu doğurabilecektir. Konunun temelinde aslen elektrik piyasalarında ticaretin ve piyasa kavramının ne şekilde tanımlanacağı yatmaktadır. Örneğin, bazı yazarlar tarafından<sup>191</sup> elektrik piyasaları açısından “piyasa” fiziksel ve finansal toptan satış elektrik sözleşmelerine ilişkin olarak alıcı ve satıcılarının bir araya geldiği kuruluş ya da mekanlar olarak tanımlanmaktadır.

Çalışmamızda Boisseleau’ nun emtia piyasası yaklaşımına paralel bir şekilde, elektrik piyasalarında ticaretten kastın, esasen bu ticareti taraflar arasında bağlayıcı hale getiren sözleşmelerin ticareti olduğundan hareketle, sözleşmelerin akdediliş amaçları doğrultusunda üçlü bir sınıflandırmaya gidilmiştir. Bunlardan ilki elektriğin daha çok fiziksel ticaretini ilgilendirmekle beraber aynı zamanda finansal bir yapısı da bulunan elektrik spot piyasaları (spot sözleşmeler), ikincisi riskten korunma amacıyla kullanılan ve alivire ve vadeli işlem piyasalarından oluşan finansal nitelikli türev piyasalar (türev sözleşmeler) ve üçüncüsü elektriğin taraflar arasında ticaretinde sözleşme şartlarının serbestçe belirlenmesine olanak sağlayan ikili anlaşmalardır.

Sınıflandırmanın yanı sıra bir alt ayrıma da giderek spot ve türev piyasalar, borsa içerisinde faaliyet gösteren piyasalar olarak değerlendirilmiş, ikili anlaşmalar piyasası ise borsa dışı piyasalar olarak ele alınmıştır. Bu ayrımda belki de tek tartışma konusu olabilecek husus, şartları taraflar arasında belirlenen alivire sözleşmelerin neden bir ikili anlaşma olarak değerlendirilmediği tartışmasıdır. Alivire sözleşmelerin son zamanlarda giderek artan bir şekilde elektrik borsalarında işlem görebilir hale gelmeleri, genel olarak riskten korunma amaçlı akdedilmeleri ve esasen vadeli sözleşmelerin daha öncül bir versiyonu olduğu dikkate alınarak, finansal nitelikli türev sözleşmeler sınıfı içerisinde değerlendirilmiştir. Özetle, bu çalışma kapsamında emtia piyasası yaklaşımına paralel şekilde, finansal yaklaşımla bir piyasa sınıflandırılmasına gidildiği söylenebilir.

---

<sup>191</sup> Boisseleau, François;a.g.e s.60



## 2. Spot Piyasa

### a. Spot Piyasa ve Şeffaf Piyasa Fiyatı Oluşumu

İkili anlaşmalar piyasasına ilave olarak spot bir piyasanın kurulması zorunludur. Yukarıda izah edildiği üzere spot piyasalar, elektrik borsaları olarak kurulmaktadır. Hunt<sup>192</sup> ve Fox-Penner<sup>193</sup> perakende satış rekabetinin tesisi için bir spot piyasanın oluşturulmasının zorunlu olduğunu ifade etmektedir. Hunt ayrıca şeffaf bir spot piyasa fiyatının perakende satış piyasası açısından önemine dikkat çekmekte ve bunun nedenlerini aşağıdaki şekilde açıklamaktadır:

- Spot piyasa fiyatı, üretimin değerini ifade etmesi nedeniyle yükümlenilen maliyetlerin hesaplanması açısından önem taşımaktadır.
- Tüketicilerin diğer elektrik tedarik firmalarının fiyat tekliflerini değerlendirebilmesi için bir spot piyasa fiyatı bilgisine ihtiyacı vardır.
- Yeniden satış amacıyla elektrik temin eden toptan piyasa katılımcıları, üreticilerin teklif ettikleri anlaşmaları değerlendirebilmek için bir spot piyasaya ihtiyaç duymaktadır.
- Spot piyasa fiyatındaki dalgalanmalar elektrik faturalarında belirsizliğe neden olmaktadır. Tüketicilerin, perakende satış şirketleri tarafından bu belirsizliği azaltmaya yönelik olarak önerilen hizmetleri alıp almamaya ilişkin karar verebilmeleri, spot piyasa fiyatındaki dalgalanmalardan haberdar olmaları na bağlıdır.
- Tedarikçilerin piyasada anlaşma yaptığı elektrik miktarı ile müşterilerinin tükettiği elektrik miktarları arasındaki dengesizliklerin azaltılması için spot piyasa fiyatı en uygun fiyattır.<sup>194</sup> Spot piyasa ihtiyacı, arz ve talebin gerçek zamanlı olarak dengelenmesi zorunluluğunda kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla üreticilerin üretim azaltma/artırmaya çağırılmasına olanak sağlayan bir spot piyasa, bütün rekabetçi elektrik piyasalarında mevcut olacaktır. Daha önce değinildiği üzere spot piyasa, havuz modeli veya benzer bir model çerçevesinde oluşturulabilir. Ancak ikili anlaşma

---

<sup>192</sup> Hunt, Sally; Making Competition Work in Electricity, John Wiley&Sons Inc., New York., 2002, s.218

<sup>193</sup> Fox-Penner, P.; Electric Utility Restructuring: A Guide to Era, Public Utilities Reports, Vienna, Virginia,1998, s.265

<sup>194</sup> Hunt, Sally; a.g.e.2002, s. 219-220

modeli gibi spot piyasa niteliğinde olmayan piyasalarda dahi, ikili anlaşmaları tamamlayıcı bir spot piyasaya ihtiyaç duyulacaktır. Gün öncesi ve gün içi piyasası ile birlikte yine toptan satış rekabetinin temel unsurlarından birini oluşturan dengeleme ve uzlaştırma mekanizması spot piyasa ve burada oluşan fiyatlar ise spot piyasa fiyatı işlevini görebilmektedir.

### **b. Gün Öncesi Piyasası**

Gün Öncesi Piyasası ikili anlaşmalarla uzun dönemli elektrik ticaretini tamamlamış piyasa katılımcılarını bir gün sonrası için enerji ihtiyaçlarını veya fazlalıklarını dengelemesine olanak sağlayan bir ortamdır. Gerçek zamandan bir gün önce uygulanması nedeniyle gerçek zamana yaklaştıkça ortaya çıkan ani santral arızaları ile anlık arz ve talep değişimlerini içermediğinden uzun vadeli ikili anlaşmaların uzantısı olarak kabul edilebilir. Gerçek zamana yakınlığı ve ani dalgalanmaları yansıtmaması itibarıyla bu piyasada oluşan fiyatlar referans elektrik fiyatı olarak kabul edilmektedir.

Bu bilgiler ışığında gün içi piyasasının amacı;

- Piyasa katılımcılarına, ikili anlaşmalarına ek olarak bir sonraki gün için enerji alış ve satışı yapma fırsatı tanıyarak, üretim ve/veya tüketim ihtiyaçları ile sözleşmeye bağlanmış yükümlülüklerini gün öncesinde dengeleme olanağını sağlamak,
- Sistem İşletmecisine gün öncesinden dengelenmiş bir sistem sağlamak,
- Elektrik enerjisi referans fiyatını belirlemek,
- Teklif bölgeleri oluşturularak, Sistem İşletmecisine gün öncesinden kısıt yönetimi yapabilme imkanı sağlamaktır.

Gün öncesi piyasasını katılım zorunlu değildir piyasada faaliyet gösterecek olan katılımcıların piyasada faaliyet gösterebilmek için gün öncesi piyasası katılım anlaşmasını imzalaması zorunludur.

Gün öncesi piyasası portföy bazlıdır her katılımcı kendi portföyünü dengeler.<sup>195</sup>

---

<sup>195</sup> GOP Kullanıcı Kılavuzu, EPIAŞ İnternet Sitesi

### c. Gün İçi Piyasası

Gün içi piyasası gerçek zamana yakın ticaret yapılmak suretiyle piyasa katılımcılarına kısa vadede portföylerini dengeleme fırsatı sunar. Gün öncesi piyasası ile dengeleme güç piyasası arasında köprü görevi görerek elektrik piyasasının dengelenmesine ve sürdürülebilirliğine büyük katkı sağlar. Bu şekilde santral arızaları veya yenilenebilir enerji kaynaklarının üretimlerindeki değişimler gibi dengesizliğe yol açacak unsurlar ortadan kaldırılabilir. Bu suretle katılımcıların gün içinde yaşayabilecekleri pozitif veya negatif dengesizliklerin en aza indirilmesi ya da dengelenmesi imkanı sağlanır. Ayrıca katılımcılara gün öncesi piyasasında değerlendiremedikleri kapasitelerini gün öncesi piyasası kapanış zamanından sonra gün içi piyasasında değerlendirme şansı verilmek suretiyle ek ticaret alanı sağlanır. Böylelikle dengeleme güç piyasasındaki işlem hacmi ve dengeleme yoğunluğu azalır.<sup>196</sup> Gün içi piyasasında teklifler saatlik ve blok teklif olarak yapılır.

Sürekli ticaret ve ihale usulü olmak üzere iki ana uygulama yöntemi olan gün içi piyasası, gerçek zamanlı teslimattan birkaç saat öncesine kadar işletilmektedir. Bir diğer değişle gün içi piyasalarında piyasa katılımcıları, gerçek zamana çok yakın bir saatte tekliflerini güncelleme, iptal etme veya yeni teklif oluşturma gibi opsiyonlara sahip olmaktadır. Bu şekilde katılımcılara kısa vadede portföylerini dengeleme fırsatı sunmaktadır.

Türkiye'deki mevcut elektrik piyasası koşullarında değerlendirildiğinde;

- Yeni bir ticaret ortamı sunan gün içi piyasası ile elektrik ticaretinin desteklenmesi,
- Katılımcıların gün öncesi piyasası kapsamında işlem görmemiş ürünlerinin değerlendirilerek, açık pozisyonların eşleşmesi fırsatı sunulması,
- Gerçek zamana daha dengeli bir sistem bırakılarak sistem güvenilirliğine katkı sağlanması,
- Arbitraj olanağı sağlanması,
- Dengesizliklerin azaltılması,

---

<sup>196</sup> Gün İçi Piyasası Kullanıcı Kılavuzu, EPIAŞ İnternet Sitesi, s.1

gibi birçok faydası olduğu düşünölmekle birlikte sunduğu en önemli faydanın yenilenebilir kaynaklardan enerji üreten katılımcılar için olduğu düşünölmektedir.

#### **d. Gerçek Zamanlı Dengeleme**

Genel olarak, gerçek zamanlı piyasa olarak ifade edilen dengeleme ve yan hizmet piyasalarının işlevi, üretim ya da tüketimde gün öncesi piyasasında öngörölemeyen veya gün içerisinde meydana gelen sapma ve hataların düzeltilmesini sağlamaktır. Elektriğin fiziksel özellikleri ile ilgili olarak daha önce de belirtildiği gibi, elektriğe olan talep elastik olmayan bir yapıya sahiptir ve elektrik talebinde sıklıkla önceden öngörölemeyen sapsmalar meydana gelebilmektedir. Benzer şekilde üretim tarafında da herhangi bir üretim tesisinde meydana gelen teknik arızalar gibi önceden öngörölemeyen sorunların ortaya çıkması olasıdır. İşte elektriğin üretim veya tüketim tarafında meydana gelen bu sapsmaların ya da hataların sisteme zarar vermeden düzeltilmesi ve üretim ve tüketimin dengelenmesi dengeleme piyasası sayesinde gerçekleşmektedir.

**Dengeleme ve Uzlaştırma Mekanizması:** Geleneksel olarak tekeli bir yapı içerisinde dengelenen talep ve arzın, rekabetçi bir piyasa tarafından dengelenmesi, satış ve alış fiyatlarına ilişkin olarak ölkemiz bir örnek teşkil etmektedir. Üreticiler üretimlerini artırma ve azaltmaya ilişkin teklif fiyatlarını sistem işletmecisine bildirmekte ve teklifi kabul edilen üreticilerin üretimlerini artırmaları/azaltmaları sayesinde sistem dengelenmektedir.<sup>197</sup>

Bilindiği üzere elektrik piyasalarında ticaretin çoğunluğu alıcı ve satıcılar arasındaki ikili anlaşmalara dayanmaktadır. Sistemdeki talep ve arzın dengelenmesi zorunluluğu, bir ikili anlaşma kapsamında sisteme sağlanan elektriğin sözleşmede belirlenen dilimi içerisinde tüketilmesini gerektirmektedir. Bunun için de tedarikçi, müşterisinin belli zaman dilimleri içerisindeki elektrik talebini tahmin etmeli ve bu talebi karşılamaya yönelik enerji miktarını gerçek zamanlı olarak, başka bir deyişle, tüketimin

---

<sup>197</sup> Hunt, Sally; a.g.e, s.134

gerçekleşme anında sisteme sağlamalıdır.<sup>198</sup> Ancak tahminlerin hatalı olabilmesi ve arz ile talepte meydana gelen beklenmedik dalgalanmalar sebebiyle, ikili anlaşmada öngörülen ile gerçekleşen elektrik akışları arasında “dengesizlikler” meydana gelebilmektedir.<sup>199</sup>

Her bir anlaşma bazında ortaya çıkan dengesizlikler sistem güvenliğini ve kararlılığını tehdit edecektir. Sistem işletmecisinin yerine getirdiği dengeleme faaliyeti, dengesizliklerin sistem içerisinde telafi edilmesini sağlamaktadır. Ancak dengesizlikler gerçekleşmiş olan elektrik akışları olup; bu dengesizliklerin maddi ödemelere dönüştürülmesi gerekmektedir.<sup>200</sup> Dengesizliklere ilişkin ödemelerin hesaplanması için oluşturulan sistem uzlaştırma sistemi olarak adlandırılmaktadır. İkili anlaşmaların tarafları bu sisteme dahil olup; anlaşmaları kapsamındaki taahhütlerini piyasa işletmecisine bildirmektedir. İkili anlaşma kapsamında ortaya çıkan enerji açığını sistemden karşılayan katılımcı, piyasa işletmecisine borçlu, enerji fazlası olan ise piyasa işletmecisinden alacaklı olacaktır. Piyasa işletmecisine bildirilen ile gerçekleşen alım satımlar dikkate alınarak bir katılımcının borçlu veya alacaklı olduğu tutarların hesaplanması işlemi uzlaştırma olarak adlandırılmaktadır.<sup>201</sup> Dengesizlik bir enerji açığından kaynaklanıyorsa, ödeme bir çeşit ceza niteliğinde olmalıdır. Zira enerji açıkları karşılığında ceza niteliğinde bir bedel ödemeyen katılımcıların, dengesizliğe düşerek sistemden ucuz elektrik çekme eğilimi ortaya çıkacaktır. Bu da sistemin oturmasına neden olacaktır.<sup>202</sup>

Dengesizlikler, tüketicilerin sistemden çektikleri ve üreticilerin sisteme verdikleri elektrik miktarlarının belirli uzlaştırma dönemlerine göre ölçülmesiyle tespit edilmektedir.<sup>203</sup> Bir üretim biriminin ve bir tüketicinin sisteme bağlandığı noktalarda sayaçlar bulunmaktadır. Dolayısıyla her birimin ne kadar üretim yaptığı ve her tüketicinin

---

<sup>198</sup> EPDK, Elektrik Piyasası Uygulama El Kitabı, Ankara, 2003, s.21

<sup>199</sup> Shuttleworth, G.; McKenzie, I.; A Comparative Study of the Electricity Markets in UK, Spain and Nord Pool, NERA, Rome,2002, s.10

<sup>200</sup> Shuttleworth, G.; McKenzie, I.; a.g.e. , s.11

<sup>201</sup> EPDK, Elektrik Piyasası Uygulama El Kitabı, Ankara, 2003

<sup>202</sup> Shuttleworth, G.; McKenzie, I.; a.g.e. , s.10-11

<sup>203</sup> EPDK, Elektrik Piyasası Uygulama El Kitabı, Ankara, 2003

ne kadar tüketim gerçekleştirdiği sayaçlar aracılığı ile tespit edilmektedir. Söz konusu ölçümler neticesinde, tarafların alacaklı ve borçlu oldukları tutarlar uzlaştırma dönemleri bazındaki dengeleme fiyatı üzerinden hesaplanarak uzlaştırma işlemi tamamlanır.

Gerçek zamanlı dengeleme; yan hizmetler ve dengeleme güç piyasasından oluşur. Dengeleme güç piyasası, Sistem İşletmecisine (MYTM)<sup>204</sup> gerçek zamanlı dengeleme için en fazla 15 dakika içinde devreye girebilecek yedek kapasiteyi sağlar. Frekans kontrolü ve talep kontrolü hizmetleri, yan hizmetler aracılığıyla sağlanır.

- DGP işlemleri günlük olarak, saatlik bazda gerçekleştirilir.
- DGP'ye katılan tüm piyasa katılımcıları emre amade kapasitelerini sunmak zorundadır.

Gün Öncesi Piyasası ile Sistem İşletmecisi 'ne (MYTM) her ne kadar üretim ve tüketim miktarları dengelenmiş bir piyasa sunulmuş olsa da gerçek zamanda sapmalar olmaktadır. Örneğin, bir santralin arızadan dolayı devre harici olması veya büyük bir tüketim tesisinin bir anda çalışmaya başlaması/çalışmayı durdurması dengeyi bozmaktadır, bu durumda MYTM dengeyi sağlamak için Dengeleme Güç Piyasası'na sunulmuş teklifleri kullanarak, sistem dengesini sağlamaya çalışmaktadır.

Bu piyasa gerçek anlamda ticaret için değil sistemin gerçek zamanda dengede tutulması içindir. Burada ticaret yapmak oldukça risklidir ve ticaret yapılması gereken yer gün öncesi ve gün içi Piyasalarıdır.<sup>205</sup>

**Yan Hizmetler Piyasası:** Yan hizmetler, iletim sistemine veya dağıtım sistemine bağlı ilgili tüzel kişilerce sağlanacak olan, iletim veya dağıtım sisteminin güvenilir şekilde işletimini ve elektriğin gerekli kalite koşullarında hizmete sunulmasını sağlamak üzere sunulan hizmetlerdir. Bunlar, primer frekans kontrolü, sekonder frekans kontrolü, bekleme yedekleri, anlık talep kontrolü, reaktif güç kontrolü, oturan sistemin toparlanması, bölgesel kapasite kiralama gibi hizmetleri kapsamaktadır. Yan hizmetler,

---

<sup>204</sup> Ülkemizde, elektrik yük dağıtım işlemlerini sistem işletmecisi olan TEİAŞ'a bağlı bir birim olan Milli Yük Tevzi Merkezi (MYTM) yapmaktadır.

<sup>205</sup> EPİAŞ İnternet Sitesi, Dengeleme güç piyasası

elektrik ticaretinin yapıldığı bir piyasa olmayıp sistemin sağlıklı işlemesine yönelik faaliyet göstermektedir.

### **3. Türev Piyasalar**

Piyasa katılımcılarının spot piyasadaki fiyat dalgalanmalarından korunarak risklerini yönetebilecekleri bir piyasa türüdür. Elektrik türev piyasalarının gelişimi, hedef elektrik piyasa yapısının ve ticaret mekanizmalarının oluşması için önemli bir husustur. Türev piyasalar, genel olarak ilerideki bir tarihte teslimatı veya nakit uzlaşması yapılmak üzere herhangi bir malın veya finansal aracın, bugünden alım satımının yapıldığı piyasalardır. Bu piyasalar, elektrik fiyatlarının genel eğilimi ve gelecekteki olası fiyat beklentisi ve gelişimi hakkında güvenilir veri sağlarlar. Ek olarak piyasada belirli bir likidite olduğunda, teorik olarak yapılan talep ve fiyat tahminlerine ek olarak, piyasada referans fiyatlar da oluşmuş olacaktır.

Türev piyasaların tarihsel gelişimine kısaca bakılırsa, ilk organize piyasanın 1848 yılında A.B.D.'nin Chicago kentinde kurulan CBT (Chicago Board of Trade) olduğu görülmektedir. Piyasada ilk işlem gören kontratlar ise tarımsal ürünlere dayalı vadeli işlem kontratlarıdır. Tarımsal ürün fiyatlarının kendine özgü niteliği olduğu gibi, elektrik piyasasında da çok sayıda oyuncu bulunmakta, özellikle mevsimsellik gibi etkenler, yıl içerisinde arz fazlalığı ve dolayısıyla düşük fiyatlara, bazı dönemlerde ise arz sıkıntısı ve yüksek fiyatlara yol açmaktadır. Bir sonraki sene ise yatırımlardaki gelişmeler, meteorolojik koşullar, yakıt fiyatları gibi birçok sebeple durum tersine dönebilmekte ve elektriğin fiyatı beklentilerin aksine daha farklı seviyelerde oluşabilmektedir. Bu durum da belirli bir olgunluk seviyesine erişmiş piyasalarda, fiyatların zaman içerisinde dalgalanmasına ve katılımcılar için ciddi bir fiyat riski oluşmasına neden olabilmektedir. Bu sebeple tarım ürünleri veya diğer emtialar da olduğu gibi, gün geçtikçe rekabete daha açık hale gelen ve serbestleşen elektrik piyasalarında da katılımcıların riskten korunmak (hedging) ve yatırımlarını daha güvenli bir şekilde gerçekleştirmek amacıyla türev ürünlere duyduğu ihtiyaç artmaktadır.

Elektrik türev piyasalarında el değiştiren temel ürün çeşitleri vadeli işlem, alivire, opsiyon ve takas sözleşmeleridir. Avrupa'da enerji borsaları bünyesinde işletilen elektrik

türev piyasalarına örnekler Powernext, Nordpool, EEX olarak verilebilir. Elektrikte türev piyasalarına katılım koşulları da ülkeler bazında farklılık göstermektedir. Vadeli işlem kontratların işlem gördüğü Polonya’da, türev piyasalarına, sadece gün öncesi piyasasına katılan ve emtia türev piyasalarına da katılmak için gerekli özel koşulları sağlayanlar katılabilirken, bazı Avrupa ülkelerinde türev piyasalara brokerlar, bankalar, finans kuruluşları gibi şirketler de üye olabilmektedir. Kontratlar genellikle haftalık, aylık, 3 aylık ve yıllık bazda olup, baz yük ve puant yük için ticaret gerçekleştirilmektedir.

Diğer yandan Türkiye elektrik piyasası, özellikle son yıllarda gerek yerli gerekse yabancı yatırımcılar açısından, artan elektrik talebi ve gelişen piyasa koşulları sebebiyle göz önünde olan piyasalardan bir tanesidir. Yukarıda bahsi geçen avantajları da değerlendirildiğinde, Türkiye’de elektrik spot ve gün içi piyasalarından sonra türev piyasalarının da gelişimi, hedef elektrik piyasa yapısının ve elektrik ticaret mekanizmalarının oluşması için önem teşkil etmektedir. Bu şekilde, yatırımcılar için daha güvenilir ve risklerini yönetebilecekleri, tedarikçiler için de spot piyasadaki fiyat dalgalanmalarından korunabilecekleri bir piyasa oluşacaktır.<sup>206</sup>

---

<sup>206</sup> VIOP Hakkında Sıkça Sorulan Sorular, BİST, Aralık 2015, s.9-13



## **Üçüncü Bölüm**

### **TÜRK ELEKTRİK PİYASASININ İŞLEYİŞİ**

Türkiye elektrik piyasası, dünyadaki gelişme ve serbestleştirme hareketlerine uygun olarak değişik aşamalardan geçmiştir. Bu aşamaları üç dönem halinde özetleyebiliriz. Bunlar;

1. Dönem (1923 – 1984) : Cumhuriyetin ilk yıllarında dağınık bir yapıda faaliyet gösteren elektrik sektöründe, 1970 yılında Türkiye Elektrik Kurumu'nun (TEK) kurulması ile tüm piyasa faaliyetleri tek bir çatı altında toplanmıştır. Bu tarihten itibaren tüm piyasa faaliyetleri dikey bütünleşik yapıda toplanmış olup, aynı zamanda kamu hizmeti niteliğine sahip üretim, iletim, dağıtım faaliyetleri ile ticari işlemler doğrudan devlete bağlı kurum ve kuruluşlar tarafından yapılmaktadır.

2. Dönem (1984 – 2001) : Dünyada başlayan ve piyasa ekonomisini hedefleyen serbestleşme hareketlerinin etkisi ile bu dönemde devlet, piyasa faaliyetlerini kendisi sürdürmeye devam etmekle birlikte birtakım hizmetlerin sözleşme ile özel sektöre gördürüldüğü dönemdir. Bu dönemin en önemli özelliği mevzuat uyumsuzluğu nedeni ile yapılmak istenen reform ve serbestleşme sürecinde gecikme ve aksaklıklar yaşanmasıdır.

3. Dönem (2001- Günümüz) : Yeniden yapılandırma ve reform sürecinin öncüsü olan ülkelerde yapılan uygulamaların başarılı olmasının etkisiyle, elektrik piyasa faaliyetlerinin ticari niteliklerinin değerlendirilmeye başlandığı ve bu amaçla piyasa faaliyetlerinin ayrıştırmaya tabi tutulduğu dönemdir. Tekel niteliğinde bulunan piyasa faaliyetlerinden iletim ve dağıtım faaliyetleri düzenlemeye tabi tutulurken üretim ve tedarik faaliyetleri rekabete açılmış, piyasanın tasarımı ve yeniden yapılandırılması işlemlerine başlanmıştır. Bu dönemde başlayan reform süreci halen devam etmektedir. Reform hareketlerinin amacı; rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösteren şeffaf ve istikrarlı bir piyasanın oluşturulmasıdır.

Çalışmamızın bu bölümü, birinci kısmında öncelikle yukarıda belirtilen birinci dönemi kapsayan, piyasanın başlangıcından dikey bütünleşik yapıya ulaşmasına kadar olan süreç tarihsel açıdan incelenecektir. İkinci dönem ise serbestleştirme ve

yeniden yapılandırma hareketlerinin hazırlık aşamalarını içermektedir. Bu dönem, yapılan uygulamaların günümüz piyasasında halen devam eden etkileri yönünden incelenecektir.

İkinci kısımda, üçüncü dönem ile ilgili olarak; 2001 yılında yürürlüğe giren 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile başlayan yeniden yapılandırma sürecine ilişkin gelişmeler, piyasa yapısı ve kurumsal yapı; sonrasında, 31.03.2013 tarihinde kabul edilip yürürlüğe giren 6446 sayılı yeni Elektrik Piyasası Kanunu ile değişiklikler ve bu değişikliklere bağlı olarak yapılan düzenlemeler anlatılacaktır.

Üçüncü kısımda, toptan satış piyasası, piyasa katılımcıları ve fiyatı etkileyen faktörlere değinilecektir.

Dördüncü kısım perakende satış konusuna ilişkin kısa bir özet içermektedir.

## **I. SERBESTLEŞTİRME VE YENİDEN YAPILANDIRMA HAREKETLERİ ÖNCESİNDE TÜRK ELEKTRİK PİYASASI**

Reform ve serbestleştirme süreci tamamlayıp olgunluk aşamasına erişmiş bir piyasanın ne zaman oluşabileceği konusunda bir öngöründe bulunabilmek için öncelikle, yukarıda bölümlere ayırdığımız sektörün tarihi sürecine kısaca değinmek faydalı olacaktır.

### **A. Cumhuriyet Öncesi ve İlk Yılları (1902 – 1970)**

Ülkemizde ilk elektrik üretimi 1902 yılında Tarsus'ta kurulan küçük bir hidroelektrik santral ile başlamıştır. İlk kayda değer elektrik üretim tesisi olarak Silahtarağa Termik Santrali 1914 yılında hizmete girmiştir. 14 Şubat 1914'te elektrik üretimine başlayan bu tesis, ekonomik ömrünü tamamladığı 1983 yılına kadar üretime devam etmiştir. Osmanlı döneminde yabancı menşeli şirketler ile imzalanan imtiyaz sözleşmeleri ile bu şirketlere verilen elektrik üretim izinlerine, Türkiye Cumhuriyeti'nin

kuruluşu sonrasında da benzer uygulamalar ile birlikte devam edilmiştir.<sup>207</sup>

1923 yılında 33 MWh Kurulu güç ve yıllık 45 milyon kW üretim kapasitesine ulaşan sektörde, Cumhuriyetin kuruluşu sonrası da özel ortaklıklara tanınan imtiyaz sözleşmeleri uygulamasına devam edilmiştir. Bu imtiyaz sözleşmeleriyle şirketler, enflasyon ve gider artışına karşı önlem olarak elektrik satış fiyatlarının altın fiyatlarına göre belirlenmesi suretiyle korunma hakkı elde etmişlerdir. Oluşan bu durum karşısında birçok sanayii kuruluşu kendi elektriğini üretme yoluna gitmiş ve kendi elektrik tüketimini üreten şirket sayısının artmasıyla elektrik sektöründe otoprodüktör sanayisi oluşmuştur. Daha sonraki yıllarda, imtiyaz sözleşmesi imzalayan yeni şirketlerin sayısındaki artış bu şirketlerin yükümlülük ve anlaşmalara aykırı davranışları, hükümetleri yeni bir çözüm arayışına itmiştir. Sonunda bu işletmelerin satın alınmasına ve yapılan özel kanunlarla belediyelere bırakılmasına karar verilmiştir.<sup>208</sup>

1933 yılında Belediyeler Bankası, 1935 yılında ise Etibank, Maden Tetkik ve Arama (MTA) ile Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİEİ)<sup>209</sup> kurulmuş, 1944 yılına kadar da imtiyazlı yabancı tekeller kaldırılmaya, yabancı ortakların hisseleri satın alınmak suretiyle elektrik, tramvay, havagazı ve su gibi işletmeler ulusallaştırılmaya başlanmıştır. Böylece, elektrik piyasasında faaliyet gösteren imtiyazlı ortaklıklar belediyelere devredilmiş ve 1944 yılı itibarıyla Türkiye'deki neredeyse tüm elektrik sektörü kamu mülkiyetinde olmak üzere faaliyetine devam etmiştir.<sup>210</sup> 1948 yılından itibaren de MTA, EİEİ, DSİ ve İller Bankası'nın katkılarıyla inşaatı tamamlanan çok sayıda hidroelektrik ve termik santral ulusal elektrik sistemine bağlanmıştır.

Türkiye'de 30 Eylül 1960 tarihinde Devlet Planlama Teşkilatının kurulması ile planlı kalkınma dönemi başlamıştır. Birinci (1963-1967) ve İkinci Beş Yıllık Kalkınma

---

<sup>207</sup> Tiryaki, Refik; The Evolution of Turkish Electricity Market Regulation, Yayınlanmamış makale, s.3

<sup>208</sup> Dolun, Leyla; Türkiye'de Elektrik Enerjisi Üretimi ve Kullanılan Kaynaklar, Türkiye Kalkınma Bankası Araştırma Müdürlüğü, Ankara,2002, s.2

<sup>209</sup> Elektrik santrallerinin kurulması, elektrik üretim, iletim ve dağıtım faaliyetlerinde yeknesaklığın sağlanması, merkezi denetimin etkinleştirilmesi amacıyla ilk olarak, 14 Haziran 1935 tarih ve 2819 sayılı Elektrik İşleri Etüt İdaresi Teşkiline Dair Kanun çıkarılmıştır.

<sup>210</sup> Saygılı, Okan; Türkiye'de Toplam Elektrik Talebinin Fiyat ve Gelir Esneklikleri, 1970-2008, Atılım Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2010, s.8

Planı (1968-1972) dönemlerinde, Türkiye'deki elektrik üretim, iletim, dağıtım ve ticaretine ilişkin faaliyetlerin bütünleşik yapıda ve bir kamu kurumu çatısı altında birleştirilmesi öngörülmüştür. Bu hedef ve strateji doğrultusunda, Devletin genel enerji ve ekonomi politikasına uygun olarak, ülkenin ihtiyacı olan elektriğin üretim, iletim, dağıtım ve ticaretini yapmak amacıyla, kamu iktisadi kuruluşu statüsünde, Türkiye Elektrik Kurumu (TEK)<sup>211</sup> 1970 yılında kurulmuştur.

## **B. Türkiye Elektrik Kurumu Dönemi (1970-1984)**

1970-1980 tarihleri arasındaki yıllarda, yaşanan küresel enerji krizi ülkemizi de etki altına almış, termik enerji santrallerinin birincil enerji kaynaklarının çoğunlukla dışa bağımlı olmasından dolayı arz ve talep dengesi bozulmuş, sonuçta zorunlu bölgesel enerji kesintilerine başvurulmuştur. Bu dönem itibarıyla ülkemiz üretim toplam kurulu gücü 1980 yılı itibarıyla 5.118,7 MW, üretimi de 23,3 milyar kWh değerlerine ulaşmıştır.

1980 yılı sonrasında yürürlüğe giren 9.9.1982 tarih ve 2705 sayılı yasa<sup>212</sup> ile belediye ve birlik elektrik tesislerinin TEK'e devri ile enerjide bütünleşme sağlanmıştır. 2705 sayılı Kanunun kapsamı dışında kalan, İller Bankası'nın elektrik enerjisi dalında çalışan personeli ve işleri, kuruluşlar arasında yapılan bir anlaşma ile Temmuz 1986 yılında tüm fonksiyonları ile TEK'e devredilerek kamu kesiminde istenilen bütünlük sağlanmıştır. Ekonomide liberalleşme politikaları doğrultusunda özel sektörün enerji alanında faaliyet göstermesinin kolaylaştırılmasına yönelik girişimlerde bulunulmuştur.<sup>213</sup>

Aynı yasa ile bozulan arz ve talep dengesinin yeniden sağlanabilmesi için özel şirketlere imtiyaz sözleşmesi kapsamında elektrik üretim ve ürettiği elektriği TEK'na satmasına izin verilmiştir. Böylece elektrik üretimini özel girişime açan bu yasayla elektrik dağıtım işleri yerel yönetimlerin elinden alınmış, TEK'i büyüten bir düzenlemeye gidilmiştir. TEK, KİT'lerle ilgili genel bir düzenleme olan 11.4.1983 tarih ve 60 sayılı

---

<sup>211</sup> 1312 Sayılı Türkiye Elektrik Kurumu Kanunu, RG; 25.07.1970, sayı: 135591

<sup>212</sup> 2705 Sayılı 1312 s. Türkiye Elektrik Kurumu Kanununun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi, İki Maddesinin Yürürlükten Kaldırılması, Bazı Madde, Bent ve Fıkra Eklenmesi Hakkında Kanun, RG; 11.9.1982 sayı:17809

<sup>213</sup> Zenginobuz, Ü.; Oğur S.; Türkiye Elektrik Sektöründe Yeniden Yapılanma, Özelleştirme ve Regülasyon, 1999 [http://www.tesev.org.tr/projeler/kamu\\_devlet\\_metin\\_tebliğ5.php](http://www.tesev.org.tr/projeler/kamu_devlet_metin_tebliğ5.php), Erişim Tarihi: 16.11.2016

KHK çerçevesinde 10.10.1983 tarih ve 110 sayılı KHK ile yeniden düzenlenmiştir. 1312 ve 2705 sayılı yasalar yürürlükten kaldırılarak, TEK bir iktisadî devlet teşekkülü (DT) olarak nitelenmiş, örgütlenme, çalışma esasları, denetim gibi konularda 60 sayılı KHK'ye gönderme yapılmıştır. TEK'in elektrik hizmetlerini tekeli altında yürüteceği hükmüne yer vermeyen yeni düzenleme, özel üretim şirketlerine üretim olanağı tanırken, mevcut imtiyazlı şirketlerin sözleşmelerinin uzatılması için de hükümete yetki vermiştir.<sup>214</sup>

### C. 4628s. Kanun Öncesi Özelleştirme Hareketleri (1984-2001)

TEK'in henüz oluşturulduğu yıllarda, İngiltere'de başlayan ve devamında Avrupa'ya da yayılan "neoliberal" politikalar ülkemizi de etki altına almıştır. 04.12.1984 tarih ve "3096 sayılı Türkiye Elektrik Kurumu Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi, İletimi, Dağıtım ve Ticareti İle Görevlendirilmesi Hakkında Kanun" ile TEK'in tekel statüsünün önündeki hukuki engel aşılarak, ileride özelleştirme amacına da hizmet etmek üzere "piyasalaşma" yolunda ilk adım atılmıştır. Yasa çerçevesinde ilk olarak Kayseri ve Civarı Elektrik TAŞ, Çukurova Elektrik AŞ., Kepez AŞ. ve Aktaş Elektrik AŞ. faaliyet bölgelerinde elektrik üretim, iletim, dağıtım ve ticareti ile görevlendirilmişlerdir. Görevlendirilen şirketlerden bazıları, verilen görevlendirmelerin sonradan iptal edilmesi üzerine yargı yoluna başvurmuş ve bir kısmı açtıkları davaları kazanmışlardır. Yapılan görevlendirmelerin hukuksal zemine oturmaması ve dava konusu olması iktidarı değişik modeller arayışına itmiş, aşağıda belirtilen ve sırasıyla, önce Yap-İşlet-Devret modeli olarak bilinen 3996<sup>215</sup> sayılı Yasa devamında da Yap-İşlet modeli olarak bilinen 4283 sayılı Yasa yürürlüğe girmiştir.<sup>216</sup>

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989) ve Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994), Ekonomik Önlemler Uygulama Planı ve 1995 yılı geçiş planı ve hükümet programlarında TEK'in özelleştirilmesi öngörülmüştür. Özelleştirme uygulamalarına yönelik olarak; 28.05.1986 tarih ve 3291 sayılı KİT'lerin Özelleştirilmesi

---

<sup>214</sup> Ataay, Faruk; Elektrik Enerjisi Hizmetinin Tarihsel Gelişimi ve Özelleştirme Politikaları, Tes-İş Sendikası Yayını, Ankara,2003, s.3

<sup>215</sup> 3996 Sayılı Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yapıtılması Hakkında Kanun RG: 13.6.1994, sayı: 21959

<sup>216</sup> 4283 Sayılı Yap-İşlet Modeli ile Elektrik Enerjisi Üretim Tesislerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışının Düzenlenmesi Hakkında Kanun, RG; 19. 07. 1997, sayı: 23054

Hakkında Kanun, 22.02.1994 tarih ve 3974 sayılı TEK'in özelleştirilmesini öngören ve 3291 sayılı kanuna ek maddeler eklenmesine dair kanun yürürlüğe girmiştir. 08.06.1994 tarih "3996 Sayılı Bazı Yatırım Hizmetlerinin Yap-İşlet Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanun" ile YİD projelerinin daha cazip hale getirilmiştir. Ayrıca söz konusu kanun özel sektör üreticisi ile KİT'ler ile yapılan enerji satın alma anlaşmalarına hazine garantisi getirmiştir.<sup>217</sup> 24.11.1994 tarih ve 4046 sayılı Özelleştirme Uygulamalarının Düzenlenmesine ve Bazı Kanun KHK'lerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile bunu tadil eden 27.04.1995 tarih ve 4105 sayılı kanun, 10.07.1997 tarih ve "4283 Sayılı Yap-İşlet Modeli ile Elektrik Enerjisi Üretim Tesislerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışının Düzenlenmesine Dair Kanun" lar yürürlüğe girmiştir.

233 sayılı KHK gereği çıkarılan 12.08.1993 tarih ve 93/4789 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla, bir kamu iktisadi kuruluşu olan TEK, Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş. (TEAŞ) ve Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ) unvanlı iki ayrı iktisadi devlet teşekkülü olarak teşkilatlandırılmıştır. 15.05.1998 tarihinde Dünya Bankası ile akdedilen proje ikraz ve garanti anlaşmasında, elektrik enerjisi sektöründe "ulusal bir iletim şirketinin" kurulması için yasal düzenlemeler yapılması öngörülmüştür. Hükümet 09.05.1999 tarihinde Dünya Bankası ile yapılan stand-by anlaşması<sup>218</sup> ve 2000 yılı mayıs ayında ki "Economic Recovery Loan" anlaşmasına göre imtiyaz hakkının devri sözleşmeleri ile özelleştirmeleri kolaylaştıracağını, elektrik sektörüne ilişkin yeni kanun çıkarmak suretiyle sektörü serbestleştireceğini ve sektörel düzenleyici olmak üzere bağımsız bir kurum kuracağını taahhüt etmiştir.

21.01.2000 tarih ve 4501 sayılı Kanun ile sektörde uluslararası tahkim müessesesi düzenlenmiş, mevcut elektrik mevzuatının Avrupa Birliği (AB) müktesebatına uyumlu hale getirilmesi ve buna göre sektörde yeniden yapılandırma ve reform çalışmaları başlatılmıştır. 2001 yılında Hükümet tarafından uygulamaya konulan "Ekonomik İstikrar ve Enflasyonla Mücadele Programı" çerçevesinde de TEAŞ'ın özelleştirilmek üzere yeniden yapılandırılması öngörülmüştür. Bu programın başlıca

---

<sup>217</sup> Özercan, Müge. Elektrik endüstrisinin yeniden yapılandırılması ve deregülasyonu sürecinde perakende satış rekabeti. Rekabet Kurumu, 2007, s.57

<sup>218</sup> IMF, 09. 12. 1999 tarihli iyi niyet mektubu

amacı, elektrik enerjisi sektörünün yeniden yapılandırılması, elektrikte serbest piyasa sistemine geçilmesi, serbest rekabet ortamının sağlanması, elektrikle ilgili, üretim, iletim, toptan satış ve dağıtım için ayrı ayrı kamu şirketi kurulması ve son aşamada iletim dışındaki kamu elektrik şirketlerinin özelleştirilmesidir. Buna göre, 233 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 3 ncü maddesine dayanılarak çıkarılan ve 02.03.2001 tarihinde yürürlüğe giren 05.02.2001 tarih ve 2001/2026 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı uyarınca TEAŞ; Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ), Elektrik Üretim A.Ş. (EÜAŞ) ve Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş. (TETAŞ) unvanlarında, anonim şirket statüsünde, üç ayrı iktisadi devlet teşekkülü olarak ayrıştırılmış, ana statüsü belirlenmiş ve ana statünün, yönetim kurulunun teşekkülü ile yürürlüğe gireceği belirtilmiştir.<sup>219</sup>

## **II. ELEKTRİK PİYASASI KANUNUNLARINDA ÖNGÖRÜLEN HUKUKİ YAPI VE PİYASA FAALİYETLERİ**

### **A. 4628 Sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile Getirilen Düzenlemeler**

Avrupa Birliği elektrik mevzuatı ile uyum sürecine paralel olarak 20 Şubat 2001 tarih ve 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile "*rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösteren*" bir elektrik enerjisi piyasası oluşturulması ve bu piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetimin sağlanması amaçlanmıştır. Piyasayı düzenlemek ve denetlemek üzere; Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu ve Kurulu oluşturulmuştur. 4628 sayılı Yasa elektrik üretim, iletim ve dağıtım, toptan satışı, perakende satış hizmeti, ithalat ve ihracatı ile bu faaliyetlerle ilişkili tüm gerçek ve tüzel kişilerin hak ve yükümlülüklerini, EPDK'nın kurulması ile bu kurumun çalışma usul ve esaslarını ve elektrik üretim ve dağıtım varlıklarının özelleştirilmesinde izlenecek usulleri kapsamaktadır. Kanun ile kamu tekelinde olup, dikey bütünleşik bir yapıda faaliyet gösteren elektrik piyasası serbestleştirilerek (yasal engeller kaldırılarak), üretim ve tedarik faaliyetleri rekabete açılırken, iletim ve dağıtım faaliyetleri regülasyona tabi tutulmuştur.

İletim hattının kamu tekelinde kalması, üretim ve dağıtım tesislerinin

<sup>219</sup> TETAŞ 2019 Stratejik Planı, 2015, İnternet Sitesi [www.tetas.gov.tr](http://www.tetas.gov.tr) , Erişim Tarihi 06.06.2016, s.17

özelleştirme yoluyla tedrici olarak özel sektöre devredilmesi öngörülmektedir. Yasa ile şeffaf bir piyasa mekanizması öngörülmüştür yani, serbest piyasa ekonomisi içinde kim nereden, ne kadar, hangi fiyatla, ne kadar süreyle elektrik almaktadır; bunların açık ve şeffaf olması öngörülmektedir.

Piyasa faaliyetinde bulunmak için lisans alma zorunluluğu getirilmek suretiyle, sektörde çalışan tüm firmaların Kurul tarafından "kamu adına" verilecek lisanslarda belirtilen faaliyetleri gösterebilecektir.

Rekabet ve rekabetin korunması ile ilgili olarak 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun'un uygulanması konusunda elektrik piyasası ile ilgili herhangi bir muafiyet tanınmamıştır. Bu nedenle rekabet hukukuna ilişkin uygulamalarda yetki, 4054 sayılı Kanun gereği Rekabet Kurulu'na verilmiştir. Ayrıca, EPDK ile Rekabet Kurumu arasındaki nasıl bir iş birliği ve koordinasyon yapılacağına dair yasal mevzuatımızda herhangi bir hüküm bulunmamaktadır. Bu iş birliği hususunun daha sonra düzenlenecek olan mevzuata bırakıldığı izlenimi uyandırmaktadır.

Kanun, elektrik piyasalarında şirketlerin hakim durum yaratmalarını önlemek amacıyla bazı sınırlamalar getirmiştir. Örneğin; üretim şirketleri için yüzde yirmilik, toptan satış şirketleri için yüzde onluk pazar payı sınırlamaları getirilmiştir.<sup>220</sup> Fakat şirketlerin bu pazar paylarını geçmeleri durumunda ne yapılacağına dair bir düzenleme yapılmamıştır.

2009 yılında Dengeleme Uzlaştırma Yönetmeliğinde yapılan değişiklikle “gün öncesi planlama” olarak adlandırılan ve saatlik bazda uygulanan yeni bir sisteme geçilmiştir. Piyasa katılımcısı olan bir üretim şirketi ürettiği elektriği bir başka üreticiye ikili anlaşma ile satabilme serbestisi getirilmiştir. Gün öncesi planlama sistemi, piyasa katılımcılarına ikili anlaşmaların yanı sıra bir sonraki gün için enerji alış-satışı ile ilgili planlama yapma olanağı sağladığından sözleşmeye bağlanmış yükümlülüklerini gün

---

<sup>220</sup> Adı geçen sınırlamalar 6446 sayılı kanunun 7 ve 9ncü maddeleri ile üretim ve tedarikte Pazar payının yüzde yirmiyi geçmeyeceği şeklinde düzenlenmiştir.



öncesinde dengeleme olanağı sağlayan bir sistemdir.

Ülkemiz elektrik piyasasında 2009 yılında faaliyete başlayan gün öncesi planlama sisteminin ardından 1 Aralık 2011 tarihinde gün öncesi piyasası sistemine geçilmiştir. Gün öncesi piyasası ile talep tarafı tüketeceği, yükü fiyat seviyelerine göre ayarlayabilme imkânı kazanmıştır. Gün öncesi piyasasında katılım zorunluluğu yoktur ve uzlaştırmanın günlük yapılması piyasa katılımcılarının yaptıkları ticari işlemlerden doğan alacaklarının günlük olarak uzlaştırılmasını sağlamıştır. Böylece piyasa katılımcıları ürettikleri elektriğin bedelini günlük olarak almaktadır. Gün öncesi piyasasının işleyişinde Gün Öncesi piyasasına ilişkin piyasa katılımcılarının yükümlülüklerini içeren gün öncesi piyasası katılım anlaşmasını imzalayarak piyasa katılımcısı olan tüm lisans sahibi tüzel kişiler gün öncesi piyasasına katılabilmektedir.

#### **Yasada Öngörülen Başlıca Piyasa Aktörleri:**

- a. **Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu ve Kurulu:** Elektrik sektörünün düzenlenmesi ve denetlenmesi için görevli ve yetkili bağımsız idare otoritesi niteliğinde Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun kurulması EPK ile düzenlenmiştir. Kurumun karar organı olarak Kurul görev ve yetkilidir.
- b. **Üreticiler** : Sahip olduğu, kiraladığı, finansal kiralama yoluyla edindiği veya işletme hakkını devraldığı üretim tesisi ya da tesislerinde enerji kaynaklarını elektrik enerjisine dönüştüren, ürettiği elektriğin satışıyla iştigal eden kişilerdir.
- c. **İletim Şirketi** : İletim hizmeti tekel niteliğinde faaliyet gösteren kamu kurumu faaliyeti kapsamında bırakılarak üretim, dağıtım ve tedarik faaliyetlerinden tamamen ayrıştırılmıştır. Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) kamu şirketi niteliğinde kurulmuş ve üçüncü şahıslara iletim şebekesine erişim hakkı ayrıntılı olarak düzenlenmiştir. TEİAŞ ayrıca sistem işletmecisi olarak görevlendirilmiş olup ilgili yönetmelik hükümleri ile elektrik enerjisi arz ve talebinin dengeleme ve uzlaştırmanın gerçekleştirilmesine, lisans sahibi tüzel kişilerin dengeleme ve uzlaştırma mekanizmasına katılımlarına ilişkin usul ve esasların uygulanması ile görevli ve yetkili kılınmıştır.<sup>221</sup>

---

<sup>221</sup> Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği (DUY Yönetmeliği) R.G. 14.04.2009 tarih ve sayı 27200

d. **Dağıtım Şirketleri:** Dağıtım şirketlerinin faaliyeti, orta gerilim seviyesindeki elektrik enerjisinin tüketiciye ulaştırılmasıdır. Şirketlerin temel görevlerinden birisi de dağıtım sisteminin bakım-onarım, yatırım ve planlamasının gerçekleştirilmesidir. Dağıtım şirketlerine kendi bölgelerinde faaliyet gösteren bir perakende satış şirketi aracılığıyla perakende satış hizmeti sunması yönünde yetki tanınmıştır.<sup>222</sup> Daha sonra dağıtım ve perakende satış faaliyetlerinin hukuki ayrıştırması yapılarak tedarik faaliyetinin ayrı tüzel kişilik olarak faaliyetini sürdürmesine karar verilmiştir.

e. **Toptan Satış Şirketleri** : Yasa ile birlikte toptan satış şirketleri adı altında yeni bir şirket yapısı ortaya çıkmaktadır. Bunlar, üretim şirketleri ile orta ve uzun vadeli anlaşmalar yaparak tekrar satış için elektrik almak suretiyle serbest tüketicilere satış yapan kuruluşlardır. Toptan satış şirketlerinin müşterileri serbest tüketiciler ve dağıtım şirketleridir. Bu satış şirketleri ayrıca Kurul onaylı lisans kapsamında yabancı ülkelere elektrik ithalat ve ihracatı yapabilmektedir.

f. **Perakende Satış Şirketleri:** Elektrik tüketiciye satışını yapan ve/veya satış ile ilgili hizmetleri veren şirketlerdir. Bu şirketler, herhangi bir bölge sınırlaması olmaksızın, istekleri yerden elektrik alabilmekte ve satabilmektedirler.<sup>223</sup> 6446 sayılı kanun ile toptan ve perakende satış faaliyetleri tedarik lisansı kapsamında tek bir faaliyet olarak düzenlenmiştir.

g. **Tüketiciler** : Yasada tüketiciler; serbest tüketici ve serbest olmayan tüketici olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Serbest tüketiciler, kendisine elektrik temin edecek olan tedarikçi şirketi kendisi saptayan ve bu tedarikçi ile sözleşme yapma yetkisine sahip olan tüketicilerdir.<sup>224</sup> Bir tüketicinin "serbest tüketici" statüsüne sahip olabilmesi için belli bir yıllık tüketim miktarına ulaşmış olması gerekmektedir. Kanunda bu

---

<sup>222</sup> EPDK'nın 12.09.2012 tarih ve 4019 sayılı "Dağıtım ve Perakende Satış Faaliyetlerinin Hukuki Ayrıştırılmasına İlişkin Usul ve Esaslar" hakkındaki Kurul kararı ile 01.01.2013 tarihinden itibaren dağıtım ve perakende satış faaliyetlerinin ayrı tüzel kişilikler altında yürütülmesine karar verilmiş ve bu konudaki usul ve esaslar düzenlenmiştir. (R.G. 27.09.2012 tarih ve 28424s.) Açıklan konu ile ilgili çalışmaları ile tanınan elektrik mühendisi Prof. Dr. Osman Sevaioğlu, buradaki amacın "liberalizmin henüz tam olarak gelişmediği bazı doğu bölgelerinde perakende satış şirketleri ortaya çıkıncaya kadar dağıtım şirketinin bir süre daha kendi elektriğini kendisinin satması olduğu" nu belirtmektedir.

<sup>223</sup> Tedarik faaliyetleri 4628s. Kanunda "toptan satış, perakende satış, ihracat ve ithalat faaliyetleri adları altında düzenlenmiştir. 6446 s. Kanun ile toptan ve perakende satış faaliyetleri tedarik lisansı altında birleştirilmiştir.

<sup>224</sup> Serbest tüketici: Kurul tarafından belirlenen elektrik enerjisi miktarından daha fazla tüketimi bulunduğu veya iletim sistemine doğrudan bağlı olduğu veya organize sanayi bölgesi tüzel kişiliğini haiz olduğu için tedarikçisini seçme hakkına sahip gerçek veya tüzel kişi olarak tanımlanmıştır. (6446 s. K. m. 3/cc)

tüketim miktarı yıllık 9 milyon kWh olarak belirlenmiştir ve sonraki yıllara ilişkin limitleri belirleme kararı kuruma bırakılmış ve Kurul kademeli olarak belirtilen limitleri düşürmüştür.<sup>225</sup> Serbest olmayan tüketiciler; ihtiyacını sadece kendi bölgesinde faaliyet gösteren görevli tedarik şirketinden sağlayan ve serbest tüketici limitinin altında tüketimi olan tüketicilerdir.

4628 sayılı Kanun ile düzenlenen hukuki yapı, yeni 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanun'u ile korunmuştur. Yeni Kanun ile getirilen yenilik ve değişiklikler dikkate alınmak suretiyle piyasa yapısı, kurumsal yapı ve elektrik piyasasında ticaret ve rekabet konuları, her iki kanun birlikte değerlendirilerek aşağıda incelenmiştir.

## **B. Yeniden Yapılandırmada Öngörülen Özelleştirme Süreci**

Elektrik Sektöründe faaliyet gösteren kamu şirketlerinin özelleştirme süreci ile ilgili olarak, özelleştirmeye tabi tutulacak kuruluşların ekonomide verimlilik artışı ve kamu giderlerinde azalma sağlamak için özelleştirilmelerine ilişkin esasların düzenlendiği 24.11.1994 tarihli “Özelleştirme Uygulamaları Hakkındaki Kanun”<sup>226</sup> hükümleri uygulanmaktadır.

Özelleştirme İdaresi Başkanlığı (ÖİB) özelleştirmeleri genel anlamda; *“Özelleştirme ile devletin ekonomideki sınai ve ticari aktivitesinin en aza indirilmesi hedeflenirken, rekabete dayalı piyasa ekonomisinin oluşturulması, devlet bütçesi üzerindeki KİT finansman yükünün azaltılması, sermaye piyasasının geliştirilmesi ve atıl tasarrufların ekonomiye kazandırılması, bu yolla elde edilecek kaynakların altyapı yatırımlarına yönlendirilmesi mümkün olacaktır. Özelleştirmenin temel amacı nihai olarak, devletin ekonomide işletmecilik alanından tümüyle çekilmesini sağlamaktadır”*<sup>227</sup> şeklinde tanımlamaktadır. Üretim ve dağıtım faaliyetlerinin özelleştirilmesi 2004 tarihli “Elektrik Enerjisi Reformu ve Özelleştirme Strateji Belgesi ve 2009 tarihli Elektrik

---

<sup>225</sup> 4628 Sayılı Kanun ile başlangıçta 9.000.000 kWh olan yıllık serbest tüketici limiti 2016 yılı için EPDK tarafından belirlenen miktar olan yıllık 3.600 kWh' a düşmüştür. Piyasanın olgunluk aşamasına geçmesi ile serbest tüketici limitlerinin kaldırılması düşünülmektedir.

<sup>226</sup> 4046 Sayılı Özelleştirme Uygulamalarının Düzenlenmesine ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, RG; 27.11.1994, sayı :22124

<sup>227</sup> Türkiye’de Özelleştirme, Özelleştirme Daire Başkanlığı internet sitesi, www. oib.gov.tr

Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesinde belirtilen esaslar çerçevesinde yürütülmektedir.

### **2004 tarihli Özelleştirme ve Strateji Belgesi**

17.03.2004 tarihli “*Elektrik Enerjisi Reformu ve Özelleştirme Strateji Belgesi*”<sup>228</sup> sektör reformu ve özelleştirmeden beklenen faydaları; üretim ve dağıtım sektöründe verimlilik artışı ve maliyetlerin düşürülmesi, arz güvenliğinin sağlanması, teknik kayıpların indirilmesi ve kaçak kullanımın önlenmesi, gerekli yatırım ve finansmanın özel sektör tarafından yapılarak kamu tüzel kişilerine yük getirilmemesi, üretim ve tedarik faaliyetlerinde oluşacak rekabet yolu ile hizmet kalitesinin düzenlenmesi, olarak belirtmiştir. Amacın ise, sağlanan faydaların tüketicilere yansıtılması olduğu ifade edilmiştir. Belgede belirtilen kararlar ve ilkeler; özelleştirme, geçiş dönemi önlemleri ve toptan satış piyasasının oluşturulması için uygulamaya esas teşkil etmiştir.<sup>229</sup>

Aynı belgeye göre özelleştirme sürecinde dikkate alınacak ilkeler ise şöyle sıralanmaktadır:

- Özelleştirmeler, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı (ÖİB) tarafından 4046 sayılı Kanun çerçevesinde yapılacaktır.
- Özelleştirme uygulamalarında sadece gelire odaklı bir yaklaşım sergilenmeyecektir.
- Özelleştirme uygulamalarında, mevcut kamu yükümlülüklerinin dikkate alındığı ve Devlet garantilerinin gerekmediği bir sistem oluşturulacaktır.
- Özelleştirmeler sonrasında elektrik enerjisi fiyatlarında kalıcı artışlara yol açılmamasına dikkat edilecektir.
- Özelleştirmelere, serbest bir elektrik piyasası amaç ve hedeflerini gerçekleştirme kabiliyetine sahip ve mali açıdan güçlü şirketlerin katılımları özendirilecektir.
- Zorunlu işletme ve bakım faaliyetleri ile zorunlu yatırımlar, özelleştirme

---

<sup>228</sup> YPK Kararı;17.3.2004, sayı 2004/3

<sup>229</sup> Türkiye Enerji Sektöründe Dönüşüm Önemli Aşamalar ve Zorluklar. Rapor No: ACS14951, Washington, Dünya Bankası, 2015, s. 71

sürecinden bağımsız olarak aksatılmaksızın sürdürülecektir.

- Üretim ve dağıtım varlıklarının özelleştirilmesinin hızlandırılması ve kolaylaştırılması açısından ÖİB tarafından ihtiyaç duyulması halinde, bu belge kapsamında gerekli görülen yasal düzenlemeler yapılacaktır.
- Serbestleşmiş bir piyasada perakende satış lisansı sahibi dağıtım şirketlerinin üretim faaliyeti gösteren veya gösterecek yatırımcılara güven verecek bir yapıda olması gerektiğinden özelleştirmelere dağıtım sektöründen başlanacaktır.
- Elektrik enerjisi üretiminde rekabetçi bir yapı oluşturulmasını teminen, üretim varlıkları uygun bir şekilde gruplandırılarak özelleştirilecektir.

Strateji Belgesi hedefleri doğrultusunda 4628 sayılı Yasa ile elektrik piyasasında faaliyetler ayrıştırılmış, bu ayrışma sonucunda da iletim ulusal tekel olarak kamuda mülkiyetinde bırakılmış, dağıtım ise özelleştirilmek üzere birbirinden bağımsız 21 bölgesel tekele dönüştürülmüştür.<sup>230</sup> Piyasa Yönetim Sisteminin Temmuz 2006 tarihinden itibaren saatlik fiyatlar ile bir bütün olarak işletilmesi hedeflenmiştir.

Dağıtım şirketlerinin 31 Aralık 2006 tarihine kadar özelleştirilmesi hedeflenmesine rağmen bu hususta gecikmeler yaşanmıştır. ÖİB satış sürecini üç aşamalı olarak yapılandırmış, 2008 yılında dört, 2009 yılında üç ve 2010 yılında on bir ihale yoluyla program kapsamında yer alan 18 dağıtım şirketinin ihalesi yapılmış ve ihaleyi kazanan firmaları belirlemiştir. Bununla birlikte, 2010 yılında yapılan bu ihalelerin yedisi sonuçlandırılmamış ve daha sonra iptal edilmiş olup 2012-13 yıllarında tekrar ihale düzenlenmiştir. Bu kez yedi dağıtım şirketinin hepsi satılmış ve özelleştirme programı 2013 yılında tamamlanmıştır. Özelleştirme programından toplam yaklaşık 12,7 milyar ABD\$ gelir elde edilmiştir.<sup>231</sup>

Bu strateji doğrultusunda, hükümet EÜAŞ'ın tüm termik santrallerini ve bazı hidroelektrik santrallerini özelleştirmeye karar vermiştir. Şu ana kadar bazı küçük hidroelektrik santrallerin yanı sıra 10 adet büyük termik santral (5.758 MW) ihale edilerek

---

<sup>230</sup> Türkiye'de Özelleştirme, Özelleştirme Daire Başkanlığı internet sitesi, [www.oib.gov.tr](http://www.oib.gov.tr)

<sup>231</sup> EPDK 2013 yılı Elektrik Piyasası Gelişim Raporu, s.50; ÖİB İnternet Sitesi

yeni özel sektör sahiplerine devredilmiştir. Hükümet kalan elektrik santrallerini de kademeli olarak özelleştirmeyi planlamaktadır.<sup>232</sup>

Türkiye’de elektrik borsasının iki aşamada ve iddialı bir şekilde geliştirilmesini öngörmüştür: Birinci aşamada Ocak 2005’e kadar bir geçici dengeleme ve uzlaştırma mekanizması ve ikinci aşama da ise Temmuz 2006’ya kadar saatlik fiyatlar üzerinden işlem yapılan modern bir gün öncesi piyasası hedeflenmiştir. Gerekli süre fazlaca iyimser olarak öngörülmüş olup ilk adım 2006’da TEİAŞ bünyesinde dengeleme ve uzlaştırma mekanizmasını yöneten Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezi (PMUM) kurulması ile ikinci adım ise 2011 yılında Gün Öncesi Piyasası kurulması ile tamamlanmıştır. Elektrik piyasasının gelişim süreci, 2015 yılında PMUM’ un TEİAŞ bünyesinden ayrılarak bağımsız bir Elektrik Piyasaları İşletme Anonim Şirketi (EPIAŞ) haline gelmesi ile devam etmektedir.<sup>233</sup> Belge ile ayrıca, TETAŞ ve özelleştirilecek üretim şirketlerine ilişkin geçiş dönemi uygulamaları ile tarife eşitleme mekanizmasının hayata geçirilmesi planlanmıştır.

### **2009 Elektrik Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi<sup>234</sup>**

2008 yılında yeni bir strateji belgesi hazırlanmış ve YPK tarafından onaylandıktan sonra Mayıs 2009’da yayınlanmıştır. “Elektrik Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi” başlıklı bu doküman içeriğinde piyasa açılışına ve arz güvenliğinin sağlanmasına yönelik atılması gereken adımlar ile orta ve uzun vadede elektrik arzında kullanılacak yerli kaynaklara ilişkin hedefler belirlenmiştir.

Strateji Belgesinde aşağıdaki ana konular düzenlenmiştir;

- **Piyasa uygulama adımları:** Hükümetin rekabetçi bir elektrik piyasası kurma kararlılığı tekrarlanmış ve gün öncesi ve dengeleme güç piyasaları gibi toptan satış piyasası mekanizmalarının uygulanmasına yönelik bir yol haritası belirlemiştir. Ayrıca

---

<sup>232</sup> Dünya Bankası, *Türkiye Enerji Sektöründe Dönüşüm Önemli Aşamalar ve Zorluklar*. Rapor No: ACS14951, Washington, 2015, s.33

<sup>233</sup> Dünya Bankası, 2015, s.26

<sup>234</sup> Yüksek Planlama Kurulu Kararı, 18.05.2009, sayı: 2009/11, www.enerji.gov.tr

bir elektrik borsasının işletilmesi için bağımsız bir piyasa işletmecisi öngörmüştür. 2015 yılına kadar piyasa açıklık oranının tamamlanması amaçlamıştır.

– **Özelleştirme:** Strateji Belgesinde dağıtım ve üretim özelleştirmelerinin rekabetçi bir piyasa yapısının oluşturulması için önemli araçlar olduğu kabul edilmiştir. Ayrıca özelleştirmede temel hedefin sektörde rekabeti tesis etmek, üretim ve dağıtım sektörlerinde verimliliği arttırmak ve arz güvenliğini sağlamak olduğu belirtilmiştir.

– **Arz Güvenliği:** Elektrik stratejisi, arz/talep dengesi projeksiyonlarının Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yakından izlenmesini, bu projeksiyonlar ve arz güvenliğinin sağlanmasına yönelik önerilen önlemler hakkında hükümete düzenli olarak rapor sunulmasını öngörmüştür. Alınan önlemlere rağmen yeni üretim kapasitesi için kamunun yatırım yapmasının gerekmesi halinde, bunların hükümetin bütçe süreci kapsamında ele alınacağı belirtilmiştir. Ayrıca arz güvenliğinin geliştirilmesine yönelik olarak kapasite mekanizması ve enerji/kapasite ihaleleri gibi ilave mekanizmaların değerlendirilmesi öngörülmüştür.

– **Yerli ve yenilenebilir kaynaklara ilişkin gelecek hedefleri:** Türkiye'nin elektrik üretiminde yüksek maliyetli ithal doğal gazla olan aşırı bağımlılığı (yüzde 40'ın üzerinde), cari açık ve enerji güvenliği bakımından endişeler yarattığından dolayı, Strateji Belgesinde Türkiye'nin elektrik üretiminde linyit ve hidrolik gibi yerli kaynakların payının artırılması ve 2023 yılına kadar bu kaynakların potansiyelinden tam olarak yararlanılmasının amaçladığı açıklanmıştır. Ayrıca Strateji Belgesinde elektrik üretiminde yenilenebilir kaynakların payının 2023 yılına kadar yüzde 30'un üzerine çıkarılması hedeflenmiştir.

– Strateji Belgesi ayrıca 1 Temmuz 2009 tarihinde adı Avrupa Elektrik İletim Sistemi İşleticileri Ağı (ENTSO-E) olarak değiştirilen Avrupa Elektrik İletimi Koordinasyon Birliği (UCTE) ile birlikte atılacak adımlar da dahil olmak üzere komşular ile enterkonneksiyon tesis edilmesine yönelik ilkeleri de belirlemiştir.

**2009 Strateji Belgesinin Uygulanması** : 2004 yılında yayımlanan stratejinin aksine, toptan satış piyasası ve özelleştirmeler ile ilgili kararlar, önemli bir gecikme olmaksızın uygulanmış olup piyasa uygulaması ile ilgili olarak belirlenen hedeflerin çoğuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, piyasa gelişiminin sağlanması ve tamamlanması

için ek adımlara da gereksinim vardır. Aslında bundan sonraki süreç için atılması gereken adımlardan bazıları EPK değişikliklerinde ve EPDK ve ETKB karar ve yönetmeliklerinde belirlenmiştir. Ancak piyasanın gelişme sürecinin tamamlanması için stratejilerin ve uygulama yol haritasının hazırlanması ve açıklanması faydalı olacaktır. Bu stratejilerin, toptan satış piyasasının gelişimine ve aşağıda belirtilen diğer konulara ilişkin ilkeleri ve uygulama programını içermelidir;

Finansal piyasalar ve türev piyasalar ile toptan ve perakende satışta rekabete yönelik ilave adımlar, ulusal tarifenin kademeli olarak kaldırılmasına ilişkin piyasa geliştirme adımları, düşük gelirli hane halklarına yönelik koruma planları, talep tarafı yönetimi, yenilenebilir enerji destekleme politikası, enerji verimliliği ve yerli kaynak kullanımı hedeflerine ilişkin diğer konulardır.<sup>235</sup>

Üretim özelleştirmeleri konusunda, ilk etapta değişik güçteki 52 adet hidroelektrik santralin (HES) özelleştirilmesine karar verilerek bu santraller 19 grup olarak ihale edilmiştir. Üretim özelleştirmelerinde kurulu güç bakımından dikkate değer en önemli ihale, Hamitabat Termik Santrali için yapılmıştır. Son Elbistan Afşin Termik Santrali ihale aşamasındadır.

Dağıtım, üretim ve perakende satış faaliyetlerini birlikte yürüten dağıtım şirketlerinin faaliyetlerinin 01.01.2013 tarihine kadar ayrıştırılması hüküm altına alınmış olup hukuki ayrıştırma işlemleri tamamlanmıştır.

Tarifeler ve fiyatlandırma konusunda; dağıtım bölgeleri arasında tüketicilere uygulanan tarifelerin ulusal tarife temelinde eşitlemek üzere başlatılan fiyat eşitleme mekanizmasının uygulanmasının geçiş dönemi sonuna kadar devam edilmesi planlanmış olup geçiş süreci halen devam etmektedir.

Belgede belirtilen hedeflerden piyasa yapısı ve uygulamasına ilişkin olarak dengeleme uzlaştırma, gün öncesi ve gün içi piyasası uygulamaları hayata geçirilmiştir. Piyasa işletmecisi olarak EPIAŞ kurulmuş ve faaliyete geçmiştir. Dağıtım

---

<sup>235</sup> Dünya Bankası, 2015, s. 124-125



özelleştirmeleri tamamlanmış olup üretim tesislerinin özelleştirilmesinde 01.01.2016 tarihi itibarıyla kurulu gücü Türkiye toplam kurulu gücünün %27,5'ine kadar gerilemiş ve özelleştirme işlemleri devam etmektedir.<sup>236</sup> Türev piyasalar ise henüz başlangıç aşamasındadır

### C. 6446 Sayılı Kanun ile Getirilen Yenilik ve Değişiklikler

Elektrik sektöründe uluslararası alanda yaşanan gelişme ve değişimler, serbest piyasaya geçiş sürecinde yaşanan sorunlar, arz güvenliğinin sağlanması, piyasada faaliyet gösterecek teşebbüsler ile ilgili konular, tüketicilerin korunması ve benzer sorunlar değerlendirilmek suretiyle, piyasanın gereksinimleri ile gelişmelere uygun olarak 6446 sayılı yeni Elektrik Piyasası Kanunu 30 Mart 2013 tarihli Resmî Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yeni Kanun 4628 sayılı Kanun'un Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun (EPDK) teşkilatı, yetkileri ve görevlerine ilişkin hükümleri dışındaki tüm hükümlerini yürürlükten kaldırmış ve yerine yeni düzenlemeler getirmiştir.

Bu kanun ile organize toptan elektrik piyasalarının işletilmesi ve bu piyasalarda gerçekleştirilen mali uzlaştırma işlemleri ile bu faaliyetlere ilişkin diğer mali işlemler “piyasa işletim faaliyeti” olarak tanımlanmıştır. Kanun kapsamında Enerji Piyasaları İşletme Anonim Şirketi (EPIAŞ) kurulmuştur. EPIAŞ, piyasa işletim lisansı kapsamında, Borsa İstanbul Anonim Şirketi ile TEİAŞ tarafından Elektrik Piyasası Kanunu kapsamında işletilen piyasalar dışında kalan organize toptan elektrik piyasalarının işletim faaliyetini yürütme görevi verilmiştir. Ayrıca EPIAŞ 6446 sayılı kanuna göre TEİAŞ tarafından piyasa işletim lisansı kapsamında işletilen organize toptan elektrik piyasalarının mali uzlaştırma işlemlerini ve diğer mali işlemlerini yürütür.

**Ön Lisans ve Lisans ve Lisanssız Üretime İlişkin Hükümler:** Üretim lisansları ön lisans ve lisans olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Lisans başvurusunda bulunanlara öncelikle bir ön lisans verilecek ve söz konusu ön lisans döneminde inşaat öncesi yükümlülükler yerine getirilecektir. Ön lisans süresi boyunca yükümlülüklerini

---

<sup>236</sup> Enerji Piyasası Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Elektrik Piyasası Raporu 2011

yerine getirmeyen tüzel kişilere lisans verilmeyecektir.

Eski Kanunda tanımlanan otoprodüktör lisansı kaldırılmış ve mevcut lisansları altında sahip oldukları haklar korunarak yeni kanunun yayımı tarihinden itibaren altı ay içerisinde re 'sen ve lisans alma bedeli alınmaksızın üretim lisansı verilmesi hüküm altına alınmıştır.

Toptan ve perakende satış lisansları, tedarik lisansı adı altında tek bir lisans türünde birleştirilmiştir. Toptan ve perakende satış faaliyetleri, üretim şirketleriyle kamu ve özel sektör tedarik şirketleri tarafından yürütülecek olup, tedarik şirketleri, herhangi bir bölge sınırlaması olmaksızın, toptan veya perakende satış faaliyetlerinde bulunabilecektir.

Kanunun 14'üncü maddesi ile lisanssız yürütülebilecek faaliyetler düzenlenmiştir. Eski Kanun hükmünce yenilenebilir enerji kaynakları için lisanssız faaliyetler için azami 500 kW kurulu güç olarak belirlenen üst sınır, azami 1 MW kurulu güce yükseltilmiştir. Belirlenen kurulu güç üst sınırını beş katına kadar arttırmak için Bakanlar Kurulu'na yetki verilmiştir.

**Üretim Şirketlerinin Piyasa faaliyetleri:** Üretim şirketi, lisansı kapsamında; tedarik şirketlerine, serbest tüketicilere ve özel direkt hat tesis ettiği kişilere elektrik enerjisi veya kapasitesi satışı, organize toptan elektrik piyasalarında elektrik enerjisi veya kapasite ticareti, tedarik etmekle yükümlendiği elektrik enerjisi veya kapasiteyi teminen, bir takvim yılı için lisansına derç edilen yıllık elektrik enerjisi üretim miktarının, EPDK tarafından belirlenen oranını aşmamak kaydıyla organize toptan elektrik piyasalarından elektrik enerjisi veya kapasitesi alımı yapabilir.

Herhangi bir gerçek kişinin ya da özel sektör tüzel kişinin kontrol ettiği üretim şirketleri aracılığıyla sahip olacağı toplam elektrik enerjisi kurulu gücü, bir önceki yıla ait yayımlanmış Türkiye toplam elektrik enerjisi kurulu gücünün yüzde 20'sini geçememe sınırı getirilmiştir.

**Dağıtım Şirketlerinin Faaliyetleri:** Dağıtım şirketi, kendi dağıtım bölgesindeki

genel aydınlatma ve bunlara ait gerekli ölçüm sistemlerinin tesis edilmesi ve işletilmesinden de sorumlu olacak ve 31 Aralık 2015 tarihine kadar, genel aydınlatma kapsamında aydınlatılan yerlerde (cadde ve sokak) gerçekleşen aydınlatma giderleri, bakanlık bütçesine konulacak ödenek, ilgili belediyeler ve il özel idarelerinin genel bütçe vergi gelirleri payından karşılanacaktır. Bakanlar Kurulu bu süreyi 2 yıla kadar uzatmaya yetkilidir.<sup>237</sup>

Elektrik Piyasası Kanunu hükümlerince, elektrik piyasası faaliyetleriyle lisanssız faaliyet gösteren kişilerin inceleme ve denetimi EPDK tarafından, elektrik dağıtım şirketlerinin denetimi ise Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na yapılacaktır. Bakanlık elektrik dağıtım şirketlerinin denetimini, kamu kurum ve kuruluşlarına yetki devri suretiyle yaptırabilecektir. Bakanlık tarafından düzenlenen veya karara bağlanan denetim raporları EPDK'ya bildirilecektir. Denetim raporu sonucuna göre gerekli yaptırım ve işlemler EPDK tarafından karara bağlanacaktır.

**Piyasa İşletim Faaliyeti<sup>238</sup>:** 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun 4.maddesinin birinci fıkrası e bendi ile eski Kanun'dan farklı olarak piyasa faaliyetleri arasına, piyasa işletim faaliyeti eklenmiş ve “*Piyasa işletim faaliyeti, organize toptan elektrik piyasalarının işletilmesi ve bu piyasalarda gerçekleştirilen faaliyetlerin mali uzlaştırma işlemleri ile söz konusu faaliyetlere ilişkin diğer mali işlemlerdir*” şeklinde tanımlanmıştır.

Organize toptan elektrik piyasaları ise, “*Organize toptan elektrik piyasaları; Elektrik enerjisi, kapasitesi veya perakende alış satışının gerçekleştirildiği ve piyasa işletim lisansına sahip merkezî bir aracı tüzel kişilik tarafından organize edilip işletilen gün öncesi piyasası, gün içi piyasası ile sermaye piyasası aracı niteliğindeki standardize edilmiş elektrik sözleşmelerinin ve dayanağı elektrik enerjisi ve/veya kapasitesi olan türev ürünlerin işlem gördüğü ve Borsa İstanbul Anonim Şirketi tarafından işletilen piyasaları*

---

<sup>237</sup> 6446 Sayılı Kanun Geçici md. 6 “24.12.2015 tarihli ve 29572 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan 14.12.2015 tarihli ve 2015/8317 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı Eki Kararın 3 üncü maddesiyle, bu maddenin birinci fıkrasında yer alan genel aydınlatma giderlerinin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı bütçesine konulacak ödenekten ve ilgili belediyeler ile il özel idarelerinin genel bütçe vergi gelirleri payından karşılanmasına ilişkin süre 31.12.2017 tarihine kadar uzatılmıştır.

<sup>238</sup> 6446 Sayılı Kanun md. 11 Piyasa işletim faaliyeti ve EPIAŞ'ın kuruluşu

*ve Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi tarafından organize edilip işletilen dengeleme güç piyasası ve yan hizmetler piyasası gibi elektrik piyasalarını, md.3/y” şeklinde tanımlanmıştır.*

**EPIAŞ ve Spot Piyasalar:** Spot piyasalar, Enerji Piyasaları İşletme Anonim Şirketi (EPIAŞ) bünyesinde; türev piyasalar ise Borsa İstanbul Anonim Şirketi (BİST) bünyesinde yer alması kararlaştırılmıştır. Kanuna göre EPIAŞ, ayrıca piyasanın mali uzlaştırmasından sorumlu piyasa işletmecisi olarak da görev yapacaktır. Kanuna göre, 6 ay içerisinde kurulması öngörülen EPIAŞ, hazırlık işlemlerinin beklenenden uzun sürmesi nedeniyle İstanbul Ticaret Sicil Müdürlüğünde tescil işlemlerinin tamamlanmasıyla 18 Mart 2015’te resmi olarak kurulabilmiştir.<sup>239</sup>

**Arz güvenliği ve Bazı Teşviklerin Uzatılması için Geçici Maddeler:** Kanun, kısa dönemde gerekli arz kapasitesinin yeterli yedekle oluşturulması amacıyla 31 Aralık 2015 tarihine kadar ilk defa işletmeye girecek üretim lisansı sahibi tüzel kişilere teşvik sağlanmasını düzenlemiştir. Buna göre üretim tesislerinin, işletmeye giriş tarihlerinden itibaren beş yıl süreyle iletim sistemi sistem kullanım bedellerinden yüzde 50 indirim yapılması düzenlenmiştir. Yenilenebilir enerjiye verilen teşviklerin aynısı yerli kömür kullanan elektrik üretim tesislerine de verilecektir. Teşvikler 2020 yılına kadar işletmeye girecek tesisler için geçerli olacak ve Bakanlar Kurulu bu süreyi 5 yıl daha uzatabilecektir.

**Yeni Yönetmelikler Yayınlanması:** Bu kanun kapsamında düzenlenmesi gereken ve süre belirtilmeyen yönetmelikler, kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren 6 ay içinde çıkarılacaktır. Bu yönetmelikler yürürlüğe girinceye kadar mevcut yönetmelik, tebliğ, kurul kararı gibi bütün genel düzenleyici işlemlerin bu kanuna aykırı olmayan hükümlerinin uygulanmasına devam edilecek hükmü getirilmiş olup yeni yönetmelikler yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

**Diğer Yenilikler:** Herhangi bir gerçek veya özel sektör tüzel kişinin kontrol ettiği üretim şirketleri aracılığıyla üretebileceği toplam elektrik enerjisi üretim miktarı,

---

<sup>239</sup> EPIAŞ ile ilgili faaliyetler bir sonraki bölümde ayrıntılı olarak anlatılacaktır.

bir önceki yıla ait yayımlanmış Türkiye toplam elektrik enerjisi üretim miktarının yüzde yirmisini geçemez.

EPDK'na piyasada faaliyet gösteren şirketlere yönetim kurulu üyesi atama yetkisi verilmiştir.<sup>240</sup> Piyasada faaliyet gösteren bir şirketin yapmış olduğu mevzuat ihlallerinin, faaliyetinin niteliğini ya da kalitesini kabul edilemeyecek düzeyde düşürdüğüne EPDK tarafından belirlenmesi durumunda lisans sahibi tüzel kişinin yönetim kurulu üyelerinin bir kısmına veya tamamına görevden el çektirilerek yerlerine EPDK tarafından atama yapılır.

#### **D. Enerji Piyasası Düzenleme ve Denetleme Kurumu (EPDK)**

Kurum, bağımsız idari otorite olarak düzenlendiğinden öncelikle bağımsız idari otoritelerin genel özelliklerinden kısaca bahsetmek faydalı olacaktır.

İletişim, medya, enerji, telekomünikasyon, kamu ihaleleri, sermaye piyasası, bankacılık ve finans sektörü gibi alanlar teknolojik gelişmelere son derece açık olmaları dolayısıyla toplumsal yaşamda özel bir öneme sahiptirler. Ayrıca, piyasalarda rekabetin tesisi ve sürdürülmesi ile girişim özgürlüğü, haberleşme ve bilgi alma (bilgilenme) hakkı, mülkiyet hakkı gibi temel hak ve özgürlüklere doğrudan ilgileri nedeniyle bu sektörler “hassas sektörler” olarak adlandırılmaktadırlar. Söz konusu sektörlerin hem politikanın ve politikacıların hem de ilgili sektörlerde faaliyet gösteren aktörlerin etkisinden arındırılmaları ihtiyacı ve amacı bu tür kurumların doğmasının başlıca nedenidir.

Bağımsız idari otoriteler Amerikan federal sisteminde yasama, yürütme ve yargı erklerinden bağımsız olarak düşünülürken, ülkemizin örnek aldığı Fransız üniter sisteminde bir idari otorite yani yürütme erkine dahil birimler olarak benimsenmiştir.<sup>241</sup>

Ülkemizde Bağımsız idari otorite olarak; Radyo Televizyon Üst Kurulu (RTÜK), Rekabet Kurumu, Telekomünikasyon Kurumu, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BBDK), Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), Sermaye

---

<sup>240</sup> 6446 Sayılı Kanun, md. 6

<sup>241</sup> Ulusoy, Ali; a.g.e., s. 5- 6

Piyasası Kurulu (SPK), Kamu İhale Kurumu, Şeker Kurumu, Tütün Kurumu, Muhasebe Standartları Kurulu ve Türk Patent Enstitüsü kurulmuştur.

Bağımsız idari otoritelerin anayasal konumu, olumlu ve olumsuz yönleri, idari ve mali açıdan denetimi ile yargısal denetimi inceleme konumuzun dışında olup ayrı bir çalışmayı gerektirmektedir.

**Bağımsız İdari Otoritelerin Özellikleri:** Bu tür kurumların diğer kamu kurum ve kuruluşlarından ayırt edilmelerini sağlayan en önemli iki özelliği, idari açıdan bağımsız olmaları ve regülasyon işlevi görmeleridir. Bir başka anlatımla herhangi bir idari organın bağımsız idari otorite olarak kabul edilebilmesi için “idari yönden bağımsız” olma ve “regülasyon” işlevi yerine getirme özelliklerini birlikte taşıması gerekmektedir.<sup>242</sup>

**İdari Bağımsızlık:** Bağımsız idari otoritelerin bağımsızlığı hem organları hem de işlevleri üzerinde siyasi iktidarın ve diğer idari mercilerin tipik idari denetim yetkilerinin söz konusu olmaması, başka organların onlara emir ve talimat verememesi anlamına gelmektedir.

**Regülasyon İşlevi:** İdari otoriteleri diğer kamu kurum ve kuruluşlarından ayıran diğer özellik, bunların asıl ve temel işlevinin, herhangi bir sektörde veya alanda doğrudan bir “oyuncu” olmak, “işletmecilik” yapmak yerine, regülasyon işlevini gerçekleştirmek olmasıdır. Örneğin; enerji piyasası ile ilgili bağımsız idari otorite (EPDK) bizzat elektrik üretmemekte veya doğalgaz dağıtımını yapmamakta, sadece enerji alanını düzenleme ve denetleme yapmaktadır. Oysa aynı alanda faaliyet gösteren ve tipik hizmet yerinden yönetim kuruluşlarından olan TEDAŞ, TETAŞ, TEİAŞ, EÜAŞ ve BOTAŞ gibi şirketler enerji üretimi, dağıtımını vb. faaliyetler ile işletmecilik faaliyeti yapmaktadırlar.

---

<sup>242</sup> Ulusoy, Ali; a.g.e., s. 15 -18

## 1. Kuruluşu, Görev ve Yetkileri

EPDK 4628 sayılı Kanun<sup>243</sup> ile 20.02.2001 tarihinde Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu ismi ile kurulmuş, daha sonra 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu ile Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu adını almıştır. Kuruma 5015 sayılı Kanun ile petrol piyasasını düzenleme ve denetleme görevi de verilmiştir.<sup>244</sup>

### Elektrik Piyasasına İlişkin Görev ve Yetkileri

Başlangıçta sadece elektrik piyasasını düzenlemek amacıyla Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu adıyla faaliyete başlayan Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun görev ve yetkileri 20.02.2001 tarih ve 4628 sayılı Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun'un 4. maddesinde<sup>245</sup>, *“Tüzel kişilerin yetkili oldukları faaliyetleri ve bu faaliyetlerden kaynaklanan hak ve yükümlülüklerini tanımlayan Kurul onaylı lisansların verilmesinden, işletme hakkı devri kapsamındaki mevcut sözleşmelerin bu Kanun hükümlerine göre düzenlenmesinden, piyasa performansının izlenmesinden, performans standartlarının ve dağıtım ve müşteri hizmetleri yönetmeliklerinin oluşturulmasından, tadilinden ve uygulattırılmasından, denetlenmesinden, bu kanunda yer alan fiyatlandırma esaslarını tespit etmekten, piyasa ihtiyaçlarını dikkate alarak serbest olmayan tüketicilere yapılan elektrik satışında uygulanacak fiyatlandırma esaslarını tespit etmekten ve bu fiyatlarda enflasyon nedeniyle ihtiyaç duyulacak ayarlamalara ilişkin formülleri uygulamaktan ve bunların denetlenmesinden ve piyasada bu kanuna uygun şekilde davranılmasını sağlamaktan sorumludur”* şeklinde belirtilmiştir.

EPDK'nın görev ve yetkileri ilgili kanunlarda Kurul'a çeşitli görev ve yetkiler verilmiş olmakla birlikte 4628 sayılı Kanun'un Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu ve Kurul Başkanlığı başlığını taşıyan 5'nci maddesiyle de elektrik piyasası için Kurula

---

<sup>243</sup> 4628 Sayılı Kanun, RG; 3.03.2001, sayı: 24335

<sup>244</sup> İkinci kısım ve birinci bölüm madde başlıklarında bulunan; “Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu” ibaresi, 18.4.2001 tarihli ve 4646 sayılı Kanunla “Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu” olarak değiştirilmiştir.

<sup>245</sup> Bu madde başlığında bulunan; “Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu” ibaresi, 18.4.2001 tarihli ve 4646 sayılı Kanunla metne işlendiği şekilde değiştirilmiştir. Ayrıca bu madde metninde geçen; “Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu” ibaresi, 18.4.2001 tarihli ve 4646 sayılı Kanunla, “Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu” olarak değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.

verilen belli başlı görev ve yetkilerinden bazıları şunlardır;

- Kuruma yetki verilen konular ile piyasa faaliyetlerine ilişkin her türlü düzenlemeleri yapmak ve yürütülmesini sağlamak, uluslararası organizasyon ve teşkilatların enerji piyasalarına ilişkin mevzuat ve uygulamalarını izleyerek, gerekli gördüğü düzenlemeleri yapmak, yasal düzenleme ihtiyacı duyulması halinde gerekli hazırlıkları yaparak Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına sunmak(Md.5/6-n),
- Piyasa kanunlarında belirlenen faaliyetlere ilişkin tarifeleri incelemek ve onaylamak veya tarife revizyonları hakkında karar almak (Md. 5/e-f),
- Kanunen kendisine verilen görevleri yerine getirirken, konusuna ilişkin olarak gerekli gördüğü her türlü bilgi ve belgeyi, tüm kamu ve özel kuruluşlardan ve kişilerden istemek ve/veya yerinde incelemek(Md.5/7-t),
- Ticari sırlar ve gizli rekabet bilgileri de dâhil olmak üzere, ticari açıdan hassas olan her türlü bilginin açıklanmasını engelleyecek usul ve esasları belirlemek ve uygulamak (md.5/6-h),
- Piyasada faaliyet gösteren tüzel kişilerden istenecek olan, hizmet güvenilirliği, hizmet dışı kalmalar ve diğer performans ölçütleri ile ilgili raporların kapsamını belirlemek ve düzenli olarak Kurula vermelerini sağlamak (md.5/7-k),
- Piyasada faaliyet gösteren kişilerin eşitlik ve şeffaflık standartlarına uymalarını sağlamak için faaliyetlerini, uygulamalarını ve ilgili lisans hüküm ve şartlarına uyup uymadıklarını denetlemek (md 5/6-i),
- Elektrik piyasasında rekabeti sağlamak için iştirakler arası ilişkilere ilişkin standartlar ve kurallar oluşturmak, uygulamak ve bu standartların, piyasa faaliyetlerinde karşılıklı iştirak, işletme ve muhasebe konularında kısıtlamalar içermesi gerektiğinde, bu kısıtlamaları belirlemek (md 5/6-j),
- Bu Kanun hükümlerine, çıkarılan yönetmelik hükümlerine, Kurul tarafından onaylanan tarife ve yönetmeliklere, lisans hüküm ve şartlarına ve Kurul kararlarına aykırı davranıldığı durumlarda, idari para cezası vermek ve lisansları iptal etmek(md5/7-l),
- Üretim, iletim ve dağıtım şirketleri ile otoprodüktör ve otoprodüktör grubu



tesisleri için güvenlik standartları ve şartlarını tespit etmek ve bunların uygulanmasını sağlamak (Md.5/6-e).

## 2. Üyelerin Seçimi ve İş Başına Gelişi

Kurum, görev ve yetkilerini Enerji Piyasası Kurulu vasıtasıyla kullanmaktadır, yani Kurul, Kurumun karar ve temsil organıdır. Kurul, biri başkan, biri ikinci başkan olmak üzere yedi üyeden oluşmaktadır.

Üyelerin görev süreleri altı yıldır. EPDK'nın Kurul üyelerinin tamamı 4628 sayılı Kanun'un 5. Maddesi uyarınca doğrudan Bakanlar Kurulu tarafından atanmaktadır. Elektrik Piyasası Kanunu, Kurulun başkan ve üyelerin, görev süresi dolmadan herhangi bir sebeple boşalması halinde, boşalan üyeliklere bir ay içinde atama yapılmasını öngörmektedir. Kurul başkan ve üyeliklerine atananların Kurul'da görev yaptıkları sürece eski görevleri ile olan ilişkileri kesilir.<sup>246</sup>

Üyelerin görev süreleri sona ermeden önce görevlerine son vermek mümkün değildir ki, bu durum EPDK'nın bağımsızlık şartı ve özerkliği için gerekli koşullardan birisidir. Ancak bu genel kuralın istisnası, Elektrik Piyasası Kanunu'nun 6. Maddesinde yer almaktadır. Madde hükmüne göre Kurul Başkan ve üyeleri bu maddedeki yasakları ihlal ettiği veya bu Kanun ile kendilerine verilen görevler ile ilgili olarak işlediği suçlardan dolayı haklarında mahkumiyet kararı kesinleştiği takdirde; 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu uyarınca devlet memuru olmak için aranan şartları kaybettikleri tespit edilen veya üç aydan fazla bir süre ile hastalık, kaza veya başka bir nedenle görevlerini yapamaz durumda olan veya görev süresinin kalan kısmında görevine devam edemeyeceği üç aylık süre beklenmeksizin tam teşekküllü bir hastaneden alınacak heyet raporu ile tespit edilen Kurul üyeleri, süreleri dolmadan Bakanlar Kurulu tarafından görevden alınabilmektedir. Bu istisnalar, öngördüğü açık kıstaslar gerçekleşmeden üyelerin görev süreleri sona ermeden görevden almayı hukuken imkânsız hale getirdiği

---

<sup>246</sup> Bütün üyelerin Bakanlar Kurulu tarafından atanması ve bu üyelerin aday gösterilmesi sürecinde piyasa oyuncularından hiçbirisinin yer almaması ve piyasa oyuncularının Kurulda hiçbir şekilde temsil edilmemeleri Kurulun ve Kurumun siyasallaşması açısından risk oluşturması bakımından eleştirilmektedir.

için Kurumun bağımsızlığı açısından önemli düzenlemelerdir.<sup>247</sup>

Görev süresi sona eren üyeler tekrar seçilebilirler. Görev süresi biten üyelerin tekrar seçilme ihtimaline ve imkânına sahip olması, EPDK'nın "bağımsızlığı"nın korunması açısından eleştirilen bir konudur. Kanaatimizce de siyasi etkilere bu kadar açık sektörleri düzenleyen bir Kurumun bağımsızlığına şaibe getirecek hiçbir etkiye açık olmaması gerekmektedir.<sup>248</sup>

Bağımsızlık unsuru gerçekte sadece merkezi idareden bağımsızlık anlamında olmayıp özel sektör piyasa oyuncularının baskı ve etkilerinden bağımsızlık olarak da yorumlanmalıdır. Elektrik Piyasası Kanunu'nun gerekçesinde ayrıca Kurumun herhangi bir kişi, kurum veya kuruluşun emir veya talimat alamayacaklarına dair bir saptama yapılmışsa da bu hüküm bu kadar açık bir şekilde daha sonra kanunda yer almamıştır. Ancak bu bağımsızlık teminatı, kurul üyelerinin piyasada faaliyet gösteren kişilerle aralarında herhangi bir organik bağ veya menfaat bağı ile irtibatlarına engel olacak hükümler getirmek şeklinde tezahür etmiştir.

### **3. Mali Özerklik**

Kanun koyucu tarafından EPDK'nın mali açıdan özerk bir yapıya sahip olması öngörülmüştür. EPDK'nın mali açıdan kendisine ait gelirleri ve bağımsız bir bütçesi vardır. Doğal gaz, petrol ve LPG piyasaları mevzuatı uyarınca elde ettiği diğer gelirlerin yanı sıra Kanununun 10. Maddesinde belirtilen ve düzenlediği her bir piyasa ile ilgili unsurlardan oluşan gelirler Kurumun bütçesini oluşturmaktadır. Kurumun gelirlerinin, giderlerini karşılaması esastır. Kurumun gelir fazlası ertesi yılın mart ayı sonuna kadar genel bütçeye aktarılır.<sup>249</sup>

---

<sup>247</sup> Bu kıstaslar, üye veya yöneticilerin görev süreleri devam ederken görevden alınmalarının gerekli koşullar taşıyor olmaları ya da usulsüzlük yapmış olukların mahkeme tarafından karara bağlanmış olması durumunda mümkün olduğunu düzenleyen Avrupa Birliği Elektrik Yönergesi ile uyumludur.

<sup>248</sup> Nitekim 2009/72/EC sayılı Avrupa Birliği Elektrik Yönergesi 'ne göre, Avrupa Birliği Üye Ülkelerinin ulusal enerji düzenleyici kurumlarının kurul üyelerinin en fazla iki dönem görev yapabilmeleri mümkündür. Yönerge 'de bir görev döneminin beş ila yedi yıl arasında olabileceği düzenlenmiş olup, bir kurul üyesinin görev süresinin herhangi bir şekilde on dört yılı aşması mümkün değildir.

<sup>249</sup> Kurum gelir fazlasının her yıl genel bütçeye aktarılması ile Kurum her yıl gelir fazlası elde etmek zorunda kalmaktadır. Bu durum belirlenen lisans bedeli ve diğer gelirlerin tüketici aleyhine yüksek olarak belirlenmesine ve

#### 4. Denetimi

Bağımsız idari otoritelerin sahip oldukları özerklik ve bağımsızlıktan kaynaklı olarak en çok tartışılan konulardan birisi de kurumların hesap verilebilirlikleridir.<sup>250</sup> Finansal hacimleri büyük dört enerji piyasasını düzenleyen EPDK açısından bu durum daha da büyük önem arz etmektedir. Bu itibarla farklı yönlerden denetlenmesi hem idarenin hukuka uygun hareket etmesini sağlamak hem de kamuoyunu tatmin etmek açısından gereklidir. EPDK da diğer idari kurumlar gibi hem iç denetime hem de dış denetime tabidir. Kurumun kendi kendisini denetleme mekanizmaları mevcut olmakla beraber mali açıdan veya siyasi açıdan dış denetime tabidir.

**İç Denetim:** İç denetimi Kurul tarafından sağlanmaktadır. Elektrik Piyasası Kanunu'nun 5. Maddesinin (n) ve (p) bentlerine göre Kurul, Kurumun, Başkanlık tarafından hazırlanan bütçesini, yıllık iş planını, gelir-gider kesin hesaplarını, yıllık raporunu ve piyasa gelişimi ile ilgili sair raporları onaylamak ve gerekli gördüğü durumlarda, bütçe kalemleri arasında aktarma yapılmasına karar vermek ve kurumun harcamalarını onaylı bütçesi çerçevesinde ve harcama usul ve esaslarını belirlemek üzere çıkaracağı yönetmeliğe uygun olarak gerçekleştirmekle görevlidir. Ayrıca Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Teşkilatı ve Personelinin Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmeliği'nin 35. maddesi Kurumun hizmet birimlerinin başkan tarafından görevlendirilecek yetkililer tarafından denetleneceğini hükme bağlamıştır.

Elektrik Piyasası Kanunu'nun 8. maddesinin 1(c) bendinde yer alan ve Kurulun bir önceki mali yıl için en geç bir sonraki yılın Nisan ayının sonuna kadar yazılı bir yıllık raporu Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na göndermesi sadece bilgi verme amaçlı olduğu için burada herhangi bir denetimden söz etmek mümkün değildir.

**Dış Denetim:** Dış denetim kapsamında Kurumun hesapları, mali tabloları, gelir,

---

Devletin Kurum üzerinden gelir elde etmesine neden olmaktadır. Bu madde yapısı daha adil olarak düzenlenmeye muhtaçtır.

<sup>250</sup> Kamu yönetiminin hesap verebilirliğinden beklenen en temel amaç, hem devlet-toplum ilişkilerinin kurgulanış ve işleyişinde, hem de kamu hizmetlerinin kuruluş ve işleyişinde demokratik etkinliği ve yetkinliği sağlamaya yönelik süreçler elde etmektir. Hesap verebilirlik farklı tanımlamalardan yola çıkarak; mali hesap verilebilirlik, adil ve dürüst olma konusunda hesap verilebilirlik, gücün kullanımı konusunda hesap verilebilirlik ve performans konusunda hesap verilebilirlik şeklinde ifade edilebilmektedir.

gider ve mallarına ilişkin mali işlemlerinin hukuka uygunluğu, kamu kaynaklarının etkin bir biçimde kullanılıp kullanılmadığı ve faaliyet sonuçlarının ölçülmesi yönünde bir değerlendirme yapılmaktadır. Bir bağımsız idari otorite olması sebebiyle, üzerinde herhangi bir hiyerarşik denetim veya vesayet denetimi yapılamamaktadır. Ancak doğal olarak en etkin denetim yöntemi olan yargısal denetim EPDK'nın aldığı kararlar üzerinde uygulanmaktadır.

5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'nun 2. maddesi düzenleyici ve denetleyici kurumların bu Kanun'un belli maddelerine tabi olacağını hükme bağlayarak EPDK'yı Kanun'a ekli (III) sayılı cetvelde yer alan düzenleyici ve denetleyici kurumlar arasına koymuştur. 5018 sayılı Kanun'un "Dış Denetim" başlıklı 68. maddesi Sayıştay tarafından yapılacak olan harcama sonrası dış denetimin amacının yönetimin mali, karar ve işlemleri ile faaliyetlerinin kanunlara, kurumsal amaç, hedef ve planlara uygunluk yönünden incelenmesi ve sonuçların TBMM'ye raporlanması olduğu belirtilerek, düzenleyici ve denetleyici kurumları Sayıştay denetimine tabi kılmıştır. Kanun, 1.1.2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Ancak Kanun'un Geçici 10. maddesiyle, *"İlk kez bu kanunla Sayıştay denetimine tabi tutulan düzenleyici ve denetleyici kurumlar ile özel bütçeli idarelerin 31.12.2005 tarihine kadar olan işlemlerinin dış denetimi ilgili kanunlardaki hükümlerine göre yapılmaya devam edilir."* şeklinde düzenleme yapılarak EPDK'nın öngörülen tarihten sonraki dış denetimi Sayıştay tarafından yapılmaya başlanmıştır.

EPDK'nın dış denetiminin Sayıştay tarafından yapılmasında kurumların özerklik ve bağımsızlıklarını etkileyecek bir durum olmadığı tespit edilmiştir.

Kurum üzerinde ayrıca, Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu'nun Anayasa'dan kaynaklanan genel bir denetim yetkisi vardır.<sup>251</sup> Devlet Denetleme Kurulu

---

<sup>251</sup> Anayasa Mahkemesi kararına göre; ... "Belirtilen kurul, üst kurul ve bunlara bağlı kurumlara görevlerini kamu yararının gerektirdiği en iyi biçimde gerçekleştirmelerini sağlamak amacıyla idari ve mali yönden özerklik verilmesi TBMM denetimi dışında kalmalarını gerektirmez. Geliri bütçeden sağlanan bütçe içi ya da bütçe dışı kamu kaynaklarından oluşan, tüzelkişiliğe sahip ve bir kamu hizmeti yapmak üzere kurulan tüm kamu kuruluşlarının Meclis'ce denetlenmesi parlamenter sistemin en belirgin özelliklerinden biridir. Ayrıca, bunların idari ve mali

doğrudan yaptırım gücü olmaksızın denetim yapmakta ve hazırlanan raporlar gereğinin yapılması için Başbakanlığa gönderilmektedir. 2443 sayılı Devlet Denetleme Kurulu Kurulması Hakkındaki Kanun'un 2. maddesi uyarınca Cumhurbaşkanı'nın isteği üzerine Kurul, tüm kamu kuruluş ve kurumlarına her türlü inceleme ve araştırma yapabilme yetkisine sahiptir.

Kapsamı gereği, mali denetim sırasında sadece düzenleyici kurumun kaynaklarını doğru kullanıp kullanmadığına odaklanılmakta, düzenlenen piyasaların performansı veya etkinlik artışı, belirlenen hedeflere ne ölçüde ulaşabildiği, yargısal denetim sonucunda onaylanan kararlarının oranı, ilgili endüstrinin başarısı, yıllık program ve kalkınma planlarına uyum düzeyi gibi performans nitelikli hususlar denetlemeye tabi olmamaktadır.

**Siyasi Denetim:** EPDK'nın siyasi denetiminin, Kurul üyelerinin Bakanlar Kurulu tarafından atanması ve yine Bakanlar Kurulu tarafından sadece kanunda düzenlenmiş olan belli şartlar gerçekleştiğinde, süreleri dolmadan görevden alınabilmeleri şeklinde gerçekleşmektedir.

Bağımsız idari otoritelerin denetlenmelerinde, faaliyet alanı dolayısıyla ilişkili olan bakanlığın siyasi olarak denetleniyor olması ve özellikle de bütçe görüşmeleri sırasında bağımsız idari otoritelerin değerlendirilmesi ve eleştirilmesi, bunlar üzerinde dolaylı olarak siyasi anlamda gerçekleştirilebilecek bir denetim olarak ortaya çıkabilir. Atay'a<sup>252</sup> göre bu yöntemin kullanılmasının doğal karşılanması ve demokrasilerde bu

---

özerklikleri konusunda anayasal bir zorunluluk olmamasına karşın, yasa koyucunun öngördüğü özerkliğin yürütme organınca oluşturulacak bir komisyon tarafından yapılacak denetimle sağlanamayacağı da kuşkusuzdur.

Bu durumda, iptali istenen 7. maddenin birinci, üçüncü ve dördüncü fıkraları ile özel yasalarla kurulmuş kamu tüzelkişiliğini ve idari ve mali özerkliği haiz kurul, üst kurul ve bunlara bağlı kurumların yıllık hesaplarının denetiminin Başbakanlık tarafından belirlenen Başbakanlık müfettişi, Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu denetçisi ve Maliye müfettişinden oluşan bir komisyona verilmesi ve böylece bunların TBMM denetimi dışına çıkarılması, Harcırah Kanunu, Muhasebe-i Umumiye Kanunu ve Sayıştay Kanunu'na tabi olmaması Anayasa'nın belirtilen maddelerine aykırılık oluşturur.

(...) Özel yasalarla kurulan ve kamu tüzelkişiliğine sahip, idarî ve malî yönden özerk kurul, üst kurul ve bunlara bağ lı kurumlar Devlet Denetleme Kurulu'nun görev ve yetki alanına girmektedir. AYM, E. 2002/31, K. 2002/58, K.t. 25.6.2002; R.G.,14.03.2006, sayı: 26108

<sup>252</sup> Atay, Ethem, Ender; Bağımsız İdari Otoriteler ve Türkiye Uygulaması, Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. X, S. 1-2, Haziran – Aralık 2006, s. 274.

yolun açık tutulması bir zorunluluktur.

**Yargısal Denetim:** Bağımsız idari otoritelerin tüm kararları yargı denetimine tabidir. Hukuki işlemlerinin hukuka uygunluğunun denetiminde kendi kendilerinin yargııcı değildirler. Türk hukukunda bağımsız idari otoriteler idari kurumlar olarak kabul edildiğinden kararlarının yargısal denetimi, diğer idari kurumların kararlarının yargısal denetiminden farklı değildir.<sup>253</sup> Enerji sektörü dahil, Türkiye’de piyasalara yapılan devlet müdahalelerinin yargısal denetimi idare mahkemeleri ve Danıştay tarafından yapılmaktadır. EPDK’nın idari yaptırım ve kurul kararları aleyhine ilk derece mahkemesi olarak yetkili idare mahkemelerinde dava açılabilir.<sup>254</sup> Ancak EPDK’nın aldığı tüm kararlar Kurul kararı değildir. Elektrik Piyasası Kanunu’nda, Kurul ve Kurum kararları arasında net bir ayırımın yapılması Kurum kararlarının yargısal denetimin hangi yargı makamı tarafından yapılacağı netleşmesi açısından gerekli görünmektedir.<sup>255</sup>

## 5. Yönetmelik ve Tarifeler

### a. Yönetmelikler

6446 sayılı kanun ile piyasa faaliyetlerine ilişkin olarak Kuruma yönetmelik çıkarma görev ve yetkisi verilmiştir ve kanun hükümlerine uygun olarak yönetmelikler Kurum tarafından çıkarılmıştır.<sup>256</sup> Konunun anlaşılması açısından EPDK tarafından çıkarılan tüm yönetmelikler başlıklar halinde aşağıda sayılmış fakat ayrıntısına girilmemiştir.

**Enerji Piyasaları İşletme Anonim Şirketi Teşkilat Yapısı ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik:** Enerji Piyasaları İşletme Anonim Şirketinin yürüteceği faaliyetlerin zamanında ve gerektiği şekilde yerine getirilmesine ve organizasyon yapısı ile birimlerinin görev ve yetki alanlarının belirlenmesine ve birimler arasında

---

<sup>253</sup> Çakmak, Zeynep; Bağımsız İdari Otorite Olarak Enerji Piyasası Denetleme Kurumu, Çakmak Yayınevi, Ankara, 2011, s.51

<sup>254</sup> 4628 sayılı Kanun “ Dava hakkı” md. 12 – (Değişik: 2.07.2012-6352/64 md.) İdari yaptırım kararlarına karşı yetkili idare mahkemesinde dava açılabilir. Kurul kararlarına karşı açılan her türlü dava öncelikli işlerden sayılır.

<sup>255</sup> Tan, Turgut; Ekonomik Kamu Hukuku Dersleri 2. Bası, Turhan Kitabevi Ankara, 2015, s. 441

<sup>256</sup> EPDK İnternet Sitesi Yönetmelikler

koordinasyonun sağlanmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

**Lisans Yönetmeliği:** Elektrik piyasasındaki önlisans ve lisanslandırma uygulamalarına ilişkin usul ve esaslar ile önlisans ve lisans sahiplerinin hak ve yükümlülüklerinin belirlenmesidir.

**Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik:** Elektrik Piyasası Kanunu'nun 14 üncü maddesi kapsamında, tüketicilerin elektrik ihtiyaçlarının tüketim noktasına en yakın üretim tesislerinden karşılanması, arz güvenliğinin sağlanmasında küçük ölçekli üretim tesislerinin ülke ekonomisine kazandırılması ve etkin kullanımının sağlanması, elektrik şebekesinde meydana gelen kayıp miktarlarının düşürülmesi amacıyla lisans alma ile şirket kurma yükümlülüğü olmaksızın, elektrik enerjisi üretebilecek gerçek veya tüzel kişilere uygulanacak usul ve esaslar belirlenmektedir.

**Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği:** Aktif elektrik enerjisi arz ve talebinin dengelenmesine ve uzlaştırmanın gerçekleştirilmesine ilişkin usul ve esasları belirlemektedir.

**Yan Hizmetler Yönetmeliği:** Elektrik piyasasında yan hizmetler kapsamında sunulan hizmetlerin tedarikine ilişkin ticari usul ve esasları düzenlemektedir.

**Elektrik Şebeke Yönetmeliği:** Elektrik iletim sisteminin güvenilir ve düşük maliyetli olarak planlanması, işletilmesi ve sistem kararlılığının sağlanmasında uygulanacak standartlara ilişkin usul ve esasların belirlenmesi ile tüketicilere kaliteli ve yeterli elektrik enerjisi arz edilebilmesi için uygulanacak arz güvenilirliği ve kalitesi koşullarını belirlemektedir.

**Tarifeler Yönetmeliği:** Elektrik piyasasında düzenlemeye tabi tarifelerin hazırlanmasına, incelenmesine, değerlendirilmesine, değiştirilmesine ve onaylanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektedir.

**Dağıtım Yönetmeliği:** Kanunda tanımlanan, dağıtım sisteminin güvenilir ve düşük maliyetli olarak işletilmesi ve planlaması ile sisteme bağlı veya bağlanacak

kullanıcılar ile ilgili usul ve esasları belirlemektedir.

**Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği:** Gerçek ve tüzel kişilerin elektrik iletim veya dağıtım sistemine bağlanmaları ile bu sistemleri ve enterkonneksiyon hatlarını kullanmalarına ilişkin usul ve esasları düzenlemektedir.

**Elektrik Dağıtım ve Perakende Satışına İlişkin Hizmet Kalitesi Yönetmeliği:** Elektrik enerjisinin tedarik sürekliliği, ticari ve teknik kalitesine ilişkin olarak dağıtım şirketleri, görevli tedarik şirketleri<sup>257</sup> ve kullanıcılar tarafından uyulması gereken kurallar ile uygulamaya ilişkin esas ve usulleri kapsamaktadır.

**Elektrik Piyasasında Dağıtım ve Tedarik Lisanslarına İlişkin Tedbirler Yönetmeliği:** Kanununun 16'ncı maddesi kapsamında gerekli koşulların oluşması halinde, tüketicilerin korunması ve hizmetlerin aksamaması için alınacak tedbirlerin belirlenmesi ve elektrik piyasasında dağıtım veya tedarik lisansı sahibi tüzel kişilerin faaliyetlerinin sona erdirilmesi ve ilgili dağıtım bölgesinde dağıtım veya son kaynak tedariki faaliyetini yürütecek tüzel kişileri belirlemektedir.

**Dağıtım Sistemindeki Kayıpların Azaltılmasına Dair Tedbirler Yönetmeliği:** Elektrik Piyasası Kanunu'nun geçici 18 inci maddesinin uygulanması kapsamında yapılacak düzenlemelerin belirlemektedir.

**Enerji Piyasası Bildirim Yönetmeliği:** Piyasa faaliyetlerinin izlenmesi, analiz edilmesi ve raporlanması sürecinde Kurum tarafından ihtiyaç duyulan verilerin toplanmasına ilişkin ilke, usul ve esasları düzenlemektedir.

**Elektrik Enerjisi Talep Tahminleri Hakkında Yönetmelik:** Elektrik enerjisi talep tahminlerinin<sup>258</sup> oluşturulmasına amacına yöneliktir. Yönetmelik ile TEİAŞ, OSB'ler, dağıtım ve görevli tedarik şirketleri tarafından elektrik enerjisi talep tahminlerinin yapılması, değerlendirilmesi, güncellenmesi ve onaylanmasında izlenecek

---

<sup>257</sup> RG; 09 Ekim 2013, sayı: 28790 yayımlanan Yönetmelikle değiştirilmiştir.

<sup>258</sup> Talep tahmini: Dağıtım ve görevli tedarik şirketleri tarafından, belli bir zaman aralığı için farklı senaryolar çerçevesinde geleceğe dönük olarak yapılan elektrik enerjisi miktarına, puant güç talebine ve abone sayısına ilişkin tahmini, (Yönetmelik m. 4/h)



usul ve esaslar düzenlenmiştir.

**İthalat ve İhracat Yönetmeliği:** Elektrik piyasasında; elektrik enerjisi ithalatı ve/veya ihracatı faaliyetine ilişkin usul ve esaslar ile uluslararası enterkonneksiyon hatlarının kapasite tahsisine ve sınır ötesi elektrik enerjisi ticaretine yönelik kullanımına ilişkin esasları belirlemektedir.

**Tüketici Hizmetleri Yönetmeliği:** Perakende satış sözleşmesi veya ikili anlaşma kapsamında hizmet alan veya veren taraflara uygulanacak standart, usul ve esasları belirlemektedir.

**Elektrik Piyasasında Yapılacak Denetimler ile Ön Araştırma ve Soruşturmalarda Takip Edilecek Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik:** Elektrik piyasasında faaliyette bulunan tüzel kişilerle ilgili yapılacak denetimler ile ön araştırma ve soruşturmalarda takip edilecek usul ve esasların belirlemektedir.

**Organize Sanayi Bölgelerinin Faaliyetlerine İlişkin Yönetmelik:** 12.4.2000 tarihli ve 4562 sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanununa göre kurularak tüzel kişilik kazanan OSB'lerin; OSB dağıtım ve/veya üretim lisansı olarak elektrik piyasasında faaliyette bulunmak istemeleri halinde, onaylı sınırları içerisinde katılımcılarının ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, Elektrik Piyasası Kanununun 13 üncü maddesi kapsamında gerçekleştirecekleri faaliyetlere ilişkin uygulanacak olan usul ve esasları belirlemektedir.

**Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Belgelendirilmesi ve Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik:** Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik enerjisi üretiminin teşvik edilmesi amacıyla; üretim lisansı sahibi tüzel kişilere yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisleri için Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi verilmesi ile 10.5.2005 tarihli ve 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun kapsamında işletilecek YEK Destekleme Mekanizmasının kuruluşu ve işleyişini düzenlemek amacıyla kamu tüzel kişilerinin görev ve yetkileri ile ilgili gerçek ve tüzel kişilerin hak ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esasları kapsamaktadır.

**Rüzgâr ve Güneş Enerjisine Dayalı Üretim Tesisi Kurmak Üzere Yapılan Önlisans Başvurularına İlişkin Yarışma Yönetmeliği:** Elektrik Piyasası Kanunu çerçevesinde, rüzgâr veya güneş enerjisine dayalı üretim tesisi kurmak üzere yapılmış önlisans başvurularından aynı sahada ve/veya aynı bağlantı noktasına ve/veya aynı bağlantı bölgesine bağlanmak için birden fazla başvurunun bulunması durumunda, sisteme bağlanacak olan/olanları belirlemek için TEİAŞ tarafından yapılacak yarışmaya, yarışmaya katılacak tüzel kişilerin yükümlülüklerine ve yarışma sonunda belirlenen Rüzgâr ve Güneş Enerjisine Dayalı Elektrik Üretim Santrallerinin Katkı Payının ödenmesine ilişkin usul ve esasları belirlemektedir.

**Elektrik Piyasasında Birden Fazla Piyasa Faaliyetini Sürdürmekte Olan Tüzel Kişilerin Mevcut Sözleşmelerinde Yapılacak Tadillere ve İletim Faaliyeti ile Vazgeçilen Faaliyetlerin Devrine İlişkin Yönetmelik:** Mevcut sözleşmeleri kapsamında elektrik üretimi, iletimi, dağıtımını ve ticareti sürdürme görevi verilen tüzel kişilerin mevcut sözleşmelerinin tadiline ve iletim faaliyeti ile vazgeçilen faaliyetlerin ilgili kuruluşlara devrine ilişkin usul ve esasları düzenlemektedir.

**Elektrik Piyasasında Faaliyet Gösteren Üretim ve Dağıtım Şirketlerinin Lisansları Kapsamındaki Faaliyetlerinin İncelenmesine ve Denetlenmesine İlişkin Yönetmelik:**<sup>259</sup> Kurumdan elektrik üretim ve dağıtım lisansı almış olan şirketlerin lisansları kapsamındaki faaliyetlerinin, 10.5.2005 tarihli ve 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun ile 20.2.2001 tarihli ve 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve elektrik piyasası ile ilgili mevzuat kapsamında Kurum adına denetim şirketleri tarafından incelenmesine ve denetlenmesine ilişkin usul ve esasları kapsamaktadır.

## **b. Tarifeler**

Strateji Belgesi'nde yer alan temel esaslara göre Türkiye elektrik piyasası, üretim ve dağıtımını içeren, kapsamlı bir düzenleme ve yeniden yapılandırma sürecinden

---

<sup>259</sup> Danıştay 10. Dairesinin 2012/345E. Sayılı dosyasında açılan davasında 13.07.2012 tarihinde Yönetmeliğin tamamı hakkında yürütmenin durdurulması kararı verilmiş olup dava henüz sonuçlanmamıştır.

geçmiştir. Bu süreç çerçevesinde, planlanan yapısal gereksinimlere cevap vermesi amacıyla yeni bir tarife metodolojisi geliştirilmiştir.<sup>260</sup> Elektrik piyasasında hedeflenen liberal yapının temel amacı, sistemin verimliliğini artırarak tarifelerle belirlenen fiyatların düşürülmesini sağlamaktır. Bu bağlamda, tarifeler, maliyet tabanlı olarak, kayıp/kaçığa ve işletme verimliliğine ilişkin önceden tespit edilmiş ve iyileştirme öngören hedefler çerçevesinde belirlenmiştir.

2006-2010 yılları arasındaki dönem (geçiş dönemi), 2010 yılından sonra uygulanmaya başlayacak olan tamamen maliyete dayalı tarife yapısına geçiş süreci olarak belirlenmiştir. Belirtilen geçiş dönemi 09.07.2008 tarihli 5784 sayılı kanun ile 2012'ye uzatılmıştır.<sup>261</sup> 22 Ağustos 2015 tarihli ve 29453 sayılı Resmi Gazete 'de yayınlanan son Elektrik Piyasası Tarifeler Yönetmeliğinin 5nci maddesi ile getirilen Düzenlemeye Tabi Tarife türleri: Dağıtım Bağlantı Tarifesi, İletim Tarifesi, Toptan Satış Tarifesi, Dağıtım Tarifesi, Perakende Satış Tarifesi, Piyasa İşletim Tarifesi, Son Kaynak Tedarik Tarifesi olarak sınırlandırılmıştır. Buna göre;

**Dağıtım Bağlantı Tarifesi:** Dağıtım bağlantı bedeli ile tarifenin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslardan oluşur. Dağıtım bağlantı bedeli, şebeke yatırım maliyetlerini içermez. Dağıtım bağlantı bedelleri, Dağıtım Bağlantı Bedellerinin Belirlenmesi Hakkında Tebliğ esas alınarak hesaplanır.

**İletim Tarifesi:** İletim sistemi kullanım bedeli, iletim sistemi işletim bedeli ile tarifenin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslardan oluşur. İletim tarifesi içerisinde yer alan bedeller iletim şirketinin ilgili faaliyetleri yürütebilmesi için gerekli olan maliyetlerden hareketle belirlenir. İletim ek ücreti iletim tarifesinde yer alır. İletim sistemi kullanım bedeli ve iletim sistemi işletim bedeli, İletim Gelirinin Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ hükümleri esas alınarak hesaplanır.

**Toptan satış tarifesi:** Dağıtım şirketlerinin teknik ve teknik olmayan kayıplar ile genel aydınlatma kapsamında TETAŞ'tan temin edeceği elektrik enerjisi ile görevli

---

<sup>260</sup> TEDAŞ, 2009 Yılı Faaliyet Raporu

<sup>261</sup> TEDAŞ, 2009 Yılı Faaliyet Raporu

tedarik şirketleri tarafından tarifesi düzenlemeye tabi tüketicilere yapılacak elektrik enerjisi tedariki kapsamında TETAŞ'tan tedarik edilecek elektrik enerjisinin toptan satış tarifesi Kurul tarafından belirlenir. Kurul, TETAŞ'ın düzenlemeye tabi toptan satış tarifesini TETAŞ'ın mali yükümlülüklerini esas alarak belirler. TETAŞ'ın düzenlemeye tabi olmayan elektrik enerjisi tedariki kapsamındaki toptan ve perakende satış fiyatları Kurul onayına tabi olmayıp ilgili taraflar arasında serbestçe belirlenir.

**Dağıtım Tarifesi:** Dağıtım sisteminin kullanımına ilişkin bedeller ile tarifenin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslardan oluşur. Dağıtım sisteminin kullanımına ilişkin bedeller, dağıtım şirketlerinin dağıtım faaliyetlerini yürütebilmesi için gerekli olan maliyetlerden hareketle belirlenir. Bu kapsamda; dağıtım sisteminin kullanımına ilişkin bedellerinin belirlenmesinde, faaliyetin yürütülmesi için gerekli olan yatırım harcamaları ile yatırım harcamalarına ilişkin makul getiri, işletme giderleri, teknik ve teknik olmayan kayıp enerji tedarik maliyetleri ve iletim tarifesi kapsamında ödenen tutarlar Dağıtım Sistemi Gelirinin Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ hükümleri esas alınarak dikkate alınır. Dağıtım sisteminin kullanımına ilişkin bedeller; bağlantı durumuna, tüketim miktarına ve kullanım amacına göre farklılaştırılabilir. Dağıtım tarifesinin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar dağıtım şirketlerinin önerileri de dikkate alınarak Kurul tarafından belirlenir. Söz konusu usul ve esaslar tüm dağıtım bölgeleri için ortak belirlenebileceği gibi, her bir dağıtım bölgesi için ayrı ayrı da belirlenebilir.

**Perakende Satış Tarifesi:** Görevli tedarik şirketleri tarafından serbest olmayan tüketicilere yapılan elektrik enerjisi ve/veya kapasite satışı için hazırlanan perakende satış tarifesi, perakende satış fiyatı ile tarifenin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslardan oluşur. Perakende satış fiyatı, görevli tedarik şirketlerinin serbest olmayan tüketicilere yönelik perakende satış faaliyetlerini yürütebilmesi için gerekli olan maliyetlerden hareketle belirlenir. Bu kapsamda; perakende satış fiyatının belirlenmesinde, faaliyetin yürütülmesi için gerekli olan yatırım harcamaları, işletme giderleri, enerji tedarik maliyetleri ile perakende satış faaliyetinin yürütülmesi için katlanılan maliyetler ve maruz kalınan risklerden hareketle belirlenen sektörel brüt kar marjı, Perakende Enerji Satış Fiyatlarının Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ hükümleri çerçevesinde dikkate alınır. Perakende satış fiyatları; tüketicilerin bağlantı durumu, tüketim miktarı ve kullanım

amacına göre farklılaştırılabilir. Perakende satış tarifesinin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar görevli tedarik şirketlerinin önerileri de dikkate alınarak, Kurul tarafından belirlenir. Söz konusu usul ve esaslar tüm görevli tedarik şirketleri için ortak belirlenebileceği gibi, her bir görevli tedarik şirketi için ayrı ayrı da belirlenebilir.

**Piyasa İşletim Tarifesi:** Piyasa işletim tarifesi, piyasa işletim bedeli ile uygulamaya ilişkin usul ve esaslardan oluşur. Piyasa işletim tarifesi, faaliyetin sürdürülmesi için gereken gelir ihtiyacının karşılanabilmesi ve mali sürdürülebilirlik esasına göre hazırlanır. Piyasa işletim tarifesi, Piyasa İşletim Gelirinin Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ hükümleri esas alınarak hesaplanır.

**Son Kaynak Tedarik Tarifesi:** Görevli tedarik şirketleri tarafından uygulanacak son kaynak tedarik tarifesi son kaynak tedarik fiyatı ile tarifenin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslardan oluşur. Altta mavi yaptığım cümle ile aynı anlamda sanki. Son kaynak tedarik tarifesi son kaynak tedarik tarifesi kapsamında bulunan tüketicilerin rekabetçi piyasaya geçmesini teşvik edecek ve son kaynak tedarikçisinin makul kar etmesine imkan verecek düzeyde, yürürlükteki perakende satış tarifeleri ile piyasa fiyatları dikkate alınarak hazırlanır. Ancak, bu sınırlamalarla bağlı olmaksızın Kurulca sosyal ve ekonomik durumlar gözetilerek belirlenecek bir miktarın altında elektrik enerjisi tüketen tüketiciler için ayrı tarife yapılabilir. Kurul, son kaynak tüketici gruplarını belirleyen tüketim miktarını piyasanın gelişimine bağlı olarak sosyal ve ekonomik durumları dikkate alarak belirler. Kurul söz konusu tüketim miktarını piyasadaki gelişmelere paralel olarak gerekli gördüğü hallerde değiştirir. Son kaynak tedarik tarifesi, Son Kaynak Tedarik Fiyatının Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ hükümleri esas alınarak hesaplanır.

Tarifelere ilişkin düzenlemeler kapsamında, TETAŞ tarafından uygulanan perakende satış tarifesi, dağıtım şirketleri tarafından satın alınan enerjinin ortalama fiyatını yansıtan bir “fiyat tavanı” na sahiptir. Dağıtım ve perakende hizmet tarifeleri ise dağıtım ve perakende hizmetlerine ilişkin işletme giderlerini ve yatırım harcamalarını karşılamaya yönelik “gelir tavanı” ihtiva eder. İletim tarifesi kamuya ait iletim şirketi

tarafından fatura edilen ve tüketiciye tamamen yansıtılan iletim maliyetlerinden oluşur.<sup>262</sup> Temmuz 2008’de yürürlüğe giren “Enerji KİT’lerinin Uygulayacağı Maliyet Bazlı Otomatik Fiyatlandırma Mekanizması” adını taşıyan otomatik fiyatlandırma sistemi, elektrik fiyatının, elektrik üretimindeki maliyet unsurları dikkate alınarak belirlenen formüllere göre hesaplanması temeline dayanmaktadır. Maliyetlerin artması/azalması durumunda değişiklikler elektrik fiyatlarına yansıtılmaktadır. Ayrıca, elektrik sektörünün regülasyonu tüketiciye yansıtılmak üzere, yılda üç kez olmak üzere elektrik fiyatlarında yukarı ya da aşağı yönlü fiyat ayarlamaları yapılacağı belirtilmektedir.<sup>263</sup> Böyle bir uygulama elektrik enerjisi üreticilerinin maliyetlerini düşük tutmaya yönelik bir teşvik içermediği gibi tüketicinin yükleneyeceği maliyeti de artırmaktadır. Ayrıca üreticilerin, üretim maliyetlerine eksik bilgi paylaşımı olasılığı da bahsedilen sorunu daha olumsuz hale getirebilme tehlikesi içermektedir.

#### **E. Rekabet Kurumu ve EPDK ile İş birliği ve Koordinasyonu**

Rekabete yeni açılan ve bu nedenle rekabetin henüz tam anlamıyla oluşmadığı piyasalarda rekabetin tesisi için öncelikle sektörel düzenlemelere gereksinim duyulmaktadır. Rekabetçi piyasa yapısının gelişimi ile ters orantılı olarak sektörel düzenlemelere duyulan gereksinim azalacaktır. Rekabete açılan piyasalarda rekabet hukuku müdahaleleri tamamen işlevsel özellik göstermektedir. Başka bir deyişle rekabet hukukunun elektrik piyasasında hangi ağırlıkta ve nasıl uygulanacağı piyasa faaliyetlerinde rekabetçi seviyesinin gelişimine ve özelleştirmelerde gelinen noktaya bağlı dinamik bir yapıya sahiptir. Konunun anlaşılması açısından öncelikle Rekabet Kurumunun görev ve yetkilerine kısaca değinip sonrasında Kurumlar arasında iş birliği ve koordinasyon konularını değerlendirmek gerekir.

**Rekabet otoritesi olarak Rekabet Kurumu:** Rekabet otoriteleri piyasasının yapısından kaynaklanan kalıcı aksaklıkları çare olabilmek amacıyla değil, teorik olarak rekabetin tam olarak sağlanabileceği piyasalarda bazı firmaların kendi başlarına ya da diğer firmalar ile birlikte, rekabete aykırı kabul edilen eylem ve işlemlerinin engellenmesi

---

<sup>262</sup> TEDAŞ, 2009 Yılı Faaliyet Raporu

<sup>263</sup> NEXIA, Enerji Sektör Raporu 2009, nexiaturkey.com.tr internet sitesi

maksadıyla kurulan kuruluşlardır. Diğer bir deyişle, piyasada rekabet potansiyel olarak mümkündür ancak bazıları rekabeti engellemeye, bozmaya veya kısıtlamaya çalışmaktadırlar. Bu anlamda rekabet otoritelerinin fonksiyonları ex-post nitelik arz eder; önce bir fail olmalı, fail harekete geçmeli ve bu harekete illiyet rabıtası ile bağlı bir hukuka aykırı netice ortaya çıkmalıdır. Hukuka aykırı netice ise rekabet ihlalidir. Her pozitif hukuk düzeninde farklı belirlenebilmekle birlikte rekabeti kısıtlayıcı anlaşmalar, hakim durumun kötüye kullanılması ve rekabeti kısıtlayıcı birleşme ve devralmalar olmak üzere üç temel hususa inhisar etmektedir:

Bu çerçeveden bakıldığında, rekabet otoritelerinin aktör ve eylem odaklı olduğu, düzenleyici kurumların ise süreç odaklı olduğu ileri sürülebilir. Ayrıca, rekabet otoritelerinin özellikle son yıllarda “rekabet savunuculuğu” kavramı altında piyasalarda rekabetin önündeki yapısal engeller hakkında da görev icra ettikleri görülmektedir. Kanaatimizce, burada da yapısal engellerden murat edilenin kalıcı piyasa aksaklıkları değil, geçici piyasa aksaklıklarının sistematik ve yaygın olarak varlığı olarak telakki edilmesi gerekir.<sup>264</sup>

4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun’un (RKHK) 20. maddesinde “*Rekabet Kurumu*” kenar başlığı ile kamu tüzel kişiliğini haiz idari ve mali özerkliğe sahip olan Rekabet Kurumu (RK) kurulmuştur. Bu madde ile Kurum’a “mal ve hizmet piyasalarının serbest ve sağlıklı bir rekabet ortamı içinde teşekkülünün ve gelişmesinin temini ile bu Kanun’un kendisine verdiği görevleri yerine getirmek” sorumluluğu yüklenmiştir. İdare hukuku açısından bağımsız idari otorite olarak nitelendirilen Rekabet Kurumu’nun karar organı, Rekabet Kurulu’dur.

4054 sayılı RKHK’nin “*Kapsam*” kenar başlıklı 2. maddesi gereğince, “*Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde mal ve hizmet piyasalarında faaliyet gösteren ya da bu piyasaları etkileyen*” her türlü işletmenin rekabeti sınırlayıcı uygulamaları, Kanun’un kapsamına dahil edilmiştir. Kanunun maddi hukuk düzenlemelerine bakıldığında, rekabeti sınırlayıcı uygulamalar açısından üç yasaklayıcı hüküm düzenlenmiş olduğu

---

<sup>264</sup> Turan, Tolga; Sektör Düzenleyici Kurumlar ve Rekabet Otoriteleri, Enerji Piyasası Bülteni, Haziran 2015, s. 20

görülmektedir. Bunlardan ilki, Kanun'un 4. maddesinde düzenlenen rekabeti sınırlayıcı anlaşma, uyumlu eylem ve işletme birliği kararları; ikincisi *md.6.*'da düzenlenen hakim durumun kötüye kullanılması ve sonuncusu ise *md.7*'de düzenlenen hakim durum yaratan ya da var olan hakim durumu güçlendiren birleşme ve devralmalardır.

RKHK'un 27. maddesi incelendiğinde, Kurul'un kendisine yasayla yüklenen görevleri yerine getirebilmek amacıyla düzenleme, denetleme ve yaptırım uygulama yetkileri ile donatıldığı görülmektedir. Yaptırım uygulama yetkisinin, düzenleme ve denetleme yetkilerinin işlevsel olarak kullanılabilmesi için zorunlu olduğu açıktır. Yani yaptırım uygulama yetkisi, düzenleme ve denetleme yetkilerinin bir teminatını oluşturmaktadır. Anayasa'nın 124. maddesi ve RKHK'un 27. maddesi gereğince, Kurul'un genel düzenleyici işlem yapma yetkisinin olduğu açıktır. Anayasa'nın 124. maddesi uyarınca, kamu tüzel kişileri kendi görev alanlarını ilgilendirmek kaydı ile kanunların ve tüzüklerin uygulanmasını sağlamak ve bunlara aykırı olmamak üzere yönetmelikler çıkartabilirler. RKHK'un 27/f maddesinde ise Kanun'un uygulanması ile ilgili tebliğler çıkarmak ve gerekli diğer düzenlemeleri yapmak, Kurul'un görev ve yetkileri arasında sayılmıştır.

Kurul'un düzenleme yetkisi dışındaki bir diğer yetkisi de denetleme yetkisidir. Kanun'un 20. maddesi, piyasaların serbest ve sağlıklı bir rekabet ortamı içerisinde gelişiminin sağlanması ve Kanun'un uygulanmasının "gözetilmesi" görevini Kurum'a vermiştir. Burada gözetilmesi ibaresinden çıkan sonuç, Kurul'a serbest rekabet düzeninin sağlanması, bu düzenin korunması ve sağlıklı bir şekilde devam ettirilmesi için uygulamanın izlenmesi görevinin verilmiş olduğudur.

Kurul'un yaptırım uygulama yetkisinin kaynağını ise Kanun'un 16. ve 17. maddeleri oluşturmaktadır. Söz konusu maddeler uyarınca Kurul'un, idari ve nispi idari para cezaları verme yetkisi bulunmaktadır. Bu cezaların esasa ve usule ilişkin olarak ikiye ayrılmaları mümkündür. Kurul'a Kanun'un 9/1. maddesi ile tanınan ihlale son verme yetkisinin de -ilgililere pozitif ve negatif edim yükleri getirilebilmesi açısından değerlendirildiğinde- yaptırım uygulama yetkisi kapsamında değerlendirilebilmesi mümkündür.



**Kurumlar arasındaki iş birliği ve koordinasyon:** Enerji, teŖebbüslerin ve kamu kurumlarının yakın ilgisini çeken yeni geliŖmelere ve deđiŖime açık olan bir sektördür. Enerji sektöründe serbestleŖme, özelleŖtirme ve rekabete açılma sürecinden kaynaklanan sancuların yaŖandığını söyleyebiliriz. Bu süreçte ön planda bulunan iki kurumdan biri olan Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), 4628 sayılı Kanun, 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu ile diğer kanunlar tarafından kendisine verilen görev ve yetkiler çerçevesinde, elektrik, doğal gaz, petrol ve LPG piyasalarının düzenleyici ve denetleyici kurumu durumundadır. Rekabet Kurumu ise, sektörlerden bağımsız olarak, tüm mal ve hizmet piyasalarında rekabetin sağlanması ve korunması konusunda görevli ve yetkili kurum pozisyonundadır. Atılan her adımın büyük önem taşıdığı enerji sektörünün dönüşüm sürecinde düzenleme, denetleme ve yaptırım uygulama yetkisine haiz kurumlar arasında yapılacak iş birliği her zamankinden fazla önem taşımaktadır.

Rekabetin sağlanması konusunda Rekabet Kurumu ile EPDK arasında birtakım farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar her iki kurumun bakış açılarına, yöntem araç ve bilgi birikimlerinin farklılığına dayanmaktadır. Rekabet hukuku ex-post bakış açısıyla bir seferlik müdahalelerde bulunmaktadır. Sektördeki düzenlemeler ise kalıcı piyasa aksaklıklarını ex-ante yükümlülükler ile sürekli olarak düzenlenmesi olarak ortaya çıkmaktadır.

Sektörel düzenleyici kurum olarak EPDK elektrik ve diğer enerji piyasalarına özgü bilgi ve beceriye daha hakim iken Rekabet Kurumu ise nispeten daha uzak olup piyasalardaki rekabetin korunması hakkında derinlik içeren bilgi ve beceriye sahiptir. Bu çerçevede, Rekabet Kurumu'nun, gerek rekabeti ihlal eden davranışlara müdahale edilmesi, gerekse rekabetin kısıtlanması sonucunu doğurabilecek birleŖme ve devralmaların değerlendirilmesi çerçevesinde; ilgili pazarların belirlenmesi, piyasadaki rekabetin bozulması ihtimalinin öngörülmesi, piyasaya giriş koşullarının değerlendirilmesi ve teŖebbüslerin pazar gücünün belirlenmesi gibi konularda üstünlüğü söz konusudur. Dolayısıyla, Rekabet Kurumu, sektöre ilişkin detaylı veri, bilgi ve analiz konusunda EPDK ise, sektörde rekabetin etkin biçimde sağlanması ve sürdürülmesi

konusunda diğerkurumun desteğine ihtiyaç duymaktadır.<sup>265</sup> Rekabet Kurumu bazı kararlarında sektörün gelişmekte olması nedeniyle bazı kararlarında bazı uyuşmazlıkların EPDK tarafından çözümlenmesini kabul etmektedir.<sup>266</sup>

Rekabet Kurumu ve EPDK'nın enerji piyasasına ilişkin yetki ve etki alanları kısmen birbirleriyle örtüşmektedir. Bu nedenle yetki çatışmalarının yaşanmaması, önlenmesi ve çözümlenmesi için kurumlar arası iş birliği gerekmektedir. Rekabet Kurumu ve EPDK arasındaki iş birliğine ilişkin esaslar; kanun, tebliğ veya protokol gibi düzenlemeler aracılığıyla tanımlanabilir. 2005 tarihli OECD Raporu'nda, Rekabet Kurumu ile EPDK arasında iş birliğini öngören yasal bir zemin oluşturulmasının yanı sıra, iletişim ve koordinasyon usulünün tespit edileceği resmi bir protokol yapılması gerektiğine işaret edilmiştir.<sup>267</sup>

Nitekim 29 Ocak 2015 tarihinde Rekabet Kurumu ve EPDK arasında enerji piyasalarında serbest ve sağlıklı bir rekabet ortamının tesisi, geliştirilmesi ve korunmasına yönelik olarak karşılıklı iş birliği, bilgi paylaşımı, görüş bildirme ve koordinasyonunu amaçlayan tespit, tedbir ve denetlemeye ilişkin her türlü hukuki işlem ve eylemler konusunda bilgi paylaşımı ve iş birliğini kapsayan bir protokol imzalanmıştır.

Protokolün süresi beş yıl olup hukuki dayanak olarak RKHK 27. ve 30. ncu maddeleri ile 4628 sayılı Kanunun 4. ve 5. nci maddeleri gösterilmiştir.

Protokol gereği taraflardan birbirine gelen şikayet, ihbar ya da başvurulardan

---

<sup>265</sup> Yersu, Şahin, Selen; Rekabet Kurumu ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Arasında İşbirliği Gereksinimi, Rekabet Kurumu İnternet Sitesi <http://www.rekabet.gov.tr/tr-TR/Rekabet-Yazisi/Rekabet-Kurumu-ve-Enerji-Piyasasi-Duzenleme-Kurumu-Arasinda-Isbirligi-Gereksinimi>, Erişim Tarihi: 02.15.2016

<sup>266</sup> Rekabet Kurulu Kararı Dosya Sayısı: 2014-1-43 (Ön araştırma) Karar Sayısı: 14-42/762-338 Karar Tarihi: 22.10.2014 "J. Sonuç (38) 16.10.2014 tarihinde yapılan ilk oylama ve 22.10.2014 tarihinde yapılan ikinci oylama sonucunda; düzenlenen rapora ve dosya kapsamına göre, 1- a- Tespit edilen eylemlere ilişkin olarak EPDK'nın yasal ve ikincil mevzuattan kaynaklanan yetkisinin bulunduğu ve halen EPDK tarafından konuya ilişkin olarak bir incelemenin yürütüldüğü dikkate alınarak; serbestleşmenin önünde engel teşkil eden her türlü uygulamaya ivedilikle son verilmesini teminen 4054 sayılı Kanun'un 9. maddesinin üçüncü fıkrası uyarınca hakkında ön araştırma yürütülen teşebbüslere görüş bildirilmesi, b- Dosyada bulunan bilgi ve belgelerin konuya ilişkin yürütülmekte olan incelemede değerlendirilmek üzere EPDK'ya gönderilmesi, c- Ayrıca Yapılan ön araştırmada incelenen konular hakkında 14-42/762-338 10.10.2014 EPDK tarafından yürütülen inceleme sonucundan Kurumumuzun ivedilikle haberdar edilmesi gerektiği konusunda anılan kuruluşa bilgi verilmesi için Başkanlığın görevlendirilmesine, 2- Bu nedenle 4054 sayılı Kanun'un 41. maddesi uyarınca bu aşamada şikayetin reddi ile soruşturma açılmamasına OYÇOKLUĞU ile karar verilmiştir. Dosya Sayısı: 2014-1-70 (Ön araştırma) Karar Sayısı: 14-42/761-337 Karar Tarihi: 22.10.2014 (Yukarıdaki karar ile aynı mahiyettedir.)

<sup>267</sup> OECD, Türkiye'de Rekabet Hukuku ve Politikası, Paris, 2005, s.71.

karşı tarafın görev alanına girdiği düşünölenler, mahiyetine bağlı olarak karşı tarafa iletilir. (madde 4/c) Taraflar arasında koordinasyon çalışmalarını yürömek ve bilgi paylaşımı ile iş birliği sağlamak üzere Koordinasyon Komitesi oluşturulmuştur, (madde 7/a) protokolün yürütölmesinden doğan anlaşmazlıkların Koordinasyon Komitesi tarafından çözölmesi, komite tarafından çözölmemeyen ihtilafların Kurum Başkanları arasındaki göröşmeler neticesinde varılacak mutabakat doğrultusunda çözölmesi hüküm altına alınmıştır.

Kurulun görev ve yetki alanına giren hususlarda uyuşmazlıkların çözölümü için Başkanlar arasındaki mutabakattan bahsedilmesi, özellikle rekabete ilişkin ihtisas gerektiren konularda Rekabet Kurulu'nun konuya karar verme yetkisini sektörel düzenleyici kuruma bırakması ya da kurumlardan birinin mevzuata aykırı olarak kendini yetkili görmesi ve diğer kurumun sessiz kalması hususlarının hukuka aykırılık teşkil edebilmesi olasılığı mevcut olmasına rağmen konunun yasal düzenlemelerle belirgin hale gelmesine kadar geçecek süre için taraflar arasında protokol yapılmasını gayet olumlu olarak kabul etmek gerekir.

## **F. Piyasada Lisanslar ve Lisansa Tabi Faaliyetler**

### **1. Niteliği**

Tekel niteliği taşımayan bir kamu hizmetinin, idarece verilen bir izin sayesinde, özel kişiler tarafından görölmesi usulüne ruhsat (izin) denilmektedir.<sup>268</sup> Lisans etimolojik olarak Latince “izin verilmiş- müsaade edilmiş” anlamı taşıyan “Licere” kelimesinden gelmektedir.<sup>269</sup>

Elektrik hizmeti üretimi için öngörölen lisansın, bir tür “*ruhsat*” olarak değerlendirildiği ve fakat “*kolluk ruhsatı*” ile “*kamu hizmetinin özel kişilere gördürölmesi yöntemi olarak ruhsat*” arasında ayırım yapıldığı görölmekle birlikte,<sup>270</sup>

---

<sup>268</sup> Kent, Bülent; Türk ve Alman Hukukunda Elektrik Piyasasının Düzenlenmesi ve Düzenleyici Kurumları, Ankara, 2012, s.104.

<sup>269</sup> Gönen, Yakup; Türkiye’de Elektrik Kamu Hizmetinin Yürütölmesi ve Lisans Usulü, Ankara, 2011, s.217

<sup>270</sup> Günday, Metin; İdare Hukuku, 8. Baskı, İmaj Yayıncılık, Ankara, 2004, s. 327.

kamu hizmetinin ruhsat ile görülmesinin mümkün olmadığı<sup>271</sup> ya da ruhsatın “*kamu hukukunda özgürlüklerin düzenlenmesi yöntemlerinden biri*” olduğu ve bir kamu hizmeti alanı söz konusu ise ruhsat sisteminin geçerli olmaması gerektiği şeklinde yaklaşımlar<sup>272</sup> mevcuttur. Bu yaklaşımların ortak noktası, klasik anlamıyla kolluk ruhsatı olarak değerlendirilemeyecek bir usulün söz konusu olmasıdır. Çünkü, söz konusu lisans usulü ya da izin sistemi kamu hizmetinin “statüer” bir ilişki içinde görülme şekli olarak ortaya çıkmakta ve hizmetler üzerindeki denetimi “kolluk denetimini aşan ve hizmete içten müdahaleye varan” şekilde gerçekleştirmektedir.<sup>273</sup> Elektrik hizmeti üretimi alanında gerek lisansların tabi olduğu hukuki hükümler gerekse EPDK’nın sahip olduğu yetki ve sorumlulukların hiçbiri elektrik hizmeti üretimine ilişkin dışsal yetkiler değildir. Aksine hizmetin ne şekilde ve nasıl yürütüleceğine ilişkin yetkililerdir. Sonuç olarak, elektrik hizmeti üretiminde geçerli olan lisans usulüne benzer usuller imtiyaz sözleşmesinin “hüküm ve sonuçlarını doğuran bir ruhsat” ya da “kamu hizmeti imtiyazına benzer bir usul” olarak görülmektedir. Aynı saptamalar elektrik hizmeti üretimi lisansları için tekrar edilebilir. Bu alanda geçerli olan lisanslar bir tür “örtülü imtiyaz” olarak nitelenebilir. Özel hukuk kişileri kurumdan alacakları lisanslar ile kar ve zararları kendilerine ait olmak üzere kamu hizmetini yürütmekte ve EPDK hizmet üzerinde koşulların belirlenmesi anlamında düzenleme, gözetim, denetim ve yaptırım uygulama yetkilerini kullanmaktadır. Belirtilen yetkileri bulunan idare hizmetin belirlenen koşullara uygun olarak yürütülmesinden sorumludur.<sup>274</sup>

Elektrik Piyasasında lisansın tek yanlılığı kendisini, yaptırma şeklinde değil, yapılmasına izin verme şeklinde göstermektedir. Lisans talebinde bulunan tüzel kişilik şayet mevzuatta belirlenen ve gerekli olan şartları karşılıyorsa idare, talep edilen lisansı 1982 Anayasası’nın 48. maddesinde düzenlenmekte olan çalışma ve sözleşme hürriyeti kapsamında her halde vermek zorundadır.<sup>275</sup>

---

<sup>271</sup> Azrak, Ülkü; Devletçe İşletilecek Madenler hakkında Kanun’a İlişkin Anayasa Mahkemesi kararı Üzerine Düşünceler, Yargı, 1980, s. 10-14.

<sup>272</sup> Karahanoğulları, Onur; Kamu Hizmeti, s. 319-320.

<sup>273</sup> Gözübüyük, Şeref; Turgut, Tan; İdare Hukuku Genel Esaslar, C. 1, 9. Baskı, Turhan Kitabevi, Ankara, 2013, s.610.

<sup>274</sup> Şanlı, Yeliz; Elektrik Hizmeti Kamu Hizmetidir, Mmob Türkiye VII. Enerji Sempozyumu, Ankara, 2009, s. 7 [http://www.emo.org.tr/ekler/e7d4aa2e3e2aa5d\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/e7d4aa2e3e2aa5d_ek.pdf), Erişim Tarihi: 16.05.2016

<sup>275</sup> Kent, Bülent, a.g.e., s.106-107

Elektrik piyasasında faaliyet gösterebilmek için yukarıda belirtildiği üzere lisans alma mecburiyeti getirilmiştir. Elektriğin kendine özgü nitelikleri nedeniyle piyasaya giriş ve çıkışların belli kural ve düzen çerçevesinde olmasında zorunluluk duyulmaktadır ve EPK md.3/t hükmünde “*Lisans: Tüzel kişilere piyasada faaliyet gösterebilmeleri için bu Kanun uyarınca verilen izni,*” şeklinde tanımlanmıştır. Kanun metninde anlaşıldığı üzere elektrik piyasasına giriş ve piyasa faaliyetlerinde bulunmak tamamen serbest olmayıp Kurum iznine tabidir. Lisans alma hüküm ve şartları Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliğinde ayrıntılı olarak düzenlenmiştir.

## **2. Elektrik Piyasasında Lisansın Hukuki Mahiyeti ve Esasları**

Elektrik Piyasası Kanunu’na göre, piyasada lisans almak koşulu ile yürütülebilecek faaliyetler; üretim faaliyeti, iletim faaliyeti, dağıtım faaliyeti, toptan satış faaliyeti, perakende satış faaliyeti, piyasa işletim faaliyeti, ithalat faaliyeti ve ihracat faaliyetidir.

Kanunun 4. maddenin 3. fıkrası uyarınca, piyasada faaliyet gösterecek ve lisans başvurusunda bulunabilecek özel hukuk hükümlerine tabi tüzel kişilerin ilgili mevzuat hükümlerine göre anonim şirket yahut limited şirket olarak kurulmaları ve anonim şirketlerin sermaye piyasası mevzuatına göre borsada işlem görenler dışındakilerin paylarının nama yazılı olması şarttır. Elektrik piyasasına ilişkin lisanslar en çok kırk dokuz yıl için verilmektedir. Ayrıca Kanunda üretim, iletim ve dağıtım lisanslarının da en az on yıllık bir süre için verilebilecekleri düzenlenmektedir.

Kanunun 5. maddesine göre, Elektrik Piyasası Kanunu kapsamında verilecek lisansların tabi olacağı ve lisans sahiplerinin uymakla yükümlü olduğu esaslardan en önemlisi lisanssız görülebilecek faaliyetler dışındaki piyasa faaliyetleri için tüzel kişilerin faaliyetlerine başlamadan önce, her faaliyet için ayrı ayrı ve söz konusu faaliyetlerin birden fazla tesiste yürütülecek olması halinde, her tesis için ayrı lisans almak zorunda olmalarıdır.

Lisans sahiplerinin uymakla yükümlü olduğu esaslardan bir diğeri de tarifesi düzenlemeye tabi olarak faaliyet gösteren tüzel kişilerin, düzenlemeye tabi her faaliyet

ve bu faaliyetin lisansı kapsamında sınırlandırıldığı her bölge için ayrı hesap ve kayıt tutmak zorunda olmalarıdır. Yine aynı maddede düzenlenen bir diğer husus piyasada faaliyet gösteren tüzel kişilerin EPDK'nın iznine tabi olan işlemleridir.

### 3. Lisans Türleri ve Lisans Kapsamında Yürütülen Piyasa Faaliyetleri

#### a. Üretim Lisansı ve faaliyetleri

Kanun ile üretim lisansı almadan önce ön lisans alma zorunluluğu getirilmiştir. EPK'nın 3. madde (z) bendi kapsamında ön lisans, “*üretim faaliyetinde bulunmak isteyen tüzel kişilere, üretim tesisi yatırımlarına başlamaları için gerekli onay, izin, ruhsat ve benzerlerinin alınabilmesi için belirli süreli verilen izin*” olarak tanımlanmıştır. Enerji üretimi yapacak tüzel kişinin, faaliyetini birden fazla tesiste yürütecek olması halinde, her tesis için ayrı ön lisans alma zorunluluğu ve ön lisans alındıktan sonra 24 ay içerisinde inşaat öncesi alması gereken izinleri tamamlayarak lisans alma zorunluluğu bulunmaktadır. Ön lisans yükümlülüklerinin yerine getirilmesini müteakiben üretim tesisinin süresi içinde kurulmaması riskine karşılık teminat mektubu alınması da yasal zorunlu hale getirilmiştir. Bu süre zarfında yükümlülüklerini yerine getiremeyenlere lisans verilmeyeceği öngörülmüştür.<sup>276</sup>

Kanunda üretim, “*enerji kaynaklarının, elektrik üretim tesislerinde elektrik enerjisine dönüştürülmesi*” şeklinde tanımlanmıştır.<sup>277</sup> Daha önce de belirtildiği gibi ülkemizde elektrik üretiminde kullanılan başlıca enerji kaynakları; su, kömür, doğalgaz, güneş, biyoyakıt, petrol ve türevleri, rüzgar ve jeotermal olarak sıralanmaktadır.<sup>278</sup> Üretim şirketi ise “*Sahip olduğu, kiraladığı, finansal kiralama yoluyla edindiği veya işletme hakkını devraldığı üretim tesisi ya da tesislerinde elektrik enerjisi üretimi ve ürettiği elektriğin satışıyla iştigal eden özel hukuk hükümlerine tabi tüzel kişi*”<sup>279</sup> üretim tesisi ise “*Elektrik enerjisinin üretildiği tesisleri*”<sup>280</sup> şeklinde tanımlanmıştır.

Üretim faaliyeti ve buna ilişkin hususlar Kanununun 7. maddesinde

<sup>276</sup> 6446 Sayılı Kanun md. 6

<sup>277</sup> 6446 s. K. md. 4/ f.1 -öö

<sup>278</sup> Ülkemizde nükleer enerji için yatırıma başlanmış olup henüz üretim faaliyetine başlanmamıştır.

<sup>279</sup> 6446 s. K. md. 4/ f.1 -pp

<sup>280</sup> 6446 s. K. md. 4/ f.1 -rr

düzenlenmektedir. Buna göre üretim lisansı kapsamında yer alan üretim faaliyeti, kamu ve özel sektör üretim şirketleri ile organize sanayi bölgesi tüzel kişiliği tarafından yürütülebilmektedir. Maddenin ikinci fıkrasında sayılan ve lisans kapsamında yapılacak faaliyetler;

- Tedarik şirketlerine, serbest tüketicilere ve özel direkt hat tesis ettiği kişilere elektrik enerjisi veya kapasitesi satışı,
- Elektrik enerjisi ve/veya kapasite ticareti,
- Tedarik etmekle yükümlendiği elektrik enerjisi veya kapasitesini teminen, bir takvim yılı için lisansına dercedilen yıllık elektrik enerjisi üretim miktarının, Kurul tarafından belirlenen oranını aşmamak kaydıyla elektrik enerjisi veya kapasitesi alımı,

olarak belirtilmiş olup lisans alma ve şirket kurma yükümlülüğü olmadan yürütülebilecek faaliyetler ise Kanunun 14üncü maddesinde istisnai olarak sayılmıştır.

Üretim lisansı sahibi olmak için mutlaka üretim tesisinin mülkiyet hakkına sahip olmak gerekli değildir. Kiralama, finansal kiralama veya işletme hakkı devri yoluyla edinilen tesisler de lisansa konu olabilmektedir. Üretim faaliyeti rekabete açık bir faaliyettir. Lisanslı veya lisansız üretim koşullarına sahip olan üreticiler çeşitli enerji kaynaklarını kullanarak elektrik enerjisi üretebilir. Üretilen ürün tedarik lisansına sahip kişilere, serbest tüketicilere, fiziksel veya türev ürünlerin işlem gördüğü enerji borsalarına ya da dengeleme birimine satılabilir. Kanun, üretim faaliyetinin kapsam ve sınırlarını; arz güvenliği ve sistem işletmesi yönünden yükümlülükler ile üretilen malın ticaretine ilişkin konuları genel ve soyut şekilde bir “hukuki durum” olarak belirlemiştir. Bu durumda; üretici hangi faaliyetleri yapar ve faaliyetlerinin yönü nedir; hangi piyasa katılımcısı ile nasıl bir hukuki ilişki kurulabilir gibi sorulara genel hükümler ve piyasa mevzuatı birlikte değerlendirilerek cevap bulmak gereklidir. Bulunan cevaba göre üretim faaliyetlerinin kapsam ve sınırları tespit edilebilir.

Diğer taraftan 5346 Sayılı Yenilenebilir Enerji Kanunu kapsamında üretim yapan santraller kanunda tanımlanan alım garantisi kapsamında elektrik enerjisi satabilmektedir. Ayrıca istisnai nitelikte olmak üzere yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim yapan şirketler için ikincil mevzuat hükümleri ile ortalama yıllık üretim

miktarını geçmeyecek şekilde toptan satış şirketlerinden elektrik sağlayabilme izni tanınmıştır.<sup>281</sup> Bu düzenleme, özellikle üretim birimlerinin projelerinin finansmanı bakımından bir güvence teşkil etmektedir.

Üretim faaliyeti rekabete açık bir faaliyet olduğundan elektrik üretimi faaliyeti gösteren çok sayıda piyasa katılımcısı olması rekabete dayalı serbest piyasanın oluşumu ve sürdürülmesi amacı için gerekli bir durumdur. Bu sebeple kanun koyucu üretim faaliyeti için üreticilere pazar payı sınırlaması öngörmüş ve üretim pazarının mümkün olduğunca çok sayıda satıcı olmasını arzu etmiştir. Kanun gereği, herhangi bir gerçek kişinin veya özel sektör tüzel kişinin kontrol ettiği üretim şirketleri aracılığıyla sahip olacağı toplam elektrik enerjisi kurulu gücü bir önceki yıla ait olarak TEİAŞ tarafından yayımlanmış Türkiye toplam elektrik enerjisi kurulu gücünün yüzde yirmisini geçemez.<sup>282</sup>

#### **b. İletim Lisansı ve Faaliyetleri, Sistem İşletimi**

Bölgesel tekel nitelikteki dağıtım faaliyeti ile birlikte doğal tekel özelliği gösteren iletim faaliyeti, reform öncesinde olduğu gibi regülasyona tabi olacak şekilde Kanunun 8. maddesinde düzenlenmektedir. Elektrik enerjisinin gerilim seviyesi 36 kV üzerinde olan hatlar ile naklini ifade eden iletim faaliyeti, santrallerde üretilen elektrik enerjisinin yüksek gerilim şebekeleri üzerinden dağıtım şebekesine veya doğrudan iletim hatlarına bağlı olan tüketicilere ulaştırılması işidir.<sup>283</sup>

Kanun gereği, Elektrik enerjisi iletim faaliyeti, iletim lisansı kapsamında münhasıran TEİAŞ tarafından yürütülür. TEİAŞ ayrıca, sistem işletmesi kapsamında iletim sisteminde oluşan teknik ve teknik olmayan kayıplarını karşılamak amacıyla ve yan hizmetler piyasası kapsamında elektrik enerjisi veya kapasitesi satın alınması veya kiralanması görev ve sorumluluğuna sahiptir.

Kanunda belirtilen TEİAŞ'ın görev ve yükümlülükleri şunlardır. (md. 8/2)

---

<sup>281</sup> Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği, md. 17/3

<sup>282</sup> 6446 Sayılı Kanun, md.7/ f.4, b.2

<sup>283</sup> Aslan, Yılmaz; Altınay, Galip; Ilıcak, Ali; Önal, Emre; Katircioğlu, Erol; Ardıyok, Şahin; Gültekin, Banu; Akçaoğlu, Can; Enerji Hukuku, Elektrik Piyasasında Rekabet ve Regülasyon, Cilt 1, Bursa, 2007, s.320.



- Kurulması öngörülen yeni iletim tesisleri için iletim yatırım planı yapmak, yeni iletim tesislerini kurmak ve iletim sistemini elektrik enerjisi üretimi ve tedarikinde rekabet ortamına uygun şekilde işletmek ve gerektiğinde iletim sisteminde ikame ve kapasite artırımı yatırımı yapmak, yürüttüğü faaliyetlere ilişkin tarife tekliflerini Kurumun belirlediği ilke ve standartlar çerçevesinde hazırlamak ve Kurumun onayına sunmak.
- Şebeke, dengeleme ve uzlaştırma ve yan hizmetler hakkındaki yönetmeliklerin uygulanmasını gözetmek, bu amaçla gerekli incelemeleri yapmak, sonuçları hakkında Kuruma rapor sunmak ve gerekli tedbirlerin alınmasını talep etmek.
- Yük dağıtımı ve frekans kontrolünü gerçekleştirmek, lisansı kapsamında yan hizmetler piyasasını ve dengeleme güç piyasasını işletmek, gerçek zamanlı sistem güvenilirliğini izlemek, sistem güvenilirliğini ve elektrik enerjisinin öngörülen kalite koşullarında sunulmasını sağlamak üzere gerekli yan hizmetleri belirlemek ve bu hizmetleri ilgili yönetmelik hükümleri doğrultusunda sağlamak.
- İletim sisteminde ikame ve kapasite artırımı yapmak.
- Bakanlığın kararı doğrultusunda uluslararası enterkonneksiyon çalışmalarını yapmak, iletim sistemine bağlı veya bağlanacak olan serbest tüketiciler dâhil tüm sistem kullanıcılarına şebeke işleyişine ilişkin mevzuat hükümleri doğrultusunda eşit taraflar arasında ayırım gözetmeksizin iletim ve bağlantı hizmeti sunmak. Bakanlığın uygun görüşü alınarak uluslararası enterkonneksiyon hatlarının ulusal sınırlar dışında kalan kısmının tesisi ve işletilmesini yapabilir ve/veya bu amaçla uluslararası şirket kurabilir ve/veya kurulmuş uluslararası şirketlere ortak olabilir ve bölgesel piyasaların işletilmesine ilişkin organizasyonlara katılabilir.

Üretim ve tüketim tesislerinin sisteme bağlantısı için yeni iletim tesisi ve bu tesisin sisteme bağlanabilmesi için yeni iletim hatlarının yapılmasının gerekli olduğu hâllerde; bu tesislerin yapımı için TEİAŞ'ın yeterli finansmanının olmaması veya zamanında yatırım planlaması yapılamaması durumlarında, söz konusu yatırımlar, bu tesise bağlantı talebinde bulunan tüzel kişi veya kişilerce müştereken yapılabilir veya finanse edilebilir. Yapılan yatırımın tutarı ilgili tüzel kişi veya kişiler ile TEİAŞ arasında yapılacak bir tesis sözleşmesi ile bağlantı ve sistem kullanım anlaşmaları çerçevesinde geri ödenir. Geri ödeme süresi üretim ve tüketim tesisleri için en fazla on yıldır. Bu

konuya ilişkin usul ve esaslar Kurum tarafından çıkarılan yönetmelikle düzenlenir.

TEİAŞ iletim sisteminin işletilmesi için ihtiyaç duyulan telsiz sistemi de dâhil her türlü iletişim ve bilgi sistemleri altyapısını kurar ve işletir. Fiber optik kablo altyapısının bir kısmını, kendi faaliyetlerini aksatmayacak şekilde ilgili mevzuat çerçevesinde Kurum görüşleri doğrultusunda üçüncü kişilere kullandırabilir.

İletim şebekesi dışında, ulusal iletim sistemi için geçerli standartlara uygun olan ve üretim faaliyeti gösteren tüzel kişinin lisansı kapsamındaki üretim tesisi ile müşterileri ve/veya iştirakleri ve/veya serbest tüketiciler arasında özel direkt hat tesisi, TEİAŞ ile üretim faaliyeti gösteren tüzel kişi arasında yapılacak sistem kontrol anlaşması ile mümkündür.

### **c. Dağıtım Lisansı ve Faaliyetleri**

Kanunun 9. maddesinde düzenlenmekte olan dağıtım lisansı, doğal tekelleşme özelliği gösteren dağıtım faaliyeti ile iştigal edebilmek için Kurum'dan alınması zorunlu olan izindir. Elektrik enerjisinin 36 kV ve altındaki hatlar yoluyla naklini<sup>284</sup> ifade eden dağıtım faaliyeti, dağıtım şirketi tarafından lisansında belirlenen bölgede yürütülür. Dağıtım faaliyetini yürütmekte olan TEDAŞ'ın ayrıştırılması sonucu, Türkiye 21 dağıtım bölgesine<sup>285</sup> ayrılmıştır. Her bir dağıtım bölgesi ayrı ayrı ihaleye çıkarılmış olup tüm dağıtım şirketlerinin özelleştirilmesi 2013 yılında tamamlanmıştır.<sup>286</sup>

Dağıtım şirketi, lisansında belirlenen bölgede sayaçların okunması, bakımı ve işletilmesi hizmetlerinin yerine getirilmesinden sorumludur. Piyasa faaliyeti gösteren tüzel kişilerin bir dağıtım şirketine ve dağıtım şirketinin de piyasa faaliyeti gösteren tüzel kişilere doğrudan ortak olamayacağı hususu anılan madde kapsamında hükme bağlanmıştır.

---

<sup>284</sup> Aslan, Yılmaz; Altınay, Galip; Ilıcak, Ali; Önal, Emre; Katırcıoğlu, Erol; Ardıyok, Şahin; Gültekin, Banu; Akçaoğlu, Can; Enerji Hukuku, Elektrik Piyasasında Rekabet ve Regülasyon, Cilt 1, Bursa, 2007, s. 330

<sup>285</sup> Türkiye 21 dağıtım bölgesine ayrılmıştır. Yüksek Planlama Kurulunun 21 Mayıs 2009 günlü Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi

<sup>286</sup> [Özelleştirme İdaresi Başkanlığı İnternet Sitesi](#), Erişim Tarihi,10.04.2017

Dağıtım şirketleri 01.01.2013 tarihine kadar dağıtım ve perakende satış faaliyetlerini birlikte yürütmekte idiler. EPDK'nın 1.09.2012 tarihli kararı<sup>287</sup> ile dağıtım ve perakende satış faaliyetleri ayrıştırılmak suretiyle perakende satış yetkisi, TTK hükümlerine göre kurulan yeni perakende satış şirketlerine devrolunmuştur. Dağıtım şirketlerinin bölünmesiyle oluşan perakende satış şirketleri "Görevli Perakende Satış Şirketi"<sup>288</sup> olarak adlandırılmıştır. 31 Mart 2013 tarihinde yürürlüğe giren yeni Elektrik Piyasası Kanunu Görevli Perakende Satış Şirketi" kavramı yerine Görevli Tedarik Şirketi kavramına yer vermiştir.<sup>289</sup>

Hukuki ayrıştırma sonrası hizmetlerini sürdüren dağıtım şirketleri ise lisanslarında belirtilen bölgelerdeki sadece dağıtım faaliyetlerine ilişkin hizmetleri eskisi gibi sürdürmekle görevli olup sayaçların okunmasından ve elde edilen verilerin ilgili tedarikçilere bildirilmesinden sorumludur. Ayrıca bölgelerindeki genel aydınlatma ve bunlara ait gerekli ölçüm sistemlerinin tesis edilmesi ve işletilmesi ile dağıtım sistemi teknik ve teknik olmayan kayıplarını karşılamak amacıyla kullanılması için elektrik enerjisi alınması<sup>290</sup> görevlerini yerine getirmektedirler.

#### **d. Tedarik Lisansı ve Serbest Tüketici Limiti**

Elektrik Piyasası Kanunu'nun 10. maddesinde düzenlenen toptan ve perakende satış faaliyetleri, üretim şirketleri ile tedarik lisansı sahibi kamu ve özel sektör tedarik şirketleri tarafından yürütülmektedir. Tedarik lisansı kapsamında görülen bu faaliyetler eski 4628 sayılı EPK' da toptan satış lisansı ve perakende satış lisansı<sup>291</sup> olarak iki farklı lisans türü ile icra edilmekte iken bu faaliyetler yeni kanun ile tek bir lisans çatısı altında

---

<sup>287</sup> 27.09.2012 tarih ve 28424 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan EPDK'nın 12.09.2012 gün ve 4019 sayılı kararı

<sup>288</sup> Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği m.4/58 vem.16/5

<sup>289</sup> 6446 s. K. md.3/1-i

<sup>290</sup> EPK md.9

<sup>291</sup> Dağıtım şirketleri tarafından yürütülmekte olan perakende satış faaliyeti, ilgili dağıtım bölgesinde bulunan ve serbest tüketici olmayan tüketicilere, Kurul tarafından onaylanan perakende satış tarifeleri üzerinden, elektrik enerjisi satışı yapmakla görevli dağıtım şirketi tarafından yerine getirilmekteyken 4628 s. EPK' nun 3 üncü maddesinin birinci fıkrasının (c) bendi hükmü çerçevesinde, dağıtım ve perakende satış faaliyetlerinin dağıtım şirketleri tarafından 01.01.2013 tarihinden itibaren ayrı tüzel kişilikler altında yürütülmesine ilişkin hazırlanan, "Dağıtım Ve Perakende Satış Faaliyetlerinin Hukuki Ayrıştırılmasına İlişkin Usul Ve Esasların kabul edilerek yayımlanmasına, karar verilmiştir. EPDK nun Karar No: 4019 sayı ve 12.09.2012 tarihli kararı (R.G. s. 28427 tarih 27.09.2012)

birleştirilmiştir.

Görevli tedarik şirketi, başka bir tedarikçiden elektrik enerjisi temin etmeyen tüketicilere, son kaynak tedarikçisi<sup>292</sup> sıfatıyla elektrik enerjisi sağlamakla yükümlüdür. Bu şirketin son kaynak tedarikçisi sıfatıyla faaliyet göstereceği bölge, ilgili dağıtım bölgesidir. Son kaynak tedarik yükümlülüğü bulunan tedarik şirketinin lisansının sona ermesi veya iptali halinde, ilgili bölge için son kaynak tedarik yükümlüsü tedarik şirketi Kurul tarafından yetkilendirilmektedir.<sup>293</sup>

EPK kapsamında “serbest tüketici niteliğini haiz olduğu hâlde elektrik enerjisini, son kaynak tedarikçisi olarak yetkilendirilen tedarik lisansı sahibi şirket dışında bir tedarikçiden temin etmeyen tüketicilere elektrik enerjisi tedariki” şeklinde tanımlanan ve “son kaynak tedariki” adı altında tedarik edilen elektrik enerjisinin fiyatlandırılması da düzenlemeye tabi tarifeler yolu ile belirlenmektedir.

Piyasada maliyet esaslı fiyatlandırma mekanizmalarının rasyonel ve sürdürülebilir şekilde uygulanması ve rekabet yoluyla gelişecek kazanımların tüketiciye daha geniş ölçekte sunulabilmesi önemli bir husustur. Bunun için serbest tüketici limitinin sınırlanması ve son kaynak tedarik tarifesi dışında elektriğin perakende satışına yönelik başkaca düzenlemeye tabi bir tarifenin uygulanmaması gerekmektedir. Kanunda öngörüldüğü üzere serbest tüketici limitleri henüz tam olarak kaldırılamamış olup 2017 yılı itibariyle serbest olmayan tüketicilere yönelik tarife uygulamasına devam edilmektedir.

#### e. **Lisanssız yürütülebilecek Faaliyetler:**

Kanunun 14. maddesinde düzenlenen lisanssız yürütülebilecek faaliyetler lisans

---

<sup>292</sup> Son kaynak tedarikçisi: Serbest tüketici niteliğini haiz olduğu hâlde elektrik enerjisini, son kaynak tedarikçisi olarak yetkilendirilen tedarik lisansı sahibi şirket dışında bir tedarikçiden temin etmeyen tüketicilere elektrik enerjisi tedarikçisini, 6446 s. K. m.3/cc)

<sup>293</sup> 6446 sayılı Kanunda; Görevli tedarik şirketi: Dağıtım ve perakende satış faaliyetlerinin hukuki ayrıştırması kapsamında kurulan veya son kaynak tedarikçi yükümlüsü olarak Kurul tarafından yetkilendirilen tedarik şirketi, (m.3/i)

gg) Tedarik: Elektrik enerjisinin ve/veya kapasitenin toptan veya perakende satışı, (m.3/gg)

ğğ) Tedarikçi: Elektrik enerjisi ve/veya kapasite sağlayan üretim şirketleri ile tedarik lisansına sahip şirketi, (m.3/ğğ)

hh) Tedarik şirketi: Elektrik enerjisinin ve/veya kapasitenin toptan ve/veya perakende satılması, ithalatı, ihracatı ve ticareti faaliyetleri ile işgal edebilen tüzel kişiyi, (m.3/hh) şeklinde tanımlanmıştır.

alma ve şirket kurma yükümlülüğü kapsamı dışında bırakılmıştır. Kanun hükmünce lisanssız yürütülebilecek faaliyetler; İmdat grupları ve iletim ya da dağıtım sistemiyle bağlantı tesis etmeyen üretim tesisi, kurulu gücü azami bir megavatlık yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi, belediyelerin katı atık tesisleri ile arıtma tesisi çamurlarının bertarafında kullanılmak üzere kurulan elektrik üretim tesisi, mikrokojenerasyon tesisleri ve Bakanlıkça belirlenecek verimlilik değerini sağlayan kojenerasyon tesislerinden, Kurulca belirlenecek olan kategoride olanları ve ürettiği enerjinin tamamını iletim veya dağıtım sistemine vermeden kullanan ve üretimi ve tüketimi aynı ölçüm noktasında olan yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi olarak belirlenmiştir.

#### **f. Piyasa İşletim Lisansı**

6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile önceki kanunda var olmayan yeni bir lisans ve buna ilişkin faaliyet hayata geçmiştir. Kanun'un 11. maddesinde düzenlenmekte olan piyasa işletim faaliyeti, organize toptan elektrik piyasalarının işletilmesini ve bu piyasalarda gerçekleştirilen faaliyetlerin mali uzlaştırma işlemlerini ve söz konusu faaliyetlere ilişkin diğer mali işlemleri ifade etmektedir. Bu faaliyet için EPIAŞ'a piyasa işletim lisansı verilmiştir.

### **III. TOPTAN SATIŞ PİYASASI, PİYASA KATILIMCILARI VE FİYATI ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Ülkemiz elektrik piyasasının mevcut yapısı dengeleme mekanizması ile desteklenen ikili anlaşmalar piyasası modeli olarak belirlenmiştir.

İkili anlaşmalarda yer alan fiyatlar için ise özellikle gün öncesi piyasasında oluşan fiyatlar referans teşkil etmektedir.

Kanunda tanımlanan “organize toptan elektrik piyasası” faaliyetleri; dengeleme güç piyasası ile yan hizmetler piyasası sistem işletim lisansına sahip olan TEİAŞ tarafından; gün öncesi ve gün içi piyasalar, piyasa işletim lisansına sahip EPIAŞ tarafından; türev piyasalar ise BİST tarafından işletilmektedir. Ayrıca TEİAŞ tarafından işletilen piyasalarda gerçekleştirilen faaliyetlerin mali uzlaştırma işlemleri ile söz konusu

faaliyetlere ilişkin diğer mali işlemler EPIAŞ tarafından yürütülmektedir.<sup>294</sup>

İkili bir ayırım yapılacak olur ise, elektriğin fiziksel teslimat koşulunu içeren piyasaları “fiziksel piyasalar”, fiziksel teslimatı içermeyen piyasaları ise “türev piyasalar” olarak nitelendirebiliriz. Aşağıdaki açıklamalarımız belirttiğimiz ikili ayırma dayanarak yapılmıştır.

## A. Fiziksel Piyasalar

### 1. İkili Anlaşmalar

İkinci Bölümde genel hatları ile anlatılmış olan ikili anlaşmalar; üreticiler, tedarikçiler ve büyük tüketicilerin, aralarında serbestçe müzakere edilerek fiyatların belirlendiği anlaşma türüdür. Mevcut piyasa yapımız ikili anlaşma esasına dayalı olup gün öncesi piyasası, gün içi piyasası ile gerçek zamanlı dengelemeden oluşan “dengeleme mekanizması”<sup>295</sup> ikili anlaşmaları tamamlayıcı niteliktedir.

İkili anlaşma Kanunumuzda; “*gerçek ve tüzel kişiler arasında özel hukuk hükümlerine tabi olarak, elektrik enerjisi ve/veya kapasitenin alınıp satılmasına dair yapılan ve Kurul onayına tabi olmayan ticari anlaşma*”<sup>296</sup> “olarak tanımlanmıştır. Herhangi bir gün içerisindeki bir uzlaştırma zaman dilimine ilişkin uzlaştırmaya esas ikili anlaşma bildirim, en geç ilgili günün bir gün öncesinde saat 16:00’a kadar piyasa katılımcısı tarafından, PYS aracılığıyla Piyasa İşletmecisine bildirilir; uzlaştırmaya esas ikili anlaşma bildiriminde alıcı ve satıcı olan piyasa katılımcıları, uzlaştırmaya esas ikili anlaşma bildirim miktarı, ikili anlaşmanın geçerli olduğu teklif bölgesi<sup>297</sup> bilgilerini

---

<sup>294</sup> 6446 sayılı Kanun ile organize toptan elektrik piyasaları: Elektrik enerjisi, kapasitesi veya perakende alış satışının gerçekleştirildiği ve EPIAŞ tarafından organize edilip işletilen gün öncesi piyasası, gün içi piyasası ile Borsa İstanbul Anonim Şirketi (BİST) tarafından işletilen ve sermaye piyasası aracı niteliğindeki standardize edilmiş elektrik sözleşmelerinin ve dayanağı elektrik enerjisi ve/veya kapasitesi olan türev ürünlerin işlem gördüğü ve tarafından işletilen piyasalar, Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi (TEİAŞ) tarafından organize edilip işletilen dengeleme güç piyasası ve yan hizmetler piyasası olarak tanımlanmış olup, sistem işletimine ilişkin olarak bu piyasalarda gerçekleştirilen faaliyetlerin mali uzlaştırma işlemleri ile söz konusu faaliyetlere ilişkin diğer mali işlemler EPIAŞ tarafından yürütülmektedir.

<sup>295</sup> Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği, md.5

<sup>296</sup> 6446 Sayılı Kanun md.3/j; DUY m. 4/şşşş

<sup>297</sup> DUY md.4/ şşşş) “*Teklif bölgesi: Sınırlarını oluşturan iletim sistemi bağlantı noktalarında büyük çaplı iletim kısıtlarının beklendiği en küçük topolojik iletim sistemi bölgesini*”

içerir. Uzlaştırmaya esas ikili anlaşma bildirimlerinin, bildirime taraf olan her iki piyasa katılımcısı tarafından ortak olarak yapılması esastır. Tek bir piyasa katılımcısı tarafından yapılan uzlaştırmaya esas ikili anlaşma bildirimini geçerli sayılmaz.<sup>298</sup>

## 2. Fiziksel Elektrik Piyasası Faaliyetleri

Elektrik sektöründeki şebeke işletmeciliği gibi doğası gereği tekelci özellik gösteren faaliyetler haricinde, enerji borsalarında amaçlanan unsur piyasada rekabet ortamının sağlanmasıdır. Elektrik enerjisi piyasasında da rekabetin sağlanmasına yönelik çalışmalar için; piyasanın kendine has nitelikleri, elektrik enerjisine olan talebin sürekli artışı ve talep yönetimi gibi piyasa dinamikleri beraberinde hukuksal sorunları getirmektedir. Bu nedenle yapılacak hukuki düzenlemelerle rekabetçi piyasa yapısının tasarımı önem teşkil etmektedir.<sup>299</sup>

Fiziksel enerji piyasalarının katılımcıların portföylerini dengelemesini sağlayarak dengesizlik miktarının azaltılması; likidite ve uzun vadede piyasa katılımcılarının riskten korunmasının sağlanması; spot piyasalarda oluşan fiyatın uzun vadede oluşacak elektrik fiyatlarına referans niteliği taşıması ve bu vesileyle yeni yatırımlara ilişkin öngörülebilirlik sağlaması gibi birçok avantajı bulunmaktadır. Fakat bu avantajların dezavantaja dönüşmemesi amacıyla elektrik piyasasında etkin bir piyasa izleme mekanizması oluşturulması gereksinimi bulunmaktadır. Piyasaların oluşturulmasında ülkenin ve elektrik sektörünün mevcut koşulları göz önünde bulundurulmalıdır. En iyi uygulama örnekleri yaşanan sorunlar, kazanılan deneyimler, piyasaların işleyişine ilişkin avantaj ve dezavantajları en iyi şekilde değerlendirilmelidir. Ancak bu şekilde etkin işleyen piyasalar ve sağlıklı bir yapı oluşturulabilir.<sup>300</sup>

Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliğinde fiziksel piyasalar; dengeleme mekanizması olarak adlandırılmış ve bileşenleri gün öncesi dengeleme, gün içi

---

<sup>298</sup> DUY, md. 88

<sup>299</sup> Küçükbahar, Beygo, Duygu; Aydın, Yağmur, Ali; 2013 Elektrik Toptan Satış Piyasasında Ticaret İmkanları ve Hedef Piyasa Yapısı, Deloitte Danışmanlık A.Ş., <http://www.dektmk.org.tr/upresimler/enerjikongresi12/65-DuyguKucukbaharBeygo.pdf> Erişim Tarihi (15.09.2016)

<sup>300</sup> Küçükbahar, Beygo, Duygu; Aydın, Yağmur, Ali; 2013, s. 5

dengeleme ile gerçek zamanlı dengeleme olarak belirtilmiştir.<sup>301</sup>

Gün öncesi dengeleme; sistemdeki arz ve talebin dengelenmesi ve piyasa katılımcılarının sözleşme taahhütleri ile üretim ve/veya tüketim planlarını gün öncesinde dengelemeleri amacıyla gerçekleştirilen **gün öncesi piyasası**,

Gün içi dengeleme; piyasa katılımcılarının sözleşme taahhütleri ile üretim ve/veya tüketim planlarını gün içinde dengelemeleri amacıyla gerçekleştirilen **gün içi piyasası**,

Gerçek zamanlı dengeleme; Dengeleme güç piyasası, sistem işletmecisine gerçek zamanlı dengeleme için en fazla 15 dakika içinde devreye girebilecek yedek kapasiteyi sağlayan **yan hizmetler ve dengeleme güç piyasası**,

olarak tanımlanmıştır. Kullanmış olduğumuz “fiziksel piyasalar” terimi yönetmelikte tanımlanan dengeleme mekanizması ile eş anlamlı olup ayrıca spot piyasa olarak da adlandırılmaktadır. Gerçek anlamda elektrik enerjisi ticaretinin yapıldığı piyasa gün öncesi piyasasıdır. Gün içi ve dengeleme piyasalarında yapılan ticaret daha çok piyasa katılımcılarının, üretim ve tüketimlerini gerçek zamanlı üretim/tüketime yakın olmasını sağlamak için ticaret yaptıkları piyasalardır.

### **3. Piyasa İşletmecisi olan EPIAŞ’ın Kuruluşu ve İşleyişi:**

Enerji Piyasaları İşletme Anonim Şirketi (EPIAŞ), 14.03.2013 tarihli ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu hükümlerine tabi olarak, altı ay içerisinde kurulması hedeflenmiş iken 12 Mart 2015 tarihinde tescil işlemlerinin tamamlanmasının ardından resmen kurulmuş ve 1 Eylül 2015 tarihinde piyasa işletim lisansı alarak faaliyete başlamıştır.<sup>302</sup>

Kanunun 11nci maddesinde belirtilen EPIAŞ’ın amacı ve faaliyet konusu, “Piyasa işletim lisansında yer alan enerji piyasalarının etkin, şeffaf, güvenilir ve enerji

---

<sup>301</sup> DUY, md. 5

<sup>302</sup> EPDK, elektrik piyasasında Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi (TEİAŞ) ve Enerji Piyasaları İşletme Anonim Şirketi (EPIAŞ)’a 20/08/2015 tarihli ve 5741-1-2 sayılı Kurul Kararları ile 1 Eylül 2015 tarihinden itibaren geçerli olacak şekilde 49 (kırk dokuz) yıl süreli piyasa işletim lisansı verdi.



piyasaının ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde planlanması, kurulması, geliştirilmesi ve işletilmesidir. Eşit taraflar arasında ayırım gözetmeden güvenilir referans fiyat oluşununun temin edilmesi ve artan piyasa katılımcı sayısı, ürün çeşitliliği ve işlem hacmiyle likiditenin en st düzeye ulaştığı, piyasa birleşmeleri yoluyla ticaret yapılmasına imkan tanıyan bir enerji piyasası işletmecisi olmaktır.” EPIAş kendi iç düzenlemeleri ile görev ve amacını; “*Enerji piyasalarını etkin, şeffaf, güvenilir şekilde işleterek gelişimine öncülük etmek; piyasa bilgisini tarafsız şekilde paylaşarak güvenilir referans fiyat oluşumunu sağlamak; işlem hacmini en st düzeye ulaştırarak ülke ekonomisine katma değer üretmektir.*” şeklinde tanımlamaktadır. Vizyonunu ise: “*Türkiye'nin enerji ticareti alanında ulusal ve uluslararası potansiyelini ortaya çıkarmak; yerli ve yabancı yatırımcı için cazip, şeffaf, rekabetçi şartları sağlamak; küresel enerji piyasalarıyla bütünleşmiş, bölgesel ve güçlü bir enerji piyasası oluşturmaktır*”<sup>303</sup> olarak tanımlamaktadır.

EPIAş; BİST ile TEİAş tarafından işletilen piyasalar dışındaki organize toptan elektrik piyasalarının işletim faaliyetini yürütecektir. Lisansı kapsamındaki piyasa işletim faaliyeti, organize toptan elektrik piyasalarının işletilmesi ve TEİAş tarafından işletilen piyasalarda gerçekleştirilen faaliyetlerin mali uzlaştırma işlemleri ile söz konusu faaliyetlere ilişkin diğer mali işlemlerdir. Buna ilave olarak organize toptan elektrik piyasalarında yeni piyasalar kurulmasına yönelik çalışmaları yapacak ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'na sunacaktır.

EPIAş'taki kamu kuruluşlarının ve kamu sermayeli şirketlerin doğrudan ve dolaylı toplam sermaye payı, BİST hariç, yüzde 15'i aşamayacak olup Bakanlar Kurulu bu oranı değiştirmeye yetkilidir. EPIAş'a hissedar olan kamu kuruluşları, kamu sermayeli şirketler ve BİST EPIAş'ın yönetiminde temsil edilecektir.

Kanuna uygun olarak EPDK tarafından yayınlanan 27.06.2015 tarih ve 29399 sayılı “Enerji Piyasaları Işletme Anonim şirketi Teşkilat Yapısı ve alışma Esasları Hakkında Yönetmelik” ile EPIAş'ın yapısı düzenlenmiştir. Yönetim Kuruluna

---

<sup>303</sup> EPIAş internet sitesi, <https://www.epias.com/index.php/kurumsal/misyon-ve-vizyon> Erişim Tarihi: 15.09.2016

Yönetmelik'te düzenlenen komiteler ile sınırlı olmamak kaydıyla, çalışmalarını etkin ve verimli bir şekilde yürütebilmek, görev ve sorumluluklarını sağlıklı olarak yerine getirebilmek amacıyla kendisine bağlı olarak faaliyet gösterecek komiteler kurma yetkisi verilmiştir. (md. 8) Yönetmelikte belirlenen komiteler; Denetim ve Uyum Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi, Piyasa İzleme Komitesi olup bu komitelerden konumuz ile ilgisi olan Piyasa İzleme Komitesi henüz kurulmamış olup bu konuya bir sonraki bölümde şeffaflık konusunda değinilecektir.

#### 4. Spot Piyasa Olarak Gün Öncesi ve Gün İçi Piyasası

1 Temmuz 2006'da aylık 3 zamanlı uzlaştırma sistemine geçilmesi doğrultusunda 1 Aralık 2009 tarihinden itibaren nakdi uygulamaya geçilmiştir. 1 Aralık 2011 tarihi Türkiye elektrik piyasası için milat olmuş ve gün öncesi piyasası sistemi oluşturulmuştur.<sup>304</sup> Sonrasında 1 Temmuz 2015 tarihinde Gün İçi Piyasası faaliyete geçmiştir. Gün öncesi ve gün içi piyasaları ülkemizde spot piyasaları teşkil etmektedir.

##### a. Gün Öncesi Piyasası<sup>305</sup>

Gün Öncesi Piyasasının oluşmasıyla başlayan yeni dönemde getirilen yeniliklerden biri **talep tarafının tüketeceği yükü fiyat seviyelerine göre ayarlayabilmesidir**. Böylelikle piyasada daha aktif rol alırken kendilerini bir anlamda daha düşük maliyet ile elektrik enerjisi tedarik etme fırsatına sahip olmuştur. Bir diğer yenilik, Gün Öncesi Piyasası **portföy bazlıdır** ve her katılımcı kendi portföyünü dengelemektedir. Bu sayede katılımcıların piyasaya daha dengeli bir yapı sunmalarının ve portföylerinde bulunan birimlerinin oluşabilecek dengesizlik miktarlarını azaltmaları ve fiyat risklerini azaltmalarının önü açılmıştır. Gün Öncesi Piyasasında **katılım zorunluluğu yoktur**. Diğer bir önemli yenilik, Gün Öncesi Piyasasının **uzlaştırılmasının günlük olarak yapılması** ve katılımcıların Gün Öncesi Piyasasında yapmış oldukları ticari işlemlerden dolayı oluşan alacaklarının veya borçlarının günlük uzlaştırılmasının, ticaretin yapıldığı günden bir sonraki gün yapılmasıdır. Bu sayede,

---

<sup>304</sup> TETAŞ 2011 Yılı Faaliyet Raporu, [http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FSekt%C3%B6r+Raporu%2FSektor\\_Raporu\\_TETAS\\_2011.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FSekt%C3%B6r+Raporu%2FSektor_Raporu_TETAS_2011.pdf) Erişim Tarihi: 15.09.2016

<sup>305</sup> EPIAŞ internet sitesi, <https://www.epias.com.tr/mp-include/uploads/2015/11/gop-kullanici-klavuzu.pdf> Erişim Tarihi: 15.09.2016

piyasa katılımcıları, ürettikleri elektriğin parasını ay sonunda almak yerine günlük almakta ve nakit sıkıntısı çekilmeden yatırımlarına devam edebilmektedirler. Getirilen son yenilik ise, Gün Öncesi Piyasası ile **getirilen teminat mekanizmasıdır**. Teminat mekanizması ile elektrik piyasası ve piyasa katılımcıları güvence altına alınarak, oluşabilecek nakdi sıkıntıların piyasaya olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi hedeflenmiştir.<sup>306</sup> Gün öncesi piyasası katılım anlaşmasını imzalayarak piyasa katılımcısı olan tüm lisans sahibi tüzel kişiler gün öncesi piyasasına katılabilirler.

Gün Öncesi Piyasası işlemleri günlük olarak, saatlik bazda gerçekleştirilir. Her bir gün, 00:00'dan başlayıp, ertesi gün 00:00'da sona eren saatlik zaman dilimlerinden oluşur,<sup>307</sup> uygulanan fiyat ve miktarlar günlük bazda ve her bir saat için belirlenir.<sup>308</sup>

Gün Öncesi Piyasasında fiziki teslimatın gerçekleştiği gün öncesinde alış-satış teklifleri saat 11.30'a kadar piyasa işletmecisine bildirilir. Piyasada oluşan saatlik fiyatlar saat 13.00'da piyasa katılımcılarına bildirilir. Ticari işlem onayı kontrolü ve varsa itirazların değerlendirilmesi sonucu, piyasa takas fiyatları saat 14.00'de ilan edilir.

Piyasada fiyat teklifleri; Saatlik, blok ve esnek teklifler şeklinde oluşmaktadır. Saatlik teklifler; bir sonraki günün her saati için saatlik alış veya satışa ilişkin sunulmuş olan fiyat ve miktar bilgilerini içeren tekliflerdir. Blok teklifler; bir sonraki günün birden fazla ardışık saati için geçerli alış veya satışa ilişkin fiyat ve miktar bilgilerini içeren teklif tipidir. Esnek teklifler ise bir sonraki günün belirli bir saati ile ilişkili olmayan satışa ilişkin fiyat ve miktar bilgisini içeren tekliflerdir. Bu tekliflere ilişkin hükümler "Gün Öncesi Piyasası Tekliflerinin Yapısı ve Tekliflerin Değerlendirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar"<sup>309</sup> isimli Kurul kararında düzenlenmiştir.

**Fiyat Oluşumu** : Ülkemizde kabul edilen fiyat oluşum mekanizması

<sup>306</sup> EPIAŞ internet sitesi, <https://www.epias.com/index.php/piyasa-islemleri/gun-oncesi-piyasasi> Erişim Tarihi: 15.09.2016

<sup>307</sup> Gün öncesi piyasası: Bir gün sonrası teslim edilecek uzlaştırma dönemi bazında elektrik enerjisi alış-satış işlemleri için kurulan ve Piyasa İşletmecisi tarafından işletilen organize toptan elektrik piyasasını, (DUY md. 4/dd) şeklinde tanımlanmıştır

<sup>308</sup> <https://www.epias.com/index.php/piyasa-islemleri/gun-oncesi-piyasasi>

<sup>309</sup> EPDK Kurul kararı Karar No: 6282-2 Karar Tarihi: 13.05.2016 "Gün Öncesi Piyasası Tekliflerinin Yapısı ve Tekliflerin Değerlendirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar"

liyakat sıralaması (*merit order*) esasına dayanmakta olup, ihale (teklif ve müzayede) esasına dayanmaktadır. Birçok ülkede organize şekilde işletilen bu mekanizmanın işleyişine ilişkin farklılıklar bulunsa da fiyatın oluşmasındaki temel dinamikler genellikle aynıdır. Bu mekanizmada fiyatlar bir gün sonrası için saatlik bazda gerçekleşmektedir. Saatlik bazda belirlenen denge fiyatının, teklifi kabul edilen son birim santralin teklif ettiği fiyatı olmak suretiyle oluştuğu; piyasadaki tüm takas işlemlerinin oluşan bu fiyat esas alınarak yapıldığı, günün her saati için ayrı ayrı yapılan bir ihale sistemine göre belirlenmektedir. “Marjinal Fiyat İhalesi” olarak da adlandırılan<sup>310</sup> bu mekanizma çerçevesinde genel hatlarıyla EPIAŞ tarafından yönetilen fiyat oluşum mekanizmasına göre,<sup>311</sup>

- Eşleştirme işlemi; 24 saat için tekliflerin optimizasyon aracı ile değerlendirilerek arz-talep eğrilerinin oluşturulması ile gerçekleştirilir.
- Eşleştirme prosedüründe öncelikle katılımcılar tarafından sunulan saatlik teklifler dikkate alınarak arz ve talep eğrisi oluşturulur ve her bir ticaret aralığı için arz-talep eğrisinin kesiştiği noktada piyasa takas fiyatı ve piyasa takas miktarı belirlenir.
- Sonrasında blok teklifler sırayla optimizasyon aracı ile değerlendirilir ve işlem gününün maliyetini düşüren blok teklifler dikkate alınır. Söz konusu blok tekliflerin dahil edilmesiyle yeni arz-talep eğrileri oluşturulur.
- Son olarak esnek teklifler dikkate alınır ve her bir saat için nihai piyasa takas fiyatı ve miktarı belirlenir.
- Eşleştirme için oluşturulan arz talep eğrisinin kesişim noktası piyasa takas fiyatı (PTF) ve eşleşen miktarın belirlenmesini sağlar.

Bu sisteme göre talebin çeşitli aşamalarında elektrik üretim santralleri, teklif

---

<sup>310</sup> Marjinal fiyat ihalesine alternatif mekanizmalar bulunmakla birlikte verimli yük tevzini sağlayacak gerekli sinyallere sahip olması, teklif stratejisi ve risk yönetimi açısından kolay olması ve talep tarafının da katılımı durumunda, piyasada tek fiyat oluşturulduğu için, arzın ve talebin aynı fiyatta buluşabilmesi ( Erten, İ. E.; Rekabetçi Elektrik Dengeleme Piyasalarının Oyun Teorisi Işığında İncelenmesi ve Türkiye Dengeleme ve Uzlaştırma Sisteminin Analiz EPDK Uzmanlık Tezi, 2006, s. 64-71) nedenleriyle gün öncesi piyasalarda en çok kullanılan mekanizma marjinal fiyat ihalesidir.

<sup>311</sup> EPDK Kurul kararı Karar No: 6282-2 Karar Tarihi: 13.05.2016 “Gün Öncesi Piyasası Tekliflerinin Yapısı ve Tekliflerin Değerlendirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar” m. 5-8

ettikleri fiyata göre sıralanmakta ve buna göre devreye alınmaktadır. Bu bağlamda, her zaman dilimi için kabul edilen son marjinal santralin<sup>312</sup> verdiği fiyata göre oluşan PTF, tüm katılımcılar için piyasa fiyatı olarak kabul edilmekte ve işlemler bu fiyat üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu mekanizma, genellikle her gün bir sonraki günün her zaman dilimi için tekrarlanmaktadır.

### **b. Gün İçi Piyasası<sup>313</sup>**

Gün öncesi piyasasına ek alış-satış imkânı yaratarak piyasadaki dengesizlik miktarını azaltmayı hedefleyen, piyasa katılımcıları için üretimlerindeki değişimler ve tüketim miktarındaki öngörülemeyen değişimler gibi dengesizliğe yol açan unsurların gerçek zamana daha yakın bir zamanda ortadan kaldırılarak katılımcılara gün içinde yaşayabilecekleri pozitif veya negatif dengesizlikleri dengeleme amaçlı olarak kullanılan bir ara piyasadır.

Sürekli ticaret ve ihale usulü olmak üzere iki ana uygulama yöntemi olan gün içi piyasası, gerçek zamanlı teslimattan birkaç saat öncesine kadar işletilmektedir. Bir diğer değişle gün içi piyasalarında piyasa katılımcıları, gerçek zamana çok yakın bir saatte tekliflerini güncelleme, iptal etme veya yeni teklif oluşturma gibi opsiyonlara sahip olmaktadır. Bu şekilde katılımcılara kısa vadede portföylerini dengeleme fırsatı sunmaktadır.<sup>314</sup> Gün içi piyasası, “kapı kapanış zamanına kadar elektrik enerjisi ticaretinin yapıldığı organize toptan elektrik piyasasını” şeklinde tanımlanmıştır. Katılım

---

<sup>312</sup> Liyakat sıralamasında kabul edilen en yüksek teklifi veren ve devreye alınan son üretim birimi nitelenmektedir.

<sup>313</sup> Gün içi piyasasına ilişkin genel esaslar DUY m. 7/A – (1) Gün içi piyasası, gün içi piyasası kapı kapanış zamanına kadar, uzlaştırma dönemi bazında üretim ve tüketim dengesini sağlamak ve/veya elektrik ticareti yapabilmek için aşağıdaki genel esaslar çerçevesinde Piyasa İşletmecisi tarafından yürütülür:

a) Gün içi piyasasına sunulan teklifler gün içi piyasası katılımcıları arasında ayırım gözetilmeksizin değerlendirilir.

b) Gün içi piyasasına ilişkin faaliyetler şeffaflık ve sorumluluk ilkelerine uygun şekilde yürütülür.

(2) Gün içi piyasası:

a) Piyasa katılımcılarına sözleşme taahhütlerini ve üretim ve/veya tüketim planlarını dengeleme olanağı sağlama,

b) Enerji dengesizlik miktarlarının azalmasını sağlama,

c) Sistem İşletmecisine gerçek zamanlı dengeleme öncesinde dengelenmiş bir sistem sağlama,

ç) Piyasa katılımcılarına, ikili anlaşmalarına ve gün öncesi piyasasında yaptıkları ticarete ek olarak enerji alım satım fırsatı yaratma amaçlarına uygun olarak işletilir.

<sup>314</sup> Küçükbahar, Beygo, Duygu; Aydınli, Yağmur, Ali; 2009, s. 2

isteğe bağılı olup, aynı saate ait elektrik farklı fiyatlardan satılabilir.<sup>315</sup>

Gün İçi Piyasasının işlerlik kazanması ile birlikte; santral arızaları veya yenilenebilir enerji kaynaklarının sebep olduğu toplam arz miktarındaki volatilenin en aza indirilmesi ya da dengelenmesi imkanı getirilmiştir. Katılımcılara gün öncesi piyasasında değerlendiremedikleri kapasitelerini Gün Öncesi Piyasası kapanış zamanından sonra gün içi piyasasında değerlendirme şansı verilerek ek ticaret alanı sağlanmaktadır. Bu durum piyasalardaki likiditenin artmasına katkıda bulunmaktadır ayrıca, sistem işletmecisine gerçek zamanlı dengeleme öncesinde dengelenmiş bir sistem sağlama konusunda önemli yardımı olacaktır.<sup>316</sup>

Gün içi piyasasında eşleşmeler; tekliflerin, teklif defterinde yer aldıktan hemen sonra eşleşebileceği ve ticari işlemin gerçekleşebileceği sürekli ticaret yöntemi ile gerçekleşir. Gün içi piyasası katılımcıları, bir sonraki gün için gün içi piyasası tekliflerini her gün saat 18:00'dan başlayarak gün içi piyasası kapı kapanış zamanına kadar PYS aracılığıyla Piyasa İşletmecisine bildirir. İşlemler saatlik bazda gerçekleştirilir. Gün içi piyasası günü 00:00'da başlayıp ertesi gün 00:00'da sona erer. Gün içi piyasası kapı kapanış zamanı fiziksel teslimatın iki saat öncesidir. Gün içi piyasasındaki işlemler gün içi piyasası kapı kapanış zamanına kadar herhangi bir anda gerçekleşebilir.

**Teklif Türleri** : Saatlik ve blok teklif olmak üzere iki teklif tipi vardır. Saatlik kontratlar için sunulan teklifler bölünebilir, blok teklifler için sunulan teklifler ise bölünemez.

**Fiyat Oluşumu** : Katılımcılar, teklife ilişkin olarak bitiş zamanı belirleyebilir, tamamını eşle veya yok et seçeneğini ya da olanı eşle ve yok et seçeneğini kullanabilir. “Tamamını eşle ve yok et” seçeneğinin kullanılması durumunda teklif, teklif defterinde yer almadan, sunulduğu anda tamamen eşleşir veya yok edilir. “Olanı eşle ve yok et” seçeneğinin kullanılması durumunda teklif, teklif defterinde yer almadan, sunulduğu anda uygun olan mevcut tekliflerle eşleşir ve yok edilir. Katılımcıların, teklife

---

<sup>315</sup> DUY m.4/ nnnnn

<sup>316</sup> EPİAŞ, gün öncesi piyasası, <https://www.epias.com/index.php/piyasa-islemleri/gun-ici-piyasasi>

ilişkin olarak bitiş zamanı belirlememesi, tamamını eşle veya yok et seçeneğini ya da olanı eşle ve yok et seçeneğini kullanmaması durumunda, teklifler ilgili kontratın kapı kapanış zamanına kadar geçerli olur. Gerçekleşen işlemin fiyatı, teklif defterine önce girilen teklifin fiyatıdır.<sup>317</sup>

### c. Spot Piyasalarda Fiyatı Etkileyen Faktörler

Piyasada fiyatı etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Basit olarak, fiziksel piyasalarda katılımcılar almak ya da satmak istedikleri enerjiye ilişkin miktar, süre, fiyattan oluşan tekliflerini belirler. Her bir katılımcının ertesi günün her bir saati için vermiş olduğu tekliflerin toplamı ise arz ve talep eğrisini belirler. Arz eğrisinin oluşmasında üretim santrallerinin maliyetler ve marjinal maliyetleri belirleyici bir rol oynamaktadır. Talep eğrisi ise alıcıların ne kadar miktar enerjiyi hangi fiyata almak istediklerine ilişkin tekliflere göre belirleyicidir. Oluşan arz ve talep eğrilerinin kesiştiği nokta piyasa takas fiyatını belirler. Fakat arz ve talebin belirlenmesine etki eden ve piyasa fiyatını etkileyen faktörler bulunmaktadır. Bunlar;

- Doğalgaz, nükleer, petrol ve kömür gibi birincil enerji kaynaklarının fiyatlarındaki değişkenlikler,
- Toplam kurulu güç /alınabilir güç,
- Piyasa fiyatını belirleyen santral tipi, (doğalgaz, fueloil, hidroelektrik vs.)
- Yenilenebilir kaynaklardan sağlanan üretim miktarı, (rüzgar, güneş, hidrolik, jeotermal vs.)
- Santral verimlilikleri- Santral bakım ve arızaları,
- Santrallerin işletilme politikası, (devlet / özel sektör)- gaz kısıtları
- Yap-İşlet ve Yap-İşlet-Devret santrallerinden sağlanan üretim,
- Peak / off-peak saatler arası tüketim farkları, hafta içi / hafta sonu tüketim farkları,
- Bayramlar, resmî tatiller,
- Su akışı, kuraklık, rüzgar ve kar kalınlığı,
  - Yıllık Yağış Miktarı; Yıl içinde yağış miktarının bol olması durumunda

---

<sup>317</sup> EPIAŞ internet sitesi, <https://www.epias.com/index.php/piyasa-islemleri/gun-ici-piyasasi>

hidrolik santrallerin baraj havzalarında biriken su miktarı fazlalaşması sonucu daha fazla elektrik üretilebilecek aksi durumda türbinler tam randımanlı çalışmayacaktır.

- Hava Sıcaklığı: Soğuk havalarda ısıtma sistemleri, sıcak havalarda ise klima kullanımı talepte artış meydana getirecektir.
- Mevsimsellik: Enerjiye olan talep; mevsimler(yaz/kış), günler (hafta içi/hafta sonu) ve saatler ( çalışma saatleri/ gece yarısı)'e göre değişkenlik gösterir. Bu değişkenlik bazı santrallerin ayda sadece birkaç saat çalışmasına neden olur.
- İletim Kapasitesi : İletim hatlarında kısıt oluşması durumunda pahalı santrallerin devreye girmesi nedeni ile fiyat artışı meydana gelecektir.
- Ekonomik Faaliyetler: Ekonomik büyüme ya da ekonomideki durgunluk elektrik tüketimini etkiler. Bu durum talepte değişkenliğe neden olur.<sup>318</sup>

Taraflar tekliflerini verir iken yukarıda belirtilen değişkenleri dikkate almak zorundadırlar.

## **5. Dengeleme ve Yan Hizmetler Piyasası**

### **a. Dengeleme Güç Piyasası**

Dengeleme Güç Piyasası TEİAŞ tarafından işletilen bir piyasa olup sistemin işlemesi için gereken rezerv kapasitenin bulundurulması, yedek bekletilen devreye alınması, yan hizmetler piyasası gibi elektrik sisteminin sağlıklı çalışması ve sistem oturmasının önlenmesi için gerekli olan piyasa şeklinde kısaca özetlenebilir.

Gün Öncesi Piyasası ile Sistem İşletmecisi olan Milli Yük Tevzi Merkezine (MYTM)<sup>319</sup> gerçek zamanlı dengeleme öncesinde her ne kadar üretim ve tüketim miktarları dengelenmiş bir piyasa sunulmuş olsa da gerçek zamanlı işletimde bazı sapmalar olmaktadır. Örneğin, bir santralin arızadan dolayı elektrik üretememesi veya çimento, demir çelik gibi endüstrilerdeki büyük bir tüketim tesisinin bir anda çalışmaya

---

<sup>318</sup> Penados, Coralia, Verdigo; Role of the Physical Power Exchanges in the Wholesale Electricity Market, Comillas Pontifical University, Madrid, 2008, s. 25-26

<sup>319</sup> Milli Yük Tevzi Merkezi (MYTM): TEİAŞ bünyesinde yer alan ve elektrik enerjisi arz ve talebinin gerçek zamanlı olarak dengelenmesinden ve sistem işletiminden sorumlu merkezi birimini, (Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği m. 4/bbb R.G. s. 27200 tarih, 14 Nisan 2009)



başlaması/çalışmayı durdurması sistemin dengesini bozmaktadır, bu durumda MYTM dengeyi sağlamak için Dengeleme Güç Piyasası'na sunulmuş teklifleri kullanarak, sistem dengesini sağlamaya çalışmaktadır.

Bu piyasa gerçek anlamda ticaret için olmayıp tüketim tahminlerinde yapılan hatalar, yenilenebilir santrallerin üretim tahminlerinde sapmalar, santraller ve şebekelerde oluşan arızalar nedeniyle gün öncesi yapılan planlamanın, gerçek zamanlı sistem işletmesi için revize edilme amacını taşımaktadır. Bu piyasanın amacı sistemin gerçek zamanlı olarak dengede tutulmasıdır. Burada ticaret yapmak oldukça risklidir ve ticaret yapılması gereken yer gün öncesi ve gün içi piyasalarıdır.

Dengeleme işlemlerine esas alınan (Elektrik Piyasası Şebeke Yönetmeliğine göre) Şebeke Frekansı=50 Hz'dir. Frekans 50 Hz.' in altına inmiş ise üretim, tüketimden az olduğu anlamına gelir. Bu durumu düzeltmek için üretimi artırmak ya da tüketimi azaltmak gerekir. Frekans 50 Hz den büyük ise üretim, tüketimden fazla anlamına gelir. Bu durumu düzeltmek için üretimi azaltmak gerekir.<sup>320</sup>

Dengeleme sistemi katılımcıları, piyasada üretim faaliyeti gösteren tüzel kişilerden oluşur. Üretim faaliyeti gösteren katılımcının dengeleme sistemi katılımcısı olması için kendi adına kayıtlı en az bir adet dengeleme biriminin olması gereklidir. Dengeleme birimleri, dengeleme sistemine katılacak katılımcılar dengeleme birimlerini tanımlamak ve kendi adlarına kayıt ettirmekle yükümlüdür. Bağımsız olarak yük alabilen, yük atabilen ve bağımsız olarak ölçülebilen üretim tesislerinden ya da ünitelerden toplam 100 MW ve üzerinde kurulu güce sahip bir üretim tesisi, 50 MW ve üzerinde kurulu güce sahip ünite veya bu limitlerin altında kurulu güce sahip olmakla birlikte, katılımcısı tarafından talep edilen ve talepleri MYTM tarafından uygun bulunan üretim tesisleri ve/veya üniteler dengeleme birimleridir.

Dengeleme birimi olma yükümlülüğünden muaf olan üretim tesisleri ise; kanal veya nehir tipi hidroelektrik üretim tesisleri, rüzgar enerjisine dayalı üretim tesisleri, güneş enerjisine dayalı üretim tesisleri, dalga enerjisine dayalı üretim tesisleri, gel-git

---

<sup>320</sup> TEİAŞ Dengeleme El Kitabı, [www.teias.gov.tr/mali/Karalama/El%20Kitapları/Dengeleme.doc](http://www.teias.gov.tr/mali/Karalama/El%20Kitapları/Dengeleme.doc)

enerjisine dayalı üretim tesisleri, kojenerasyon tesisleri, akışkan yataklı teknolojiye dayalı üretim tesisleridir. Ancak, bu üretim tesisleri katılımcı tarafından talep edilmesi MYTM tarafından uygun bulunması halinde dengelemeye katılabilirler.

Dengeleme piyasasında kullanılan 0 kodlu talimatlar dengeleme amaçlı, 1 kodlu talimatlar sistem kısıtlarının giderilmesi, 2 kodlu talimatlar ise yan hizmetlere ilişkindir.

**Uzlaştırma<sup>321</sup>:** Uzlaştırma, gün öncesi piyasası, dengeleme güç piyasası ve enerji dengesizliğinden doğan alacak ve borç miktarlarının hesaplanmasını kapsar. Uzlaştırma, Piyasa İşletmecisi (EPIAŞ) tarafından gerçekleştirilir. Piyasa İşletmecisinin, toptan elektrik piyasası adına yaptığı bu işlemlerden kâr veya zarar etmemesi esastır. Gün öncesi piyasası uzlaştırma işlemleri günlük olarak yapılır ve dengeleme faaliyetleri portföy bazındadır. Dengeleme güç piyasası uzlaştırma işlemleri ise aylık olarak yapılır ve dengeleme birimi bazındadır.

#### **b. Yan Hizmetler Piyasası**

Yan hizmetler; frekans kontrolü, voltaj kontrolü, reaktif güç kontrolü, oturan sistemin toparlanması, anlık talep kontrolü, bekleme yedekleri gibi hizmetlerden oluşmaktadır. Yan hizmetlerin çoğu şebekenin anlık olarak güvenli bir şekilde işletilmesi için gereken ve otomatik olarak devreye giren tedbirleri kapsamaktadır. Piyasa yapısından ziyade çoğunlukla santrallerin zorunlu olarak karşılaması gereken yükümlülükleri karşılığında aldıkları ve genellikle her üretici için birim hizmet başına sabit olarak yapılan ödemeleri içermektedir. Örneğin, yan hizmetler kapsamında yer alan primer frekans kontrolü için ayrılan kapasitenin başka piyasalarda satılması ya da bu kapasitenin yük alma ya da yük atma talimatlarıyla kontrol edilmesi mümkün değildir. Dolayısıyla bu çalışmada, elektrik enerjisinin ticareti kapsamında piyasalaşmayan ve otomatik olarak devreye giren kapasite değerlendirmeye alınmamıştır.

---

<sup>321</sup> EPIAŞ internet sitesi, <https://www.epias.com/index.php/piyasa-islemleri/uzlastirma>

## B. Türev Piyasalar<sup>322</sup>

Türkiye’de fiziksel piyasalardan sonra türev piyasalarının da gelişimi, hedef elektrik piyasa yapısının ve elektrik ticaret mekanizmalarının oluşması için önem teşkil etmektedir. Bu şekilde, yatırımcılar için daha güvenilir ve risklerini yönetebilecekleri, tedarikçiler için de spot piyasadaki fiyat dalgalanmalarından korunabilecekleri bir piyasa oluşacaktır.

Borsa İstanbul (BİST) tarafından işletilecek olan türev piyasadır. Piyasa katılımcıları, türev piyasalarda yer alan bu ürünleri kullanarak, uzun vadeli sözleşmelerin alım ve satımı yapabilir ve bu suretle sahip oldukları finansal riskleri ortadan kaldırma, riskten korunma imkânına sahip olabilirler. Ayrıca türev piyasalar ile fiyatların genel eğilimi ve gelecekteki fiyat beklentisi hakkında bilgi edinilebilmektedir. Likiditenin artmasıyla piyasada sağlıklı bir nakit akışı ile gerçekçi fiyat oluşumu sağlanabilmekte ve piyasa hacminin büyümesiyle<sup>323</sup> orta ve uzun vadede beklenti, fiyatları uzun vadeli arz güvenliğine yönelik sinyal yaratacak kaliteye erişebilmektedir.<sup>324</sup> Elektrik türev piyasalarında el değiştiren temel ürün çeşitleri vadeli işlem, alivre, opsiyon ve takas sözleşmeleridir.

**Vadeli işlem (futures) sözleşmeleri** iki taraf arasında standart bir malın önceden belirlenen bir miktar ve fiyattan, belirli bir tarihte belirli bir yerde kullanılmak üzere alımının veya satımının yapılmasına dair sözleşmelerdir. Bu sözleşmeler standardize edilmiş olup emtia veya finansal ürünler borsalarında işlem görebilir.<sup>325</sup>

Enerji Vadeli İşlem Sözleşmeleri, Baz Yük Elektrik Vadeli İşlem Sözleşmeleri olarak 16 Aralık 2015 tarihinde dört adet piyasa yapıcı kurum altında altı adet enerji şirketi faaliyete geçmiş olup piyasa başlangıç aşamasındadır. VIOP Kullanım Amaçlarını;

---

<sup>322</sup> Borsa İstanbul, <http://www.borsaistanbul.com/docs/default-source/viop/viop-naksan-enerji-spot-piyasa-ve-viop-etkilesimi.pdf?sfvrsn=4>

<sup>323</sup> The Journal of Accounting and Finance, October,2015, s.106

<sup>324</sup> Küçükbahar, Beygo, Duygu; Aydınli, Yağmur, Ali; 2013, s.3

<sup>325</sup> Küçükbahar, Beygo, Duygu; Aydınli, Yağmur, Ali; 2013

**Korunma (Hedging):** Spot piyasada oluşabilecek dalgalanmalardan ve kur riskinden oluşabilecek zararları minimize etmek için kullanılır. Üreticiler, ithalatçılar ve ihracatçılar ile kurumsal risk yöneticileri tarafından gelecekteki fiyatların artma veya düşme riskine karşı fiyat sabitlemek amacıyla kullanılmaktadır.

**Spekülatif:** Korunma amacı taşımayan yatırımcıların gelecekteki piyasa beklentileri doğrultusunda kar amacı ile gerçekleştirdikleri işlemlerdir.

**Arbitraj:** Yatırım yapmadan, aynı anda bir ürünü düşük fiyattan alıp yüksek fiyattan satarak veya tam tersi şekilde gerçekleştirilen risksiz işlemlerdir. Aynı ürüne ait spot fiyat ile vadeli fiyat arasında taşıma maliyeti modeline göre oluşan fiyat farkları arbitraj imkanı yaratır.<sup>326</sup>

**Alivre (forward) sözleşmeleri** her ne kadar işleyiş bakımından vadeli işlem sözleşmelerine benzese de iki taraf arasında imzalanan özel anlaşmalardır ve standart değildir. Alivre sözleşmelerin en temel avantajı, alıcı ve satıcı taraflara ihtiyaçlarına göre vade, büyüklük, miktar, teminat vb. unsurları serbestçe belirleyebilme imkanını sağlamasıdır. Bu serbesti dolayısıyla sözleşmeler ticareti borsalar yerine tezgah üstü piyasalar üzerinden yürütülmektedir.

**Opsiyon sözleşmeleri,** vadeli işlem kontratlar gibi borsada işlem gören kontratlardır fakat vadeli işlem kontratlarından farklı olarak opsiyon kontratla alıcı; prim ödeyerek belirli bir zamanda, belirli miktardaki elektriği önceden belirlenmiş bir fiyatla alma ya da satma hakkını (opsiyonunu) elde etmiş olur. Alıcı, alım/satım hakkını kullanmayabilir. Fakat satıcı, hakkın kullanılma ihtimaline karşı alıcıya karşı yükümlülük taşımaktadır. Organize borsalarda işlem gören vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin standartlaştırılmasının en önemli nedeni piyasanın likit olmasını sağlamaktır.

**Takas (swap) sözleşmeleri** iki taraf arasında elektriğin önceden belirlenmiş bir süre içerisinde önceden belirlenmiş sabit bir fiyattan alınıp satılmasını sağlayan sabit koşullu kontratlardır ve genellikle faiz ve döviz riskine karşı yapılır. Swap kontratlar

---

<sup>326</sup> EPIAŞ 2015 yılı Faaliyet Raporu

birçok açıdan vadeli işlem sözleşme özelliklerini taşımakla beraber, sözleşme koşullarının taraflarca belirleniyor olması ve tezgah üstü piyasalarda işlem görmesi nedenleriyle vadeli işlem sözleşmelerden ayrılır.

Piyasa katılımcıları, türev piyasalarda yer alan bu ürünleri kullanarak, uzun vadeli sözleşme alım ve satımı yapabilir ve sahip oldukları finansal riskleri ortadan kaldırma imkanına sahip olabilirler. Ayrıca türev piyasalar vasıtasıyla fiyatların genel eğilimi ve gelecekteki fiyat beklentisi hakkında bilgi edinilebilmekte, likiditenin artmasıyla piyasada sağlıklı bir nakit akışı sağlanabilmekte, gerçekçi fiyat oluşumu sağlanabilmekte ve piyasa hacminin büyümesiyle orta ve uzun vadede beklenti fiyatları uzun vadeli arz güvenliğine yönelik sinyal yaratacak kaliteye erişebilmektedir.

#### **IV. PERAKENDE SATIŞ**

Perakende satış, elektrik enerjisinin tüketim maksatlı olarak son kullanıcıya satışı anlamındadır. Ülkemiz uygulamasında perakende alım yapan kişi ve kurumlar, serbest tüketiciler ve Kurumca her yıl belirlenen yıllık limitin altında tüketimi olan serbest olmayan tüketiciler ile tedarikçisini seçmemiş olan serbest tüketicilerdir.

Tedarikçisini seçmemiş olan tüketiciler ve serbest olmayan tüketiciler bölgelerinde bulunan görevli tedarik şirketinden elektrik enerjisi almak zorunda iken serbest tüketicilere ilişkin açıklamalar aşağıda yapılmıştır.

##### **A. Serbest Tüketici**

Elektrik Piyasası Kanunu kapsamında, EPDK tarafından belirlenen miktarın üzerinde elektrik tüketen abonelerin, ihtiyaç duydukları elektriği yalnızca kendi bölgesindeki dağıtıcıdan değil, istediği tedarikçiden alabilmesine imkan tanıyan serbest tüketici uygulaması mevcuttur. Tüketimleri serbest tüketici limitinin altında olan tüketicilere ise elektrik satışı, düzenlemeye tabi tarifeler ile gerçekleştirilmektedir. Serbest tüketici limitleri her yıl belirli miktarlarda azaltılmış olmakla birlikte, henüz sıfıra indirilmemiştir.

Kanunda “tüketici”<sup>327</sup> elektriği kendi kullanımı için alan kişi; “serbest tüketici”<sup>328</sup> Kurul tarafından belirlenen elektrik enerjisi miktarından daha fazla tüketimi bulunduğu veya iletim sistemine doğrudan bağlı olduğu veya organize sanayi bölgesi tüzel kişiliğine haiz olduğu için tedarikçisini seçme hakkına sahip gerçek veya tüzel kişi olarak tanımlanmıştır. Serbest olmayan tüketici kavramı EPK’da yer almasına rağmen (md.5/4 c-10/5) tanımı yapılmamıştır. Tanım Elektrik Piyasası Tüketici Hizmetleri Yönetmeliğinde yer almaktadır. (md.4.aa) buna göre “serbest olmayan tüketici” Elektrik Enerjisi ve/veya kapasitesi alımlarını sadece bölgesinde bulunduğu görevli tedarik şirketinden yapabilen gerçek ve tüzel kişilik olarak tanımlanmaktadır. EPDK aynı yönetmeliğin 25nci maddesi hükümlerine göre her yıl serbest tüketici limitlerini belirlemektedir. 2017 yılı için serbest tüketici limiti 3600 kWh olarak belirlenmiş olup<sup>329</sup> yaklaşık olarak aylık 120 TL fatura bedeline tekabül etmektedir.

Elektrik Piyasası Kanunu kapsamında “*serbest tüketici niteliğini haiz olduğu hâlde elektrik enerjisini, son kaynak tedarikçisi olarak yetkilendirilen tedarik lisansı sahibi şirket dışında bir tedarikçiden temin etmeyen tüketicilere -elektrik enerjisi tedariki-*” şeklinde tanımlanan “son kaynak tedariki” fiyatlandırılması da düzenlemeye tabi tarifeler yolu ile belirlenmektedir.

Piyasada maliyet esaslı fiyatlandırma mekanizmalarının rasyonel ve sürdürülebilir şekilde uygulanması ve rekabet yoluyla gelişecek kazanımların tüketiciye daha geniş ölçekte sunulabilmesi için serbest tüketici limitinin sıfırlanması ve son kaynak tedarik tarifesi dışında düzenlemeye tabi bir tarifenin uygulanmaması gerekmektedir. 2016 yılında itibariyle bu yapıya geçilmesi öngörülür iken uygulama önümüzdeki yıllara kalmıştır.

## **B. Perakende Satış Seviyesinde Rekabet**

Ülkemiz enerji piyasalarında temel hedef rekabetin perakende aşamasına kadar

---

<sup>327</sup> EPK md.3/1(mm)

<sup>328</sup> EPK md.3/1(cc)

<sup>329</sup> EPDK; 22.12.2016 gün ve 6800 sayılı kararı ile 2017 yılı için serbest tüketici limiti 2400 kWh olarak uygulanmaktadır. [EPDK internet sitesi, erişim tarihi](#),10.04.2017

indirilebilmesidir. (retail-competition) Hali hazırda elektrik piyasamızda perakende satış seviyesine yönelik piyasa engelleri ve rekabet kısıtlı bulunsa da bir sonraki bölümde arz güvenliği ve kapasite mekanizmalarına ilişkin kısımda anlatacağımız gerekçeler ile etkin bir talep yönetimi ile talep tarafının piyasaya katılımının sağlanması piyasanın gelişimini tamamlaması için hayati öneme sahip unsurların başında gelmektedir.



## **Dördüncü Bölüm**

### **REKABETİN SAĞLANMASI VE GELİŞME SÜRECİNİN TAMAMLANMASI İÇİN GEREKLİ HUKUKİ ALTYAPI**

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının 2015 yılı plan ve raporlarında; “2001 yılında, Elektrik Piyasası Kanunu’nun kabulü ile başlayan reform ve piyasanın yeniden yapılandırılması süreci son on yılda hızlanarak devam etmektedir. Günümüze kadar serbestleşme yönünde atılan adımlar ile sektörün çehresi ciddi bir şekilde değişmiştir. Rekabetçi piyasa yapısına sahip, şeffaf, tüketicinin korunduğu ve çevresel sürdürülebilirliğin de dikkate alındığı bir enerji sektörünün oluşturulması Bakanlık tarafından uygulanan politikaların önceliği olmuştur”,<sup>330</sup> “Piyasada rekabetin tesis edilebilmesi için, piyasada faaliyet gösteren özel sektör şirketlerinin sayısı ve işlem hacmi önemlidir. Sektörde sürdürülebilir bir büyümeyi temin edecek yatırım ortamının oluşturulmasına yönelik önemli aşamalar kaydedilerek rekabete dayalı ve işleyen piyasaların oluşturulmasına ilişkin önemli adımlar atılmış, sektörde faaliyet gösteren kamu şirketleri yeniden yapılandırılmıştır”<sup>331</sup> ifadeleri ile ülkemiz elektrik piyasasının reform ve yeniden yapılandırma süreci olumlu bir şekilde yorumlanmaktadır. Piyasanın gelişme aşamasının tamamlanıp sağlıklı bir rekabet ortamının hüküm sürdüğü özel hukuk hükümlerine tabi piyasa koşullarının ne zaman oluşabileceği konusunda öngörülebilir bulunmadığı gibi son on beş yıl içerisinde yapılan hatalar, öğrenilen dersler, düzeltilmesi gereken aksaklıklar ve alınması gereken önlemler, yapılması gereken iş ve işlemler konusunda sessiz kalınmaktadır. Ayrıca EPDK ile Bakanlık arasındaki ilişki konusunda yeterince açıklama bulunmamaktadır.

Çalışmanın bu son bölümünde; reform hareketlerini kapsayan serbestleşme, özelleştirme ve yeniden yapılandırma programının başlangıcından günümüze kadar gelinen süreçte karşılaşılan eksiklik ve aksaklıklar, oluşturulmak istenilen piyasa yapısına ilişkin yeni düzenlemeler, tasarımı yapılmakla birlikte henüz uygulanmasına başlanmamış konular incelenecektir. İnceleme esnasında “rekabet ortamında, likit, şeffaf

---

<sup>330</sup> ETKB, 2015-2019 Stratejik Planı, s.7;

<sup>331</sup> ETKB, Dünya ve Ülkemiz Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü, Strateji Geliştirme Başkanlığı, 2016, s.19



*bir piyasa”* oluşumuna yönelik değerlendirme yapmak suretiyle piyasanın gelişim sürecinin tamamlanabilmesi konusunda bir çıkarımda bulunulacaktır. Ayrıca bölüm içerisinde, yeterli kapasite oluşumu, yatırım ortamının sağlanması (yatırım iklimi), arz güvenliği ve kurulması kanun ile hüküm altına alınan kapasite mekanizmaları konusunda incelemelerde bulunulacaktır.

## **I. REKABETÇİ BİR PİYASA YAPISININ OLUŞUMU İÇİN GEREKLİ YASAL DÜZENLEMELER**

Rekabetçi bir piyasa yapısının oluşumu için öncelikle 2009 yılında yayınlanan Arz Güvenliği ve Strateji Belgesinde belirtilen konularda kaydedilen gelişmeler<sup>332</sup> dikkatle değerlendirilmelidir. Sonrasında yapılan değerlendirmeler göz önünde bulundurmak suretiyle günümüze kadar karşılaşılan sorunlar ve aksaklıkların değerlendirilmesinde; doğal gaz piyasasına ilişkin düzenlemeleri içeren Doğal Gaz Piyasası Kanununda belirtilmiş olup halen tam olarak uygulanamayan reform hareketlerine başlanması; BOTAŞ'ın toptan doğal gaz toptan satışına ilişkin fiyatların halen çeşitli gerekçeler ile maliyetleri yansıtacak bir şekilde düzenlenmemesi; TEİAŞ'ın operasyonel ve finansal açıdan güçlendirilmesi ile kısıt yönetiminde daha etkin bir rol oynaması; TETAŞ ve EÜAŞ'ın piyasa faaliyetleri konusunda hükümetin bu kurumlar ile ilgili operasyonel ve finansal hedeflerinin belirlenmesi<sup>333</sup>, konuları birincil öncelik taşımaktadır.

Tüm bu kamu şirketlerinin yapısında değişikliğe gitmek suretiyle rekabetçi piyasa yapısına uygun şekilde serbest piyasa koşullarına göre yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Bu hususa ilişkin düzenlemeler yapılır iken piyasada faaliyet gösteren diğer şirketler aleyhine ayrımcılık gözetilmemesi, tüm faaliyetlerinin şeffaf ve hesap verebilir şekilde yerine getirilmesini içeren ve enerji politikalarını daha net ve açık olarak

---

<sup>332</sup> Rekabetçi bir elektrik piyasası ve enerji arz güvenliğinin sağlanması amacıyla hazırlanan Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesinde yer alan 2023 yılı için Türkiye'nin hedefleri şöyle sıralanmaktadır: a. Elektrik üretiminde doğal gazın payını %30'a indirmek; b. Hidrolik enerji kaynaklarının tamamından faydalanmak; c. Yenilenebilir enerji kaynaklarından azami derecede faydalanmak; d. Yerli enerji kaynakları arasında yer alan linyitten azami seviyede faydalanmak; e. Yakıt çeşitliliğini arttırmak amacıyla nükleer enerjiyi arz portföyüne dâhil etmek.

<sup>333</sup> Yalnızca yurt içinde değil, yurt dışında da iş birliği fırsatlarının değerlendirilmesi, Bakanlık tarafından uygulanan aktif politikanın bir parçası olarak öne çıkmaktadır. Bu amacın gerçekleşebilmesi için uluslararası faaliyetlerde bulunacak kamu şirketlerinin girecekleri rekabet ortamlarına uyum sağlayabilmeleri ve başarılı olabilmeleri adına bazı yapılandırma süreçlerinden geçmeleri kaçınılmazdır. ETKB, 2015-2019 Stratejik Planı, s.83

ifade eden bir reform önlemleri paketi hazırlanıp hayata geçirilmesi elektrik piyasasının gelişim sürecini daha ileri aşamalara taşıyabilecektir.

EPIAŞ ve yine elektrik enerjisinin ticaretine yönelik olarak türev ürünlerin işlem gördüğü BİST 'in ticari işlemlerini daha etkin hale getirmek; geçiş dönemi uygulamaları için belirlenen sürelerin aşılması yerine gerekli adımların atılarak sonlandırılması; *arz güvenliği/güvenilirliği* konularında Kanunun yüklemiş olduğu görev ve sorumlulukların tüm kurum ve kuruluşlar tarafından eksiksiz yerine getirilmesi; sonrasında ise kurulması düşünülen kapasite mekanizmalarının olumlu ve olumsuz yönleri değerlendirilerek ülkemiz koşullarına uygun türün belirlenmesi; alınan kararlarda yönetim ilkelerine uygun hareket edilmesi piyasayı çok daha iyi seviyeye getirecektir. Aksi takdirde rekabetin gelişimi ve arz güvenliğinin sağlanması konusunda başarısızlık ve olumsuzluklar yaşanarak serbest piyasa koşullarına aykırı bir şekilde davranmak suretiyle devlet desteği ve alım garantileri gibi mekanizmalarına daha fazla başvurmak zorunda kalınabilir.<sup>334</sup>

#### **A. Geçiş Dönemi Uygulamaları ve Karşılaşılan Sorunlar**

2004 tarihli Yüksek Planlama Kurulu Kararı<sup>335</sup> ile öngörülen geçiş dönemi uygulamalarından; fiyat eşitleme mekanizması ve ulusal tarife, TETAŞ'ın hidroelektrik santrallerden ve yeniden yapılandırma öncesinden miras kalan alım garantilerini içeren sözleşmelerden kaynaklanan alım zorunlulukları ile adı geçen şirketin, dağıtım ve tedarik şirketlerine yapmış olduğu satışları konusundaki uygulamalar 2009 tarihli Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi<sup>336</sup> ile yeniden gözden geçirilmiş olup uygulamaların geçiş dönemi sonuna kadar devam edilmesi planlanmıştır.

**Serbest Tüketici Limitleri ve Kaldırılması:** Üçüncü bölümde belirttiğimiz gibi belirli bir miktarın üzerinde yıllık elektrik tüketimi olan abonelerin, ihtiyaç duydukları

---

<sup>334</sup> Dünya Bankası, Temmuz 2015, s. 47 -53

<sup>335</sup> YPK Kararı; 17.3.2004, sayı; 2004/3: Elektrik Enerjisi Sektör, Reformu ve Özelleştirme Stratejisi Belgesi

<sup>336</sup> TC. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, "Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Stratejisi Belgesi." 2009, s.4

elektriği yalnızca kendi bölgesinde faaliyet gösteren perakende satış şirketinden değil, dilediği tedarikçiden alabilme serbestisi getiren “serbest tüketici” uygulaması getirilmiştir. Tüketimleri serbest tüketici limitinin altında olan tüketicilere elektrik satışı ise düzenlemeye tabi tarifeler ile gerçekleştirilmektedir.<sup>337</sup> Serbest tüketici limitleri her yıl EPDK tarafından belirlenen miktarlarda azaltılmakla beraber henüz öngörülen süre içerisinde tamamen kaldırılabilmiş değildir.

Serbest tüketici limitinin sıfırlanması ile elektrik sektöründe rekabetin yeterli seviyede oluştuğunu gösteren en önemli parametrelerden biri olan “Piyasa Açıklık Oranı”<sup>338</sup> nın artması, piyasanın serbestleşmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Rekabet Kurumuna göre, “Piyasa Açıklık Oranı” 2014 yılında teorik olarak %85’ler seviyesine çıkmıştır. Ancak fiili uygulamada bu oran %45’ler seviyesinde kalmıştır. Diğer bir ifade ile 2014 yılında ülkenin toplam tüketim miktarı içinde %40 ağırlığa sahip olan sayıda serbest tüketici bu hakkını kullanmamıştır. Bu durum serbest tüketiciler arasında “farkındalık” düzeyinin oldukça aşağı seviyelerde kaldığını göstermektedir.<sup>339</sup>

**Ulusal Tarife ve Fiyat Eşitleme Mekanizması:** Rekabete dayalı bir piyasa modelinin oluşturulması için iletim ve dağıtım faaliyetlerinde “Maliyet Bazlı Bölgesel Tarifeler” modelinin uygulanması en iyi çözüm yolu olarak önerilmektedir. Maliyet bazlı bölgesel tarife modelinin geçiş dönemi için uygulanması durumunda, mevcut piyasa koşulları itibari ile adaletsizliğe yol açabileceği ve tüketici grupları arasında bölgelerin coğrafi özellikleri, bölgeden bölgeye değişen teknik ve teknik olmayan kayıp oranları dikkate alındığında bölgeler arasında büyük oranda fiyat farklılıklarının ortaya çıkmasının kaçınılmaz olduğu gerçektir. Bu nedenle geçiş dönemi süresince ulusal tarife ve buna ilişkin olarak “fiyat eşitleme mekanizması” uygulanması hüküm altına alınmıştır. Ulusal tarife uygulaması EPK’ nun Geçici 1nci maddesi ile; “*düzenlemeye tabi tarifeler*

---

<sup>337</sup> Serbest tüketici limiti 2004 yılında 7,8 GWh, 2006 yılında 6,0 GWh, 2007 yılında 3 GWh, 2008 yılında 1,2 GWh, 2009 yılında 0,48 GWh, 2010 yılında 0,1 GWh ve 2011 yılında 0,03 GWh, 2012 yılında ise 25.000 KWh ’a düşürülmüştür. 2013 yılında serbest tüketici limiti 5.000 kWh olarak belirlenmiş, 2014 Ocak’ta bu limit 4.500 KWh ’a indirilirken, 2015 yılında 4.000 kWh ve 2016 yılında 3600 KWh ’a düşürülmüştür. (TETAŞ 2014 yılı Sektör Raporu, s. 12), 2017 yılı için ise; 2.400 kW olarak düzenlenmiştir. Kaynak, EPDK internet sitesi

<sup>338</sup> Piyasa açıklık oranının AB’de tanımı şöyledir; “Piyasa açıklık oranı piyasada serbestçe alınıp satılan elektriğin toplam elektriğe oranıdır” Sevaioğlu, Osman, Perşembe Konferansları, Rekabet Kurumu

<sup>339</sup> TETAŞ, 2014 yılı Sektör Raporu, s. 12

*üzerinden elektrik enerjisi satın alan tüketicileri, dağıtım bölgeleri arası maliyet farklılıkları nedeniyle var olan fiyat farklılıklarından kısmen veya tamamen koruyacak şekilde” düzenleme yapılmış ve uygulamaya ilişkin hususlar Kurum tarafından hazırlanan tebliğler vasıtasıyla düzenlenmekte olup 31.12.2020 tarihine kadar uygulanması karar altına alınmıştır.<sup>340</sup>*

Ulusal fiyat eşitleme mekanizmasının işleyişi temel olarak şu şekildedir: Dağıtım bölgeleri için her bir uygulama dönemi bazında olmak üzere dağıtım tarifeleri, işletme ve yatırım giderleri, verimlilik faktörü, hedef kayıp-kaçak oranları ile toplam giderlerin sabit-değişken kısımları dikkate alınarak yıllık gelir tavanları belirlenmektedir. Her bir bölge için ayrı ayrı belirlenen gelir gereksinimlerinin toplanması suretiyle tüm ülke için gerekli toplam gelir gereksinimi elde edilmektedir. Sonrasında bu miktar ülkede dağıtılması öngörülen toplam yıllık elektrik enerjisi miktarına bölünmek suretiyle ulusal bir fiyat belirlenmesi yapılmaktadır. Bu uygulama bazı bölgelerde belirlenenden daha fazla; bazı bölgelerde ise, belirlenenden daha az gelir elde edilmesi sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Oluşan fark miktarı için ulusal fiyat eşitleme mekanizması gereği TETAŞ bünyesinde uzlaştırma yapılmakta ve hesaplanan gelir üzerinden bölgeler arasında çapraz sübvansiyon gerçekleştirilmektedir. Benzer bir yöntem, perakende satış tarifeleri için de uygulanmaktadır. Böylelikle dağıtım ve görevli tedarik şirketlerinin gelirlerinin; bölgeler arasında çapraz sübvansiyon sayesinde aynı abone grubu içerisinde bulunan tüm tüketicilerin, bölge farkı gözetilmeksizin aynı fiyattan elektrik temin etmeleri sağlanmaktadır.<sup>341</sup>

EPDK tarafından her yıl yayınlanan ve 2016 yılı için belirlenen “Elektrik Dağıtım Şirketleri 2016 yılı Hedef Kayıp Oranları”<sup>342</sup> incelendiğinde; mevcut durum itibari henüz istenilen seviye gelinemediği bu nedenle ulusal tarife uygulamasının uzun

---

<sup>340</sup> 31.12.2015 tarihine kadar uygulanması hüküm altına alınmış olup aynı madde ile bu madde kapsamındaki sürelerin beş yıla kadar uzatılmasına Bakanlar Kurulu yetkilidir hükmüne 24.12.2015 tarihli ve 29572 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan 14.12.2015 tarihli ve 2015/8317 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı Eki; Kararın 1 inci maddesiyle, fiyat eşitleme mekanizmasının uygulanmasına ilişkin süre ile ikinci fıkrasında yer alan ulusal tarife ve ulusal tarifede çapraz sübvansiyon uygulanmasına ilişkin süre 31.12.2020 tarihine kadar uzatılmıştır.

<sup>341</sup> Rekabet Kurumu, 2015, s. 36

<sup>342</sup> EPDK, 2016 yılı Hedef Kayıp Kaçak Oranları, <http://www.epdk.org.tr/TR/Dokuman/4415>, Erişim Tarihi: 28.08.2016

bir dönem daha uygulanmasına devam edileceği dolayısıyla bu konuyu içeren geçiş döneminin uzun bir süre devam edeceği anlaşılmaktadır. Bu husus ayrıca şeffaflık ve hesap verebilirlik açısından değerlendirilmesi gereken ciddi bir sorun teşkil etmektedir. Her bir dağıtım şirketinin tarifelerini kendi dinamikleri içerisinde belirlenmesi suretiyle yapılacak bölgesel tarife uygulamasının ne zaman başlayacağı ve tarife grupları arasındaki çapraz sübvansiyonların ne zaman kaldırılacağı konusunda büyük belirsizlik mevcuttur.

**Teknik ve Teknik Olmayan Kayıplara İlişkin Hedefler:** Teknik ve teknik olmayan hedef kayıp ve kaçak oranları değerlendirilerek yapılmaktadır. Yukarıda izah edilen ulusal tarife uygulaması için uzun yıllardır hedefler belirlendiği halde arzu edilen hedeflere ulaşılamamıştır. Bu nedenle her yıl, tüketiciler aleyhine olmak suretiyle hedefler yeniden revize edilmekte olup kayda değer bir başarı sağlanamamıştır. Teknik ve teknik olmayan kayıplar konusunda EPDK yeterli ve inandırıcı bir açıklama yapmamaktadır. Hedef kayıp ve kaçak oranları yorumsuz olarak EPDK internet sitesinde yayınlanmaktadır. Toplum nezdinde bu problemin gerekçesinin terör olayları olduğu hususunda algı yaratılmakta, tüketicilerin ve sivil toplum kuruluşlarının şikâyetleri ile sosyal medyada yapılan eleştiriler dikkate alınmamaktadır. Buna ilave olarak 2016 yılına kadar olan süre için tanzim edilen elektrik faturalarının içeriğinde; dağıtım, iletim bedelleri ile kayıp ve kaçak bedeli ayrıntılı olarak gösterilir iken Yargıtay çeşitli kararlarında kayıp ve kaçak adı altında alınan bedelin haksız olduğu bu nedenle alınan bedellerin tüketiciye iadesine karar vermiştir.<sup>343</sup>

Kesinleşen mahkeme kararları karşısında dağıtım şirketleri, Kurum tarafından onaylanmakta olan dağıtım tarifelerinde belirtilen kayıp ve kaçak bedellerini geri ödemek başka bir ifade ile mevzuattan kaynaklanan gerekçeler ile, zarara uğrama tehlikesi ile karşı karşıya kalmıştır. Kanunda 17 Haziran 2016 tarihinde<sup>344</sup> yapılan değişiklik ile

---

<sup>343</sup> Yargıtay Hukuk Genel Kurulu, E. 2013/7-2454-K. 2014/679, Karar Tarihi: 21.05.2014

<sup>344</sup> 6719 Sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun RG;17.06.2016, sayı: 29745

eklenen yeni hükümler uyarınca teknik ve teknik olmayan kayıp<sup>345</sup> tanımı ilk kez yapılmış ve yine tarifeleri düzenleyen on yedinci maddede yapılan değişiklik ile “*teknik ve teknik olmayan kayıplara ilişkin maliyetler dağıtım tarifelerinde yer alır ve tüketicilere yansıtılır*” şeklinde düzenleme yapılmıştır. Yapılan düzenleme ile “... *rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösteren bir piyasa ...*” olarak tanımlı Kanunun amacı ile çelişkili bir şekilde hüküm tesis edilmiştir. Yapılan düzenleme ile teknik ve teknik olmayan kayıplar konusunda Yargıtay incelemesinin önü kapatılmış, özel hukukun uygulanma alanı daraltılmış, tüketicilerin belirsiz bir süre için usulsüz kullanımdan kaynaklanan kaçak elektrik bedelini kanundan kaynaklanan zorunluluk nedeni ile ve üstelik haksız yere ödemesi kanunun amacı ve ruhuna aykırı olarak kabul edilmiştir.

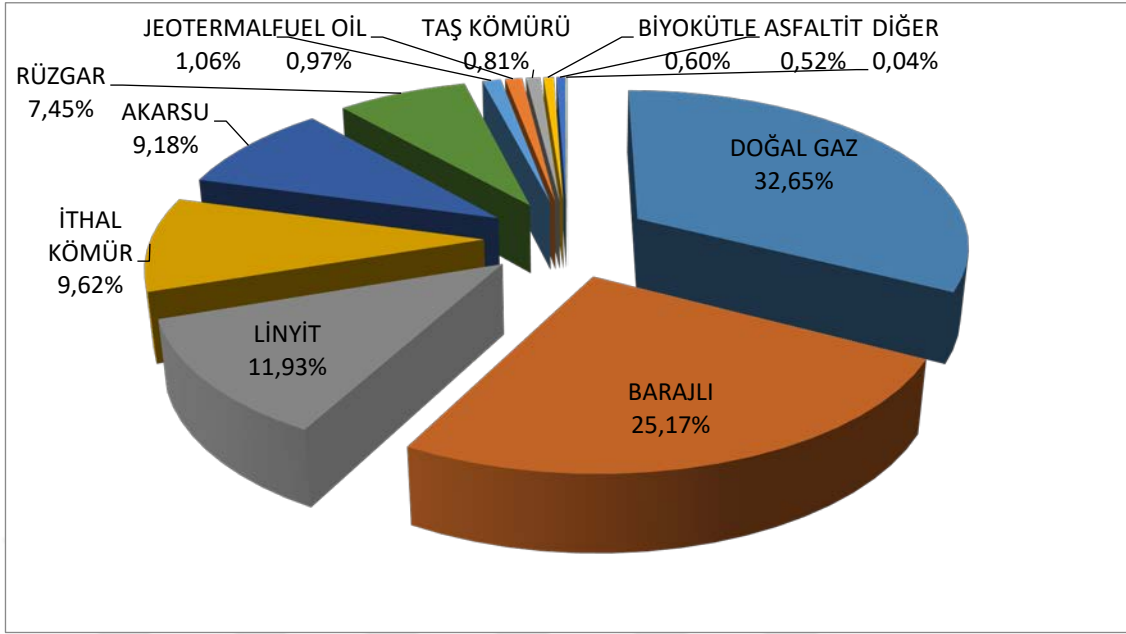
## **B. Doğal Gaz Piyasası Mevzuatı ve Karşılaşılan Sorunlar**

2017 yılı ocak ayı itibarı ile 77.699,94MW olan ülkemizin elektrik enerjisi toplam kurulu gücünün yüzde 32,65 kısmına tekabül eden 25.369,85 MWh miktarı doğalgaz santralleri oluşturmaktadır.<sup>346</sup> Birincil kaynak olarak doğal gazın toplam üretim içindeki oranı incelendiğinde doğal gaz piyasası ve piyasada oluşan fiyatlar elektrik piyasasını önemli bir şekilde etkilemektedir.

---

<sup>345</sup> 14.03.2013 tarihli ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun 3 üncü maddesinin birinci fıkrasına aşağıdaki bentler eklenmiştir. “şş) Teknik ve teknik olmayan kayıp: Dağıtım sistemine giren enerji ile dağıtım sisteminde tüketicilere tahakkuk ettirilene enerji miktarı arasındaki farkı oluşturan ve maliyeti etkileyen; teknik kayıp ve/veya kaçak kullanım gibi sebeplerden kaynaklanan ve teknik bir sebebe dayanmayan kayıp”

<sup>346</sup> EPDK, Elektrik Piyasası Sektör Raporu Ocak 2017, s. 2



**Şekil-2: 2017 Yılı Ocak Ayı Sonu İtibariyle Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün Kaynak Bazında Dağılımı (%) Kaynak EPDK Elektrik Sektör Raporu Ocak,2017**

2001 yılında yürürlüğe giren 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu ile BOTAŞ'ın yeniden yapılandırılarak ticari alt yapı fonksiyonlarının ayrıştırılması öngörülmüş ve BOTAŞ'ın doğal gaz ithalatı, dağıtım, satışı ve fiyatlandırılması konularındaki temel hakları sona erdirilmiştir. Yapılan bu düzenlemeye rağmen BOTAŞ halen yüzde 80'lik piyasa payı ile en büyük doğal gaz ithalatçısı konumunda olup piyasada hakim durumunu devam ettirmektedir. Diğer geri kalan %20'lik piyasa payı ise yedi adet özel sektör temsilcisi tarafından paylaşılmaktadır. Elektrik sektöründeki reform sürecinin aksine doğal gaz piyasası reform süreci çok daha yavaş bir şekilde devam etmektedir. Mevcut bu durumun elektrik piyasasının gelişimi üzerinde olumsuz etki yarattığı kesindir.<sup>347</sup>

ETKB, DGPK'da revizyon içeren bir kanun taslağı hazırlayarak Ağustos 2014'te TBMM'ye sunmuştur. Bu kanun tasarısına göre; BOTAŞ'ın, ithalat ve ticaret şirketi, iletim sistemi sahibi ve işletmecisi, depolama ve LNG faaliyetleri olmak üzere üç şirkete bölünmesi düşünülmüştür. BOTAŞ'ın, piyasa payı (ithalat payı) yüzde 20'ye düşüncüye kadar yeni "boru hattı gaz sözleşmeleri" imzalamaması ancak mevcut sözleşmelerinin

<sup>347</sup> Dünya Bankası, Türkiye Enerji Sektöründe Dönüşüm önemli Aşamalar ve Zorluklar, Temmuz 2015, s. 35

süresini uzatabilmesi, toptan gaz satışına ilişkin ticaret araçları geliştirilmesi ve yeni EPK uyarınca kurulan EPIAŞ'ın aynı zamanda bir gaz alışveriş platformu olması, dağıtım şirketleri, depolama, taşıma, vs. ile ilgili yeni düzenlemeler yapılması suretiyle elektrik piyasasındaki rekabetin önü açılması tasarlanmıştır. Ancak tasarı kanunlaşarak yürürlüğe girmemiştir.

Ülke genelinde doğal gaz arzında problem yaşandığında, yürürlükte olan mevzuat gereği öncelikle doğal gaz ile çalışan elektrik santralleri için gerekli doğal gaz miktarında kesinti yapılmakta ve bu santrallerin mevcut sözleşmelerinden kaynaklanan ifa yükümlülükleri tehlikeye girmektedir. Piyasada yaşanan doğal gaz kaynaklı dışsallıkların engellenmesi için ETKB, BOTAŞ ve TEİAŞ birlikte hareket etmek suretiyle önümüzdeki dönemlerde gaz arzı kısıntısı ve elektrik kısıt yönetimi mekanizmalarına ilişkin işbirliği ve koordinasyon içerisinde olması, bu mekanizmalar uygulanmadan önce veya uygulama ihtimali bulunduğu anda piyasa katılımcılarına önceden yeterli bilgilendirme yapılması sorun giderilinceye kadar geçici bir çözüm getireceği konusu 2015 tarihli Dünya Bankası Raporunda da belirtilmiştir.<sup>348</sup>

### **C. Kamu Şirketlerinin Mevcut Yapısı ve Yönetişim İlkelerine Gereksinim**

Enerji sektöründe faaliyet gösteren kamu iktisadi teşebbüsleri; EÜAŞ, TEİAŞ, TEDAŞ, TETAŞ şirketlerinin üretim, iletim, dağıtım ve tedarik faaliyetlerine ilişkin rolü Elektrik Piyasası Kanunu'nun kabul edildiği 2001 yılından günümüze kadar yapılan ve planlamaya alınmış olan özelleştirme uygulamaları nedeniyle önemli ölçüde azalmıştır. EÜAŞ'ın termik santrallerine yönelik özelleştirme programı tamamlandıkça ve TETAŞ'ın imtiyaz sözleşmelerinden kaynaklanan alım yükümlülükleri sona erdikçe bu rol daha da azalmaya devam edecektir. TEDAŞ'ın dağıtım bölgelerine ilişkin faaliyetleri sona erdiğinden faaliyetleri yok denecek kadar azalmıştır. TEİAŞ ise iletim faaliyetlerini teknelci yapıda sürdürmekte olup ayrıca sistem işletmesini gerçekleştirmekte olduğunda piyasadaki önem derecesini korumaktadır.

---

<sup>348</sup> Dünya Bankası, Temmuz 2015, s. 134



Kamu İktisadi Teşekkülleri hakkındaki 233 sayılı Kanun Hükmünde Kararname, Sayıştay Kanunu,<sup>349</sup> Kamu İhale Kanunu<sup>350</sup> ve Enerji Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı ve Hazine tarafından uygulanan bir dizi kontrol mekanizması enerji KİT'lerinde yönetim özerkliğini zayıflatmaktadır. Şirket olarak kurulmuş olmalarına rağmen, EÜAŞ, TEİAŞ ve TETAŞ modern, özerk ve profesyonel bir şekilde yönetilen şirketlere dönüşme konusunda halen önemli zorluklarla karşı karşıyadır. Rekabetin önünde engel teşkil eden bu durum karşısında TEİAŞ, EÜAŞ ve TETAŞ'ın yeniden yapılandırılması, yönetim yapısının daha fazla modernleştirilmesi<sup>351</sup> bu şirketlerin halka açılması ve yönetimde temsil edilmesi, Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat hükümlerine göre borsaya kaydolması gibi konular önemli politika öncelikleri olarak değerlendirilmelidir. Böylelikle piyasada rekabetin önünde devam eden önemli bir engel ortadan kalkacaktır. Günümüzde literatüre giren; kamu kurum ve kuruluşlarının plan ve raporlarında sürekli bahsedilen vizyon, misyon ve hedeflerine ilişkin yönetim ilkelerini bir kez daha belirtilen şirketlerin faaliyetleri, özel sektörün alınan kararlara katılımı ve rekabete etkisi açısından bir kez daha tekrarlamakta fayda vardır.<sup>352</sup>

## 1. Yönetişim

Yönetişim Türk Dil Kurumunca; resmi ve özel kuruluşlarda idari, ekonomik, politik otoritenin ortak kullanımı olarak tanımlanmıştır.<sup>353</sup> Yönetim ise, yönetme işi, çekip çevirme, idare olarak tanımlanmıştır. İdare etme kavramının eş anlamlısı olan

<sup>349</sup> Sayıştay Kanunu, RG; 19.12.2010, sayı: 27790

<sup>350</sup> Kamu İhale Kanunu RG; 22.01.2002, sayı: 24648

<sup>351</sup> Dünya Bankası, 2015, s. 52, "KİT'ler ticari satın alma uygulamaları yerine Kamu İhale Kanunu'nu uygulamakla yükümlüdür. OECD'nin Kamu İktisadi Teşebbüslerinde Kurumsal Yönetişim İlkeleri 11 KİT yönetim reformları için küresel bir ölçüt niteliğindedir:

• Hükümetlerin, kamu mülkiyetinin amaçlarını, KİT'lerin kurumsal yönetiminde devletin rolünü ve devletin mülkiyet politikasını nasıl uygulayacağını tanımlayan bir kamu mülkiyet politikası geliştirmesi ve yayınlaması istenmektedir.

• Hükümetler KİT'lerin gündelik yönetim faaliyetlerine müdahale etmemelidir. Bunun yerine, tanımlanan hedeflere ulaşabilmeleri için KİT'lere tam operasyonel özerklik tanımalı ve yönetim kurullarından ve yönetimlerinden performansları için hesap sormalıdırlar.

Doğal olarak, enerji KİT'leri faaliyetlerini hükümetin enerji politikaları doğrultusunda ve ülkenin kanun ve düzenlemelerine uygun olarak yürütmeye devam edeceklerdir. Enerji KİT'lerinin yönetim kurullarının ve yönetimlerinin profesyonelleştirilmesi, Enerji KİT'lerinin şirketleri hükümetin gündelik müdahaleleri olmadan yönetebilen ve işletebilen yönetim kurullarına ve idari yapıya sahip olmasına yardımcı olacaktır."

<sup>352</sup> Dünya Bankası, Temmuz 2015, s.52-53

<sup>353</sup> Güncel Türkçe Sözlük, Türk Dil Kurumu internet sitesi

“yönetim” insan toplumuna ilişkin bir kavramdır. Çobanın hayvan sürüsünü veya sürücünün bir otomobili kullanması “yönetim” olmayıp “sevk” tir. Araçlar sürülür, hayvanlar güdülür, insanlar yönetilir.<sup>354</sup> Yönetim kavramının yönetenler ve yönetilenler olmak üzere iki bileşeni vardır. Günümüz yönetim bilimi bakış açısına göre iki taraflı bir ilişki olarak yönetim değil çok taraflı ve çok araçlı bir ilişki olarak yönetişim ilkeleri geçerli olmalı, yönetim mümkün olduğunca yönetişim şeklinde gerçekleştirilmelidir.

Dünya Bankası tarafından başlatılan süreç içerisinde Uluslararası Para Fonu (IMF), Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Teşkilatı (UNDP) gibi kuruluşlarca katkı sağlanıp geliştirilen yönetişim modeli oluşturulmuştur. Avrupa Komisyonunun 2001 yılında yayınladığı Avrupa Yönetişim El Kitabında;<sup>355</sup> yönetişim; görev ve yetkilerin AB düzeyinde yürütülmesini etkileyen kural, süreç ve davranışlar olarak tanımlanmıştır. Yönetişim ilkeleri ise saydamlık, katılımcılık, hesap verebilirlik, etkililik ve tutarlılık olarak belirtilmiştir.

Literatürde, yönetişimin tanımı ve ilkeleri konusunda çok sayıda çalışma yapılmıştır. Temel olarak yönetişim, toplumu yönlendirmekte sorumluluk dengesinin devletten topluma kaymasını işaret etmektedir. Yönetişim ile bir yandan yönlendirme gücüne sahip hükümet dışı aktörleri de içeren bir yapılaşma kastedilirken, demokratiklik, açıklık, hesap verme, çoğulculuk, kararın ilgililere en yakın yerde üretilmesi anlamda yerindelik gibi ilkelere de işaret etmektedir.<sup>356</sup>

Nitekim, yönetişim ve ilkeleri bir kısım Anayasa Mahkemesi kararlarına da konu olmuştur. Buna göre küreselleşme, uluslararası rekabet ve ekonomik krizler ile sivil toplum kuruluşlarının kamu yönetimine daha fazla katılma talepleri kamu yönetim

---

<sup>354</sup> İnan Özalp, İşletmelerde Yönetim, Fonksiyonlar ve Organizasyon, Ankara 1985, s. 21

<sup>355</sup> White Paper on governance, Communication from the Commission of 25 July 2001, "European governance - A white paper" [COM (2001) 428 final - Official Journal C 287 of 12.10.2001]

<sup>356</sup> Tekeli, İlhan; Modernite Aşılırken Siyaset, İmge Yayınları, Ankara, 1999, s. 235

sistemlerinde de değişime yol açmaktadır.<sup>357</sup> 1990'lı yıllarda yaygınlaşan<sup>358</sup> çoğulcu, katılımcı, eşitlik ve adaleti ilke edinmiş bir yönetim sistemi,<sup>359</sup> kamu yönetiminde açıklık, katılımcılık,<sup>360</sup> hesap verebilirlik, etkinlik ve tutarlılık gibi ilkeleri gündeme getirmektedir. AYM kararlarında sözü edilen açıklık, katılımcılık ve hesap verebilirlik kavramları incelendiğinde;

**Açıklık ilkesi** şeffaflık ve saydamlık olarak da eş anlamlı olarak nitelendirilmekte olup, yönetimin ekonomik ve mali sonuç doğuran tüm iş, işlem, eylem ve faaliyetleri ile buna ilişkin karar alma ve uygulama süreçlerinin aleni olması, kaynakları kullananların görev, yetki ve sorumluluklarının önceden belirlenmesi ve belirlenen amaç ve hedefler ile uygulama ve denetim sonuçlarına ilişkin bilgilerin düzenli, anlaşılır ve güvenli bir şekilde raporlanması anlamına gelmektedir.

Açıklık ilkesini tamamlayıcı nitelikte olan **bilgilendirme** kavramı ise özel sektör için yapılacak yatırımlar açısından hayati öneme haiz, istihdam, enflasyon, cari açık gibi makro ekonomik dengeler, hükümet programları, finansal piyasalar, kamu harcama, vergi

<sup>357</sup> ...Vakıflar Meclisine eski ve yeni vakıflarca seçilecek üyelerin de dahil edilmesinin temelinde, vakıflarda "demokratik ve iyi yönetim" ilkelerinin hayata geçirilmesi anlayışının bulunduğu anlaşılmaktadır. Özellikle son yıllarda ülkelerin kamu yönetimi sistemlerinde önemli değişim ve dönüşümler gerçekleşmektedir. Küreselleşme, uluslararası rekabet ve ekonomik krizler ile sivil toplum kuruluşlarının kamu yönetimine daha fazla katılma talepleri, kamu yönetim sistemlerinde de değişimlere yol açmaktadır. Bu değişimler, kamu yönetiminde açıklık, katılımcılık, hesap verebilirlik, etkinlik ve tutarlılık gibi ilkeleri gündeme getirmektedir...vakıfların da üye seçebilmesine, bir başka ifadeyle "iyi yönetim" ilkelerinden birisi olan katılımcılık ilkesinin vakıflar yönetimine dahil edilmesine olanak tanımaktadır. AYM; 17.6.2010, E. 2008/22-K. 2010/82 kararı

<sup>358</sup> 5449 sayılı Yasa'yla, ... Yasa'nın genel gerekçesinde bu yapıların "küreselleşme ile artan yerel rekabet" ile birlikte 1990'larda yaygınlaşan "yönetişim" anlayışının bir sonucu, ... özel hukuk hükümlerine tabi olarak faaliyet gösterecektir. Bu yapı, ajansların istihdam ve harcama usullerinde, kamu kurum ve kuruluşların tabi olduğu genel bütçe, harcama, ihale, işe alma, işten çıkarma, personel, ücret ödemesi, muhasebe yöntemlerinden bağımsızdır... şeklinde açıklanmıştır. AYM; 31.11.2007, E. 2006/61-K. 2007/91 kararı

<sup>359</sup> ... O halde demokratik hukuk devleti halkın kendini yönetirken özgürlüğünü, kişiliğini geliştiren, hoşgörü ortamında çatışan fikirlerin dengeli gelişmesine, toplumsal istikrara fırsat tanıyan, keyfi yönetimi sınırlayıp denetlemiş, çoğulcu, katılımcı, eşitlik ve adaleti ilke edinmiş bir yönetim sistemi bir fikir bilim dalıdır. Tarihsel ve sosyal koşullarda ortaya çıkmış bir idealdir...bireyin özgür, özerk ve onurlu yaşam sürmesi ve bunun için devlet toplum ilişkisinden birey için devlet, toplum için devlet anlayışına kendini terk eden DEVLETİN HUKUKİ sistemi her alanda hukuku üstün varsayan HUKUK DEVLETİ nitelenmesine dönmüş ve çağımız yönetim sisteminin TEMELİNİ oluşturmuştur. AYM; 07.07.2010, E. 2010/49- K. 2010/87 kararı

<sup>360</sup> Öte yandan, Anayasanın 2nci maddesinde 'demokratik' devlet ilkesi Cumhuriyetin temel nitelikleri arasında sayılmıştır. Modern demokrasi katılımcıdır. Çağdaş devlette katılımcılık ilkesi, bilimsel bir önerme olmaktan çıkmış, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununa temel oluşturan 'iyi yönetim' modeli bağlamında hukukun temel bir ilkesi olarak hukuksallık kazanmıştır. Günümüzün temsili demokrasisi, siyasal karar alma yapı ve süreçleri yanında yönetimin uygulamalarında da katılımcılığa dayanmaktadır.

Sayıştay denetimi gibi yürütme organının ve idarenin hesap verme sorumluluğu ile parlamentonun bütçe hakkının kullanımını konu alan ve toplumun tamamını ilgilendiren bir düzenlemenin katılımcı süreçler işletilerek yasalasması, demokratik devlet olmanın gereğidir. AYM; 27.12.2012 E. 2012/102- K. 2012/207 kararı

borçlanma, sosyal yardım ve sosyal güvenlik politikaları gibi hukuk ve ekonomi alanlarında günümüz yapı, hedef ve uygulamalarına ilişkin bilgiler yanında geleceğe ilişkin yapı ve hedeflerin, öncelikle hükümet olmak üzere tüm kamu kurumlarının gelecekte ne yapmaya niyetli olduklarının saydamlık ilkesini tamamlar nitelikte önceden kamuoyunun bilgisine sunulması suretiyle yükümlülük altına sokulmasını içermektedir.

**Hesap verebilirlik**, yetki verilerek ekonomik kaynak tahsis edilen yönetsel birimlerin, kaynaklarını ve yetkilerini belirlenen amaç ve hedefler doğrultusunda, kurallara uygun, etkili ve tutumlu kullanıp kullanmadıklarını veri ve raporlara dayalı olarak ortaya koyma sorumluluğudur. Hesap verebilirliğin sağlanması için performansa dönük ve sonuç odaklı bir mali yönetim, dışsal performans denetimi, yapılan denetim sonuçlarının değerlendirilmesi ile elde edilecek bulguların, mali kararların alınması ve uygulanmasında kullanılmasını öngören işlevsel bir yapının ön plana geçirilmesi amacını taşımaktadır.

**Katılımcılık**, yönetişimin öncelikleri arasında yer alan saydam bir politika belirlemek, uygulamak ve uygulama sonuçlarını ilan etmek, ilgili prosedürler ile beslenmek zorunda olan bir hedef olarak görülmektedir. Bu durum yetki devirleri ile ortaya çıkmaktadır. Günümüzde, kalkınma politikasına müdahale etmek anlamında sivil toplum örgütleri kanalıyla yetki devri daha etkinleştirilebilmekte ve aktif olarak denetlenebilmektedir. Sivil toplum üyeleri devletle olan ilişkilerinde kamu görevlileri ve bürokrasi ile yüz yüze gelmekte ve kamu sektörünün işleyiş biçimi bu karşılaşmanın niteliğini belirlemektedir. Pek çok ülkede kamu sektörünün etkin işleyişi, aşırı merkezîyetçilik, kamu hizmetlerinin etkin sunulmaması ve merkezi hükümetin katı karar ve uygulamaları gibi yapısal sorunlar yüzünden kısıtlanmaktadır.<sup>361</sup> Yetki devri ve sivil toplumun katılımcılığı, bu ortamda bir zorunluluk olarak gündeme gelmektedir.<sup>362</sup>

Yapılan işten etkilenen insanların karar alımına katılmaları ilgili kurumun yaptığı işten bu kişilerin anlamlı bir pay almalarını sağlar. Bunu başka türlü anlatmak gerekirse, karar alımına katılanlar kurumun almış olduğu kararları kendi kararları olarak

---

<sup>361</sup> Habitat II İstanbul 5, Ülke Raporu, Yönetişim Alt Bölümü, İstanbul,2000, s.1

<sup>362</sup> [Sayıştay internet sitesi, erişim tarihi](#), 11.04.2017

kabul ederler ve başarı veya başarısızlığı kendi hareketlerine bağlarlar. Açıkça bir paylaşım içine girerler.

Türkiye'de kamu yönetiminin yeniden yapılandırılmasının yapı taşları olan bağımsız düzenleyici ve denetleyici kurullara ilişkin yasalar ile “Kamu Yönetimi Reformu” kapsamında kabul edilen özellikle 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 5253 sayılı Dernekler Kanunu, 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu, 5355 sayılı Mahalli İdare Birlikleri Kanunu, 5393 sayılı Belediye Kanunu, 5449 sayılı Kalkınma Ajanslarının Kuruluşu, Koordinasyonu ve Görevleri Hakkında Kanun, 6085 sayılı Sayıştay Kanunu, 6328 sayılı Kamu Denetçiliği Kurumu Kanunu ile 5227 sayılı Kamu Yönetiminin Temel İlkeleri ve Yeniden Yapılandırılması Hakkında Kanun, yönetim modelini esas alınarak hazırlanmıştır.

Bu yasalar içinde yönetim modelini bütünüyle yansıtan ve ilkeleriyle birlikte taşıyan iki yasadandır, kamu mali yönetimi ve kontrolünü düzenleyen 5018 sayılı Kanun yürürlüğe girerken; kamu idaresi ile yönetimini konu alan 5227 sayılı Kanun ise Cumhurbaşkanının 3 Ağustos 2004 tarihinde kısmen veto ederek TBMM'ye iade etmesi nedeniyle yürürlüğe girmemiştir.

Stratejik planlama, performans programı, orta vadeli program, orta vadeli mali plan, performans esaslı bütçe, çok yıllık bütçeleme, faaliyet raporu, mali istatistik, iç kontrol, dış denetim gibi yapı ve süreçler ile mali saydamlık, hesap verebilirlik, katılımcılık gibi ilkeler hukuk sistemi ile mali literatürümüze 5018 sayılı Kanunla girmiştir. Dahası, söz konusu yapı ve süreçler, Dünya Bankası'nın “good governance” modelinden aynen alınırken, ilkeleri birebir örtüşmenin yanında aynı anlam ve işlevler yüklenmiştir.

Mali mevzuatın Anayasası olarak nitelendirilen ve kamu mali yönetimi ile mali kontrolünü konu edinen 5018 sayılı Kanunun “Amaç” başlıklı 1 inci maddesindeki, “*Bu Kanunun amacı, kalkınma planları ve programlarda yer alan politika ve hedefler doğrultusunda kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde elde edilmesi ve kullanılmasını, hesap verebilirliği ve malî saydamlığı sağlamak üzere, kamu malî*

*yönetiminin yapısını ve işleyişini, kamu bütçelerinin hazırlanmasını, uygulanmasını, tüm malî işlemlerin muhasebeleştirilmesini, raporlanmasını ve malî kontrolü düzenlemektir.”* ifadeleri bu saptamayı doğrulamaktadır. Mali sistemin temelini oluşturan aşağıdaki hükümler, iyi yönetim “*good governance*” modelinin ilkeleriyle birebir örtüşmektedir:

Kanun kapsamında;

- Saydamlık ve bilgilendirme ilkeleri bağlamında; her türlü kamu kaynağının elde edilmesi ve kullanılmasında denetimin sağlanması amacıyla kamuoyunun zamanında bilgilendirilmesi (md. 7/1);
- ve bu amaçla; görev, yetki ve sorumlulukların açık olarak tanımlanması (7/1-a),
- Hükümet politikaları, kalkınma planları, yıllık programlar, stratejik planlar ile bütçelerin hazırlanması, yetkili organlarda görüşülmesi, uygulanması ve uygulama sonuçları ile raporların kamuoyuna açık ve ulaşılabilir olması (7/1-b),
- Genel yönetim kapsamındaki kamu idareleri tarafından sağlanan teşvik ve desteklemelerin bir yılı geçmemek üzere belirli dönemler itibarıyla kamuoyuna açıklanması (7/1-c),
- Mali saydamlık ilkesinin; merkezî yönetim bütçesinin hazırlanma sürecinin, Bakanlar Kurulunun kalkınma planları, stratejik planlar ve genel ekonomik koşulların gerekleri doğrultusunda makro politikaları, ilkeleri, hedef ve gösterge niteliğindeki temel ekonomik büyüklükleri de kapsayacak şekilde Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığınca hazırlanan orta vadeli programı kabul etmesiyle başlaması (md. 16/2),
- Orta vadeli program ile uyumlu olmak üzere, gelecek üç yıla ilişkin toplam gelir ve gider tahminleri ile birlikte hedef açık ve borçlanma durumu ile kamu idarelerinin ödenek teklif tavanlarını içeren ve Maliye Bakanlığı tarafından hazırlanan orta vadeli malî planın, Yüksek Planlama Kurulu tarafından karara bağlanması ve orta vadeli program ile mali planın Resmî Gazetede yayımlanması (md. 16/3)

bilgilendirme ilkesinin gereğidir.

Anayasa Mahkemesi kararlarına dayanılarak belirtilen yönetim ilkeleri dikkate

alındığında kamu iktisadi teşebbüslerinin yeniden yapılandırılması ve serbest piyasa ekonomisine uyum sağlamasının gerekliliği ortadadır. Bu şirketlerin mevcut durumları ise aşağıda incelenmiştir.

## 2. Elektrik Üretim Anonim Şirket (EÜAŞ)

EÜAŞ'ın ana statüsü 29.06.2001 tarih ve 24447 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Ana Statü 2006 yılında yenilenmiş, 2010 ve 2012 yıllarında ise değişiklikler yapılmıştır.<sup>363</sup> EÜAŞ genel olarak aşağıda belirtilen konularda hizmet ve faaliyetlerini sürdürmektedir.

İlgili mevzuat hükümleri çerçevesinde üretim tesislerinde elektrik enerjisi üretmek, elektrik enerjisi satışı ve/veya yan hizmet anlaşmaları yapmak,

- Devir alınması gereken tesisleri devir almak ve özel sektöre devri yapılmamış üretim tesislerini kendisi ve/veya bağlı ortaklıkları vasıtasıyla işletmek, gerektiğinde sistemden çıkarmak,
- Bakanlık tarafından kurulması öngörülen yeni üretim tesislerini kurmak, kiralamak, işletmek, özel hukuk hükümlerine tabi tüzel kişilere işletme hakkı devri yapılmış veya yapılacak tesis ve işletmelerinin ve bunlara yapılacak ilâve ve idame yatırımlarının mülkiyetini muhafaza etmek, ilgili mercilerce özelleştirilmesine karar verilen tesislerin veya iştirak hisselerinin ilgili mevzuat çerçevesinde devrini yapmak,
- Nükleer enerji üretim tesisi yapımı için ilgili mevzuat gereğince ilgili mercilerden kuruluş yeri, inşaat, işletme ve benzeri izinler ve lisans alınmasıyla ilgili işlemleri yapmak,
- Amaç ve faaliyet konuları ile ilgili olarak ve sahip olduğu imkânlar kullanılarak bedeli mukabilinde, gerektiğinde araç ve gereç kiraya vermek ya da üçüncü şahıslardan kiralamak, teşekkül faaliyetlerini aksatmayacak şekilde ilgili mevzuat çerçevesinde mal ve hizmet satışı yapmak, santrallarda elektrik üretimi sırasında

---

<sup>363</sup> EÜAŞ Ana Statüsü RG; 27.07.2006, sayı:26241 md. 22 ile 29.06.2001 tarihli 24447 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan EÜAŞ Ana Statüsü yürürlükten kaldırılmıştır

veya sonrasında ortaya çıkan her türlü yan ürünün satışını yapmak,

- Gerektiğinde;
  - Mevcut ve/veya kurulacak olan termik santrallarda, elektrik üretiminde kullanılacak madenleri ve diğer hammadde kaynaklarını işletmek veya hizmet alımı yoluyla ürettirmek,
  - Elektrik üretiminde kullanılacak maden tesislerini kurmak, kurdurmak, işletmek veya hizmet alımı yoluyla işlettirmek,
  - Elektrik üretimi için üçüncü şahıslara maden sahalarını kiralamak,
  - Teşekkülü ilgilendiren konularda, uluslararası mevcut ikili ve çoklu ilişkileri devam ettirmek, gerektiğinde yeni ilişkiler kurmaktır.<sup>364</sup>

2013 yılında çıkarılan yeni Elektrik Piyasası Kanunu öncesinde, EÜAŞ ve TETAŞ'ın rolleri kısıtlı idi. Kamuya ait Elektrik santrallerine sahip olan ve bunları işleten, EÜAŞ'ın arz güvenliği için gerekli olan durumlar dışında yeni üretim yatırımları yapmasına izin verilmiyordu. EÜAŞ sadece Devlet Su İşleri (DSİ) tarafından inşa edilen hidroelektrik santralleri devralabiliyordu. Geçiş dönemi sözleşmeleri yoluyla toplam üretimi TETAŞ ve dağıtım şirketlerine tahsis edilmişti. Ayrıca, üretiminin sözleşmeye bağlanmamış bölümü için gün öncesi piyasasına ve dengeleme amaçları için dengeleme güç piyasasına katılmakta idi.

Yeni EPK ile birlikte, EÜAŞ ve TETAŞ piyasada aktif oyuncular olarak rol almasının önu bir nebze açılmıştır. Yeni Elektrik Piyasası Kanunu'na göre;

- EÜAŞ'ın yeni üretim yatırımları ile ilgili açık bir kısıtlama veya koşul bulunmamaktadır.
- EÜAŞ piyasadaki üretim lisansı sahibi özel tüzel kişiler ile eşit hak ve sorumluluklara sahiptir.
- EÜAŞ yeni üretim tesisleri (özellikle nükleer santral ve yerli linyit yakıtlı termik santral gibi stratejik üretim yatırımları) inşa etmek ve işletmek için kurulan özel üretim şirketlerine ortak olabilir.

---

<sup>364</sup> EÜAŞ, 2015 Yılı Faaliyet Raporu, s. 15-16



Dolayısıyla, EÜAŞ ve TETAŞ'ın rolleri değişmiş ve artık aktif piyasa oyuncularına haline gelmişlerdir.

### 3. Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi (TEİAŞ)

TEİAŞ, 233 sayılı KHK sistemi içinde, iktisadi devlet teşekkülü olarak ve mevcut mevzuat ve ana statüsü hükümleri çerçevesinde, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan (EPDK) 13.03.2003 tarihinde aldığı iletim lisansı çerçevesinde, yeni piyasa yapısına uygun olarak faaliyetlerini yürütmektedir. Şirketin görevleri; teknoloji, nüfus ve altyapı gelişmelerine paralel olarak elektrik iletim altyapılarını genişletmek, yeni iletim tesisleri yapmak, bunlara paralel olarak kendi iletişim altyapısını genişletmek, Türkiye Elektrik Sistemini uluslararası standartlarda, kaliteli, ekonomik ve güvenilir bir şekilde işletmek, bu amaçla; yeni projeler oluşturmak, bunları gerçekleştirmek ve elektrik piyasası hizmetlerini yürütmek olarak belirtilmiştir.<sup>365</sup>

TEİAŞ'ın iletim faaliyetine ek olarak organize toptan elektrik piyasası kapsamında dengeleme ve yan hizmetlere ilişkin görevleri bulunmakta ve sistem işletmecisi olarak faaliyet göstermektedir. Şirkete ayrıca, arz güvenliğinin sağlanması kapsamında da görevler verilmiştir.<sup>366</sup>

**Gerçek Zamanlı Dengeleme Görevi:** 14 Nisan 2009 tarih 27200 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği (DUY) doğrultusunda; Gerçek zamanlı dengeleme; yan hizmetler<sup>367</sup> ve dengeleme güç piyasasından oluşur. Dengeleme güç piyasası vasıtasıyla Sistem İşletmecisine gerçek zamanlı dengeleme için

<sup>365</sup> TEİAŞ internet sitesi <http://www.teias.gov.tr/>

<sup>366</sup> EPK m. 20/a "TEİAŞ, iletim kısıtlarını asgari seviyeye indirecek şekilde iletim şebekesinin planlanmasından, tesisinden, işletilmesinden, sistem güvenilirliğinin muhafaza edilmesinden ve üretim kapasite projeksiyonu ile yirmi yıllık Uzun Dönem Elektrik Enerjisi Üretim Gelişim Planının hazırlanmasından sorumludur. TEİAŞ, sistem güvenilirliğinin muhafaza edilmesini teminen ve yeterli kapasite olmaması nedeniyle oluşabilecek bölgesel sistem ihtiyaçlarını karşılamak üzere, yan hizmetler anlaşmaları kapsamında yeni üretim tesisi yaptırmak veya mevcut üretim tesislerinin kapasitelerini kiralamak amacıyla ihale yapabilir."

<sup>367</sup> Yan Hizmetler Uygulaması: Yan hizmetlerin nelerden oluştuğu teknik tanımları ve işletme esasları ile Yan hizmetlerin teminine yönelik ticari esasların belirlendiği Elektrik Piyasası Yan Hizmetleri Yönetmeliği (EPYHY) 27 Aralık 2008 tarih ve 7093 sayılı Resmi Gazete 'de; 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu kapsamında yayınlanan Elektrik Şebeke Yönetmeliği (EPŞY) (md. 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110 ve 111) 28.05.2014 tarih ve 29013 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu Yönetmeliklerde belirtilen yan hizmetlere ilişkin hizmetler; 1- Primer frekans kontrolü, 2- Sekonder frekans kontrolü, 3- Bekleme yedeği, 4- Anlık talep kontrolü, 5- Reaktif güç kontrolü, 6- Oturan sistemin toparlanması ve 7- Bölgesel kapasite kiralama konu başlıkları adı altında ayrıntılı bir şekilde tanımlanmıştır.

en fazla 15 dakika içinde devreye girebilecek yedek kapasiteyi sağlamaktadır. Frekans kontrolü ve talep kontrolü hizmetleri ise yan hizmetler aracılığıyla sağlanmaktadır. Dengeleme Güç Piyasasının işletilmesi yükümlülüğü şirkete aittir. TEİAŞ tarafından piyasa işletim lisansı kapsamında işletilen organize toptan elektrik piyasalarının mali uzlaştırma işlemleri ile birlikte gerekli diğer mali işlemleri yürütme görevi ise EPIAŞ'a verilmiştir. (EPK md. 11/5).

#### **4. Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi (TEDAŞ)**

Dağıtım faaliyetlerinin özelleştirilmesi sonucu şirketin dağıtım ile ilgili görevi bulunmamaktadır. Sadece, 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun Geçici 6. maddesi hükümleri, Aydınlatma Yönetmeliği ve Aydınlatma Tebliği hükümlerine göre genel aydınlatma giderlerinin ödenmesine aracılık etmekte ve denetimlerini yapmaktadır.

#### **5. Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt Anonim Şirketi (TETAŞ)**

Şirket, Türkiye'de enerji sektörünün yeniden yapılandırılması amacıyla çıkarılan 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu kapsamında 01.10.2001 tarihinde kurulmuş ve 233 sayılı Kanun Hükmünde Kararnameye göre teşkilatlandırılmış, bir iktisadi devlet teşekkülü olup, 6446 sayılı yeni Elektrik Piyasası Kanunu'na göre faaliyetlerini sürdürmektedir.<sup>368</sup>

TETAŞ kamu tarafından imzalanmış uzun dönemli sözleşmelerden kaynaklanan mevcut enerji alım ve satım yükümlülüklerini üstlenmiştir. Bunun yanı sıra piyasada makul bir fiyattan elektriğin toptan satışını yapabilmek için özel sektör santrallerinden yüksek maliyetli alım yükümlülüklerini karşılamaya (fiyat ve miktar olarak) yeterli olacak şekilde, kamu üretim tesislerinden de elektrik enerjisi satın almaktadır. Ayrıca, kanuni düzenlemelerle kendisine verilen görevler çerçevesinde kamunun yeni yükümlülüklerini üstlenerek enerji alış ve satış anlaşmaları yapabilmektedir. EPDK'dan lisans almış Türkiye'nin ilk toptan satış şirketi olan şirketin 31.12.2019 tarihine kadar

---

<sup>368</sup> Türkiye Elektrik Ticaret Ve Taahhüt Anonim Şirketi Ana Statüsü "m.3 – (1) Bu Ana Statü, 18/6/1984 tarihli ve 233 sayılı Kamu İktisadi Teşebbüsleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile 22/1/1990 tarihli ve 399 sayılı Kanun Hükmünde Kararnameye dayanılarak çıkarılan 5/2/2001 tarihli ve 2001/2026 sayılı Kararnamenin eki Bakanlar Kurulu Kararına ve 14/3/2013 tarihli ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'na dayanılarak hazırlanmıştır."

Tedarik Lisansı bulunmaktadır.

Kamu adına elektrik ticaret ve taahhüt faaliyetlerinde bulunan TETAŞ Elektrik Piyasası Kanunu hükümleri gereğince;

- EÜAŞ' a ait santrallardan,
- 2001 yılında yürürlüğe giren 4628 Sayılı Kanun çerçevesinde TEAŞ ve TEDAŞ'tan sözleşmelerini yürütmek üzere devraldığı ve 6446 sayılı EPK' nın 27'inci maddesi kapsamında sözleşmelerin yürütülmesine devam ettiği Yİ, YİD ve İHD modelleri ile işletilen santrallardan,<sup>369</sup>
- İthalat/mübadele anlaşmaları kapsamında diğer ülkelerden ve TEİAŞ bünyesinde PMUM (Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezi) tarafından işletilen dengeleme piyasasından elektrik enerjisi satın almakta;
- Aldığı bu enerjiyi, Elektrik Dağıtım Şirketlerine, Görevli Tedarik Şirketlerine, İletim Sistemine doğrudan bağlı müşterilerine,<sup>370</sup> İhracat/Mübadele Anlaşmaları kapsamında diğer ülkelere ve PMUM (Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezi) tarafından işletilen Dengeleme Piyasasına satmaktadır.

TETAŞ tarafından tedarik edilen elektrik enerjisi EPDK tarafından onaylanan toptan satış tarife bedeli<sup>371</sup> üzerinden satılmakta olup TETAŞ'ın piyasadaki ticari faaliyetleri halen rekabete açık değildir. 2014 yılı için TETAŞ Türkiye Toplam Elektrik Tüketiminin yüzde 48,10 kısmını, toptan satış tarifesine bağlı olarak satmıştır.<sup>372</sup> Bu satışların büyük çoğunluğu, serbest olmayan tüketicilere satış için görevli perakende satış

---

<sup>369</sup> Daha önce imzalanan imtiyazlı elektrik alım sözleşmelerinin süresi 2018 ve 2019 yıllarında birer birer sona erecektir.

<sup>370</sup> TETAŞ internet sitesinden alıntı yapılmıştır.

<sup>371</sup> EPDK'nun 30.03.2016 gün ve 6192/1sayılı "Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt Anonim Şirketi (TETAŞ) tarafından 01.04.2016 tarihinden itibaren uygulanacak aktif elektrik enerjisi toptan satış tarifesi " kararı "...6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun 17 nci maddesi kapsamında; 01.04.2016 tarihinden geçerli olmak üzere, Türkiye Elektrik Ticaret Taahhüt Anonim Şirketi (TETAŞ) tarafından uygulanacak aktif elektrik enerji toptan satış tarifesi hakkında; 1)TETAŞ tarafından; Dağıtım Şirketlerine ve Görevli Tedarik Şirketlerine 01.04.2016 tarihinden itibaren geçerli olacak şekilde aktif elektrik enerjisi bedeli olarak 16,35 Krş./kWh uygulanmasına..."

<sup>372</sup> Türkiye'de 2014 yılında 256,00 GW olan toplam elektrik tüketiminin 123,15 GW miktarı TETAŞ tarafından satılmış olup bu miktarın 31,61 GW miktarı Elektrik Dağıtım Şirketlerine aydınlatma ve kayıp miktarı için 88,37 GW miktarı ise Elektrik Perakende satış şirketlerine serbest olmayan tüketicilere satılmak için belirlenen ve EPDK tarafından onaylanan tarife bedeli üzerinden satılmıştır. TETAŞ tarafından tarifeye bağlı olarak satılan elektrik tüketiminin yaklaşık yüzde 48,10'u tarifeye bağlı olarak satılmıştır. (Kaynak TETAŞ ve TEÜAŞ 2014 Yılı Faaliyet Raporları)

şirketlerine, genel aydınlatma ve kayıp-kaçak kullanımı için elektrik dağıtım şirketlerine satılmaktadır. Serbest tüketici limitleri kaldırıldığında ve kayıp-kaçak oranları dünya standartlarına düşürüldüğünde TETAŞ'ın tarifeye bağlı olarak satış yapabileceği piyasa oranı bir hayli aşağıya doğru düşecektir. Rekabete dayalı bir piyasada halen tarife uygulamaları olması rekabete aykırılık tesis etmektedir.

Türkiye'nin nükleer enerji programına uygun olarak imzalanan ve yapılması düşünülen nükleer enerji santralleri ile ilgili TETAŞ'ın rolü<sup>373</sup> ve kömür santrallerine yeni imtiyaz garantileri ve teşvikler sonucu TETAŞ'ın rekabete dayalı serbest piyasa fiyatından daha yüksek fiyata enerji tedarik etmek zorunda kalacağı şüphesizdir.<sup>374</sup> Verilen alım garantileri sonucu, şirket, portföyünde bulunan enerji kapasitesinin garanti kapsamındaki kısmını tamamını satma yükümlülüğü altında kalmaktadır. Bu nedenle tek çare EÜAŞ'tan ucuz elektrik almak suretiyle zararının azaltılmasının önüne geçilmesidir, fakat bu durum EÜAŞ'ın mali yapısı üzerinde olumsuz etkiler gösterecektir. Piyasada henüz rekabet tam olarak tesis edilmemiş olduğundan mevcut durumda portföyünün tamamına yakınına tarife bazlı olarak satabilmektedir.

**Şirketin Tarifeye Bağlı Satışları:** Toptan Satış Tarifesini hazırlayarak Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu (Kurul) onayına sunan ve onaylanan tarifeyi uygulayan şirket;

- Görevli Tedarik Şirketlerine tarifesi düzenlemeye tabi olan tüketiciler için<sup>375</sup> toptan satış tarifesinden elektrik enerjisi satmakta,
- Kurul tarafından son kaynak tedarikçisi olarak yetkilendirilen tedarikçilere, son kaynak tedarikçisi kapsamındaki müşteriler için temin ettiği elektrik enerjisinin Kurul tarafından her yıl belirlenecek oranı kadarını temin etmekte,
- Dağıtım şirketlerinin, genel aydınlatma ile teknik ve teknik olmayan

---

<sup>373</sup> EÜAŞ nükleer güç santrallerinin en az birinde azınlık hisse sahibi olacak ve TETAŞ ile birlikte piyasada önemli miktarlarda elektrik satacaktır. Şirket önemli bir elektrik alıcısı ve satıcısı olmaya devam edecektir

<sup>374</sup> Dünya Bankası, Temmuz 2001, s. 52-53

<sup>375</sup> EPK. m.27(5) uyarınca son kaynak tedarikçisi olarak yetkilendirilen tedarikçiler, son kaynak tedarikçisi kapsamındaki müşteriler için temin ettiği elektrik enerjisinin Kurul tarafından her yıl belirlenecek kadarını TETAŞ'tan temin edecektir.

kayıplarından dolayı enerji ihtiyaçlarını temin etmektedir.<sup>376</sup>

Yukarıda belirtilen tarifeye dayalı satışları şirketin portföyünün önemli bir bölümünü teşkil etmektedir. Önümüzdeki yıllarda, serbest tüketici limitlerinin sınırlanması, teknik ve teknik olmayan kayıpların azaltılması, genel aydınlatmaya ilişkin elektrik tüketimi konusunda şirketin tekeli konumuna son verilmesi durumları birlikte değerlendirildiğinde şirket serbest piyasa koşullarına ciddi bir şekilde uyum sağlamak zorunda kalacaktır. Serbest piyasa koşullarında faaliyet gösterecek şirketin, piyasa koşullarına uyum sağlayacak şekilde yeniden yapılandırılması önem arz etmektedir.

#### **D. İmtiyaz Sözleşmeleri, Alım Garantileri ve Rekabet Hukukuna Aykırı Düzenlemeler**

##### **1. İmtiyaz Sözleşmeleri ve TETAŞ'ın Konumu**

###### **a. Devam Eden İmtiyaz Sözleşmeleri**

Bugün ülkemiz toplam elektrik üretiminin yaklaşık %40'nı teşkil eden kamu ve imtiyaz sözleşmelerine sahip özel sektör üretimi birlikte değerlendirildiğinde ve bunların büyük bir bölümü olan YİD ve Yİ sözleşmelerinin sona ereceği 2018-2019 yıllarından önce rekabetin geliştirilmesi yönünde bir çözüm yolu görünmemektedir.

Piyasanın yeniden yapılandırılması öncesi imzalanan Yap-İşlet (Yİ) ve Yap-İşlet-Devret (YİD) ve İşletme Hakkı Devri (İHD) şeklindeki imtiyaz sözleşmeleri, kanun gereği alım-garantili sözleşmeler olarak TETAŞ portföyüne dahil edilmiştir. Bu santrallerin 2015 yılı için Toplam Kurulu Gücü<sup>377</sup> 8.706 MW olup Türkiye Toplam kurulu gücü olan 73.147 MW<sup>378</sup> üretimin %12 sine tekabül etmektedir. Yıllık Üretimde ise toplam üretim olan 259,69 TWh enerjinin 56,37 TWh miktarı Yİ, YİD ve İHD santrallerinin üretimi oluşturmakta olup bu oran ise %22'dir. Yüksek fiyattan alınan ve imtiyaz sözleşmelerinden kaynaklanan alım garantili 56,37 TWh enerji, tüketiciler için

---

<sup>376</sup> TETAŞ, 2015 Yılı Faaliyet Raporu, s.17

<sup>377</sup> TETAŞ, 2015 Yılı Faaliyet Raporu, s. 48 ve s.25

<sup>378</sup> EPDK, 2015 Piyasa Gelişim Raporu, s.1- 2016 Aralık ayı itibarı ile toplam kurulu güç 77,562 MW; EPDK Elektrik Piyasası Sektör Raporu, Aralık 2016, s. 1

büyük bir maliyet oluşturmaktadır. 2018-2019 yıllarında bu imtiyaz sözleşmelerinin sona ermesi ve üretim hacimlerinin piyasaya dâhil edilmesiyle kamunun pazar payının azalacağı düşünülür ise bu durum rekabetin önündeki engellerin kaldırılmasında önemli bir aşama olacaktır.<sup>379</sup> Diğer yandan alım garantisi verilen ve rekabeti etkileyecek olan, kömür santralleri ile kurulma aşamasındaki nükleer santraller ile ilgili bilgilere kısaca aşağıda değinilmiştir.

### **b. Nükleer Enerji ile Termik Santrallere Verilen İmtiyazlar, TETAŞ'ın Yeni Yasal Yükümlülükleri**

Türkiye’de artan elektrik enerjisi talebini güvenli bir şekilde karşılanması ve elektrik arz kaynaklarını çeşitlendirilmesi için nükleer güç santralleri (NGS) inşa etmek istenmektedir.<sup>380</sup> 2023 yılına kadar nükleer güç santrallerinin elektrik üretimindeki payının yüzde 10’a çıkarılması ve uzun vadede bu oranın arttırılmaya devam edilmesi amaçlanmaktadır. Bu nedenle toplam 9.280 MWh Kurulu güce sahip Mersin ve Akkuyu nükleer santralleri kurulumu için anlaşma imzalanmıştır ve yapım süreci başlamıştır.

**Akkuyu** : Rusya federasyonu ile yapılan müzakereler sonucunda, 12 Mayıs 2010 tarihinde, “Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Rusya Federasyonu Hükümeti Arasında Türkiye Cumhuriyeti’nde Akkuyu Sahası’nda bir Nükleer Güç Santralinin (NGS) Tesisine ve İşletimine Dair İşbirliğine İlişkin Anlaşma” imzalanmıştır. Anlaşma ile Mersin/Akkuyu’da her biri 1.200 MW kapasiteli dört adet reaktör tesis edilmesi öngörülmüştür. Anlaşma uyarınca Rus şirketi santralin tasarımından, yapımından, bakımından, 60 yılı boyunca işletilmesinden ve işletmeden çıkarılmasından sorumludur. TETAŞ da ilk 15 yıl boyunca santralin ilk ve ikinci ünitelerinde üretilecek elektriğin yüzde 70’ini, üçüncü ve dördüncü ünitelerin üreteceği elektriğin yüzde 30’unu 12,35 ABD\$/kWh (ağırlıklı ortalama, KDV hariç) fiyat üzerinden satın alacaktır. Geri kalan elektrik şirket tarafından serbest piyasa koşullarında satılacaktır. Proje Yap-İşlet (Yİ)

---

<sup>379</sup> TÜSİAD, Rekabet Hukuku ve Rekabet Gücü Sektör Tartışmaları: Enerji Sektörü, TÜSİAD, Eylül 2014, s. 18

<sup>380</sup> Çaşın, Mesut Hakkı, Kısacık Sina, Arslan Murat, Kritik Enerji Altyapı Güvenliği, Hazar Strateji Enstitüsü, İstanbul,2013 sa.84

modeli ile uygulanacak ilk NGS projesi olacaktır. Dört ünitenin tamamı işletmeye girdiğinde, santralin toplam yıllık elektrik üretim kapasitesinin 35 milyar kWh olması tahmin edilmektedir. Başlangıçta ilk ünitenin 2019 yılında işletmeye geçmesi, diğer ünitelerin de birbiri ardına 2023 yılına kadar işletmeye alınması planlanmıştır. Bir bakıma süresi biten alım garantilerinin yerine yeni alım garantileri getirilmektedir.

**Sinop** : Mayıs 2013'te imzalan Türkiye ile Japonya arasında bir Hükümetler Arası Anlaşma, Mayıs 2015'te onaylanmıştır. Anlaşmaya göre, proje şirketinin sermayesinin yüzde 49'u Türkiye tarafından sağlanacak (EÜAŞ %49'luk bir hisseye sahip olacak) ve Japon ve Fransız firmalarından oluşan bir konsorsiyum Elektrik Alım Sözleşmesi yürürlükte olduğu sürece yüzde 51'lik bir hisseye sahip olacaktır. Sinop santrali her biri 1.120 MW'lık dört üniteden oluşan toplam kurulu gücü 4.480 MW olacaktır. İlk ünitenin 2023 yılında işletmeye alınması ve son ünitenin 2028 yılında hizmete girecek şekilde, ünitelerin de birbiri ardına işletmeye alınması öngörülmektedir.<sup>381</sup>

Ülkemizde, 2023 yılına kadar iki nükleer güç santralının devreye alınması ve üçüncü santralin inşasına başlanması planlanmaktadır. Böylece, nükleer enerjinin kurulu gücümüz içerisindeki payının 2023 yılına kadar en az yüzde 10'a çıkartılması hedeflenmektedir.<sup>382</sup>

**Afşin Elbistan A Termik Santrali:** Kurulu gücü 1376 MWh olup yapılacak ilave üniteler ile toplam kurulu gücün 2064 MWh olacağı bu kömür santralının yenileştirilmesi ve kapasite artımı için santrali devralan özel sektör firmalarına üreteceği elektriğin her kilovatsaatini 20 yıl boyunca ortalama 9,35 dolar sentten satın alma garantisi verilmiştir.<sup>383</sup>

### c. TETAŞ'ın Tarifeye Bağlı Satışları

TETAŞ; Kanununun 27nci maddesi kapsamında, Kurul tarafından son kaynak

---

<sup>381</sup> Dünya Bankası, Temmuz 2015, s 39

<sup>382</sup> EÜAŞ, 2014 Yıllık Rapor, s. 5

<sup>383</sup> Haber Türk internet sitesi, <http://www.haberturk.com/ekonomi/enerji/haber/1039287-afsin-elbistana-20-yillik-garanti>, Erişim Tarihi: 20.08.2016

tedarikçisi olarak yetkilendirilen tedarikçilere, son kaynak tedarikçisi kapsamındaki müşteriler için temin ettiği elektrik enerjisinin Kurul tarafından her yıl belirlenecek oranı kadarını ve Görevli Tedarik Şirketlerine tarifesi düzenlemeye tabi olan tüketiciler için toptan satış tarifesinden elektrik enerjisi temin etmektedir. Ayrıca Dağıtım şirketlerinin, genel aydınlatma<sup>384</sup> ile teknik ve teknik olmayan kayıplarından dolayı enerji ihtiyaçlarını temin etmektedir.

İletim sistem kayıpları ile dağıtım şirketlerinin kayıp kaçak oranları<sup>385</sup> incelendiğinde 2015 yılı için toplam enerji kayıpları yıllık tüketimin takriben %12sine tekabül etmektedir. Yaklaşık 31,17 TWh sistem kayıplarına ilişkin tüketim TETAŞ tarafından karşılanmaktadır.

TETAŞ 2015 yılı satışları incelendiğinde, yaptığı satışların; (perakende elektrik satış şirketlerine 76,47 TWh elektrik dağıtım şirketlerine 32,070 TWh)<sup>386</sup> tamamına yakını Enerji Toptan Satış Tarifesi üzerinden yapılmaktadır. Serbest tüketici limitlerinin azaltılmaması ve serbest olmayan tüketicilere satılan elektrik enerjisinin TETAŞ'tan alınma zorunluluğu nedeni ile oluşan bu durum rekabete aykırılık teşkil etmektedir. Geçici olan uygulamaların uzun süre devam etmesi serbest piyasa yapısının oluşturulmasına engel teşkil etmektedir.

## **2. Lisanssız Üretim İçin Verilen Alım Garantileri**

Türkiye’de yenilenebilir enerjinin gelişimindeki bir başka önemli kilometre taşı da 2007 yılında Enerji Verimliliği Kanunu<sup>387</sup> ile getirilen “lisanssız üretim” (veya dağıtılmış üretim) uygulamasıdır. Lisanssız üretim, ülkenin var olan yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilerek dışa bağımlılığın azaltılması, yerli yatırımcının önünün açılması ve çevreye duyarlı enerji temini konusunda önemli olduğu değerlendirilmektedir. Bu kanuna göre, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan ve kurulu gücü 200 kW’ın altında olan elektrik üretim tesisleri özel şahıslar veya tüzel kişiler

---

<sup>384</sup> Genel Aydınlatmaya ilişkin tüketimler aylık olarak TEDAŞ internet sitesinde yayınlanmaktadır. [http://www.tedas.gov.tr/#!tedas\\_tarifeler\\_1](http://www.tedas.gov.tr/#!tedas_tarifeler_1), Erişim Tarihi: 09.08.2016

<sup>385</sup> EPDK, 2015 Yılı Piyasa Gelişim Raporu, s. 40- 42

<sup>386</sup> TETAŞ, 2015 Yılı Faaliyet Raporu, s. 33

<sup>387</sup> 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu, RG; 02.05.2007, sayı: 26510, md.15



tarafından EPDK'dan lisans almaksızın inşa edilebilir ve işletilebilir. Bu sınır daha sonra 500 kW'a ve son olarak da yeni 6446 sayılı Kanun ile 1 MW'a çıkarılmıştır. Rekabetin gelişmesi, iletim ve dağıtım sistemlerinin teknik yeterliliği ve arz güvenliğinin temini ilkeleri çerçevesinde, lisanssız faaliyet yapabilecek yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesislerinin kurulu güç üst sınırını kaynak bazında beş katına kadar artırmaya Bakanlar Kurulu yetkili kılınmıştır. (md.14)

Lisanssız üretim olanağının getirilmesi ile (a) yenilenebilir kaynaklara dayalı elektrik üretiminin payının artırılması, (b) dağıtılmış üretimi kolaylaştırarak şebeke kayıplarının azaltılması, (c) verimliliğin artırılması amaçlarına yönelik olarak hem kojenerasyon santrallerinin üretiminin hem de yenilenebilir kaynaklara dayalı üretimin teşvik edilmesi hedeflenmiştir. Fakat lisans alma yükümlülüğünden muaf olan yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üreten kişilerin ihtiyacının üzerinde ürettiği elektrik enerjisinin sisteme verilmesi hâlinde elektrik enerjisi son kaynak tedarik şirketince, kaynak türü bazında belirlenen fiyatlardan alınması düzenlenmiştir.<sup>388</sup>

2016 yılı aralık ayı itibari ile Lisanssız üretim toplam kurulu gücünün 1.043,94 MWh 'a ulaşması<sup>389</sup> ve 2016 yılı dahil olmak üzere ile 5500 adet başvurunun olumlu sonuçlandığı dikkate alınır, önümüzdeki yıllarda katlanarak devam edecek olması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması açısından önemli bir gelişmedir. Ancak bu üretim miktarına ilişkin olarak plansız alım garantileri verilmesi ve bedellerin YEKDEM vasıtasıyla piyasa katılımcılarından tahsil edilmesi, kapasitenin plansız artmasına yol açıp piyasada rekabeti bozucu etki yaratmaya başlaması kaçınılmazdır.

Her başvuru sahibinin kendi tüketim miktarına bakılmaksızın üretim kapasitesi 1 MW'ın altında olan bir üretim tesisi kurabilmekte ve dağıtım şirketleri üretim faaliyetine başlanılan ilk on yıllık dönem için geçerli olmak üzere kanunda belirtilen fiyat üzerinden üretilen ürettiği elektriği almak zorundadır. Lisanssız üreticiler için eğer kendi

---

<sup>388</sup> 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun RG; 18.05.2005, sayı: 25819 md. 14/3

<sup>389</sup> EPDK, Elektrik Piyasası Sektör Raporu, Aralık 2016, s. 6

ihtiyaçları için kullanıma yönelik bir yükümlülük getirilmediği takdirde proje sahipleri sadece ticareti amaçlayabilir ve piyasa fiyatlarının oldukça üzerinde belirlenmiş olan güneş enerjisine dayalı üretimin, toplam tüketim içerisindeki payı artabilir.<sup>390</sup>

### **3. Yenilenebilir Enerji İçin Verilen Alım Garantilerinin Toptan Satış Piyasası Fiyatlarına etkisi**

Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretimi amaçlı kullanımının yaygınlaştırılması, bu kaynakların güvenilir, ekonomik ve kaliteli biçimde ekonomiye kazandırılması, kaynak çeşitliliğinin artırılması, sera gazı emisyonlarının azaltılması, atıkların değerlendirilmesi, çevrenin korunması ve bu amaçların gerçekleştirilmesinde ihtiyaç duyulan imalat sektörünün geliştirilmesi amacıyla taşıyan 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun, 10 Mayıs 2005 tarihinde kabul edilerek 18 Mayıs 2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Hidrolik, rüzgâr, güneş, jeotermal, biyokütle,<sup>391</sup> biyokütleden elde edilen gaz (çöp gazı dâhil), dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynaklarını Yenilenebilir Enerji Kaynakları (YEK) olarak tanımlanmıştır.

Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim faaliyeti gösterenlerin faydalanabileceği fiyat, süreler ve bunlara yapılacak ödemelere ilişkin usul ve esasları içeren YEK Destekleme Mekanizması (md.6) ile düzenlenmiştir. Bu madde ile; 31/12/2015 tarihine kadar işletmeye girmiş veya girecek YEK Destekleme Mekanizmasına tabi üretim lisansı sahipleri için, Kanuna ekli I sayılı Cetvelde yer alan fiyatlar, on yıl süre ile uygulanır. 31.12.2015 tarihine kadar olan süre Kanunun verdiği yetki ile Bakanlar Kurulunun 18.11.2013 tarih ve 2013/5625 sayılı kararı ile 31.12.2020 tarihine kadar uzatılmıştır.

---

<sup>390</sup> Dünya Bankası, 2015, s. 123

<sup>391</sup> 5346 Sayılı Kanun md. 3/9 da Biokütle (Değişik: 4/6/2016-6719/13 md.) İthal edilmemek kaydıyla; kentsel atıkların yanı sıra bitkisel yağ atıkları, tarımsal hasat atıkları dâhil olmak üzere tarım ve orman ürünlerinden ve bu ürünler ile atık lastiklerin işlenmesi sonucu ortaya çıkan yan ürünlerden elde edilen kaynakları ve sanayi atık çamurları ile arıtma çamurlarını, olarak tanımlanmıştır.

Yenilenebilir Enerji Kaynakları için 2017 yılına ait Nihai YEK Duyurusunda<sup>392</sup> belirtildiği üzere 17.400 MWh miktarındaki kurulu üretim kapasitesi YEKDEM kapsamında üretim yapmaktadır.<sup>393</sup> Bunun doğal bir sonucu olarak, emre amade kapasiteleri yüksek olduğunda, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesislerinin, toplam tüketilen elektrik içindeki payları artmakta, termik üretimin payı azalmakta ve toptan satış piyasasındaki marjinal maliyet düşmektedir.

Yağışlı dönemlerde (Mart-Mayıs) nehir tipi hidroelektrik santrallerin kapasite faktöründe artış, termik santrallerin üretim kapasite faktöründe azalmaya bağlı olarak toptan satış piyasa fiyatlarının düştüğü görülmektedir. Dolayısıyla, ilk bakışta yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretimin diğer bir faydasının da elektrik fiyatlarını düşürmesi olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir. Bununla birlikte, bu tespit ancak toptan satış fiyatlarında meydana gelen düşüşün tüketici fiyatlarına tamamen yansıtılabilmesi halinde geçerli olacaktır. Aslında yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretimin bir maliyeti vardır ve bu maliyet uygulanan yenilenebilir enerji destek mekanizmalarının piyasa takas fiyatlarına ilave edilmesi suretiyle tüketiciler tarafından dolaylı yoldan ödenmektedir. Dolayısıyla oluşan toptan satış fiyatlarındaki düşüş tüketicilere tam olarak yansıtılamamaktadır.<sup>394</sup>

Bu olgu yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretimin toplam üretim içerisindeki payı küçük olduğu sürece termik santral sahipleri için bir zorluk teşkil

---

<sup>392</sup> EPDK internet sitesi, Nihai YEK listesi, <http://www.epdk.org.tr/TR/Dokumanlar/Elektrik/Yekdem/2016>, Erişim Tarihi 20.08.2016

<sup>393</sup> YEKDEM kapsamındaki elektrik kurulu gücü 2017 yılı için 17 bin 400 MW seviyesine ulaşmıştır. YEKDEM kapsamında, ürettiği elektriği döviz bazında sabit fiyattan şebekeye satan santral sayısı 2016 yılında 556 iken 2017 yılında 647'ye ulaşmıştır. Bu santrallerin arasında en yüksek payı 418 tesis ile hidroelektrik enerji santralleri olup 141 rüzgar santrali, 57 biyokütle santrali (BES), 29 jeotermal santrali (JES) ve 2 adet de güneş santrali (GES), elektriğini sabit fiyattan satmaktadır. YEKDEM kapsamındaki kurulu güç miktarında kurulu güçte de en yüksek pay, yaklaşık 11 bin 100 MW ile HES'lere aittir. Bunu 5 bin 238.7 MW ile rüzgar santralleri, 752.1 MW ile jeotermal santralleri, 300 MW ile biyokütle santralleri, 12 MW ile güneş santralleri izlemektedir. Sayıları biyokütle santrallerinin yaklaşık yarısı düzeyinde olmasına rağmen jeotermal santrallerin kurulu gücü BES'lerin 2.5 katına yakındır.

YEKDEM kapsamındaki santrallerin olağan iklim şartları altında 2017 yılında üretmesi beklenen elektrik miktarı yaklaşık 70 milyar kWh olarak hesaplanmıştır. Bunun 40 milyar kWh'lık bölümü HES'lerden, 21 milyar kWh'tan fazlasını RES'lerden, 6,6 milyar kWh'tan fazlasını JES'lerden, 2.2 milyar kWh'lık kısmını BES'lerden, 23 milyon kWh- 4lık kısmını ise GES'lerden alınacak elektrik oluşturmaktadır. 2017 yılı YEKDEM uygulaması kapsamındaki 647 santralden 99'unun ilave katkı payı başvurusu kabul edilmiştir. Kaynak; <http://www.ensiatr.com/tr/haberler-ve-duyurular/haberler/153-2017-nihai-yekdem-analizi> Erişim Tarihi; 08.03.2017

<sup>394</sup> Dünya Bankası, Türkiye Enerji Sektöründe Dönüşüm Önemli Aşamalar ve Zorluklar. Rapor No: ACS14951, Washington, Dünya Bankası, 2015 s. 119

etmeyecektir. Ancak, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretimin payı arttıkça, özellikle yağışlı yıllar için talebin büyük kısmı hidrolik ve rüzgar kaynaklarından ve özellikle gündüz saatlerinde güneş santrallerinden karşılanabilecektir. Doğal olarak, bu tesislerin üretimi hava koşullarına bağlı olarak fasıllı gerçekleşecek, sadece güneşli gündüz saatlerinde, rüzgarlı dönemlerde ve/veya yağışlı yıllara bağlı olarak değişkenlik gösterecektir. Buna bağlı olarak, kaçınılmaz surette fosil yakıtlı santrallerin çalışmasını etkileyecek olup termik santrallerin ortalama kullanım faktörü öngörülenden daha düşük olabilir. Örneğin Almanya’da güneş enerjisinin payının yüksek olması sebebiyle, bazı günlerde güneş enerjisine dayalı üretim o kadar yüksek bir seviyeye ulaşmaktadır ki, bazı baz yük santralleri üretimlerini azaltmak, hatta durdurmak zorunda kalmaktadır. Böyle zamanlarda günlük toptan satış piyasası fiyatları doğal olarak düşmekte, bazen sıfıra inmektedir. Dolayısıyla, yenilenebilir enerjinin yüksek payı fosil yakıt kullanan santraller için bir zorluk oluşturmaktadır.<sup>395</sup>

Sonuç olarak, destekleme mekanizması sebebiyle son kullanıcı fiyatlarında artış yaşanabilecektir. Bazı ülkelerde, destekleme fiyatlarının yüksek olmasının piyasa için yük haline geldiği ve bazı hükümetlerin yeniden ayarlama yapmak zorunda kaldığı gözlenmiştir. Yüksek fiyatlı güneş enerjisine dayalı üretimin kapasitesi ülkemizde düşük seviyede olduğu için halen Türkiye için acil bir sorun teşkil etmemektedir. Bununla birlikte, mevcut olan yüksek potansiyel göz önüne alındığında, bu konunun Türkiye için de bir sorun haline gelebilme olasılığı yüksektir. Bu sorunu ortadan kaldırmak için, destek tarifesi azalmakta olan yatırım maliyetine paralel olarak periyodik olarak ayarlanabilir ve lisanssız üreticilerin kendi ihtiyaçları için kullanım oranına yönelik bir sınır empoze edilebilir.<sup>396</sup>

#### **4. İmtiyaz Sözleşmeleri ve Alım Garantileri Rekabete Olumsuz Etkileri**

Yukarıda belirtilen nükleer ve alım garantili termik santrallerin kurulması planlanan toplam gücü 11.344 MWh olup kurulması planlanan üçüncü nükleer santral ile verilecek başkaca imtiyazlar sonucu TETAŞ’ın sorumluluğunda bulunan alım ve fiyat garantisine

---

<sup>395</sup> Dünya Bankası, Temmuz 2015, s. 66

<sup>396</sup> Dünya Bankası, Temmuz 2015, s.120

sahip imtiyaz sözleşmelerinin devam edeceği görülmektedir. Bu yüksek alım garantili fiyatlar ile EÜAŞ ile TETAŞ arasında imzalanan 01.01.2014 tarihli ESA hükümleri doğrultusunda belirlenmiş olan birim satış fiyatı<sup>397</sup> üzerinden aldığı elektrik enerjisi toplamının ortalama maliyet bedeli belirleyici unsur olacaktır.

2018-2019 yılları arasında imtiyaz sözleşmeleri bitecek olan YİD, Yİ, İHD sözleşmelerinin toplam kurulu gücünün 9.356,39 MWh olduğu göz önüne alınırsa TETAŞ'ın elindeki portföyün önümüzdeki dönemlerde de rekabete açık olmayacağı ve tarife üzerinden fiyatlandırılacağı görülmektedir. Bu yönden piyasanın rekabete açıklık oranı gözetilmek suretiyle piyasada tam rekabeti tesis edecek şeffaf bir enerji politikası ile yasal düzenlemelere ihtiyaç vardır.

## **E. EPIAŞ'ın ve Türev Piyasalara İlişkin Yasal Düzenlemeler ile Finansal Ticaret ve Risk Yönetim Araçları**

### **1. Şeffaflık ve Bilgi Asimetrisi**

Serbest ve rekabetçi piyasa yapısının tam olarak amacına ulaşabilmesi ve uzun vadeli arz güvenliğinin ülkemizde tesis edilebilmesi için, şeffaf spot piyasaların ve likiditenin sağlandığı forward piyasaların oluşturulması gerekmektedir.

Toptan satış piyasalarında pazar gücü ve piyasanın kötüye kullanılması hallerinde ilgili kurumların zamanında ve etkin müdahale etmesi için gerekli olan piyasa izleme faaliyetinin yanında, alınacak ticari kararlarda arz, talep ve şebeke koşulları<sup>398</sup> hususlarında gerekli olan bilgilere tüm piyasa katılımcılarının eşit şartlarda erişimlerinin sağlanması da etkin işleyen bir toptan satış piyasası için elzemdir. Toptan satış piyasalarında şeffaflık gereksinimi, özellikle aşağıdaki üç sebepten kaynaklanmaktadır.

1. Daha fazla bilginin yayımlanması, piyasa katılımcılarının bilgiye dayalı şekilde karar almalarına (*informed decision*) olanak sağlayacaktır. Bu şekilde alınan kararlar hem ticari riskleri asgariye indirecek hem de piyasaya giriş engellerini

---

<sup>397</sup> EÜAŞ, 2014 Yıllık Rapor, s.62

<sup>398</sup> Wolak, Frank, A.; Report on Market Performance and Market Monitoring in the Colombian Electricity Supply Industry, Sandford, 2009

azaltacaktır.

2. Ticari açıdan hassas bilgilere (özellikle dikey bütünleşik ve/veya yüksek pazar payına sahip olan) belli teşebbüslerce erişim kolaylıkla sağlanabilmekte iken diğer piyasa katılımcılarının bu bilgilere sahip olmadığı durumlarda, adil bir piyasa koşulları oluşmayacak ve bilgi asimetrisini lehine kullanan bazı piyasa katılımcılarının haksız kazanç elde etmesine neden olabilecektir.

3. Şeffaflığın yeterli seviyede oluşmadığı algısının piyasa katılımcıları arasında yaygınlaşması durumunda toptan satış piyasasına olan güven zedelenmektedir. Piyasaya olan güven kaybı ise piyasaya girişleri olumsuz yönde etkileyecek ve piyasadaki mevcut rekabetçi yapıya zarar verecektir. Şeffaflığın sağlanmadığı piyasalarda güven tesis edilemediğinden, toptan satış fiyat sinyalleri güvenilir bir referans olarak kullanılamayacaktır.

Toptan satış piyasasında güvenilir ve adil bir ticaret ortamının oluşturulmasında, hangi veriler için şeffaflığın sağlanacağı ile birlikte söz konusu verilerin toplanması ile kamuya açıklanması arasında geçen süre de önem kazanmaktadır. Farklı ülke tecrübeleri dikkate alınarak yapılan değerlendirmelerde, verinin elde edildiği tarih ile kamuya açık hale getirildiği tarih arasında geçen süreler ile toptan satış piyasasının etkin şekilde işleyişi arasında doğrudan bir bağlantı olduğu ileri sürülmektedir.<sup>399</sup>

Nitekim, Avrupa Komisyonu Enerji Sektör Araştırması'nda, piyasa katılımcılarının, özellikle üreticilerin teklif verme süresi bitinceye (piyasa kapanıncaya) kadar kesinti ya da hizmet verememe durumlarına ilişkin bilgileri sakladıkları bulgusuna ulaşılmış ve şeffaflığın sağlanması konusunda zaman faktörünün ön planda tutulması gerektiği vurgulanmıştır.<sup>400</sup> Sektör araştırmasının<sup>401</sup> ardından şeffaflık konusuna ayrı bir önem veren Avrupa Komisyonu, gelişen piyasa koşulları çerçevesinde, görece büyük ölçekli piyasa katılımcılarının bilgiye öncelikli olarak veya münhasıran erişimlerinin

---

<sup>399</sup> AB Doğal Gaz ve Elektrik Sektörlerine Yönelik Sektör Araştırması, Inquiry pursuant to Article 17 of Regulation (EC) No. 1/2003 in to the European Gas and Electricity Sectors, par. 565, 10.1.2007, s. 188

<sup>400</sup> AB Doğal Gaz ve Elektrik Sektörlerine Yönelik Sektör Araştırması, par. 564, s. 188.

<sup>401</sup> Wolak, Frank, A.; Regulating Competition in Wholesale Electricity Supply, Economic Regulation and Its Reform: What Have We Learned? içinde, NBER. 35, 2013

önlenmesi ve piyasadaki tüm oyuncuların ticari kararlarını etkin şekilde verebilmesi amacıyla 714/2009<sup>402</sup> ve 543/2013<sup>403</sup> sayılı tüzükleri çıkarmıştır. Söz konusu tüzükler ile;

–Verilerin şeffaf biçimde paylaşıldığı merkezi bir veri platformunun oluşturulması ve işletilmesi,

–Verilerin yeterli güncellikte, kolayca erişilebilir ve kaydedilebilir olması ve belirli periyotlarda güncellenmesi,

–Fiyatlar üzerinde etkili olan tüm fiziksel koşullara ilişkin (toplam yük, iletim altyapısı, bölgelerarası kapasiteler, kısıt yönetimi, tahminler, üretim ve kapasite birimlerinin emre amadeliliği, gerçekleşen üretim ve dengeleme gibi) bilgilere eşit ve etkin biçimde erişimin sağlanması düzenlenmiştir.

Piyasanın şeffaflık seviyesinin artırılmasının faydaları yukarıda sayılmış olmakla birlikte, tasarımı kurgulanacak piyasa yapısına ilişkin bazı durumlarda şeffaflığın rekabetçi yapı üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği hususu da göz ardı edilmemelidir. Tam rekabetçi bir piyasada bütün alıcıların ve satıcıların tam bilgiye erişebildikleri varsayılmakla birlikte, rekabet düzeyinin göreceli olarak düşük olduğu ve rekabetçi davranışların koordinasyonuna olanak verebilecek yapıdaki oligopol piyasalarda bilgi paylaşımının önemli bir sorun olarak rekabet otoritelerini meşgul edebildiği görülmektedir. Yoğunlaşmış bir yapı arz eden, homojen ürünlerin söz konusu ve maliyetlerinin benzer olduğu, arz ve talep dalgalanmalarının olmadığı, yüksek giriş ve çıkış engellerinin bulunduğu, teşebbüsler arasında tekrarlanan etkileşimin bulunduğu piyasalarda teşebbüsler arasındaki veri değişiminin; rekabeti kısıtlayıcı açık bir anlaşma olmaksızın teşebbüsler arasında ortak bir anlayışa ulaşmayı ve/veya anlaşmadan sapanları cezalandırmak ya da pazara girişleri caydırmak yoluyla mevcut bir anlaşmayı sürdürmeyi mümkün kılan “kolaylaştırıcı eylem (*facilitating practice*)<sup>404</sup> rolü üstlenebildiği

---

<sup>402</sup> Regulation (EC) No 714/2009 of The European Parliament and Of the Council of 13 July 2009; “on conditions for access to the network for cross-border exchanges in electricity and repealing Regulation (EC) No 1228/2003”

<sup>403</sup> Commission Regulation (EU) No 543/2013 of 14 June 2013 “on submission and publication of data in electricity markets and amending Annex I to Regulation (EC) No 714/2009 of the European Parliament and of the Council

<sup>404</sup> Kolaylaştırıcı eylem: Bağlayıcı olmayan ve çok önceden yapılan fiyat duyuruları, teslim fiyatlandırmaları, bilgi değişimi, en çok kayırlan müşteri şartı gibi, belli koşulların varlığı halinde, teşebbüslerin rekabeti ortadan kaldıran uzlaşmalara varmalarına ve bu uzlaşmaları sürdürebilmelerine imkân veren eylemlerdir. (Bkz. Rekabet Kurumunun Rekabet Terimleri Sözlüğü)

görülmektedir.

Gerek elektriğin homojen yapısı gerekse elektrik piyasasının özellikleri nedeni ile pazar gücü problemine yatkın olması dikkate alındığında, belli bir düzeyin üzerindeki şeffaflık, piyasadaki oyuncular arasında rekabetçi davranışların koordinasyonuna yol açabilecektir. Bu nedenle, hangi veri setinin nasıl yayımlanacağı hususu, teşebbüsler arasında uyumlu eyleme yol açmayacak şekilde kurgulanmalıdır.<sup>405</sup> Bu çerçevede, şeffaflık kapsamında yayımlanacak bilginin konusu (müşteri, fiyat vb.), ne ölçüde detaylı olması gerektiği, güncelliği ve zamanlaması, toplulaştırılmış ya da bireysel olması, anlaşılabilirlik seviyesi gibi özelliklerinin bu kaygılar dikkate alınarak belirlenmesi önemlidir. Buna ilaveten, içerden öğrenilen bilgi ile hakim durum ve kötüye kullanılması riskini bertaraf edecek şekilde, söz konusu bilgi kamuya açıklanmadan evvel bu bilgiye dayalı ticaretin yasaklanması da şeffaflığa ilişkin kuralların belirlenmesi aşamasında dikkate alınması gereken önemli bir husustur. Türkiye elektrik piyasasının mevcut yapısındaki şeffaflık seviyesinin yeterli olmadığı ifade edilmiştir. Piyasa katılımcıları tarafından dikkat çekilen hususlar şu şekildedir;

- Yük, ihracat ve şebekeden enerji çekişine ilişkin tahmin marjı (forecast margin) bilgisinin gün, ay ve yıl bazında toplulaştırılmış bir şekilde yayımlanmasının yerinde olacağı,

- Şebeke genişletme projeleri (yatırımları) ve bu projelerin iletim kapasitelerine etkisine ilişkin olarak yayımlanan açıklamaların (fiziki ilerleme durumu, tahmin, bitiş zamanı) yeterli olmadığı,

- Şebeke ve enterkoneksiyondaki planlanan kesintiler, kesinti tarihleri, kesintilerin şebekedeki ve her bir enterkoneksiyon noktasındaki kapasiteye etkisi bilgisinin önemli olduğu ve dağıtım sistem işletmecileri tarafından da paylaşılması gerektiği,

- Oyuncuların enterkoneksiyonlarda bildirdiği toplam kapasite bilgisinin, katılımcının unvanı paylaşılmadan yayımlanmasının yerinde olacağı,

---

<sup>405</sup> Bilgi değişimi ve rekabet hukuku ilişkisine ilişkin daha fazla bilgi için bkz. OECD (2010) [OECD Roundtables: Information Exchanges between Competitors under Competition Law]; Pişmaf, Ş.; İktisadi ve Hukuki Açından Teşebbüsler Arası Bilgi Değişimi, Rekabet Kurumu, Uzmanlık Tezi, Ankara, 2011; Vandenberghe, W.; Sharing Data in the Energy Sector: What Companies Can, Cannot and Should Do Under Competition Law, Oil Gas and Energy Journal, Cilt 8,2010, s. 1



- Saatlik ortalama fiziksel akışlar, hat ve trafoların ısı/termal değerleri bilgilerinin yayımlanmasının faydalı olacağı,

- Planlanan hat bakımı ve planlanmayan kapasite kaybına ilişkin süre, zaman, coğrafya, kapasite büyüklüğü bilgilerinin yayımlanmasında zamanlama ve güncellenmenin büyük önem taşıdığı,

- Üretim birimlerinin planlı kesintilerine ilişkin bilgilerin *ex-ante* ve *ex-post* yayımlanmasının yerinde olacağı; bu verilerin katılımcılarca kaydedilebilir olması gerektiği,

- Hidro rezervlerdeki doluluk oranları ve kesintili üretime ilişkin verilerin coğrafi unsurları da kapsayacak şekilde yayımlanması gerektiği,

- Yakıt türüne göre birimlerin emre amadeliğinin günlük bazda yayımlanması gerektiği,

- Planlanmamış kayıp üretim bilgilerinin, katılımcıların kaydedebilmesine olanak sağlayacak şekilde yayımlanması gerektiği,

- Tüketim tarafına ilişkin bilgilerin sistematik olarak yayımlanmasının, özelleştirmelerden sonra sekteye uğramaması gerektiği.

Daha da genişletilebilecek olan bu hususlar dikkate alınarak, şeffaflığın sağlanması konusunda ileri adımların atılması, özellikle üretim özelleştirmelerinin hız kazandığı aşamada kritik öneme sahiptir.

Şeffaflık seviyesinin yetersizliğinin yanında bir diğer problemde, mevcut yapıda şeffaflık kapsamında kamuya açıklanan bilgilerin farklı platformlarda yer alması ve bunun ticari analiz yapma ve karar verme durumunda olanlar için zorluk çıkarmasıdır. Bu çerçevede, 6446 sayılı Kanun kapsamında EPIAŞ'ın kurulması ve finansal piyasaların da toptan satış piyasasındaki yerini alması yönünde adımların atıldığı bu süreçte, verilerin şeffaf biçimde paylaşıldığı merkezi bir platform oluşturulmasının yerinde olacağı değerlendirilmektedir. Şeffaflık ve bilgi paylaşımı konusunda önemli olan bir başka husus ise; dağıtım şirketlerinin bilgi paylaşımında, hangi bilgilerin tüm katılımcılarla paylaşması gerektiği, hangi bilgileri üçüncü taraflardan ve ayrımcılığa yol açmayacak şekilde kendi iştiraklerinden saklaması gerektiği konularında hukuki ayrıştırma usul ve esasları çerçevesinde katı kuralların konulması gerekliliğidir.

EPDK 11 Haziran 2015 tarihli “Organize Toptan Elektrik Piyasalarında Şeffaflığın Teminine İlişkin Raporlama Prosedürlerini içeren Kurul Kararı<sup>406</sup> ile;

- EPIAŞ’ın işlettiği veya mali uzlaştırmasını gerçekleştirdiği piyasalarda piyasa katılımcılarının, piyasa faaliyetlerini fırsat eşitliği çerçevesinde yürütebilmesi, piyasa katılımcıları arasındaki bilgi asimetrisinin önlenmesi, yürüttükleri faaliyetlerde ve organize toptan elektrik piyasalarında yaptıkları alışverişlerde doğru kararlar verebilmek için ihtiyaç duydukları bilgilere erişebilmesini temin etmek üzere Şeffaflık Platformu adı altında bir merkezi veri ve analiz platformu işletmekle yükümlü olması,

- EPIAŞ’ın söz konusu şeffaflık platformunda yayımlanacak veri ve analizleri belirlemek ve güncellemek üzere her yıl Ekim ayı içerisinde bir çalıştay düzenlemesi,

- Söz konusu çalıştaya sektör derneklerinin ve Kurumun temsilcilerinin yanı sıra talep eden ve çalıştay koşullarını yerine getiren piyasa katılımcıları ile gözlemcilerin de katılımını sağlaması,

Çalıştayda yayınlanmak üzere belirlenen veri ve analizler Kuruma sunulması ve Kurulca onaylanmasını takiben Şeffaflık Platformuna eklenmesi,

- EPIAŞ’ın ayrıca, çalıştay sürecinden bağımsız olarak Kurum tarafından belirlenen raporları şeffaflık platformunda yayımlamakla yükümlü olması karar altına alınmıştır.

Verilerin temini ve yayımı ise; veriler, EPIAŞ tarafından verilere sahip kuruluşlardan bu mevzuat dayanak gösterilerek istenilecek olup EPIAŞ’ın şeffaflık platformunda yayımlayacağı analizlere esas teşkil edecektir. Ancak EPIAŞ, ham hali ile ticari sır niteliği taşıyan verileri korumak üzere gerekli önlemleri alacaktır.

Elektrik Piyasası Şeffaflık Platformu 14 Mart 2016 tarihinde, EPIAŞ internet sitesinde yayınlanmaya başlamıştır. Sonrasında, EPDK 28 Mayıs 2016 tarihli Kurul Kararı<sup>407</sup> ile organize toptan elektrik piyasalarında şeffaflığın teminine ilişkin veri paylaşımı usulleri, raporlama prosedürleri ve piyasa katılımcılarının yükümlülüklerinin belirlenmesine ilişkin “Organize Toptan Elektrik Piyasalarında Şeffaflığın Teminine

---

<sup>406</sup> RG; 21.06.2015, sayı: 29393 yayımlanan “Organize Toptan Elektrik Piyasalarında Şeffaflığın Teminine İlişkin Raporlama Prosedürleri” konusundaki 11.06.2015 tarihli ve 5629-17 sayılı Kurul Kararı

<sup>407</sup> RG; 28.05.2016, sayı: 29725 ile Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu’nun 13.05.2016 gün ve 6282-4 sayılı Kurul Kararı

İlişkin Usul ve Esaslar” kabul edilerek; raporlama esasları, verilerin temini ve yayımı, veri paylaşımı yükümlülüğü, piyasa katılımcısı olmayan kurum ve kuruluşlardan veri temini konularında düzenleme yapılmıştır. Elektrik piyasasına ilişkin veriler şeffaflık platformunda yayınlanmaktadır.<sup>408</sup>

## **2. Piyasa İzleme Kavramı ve Türkiye’ de Piyasanın İzlenmesine İlişkin Yasal Düzenlemeler**

**Piyasa İzleme Kavramı:** İyi işleyen bir toptan elektrik piyasası için piyasa izleme faaliyetleri temel faktörlerden biridir. Elektrik piyasasını izlemenin amacı; piyasa faaliyetlerini izlemek suretiyle oluşabilecek aksaklıklara anında müdahale etmek, piyasada likiditenin sağlanmasına yardımcı olmak, hakim durumun kötüye kullanılmaması ve güvenli yatırım ortamını sağlayabilmek için kesin ve sağlıklı bilgilerin ve güvenilir referans fiyat oluşturulmasıdır. Aksi takdirde belirsiz bir piyasa ortamının oluşması halinde yatırım iklimi olumsuz etkilenecek, hakim durumun kötüye kullanılması çok daha kolay hale gelecektir. Sağlıklı bir piyasa yapısı sağlanamadığı veya mevcut durum bozulduğu takdirde yaşanan problemler (hakim durumun kötüye kullanılması, kapasite tutma gibi) nedeniyle tüketicilerden üreticilere refah transferi ve/veya toplumsal refah kaybına yol açıldığından oluşacak problemleri gidermek uzun ve zahmetli bir uğraş gerektirecektir.<sup>409</sup>

Piyasa izleme faaliyetlerinde üretici ve tedarikçilerin tek taraflı veya uyumlu eylem sonucu piyasa gücünü kullandıklarını tespit etmek, hakim durum ile hakim durumun kötüye kullanmanın ayrımı, piyasa katılımcılarının piyasa kurallarına uyum sağlaması, piyasa etkinliği ve sistem güvenliğine zararlı olan kalıcı davranışlar (zararlı davranış kastını ayırt etmek, piyasa faaliyetlerinin ertelenmesi, tüketicilere zararı olan davranışları engellemek gibi) amaçlar ile bağımsız piyasa izleme komitesinin oluşturulması suretiyle yapılmaktadır.<sup>410</sup>Toptan piyasa katılımcılarının ihtiyaç duyduğu

---

<sup>408</sup> Elektrik Piyasası Şeffaflık Platformu, EPİAŞ internet sitesi; <https://seffaflik.epias.com.tr/transparency/>

<sup>409</sup> Wolak, Frank, A.; Lessons from International Experience with Electricity Market Monitoring, World bank Policy Research Working Paper No:3692, 2005, s.4

<sup>410</sup> Wolak, Frank, A.; 2009, s.77-87

şeffaflık ve güvenin, piyasa izleme mekanizması tarafından sağlanması nedeniyle iyi işleyen bir piyasa için etkin bir piyasa izleme süreci gereklidir.<sup>411</sup>

Elektrik piyasaları türev piyasalar ile birçok benzer özellik taşımaktadır. Türev piyasalardan farkı ise elektriğin son kullanıcıya şebekeler üzerinden fiziki teslimat yapılmasıdır. Diğer piyasa katılımcılarının maliyet bileşenleri ve belirledikleri piyasa fiyatları, talep elastikiyeti konuları piyasa katılımcısının elektriği almasını/ satmasını doğrudan etkiler. İletim şebekesinin güvenli bir şekilde işletilmesi bütün piyasa katılımcılarının ortak çıkarı olup sistem işletmecisinin piyasa koşulları haricindeki davranışları ve iletim şebekesinin kapasitesi piyasayı doğrudan etkiler (örneğin; iletim kısıtı oluşması durumunda oluşan ek maliyetler gibi). Bu farklı özellikler nedeniyle, iletim şebekesi ve sistem işletmesine ilişkin faaliyetlerin güvenilir bir şekilde planlanması ve uygulanması gerekir. Aksi takdirde oluşacak aksaklık ve plansız uygulama doğrudan piyasa fiyatlarının yükselmesi hatta sistem oturması halinde hiçbir üreticinin malını satamamasına sebep olur. Bu nedenle iletim ve sistem işletmecilerinin davranışları piyasa izleme faaliyetleri kapsamında da değerlendirilmelidir.<sup>412</sup>

Piyanın izlenmesi faaliyeti, veri toplama, toplanan verileri analiz etme ve yapılan analiz sonucu bulguları ve piyanın etkinliğini arttırmaya yönelik önerileri içeren rapor hazırlamak ve sunmak şeklinde üç aşamadan oluşmaktadır. Piyasa izleme raporunda bulunacak veriler; a.) Temel veriler: Arz, talep, iletim alt yapısının durumu, tesislerin kullanılabilir kapasitesi b.) İlave veriler: İlişkili piyasalar, hava durumu, c.) tezgah üstü piyasa (ikili anlaşmalar) verileri, d.) sistem kısıtları, e.) serbest tüketiciler ile serbest olmayan tüketici sayısı ve tüketim miktarı, f.) verilen teşvikler ve imtiyazlar (İHD, yenilenebilir enerji teşvikleri gibi) şeklinde değerlendirilmektedir.

Ana görevi piyanın işleyişine ve performansına ilişkin raporlar hazırlamak olan piyasa izleme biriminin sadece düzenleyici kurumları değil politika belirleyiciler, piyasa oyuncular, akademisyenler, basın, tüketiciler gibi kitleleri hedef alan rapordarda hazırlayarak, piyanın işleyişini tüm paydaşların daha iyi anlamasına ve süreci daha

---

<sup>411</sup> Rekabet Kurumu,2015, s.57

<sup>412</sup> Wolak, Frank, A.; 2004, s.4

etkin devam etmesine katkı sağlaması söz konusu olabilecektir. Bu rolü etkin bir şekilde yerine getirebilmesi için ise piyasa izleme biriminin bağımsız ve daha da önemlisi tarafsız bir yapıya sahip olarak paydaşlara güven vermesi önemlidir.<sup>413</sup>

**Türkiye’de Piyasanın İzlenmesi:** EPIAŞ Teşkilat Yapısı ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik uyarınca, yönetim kuruluna bağlı olarak piyasa izleme komitesi oluşturulacak, başkan ve üyeleri EPDK tarafından atanacaktır. Yönetmeliğin 11’nci maddesi uyarınca, güvenilir referans fiyat oluşumu temin etme misyonu, aylık piyasa izleme faaliyet raporu ve piyasa izleme faaliyetlerini Yönetim Kurulu ve Kuruma sunmak, piyasa izleme faaliyetlerinin geliştirilmesi için görüş ve önerilerde bulunmak görev ve sorumluluğu verilmiştir.

Elektrik Piyasası Bildirim Yönetmeliği ile piyasanın izlenmesi, analiz edilmesi ve raporlanması sürecine ilişkin usul ve esaslar düzenlenmiştir. Yönetmelik gereği oluşturulan bildirim sistemi kullanım talimatına ek olan Elektrik Bildirim Yükümlülük tablosunda dağıtım, görevli tedarik, iletim şirketleri ile OSB dağıtım lisansı sahipleri ve OSB üretim şirketleri için yükümlülükler getirilmiş olup bu bildirimler kalite, gelir gereksinimi, gelir bildirimini, lisansız üretim şebeke bildirimini, tüketim bildirimini, ilerleme raporları ve kurum tarafından belirlenmesi halinde bağımsız denetim raporudur.

Piyasanın izlenmesi açısından uygulanan kesintiler, aylık tüketim miktarları, aylık lisanssız üretim miktarları, lisanssız üretim ödeme bilgileri ve üretim şirketince yapılan tedarikçi değişimi, YEKDEM ödeme bilgileri, günlük ve aylık yük tevzi bildirimleri, PMUM’ a ilişkin günlük ve aylık bildirimler ile tüketim bildirimini piyasanın izlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bildirim yönetmeliğinde hangi konuların bildirim tabi olduğu belirtilmemiş olup hangi hususların bildirim tabi olduğu sadece kullanım talimatına ek çizelge ile belirtilmiştir. Piyasanın izlenmesi temel olarak piyasanın mevcut verileri ışığında fiyat hareketlerinin altında yatan nedenlerin

---

<sup>413</sup> Wolak, Frank, A.; Report on market performance and market monitoring in the Colombian electricity supply industry. Superintendencia de Servicios Públicos, 2009  
Rekabet Kurumu,2015 s.61

incelenmesi ve bu doğrultuda mevcut piyasa kurallarının işleyebilir rekabetçi bir piyasaya ulaşmadaki başarısının değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir.<sup>414</sup>

Avrupa enerji toptan piyasalarında ise şeffaflık ve piyasaların entegrasyonunu sağlamak amacıyla yapılan düzenleme ile REMIT<sup>415</sup> yürürlüğe girmiştir. REMIT ile içeriden piyasa bilgilerine öğrenenlerin ticareti (*insider trading*- bilgi suiistimali) ve piyasa dolandırıcılığı (manipülasyon) yasaklanmıştır.<sup>416</sup> Ülkemizde ise bu konuları da kapsar nitelikte görev yapması planlanması gereken “Piyasa İzleme Komitesi” ile ilgili düzenleme yapılmasına rağmen komitenin kuruluşu ve ilgili mevzuat henüz hazırlık aşamasındadır.

#### F. Arz güvenilirliği ve Kamu Hizmeti Yönünden Değerlendirilmesi

1982 yılında Şili,<sup>417</sup> 1990 yılında İngiltere ve sonrasında tüm dünyayı etkisi altına alan elektrik sektörünün yeniden yapılandırılması ve serbestleştirilmesine yönelik reformlar başladığında, gelişmiş ülkeler şebeke alt yapılarını tamamlamış ve yıllık enerji talebi artışı ve buna bağlı olarak ilave üretim santrali gereksinimi ve enerji yatırımları için kaynak gereksinimi geliştirmekte olan ülkelere nazaran çok daha düşük seviyede idi. Bu nedenle gelişmiş ülkelerin reform hareketlerinde arz güvenliğinin sağlanmasından daha ziyade piyasada elektriğin ticareti dolayısıyla piyasada **rekabetin tesisi** ön plana çıkmıştır.

Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde; endüstrileşme, nüfus artışı, sosyal refah seviyesinin yükselmesi ve benzer nedenler ile elektrik enerjisine olan talep hızla artmaktadır. Her yıl büyüyen talep artışı, mevcut şebeke yapısı ve kurulu üretim kapasitesinin yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Talep artışı karşısında piyasanın

---

<sup>414</sup> Özkaya, Ahmet; Elektrik Piyasasında Piyasa İzleme Faaliyeti, Enerji Piyasası Bülteni, Ekim 2012, sayı: 23, s.1-8

<sup>415</sup> 2011 yılında, The Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER), “Regulation (EU) No 1227/2011 of the European Parliament and of the Council on wholesale energy market integrity and transparency (REMIT)” ile elektrik piyasalarında şeffaflık ile ilgili görev ve sorumluluklar verildi.

<http://www.acer.europa.eu/en/remite/Pages/default.aspx>

<sup>416</sup> Rekabet Kurumu, 2015, s.60

<sup>417</sup> 18 adet Güney Amerika ülkesinde elektrik sektöründe reform hareketlerinin başlangıcı 1992 ila 2001 tarihleri arasında değişiklik göstermektedir. Bkz. Balza, Lenin, Raúl Alberto Jiménez, and Jorge Enrique Mercado Díaz. Privatization, institutional reform, and performance in the Latin American electricity sector. Inter-American Development Bank, 2013, s.13

yeniden yapılandırılması ve serbestleştirilmesine ilişkin piyasa tasarımı rekabetin tesis edilmesi kadar, üretim kapasitesi ve şebeke alt yapısı yeterliliği ve piyasaya yeni girişlerin dolayısıyla yeni yatırımların teşvik edilmesine yönelik politikalar önem kazanmaktadır.

Arz ve talebin anlık olarak dengelenmesi ile birlikte üretim ve şebeke yeterliliğini içeren ilave yatırım gereksinimi konusunda düzenlemeleri içeren arz güvenilirliği konusu gelişmekte olan ülkelerde daha fazla önem kazanmaktadır. Bu gerekçe ile piyasa tasarımı yapılar iken gelişmiş ülkelerde elektriğin ticareti, gelişmekte olan ülkelerde ise arz güvenilirliği ön plana çıkmakta olup arz güvenliği, güvenilirlik, yeterlilik kavramları ve bu konu ile ilgili geliştirilecek politikalar, piyasa tasarımı ve piyasanın işleyiş biçimi orta ve uzun vadeli elektrik gereksiniminin karşılanması açısından hayati önem kazanmaktadır.

Mevcut kurulu güç kapasitesi ve şebekenin anlık talebe cevap verebilmesine yönelik kısa dönem arz güvenliği ile orta ve uzun vadede oluşacak enerji gereksinimini karşılamaya yönelik ilave yatırımlar yapılmasını kapsayan kapasite yeterliliği; güvenlik, yeterlilik ve güvenilirlik terimleri ile açıklanmaktadır.<sup>418</sup>

**Güvenlik, yeterlilik ve güvenilirlik kavramları:** Bu kavramların karşılığını Elektrik Piyasası Kanununun amacını ifade eden; “yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli... enerji temini...” şeklindeki birinci maddesinde bulmaktayız. “**Arz güvenliği**” konusu ise Kanunun 20nci maddesi ile düzenlenmiştir. Ülkemiz uygulamalarına benzer şekilde, Avrupa Birliği enerji politikası “etkin, sürdürülebilir ve güvenli” enerji temini olarak belirlenmiştir.<sup>419</sup>

Elektrik piyasalarında, Kanunumuzda “arz güvenliği” (*security of supply*) olarak belirtilen fakat dünya literatüründe genel olarak “güvenilirlik” (*reliability*) olarak

---

<sup>418</sup> Bompard, Ettore, et al. "Classification and trend analysis of threats origins to the security of power systems." International Journal of Electrical Power & Energy Systems 50 , 2013, s.50-64.

<sup>419</sup> European Commission(EC), 2006.Green Paper—A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy. European Commission(EC), 2008.GreenPaper—Towards a Secure Sustainable and Competitive European Energy Network.

adlandırılan kavramın kısa vadeli arz güvenliği (*security*) ve uzun vadeli sistem güvenliğini ilgilendiren kaynak yeterliliği ya da kısaca “yeterlilik” (*adequacy*) olmak üzere iki boyutu bulunmaktadır.<sup>420</sup> Kısa vadeli arz güvenliği (*security*); toplam kurulu güç kapasitesinin (ani olarak oluşan aşırı talep, sistem kısıtları ya da arızalar veya planlanmamış santral bakım ve onarımları gibi durumları kapsayan enerji gereksinimi dahil) sistemi gerçek zamanlı olarak her an dengede tutacak yeteneğe sahip olmasıdır. Uzun vadeli sistem güvenilirliğini içeren kaynak yeterliliği ise üretim, iletim, dağıtım, ölçme ve kontrol faaliyetlerinin, yeni yatırımları cezbedecek performansa ve kapasiteye sahip olması anlamında yeni yatırımların yapılması sayesinde orta ve uzun vadeli olarak sistem güvenilirliğinin sağlanmasıdır.

Sistem güvenilirliğinin korunmasını sağlayacak yeni yatırımlar sayesinde ani puant yük sayı ve süresinin artışına paralel olarak artan elektrik fiyatlarında ki artışın olduğu zaman dilimi sayısının azalması ve yüksek seviyede oluşan piyasa fiyatının aşağı yönlü baskılanması sonucu, düşük maliyetli enerji temin edilmesi mümkün olacaktır.<sup>421</sup>

Ülkemizde arz güvenliği olarak nitelendirilen ve güvenlik ile yeterlilik kavramlarının bileşiminden oluşan “güvenilirlik, kavramı ülkemiz mevzuatında tanımlanmamıştır. Ülke uygulamaları ve akademik çalışmalarda değişik tanımlamalara sahip olup genel kabul gören tanımlama aşağıdaki şekildedir.<sup>422</sup>

**Güvenilirlik;** elektrik piyasalarının uzun vadede, sağlıklı ve memnuniyet verici bir şekilde işletilmesini içeren (*Siber güvenlik veya sistem bileşenlerinin beklenmedik şekilde devre dışı kalmaları gibi olumsuz hususlarda dahil olmak üzere*) ve sistemde beklenmedik bir şekilde aniden meydana gelen sorunlar nedeniyle sistemin dengesizliğe

---

<sup>420</sup> Joskow, arz güvenliğinin, kısa dönemli sistem güvenilirliği ve uzun dönem kaynak yeterliliği olmak üzere iki bileşenden oluştuğunu ifade etmektedir. Joskow, P.L., 2005; s.6

<sup>421</sup> Creti, Anna; Fabra, Natalia; Supply security and short-run capacity markets for electricity, Energy Economics 29, 2007, s. 260

Joskow, P.L., 2005. Supply Security in Competitive Electricity and Natural Gas Market, Beasley Lecture, London,

<sup>422</sup> Bompard, Ettore, et al. "Classification and Trend Analysis of Threats Origins to The Security of Power Systems." International Journal of Electrical Power & Energy Systems 50 ,2013, s.52



düşmesine bağlı olarak, tüketicilerin kontrolsüz bir şekilde sistemden ayrılması/ayrılması ya da bölgesel kesintiler ve birbirini tetikleyen arızaların<sup>423</sup> oluşmadığı bir durumu ifade eden güvenilirlik,<sup>424</sup> güvenlik ve yeterlilik kavramlarını da kapsayan bir terimdir.

**Güvenlik;** sistem bileşenlerinde beklenmedik bir şekilde oluşan kayıpları veya elektrik kısa devresi gibi aniden oluşan arz ve talep dengesizliklerine karşı sistemin ayakta kalabilme yeteneğini ifade eder.<sup>425</sup>

**Yeterlilik;** Tüm tüketicilerin (son kullanıcıların) bireysel enerji ihtiyaçlarının birleştirilmesi suretiyle oluşturulan toplam enerji talebi ve buna ilişkin koşulların, planlı ya da plansız olmasına rağmen öngörülebilir elektrik kesintilerinin oluşması durumu dahil olmak üzere karşılanabilme yeteneği<sup>426</sup> olarak tanımlanır. Literatürde, arz güvenliği (*security of supply*) ve arz güvenilirliği (*reliability*) terimlerinin tanımlanması ve kullanılması yönünde oluşmuş bütünlük bulunmamakta olup sıklıkla birbirlerinin yerine kullanılmaktadır.

Teknik açıdan bakıldığında güvenlik ve yeterlilik birbirleri ile yakın kavramlardır. Çünkü rezerv (yedek) kapasitenin yeterli seviyede olması halinde öngörülemeyen ve beklenmedik sistem aksaklıklarının düzeltilmesi kolaydır. Bununla birlikte yeterli miktarda yedek kapasite olması durumunda bile rezerv kapasitenin kullanılmasına ilişkin planlama ve düzenlemeler uygun şekilde olmaz ise sistem güvenliğinin sağlanması mümkün olmaz. Ekonomik açıdan bakıldığında ise güvenlik ve yeterlilik birbirinden farklı kavramlardır. İlki kamu hizmeti niteliğinde olmasına karşın ikincisi özel hukuk hükümlerine tabidir. Çünkü, kaynak yeterliliği hususu piyasada yeni yatırımların oluşmasına bağlı olup piyasa yeni yatırımları teşvik edecek performans

---

<sup>423</sup> İngilizce 'de cascading failure olarak ifade edilen terim, sistemde meydana gelen bir arızanın veya yetersizliğin başka bir arızayı tetikleyerek zincirleme arızalara neden olması ve süresinde giderilemediği takdirde sistem oturması ile sonuçlanması durumudur.

<sup>424</sup> NERC, Glossary of Terms Used içerisinde NERC Reliability Standards, 2015

<sup>425</sup> ENTSO-E internet sitesi içerisinde bkz. <https://emr.entsoe.eu/glossary/bin/view/GlossaryCode/GlossaryIndex> , Erişim tarihi, 01.11.2016

<sup>426</sup> NERC, Glossary of Terms Used in NERC Reliability Standards, inside of "reliability" term, 2015

sahip olmaz ise karlılığı öngöremeyen yatırımcılar riskten kaçınarak yeni yatırım yapmayacak ve bu nedenle ömrünü tamamlayan santraller yerine yenisi ya da talep artışına paralel olarak ilave santral kurulamayacaktır. Özel hukuk hükümlerine tabi bir piyasada hiç kimse rızasına aykırı olarak yatırım yapmaya zorlanamaz. Bu nedenlerle yeterli üretim kapasitesinin piyasa koşullarında sağlanabileceği konusunda çeşitli görüşler mevcuttur.<sup>427</sup>

Güvenilirlik kendi içerisinde dışsallık ve bedavacılık sorununu barındırdığı sistem bütünlüğü açısından incelendiğinde bir fenomendir. Çünkü, güvenilirliği tesis edilmiş bir sistemin faydalarından yararlanan ve buna ilişkin olarak ayrıca ödeme yapmak istemeyen tüketicileri sistemden dışlamak mümkün değildir. Bu nedenlerle milli savunma, itfaiye, milli eğitim hizmetleri gibi diğer kamu hizmetlerine ilişkin uygulamalarda olduğu gibi güvenilirlik konusunun kendine özgü kuralları olması, zorunlu ücretlendirme gibi konular tek merkezden idare edilmelidir. Bu merkezi duruma ilişkin uygulamalar dengeleme ve yan hizmetlere faaliyetler vasıtasıyla ile kapasite ihaleleri gibi diğer tedarik mekanizmaları vasıtasıyla sağlanmaktadır.<sup>428</sup>

Regülasyon kurumları sistem güvenilirliği ve kaynak yeterliliğinin piyasa koşullarında sağlanamayacağı konusunda endişe duymakta olup elektriğin kamu hizmeti niteliği gerekçesi ile piyasada düzenleyici müdahalelerde bulunmaktadır. Bu uygulamalar ile yeni yatırım gereksinimlerinin piyasa koşullarında belirlenmesi prensibi terkedilmiş ve mühendislik tabanlı olarak belirlenen kaynak yeterliliği koşullarına dönülmüştür. Düzenleyici kurum uygulamaları ile kaynak yeterliliğini sağlama gerekçesine dayanarak ekonomik ömrünü tamamlamış santrallerin karlı olmasa dahi çalışmaya devam etmesi ile yeni yatırımları teşvik etmek amacı taşıyan fakat piyasa koşullarına aykırı destekleme, sübvansiyon, hibe gibi politikalar üretmesine neden olmuştur. Bu uygulamaların ne

---

<sup>427</sup> Oren, Shmuel S.; Capacity Payments and Supply Adequacy in a Competitive Electricity Market” paper presented at VII SEPOPE, Curitiba-Parana Brazil, May 21-26, 2000 at [www.ieor.berkeley.edu/~oren/workingp/sepope.pdf](http://www.ieor.berkeley.edu/~oren/workingp/sepope.pdf), s.1-2,

<sup>428</sup> Oren, Shmuel S.; Capacity Payments and Supply Adequacy in a Competitive Electricity Market” paper presented at VII SEPOPE, Curitiba-Parana Brazil, May 21-26, 2000 at [www.ieor.berkeley.edu/~oren/workingp/sepope.pdf](http://www.ieor.berkeley.edu/~oren/workingp/sepope.pdf) , s. 6

derece şeffaf, doğru olarak planlandığı konusu belirsiz ve tartışma konusudur.<sup>429</sup>

## 1. Arz Güvenliği Yönünden Elektrik Enerjisinin Kamu Hizmeti Niteliği

Kamu hizmeti kavramını önceki bölümlerde “elektriğin kamu hizmeti niteliği” başlığı altında genel hatları ile incelenmiş idik.<sup>430</sup> Bu bölümde ise piyasada arz güvenliği açısından kamu hizmeti niteliği incelenecektir.

Ockenfels,<sup>431</sup> piyasada yeni yatırımların yapılamaması durumunda meydana gelen yeterli kapasite oluşmaması problemi ile güvenilirlik arasında bağlantı kurmakta ve konuyu kamu hizmeti yönünden incelemektedir. Yazara göre hiç kimse kamu hizmetinden mahrum edilemez ve yatırımlardan faydalanma içselleştirilemez (üçüncü şahıslar arasında ayırım gözetilemez). Daha ötesi tedarikçiler aşırı kıtlık<sup>432</sup> durumundan kaynaklanan elektrik kesintileri ve sistem oturmasına yol açacak tutum ve davranışlar içerisine giremezler. Doğal olarak elektrik kesintisi olduğu anlarda piyasa takas fiyatını belirleyen ihale sistemi çalışmaz. Çünkü mevcut kesintiler nedeniyle elektrik olmayan bölgelerde elektriğe yüksek talep kalanında ise arz fazlası mevcuttur.<sup>433</sup> Joskow ise benzer şekilde “sistemin dengede olması ve voltaj kararlılığı kamu hizmeti niteliğindedir<sup>434</sup>” şeklinde görüş bildirmektedir.

Avrupa Birliği mevzuatında, arz güvenliği bir kamu hizmetidir. 2003/54/EC sayılı AB Elektrik Direktifi<sup>435</sup> düzenlemesinde; Üye devletler arz güvenliğini kapsayacak şekilde güvenlik, süreklilik, kalite, fiyat ve çevrenin korunması konularını içeren *genel ekonomik çıkar* ve kamu hizmeti yükümlülüklerine uygun olarak yerine getirmek zorundadır. Bu yükümlülükler açıkça tanımlanmış, şeffaf, taraflar arasında ayırım gözetmeyen, doğrulanabilir ve elektrik sektöründe bulunan şirketlerin tüketicilere eşit bir

---

<sup>429</sup> Oren, Shmuel S.; Generation adequacy via call options obligations: safe passage to the promised land, The Electricity Journal 18.9, 2005, s. 30

<sup>430</sup> Bkz. Kamu Hizmeti ve Evrensel Hizmet Niteliği bölümü, s.20

<sup>431</sup> Ockenfels, Axel; Grimm, Veronika; Zoettl, Gregor; The Pricing Mechanism of the Day Ahead Electricity Spot Market Auction on the EEX, European Energy Exchange, EEX, 2008

<sup>432</sup> Bkz. Kıtlık Fiyatlandırması, s. 169

<sup>433</sup> Rees, Ray; Scholz, Sebastian; Electricity Market Design for Germany, Sosyo Ekonomi, 2010, s.52

<sup>434</sup> Joskow, Paul L.; Tirole, J.; Reliability and Competitive Electricity Markets, Rand Journal Economy, 38 (1), 2007, s. 60-84

<sup>435</sup> Directive 2003/54/EC of the European Parliament and of the Council of 26 June 2003 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 96/92/EC Article 3/2g

şekilde ulaşabilecek nitelikte olması gerekir. (md.3-2) Mesken tüketicileri ve KOBİ'ler lehine "evrensel hizmet" yükümlülüğü getirmiş olup elektriğin kaliteli; fiyatının, şeffaf, kolayca ve açıkça karşılaştırılması yapılabilir olması gerekir. Üye devletler, tüketicilerin şebekeye erişimi, uygulanacak tarife ve koşullara ilişkin olarak dağıtım şirketlerine evrensel hizmet yükümlülüğü koşullarına uygun olarak yasal zorunluluklar getirecektir. Ayrıca, bu direktif hükümleri, tüketicilerin ve KOBİ'lerin talep birleştirmesi yolu ile piyasa pozisyonlarını iyileştirmesini engelleyecek şekilde yorumlanamaz. (md.3-3)

Yukarıda verilen örneklere benzer şekilde ülkemizde kamu hizmeti niteliğinde olan elektrik, Avrupa Birliğinde; genel ekonomik çıkar, kamu hizmeti zorunluluğu ve evrensel hizmet olmak üzere üç farklı kavram altında değerlendirilmiştir. Ülkemizde kamu hizmetinde yaşanan değişim ve dönüşüm sonucunda, henüz sadece telekomünikasyon sektörü için tanımlanmış olan "evrensel hizmet" kavramında ve buna paralel olarak ekonomik kamu hukuku kapsamında bulunan "genel kamu çıkarı" kavramına yönelik tanımlamalar ve bunların kamu hizmeti kavramı ile ilişkisi hususu gelişmeye muhtaçtır. Akademik çalışmalar ve mevzuatın geliştirilmesi sonrasında adı geçen kavramlar arasındaki benzerlik ve farklar ortaya çıkacaktır. Bugün itibari ile Avrupa Birliği uygulamalarının ülkemiz mevzuatına benzer bir şekilde, güvenilirlik kavramının karşılığı olarak kullanılan "arz güvenliği" tekraren ifade edecek olur isek kamu hizmeti niteliğindedir.

Avrupa Arz Güvenliği Direktifi (2005/89/EC)<sup>436</sup> üye devletlerin arz güvenliği konusunda uyması gereken kuralları düzenlemektedir. Bunlardan bazıları; arz ve talep dengesinin sağlanabilmesi için üretim ve tüketimde sağlıklı referans fiyatın oluşması, sistem işletmecisinin dengeleme ve yan hizmetler kapsamında dengeleme mekanizması ile yeterli derecede rezerv kapasite oluşturması konularıdır. Aynı madde içeriğinde bunlara ilave olarak, yeni üretim kapasitesinin oluşumunu ve piyasaya yeni girişleri kolaylaştıracak tedbirlerin alınması, sözleşme özgürlüğü, gerçek zamanlı ölçüm ve fiyatlandırma, akıllı şebekeler gibi konularda üye devletlere birtakım yükümlülükler

---

<sup>436</sup> Directive 2005/89/Ec of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning measures to safeguard security of electricity supply and infrastructure investment, Article 3

getirmiştir. Direktif kapsamında yapılan tüm düzenlemeler kısa ve uzun dönem arz güvenliğinin sağlanmasına ilişkindir. (md.5)

Yukarıda izah edildiği üzere dünya elektrik piyasalarının rekabete açılması ile, dikey bütünleşik yapıya uygun “arz güvenliği kriterinin” yeterli kurulu güç kapasitesi oluşturamama tehlikesine ilişkin tartışmalar devam etmektedir. Aşağıda ayrıntılarını anlatacağımız üzere “kapasite mekanizması” uygulamasına ilişkin çeşitli teoriler geliştirilmiş ve çoğu bir kısım ülkeler tarafından da uygulanmaktadır. Bu nedenle literatürde “sadece-enerji piyasaları” ile “kapasite piyasaları” olmak üzere ikili ayırım yoluna gidilmiş ve tartışmalar uygulanan bu piyasaların olumlu ve olumsuz yönlerine ilişkin olarak devam etmektedir.

Birinci bölümde kamu hizmeti kısmında belirtildiği ve çeşitli yargı kararlarında<sup>437</sup> görüleceği üzere ülkemizde elektriğin tüm piyasa faaliyetlerini kapsayacak şekilde bir bütün olarak kamu hizmeti niteliğinde olduğu kabul edilmiştir.

## **2. Arz Güvenliğinin Sağlanmasında Yetki ve Sorumluluk**

Arz güvenliğini sağlamak kamu otoritelerinin görevi kapsamı içerisinde olduğu hususunu Fransa, İngiltere ve Kuzeydoğu Amerika kabul eder iken, Texas ve Yeni Zelanda ise karşıt görüştedir.<sup>438</sup> Bu tartışma enerji uzmanlarının teknik tartışması kapsamında değerlendirilmelidir. Aksi takdirde politikacılar özellikle arz güvenliğini sağlamak bahanesi ile elektrik piyasasının tasarımı ve yapısına müdahale edecektir.<sup>439</sup> Çünkü, Fransa örneğinde olduğu gibi ülkenin sistem işletmecisi olan RTE, sert kış mevsimlerinde yılda iki saat olmak üzere binlerce müşterisinin elektriğini kademeli

---

<sup>437</sup> AYM; E. 1994/71– K. 1995/23, 3996 Sayılı Kanun'un iptali hakkında karar; E. 1994/43- K. 1994/42- 2, 3974 Sayılı Kanun'un iptali hakkında karar ve benzer mahiyette; E: 1996/63 K: 1997/40; AYM; 9.12.1994, E. 994/43- K. 994/42- 2 Sayılı Kararı, RG; 24.1.1995, sayı: 22181, s. 21.; Danıştay 10. D; 29.04.1993, E. 1991/1-K. 1993/1752, Danıştay Dergisi, S. 88, s. 464.

<sup>438</sup> Crampes, Claude; Léautier, Thomas-Olivier; The capacity mechanism: less esoteric than it might seem, March 24, 2016, <https://debate.tse-fr.eu/article/capacity-mechanism-less-esoteric-it-might-seem> Erişim Tarihi: 26.11.2016

<sup>439</sup> (Değişik: 20/8/2016-6745/75 md.) Arz güvenliğinin temini için gerekli yedek kapasite de dâhil olmak üzere yeterli kurulu güç kapasitesinin oluşturulması ve/veya sistem güvenliğinin temini için güvenilir kurulu güç kapasitesinin korunması amacıyla yerli kaynaklara öncelik veren kapasite mekanizmaları oluşturulur. Bu mekanizmalar kapsamında TEİAŞ tarafından yapılması gereken ödemeler iletim tarifesi hesaplamalarında dikkate alınır. Kapasite mekanizmalarının oluşturulmasına ilişkin usul ve esaslar Bakanlık görüşü alınarak Kurum tarafından düzenlenir.

olarak bölgesel bazda kesebileceğini beyan etmiştir. Bu durum ekonomistler için endişe yaratabilecek bir problem olmamasına rağmen politikacılar, kamu hizmeti niteliği taşıyan “arz güvenliği” kendi sorumluluklarında olduğundan<sup>440</sup> bu mekanizmaların geliştirilmesine önem vermişlerdir. Bu görüşü destekleyen bir kısım yazarlar arz güvenliğinin sağlanması için hangi seviyede kurulu kapasitesinin bulunması gerektiği hususunun, idari yardım olmadan piyasanın kendiliğinden belirleyemeyeceğini ileri sürmektedir.<sup>441</sup>

Kapasite ödemesinin yürürlükte olduğu piyasalarda sorumluluk düzenleyici kurum ve hükümetin sorumluluğunda iken kapasite zorunluluğu bulunan PJM gibi ABD piyasalarında bu sorumluluğu tedarikçiler genellikle de perakende satış şirketleri taşımaktadır.<sup>442</sup> Türkiye’ de elektrik enerjisi arz güvenliğinin izlenmesinden ve arz güvenliğine ilişkin tedbirlerin alınmasından Kanunun 20nci maddesi Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile sorumlu tutulmuştur.

### **3. Güvenilirlik (Reliability) Problemi**

ABD’ de Federal Enerji Düzenleme Komisyonu (NERC)<sup>443</sup>güvenilirliği; elektrik sistemi bileşenlerinin, kabul edilmiş standart ve miktarlarda elektrik enerjisini sunabilme yeteneği olarak tanımlamaktadır. Buna paralel olarak elektrik üretiminde güvenilirliğe ilişkin kabul edilebilir ölçütün, üretim birimlerinin toptan piyasa seviyesinde arz güvenliğini sağlama derecesi olduğunu ifade etmiştir.

Her şeye rağmen arz güvenliği, gerçek zamanlı elektrik enerjisi kullanımında, maddi olarak anlaşılabilir. Serbestleştirilmiş (deregüle edilmiş) piyasalarda arz ve talebe ilişkin faaliyetlerin birkaç yıldan anlık faaliyetlere kadar olan zaman dilimi için

---

<sup>440</sup> Örneğin 4 Kasım 2015 tarihinde İngiltere kademeli bölgesel elektrik kesintilerinin eşğine geldiğinde İngiltere Başbakanı David Cameron Bakanlar Kurulu Toplantısında “ışıkları yanık tutmak için her şeyi yaparız” vaadini vermek suretiyle piyasaya müdahale ettiği için sıkı ve sert bir şekilde eleştirildi.

<sup>441</sup> Cramton, Peter; Stoft, Steven; The Convergence of Market Designs for Adequate Generating Capacity with Special Attention to the CAISO’s Resource Adequacy Problem, A White Paper for the Electricity Oversight Board, 25 April 2006.

<sup>442</sup> Sandalkhan, Bakatjan; Türkiye Elektrik Piyasasında Kapasite Yatırımları ve Piyasa Eksikli Arz Güvenliği Çözümleri, s.5

<sup>443</sup> North American Electric Reliability Corporation <http://www.nerc.com/Pages/default.aspx> Erişim Tarihi; 02.11.2016

izlenmesi ve değerlendirilmesi suretiyle arz güvenliğinin seviyesi ve geleceği hakkında tahminlerde bulunulur. Bu değerlendirmeler yeni santral yatırımları, planlanmış santral bakımları, birincil kaynaklara ulaşım ve yönetim (özellikle hidrolik santrallerin) ve çeşitli tür işletme (soğuk, üçüncü, ikincil ve birincil yedek) yedeklerine ilişkin kuralları kapsar.<sup>444</sup>

Ekonomik teorinin genel prensiplerine göre üretimde kıtlık var ise (veya piyasa tarafından diğer malların tedarik edilmesinde) malın fiyatı yeni yatırımları cezbedecek seviyeye kadar yükselecektir. İlave olarak kıtlık durumu mevcut üretim birimlerini daha fazla üretim yapmaya teşvik edecektir. Mevcut durum yeni yatırımların devreye girmesine kadar devam edecek ve yatırımlar devreye girmesi ile birlikte fiyatlar kendiliğinden ve yeniden ayarlanacaktır.<sup>445</sup> Bu prensipler ve karşıt görüşler, aşağıda kıtlık fiyatlandırması ve tavan fiyat uygulamasında ayrıntılı izah edilmiştir.

#### **4. Güvenilirliğin Standartlarını Belirlemek**

Eurelectric, güvenilirlik standartlarını belirlemek için kullanılan değişik yöntemleri özet olarak anlatmıştır. Birçok Avrupa ülkesi “kayıp yük olasılığı” (LoLP) değerini kullanmakta olup bu oran İngiltere’de her yıl için üç saat elektriğin mevcut olmaması olasılığı üzerine belirlemiştir. LoLP değeri maliyeti kapasite ihaleleri için elde edilmesi gereken miktar olarak değerlendirilmektedir.<sup>446</sup>

Diğer piyasa tabanlı güvenilirlik ölçütü olmayan yükün bedeli (VoLL) dır. Elektrik sisteminden enerji temin edemeyecek tüketicilerin ödemeye razı olduğu (fiyat x miktar) değeridir.<sup>447</sup>

---

<sup>444</sup> Pérez-Arriaga, Ignacio J.; Long-term reliability of generation in competitive wholesale markets: A critical review of issues and alternative options." IIT Working Paper IIT-00-098IT, June 2001. s.4

<sup>445</sup> Pérez-Arriaga, Ignacio J.; Long-term reliability of generation in competitive wholesale markets: A critical review of issues and alternative options, IIT Working Paper IIT-00-098IT, June 2001

<sup>446</sup> Eurelectric; Contribution to a Reference Model for European Capacity Market, Mart 2015, s.19

[http://www.eurelectric.org/media/169068/a\\_reference\\_model\\_for\\_european\\_capacity\\_markets-2015-030-0145-01-e.pdf](http://www.eurelectric.org/media/169068/a_reference_model_for_european_capacity_markets-2015-030-0145-01-e.pdf) Erişim Tarihi:

08.11.2016

<sup>447</sup> VoLL ve kapasite ödemeleri aşağıdaki kısımlarda ayrıntılı izah edilmiştir. Bu bölüm ile ilgisi nedeni ile kısaca değinilmiştir.

## 5. Arz güvenliği (Güvenilirlik) ve Planlama

Elektrik enerji sektöründe serbestleşme ve serbest piyasa koşullarının geçerli olması planlamadan vazgeçilmesi anlamını taşımamaktadır. Özellikle piyasa gelişme aşamasında iken hassas planlamaların yapılması zorunludur. Çünkü özel sektörün ve kamu sektörünün hedefleri orta ve uzun vadede örtüşmez. Bu durum arz güvenliği riskini doğurur. Yatırımlarda dalgalanma yaşanmaması için kamu sektörünün kaynak türü ve yatırım (kuruluş) yerini tercihlerini belirlemesi ve buna ilişkin düzenlemeler ve yönlendirmelerde bulunması şarttır. Aksi takdirde arz açığı oluşacak ve imtiyaz sözleşmelerine dayalı yatırım modeli geri dönecektir. (Müdahalelerin sınırları yumuşak olmalı ve gerekçelendirilmeli)

Oluşan bu piyasa başarısızlıklarını gidermek için;

1. Emre amade kapasite ile talep arasında marjın daraldığı anlarda fiyatlara idari olarak müdahale etmek
2. Hakim durumun oluşabileceği durumları izlemek ve bu hususta kurallar koymak

Yukarıda belirtilen önlemler ne yazık ki puant yük zamanlarının çok seyrek olmasına etkin yeni kapasite yatırımlarının yapılmasında isteksizliğe yol açar. Teorik olarak ani puant yük talep zamanında oluşan fiyatların yeterince yüksek olması, olmayan yükün bedeli (VoLL) hesaplaması ile sağlanabilir. Fakat bu hesaplama yöntemi kullanılması neredeyse imkansızdır. Daha ötesi gerçek zamanlı fiyatlamada riske maruz kalma, ani puant zaman fiyatları nedeniyle üreticilerin kapasite tutmaları nedeniyle daha fazla ani puant zaman dilimleri oluşmasına yol açmaları nedeniyle sistemin güvenilirliğinin (reliability) altı oyulur. Bu ani puant yük fiyatları \$1000 veya altında oluşur. Örneğin; VoLL'un \$10000 ila \$20000 arasında hesaplamakta (2000-2001) Kaliforniya Krizi esnasında \$250 fiyat tavanı uygulamıştır.

Kapasite piyasası enerji ve yedekleri piyasasında üretim birimlerini gelir elde edebilmesini destekçisi olabilir. Bu kapasite gelirini, düzenleyici kurumların ani puant zamanlardaki tavan fiyatını politik olarak kabul edilebilir minimum seviyede belirleyebilmesine müsaade eder. Ve kapasite mekanizması sayesinde (gelir elde etme serbestliği) yeni üretim yatırımları ve işletme kararları (operating decisions) almada



motivasyon olur. Bununla birlikte kapasite mekanizmaları çok dikkatli bir şekilde tasarlanmalıdır.

Kapasite mekanizmasına gereksinim olduğu hakkında tamamlayıcı ve alternatif bir görüş güvenilirlik (reliability) perspektifinden bakmaktadır.

Yüksek fiyatlar ve kapasite mekanizmasına ilaveten yeterli yatırımların (güvenirlilik için) farklı görüşler mevcuttur. Bunlar arasında uzun dönemli sözleşmeler ve talep tarafının piyasaya katılımı bulunmaktadır.

## 6. Yenilenebilir Enerjinin Rolü

Avrupa’da elektrik piyasalarının yapısı değişmektedir. Üretim miktarı hava koşullarına bağlı olarak değişkenlik gösteren yenilenebilir enerji santrallerinin, sayısı ve toplam kurulu kapasitesinin artışına paralel olarak oluşan fasıllı üretim miktarı sistemin anlık dengede tutulması konusunda olumsuz etki yaratmaktadır. Olumsuz etkilerden kaynaklanan sorunların önlenmesi ve istemin dengede tutulabilmesi açısından termik santrallerinden kaynaklanan dengesizlikleri gidermek amacıyla, bu santrallerin yük alma ve yük atma talimatlarında kullanılması üzerinde çalışmalar mevcuttur.<sup>448</sup>

Avrupa Birliği ülkelerinin, yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerjinin miktarı arttıkça piyasaya olan güvensizlik artmıştır çünkü yenilenebilir enerjiye sağlanan destekleme mekanizmaları, “feed-in tariff” ve sabit fiyattan alım garantisi verilmesi, ekonomik kriz ve enerji verimliliğine yönelik uygulamalar nedeniyle elektrik talebinde durağanlık, son olarak da yeterince esnek üretim kapasitesi olmayan bir yenilenebilir enerji üreten santraller ordusudur. Ekonomik kriz ve yenilenebilir enerji üretim miktarındaki artış, buna karşın talebin durağanlığı yatırımcıların konvansiyonel santrallere yatırım yapma isteğini kırmıştır.<sup>449</sup>

Çok sayıda tüketiciye hizmet sağlayan üretim santrallerinin birimlerinin sabit ve

---

<sup>448</sup> Pöyry, Revealing the Value of Flexibility: How can Flexible Capability be Rewarded in the Electricity Markets of the Future?, 2014 [http://www.poyry.com/sites/default/files/imce/files/revealing\\_the\\_value\\_of\\_flexibility\\_public\\_report\\_v1\\_0.pdf](http://www.poyry.com/sites/default/files/imce/files/revealing_the_value_of_flexibility_public_report_v1_0.pdf), Erişim Tarihi; 15.11.2016

<sup>449</sup> Zgajewski, Tania; The rise of capacity mechanisms: are they inevitable in the European Union? Egmont Paper 80, September 2015.

değişken maliyetleri bulunmaktadır. Sabit maliyetler genellikle kurulum maliyetleri ve arazinin değerinden oluşur. Üretilen enerjinin miktarına göre değişkenlik göstermezler. Değişken maliyetler ise karmaşık bir yapıya sahip olup; yakıt giderleri, karbon emisyonu için ödenen bedeller ile işletme ve bakım giderlerinden oluşur. Birincil enerjiden dönüşüm sağlanır iken dönüşüm işlemindeki verimlilik oranı da değişken maliyet kapsamında düşünülebilir.

Ülkemizde henüz uygulaması olmayan karbon emisyonuna ilişkin düzenlemelerden kaynaklanan giderler,<sup>450</sup> “*merit order*” sıralaması; baz, orta ve ani puant yük santralleri, piyasaların serbestleştirilmesine paralel olarak yenilenebilir enerji santrallerinin (özellikle rüzgar ve güneş) sayı ve üretim miktarındaki artışlara neden olmuştur.

Kurulu güç içerisindeki sürekli artan yenilenebilir enerji oranı elektrik piyasasının yapısında bozulmalara yol açmıştır olup 2015 yılında 22 ülkede RES kapasite artışı %50’den fazla olacağı tahmin edilmiştir. Diğer yandan bu bozulma, aşağıdaki şekilde görüleceği üzere *merit order* sıralamasında değişim yaparak elektrik fiyatlarının düşük seviyede belirlenmesine yol açmış olup oluşan durum sıfır ve negatif fiyatların oluşmasına neden olmuştur.<sup>451</sup>

Yenilenebilir enerjiyi desteklemenin sebeplerinden birisi ithalata olan bağımlılığı azaltmak ve arz güvenliğini arttırmaktır. Aslında, sera gazı emisyonlarının azaltılması gibi başka faydaları ile birlikte, bugüne kadar elde edilen başarılar destek mekanizmalarının (yenilenebilir enerji havuzu, öncelikli tevzi, sabit fiyat garantili tarife) önemli düzeyde özel sektör üretim yatırımı çektiğini, dolayısıyla artan elektrik talebine cevap vermeye yardımcı olduğunu göstermiştir. Toplam elektrik üretimi içinde rüzgar ve güneş enerjisinin payı, önemli ölçüde artış kaydetmiştir. 2016 yılı için 15.082 MWh olan YEKDEM başvuruları 2017 yılı için 17.400 MWh olmuştur.<sup>452</sup> Bunun doğal ve arzu

---

<sup>450</sup> havayı kirleten bileşenler, sülfür, nitrojen oksit (SOR2R ve NOR2R) COR2R, partiküler maddeler ve bunlar için ödenen ücret

<sup>451</sup> Zgajewski, Tania; The rise of capacity mechanisms: are they inevitable in the European Union? Egmont Paper 80, September, 2015.

<sup>452</sup> 2016 ve 2017 yılları nihai YEK listesi, EPDK internet sitesi YEKDEM bölümü, <http://www.epdk.org.tr/TR/Dokumanlar/Elektrik/Yekdem> Erişim Tarihi: 02.11.2016

edilebilir bir sonuç olduğu söylenebilir ancak bu artış aynı zamanda bazı zorluklar da beraberinde getirmektedir. Şöyle ki, yenilenebilir enerji santrallerinin birçoğunun emre amadeliliği düşük olduğundan, arz güvenliğini ve sistem güvenilirliğini tehlikeye atmamak açısından yeterli emre amade yedek termik kapasitesi bulunması gerekir. Bu yedek kapasiteyi tutmanın da şüphesiz bir maliyeti vardır. Yine, ülkemizde artan talebi karşılayabilmek için yeni baz yük üretim santrallerine ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak alınacak yatırım kararları gelecekte oluşacak piyasa fiyatlarına ve üretim miktarlarına dayalı gelir hesaplamalarına bağlıdır. Toptan satış piyasasındaki uzun vadeli marjinal fiyatlar adil bir getiri oranı ile yatırım ve işletme maliyetlerini karşılayabilecek seviyede yeterli gelir elde edebilecek düzeyde olmalıdır. Aksi takdirde baz yük zamanlarında fasıllı çalışıp genelde puant yük zamanlarında çalışabilme fırsatı bulan ve fasıllı çalışmak için yeterli esnekliğe sahip olmayan büyük baz yük santrallerine yatırım yapmak karlı olmayabilir. Bununla birlikte, çok fazla miktarda piyasa dışı destekleme mekanizmaları ve alım garantilerine sahip yenilenebilir enerji üretimin gerçekleştiği zaman dilimlerinde toptan satış fiyatları düşecektir.

Sadece yenilenebilir kaynaklara dayalı üretim ile puant yükü karşılamak ve güvenilir bir arza sahip olmak, en azından orta vadede mümkün olmayacağından dolayı; ülkenin yenilenebilir kaynaklara dayalı elektrik üretiminden azami olarak faydalanması yanında baz yük santrallere yapılan yatırımlar sürdürülmelidir. Yatırımcının yatırım yapma isteğinde meydana gelecek bir azalma Türkiye'nin elektrik sektörü üzerinde önemli etkilere yol açacaktır.

## **7. Enerji Verimliliği**

Enerji verimliliği arz güvenliğini, serbest rekabeti sağlamak ve sera gazlarından kaynaklanan emisyonu azaltmak amacı ile birçok ülkede yasal düzenlemelere konu olmuştur. Türkiye'de 18.04.2007 tarihinde kabul edilen 5627 sayılı enerji verimliliği kanunu'nun amacı; *“enerjinin etkin kullanılması, israfın önlenmesi, enerji maliyetlerinin ekonomi üzerindeki yükünün hafifletilmesi ve çevrenin korunması için enerji kaynaklarının ve enerjinin kullanımında verimliliğin artırılması”* olarak

belirlenmiş<sup>453</sup>“*binalarda yaşam standardı ve hizmet kalitesinin, endüstriyel işletmelerde ise üretim kalitesi ve miktarının düşüşüne yo açmadan enerji tüketiminin azaltılması*” olarak tanımlanmıştır.<sup>454</sup> Bakanlıkça 2023 yılı ulusal strateji hedefleri ve politikaları kapsamına alınmıştır.<sup>455</sup>

Enerji verimliliği yukarıda belirtildiği gibi arz güvenliği açısından önemli olup talep tarafının piyasaya katılımı ya da talep yönetimi yolu ile arz güvenliğine katkı sağlar. Konumuz ile ilgisi bakımından aşağıda talep tarafının piyasaya katılımı ve yönetimine arz güvenliği açısından değinilmiştir.

Günümüze kadar olan uygulamada, tüketicilerin talep yönetimi için piyasadan elde edebileceği bilgi miktarı sınırlıydı ve iki sebepten dolayı fiyat değişkenliğine tepki vermiyorlardı.<sup>456</sup> Bu nedenlerin birincisi, düzenlemeye tabi olan sabit fiyat esasına dayalı uygulama neden ile ekonomik fayda sağlayamayan tüketiciler taleplerini yönetmek için duyarsız kalıyorlardı.<sup>457</sup> İkinci sebep ise tüketim miktarını anlık olarak ölçme ve faturalandırma için mevcut teknolojinin yetersiz kalması idi. Akıllı şebekeler konusunda yeşeren teknolojik gelişmeler yakın gelecekte talep tarafının piyasaya katılımı için etkin rol oynayacaktır.

## 8. Kaliforniya Krizi

Elektrik piyasasında arz güvenliği düzenleyici başarısızlıklar ve bunların topluma yansımaları açısından kötü bir deneyim olan Kaliforniya krizinin aşamaları ve sonuçları Türkiye’de arz güvenliği/güvenilirliği konusunun anlaşılması bakımından önem taşımaktadır. Kriz aşağıdaki şekilde gelişmiştir.

1998 yılı nisan ayında rekabete açılan elektrik piyasasında regülasyona tabi tutulan tedarik şirketleri önceden belirlenmiş olan sabit fiyatlardan satış yapmak zorunda tutulmuşlardır. 2000 yılı haziran ayına gelindiğinde Kaliforniya toptan elektrik daha

---

<sup>453</sup> 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu, RG; 02.05.2007, sayı: 26510, md.1

<sup>454</sup> 5627 s. Kanun md. 3/j

<sup>455</sup> ETKB İnternet Sitesi/ enerji verimliliği

<sup>456</sup> Chao, Hung-po; Demand Response in Wholesale Electricity Markets: The Choice of Customer Baseline, Journal of Regulatory Economics 39 (1), 2011, s.68–88.

<sup>457</sup> Stoft, Steven; Power System Economics: Designing Market for Power. Piscataway, IEEE Press& Wiley, 2002.

önceki en yüksek ortalama fiyatların iki katına ulaşmıştır. Serbest piyasa fiyatlarından elektrik alıp sabit fiyattan satış yapan şirketler finansal krizin eşiğine gelmişlerdir.

2001 yılı mart ayında eyaletin en büyük şirketi Pacific Gas & Electric iflasını ilan etmesi üzerine Kaliforniya eyaleti elektrik satın alma görevini üstlenmek zorunda kalmış olup 2001 yılı ilkbaharında her ay bir milyar dolardan fazla bedel ödemek durumunda kalmıştır. Oluşan bu fiyatlar önceki yılın fiyatlarından on kat fazladır. Üreticiler aşırı fiyatlandırma ve uyumlu eylem suçlamaları ile karşı karşıya kalmışlardır. Bazı gözlemciler piyasa tasarımını ve fiyat oluşumu mekanizmasını belirleyen ihale sistemini eleştirir iken bazıları da iletim kapasitesi ile bölgesel iletim ücretlerinin yapısını eleştirmişlerdir. Bir kısım yazarlar söz konusu dönemde piyasaya talep tarafının katılımının düşük oranda dahi olsa sağlanmış olması halinde krizin önlenebileceği yönünde değerlendirmeler bulunmaktadır.<sup>458</sup> Bu görüş, krizin yaşandığı dönemde talebin %2,5 oranında kısılması halinde toptan fiyatların %24 oranında düşürülmesinin sağlanabileceğini savunmaktadır<sup>459</sup> ve diğer bazı yazarlar ise krizin sebebinin hakim durumun kötüye kullanılması sonucunun oluştuğunu savunmaktadırlar.

Rekabete dayalı serbest bir piyasa oluşturulur iken piyasa tasarımı, piyasa yapısı, hakim durumun önlenmesi için arz güvenliği ve güvenilirliğinin önemi açısından Kaliforniya Elektrik krizi önemli bir örnek oluşturmaktadır.

**Krizin Aşamaları:** 1990'lı yılların başlarında Kaliforniya elektrik piyasası satış fiyatlarının marjinal maliyetlerin çok üzerinde olduğu bir piyasa olarak biliniyordu.<sup>460</sup> 1998 yılında Kaliforniya eyalet meclisi uygulamaya koyduğu yeniden yapılandırma programı ile üretim ve dağıtım arasındaki dikey bütünleşik yapıyı azaltıcı bir dizi kararlar almış ve sektörün yeniden yapılandırılması faaliyetlerin dikey ve yatay ayrıştırılmasını

---

<sup>458</sup> Faruqi, Ahmad; Wikler, Greg; Bran, Ingrid; The long view of demand-side management programs, Crew, M. A.; Schuh J.C.:(der.) Markets, Pricing, and Deregulation of Utilities içinde, Kluwer Academic Publishers, Boston,2002  
Crew, M. A.; Schuh, J. C.; Markets, pricing, and deregulation of utilities, Kluwer Academic Publishers, 2003

<sup>459</sup> Borenstein, Severin; The trouble with electricity markets: understanding California's restructuring disaster, The Journal of Economic Perspectives 16.1, 2002, s.191-211.

<sup>460</sup> Fellmeth, Robert C.; Plunging in to Darkness: Energy Deregulation Collides with Scarcity, 33 Loy. U. Chi. L. J. , 2002, s. 823,860

içeren gerekli adımları atmıştır. Dikey bütünleşik yapıda faaliyet gösteren şirketlerine dağıtım ve üretim faaliyetlerini ayrı ayrı yürütme ve şirketlerin bünyesindeki kömür santrallerinde üretilen enerjinin tümünü elektrik borsası ya da Kaliforniya Bağımsız Sistem İşletmecisi vasıtasıyla satılması zorunluluğu getirilmiştir.<sup>461</sup>

Kararların yürürlüğe girmesinden kısa bir süre sonra perakende satış fiyatlarını en az dört yıl süre ile donduran rekabete yönelik geçiş ücreti<sup>462</sup> düzenlemesi getirilmiş ve bu sayede şirketler, üretilen enerjinin satışı için uygulanan tarife esaslı fiyatlama yöntemi ile karşılanamayan masrafların toplamından oluşan yükümlenilen maliyetlerini kurtarma imkanına kavuşmuştur. Dondurulan perakende satış fiyatları ilerideki yıllar için planlanan toptan satış fiyatlarının oldukça üstünde idi. Bu farklılığın amacı, şirketlerin geçmişte yapmış oldukları yatırımlara ilişkin toplam harcamaların giderilmesi amacını taşıyan bir türlü tazminat niteliği taşımakta idi. Programın diğer bir özelliği de perakende müşterilere tedarikçisini seçebilme özgürlüğünü getirmesi idi. Böylelikle perakende satışta rekabetin sağlanması ve fiyatların düşmesi öngörülmüştü, fakat tedarikçisini değiştiren tüketici oranı sadece %3'te kalmıştır.<sup>463</sup>

Uygulamaya konulan programda regülasyona tabi tutulmayan diğer firmalardan alacaklarını tahsil edemeyecekleri endişesine kapılan şirketler üretimlerini azaltıp üretim kapasitelerinin önemli bir bölümünü elden çıkarmışlardır. Tüketiciler yönünden ise talep tarafının piyasaya katılımı sağlayamamıştır. Piyasada on dört milyon dolardan fazla bir sermaye açığı oluştuğunda kriz artık finansal bir kriz haline dönüşmüştür. 2000-2001 yılları kış aylarına gelindiğinde acil durum kesintileri ve sistem oturmaları sıklıkla baş göstermeye başlamıştır.<sup>464</sup>

Kaliforniya eyalet yönetimi krizi aşabilmek için uzun dönemli elektrik sözleşmeleri için pazarlık yapmak suretiyle “yüksek toptan satış fiyatları” ile

---

<sup>461</sup> Sweeney, James L.; The California Electricity Crisis, Hoover Institution Press, 2002.

<sup>462</sup> Competition and transition charge (CTC), Liberalleşme aşamasında Rekabete geçiş ücreti olarak adlandırılan uygulama, yatırımcı sahipliğindeki şirketlerin kâr potansiyeli arz eden bu marjı toplayarak geçmişte üretim tesislerine yapmış oldukları masraflar için bir nevi tazminat elde etmelerini sağlamak idi

<sup>463</sup> Joskow, Paul L.; California's Energy Crisis. » Oxford Review of Economic Policy Volume 17, Issue 3,2001, s. 365-388.

<sup>464</sup> Fellmeth, Robert C.; Plunging into Darkness: Energy Deregulation Collides with Scarcity, 33 Loy. U. Chi. L. J. 2002, s. 837-843

“dondurulmuş perakende fiyatları” arasında sıkışan şirketlerden elektrik satın almaya mecbur kalmıştır. Eyalet yönetimi bunun yanı sıra iletim ve dağıtım hizmetlerini şirketlerden devralmak için birtakım planları yürürlüğe koymuş, şirketlerin üretim santrallerini elden çıkarmasını engelleyen kararlar almıştır. “The California Public Utilities Commission” (CPUC)’da alınan kararları destekleyici nitelikte perakende satış fiyatlarında belirli bir oranda artış yapılmasına onay vermiştir. Bu şekilde hem şirketlerin finansal sıkıntıları hafifletilmiş hem de enerji kullanımında tasarrufa gidilerek talep düşürülmüştür. Düzenleyici kurum olan “Federal Energy Regulatory Commission” (FERC) tedrici olarak toptan satış fiyatları üzerinde önemli sınırlamalar getirir iken sistem işletmecisi “California Independent System Operator” (CASIO)’da gerçek zamanlı dengeleme piyasasında üreticilerin kapasitelerini hazır halde tutma zorunluluğu getirmiştir. FERC ve CASIO’ nun almış olduğu idari tedbirler ile rekabetçi bir piyasada oluşabilecek fiyatları taklit eden bir piyasa yöntemi geliştirilmeye çalışılmıştır. Alınan tedbirlerin yanı sıra tüketicilerin elektrik tüketiminde tasarrufa yönelmeleri sonucu ile azalan talep doğal gaz fiyatlarının düşmesi, 2001 yaz aylarının 2000 yılına göre daha serin geçmesi, FERC’ in müdahalesi sonucu üretim yapmayan santrallerin tekrar faaliyete başlaması ve üretim kapasitesinin artması, eyalet tarafından imzalanan anlaşmalar ve emisyon kontrol programındaki önemli değişiklikler sayesinde elektrik fiyatları normal seviyeye düşürülmüştür.<sup>465</sup>

Kaliforniya krizine etki eden diğer olaylardan biri de küçük bir doğal gaz boru hattı şirketi iken 60-70 milyar dolar sermayeli dev bir şirkete dönüşen Enron şirketinin iflas etmesidir<sup>466</sup>. Bu iflasın enerji krizi ile doğrudan bağlantısı olmasa bile Enron’un enerji piyasasına yönelik uygulamalarının, tasarlanan deregülasyon politikalarının açıklarını göz önüne sermesi yatmaktadır. Kaliforniya’nın hatalı deregülasyon sistemi Enron’un ve onun kadar olmasa da diğer bazı şirketlerin, toptan ve perakende satış piyasasını milyarlarca dolara mal olacak seviyede manipüle etmesine olanak

---

<sup>465</sup> Cudahy, Richard D.; Electric Deregulation After California: Down but Not Out, 54 Admin. L. Rev. 333, 338, 2002, s.351-354

<sup>466</sup> Cudahy, Richard D.; Henderson, William D.; From Insull to Enron: Corporate (Re)Regulation After the Rise and Fallof Two Energy Icons”, 26 Energy L. J. 35, 2005

sağlamıştır.<sup>467</sup>

Sonuç olarak Enron şirketinin manipülatif işlemleri ile kuvvetlendirdiği kriz sonucunda büyük bir mali hasar oluşmuş, piyasanın yeniden yapılandırılmasında düşülen hata sonucu kamu tarafından elektrik satın alınması, rüşvet skandalının topluma yüklediği maliyet eklendiğinde krizin Kaliforniya halkına maliyeti bir hayli yüksek olmuş halk uzun süre kabarıklık elektrik faturaları ödemeye mahkum edilmiştir.<sup>468</sup> Bu kriz aynı zamanda, toptan satış ve perakende satış seviyeleri arasındaki fiyat ilişkisinin sağlanamadığı bir piyasa tasarımının etkinlik ve arz güvenliği açılarından getireceği riskleri de ortaya çıkarmıştır.<sup>469</sup>

## 9. Türkiye’de Arz güvenliği

Ülkemizin elektrik enerjisi toplam kurulu güç miktarının son kırk yıl içerisindeki artış oranı ortalaması yüzde 8,3 iken 2002-2013 döneminde kendi içerisinde değerlendirildiğinde artış oranı ortalama yüzde 5,7’ye düşmüştür. 2014 yılı için üretim miktarı bir önceki yıla göre yüzde 4,06 artarak 251,96 TWh olmuştur.<sup>470</sup> 2015 yılında ise elektrik toplam üretim miktarı 2014 yılına göre yüzde 3,07 artarak 259,69 TWh olmuştur.<sup>471</sup> Son yıllardaki artış oranında azalma görülmesine rağmen öngörülen ekonomik büyüme ve nüfus artışı dikkate alındığında düşük artış oranı görülse de toplam tüketim miktarının artmaya devam etmesi beklenmektedir. TEİAŞ tarafından hazırlanan 2015-2019 yıllarını kapsayan beş yıllık kapasite projeksiyon raporunda önümüzdeki 10 yıllık dönemde yaklaşık yüzde 62 oranında toplam artış öngörülmektedir (Bu artış yıllık yüzde 4,9 orana tekabül etmektedir).<sup>472</sup> Buna paralel olarak puant yük talebi de benzer oranda artacaktır. Artan tüketimi karşılayabilmek için elektrik üretim kapasitesinin

---

<sup>467</sup> Pierce Jr.; Richard J.; How Will California Debacle Affect Energy Deregulation?, 54 Admin L. Rev.389, 391, 2002, s. 472- 476

<sup>468</sup> Fellmeth, Robert C; Plunging in to Darkness: Energy Deregulation Collides with Scarcity ,33 Loy. U. Chi. L.J., 2002, s. 823,860.

<sup>469</sup> Douchet, J. A.; Kleit A. N.; Metering in Electricity Markets: When is Better? Crew, M. A.; ve Schuh, J. C.; (der.) Markets, Pricing, and Deregulation of Utilities içinde, Kluwer Academic Publishers, Boston, 2002; Crew, M. A.; Schuh, J. C.; Markets, pricing, and deregulation of utilities, Kluwer Academic Publishers, 2003.

<sup>470</sup> EPDK 2014 yılı Gelişim Raporu, s. IV.

<sup>471</sup> EPDK 2015 yılı Gelişim Raporu, s. V.

<sup>472</sup> Türkiye Elektrik Enerjisi 5 Yıllık Üretim Kapasite Projeksiyonu (2015 – 2019) Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü Planlama Ve Stratejik Yönetim Dairesi Başkanlığı Temmuz 2015, s.16



arttırılması, güvenli bir yedek kapasite marjını koruyabilmek için yeni yatırımların yapılması kaçınılmazdır.<sup>473</sup>

2008 yılında 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nda yapılan değişiklik ile<sup>474</sup> Kanuna eklenen ek üçüncü madde ile arz güvenliği müessesesi ülkemizde ilk defa düzenlenmiştir. Düzenleme ile arz güvenliğinin izlenmesi ve arz güvenliğine ilişkin tedbirlerin alınması görev ve sorumluluğu Bakanlığa verilmiştir. Arz güvenliği bağlamında; gerekli kurulu gücün gerekli yedek kapasite ile birlikte oluşturulması; kapasite mekanizmalarının oluşturulmasına yönelik öngörülen tedbirler ile arz güvenliğinin sağlanamayacağı Bakanlık tarafından tespit edilmesi halinde kamu üretim şirketi olan EÜAŞ'a gerekli üretim tesisi yapma görevi dahil gerekli görülen tedbirleri alma Bakanlar Kurulu yetkili kılınmıştır.

2013 yılında, yeni Elektrik Piyasası Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile arz güvenliği konusu yeniden düzenlenmiştir. Kanunun 20nci maddesi ile<sup>475</sup> arz güvenliğinin izlenmesi ve arz güvenliğine ilişkin tedbirlerin alınması görev ve sorumluluğu Bakanlığa ait olması hususu aynen korunmuştur. Arz Güvenliğine ilişkin diğer kurum ve kuruluşların görev ve sorumlulukları aynı madde hükümlerinde aşağıdaki şekilde düzenlenmiştir.

– İletim kısıtlarının asgari düzeye indirilmesinden TEİAŞ sorumludur.

– Sistem güvenilirliğini muhafaza edilmesinden ve muhafaza edilmesini teminen yeterli kapasite olmaması nedeniyle oluşabilecek bölgesel sistem ihtiyaçlarını karşılamak üzere, yan hizmetler anlaşmaları kapsamında yeni üretim tesisi yaptırmak veya mevcut üretim tesislerinin kapasitelerini kiralamak amacıyla ihale yapma görev ve sorumluluğu TEİAŞ'a verilmiştir.

- o Yapılan ihaleler çerçevesinde ödenecek kapasite kiralama bedeli sistem

---

<sup>473</sup> OME'nin 2014 yılında yayınladığı Akdeniz Enerji Perspektifleri: Türkiye Raporuna göre 2014 ila 2030 yılları arasında Türkiye'nin üretim kapasitesinin tutucu senaryoya göre 68 GW dan 125 GW'a, proaktif senaryoya göre ise 110 GW'tan biraz daha düşük bir seviyeye çıkacağı tahmin edilmektedir.

<sup>474</sup> 5784 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, m.6, RG; 26.07.2008, sayı: 26948

<sup>475</sup> 6745 Sayılı "Yatırımların Proje Bazında Desteklenmesi ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" un 75nci maddesi ile yenilik ve değişiklikler yapılmıştır, Kabul Tarihi: 20.8.2016, RG. 07. 09. 2016, sayı: 29824

işletim fiyatına yansıtılacaktır.

o Enerji bedeli ise kullanım amacına bağlı olarak Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği çerçevesinde piyasa katılımcıları tarafından veya ticari yan hizmetler anlaşmaları kapsamında sistem işletim fiyatına yansıtılmak suretiyle karşılanacaktır.

– Üretim Kapasite Projeksiyonu ve Yirmi Yıllık Uzun Dönem Elektrik Enerjisi Üretim Gelişim Planı hazırlanmasından TEİAŞ sorumludur.

– Görevli tedarik şirketleri, her yıl aralık ayı sonuna kadar gelecek beş yıl için, tahmin ettikleri elektrik enerjisi puant güç taleplerini, ihtiyaç duydukları elektrik enerjisi miktarını, bu miktarın temini için yaptıkları sözleşmeleri ve ilave enerji veya kapasite ihtiyaçlarını Kuruma bildirmek zorundadır.

– Lisans verilen üretim tesislerinin gerçekleşmesinin izlenmesi ve öngörülen zamanda devreye girmesi için gerekli önlemlerin alınmasından, beş yıl içerisinde devreye girecek ve arz hesabında dikkate alınacak lisanslı yeni üretim kapasite miktarlarının Bakanlığa düzenli aralıklarla bildirilmesinden Kurum sorumludur.

– Kapasite mekanizmaları oluşturulması hükmü korunmuş olup buna göre; Arz güvenliğinin temini için gerekli yedek kapasite de dâhil olmak üzere yeterli kurulu güç kapasitesinin oluşturulması ve/veya sistem güvenliğinin temini için güvenilir kurulu güç kapasitesinin korunması amacıyla yerli kaynaklara öncelik veren kapasite mekanizmaları oluşturulur. Bu mekanizmalar kapsamında TEİAŞ tarafından yapılması gereken ödemeler iletim tarifesi hesaplamalarında dikkate alınır.

– Arz güvenliğinin izlenmesi ve değerlendirilmesi için;

o *Gelecek yirmi yılı kapsayan Türkiye Elektrik Enerjisi Talep Projeksiyonu Raporu*, her iki yılda bir Kalkınma Bakanlığı ve Kurum görüşleri de alınmak suretiyle Bakanlık tarafından hazırlanır ve yayımlanır.

o TEİAŞ, Türkiye Elektrik Enerjisi Talep Projeksiyonu Raporunun yayımlanmasını müteakiben, gelecek yirmi yılı kapsayacak şekilde *Uzun Dönem Elektrik Enerjisi Üretim Gelişim Planını* hazırlayarak Bakanlığın onayına sunar. Bu plan onaylanmasını müteakip Bakanlık tarafından yayımlanır.

o TEİAŞ, üretim kapasite projeksiyonu kapsamında her yıl gelecek beş yılı kapsayacak şekilde, Uzun Dönem Elektrik Enerjisi Üretim Gelişim Planına göre gerçekleştirmeler ile kısa ve orta dönem arz-talep dengesini belirleyen (*Uzun Dönem*

*Elektrik Enerjisi Üretim Gelişim Planını*) Bakanlığa ve Kuruma sunar.

o *Bakanlık*, her yıl 31 Aralık tarihine kadar, yukarıda belirtilen çalışmaların ve Kurum tarafından hazırlanan Elektrik Piyasası Gelişim Raporunun sonuçlarına göre arz-talep dengesini, kaynak çeşitliliğini, iletim ve dağıtım sistemi ile üretim tesislerinin durumunu dikkate alarak *Elektrik Enerjisi Arz Güvenliği Raporunu hazırlar ve Bakanlar Kuruluna sunar*. Rapor, elektrik piyasasının gelişimi ve işlemesi hakkında değerlendirmeleri ve arz güvenliği açısından tespitleri, sorunları ve çözüm önerilerini kapsar.

Piyasanın yeterli yatırımları çekememesi ve bölgesel sistem kısıtlarının oluşması durumunda yeterli, kaliteli, sürekli elektrik enerjisi tedariki dolayısıyla arz güvenliği hususu hayati öneme sahiptir. Bu durumda kanun ile verilen görev ve sorumlulukların yerine getirilmesi arz güvenliğini de içeren sağlıklı politikalar oluşturulması, bu hususta Bakanlık ile Kurumun uyum içerisinde çalışmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Sektörde faaliyet gösteren KİT'lerin mevcut yapıları gereği yaptığı iş ve işlemler bakanlığın izin, denetim, sorumluluğuna tabi olduğundan (yaşlı EÜAŞ santrallerinin rehabilitasyonu ve yenilenmesi, TEİAŞ'ın iletim kapasitesini arz güvenliğine uygun koşullarda düzenlenmesi, gibi) bu kurumlar ile ilgili olarak oluşturulacak politikalar önemlidir. Ayrıca, ülkemizde hidrolik kaynaklardan enerji temini yıllara göre değişkenlik göstermesi, doğalgaz kısıtlarının oluşması durumlarına karşı; iyi ve kötü senaryoların dikkate alınması suretiyle enerji politikalarını şekillendirilmesi konusunda uygulanacak bakanlık politikaları önemlidir. Arz güvenliği ile başka bir hususta yeni baz yük termik üretim kapasitesine duyulan ihtiyaç ve yukarıda izah edildiği üzere desteklenen yenilenebilir enerjiye dayalı üretim kapasitesini özel sektörün baz yük termik üretim kapasitesine yatırım yapma kararı üzerindeki olumsuz etkilerdir.<sup>476</sup>

### **G. Talep Tarafının Piyasaya Katılımı**

Talebin yüksek olduğu puant yük zaman dilimlerinde, yüksek maliyetli üretim santrallerinin devreye girmesi nedeni ile piyasa fiyatlarında artış yaşanır. Yükselen fiyatların önüne geçebilmek için talep miktarının azaltılarak yüksek maliyetli

---

<sup>476</sup> Dünya Bankası, Türkiye Enerji Sektöründe Dönüşüm Önemli Aşamalar ve Zorluklar, 2015, s. 123-124

santrallerinin devreden çıkarılması bir seçenektir. Talep miktarının düşürülmesi tüketim miktarını kısmak ya da tüketimin bir kısmını düşük talep zaman dilimlerine kaydırmak suretiyle yapılabilir. Böylelikle azalan taleple birlikte yüksek maliyeti santraller devreden çıkar. Bu şekilde, talep tarafının katılımının piyasaya katılımı suretiyle açıkça ekonomik menfaat sağlanır. Yüksek maliyetli santrallerin çalışma saat ve sayıları kısmen azaltılması suretiyle puant yük zaman dilimlerinde fiyatların aşırı yükselmesi önlenmiş ve yeni ani puant santrallerine yatırım yapılma gereksinimi azalmış olur. Aynı zamanda toptan piyasa fiyatlarının aşağı yönlü baskılanması sonucu düşen fiyat tüketici lehine faturalara yansımış olur.

Elektrik depolama alanında yaşanan yeni teknolojik ilerleme ve buluşların önümüzdeki yıllarda etkisini olumlu yönde giderek artması beklenmektedir. Yeni gelişmelere paralel olarak düşük talep zaman dilimlerinde depolanan enerji ani puant yük gereksinimi anında sisteme verilmesi suretiyle ani puant yük fiyatlarının aşırı yükselmesi önlenecektir. Talep birleştirici (aggregators) yöntemi ile talep toplayıcıların piyasaya katılması suretiyle talep yönetimi çok daha etkin bir düzeyde sağlanabilecektir. Akıllı şebekeler sayesinde küçük ölçekli sayaçtan sonraki aşamada solar PV ile desteklenen bataryalar yüksek talep anlarında devreye girmesi suretiyle küçük ve orta ölçekli tüketiciler elektrik enerjisi gereksinimlerinin bir kısmını veya tamamını kendi öz kaynakları ile karşılayabilecek ve puant yükün düşmesine yardımcı olabilirler.<sup>477</sup> Bazı “talep toplayıcıları” TESLA’ nın “Powerwall” gibi yeni batarya teknolojilerini kullanarak elektriği belirli zamanlarda şebekeye verilmesi suretiyle aşırı fiyatları düşürmek için yeni teknolojileri kullanılması yönünde tüketicileri yönlendirmeye başlamışlardır.<sup>478</sup> Günümüze kadar batarya kullanımı çok sınırlı olsa da batarya kullanım kapasitesinin 2020’li yıllarda İngiltere’de 1.6 GW ’ın üstüne çıkacağı tahmin edilmektedir.<sup>479</sup>

Talep tarafının piyasaya katılımı ekonomik ve acil durum olmak üzere iki

---

<sup>477</sup> Byron, Orme; Why the Capacity Market for Electricity Generation is not Working, and How to Reform It, Institute for Public Policy Research, March 2016

<sup>478</sup> ECCC 2016 a- Oral Evidence Low Network İnfrastructure-Byron 2016

<sup>479</sup> Baddeley, A; Bines, C; Investing in UK Electricity Storage, Eunomia, <http://www.eunomia.co.uk/reports-tools/investing-in-uk-electricity-storage/>, 2016

bölümden oluşmaktadır. Bunlar;

*Ekonomik talep katılımı*; rekabetçi piyasalardaki ani fiyat yükselişlerine tüketiciler tarafından tepki verilmesi sonucunda toplam talebin kayda değer ölçüde azaltılması sağlanmakta ve böylece, üretim ve toptan satış faaliyetlerinde fiyatların aşırı yükselmesi ve pazar gücü sorununun çözümü için bir araç haline gelebilmektedir. Bu nedenle serbestleşme sürecinin başarısı için, *tüketicilerin tedarikçi seçme serbestisinin sağlanmasının* ötesinde, etkin bir şekilde talep katılımını sağlamak için gerekli hukuki ve teknolojik altyapıların geliştirilmesi, tüketicilerin kısa dönemde *elektrik fiyatlarına tepki vermelerini* sağlayacak piyasaların oluşturulması ve bu piyasalara girişin kolaylaştırılması gereklidir. Bu bağlamda “*talep toplayıcılar*” ve benzeri yeni piyasa katılımcılarının önünün açılması için gerekli yasal düzenlemelerin yapılmasının yanında, tüketici *farkındalığının ve bilincinin artırılmasının* önem taşımaktadır.

*Acil durum katılımı*, yalnızca acil durumlarda, şebeke güvenliği için sistem işletmecisi tarafından uygulanan kesintilerdir.<sup>480</sup> Bu durumlarda talep tarafının tepki vermesi suretiyle şebeke güvenliği için katkı sağlayacaktır.

### **1. Talep Tarafı Katılımının Fayda ve Maliyetleri**

Literatürde birçok yazarın belirttiği gibi talep tarafının katılımı, yönetimi, ekonomik ve çevresel duyarlılık anlamında büyük bir fayda sağlamaktadır. Ani fiyat dalgalanmalarının önlenmesi, fiyat oynaklığının miktar ve boyutunun azaltılmasının sağlanması nedeni ile piyasa katılımcılarının risklerini azaltıcı bir rol oynayacak ve büyük bir ekonomik katkı sağlayacaktır.<sup>481</sup>

ABD ani puant yükünü %5 indirmek suretiyle her yıl için \$5-10 milyar dolar ekonomik fayda sağlanacağını tespit etmiştir. Diğer yandan termal puant yük santrallerinin çalışma saat sayılarının azaltılması da sera gazı salınımlarının azaltılmasına

---

<sup>480</sup> Acil durum kesintileri; toptan satış piyasasının ekonomik parametrelerinden bağımsız nitelikte, kısa dönemli ve arızı bir uygulamadır. Bkz. Rekabet Kurumu, Elektrik Toptan Satış ve Perakende Satış Sektör Araştırması, 2015, s.66

<sup>481</sup> Faruqui, A.; Hledik, R.; Newell, S.; Pfeifenberger, H.; The Power of 5 Percent. The Electricity Journal 20 (8), 2007, s. 68–77; Bergaentzle, C.; Clastres, C.; Khalfallah, H.; Demand-side management and European environmental and energy goals: An optimal complementary approach. Energy Policy, 67, 2014, s. 858-869

katkı sağlaması suretiyle çevre kirliliğinin önlenmesine olumlu etki yapacaktır.

Düzenlenmiş yük eğrisi bileşenlerinden olan ani puant yük zaman dilimi sayısı ve boyutlarının azaltılması, düzenlenmiş yük eğrisinde görülen talep eğrisinin daha yatay şekilde olmasını sağlayacağından, üretim maliyetleri düşük olan ve fasıllı çalışan rüzgar türbinleri ve güneş enerjisi santralleri sisteme daha kolay entegre edilebileceklerdir.<sup>482</sup> Tüketiciler ani fiyat değişikliklerine karşı bu anlarda taleplerini kıstak veya enerji ihtiyaçlarını baz yük zamanlarına erteleme yoluyla cevap verebilirler.<sup>483</sup>

## 2. Dinamik Fiyatlama:

Talep katılımının etkin bir şekilde uygulamaya geçmesi için üç yöntem bulunmakta olup bunlar: Dinamik fiyatlama, nihai kullanımda dijital teknolojinin ve ölçüm altyapısının varlığı ve tüketicinin güçlendirilmesini sağlayan piyasa ortamı<sup>484</sup> olmak üzere üç koşulun birlikte sağlanması gerektiği ifade edilmektedir. Dinamik fiyatlama, toptan satış piyasası (gün öncesi ve gün içi piyasaları) koşullarının son kullanıcıya yansıtıldığı fiyatlama olup, gerçek zaman koşullarına cevap verebilme karakteristiğine bağlı olarak yapılmaktadır. Bunlar;

**Kullanım Zamanlı Fiyatlama (Time of Use Pricing, TOU):** Dinamik fiyatlama için en çok kullanılan basit bir yöntem olup elektrik perakende satış fiyatlarının önceden belirlenen (planlı) şekilde zaman blokları (saat, gün, mevsim vb.) halinde farklılaşmasıdır. Genel olarak, puant, puant dışı ve omuz (peak, off-peak ve shoulder) zamanlar için farklı fiyatlar baştan belirlenmekte nadiren yeniden ayarlama yapılmaktadır. Bu sayede, belli bir saat için belirlenen fiyat, ay ya da mevsim boyunca değişmemektedir. Fiyat esnekliğinin sınırlı olması ve genellikle baz yük ile puant yük

---

<sup>482</sup> Strbac, G.; Demand side management: benefits and Challenges. Energy Policy 36 (12), 2008, s.4419- 4426- Hesser, T.; Succar, S.; Renewables Integration Through Direct Load Control and Demand Response". In F. P., 2011- Sioshansi (Dir.); Smart Grid: Integrating Renewable, Distributed & Efficient Energy. Academic Press Inc. Pages 209-233.

<sup>483</sup> Albadi, M.H.; El-Saadany, E.F.; A Summary of Demand Response in Electricity Markets. Electric Power Systems Research 78 (11), 1989–1996, 2013

<sup>484</sup> Kiesling, L. L.; Deregulation, Innovation and Market Liberalization: Electricity Regulation in a Continually Evolving Environment, Routledge, New York, 2009

arasındaki fiyat farklılaşmasının az olması nedeni ile bu model eleştirilmektedir<sup>485</sup>

**Kritik Puant Fiyatlaması (Critical Peak Pricing, CPP):** Yılda belli sayıda saati aşmamak üzere, kritik puant saatlerde önceden belirlenmiş yüksek fiyatlama yapılmasıdır. Bu sistemde tüm koşullar önceden belirlendiğinden, tüketimi toptan satışıdaki koşullara gerçek zamanlı olarak ayarlama olanağı yoktur.<sup>486</sup>

**Peak-Time Rebate (PTR):** Fiyatlama sistemi diğer yöntemlerden farklı ani puant fiyatlarında yükselişe paralel olarak fiyatlama yapılır. Ani puant yük zaman dilimlerinde talebin düşürülmesi halinde baz yük eğrisine bağlı olarak tüketicilere ödül niteliğinde ödeme yapılır.

**Gerçek Zamanlı Fiyatlama (Real Time Pricing, RTP):** Elektrik perakende satış fiyatlarının toptan satış fiyatına paralel olarak ay, gün ve saatlere göre farklılaşmasıdır. Bu sistemde fiyat genellikle her saat için ilan edilmektedir. Fiyatın ilan edildiği saat ile gerçek zaman yaklaştıkça, piyasadaki arz-talep koşullarının gerçek zamanlı olarak fiyatlara yansımaları kolaylaşmaktadır. Dolayısıyla da fiyatların daha erken ilan edilmesi ve fiyatın sinyal olma özelliği arasında bir etkileşim mevcuttur. Gerçek zamanlı fiyatlama yaklaşımında tüketici, tüm tüketim gereksinimini gerçek zamanlı fiyatlardan almak zorunda olmayıp, belli bir miktarı uzun dönemli sözleşmeler ile kalan miktarı ise RTP bazında alabilmektedir.<sup>487</sup>

**Inclining Block Rate (IBR):** Toplam tüketim miktarı arttıkça ortalama tüketim miktarını düşüren tüketici gurubuna uygulanan fiyatın ödül niteliği taşıyabilecek seviyede aşağı çekildiği bir yöntemdir.

---

<sup>485</sup> Vickrey, W.S.; Responsive Pricing of Public Utility Services, Bell Journal of Economics 2, 1971, s. 337–346.

<sup>486</sup> Faruqui, A.; Wikler; Bran; The long view of demand-side management programs”, 2002- Crew, M.A.; Schuh, J.C.; (der.) Markets, Pricing, and Deregulation of Utilities içinde, Kluwer Academic Publishers, Boston, 2002  
Doucet, J. A.; Kleit, A.N.; Metering in Electricity Markets: When is More Better?” -M. A. Crew, M.A.; Schuh, J.C.; (der.) Markets, Pricing, and Deregulation of Utilities içinde, Kluwer Academic Publishers, Boston, 2002

<sup>487</sup> Borenstein, Severin; Jaske, M.; Rosenfeld, A.; Dynamic Pricing: Advanced Metering and Demand Response in Electricity Markets, Center for the Study of Energy Markets University of California Berkeley, 2002  
Borenstein, Severin; Holland, Stephen P.; On the efficiency of competitive electricity markets with time-invariant retail prices. No. w9922. National Bureau of Economic Research, 2003.

## II. SADECE-ENERJİ PİYASALARI ve YETERLİ KAPASİTE OLUŞUMU

Elektrik piyasası yeniden yapılandırılması ve deregülasyon sürecinde bir takım zorlu merhalelerin aşılmasına rağmen halen çok sayıda mevcut olan “piyasadan bağımsız mekanizmalar”, rekabetçi toptan ve perakende piyasa koşullarına aykırı olarak varlığını korumaktadır. Bu mekanizmalar; toptan satış piyasasında tavan fiyat uygulamaları, tedarikçiler ve dağıtım şirketlerine yönelik sözleşme yapma mecburiyeti ve sistem işletme yedeklerine ilişkin düzenlemeler gibi konuları kapsamaktadır.<sup>488</sup>

Piyasadan bağımsız mekanizmaların bir kısmı; mevcut geleneksel sayaçların, tüketim miktarlarını gerçek zamanlı tüketimi ölçme ve faturalandırmaya uygun bir yapıda olmaması nedeni ile gerçek zamanlı ölçme ve faturalandırma yapılamaması; bazı durumlarda fiyat mekanizmaları haricinde, fiyattan bağımsız olarak bölgesel elektrik kesintileri (tayinlama)<sup>489</sup> yapılmak zorunluluğunun ortaya çıkması; toptan satış piyasasında oluşan bazı problemler; piyasada hakim durumun önlenmesine yönelik olarak alınan tedbirlerin uygulanmasında ortaya çıkan başarısızlıklar, açısından tartışılmıştır. Diğer yandan elektriğin fiziksel özelliklerinden kaynaklanan frekans, voltaj kararlılığı ve buna bağlı olarak sistemin dengede tutulması konularını kapsayan kamu hizmeti niteliği, sistemin dengeden sapması durumunda, meydana gelen olumsuzluklara çok hızlı bir şekilde tepki verilmesi gerekliliği ve bunun sadece piyasa mekanizmaları ile karşılanmasının güç ve imkansız olması gibi özelliklerin öncelikle değerlendirilmesi gerekmektedir.

Arz güvenliği ve güvenilirlik problemi ile elektrik enerjisinin kamu hizmeti niteliği özelliği önceki kısımda incelenmiş olup bu kısımda piyasada yeterli kapasite ve

---

<sup>488</sup> Joskow, Paul, and Jean Tirole. "Reliability and competitive electricity markets." *The Rand Journal of Economics* 38.1, 2007, s. 60-84.

<sup>489</sup> Bağlayıcı bir taban fiyat uygulamasıyla ortaya çıkan kıtlık, tayinlama sorununu gündeme getirir. Tayinlama, paylaşım sorununun piyasa mekanizmasının devreden çıkarılarak idari kararlarla çözümlenmesidir. Örneğin, karne uygulamasına geçilecek ve sonuçta her tüketici belirli miktarda malı satın alabilecek, daha fazlasını satın alamayacaktır. Yaşanan tecrübeler bunun uzun kuyrukların oluşmasına yol açarak, tüketicilerde zaman kaybına neden olacağını göstermektedir. Öte yandan, paylaşım sorununun çözümünde fiyat mekanizmasının devreden çıkarılması sonucunda ahlaki olmayan paylaşım yöntemleri de devreye girebilir. Örneğin satıcılar kendi müşterilerine yakınlarına öncelik vererek karmaşaya yol açabilirler. <http://iktisadagiris.blogspot.com.tr/2008/02/nite-5-arz-ve-talep-uygulamaları.html>  
Erişim Tarihi: 25.11.2016



fiyat oluşumu, olmayan yükün bedeli, hakim durum, kıtlık fiyatlandırması ve tavan fiyat uygulaması ile bu uygulamaların sonucunda oluşan kayıp para problemi incelendikten sonra sadece-enerji piyasasının özellikleri ve olumsuz yönlerine değinilecektir.

### **A. Elektrik Piyasalarında Yeterli Kapasite ya da Kapasite Yeterliliği**

Gerçek zamanlı sistem işletmesinde: ani puant yük artışları; üretim santrallerinin planlanmamış bakım ve onarımları, hatların kısa devre olması gibi durumlarda oluşan enerji ihtiyacını karşılama yeteneğini ifade eden **kısa dönem arz güvenliği**; nüfus artışı, ekonomik büyüme ya da verimi çalışma süresini tamamlayan santrallerin yerine yeni santraller kurulması gereksinimi gibi nedenlerden dolayı orta ve uzun dönemde oluşacak enerji ihtiyacını karşılayabilme yeteneğini ifade eden **uzun dönem arz güvenilirliği**; kurulu gücün talebi karşılayacak seviyede olmasını ifade eden **yeterlilik** kavramlarını yukarıda arz güvenirliliği ile ilgili kısımda açıklamış idik.<sup>490</sup> Literatürde bu kavramların sıklıkla birbirlerinin yerine kullanılması nedeniyle, kapasite mekanizmalarının açıklanmasında güvenlik, güvenilirlik ve yeterlilik kavramlarını karşılamak üzere “kaynak yeterliliği” ya da kısaca “yeterlilik” terimini kullanmanın uygun olacağı kanaatindeyiz.

Aşağıda ifade edileceği üzere sadece-enerji piyasalarının yeterli kapasite oluşumunu dolayısıyla arz güvenilirliğini de sağlayamadığı ve bu nedenle kapasite mekanizmalarının oluşturulmasının zorunluluğu konusu literatürde sıklıkla tartışılmakta olup birçok ülke; enerji arzının kısa, orta ve uzun dönemde talebi karşılayacak düzeyde olmasını temin etmek maksadıyla kapasite mekanizmalarını elektrik piyasaları içerisine dahil etmiştir. Kapasite mekanizmalarına yer veren ve yer vermeyen elektrik piyasaları arasında ayırım yapmak için literatüre uygun olarak; kapasite mekanizmalarına yer vermeyen elektrik piyasaları “sadece-enerji” diğer piyasaları ifade etmek için ise kapasite mekanizmaları ya da kapasite piyasaları terimlerini kullanacağız. Kapasite mekanizmalarını daha iyi anlamak açısından fiyat oluşumu, kıtlık fiyatlandırması, olmayan yükün bedeli, hakim durum, tavan fiyat ve kayıp para problemi ile sadece-enerji

---

<sup>490</sup> Bkz. Arz güvenirliliği s.137

piyasalarının çalışma prensibi ve olumsuz yönlerine kısaca değinmek faydalı olacaktır.

### **B. Enerji Piyasalarında Fiyat oluşumu;**

Elektrik üretim santrallerinin ilk yatırım maliyetleri, sabit ve değişken işletme maliyetleri kullanılan birincil enerji tipi ve teknolojiye göre farklılıklar göstermektedir. Aşağıdaki tabloda görülen maliyetler konunun anlaşılması açısından bir fikir oluşturmaktadır.

Santral Tipi	Sabit Maliyet (İlk Yatırım) (\$/kW)	Sabit İşletme Maliyeti (\$/kW-yıl)	Değişken İşletme Maliyeti (\$/MWh)
Rüzgar Santrali (Deniz Üstü)	6230	74	-
Nükleer Santral	5530	93,28	2,14
Jeotermal Enerji Santrali	4362	100	-
Biyokütle Enerji Santrali	4114	105,63	5,26
Güneş Enerji Santrali	3873	24,69	-
Kömür Yakıtlı Linyit Santral	3246	37,8	4,47
Hidroelektrik Santral	2936	14,13	-
Rüzgar Santrali (Kara)	2213	39,55	-
Doğalgaz Yakıtlı Termik Santral	917	13,17	3,6

Tablo-2: Enerji Santral Maliyetleri (2012 yılına göre)<sup>491</sup>

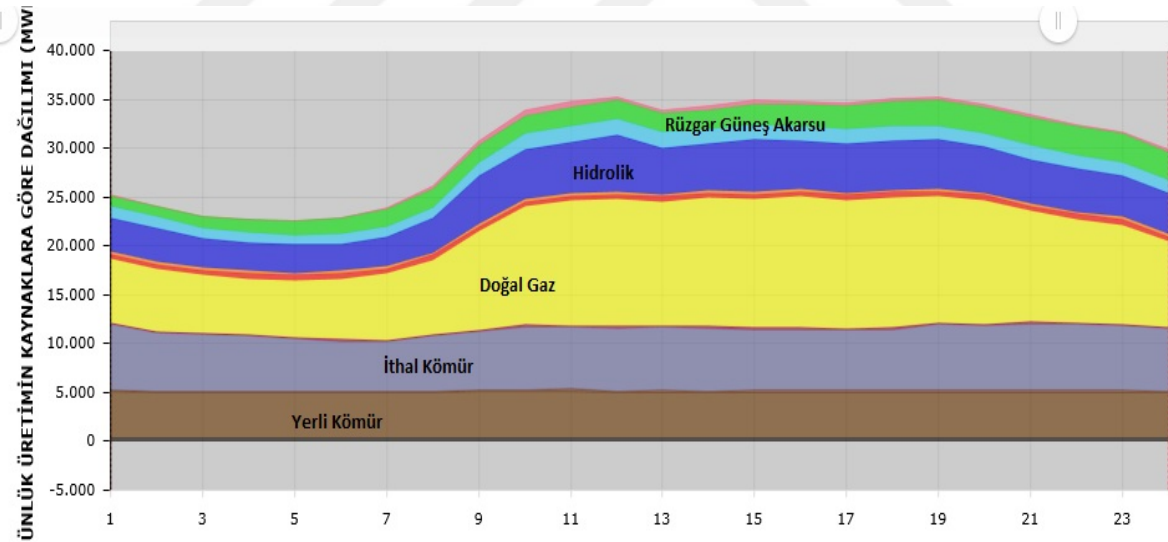
Elektrik enerjisi talebi mevsimsel, günlük hatta günün farklı zaman dilimleri için farklılık göstermekte olduğundan anlık talep miktarına göre üretim miktarının düzenlenmesi gerekmektedir. Bu duruma bağlı olarak gün içerisinde bazı üretim santralleri devreye girmek suretiyle elektrik enerjisi üretmekte, talep azaldığında ise devreden çıkmaktadırlar. Yine yılın belirli zaman dilimlerinde oluşan ani talep yükselmeleri halinde çalışan marjinal maliyeti yüksek santraller bulunmaktadır. Bu nedenle santrali çalışma tipine göre, baz yük, orta yük (puant) ve ani puant yük (pik yük) santralleri olarak üçe ayırıp incelemek gerekir. Bunlar;

**1.Baz yük santralleri:** Baz yük, bir gün (24 saat) içerisinde gerçekleşen toplam tüketim miktarının minimum düzeyde olduğu yük miktarı olarak tanımlanır. Baz yük santralleri de bu minimum tüketimi karşılayabilecek üretimi yapan santrallerdir. Genel

<sup>491</sup> Kaya, Kadir; Koç, Erdem; Enerji Üretim Santralleri Maliyet Analizi Engineer & the Machinery Magazine 660, 2015

olarak yıllık tüketim ihtiyacının %35 ila %40 oranı baz yük santrallerinden karşılanır. Her ne kadar teknik açıdan bir sınırlama olmasa da ekonomik sebeplerden ötürü arıza ve bakımlar dışında yıl içerisinde yüksek verimle ve minimum maliyetle sürekli olarak çalışacak kapasiteye sahip kömür ve nükleer enerji santralleri bu grupta yer alır.

**2.Orta yük (Puant- yükü takip eden) santraller:** Puant yük belli zaman aralığında gerçekleşen maksimum tüketim değeridir. Aşağıdaki şekilde görüldüğü üzere 31.10.2016 tarihli TEİAŞ verilerine göre ani puant tüketim saat 12 ila 19 arasında yaklaşık 35.000 MWh olarak gerçekleşmiştir. Tüketimin yüksek olduğu zaman dilimlerinde baz yük santrallerine ek olarak hızlı bir şekilde devreye giren ve göreceli olarak maliyetin yüksek olduğu doğalgaz santralleri ile maliyetin düşük olduğu barajlı hidroelektrik santralleri bu grupta sıklıkla kullanılır. Bu zaman dilimlerinde oluşan piyasa fiyatı, puant yük santrallerinin marjinal maliyetlerini karşılayacak düzeydedir. Marjinal maliyetleri düşük olan baz yük santralleri ile düşük maliyetli puant yük santralleri inframarjinal kazançlar elde eder.



Şekil- 3: 31 Ekim 2016 tarihli Günlük üretimin Kaynaklara Göre Dağılımı, Kaynak: TEİAŞ internet sitesi Yük Tevzi Bilgi Sistemi

**3.Değişken (ani puant) yük santralleri:** Orta yük santralleri özelliği taşımaya rağmen kullanılabilir yük ile talep arasındaki marjın iyice daraldığı zaman diliminde maliyet avantajı elde ettiği anda devreye giren santral türüdür. Yukarıdaki grafikte

görüldüğü üzere farklı saatlerde tüketim talebinde değişiklikler yaşanmıştır. Yük, profilini takip ederek üretimini artıran veya azaltan santraller değişken yük santralleridir. En verimli ve ucuz maliyetli üretim yapan santralden başlanmak üzere hidroelektrik, doğalgaz ve dizel gibi birincil kaynaklarla çalışan santraller artan talebi karşılamak için devreye alınır.

Yenilenebilir enerjiyle çalışan santrallerin üretim miktarı kontrol edilemediği için doğrudan belli bir kategoriye alınmamakla birlikte Türkiye örneğinde özellikle güneş enerji santralleri (Alım garantileri bittiği tarihten sonra) ani puant yük zaman dilimlerinde, ani puant üretime yardımcı olacak şekilde kullanılabilir.

Santral Tipi	İlk Yatırım Maliyeti (\$/kW)			Birim Enerji Üretim Maliyeti (cent/kWh)		
	2012 Yılı	2014 Yılı	Değişim (%)	2012 Yılı	2014 Yılı	Değişim (%)
Nükleer Santral <sup>492</sup>	5385-8199	5385-8053	-1,08	7,7 – 11,4	9,2 – 13,2	17,3
Güneş Enerji Santrali	3000-3500	3500-4500	23,08	14,9-20,4	18,0-26,5	26,1
Jeotermal Enerji Santrali	4600-7250	4600-7250	0	8,9-14,2	8,9-14,2	0,0
Biyokütle Enerji Santrali	3000-4000	3000-4000	0	8,7-11,6	8,7-11,6	0,0
Kömür Yakıtlı Linyit Santral	3000-8400	3000-8400	0	6,2-14,1	6,6-15,1	6,9
Rüzgar Enerji Santrali (Kara)	1500-2000	1400-1800	-8,58	4,8-9,5	3,7-16,2	39,2
Doğalgaz Yakıtlı Linyit Santral	1006-1318	1006-1318	0	6,1-8,9	6,1-8,7	-1,3

Tablo -3: İlk Yatırım ve Birim Enerji Üretim Maliyetleri<sup>493</sup>

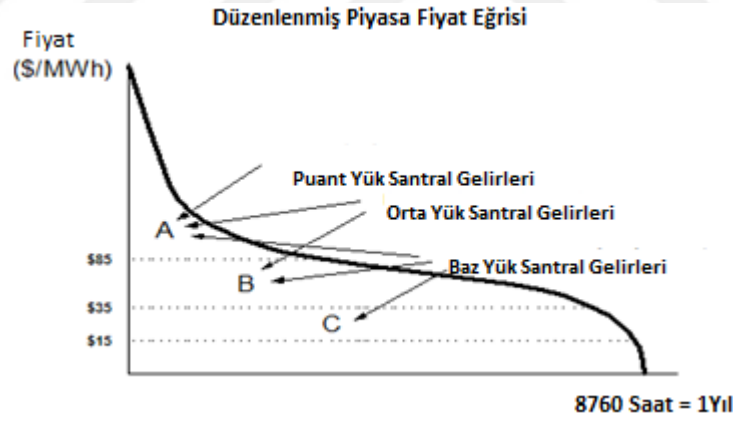
Enerji Santrallerinin ilk yatırım ve birim enerji üretim maliyetleri ise yukarıdaki şekilde gösterilmiştir. Gün öncesi piyasasında piyasa takas fiyatı, arz ve talebin kesiştiği noktayı sağlayan en son marjinal üretim biriminin vermiş olduğu teklif fiyatının tüm piyasa için geçerli olduğu fiyatına göre belirlendiğinden maliyet avantajı yakalayan santraller üretim faaliyetinde bulunacaklardır.

<sup>492</sup> Nükleer santraller ile ilgili bölümde açıkladığımız üzere henüz inşa safhasında bulunan Mersin/Akkuyu ve Sinop Nükleer enerji santrallerinin, uluslararası anlaşmalar gereği kısmen alım garantileri bulunmaktadır.

<sup>493</sup> Kaya, Kadir; Koç, Erdem; Enerji Üretim Santralleri Maliyet Analizi Engineer & the Machinery Magazine 660,2015

### C. Ani Puant Yük Fiyatlandırma Teorisi

Boiteux enerji piyasalarının serbestleştirilmesi öncesi, 1949 yılında yazdığı “Ani Puant Yük Fiyatlandırması” isimli makalesinde; baz yük talebinin olduğu zaman dilimlerinde talep ile kurulu güç kapasitesi arasındaki marjın çok yüksek seviyede olduğu diğer bir ifade ile talebin kurulu güce olan oranının düşük olduğunu ve bu nedenle üretilen her marjinal birim enerji fiyatının yakıt giderini karşılayacak miktarda olduğunu belirtmiştir. Puant yük zamanlarında ise talebin kurulu güç kapasitesine olan oranının yükselmesi sayesinde devreye giren daha yüksek maliyetli santraller sayesinde yükselen fiyatlara paralel olarak, baz yük santralleri sabit maliyetlerine katkı sağlayacak seviyede miktarda gelir elde ederler. Arz ve talep dengesi uzun vadeli olarak sağlandığında ise, aşağıdaki şekildeki düzenlenmiş yük eğrisinden görüldüğü üzere puant yük zamanlarında oluşan fiyatlar sayesinde sabit maliyetlerini karşılayacak seviyede gelir elde eden üreticiler yeni yatırımlar için teşvik edilmiş olur. Bu şekilde yapılan yatırımlar sonucu kurulu güç ile talep arasındaki denge sağlanmış olur.<sup>494</sup>



Şekil -4: Düzenlenmiş Yıllık Talep Eğrisi ve Santral Gelirleri<sup>495</sup>

Bu teoremin savunulduğu yıllarda spot elektrik piyasaları henüz mevcut olmayıp talep tarafının tüketimlerini fiyat seviyesine göre ayarlayacakları gerçek zamanlı fiyat sinyali oluşturacak alt yapıları bulunmuyordu. Bunu hesaba katan mühendisler daha az ekonomik fakat pratik bir yol seçmişlerdir. Bir senede üç saat kesinti olasılığına dayalı,

<sup>494</sup> Boiteux, Marcel; Peak-load pricing, The Journal of Business 33.2, 1960, s. 157-179.

<sup>495</sup> Hogan, 2015 s. 4

yani senede üç saatlik kesinti olması halinde bu durumun ekonomiye olumsuz zararını hesap etmek suretiyle belirlenen “olmayan yükün bedeli” kadar miktarı tüketici faturalarına yansıtarak “arz güvenliği kriteri” oluşturmuşlardır. Bu suretle elde edilen ilave geliri yeni kurulacak santrallerin toplam maliyet hesabında kullanmışlardır. Bu yöntem ile elektrik sistemlerinin ani puant yük ihtiyacını karşılayacak santrallere yatırım yapılması esasına dayanan bir piyasa tasarımı yapmışlardır.

Elektrik Piyasalarının rekabete açılması ile dikey bütünleşik yapıya uygun “güvenilirlik kriteri” serbest piyasa koşullarına uyum sağlamaması nedeni ile bu kriterin yerine kapasite piyasaları düşünölmeye başlanmış ve bazı ölkelerde yürürlüğe girmiştir. Örneğ olarak sadece-enerji piyasası uygulaması olan Fransa’da sistem işletmecisi RTE<sup>496</sup> bir yıl içerisinde en fazla iki saat olmak üzere, binlerce müşterisi için sert kış mevsimlerinde kademeli bölgesel elektrik kesintileri uygulamak zorunda kalabileceğini bildirmiştir. Bu durum ekonomistler açısından huzursuzluk yaratabilecek bir problem olmamasına rağmen politikacılar, kamu hizmeti niteliğindeki “güvenilirlik” konusu kendi sorumluluk alanlarında kaldığından,<sup>497</sup> kapasite mekanizmalarının geliştirilmesine önem vermişlerdir. Diğer yandan politika yapıcılar ve düzenleyici kurumlar sadece-enerji piyasalarında arz ve talep arasındaki marjın çok daraldığı zaman dilimlerinde oluşabilecek yüksek fiyatları diğer bir ifade ile kıtlık fiyatlarının önüne geçebilmek için tavan fiyat uygulamasını yürürlüğe koymuşlardır.

#### **D. Kıtlık Fiyatlandırması ve Tavan Fiyat Uygulaması**

Puant ve ani puant yük fiyatlandırması problemi literatürde oldukça geniş bir şekilde tartışılmıştır. Problemin odak noktası, elektrik gibi depolamanın güç ve maliyetli olduğu sektörlerde, üretime ilişkin miktar ve fiyatların belirlenmesidir.

---

<sup>496</sup> Réseau de Transport d’Électricité (RTE)

<sup>497</sup> Örneğin 4 Kasım 2015 tarihinde İngiltere kademeli bölgesel elektrik kesintilerinin eşğine geldiğinde İngiltere Başbakanı David Cameron Bakanlar Kurulu Toplantısında “ışıkları yanık tutmak için her şeyi yaparız” vaadini vermek suretiyle piyasaya müdahale ettiği için sıkı ve sert bir şekilde eleştirilmiştir.

Puant yük fiyatlandırması konusunu ilk tartışan bazı yazarlar<sup>498</sup> 1978 yılına kadar olan çalışmalarında fayda maksimizasyonu sağlamak için tayinlama yönteminin çeşitli biçimleri üzerinde çalışmışlar<sup>499</sup> ve problemi deterministik<sup>500</sup> çerçeveden analiz etmiştir. Genellikle ortaya konulan sonuç, baz yük zaman dilimlerindeki müşteriler için tüm zaman dilimleri için sadece marjinal işletme maliyetlerini yansıtan fiyat, ani puant yük zaman dilim müşterileri için ise kapasite ödemelerinden kaynaklanan ve bütün maliyeti yansıtan fiyat uygulanması görüşüdür.

Sonrasında ise reform sonrası uygulamalarda piyasa tabanlı fiyat sistemine geçilmesi ile bazı yazarlar<sup>501</sup> konunun içerisine talebin belirsiz olmasını dahil ederek problemi tartışmışlardır. Özellikle Crew ve Kleindorfer<sup>502</sup> konuyu birden çok teknoloji kullanılması açısından incelemiştir. Ortaya konulan yeni görüş, her bir zaman dilimi için en uygun fiyatın; marjinal elektrik kesintileri ile marjinal işletme maliyetlerinin ağırlıklı ortalamasından oluşmasıdır. Bu düşünceye göre, sadece ani puant yük zaman dilimi

---

<sup>498</sup> Steiner, P.O. "Peak Loads and Efficient Pricing." *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 71 (November 1957), pp. 585-610; Hirschleifer, Jack. "Peak loads and efficient pricing: Comment." *The Quarterly Journal of Economics* 72.3 (1958): 451-462; Williamson, O.E. "Peak-Load Pricing and Optimal Capacity under Indivisibility Constraints." *American Economic Review*, Vol. 56 (September 1966), pp. 810-827; Boiteux, M. "Peak Load Pricing" in J.R. Nelson, ed., *Marginal Cost Pricing in Practice*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1964, pp. 59-90; Turvey, Ralph. "Optimal pricing and investment in electricity supply." *Supply*. Cambridge: M.I.T. Press (1968).

<sup>499</sup> Kleindorfer, Paul R. ve Chitru S. Fernando, Peak-load pricing and reliability under uncertainty, *Journal of Regulatory Economics* 5.1, 1993 s. 5-23

<sup>500</sup> Deterministik yaklaşım; Elektrik enerjisi fiziki teslimat planlamasında kurulu toplam güç kapasitesinin, toplam talebi karşılayabilme yeterliliğini belirlemede kullanılan yöntemdir. Güç sisteminin rastlantısal davranışını ve olasılıklı risk değerlendirmesi yöntemi ile ilgili parametreleri kullanmazlar. Deterministik yaklaşım; rezerv aralığı ve en büyük birimin kaybı yaklaşımlarını kapsar. Bkz. Özcan, Mustafa; "Türkiye Elektrik Enerjisi Üretim Genişletme Planlamasında Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Etkileri." *Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli* (2013). s.46, Genel anlamda determinizm nedensellik ilkesini kapsar ve ister doğada ister tarihte olsun olayların birbirine zincirleme neden-sonuç ilişkisine göre bağlı olduğu düşüncesine dayanır. Klasik determinizm tanımı, daha çok bilim adamlarınca benimsenmiştir. Bilim adamları determinizmi doğada bulunan bir ilke olarak kabul ederler ve doğadaki her sürecin birbirine zorunlu bir şekilde bağlı olduğunu belirtirler. Özellikle klasik determinist anlayış, klasik fiziğin temelini oluşturan Newton mekaniği tarafından oluşturulmuştur. Aşkın, Z.G. 2008, Tarihte determinizm-indeterminizm karşıtlığının kategoik çözümlenmesi, Araştırma (Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Felsefe Bölümü Dergisi) 19, s.127-139. <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/34/923/11511.pdf>

<sup>501</sup> Brown, G. and Johnson, M.B. "Public Utility Pricing and Output under Risk." *American Economic Review*, Vol. 59, March 1969, s. 119-128

Crew, M. A.; Kleindorfer, Paul R.; Peak load pricing with a diverse technology, *The Bell Journal of Economics*, 1976, s. 207-231.

Turvey, Ralph, and Dennis Anderson. "Electricity economics: essays and case studies." John Hopkins University Press, (1977); Visscher, Michael L. "Welfare-maximizing price and output with stochastic demand: Comment." *The American Economic Review* 63.1 (1973): 224-229; Carlton, D. W. "Peak Load Pricing with Stochastic Demand", *American Economic Review*, 67 (5), December 1977 s.1006-1010; Sherman, Roger, and Michael Visscher. "Second best pricing with stochastic demand." *The American Economic Review* 68.1, 1978, s.41-53.

<sup>502</sup> Crew, M. A., and Kleindorfer, Paul R.; Peak load pricing with a diverse technology, *The Bell Journal of Economics*, 1976, s. 207-231.

müşterileri değil tüm müşteriler, marjinal işletme maliyetinden yüksek olarak belirlenen bu fiyatları ödeyecektir. Baz yük ile puant yük arasında yapılan ayırım, tür ayırımı olmayıp derecelendirmeye ilişkin bir ayırımdır. Joskow<sup>503</sup> bu konuya ilişkin geniş bir literatür taraması yapmıştır.

Chao,<sup>504</sup> arz ve talep miktarlarında ki belirsizliklerin her ikisini de konunun içine katmak suretiyle kendisinden önceki çalışmaları genellemiştir. Optimum kapasite ve fiyat seviyeleri için formüller oluşturmuştur. Doğrusal, elektrik kesintisi maliyet fonksiyonu için LoLP<sup>505</sup> değerinin ekonomik açıdan adil bir güvenilirlik endeksi oluşturduğunu ispat etmiştir. İki dereceli, elektrik maliyet fonksiyonu için LoLP ve LoEP<sup>506</sup> ağırlıklı ortalamasının uygun güvenilirlik endeksi oluşturduğunu ispatlamıştır. Sonuç olarak Optimum fiyatın, marjinal işletme maliyetleri ile marjinal elektrik kesintisi maliyetlerinin ağırlıklı ortalamasından oluştuğunu formüller ile göstermiştir. Marjinal talebin toplam talepten bağımsız ya da toplam talep ile ilişkilendirildiği iki özel durum<sup>507</sup> için, belirtmiş olduğu fiyatlandırma kuralı kapsamında, marjinal talep ve toplam talebin birlikte değerlendirilmesinin gerekmediğini ifade etmiştir.

1995 yılında Crew ve Fernando<sup>508</sup> piyasanın yeniden yapılandırılması ve reform hareketleri öncesi literatürü özetlemiş ve devamında talep dalgalanmaları durumunda serbest piyasada oluşan yatırım teşviklerini incelemiştir. Yüksek talep zaman dilimlerinde

---

<sup>503</sup> Joskow, Paul L. "Contributions to the theory of marginal cost pricing." *The Bell Journal of Economics*, 1976, s. 197-206.

<sup>504</sup> Chao, Hung-po; Peak load pricing and capacity planning with demand and supply uncertainty, *The Bell Journal of Economics*, 1983, s. 189

<sup>505</sup> Yük kaybı olasılığı (LoLP), uzun vadede, güç sistemindeki yükün mevcut üretimi aşacağı sürenin tahmini değeridir. Her günün puant yükünün gün boyunca devam ettiği varsayımıyla, sistem yükünün mevcut üretim kapasitesini geçmesi olasılığı olarak açıklanır. LoLP, yıl boyunca üretim sisteminin günlük puant yükü karşılayamayabileceği gün sayısını belirlemek amacıyla; üretim kapasitesi durumlarının olasılığının günlük puant olasılığıyla karşılaştırılması esasına dayanır. Özcan, Mustafa; "Türkiye Elektrik Enerjisi Üretim Genişletme Planlamasında Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Etkileri." *Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli* 2013, s. 44

<sup>506</sup> LOEP: Loss of Energy Probability (Enerji Kaybı Olasılığı) ve Loss of Load Expectation (LOLE) birbirleriyle eş anlamlı kullanılmakta olup sistemin kullanılabilir kapasitesinin ani puant yük talebini karşılayamayacağı zaman dilimlerin tahmini yöntemidir. Aynı zamanda LoLP ile benzerlik taşımaktadır. Phoon, H. Y. "Generation system reliability evaluations with intermittent renewables." a thesis of Master of Science in energy systems and the environment, University of Strathclyde 2006, s.21

<sup>507</sup> Genel olarak optimum fiyatın; ilişkilendirilmiş ve ilişkilendirilmemiş bileşenler olarak ikiye ayrıştırıldığını, ilişkilendirilmiş fiyatın bağımsızlığı kapsadığını ve ilişkilendirilmiş fiyatın, ilişkilendirilmemiş fiyattan daima büyük olduğunu ifade etmiştir. (age s. sonuç)

<sup>508</sup> Crew, M. A.; Chitru, S. F.; Kleindorfer, P.R.; The theory of peak-load pricing: A survey, *Journal of regulatory economics* 8.3, 1995, s.215-248.



kaynakların kıtlık durumunda bağlı olarak oluşan puant yük fiyatlarının piyasa için doğru fiyat sinyalleri göndereceği ve piyasada optimum yatırım seviyesinin oluşacağını savunmuş tavan fiyat uygulamasının olumsuz etkilerini ifade etmiştir.

Elektrik enerjisinin kendine has özellikleri nedeniyle oluşan dalgalı ve belirsiz talep ortamı ve buna bağlı olarak uygulanan tavan fiyat uygulamasının yatırımlar üzerindeki olumsuz etkisi literatürde sıklıkla tartışılmıştır. Crew ve Fernando (1995) sonrasında ise dalgalı fiyat öncesi stratejik yatırımcı davranışları Bertrand<sup>509</sup> spot piyasalarını analiz etmek suretiyle incelenmiştir.<sup>510</sup> Boom, Bühler ve Fabra spot piyasalardaki ihaleleri incelemiştir.<sup>511</sup> Buna ilave olarak Cournot rekabetine dayalı olarak tek bir teknolojiye yönelik stratejik yatırımlar<sup>512</sup> stratejik firmalara yönelik tavan fiyat

---

<sup>509</sup> Cournot modeli, ilk oligopol teorilerinden biridir. (1838) Birbirinin komşusu iki homojen mal üreten işletmenin olduğu piyasada, her firmanın ne kadar mal üretilip satacağı araştırılmaktadır. Üretim maliyetinin sıfır ve malların homojen olduğu varsayımından hareket ile, malların homojen olması dolayısıyla firmalar arası miktar açısından rekabet olduğunu ifade eder. Firmalar kendi üretim düzeyleri belirlerken rakiplerinin üretim düzeylerini değiştirmeyeceklerini düşünürler. Cournot, bu piyasa yapısını açıklamak için kullandığı sıfır maliyetle üretim yapan iki maden suyu firmasının stratejilerinden yola çıkmaktadır. Birinci firma, kar maksimizasyonu için MR eğrisinden hareketle toplam piyasa talebinin yarısı kadar üretim yapma kararı almış ve bu şekilde üretime devam etmektedir. Piyasa yapısını bilen ikinci firmanın, birinci firmanın satış yapmadığı diğer kesimi hedef olarak üretim yapacak ve aynen birinci firmanın yaptığı gibi kendi müşteri potansiyelinin yarısını hedefleyecektir.

Bertrand modeli: 1883 yılında geliştirilen bir modeldir. Bu modelde rekabet fiyat alanındadır. Talep eğrileri birbirine benzeyen firmalar, rakiplerinin fiyatı değiştirmeyeceği varsayımından hareketle fiyat tespiti yapmaktadırlar. Firmalar arası rekabet sonucu ( $P=Mc$ ) olabilmekte yani tam rekabet sonucuna ulaşılabilir. Ancak maliyetler sıfır olduğu için fiyat sıfıra bile inebilmektedir. Bu durum malın serbest bir mal haline gelmesi demektir.

Edgeworth Modeli: bu model hem Cournot hem de Bertrand modelinin varsayımları kullanılmaktadır, yani rekabet hem miktar hem de fiyat alanındadır. Rakibinin miktar ve fiyatının değiştirmeyeceği varsayımına dayanır yani üretim maliyetleri sıfır ve malın homojen varsayımları geçerlidir. Bununla birlikte firmaların üretim kapasitelerinin sınırlı olduğu bir tek firmanın tüm talebi karşılamayacağını da kabul edilmektedir. Fiyat rekabeti sonucunda fiyat ve miktar sürekli dalgalanacak denge fiyatı ve miktarı ortaya çıkmayacaktır. bu rekabet sonucunda fiyat en alt düzeye kadar düşecek ama fiyat bu düşük düzeyde kalmayacaktır. Çünkü firmalardan biri, diğer firmanın müşterisinin kendisine kaymayacağını düşünerek fiyatı yükseltebilmekte ve böylece fiyat ilk belirlenen düzeye doğru salınabilmektedir. Bkz. Karakaş, Adem; Monopolü Rekabet Piyasası ve Oligopol, s.214-215

[http://abs.kafkas.edu.tr/upload/369/09\\_Bolum\\_09\\_Monopolcu\\_Rekabet\\_Oligopol.pdf](http://abs.kafkas.edu.tr/upload/369/09_Bolum_09_Monopolcu_Rekabet_Oligopol.pdf) Erişim T. 27.11.2016

<sup>510</sup> Reynolds, Stanley S., and Bart J. Wilson. "Bertrand-Edgeworth competition, demand uncertainty, and asymmetric outcomes." *Journal of economic theory* 92.1 (2000): 122-141; de Frutos, María-Ángeles, and Natalia Fabra. "Endogenous capacities and price competition: The role of demand uncertainty." *International Journal of Industrial Organization* 29.4, 2011, s.399-411

<sup>511</sup> Boom, Anette; Buehler, Stefan; "On the competitive effects of restructuring electricity when demand is uncertain." (2008). CIE Discussion Paper; Boom, Anette. "Vertically integrated firms' investments in electricity generating capacities." *International Journal of Industrial Organization* 27.4 (2009): 544-551; Fabra, Natalia, Nils-Henrik M. Von der Fehr, and María-Ángeles De Frutos. "Market design and investment incentives." *The Economic Journal* 121.557, 2011, s. 1340-1360.

<sup>512</sup> Gabszewicz, Jean J., and Sougata Poddar. "Demand fluctuations and capacity utilization under duopoly." *Economic Theory* 10.1 (1997): 131-146; Murphy, Frederic H., and Yves Smeers. "Generation capacity expansion in imperfectly competitive restructured electricity markets." *Operations research* 53.4 (2005): 646-661; Grimm, Veronika, and Gregor Zoetl. "Investment incentives and electricity spot market competition." *Journal of Economics & Management Strategy* 22.4, 2013, s.832-851.

uygulamaları ve ktlık fiyatlandırması<sup>513</sup> farklı yazarlar tarafından incelenmiştir.

Yapılan araştırma ve incelemelere göre çok yüksek elektrik fiyatları politik olarak kabul edilemez olsa bile oluşan yüksek fiyatları önlemeye yönelik tavan fiyat uygulaması piyasanın yapısını bozmaktadır. Tavan fiyat uygulaması için ikinci gerekçe olarak gösterilen hakim durumun oluşması ise ani puant yük zaman dilimlerinde, talep tarafının yükselen fiyatlara cevap vermemesinden kaynaklanmakta olup<sup>514</sup> özellikle talep ile kullanılabilir toplam güç arasındaki marj azaldığında, arz miktarının üreticiler tarafından yüksek kazanç sağlamak amacı ile bilinçli olarak daraltılması neticesi (yüksek talep ve düşük arz) hakim durum ortaya çıkar ve kötüye kullanma söz konusu olabilir.<sup>515</sup> Elektrik piyasasının tam rekabetçi bir yapıya ulaşmadığı durumlarda sektörel düzenleyici kurumların, ani puant yük zaman dilimlerinde oluşan yüksek fiyatlar ile hakim durumun kötüye kullanılması suretiyle (rekabete aykırı olarak) oluşturulan fiyatlar arasında ayırım yapması zordur. Bu nedenle “*idari olarak*” uygun seviyede tavan fiyat belirlenmesi çok hassas bir konudur.

Sadece-enerji piyasalarının iyi çalışmayacağı durumlara ilişkin birtakım öngörüler mevcuttur. Talebin yüksek olduğu anlarda kullanılabilir kapasite ile talep arasındaki marj azaldığında (ki bu durumu “kapasitenin tam kullanımı” olarak adlandırılabilir)<sup>516</sup> sistem işletmecisinin doğru bir şekilde öngördüğü güvenlik sınırına, talep yaklaştıkça üretim maliyeti pahalı olan santraller devreye girer ve fiyat yükselir. Kullanılabilir güç ile talep arasındaki oranın aşırı bir şekilde azalması ile birlikte puant yük santralleri üretim maliyetlerine ilave olarak sabit maliyetlerine yüksek düzeyde katkı

---

<sup>513</sup> Zöttl, Gregor. "A framework of peak load pricing with strategic firms." *Operations Research* 58.6 2010, s. 1637-1649; Zöttl, Gregor. "On optimal scarcity prices." *International Journal of Industrial Organization* 29.5 2011, s.589-605.

<sup>514</sup> Meyer, Roland; Gore, Olga; Brunekreeft, Gert; Viljainen, Satu; Analysis of Capacity Remunerative Mechanisms (CRMs) in Europe from the Internal Electricity Market Point of View, Elforsk rapport 14:22, 2014

<sup>515</sup> Borenstein, Severin; Bushnell, James B.; Wolak, Frank A.; "Measuring market inefficiencies in California's restructured wholesale electricity market." *The American Economic Review* 92.5, 2002, s.1376-1405.

Wolfram, Catherine D. "Measuring duopoly power in the British electricity spot market." *American Economic Review*, 1999, s. 805-826.

Schwarz, Hans-Günter, and Christoph Lang. *The Rise in German wholesale electricity prices: Fundamental factors, exercise of market power. or Both*, 2006.

<sup>516</sup> Kapasitenin tam kullanımından maksat; sistem işletmecisinin arz ve talebi dengede tutmak için dengeleme hizmetlerinin de dahil olmak üzere gereksinimi olan enerjinin temin edilebilmesi için öngördüğü güvenilirlik sınırlarıdır (oluşabilecek kısa devre ve santral bakım ve onarım nedeniyle devre dışı kalması gibi).

yapacak miktarda fiyat belirler. Oluşan kıtlık (scarcity) olarak tanımlanmaktadır. Kıtlık durumunda toptan satış fiyatları şebekenin kifayetsizliği veya olmayan yükün bedeli (VoLL) durumlarını yansıtacak kadar yüksek olacaktır.<sup>517</sup>

**Olmayan Yükün Bedeli (Value of Loss Load VoLL):** Tüketicilerin, elektrik enerjisine erişemediği takdirde, erişebilmek için ödemeye razı olduğu azami fiyatı yansıtır. Aksi takdirde tüketiciler bu fiyatı ödeyemedikleri takdirde elektriksiz kalacaklardır. Hesaplamalarda kullanılan yöntem sonucu kayıp yük bedeli değeri oldukça yüksek belirlenmektedir, her bir MWh için bedel birkaç bin lirayı bulabilmektedir. Kayıp yük bedelinin değeri her bir tüketici için farklılık göstermekte olup gönüllü talep yönetimi ile elektrik fiyatlarının bu seviyeye çıkması önlenemez. Bu bedelin kim tarafından hesaplanacağı konusu önem taşımaktadır. Tüketicilerden açıkça bir beyan bulunmadığı için bedel düzenleyici kurum veya yetki vermesi halinde sistem işletmecisi tarafından idari bir karar ile hesaplanmaktadır. Ülkemiz uygulamasında;<sup>518</sup> “*EPİAŞ, piyasanın ihtiyaç duyduğu puant santrallerin sabit maliyetlerinin karşılanması esaslı yöntem uyarınca azami limitlerin belirlenmesine ilişkin çalışmasını Kuruma sunar. EPİAŞ ayrıca VoLL değerini hesaplar. VoLL değeri Kurul tarafından uygun bulunması halinde onaylanır (md. 4/1). Gün öncesi piyasasında belirlenen azami fiyata bir takvim ayı içerisinde 20 saat ve üzerine ulaştığında azami fiyat %20 oranında azaltılarak güncellenir. Bu işleme nihai azami fiyat VoLL değerinin %12,5 kısmına ulaşana kadar devam edilir. Azaltmak suretiyle güncelleme yapılan hallerde 1 Nisan ve 1 Ekim tarihlerinde azami fiyat yeniden Kurul tarafından onaylanan değere eşitlenir (md. 4/2).*” şeklinde ifade edilmiş olup halen yürürlükte olan VoLL hesaplaması bulunmamaktadır.

Pratikte toptan piyasaların çoğunda enerji fiyatlarını hızlı bir şekilde ve sistemin güvenilirliğini tehlikeye düşürecek yüksek miktarlarda oluşmaz. Sistem işletmecisi

---

<sup>517</sup> Stoft, Steven; Power System Economics: Designing Market for Power, Piscataway, IEEE Press& Wiley, 2002- Joskow, Paul L.; Tirole, Jean; Transmission rights and market power on electric power networks, The Rand Journal of Economics, 2000, s. 450-487- Joskow, Paul, L.; Capacity payments in imperfect electricity markets: need and design, Util. Policy 163, 2008, s.159-170

<sup>518</sup> EPDK; 11. 06.2015, sayı 5629-16, Gün Öncesi Piyasası ve Dengeleme Güç Piyasasında Asgari ve Azami Limitlerin Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esasların Onaylanması Kararı; (EK- 1: GÖP ve DGP’nda Asgari ve Azami Limitlerin Belirlenmesine İlişkin Esaslar)

sistem çökmesine neden olacak durumları değerlendirir iken sistem güvenliğini tehlikeye düşürebilecek gerekçeler ki birkaç tane olup<sup>519</sup> bunlar;

–Gün öncesi piyasasında ve gerçek zamanlı dengeleme piyasasında yükselen fiyatlara karşı talep tarafının tepkisiz kalması ya da tepkinin çok düşük seviyede olması

–Artan talep karşısında sistem işletmecisi işletme yedeklerini devreye almak suretiyle sistem güvenliğini sağlar iken yedek kapasite azaldığından sistem oturması tehlikesi ortaya çıkar<sup>520</sup> ve sistem oturmasının meydana gelmesi nedeniyle oluşabilecek birleşik sosyal maliyetleri (associated social cost) piyasa fiyatlarına yansıtmak çok zordur.

–Sistem işletmecisi bölgesel elektrik kısıntıları veya piyasa harici eylemler vasıtasıyla sistemi dengeleme girişiminde bulunur. Bu durumda kıtlık fiyatları devreye girer ve fiyatlar yükselir (piyasa gücü, hakim durumda oluşabilir)

–Düzenleyici kurum hakim durumun oluşmaması için VoLL fiyatlarının bir hayli altında tavan fiyat uygulamasına geçer. (Kapasitenin tam kullanımı durumunda)

–Piyasa fiyatlarını baskı altına almak (Sosyal maliyetler ve fiyatlar arasında denge kurabilmek için) acil durum eylem planı düzenleyici kurum tarafından devreye sokulur. Gerçekten etkin fiyatlama yöntemi bazı acil eylemlerin sosyal maliyetlerini yansıtır, (voltaj düşmesi gibi) piyasa mekanizması tarafından devreye sokulamaz.<sup>521</sup>

## **E. Kayıp Para Problemi**

Kapasite piyasalarının kurulması ve gerekçeleri konusunda sayısız tartışma yapılmakta ve çeşitli görüşler ileri sürülmektedir.<sup>522</sup> Yapılan tartışmaların çoğunluğu “kayıp para” problemi üzerine yoğunlaşmakta buna ilave olarak çeşitli piyasa

---

<sup>519</sup> Ayrıntılı tartışma için bkz. Joskow, Paul L.; Incentive Regulation in Theory and practice, Electricity Distribution and Transmission Networks, Cambridge, 2006, Joskow, Paul L.; Tirole, J.; Reliability and Competitive Electricity Markets, Rand Journal Economy, 38 (1), 2007, s. 60-84

<sup>520</sup> Joskow, Paul L.; Tirole, J.; Reliability and Competitive Electricity Markets, Rand Journal Economy, 38 (1), 2007, s. 60-84

<sup>521</sup> Joskow, Paul L. "Capacity payments in imperfect electricity markets: Need and design." Utilities Policy 16.3, 2008, s. 159-170.

<sup>522</sup> Joskow, Paul, L.; Symposium on Capacity Markets, Economics of Energy and Environmental Policy, 2(2) ,2013 (Cramton; Ockenfels; Stoft; Capacity market fundamentals 2013)

başarısızlıkları ile düzenleyici ve politik başarısızlıkların kapasite mekanizmalarının oluşturulması için gerekçe olup olmayacağı tartışılmaktadır.<sup>523</sup>

Güvenilirlik kavramının iki bileşeninden birisi olan ve kısa dönem arz güvenliğini kapsayan “güvenlik” sistem işletmecisinin görev ve sorumluluğunda iken diğer kavram olan “yeterlilik” uzun dönem arz güvenliğini ilgilendirmekte olup yeterli kapasite oluşturulması konusu düzenleyici kurum ve politikacıların ilgi alanı içerisinde kalmaktadır.

Kapasite yeterliliğinin sağlanabilmesi ve sürdürülebilirliği için alınacak tüm yatırım kararları serbest piyasa ortamında ve tam rekabet koşullarına uygun olarak sırf ticari nitelikte alınabilse idi, piyasanın hiçbir politik müdahale ve tavan fiyat uygulamasına maruz kalmayacağı, yeterlilik probleminin piyasa tarafından çözülebileceği bazı yazarlar tarafından savunulmuştur. Bu düşünceye göre; gün öncesi piyasasında oluşan sağlıklı piyasa takas fiyatları referans alan mevcut ve müstakbel yatırımcılar, piyasada oluşan karlılığı hissedecek ve piyasada yeterli kapasite miktarı sağlanıncaya kadar yatırım yapacaklardır.<sup>524</sup> Bilindiği üzere bu tip piyasalar “sadece enerji” piyasaları olarak adlandırılmaktadır.

Fakat uygulamada; idare tarafından belirlenen güvenilirlik kriterleri ve benzeri düzenleyici müdahaleler; sistem işletmecisinin piyasa dışı uygulamaları nedeni ile; enerji ve yan hizmetlere ilişkin piyasa fiyatlarının toplamından oluşan net gelirler, yatırımcıların beklentilerinin aksine yetersiz seviyede kaldığında gelir yetersizliği ya da “kayıp para”<sup>525</sup>

---

<sup>523</sup> Hogan, On An "Energy Only" Electricity Market Design for Resource Adequacy, 2005; Adib, P., E Schubert, ve S. Oren. «Resource Adequacy: Alternative Perspectives and Divergent Paths. » Competitive Electricity Markets: Design, Implementation, Performance içinde. Oxford, U.K: Elsevier, 2008; Batlle ve Vázquez 2007) (Batlle ;Rodilla;A critical assessment of the different approaches aimed to secure electricity generation supply 2010; J. E. Bowring 2008; Bowring 2013; Chao ve Wilson 1987; Chao ve Wilson 2002; Cramton ve Ockenfels, Economics and design of capacity markets for the power sector. 2011; Cramton ve Stoft 2008; Joskow 2008; Joskow ve Tirole 2007; de Vries, Generation Adequacy: Helping the Market Go Its Job 2007; Platchkov, Pollitt ve Shaorshadze 2011, kaynak (D. M. Newbery 2016, 402)

<sup>524</sup> Newbery, D.M.; Missing Money and Missing markets: Reliability, Capacity Auctions and Interconnector, Energy Policy Volume 94, July 2016, s.402

<sup>525</sup> Joskow, Paul; Symposium on 'Capacity Markets, Economics of Energy and Environmental Policy, 2(2), 2013, s. v-vi.

olarak adlandırılan problem ortaya çıkmaktadır.

Piyasada eğer yeterli karlılık oranı sağlanıyor fakat bu durum üretim şirketleri ve finans sağlayıcıları (finansçılar) tarafından hissedilmiyor ise “kayıp piyasa” problemi<sup>526</sup> olduğu belirtilmektedir. İşlem maliyetleri düşük olan vadeli işlem (forward, future ve uzun vadeli sözleşmeler) piyasalarında risk, etkin olarak taraflar arasında paylaştırılmaz ve riskten korunma araçları yetersiz kalır ise ya da karbon salınımı ve çevre kirliliğine ilişkin fiyatlar açık ve şeffaf olmayıp belirsizlik yaratıyor ise “kayıp piyasalar” olduğu ifade edilmektedir. Politikacılar ve/veya düzenleyici kurumlar ileride fiyatları üreticilerin aleyhine etkileyecek şekilde piyasaya müdahale etmeyecekleri konusunda yeterli güven sağlayamıyorlar ise yine “kayıp piyasa” problemi ortaya çıkmaktadır.<sup>527</sup>

### **1. Kayıp Para Probleminin Gerekçeleri ve Ortaya Çıkış Nedenleri:**

Hakim durum tehlikesi ve tavan fiyatlar, sistem işletmecisinin piyasa harici (out of market) uygulamaları, idare tarafından belirlenen güvenilirlik kriterlerinin uyumsuzluğu ve elektrik enerjisinin kamu hizmeti özelliği kayıp para problemlerinin gerekçeleri arasında sayılmakta olup yenilenebilir enerjinin, kayıp para problemi üzerinde olumsuz etkisi olduğu ifade edilmektedir. Bu hususlar aşağıda kısaca izah edilmiştir.

#### **a. Hakim Durum ve Tavan Fiyat Uygulamaları**

Enerji fiyatlarının düşük olması çok rastlanılan bir durum değildir. Çünkü asıl problem fiyatların normal seviyenin üzerine çıkması ve bunun da hakim durum yaratmasıdır. Düşük fiyatlar piyasada kapasite fazlalığı olduğu anlarda ortaya çıkar.

Dünyada elektrik piyasalarının hemen hemen tamamında fiyat oluşumu ile ilgili olarak, tek fiyat uygulamasının uygulandığı ihale sistemi kullanılmaktadır. Daha önce belirtildiği gibi bu tip ihale sistemlerinde, arz ve talebin kesiştiği noktayı sağlayan en son marjinal üretim biriminin ihale teklif fiyatı, tüm piyasa için geçerli olan piyasa takas

---

<sup>526</sup> Newbery, David M., Cost Recovery from Optimally Designed Roads, *Economica*, 1989, s. 165-185; Hogan, On An "Energy Only" Electricity Market Design for Resource Adequacy, 2005, s. 24

<sup>527</sup> Newbery, D.M.; Missing Money and Missing markets: Reliability, Capacity Auctions and Interconnector, *Energy Policy* Volume 94, July 2016, s.401-410.

fiyatını oluşturmaktadır. Bu tür ihale mekanizmalarının kullanıldığı sistemler hakim durum oluşması, sonuçta hakim durumun kötüye kullanılmasına karşı son derece kırılğan ve korumasızdır.

Piyasada faaliyet gösteren büyük üreticiler, üretim miktarını kısarak arz ve talep arasındaki marjın daralmasını sağlamak suretiyle piyasa fiyatlarının rekabet koşullarına aykırı olarak yükselmesini sağlayabilir, daha az üretim miktarı ile daha fazla gelir elde edebilirler.

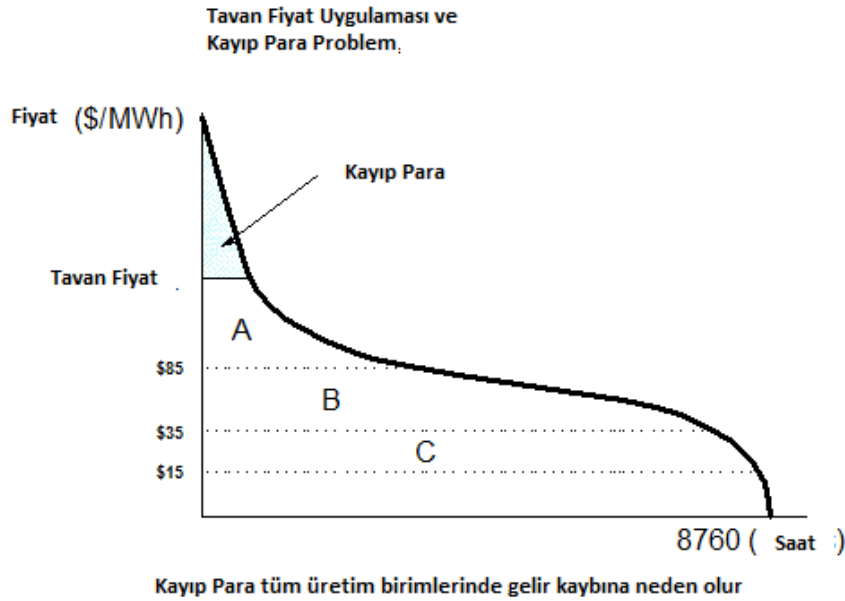
Hakim durumun oluşmasına gerekçe teşkil edebilecek üç faktör bulunmaktadır. Bunlardan birincisi; talep tarafının piyasa fiyatlarına olan ilgisi ve tepkisi yok denecek kadar azdır. Talep tarafının büyük bir çoğunluğu için tedarikçisi ile yapmış olduğu sözleşmelerde belirlenen fiyat gerçek zamanlı piyasa fiyatını yansıtmayıp ortalama bir fiyata tekabül etmektedir. Piyasa fiyatlarının dalgalanmasından etkilenmeyen tüketiciler gerçek zamanlı fiyata tepkisiz kalmakta ve duyarlılık göstermemektedirler. Bu nedenle talep eğrisi nerede ise dikey bir yapıda oluşmakta, arz miktarındaki küçük değişimler bile piyasa fiyatlarının yüksek miktarda artışına neden olmaktadır. İkincisi ise, hakim durumda bulunan firmalar arz miktarında oluşturdukları bilinçli değişimler sayesinde hakim durumlarını kötüye kullanabilirler. Günlük ve mevsimsel talep değişkenliği nedeni ile arz ve talep arasındaki marjın daraldığı zaman dilimleri mevcuttur. Bu durum gerçek zamanlı tüketim anına yaklaştıkça kendini daha çok hissettirmeye başlar. Daha önce ikili anlaşmalar ve forward piyasalar ile toplam üretim ve tüketim miktarının çoğunluğu konusunda anlaşmalar yapıldığından bu kıtlık durumunu içeren zaman dilimlerinde, küçük üreticiler dahi piyasa fiyatını etkileyecek güce sahip olabilirler. Üçüncüsü ise iletim kısıtlarının olduğu bölgelerde bulunan üretim birimleri bölgesel güçlerinin farkına vararak, kısıtın olduğu anlarda yüksek teklif fiyatı belirlemek suretiyle gelirlerini olağan seviyeden daha yükseğe taşıyabilirler.

Yukarıda anlatılan tüm bu faktörlerden kaynaklanan hakim durumun oluşmaması için forward piyasalar önemli bir rol oynar. Forward piyasalar ve ikili anlaşmalar yolu ile üretim miktarının tamamına yakını satan üretim birimleri, hakim durumdan faydalanabilmek için fırsat yaratmaya yönelik davranışlara ihtiyaç duymaz ve uğraşmazlar. Özellikle fiziki teslimi içermeyip finansal nitelikteki türev piyasaların

sağlıklı çalışması ve bu piyasalarda oluşan işlem hacminin yüksek miktarda olması hakim durumun önlenmesi için çok önemli bir araçtır.<sup>528</sup>

### b. Tavan Fiyat Düzeyinin Belirlenmesi

Bir önceki bölümde ifade edildiği üzere serbestleştirilen elektrik piyasalarında çeşitli şekillerde formüle edilip uygulanan tavan fiyat uygulamaları bulunmaktadır. Tavan fiyat uygulamaları; aşağıdaki şekilde görüldüğü üzere, tavan fiyat ile VoLL fiyatı arasındaki fark kadar oluşan ve yatırımlar üzerinde olumsuz etkisi olan kayıp para probleminin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Tavan fiyat uygulamasında fiyatların çok düşük seviyede belirlenmesi (VoLL değerinin çok altında), yan hizmetler için belirlenen bedellerin yetersiz olması ve/veya piyasa fiyatlarının etkisiz (inefficient) olması halinde “kayıp para” problemi giderek artmaktadır.<sup>529</sup>



Şekil -5: Tavan Fiyat Uygulaması ve Kayıp Para Problemi Kaynak Hogan 2005 s. 4

<sup>528</sup> Cramton, Peter; Electricity market design: the good, the bad, and the ugly, *System Sciences*, 2003. *Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference on. IEEE*, 2003, s. 5

<sup>529</sup> Newbery, D.M.; Missing Money and Missing markets: Reliability, Capacity Auctions and Interconnector, *Energy Policy* Volume 94, July 2016, s.401–410.



Joskow<sup>530</sup> enerji ve yan hizmetler piyasalarında oluşan piyasa fiyatlarının yeni yatırımları özendirici seviyede olmaması, idari olarak belirlenen güvenilirlik kriterlerinin talep tarafına ilişkin çözümleri destekleyici nitelikte olmaması durumlarında da kayıp para probleminin ortaya çıkacağını belirtmiştir.

### **c. Sistem İşletmecisinin Piyasa Koşulları Haricindeki Uygulamaları**

Kademeli bölgesel elektrik kesintileri gelişmiş ülkelerde son derece nadiren yapılmaktadır. Gelişmiş ülkelerin aksine gelişmekte olan ülkelerde sıklıkla karşılaşılan ve kıtlık zaman dilimlerinde görülen işletme yedekleri yetersizliği durumunda, sistem işletmecisi piyasa harici uygulamalar yolu ile enerji satın almak zorunda kalmaktadır. Sistem işletmecisi tarafından enerji satın alınmasına yönelik uygulamalar: yan hizmetlere ilişkin (*örneğin; esneklik, ramp-rates, frekans kontrolleri, oturan sistemi ayağa kaldırma ve benzerleri*) maliyetler; dengeleme hizmetlerine ilişkin hizmetler gereği gibi fiyatlandırılmaması; şebekeye erişim fiyatları gereğinden çok yüksek belirlenmesi ya da enerji fiyatlarının etkin olmayan seviyede düşük seyretmesi durumunda oluşur.

Ayrıca, sistem kısıtı oluşması durumunda kısıtı engellemek için enerji satın alınması ile işletme yedeklerinin yetersiz kalması durumunda kademeli bölgesel elektrik kesintileri veya sistem gerilim değerini düşürmek suretiyle toplam yük miktarının teknik olarak düşürülmesi bir çözüm olarak görülürse de sistem işletmecisi tarafından yapılan bu uygulamalar piyasa dışı olup kayıp para problemine yol açar.

### **d. İdari Güvenilirlik Kriterleri**

Yeniden yapılandırma öncesi dikey bütünleşik yapıda faaliyet gösteren elektrik piyasasında ekonomik kriterlerden daha çok mühendislik kriterlerine bağlı olarak oluşturulan ve piyasa faaliyetleri ayrıştırılmak suretiyle yeniden yapılandırılan yeni piyasa sistemine miras kalıp uygulanmasına devam edilen idari güvenilirlik kriterlerinin ekonomik mantığı yeni piyasa sistemi içerisinde gizemini korumaktadır. Piyasanın etkin

---

<sup>530</sup> Joskow, Paul, L.; Symposium on "Capacity Markets, Economics of Energy and Environmental Policy, 2(2), 2013, s. v-vi.

seviyede güvenilirlik sağlayıp sağlamadığı dikkate alınmaksızın idare tarafından belirlenen güvenilirlik kriterleri ile sistem işletmesi protokollerine ilişkin uygulama devam etmektedir.<sup>531</sup> İdari güvenilirlik kriterleri *rezerv marj* hedefleri haline dönüştürülmüş olup ani puant yük zaman dilimlerinde oluşacak talebi karşılayacak miktarda rezerv kapasite oluşturulması hedeflenmektedir.

Toplam kurulu güç kapasitesinin kullanılabilir kapasite ile orantısı, puant yük zaman dilimleri için gelecekteki talep miktarı dikkate alınarak hesaplanmaktadır.<sup>532</sup> Hesaplama kullanılan formül;

*Rezerv Marj (%)* = 100 x (kullanılabilir kapasite- puant yük) / puant yük<sup>533</sup> şeklindedir.

Piyasa koşulları haricinde oluşturulmak suretiyle uygulanan idari güvenilirlik kriterlerine konu olan rezerv marj miktarı, %15 ila %20 arasında olması kabul görmektedir. Yüksek talep, santral arızaları, şebeke arızaları ve sistem oturması gibi kötü senaryolarda dahi sistem güvenilirliğinin sağlanması amaçlanmaktadır. Güvenilirlik kriteri olarak belirlenen hedef; sistem oturması durumlarının en fazla on yılda bir kez oluşmasıdır.<sup>534</sup>

Ülkemiz uygulamasında Rezerv marj olarak ifade edilen kurulu güç ile ani puant arasındaki fark “2014 yılında 28.516 MW olmuştur. Oransal bazda bakıldığında %41’lik bir değer göze çarpmaktadır. Arz güvenliğinin temini için rezerv marj oranının en azından %15’lik bir düzeyin üzerinde olması önem arz etmektedir. Ancak bu karşılaştırma yapılırken mevsimsel durum, arıza, bakım gibi durumlar göz önüne alınmalıdır. Örneğin 2014 yılının kurak geçmesinden dolayı hidrolik santrallerin emre-amadelik durumları uzun yıllar ortalamasının altına gerilemiştir. Bu durum toplam emre-amade kapasiteye yansımış ve özellikle doğal gaz arz sıkıntısının yaşandığı günlerde elektrik arz güvenliği de tehlikeye girmiştir.”<sup>535</sup> Yine ülkemizde 2001-2009 yıllarını

---

<sup>531</sup> Joskow, Paul L.; Competitive electricity markets and investment in new generating capacity, 2006, s.8

<sup>532</sup> Joskow, Paul L.; Symposium on ‘Capacity Markets, Economics of Energy and Environmental Policy 2.2, 2013, s. 1

<sup>533</sup> Rezerv Marj Hesaplaması için bkz. [Energycommunity internet sitesi](#) Erişim Tarihi :30.01.2017

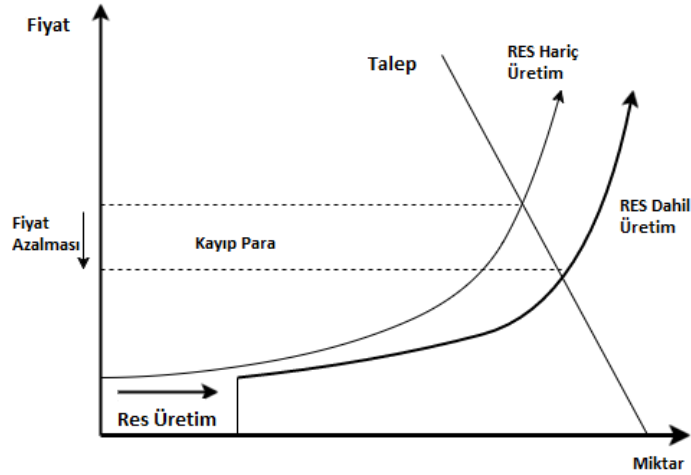
<sup>534</sup> Bowring, Joseph; Capacity markets in PJM., Economics of Energy & Environmental Policy 2.2, 2013, s. 49

<sup>535</sup> EİGM Bülten Sayı : 7 Mart-Nisan 2015 s. 84 bkz.[ETBK internet sitesi](#)

kapsayan dönemde TEİAŞ'ın kurulu kapasite ve ilgili yıllardaki ani puant talep miktarlarına ilişkin veriler değerlendirildiğinde rezerv marj %39,61 ila %63,7 olarak hesaplanmaktadır. Bu verilere göre 2007 ve 2008 yıllarında optimal orana yaklaşma eğilimi görülür iken, 2009 yılında giderek optimal orandan uzaklaşmıştır. Fakat burada vurgulanması gereken nokta, kurulu kapasitenin gerçekte yıllık kapasite verilerinden farklı olmasıdır (bozuk ve arızalı tesisler göz önüne alındığında fiili kapasite kurulu kapasiteden farklı olacaktır). Sektörün uzmanları, Türkiye elektrik sektöründe rezerv marj oranlarının %20'yi aşmadığını ifade etmektedirler.<sup>536</sup>

İdari olarak oluşturulan ve yukarıda izah edilen güvenilirlik kriterleri ile piyasa katılımcıları özellikle yeni santral yatırımı düşünen tacirlerin ölçü aldığı güvenilirlik kriterleri arasında farklılık oluşabilir. Enerji ve yan hizmet satışlarından elde edilecek net gelirler, yeni santral kuracak olan yatırımcılar ya da *talep tarafı yönetimi* için yeterli seviyede değil ise gelir yetersizliği ya da kayıp para problemi oluşur.<sup>537</sup>

#### e. Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Olumsuz Etkisi



Şekil-6: Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Olumsuz Etkisi

<sup>536</sup> Bölük, Gülден; Türkiye Elektrik Piyasasında Düzenleyici Reform ve Performans, s.11

<sup>537</sup> Joskow, 2013, s.1

Yukarıdaki şekilde görüldüğü üzere Yenilenebilir enerji üretiminde meydana gelen aşırı artışlar piyasa fiyatını doğrudan etkilemekte ve kayıp para oluşumuna neden olmaktadır.

Kanun koyucu ve düzenleyici kurumları uygulamalarında sadece-enerji piyasa yapısını bozan hibe, teşvik ve desteklemeler konusunda mümkün olduğunca dikkatli davranmalıdır.<sup>538</sup>

## 2. Kayıp Piyasalar

Kayıp piyasalar, riskin forward ve ikili anlaşmalar piyasası aracılığı ile taraflar arasında paylaştırılmadığı, işlem maliyetlerinin düşük olduğu veya karbondioksit ve benzeri çevreye olumsuz etkisi olan önemli dışsallıkların maliyetlerinin açıkça belirlenmediği durumlarda ortaya çıkar.

Politikacı ve/veya regülatörlerin, karlılığı etkileyecek şekilde ileride piyasaya müdahale etmeyeceklerine, yatırımların korunmasını sağlayacak şekilde davranacaklarına ilişkin belirsizlik, bunun sonucu oluşan şüphe ve güven kaybı durumunu kayıp piyasalar konusu içinde değerlendirebiliriz.<sup>539</sup>

### F. “Sadece-Enerji” Piyasaları ve Kapasite Yeterliliğine İlişkin Olumsuzluklar<sup>540</sup>

Sadece-enerji piyasaları; üreticilerin elde ettiği gelirlerin, yapmış oldukları ikili anlaşmalar ve bunları tamamlayıcı mahiyette olan spot piyasada her bir uzlaşma zaman

---

<sup>538</sup> Cramton, Peter; Ockenfels, Axel; Economics and design of capacity markets for the power sector, 2011, s.27

<sup>539</sup> Bu konu hakkında 2013 yılında yapılan Kapasite Piyasaları Sempozyumunda yapılan tartışmalar için bkz.; Joskow, P. "Symposium on 'Capacity Markets'." Economics of Energy and Environmental Policy 2.2 ,2013 ve Cramton, Peter, Ockenfels, Axel; Stoft, Steven; Capacity market fundamentals, Economics of Energy & Environmental Policy 2.2, 2013, s. 27-46.

<sup>540</sup> GÖP'te oluşan fiyatlara benzer şekilde DGP'de oluşan fiyatlar da genel olarak 100 ile 200 TL/MWh arasında gerçekleşmiştir. Aşağıdaki şekilde fiyatların en yüksek olduğu 50 saat gösterilmiştir. Fiyat en yüksek 1100 TL/MWh'a ulaşmış olup, 400 TL/MWh'in üzerine 46 saat çıkmıştır. GÖP fiyatları ile karşılaştırıldığında elektrik kesintileri sırasında yaşanan fiyat atlamaları DGP'de çok daha belirgin bir şekilde görülmüştür. DGP'de fiyatın yıllık aritmetik ortalaması 143,9 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. EPDK 2013 Yılı elektrik piyasası gelişim raporu içeriğinde tavan fiyat 2.000 TL olarak belirlenmiştir.

dilimi<sup>541</sup> için ayrı ayrı olmak üzere arz ve talebin kesiştiği noktada oluşan, her MWh başına ücretlendirme yöntemin benimsendiği piyasalardır.<sup>542</sup> Bu tip piyasalarda nihai piyasa takas fiyatı; sistem işletme maliyetleri ile gün öncesi piyasasında, en son marjinal üretim biriminin teklif fiyatının piyasa takas fiyatını belirlediği fiyatların toplamından oluşur. Puant yük zaman dilimlerinde, piyasa fiyatını değişken maliyeti yüksek olan üretim santralleri belirlediğinden bu zaman dilimlerinde oluşan fiyat, baz ve orta yük santrallerinin sabit maliyetlerinin karşılanmasına katkı sağlar. Kullanılabilir kurulu güç ile talep arasında ki marjın iyice daraldığı zaman dilimlerinde ise kıtlık durumu oluşur ve marjinal üretim birimleri marjinal maliyetlerinin üzerinde, yüksek fiyat teklifi vermek suretiyle kıtlık rantı oluşturarak sabit maliyetlerine katkı sağlarlar.<sup>543</sup> Eğer talep esnekliği yok ise piyasa fiyatı olmayan yükün bedeline (VoLL) kadar yükselebilir.

Sadece-enerji piyasasının tanımını için teorik olarak çok sayıda çalışma yapılmasına rağmen temel özellikleri, piyasa tasarımı ve piyasa yapısı hakkında sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Bunun gerekçesi, olması gerekeni saptayan teorik varsayımların gerçek dünyada uygulanan piyasalar ile uyum sağlayamamasıdır. Örneğin; piyasada, spot fiyatlarının aşırı yükseldiği zaman dilimlerinde, hakim durumun oluşması tehdidi artar ve bu tehdidi göz ardı ederek sadece-enerji piyasası tanımını yapmak teorik bir çalışmadan öteye gidememektedir. Bu nedenle, ideal bir piyasa yapısının temel özelliklerine ilişkin başlıca faktörlerin ne olduğu tartışmasından uzaklaşılır ve alternatif yol bulunamaz.<sup>544</sup> Uygulamada tüketicilerin, arzın yeterli olmadığı veya diğer nedenler ile oluşan yüksek piyasa fiyatlarına, fiyat dalgalanmalarına, arzın yeterli olmamasından diğer bir ifade ile piyasada yeterli yatırım yapılmamasından kaynaklanan yatırım eksikliği tehlikesi her zaman için mevcuttur. Arz güvenliği/güvenilirliği riskine maruz kalabilme

---

<sup>541</sup> Türkiye için uzlaşma zaman dilimi saatlik bazdadır ve bir gün için yirmi dört ayrı zaman dilimi vardır. Her bir zaman dilimi için ayrı ayrı ihaleler açılmak suretiyle fiyat belirlenir. Bazı ülkelerde ise otuz dakika olarak uygulanmaktadır.

<sup>542</sup> Bu piyasalarda tüm fiyatların piyasada oluşmadığı, işletme yedekleri için kapasite alımı da yapıldığı düşünülürse sadece-enerji ifadesi tam olarak bu piyasayı ifade etmemekteyse de kapasite piyasalarının karşısı bir terim olduğundan tercih edilmektedir. Bkz. Cramton, Peter, Axel Ockenfels, and Steven Stoft. "Capacity market fundamentals." *Economics of Energy & Environmental Policy* 2.2, 2013, s.27-46.

<sup>543</sup> Botterud, Audun; Doorman, Gerard; Generation investment and capacity adequacy in electricity markets." *International Association for Energy Economics*. Second Quarter, 2008, s.2

<sup>544</sup> Hogan, William W. "On an "Energy only" electricity market design for resource adequacy." *California ISO* 2005, s.7

ihtimali politika yapıcılar tarafından kabul edilebilir bir durum değildir. Bu gerekçe kullanılarak sadece-enerji piyasalarına müdahale edilmektedir.<sup>545</sup>

Hogan, 2005 yılında yayınladığı sadece-enerji piyasaları ile ilgili makalesinde piyasada rekabetçi davranışların geçerli olduğu ve işlem maliyetlerinin olmadığı varsayımına dayanarak bu piyasaların düzgün bir şekilde çalışabileceğini savunmuştur. Diğer bazı yazarlar ise aksi görüşlerini beyan etmişlerdir. *Bu konudaki tartışmalara daha sonra dönecek olur isek*; sadece-enerji piyasasında yeni yatırım için oluşacak teşvikler, piyasa katılımcılarının birbirleri ile gönüllülük esasına dayanan, hiçbir zorlamanın olmadığı karşılıklı ilişkiler sonucu oluşur. Piyasada yeni yatırımların oluşması için düzenleme ve planlama yapılmasına gerek olmadığını savunmaktadır. Sadece-enerji piyasasında tavan fiyat uygulaması ve benzeri idari müdahaleler piyasa yapısını bozucu niteliktedir. Tavan fiyat uygulaması veya idari müdahaleler yapıldığı takdirde, üreticiler sabit maliyetlerine katkı yapacak yüksek fırsat maliyetlerinden yararlanamamakta, piyasa fiyatları aşağı yönlü baskılanmakta ve bunun sonucunda kayıp para problemi oluşmaktadır.<sup>546</sup> Sonuç olarak tavan fiyat uygulaması ve VoLL değerinin düşük belirlenmesi halinde güvenilirlik problemi oluşacağını ve piyasada yeni yatırımların oluşmayacağını savunmaktadır.

Piyasada VoLL değerinin gerçeğe yakın bir şekilde belirlenmesi ve piyasada uzun süreli sözleşmelerin mevcut olması halinde uzun vadede de hakim durum tehlikesi mevcut değildir. Kısa dönem için ise, özellikle iletim kısıtlarının olduğu bölgelerde<sup>547</sup> yeterli üretim kapasitesi olmaması halinde fiyatlar aşırı oranda yükselir. Bu gibi durumlara ilişkin rekabeti bozucu nitelikte olmayan idari düzenlemelerin dikkatli bir şekilde yapılması gerekir. Düzenlenen tavan fiyatların, piyasa fiyatlarını aşağı yönlü baskılayıcı nitelikte olmayıp, mevcut durumdan faydalanmak isteyen hakim durumdaki üreticileri engellemeye yönelik olmalıdır.

---

<sup>545</sup> Besser, Janet Gail, John G. Farr, and Susan F. Tierney. "The political economy of long-term generation adequacy: why an ICAP mechanism is needed as part of standard market design." *The Electricity Journal* 15.7, 2002, s. 53-62.

<sup>546</sup> Hogan, William W; On an "Energy only" electricity market design for resource adequacy, California ISO, 2005, s:2

<sup>547</sup> Ülkemizde bölgesel fiyat uygulaması bulunmadığından, bu hususu tüm iletim sistemini ilgilendirir nitelikteki iletim kısıtları olarak değerlendirmeliyiz.

Başlıca yatırım kararları piyasa katılımcıları tarafından yapılacaktır. Bu merkezi olmayan süreç piyasada etkinlik, yenilik ve buluşları geliştirecektir. Kast edilen amaç, hiçbir tercih hakkı olmayan tüketicileri yatırım kararlarından kaynaklanan yükümlenilen maliyetlerden korumaya yönelik problemlerden kaçınmaktır.

Yatırım kararlarının alınması, yatırım süreci ve risklerin yeniden dağıtılmasındaki bu değişiklik piyasaya güven sağlanması ve piyasanın yeniden yapılandırmanın maliyeti konularının doğru ve adil şekilde düzenlendiğinin göstergesi olacaktır. Eğer bu durum doğru olarak tasarlanır ise, planlayıcılar ve düzenleyiciler için üretime en uygun portföy oluşturulması suretiyle yeni yatırımların teşvik edilmesi, iletim hatlarının planlanması, talep tarafının yönetimi konularını düzenlemek kolay olacaktır. Sonrasında piyasada yeniden yapılandırmaya yönelik yeni işlemler gerekmeyecektir.

Burada merkezi ilgi, idari olarak belirlenen kurulu güç kapasitesi hakkındaki kritik yeniden tahsis yetkisinin düzenleyici kurumlardan alınıp piyasa katılımcılarına verileceği şüphesidir. Artan alan (scope) ayrıntılar ve geniş ufuklu ICAP programları yönünde sonu olmayan evrimsel bir adım yaratır.<sup>548</sup> Kendiliğinden kapasite oluşumu ilgi odağı değildir. Örneğin işletme yedeklerinin kapasitesine ilişkin gereksinim ve koşullar sistemin temel bir bölümü değildir.

Başka bir görüş ise sistemde stratejik yedeklerin tutulmasıdır. Bu sistemde acil durumlar için sistem işletmecisi tarafından belirlenen üretim birimleri yedek olarak tutulur. Stratejik yedekler sadece “fiziksel kıtlık”<sup>549</sup> anlarında devreye girmelidir. Bu şekilde spot piyasalarda etkin bir şekilde tavan fiyat uygulaması yapılır. Teknik ve güvenilirlik kriterlerine göre yapılan tavan fiyat uygulaması ile idari kurumların piyasaya müdahalesinin önüne geçilir.<sup>550</sup> Buna örnek olarak “Nord Pool” piyasalarında üç adet sistem işletmecisi stratejik yedekleri tutmaktadır.

---

<sup>548</sup> Hart, Craig; Capacity Market a Bridge to Recovery, Fortnightly Magazine, May 2005

<sup>549</sup> Shortage; insanlar tarafından yaratılan ve fiyatı yükselten, Scarcity ise kaynakların gerçekten kıt olması

<sup>550</sup> De Vries, L.J.; Securing the public interest in electricity generation markets, The myths of the invisible hand and the copper plate. Ph.D.

dissertation, Delft University of Technology, Faculty of Technology, Policy and Management, 2004

## 1. Referans Fiyat Oluşumu ve Yeni Kapasite Yatırımına Etkisi

Önceki bölümlerde belirttiğimiz üzere, tam rekabet piyasasının oluşması için talep tarafının piyasaya yeterli katılımı, şeffaf spot piyasa fiyatları, likit ve forward piyasaların sağlıklı çalışması önemlidir. Bu şekilde oluşan tam rekabetçi elektrik piyasaları sağlıklı fiyat sinyalleri üretir ve bu fiyat sinyalleri referans fiyat teşkil eder. Oluşan referans fiyatlar ve yıllık “tertiplenmiş yük eğrileri” toplam kurulu gücün yeterli olup olmadığı dolayısıyla yeni santral yatırımı gerekip gerekmediği ve kurulacak olan santrallerin baz yük veya puant yük santralleri olarak tercih edilmesi gerektiği hususunda belirleyici rol oynar. Yanlış tip ve yapıdaki santral yatırımları sonucu piyasada kapasite fazlası oluşma riski vardır.<sup>551</sup>

## 2. Ani Fiyat Dalgalanmaları

Kapasite piyasalarını destekleyen görüş, sadece-enerji piyasalarında tüketimin gerçek zamanlı ölçüm ve fiyatlandırmasına<sup>552</sup> ilişkin talep tarafı hatalarına ilave olarak ikinci hatanın yılda birkaç kez oluşan çok yüksek miktarda enerji birim fiyatlarının olduğunu savunmaktadır. Yukarıda, hakim durum ve fiyat oluşumuna ilişkin<sup>553</sup> açıklamalarımızda belirttiğimiz üzere, ani fiyat dalgalanmaları sadece üreticilerin hakim durum oluşturmaları ve kötüye kullanmalarında ya da uyumlu eylemlerinden kaynaklanmaz. Ani fiyat dalgalanmaları sadece üreticilerin hakim durum yaratmaları için tehlike oluşturur.

Ekonomistler, sadece-enerji piyasalarında oluşan yüksek piyasa fiyatlarının yeni yatırımlar için teşvik niteliğinde olduğunu ve referans teşkil ettiğini ifade etmek suretiyle oluşan yüksek fiyatları makul karşılarlar. Fakat, oluşan bu fiyat yükselmeleri siyasi açıdan sorun yaratmakta ve bu şekilde oluşan aşırı fiyat dalgalanmalarının adil olmadığı düşünen siyasilerin müdahalesine gerekçe teşkil etmektedir. (Toptan elektrik piyasasından elektrik almamalarına rağmen) düşük gelirli hane halkına zararlı etkileri

---

<sup>551</sup> Stoft,2002, s. 427

<sup>552</sup> Stoft,2002; Demand Side Management s. 56

<sup>553</sup> Hakim Durum ve Tavan Fiyat Uygulamaları bkz. s 220



olduğunu ve siyasi açıdan hesap verebilme kaygısı taşımaktadırlar.

Ekonomistler ve tedarikçilerin düşük gelirli hane halkını koruyan tedbirler alabilmesi mümkündür. Örneğin kapasite piyasalarına gerek kalmaksızın düzenleyici kurum ve/veya tedarikçiler, bu tüketici grubu için sabit fiyatlı sözleşmeler önerebilir.<sup>554</sup> Buna ilave olarak toptan piyasa fiyatlarının en azından kısmen perakende fiyatlarına yansıtılması, fakir hane halklarına devlet yardımı yapılması çözüm olarak düşünülebilir. Fakat serbest piyasa koşullarında oluşan fiyatlara, kıtlık fiyatlandırması, tavan fiyat uygulaması gibi siyasi ve idari müdahaleler sadece-enerji piyasası yapısını bozmakta ve çalışması üzerinde olumsuz etki yapmaktadır.<sup>555</sup>

### 3. Sadece-Enerji Piyasalarının Olumsuz Yönleri <sup>556</sup>

Sadece-enerji piyasalarının, “idari güvenilirlik ölçütüne” uygun bir şekilde yeterli üretim kapasitesinin sağlanabilmesi için yeterli yatırım teşviki sağlayamadığı konusunda birçok gerekçeler vardır.<sup>557</sup> Bunlar; a.) Kıtlık zamanlarına özgü olarak, marjinal maliyetlerin çok üzerine çıkan piyasa takas fiyatında aşırı artışın baskılanmasına yönelik **tavan fiyat uygulamaları**; b.) Talep tarafının fiyatların yükselmesine duyarız kalması ile **talep tarafının piyasaya yeterli katılımının sağlanamaması**; c.) Sistem işletmecisinin piyasaya aykırı ve **piyasa dışı davranışları** (out-of-market) d.) İdari olarak belirlenenler ile tüketicilerin tercihi yansıtan **güvenilirlik kriterlerinin birbirleri ile uyumsuzluğu** e.) sistem güvenilirliğinin kamu hizmeti özelliğidir.

Serbest piyasa koşullarına uymayan, merkezîyetçi piyasa yapısına ilişkin çözümler içeren tasarımlar ve bunların uygulanmaya sokulması,<sup>558</sup> fasıllı çalışma özelliği olan üretim birimlerinin çoğalması ve bunlara verilen finansal teşvik ve destekler

---

<sup>554</sup> Olmayan elektriğin bedeli hesaplamasında; diğer tüketici gruplarına kıyasla bu grup tüketiciler için VoLL düşüktür.

<sup>555</sup> Besser, Janet Gail, John G. Farr, and Susan F. Tierney. "The political economy of long-term generation adequacy: why an ICAP mechanism is needed as part of standard market design." *The Electricity Journal* 15.7, 2002, s.53-62

<sup>556</sup> Joskow, Paul L.; Symposium on ‘Capacity Markets’, *Economics of Energy and Environmental Policy*, 2(2), 2013, s. v-vi.

<sup>557</sup> Joskow, Paul L.; Capacity payments in imperfect electricity markets: need and design, *Util. Policy* 163, 2008, s. 159–170.

<sup>558</sup> Joskow, Paul L.; Tirole, J.; Reliability and Competitive Electricity Markets, *Rand Journal Economy*, 38 (1), 2007, s. 60-84.

ile finansal destek sağlanan diğer üretim yatırımlarının çoğalmasında problemi büyütmekte ve daha karmaşık hale getirmektedir.<sup>559</sup>

#### 4. Yatırım Yapma Teşvikinin Ortadan Kalkması

Düşük toptan satış fiyatları ve aşırı kurulu güç kapasitesi uzun vadeli yatırım yapılabilmesi için gerekli fiyat sinyallerini oluşturmadığından özel sektör için karlılığı sağlayan yatırım ortamı oluşmaz. Mevcut santrallerin verimli çalışma ömürlerini tamamlaması ya da yıllar içerisinde oluşan talep artışı karşısında kurulu güç ile talep arasındaki marj azalır ve sonunda arz güvenliği tehlikeye girer. Düşük piyasa fiyatlarının olumsuz etkisi, elektrik piyasasındaki aksak rekabetin doğasından kaynaklanır. Bu durum genellikle piyasada hakim durumu sağlayan birkaç firmanın stratejik davranışlarının sonucudur. Çünkü bu stratejik firmalar yatırımlarında maksimum kar elde etme güdüsü içerisindedirler. Daha fazla rekabetçi düzeyde oluşacak spot fiyatlar bu şirketlerin yatırım sinyallerini düşürecektir.<sup>560</sup>

Sonrasında, puant yük santralleri için gerekli fiyat yatırım yapılacak seviyenin altında kalırsa doğal gaz santrallerine yapılacak yatırım cazibesini yitirecektir. Çünkü spot piyasa fiyatları yatırım iklimini oluşturmaz, sadece günlük fiyatların göstergesidir. Bu durum kapasite mekanizmalarının oluşturulması için gerekçe teşkil etmektedir.<sup>561</sup>

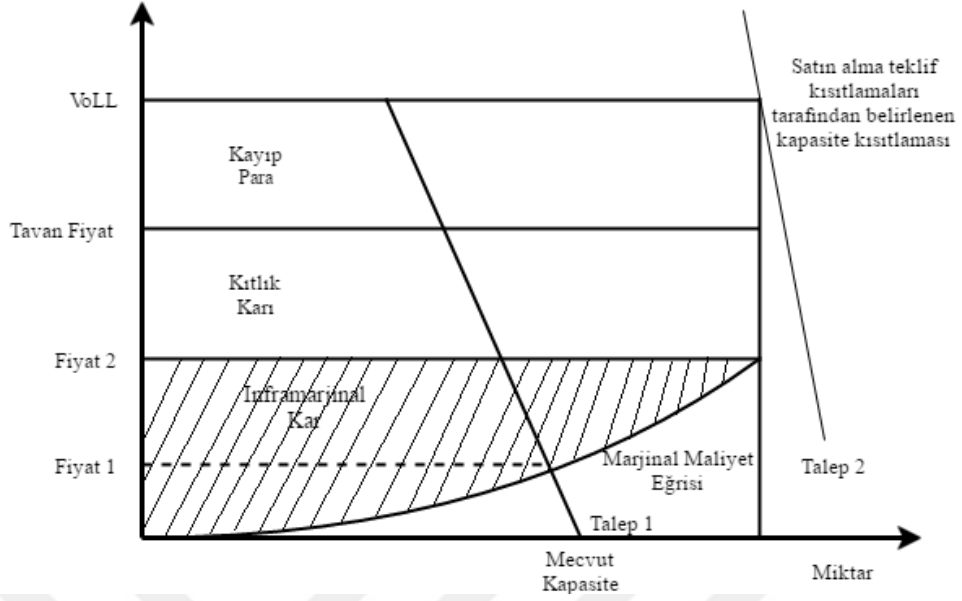
Diğer yandan enerji yatırımlarına sağlanan “düzensizlik ve plansız” imtiyazlar ve alım garantileri fiyatların gereğinden düşük seviyede oluşmasına etken olur ki bu durumda düzenleyici başarısızlıklar ve gereksiz politik müdahalelere örnek teşkil eder. Kapasite mekanizmalarının bu başarısızlıklarını örtmek için araç olarak ortaya çıkmaktadır. Bu gibi durumların önüne geçmek için arz fazlası olduğu dönemlerde piyasa dikkatli bir şekilde izlenmeli, arz fazlasının neden olduğu aşırı kapasitenin gerekçeleri kamuoyu ile paylaşılmalıdır.

---

<sup>559</sup> Joskow, Paul L.; Symposium on ‘Capacity Markets’, Economics of Energy and Environmental Policy, 2(2), 2013, s. v-vi.

<sup>560</sup> Grimm, V.; Zoettl G.; Investment Incentives and Electricity Spot Market Competition, Journal of Economics and Management Strategy, Volume 22, Number 4, 2013, s. 832–851 in Grigorjeva, Jekaterina; Capacity Mechanisms in the EU: Nationalizing Energy Security?, Notre Europe, 2015, s. 8

<sup>561</sup> Grigorjeva, Jekaterina; Capacity Mechanisms in the EU: Nationalizing Energy Security?, Notre Europe, 2015, s. 8



**Şekil -7: İnfra marjinal Karlar, Kaynak Meyer,2014 s.2**

Piyasada yapılan tek fiyat uygulaması nedeni ile talebe bağlı olarak oluşa fiyat 1 ve fiyat 2 seviyelerinde üreticiler taralı kısım kadar ilk yatırım ve sabit maliyetlerine katkı yapacak düzeyde gelir elde ederler. Ayrıca Tavan fiyat uygulaması nedeni ile arz ve talep arasındaki marjın daraldığı zaman dilimlerinde kıtlık karı söz konusu olup, tavan fiyat uygulaması nedeni ile oluşan kayıp para yapılacak yeni yatırımları önemli ölçüde etkiler. Bu durum yatırımları olumsuz etkiler.<sup>562</sup>

### III. KAPASİTE PİYASALARI ve KAPASİTE MEKANİZMALARI

Kapasite ödemelerine ilişkin ilk uygulama örneklerini yeniden yapılandırılan İngiltere ve Galler elektrik piyasalarında görmekteyiz. LoLP kapasite ödemeleri bazı yazarlar tarafından büyük üreticilerin teklif verme stratejilerini etkileyeceği dolayısıyla hakim durum yaratacağı iddiasıyla eleştirildi.<sup>563</sup> LoLP ödemeleri diğer kurallar ile birlikte NETA' nın<sup>564</sup> devreye girmesi ile birlikte yürürlükten kaldırıldı.

<sup>562</sup> Meyer 2014

<sup>563</sup> Newberry, D.M.; Power Market and Market Power, Energy Journal, 1995, s. 39-66

<sup>564</sup> NETA, New Electricity Trading Arrangements

İspanya piyasasında üretim faaliyeti gösteren firmalara kurulu güçlerinin oranı kadar ödeme yapılıyordu. Sonradan nükleer santrallere yapılan ödemeler kapsam dışı bırakıldı. Bu yapı içerisinde temel zafiyetler barındırmaktadır.<sup>565</sup>

- Birinci ve en önemlisi yapılan kapasite ödemeleri arz ve talebe ilişkin kapasitelerden bağımsız olarak yapılmaktadır. Bu nedenle yatırımlar için fiyat sinyalleri sağlamaz.

- İkincisi tam olarak tanımlanmış kapasite ürünleri bulunmamaktadır. Üretim birimlerinin güncel kapasite güvenilirlik kıstaslarına katkısı hesaplanmadan ödeme yapılmaktadır.

- Son olarak tanımlanmış bir güvenilir kapasite marjı yoktur bu nedenle kapasite rezervlerinin kapasite güvenilirliğini sağlayabileceğinin gerçek bir garantisi yoktur.

Amerika'da PJM, NYISO ve ISO New England üç farklı kapasite mekanizması yaratmışlardır.

#### **A. Genel**

Üretim birimlerine satışlarına ilave olarak kurulu kapasite gücü oranında ödeme yapılmasını öngören bir idari regülasyon türüdür. Bu şekilde üretim birimlerine ilave bir gelir sağlanmış olur. Kapasite ödemeleri, piyasada dengesiz şekilde oluşan fiyat değişikliklerinden etkilenen üretim birimlerinin gelirlerindeki belirsizliği azaltmak diğer yandan gelirlerini arttırmak suretiyle piyasada yeni üretim yatırımlarını teşvik eder.<sup>566</sup>

#### **B. Kapasite mekanizmalarından beklentiler;**

- Düzgün işleyen sadece-enerji piyasalarının forward sözleşmeler ve riskten korunma araçları ile sağlayabileceği yatırım teşviklerini sağlamak

- Mekanizma üreticiler ve tüketiciler arasında risk paylaşımını sağlamalıdır.

- Mekanizmanın amacı yatırımcılara destek sağlamak değil tüketiciler için elektrik

---

<sup>565</sup> Batlle, Vasques, Rivier, Arriaga 2006 Pérez-Arriaga, I. J., Batlle, C., Vázquez, C., & Rivier, M. (2006). Diagnosis of the White Paper for the reform of the regulatory scheme of the power generation in Spain. IIT Working Paper IIT-06-041I.

<sup>566</sup> Botterud, Audun; Doorman, Gerard; Generation investment and capacity adequacy in electricity markets." International Association for Energy Economics. Second Quarter, 2008, s.2

enerjisini gerçek değerini yansıtır nitelikte olmalıdır.

- Mekanizma sadece-enerji piyasasından beklenene sonuçları yaratmaya yönelik olmalıdır.

- Mekanizma yeni yatırımcıları özendirici ve piyasaya yeni girenlerin doğrudan katılımını sağlamalıdır.

- Mekanizma sabit maliyetleri karşılayacak nitelikte olmalıdır. Bunun karşılığında üreticiler beklenmedik aşırı kar beklentilerinden vazgeçebilmelidirler.

- Mekanizma performans artışını teşvik edici ve performans düşüklüğü durumunda ciddi cezalar öngörmelidir.

- Sistem kısıtları nedeniyle sistem kısıtı oluşan bölgelere yapılacak yatırımı özendirici nitelikte olmalıdır.

- Üreticiler potansiyel yüksek spot fiyatların nedeniyle oluşacak gelirlerden vazgeçebilmelidir.

- Tedarikçiler riski azaltmak veya spot fiyatlardan alış yapmak suretiyle kapasite ödemelerinden kurtulmak için kendilerini korumak seçeneğini dışlayabilmelidir.

- Mekanizma özel riskten korunma araçlarına ilişkin uygulamalara müdahale etmemeli veya kaldırılmalıdır.

- Piyasa katılımcıları ikili anlaşmalar yolu ile kendilerini garanti altına alacak işlemleri yapabilmesine müsaade edilmelidir.

- Mekanizma talep tarafının sigorta ihtiyaçları dahil kredi problemleri ile arz tarafını yatırım finansmanı konusunda yol gösterici olmalıdır.

- Yeterli arzın sağlanması en önemli amaç olduğundan tedarikçiler yüklenecek mecburiyetlerde tüketici tabanlı olmalıdır. (Tüketicilere yansıtılabilmeli)

- Sigorta mekanizmasını destekleyici düzenleyici müdahaleler, piyasa sözleşmeler ve talep tarafının tepkisi (load response) ile yeterli sigorta sağladığı takdirde geri alınmalı ve uygulanmalıdır.

### **C. Kapasite Mekanizması Türleri**

Kapasite mekanizmaları öncelikle fiyat tabanlı ve miktar tabanlı olmak üzere ikiye

ayrılmaktadır.<sup>567</sup> Fiyat tabanlı sistemlerde, düzenleyici kurum kapasite ve üretim birimleri için fiyat belirler ve belirlenen fiyattan ne kadar alacağını kararlaştırır. Miktar tabanlı sistemlerde ise düzenleyici kurum yedekler için belirli bir miktar tayin eder ve üretim birimleri bu miktar için fiyat teklifinde bulunur.<sup>568</sup>

Genel olarak fiyat tabanlı sistemlerde kullanılabilir kapasite için götürü bir fiyat belirlenir (Arjantin ve İspanya)ya da elektrik kesintisi olasılığına bağlı olarak hesaplama yöntemi kullanır (eski İngiltere havuz sistemi). Bu yöntemler kapasite problemlerini iyileştirmek için yeterli teşvik sağlamadığı (hatta mevcut durumu daha da kötüleştirdiği) gerekçesiyle sıklıkla eleştirilmiştir. Örnek olarak üretim birimleri almış oldukları kapasite ödemelerini yükseltmek amacıyla kullanılabilir kapasite miktarlarını düşürebilirler. Buna paralel olarak elektrik kesintisi olasılığının fazla olduğu zaman dilimlerinde kapasitelerini yükseltecekleri yerde düşürme eğilimine girebilirler.<sup>569</sup>

Miktar tabanlı sistemler Amerika'da politik tartışmaların odak noktasındadır (Avrupa'da da aynı tartışmalar yaşanmaktadır). Bazı yazarlar<sup>570</sup> zorunlu call-option uygulamasına yönelik kapasite ödeme yönteminin uygulanmasına yönelik önerilerde bulunmaktadır. Bu yöntemde santraller üretmeyi taahhüt ettikleri miktar için “*optimum premium*” alırlar. Bu önerinin altında yatan gerekçe üretim birimleri üretecekleri miktar için sabit bir fiyat garantisi almaktadırlar. Almış oldukları bu miktar oranında yatırım yapmak için gerekli olan teşviki almış olurlar. Bugüne kadar stratejik aşağıda ayrıntılarını açıklayacağımız stratejik yedek, kapasite zorunluluğu, kapasite ihaleleri ve güvenilirlik sözleşmeleri teoride savunulmakta ve uygulanmaktadır.

---

<sup>567</sup> Creti, Anna; Fabra, Natalia; Capacity Markets for Electricity, Center for the Study of Energy Markets, 2004, s. 12

<sup>568</sup> Creti, Anna; Fabra, Natalia; Supply security and short-run capacity markets for electricity, Energy Economics 29.2, 2007, s. 260

<sup>569</sup> Newberry, D.; Power Market and Market Power, Energy Journal 39-66, 1995

Wolak, F.; Patrick, R.; Impact of Market Rules and Market Structure on the Price Determination Process in the England Wales Electricity Markets, Technical Report, National Bureau of Economic Research, 2001

Creti, Anna; Fabra, Natalia; Supply Security and Short-Run Capacity Markets for Electricity. Energy Economics, 29(2), 2007, s. 259-276.

<sup>570</sup> Oren, Shmuel S.; Ensuring Generation Adequacy in Competitive Electricity Markets, University of California at Berkeley, Revised June 3, 2003

Vazquez, Carlos; Michel Rivier, Michel; Arriaga, Ignacio J. Pérez; A market approach to long-term security of supply, IEEE Transactions on power systems 17.2, 2002, s.349-357.

Doğu Amerika' da uygulanan kapasite piyasaları ise evrim geçirerek sabit kapasite ödemelerinden talep eğrisine dayalı modele doğru evirilmektedir.<sup>571</sup>

#### **D. Genel Ayrım Çeşitleri**

Kapasite ödemeleri, üreticilerin sahip olduğu kapasite miktarından daha fazlasına sahip olması için ekonomik olarak teşvik edilmesine yönelik bir uygulama türüdür. Piyasada yapılan kapasite ödemeleri sayesinde ilave gelir elde eden üreticilerin üretim kapasitelerini arttırması diğer bir ifade ile toplam kurulu gücün artması sayesinde ani puant ve puant yük zaman dilimlerinde piyasa fiyatlarının yukarı doğru seyrinin önlenmesi sağlanmaktadır. Aynı zamanda oluşan kapasite fazlası ile arz güvenliğinin sağlanması amaçlanır.

Bu sistem, toplam kurulu güç veya kullanılabilir kapasite için doğrudan üreticilere yapılan bir ödemedir. Diğer bir anlatımla üreticilere, her bir MW kurulu/kullanılabilir güç için önceden belirlenmiş bir bedel ödenmektedir. Bu ödeme miktarı bu konuda yetkili kılınmış uzman bir kurum (EPDK, bakanlık, kurul vs.) tarafından tanımlanmış teknoloji ve kurulu/kullanılabilir kapasite tanımına göre değişiklik gösterir. Ödemeler, vergi ya da tüketici faturalarına ilave bedel olarak yansıtılıp tahsil edilmek suretiyle üreticilere yapılır. Puant yük zaman dilimlerindeki fiyat artışlarından yararlanarak sabit maliyetlerine yeterli katkı sağlayamayan üreticiler kapasite ödemelerinden faydalanmak suretiyle sabit maliyetlerine katkı sağlar ve ilave yatırım yaparlar. Kapasite ödeme sistemi, Kolombiya, İspanya ve Arjantin elektrik piyasalarında uygulanmaktadır.<sup>572</sup>

Burada asıl sorun, kapasite ödemelerinin seviyesi ve miktarının belirlenmesidir. Ödemelerin belirlenmesi piyasa hakkına ayrıntılı ve tam bilgi gerektirmekte olup piyasa yapısına uygun olarak farklı türlerde hesaplama yöntemleri tercih edilebilir.<sup>573</sup> Teşvik

---

<sup>571</sup> Cramton, Peter; Stoft, Steven; A Capacity Market That Makes Sense, The Electricity Journal Volume 18 Issue 7, 2005, s.43-54; Diğer örnekler için bkz. Creti, A.; Fabra, N.; Supply Security and Short-Run Capacity Markets for Electricity. Energy Economics, 29(2), 2007, s. 259-276.

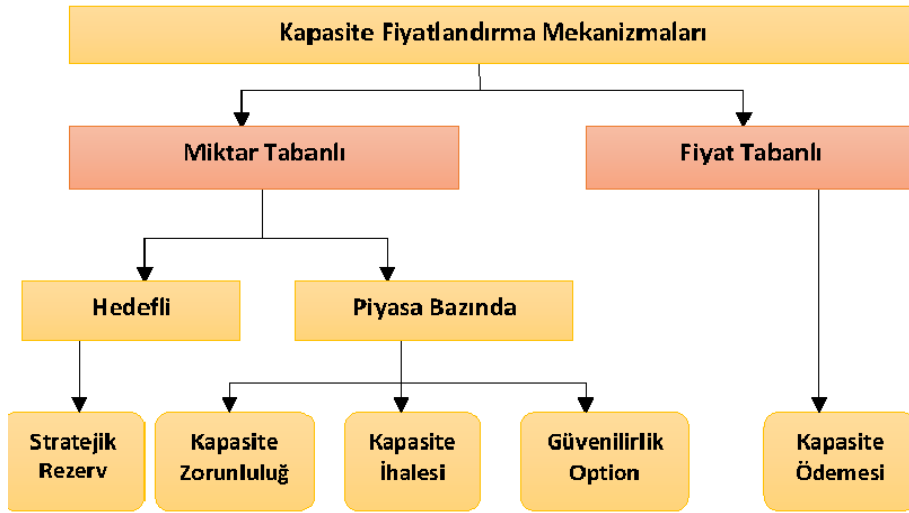
<sup>572</sup> Vazquez, Carlos, Michel Rivier, and Ignacio J. Pérez-Arriaga. "A market approach to long-term security of supply." IEEE Transactions on power systems 17.2 2002, s. 349-357.

<sup>573</sup> De Vries, Laurens James. Securing the public interest in electricity generation markets. The myths of the invisible hand and the copper plate. TU Delft, Delft University of Technology, 2004, s:110

yapısının yanlış tahmin edilmesi (tasarlanması) halinde istenmeyen sonuçlar doğurabilir ya da gereğinden fazla kapasite yatırımına neden olur.

Yunanistan ve İrlanda sırasıyla 2006 ve 2007 yıllarında kapasite ödeme sistemini uygulamaya başlamıştır. Portekiz de İspanya gibi ülkelerde 2011 yılında uygulamaya başlamıştır.<sup>574</sup> İspanya uygulamaya başlamasına rağmen bu konuda reform çalışmalarına devam etmektedir. Almanya henüz kapasite mekanizmalarının uygulanması konusunda karar vermemiş ise de kapasite piyasalarını özellikle stratejik yedek uygulamasını tartışmaktadır. Alman hükümeti 2013 yılından bu yana kapasite piyasalarının gerekliliği yönündeki görüşlerini aksi yönde değiştirmiştir.<sup>575</sup>

## E. Kapasite Fiyatlandırma Mekanizmaları



Şekil-8: Kapasite Fiyatlandırma Mekanizmaları, Kaynak ACER 2013

### 1. Kapasite Ödemesi

Üretim birimlerine, satış gelirine ek olarak götürü usulde kapasite ödemesi

<sup>574</sup> ACER, 2013. Capacity Remuneration Mechanisms and the Internal Market for Electricity.

<sup>575</sup> Capacity Payment in Italy And the German Case; Özellikle büyük enerji şirketleri kapasite mekanizmasının uygulanması durumunda doğal gaz üretim santrallerinin karlılığının ortadan kalkacağını ve bu santralleri kapatacaklarını bildirmiştir. Ayrıca Devletin, bu santralleri çalışmak zorunda bırakacak yasal düzenlemeler yapması halinde dava haklarını kullanacaklarını beyan etmişlerdir. Bkz. İnternet Sitesi, Erişim T. 03.12.2006 <https://onlineservices.cliffordchance.com/online/freeDownload.action?key=OBWlbfGhLNomwBl%2B33QzdFhRQAhp8D%2BxrIGReI2crGqLnALtlyZe45Apb6ELkkBScvNYoJykMfp%0D%0A5mt12P8Wnx03DzsaBGwsIB3EVF8XihbSpJa3xHNE7tFeHpEbaeIf&attachmentsize=207664>



yapılması ya da sağlanamayan enerji maliyeti (VoLL) ve yükün karşılanamama olasılığı (LoLP) birlikte değerlendirilmektedir. Yapılan hesaplama sonucu elde edilen fiyatın spot piyasa fiyatına ilave edilmesi sonucu üreticilere yapılan ödeme (1999 yılı öncesi eski İngiltere havuz sistemi) türüdür. Piyasa fiyatı ve yatırımcı davranışı arasındaki belirsizlikler nedeniyle, üretim kapasite miktarını belirlemek yerine doğrudan kapasite ödemesi yapmanın istenilen güvenlik seviyesini sağlayamayacağı nedeni ile ciddi bir şekilde eleştirilmiştir.

Bu model, İspanya ve Yunanistan' da uygulanmakta olup, kapasite ödemeleri idari olarak belirlenmektedir. Her iki ülke piyasa tabanlı kapasite mekanizma türlerine geçiş sağlamayı tartışmaktadır.<sup>576</sup>

## **2. Stratejik Yedek**

Stratejik yedekler, sistemin güvenliğini sağlamak amacıyla, sistemin arızaları ve doğaüstü koşullar gibi beklenmedik olaylar karşısında sistemin ayakta kalabilmesi için tasarlanmıştır. Bu uygulama ile fiyatların aşırı yükselmesinin önüne geçilmekte ve yedek kapasite arttırılmak suretiyle arz güvenliği sağlanmaktadır.

Bu yedekler ehil kurum olarak kabul edilen sistem işletmecisine yetki vermek suretiyle belirlenmektedir. Rekabetçi piyasalarda sistem işletmecisi tarafından belirlenen ve stratejik yedek olarak kullanılmaya uygun yapıdaki eski ve yeni kurulan tüm santraller bu uygulamanın kapsamındadır. Bu endişeyi gidermek için ihalelerde uygulanacak kuralların, ihalede oluşacak olan fiyatların gereğinden yüksek miktarda olmasını önleyecek şekilde tanzim edilmesi gerekmektedir. Stratejik yedek kapasitesi ve fiyatının tespit edilmesi konusu oldukça zordur. Stratejik yedek uygulaması Belçika tarafından 2014 yılında sadece kış ayları için uygulanmaya başlanmıştır. Finlandiya, Polonya ve İsveç bu uygulamaya ilişkin düzenlemelere sahiptir. Hollanda ise 2003 yılında bir model geliştirmesine rağmen yürürlüğe koymamıştır.<sup>577</sup>

---

<sup>576</sup> Linklaters, Capacity Mechanisms. Reigniting Europe's Energy Markets, 2014, s.10

<sup>577</sup> Sandalkhan, Bakatjan; Türkiye Elektrik Piyasasında Kapasite Yatırımları ve Piyasa Eksenli Arz Güvenliği Çözümleri, 2007, Deloitte & Touche Danışmanlık Hizmetleri A.Ş., s. 11

### 3. Kapasite İhaleleri

Merkezi bir ihale sistemi olup, gelecekte gerekli olan kapasite miktarının, birkaç yıl önceden belirlenmesi suretiyle, bağımsız bir kurum tarafından ihale ile satın alınması yöntemidir. İhalede belirlenen fiyat üzerinden, ihaleyi kazanan katılımcılara teklif miktarları kadar ödeme yapılır. İhalede oluşan toplam bedel tedarikçiler tarafından ödenmektedir. Tedarikçiler de yapmış oldukları ödemeleri kendi müşterilerine yansıtmaktadır.<sup>578</sup>

Bu yöntemde ihalede taahhüt edilen miktarı kısıtlı zaman dilimlerinde sağlayamayan tedarikçilere ceza uygulanmaktadır. Ceza miktarı tercihen piyasa fiyatlarını yansıtacak bir biçimde olmalıdır.

Düzenleyici kurum, ihale koşulları ile belirlenen süre zarfında uzun dönemli kapasite yeterliliğini sağlamış olur. Prensipten olarak ihale katılımcıları arasında ayırım gözetilmemesi gerektiği halde, mevcut uygulamalarda yeni yatırımlar ya da mevcut santrallerinde iyileştirme yapan üreticiler lehine ayrıcalık yapıldığı<sup>579</sup> gözlemlenmektedir.<sup>580</sup>

### 4. Zorunlu Kapasite Uygulaması

Bu sistemde tedarikçiler tahmin etmiş oldukları puant yükün belirli bir oranına (%18 gibi) uzun vadeli kapasite piyasasından (ICAP) veya ikili anlaşmalar yolu ile veya kendi üretim tesislerinden tedarik etmesini zorunlu hale getirmek suretiyle belirli bir seviyede üretim kapasitesi sağlanır. Yedek kapasite, emre amade üretim kapasitesi olabileceği gibi kesilebilir yük de olabilir. Tedarikçilerin kapasite zorunluluğuna uymaması durumunda puant santralin yıllık maliyetine dayalı olarak ceza öderler. Zorunlu kapasite uygulamasında yatırım güdüsü üretim şirketlerinin geleceğe yönelik fiyat tahmininden daha fazla düzenleyici kurumun puant yük tahmini ve kapasite ihtiyacı projeksiyonuna bağlıdır. Böylelikle bu mekanizma sadece-enerji piyasalarına uzanan bilgi eksikliği ve diğer yatırım risklerini azaltmaktadır. Bu sistem ABD’de PJM, NYISO

---

<sup>578</sup> ACER, Capacity Remuneration Mechanisms and The Internal Market for Electricity, 2013, s.6

<sup>579</sup> İngiltere, yeni yatırımlar için 15 yıl iyileştirme yapan santraller için 3 yıl süre ile ayrıcalık tanımaktadır.

<sup>580</sup> Eurelectric, A Reference Model for European Capacity Markets, Marc 2015, s.15

ve NEISO piyasalarında belirli bir seviyede yedek sağlamak için uygulanmaktadır. Komşu piyasalar ile güçlü enterkonneksiyon bağlantısı olan ve ikili anlaşmalara dayalı piyasa modelinde henüz uygulamaya konulmamıştır.

## 5. Güvenilirlik Sözleşmesi

Finansal opsiyonun (call option) ihale yönteminin uyguladığı piyasaya yönelik olarak teoride düşünülmüş olup günümüze kadar hiçbir piyasada denenmemiştir. Fakat diğer kapasite mekanizmalarına göre daha fazla piyasa eksenli ve talep tarafının daha fazla katılımını sağlayan bir mekanizmadır. Bu mekanizma, üretici gelirlerini stabilize etmek suretiyle yeni yatırıma elverişli ortamı oluşturmanın yanı sıra, talebin piyasa riskinden korunması için kullanılabilecek piyasa eksenli bir çözümdür. Bu çözümün kapasite ödemesi ve kapasite zorunluluğu gibi merkezi olarak belirlenen çözümlere nazaran temel avantajı daha fazla talep tarafı katılımını sağlaması ve piyasa eksenli olmasıdır. Ancak, zorunlu havuz sistemi için tasarlanan bu yaklaşımın ikili anlaşmalara dayalı piyasalar için uyarlanması gerekmektedir. Oren, ikili anlaşmalara dayalı güvenilirlik sözleşmesi çözümünü kapasite zorunluluğuna benzer bir yapıda önermektedir. Burada merkezi ihale sistemi gerekmektedir. Vazquez et all (2002) finansal call option sözleşmelerini önermekte olup benzer görüşler Oren (2005) tarafından ileri sürülmüştür.<sup>581</sup> Opsiyonun çağırılması halinde, uyulmaması halinde uygulanacak yaptırımlar konusu De Vries (2004 ve 2007) ile Bidwell (2005) tarafından incelenmiştir.<sup>582</sup>

Stoft 2003 yılındaki çalışmasında ISO-NE uygulamasında iki hata tespit etmiştir. Bunlardan birincisi, sistemin üretim birimlerine en çok ihtiyacı olduğu durumlarda kapasite ödemesi yapılması teşvikleri önleyici nitelikte olmasıdır. İkincisi ise bu zaman

---

<sup>581</sup> Botterud, Audun; Doorman, Gerard; Generation Investment and Capacity Adequacy in Electricity markets. International Association for Energy Economics. Second Quarter, 2008, s.2

<sup>582</sup> De Vries, L.J. 2007. Generation Adequacy: Helping the Market Do its Job'. Utilities Policy, 15: 20-35.  
De Vries, L.J., Knops, H.P.A. and Hakvoort, R.A. (2004). 'Bilateral Reliability Contracts: An Innovative Approach to Maintaining Generation Adequacy in Liberalized Electricity Markets'. In: Proceedings, IRAEE Conference "Energy and Security in the Changing World". Tehran.

Bidwell M. 2005. Reliability Options: A Market-Oriented Approach to Long-Term Adequacy. The Electricity Journal, Vol.18, Issue 5.

dilimlerinde santrallerin kapasite tutma yolu ile ani fiyat yükselmelerini sağlayabilmeleridir.

Stoft bu nedenle güvenilir “call option” sözleşmelerini önermiştir. Ayrıca uzun dönem yeterliliği tavan fiyat ve büyük miktarda işletme yedeklerinin bulunması kombinasyon halinde uygulandığında, puant yük anlarındaki fiyat artışlarının marjinal kapasite maliyetlerini karşılamaya yeterli olduğu tezini de savunmuştur.<sup>583</sup>

Oren 2005 yılında yapmış olduğu çalışmasında,<sup>584</sup> kapasite ödemelerinin altında yatan ana etkenin mevcut üretim santrallerine ilave gelir sağladığını iddiasını savunmaktadır. Çünkü enerji fiyatlarının düzenleyici müdahaleler sistem işletmecisini güvenilirlik adına yaptığı işlemleri fiyatlar üzerindeki bozucu etkisi sonucu marjinal faydanın altında belirlenebilir. Kapasite mekanizmaları ile bu tür santrallerin sistem dışına itilmesi önlemeye çalışılır. Bu sistemin savunucuları doğrudan yapılan kapasite ödemelerini yeni kapasite yatırımlarını teşvik edeceğini (mevcut yatırım maliyetlerini amorti ettiğinde) fakat bu mekanizmayı uygulamak, piyasa katılımcılarının politik manipülasyon uygulama teşebbüsü karşısında zordur.

Sonuçta teorik olarak “call option” sözleşmelerine ilişkin değişik uygulama önerileri mevcut olup kapasite fiyatlandırma mekanizmaları türlerine ilişkin başkaca çalışmalar mevcuttur.<sup>585</sup>

---

<sup>583</sup> Stoft, Steven; The demand for operating reserves: key to price spikes and investment, IEEE Transactions on Power Systems 18.2 2003, s. 470-477

<sup>584</sup> Oren, Shmuel S.; Generation adequacy via call options obligations: safe passage to the promised land, The Electricity Journal 18.9, 2005, s. 28-42.

<sup>585</sup> Kapasite aboneliği konusunda bkz. Doorman G.L. (2005). “Capacity Subscription: Solving the Peak Demand Challenge in Electricity Markets,” IEEE Trans. Power Systems, vol. 20, no. 1, pp. 239-245.



Şekil- 9: Avrupa'da Kapasite Mekanizmaları, Kaynak: ACER 2013

#### IV. TÜRK HUKUKUNDA KAPASİTE MEKANİZMALARI

2001 yılında yürürlüğe giren eski Elektrik Piyasası Kanunu ile yapılan piyasa tasarımı elektrik piyasasını diğer piyasalardan ayıran özellikler olan; talep anlık ve mevsimsel değişkenliği, arz ve talebin sürekli dengede olması zorunluluğu, özellikle küçük tüketiciler için gerçek zamanlı ölçüm ve faturalandırma yapılamamasının ekonomik ve teknik nedenler ile sınırlı olması, sistemin en optimum olduğunu düşündüğümüz anlarda bile (kısa devre, plansız elektrik kesintileri, birbirini tetikleyen zincirleme sistem arızaları, (cascading failures), santral arızaları, planlama dışı santral bakım ve onarımları gibi sistem kararlılığını etkileyen fiyat harici durumlar diğer dünya örneklerinde olduğu gibi dikkate alınmış olup yürürlükte bulunan mevzuatımız aşağıda belirtilmiştir.

## A. Yürürlükte Bulunan Mevzuat

Ülkemiz piyasa yapısı, daha önce belirtildiği üzere DUY kapsamında tanımlanmış olup “*Dengeleme mekanizması, ikili anlaşmaları tamamlayıcı nitelikte olup, gün öncesi dengeleme, gün içi dengeleme ile gerçek zamanlı dengelemeden oluşan faaliyetleri kapsar.*”<sup>586</sup> Gün öncesi ve gün içi dengeleme; gün öncesi ve gün içi piyasası adı altında EPIAŞ tarafından işletilmektedir. Sistem işletmecisi TEİAŞ tarafından işletilen gerçek zamanlı dengeleme ise aynı yönetmelikte “*yan hizmetler ve dengeleme güç piyasasından oluşur. Dengeleme güç piyasası, Sistem İşletmecisine gerçek zamanlı dengeleme için en fazla 15 dakika içinde devreye girebilecek yedek kapasiteyi sağlar. Frekans kontrolü ve talep kontrolü hizmetleri, yan hizmetler aracılığıyla sağlanır.*” (DUY md.4/ş) şeklinde tanımlanmıştır. Dengeleme ve yan hizmetleri kapsamında işletilen organize toptan elektrik piyasalarının mali uzlaştırma işlemleri ile birlikte gerekli diğer mali işlemler EPIAŞ tarafından yürütülmektedir. (EPK md.11/5)

Yan hizmetler; Kanunda, “*iletim sistemine veya dağıtım sistemine bağlı ilgili tüzel kişilerce sağlanan, iletim veya dağıtım sisteminin güvenilir şekilde işletimini ve elektriğin gerekli kalite koşullarında hizmete sunulmasını sağlamak üzere ilgili yönetmelikte ayrıntılı olarak tanımlanan hizmetleri*” (md.3/ss) Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliğinde ise “*Elektrik Şebeke Yönetmeliğinde tanımlanan hizmetleri*” (m md.4/bbbb); Şebeke Yönetmeliğinde ise; “*27.12.2008 tarihli ve 27093 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanan Elektrik Piyasası Yan Hizmetler Yönetmeliği uyarınca iletim sistemine veya dağıtım sistemine bağlı ilgili tüzel kişilerce sağlanan, iletim veya dağıtım sisteminin güvenilir şekilde işletimini ve elektriğin gerekli kalite koşullarında hizmete sunulmasını sağlamak üzere ilgili yönetmelikte ayrıntılı olarak tanımlanan hizmetleri,*” (md.4/ğğğğğğ) olarak atıf yapılmış olup, Yan Hizmetler Yönetmeliğinde, “*bu Yönetmelik uyarınca iletim sistemine veya dağıtım sistemine bağlı ilgili tüzel kişilerce sağlanacak olan, iletim veya dağıtım sisteminin güvenilir şekilde işletimini ve elektriğin gerekli kalite koşullarında hizmete sunulmasını sağlamak üzere bu Yönetmelik ve 22.1.2003 tarihli ve 25001 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanan Elektrik Piyasası Şebeke*

---

<sup>586</sup> DUY m.5/1

*Yönetmeliğinde ayrıntılı olarak tanımlanan hizmetleri,” (md. 4/ppp) şeklinde tanımlanmıştır. Yan Hizmetler Yönetmeliği ise yürürlükten kaldırılmış ve Atıflar “22.1.2003 tarihli ve 25001 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanan Elektrik Piyasası Şebeke Yönetmeliği ve 10.11.2004 tarihli ve 25639 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanan Elektrik İletim Sistemi Arz Güvenilirliği ve Kalitesi Yönetmeliğine yapılan atıflar bu Yönetmeliğe yapılmış sayılır” (EŞY md.128) hükmü ile kavramın tanımı bir sarmal içerisine girmiştir. Sonuç olarak Yan Hizmetler Yönetmeliğinde; Primer Frekans Kontrolü, Sekonder Frekans Kontrolü, Bekleme Yedekleri<sup>587</sup>, Anlık Talep Kontrol Hizmeti<sup>588</sup>, Reaktif Güç Kontrolü, Oturan Sistemin Toparlanması ve Bildirimler, Faturalama ve Ödemelere ilişkin hükümler<sup>589</sup> bulunmaktadır.<sup>590</sup>*

## **B. Kapasite Piyasalarına İlişkin Yeni Yasal Düzenlemeler:**

*EPK’da (Değişik: 20.8.2016-6745/75 md.) yeni yapılan düzenlemeye göre “Arz güvenliğinin temini için gerekli yedek kapasite de dâhil olmak üzere yeterli kurulu güç kapasitesinin oluşturulması ve/veya sistem güvenliğinin temini için güvenilir kurulu güç kapasitesinin korunması amacıyla yerli kaynaklara öncelik veren kapasite mekanizmaları oluşturulur. Bu mekanizmalar kapsamında TEİAŞ tarafından yapılması gereken ödemeler iletim tarifesi hesaplamalarında dikkate alınır. Kapasite mekanizmalarının*

---

<sup>587</sup> **Bekleme yedeği hizmeti tedarik esasları** md. 26- (1) Bekleme yedeklerinin tedarik edilmesine ilişkin hükümler, üretim kapasitesinin ikili anlaşmalar, gün öncesi piyasası ve dengeleme güç piyasası vasıtasıyla satışı gerçekleştirilmemiş üretim tesislerinin üretim kapasitelerini Sistem İşletmecisi ’ne teklif edebilmeleri, bu kapasitenin Sistem İşletmecisi tarafından kullanımı ve bu işlemler sonucu doğan alacak ve borç işlemlerine ilişkin faaliyetleri ve bu faaliyetler için gerekli teknik ve idari işlemler içerir.

(2) Bekleme yedekleri Sistem İşletmecisi tarafından gerekli görülmesi durumunda düzenlenen ihaleler vasıtasıyla tedarik edilir.

(3) Bekleme yedekleri, Elektrik Piyasası Şebeke Yönetmeliğinde bekleme yedeklerine ilişkin belirtilen özellikleri ve ihale ilanında belirtilen devreye girme süresi, yüklenme hızı ve minimum teklif miktarı kriterlerini sağlayan ancak devrede olmadığı süre boyunca dengeleme güç piyasasına teklif veremeyen üretim tesislerinden sağlanır.

<sup>588</sup> **Anlık talep kontrol hizmeti tedarik esasları** md. 35- (1) Sistem frekansındaki düşmenin önlenmesi için anlık talep kontrol yedekleri vasıtasıyla anlık talep kontrol hizmeti sağlayacak iletim sistemine bağlı tüketim tesisleri Sistem İşletmecisi tarafından düzenlenen ihaleler aracılığıyla belirlenir. Bu ihaleler sonucunda anlık talep kontrol hizmeti sağlayacak gönüllü tüketim tesisleri için tüketim tesisi sahibi tüzel kişi ile TEİAŞ arasında anlık talep kontrol hizmetine ilişkin yan hizmet anlaşması imzalanır.

<sup>589</sup> md. 56 – (1) Yan hizmet sağlayan tüzel kişilere sağladıkları hizmet sonucu yapılması gereken ödemeler ve yan hizmetler kapsamında rezerv oluşturmak üzere verilen 2 kodlu yük alma, yük atma tutarları ve yerine getirmediği yükümlülükleri sebebiyle uygulanan cezaları içeren ödeme bildirimleri TEİAŞ tarafından hazırlanarak PYS aracılığıyla ilgili tüzel kişilere duyurulur

<sup>590</sup> Konuyu ayrıntılı olarak karmaşık bir yapıda açıklamakta amacımız, halen buna benzer şekilde mevzuatımızda konuyu dolaylı yünden ifade eden, daha kısa ve net ifadeler kullanılması gereken hükümler mevcuttur. Yasal mevzuatta yapılacak sadeleştirme ve daha basit ifadeler karmaşık yapıyı kaldıracaktır.

*oluşturulmasına ilişkin usul ve esaslar Bakanlık görüşü alınarak Kurum tarafından düzenlenir. (md. 20/2)”*

Yukarıda görüldüğü üzere kapasite piyasaları yasal mevzuatımıza dahil edilmiş olup, uygulanmasına ilişkin düzenlemeler henüz hazırlık aşamasında bulunmaktadır.

### **C. Kapasite Piyasalarının Tercih Edilmesi İçin Gerekçeler:**

Sadece-enerji piyasaları ve kapasite piyasalarına ilişkin olarak yukarıdaki ifadelerimizi özetleyecek olur isek, enerji borsasında, dengeleme ve yan hizmetler piyasalarında oluşan fiyatlar makul seviyeden az olur ise yeterli seviyede net gelir elde edemeyen yatırımcılar yeni yatırımlar için isteksiz davranırlar. Bu durum “gelir yeterliliği” ya da kayıp para problemine yol açar. Yatırımcıların isteksizliği nedeni ile İdarenin belirlemiş olduğu “idari güvenilirlik ölçütü” sağlayacak yeni yatırımlar yapılamaz.

İdari güvenilirlik ölçütü, yeniden yapılandırma öncesindeki dikey bütünleşik yapıdan bugüne taşınan ve alınan idari kararlar neticesi belirlenen bir ölçüt olup rezerv kapasite miktarının kurulu güç kapasitesine olan oranının nasıl belirlendiği hala gizemini korumaktadır. “İdari güvenilirlik ölçütü” genellikle, tahmin edilen ani puant talep, gelecekte oluşabilecek talep artışı tahmin edilmek suretiyle hedeflenen kurulu güç kapasitesi, mevcut santrallerin çalışma ömrü baz alınarak yapılan hesaplama sonucu oluşturulması düşünülen rezerve kapasitenin belirlenmesine yönelik bir hesaplamadır.<sup>591</sup>

Yukarıda belirttiğimiz üzere kapasite yeterliliği konusunda üzerinde anlaşılmış tek bir görüşü mevcut değildir. Piyasa tasarımı seçimi; enerjiye talebin yıllık büyüme miktarı, üretimde kullanılan birincil kaynakların çeşitliliği, yenilenebilir enerji santrallerinin kurulu gücü, talep tarafının piyasa fiyatlarına tepkisi ve benzeri durumlar göz önde bulundurularak yapılmalıdır. Regülasyonlar yolu ile yönetilen kapasite ödemeleri ve kapasite piyasası kurulumu piyasa- tabanlı çözümlerden uzaklaşmak anlamını taşır. Tüketicilerden üreticilere büyük miktarda gelir transferi gibi

---

<sup>591</sup> Joskow, Paul; Symposium on ‘Capacity Markets, Economics of Energy and Environmental Policy, 2(2),2013, s. v-vi.



olumsuzlukları içinde taşır. Tüketici tercihleri güvenilirlik ve abonelik sistemlerinde daha iyi yansıtılır.

Görüşümüz, uzun vadeli çözümlerin, talep tarafının kısa vadeli piyasa fiyatlarına tepki vermek ve uzun vadede ise etkin bir şekilde piyasa katılımı ile elde edilebileceği yönündedir. Bu durum da daha makul bir kıtlık fiyatlandırması ve likit, olgunlaşmış uzun vadeli bir piyasa yaratacaktır. Zaman içerisinde özel bir kapasite yeterliliği politikasına gerek kalmayacaktır. Bu gelişmenin oluşabilmesi için ön koşul tüketicilerin politik olarak kabul edilebilir şekilde ara sıra oluşan ve ani değişkenlik gösteren yüksek fiyatlara maruz kalmasıdır.

Son olarak ülkemiz elektrik piyasası hala gelişme aşamasında olup yeni yatırımların yapılması ve kapasite yeterliliği konusunda yeterli bilgi ve deneyim oluşmamıştır. Modelleme ve simülasyon piyasanın gelişmesinde önemli bir rol oynayacaktır. Bu konuda ayrıntılı ve karşıt görüşleri de içeren çalışmalar literatürde bol miktarda yer almaktadır.<sup>592</sup>

## **V. TÜRKİYE'DE ELEKTRİK PİYASASINDA GEREKLİ YASAL DÜZENLEMELER**

Türkiye'de ve genel anlamda elektrik endüstrisinde faaliyet gösteren şirketler arasında, tedarik rekabeti meydana getirilmek suretiyle, rekabetin müteşebbisleri tetiklemesinin sağlanmasından elde edilmek istenen iki amaç bulunmaktadır. Littlechild;

---

<sup>592</sup> Doorman, Gerard; Botterud, Audun; Wolfgang, Ove; A Comparative Analysis of Capacity Adequacy Policies, Conference on Incentives to Build New Generation on Competitive Electricity Markets. Proceedings, Market Design, 2007, s. 15 bkz. Vries, L.J. de (2004). "Securing the public interest in electricity generation markets", PhD Thesis, Technical University of Delft, the Netherlands; Botterud A., M.D. Ilic, I. Wangensteen (2005). "Optimal Investments in Power Generation Under Centralized and Decentralized Decision Making," IEEE Trans. Power Systems, vol. 20, no. 1, pp. 254-263; Botterud A., M. R. Mahalik, T. D. Veselka, H-S. Ryu, K-W. Sohn (2007). "Multi-Agent Simulation of Generation Expansion in Electricity Markets," Proceedings IEEE Power Engineering Society General Meeting, Tampa, Florida, June 2007; Kadoya, T., T. Sasaki, S. Ihara, E. Larose, M. Sanford, A.K. Graham, C.A. Stephens, C.K. Eubanks (2005). "Utilizing system dynamics modeling to examine impact of deregulation on generation capacity growth," Proceedings of the IEEE, Vol. 93, No. 11, pp. 2060-2069; Hobbs B.J., M-C. Hu, J.G. Iñón, S.E. Stoft, M.P. Bhavarju (2007). "A Dynamic Analysis of a Demand Curve-Based Capacity Market Proposal: The PJM Reliability Pricing Model," IEEE Transactions on Power Systems, Vol. 22, No. 1, pp. 3-14; Doorman G.L., A. Botterud, O. Wolfgang (2007). "A Comparative Analysis of Capacity Adequacy Policies", Proceedings Conference on Incentives to Build New Generation in Competitive Electricity Markets: Market Design 2007, Stockholm, Sweden

bu amaçlardan birincisini piyasada yer alan düzenleyici kamu gücünün kapsam alanını daraltmak, ikincisini ise siyasi ya da politik gayeler yolunda elektrik endüstrisinde fiyatlandırma yapılmasının önüne geçmek şeklinde belirtmektedir.<sup>593</sup>

Bilindiği gibi rekabet piyasa şartlarının oluşması ile sağlanabilmektedir. Bu oluşumla fiyatlar piyasa şartlarında gerçekleşecek ve rekabetin sağlanması yoluyla gelir tarifesi düzenlemesi ihtiyacını ikame etmesi ve politik çıkarlara hizmet eden fiyatlandırmanın önüne geçmesi yatmaktadır. Elektrikliğin özel kesim eline bırakılması hususunda özellikle gelişmekte olan birçok ülke için perakende rekabete dayalı pazar reformları uygun olmayacağı görüşü de göz ardı edilmemelidir. Çünkü bu amaca yönelik reformu tasarımılamak ve uygulamak çok pahalı ve karmaşık bir iştir. Bu nedenle, gelişmekte olan ülkelerin çoğunluğunda bu reformlar için yapılan özelleştirmeler gerek özelleştirme sonucu bu tesislerin yeni sahipleri gerekse tüketiciler için hiç de iyi bir deneyim olmayabilir<sup>594</sup>

Ancak rekabetin var olduğu bir elektrik piyasasında bağımsız üretici ve dağıtıcılar, hedefledikleri karlara erişebildikleri sürece faaliyetlerini sürdüreceklerdir. Şirketlerin bekledikleri kârlar ve kamu otoritesince düzenleyici faaliyetler yerine işlerlik kazanmış bir piyasa tarafından belirlendiği takdirde şirketler etkinlik sapsalamaya çalışarak maliyet ve fiyatlandırma da yeknesaklık sağlayabileceklerdir. Bunun sonucunda ise marjinal maliyet seviyeleri belirlenmiş olan elektrikliğin fiyatları üzerinden tüketicilere fiyat tekliflerinde bulunabileceklerdir.<sup>595</sup>

Elektrik piyasalarının mevcut yapısını birtakım reformlarla değiştirmeye ve geliştirmeye çalışan ülkeler incelendiğinde başarıya ulaşan ülkelerin elektrik piyasalarının çoğunlukla gelişmiş, altyapı düzenlemelerinin tamamlanmış olduğu dikkati çekmektedir. Dolayısıyla Türkiye gibi elektrik sektörünün gelişimini tam olarak tamamlayamadığı gelişmekte olan ülkelerde elektrik talep artışı ve yeni yatırım ihtiyacı

---

<sup>593</sup> Özbuğday, Fatih Cemil, Elektrik Tedarikinde Rekabetin Doğası ve Geleceğe Yönelik Beklentiler, Tenva Vakfı, Enerji Akademi-1, Haziran 2015, s.8

<sup>594</sup> Türkoğlu Gültekin, Enerji Sektöründe Liberalleşme ve Türkiye Örneği, Elektrik Mühendisleri Odası, Elektrik Mühendisliği Dergisi, Sayı 426, 2005, s. 2

<sup>595</sup> Çetintaş Hakan- Çetin Tamer, Elektrik Piyasasında Rekabetçi Uygulamalar, Süleyman Demirel Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt 9, sayı 1, 2004, s.116

devam etmektedir. Bu sebeple öncelikli olarak yapılması gereken bu piyasalardaki yapısal aksaklıkları gidermek, ardından piyasaya yeni yatırımcıları çekecek cazip düzenlemeler yapmaktır.<sup>596</sup>

Türkiye, Enerji Borsasının gelişimi için büyük bir potansiyele sahiptir. EPIAŞ'ın veya başka bir şirketin diğer enerji piyasalarını da kapsayacak şekilde faaliyete başlaması ile dünyanın önde gelen enerji borsalarından biri olacağı öngörülmektedir. Türkiye enerjide transit ülke olması, Doğu ile Batı'yı birleştirmesi nedeniyle çok avantajlı bir konuma sahiptir. Enerji piyasalarına ilişkin borsalarının oluşumu sonrasındaki süreçte ise Türkiye diğer enerji borsalarından farklılığını piyasa entegrasyonu ile ortaya koyacaktır. Enerji Borsasını oluşturan paydaşların, tüm piyasa katılımcılarını temsil eder nitelikte olması en önemli hususlardan biridir. Bu oluşum sürecinde piyasa katılımcıları kendileri için en uygun olan pozisyonu bulacak ve olumlu yatırım kararları alabilecektir. Kamu ve özel sektör iş birliği sonucunda alınan kararlar sayesinde oluşan piyasa yapısı tüm sektörün temsilini beraberinde getirecektir. Mevcut durumdaki kararların kamu tarafından alınıp özel sektörün görüşlerinin alındığı bir yapıdan, kararların alınması ve mevzuatın hazırlanması aşamalarında özel sektörün yeterli seviyede yer aldığı bir mekanizma sayesinde piyasada güvenilirlik, yatırım iklimi, likidite ve şeffaflık konularında büyük ilerlemeler kaydedilecektir.<sup>597</sup>

### **A. Öngörülebilirlik**

Düzenleyici ortamdaki öngörülebilirlik, özel sektör katılımını artırmanın ve sürdürülebilir kılmanın ön koşullarından birisidir. Türkiye enerji sektöründe enerji güvenliği, rekabetçilik ve operasyonel verimlilik alanlarında sürdürülebilir bir uzun vadeli çözümü elde etmenin en iyi yolu olarak mevcut tesislerin özelleştirilmesi ve yeni yatırımlar için özel sektör katılımını seçmiştir. Adil, şeffaf ve istikrarlı bir siyasi/hukuki sistem ile ilgili herhangi bir endişe en azından ülke ve düzenleyici ortam riskini arttıracak ve özel sektörün yatırım yapma isteğini azaltacaktır. Dolayısıyla, yatırımcı güvenini

---

<sup>596</sup> Karaçor, Zeynep; Enerji Piyasası Reformlarının Elektrik Enerjisi Piyasasına Etkisi, EÜAŞ ve Ayrıcalıklı Şirketler Üzerine Bir Analiz, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Manisa, Cilt:17 Sayı:1, 2010, s.165

<sup>597</sup> Karagöl, Erdal Tanas; Mihçioğur, Ülkü İstiklal; Türkiye'de Enerji Borsası, SETA Analiz, 2013, s.19

yüksek seviyelerde tutmak ve mevcut küresel siyasi ve ekonomik koşullar ile arz/talep dengesindeki mevcut durumda yatırımları çekebilmek için reform sürecinin planlandığı şekilde gecikmeye mahal vermeksizin sürdürülmesi gerekir.<sup>598</sup>

## **B. Rekabet Konusunda EPDK-Rekabet Kurumu İşbirliğinin Geliştirilmesi**

Piyananın yeniden yapılandırma sürecinde ilişkin olarak, düzenlemeye tabi olan iletim ve dağıtım faaliyetlerini ilişkin piyasa yapısı oluşturulmuştur.

Perakende rekabetini arttırmak için, dağıtım şirketleri suni zorluklar yaratmadan serbest tüketicilerin görevli tedarik şirketleri (dağıtım şirketleri ile aynı sermaye grubuna ait olan) dışındaki başka tedarikçilere geçişlerine izin vermelidir. Benzer şekilde, lisanssız üretim tesislerinin yaygınlaştırılabilmesi için, dağıtım şebekelerine ayırım gözetmeyen şekilde üçüncü taraf erişimi gerekir.

Bağımsız tedarikçilerin ve tüketicilerin rekabet Kurumu'na yaptıkları başvurulardan, bazı dağıtım şirketlerinin, geçişleri önlemek için piyasa güçlerini suiistimal ettikleri ve bağlantı izinlerinde isteksiz davrandıkları yönünde bir endişe olduğu anlaşılmaktadır. Perakende ve dağıtım faaliyetleri yasal olarak ayrıştırılmasına rağmen, mülkiyet ayrıştırması mevcut değildir. Dolayısıyla, bu gibi davranışların önlenmesi amacıyla görevli perakende şirketlerinin ve dağıtım şirketlerinin faaliyetlerinin izlenmesinde EPDK tarafından dikkatli bir şekilde denetleme işlevinin yerine getirilmesi ve EPDK ile Rekabet Kurumu arasında güçlü bir koordinasyonun sağlanması yararlı olacaktır. Ayrıca, bu geçişlerin potansiyel faydaları hakkında tüketiciler arasında farkındalığın oluşturulabilmesi için EPDK ile tüketici dernekleri arasında yakın bir iş birliği sağlanması faydalı olacaktır.

## **SONUÇ**

Dikey bütünleşik yapıdaki piyasa faaliyetlerinin dikey ve yatay ayrıştırılması, kamu mülkiyetinde bulunan şirketlerin ve varlıkların özelleştirilmesi, özel teşebbüsün

---

<sup>598</sup> Dünya Bankası 2015, s.123

piyasaya girişinin sağlanması, elektrik borsasının kurulup faaliyete geçmesi ve rekabetçi bir piyasa yapısının oluşumu için gerekli düzenlemelerin son safhaya erişmesi ile birlikte ülkemiz elektrik piyasasının yeniden yapılandırılması sürecinde büyük bir aşama kaydedilmiştir. Reform süreci öncesinde yürürlüğe girmiş olan elektrik üretimine ilişkin imtiyaz sözleşmelerinin süresinin 2018 ve 2019 yıllarında sona erecek olması, serbest tüketici limitlerinin yakın tarihte sıfırlanması ve ulusal tarife uygulamalarının önümüzdeki yıllarda sona erdirilmesi ile birlikte piyasanın gelişme aşamasını tamamlaması beklenmektedir.

Kanunun amacında belirtilen “rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine tabi” bir piyasanın oluşabilmesi için tamamlanması gereken aşamalar konusunda sağlıklı bir rekabet sürecinin oluşumuna yönelik planlamaların netleştirilmesi ve kamuoyu ile paylaşılması gerekmektedir. Hedeflenen piyasa yapısının tüketicilere düşük maliyetli enerji temini sağlayıp sağlayamayacağı konusunda; düşük maliyetli üretim ile kapasite mekanizmalarının getireceği ek maliyet arasındaki dengenin iyi kurulması gerekmektedir.

Bu noktada yenilenebilir enerji kaynaklarına verilen desteklemeye ilişkin mekanizmalar, piyasa yapısını bozabilecek nitelikteki alım garantileri ve desteklemeler, kamu şirketlerinin ayrıcalıkları ve bu şirketlerin rekabetçi yapıya kavuşturulması için gerekli yenilikler, yeterli üretim kapasitesinin oluşması açısından piyasa koşulları haricindeki yapılan düzenlemelerin olumsuz etkileri önem kazanmaktadır. Belirtilen konular düzenlenir iken geçici ve kalıcı piyasa aksaklıklarının oluşmaması, mevcut aksaklıkların giderilmesi, piyasanın gelişim aşamasını tamamlayabilmesi için EPDK ve Rekabet Kurumu’na büyük sorumluluk düşmektedir.

Enerji piyasasında faaliyet göstermekte olan ya da piyasaya girme düşüncesinde olan tüm teşebbüsler için etkin ve etkili bir rekabet ortamının oluşması şeffaflık, hukuki öngörülebilirlik ve mevcut düzenlemelerin ve uygulamaların düzgün bir şekilde işlemesine bağlıdır. Bu anlamda, rekabet politikaları ve sektörel düzenlemeler arasındaki çelişkiler piyasadaki tüm oyuncular için sadece risk oluşturmamakta, aynı zamanda ülkenin rekabet gücünü de doğrudan etkilemektedir. Şeffaf, güvenilir ve iyi işleyen bir

enerji piyasasının için rekabet hukuku açısından sorunlu alanların tespit edilerek piyasanın gelişimi bir süreç olarak ele alınmalı sürecin her aşamasında durum tespiti yaparak uygulanan politikalar sürekli gözden geçirilmelidir.

EPIAŞ'ın elektrik piyasasına ilişkin faaliyete başlaması ile önemli bir adım atılmıştır. Enerji konusunda çok büyük bir potansiyele sahip ülkemizde borsa faaliyetlerinin diğer enerji piyasalarını da kapsayacak düzeyde genişletilmesi ile birlikte dünyanın en büyük borsalarından biri olabileceği yetkililer tarafından ifade edilmektedir. Türkiye enerjide transit ülke olması, Doğu ile Batı'yı birleştirmesi nedeniyle çok fazla gelişme potansiyeline sahiptir. Borsanın oluşumunu tamamlamasından sonrasındaki süreçte ise Türkiye diğer enerji borsalarından farklılığını piyasa entegrasyonu ile ortaya koyabilecektir. Türkiye'nin gelişmiş bir enerji borsası terminali olması için en büyük gereksinimlerin başında siyasi istikrar gelmektedir. Enerji borsası paydaşlarının, sektörün tüm katılımcılarını temsil edebilmesi de önemli hususlardan biridir. Borsanın oluşum ve gelişim sürecinde katılımcılar kendilerine en uygun olan konuma aktaracak, çok sesliliğin olduğu bir yapı tüm sektörün temsilini beraberinde getirecektir. Mevcut durumda özel sektörün görüşlerinin alınıp kararların ise kamu tarafından alındığı bir yapıdan, kararların alınması ve mevzuatın hazırlanması aşamalarında özel sektörün yer aldığı bir mekanizma kurulmuş olacaktır.

Türkiye için evrimini tamamlamış sağlıklı bir piyasa yapısı; devletin piyasaya müdahale sınırlarının çok net olarak belirlendiği ve uygulandığı, piyasayı düzenleyen ve piyasada faaliyet gösteren kurumların bağımsız ve bir kurallar bütünü içinde davrandığı, piyasada faaliyet gösteren KİT'lerin serbest piyasa koşullarına daha uyumlu bir yapıya kavuşturulduğu, mevzuat süreçleri ve mevzuat değişikliklerinde takip edilebilirliğin ve öngörülebilirliğin sağlandığı, sürdürülebilir bir fiyat yapısına sahip, tüketici odaklı ve rekabet ortamının tam işlediği bir piyasa olarak belirlenmelidir. Sektörü ilgilendiren mevzuat hazırlanırken ya da kararlar alınırken yönetim, şeffaflık, rekabet ve rekabete etki eden konular göz önünde bulundurulmalıdır.

## Kaynakça

- Adib, P., E Schubert, ve S. Oren, *Resource Adequacy: Alternative Perspectives and Divergent Paths.*» *Competitive Electricity Markets: Design, Implementation, Performance* içinde. Oxford, U.K: Elsevier, 2008.
- Adler, Matthew D., ve Ezgi Yıldırım, “*Düzenleyici Kuram.*» İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası 69.1-2, 2011: 121-139.
- Akcollu, F. Yeşim, *Elektrik Sektöründe Rekabet ve Regülasyon*, Rekabet Kurumu, 2003.
- Akcollu, F. Yeşim, *Major challenges to the liberalization of the Turkish natural gas market*, Oxford Institute for Energy Studies, 2006.
- Albadi, M.H., ve E.F. El-Saadany, *A summary of demand response in electricity markets*, Electric Power Systems Research 78 (11), 2013: 1989–1996.
- Albors-Llorens, Albertina, Joanna Goyder, ve D. G. Goyder, *Goyder's EC Competition Law*, University Press, 2009.
- Altın, Aytuğ, *Kamu Hizmeti Anlayışında Değişim*, Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 1.2, 2013.
- Ardiyok, Sahin, *California Energy Crisis And Critics Of Turkish Electricity Deregulation Process*, Available at SSRN 1305208 , 2008.
- Armstrong, Mark, Simon Cowan, ve John Vickers, *Nonlinear Pricing And Price Cap Regulation*, Journal of Public Economics 58.1, 1995: 33-55.
- Arslan, S., *Elektrik Enerjisi Sektöründe Serbestleşme, Yeniden Yapılanma, Özelleştirme Uygulamaları ve Dünya Örnekleri, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu*, (Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi), 2008.
- Aslan, Yılmaz ve diğerleri, *Enerji Hukuku, Elektrik Piyasasında Rekabet Ve Regülasyon*, Cilt 1,s.320. Bursa, 2007.
- Aslan, Yılmaz,İ., *Rekabet Hukuku*, Ekin Yayınevi Bursa, 2005.
- Atay, Ethem E., *Bağımsız İdari Otoriteler ve Türkiye Uygulaması*, Gazi Üniversitesi, Hukuk Fakültesi Dergisi 10.1, 2006: 259-293.
- Atay, Ethem E., *Fransız İdare Hukukunda Bağımsız İdari Otoriteler (BİO'lar)*, Rekabet Konseyi, Perşembe Konferansları 6 , 2000: 51-106.
- Atiyas, İzak, *Elektrik Sektöründe Serbestleşme ve Düzenleyici Reform*, Tesev Yayınları, 2006.
- Atiyas, İzak, *Ne İçin ve Nasıl Regülasyon*, TESEV'in Devletin Düzenleyici Görevleri Konulu Konferansı, İstanbul 10, 2000.
- Atiyas, İzak, *Regülasyon ve Rekabet*, Regülasyon ve Rekabet Sempozyumu, 2001.
- Atiyas, İzak, *Türkiye Elektrik Sektöründe Yeniden Yapılanma Sürecinin Hikâyesi Nasıl Anlatılmalı*, Fourth Law and Economics Forum, Hacettepe Üniversitesi, 2010.
- Atiyas, İzak, ve Mark Dutz, *Competition and regulatory reform in Turkey's electricity industry In Turkey: Economic Reforms and Accession to the European Union*, S. Togan, and B.M. Hoekman, (eds.), World Bank, 2005: 187-208.
- Azrak, Ali Ülkü, *Devletçe İşletilecek Madenler Hakkındaki Kanuna İlişkin Anayasa Mahkemesi Kararı Üzerine Düşünceler*, 1980: 10-14.
- Bacon, R. W., and John Besant-Jones, *Global Electric Power Reform, Privatization, and Liberalization of The Electric Power Industry in Developing Countries*, World Bank, 2002: 331-359.
- Bagdadioglu, Necmeddin, “*Regulation in the Turkish Electricity Industry*” *In The Political Economy of Regulation in Turkey*, Springer New York, 2011: 123-143.
- Bagdadioglu, Necmeddin, Odyakmaz Necmi, *Turkish Electricity Reform*, Utilities Policy 17, 2009.
- Baldwin, R., ve M. Cave. *Understanding Regulation: Theory, Strategy, and Practice*. New York: Oxford University Press Inc., 1999.
- Baumol, William J., *On the Proper Cost Tests for Natural Monopoly in A Multiproduct Industry*, The American Economic Review 67.5, 1977: 809-822.
- Baykal, C. Murat, *Hukuk-Ekonomi İlişkisi ve Ekonomi Hukuku Üzerine*, Ankara Barosu Dergisi, Yıl 66, 2008: 76-87.

- Becker, Gary S., *A Theory of Competition Among Pressure Groups for Political Influence*, The Quarterly Journal of Economics, 1983: 371-400.
- Bergaentzlé, Claire, Cédric Clastres, ve Haikel Khalfallah, *Demand-Side Management and European Environmental and Energy Goals: An Optimal Complementary Approach*, Energy Policy 67, 2014: 858-869.
- Black, Julia, *Critical Reflections on Regulation*, Austl. Journal Legal Philosophy, 27, 2002: 1.
- Boisseleau, F., *The Role of Power Exchanges for the Creation of A Single European Electricity Market: Market Design and Market Regulation*. Ph.D. Delft: Delft University of Technology, 2004.
- Boiteux, Marcel, *Peak-Load Pricing*, The Journal of Business 33.2, 1960: 157-179.
- Borenstein, S., M. Jaske, ve A. Rosenfeld, *Dynamic Pricing, Advanced Metering and Demand Response in Electricity Markets*. Center for the Study of Energy Markets, University of California Energy Institute, Berkeley, 2002.
- Borenstein, Severin, *The Trouble with Electricity Markets: Understanding California's Restructuring Disaster*, The Journal of Economic Perspectives 16.1, 2002: 191-211.
- Byron, Orme, *Why the Capacity Market For Electricity Generation is not Working, and How to Reform It*, Institute for Public Policy Research, March 2016.
- Cal, Sedat, *Türkiye'de Kamu Hizmeti ve İmtiyazın Dönüşüm Öyküsü, (The Evolution of Public Service and Concessions in Turkey)*, TOBB Pub, Ankara, 2008.
- Camadan, Ercüment, *Why 2012 Will Be So Important For The Restructured Turkish Electricity Market*, The Electricity Journal 24.10, 2011: 70-78.
- Camadan, Ercüment, ve İbrahim, Etem Erten, *An Evaluation of The Transitional Turkish Electricity Balancing and Settlement Market: Lessons For The Future*, Renewable and Sustainable Energy Reviews 15.2, 2011: 1325-1334.
- Cameron, Peter D., ve Michael Brothwood, *Competition in Energy Markets: Law and Regulation in The European Union*, Oxford University Press, 2002.
- Çaşın Mesut Hakkı, *Modern Uluslararası Hukukun Temel Esasları*, Legal Yayıncılık, Eylül 2013, İstanbul
- Çaşın Mesut Hakkı, Kısacık Sina, Arslan Murat, *Kritik Enerji Altyapı Güvenliği*, Hazar Strateji Enstitüsü, İstanbul, 2013 sa.84
- Chao, H. P., Oren, Shmuel, ve Robert Wilson, *Reevaluation of Vertical İntegration And Unbundling İn Restructured Electricity Markets*, Competitive electricity markets: Design, implementation, and performance, 2008: 27-65.
- Chao, Hung-po, *Demand Response in Wholesale Electricity Markets: The Choice of Customer Baseline*, Journal of Regulatory Economics 39.1, 2011: 68-88.
- Coase, Ronald H., *The Nature of The Firm*, Economica 4.16, 1937: 386-405.
- Coen, David, ve Mark Thatcher, *The New Governance of Markets and Non-Majoritarian Regulators*, Governance 18.3, 2005: 329-346.
- Coll-Mayor, D., ve M., Lightner, E. Paget, *Future Intelligent Power Grids: Analysis of The Vision In The European Union And The United States*, Energy Policy 35 (4), 2007: 2453-2465.
- Cramton, Peter, ve Steven Stoft, *The Convergence of Market Designs for Adequate Generating Capacity with Special Attention to the CAISO's Resource Adequacy Problem*, A White Paper for the Electricity Oversight Board, 25 April 2006.
- Cramton, P., A. Ockenfels, ve S Stoft, *Capacity Market Fundamentals*, Econ. Energy Environ. Policy 22, , 2013: 27-46.
- Creti, Anna, ve Natalia Fabra, *Supply Security and Short-Run Capacity Markets for Electricity*, Energy Economics 29.2, 2007: 259-276.
- Crew, Michael A., ve Joseph C. Schuh, *Markets, Pricing, And Deregulation of Utilities*, Kluwer Academic Publishers, 2003.
- Cudahy, Richard D., *Electric Deregulation After California: Down Not Out*, 54 Admin. L. Rev., 2002: 333,338.
- Cudahy, Richard, D., ve William D. Henderson, *From Insull to Enron: Corporate (Re)Regulation After The Rise and Fall of Two Energy Icons*, 26 Energy L. J. 35, 2005.
- Çakal, Recep. *Doğal Tekellerde Özelleştirme ve Regülasyon*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, 1996.



- Çakmak, Zeynep. *Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu*. Çakmak Yayınevi, 2005.
- Çetin, Tamer, *Institutional Change in the Turkish Energy Markets. Understanding the Process of Economic Change in Turkey: An Institutional Approach*, Nova Science Publishers, 2010: 275-318.
- Çetintaş, Hakan ve Tamer Çetin, *Elektrik Piyasasında Rekabetçi Uygulamalar*, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 9.1, 2004.
- Dastan, Seyit Ali, *Analysing Success of Regulatory Policy Transfers: Evidence from Turkish Energy Markets*, Energy policy 39.12, 2011: 8116-8124.
- Demsetz, Harold, *Why Regulate Utilities*, Journal of Law and Economics Vol.11, No:1, 1968: 55-65.
- Derbil, Süheyp, *Kamu Hizmeti Nedir*, AÜHF Dergisi 7, 1950: 3-4.
- Diathesopoulos, M., D., *Ownership Unbundling in EU & Legal Problems*, 2010.
- Dolun, Leyla, *Türkiye'de Elektrik Enerjisi Üretimi ve Kullanılan Kaynaklar*, Türkiye Kalkınma Bakanlığı Araştırma md., 2002.
- Doucet, Joseph A., ve Andrew Kleit, *Metering in Electricity Markets. Markets, Pricing, And Deregulation of Utilities*, Springer US, 2002: 87-108.
- Duguít, Leon, *Kamu Hukuku Dersleri, çev. Süheyp Derbil*, AÜ Hukuk Fakültesi Yayınları, 1954.
- Duran, Lütfü, *İdare Hukuku Ders Notları*, İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayını, 1982.
- EPDK., *Elektrik Piyasası Uygulama El Kitabı*, Ankara, 2003.
- Ergün, Çağdaş, Evrim., *Elektrik Piyasasında Kamu Hizmeti*, Çakmak Yayınevi 1, 2010.
- Eryılmaz, Bilal, *Kamu Yönetimi*, Erkan Matbaası, İstanbul: 2000.
- Faruqui, A., D. Harris, ve R. Hledik, *Unlocking The €53 Billion Savings from Smart Meters in the EU: How Increasing the Adoption of Dynamic Tariffs Could Make or Break The EU's Smart Grid Investment*, Energy Policy 38 (10), 2010: 6222–6231.
- Faruqui, A., ve S. Sergici, *Household Response to Dynamic Pricing of Electricity: A Survey Of 15 Experiments*, Journal of Regulatory Economics 38 (2), 2010: 193–225.
- Faruqui, Ahmad, Greg Wikler, ve Ingrid Bran, *The Long View of Demand-Side Management Programs." Markets, Pricing, And Deregulation of Utilities*, Springer US, 2002: 53-67.
- Fellmeth, Robert C., *Plunging into Darkness: Energy Deregulation Collides with Scarcity*, 33 Loy. U. Chi. L.J., 2002: 823,860.
- Fox-Penner, Peter S., ve Frank Felder, *Electric Utility Restructuring: A Guide to The Competitive Era*, Public Utilities Reports, 1998.
- Girdis, Dean, *Power and Gas Regulation—Issues and International Experience*, Draft Working Paper. Washington, DC: World Bank (April), 2001.
- Giritli, İsmet, Pertev Bilgen ve Tayfun Akgüner, *İdare Hukuku*, Der Yayınları, 2008.
- Goyder, D. G., *EC Competition Law*, Oxford University Press, 2003.
- Gözler, Kemal, *İdare Hukuku Cilt I. Vol. 1.*, Ekin Kitabevi, 2003.
- Gözübüyük, Şeref, ve Turgut Tan. «İdare Hukuku (Genel Esaslar), Cilt I.» Güncelleştirilmiş 2." Bası, Ankara., 2001).
- Guran, Sait, *Administrative Law*”, In D. Wallace, T. Ansay, (Eds) *Introduction to Turkish Law*, Kluwer Law Pub, 2011: 51-89.
- Gülan, Aydın, *Kamu Hizmeti Kavramı*, İdare Hukuku ve İlimleri Dergisi 9.1-3, 1988: 147-159.
- Gülan, Aydın, “Regülasyon Kurumları Hakkında Genel Bir Değerlendirme." İçinde: *İl Han ÖZAY, Günışığında Yönetim*, Filiz Kitabevi, 2004.
- Günday, Metin, *İdare Hukuku*, Ankara: 8. Baskı-İmaj Yayıncılık, 2004.
- Hesser, T., ve S. Succar, *Renewables Integration Through Direct Load Control and Demand Response”. In F. P. Sioshansi (Dir.) Smart Grid: Integrating Renewable, Distributed & Efficient Energy*, Academic Press Inc. Pages, 2011: 209-233.

- Hirst, Eric, *The California Electricity Crisis: Lessons for Other States*, Edison Elec. Inst., 2001: 3-4.
- Hogan, William W., *Competitive Electricity Market Design: A Wholesale Primer*, John F. Kennedy School of Government, Harvard University, 1998.
- Hogan, William W., *Contract Networks for Electric Power Transmission*, Journal of Regulatory Economics 4.3, 1992: 211-242.
- Hogan, William W., *Electric Transmission: A New Model for Old Principles*, The Electricity Journal 6.2, 1993: 18-29.
- Hogan, William W., *Getting the Prices Right in PJM: Analysis and Summary: April 1998 through March 1999, The First Anniversary of Full Locational Pricing.*, Harvard University, available at (www. whogan. com), 1999.
- Hogan, William, Juan Rosellón, ve Ingo Vogelsang, *Toward A Combined Merchant-Regulatory Mechanism for Electricity Transmission Expansion*, Journal of Regulatory Economics 38.2, 2010: 113-143.
- Hunt, Sally, *Making Competition Work in Electricity*, John Wiley & Sons, 2002.
- Hunt, Sally, ve Graham Shuttleworth, *Competition and Choice in Electricity*, J. Wiley, 1996.
- Jamasb, Tooraj, *Between the state and Market: Electricity Sector Reform in Developing Countries*, Utilities Policy, 2006: 14-30.
- Jamasb, Tooraj, *Electricity Sector Reform in Developing Countries: A Survey of Empirical Evidence On Determinants And Performance. Vol. 3549*, World Bank Publications, 2005.
- Jamasb, Tooraj, *Reform and Regulation of the Electricity Sectors in Developing Countries*, Cambridge Working Paper WP 226, CMI WP 08, Cambridge University, Department of Applied Economy, 2002.
- Jamasb, Tooraj, Newbery D., ve Pollitt M.G., *Core Indicators for Determinants and Performance of The Electricity Sector In Developing Countries*, World Bank Policy Research Working Paper 3599, 2005.
- Jamasb, Tooraj, Mota R., Newbery D., ve Pollitt M., *Performance of Electricity Sector Reforms: A Survey of Practice And Evidence. Cambridge Working Papers in Economics CWPE0439, CMI Electricity Project CMI EP 47*, Department of Applied Economics, University of Cambridge, 2004.
- Jamasb, Tooraj, ve Michael Politt, *Electricity Market Reform in the European Union: Review of Progress toward Liberalization & Integration*, The Energy Journal, Special Issue. 2005.
- Jamasb, Tooraj, ve Rabindra Nepal, *Caught Between Theory and Practice: Government, Market and Regulatory Failures in Electricity Sector Reforms*, 2013.
- Jamasb, Tooraj, Nepal R., G. Timilsina, ve M. Toman, *Energy Sector Reforms, Economic Efficiency and Poverty Reduction*, Discussion Papers Series 522, 2014.
- Joskow, Paul L., *California's Energy Crisis*, Oxford Review of Economic Policy Volume 17, Issue 3, 2001: 365-388.
- Joskow, Paul L., *Capacity Payments In Imperfect Electricity Markets: Need And Design*, Util. Policy 163, 2008: 159-170.
- Joskow, Paul L., ve J. Tirole, *Reliability and Competitive Electricity Markets*, Rand Journal Economy, 38 (1), 2007: 60-84.
- Joskow, Paul L., ve Jean Tirole, *Transmission Rights and Market Power on Electric Power Networks*, The Rand Journal of Economics, 2000: 450-487.
- Joskow, Paul, *Symposium on Capacity Markets, Economics of Energy and Environmental Policy*, 2(2), 2013: v-vi.
- Kahn, Alfred, E., P. C. Cramton, R. H. Porter, ve R. D. Tabors, *Uniform Pricing or Pay-As-Bid Pricing: A Dilemma For California And Beyond*, The Electricity Journal, 14(6), 70-79., 2001.
- Karaçor, Zeynep, *Enerji Piyasası Reformlarının Elektrik Enerjisi Piyasasına Etkisi, EÜAŞ ve Ayrıcalıklı Şirketler Üzerine Bir Analiz*, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim Ve Ekonomi Dergisi, Manisa, Cilt:17 Sayı:1., 2010: 165.
- Karahanoğulları, Onur, *Kamu Hizmeti (Kavram ve Hukuksal Rejim)*, İnternet Paylaşımı, Turhan Kitabevi, 2004.
- Karamustafaoğlu, Mert, *Elektrik Üretimi Pazarındaki Mevcut Sözleşmelerin Pazarın Rekabetçi Yapısı Üzerindeki Etkileri*, Rekabet Kurumu. 16 02 2007. <http://www.rekabet.gov.tr/tr-TR/Uzmanlik-Tezleri>.
- Kent, Bülent, *Türk ve Alman Hukukunda Elektrik Piyasasının Düzenlenmesi ve Düzenleyici Kurumları*, Ankara: S.104, 2012, .

- Kiesling, L. Lynne, *Deregulation, Innovation and Market Liberalization: Electricity Regulation In A Continually Evolving Environment*, Routledge, 2008.
- Kılıç, Atilla, *Türkiye Elektrik Piyasası ve Elektronik Ticaret*, Diss. Fen Bilimleri Enstitüsü, , 2015.
- Laffont, J-J. and Tirole, J., *The Politics of Government Decision-Making: A Theory of Regulatory Capture*, The Quarterly Journal of Economics [Online] 106 (4) p. 1089 – 1127. , 1991.
- Littlechild, Stephen, *Competition in Retail Electricity Supply*, University of Cambridge, CMI Electricity Project /Department of Applied Economics, Working Paper Series no:0227, 2002.
- Littlechild, Stephen, *Privatization, Competition and Regulation*, International Energy Agency, 1999.
- Littlechild, Stephen, *Privatization, Competition and Regulation in The British Electricity Industry, With Implications for Developing Countries*, World Bank, 2000.
- Lovei, Laszlo, *The Single-Buyer Model: A Dangerous Path Toward Competitive Electricity Markets. No. 11409*, The World Bank, 2000.
- Majone, Giandomenico, ve Baake Pio, *Regulating Europe*, Psychology Press, 1996.
- Mustafa, Yavuz, *Elektrik Tedarik Sözleşmeleri – Özellikle İkili Anlaşma*, İstanbul: XII Levha Yayıncılık, İstanbul, Haziran 2011, Haziran 2011.
- Newberry, D.M., *Power Market and Market Power*, Energy Journal 39-66, 1995.
- Newberry, D.M., *Competition and Regulation in the Electricity Sector*, OECD/World Bank Conference on Competition and Regulation of Network Infrastructural Industries, 1994.
- Newberry, D.M., *Missing Money and Missing markets: Reliability, Capacity Auctions and Interconnector*, Energy Policy Volume 94, July 2016: 401–410.
- Newberry, D.M., ve M.G. Pollitt, *The Restructuring and Privatization of Britain's CEGB—Was It Worth It?* The Journal Of Industrial Economics 45.3, 1997: 269-303.
- Noll, Roger G., *Economic Perspectives on The Politics of Regulation*, Handbook of Industrial Organization 2, 1989: 1253-1287.
- Ockenfels, Axel, Veronika Grimm, ve Gregor Zoettl, *The Pricing Mechanism of the Day Ahead Electricity Spot Market Auction on the EEX*, European Energy Exchange, EEX, 2008.
- OECD, *Regulatory Reform in Network Industries: Past Experience and Current Issues*, OECD Economic Outlook, 2000.
- OECD, *Regulatory Reform Volume I: Sectoral Studies*, 1997.
- OECD, *Relationship Between Regulators and Competition Authorities*, Competition Policy Round Tables, No:DAFFE/CLP(99)8, 1999.
- OECD, *Structural Separation in Regulated Industries*, Report by the Secretariat No:DAFFE/CLP, 2011.
- OECD/IEA, *Competition in Electricity Markets*, Heat of Publications Service, 2001.
- Oğuz, Fuat, *Competition by Regulation in Energy Markets: The Case of Turkey*, European Journal of Law and Economics 30.1, 2010: 41-58.
- Onar, Sıdık Sami, *İdare Hukukunun Umumi Esasları*, (Üçüncü Bası), Hak Kitabevi, İstanbul, 1966.
- Oren, Shmuel S., *Capacity Payments and Supply Adequacy in Competitive Electricity Markets*, Sepope, May,2000.
- Öz, Gamze, Aşçıoğlu, *Avrupa Birliği ve Türkiye'de Enerji Piyasalarında Rekabet Hukukunun Uygulanması*, AB'nin Enerji Politikası ve Türkiye içinde, UPAV, 2004.
- Öz, Gamze, Aşçıoğlu, *Avrupa Topluluğu ve Türk Rekabet Hukukunda Hakim Durumun Kötüye Kullanılması*, Doktora Tezi Rekabet Kurumu, 2000.
- Özay, İl Han, *Günlüğünde Yönetim*, Alfa Yayınevi, İstanbul, 2002.
- Özay, İl han, *Türkiyede'ki Klasik Kamu Hizmeti Anlayışı: "ÇOK YAŞA" YA DA" A TES AMOUR"*, İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası 56.1-4, 1998: 293-295.
- Özbuğday, Fatih, Cemil, *Elektrik Tedarikinde Rekabetin Doğası ve Geleceğe Yönelik Beklentiler*, Tenva Vakfı, Enerji Akademi-1, Haziran 2015: 8.

- Özcan, Büyüktanır, Burcu, Gülseren, Fatma Özel, ve Çağlar Özel, *Elektrik Piyasalarında Elektrik Sağlama Amaçlı Sözleşmeler Contract for Electricity Supply in Electricity Markets*, Journal of Yaşar University 8.Özel, 2013: 2075-2126.
- Özercan, Müge, *Elektrik Endüstrisinin Yeniden Yapılandırılması ve Deregülasyonu Sürecinde Perakende Satış Rekabeti*, Rekabet Kurumu, 2007.
- Özkaya, Ahmet, *Elektrik Piyasasında Piyasa İzleme Faaliyeti*, Enerji Piyasası Bülteni, Ekim,2012: 1-8.
- Paşaoğlu, M., Ömür, *Doğal Tekellerde Regülasyon ve Rekabet: Bir Örnek: İngiliz Elektrik Sektörünün Yeniden Yapılandırılması*, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, 2003.
- Peltzman, S., *The Economic Theory of Regulation after a Decade of Deregulation*, Brookings Papers on Economic Activity, 1989 Special Edition.
- Peltzman, S., *Toward a More General Theory of Regulation*, Journal of Law and Economics 19, 1976: 211-240.
- Penados, Coralia Verdugo, *Role of the Physical Power Exchanges in the Electricity Wholesale Market*, Comillas Pontifical University, Madrid, 2008.
- Pérez-Arriaga, Ignacio J., *Long-Term Reliability of Generation in Competitive Wholesale Markets: A Critical Review of Issues And Alternative Options*, IIT Working Paper IIT-00-098IT, June 2001.
- Pierce Jr, Richard J., *How Will the California Debacle Affect Energy Deregulation?* Administrative Law Review, 2002: 389-408.
- Pişmaf, Ş., *İktisadi ve Hukuki Açidan Teşebbüsler Arası Bilgi Değişimi*, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi 115, 2012.
- Pollitt, Michael., *Evaluating the Evidence on Electricity Reform: Lessons for the South-East Europe (SEE) Market*, Utilities Policy 17.1, 2009: 13-23.
- Pollitt, Michael G., et al., *Vertical Unbundling in The EU Electricity Sector*, Intereconomics 42.6, 2007a: 292-310.
- Pollitt, Michael, *The Arguments for And Against Ownership Unbundling of Energy Transmission Networks*, Energy Policy 36.2, 2008: 704-713.
- Posner, Richard A., *Theories of Economic Regulation*, 1974.
- Pöyry, *Revealing the Value of Flexibility: How can Flexible Capability be Rewarded in the Electricity Markets of the Future*, 2014.
- Rees, Ray, ve Sebastian Scholz, *Electricity Market Design for Germany*, Sosyo Ekonomi, 2010.
- Rekabet, Kurumu, *Rekabet Terimleri Sözlüğü*, Rekabet Kurumu Yayını, 2008.
- Ricketts, M., *Economic Regulation: Principles, History and Methods*, International Handbook on Economic Regulation; Edward Elgar Publishing Limited, 2006.
- Rothwell, G., Gomez, *Electricity Market Reform: An IEA Handbook*, OECD/IEA, 1999.
- Sanlı, Kerem Cem, *Rekabetin Korunması Hakkındaki Kanun'da Öngörülen Yasaklayıcı Hükümler ve Bu Hükümlere Aykırı Sözleşme ve Teşebbüs Birliği Kararlarının Geçersizliği*, Rekabet Kurumu, 2000.
- Schweppe, F., M. Caramanis, R. Tabors, ve R. Bohn, *Spot Pricing of Electricity*, Kluwer Academic, Boston, 1988.
- Sioshansi, Fereidoon P., Pfaffenberger W., *Why Restructure Electricity Markets*, Electricity Market Reform, An International Perspective, 2006: 35-48.
- Steiner, Faye, *Regulation, Industry Structure, And Performance in the Electricity Supply Industry*, OECD Economics Department Working Papers, No. 238, OECD Publishing, 2000.
- Stigler, George J., *The Theory of Economic Regulation*, The Bell Journal of Economics and Management Science [Online] 2 (1), 1971: 3-21.
- Stiglitz, Joseph E., *Promoting Competition and Regulatory Policy: With Examples from Network Industries*, 1999.
- Stoft, Steven, *Power System Economics: Designing Market for Power*, IEEE Press & Wiley, 2002.
- Strbac, G., *Demand Side Management: Benefits and Challenges*, Energy Policy 36 (12), 2008: 4419- 4426.
- Strbac, G., N. Jenkins, ve T. Green, *Future Network Technologies*, Report to DTI. April 2006.

- Sweeney, James L., *The California Electricity Crisis*, Hoover Institution Press, 2002.
- Şahin, Cenk, *Amerikan Federal İdare Hukukunda Regülasyon ve Türk İdare Hukukuna Yansımaları*, İstanbul: On İki Levha Yayınları, 2010, s.73.
- Şanlı , Yeliz, *Elektrik Hizmeti Kamu Hizmetidir*, MMOB TÜRKİYE VII. ENERJİ SEMPOZYUMU. Ankara: [http://www.emo.org.tr/ekler/e7d4aa2e3e2aa5d\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/e7d4aa2e3e2aa5d_ek.pdf), 2009. 7.
- Tamzok, Nejat, *Kamu Politikası Analizi: Elektrik Enerjisi Sektörü*, Doktora Tezi, T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi (Yönetim Bilimleri) Anabilim Dalı, Ankara,, 2007.
- Tan, Turgut, *Ekonomik Kamu Hukuku*, Türkiye Orta Doğu ve Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları,Ankara, 1984. .
- Tiryaki, Betül, *Tüketicinin Korunması Hukuku Açısından Ayıplı Hizmetten Doğan Sorumluluk*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara 2016.
- Tiryaki, Refik, *Ekonomik Özgürlükler ve Anayasa*, Yetkin Yayınları, 2008.
- Tiryaki, Refik, *The Evolution of Turkish Electricity Market Regulation*, 2013.
- Tortop, Nuri, E. G. İşbir, B. Aykaç, H. Yayman, ve M. A. Özer., *Yönetim Bilimi*,2010.
- Train, Kenneth E., *Optimal Regulation: The Economic Theory of Natural Monopoly*, MIT Press Books 1, 1991.
- Turan, Tolga, *Sektör Düzenleyici Kurumlar ve Rekabet Otoriteleri*, Enerji Piyasası Bülteni, Haziran 2015: 20.
- Türkoğlu, Gültekin, *Enerji Sektöründe Liberalleşme ve Türkiye Örneği*, Elektrik Mühendisleri Odası, Elektrik Mühendisliği Dergisi, Sayı 426, 2005: 2.
- TÜSİAD, *Elektrik Piyasasının Serbestleşmesi ve Arz Güvenliğinin Sağlanması için Öneriler*, Tüsiad Enerji Stratejisi Dizisi-1, 2008.
- TÜSİAD, *Türkiye Elektrik Piyasası için Özelleştirme Önerileri*, Tüsiad Enerji Stratejisi Dizisi-3, 2008.
- TÜSİAD, *Türkiye Elektrik Piyasası Mekanizmalarına İlişkin Önerileri*, Tüsiad Enerji Stratejisi Dizisi-2, 2008.
- Ulusoy, Ali, *Bağımsız İdari Otoriteler*, Ankara: Turhan Kitabevi, 2003.
- Ulusoy, Ali, *Bağımsız İdari Kurumlar*, Danıştay Dergisi 100.29, 1999: 3-17.
- Ulusoy, Ali, ve Fuat Oguz, *The Privatization of Electricity Distribution In Turkey: A Legal And Economic Analysis*, Energy Policy 35.10, 2007: 5021-5034.
- Ulusoy, Ali, *Kamu Hizmeti Anlayışında Yeni Yönelimler: Avrupa Yapılanmasının Kamu Hizmeti Teorisine Etkileri*, Amme İdaresi Dergisi,Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları, No:31/2, Ankara, 1998.
- Vickrey, W.S., Responsive Pricing of Public Utility Services, Bell Journal of Economics 2, 1971: 337-346.
- Viscusi, W. Kip, John M. Vernon, ve Joseph E. Harrington Jr. *Economics of Regulation and Antitrust*, Fourth edition. Cambridge: The MIT Press, 2005 s.375.
- Whish, R., *Competition Law Fifth Edition*, Oxford University Press, 2005.
- Wilson, Robert, *Architecture of power markets*, Econometrica 70.4, 2002: 1299-1340.
- WorldBank, *The California Power Crisis: Lessons for Developing Countries*, IBRD/The World Bank, 2001.
- Yayla, Yıldızhan, *İdare Hukuku*, Beta Yayınları, 2009.
- Zenginobuz, Ünal, *Elektrik Sektöründe Özelleştirme, Rekabet ve Regülasyon*, Perşembe Konferansları, 2000: 5.
- Zenginobuz, Ünal, ve Serhan Ogur, *Türkiye Elektrik Sektöründe Yeniden Yapılanma, Özelleştirme ve Regülasyon. Devletin Düzenleyici Rolü*, İstanbul, Türkiye Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Vakfı, 2000.
- Zgajewski, Tania, *The Rise of Capacity Mechanisms: Are They Inevitable in the European Union?* Egmont Paper 80, September, 2015.
- Zhang, Yin-Fang, David Parker, ve Colin Kirkpatrick, *Electricity Sector Reform in Developing Countries: An Econometric Assessment Of The Effects Of Privatization, Competition And Regulation*, Journal of Regulatory Economics 33.2, 2008: 159-178.