

**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**MALİYE ANABİLİM DALI
MALİ İKTİSAT BİLİM DALI**

**ELEKTRİK ENERJİSİ SEKTÖRÜNDE
ÖZELLEŞTİRME VE REGÜLASYON**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Pınar AKŞAR

İSTANBUL, 2006

**T.C
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENTİTÜSÜ**

**MALİYE ANABİLİM DALI
MALİ İKTİSAT BİLİM DALI**

**ELEKTRİK ENERJİSİ SEKTÖRÜNDE
ÖZELLEŞTİRME VE REGÜLASYON**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Pınar AKŞAR

Danışman: DOÇ.DR. MEHMET ALİ ÖZBUDUN

İSTANBUL, 2006

GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyadı	: Pınar Akşar
Anabilim Dalı	: Maliye
Programı	: Mali İktisat
Tez Danışmanı	: Doç.Dr. Mehmet Ali Özbudun
Tez Türü ve Tarihi	: Yüksek Lisans - Temmuz 2006
Anahtar Kelimeler	: Elektrik Enerjisi, Özelleştirme, Regülasyon

ÖZET

ELEKTRİK ENERJİSİ SEKTÖRÜNDE ÖZELLEŞTİRME VE REGÜLASYON

Enerji ekonomisi içerisinde önemli bir yere sahip olan elektrik enerjisi, gerek birçok sektöre girdi verme konumunda olması, gerekse teknolojinin gelişmesiyle birlikte meskenlerde ve sanayi kesiminde elektrik enerjisine olan talebin sürekli artmasından dolayı toplumlar için vazgeçilmez bir ihtiyaç haline gelmiştir. Elektrik enerjisinin bu sayılan öneminin dışında, temel mal ve ürün karakteristiği de dikkate alındığında, mülkiyet yapısının nasıl olduğu ve devletin bu sektörde nasıl bir rol üstlendiği de sektörün anlaşılabilirliği açısından önem taşımaktadır. Özelleştirme ve serbestleşme politikalarının hız kazandığı son yirmi yıllık süreçte bütün alanlarda olduğu gibi elektrik enerjisi sektöründe de rekabete dayalı uygulamalar hızlanmış, 2000 yılından itibaren ise, yeniden yapılandırmaya yönelik politikalarla, doğal tekel niteliği gösteren fonksiyonlarının da özel kesime devredilerek rekabet ortamına bırakılması gündeme gelmiştir. Bu bağlamda ele alındığında devletin ekonomik hayat

içerisindeki rolü de değişmeye başlamış ve düzenleme işlevinin de azalması yönünde bir süreç başlamıştır. Kamu kesimi ekonomisi ve devletin değişen rolü, özelleştirme uygulamaları ve özelleştirme sonrasında sektörün düzenlenmesi gibi konulara sistematik açıdan yaklaşıldığında, gerek gelişmiş, gerekse gelişmekte olan ülkelerde yürütölmeye başlayan politikaların ve uygulama sonuçlarının elektrik özelleştirme hedefleri ile ne derecede uyumlaştırılabilirdiğı ise büyük önem taşımaktadır.

GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname : Pınar Akşar
Field : Public Finance
Programme : Fiscal Economics
Supervisor : Associate Prof. M. Ali Özbudun
Degree Awarded and Date : Master – July 2006
Keywords : Electricity Sector, Privatization, Regulation

ABSTRACT

PRIVATIZATION AND REGULATION IN ELECTRICITY SECTOR

Electricity energy, which has a significant importance regarding the energy economy, has gradually become one of the most essential need for societies because of its great role to provide inputs for a variety of sectors and continuously increasing demand of industrial corporations and households. Apart from the importance of electricity energy, which has just been mentioned, regarding the fundamental characteristics of goods and product it is important that, what kind of possession structure there is and what the government's role is on this sector in order to understand the sector properly. In the period of last 20 years, which the policies of privatization and liberalization has significantly increased, the competitive perspective has become the main trend of electricity energy sector just like all of the other areas. What's more, since the year 2000, some functions, which are qualified to be the natural monopolies, have also been transferred to private sector and have been led to competitive area with the help of reconstructive policies. Utilizing the issue from this point, government's role in economical area has started to change and its function of regulation has

started to decrease. Taking the issues such as public economy, changing role of the government, privatization practices and the regulation of sector after privatization from the systematical perspective, it is very important that, to what degree it is possible to accomodate the goals of electricity privitization with the policies which have been implemented recently and the results of implementation in both developed and developing countries.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
TABLO LİSTESİ	V
KISALTMALAR	VII
GİRİŞ	1
1. KAMU KESİMİ EKONOMİSİ VE ELEKTRİK ENERJİSİ SEKTÖRÜ.....	3
1.1. Kamu Kesimi Ekonomisi ve Devletin Değişen Rolü	3
1.1.1. Kamu Kesimi Ekonomisi ve Kapsamı	3
1.1.2. Piyasa Başarısızlıkları	4
1.1.2.1. Tam Kamusal Mallar	5
1.1.2.2. Yarı Kamusal Mallar ve Dışsallıklar	6
1.1.2.3. Asimetrik Bilgi Sorunu	7
1.1.2.4. Doğal Tekeller	7
1.1.3. Devletin Değişen Rolü ve Devlet Müdahalesi	9
1.2. Enerji Sektörü ve Elektrik Hizmeti	11
1.2.1. Kamusal Hizmetler ve Elektrik Enerjisi	12
1.2.2. Enerjinin Önemi ve Ekonomik Büyüme ile Olan İlişkisi	13
1.2.3. Elektrik Enerjisinin Ekonomideki Yeri ve Önemi	15
1.2.4. Elektrik Enerjisinin Doğal Tekel Olma Özelliği	16
1.2.5. Elektrik Arz Endüstrisi	17
1.2.5.1. Elektrik Arz Planlaması	17

2. ELEKTRİK ENERJİSİ SEKTÖRÜNDE ÖZELLEŞTİRME VE REGÜLASYON21

2.1. Özelleştirme ve Elektrik Enerjisi Sektörü	21
2.1.1. Özelleştirmenin Tanımı, Amaçları, Nedenleri ve Temel Argümanları	21
2.1.1.1. Genel Olarak Özelleştirme Kavramı	21
2.1.1.2. Özelleştirmenin Amaçları	22
2.1.1.3. Özelleştirmenin Nedenleri	24
2.1.1.4. Özelleştirmenin Temel Argümanları	25
2.2. Elektrik Enerjisi Sektöründe Özelleştirmenin Yeri	26
2.2.1. Genel Değerlendirme	26
2.2.2. Elektrik Enerjisi Sektörünün Özelleştirmesinin Gerekçeleri	27
2.2.3. Elektrik Enerjisi Sektörünün Özelleştirilmesinin Amaçları, Hedefleri ve Özelleştirmeden Beklenen Faydalar	28
2.2.3.1. Elektrik Enerjisi Sektörünün Özelleştirilmesinin Amaçları ...	28
2.2.3.2. Hedefler ve Özelleştirmeden Beklenen Faydalar	29
2.2.3.3. Rekabet Politikaları ve Elektrik Enerjisi Sektöründe Ekonomik Etkinlik	30
2.3. Regülasyonun Tanım ve Kapsamı	31
2.3.1. Regülasyon Kavramı	31
2.3.2. Regülasyonun Nedenleri	32
2.3.3. Regülasyon Çeşitleri	34
2.3.4. Regülasyonun Tarihsel Süreci ve Teoriler	34
2.3.5. Regülasyonun Hedefleri	35
2.4. Bağımsız Düzenleyici Kurumlar ve Eleştiriler	36
2.4.1. Bağımsız Düzenleyici Kurumların Nedenleri	36
2.4.2. Bağımsız Düzenleyici Kurumların İşlevleri	37
2.4.3. Bağımsız Düzenleyici Kurumlara Yöneltilen Eleştiriler	38

2.5. Elektrik Enerjisi Sektöründe Regülasyon ve Farklı Yapılar	39
2.6. Dünyada ve Türkiye’de Elektrik Enerjisi Sektöründe	
Özelleştirme Süreci	40
2.6.1. Elektrik Enerjisi Sektöründe Özelleştirme ve Ülke Uygulamaları ...	41
2.6.1.1. İngiltere’de Özelleştirme ve Regülasyon	45
2.6.1.2. Almanya’da Özelleştirme ve Regülasyon	48
2.6.2. Türkiye’de Elektrik Sektörünün Tarihsel Gelişimi, Özelleştirme ve	
Regülasyon	50
2.6.2.1. 1923–1980 Tarihleri Arasında Türkiye	50
2.6.2.2. 1980 ve Sonrasında Türkiye	51
2.6.2.2.1. 1980 Sonrası Kalkınma Planları	52
2.6.2.2.2. Elektrik Sektörünün Düzenlenmesine İlişkin Yasalar ve	
Özelleştirme Uygulamaları	54
2.6.2.2.3. Elektrik Piyasası Kanunu ve Elektrik Piyasası	
Düzenleme Kurulu	56

3. ELEKTRİK ENERJİSİ SEKTÖRÜNDE DÜNYA VE TÜRKİYE UYGULAMASI58

3.1. Dünya Uygulamalarına Genel Bir Bakış	58
3.2. OECD Ülkeleri	59
3.2.1. Genel Değerlendirme	59
3.2.2. Gelişmiş Ülkelerde Elektrik Enerjisi Sektörü Analizi	61
3.2.2.1. İngiltere	62
3.2.2.2. Almanya	64
3.2.2.3. Amerika Birleşik Devletleri: Kaliforniya Örneği ve Yaşanan	
Yaşanan Kriz Süreci	67
3.2.3. Gelişmekte Olan Ülkelerde Elektrik Enerjisi Sektörü Analizi	71
3.2.3.1. İskandinav Ülkeleri	73
3.2.3.2. Yeni Zelanda’da Yaşanan Kriz Süreci	76

3.3. Avrupa Birliği'nde Elektrik Enerjisi Sektörü	77
3.3.1. Avrupa Birliği Enerjisi Politikaları	77
3.3.2. Avrupa Birliği ve Elektrik Enerjisi	78
3.4. Türkiye'de Elektrik Enerjisi Sektörü Uygulamaları	82
3.4.1. Türkiye'de Elektrik Enerjisi Sektörüne Genel Bir Bakış	83
3.4.2. AB Üyeliği Sürecinde Türkiye Uygulaması	86
3.4.3. AB – Türkiye Karşılaştırması	94
SONUÇ	95
KAYNAKÇA	99

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1	Kamu Ekonomisi’nde Eski ve Yeni Yaklaşımlar.....11
Tablo 2	2004–2005 Yılları Arası GSMH ve Enerji Sektörü Büyüme Oranları...14
Tablo 3	1995–2004 Yılları Arasında Türkiye Elektrik Sistemi Puant Güç ve Enerji Talebi.....19
Tablo 4	2005–2014 Yılları Arası Talep Tahmini..... 19
Tablo 5	5096 ve 4283 Sayılı Kanun Kapsamında Uygulanan Modeller ve Tanımları..... 55
Tablo 6	Elektrik Sektöründe Ülkelere Göre Mülkiyet Sistemleri..... 60
Tablo 7	İngiltere’de Yıllar İtibari İle Elektrik Fiyatları..... 63
Tablo 8	Almanya’da 1993–2003 Yılları Arasında Elektrik Üretim ve Tüketimi..... 65
Tablo 9	1998–2005 yılları Arasında Almanya’da Elektrik Fatura Fiyatları ve Vergileri..... 67
Tablo 10	Kaliforniya’da 1998–2004 Yılları Arasında Toplam Üretim..... 70
Tablo 11	Kaliforniya’da 1980–2005 Yılları Arasında Elektrik Fiyatları.....71
Tablo 12	Gelişmekte Olan Ülkelerde Elektrik Sektöründe Özel Kesim Yatırımları.....72
Tablo 13	Norveç’te Yıllar İtibari İle Elektrik Fiyatları.....74
Tablo 14	Bazı OECD Ülkelerinde Elektrik Fiyatları (Mesken).....75
Tablo 15	Bazı OECD Ülkelerinde Elektrik Fiyatları (Sanayi)..... 75
Tablo 16	AB’ye Üye Ülkelerin Mülkiyet Yapılarının Tarihsel Gösterimi.....80
Tablo 17	AB’de 1995–2004 Yılları Arası Sanayi Kesimi Son Kullanıcı Fiyatları.....81
Tablo 18	AB Ülkeleri Sanayi Kesimi 1995–2004 Dönemi Kümülatif Değişim.....82

Tablo 19	2000–2004 Elektrik Enerjisi Üretim, Tüketim ve Kayıp / Kaçak Oranları.....	89
Tablo 20	Türkiye Elektrik Enerjisi Üretim – Tüketim ve Kayıplarının Yıllar İtibariyle Değişimi.....	90
Tablo 21	Türkiye’de Elektriğin Üretici Kuruluşlara Göre Dağılımı.....	91
Tablo 22	Türkiye’de 1994–2004 Yıllarında Üretim-İstihdam-Ücret Değişimi...	92
Tablo 23	Türkiye’de Son Tarifelere Göre Birim Fiyatlar, Vergiler ve Kesintiler.....	93

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
BDK	: Bağımsız Düzenleyici Kurum
CEGB	: Central Electricity Generating Board
�EA�	: �ukurova Elektrik Anonim �irketi
E�E�	: Elektrik ��leri Etüt �daresi
E�A�	: Elektrik �retim Anonim �irketi
EPK	: Elektrik Piyasası Kanunu
EPDK	: Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu
ETKB	: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
FERC	: Federal Energy Regulatory Commission
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSY�H	: Gayri Safi Yurt ��i Hasıla
GWh	: Gigawatt Hour
IEA	: International Energy Agency
�DT	: �ktisadi Devlet Teşekkülü
KEPEZ A.�	: Kepez Elektrik Ticaret Anonim �irketi
K�T	: Kamu �ktisadi Teşebbüsleri
KWh	: Kilowatt Hour
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
NGC	: National Grid Corporation
NP	: National Power
OECD	: Organisation For Economic Cooperation And Development
OFGEM	: Office of Gas And Electricity Markets
PG	: Power Gen
RECS	: Residential Energy Consumption
TEA�	: Türkiye Elektrik �retim �letim Anonim �irketi
TEDA�	: Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim �irketi
TE�A�	: Türkiye Elektrik �letim Anonim �irketi
TEK	: Türkiye Elektrik Kurumu
TETA�	: Türkiye Elektrik Ticaret Anonim �irketi
TMMO	: Türkiye Makine Mühendisleri Odası
T��K	: Türkiye �statistik Kurumu
T���AD	: Türkiye Sanayi ve ��adamları Derneği
Y�D	: Yap ��let Devret
Y�	: Yap ��let

GİRİŞ

Liberalizasyon süreci ile eş zamanlı ortaya çıkan özelleştirme ve rekabete dayalı politikalar, gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede ortak kararlar çerçevesinde hızlı bir şekilde yürütölmeye başlanmıştır. Bu süreçte devletin ekonomideki rolü de değışime uğramış, devlet ekonomide üretici bir birim olmaktan çok düzenleyici bir aktör olarak yer almaya başlamıştır. Eski ve yeni maliye anlayışıyla ilişkilendirildiğinde ise, bu dönüşümde ölkelerin politik tercihleri belirleyici olmakta ve devlet, ekonomik hayat içerisinde sadece bir takım müdahale araçlarını kullanarak etkinlik sağlamaya çalışmaktadır.

Bu dönüşümle birlikte kamu tekelleri altında faaliyet gösteren ve doğal tekel niteliğı taşıyan bir takım hizmetlerin de mülkiyet yapısı değışime uğramış ve bu hizmetler rekabet ortamında özel kesim tarafından yerine getirilmeye başlanmıştır. Öncelikle gelişmiş ölkelerde başlayan altyapı hizmetlerinde özelleştirme süreci, gelişmekte olan ölkelerde de uygulanmaya başlanmış ve yeniden yapılanmaya yönelik reformlarla tüm dünyada birbirine benzer uygulamalar yürütöldüğü görölmüştür. Temel altyapı hizmetleri içinde yer alan elektrik enerjisi ise bu süreçte yaşanan uygulamalar açısından büyük önem taşımaktadır.

Sanayi kesimi başta olmak üzere, diğer bütün sektörlerle girdi verme konumunda olan elektrik enerjisi, artan teknolojik gelişmelerle birlikte günlük hayat içerisinde meskenlerde de vazgeçilmez bir unsur olmuştur. Elektrik enerjisinin kamusal hizmet niteliğı taşıyan özelliklerinin yanı sıra, yüksek yatırımlar gerektirmesi ve batık maliyetler taşıması ise, teorik tartışmalarda elektrik arz fonksiyonlarının birleştirici niteliğini ön plana çıkarmıştır. Son yirmi yıllık süreçte ortaya çıkan uygulamalar ise elektrik enerjisi sektöründe her türlü faaliyetin rekabet edilebilir bir ortamda sürdürülebilir olduğı yönündedir. Elektriğın ucuz, talebi karşılayabilecek düzeyde ve kaliteli sunumu ise bu süreçte özelleştirmenin ve buna bağılı olarak ortaya çıkan rekabet edilebilir politikaların temel hedefleri arasında gösterilmiştir.

Bu çalışmanın amacı, elektrik enerjisi sektöründe yaşanan özelleştirme ve buna bağlı olarak yürütülen rekabet politikalarının, ekonomik etkinlik ve elektrik arz güvenliğinin sağlanması yönünde ne kadar etkin olduğunu incelemektir. Yapılan etkinlik analizi ise ülkelerin mülkiyet yapısı ve buna bağlı olarak yürürlüğe koydukları reform çalışmaları dikkate alınarak ele alınacaktır.

Bu amaç doğrultusunda birinci bölümde kamusal hizmetler ve elektrik enerjisi başlığı altında, elektrik hizmetinin kamusal hizmetler ile olan ilişkisi açıklanacak ve enerji ekonomisi içerisinde temel ürün karakteristiğinden dolayı önemli olmasının nedenleri, ekonomik büyüme ile olan ilişkisi ayrıntılandırılarak ele alınacaktır. En son kısımda ise elektrik arz endüstrisi içinde elektrik arz planlamasının önemine değinilecektir.

İkinci bölümde, elektrik enerjisi sektöründe özelleştirme ve regülasyon başlığı altında; ilk kısımda özelleştirmenin hedefleri ile elektrik özelleştirmesinin amaç ve hedefleri karşılaştırılıp, rekabet politikaları çerçevesinde elektrik sektöründe etkinlik incelenecektir. Ardından özelleştirme sürecinin bir parçası haline gelen regülasyon kavramı ele alınarak, elektrik enerjisi sektöründe düzenleme işlevi üzerinde durulacaktır. Son kısımda ise, dünyada ve Türkiye’de özelleştirme ve regülasyon uygulamaları tarihsel süreç içerisinde incelenecektir.

Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde ise, elektrik enerjisi sektöründe dünya ve Türkiye uygulamaları ele alınacaktır. İlk olarak genel bir değerlendirme yapılacak, ardından ise OECD ve AB ülkelerinde elektrik sektöründe özelleştirme ve regülasyon uygulamaları ile beklenen hedeflere ne derece ulaşılabildiği tartışılacaktır. Bu süreçte devletin değişen rolü ve giderek artan rekabet politikaları sonucu sektörde yaşanan başarısız uygulamalardan da bahsedilecektir. En son kısımda ise, Türkiye’nin AB’ye üyelik sürecinde elektrik enerjisi politikalarında yaptığı değişiklikler ele alınarak, uygulamaların hedeflerle ne kadar uygun olup olmadığı analiz edilecektir.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAMU KESİMİ EKONOMİSİ VE ELEKTRİK ENERJİSİ SEKTÖRÜ

1.1. Kamu Kesimi Ekonomisi ve Devletin Değişen Rolü

18. yüzyılın ikinci yarısından 1930'lu yıllara kadar hakim iktisat görüşü Adam Smith'in öncülüğünü yaptığı klasik iktisat ekolüdür. Bu görüşün dayandığı temel savlar; ekonominin sürekli tam istihdamda olması, tam rekabet piyasası koşullarının var olduğu mükemmel piyasaların varlığı ve böyle bir ekonomik ortamda kendi faydasını maksimize etme çabasındaki rasyonel insan idi. Bu varsayımlar altında doğal olarak devletin ekonomiye ciddi bir müdahalede bulunması da gereksiz görülmekteydi. Devlet müdahalesinin gerekliliği 1929–1930 yılındaki Büyük Dünya Krizi'nin yaşanması ile ortaya çıkmıştır. Bu olaydan sonra ortaya atılan Keynezyen iktisadi görüş ile birlikte ekonominin sağlıklı bir şekilde işleyebilmesi için devlete ihtiyaç duyulacağı net bir şekilde ortaya konmuş oldu. 1980'li yıllarda başlayan liberalizasyon süreci ile devletin ekonomik hayat içerisindeki rolü ve işlevi tekrar değişmiş olmakla birlikte, bu konu günümüz iktisatçılarının halen tartışma alanlarından bir tanesini oluşturmaktadır.

Konuya giriş niteliği taşıyan bu kısımda kamu kesimi ekonomisi ve kapsamı genel hatları ile ortaya konduktan sonra, temel piyasa başarısızlıklarına değinilip, devletin ekonomideki rolü ve değişen işlevi üzerinde durulacaktır.

1.1.1. Kamu Kesimi Ekonomisi ve Kapsamı

Günümüz ekonomilerinin hemen hemen tamamında devlet, özel kesimle birlikte faaliyet göstermekte ve bu sisteme de karma ekonomik sistem adı verilmektedir. Karma ekonomik yapının olduğu sistemde kamu ekonomisi tam kamusal mal ve hizmetlerin

üretimi ile toplumsal olan ihtiyaçları karşılamanın yanında, özel kesim tarafından yerine getirilen birtakım mal ve hizmetlerdeki aksaklıkları da ortadan kaldırmak gibi bir görev üstlenmiştir.¹

Devlet faaliyetlerinin sonuçlarının analiz edilmesine dayalı normatif analiz kapsamında değerlendirildiğinde ise; normatif analiz, devlet tarafından yürütülen hizmetlerin, hedeflenen amaçlara ne düzeyde ulaşıldığını ve kararlaştırılacak olan yeni politikaların bu hedeflenenleri ne düzeyde gerçekleştireceği üzerinde durmaktadır.² Musgrave ise normatif modellerin ortaya konulmasının nedeni olarak, “optimal bir uygulama gerçekleştirilmesi durumunda sonuçların nasıl olacağı yönünde” bir söylem geliştirmiş ve piyasa ekonomisi ile kamu ekonomisinin optimal bir şekilde ilişkilendirildiğini ileri sürmüştür.³ Bu durumda kamu ekonomisinden daha geniş bir alanı ifade eden kamu kesimi ekonomisi, karma ekonomik model içerisinde kamu ve özel kesimin birlikte yer almasına dayanır. Ayırt edilmesi gereken nokta ise kamu sektörünün özel sektörün alternatifi niteliğinde olmasıdır. Çünkü kar güdüsü ile hareket eden özel sektör tamamen özel faydaya sahip olan malları üretirken, kamu sektörü ise kollektif ihtiyaçlar ve fayda kaygısı ile hareket ederek faaliyette bulunmaktadır.⁴

1.1.2. Piyasa Başarısızlıkları

Piyasa başarısızlıkları kavramı, kar maksimizasyonu amacı ile çalışan özel kesimin tüm mal ve hizmetleri etkin bir şekilde üretemeyeceğini, bazı mal ve hizmetleri ise tam rekabet piyasası koşullarının gerçekleşmemesinden kaynaklanan nedenler yüzünden hiçbir şekilde üretemeyeceğini ifade eder. Bu durumda devletin piyasaya

¹ Halil Nadaroğlu, **Kamu Maliyesi Teorisi**, İstanbul: Beta Yayıncılık, Gözden Geçirilmiş ve Düzeltilmiş 9. Baskı, 1996, s.30.

² Joseph E. Stiglits, **Kamu Kesimi Ekonomisi**, İkinci Baskı, Çev: Ömer Faruk Batırel, İstanbul: Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını, 1994, s.15.

³ Richard A. Musgrave, **Kamu Maliyesi Teorisi: Kamu Ekonomisi Alanında Bir İnceleme**, Çev: Orhan Şener ve Yaşar Methıbay, Ankara: Asil Yayıncılık, 2004, s.5.

⁴ Stephen J. Bailey, **Public Sector Economics: Theory, Policy and Practise**, London: Macmillan, 1995, s.16.

müdahale etmesi kaçınılmaz olmaktadır.⁵ Ayrıca marjinal sosyal faydası çok önemli olan bazı mal ve hizmetlerin, eğitim ve sağlık gibi, piyasa tarafından etkin bir şekilde üretilene de güvenemeyiz.⁶

Serbest piyasa ekonomisi, monopoller, dışsallıklar ve kamusal nitelikli mal ve hizmetlerde etkinsizlik ve verimsizliğe neden olurken, servet ve gelirin yeniden dağıtımı, enflasyon ve işsizlik konularında da eşitsiz ve sürdürülebilir olmayan aksaklıklara neden olmaktadır. Ve devlet bilinen bu durumlarda ise piyasalara müdahale ederek koşulları iyileştirmeye yönelik önlemler alır.⁷ En bilinen piyasa başarısızlıkları ise, kamusal mallar(tam kamusal ve yarı kamusal mallar), yarı kamusal mal ve hizmet sonrasında oluşan dışsallıklar, doğal tekeller ve asimetrik bilgi sorunudur. Piyasa başarısızlığı olarak kabul edilen doğal tekeller çalışmanın ana hattını oluşturduğundan, devam eden kısımda bu konu daha ayrıntılı olarak ele alınacak, elektrik enerjisinin doğal tekel olma özelliği ise ikinci kısımda sistem hakkında bilgi verildikten sonra açıklanacaktır.

1.1.2.1. Tam Kamusal Mallar

Kamusal mal ve hizmet kavramı özel ve sosyal ihtiyaç kavramı üzerinden gidilerek tanımlanabilmektedir. Buna göre, eğer bir mal veya hizmet piyasa ekonomisi tarafından üretilmiyor ise ihtiyaç sosyal, piyasa tarafından üretilbiliyor ise ihtiyaç özel olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca konu zamansal boyutu ile ele alındığında ise, sosyal ihtiyaç kavramına denk düşen kamusal mal ve hizmetler, uzun dönem analizleri ile

⁵ Alan J. Auerbach and Martin Feldstein, **Handbooks of Public Economics Volume 2**, North-Holland: Elseviers Science Publishers B.V., 1987, s.649.

⁶ David N. Hyman, **Public Finance: A Contemporary Application of Theory and Policy**, USA: Horcourt Brace College Publishers, 1983, s.66.

⁷ Paul A. Samuelson and William D. Nordhaus, **Economics**, Thirteenth Edition, Newyork: Mc Graw Hill, 1989, s.47.

optimum kapasitede yatırım ihtiyacına denk düşerken, özel mallar ise, kısa dönemde etkinlik kavramı içinde yer almaktadır.⁸

Tam kamusal mallar, sahip oldukları özellikler nedeniyle piyasa başarısızlıklarının en büyük örneğini oluşturmaktadırlar. Ulusal savunma, kanun ve düzenin sağlanması, bürokrasi gibi hizmetler, tam kamusal mal ve hizmet olarak nitelendirilirler.⁹ üretildikleri anda tüm toplumun faydalandığı mal ve hizmetlerdir. Yani tüketimlerinde rekabet yoktur ve ayrıca bu hizmetlerin faydaları da bölünememektedir. Sayılan bu gerekçelerden dolayı ta kamusal mal ve hizmetler fiyatlandırılmamakta ve dolayısıyla da piyasa tarafından üretilmemektedirler.

1.1.2.2. Yarı Kamusal Mallar ve Dışsallıklar

Tam kamusal mal ve hizmetlerin aksine faydası bölünebilen ve tüketimden mahrum bırakılma özelliği taşıyan, bunun yanında malı tüketenlere sosyal faydanın yanı sıra özel faydasının da olduğu mal ve hizmetler yarı kamusal mal ve hizmetler olarak tanımlanmaktadır.¹⁰ Pazarlanabildikleri için kural olarak piyasa tarafından üretilen yarı kamusal mallar oluşan dışsallıklar nedeniyle kamu ekonomisi tarafından da yerine getirilirken, devlet müdahalesini de gerektiren mal ve hizmetlerdir.¹¹

Dışsallık, “Bir birey ya da firmanın bir başka birey veya firma üzerinde etki yapan ve bu etki altında kalanın bedelini ödemediği ya da ödettirilmediği eylemler” olarak tanımlanmaktadır.¹² Bir başka tanıma göre ise, “toplumdaki bireylerin üretim ve tüketim faaliyetlerinin başka bireylerin fayda veya maliyet fonksiyonlarını olumlu

⁸ Ömer Faruk Batırel, **Kamu Maliyesi Teorisine Giriş**, Gözden geçirilmiş 3. Baskı, İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayın No: 492, 1990, s.26–32.

⁹ James M. Buchanan and Marilyn R. Flowers, **The Public Finances**, USA, 1987, s.18.

¹⁰ Batırel, s.57.

¹¹ Nadaroğlu, s.33–34.

¹² Stiglitz, s. 287.

(pozitif dışsallık/ dış fayda) veya olumsuz (negatif dışsallık/dış kayıp) olarak etkilemesidir.¹³

Dışsallıkların varlığı durumunda piyasa etkin kaynak dağılımını gerçekleştirmede yetersiz kalabilir ve kişiler veya firmalar yaymış oldukları dışsallıkların maliyetlerini taşımadıklarından özellikle negatif dışsallık yaymaya devam edebileceklerdir. Devlet, bu nedenlerden ötürü piyasanın faaliyet gösterdiği alanda etkinliğini sağlamak için müdahalede bulunur.¹⁴

Dışsallıklar sonucunda çeşitli müdahalelerin de işlevselliğini dile getiren Rosanvillon, “Refah Devleti’nin Krizi” adlı çalışmasında dışsallık etkisinin doğmasını, pazarın kötüye işlediğinin kanıtı olarak göstermekte ve bu durumda yanlış kararların alınarak, düzenleyici uygulamaların sınırlarının genişlediğini ileri sürmektedir.¹⁵

1.1.2.3. Asimetrik Bilgi Sorunu

Asimetrik bilgi sorunu son dönem iktisatçılar tarafından oldukça ilgi çeken konulardan biridir. Kavramın özü, eksik ya da yanlış bilgiyi ifade etmekte, hiçbir zaman tam ve eksiksiz bilgiye sahip olunamayacağını söylemektedir. Hem sosyal devlet ilkesi gereği hem de asimetrik bilgi sorunu nedeniyle müdahale gerektiren alan ise sosyal güvenlik hizmetidir. Bu sektörde asimetrik bilgi sorununun ortaya çıkmasının altında yatan temel faktör ahlaki riziko (moral hazard) kavramıdır. Bu kavram, kişilerin sahip oldukları ve saklayabilecekleri tüm riskleri gizlemelerini ifade etmektedir.¹⁶

Ayrıca bilginin aktarılmasının hükümet ve firmalar açısından hem zaman hem de maliyet kaybına yol açacağı gibi bir düşünce oluşurken, bu düşünce çoğunlukla

¹³ Sara Connaly and Alistar Munro, **Economics of the Public Sector**, England: Pearson Educated Limited, 1999, s.72–73.

¹⁴ Stiglitz, s.93.

¹⁵ Pierre Rosanvillon, **Refah Devleti’nin Krizi**, Ankara: Dost Yayınevi, 2004, s.52.

¹⁶ Connaly and Munro, s.91–92.

altyapı hizmetleri içerisinde doğal tekel niteliği de bulunan hizmetlerde düzenleyici organlara yönelik bir eleştiri niteliğini taşımaktadır.

1.1.2.4. Doğal Tekeller

Çok sayıda alıcıdan oluşan bir piyasada, bu çok sayıdaki alıcının talebini karşılayan tek bir firmanın bulunduğu piyasa türüne tekel ya da monopol piyasası adı verilir. Bir piyasanın tekel piyasası olabilmesi, tekelci firma tarafından üretilen malın yakın ikamesinin olmamasına bağlıdır.

Doğal tekeller, üretim arttıkça uzun dönem ortalama maliyetlerin sürekli olarak düşüş gösterdiği endüstriler olarak ta tanımlanır. Yani ölçeğe göre azalan maliyetlerin söz konusu doğal tekellerde firmalar, süregelen bir biçimde ölçekten yararlanmaktadırlar. Bu tür endüstriler tam rekabetle uyumlu değildirler; çünkü sabit fiyatlarla karşı karşıya olan herhangi bir şirket, sürekli olarak üretimini genişletmeye yönelecek, bu da rekabetçi piyasanın çökmesine yol açacaktır.¹⁷ Bu özelliğe sahip bir piyasa, birden fazla firmayı içermesi durumunda firmaların birleşmesiyle veya bazı firmaların piyasayı terk etmek zorunda kalması sonucu, ya piyasada tek bir firma kalacak, ya da bu üretim yapısı gereği daha fazla kaynak tüketerek hizmete devam edecektir. İlk durumda rekabet kısa süreli olacak, ikinci durumda ise etkin olmayan sonuçlar doğuracaktır. Böylece doğal tekel özelliği gösteren endüstrilerde rekabetin sürdürülebilirliğini yitirdiği ve bu endüstrilerde tatmin edici bir performans sağlanmasının bir dizi doğrudan müdahaleyi, daha genel bir ifadeyle, daha sonra da üzerinde ayrıntılı açıklama yapılacak olan regülasyonu gerekli kıldığı söylenebilir.¹⁸

Bazı endüstrilerde çıktı miktarının tamamının yalnızca tek bir firma tarafından üretilmesi daha etkindir. Eğer bir piyasada toplam çıktı miktarını, bir yerine iki veya daha fazla firma üretiyorsa ve bu durumda toplam maliyetler yükseliyorsa, bu piyasada

¹⁷ John Dodgson, “Özelleştirme”, **Liberalizm, Refah Devleti, Eleştiriler**, Der: Kemali Saybaşı, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1993, s.264.

¹⁸ R. A. Posner, **Natural Monopoly and Its Regulations**, 30th Anniversary Edition with a New Preface By the Author, Cato Institute, 1999, s.1.

ancak etkin üretim yapan tek bir firma doğal tekel olarak adlandırılır.¹⁹ Özellikle altyapı hizmetleri olarak ta adlandırılan telekomünikasyon, doğal gaz, elektrik, su gibi yerel düzeyde gerçekleştirilen hizmetlerde tek bir firma tarafından yerine getirilmesinin ise daha etkin sonuçlar verebileceği de belirtilmektedir.²⁰

Elektrik enerjisi üretimi birçok firma tarafında yapılabilirken, iletim ve dağıtım fonksiyonlarının doğal tekel niteliği taşıması konumuz açısından büyük önem taşımaktadır. İletim ya da dağıtımın doğal tekel niteliği taşımasının altında yatan neden, iletim ağı bir kere kurulduktan sonra bu alanda rakip bir ağı daha kurulamaması gösterilebilir.²¹

1.1.3. Devletin Değişen Rolü ve Devlet Müdahalesi

Devletin patent, lisans, ruhsat, anti-tekel, ve tüketiciyi koruma mevzuatı gibi yasal düzenlemeleri, özel kesimin üretim ve arzını refah optimumu yönünden denetleyen dolaylı kamusal araçlar arasında sayılmakta ve devlet müdahalesinin, malın özel faydası ile sosyal faydası; özel maliyeti ile sosyal maliyeti arasında fark olduğu zaman gerekli olduğu ifade edilmektedir.²² Karma ekonomik yapı içerisinde devletin ekonomik hayatta üstlendiği roller şu şekilde sıralanabilmektedir:²³

- Kaynak tahsisinde etkinlik
- Gelir dağılımında adalet
- Düzenleme fonksiyonu
- Ekonomik istikrar

¹⁹ Dennis W. Carlton ve J. M. Perloff, **Modern Industrial Organization**, Second Edition, New York: 1994, s. 151.'den aktaran Taner Çetin ve Nalan Ölmezoğulları, “Doğal Tekeller, Regülasyonu ve Rekabetçi Uygulamalar”, **İşletme-Finans Dergisi**, sayı 232, (Temmuz 2005), s.37.

²⁰ Stiglitz, s.89.

²¹ Thomas J. DiLorenzo, “*The Myth of Natural Monopoly*”, **The Review of Australian Economics**, Vol: 9, No: 2, s.53.

²² Batirel, s.28–62.

²³ Bailey, s.17.

Devletin ekonomik hayat içerisindeki rolü farklılaşmakla birlikte; Musgrave, devletin fonksiyonunun sadece kamusal mal ve hizmet üretmek olmadığını, özellikle azalan maliyet koşulları altında faaliyet gösteren ve doğal tekel olarak adlandırılan endüstrilere giriş engelleri konulması, rekabeti sağlayan unsurların yokluğu gibi durumlarda düzenleyici bir görevi olduğunu da öne sürmüştür. Düzenleme görevine ilişkin temel nokta ise, talebin inelastik olduğu durumlarda gelir dağılımını iyileştirmeye yöneliktir.²⁴ Özel kesim tarafından sunulan mal ve hizmetlerde, devlet oluşan piyasa aksaklıklarını önlemek için anti-tröst yasalar çıkararak veya oluşan dışsallıklarda kamusal düzenleme ve kontrol yetkisini kullanarak müdahalede bulunabilir.²⁵

Özel tekel gücünün yoğun olarak görüldüğü Amerika ve Kıta Avrupa'sı ülkelerinde, doğal tekel konumundaki üreticiler sermaye ve teknoloji yoğun teknikler kullanarak veya ölçek ekonomilerinden yararlanarak birim maliyetlerin düşürebilmektedir. Böyle bir durumda büyümelerinin engellenmesi kaynak dağılımında etkinliği bozmakta, özel tekeller tarafından daha az miktarda üretilip yüksek fiyattan hizmet sunmaları ise sosyal maliyetlerin artmasına neden olacağı için bu ülkelerde devlet tarafından kamusal düzenlemelere ve kontrollere gidilmektedir.²⁶

Değişen hakim iktisat görüşleri ve yaşanan zamanın gereği olarak devletin fonksiyonları da değişikliğe uğramış, devletin geleneksel fonksiyonlarının yanına çağdaş bir takım görevlerde yüklenmiştir. Devletin fonksiyonlarındaki değişimi Tablo 1'den de görmek mümkündür. Bu değişim kamusal malların üretiminden, dışsallık sürecinin çözümüne kadar olan birçok alana yayılmıştır. Bu durum altyapı sektörleri olarak görülen ve doğal tekel olarak adlandırılan birtakım hizmetleri de kapsamaktadır. Devlet kamusal mal ve hizmetlerin üretimini bizzat kendisi yerine getirirken, yeni oluşumda, hizmetlerin özel tekeller tarafından sunumu sonrasında firmaların faaliyetlerini sınırlama ve düzenleme işlevini üstlenmiştir. Ayrıca temel kamusal mal ve

²⁴ Richard A. Musgrave, **Kamu Maliyesi Teorisi: Kamu Ekonomisi Alanında Bir İnceleme**, Çev: Orhan Şener ve Yaşar Methıbay, Ankara: Asil Yayıncılık, 2004, s.5.

²⁵ Paul A. Samuelson and William D. Nordhaus, **Economics**, Thirteenth Edition, Newyork: Mc Graw Hill, 1989, s.47.

²⁶ Orhan Şener, **Kamu Ekonomisi**, Genişletilmiş 7. Basım, İstanbul: Beta Yayınları, 2001, s.101.

hizmet dışında kalan mal ve hizmetlerin üretimini ise özel sektöre bırakmıştır. Devletin faaliyet alanını değiştirdiği hizmetlerden bir tanesi de temel altyapı hizmetleri içinde yer alan elektrik hizmetidir.

Tablo 1

Kamu Ekonomisi'nde Eski ve Yeni Yaklaşımlar

Geleneksel Maliye	Mali Konular	Yeni Maliye
Üretici devlet, müteşebbis devlet	Devletin ekonomideki rolü	Sınırlı devlet, düzenleyici devlet
Piyasa başarısızlıklarının giderilmesinde devletin aktif rolü var.	Piyasa başarısızlıklarının giderilmesi	Piyasa başarısızlıklarının mümkün olduğunca piyasa şartları içerisinde çözülmesi görüşü benimsenmiştir.
Dışsallıkla mücadelede devlet aktif görev üstlenir.	Dışsallık sorununun çözümü	Devlet dışsallıkla mücadeleye yönelik yasal düzenlemeler yapar.
Devlet özel tekelin söz konusu olduğu üretim alanlarındaki mal ve hizmetlerin sunumunu üstlenir.	Kamusal malların üretimi	Devlet temel nitelikteki kamusal malların dışındaki mal ve hizmetlerin üretimini mümkün olduğunca özel sektöre ve üçüncü sektöre bırakır.
Piyasa ekonomisinde eksik enformasyon sorunu olduğu	Eksik enformasyon sorunu	Devlet Piyasadaki eksik enformasyon sorununu tüketiciyi koruyucu yasal düzenlemelerde

alanlardaki mal ve hizmetlerin üretimini devlet üstlenir.		bulunarak düzenlemeye çalışır.
---	--	--------------------------------

Kaynak: C. Can Aktan, D. Dileyici ve İ. Y. Vural, **Kamu Ekonomisi ve Kamu Politikaları**, Ankara: Seçkin Kitabevi, 2005, s.18.

1.2. Enerji Sektörü ve Elektrik Hizmeti

Kamu kesimi ekonomisi ve kamusal mal ve hizmetlerin genel özellikleri birinci alt bölümde inceledikten sonra, ikinci kısımda genel olarak enerji ve bu bağlamda elektrik enerjisinin ekonomideki yeri ve önemi, kamusal hizmetler ve elektrik enerjisi ilişkisi incelenecektir. Elektrik enerjisinin doğal tekel olma özelliğinin de yine bu kısımda üzerinde durulacaktır.

1.2.1. Kamusal Hizmetler ve Elektrik Enerjisi

İktisadi kamusal hizmetler içinde yer alan elektrik, ulaşım, doğalgaz gibi hizmetler aynı zamanda doğal tekel niteliği gösteren hizmetler olup, bu hizmetlerin özel kesim mi yoksa kamu kesimi tarafından mı üretileceği sorusu literatürdeki tartışma alanlarından birisini oluşturmaktadır. Özellikle son yirmi yıllık süreçte özel kesim tarafından sunulan elektrik enerjisi, rekabet edilebilir politikaların hızlı bir şekilde uygulandığı bir yapı da ortaya koymaktadır.

Elektrik enerjisinin iletim ve dağıtım faaliyetlerinin doğal tekel niteliğinin yanı sıra, kamusal mal ve hizmetler içindeki yeri de dikkate alındığında piyasa aksaklıklarına yol açtığını söyleyebiliriz. Ayrıca elektrik enerjisi ile ilgili talep esnekliğini²⁷ ele

²⁷ **Talep Esnekliği:** Bir malın talebi ile talebi etkileyen değişkenleri arasındaki ilişki esneklik kavramı ile ifade edilmektedir. Bir malın fiyatındaki herhangi bir değişim karşısında diğer koşullar veri iken, tüketicilerin tepki dereceleri fiyat esnekliği kavramına denk düşmektedir. Gelirdeki değişmeye paralel olarak gösterdikleri tepki derecesi ise gelir esnekliğini ifade etmektedir. Talebin fiyat esnekliğini oransal olarak malın talep edilen miktarındaki oransal değişimin, malın fiyatındaki oransal değişime olarak ifade edebiliriz. Çıkan oran ise bize esneklik katsayısını vermektedir. Esneklik katsayısı oranının “1” den küçük olması durumu, tüketicinin fiyattaki bir değişime karşısında talep edilen mal veya hizmete olan

aldığımızda, elektrik enerjisinin diğer enerji türlerine kıyasla ikamesinin olmaması, günlük hayatta hem sanayi kesimi hem de tek tek bireyler açısından vazgeçilmez bir hizmet olması nedenleriyle, elektriğin fiyatındaki değişme bireylerin taleplerini çok fazla etkilemeyecektir. Buradan da elektrik enerjisinin talep esnekliğinin çok düşük olduğu görülmektedir.

1.2.2. Enerjinin Önemi ve Ekonomik Büyüme İle İlişkisi

Enerjinin bütün sektörlerle girdi verme konumunda bulunması, enerjiyi ekonomik ve günlük hayatta vazgeçilmez bir unsur haline getirmektedir. Ekonomik hayat içerisinde birinci derecede öneme sahip enerjinin yeterli miktarda, güvenilir ve düşük maliyetle sağlanması toplumsal ve sosyal faydanın da artmasını sağlayacaktır.²⁸ Enerji sektörünün toplumsal ve sosyal faydayı arttırabilmesi için gerçekleştirilmesi gereken temel noktalar aşağıdaki üç maddeyle özetlenebilir:²⁹

1. Ekonomik etkinlik
2. Arz güvenliği
3. Çevresel performans

Enerjinin yeterli miktarda ve kaliteli olarak tüketicilere sunumu daha sonraki kısımlarda da ayrıntılı olarak incelenecek olan arz güvenliğini oluştururken, sosyal faydayı da doğrudan etkileyecek bir unsur olan ekonomik etkinlik kavramı ise, maliyetlerin minimum seviyede olmasını, kaynakların yenilenebilir olmasını ve

miktarının çok değişmeyeceğini ifade eder. (Burada Hüseyin Şahin'in Mikro İktisat kitabından yararlanılmıştır)

²⁸ Vedat Şahin, **Elektrik Enerjisi Sektöründe Geleceğe Bakış**, İstanbul: Türkiye İşadamları ve Sanayi Derneği Yayını, Kasım 1994, s.15.

²⁹ OECD/IEA, **Electricity Market Reform**, Paris: 1999, s.37–38.

optimum bir şekilde değerlendirilmesini gerekli kılar. Kullanılan enerjinin sayılan bu kıstaslar çerçevesinde sunumu ise iktisadi kalkınma sürecini hızlandırabilecektir.

Ekonominin temel girdisi olan enerji, ekonomik büyüme oranını etkileyen önemli bir faktördür. Ekonomik büyüme oranı reel olarak Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH)'deki büyüme oranını ifade etmektedir. GSYİH' deki değişmelerin birinci nedeni, ekonomide mevcut olan kaynak miktarının (emek ve sermaye) değişmesi, ikinci nedeni ise, üretim faktörleri kullanımındaki değişme oranıdır.³⁰ Sonuç olarak enerji bu saydığımız nedenlerin değişmesinde temel belirleyici değişken olarak yer almaktadır.

Yapılan bir çalışmada enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin varlığından bahsedilmekte, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından bir değerlendirme yapılarak, bu iki değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koyacak bir esneklik katsayısı hesaplanmaktadır. Esneklik katsayısı³¹ gelişmekte olan ülkelerde 1'e yakın değerler taşımaktadır. Esneklik katsayısının 1 olması, ekonomideki %1'lik büyüme durumunda, enerji talebinin de %1 oranında artacağı anlamına gelmektedir.³² Ekonomik büyüme ve enerji ilişkisi içerisinde ele aldığımızda, özellikle elektrik enerjisi talebinin 2010 yılında 294 milyar kilowatt saat'e (kwh), 2020 yılında ise 556 milyar kwh'ye yükselmesi beklenmektedir.³³

2004 ve 2005 yıllarını üçer aylık dönemler itibari ile enerji ve ekonomik büyüme ilişkisi içerisinde karşılaştırdığımızda yukarıdaki verileri desteklemiş oluruz. Tablo 2'ye göre 2004 yılının ilk çeyreğinde Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) %13.9 oranında gerçekleşirken, enerji sektöründe büyüme ise %7.6 olarak gerçekleşmiştir.

³⁰ Stanley Fischer ve Rudiger Dornbush, **Makroekonomi**, İstanbul: Akademi Yayınları, 1998, s.11–12.

³¹ **Esneklik Katsayısı:** Bir malın talebi ile talebi etkileyen değişkenler arasındaki ilişkinin derecesi veya söz konusu değişkenlerdeki değişme karşısında malın tüketicilerin gösterecekleri duyarlılığın derecesi esneklik kavramı ile ifade edilir ve esneklik katsayısı ile ölçülür. Esneklik katsayısı malın fiyatındaki değişme halinde mala yapılacak toplam harcamaların nasıl değişeceğini tahmin etmeye yardımcı olur. Ayrıntılı bilgi için bkz. Hüseyin, Şahin, **Mikro İktisat**, Genişletilmiş 2. Baskı, Bursa: Ezgi Kitabevi, 1999, s.64–65.

³² Kulalı, s.29.

³³ H. Yurdakul Yiğitgüden, “Elektrik Sektöründe Özelleştirme ve Regülasyon”, **Devletin Düzenleyici Rolü**, İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Vakfı Yayını, 2002, s.103.

2004 ikinci çeyreğinde büyüme oranı %15.7, enerji sektörü büyüme hızı ise %9.1'dir. 2005 yılının ilk çeyreğinde büyüme hızı %7.5 iken, enerji sektöründe bu oran %3.7, aynı yılın ikinci çeyreğinde ise büyüme oranı %4.7 iken, enerji sektöründe bu oran %6.1 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 2

2004–2005 Yılları Arası GSMH ve Enerji Sektörü Büyüme Oranları

	2004				2005			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
GSMH	13,9	15,7	5,7	6,6	7,5	4,7	8,0	10,2
ENERJİ SEKTÖRÜ	7,6	9,1	3,4	4,5	3,7	6,1	8,3	11,9

Kaynak: İstanbul Sanayi Odası, Ekonomik Göstergeler, Araştırma Şubesi, Nisan 2006

Serbestleşme politikalarının hız kazandığı son yirmi yıllık dönemde, çevresel ekonomiler olarak da adlandırabileceğimiz gelişmekte olan ülkelerde, gerek yabancı yatırımların hızlanması, gerekse teknolojik gelişmelere bağlı olarak “yeni ihtiyaçların” belirlenmesi, enerjiye olan talebi arttırmaktadır. Son yıllarda tüm dünyada yaşanan ekonomik değişimlerin yanı sıra, enerji tüketimlerinde görülen büyük artışlar giderek enerji arzı sorunlarını da beraberinde getirmiştir ve getirmeye devam edecektir. Yaşanan talep artışlarının daha iyi karşılanabilmesi için enerji arz planlamasının da iyi yapılması gerekmektedir.

1.2.3. Elektrik Enerjisinin Ekonomideki Yeri ve Önemi

Enerjinin diğer bütün sektörlerle girdi verme konumunda bulunması ve başta sanayi olmak üzere birçok alanda rekabet edilebilirliğin ölçütü olarak görülmesi onu diğer sektörlerden daha farklı hale getirmektedir. Elektrik enerjisi sektöründe maliyetlerin yüksek olması, sistemin stoklanamama ve depo edilememe özelliği

taşımasına neden olmaktadır. Elektrik enerjisini farklı kılan bu özelliklerden dolayı elektriğin kesintisiz, ucuz ve verimli bir şekilde dağıtımı gündelik hayatta bireyler açısından, sanayi ve diğer sektörlerde ise toplumsal ve ekonomik etkinlik açısından önem arz etmektedir.³⁴

Elektrik enerjisi sektörünü diğer sektörlerden ayıran temel özelliklerinden bir tanesi de fiziksel büyüklüğü olduğu söylenebilir. Elektrik enerjisini iletim, üretim ve dağıtım kanalları ile birlikte ele aldığımızda sistemin birbirinden ayrılamaz olduğunu ifade edebiliriz.

Tradalete ise, elektrik enerjisinin evrensel bir özellik taşıması ve birçok sektöre girdi verme konumunda bulunmasından dolayı tam ikamesinin bulunmadığını ifade etmektedir.³⁵ Ayrıca iletim ve dağıtım sistemlerinin yüksek batık maliyet taşıması ve elektrik sektörünün ölçek ekonomileri içinde yer almasından dolayı iletim ve dağıtım şebekelerinin rekabete açılmasının etkin olmayacağını da vurgulanmaktadır.³⁶

1.2.4. Elektrik Enerjisinin Doğal Tekel Olma Özelliği

Bir piyasada toplam talebin tek bir firma tarafından birden fazla firmanın arzına göre daha düşük maliyetle karşılanabildiği piyasalara o piyasada kaç firma olduğuna bakılmaksızın doğal tekel piyasaları adı verilir.³⁷

Elektrik, su, doğal gaz gibi altyapı maliyetlerinin yüksek olduğu sektörlerde, gerek hizmet ulaştırma maliyetlerinin (kablo ve boru hatları) yüksek olması, gerekse

³⁴ Severin Borenstein, “*The Trouble Electricity Markets*”, **University of California Energy Institute**, PWP-081, January 2001, s.2.

³⁵ A. Tradalete, “*The Role of EC Competition Policy in The Liberalization of EU Energy Markets*” (Yayımlanmamış Makale), Directorate General for Competition, European Commission, Brussels, 2000 s.15’den aktaran Yeşim Akcollu, “*Elektrik Sektöründe Rekabet ve Regülasyon*”, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, Ankara, 2003, s.1.

³⁶ Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, **Elektrik Enerjisi Sektörü**, Ankara: Poyraz Ofset, Aralık 2004, s.80.

³⁷ Connaly and Munro, s.415.

sermaye yoğun yatırım gerektirmelerinden dolayı tek bir firma tarafından bu hizmetlerin gerçekleştirilmesi, hem kaynak israfını önlemek hem de tüketicilerin daha uygun fiyattan almalarını sağlamak amacıyla önem taşımaktadır. Bu durumda özellikle iletim ve dağıtımda hizmetin doğal tekel olma özelliğini ortaya koymaktadır.³⁸

Gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede, son yirmi yıllık süreç hariç, elektrik hizmeti Kamu İktisadi Teşebbüsleri (KİT) aracılığıyla devlet tekeli olarak sunulmuştur. Bu hizmetin devlet tekeli olarak sunulmasındaki temel ekonomik neden doğal tekel olmakla birlikte, özel kesimin yeterli sermaye birikimine sahip olmaması, kalkınma için gerekli olan altyapı hizmetlerinin sürekli ve güvenilir bir şekilde sanayinin hizmetine sunulması gibi ekonomik nedenler de bulunmaktadır.³⁹

Elektrik enerjisi sektörünün hangi mülkiyet yapısı içinde (özel-kamu) doğal tekel özelliği göstereceği ise son 20 yıllık süreçte üzerinde tartışılan konulardan birisi haline gelmiştir. Elektrik enerjisi sektörünün hangi faaliyet alanlarından oluştuğu bir alt kısımda incelendikten sonra, bu kısımların süreç içerisinde nasıl şekillendiği elektrik enerjisi sektöründe özelleştirme ve regülasyon bölümünde incelenecektir.

1.2.5. Elektrik Arz Endüstrisi

Elektrik arz endüstrisi elektriğin üretilmesinden, nihai kullanıcıya ulaştırılmasına kadar olan süreci tanımlar. Elektrik arz endüstrisi şu kısımlar altında incelenebilir:⁴⁰

1. Üretim
2. İletim
3. Dağıtım
4. Arz

³⁸ Kulalı, s.13–14.

³⁹ Çakal, s.20.

⁴⁰ Bu kısımda Yeşim Akcollu'dan yararlanılmıştır.

Üretim, herhangi bir birincil enerji kaynağından elektrik enerjisine dönüşümü ifade etmektedir. İletim, elektrik santrallerinde üretilen elektriğin yüksek gerilim hatları yoluyla dağıtım yerlerine veya tüketiciye ulaştırılmasıdır. Dağıtım, alçak gerilimli elektriğin tüketiciye naklini ifade ederken; arz, elektriğin nihai tüketiciye satılmasını içeren niceliksel faaliyetlerin toplamıdır. Türkiye’de ve dünyanın birçok ülkesinde birbirinden ayrıştırılmaya başlayan bu faaliyetler farklı kurumlar veya işletmeler yoluyla sağlanmaktadır.

1.2.5.1. Elektrik Arz Planlaması

Gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde, teknolojinin gelişmesiyle birlikte hem meskenlerde hem de sanayi kesiminde elektrikli araç kullanma oranları giderek artmıştır. Bu durum sonucunda özellikle gelişmekte olan ülkelerde elektrik enerjisi talebini karşılayabilme sorunları da gündeme gelmeye başlamıştır.

Elektrik enerjisi talebinin yükselmesine bağlı olarak elektrik enerjisi sektörünün kesintisiz ve talebe cevap verecek şekilde planlanması, kullanıcı gruplarının ağırlıklı olarak sanayi, mesken ve ticarethaneler olması açısından önem taşımaktadır. Elektrik enerjisinin kullanıcı gruplara göre dağılımına baktığımızda 2005 yılı ekim-kasım-aralık dönemleri itibariyle, sanayi-otoprodüktör kullanımı %41.48 iken, meskenler %25.38, ticarethaneler ise %13.92 kullanım oranı ile en yüksek grupları oluşturmaktadır.⁴¹

Türkiye enterkonnekte sistemin yıllar itibariyle ani puant talep⁴² gelişimi ise Tablo 3’de verilmektedir. 2003 yılında puant talep 21729 megawatt (Mw), minimum yük ise 9270 Mw olarak gerçekleşmiştir. 2004 yılında ise puant talep 23199 Mw, minimum yük ise 8888 Mw’dır. 2003 yılında minimum yükün puant talebe oranı %43 iken, 2004 yılında bu oran %38’dir. Puant talebin minimum yüke oranı 2003 yılından

⁴¹Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2005 Yılı Dördüncü Dönem Elektrik Üretim ve Dağıtım Haber Bülteni (2005), <http://www.die.gov.tr>. (12 Mayıs 2006)

⁴²**Puant Talep:** Belli bir anda en çok tüketilen elektrik

2004 yılına geçişte azalmış ve kurulu gücün talebi karşılayabilme seviyesinin düşmesine neden olmuştur.

Tablo 4'te ise, 2005 verileri dahil olmak üzere 2014 yılına kadar gerçekleşmesi düşünülen talep miktarları verilmiştir. 2005 yılında 25000 Mw olan puant talebin, 2010 yılında 38785 Mw düzeyinde gerçekleşmesi planlanıp, yaklaşık olarak %55 civarında artması tahmin edilmektedir. Aynı şekilde 2014 yılında ise 41965 Mw düzeyinde gerçekleşmesi beklenirken, 2010 yılına oranla yaklaşık %35 oranında artması beklenmektedir. Bu süreçte yükselmesi beklenen enerji talebinin karşılanması için enerji arz planlamasının yapılması ise büyük önem taşımaktadır.

Tablo 3

1995 – 2004 Yılları Arası Türkiye Elektrik Sistemi Puant Güç ve Enerji Talebi

Yıllar	Puant Güç Talebi (Mw)	Artış (%)	Enerji Talebi (Gwh)	Artış (%)
1995	14165	11,0	85552	10,0
1996	15231	7,5	94789	10,8
1997	16926	11,1	105517	11,3
1998	17799	5,2	114023	8,1
1999	18938	6,4	118485	3,9
2000	19390	2,4	128276	8,3
2001	19612	1,1	126871	-1,1
2002	21006	7,1	132553	4,5
2003	21729	3,4	141151	6,5
2004	23199	6,8	149239	5,7

Kaynak: Elektrik Piyasası Düzenleme Kurulu (EPDK), <http://www.epdk.gov.tr>, (8 Kasım 2005)

Tablo 4

2004–2005 Yılları Arası Talep Tahmini

YIL	Puant Talep	Enerji Talebi
-----	-------------	---------------

	MW	Artış (%)	GWh	Artış (%)
2005	25000	-	159650	-
2006	28269	13.1	176401	10.5
2007	30561	8.1	190700	8.1
2008	33077	8.2	206400	8.2
2009	35817	8.3	223500	8.3
2010	38785	8.3	242021	8.3
2011	41965	8.2	262000	8.3
2012	45409	8.2	283501	8.2
2013	49029	8.0	306100	8.0
2014	52905	7.9	330301	7.9

Kaynak: Elektrik Piyasası Düzenleme Kurulu (EPDK), <http://www.epdk.gov.tr> (8 Kasım 2005)

Elektrik enerjisi arz planlaması, devletin mali ve birinci kaynak temin ve kullanım politikalarının yansıtılması açısından olduğu kadar, yeni üretim tesislerinin mevcut enterkonnekte elektrik sistemine entegrasyonunu sağlayan iletim ve dağıtım sistemlerinin planlanması ve gerçekleştirilmesi için de büyük önem taşır. Bu açıdan değerlendirildiğinde; toplam kurulu güç içindeki yerli yakıt kullanan santrallerin payı 2005 yılında %57, 2015 yılında %55, 2020 yılında ise %57 seviyesinde olacağı tahmin edilmektedir.⁴³ Bu durum özellikle ülkemizde elektrik enerjisinde yerli enerji kaynak kullanımının yıllar itibari ile giderek arttığını fakat giderek yükselen enerji taleplerini karşılayabilmek için ithal enerjiye de bir o kadar ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Artan elektrik enerjisi talebinin yıllar itibariyle değişimi göz önüne alındığında, elektrik arz planlamasının uzun dönemde yatırımları destekleyecek bir biçimde planlanması büyük önem taşımaktadır.

⁴³ Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, **Elektrik Enerjisi Sektörü**, Ankara: Poyraz Ofset, Aralık 2004, s.10.

İKİNCİ BÖLÜM

ELEKTRİK ENERJİSİ SEKTÖRÜNDE ÖZELLEŞTİRME VE REGÜLASYON

2.1. Özelleştirme ve Elektrik Enerjisi Sektörü

Son yıllarda gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede kamu hizmeti niteliği taşıyan birçok hizmetin özelleştirilmesi gündeme gelmiş ve bu konuda çeşitli ülke uygulamaları ile birlikte altyapı hizmetleri içinde yer alan elektrik sektörünün, enerji arz güvenliği çerçevesinde ne kadar etkin olup olmadığı önem kazanmaya başlamıştır. Elektrik enerjisinde özelleştirme incelenmeden önce, özelleştirmenin kavramsal açıklaması yapıp, ardından özelleştirmenin amaçları ve özelleştirmenin dayandığı temel gerekçeler açıklanacaktır.

2.1.1. Özelleştirmenin Tanımı, Amaçları, Nedenleri ve Temel Argümanları

2.1.1.1. Genel Olarak Özelleştirme Kavramı

Özelleştirme kavramı kendi içinde ekonomik, ideolojik, politik, finansal ve idari açıdan değerlendirilmektedir. Ekonomik açıdan; serbestleşme, etkinlik ve verimlilik kavramları üzerinden özelleştirme tanımına ulaşılmaya çalışılırken, idari açıdan ise; kamu sektörünün hakimiyetinin kırılması ve devlet müdahalesinin azaltılması şeklinde ifade edilmiştir.⁴⁴ Piyasa mekanizmasının kabulü ve planlamanın terki; KİT'lerin özel teşebbüse devri; sosyal malların devletçe üretimi yerine, ihale ile özek kesime verilmesi de özelleştirmeyi açıklayan diğer bir tasniftir.⁴⁵

Diğer bir tanıma göre ise özelleştirme “denationalization” (devlet kontrolünden çıkmak) olarak nitelendirilmiş ve kamu malları ve hisselerinin özel sektör mülkiyetine geçmesi şeklinde tanımlamıştır.⁴⁶

Özelleştirmenin temelinde yatan olgunun daha kapsamlı bir süreci de beraberinde getireceğini öne sürenlere göre ise, herhangi bir kamu malının satışı veya özel kesime devredilişi ile yeni oluşacak olan kar amacı “küreselleşmenin itici gücü” olarak değerlendirilmekte ve bu yolla küreselleşme, liberalizasyon ve özelleştirme arasında bir bağ kurulmaktadır.⁴⁷ Güneri Akalın⁴⁸, özelleştirmeyi liberalizasyonun bir “alt kümesi” olarak nitelemiş ve özelleştirme sonrası kamuya ait olan yasal tekellerin yerini piyasa mekanizmasının almasıyla bu ilişkinin varlığını ortaya koymuştur.

⁴⁴ Connaly and Munro, s.419.

⁴⁵ Güneri Akalın, “Türkiye’de Özelleştirmenin Gereği ve Nedenleri”, **Özelleştirme Tartışmaları**, Der: Aykut Polatoğlu, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1994, s.133.

⁴⁶ C. Can Aktan, **Privatization And The Turkish Experience**, Ankara: Seçkin Yayınları, 2004, s.20.

⁴⁷ Necati İpek, “ *Küreselleşmenin Bir Alt Versiyonu Olarak Özelleştirme*”, **Küreselleşmenin Enerji Sektöründe Yapısal Değişim Programı ve Enerji Politikaları Konulu Sempozyum**, Sempozyum Tartışmaları Eklenecek Hazırlanmış 2. Baskı, Ankara, 21–23 Aralık 2005, s.131.

⁴⁸ Güneri Akalın, **KİT’ler Ve Özelleştirmeleri**, Ankara: Akçağ Yayınları, 1998, s.212.

2.1.1.2. Özelleştirmenin Amaçları

Özelleştirme amaçları sıralanırken mikro ekonomik ve makro ekonomik olarak bir ayrıma gidilmektedir. Kamu işletmelerinin daha etkin ve verimli çalışmasının hedeflenmesi mikro ekonomik amaç arasında gösterilirken, piyasa ekonomisinin daha da yaygınlaştırılarak, devletin ekonomideki payının azaltılmaya çalışılması ise makro ekonomik amaç olarak ifade edilmektedir.⁴⁹

Özelleştirmenin mikro ekonomik anlamda amaçları özellikle 1980’li yıllardan önce gerek Türkiye’de gerekse dünyada ki uygulamalarda – Türkiye İş Adamları ve Sanayi Derneği’nin yayımlamış olduğu raporda da (TÜSİAD) özel amaçlar olarak belirttiği- *Kamu İktisadi Teşebbüsleri’nin sorunlarına yönelik iken*, 1980’li yıllardan sonra özelleştirme ve buna bağlı gelişen rekabet edici politikalar ise genel olarak ekonomide, sosyal ve politik boyutlarının da gündeme geldiği, küreselleşme ve sermaye hareketleri serbestisi olarak tanımlayabileceğimiz bir anlayışı egemen kılmıştır. Türkiye’de bu söylediğimiz durumu destekleyebilecek uygulamalardan bir tanesi de 4046 sayılı özelleştirme kanunudur. 27 Kasım 1994 tarihinde yürürlüğe konulan “4046 sayılı özelleştirme kanunu” kapsamında özelleştirme faaliyetlerinin ana hedefi olarak şu konular üzerinde durulmuştur:⁵⁰

- Devletin ekonomideki sınai ve ticari aktivitelerinin en aza indirilmesi.
- Rekabetçi bir piyasa yapısının oluşturulması.
- Devlet bütçesi üzerindeki KİT finansman yükünün azaltılması.
- Sermaye piyasasının genişletilmesi ve tasarrufların ekonomiye kazandırılması.

⁴⁹ Sinan Sönmez, “Kriz, Devlet Müdahalesi ve Özelleştirme”, **Özelleştirme Tartışmaları**, Der: Aykut Polatoğlu, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1994, s.43.

⁵⁰ Fatih Hasdemir, “*Enerji Piyasasının Serbestleştirilmesi*” Konulu Toplantı, Abant, 21 Mart 2004, s.6.

http://www.kojenerasyon.com/haber/2004/03/24/abant2004_ozellestirme.pdf (15 Nisan 2006)

Yukarıda sayılan bu hedefler doğrultusunda özelleştirmenin asıl amacının “piyasa ekonomisine geçiş ile birlikte, ekonomik özgürlüklerin artırılması yoluyla, büyümen hızlandırılması” olduğu da belirtilmiştir.⁵¹ Türkiye’de, 1994 tarihli ve 4046 sayılı kanunun, özelleştirme uygulamalarına daha geniş sınırlar çizerek, rekabet politikalarını genişletici ve devletin ekonomideki payını azaltıcı uygulamalar içerdiğini söyleyebiliriz. Türkiye’de elektrik enerjisindeki özelleştirme uygulamalarını içeren diğer yasalar ile ilgili bilgiler ise altıncı kısımda ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

2.1.1.3. Özelleştirmenin Nedenleri

Özelleştirmenin nedenleri ayrıntılı olarak incelendiğinde, her ülkenin kendi kaynaklarını, hakim olan konjonktürel duruma göre şekillendirdiğini söyleyebiliriz. Bu genel eğilimde hükümetlerin siyasal tercihleri söz konusu olabilmekte ve bu siyasal eğilimler mülkiyet ilişkilerini de etkileyebilmektedir.

Siyasal kararların yanı sıra özellikle literatürde üzerinde en çok durulan unsurlardan birisi de kaynakların optimum kullanılması üzerinedir. Bunun yanı sıra, devletin özellikle bütçe üzerinde ağır bir yük getireceğine inandığı sermaye-yoğun sektörlerde özel kesimin payını genişleterek bütçe üzerindeki yükü hafifletmek, bütçe denkliliğini sağlamaya çalışmak ve sermayeyi tabana yayma düşünce özelleştirmenin en önemli nedenleri arasında sayılabilir.⁵² Bu sayılan birincil hedeflerin yanı sıra, özelleştirmenin *İktisadi örgütlenmeye ilişkin temel bir tercih* olduğu belirtilmiş ve kar

⁵¹ Güneri Akalın, **Türkiye’de Ekonomi-Politik Kriz ve Piyasa Ekonomisine Geçiş**, Ankara: Akçağ Yayınları, 2002, s.207.

⁵² Selahattin Özmen, **Türkiye’de ve Dünyada KİT’lerin Özelleştirilmesi**, İstanbul: Met/er Matbaası, 1987, s.13–22.

eden KİT'lerin özelleştirilmemesini istemenin rasyonel olamayacağı ifade edilmiştir.⁵³ Özelleştirmenin, iktisadi tercihleri ele alan bir yaklaşımla ekonomik büyümeyi hızlandıracağı varsayımı, temelinde devletin minimize edilerek, bireysel bir anlayışı yansıtan ve yeni liberal düşünce sistemini temel alan, kamu tercihi görüşlerini yansıttığını söyleyebiliriz.

Chang ve Grabel, kamu sektörünün genişliği ile ekonomik büyüme arasında neden sonuç ilişkisi kurulmasının ampirik olarak mümkün olmadığını ve KİT'lerin her durumda düşük bir performansa neden olmayacağını dile getirmişlerdir.⁵⁴

Aykut Polatoğlu ise kamu örgütlerinin bürokratik yapılarından dolayı, hizmetin verimli bir şekilde sunulmasına engel olduğu gerekçesi ile özelleştirmeye gitmek yerine, bu örgütlerin verimliliğini arttırabilmek için çağda koşullar göz önüne alınarak yeni bir yapılanmaya gidilmesi; bürokratik örgütlerin, çağdaş toplumun ve öteki çevresel öğelerin niteliklerinin göz önüne alınarak yeniden yapılanmasının gerekliliği üzerinde durmuştur.⁵⁵

2.1.1.4. Özelleştirmenin Temel Argümanları

Özelleştirmeyi savunanların temel argümanlarını şu noktada toplamak mümkündür:⁵⁶

1. Kamu mülkiyeti ve özel mülkiyet ayırımıındaki etkinlik-verimlilik tartışmaları sonucunda özel mülkiyetin kamu mülkiyetine göre daha üstün olduğu,
2. Serbest piyasa ekonomisi uygulamaları içinde rekabet politikalarının getirdiği avantajlar,

⁵³ Güneri Akalın, **Türkiye’de Ekonomi-Politik Kriz ve Piyasa Ekonomisine Geçiş**, Ankara: Akçağ Yayınları, s.183.

⁵⁴ Ha-Joon Chang ve Ilene Grabel, **Kalkınma Yeniden, Alternatif İktisat Politikaları El Kitabı**, Ankara: İmge Yayınları, 2005, s.120.

⁵⁵ Polatoğlu, s.15.

⁵⁶ Tokatlıoğlu, s.100.

3. Dünyada hakim olan genel kanı serbestleşme ve özelleştirme olduğundan, dünya ekonomisiyle uzlaşılabilir olunacağı ve bunun sonucunda diğer ekonomilerle entegre olmayı kolaylaştıracak olması.

Devletin ekonomik hayattaki etkinliğinin ve buna bağlı olarak denetiminin azaltılması ile yolsuzlukların ve hizmet kayıplarının önüne geçilebileceği, rekabet ortamında sunulacak mal ve hizmetin daha ucuz ve kolay sağlanabileceği gibi düşüncelerde özelleştirmeyi savunanlar arasında kabul görmüştür.⁵⁷

Yukarıda sayılan argümanlar arasında, ekonomik etkinlik ve verimlilik düzeyinin özelleştirme yoluyla artacağı düşüncesi, birçok tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Bunlardan birisi de, sosyal ve siyasal amaçlarda ele alındığında, iktisadi etkinliğin, piyasa ekonomisi içinde sapmalar yapabileceği gerekçesiyle tek başına anlamlı olmadığıdır.⁵⁸ Ayrıca özelleştirme yoluyla serbest piyasa ekonomisinin kaynak dağılımında ve kullanımında etkinlik yaratacağı düşüncesine karşı olarak; piyasa aksaklıkları olarak bilinen etmenlerin yanında, özel kesimin kar güdüsüyle hareket etmesinin de kaynak dağılımında etkinsizliğe yol açacağı belirtilmiştir.⁵⁹

Bu kısımda genel olarak özelleştirmeden ve özelleştirmeyi kapsayan düşünce sisteminden bahsedildi. Bundan sonraki kısımlarda özelleştirme ve serbest rekabet politikalarına dayalı uygulamalar elektrik sektörü ile ilişkilendirilerek ele alınacak ve elektrik enerjisi sektörünün özel sektöre açılmasının amaç ve gerekçeleri ortaya konacaktır.

2.2. Elektrik Enerjisi Sektöründe Özelleştirmenin Yeri

⁵⁷ Necati İpek “*Küreselleşmenin Enerji Sektöründe Yapısal Değişim Programı ve Enerji Politikaları*”, **Beşinci Enerji Sempozyumu**, Sempozyum Tartışmaları Eklenerik Hazırlanmış 2. Baskı, Ankara, 21–23 Aralık 2005, s.132.

⁵⁸ Nihat Falay, “Özelleştirme Yöntemleri ve Sorunları”, **Özelleştirme Tartışmaları**, Der: Aykut Polatoğlu, İstanbul: Bağlam Yayınları, 1994, s.30–31.

⁵⁹ Mahmut Duran, **Özelleştirme Sorunsalı: Teori ve Uygulama**, İstanbul: Marmara Üniversitesi, Maliye Araştırma ve Uygulama Merkezi, Yayın No:10, 1998, s.187.

2.2.1. Genel Değerlendirme

Özelleştirme uygulamaları tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de 1980’li yıllarda hız kazanmaya başlamıştır. 1980’li yıllardan önce yaşanan ekonomik ve siyasal olaylar ise bu dönemin şekillenmesinde belirleyici olmuştur. 1970 yılında başlayan petrol şokları ile gelişen süreçte, petrol fiyatlarının önemli ölçüde artması ve petrol ihraç eden ülkelere olan yansımaları durumun olumsuzluğunu ortaya koyarken, aynı dönemde uluslar arası mali ve siyasal kuruluşlar tarafından dış desteklerin fazlaşması, ülkelerin ekonomi politikalarında değişiklikleri de gündeme getirmeye başlamıştır. Özellikle Uluslararası Para Fonu ve Dünya Bankası gibi kuruluşlar çeşitli ülkelerde piyasa ekonomisini harekete geçirici ve liberalizasyon sürecini hızlandırıcı kararlarla, devlet faaliyetlerini azaltmaya yönelik kararlar almaya başlamışlardır. Türkiye’de de bu durumun sonucu olarak, özelleştirme süreci 24 Ocak 1980 kararları ile başlamıştır. 24 Ocak kararları ile ithal ikamesine dayalı sanayi modelinden, dışa açık ve rekabete dayalı sanayi modeline geçilerek, özelleştirme uygulamalarının yoğunlaştığı ve devlet kontrolünün azaldığı uygulamalar yürürlüğe girmiştir. Elektrik enerjisi sektöründeki süreci Türkiye açısından inceleyecek olursak, 1984–2001 tarihleri arasında çıkan düzenlemelerin sektörde yeniden yapılandırmayı hedeflediğini ve Avrupa Birliği (AB)’ye uyum sürecinde üye ülkeler arasında ortak direktifler oluşturulmaya çalışıldığını görürüz. Elektrik enerjisi sektöründe AB ve Türkiye arasındaki ilişkilerin nasıl şekillendiği ve hangi uygulamalarla ortak bir yapının belirlenmeye çalışıldığı ise üçüncü bölümün üçüncü kısmında ele alınacaktır.

2.2.2. Elektrik Enerjisi Sektörünün Özelleştirilmesinin Gerekçeleri

Türkiye’de elektrik enerjisi sektöründe iletim ve dağıtım doğal tekel niteliği göstermektedir. Üretim rekabete tam olarak açıldığı gibi, iletim ve dağıtım aşamalarında ise belli ölçüde rekabet yaratılıp, özelleştirme sonrasında sektörün gözetim, denetim ve düzenlenmesi düzenleyici bir organa bırakılmaktadır. Dünyada ise üretim, iletim ve dağıtım şebekeleri hakim olan mülkiyet yapısına göre şekillenmekte ve birbirinden farklı uygulamaları beraberinde getirmektedir. Üretim, iletim ve dağıtım aşamalarında

Ülkelerin uyguladıkları sistemler daha sonraki kısımlarda, devletin düzenleyici rolü ile birlikte açıklanmaya çalışılacaktır.

Dünya genelinde değişen ekonomi politikalarına ve elektrik enerjisi talebinin giderek yükselmesine bağlı olarak, elektrik enerjisi sektörünün özel kuruluşlar tarafından da yürütülmesi gerekliliği gündeme gelmiştir. Bir nceki kısımda açıklanan zelleştirme nedenlerine ek olarak, elektrik enerjisi sektörünün özelleştirilme gerekçeleri şu şekilde belirtilebilir:⁶⁰

- Elektrik enerjisinin sabit frekans ve gerilim altında, tüketicilere kaliteli bir şekilde sunumunun gerçekleşmesini sağlamak.
- Elektrik enerjisinde giderek yükselen talepleri karşılayabilmek amacıyla, sektördeki yatırım ihtiyaçlarının daha geniş bir alana yayılmasını sağlamak.
- Sektörün kamu işletmeleri yoluyla sağlanması politik tercihleri yansıttığı düşüncesi ve bu sektörde çalışanların gerekli motivasyon eksikliğinden kaynaklanan sebeplerle verimli çalışmadığına duyulan inanç.

Bu kısımda zelleştirme gerekçeleri genel olarak açıklandıktan sonra, konunun devamında elektrik enerjisi sektörünün zelleştirme amaçları ve hedefleri, özelleştirmeden beklenen faydalar açıklanmaya çalışılacaktır.

2.2.3. Elektrik Enerjisi Sektörünün zelleştirilmesinin Amaçları, Hedefleri ve özelleştirmeden Beklenen Faydalar

2.2.3.1. Elektrik Enerjisi Sektörünün zelleştirilmesinin Amaçları

Genel olarak elektrik enerjisi sektöründe özelleştirmenin amacı, elektrik enerjisinin tüm kullanıcılara düşük maliyetli, talepleri karşılayabilecek düzeyde,

⁶⁰ Kulalı, s.37–40.

güvenilir ve kaliteli, bunun yanında çevreyle uyumlu bir şekilde sunulmasıdır.⁶¹ Bu sayılan amaçlar elektrik arz güvenliğinin teminine yönelik iken, diğer genel amaçlar ise şu şekilde ifade edilebilir:⁶²

- Devlet yatırımlarındaki mali yükün hafifletilmesi,
- Yeni teknolojilerin ve yöntemlerin kullanılması,
- Elektrik arz güvenliği sağlanarak tüketicilerin korunmasını sağlamak.

2.2.3.2. Hedefler ve Özelleştirmeden Beklenen Faydalar

Elektrik enerjisi sektörünün özelleştirilmesinin temel hedefleri arasında şunlar sayılabilir:⁶³

- Elektrik sektöründe arz güvenliği sağlamak için, artan elektrik talebini yabancı yatırımlarla desteklemek.
- Mevcut santrallerin üretim kapasitelerini yükselterek, hizmet ve ürün kalitesini iyileştirmek.
- Düzenleyici reformlar ve kurullarla fiyat istikrarını sağlamak ve kayıp/kaçak oranlarını düşürmek.
- Yapılacak olan yeni yatırımlarla yeni istihdam olanakları sağlamak.

⁶¹ Hasdemir, s.4.

⁶² Peter A. Cordukers, “A Review of Regulation of the Power Sectors In The Developing Countries”, **Energy Series Paper**, No: 22, IEN, World Bank, Washington D.C, 1990, s.29.

⁶³ Kulalı, s.40–41.

Bu sayılan temel hedeflerin yanı sıra, Türkiye’de 4046 sayılı özelleştirme uygulamalarının iyileştirmelere yönelik öncelik sıralamasında, ekonomi üzerinde yaratacağı etki gelmekte, bunu istihdam, yatırım ihtiyacı ve piyasa şartları üzerindeki etkiler takip etmektedir.⁶⁴

Özelleştirmeden beklenen faydalar ise şu şekildedir:⁶⁵

1. Elektrik enerjisi maliyetlerinin (özellikle üretim ve dağıtım) düşürülmesi, zamanında temin ve tedarik güvenliğinin sağlanması,
2. OECD ülkeleri ile karşılaştırıldığında teknik kayıpların bu ülke ortalamalarının altına indirilmesi,
3. Kayıp-kaçak oranlarının düşürülmesi

Elektrik sektöründe özelleştirmenin amaçları ve beklenen faydalar doğrultusunda, ülkelerin mülkiyet yapıları göz önüne alınarak, enerji arz güvenliği açısından gerekli analizler 3. bölümde ele alınacaktır.

2.2.3.3. Rekabet Politikaları ve Elektrik Enerjisi Sektöründe Ekonomik Etkinlik

Rekabet politikalarının temel amacının rekabetçi bir piyasa mekanizmasının kurulması olduğu söylenebilir. Rekabet politikalarının temel argümanlarından biri olan etkin kaynak dağılımı, kıt kaynakların toplumsal refah maksimizasyonunu sağlamak için optimal kaynak tahsisini gerçekleştirmek amacını taşımaktadır.

Rekabet kavramı süreç içerisinde endüstri iktisadı çerçevesinde de incelenmeye başlanmış ve endüstri iktisadında sektörel bazda olan faaliyetler ve uygulamaların firma stratejileri doğrultusunda incelenerek, devletin de rekabet politikalarını kapsayan bir

⁶⁴ Hasdemir, s.4.

⁶⁵ Hasdemir, s.6.

faaliyet alanı olduğu ifade edilmeye başlanmıştır.⁶⁶ Bu gelişen süreçte elektrik enerjisi sektörü temel altyapı hizmeti olarak görülüp, kamusal tekeller tarafından yürütülmesi dışında, endüstri iktisadı içinde yer alarak rekabet politikalarının da hakim olduğu bir yapıya dönüşmüştür. Elektrik sektörünün giderek rekabet politikaları ile birlikte yürütülmeye başlanması ise ekonomik etkinlik kavramını ortaya çıkarmıştır.

Ekonomik etkinlik, en genel tanımıyla, kaynakların dağılımı ve kullanımının topluma en fazla fayda vermesidir.⁶⁷ Bir başka tanıma göre ise ekonomik etkinlik, belirli bir maliyette en fazla çıktıyı sağlamak veya belirli bir ürünü en az maliyetle üretmek anlamını taşımaktadır.⁶⁸ Elektrik enerjisinin etkin olmasının bağlı olduğu koşullar olarak ise; ucuz olması, talebi karşılayacak düzeyde olması, elektrik enerjisinin kaliteli ve güvenli üretiminin sağlanması sayılabilir.⁶⁹

Elektrik enerjisi sektöründe rekabete dayalı uygulamaların maliyet avantajı yaratacağı öne sürülürken, Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi “Elektrik Enerjisi Sektörü”⁷⁰ üzerine yaptığı çalışmasında, elektrik enerjisi sektöründe yaşanan serbestleşme politikalarını başarılı ve başarısız uygulamalar olarak ikili bir ayrıma tabi tutmuş ve serbestleşme uygulamalarının kötü yönetim politikaları ile birleştirildiğinde ortaya çıkan sonucu, kamu tekeli altında yürütülen yatırım biçimlerine göre daha yüksek maliyetler doğurabileceği ifade etmiştir.

Elektrik enerjisi sektörünün son yirmi yıllık süreç içerisinde özelleştirilmesi ve rekabete açılması çerçevesinde etkinlik kavramı ve elektrik arz güvenliği buraya kadar olan kısımda incelendikten sonra, devam edecek olan kısımda elektrik sektöründe

⁶⁶ Erdal Türkkan, “**Rekabet Teorisi ve Endüstri İktisadı**”, Ankara: Turhan Kitabevi, 2001, s.10.

⁶⁷ Hyman, s.54.

⁶⁸ Geoffrey Rothwell, Tomas Gomez, **Electricity Economics, Regulation or Deregulation**, USA: IEEE Press Power Engineering Series, 2003, s.29.

⁶⁹ Gültekin Türkoğlu, “*Elektrik Sektörüne Genel Bir Bakış*”, **Türkiye Enerji Sempozyumu**, Sempozyum Tartışmaları Eklenerek Hazırlanmış 2. Baskı, Ankara, TMMO Yayını, Mayıs 2000, s.33.

⁷⁰ Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, **Elektrik Enerjisi Sektörü**, Ankara: Poyraz Ofset, 2004, s.22.

özelleştirme ve rekabet uygulamaları sonrasında, devletin denetim ve düzenleme işlevini tanımlayan regülasyon konusu incelenecektir.

2.3. Regülasyon Tanımı ve Kapsamı

2.3.1. Regülasyon (Düzenleme) Kavramı

Dar anlamda regülasyon; hükümetlerin, bireylerin ve firmaların iktisadi ve sosyal açıdan istenmeyen davranışlarını engellemek ve değiştirmek için oluşturduğu uygun müeyyidelerle desteklenmiş kurallar olarak tanımlanmaktadır.⁷¹ Devlet ekonomik hayatta direkt katılımcı olarak bulunmaksızın, sektörde faaliyette bulunan teşebbüslere birtakım yasaklamalar, kısıtlamalar getirerek iktisadi faaliyetlerin hukuki niteliğini çizebilir.⁷²

Doğal tekel koşulları nedeni ile rekabetin ekonomik etkinlik açısından arzu edilir olmadığı durumlarda, tekel olma imtiyazı tanınan özel mülkiyetli firmanın pazar gücünü kötüye kullanmasını engellemek amacıyla, kamunun uyguladığı kontrol, yöntem ve araçlarının bütünü (ekonomik) regülasyon kavramı ile ifade edilmektedir. Regülasyon uygulaması, genellikle bu amaç için özel olarak oluşturulan, bir düzenleyici kurum tarafından gerçekleştirilmektedir.⁷³ Düzenleyici kurumlar ve işlevleri ise dördüncü kısımda ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

2.3.2. Regülasyonun Nedenleri

Regülasyonun temel amacı piyasa aksaklıklarının sebep olabileceği sorunların üstesinden gelmektir. Elektrik enerjisi sektörü gibi özelleştirmeye yeni açılan

⁷¹ Türkkan, s.109.

⁷² Tunay Köksal, “*Avrupa Topluluğu Rekabet Hukuku Çerçevesinde Kamu Teşebbüsleri ve İhisarı Hakları*”, Rekabet Kurumu, Lisansüstü Tez Serisi, Ankara, 2002, s.10.

⁷³ Ünal Zenginobuz ve Serhan Oğur, “Türkiye Elektrik Sektöründe Yeniden Yapılanma, Özelleştirme ve Regülasyon”, **Devletin Düzenleyici Rolü**, İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Vakfı Yayını, 2002, s.170.

sektörlerde rekabet ortamının oluşturulabilmesi için devletin düzenleyicilik rolünü üstlenmesi kaçınılmaz olmaktadır.⁷⁴ Sanayileşme yolunda önemli mesafeler alan ülkelerde enerji sektöründe, özellikle elektrik enerjisi ve gaz sektöründe, devlet müdahalesinin nedenleri olarak şunlar gösterilmektedir:⁷⁵

- Elektrik sektörü başta olmak üzere enerjinin birçok alanı üretim, iletim, dağıtım ve arz aşamalarından geçmektedir. Özellikle iletim ve dağıtım fonksiyonlarında birden fazla firmanın faaliyet göstermesi durumunda, devlet birtakım müeyyidelerle sektörde düzenleme işlevine sahip olur.
- Enerji sektörünün diğer bütün alanlara girdi verme konumunda bulunması, ekonomik gelişme ile bağlantısının güçlü olması gibi sebeplerle stratejik bir önem taşıması.
- Enerji sektörünün yüksek yatırımlar gerektirmesi ve batık maliyetlere sahip olması.

Regülasyonu gerekli kılan diğer nedenler olarak ise şunlar gösterilmektedir:⁷⁶

- Piyasaların doğal tekelin varlığı nedeni ile başarısızlığa uğraması,
- Çeşitli ekonomik faaliyetlerden dolayı yayılan dışsallıklar,
- Mevcut işletmenin monopol olma özelliğini kullanarak, rekabeti kısıtlayıcı uygulamalarda bulunması.
- Rekabeti ve rekabetin dayandığı hukuki ve ahlaki değerleri korumak,
- Çevreyi korumak,

⁷⁴ Connolly and Munro, s.438.

⁷⁵ Cameron, P. D., **Competition in Energy Markets: Law And Regulation in the European Union**, Oxford University Pres, 2001'den aktaran Gamze Öz, **Avrupanın Enerji Politikası ve Türkiye**, Ankara: Ulusal Politika Programı, Europa Bilgi Köprüleri Programı, 2004, s.47.

⁷⁶ Güneri Akalın, **KİT'ler ve Özelleştirilmeleri**, Ankara: Akçağ yayınları, 1998, s.240–243. , Türkkan, s.109.

- Üreticileri aşırı rekabetten korumak
- İstihdam alanı oluşturmak.

Özellikle altyapı sektörlerinde özelleştirme ve rekabet politikalarının hız kazandığı son yirmi yıllık süreçte, birtakım iktisatçılar, özelleştirme karşısında devletin düzenleyici işlevde özne konumuna geçmesinin daha etkin olduğunu ifade etmişlerdir. Yavuz Ege, regülasyona başvurmanın nedenlerini tüketici refahı açısından inceleyerek, düzenleme işlevinin olmasının, sadece rekabetçi politikalar uygulamaya çalışmaktan daha etkin olabileceğini öne sürmüştür.⁷⁷

Poshner ise, doğal tekel özelliği gösteren rekabetçi bir endüstride, eksik veya aksak rekabet sonucu piyasada tek bir firma kalacağını veya üretim yapısının gerekenden daha fazla kaynak tüketerek devam edeceğini belirtmiştir. Bu duruma göre, ilk durumda rekabetin kısa süreli olacağını, ikinci durumda ise etkin olmayan sonuçlar doğurabileceğini belirten Poshner, doğal tekel özelliği gösteren endüstrilerde rekabetin yaşayabilirliğini yitirdiğini ve bu endüstrilerde tatmin edici bir performans sağlanmasının bir dizi doğrudan müdahaleyi, daha genel bir ifadeyle, regülasyonu gerekli kıldığını belirtmiştir.⁷⁸

2.3.3. Regülasyon Çeşitleri

Regülasyonlar, ekonomik veya iktisadi regülasyon, sosyal regülasyon ve idari regülasyon olmak üzere üç şekilde bir ayrıma tabi tutulmaktadır.⁷⁹ Sosyal regülasyonlar, toplumdaki bireylerin haklarını güvence altına almaya çalışan ve bunu yaparken de sosyal refahı arttırmaya çalışan düzenlemelerdir. Devletin yapılan hizmetin daha etkin olabilmesi için düzenlediği kurallar bütünü ise idari regülasyon olarak kabul edilir.

⁷⁷ Yavuz Ege, “*Rekabet Politikası ve Özelleştirme*” Konulu Sempozyum, Ankara, Rekabet Kurumu, 5 Kasım 1999, s.70. , <http://www.rekabet.gov.tr/sempozyum.html> (10 Mart 2006)

⁷⁸ Poshner, s.1–2.

⁷⁹ OECD, **Report on Regulatory Reform**, Volume II: Thematic Studies, Paris, 1998, s.195.

Fiyat kontrollerinin sağlanması, döviz kuru kontrolleri, ücret kontrolleri, piyasa giriş-çıkış kurallarının belirlenmesi, kamu kuruluşlarına ve özel kuruluşlara verilen teşvikler ise iktisadi regülasyon kavramına örnek olarak gösterilebilir.⁸⁰ Ekonomik regülasyonda temel amaç, sektörde etkinlik kavramının ön plana çıkartılması iken, sosyal regülasyonlarda toplumun yaşam standartlarının yükseltilmesi, idari regülasyonlarda ise hukuki alanda uygun düzenlemelerin yapılmasıdır.⁸¹

2.3.4. Regülasyonun Tarihsel Süreci ve Teoriler

Ülkelerin mülkiyet yapısındaki değişimlere bağlı olarak, kamu kesiminin ekonomideki ağırlığını yitirip, özel kesimin altyapı hizmetlerine katılmasıyla, devlet özel kesimi düzenlemeye yönelik faaliyetleri yerine getirmeye başlamıştır. Tarihsel süreç göz önüne alındığında ise, iktisat okulları, devletin ekonomide ne derece etkin olması gerektiği konusunda düşünceler geliştirmişlerdir. Bu konu ile ilgili ilk yaklaşımlardan biri kamu çıkarı teorisidir. “Kamu Çıkarı” teorisine göre regülasyon veya düzenleme, serbest piyasa ekonomisinin başarısızlıkları olarak nitelenen eksik rekabet, dışsallıklar, piyasa aksaklıkları gibi durumlarda etkinliği arttırıcı bir unsur olarak görülmektedir. Bu düşünce okuluna mensup iktisatçılar ise, devletin ekonomik hayata müdahale etmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.⁸²

Konuyla ilgili daha sonra ortaya çıkan teorilerden bir tanesi de, 1976 yılında Stigler tarafından geliştirilen “Özel Çıkar” (Chicago Okulu) teorisidir. Chicago Okulu iktisatçıları ise, devletin müdahalesinin en aza indirilmesi konusunda görüşler dile

⁸⁰ C. Can Aktan, “Regülasyon Kavramı ve Türleri”

<http://www.canaktan.org/ekonomi/regulasyon/kavram.htm>, (3 Şubat 2006), par.4.

⁸¹ OECD, **Report on Regulatory Reform**, Volume II: Thematic Studies, Paris:1998, s.195–196.

⁸² John T. Wenders, “*Economic Efficiency and Income Distribution In The Electric Utility Industry*”, **Southern Economy**, April 1986, 52/4, s.1057.

getirerek, devletin rekabet konusunda görevinin ne olması gerektiği üzerine durmuşlardır.⁸³

Devletin müdahalesi ile ilgili düşünceler, özelleştirme ve serbestleşme uygulamaları ile birlikte, devletin ekonomik alanda birincil varlığı şeklinde değil de, giderek kısıtlayıcı müdahaleciliği içeren bir anlayışı ortaya çıkarmıştır. Bu düşüncelerle ilgili birtakım yargılar belirtmek zor iken, elektrik sektöründe devletin düzenleme işlevinin hangi düzeyde olması gerektiği konusunda ülke verilerinin dikkate alınması gerekecektir.

2.3.5. Regülasyonun Hedefleri

Joskow'a göre regülasyonun başlıca hedefleri şöyle sıralanabilir:⁸⁴

- Üretilen mal ve hizmetlerin tüketiciler arasında dağılımının etkin olmasını sağlamak.
- Üretici firmaların, hizmeti olabildiğince düşük maliyetle sunmalarını sağlamak.
- Söz konusu hizmeti her türlü bölgeye iletmek ve maliyetine katılamayacak durumdaki düşük gelir gruplarına sunumu yoluyla evrensel bir hizmet sağlamak.
- Hizmeti sunan firmanın aşırı karlar elde etmesinin önüne geçmeye çalışarak, tüketicinin ödediği fiyatların düşük olmasını sağlamak.
- Yatırımcılar açısından da kâr elde edebilme olanaklarını sağlamak.

⁸³ Erdal Türkkan, “**Rekabet Teorisi ve Endüstri İktisadı**”, Ankara: Turhan Kitabevi, 2001, s.10.

⁸⁴ Paul L. Joskow, “*Regulatory Policies for Reforming Infrastucture Sectors In Developing Countries*”. **Annual World Bank Conference on Development Economics Conferance**, Washington, DC, April 20–21, 1998.

İzak Atiyas ise, bu sayılan hedeflerin birbiriyle çelişebileceğini ileri sürmekte ve sektörde faaliyet gösteren firmaların gelecekteki durumuna ilişkin belirsizliklerin olması ve firmaların düzenleyici kuruma oranla daha üstün bilgiye sahip olması gibi nedenlerle regülasyon uygulamalarının her zaman mükemmel olamayacağını ifade etmektedir. İktisatçılar mükemmel olamayacak sonuçlar içinse re-regülasyon olarak adlandırılan, devletin tamamen ekonomik hayattan çekildiği bir yeniden yapılanma öngörmektedirler⁸⁵

2.4. Bağımsız Düzenleyici Kurumlar ve Eleştirileri

2.4.1. Bağımsız Düzenleyici Kurumların Nedenleri

Bağımsız Düzenleyici Kurumlar (BDK) ilk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 1870'li yıllarda oluşturulmaya başlanmıştır. Geçtiğimiz yüzyılın sonlarına doğru, bölgesel düzenleme deneyimleri ile de ekonomik hayatta halen yoğun olarak etkisini sürdürmektedirler.⁸⁶

Bağımsız düzenleyici kurumları ortaya çıkaran nedenlerin başında, son yıllarda ekonomik ve toplumsal anlamda önemli hale gelen bazı sektörlerde, siyasi beklentilerden uzak bir politika yürütmek ve gelişen teknik kapasiteleri ile daha etkin ve verimli bir müdahalede bulunulmak istenmesi yer almaktadır.⁸⁷

BDK'ların ABD'de ortaya çıkma nedenleri ise şu şekildedir:⁸⁸

- Yasamanın yürütmeye olan güvensizliği,
- Son dönemlerde artan politik kaygıların ekonomide etkinlik ve verimlilik tartışmalarına neden olması,

⁸⁵ İzak Atiyas, “Ne için ve Nasıl Regülasyon”, **Devletin Düzenleyici Rolü**, İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Vakfı Yayını, 2000, s.22–23.

⁸⁶ Marver H. Bernstein, “*Independent Regulatory Agencies: A Perspective on Their Reform*”, **Annals of the American Academy of Political and Social Science**, Vol. 400, The Government As Regulator, 1972, s.15.

⁸⁷ Ardiyok, s.82.

⁸⁸ Ali Ulusoy, “*Bağımsız İdari Kurumlar*”, **Danıştay Dergisi**, sayı:100, s.4.

- Hızla gelişen teknolojinin birtakım alanlarda denetim ve etkinliği daha da zor hale getirmesi.

TÜSİAD'ın Bağımsız Düzenleyici Kurumlar ve Türkiye Uygulaması Raporunda ise BDK'ların özelleştirme programları ile birlikte; elektrik ve telekomünikasyon gibi ağ sanayilerinde giderek genişleyen rekabet politikalarının yarattığı negatif dışsallıkları ortadan kaldırmak amacıyla, iktisadi hayatı düzenlemek için oluşturuldukları belirtilmektedir.⁸⁹

2.4.2. Bağımsız Düzenleyici Kurumların İşlevleri

Bağımsız düzenleyici kurumların fonksiyonları şu şekilde sıralanabilir:⁹⁰

- Doğal tekellerin düzenlenmesi,
- Son kullanıcı tarifelerinin belirlenmesi,
- Kalite ve performans standartlarının belirlenmesi,
- Sektörde faaliyet gösteren şirketlerin davranışlarının denetimi,
- Sektöre giriş düzenlemeleri ve sektördeki uyuşmazlıkların çözümü,

Daha genel bir ifadeyle bağımsız düzenleyici kurumların ekonomik yaşamda düzenleyici, yasaklayıcı ya da izin verici, denetleyici ve gerektiğinde uygulanacak yaptırımlarla düzene uymaya zorlayıcı nitelik taşıdığı ifade edilmektedir.⁹¹

2.4.3. Bağımsız Düzenleyici Kurumlara Yöneltilen Eleştiriler

⁸⁹ Türkiye Sanayi ve İşadamları Derneği (TÜSİAD), **Bağımsız Düzenleyici Kurumlar ve Türkiye Uygulaması**, İstanbul: 2002, s.60.

⁹⁰ International Energy Agency (IEA/OECD), **Regulatory Institution in Liberalised Electricity Markets**, France: 2001, s.24–25.

⁹¹ Ülkü Azrak, “*Bağımsız idari otoriteler*”, Konulu Sempozyum, Ankara, 5 Kasım 2001, s.19., <http://www.rekabet.gov.tr/sempozyum.html> (10 Mart 2006)

Özelleştirme uygulamaları sonrasında firmaları denetlemek ve düzenlemekle görevli BDK'lara yönelik bir takım eleştirilerde getirilmektedir. Düzenleyici kurumlara karşı getirilebilecek genel nitelikteki eleştiriler ise şunlardır:⁹²

- Yürütme erki içinde, siyasi iktidar tarafından denetlenemeyen kurumların varlığından kaynaklanan meşruluk sorunu.
- Devlet yapılanması içerisinde idari organlar olarak düzenlenmelerine karşın, idari açıdan özerk olmaları, yani idari yapının başındaki birimlerin (Bakanlar Kurulu, Cumhurbaşkanı vs.) bunlar üzerinde idari vesayet ve hiyerarşi denetimi yetkilerinin bulunmaması sonucu idarenin bütünlüğü ilkesinin olumsuz yönde etkilenecek olması.

Yukarıda sayılanlar, genel olarak düzenleyici kurumların siyasi örgütlenmesine yönelik eleştirilerdir. Ekonomik gerekçeler öne sürülerek, temel altyapı hizmetlerinin denetim ve düzenlenmesine yönelik eleştiriler olarak ise maliyet ve zaman kaybı faktörleri öne sürülmektedir.

Düzenleyici kurumlarda yeterli teknik uzmanlığın bulunmasının ve sağlanmasının zor olduğu, düzenleyici kuruma yapılan yatırımların istenilen başarı sağlanamadığı takdirde daha büyük sorunlar yaratabileceği, endüstriler arasında çeşitli farklar olmasından dolayı ise her endüstriyle yeteri kadar ilgilenilememesi gibi konularda eleştirilmektedir.⁹³ Düzenleyici kurumlara yönelik diğer bir eleştiri noktası ise, regülasyonun neden olduğu işlem maliyetleri ve zaman kaybı olduğudur.⁹⁴

Düzenleyici kurumlara yönelik yapılan eleştiriler, elektrik enerjisi sektöründe devletin düzenleme işlevinin olmasının hem bilgi eksikliği hem de zaman ve maliyet kaybını ortaya çıkaracağı noktasında birleşmektedir. Nitekim, son yıllarda birçok ülkede deregülasyon süreçleri de başlamıştır. Birinci bölümde tartıştığımız kamusal hizmetler ve elektrik enerjisi ilişkisi içerisinde, sektörün özerk kuruluşlar tarafından mı yoksa

⁹² Ardiyok, s.85.

⁹³ Yeşim Akcollu, “*Elektrik Sektöründe Rekabet ve Regülasyon*”, Rekabet Kurumu, Uzmanlık Tezi, Ankara, 2003, s.23.

⁹⁴ Erdal Türkkan, **Rekabet Teorisi ve Endüstri İktisadı**, Ankara: Turhan Kitabevi, 2001, s.122.

düzenleme işlevi olmadan mı sürdürülmesi bir başka tartışma konusunu oluşturmaktadır.

2.5. Elektrik Enerjisi Sektöründe Regülasyon ve Farklı Yapılar⁹⁵

Elektrik enerjisi sektöründe uygulanan regülasyon yöntemlerinde üç değişik yapının olduğu söylenebilir:

1. İmtiyazlı dikey bütünleşik tekel yapısı ve regülasyonu
2. Üretim kademesinde rekabet, imtiyazlı tekel ve regülasyonu
3. Dikine ayrıştırılmış elektrik sektöründe regülasyon

İmtiyazlı dikey bütünleşik tekel yapısı ve regülasyonuna getiri oranı regülasyonu da denilmektedir. Bu yöntemde şirketin belirleyeceği fiyatlara düzenleyici kurumlar tarafından sınır konmaktadır. Genellikle ABD’de uygulanan bu yöntemde, elektrik enerjisinin yoğun sermaye gerektirmesi, üretim tesislerini başka bir yere taşımamanın imkânsızlığı ve bir daha kullanılamayacak olması gibi nedenlerle hizmeti sunacak olan şirkete kar garantisi verilmiş olur. Ayrıca hizmeti sunacak olan şirketin toplam maliyetinin belirli bir oranında kar etmesine izin verilerek, devlet fiyat kontrollerini elinde tutmuş olur.

Üretim kademesinde rekabet, imtiyazlı tekel ve regülasyonu yönteminde ise, üretim, iletim ve dağıtım alanında olmak üzere imtiyazlı bir şirket mevcuttur. Burada şirket iletim ve dağıtım alanında doğal tekel konumunu sürdürürken, üretim alanında başka şirketlere de faaliyet alanı tanınmıştır.

Üçüncü yöntemde, elektrik sektörü dikey olarak ayrıştırılmıştır. Burada elektrik üretimi yapan şirketler ulusal spot piyasaların da belirlenen fiyatlarla dağıtım şirketlerine satış yapmaktadır. Dikine ayrıştırılmış yöntem İngiltere’de uygulama alanı bulmuştur.

⁹⁵ Bu kısımda Ü. Zenginobuz ve S. Oğur’dan yararlanılmıştır.

Dünyada 1990'lı yıllara kadar olan süreçte elektrik enerjisinde dikey bütünleşik bir yapı hakimken, son uygulamalar çerçevesinde ayrıştırma (unbundling) yani bütünleşik olan yapıların ayrıştırılması uygulamaları gündeme gelmiştir. Bundan sonraki kısımda genel olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde özelleştirme ve regülasyon sürecinden bahsedilip tarihsel olarak genel bir çerçeve çizilmeye çalışılacaktır.

2.6. Dünyada ve Türkiye’de Elektrik Enerjisi Sektöründe Özelleştirme Süreci

Enerji sektörünü tarihsel yapı içerisinde ele aldığımızda, sektörün yapısının 1970’li yıllardan itibaren büyük bir dönüşüm yaşadığını söyleyebiliriz. 1973 yılında yaşanan ve tüm dünyayı etkisi altına alan petrol krizi, hem sanayileşme yolundaki gelişmekte olan ülkeleri, hem de sanayileşme yolunda büyük bir dönüşüm yaşayan gelişmiş ülkeleri çok fazla etkilemiştir. 1973 yılında yaşanan petrol krizi etkileri 1980’li yılların sonlarına kadar devam etmiş, bu tarihten sonra tüm dünyada yaşanan küresel hareketlerle birlikte, enerji talebinde büyük artışlar yaşanmıştır.

Liberalizasyon sürecinin hız kazandığı 1980’li yıllardan sonra, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde, devletin ekonomideki payını küçültmeye yönelik politikalar ilk önce KİT’ler üzerinde uygulamaya başlanmıştır. KİT’lerin özelleştirilmesi ile beraber 1990’lı yılların başlarında altyapı hizmetlerinin de özelleştirilmesi gündeme gelmiştir.

Dünyada özellikle 1990’lı yıllardan itibaren yaşanan büyük yapısal-ekonomik dönüşümler sonucunda, kamu sektörü borç yükünün giderek artmaya başlaması ve elektrik enerjisi talebinin giderek yükselmesi, kamu sektörünün elektrik enerjisi alanında yatırımlarını daha da büyütmesine neden olmuş ve bu durumun kamu borçları üzerinde daha büyük bir etki yaratacağı düşüncesiyle, Türkiye’de özelleştirme politikalarında Yap-İşlet-Devret (YİD) ve Yap-İşlet (Yİ) modelleri uygulamaya

girmiştir.⁹⁶ Türkiye’de elektrik sektöründe yaşanan bu süreç daha sonra ayrıntılı olarak anlatılacaktır.

2.6.1. Elektrik Enerjisi Sektöründe Özelleştirme ve Ülke Uygulamaları

Günümüzde elektrik üretiminin hızla artması ile işletme yönetim ve yatırım finansmanı olarak devletin artan talebe cevap verememesi, işin içerisine özel sektör ve yabancı yatırımcının katılmasını zorunlu kılmıştır. Bu gelişimin sadece Türkiye’de değil, bütün dünyada özelleştirme ve özelleştirme sonrası yeniden yapılanmayı hızlandırdığı kabul edilmektedir.⁹⁷

Son yirmi yıllık süreçte uygulanmaya başlayan serbestleşme politikaları ile, gelişmekte olan ülkeler, elektrik enerjisi sektörüne yönelik reformist uygulamaları yürürlüğe koymuşlardır. Dünya genelinde hakim uygulamaların gelişmekte olan ülkelerde de uygulanması, süreç içerisinde birtakım başarısız uygulamaları da ortaya çıkarmıştır. Gelişmekte olan ülkelere sektörün ne derece rekabetçi olduğu üçüncü bölümde ele alınacak ve Yeni Zelanda’daki kriz sürecine ise gelişmekte olan ülkelerdeki örnek uygulama olarak değinilecektir.

Gelişmekte olan ülkelere özelleştirme uygulamaları ile ilgili farklı düşünceler ortaya atılmakla birlikte, bu yaklaşımlar elektrik arz endüstrisinde özelleştirmenin ve serbest rekabete açılmanın etkilerini ve ne derecede uygulanabilir olduğunu gösterir niteliktedir. Konuyla ilgili teorik tartışmalardan bahsedildikten sonra, yine aynı bölümde özelleştirme ve regülasyonla ilgili kısa bilgiler verilecektir. Bu ülkelere özelleştirme uygulamaları çerçevesinde elektrik arz endüstrisinde ne derecede etkinlik sağlandığı ise üçüncü bölümün konusunu oluşturan ülke uygulamaları kısmında ele alınacaktır.

⁹⁶ Kulalı, s.9.

⁹⁷ Hüseyin Arabul, “*Elektrik Piyasası Kanunu Hakkında İnceleme ve İrdelemeler*”, **Küreselleşmenin Enerji Sektöründe Yapısal Değişim Programı ve Ulusal Enerji Politikaları Sempozyumu**, Ankara, 5–6–7 Aralık 2001, s.145.

Megginson ve Netter⁹⁸, özelleştirme ve rekabet uygulamalarının gelişmiş ülkelerde uygulanabileceğini, gelişmekte olan ülkelerde ise rekabet edici politikaların ülkelerdeki işçi ve faktör verimliliği, üretim maliyetleri ve fiyatları üzerinde tutarlı bir yaklaşımın olamayacağını vurgulamaktadır.

Vickers ve Yarrow⁹⁹ ise, özelleştirme ve rekabet edici politikaların altyapısını tamamlamış ve iyi işleyen sermaye piyasalarının olduğu yerlerde başarıyla uygulanabileceğini vurgulamışlardır.

İzzettin Önder¹⁰⁰, enerji kaynağının önemini gelişmekte olan ülkeler açısından sadece girdi niteliğinde olmasının yanı sıra, dış ödemeler dengesinde mutlak bir yere sahip olmasından dolayı önemli olduğunu ifade etmekte ve sözlerine şu şekilde devam etmektedir:

“...Yerli iç kaynakların yeterince olmadığı durumlarda ciddi döviz sorunlarını da beraberinde gelecek ve var olan enerji kaynaklarından yararlanmakta oldukça pahalı olabilecektir. Bu durumda, enerji üretiminden, iletimi ve dağıtımına kadar tüm alanlarda tasarrufa gidilmesi gerekebilir. Bu durumda kalkınmakta olan ülkelerde enerji üretim, iletim ve dağıtımının piyasa ve özel teşebbüslere devredilmeden merkezi ve idari yöntem ile yönlendirilmesi gereken bir kamu hizmeti olarak görülmelidir.”

David Newbery'e¹⁰¹ göre ise, elektrik sektöründe oluşan yeni yapıya rağmen endüstri, birleştirici, düzenleyici, kanunlaştırıcı ve doğal tekel konumundadır. Ayrıca, tarihsel süreçte enerji sektörünün kurumsal özellikleri ve belli başlı mali araçları

⁹⁸ W. Megginson , J. Netter, “*From State A Market: A Survey Of Emprical Studies on Privaization*”, **Journal of Economic Literature**, 39, 2001, s. 321-389.

⁹⁹ J. Vickers and G. Yarrow, **Privatization: An Economic Anaysis**, London-Cambridge MA, The MIT Press, 1988

¹⁰⁰ İzzettin Önder, “*Yeni Dünya Düzeni ve Enerji Politikaları*”, **Küreselleşmenin Enerji Sektöründe Yapısal Değişim Programı ve Ulusal Enerji Politikaları Konulu Sempozyum**, Ankara, 5–6–7 Aralık 2001, s.62.

¹⁰¹ David Newbery ve Diğerleri, “*Electricity Sector Reform in Devoloping Countries: A Survey of Empirical Evidence on Determinants and Performance*” , **World Bank Policy Research Working, Paper 3549**, March 2005, s.7.

ülkeden ülkeye epeyce farklılaşabilmektedir. Newbery, reformlarda radikal değişimler olmasına rağmen, ülkelerdeki birleştirici esasları şu şekilde sıralamıştır:¹⁰²

- Devlete ait olan kurumların özelleştirilmesi,
- Elektrik reformlarının kanunlaştırılması,
- Rekabete dayalı toptan satış yapan elektrik piyasalarının oluşturulması,
- Perakende satış yapan tedarikçilerin liberalizasyonu,
- Elektrik varlıklarının özelleştirilmesi,
- Tüketiciyi koruyucu yasaların belirlenmesi.

Çeşitli ülkelerdeki ortak olan yeni düzenleyici reformların yanı sıra, birçok ülkede elektrik enerjisi sektörü ulusal veya bölgesel dikey entegrasyonlar şeklinde yürütülmektedir. Mülkiyet yapıları farklılaşmakla birlikte, bazı ülkelerde kamu kesiminin, bazı ülkelerde ise özel kesimin ağırlıkta olduğu bir yapı görülmektedir. Bunun yanı sıra bölgesel bazda kamu sektörünün faaliyet gösterdiği aynı zamanda özel sektöründe varlığını sürdürdüğü karma yapılarda mevcuttur.

Elektrik enerjisi sektöründe özelleştirme ve serbest rekabet uygulamaları, gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelere göre çok daha geç uygulanmasına rağmen, birçok ülkede çok hızlı bir şekilde uygulamaya geçilmiştir. Şili, İskandinav ülkeleri, Portekiz, Yeni Zelanda gibi ülkeler elektrik sektörünün özelleştirilmesine ilişkin reformları 1990'lı yılların ortasında gerçekleştirmiş, sektörün büyük bir çoğunluğunu rekabete açmışlardır.

Şili'de 1978 yılı öncesine kadar devlet tekelinde olan sektör, bu tarihten sonra yeniden yapılandırılan politikalar ile serbest rekabete açılmaya başlamıştır. Bu uygulamayla, Şili'de üretim ve iletim kanalları yerel elektrik dağıtımından ayrıştırılmıştır.¹⁰³ Ardından 1982 yılında, sektörde özelleştirme faaliyetleri sonucunda

¹⁰² David Newbery ve Diğerleri, s.7.

¹⁰³ Zenginobuz ve Oğur, s.202.

düzenleme işlevini yerine getirecek uygulamalar devreye sokulmuş, iletim ve perakende satış fiyatları görece rekabete göre belirlenmeye başlamıştır.¹⁰⁴

Şili elektrik piyasası, toptan elektrik piyasası olarak bilinmektedir. Tüketicilerin serbest tüketici olup olmamasına bağlı olarak, ikili anlaşmalar ve havuz sistemine ait unsurları bir araya getiren bir piyasa yapısı hakimdir. Şili’de dağıtım şirketleri düzenlemeye tabi olmakla birlikte, düzenlemeye tabi olan kısım talebin %27’lik bir kısmına denk gelmektedir.¹⁰⁵

İskandinav ülkeleri’nde ise, özellikle Norveç ve İsveç’te kamu ve özel kesimin birlikte var olduğunu söyleyebiliriz. İskandinav ülkelerinden Danimarka hariç elektrik enerjisi sektörünün %100’ü rekabete açılmış durumdadır. Norveç’te elektrik üretiminde özel şirketlerle kamu arasında da rekabet politikaları vardır. Norveç sisteminin kamu mülkiyeti altında yeniden yapılanma uygulamaları tüketiciye arz aşamasında elektrik tarifelerinde düşüş olmasına neden olmuştur. Norveç uygulaması, alternatif sistemlerin kullanılması ve değerlendirilmesi açısından da önem taşımaktadır.¹⁰⁶

Portekiz’de elektrik enerjisi sektöründe karma bir sistem uygulanmakla birlikte, özel kesimin payı daha yüksektir. Portekiz elektrik sektörü ilk defa 1993 yılında rekabet uygulamalarına açılmıştır. Elektrik sektöründe Sistema Electrico de Servico Publico (SEP) ve bağımsız bir sistem olan Sistema Electrico Independante (SEI) elektrik arz endüstrisinde sorumlu kuruluşlar olarak görev yapmaktadırlar. Kamu mülkiyetinin de işlerliğinin olduğu Portekiz’de ulusal iletim şebekesi, şebeke işletmecisi ve lisanslı üreticiler ve dağıtıcılardan oluşur. Portekiz’de düzenleyici kurum olan Endidado Regulation de Sector Electrico (ERSE) SEP’in faaliyetlerinin düzenlenmesinden sorumludur.¹⁰⁷

¹⁰⁴Kulalı, s.39.

¹⁰⁵EPDK, **Dünya Geneline Uygulanan Elektrik Ticaret Rejimlerinden Örnekler**, Elektrik Piyasası Düzenleme, İzleme ve Değerlendirme Dairesi Başkanlığı, Ocak 2003, s.9.

¹⁰⁶Kulalı, s.84-85.

¹⁰⁷EPDK, **y.a.g.e.**, s.23.

Yeni Zelanda'da ise elektrik enerjisi sektörü 1996 yılında serbest rekabete açılmıştır. Piyasa kendi kendini düzenlemekle birlikte, düzenlemenin denetimi sadece hükümetin sektör için arzu ettiği sonuçlara uygunluğunun denetlenmesi ile sınırlıdır.¹⁰⁸

Alt kısımlarda özellikle özelleştirme uygulamalarının ilk başladığı yerlerden olan İngiltere ve Almanya'nın özelleştirilme süreci daha ayrıntılı olarak incelenecek, ilgili uygulama sonuçları ise yine bu iki ülke çerçevesinde üçüncü bölümde ortaya konacaktır.

2.6.1.1. İngiltere'de Özelleştirme ve Regülasyon

Fukuyama¹⁰⁹, liberal politikaların başlangıcına yönelik tespitinde şu ifadeleri kullanmaktadır: “Yirminci yüzyıl tartışmalarının büyük oranda, devletin ideal boyutu ve gücü konularında süren tartışmalar olduğunu söylemek yanlış olmaz. Yirminci yüzyıl, dünyanın en önde gelen liberal devletinin, Büyük Britanya'nın kontrol altında tuttuğu liberal dünya düzeni ile başlamıştır”.

Bütün ülkelerin ekonomik sisteminde olduğu gibi İngiltere'de de dünya ekonomik bunalımıyla birlikte devletleştirme politikaları ağırlık kazanmaya başlamış ve devletin ekonomik süreçte birinci derecede hakim olduğu bu sistem 1970'li yıllara kadar devam etmiştir. Daha sonraki yıllarda ise, gerek petrol krizinin yarattığı etkiler, gerekse çeşitli farklı politikaların izlenmesi özelleştirme uygulamalarını gündeme getirmeye başlamıştır.

İngiltere'deki özelleştirme ve serbest rekabet uygulamalarını destekleyen görüşlerin başında, yükselen kapitalizm olgusu ile devletin ekonomiye müdahale mekanizmalarının azaltılması düşüncesinin yattığı ifade edilmektedir. Ayrıca ekonomide yeni yapılanma ile ilgili modellerin geleneksel modeller ve uygulamalara

¹⁰⁸EPDK, **y.a.g.e.**, s.14.

¹⁰⁹ Francis Fukuyama, **Devlet İnşası**, İstanbul: Remzi Kitabevi, 2005, s.15.

göre daha etkin olabileceği düşüncesi, İngiltere’de elektrik enerjisi sektöründe yeni uygulamalara geçilmesinin nedenlerini oluşturmaktadır.¹¹⁰

İngiltere’de özelleştirme uygulamaları 1979 yılında başbakan Thatcher hükümeti zamanında hız kazanmıştır. Bu dönemde özelleştirme uygulamaları ile sadece kamunun gelir elde etmesi değil, bunun yanında rekabet ve serbest piyasa ekonomisine işlerlik kazandırmak ile sermayeyi tabana yaymak gibi amaçlar yer almıştır.¹¹¹

1987 yılında Muhafazakar Partinin göreve gelmesiyle, özelleştirme ve serbest rekabet yaratıcı ilk çalışmalar telekomünikasyon ve gaz sektörlerinde uygulanmaya başlanmış, daha sonraki dönemde ise elektrik ve su gibi altyapı hizmetlerinde devam ettirilmiştir. Bu uygulamalardan sonra ise devlet, ekonomide doğrudan katılımcı olma rolünü bırakmış, sadece birtakım kamusal mal ve hizmetleri üstlenmeye başlamıştır.¹¹²

İngiltere’de Mart 1991’de elektrik enerjisi sektöründeki özelleştirme uygulamaları hızla artmaya başlamıştır. 1990’dan önce dikey bütünleşik yapıda olan ve kamu tekeli olarak sürdürülen Merkezi Elektrik Üretim Kurulu (Central Electricity Generating Board) on iki dağıtım şirketi ile birlikte üretim ve iletim görevini üstlenmiştir. 1990 yılında ise elektrik piyasası kanunun çıkarılmasıyla bu on iki dağıtım şirketi özel sektöre satılarak on iki Bölgesel Elektrik Şirketinin (RECS) mülkiyetine verilmiştir. Bu uygulamalardan sonra Merkezi Elektrik Üretim Kurumu dört ayrı şirket şeklinde faaliyet göstermiştir.¹¹³ Bu şirketler şöyledir:

1. National Grid Corporation (NGC)
2. Nuclear Electric Power (PG)
3. National Power (NP)

¹¹⁰ Derek W. Bunn, “*Evaluating the Effects of Privatizing Electricity*”, **The Journal of the Operational Research Society**, Vol. 45, No.4 (April 1994), s.367.

¹¹¹ Özhan Çetinkaya, **Türkiye’de Devlet İşletmeciliği ve Özelleştirme**, Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları, 2001, s.189.

¹¹² Dieter Helm, “*British Utility Regulation: Theory, Practise, and Reform*”, **Oxford Review of Economic Policy**, 10:3, 1994, s.17.

¹¹³ Bunn, s.368.

4. Power Gen (PG)

İngiltere’de Ulusal İletim Şirketi iletim ağından sorumlu iken, Nükleer Elektrik Şirketine nükleer santrallerin mülkiyeti verilmiş, Power Gen ve National Power adlı şirketlere ise hidro-elektrik santralleri ile termik santraller devredilmiştir.

Geçmişte devlet tekeli olarak yürütülen elektrik enerjisi, İngiltere’de bu uygulamalardan sonra tamamen rekabet edilebilir bir uygulama alanı bulmuştur. Söz konusu uygulamaların hedeflenen amaçlar doğrultusunda elektrik arz güvenliğini sağlayıp sağlayamadığı ülke uygulamalarının karşılaştırılmasının yapılacağı üçüncü bölümde ele alınacaktır.

İngiltere’de özelleştirmenin The White Paper (Beyaz Kitap)’daki amaçları ise şunlardır:¹¹⁴

- Elektrik üretimi ile ilgili kararları tüketici kararları doğrultusunda yönlendirmek,
- Tüketici çıkarını garanti altına almak için rekabet ortamı yaratmak,
- Rekabetin artırılması, fiyatların gözetimi ve doğal tekellerin olduğu bölgelerde müşterilerin korunması doğrultusunda düzenlemelerde bulunmak,
- Elektrik arz güvenliğini sağlamak,
- Tüketicilere arz güvenliği dışında başka haklar vermek,
- Çalışanlara yeni istihdam olanakları sağlamak ve devlet müdahalesi olmadan faaliyetleri yürütebilme işlevini yüklemek.

İngiltere’de elektrik enerjisi sektöründe, özelleştirme öncesinde kamu tekeli olarak yürütülen üretim, iletim, dağıtım ve halka arz sistemleri, özelleştirmeden sonra üretim ve arz rekabet ortamına bırakılırken, doğal tekel konumunda bulunan iletim ve dağıtım faaliyetleri özel şirketler tarafından yürütülmekte, fakat bir düzenleyici kurum

¹¹⁴Kulalı, s.47.

olan Elektrik ve Gaz Piyasası Kurulu (OFGEM) tarafından regüle edilmektedir. Bu kurumun başlıca görevleri ise şunlardır:¹¹⁵

- Elektrik arz güvenliği oluşturmak,
- Elektrik sektöründe rekabet edici politikaları teşvik etmek,
- Rekabet politikaları sonucunda hakim durumun kötüye kullanılmasını engellemek ve tüketicileri de koruma altına almak.

İngiltere’de elektrik üreticileri serbest piyasada belirlenen fiyatlarla dağıtım şirketlerine satış yapmakta ve daha sonra ise iletim kanalı ile birim maliyeti karşılayacak şekilde dağıtım şirketlerine ulaştırılmaktadır.¹¹⁶ Yeni yapılanmadan önce İngiltere’de elektrik sektöründe kamu tekelleri altında dikey bütünleşmeler hakimken, sonra ise Ulusal Elektrik Şirketi, Bölgesel Dağıtım Şirketleri ve Elektrik Üretim Şirketleri ayrıştırılmış ve özel kesim hakimiyetinde kalmıştır. Yeni yapılanmadaki uygulamalarda ilk on yıl boyunca mevcut finansal piyasalardaki farklılaştırıcı uygulamalar üzerinde durulmuş, 2001 yılından itibaren ise finansal piyasalar kendi seçenekleri doğrultusunda genişletilmiştir. Bu uygulamalarla elektrik sektöründe rekabete dayalı perakende piyasalarda son kullanıcılar istedikleri üretim ve dağıtımçıları seçme veya enerji havuzundan direkt faydalanabilme hakkına sahip olabilmışlerdir.¹¹⁷

2.6.1.2. Almanya’da Özelleştirme ve Regülasyon

Almanya’da özelleştirme konusunun gündeme gelmesi İngiltere’de olduğu gibi, 1980’li yıllardan itibaren devletin faaliyet alanının daraltılması amacıyla oluşturulmaya başlanmıştır. Almanya’daki özelleştirme faaliyetlerinin hayata geçirilmesinde şu gerekçeler öne sürülmüştür:¹¹⁸

¹¹⁵Çakal, s.90.

¹¹⁶Zenginobuz ve Oğur, s.182.

¹¹⁷ Bu kısımda Gren, Mc Daniel ve Newberry’den yararlanılmıştır.

¹¹⁸ Veysel Atasoy, **Türkiye’de Kamu İktisadi Teşebbüsleri Ve Özelleştirme Sorunu**, Ankara: Nurol Matbaacılık, 1993, s.195.

- Devlet müdahalesi ekonominin genel seyrini bozmaktadır.
- Bürokrasinin etki alanının azaltılması ve koruyucu yasaların ortadan kaldırılması gerekmektedir.

Temeli 1980 öncesi döneme dayanan, 1980 döneminden sonra ise çok hızlı bir şekilde uygulamaya geçen özelleştirme uygulamaları Almanya’da elektrik sektöründe de devam etmiştir. 1997 yılı sonu itibariyle Almanya’da elektrik sektöründe kamu santralleri 485,0 milyar kwh, otoproduksiyon 54,8 kwh, Federal Demiryolu İdaresi 7,4 kwh olmak üzere elektriğin % 90’ı kamu tekelinde tüketiciye sunulmaktadır. Yine 1998 yılına kadar sistemin kamu tekeli olarak işlemlerinden dolayı, elektrik üretiminin büyük bir kısmı ülke içi santrallerde gerçekleşmekte olup, ithal enerji çok kısıtlı düzeylerde kalmıştır.¹¹⁹

1998 yılında yürürlüğe giren “Enerji Ekonomisi Hukuku’nun Yeniden Düzenlenmesi” hakkında yasa ve Avrupa Parlamentosu’nun 19 Aralık 1996 tarihli 96/92/EC direktifi ile Almanya’da elektrik üretiminin tamamı serbest piyasa ekonomisine açılmıştır. İlgili bakanlıklar ve düzenleyici kurumlar elektrik sektöründeki denetim işlevini yerine getirmekle yükümlüdür.

Almanya’da kamu tekelinin kaldırılıp, özel kesimin rekabet alanını genişleten uygulamalarla;¹²⁰

- Elektrik fiyatlarının rekabet uygulamaları ile düşmesi,
- Hizmet kalitesinin yükselmesi,
- Girdi maliyetlerinde düşüşlerin olması hedeflenmiştir.

AB direktifinden önce bölgesel düzeyde ve tekel olarak sürdürülen elektrik hizmeti, yeni yapılanmadan sonra tamamen rekabete açılmış ve oligopolistik bir yapıda sürdürülmektedir. Kamu tekellerinin ağırlıkta olduğu modelde, düzenleme, sistemin temel karakteristiğini oluştururken, yeni yapıda deregülasyon yani devlet müdahalesinin

¹¹⁹ Bonn Ekonomik Müşavirliği, “*Almanya’da Elektrik Enerjisi Sektörünün Üretim Ve Dağıtımının Serbest Rekabete Açılması*”, **Hazine Dergisi**, Sayı 11 (Temmuz 1998), s.7.

¹²⁰ Bonn Ekonomi Müşavirliği, s.11.

olmadığı, düzenleyici kontrol ve yasaların etkinsizleştirildiği bir yapı ortaya çıkmıştır.¹²¹

2.6.2. Türkiye’de Elektrik Sektörünün Tarihsel Gelişimi, Özelleştirme ve Regülasyon

Türkiye’de elektrik sektöründe tarihsel gelişim içinde uygulanan yöntemler, sorumlu kuruluşlar ve mülkiyet yapısı iki farklı dönem açısından incelenecektir. Bunlar:

1. 1923–1980 Dönemi
2. 1980 ve Sonrası Dönem

2.6.2.1. 1923–1980 Dönemi Arasında Türkiye

Türkiye’de 1923–1930 dönemleri arasında dünyada uygulanan liberal politikalar çerçevesinde, elektrik sektöründe imtiyazlı ortaklık uygulamaları söz konusu olmuştur. Bu dönemde elektrik enerjisinin büyük bir kısmı yabancı şirketlerin imtiyazında olan küçük şirketlerin kontrolündedir. 1929 yılındaki Dünya Ekonomik Bunalımı ile devletçi politikalar uygulanmaya başlanmış ve yine bu uygulamaların devamında 1935 yılında merkezi planlama içinde gerekli düzenlemeleri yapmak amacıyla Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİEİ) kurulmuştur. 1939 yılından sonra ise 1926 yılında kurulan Kayseri ve Civarı Elektrik Türk A.Ş hariç¹²², elektrik enerjisi yabancı şirketlerden alınarak belediye hizmeti olarak devlet tarafından yürütülmeye başlanmıştır.¹²³ 1953 yılında 1. Enerji İstişare Kongresi ile birlikte elektrik enerjisi politikalarında enterkonnekte sistem ve bölgesel termik ve hidrolik santrallerin kurulması kararlaştırılmış ve özel sermayeli dört anonim şirket sektörde faaliyet göstermeye başlamıştır. Bu şirketler:

¹²¹ Wietze Lise, Claudia Kemfert and Richard S. J. Tol, “*Strategic Action in the Liberalised German Electricity Market*”, *Nota Di Lavora* 3, January 2003, s.15.

¹²² Zenginobuz ve Oğur, s.202–205.

¹²³ Türkoğlu, s.31.

1. Çukurova Elektrik A.Ş
2. Kepez ve Antalya Havalisi Elektrik A.Ş
3. Kuzeybatı Anadolu Elektrik A.Ş
4. Ege Elektrik A.Ş

Elektrik üretimi ve dağıtımına yönelik ilk imtiyazlı şirketler, Çukurova Elektrik Anonim Şirketi (ÇEAŞ) ile Kepez Anonim Şirketi (KEPEZ)'dir. Bakanlar Kurulu'nun 25.06.1953 tarih ve 1017 sayılı kararıyla, 26.08.1953 tarihinde imzalanan imtiyaz sözleşmesiyle Adana ve İçel illerinin enerji üretimi, nakli ve satış imtiyazı 49 yıllığına ÇEAŞ'a verilmiştir. Yine aynı şekilde 18.9.1956 tarih ve 9410 sayılı kanunla Kepez 60 yıllığına imtiyazlı şirket olmuştur.

1960'lı yıllardan sonra ise Planlı Kalkınma Dönemi ile birlikte ekonomide kamu sektörü hakim olmaya başlamış, 1963 yılında ise elektrik sektöründe Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) sorumlu kuruluş olarak göreve başlamıştır. 1970 yılında 1312 sayılı yasa ile elektrik enerjisinin tek bir elden yürütüldüğü Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) kurulmuştur.¹²⁴

2.6.2.2. 1980 ve Sonrasında Türkiye

Elektrik enerjisi sektöründe yürütülmekte olan serbestleşme programının yasal dayanağı 19 Aralık 1984 tarihli ve 3096 sayılı kanundur. 3096 sayılı kanunla, Türkiye Elektrik Kurumu dışında, yerli ve yabancı sermaye şirketlerinin elektrik üretimini, iletimini, dağıtımını ve ticaretini yapabilmesine ilişkin düzenlemeler getirilmiş ve daha önce imtiyaz sahibi olan iki şirket dışında, devletin tekel olarak faaliyet gösterdiği sektör özel kesimin girişine açılmıştır. Bu uygulamayla, elektrik enerjisinin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) tarafından, o bölgedeki görevli şirketlere satış öngörülmüştür.

¹²⁴ Ardiyok, s.131–132.

Sektörde serbestleşme programı doğrultusunda atılan adımlardan birisi, 12.08.1993 tarihli ve 93/4789 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile Türkiye Elektrik Kurumu (TEK)'in, Türkiye Elektrik Üretim Anonim Şirketi (TEAŞ) ve Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş (TEDAŞ) adları altında iki bağımsız fonksiyonel kuruluş olarak yeniden yapılandırılmasıdır.¹²⁵ Ardından 1994 yılında 3996 sayılı kanun yürürlüğe girmiş ve bu kanunda enerji üretim, iletim ve dağıtımında YİD modeli çerçevesinde yabancı şirketlerin görevlendirilmesine ilişkin maddeler yer almaktadır.¹²⁶ YİD modelinde devlet mülkiyeti kaybetmemekte ve yetki süresinin sonunda bu alan tekrar devlete geri verilmektedir.

Türkiye’de elektrik sektörü, 1993 ile Ekim 2001 arasında devlet mülkiyetindeki iki şirket hakimiyetinde devam etmiştir. TEAŞ 1 Ekim 2001 tarihinde çıkarılan ve bugünkü liberalleşme planının ilk adımlarından birini teşkil eden bir kararnameyle, üretim, ticaret ve iletim faaliyetlerini kapsayan üç ayrı şirkete ayrılmıştır. Bu şirketler, Türkiye Elektrik İletim A.Ş (TEİAŞ-iletim), Elektrik Üretim A.Ş (EÜAŞ-üretim) ve Türkiye Elektrik Ticaret A.Ş (TETAŞ) olup, halen yasal olarak faaliyet göstermektedirler.¹²⁷

2.6.2.2.1. 1980 Sonrası Kalkınma Planları

Türkiye’de enerji politikaları ile ilgili uygulamalar Kalkınma Planları çerçevesinde şekillenmiştir. Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı çerçevesinde (1985–1989) enerjinin kullanılmasında birincil kaynakların ithal edilmesine yönelik kararlar alınırken, bu plan çerçevesinde özel sektör ve yabancı yatırımcılarında tekliflerinin değerlendirilebileceği üzerinde durulmuştur. Ardından 1990–1994 yıllarını kapsayan

¹²⁵ Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), **Elektrik Enerjisi Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara: 2001, s.205.

¹²⁶ M. Yıldırım Öztürk, T. Bayman Keskin, Ç. Evrim Ergün, “*Türkiye’nin Değişen Enerji Politikası: Yasal Çerçeve ve Uygulamalar*”, Energy Monthly Review, No.5, p.46,

http://www.cakmak-av.com.tr/pdf/28736_1.pdf (15 Nisan 2005)

¹²⁷ TÜSİAD, **Türkiye’de Düzenleyici Reformlar**, İstanbul: Türkiye Sanayi ve İşadamları Derneği Yayını, 2003, s.148.

süreçte Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı çerçevesinde ilk defa özelleştirme kavramı gündeme getirilerek, bundan sonra oluşturulacak yeni yapılanmada özel sektör katılımının teşvik edileceği belirtilmiştir. 1996–2000 yıllarını kapsayan Yedinci Kalkınma Planı çerçevesinde ise, artan elektrik enerjisi talebi üzerinde durulmuş, elektriğin tüketiciye belirli arz güvenliği içinde sunulması ön planda tutulmuştur. Arz güvenliğinin yanı sıra, planda özel sektör katılımının yükseltilmesi (bu yolla elektriğin biraz önce bahsettiğimiz arz güvenliği hedefine yönelik istikrarlı ve kaliteli sunumu) ve özellikle özel sektör faaliyetleri için gerekli yasal ve kurumsal düzenlemelerin yapılarak sektörde etkin ve verimli bir işleyiş sağlanması amaçlanmaktadır.

Sekizinci Beş yıllık Kalkınma Planı Elektrik Enerjisi Özel İhtisas Komisyonu Raporunda, elektrik sektöründe serbestleşme uygulamalarının devreye sokulması ve bu aşamada gerekli altyapının oluşturularak, bu hizmetlerin görülmesinde düzenleyici bir kurul olan Elektrik Piyasası Düzenleme Kurulu (EPDK)’nın oluşturulması öngörülmüştür. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Elektrik Enerjisi Özel İhtisas Komisyonu Raporunda ise Türkiye’de enerji arz endüstrisinde sorumlu olan kuruluşlar şu şekilde belirtilmiştir:

- Üretim ve iletimden sorumlu kamu iktisadi kuruluşu olan TEAŞ,
- Dağıtımdan sorumlu olan TEDAŞ,
- Üretim ve iletimden sorumlu imtiyazlı şirketler olan ÇEAŞ ve KEPEZ,
- Dağıtımdan sorumlu olan imtiyazlı şirketler AKTAŞ ve KAYSERİ,
- YİD modeli ile üretim yapan üretim şirketleri,
- Bir adet hidrolik santrali işletme hakkı devir alan özel şirket,
- Otoprodüktör üreticiler.

Türkiye’de yukarıda saydığımız bu kuruluşların toplam üretim içindeki paylarının yıllar itibariyle nasıl olduğu uygulama karşılaştırmalarının yapıldığı üçüncü bölümde yer alacaktır.

17.03.2004 Tarih ve 2004/3 sayılı Yüksek Planlama Kurulu Kararı Elektrik Enerjisi sektörü Reformu ve Özelleştirme Stratejisi Belgesinde özelleştirme süreci ile

ilgili alınan kararlar arasında, özelleştirme uygulamalarının 4046 sayılı kanun çerçevesinde Özelleştirme İdaresi tarafından yapılacağı, özelleştirme uygulamalarında fiyatlarda kalıcı artışların önleneyeceği, özel sektöre bırakılan kuruluşlardan sadece gelir amacı güdülmeyeceği, gerektiğinde özelleştirme uygulamalarını hızlandırmak amacıyla gerekli yasal düzenlemelerin yapılabileceği ve özelleştirme uygulamaların öncelikli olarak dağıtım sektöründen başlanacağı ifade edilmiştir.

2.6.2.2.2. Elektrik Sektörünün Düzenlenmesine İlişkin Yasalar ve Özelleştirme Uygulamaları

29.02.1984 Tarihli 2983 Sayılı Yasa: Özelleştirmeye yönelik ilk hukuki düzenleme olup, altyapı sektörlerinin finansmanında kullanılmak üzere özel kesime ek kaynak sağlamaya yönelik düzenlemedir.

04.11.1984 Tarihli 3096 Sayılı Yasa: Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) dışındaki özel hukuk hükümlerine tabi şirketlere elektrik üretim, iletim ve dağıtım görevinin verilmesi.

22.02.1994 Tarihli 3974 Sayılı Yasa: 12.08.1993 tarih ve 513 sayılı kanunla TEK, TEAŞ ve TEDAŞ adı altında İktisadi Devlet Teşekkülü (İDT) olarak ikiye statüde toplanmıştır. Bu kanun 22.02.1994'te Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile 3974 sayılı yasaya dönüştürülmüştür.

08.06.1994 Tarihli 3996 Sayılı Yasa: Bu kanunla sermaye yoğun sektörlerin özel sektöre devredilmesi düzenlenmiştir. Yap-İşlet-Devret (YİD) modelini geliştirmek amacıyla çıkarılmış olup daha sonra 4047 ve 4180 sayılı kanunlarla değişiklikler yapılmıştır.

16.07.1997 Tarihli 4283 Sayılı Yasa: Bu kanunla elektrik enerjisi üretiminde özel kesime tesis kurma ve işletme hakkı veren Yap-İşlet (Yİ) modeli öngörülmüştür.

03.03.2001 Tarihli 4628 Sayılı Yasa: Bu yasa ile tüketicilere yeterli, kaliteli, sürekli ve düşük maliyetli yani belirli bir arz güvenliği içinde elektrik temini sağlayan,

özel hukuk kurallarına faaliyet gösteren, rekabet ortamında hareket eden, mali açıdan güçlü bir piyasanın oluşması hedeflenmiş ve bu çerçevede Elektrik Piyasası Kanunu (EPK) yürürlüğe girmiştir.

Türkiye’de 3096 ve 4283 sayılı kanun kapsamında özelleştirme yöntemleri, yap-işlet-devret modeli, yap-işlet modeli, İşletme hakkı devri modeli, Otoprodüktör uygulaması olarak sayılabilir. Bu yapı Tablo 5’de verilmektedir.

Tablo 5

3096 ve 4283 Sayılı Kanun Kapsamında Uygulanan Modeller ve Tanımları

Yap- İşlet-Devret Modeli	Özel sektör finansmanının temin ederek tesisi kurar, işletir ve sözleşme süresinin bitiminde devlete geri verir.
Yap-işlet modeli	Özel sektör finansmanının temin ederek tesisi kurar, işletir ve sahip olur. Ürettiği elektriği belirli bir süre belirlenen tarife üzerinden TEAŞ’a satar
İşletme Hakkı Devri Modeli(üretim)	Bu model ile TEAŞ’a ait üretim santraller, belirli bir bedel karşılığında özel sektöre sözleşme süresi boyunca devredilir.
İşletme Hakkı Devri Modeli(dağıtım)	Bu model ile TEDAŞ’a ait dağıtım tesisleri belirli bir bedel karşılığında özel sektöre sözleşme süresince devredilir.
Otoprodüktör Uygulaması	Bu uygulama ile sanayi kuruluşlarına kendi enerjilerini üretme imkanı tanınır.

Kaynak: Yurdakul Yiğitgüden, **Türkiye Elektrik Enerjisi Sektöründe Özelleştirme Politikaları ve Çalışmaları**, İstanbul: İTO Yayınları, s.73.

2.6.2.2.3. Elektrik Piyasası Kanunu ve Elektrik Piyasası Düzenleme

Kurulu

20.2.2001 Tarihli ve 4628 sayılı Kanun ile Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu kurulmuş, daha sonra 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu ile de Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) adını alarak, 9.11.2001 tarihinde görevine başlamıştır. Kurumun başlıca görevi; elektriğin ve doğalgazın yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve çevreyle uyumlu bir şekilde tüketicilerin kullanımına sunulması için, rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösterebilecek, mali açıdan güçlü, istikrarlı ve şeffaf bir enerji piyasasının oluşturulması ve bu piyasa da bağımsız bir düzenleme ve denetimin sağlanmasıdır.¹²⁸

Elektrik Piyasası Kanunu ise 20 Şubat 2001 tarihinde kabul edilmiş ve 3 Mart 2001 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Avrupa Birliği'nin elektrik sektöründe iç pazarın oluşturulması direktifiyle eş zamanlı olarak ortaya çıkan Elektrik Piyasası Kanunu ile kamunun düzenleyici rolünü ön plana çıkaran şeffaf ve rekabete dayalı bir elektrik piyasası oluşturulmaya çalışılmıştır.

Kanunda öngörülen piyasa modelinin işleyişi büyük ölçüde piyasa hedeflerine uygun bir özelleştirmenin yapılmasını gerekli kılmaktadır. Bu çerçevede; eşit taraflar arasında ayırım gözetmeyen, rekabete dayalı ve şeffaf bir piyasa yapısının teşkili büyük önem kazanmaktadır. Yapılacak düzenlemelerle piyasa risklerinin asgari düzeye indirildiği, güvenin tesis edildiği ve belirli bir program çerçevesinde serbestleştirilmenin giderek artırıldığı bir piyasa yapısı, yerli ve yabancı özel sektör yatırımcıları açısından cazip hale getirilecek bir yapı öngörülmüştür.¹²⁹

Elektrik Piyasası Kanunu'nun ikinci kısmının birinci bölümünde, Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun görevleri ve yetkileri belirlenmiştir. EPDK'nın görevleri arasında şunlar sayılabilir:

1. Kamu tüzel kişiliğine haiz, idari ve mali özerkliğe sahip ve bu kanun ile kendisine verilen görevleri, yerine getirmek.

¹²⁸ Bu kısımda www.epdk.gov.tr adresinden yararlanılmıştır.

¹²⁹ EPDK, Elektrik Piyasası El Kitabı (2003), http://www.epdk.gov.tr/yayin_rapor/elektrik/yayin/elkitabinisan2003.pdf (10 Ocak 2006)

2. Kurum, 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.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ELEKTRİK ENERJİSİ SEKTÖRÜNDE DÜNYA VE TÜRKİYE UYGULAMASI

3.1. Dünya Uygulamalarına Genel Bir Bakış

Elektrik enerjisi sektöründe dünya genelinde uygulanan politikalar her ülkenin sahip olduğu mülkiyet yapısıyla oldukça ilgilidir. Gelişmiş ülkeler kendi dönüşüm süreçlerini çok daha önce tamamlayıp, ekonomik ve toplumsal yapılarını da gelişen sisteme göre oluşturdıklarından, bu süreçte daha başarılı oldukları gözlenmektedir. Buna rağmen, bu ülkelerden de bazıları, artan serbest rekabet ve deregülasyon politikaları sonucu kriz eşiğine gelmiş, hatta bazıları kriz sürecini çok ağır yaşamışlardır. Elektrik enerjisi sektöründe genel kabul görmüş politikaların gelişmekte olan ülkelerde de uygulanması, bazı durumlarda yeterli zemin oluşturulamadığından, bazı durumlarda ise rekabet edici politikalarla, devletin üstlenmesi gereken hizmetlerin birbirine karıştırılması sonucu birtakım başarısız uygulamaları da beraberinde getirmiştir.

Elektrik enerjisi sektöründe serbestleşme ve rekabete dayalı politikalar gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde çeşitli sorunları da ortaya çıkarmıştır. Özellikle Kaliforniya ve Yeni Zelanda da yaşanan krizin boyutları oldukça büyük olup, kriz sonrasında fiyatlarda ani yükselişler olmuştur. Bu ülkelerde doğal tekel niteliği olan iletim sisteminin de rekabete açılması, (iletim sistemi üretim ve dağıtım aşamasında köprü görevi oluşturduğu ve tüketiciye ulaşmasını sağladığı için birçok ülkede kamu tekeli niteliği göstermektedir) ayrıca, enerji sektörüne yönelik arz güvenliği ve uzun dönem yatırım planlamalarının bu ülkelerde sağlanamamış olması, yaşanan olumsuzlukların sebebi olarak sayılabilir.¹³⁰

Bu bölümde dünya uygulamaları ile ilgili genel bir değerlendirme yapıldıktan sonra, OECD ve Avrupa Birliği ülkelerindeki uygulamalar ele alınacaktır. Daha sonraki

¹³⁰ İzak Atiyas, **Elektrik Sektöründe Serbestleşme ve Düzenleyici Reform**, İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Sosyal Etüdler Vakfı Yayını, 2006, s.32.

kısımda ise, Türkiye’deki özelleştirme ve regülasyon sonrasındaki faaliyetler incelenerek, özelleştirme ve regülasyon uygulamalarının özelleştirme hedefleri ile ne derecede uyumlaştırılabildiği ortaya konacaktır.

3.2. OECD Ülkeleri

3.2.1. Genel Değerlendirme

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler son yirmi yılda elektrik enerjisi sektöründe yeniden bir yapılanmaya gittiler. Elektrik enerjisinde yeni uygulamalarla birlikte temel hedef, özel kesim ağırlıklı yeni yapılanma modelleri ve bu modellere bağlı olarak gelişen ekonomik etkinlik, liberal piyasalar ve yeni düzenleyici kurumlar oldu.

Zang, Parker ve Kirkpatrick’e göre, gelişmiş ülkeler yeni oluşturulan sistemde üretim piyasaları içinde etkinlik sağlamaya çalışmışlardır. Gelişmekte olan ülkeler açısından ise durum adeta bir deneme-yanılma yöntemine dönüşmüştür. Bu yazarlara göre, gelişmekte olan ülkelerde uygulanan ve uygulanacak olan serbest rekabete açma yönündeki reformlar, gelişmiş ülkelerde ki sonuçları vermeyebilir veya bu süreçte farklı kurumsal zayıflıklar ortaya çıkabilir.¹³¹ İlerleyen kısımlarda bu tartışma alanı üzerinden, ülkelerin sayısal verileri dikkate alınarak, gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde elektrik enerjisi sektöründe, elektrik arz güvenliğine yönelik değerlendirmeler ele alınacaktır.

OECD ülkelerinde devlet müdahalesinin görüldüğü Birinci Dünya Savaşı sonrası dönemde, birinci kısımda tartıştığımız öneme haiz elektrik arz endüstrisi, devlet tekeliyle yürütülmüştür. 1950’li yıllara gelindiğinde ise özel kesimin de içinde yer aldığı ekonomik yapıda, özel tekellerin yüksek kar güdüsü ile yerleşim yerlerinde yüksek fiyatlar uygulaması ve sistemin işleyişindeki bazı aksaklıklar hükümet

¹³¹ Yin-Frang Zang, David Parker ve Colin Kirkpatrick, “*Electricity Sector Reform in Developing Countries: An Econometric Assesment of the Effects of Privatisation, Competition and Regulation*”, Aston Busines School, Aston University, Birmingham, November 2002, s.3.

müdahalelerini gerekli kılmıştır. 1970’li yıllarda dünya genelinde yaşanan petrol şokları ile birlikte, ekonomik bunalımın daha da ileri boyuta gelmesi, yüksek enflasyon ile yüksek işsizliğin bir arada yaşanmasına neden olmuştur. Yüksek enflasyonu kontrol altında tutmak amacı ile İngiltere, Fransa, İtalya gibi birçok ülkede devlet müdahalesiyle elektrik fiyatlarının maliyetin de altında gerçekleşmesi sağlanmıştır. Devletin değişen rolü ile birlikte, elektrik enerjisi sektöründe mülkiyet yapıları değişiklik göstermiştir. OECD ülkelerinde 1980’li yıllardan sonra oluşturulmaya çalışılan mülkiyet yapıları Tablo 6’da görülmektedir.

Tablo 6

Elektrik Sektöründe Ülkelere Göre Mülkiyet Sistemleri

Kamu Sektörü Ağırlıklı	Karma Sistem	Özel Sektör Ağırlıklı
Avustralya	Danimarka	Avustralya (Victoria)
Kanada	Finlandiya	Belçika (üretim, iletim)
Fransa	Almanya	Japonya
Yunanistan	İsveç	İspanya
İrlanda	İsviçre (üretim, iletim)	İngiltere
İtalya	Amerika	
Hollanda		
Yeni Zelanda		
Norveç		
Portekiz		
İsviçre (dağıtım)		
Türkiye		

Kaynak: International Energy Agency (IEA), “Electricity Market Reform”, Paris: 1999, s.29.

OECD ülkeleri içinde yer alan Avustralya, İngiltere ve Almanya elektrik enerjisi sektöründe serbest rekabet politikalarını ilk uygulamaya başlayan ülkelerdir. İngiltere’de elektrik enerjisi sektörü özel kesim ağırlıklı bir yapı ortaya koyarken, Almanya, özel kesim uygulamalarının ağırlıkta olduğu karma bir yapıyı içermektedir. İskandinav ülkelerinde de elektrik enerjisi sektöründe özel kesim ve kamu kesimi birlikte yer alırken, 2008 yılına kadar sektörün büyük bir çoğunluğunun rekabete açılması öngörülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri’nde ise, elektrik enerjisi sektörünün özel kesime devredilmesi ile ilgili reformlar, söz konusu hizmetin eyaletler düzeyinde gerçekleşmesi nedeniyle diğer ülkelere göre daha yavaş düzeyde

gerçekleşmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde karma ekonomik yapı sistemin işleyişini sağlarken, rekabet politikalarının yoğun olarak uygulandığı Kaliforniya eyaletinde 2001 yılında elektrik krizi ortaya çıkmıştır. Gelişmekte olan ülkelerden olan Yeni Zelanda'nın ise elektrik enerjisi sektörünü rekabete açması ile birlikte kriz sürecini yaşamış olması, sektörde yürütülen politikaların analizine yönelik önemli bir değerlendirme yapılması gereğini ortaya koymaktadır.

Çalışmanın bu kısmında, OECD ülkeleri gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından birtakım veriler dikkate alınarak incelenecek ve sektörde kriz sürecini yaşamış olan Kaliforniya ve Yeni Zelanda ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

3.2.2. Gelişmiş Ülkelerde Elektrik Enerjisi Sektöründe Durum Analizi

Gelişmiş ülkeler arasında İngiltere başta olmak üzere, Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri özelleştirme uygulamalarına yönelik kararları alan ilk ülkelerdir. Başta İngiltere olmak üzere bu ülkeler özelleştirme uygulamalarına elektrik, su, telekomünikasyon gibi temel altyapı hizmetlerinden başlamışlardır. Bu ülkeler tarafından elektrik enerjisi sektöründe uygulanan politika ve yöntemlerin diğer birçok ülkede Zhan, Parker ve Kirkpatric'inde öne sürdüğü gibi ampirik olarak uygulanması, bu ülkelerin elektrik enerji sektöründe yapısal dönüşüm süreçlerinin ve reformlar oluşturulduktan sonraki uygulama sonuçlarının da ortaya koyulması açısından önem taşımaktadır.

İkinci bölüm altıncı kısımda İngiltere ve Almanya'nın özelleştirme sürecinden ve elektrik sektöründeki uygulamalardan ayrıntılı olarak bahsedilmiştir. Bu kısımda ise bu ülkelerdeki veriler ele alınarak, özelleştirme hedeflerine ne ölçüde ulaşıldığı değerlendirilecektir. Ardından Kaliforniya'da yaşanan kriz ve etkileri incelendikten sonra, bu ülkelerde uygulanan politikalar doğrultusunda iktisadi etkinliğin sağlanıp sağlanamadığı üzerinde durulacaktır. Enerji arz güvenliği içinde, elektriğin, yeterli düzeyde ve kaliteli sunumu, elektrik fiyatlarındaki değişim, ithalat ve ihracat durumları

ve talebi karşılayabilecek düzeyde olup olmaması dikkate alınarak ülke analizleri yapılacaktır.

3.2.2.1. İngiltere

İngiltere’de elektrik sektöründe gerçekleştirilen reformlar ile rekabete dayalı politikaların hızlandığı dikine ayrıştırılmış bir yapı mevcuttur. İngiltere’de elektrik sektörünün yapısı ikinci bölümde ele alındığından, bu kısımda uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi üzerinde durulacaktır. İngiltere’de özelleştirme sonrasındaki yeni yapılanmada elektrik arz güvenliği açısından etkinlik sağlanabilmiş midir? Bu soruya İngiltere’de elektrik sektöründe yapılan yatırımlar, elektrik kesintileri, elektrik fiyatları, üretim-tüketim dengesi ve ithal enerji oranları dikkate alınarak cevap verilecektir.

Yatırım ve elektrik kesintileri: İngiltere’de özelleştirmelerden sonra iletim ve dağıtım hatlarına 16 milyar sterlin yatırım yapılarak elektrik sektöründe önemli ölçüde büyüme gerçekleşmiş, ayrıca dağıtım faaliyetlerinin de özel sektöre geçmesi ile elektrik kesintileri %11 oranında azalmıştır.¹³²

Elektrik fiyatları: İngiltere’de özelleştirme faaliyetleri sonrasında rekabet ortamında hizmet alan tüketicilerin, pazarlık etme olanaklarını kullanarak diğer kullanıcılara kıyasla elektriği daha ucuza aldıklarını belirtilmektedir.¹³³ Tablo 7’ye göre bu durumu değerlendirecek olursak; İngiltere’de 1980–2004 yılları arasında elektrik fiyatlarını incelediğimizde fiyatlarda bir düşme olduğunu görmekteyiz. 1980 yılından günümüze kadar olan dönemde, sanayi kesimi ve meskenlerde elektrik fiyatları birbiri ile orantılı olarak değişim göstermiştir. 1980 yılında meskenlerde 0.15 \$ olan elektrik, 1990 yılından itibaren düşmeye başlamış ve 0.10 \$ düzeyine inmiştir. 2000 yılından 2001 yılına geçişte çok az değişiklik olmakla birlikte, 2001 yılından sonra fiyatlar sanayi kesiminde sabit kalmıştır. Mesken elektrik fiyatları ise, özelleştirme

¹³² Office of Gas and Electricity Markets (OFGEM), “OFGEM Factheets”, 31, London, 10 September

¹³³ Kulalı, s.27.

uygulamalarının başladığı 1980 yılında 0.20 \$ düzeyinde iken, fiyatlar 2002 yılına kadar düşüş göstermiş, 2002 yılından sonra ise bir miktar artış olmuştur.

Tablo 7’de dikkati çeken diğer bir nokta ise, sanayi kesimindeki elektrik fiyatlarının, mesken fiyatlarına göre daha az değişkenlik gösterdiğidir. Özellikle 1990 yılından sonra sanayi ve meskenlerde elektrik fiyatlarında düşüş belirgin olmakla birlikte, 2000 yılından sonra sanayi kesimi fiyatları sabit kalmış, meskenlerde ise 2002–2004 yılları arasında %10’luk bir artış yaşanmıştır.

İngiltere’de meskenlerde elektrik fiyatları 2002 yılından itibaren artmaya başlamıştır. Bundan sonraki süreçte ne olacağı, elektrik özelleştirmesinin temel hedefi olan kullanıcılara daha düşük fiyatlı elektrik sunumu konusunda önem taşımaktadır.

Tablo 7

İngiltere’de Yıllar İtibari İle Elektrik Fiyatları (USD / Kwh)

	1980	1990	2000	2001	2002	2003	2004
Sanayi	0,15	0.20	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05
Mesken	0.20	0.16	0.11	0.11	0.11	0.12	0.13

Kaynak: Energy International Agency, Lesson From Liberalized Electricity Market (2005), <http://www.eia.doe.gov> (10 Mayıs 2006)

Not: Vergiler hariç, yaklaşık değerlerdir.

Üretim-tüketim dengesi: İngiltere’de 2003 yılında toplam üretim 398.620 Gwh olarak gerçekleşmiş ve 1993 yılındaki üretime göre %5.8’lik bir artış gözlenmiştir. 2003 yılında toplam tüketim miktarı ise, 160.620 Gwh düzeyinde gerçekleşerek, 1993 yılına göre yine %5.8’lik bir artış yaşanmıştır. Böylece üretimdeki artış ile oransal olarak aynı seviyede gerçekleşmiştir.¹³⁴

¹³⁴ IEA/OECD, Energy Balance of OECD Countries (2002-2003), <http://www.eia.doe.gov> (15 Nisan 2006)

İthal enerji kullanım oranı: Elektrik enerjisi sektöründe toplam üretim içinde ithal girdilerin miktarı 511.900 Gwh, ihraç girdilerin miktarı ise 295.900 olmuştur.¹³⁵ İngiltere’de 1993–2003 yıllarını karşılaştırmalı olarak ele aldığımızda, elektrik üretimi, tüketimin oldukça üstünde gerçekleşmiştir. Ancak, enerji temininde ithal enerjinin yoğun olarak kullanılması, İngiltere’nin enerji politikalarında dışa bağımlı olduğunu göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde ise, ithal enerji kullanımının yoğun olduğu İngiltere’de elektrik üretim-tüketim dengesinin yeterli düzeyde olduğunu söyleyebiliriz.

İngiltere’de elektrik enerjisi uygulamalarının başarılı sonuçlar vermesinin nedenleri olarak; üretimde yedek güç yapılanması, yasal düzenlemelerin ayrıntılı düşünülerek hazırlanması ve teknolojik birtakım yenilikler gösterilmektedir.¹³⁶ İngiltere’deki genel ekonomik altyapının ve elektrik sisteminin, uzun dönemde serbestleşme politikaları ile şekillenmesi uygulamaların başarı oranını arttırmıştır diyebiliriz. Bu nedenler çerçevesinde ele alındığında, İngiltere’deki özelleştirme ve rekabet uygulamalarının her ülke için aynı sonucu vermeyebileceğini de söyleyebiliriz.

3.2.2.2. Almanya

Almanya’da elektrik enerjisi sektöründe yeniden yapılandırmaya yönelik düzenlemeler 28 Nisan 1998 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 1997 sonu itibari ile toplam elektrik hizmetlerinin %90’nının kamu mülkiyetinde olduğu Almanya’da, 1998 yılında sektörün tamamına yakın bir kısmı rekabete açılmıştır. Elektrik arz güvenliği açısından sektörün ne kadar etkin çalıştığı ise İngiltere uygulamasında saydığımız temel kriterler çerçevesinde incelenecektir.

¹³⁵ IEA/OECD, Energy Balance of OECD Countries (2002-2003), <http://www.eia.doe.gov> (15 Nisan 2006)

¹³⁶ Haşim Aydınçak, “*Elektrik Sektöründe Özelleştirme Girişimleri ve Elektrik Mühendisleri Odası*”, **Elektrik Mühendisleri Dergisi**, Sayı: 392, Ankara, 1993, s.73.

Elektrik üretim-tüketim dengesi: Tablo 8’de de görüldüğü gibi Almanya’da 1993–2004 yılları arasında net üretim miktarları, net tüketimi karşılayacak şekilde artış göstermiş ve enerji tedariki bu yıllar arasında güvenli olarak sağlanabilmiştir.

Almanya’da 2003 yılında toplam üretim, 1993 yılındaki üretime göre %13,7’lik bir artış göstermiştir. 2003 yılında toplam tüketim miktarı ise, 1993 yılına göre yüzde 2,6’lık bir artışla üretimdeki artıştan oransal olarak daha az olmuştur.¹³⁷

İthal enerji kullanımı: Almanya’da AB Parlamentosu Konseyinin 19 Aralık 1996 tarihinde hayata geçirdiği elektrik iç pazarı hakkındaki ortak hükümler çerçevesinde, elektrik ithalat ve ihracat verilerine baktığımızda, elektrik enerjisinde dışa bağımlılık oranlarının giderek arttığı gözlenmektedir. Tablo 8’a göre 1993 yılında 32.8 milyar/ kwh olan ithal enerji kullanım oranı, 1998 yılında 39.8 milyar/kwh, 2002 yılında 42.1 milyar/kwh, 2004 yılında ise 54.1 milyar/kwh olmuştur. Temel hedeflerinden birisi ithal enerji oranlarını kısmak olan AB enerji politikaları, tablodaki verilerle karşılaştırıldığında çelişkili gözükmemektedir. Özellikle 2004 yılında ithal enerji oranlarındaki artış diğer yıllara göre daha yüksek bir düzeyde gerçekleşmiştir.

Tablo 8

**Almanya’da 1993- 2003 Yılları Arasında Elektrik Üretim ve Tüketimi
(Milyar/Kwh)**

Yıllar	Net Üretim	Net Tüketim	İhracat	İthalat
1993	494.1	460.4	33.6	32.8
1994	496.5	464.1	35.9	33.6
1995	503.9	473.5	39.7	34.9
1996	520.8	479.1	37.4	42.7
1997	518.7	480.0	38.0	40.4
1998	522.9	485.6	38.3	39.0
1999	520.1	484.8	40.6	39.6
2000	536.1	501.6	45.1	42.1
2002	549.5	514.7	45.8	42.1

¹³⁷ IEA/OECD, Energy Balance of OECD Countries (2002-2003),
<http://www.eia.doe.gov> (15 Nisan 2006)

2003	548.6	520.2	48.4	38.4
2004	558.1	510.4	45.4	54.1

Kaynak: <http://www.cslforum.org/germany.htm> (6 Mayıs 2006)

Elektrik Fiyatları: Almanya’da elektrik fiyatlarına 1998–2004 yılları arasında bakıldığında, son kullanıcılara sunumunda yıllar itibariyle farklılıklar olduğunu görmekteyiz. 1998 yılında 190 € olan elektrik fiyatı 2002 yılına kadar düşüş göstermiş ve 145 € düzeyine inmiştir. 2002 yılından itibaren ise tekrar yükselişe geçmiş ve 2002 yılında 165 € , 2003 yılında 175 € olmuştur. Liberalizasyon sürecinden sonra fiyatlarda düşüş gözlenirse de, 2004 yılına gelindiğinde fiyatlar 1998 verileri ile aynı seviyeye gelmiş ve 180 € olmuştur.¹³⁸

Growitsh ve Müsgens, Almanya’da üretim, iletim ve dağıtımdaki fiyat düşüşleri ile vergilerde oluşan artışın birbirini erittiğini ifade etmektedir. Growitsh ve Müsgens’e göre, kısa dönemli fiyat değişimleri dikkate alınarak liberalizasyon sürecinin başarılı olduğunu söylemek ise zordur.¹³⁹ Tablo 9’da 1998–2005 yılları arasında elektrik faturalarına yansıyan fiyatlar ve vergiler verilmektedir. Bu değerlendirme dikkate alındığında Almanya’da 1998 yılından 2001 yılına kadar olan süreçte, elektrik faturalarına yansıyan fiyatlarda düşüşler söz konusudur. Yine bu yıllar arasında elektrik hizmetinden alınan vergiler, toplam vergiler içinde yüksek olmakla birlikte bu yıllar arasında düşüş göstermiştir. 2001 yılından sonra ise elektrik faturalarına yansıyan fiyatlar, vergi oranları sabit kalmasına rağmen yükselmiş, elektrik enerjisi sektöründe reform uygulamalarının yürürlüğe girdiği 1998 yılından 2005’e kadar olan dönemde ise, elektrik fiyatları %15 oranında artmıştır.

Meskenlerde kullanılan elektriğin üretim ve iletim maliyetlerine bakılacak olursa 2001–2005 yılları arasında (2005 yılı tahmini rakamdır) artışlar bir önceki yıllara göre oldukça fazladır. 2001/2002 döneminde elektrik üretim ve iletim maliyetlerindeki

¹³⁸Christian Growitsh, Felix Müsgens, “*An Analysis of Household Electricity Price Developments in Germany Since Liberalization*”, Department of Economics, Lüneberg University, Germany, 2005, s.5

¹³⁹Growitsh, and Müsgens, s.8.

oransal artış %72 dir. Bu oranlar yıllar itibariyle giderek artmış, 2003/2004 döneminde %82, 2004/2005 döneminde ise % 93 olarak gerçeklemiştir.¹⁴⁰

Tablo 9
1998–2005 yılları Arasında Almanya’da Elektrik Fatura
Fiyatları ve Vergileri

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Faturaya Yansıyan Miktar (Euro/Aylık)	49.95	48.20	40.66	41.76	46.99	50.14	52.38	54.11
Elektrik Vergisi	0	2.25	3.73	4.46	5.22	5.97	5.97	5.97
Toplam Vergi	6.90	6.65	5.60	5.75	6.48	6.92	7.24	7.46

Kaynak: Federal Ministry For the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, “What Electricity From Renewable Energies Costs”, February 2006, s.3.

3.2.2.3. Amerika Birleşik Devletleri: Kaliforniya Örneği ve Yaşanan Kriz Süreci

Amerika’da hem eyalet hem de federal düzeyde gerçekleştirilen elektrik hizmeti regülasyona tabidir. Elektrik sektöründe faaliyet gösteren özel sektör firmalarının denetimi ve düzenlenmesi ise Federal Enerji Düzenleme Komisyonu (FERC) tarafından yerine getirilmektedir. Elektrik hizmetlerinin özel kesim tarafından yerine getirilen kısmını düzenleyen FERC üç temel amaç taşımaktadır:¹⁴¹

1. Dikine bütünleşmiş şirketler tarafından ayrılan imtiyazlı tekellerin düzenlenmesi,

¹⁴⁰ Federal Ministry For the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, “What Electricity From Renewable Energies Costs”, February 2006, s.3.

¹⁴¹ Zenginobuz ve Oğur, s.186.

2. Tekel karlarını sınırlandırmak amacı ile fiyat regülasyonunu gerçekleştirmek,

3. Müşterilere hizmet götürme zorunluluğu.

Amerika’da dikey bütünleşik yapıda hizmetin sunulduğu eyaletlerde üretim, iletim ve dağıtım faaliyetleri yerine getiren firmalar, gerek fiyat düzeyinde, gerekse son kullanıcıya ulaştırılınca kadar ki aşamada FERC tarafından regülasyona tabidirler.

ABD’de hizmetler genelde özel kesim tarafından yürütüldüğünden, elektrik enerjisi sektöründe özel sektöre geçişi öngören reformlar, diğer ülkelerde olduğu gibi hızlı bir şekilde uygulanmamıştır.¹⁴² Amerika Birleşik Devletleri’nde elektrik enerjisi sektöründe serbest rekabet uygulamaları her eyalette farklı yürütülmektedir. Eyalet düzeyinde farklılaşan politikalar sonucunda Kaliforniya’da ise daha farklı bir uygulama ortaya çıkmıştır.

Kaliforniya’da deregülasyona geçişi öngören yeni reform uygulamaları öncesinde, üretim, iletim ve dağıtım faaliyetlerini yerine getiren şirketler, bağımsız düzenleyici kurumlar tarafından regüle ediliyorlardı. Üretimin %75’inin özel şirketlerde olduğu Kaliforniya da doğal kaynakların regülasyonuna yönelik uygulama olan ve hizmeti yerine getiren firmalar açısından yatırımın belli bir oranı kadar kar elde edilmesine yönelik getiri oranı regülasyonu yöntemi uygulanıyordu.¹⁴³ Kaliforniya’da üretim, iletim, dağıtım aşamalarının yanı sıra perakende ve toptan satış piyasalarının da olduğu ayrıştırılmış bir yapı hakimdir. Düzenleme faaliyetleri ise toptan satış ve iletim aşamasında yerine getirilmektedir.

Kaliforniya’da elektrik sektöründe deregülasyon öncesi durum dört farklı noktadan açıklanmaktadır:¹⁴⁴

¹⁴² Akçollu, s.57.

¹⁴³ Akçollu, s.59.

¹⁴⁴ J. Besant Jones and Bernard Tenenbaum, “*The California Power Crisis: Lessons for Developing Countries*”, Discussion Paper Series, Paper No. 1, The World Bank, Washington, DC, April 2004, s. 3

1. Reform öncesinde sektörde üç dağıtım şirketi bulunduğu görülmektedir. Bunlar: Pasifik Gaz ve Elektrik Şirketi, Southern California Edison Company, San Diego Gaz ve Elektrik Şirketi'dir. Bu şirketler kendi bölgelerinde üretim, iletim ve dağıtım görevlerini yerine getiriyorlardı.
2. Birincil enerjinin ve nükleer enerjinin maliyetlerinin yüksek olması, elektrik fiyatlarının da yüksek olmasına sebep olmuştur.
3. Reform öncesi üretim kapasitesi gereğinden fazladır.
4. Kaliforniya elektrik ihtiyacının yaklaşık %20'si çevre bölgelerden ithal edilmektedir.

Devletin elektrik enerjisi sektörüne müdahale etmemesi gerektiğini öne sürenler Kaliforniya'daki problemin temel sebebinin, bölgedeki güçlü ekonomik büyümeden kaynaklanan kapasite fazlalığı olduğunu iddia etmişlerdir.¹⁴⁵ Kaliforniya'da geniş destek bulan bu düşünceyle birlikte, rekabet edilebilir piyasalarda, elektrik fiyatlarının regüle edilen fiyatlara göre daha ucuz olduğuna duyulan inanç deregülasyon sürecinin başlamasına neden olmuştur.¹⁴⁶

Kaliforniya'da elektrik enerjisi sektörünün deregülasyonuna yönelik ilk adım 31 Mart 1998 yılında atılmış ve sektör bu tarihten itibaren rekabete açılmıştır. Bu tarihten sonra dağıtım şirketleri olan Pasific Gas and Electric Company, Southern California Edison Company, San Diego Gas and Electric Company elektrik talebini karşılayamamaya başlamışlardır. Bu kuruluşlar tarafından sağlanamayan talep ihtiyacı ise eyalet dışındaki spot piyasalardan giderilmeye çalışılmıştır. Satın alınan elektriğin üretici kuruluşlar tarafından belirlenmesi ise elektrik fiyatlarının artmasına neden olmuştur.¹⁴⁷ Aralık 1999'da 50 doların altında olan elektrik fiyatları, Haziran 2000'de 100 doların üzerine, 2001 yılının ortalarında ise 250 doların üzerine çıkmıştır. Yaşanan bu gelişmelerden sonra Kaliforniya'da 2001 yılında elektrik fiyatları önemli oranlarda

¹⁴⁵ Borenstein, s. 4.

¹⁴⁶ Akcollu, s.59.

¹⁴⁷ Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, **Elektrik Enerjisi Sektörü**, Aralık: Poyraz ofset, 2004, s.170–172.

yükselmeye başlamış, elektrikteki fiyat artışlarını ise elektrik kesintileri takip etmiştir.¹⁴⁸

Kaliforniya’da devletin tamamen ekonomiden çekilerek, hizmetin rekabet ortamında yürütülmeye çalışılması sonucunda krizle karşılaşılması ve bu krizin etkilerinin de halen varlığını koruması, diğer ülkeler için başarısız bir örnek uygulama niteliği gösterirken, elektrik enerjisi sektöründe devletin müdahalesinin ne boyutta olması gerektiğinin tekrar ele alınması kaçınılmaz hale gelmiştir.

Elektrik üretimi: Tablo 10’a göre değerlendirdiğimizde Kaliforniya 1998–2004 yılları arasında elektrik üretiminde fazla bir değişiklik yaşanmadığı görülmektedir. Bu süreçte kamu kesiminin üretim içindeki payı giderek azalırken, özel kesimin payı giderek artmıştır. Uygulamanın başladığı 1998 yılında toplam üretim 276,412 Gwh düzeyindeyken, 2001 yılında 265,059 Gwh düzeyine inmiştir. 1998 yılında kamu kesimi üretimi 153,791 Gwh iken, 2001 yılında 94,425 Gwh olmuştur. Aynı yıllarda özel kesim üretimi 75,058 Gwh’den 129,866 Gwh düzeyine çıkmıştır.

Elektrik Fiyatları: Kaliforniya’da 2001 elektrik krizinin ardından fiyatlar mesken, ticaret ve sanayi kesiminde yüksekliğini korumaktadır. Yıllar itibariyle karşılaştırıldığında ise fiyatların giderek arttığını görmekteyiz. Tablo 11’e göre yıllar itibariyle karşılaştırıldığında, 1995 yılında elektriğin fiyatı meskenlerde 11.55 cent iken, sanayi kesiminde 6.93 cent olmuştur. Krizin yaşandığı 2001 yılında ise meskenlerde 12.30 cent, sanayi kesiminde ise 10.64 cent olarak gerçekleşmiştir. 2001 yılından sonra ise fiyatlar da sürekli artış olmuş ve 2005 yılında 12.89 cent düzeyine gelmiştir.

Tablo 10

Kaliforniya’da 1998- 2004 Yılları Arasında Toplam Üretim (Gwh)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Toplam	276,412	275,803	280,496	265,059	272,509	276,969	289,359

¹⁴⁸ James Bushnell, “California’s Electricity Crisis: A Market Apart?”, **Energy Policy**, 32, 2004, s. 1048.

Üretim							
Kamu kesimi	153,791	130,413	133,353	94,425	99,003	105,497	100,939
Özel kesim	75,058	95,903	120,369	129,866	110,647	109,661	122,149
Enerji İhracatı: Toplam	47,563	49,487	26,774	40,768	62,859	61,811	66,278

Kaynak: California Energy Commission, <http://www.energy.ca.gov> (6 Mayıs 2006)

Tablo 11

Kaliforniya’da 1980–2005 Yılları Arasında Elektrik Fiyatları (Cent/Kwh)

Yıl	Mesken	Ticari	Sanayi
1980	5.61	6.12	4.84
1985	8.08	8.80	7.70
1990	10.28	9.61	6.89
1995	11.55	10.09	6.93
2000	11.25	10.76	7.77
2001	12.30	14.99	10.67
2002	12.56	14.86	10.49
2003	12.78	14.87	11.32
2004	12.53	13.47	11.67
2005	12.89	13.75	10.49

Kaynak: California Energy Commission, <http://www.energy.ca.gov> (6 Mayıs 2006)

3.2.3. Gelişmekte Olan Ülkelerde Sektör Analizi

İkinci bölümde Şili, Portekiz, Yeni Zelanda ve İskandinav ülkelerindeki elektrik enerjisi sektörü ile ilgili genel bir bilgi vermiştik. Bu kısımda ise gelişmekte olan ülkelerde genel bir durum değerlendirmesi yapılacak, ardından ise bu ülkelerdeki veriler, uygulamalar ekseninde değerlendirilecektir.

Gelişmekte olan ülkelerde elektrik enerjisi sektöründeki özel kesim yatırımlarını Tablo 12’den incelediğimizde, 1990 yılından itibaren elektrik enerjisi yatırımlarının giderek arttığı görülmektedir. Bu artış, 2001 yılına kadar devam etmiş ve 2000 yılında 15 milyar düzeyinde gerçekleşmiştir. Elektrik reformlarının hayata geçirilmeye başlandığı 1990’lı yılların ortalarından itibaren, elektrik enerjisine yapılan yatırımların, enerji ekonomisi içerisinde yüksek bir paya sahip olduğu görülmektedir. 1990–2003 yılları arasında toplam enerji yatırımları 296 milyar dolar iken, bunun 248 milyar doları elektrik enerjisi sektörüne aittir.

Tablo 12
Gelişmekte Olan Ülkelerde Elektrik Sektöründe Özel Kesim Yatırımları
(Milyar Dolar)

Yıllar	Enerji	Elektrik Enerjisi
1990	1,1	1,1
1995	26,3	22
2000	28,9	26,2
2001	16,4	15
2002	19,7	9,7
2003	15,6	14,1
Toplam	296	248,9

Kaynak: World Bank, Private Infrastructure, World Bank Policy Research Paper, September 2004, Note Number 274/30393, s.3.

Not: Kuzey Asya ve Güney Afrika ülkelerinin ortalamaları alınmıştır.

Gelişmekte olan ülkelerde elektrik enerjisi sektöründe özel kesimi teşvik edici reformları ilk uygulayan ülkelerde olan Şili’de elektrik kayıplarına baktığımızda 1987 yılında %20, 1989’da %15, 1993’de %10, 1999’da %5, 2001 yılında ise yine %5 olarak

gerçekleşmiştir. Bu rakamlar hem teknik hem de diğer nedenlerden dolayı olan kayıpları göstermekle birlikte, yaklaşık değerlerdir. Bu verilere göre ise Şili’de elektrik kayıp oranlarının 1987 yılından beri azaldığı, 1999 yılından itibaren ise sabit kaldığını söyleyebiliriz.¹⁴⁹ Şili’de 2003 yılı itibariyle üretim 48780 Gwh, tüketim 44320 Gwh, dağıtım kayıpları ise 2849 Gwh olmuştur.¹⁵⁰ Dağıtım kayıpları ise toplam tüketimin yaklaşık %5’idir. Genel olarak Şili’de elektrik arz güvenliği üretim-tüketim dengesi, elektrik fiyatları açısından incelendiğinde sistemin olumlu sonuçlar verdiği görülmektedir.

Portekiz’de ise 2003 yılı itibariyle elektrik üretimi 46852 Gwh iken, tüketim 43164 Gwh olarak gerçekleşmiştir. Portekiz’de üretim tüketimi karşılamakla birlikte, dağıtım kayıpları toplam tüketimin yaklaşık %9’udur. Karma yapı içerisinde özel kesim yatırımlarının daha yüksek olduğu Portekiz’de ihracat 5898 Gwh iken, ithalat 3104 Gwh olmuştur.¹⁵¹

3.2.3.1. İskandinav Ülkeleri

Norveç iletim sistemi özel şirketlere verilmiş olmakla birlikte, elektrik üretiminin de bir kısmı devletin mülkiyeti altındadır.¹⁵² Norveç’te yeni yapılanmadan önce dikey bütünleşmiş bölgesel tekeller kendi bölgelerindeki müşterilerine hizmet vermekle yükümlüydü. Yeni uygulamadan sonra ise kamu işletmesi şeklinde yürütülen iletim sistemi, üretim hizmetlerinden bağımsız ve daha farklı bir uygulamaya tabi tutulmuştur. İletim ve dağıtım faaliyetlerine yerine getiren şirketler ise düzenleyici kurumlar tarafından regüle edilmektedir.¹⁵³

¹⁴⁹ David Newbery ve Diğerleri, s.28.

¹⁵⁰ EIA, <http://www.iea.doe.org> (15 Mayıs 2006)

¹⁵¹ EIA, <http://www.eia.doe.gov> (15 Mayıs 2006)

¹⁵² International Energy Agency (IEA), “**Electricity Market Reform**”, Paris: 1999, s.29.

¹⁵³ Chi-Kang Woo, Debra Lloyd, Asher Tisher, “*Electricity Market Reform Failures: UK, Norway, Alberta and California*”, **Energy Policy**, 2003, s.1106.

Norveç'te 1980–2004 yılları arasında elektrik fiyatları Tablo 13'de verilmiştir. Norveç'te çok büyük fiyat dalgalanmaları olmamakla birlikte, 2000 yılında sonra bir artış yaşanmıştır. Sanayi kesiminde 2000 yılında 0.02 \$ iken bu oran 2002'de 0.03 \$, 2003 yılında ise 0.04 \$ olarak gerçekleşmiştir. Meskenlerde ise 1990 yılından sonra bir düşüş yaşanmış, 2003 yılında sonra ise elektrik fiyatları yükselmiştir.

Norveç'te 2003 yılında toplam üretim 10600 Gwh, tüketim ise 32093 Gwh düzeyinde gerçekleşmiştir. 1993 yılıyla karşılaştırıldığında üretim %10.9 azalırken, tüketim %16 artmıştır. Toplam tüketim içinde dağıtım kayıplarının payı ise yaklaşık %10 dur.¹⁵⁴

Tablo 13

Norveç'te Yıllar İtibari İle Elektrik Fiyatları (USD/Kwh)

	1980	1990	2000	2001	2002	2003	2004
Sanayi	0,03	0,04	0,02	0,02	0,03	0,04	0,03
Mesken	0,07	0,08	0,02	0,03	0,03	0,07	0,04

Kaynak: International Energy Agency, Lesson From Liberalized Electricity Market (2005), <http://www.eia.doe.gov> (10 Mayıs 2006)

Not: Vergiler hariç değerlerdir.

Sektörün tamamını 1997 yılında rekabete açmış olan Finlandiya'da ise fiyatlarda artış gözlenmektedir. Tablo 14'e göre 2000 yılında elektrik meskenlerde 0.078 \$ iken, 2002 yılında 0.077 \$, 2003 yılında 0.112 \$, 2004 yılında ise 0.123 \$ olarak gerçekleşmiştir. Diğer ülkelerle karşılaştırıldığında, elektrik fiyatları daha düşük olmasına rağmen, yıllar itibariyle artış hızı daha yüksektir.

Finlandiya'da elektrik üretim ve tüketimi ise şu şekilde değişkenlik göstermiştir: 1993/2003 yılı üretim %37.9, tüketim ise %19,4 oranında artmıştır.¹⁵⁵

¹⁵⁴ EIA, <http://www.eia.doe.gov> (5 Mayıs 2006)

¹⁵⁵ IEA/OECD, Energy Balance of OECD Countries (2002–2003), <http://www.eia.doe.gov> (15 Nisan 2006)

Finlandiya’da 2003 yılında elektrik üretimi toplam 84228 Gwh iken, tüketim ise 80843 Gwh olmuştur. Üretim tüketimi karşılamakla birlikte, dağıtım kayıpları toplam tüketimin yaklaşık %4’ü kadardır.¹⁵⁶

Danimarka’da Norveç ve Finlandiya’da olduğu gibi sektörün tamamı rekabete açık değilse de büyük bir kısmı rekabetçi yapıdadır. Danimarka’da toplam üretim 2003 yılında 46264 Gwh iken, tüketim 32434 Gwh olarak gerçekleşmiştir. Dağıtım kayıplarının tüketim içindeki payı ise yaklaşık %5 düzeyindedir. Tablo14 ve Tablo 15’e göre fiyatlar açısından incelediğimizde; İskandinav ülkeleri içinde en yüksek fiyatların olduğu ülkedir. Danimarka’da elektrik fiyatlarında 2002 yılından sonra ise daha büyük oranda artış yaşanmıştır.

Tablo 14

Bazı OECD Ülkelerinde Elektrik Fiyatları (Mesken, KDV dahil)

(USD/Kwh)					
Ülkeler	2000	2001	2002	2003	2004
Almanya	0.121	0.124	0.136	0.176	
İngiltere	0.107	0.101	0.105	0.116	0.138
Finlandiya	0.078	0.077	0.085	0.112	0.123
Yeni Zelanda	0.060	0.059	0.071	0.095	0.118
Norveç	0.032	0.044	0.046	0.089	0.069
Danimarka	0.197	0.195	0.209	0.256	0.283
Türkiye	0.084	0.084	0.099	0.106	0.111

Kaynak: International Energy Agency, Electricity Prices and Taxes First Fourth Quarter (2005), <http://www.eia.doe.gov> (10 Mayıs 2006)

Tablo 15

Bazı OECD Ülkelerinde Elektrik Fiyatları (Sanayi, KDV dahil)

(USD/Kwh)					
Ülkeler	2000	2001	2002	2003	2004

¹⁵⁶EIA, <http://eia.doe.org> (20 Mayıs 2006)

Almanya	0.041	0.044	0.049	0.065	---
İngiltere	0.055	0.051	0.052	0.055	0.067
Finlandiya	0.039	0.038	0.043	0.065	0.072
Yeni Zelanda	0.028	0.028	0.033	0.046	0.043
Norveç	0.019	0.025	0.031	0.046	0.043
Danimarka	0.058	0.060	0.070	0.092	0.096
Türkiye	0.080	0.079	0.094	0.099	0.100

Kaynak: International Energy Agency, Electricity Prices and Taxes First Fourth Quarter (2005), <http://www.eia.doe.gov> (10 Mayıs 2006)

Elektrik enerjisi sektöründe özelleştirme uygulamaları ve sektörün rekabete açılması sonucunda İskandinav ülkelerindeki sonuçlar elektrik arz güvenliğinin ve etkinliğin tam olarak sağlandığı konusunda net bir sonuç ortaya koymamaktadır. Üretim, tüketimi karşılamakla birlikte, elektrik fiyatlarında 2002 yılından beri yükselmeler görülmektedir. Ulaşılan sonuçlar Almanya ve İngiltere'deki gibi başarıya ulaşamamışsa da, sonuçların tamamen başarısız olduğunu söylemek de mümkün değildir.

3.2.3.2. Yeni Zelanda Yaşanan Kriz Süreci

Elektrik enerjisi sisteminin yarısından fazlası hidroelektrik santrallerinden karşılanan Yeni Zelanda'da, elektrik sektörünü rekabete açma girişimleri 1997 yılında başlamıştır. Yeni Zelanda'da yaşanan ilk kriz 2001 Temmuz-Eylül aylarında göl seviyelerindeki su miktarının azalması sonucu ortaya çıkmış ve elektrik fiyatları bu yıl içinde artış göstermeye başlamıştır. Bu yılı takiben, 2003 yılında aşırı kuraklık sonucu elektriğin yaklaşık %65'ini hidroelektrik santrallerinden sağlayan Yeni Zelanda'da tekrar su sıkıntısı yaşanmaya başlamış ve bunun sonucunda da elektrik fiyatları yeniden yükselmeye başlamıştır.¹⁵⁷

¹⁵⁷İzak Atiyas, **Elektrik Sektöründe Serbestleşme ve Düzenleyici Reform**, İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Sosyal Etüd Vakfı Yayını, Ocak 2006, s.33.

2001 yılında başlayan ve 2002 yılında da etkisini sürdüren kuraklık döneminde elektrik fiyatlarındaki artış şu şekilde yaşanmıştır:¹⁵⁸ (1996 yılı 1000 kabul edilmektedir) 2001 yılında meskenlerde 1084, 2002 yılında ise bu rakam 1177 dir. Sanayi kesiminde ise, 2001 yılında 1000, 2002 yılında ise 1028 olarak gerçekleşmiştir. Bu verilerde göre; Yeni Zelanda da elektrik fiyatlarında hem mesken, hem de sanayi kesiminde önemli artışlar yaşandığı gözlenmektedir.

Yeni Zelanda’da 1993/2003 döneminde üretim ve tüketim dengesini ele aldığımızda, gelişmekte olan birçok ülkenin aksine, tüketim değişim oranı, üretim değişim oranının üzerinde gerçekleşmiştir. 1993’den 2003 yılına kadar olan süreçte üretim %20.4, tüketim ise %26.0 artış göstermiştir. 2003 yılında üretim 41111 Gwh olurken, tüketim 34239 Gwh düzeyindedir.¹⁵⁹

3.3. Avrupa Birliği’nde Elektrik Enerjisi Sektörü

Bu kısımda, Avrupa Birliği enerji politikalarında süreç içinde yaşanan değişimler çerçevesinde elektrik enerjisi sektörünün evrimi incelenecektir. Daha sonra AB’ye üye ülkelerde elektrik özelleştirme ve uygulamalarının elektrik arz güvenliği açısından etkin olup olmadığı tartışılacaktır.

3.3.1. Avrupa Birliği Enerji Politikaları¹⁶⁰

Roma Anlaşması taslağına göre Avrupa Ekonomik Topluluğunun amacı; “üye ülkeler arasında ortak pazar kurulması ve üye ülkelerin ekonomi politikalarının düzenli olarak uyumlaştırılmasıyla, topluluk içinde ekonomik faaliyetlerin uyumlu bir şekilde geliştirilmesinin, sürekli ve dengeli genişlemenin, istikrarın güçlendirilmesinin, yaşam standardının iyileşmesinin ve üye ülkelerin sıkı ilişkilerinin gelişmesinin

¹⁵⁸ <http://www.stats.govt.nz/economy/industry/energy.htm> (22 Nisan 06)

¹⁵⁹ EIA, <http://www.eia.doe.gov> (8 Mayıs 2006)

¹⁶⁰ www.deltur.cec.eu.int (7 Mayıs 2006)

sağlanması”dır. Bu amaçlar doğrultusunda üye ülkeler arasında ekonomik ilişkilerin oluşturulmasında bütünleşmiş bir yapı öngörülmektedir.

1974 yılına kadar belirli bir enerji politikası olmayan Avrupa Ekonomik Topluluğu, 1974 yılında yaşanan petrol kriziyle birlikte, petrole olan bağımlılığını azaltmak ve yerli kaynakları kullanmak için, üye ülkelerin kendi enerji politikalarını oluşturmaya yönelik Enerji İç Pazarı Raporu hazırlama kararı almıştır. 1995 yılın gelindiğinde ise temel amacı enerji arz güvenliği, genel rekabet gücü ve çevrenin korunması olan “AB için Bir Enerji Politikası” başlıklı kitap yayımlanarak, enerji alanında oluşturacak reformların nihai amacı çizilmiştir.

1998 yılından itibaren dünyadaki enerji alanındaki reformist uygulamalara bağlı olarak, Avrupa Birliği ülkelerinde de özelleştirme ve rekabet politikaları hız kazanmıştır. AB’nde uygulanan ekonomi politikalarının yoğun liberalleşme süreci içerisinde yapıldığı ve bu süreçte özelleştirme politikalarının da giderek arttığı göz önüne alındığında, liberalizasyon ve özelleştirme sürecinin beraber yürüdüğü de ifade edilmektedir.¹⁶¹

Son dönemde AB enerji politikaları 3 ana amaç etrafında şekillenmiştir:¹⁶²

1. Enerji politikalarında liberalizasyon sürecinin hızlandırılarak ve enerji uygulamaları rekabetçi bir yapıya dayandırılarak sektörün yeniden yapılandırılması,
2. Enerji politikalarının çevreyle uyumunu sağlayacak uygulamaların başlatılması,
3. Enerji arz güvenliği ile ilgili önlemlerin alınması.

AB enerji politikalarında, ithal enerjiye olan bağımlılığı en aza indirmek amacıyla birtakım çalışmalar da yapılmaya başlanmıştır. Enerji politikalarında %8–10’u

¹⁶¹ Yavuz, Ege, “*Rekabet Politikası ve Özelleştirme*” Konulu Sempozyum, Rekabet Kurumu, 5 Kasım 1999, Ankara, s.73.

¹⁶² Yavuz Ege, “AB’nin Enerji Politikası ve Türkiye’nin Uyumu”, **AB’nin Enerji Politikası ve Türkiye**, Ankara: Ulusal Politika Araştırmaları Vakfı yayını, Europa Bilgi Köprüleri Programı, 2004, s.26.

elektrik enerjisi olmak üzere toplam %12 düzeyinde yenilenebilir enerji kullanılması hedeflenmiştir.¹⁶³ AB enerji politikaları ile genel bilgilerden sonra devam eden kısımda elektrik enerjisi uygulamaları hakkında bilgi verilip, üye ülkelerde enerji arz güvenliğinin sağlanıp sağlanamadığı üzerinde durulacaktır.

3.3.2. Avrupa Birliği ve Elektrik Enerjisi

Eylül 1974'te Avrupa Birliği Konseyi “Yeni Enerji Politikası Stratejisi”ni kabul ederek, enerji arz güvenliğinin teminine yönelik önlemler almıştır. Bu önlemler arasında şu konulara yer verilmiştir:¹⁶⁴

- Elektrik enerjisinin diğer enerji türlerine göre daha ön planda tutulması gerektiği,
- Uygulanan politikalarla enerji tüketiminin ekonomik büyümeyi engellemeyecek düzeyde düşürülmesi,
- Elektrik enerjisi sektöründe koruyucu, düzenleyici, etkinlik ve verimliliğe dayalı politikaların yürütülmesi.

96/92/EC sayılı “Elektrik İç Piyasası Hakkında Ortak Kurallar Direktifi” 19 Aralık 1998 tarihinde Bakanlar Konseyi tarafından kabul edilmiş ve 19 Şubat 1997 tarihinde yürürlüğe girerek, üye ülkeler arasında ortak kıstaslar belirlenmiştir. Bu uygulamayla üye ülkeler enerji sektöründe hangi kısımların rekabete açılabileceğine karar verebileceklerdir. Yönergenin amacı, enerji alanında yasal engellerin kaldırılarak, elektriğin dağıtım ve son kullanıcılara ulaştırılmasında şeffaf bir yapının oluşturulmasıdır. Üye ülkelere bazı istisnalar verilmek üzere, söz konusu direktifte

¹⁶³ Simon Minett, “AB’nin Enerji Politikası, Rekabetin Düzenlenmesi, Arz Güvenliği ve Çevre” Konulu Konferans Notları, Bilgi Köprüleri Programı, Ankara, 30 Mayıs 2003, s. 21

¹⁶⁴ Yavuz Ege, “Avrupa Birliği’nin Enerji Politikası ve Türkiye’nin Uyumunu”, **Avrupa Enerji Politikası ve Türkiye**, Ankara: Ulusal Politika Araştırmaları Vakfı Yayını, Europa Bilgi Köprüleri Programı, Mayıs 2004, s.17–18.

uyumlaştırılmaları gereken kanunları, düzenlemeleri ve idari hazırlıkları için iki yıl süre tanınmıştır.

Tarihsel süreçler içerisinde AB'ye üye ülkelerde, elektrik enerjisi sektörünün hangi oranda rekabete açıldığını Tablo 16'ya göre söyleyebiliriz. Daha önceki kısımlarda da ayrıntılı olarak ele alınan Almanya ve İngiltere 2001 yılında elektrik sektörünün tamamını rekabete açmışlardır. Danimarka, 2001 yılında elektrik sektöründe %35 oranında serbestleşme ve rekabet ortamı yaratırken, 2007'ye kadar olan süreçte tamamına yakınına rekabete açacaktır. Yunanistan, İrlanda, İtalya, Portekiz, İspanya'da ise 2001 yılında ortalama olarak sektörün yarısı rekabete açılırken, bu ülkelerde 2007 yılına kadar tamamının veya tamamına yakın kısmının rekabete açılması beklenmektedir.¹⁶⁵

Elektrik sektöründe giderek artan rekabet politikalarının 2005–2007 yılları arasında devam edecek olması, önceki veriler çerçevesinde analizini gerekli kılmaktadır. Türkiye'de bu süreçte 2011 yılına kadar elektrik enerjisindeki reformları tamamlayıp, sektörün tamamını rekabete açmayı planlamaktadır. Bu konu “AB'ye Üyelik Sürecinde Türkiye” kısmında daha ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

AB'ye üye ülkelerde, elektrik enerjisi sektörünün rekabete açılmasıyla, elektrik arz güvenliği hangi düzeyde sağlanmıştır? Bu konuyla ilgili olarak elektrik fiyatları, elektrik üretim-tüketim dengesi gibi parametreler değerlendirilerek analiz yapılmaya çalışılacaktır.

Tablo 16

AB'ye Üye Ülkelerin Mülkiyet Yapılarının Tarihsel Gösterimi

Ülkeler	2001 (%)	Değişim Yılı
Avusturya	100	2001
Belçika	52	2004/2007

¹⁶⁵ M. Ringel, “*Liberalising European Electricity Markets: Opportunities and Risks For a Sustainable Power Sector*”, Renewable and Sustainable Energy Reviews, 7, 2003, s.487.

Danimarka	35	2004/2007
Finlandiya	100	1997
Almanya	100	1999
Yunanistan	34	2004/2007
İrlanda	40	2004/2007
İtalya	45	2004/2007
Lüksemburg	57	2004/2007
Portekiz	45	2004/2007
İspanya	55	2004/2007
İsviçre	100	1998
UK	100	1998

Kaynak: M. Ringel, "Liberalising European Electricity Markets: Opportunities and risks for a sustainable Power Sector", Renewable and Sustainable Energy Reviews, 7, 2003, s. 487

Elektrik fiyatları

Tablo 17’de 1995-2004 yılları arasında sanayi kesimi son kullanıcı fiyatlarına bakıldığında, nominal ve reel fiyatlar olarak bir ayrıma gidilmiştir. Reel fiyatları dikkate alarak bir değerlendirme yaptığımızda, dalgalı bir fiyat politikası olduğunu görmekteyiz. 1995 yılı 100 alındığında, elektrik fiyatı 1996 yılında 94.3, 1998’de 87.6, 2000 yılında ise 79.3 olarak gerçekleşmiştir. 1998 yılından 2000 yılına kadar olan dönemde, fiyatlarda bir düşüş olmuş, 2001 yılında ise az da olsa fiyat yükselişi yaşanmıştır. Fiyatlar 2002 yılından itibaren tekrar yükselişe geçmiş ve 2004 yılında 84.4 düzeyinde gerçekleşmiştir. AB’ye üye on beş ülkenin verileri dikkate alınarak hazırlanmış tabloya göre yorumladığımızda, fiyatların sürekli bir dalgalanma gösterdiğini söyleyebiliriz.

Tablo 17

AB’de 1995–2004 Yılları Arası Sanayi Kesimi Son Kullanıcı Fiyatları

	1995	1996	1998	2000	2001	2002	2003	2004
--	------	------	------	------	------	------	------	------

Reel	100	94.3	87.6	79.3	80.0	79.4	84.0	84.4
Nominal	100	96.6	92.6	86.9	89.4	90.5	97.6	99.8

Kaynak: Review of European Electricity Prices, Union of The Electricity Industry-EURELECTRIC, KEMA Consulting GmbH, Bonn, Germany, November 2005, s.6

Not: Baz alınan ülkeler arasında Belçika, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Norveç, Portekiz, İspanya, U.K vardır. (Vergiler hariç)

Tablo 18’de ise 1995–2004 yılları arasında sanayi kesimi son kullanıcı fiyatlarındaki kümülatif değişimler verilmiştir. Reel fiyatlar açısından ele aldığımızda, İspanya başta olmak üzere İskandinav ülkelerinde fiyatların arttığı gözlemlenmektedir.

Üretim-tüketim dengesi

1993-2003 arasındaki dönemde AB’ye üye ülkelerde elektrik üretim ve tüketim dengesine oransal olarak baktığımızda; Yunanistan’ın üretimi 1993 yılında 2003 yılına kadar olan on yıllık süreçte %51.9, tüketimi ise %37.5 oranında artmıştır. Belçika’da üretim %19.3 düzeyinde artarken, tüketim %21.1 artmıştır. Bu ülkelerde toplam tüketim artışı, toplam üretimin üstünde gerçekleşmiştir. Üretim düzeyi, tüketiminin üstünde olan ülkeler arasında Danimarka, Finlandiya, İrlanda, Yunanistan ve İspanya yer almaktadır. Avrupa Birliği üretim ortalaması %23.4 iken tüketim ortalaması %13.4 seviyelerinde gerçekleşmiştir.¹⁶⁶

Tablo 18

AB Ülkeleri Sanayi Kesimi 1995–2004 Dönemi Kümülatif Değişim

Ülkeler	Nominal (%)	Reel (%)
Norveç	58	34
Finlandiya	32	15
İtalya	29	3
İrlanda	34	1
Almanya	2	-9
Belçika	1	-13

¹⁶⁶IEA/OECD, Energy Balance of OECD Countries (2002–2003), <http://www.eia.doe.gov> (15 Nisan 2006)

Yunanistan	23	-14
Fransa	-11	-23
Lüksemburg	-8	-24
Portekiz	-5	-26
İspanya	-16	35
UK	-33	-41

Kaynak: Review of European Electricity Prices, Union of the Electricity Industry-EURELECTRIC, KEMA Consulting GmbH, Bonn, Germany November 2005, s.8.

3.4. Türkiye’de Elektrik Enerjisi Sektörü Uygulamaları

Türkiye’nin elektrik enerjisi sektöründe özelleştirme ve serbest rekabet uygulamalarına hazırlık süreci genel olarak şöyledir:¹⁶⁷

- 1980 sonrası politikalarla birlikte serbestleşme sürecinin hızlanması.
- Bu süreçte sektörde rekabete açılacak bölümlerin yürürlüğe konulan yeni kanunlar yoluyla, yeniden yapılanma modeli içerisinde, seçilen özelleştirme yöntemi ile uygulanması.
- Özelleştirilen bölümün daha sonra birtakım aksaklıklarını gidermek ve tüketici haklarını korumak amaçlı bir regülasyona tabi tutulması.

Bu sayılanlarla birlikte, Türkiye’de elektrik enerjisi sektörünü serbest rekabete açma girişimleri AB’ye üyelik süreciyle de hız kazanmış, 2000 yılından sonra ise elektrik enerjisinde uygulamaya koyulan reformlar, AB ortak direktifleri çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Bu kısımda, Türkiye’nin AB’ye uyumu sürecinde elektrik enerjisi sektöründe yaşanan dönüşümler ele alınacak, oluşturulmaya çalışan ortak kararlar çerçevesinde sektörün incelemesi yapılacaktır. Türkiye’de bu süreçte yaşanan gelişmeler sayısal veriler dikkate alınarak incelenecek, en son kısımda ise diğer ülkelerle karşılaştırmalara yer verilecektir.

¹⁶⁷ Kulalı, s.37.

3.4.1. Türkiye’de Elektrik Enerjisi Sektörüne Genel bir Bakış

Türkiye’nin tarihsel süreçte elektrik enerjisi sektöründe yaşadığı dönüşümlerden ikinci bölümde ayrıntılı olarak bahsetmiştik. Bu kısımda Türkiye’de elektrik enerjisi sektörü ile ilgili genel bir şablon sunulacak ve son değişikliklerle birlikte mevcut durum ele alınacaktır.

Türkiye’de elektrik enerjisi sektöründe 3 Mart 2001’de Elektrik Piyasası Kanunu ile başlayan serbestleştirme süreci, özelleştirme sonrası düzenleme faaliyetlerini yerine getirmek amacıyla oluşturulan Elektrik Piyasası Düzenleme Kurulu’nun kurulmasıyla devam etmiştir. Türkiye’de dikey bütünleşik yapıda olan ve kamu tekeli olarak yürütülen elektrik enerjisi, bu uygulamayla birlikte, iletimin kamuda kalması koşulu ile üretim ve dağıtımın tam rekabete açılması öngörülmüştür. İletim ve dağıtım regülasyona tabi iken, üretim, toptan satış ve perakende satış piyasaları rekabete açılacaktır. Elektrik enerjisi sektöründeki serbestleşme politikaları çerçevesinde, 4628 sayılı elektrik piyasası kanunu ile amaçlanan rekabetçi yapının sağlanamamasından dolayı, 17 Mart 2004 tarihinde Yüksek Planlama Kurulu tarafından “Elektrik Enerjisi Reformu ve Özelleştirme Stratejisi Belgesi” yayımlanmıştır.

Elektrik enerjisi reformu ve özelleştirme stratejisinin ardından 2 Nisan 2004 tarihli ve 2004/22 sayılı Özelleştirme Yüksek Kurulu kararı ile TEDAŞ özelleştirme kapsamına alınmıştır. Bu kanuna göre, özelleştirme ve ilgili faaliyetlerin yürütülmesinden sorumlu kurum olan Özelleştirme İdaresi Başkanlığı (ÖİB), TEDAŞ’ın blok satış yöntemiyle satışını öngörmüştür.¹⁶⁸ 21.12.2004 tarihinde yürürlüğe giren ve amacı aktif elektrik enerjisi arz ve talebinin gerçek zamanlı dengelenmesi ile uzlaştırmanın gerçekleştirilmesi olan Piyasa Uzlaştırma ve Dengeleme Yönetmeliği gereğince Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezi oluşturulmuştur. Merkez, TEİAŞ bünyesinde enerji açık ve

¹⁶⁸ EPDK, Faaliyet Raporu (2005), <http://www.epdk.gov.tr>. (15 Mayıs 2006), s.30.

fazlalıklarına ilişkin tüzel kişilerin borçlu ya da alacaklı olduğu tutarları hesaplamakla yükümlüdür.¹⁶⁹

Elektrik Piyasası Düzenleme Kurulunun 27.01.2005 tarihli ve 427 sayılı kararı ile 2005 yılı için serbest tüketici limiti 7.7 milyon olarak belirtilmiş ve bu değerin %30'unun piyasa açıklığına denk geldiği belirtilmiştir.¹⁷⁰ 2007 yılında üretim faaliyetinin de özelleştirilmesi hedeflenirken, 2011 yılında elektrik enerjisi sektörünün tamamının rekabete açılması planlanmıştır.¹⁷¹

Mevcut sistemde üretim şirketleri, üretim anonim şirketi, otoprodüktörler, otoprodüktör gruplar, toptan satış şirketleri arz tarafını oluştururken, dağıtım şirketleri başta olmak üzere, serbest tüketiciler, toptan satış şirketleri, TETAŞ, perakende satış şirketleri ve TEDAŞ ise sistemin talep tarafını oluşturmaktadır. Arz ve talep yanını oluşturan kuruluşların ikili anlaşmalar yoluyla sisteme uyumu sağlanırken, bu birimler arasında Piyasa Dengeleme ve Uzlaştırma Merkezi görev almaktadır.

Mevcut Durum¹⁷²

EPDK

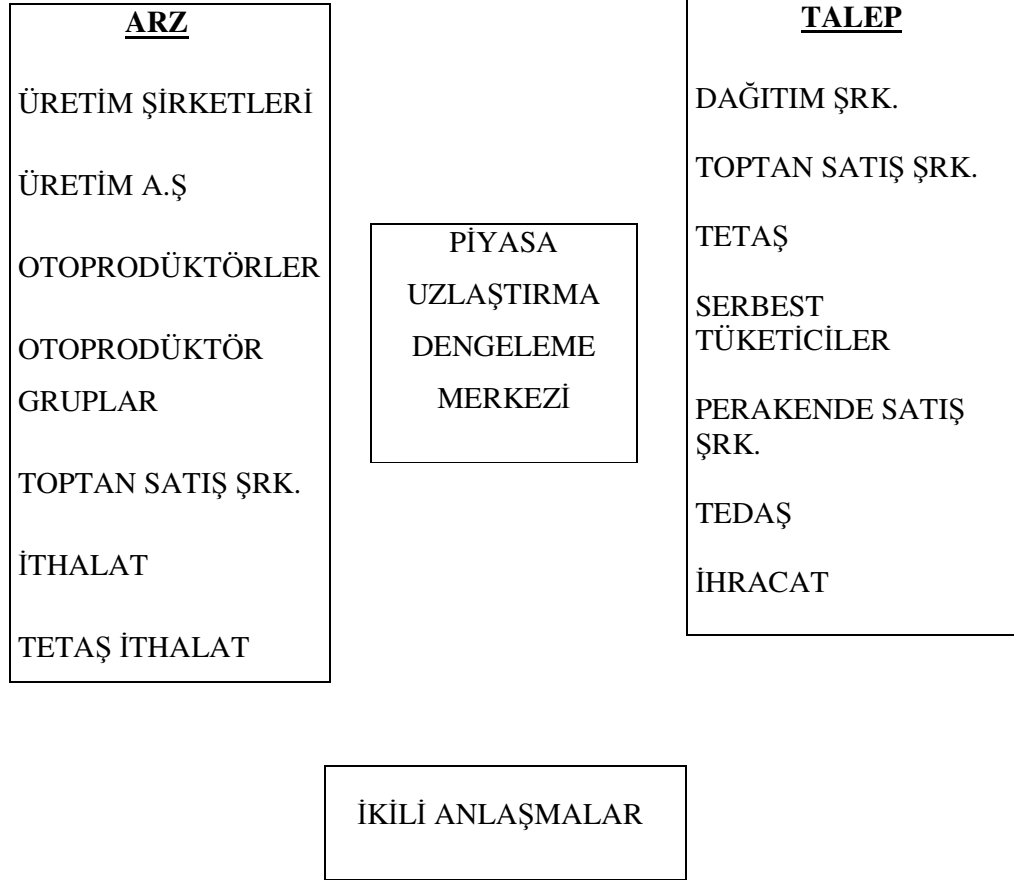
İLETİM A.Ş

¹⁶⁹ Burada www.epdk.gov.tr adresinden yararlanılmıştır.

¹⁷⁰ EPDK, Faaliyet Raporu (2005), <http://www.epdk.gov.tr>. (15 Mayıs 2006), s.29.

¹⁷¹ Osman Demirci, “TEDAŞ Özelleştirilmesi Konulu Toplantı Notları”, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, Nisan 2006, s.18

¹⁷² Cengiz Güneş, “Serbest Tüketiciler ve Piyasa Gelişimi”, Enerji Sektöründe, Yeni Politika, Stratejiler ve Sosyo-Ekonomik Etkileri”, **Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, 9. Enerji Kongresi**, Cilt 1, 24-27 Eylül 2003, İstanbul, s.15.



Türkiye’de yeni uygulamalarla birlikte şu sonuçlara ulaşılması beklenmektedir:¹⁷³

- Dağıtımda maliyetlerin düşmesi,
- Üretimde rekabetin sağlanması, verimlilik ve kalite artışı,
- Refahın artması ve yaygınlaşması,
- Yatırımlarda artış,
- Vergi gelirlerine ve bütçeye katkı.

¹⁷³ EPDK, Dünyada ve Türkiye’de Enerji Piyasası Reformları, <http://www.epdk.gov.tr>. (15 Mayıs 2006), s.35

Türkiye’de özelleştirme ve serbestleşmeye dayalı yeni uygulamalarla birlikte sektörde rekabete dayalı bir yapının sağlanması öngörülmektedir. 2007 ve 2011 yıllarında da devam edilmesi düşünülen uygulamalar, Türkiye’nin AB’ye giriş sürecine eş zamanlı olarak yürütülen politikalar olarak da tanımlanabilir.

Türkiye’de elektrik enerjisi sektöründe son uygulamaları da içine alan bu bilgidен sonra, Türkiye’nin AB’ne uyum sürecinde faaliyetleri ile ilgili olarak bir değerlendirme yapıp, Türkiye’de elektrik enerjisi sektöründe uygulanan sistemler dahilinde, enerji arz güvenliğinin neresinde olduğu konusunda analiz yapılacaktır.

3.4.2. AB Üyeliği Sürecinde Türkiye Uygulaması

Türkiye’nin AB’ye girme hedefi 1963 Ankara Antlaşması ile başlamış, 1987 yılında tam üyelik başvurusu yaparak, 1999 “Helsinki Zirvesi” ile aday ülke olarak kabulü söz konusu olmuştur. 2001 yılında ise, Türkiye’nin AB’ye tam üye olmak için ekonomik ve siyasi kararların belirlendiği “Katılım Ortaklığı Belgesi” düzenlenmiştir. Türkiye’nin AB’ne girme yolundaki girişimleri katılım ortaklığı belgesi ve hükümet tarafından kabul edilen ulusal program çerçevesinde yürütülmektedir. Uyum çalışmasındaki gelişmeler ise her yıl belirtilen ilerleme raporunda değerlendirilmektedir. Komisyon tarafından son olarak 14 Nisan 2003 tarihinde kabul edilen ve amacı “aday ülkelere üyeliğe yönelik hazırlıklarında yardımcı olacak politika araçlarının temelini oluşturmak” olan katılım ortaklığı belgesinde “kısa dönemde” enerji alanında ithal enerji kullanımını azaltmak ve yenilenebilir enerji kullanımına yönelmek belirtilirken, elektrik enerjisi ile ilgili olarak şu noktalara değinilmiştir:¹⁷⁴

- Elektrik ve gaz sektörleri için düzenleyici otoritenin bağımsızlığının ve etkili işleyişinin sağlanması ve söz konusu

¹⁷⁴Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), **Elektrik Enerjisi Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara: 2001, s.14.

otoritenin görevlerini yerine getirmesi için uygun araçlarla donatılması.

- Elektrik ve gaz direktifleri ile uyumlu olarak, rekabetçi bir enerji iç pazarının kurulmasının sağlanması.

Orta vadede gerçekleştirilmesi gereken ekonomik kriterlerin başında özelleştirme sürecinin tamamlanması gelirken, enerji sektörünü rekabete açılması ve düzenleyici organların daha güçlü hale getirilmesi üzerinde durulmuştur.¹⁷⁵ 2003/54 sayılı AB direktiflerine göre, 1 Temmuz 2004 tarihinden itibaren mesken dışındaki tüm tüketicilerin, 1 Temmuz 2007 tarihinden itibaren ise tüm tüketicilere tedarikçilerini seçme hakkı tanınmıştır.¹⁷⁶

Türkiye’de gerek Devlet Planlama Teşkilatı’nın 2006 raporu, gerekse sekizinci beş yıllık özel ihtisas komisyonu raporunda AB enerji politikaları ile ilgili ortak kararlar alınmaktadır. Sekizinci beş yıllık kalkınma planı elektrik enerjisi özel ihtisas komisyonu raporunda, AB elektrik enerjisi direktifleri üzerinde durulmuş ve temel amacı olarak ise, elektrik enerjisinin iletim ve dağıtım kısımları için ortak kurallar oluşturulmak olarak tanımlanmıştır. Bu kurallar;

- Üretim, iletim ve dağıtımda verimliliğin artırılması,
- Üretici ve tüketicilerin faydalarını arttırmak için emniyet, güvenilirlik ve verimliliğin sağlanması.

Devlet Planlama Teşkilatı’nın 2006 ekonomik raporunda enerji sektöründe alınacak tedbirler kapsamında elektrik enerjisi sektörüne yönelik amaçları ise şu şekildedir:

- Özelleştirme İdaresi Başkanlığı (ÖİB) tarafından, 2006 yılı sonuna kadar TEDAŞ bünyesinde oluşturulan yirmi dağıtım şirketinin özelleştirilmesi,

¹⁷⁵ Devlet Planlama Teşkilatı, s.20.

¹⁷⁶ <http://7www.europa.eu.int>. (10 Nisan 2006)

- Yine ÖİB tarafından, 2006–2008 dönemini kapsayan bir süreçte EÜAŞ'ın uygun sayıda üretim portföy şirketine ayrıştırılarak özelleştirilmesi,
- TEİAŞ tarafından, 2006–2007 dönemleri arasında Elektrik Piyasası yönetim sistemi projesinin tamamlanması,
- Yine TEİAŞ tarafından 2006–2008 yılları arasındaki dönemde ulusal elektrik sistemlerinin daha verimli, kaliteli çalışmasını sağlamak.

Türkiye'nin AB'ye uyum sürecinde elektrik enerjisi politikaları, gerek EPK, EPDK tarafından yapılan çalışmalarla gerekse özelleştirme strateji belgesi ve kalkınma planlarında yer alan düzenlemelerle şekillenmektedir. Bu süreç içerisinde yürütülen plan ve programların Türkiye'de uygulanan politikalarla uyumlaştırıldığını söyleyebiliriz. Bunun yanında ele alınması gereken konulardan bir tanesi de Türkiye'nin elektrik enerjisi arz güvenliğinde etkinliği, uygulamaya konulan düzenlemelerle ne kadar sağladığıdır. Türkiye'de elektrik üretimi ve tüketimi, fiyatlar, kayıp-kaçak oranları, ithalat ve ihracat seviyesinin ne düzeyde olduğu ise diğer ülke karşılaştırmaları ile ele alındığında büyük önem taşımaktadır.

Kayıp/kaçak oranları: AB elektrik enerjisi sektöründe tasarruf ve verimlilik artışlarına kayıp kaçak oranlarının düşürülmesi ile ulaşmak istenmektedir. Yürütülen serbestleşme programı çerçevesinde üretim ve dağıtımın özelleştirilmesi uygulamaları ile kayıp kaçak oranlarının düşürülmesi hedeflenmektedir.

Elektrik enerjisi sektöründe iyi işleyen bir yapıda kayıp miktarlarının toplam üretimin %4 ile %8'i arasında olması normal olarak kabul edilirken, bu oran Türkiye'de %20 civarındadır. Dağıtım aşamasında ise kaçak elektrik kullanım oranları giderek artış göstermiş, 1990 yılında %9, 1998 yılında %16, 2001 yılında %20,2 2002 yılında ise %21'i geçmiştir.¹⁷⁷ 1993 yılından bu yana ise toplam sistem kayıpları %12.5'ten %23.4'e yükselmiştir. Tablo 19'a göre iletim sistemindeki kayıplar ve dağıtım

¹⁷⁷ Kubilay Kavak, “Dünya’da ve Türkiye’de Enerji Verimliliği ve Türk Sanayinde Enerji Verimliliğinin İncelenmesi”, DPT Uzmanlık Tezi, Eylül 2005, s. 84–85.

aşamasında meydana gelen kaçak elektrik rakamlara baktığımızda Türkiye’de bu oranlarının elektrik tüketimine bağlı olarak giderek yükseldiği görülmektedir.

Tablo 19

2000- 2004 Elektrik Enerjisi Üretim, Tüketim ve Kayıp/Kaçak Oranları

	2000	2001	2002	2003	2004
Toplam Üretim	125.055	123.154	129.256	140.286	149.608
Toplam Tüketim	99.338	100.211	107.463	115.254	116.561
Kayıp/Kaçak Oranları	%26	%23	%20	%22	%28

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), <http://www.die.gov.tr>. (2 Şubat 2006)

Personel Durumu: Bu dönemde TEDAŞ’ın personel sayısı da %30 oranında azalmış, bu sayı 38.351’den 26.918’e düşmüştür.¹⁷⁸ Buradan yola çıkarak, elektrik enerjisi sektöründe, 1989–2005 dönemini kapsayan bir süreçte üretim-istihdam ilişkisine bakacak olursak; 1989 yılında 70.408 olan Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) personeli, 2005 yılında 65.111’e düşmüştür. 2005 yılına ait bu veri TEAŞ, TEDAŞ, TETAŞ, EÜAŞ’a ait personel sayısıdır.¹⁷⁹ 1989 ve 2005 yıllarına ait personel sayısı ile birlikte, gerçekleşen üretim miktarları dikkate alındığında, artan üretim miktarına karşılık elektrik enerjisi istihdamında bir azalma olduğunu görmekteyiz.

Üretim-tüketim dengesi: Elektrik enerjisinde üretim, tüketim, ihracat ve ithalat gelişimi Tablo 20’de verilmiştir. Buradan da anlaşılabileceği üzere, 2000 yılında 118,6

¹⁷⁸ Seyhan Erdoğan, “ Türkiye’de Enerji Sektöründeki Gelişmeler ve Kamu Hizmeti”, Küreselleşmenin Enerji Sektöründe Yapısal Değişim Programı ve Enerji Politikaları Konulu Sempozyum, Sempozyum Tartışmaları Eklenerek Hazırlanmış 2. Baskı, 21–23 Aralık 2005, s.115.

¹⁷⁹ Kemal Bulut, “Özelleştirme Politikalarının İstihdam Boyutu ve Enerji Sektörü”, Küreselleşmenin Enerji Sektöründe Yapısal Değişim Programı ve Enerji Politikaları Konulu Sempozyum” Sempozyum Tartışmaları Eklenerek Hazırlanmış 2. Baskı, 21–23 Aralık 2005, s.159.

milyar kwh olan net elektrik enerjisi üretimi, 2001 yılında 116,2 milyar kwh düzeyine inmiştir. 2002 yılında %4.4'lük bir artışla 123,7 kwh düzeyine ulaşmış, 2003 ve 2004 yıllarında ise net üretimde %3.8'lik bir artış yaşanmıştır. 2002 yılında net tüketim 102,9 kwh düzeyinde gerçekleşerek bir önceki yıla göre %6.1 oranında yükselmiştir. Aynı şekilde 2003 ve 2004 yıllarında ise, sırasıyla %8.6 ve %5.6 düzeyinde artış olmuştur. Net üretimin artmasına rağmen, yüzdelik değişimler net tüketim oranlarının daha fazla arttığını göstermektedir.

Tablo 20

Türkiye Elektrik Enerjisi Üretim – Tüketim ve Kayıplarının Yıllar İtibariyle Gelişimi (gwh)

Yıllar	Brüt Üretim	İç Tüketim	Net Üretim	İthalat	Şebeke Kaybı	İhracat	Net Tüketim
2000	124921,6	6224,0	118697,6	3791,3	23755,9	437,3	98295,7
2001	122724,7	6472,6	116252,1	4579,4	23328,7	432,8	97070,0
2002	129399,5	5672,7	123726,8	3588,2	23931,9	435,1	102948,0
2003	140580,5	5332,2	135248,3	1158,0	24052,7	587,6	111766,0
2004	149982,1	5750,0	144232,1	462,8	25540,1	1104,8	118050,0

Kaynak: Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi (TEİAŞ), <http://www.teias.gov.tr>. (5 Şubat 2006)

Türkiye’de toplam üretim ve tüketimde 2004–2005 yılı karşılaştırması yaptığımızda ise; 2005 yılında Türkiye’de toplam elektrik enerjisi üretimi 2004 yılına göre %7.3 yükselerek 161 milyar 745 milyon kwh düzeyinde gerçekleşirken, 2005 yılında tüketim ise bir önceki yıla göre %7 oranında artmış ve 160 milyar 569 milyon kwh olarak gerçekleşmiştir.¹⁸⁰

Üretici Kuruluşlar: 2000–2004 yılları arasında Türkiye’nin elektrik üretiminin üretici kuruluşlara göre dağılımı Tablo 21’de verilmektedir. Buna göre, EÜAŞ üretim içinde en yüksek paya sahipken, bu oranın yıllar itibari ile düştüğü görülmektedir. Ayrıcalıklı şirketler üretimde en az paya sahipken, üretim şirketlerinin payı giderek

¹⁸⁰EPDK, Faaliyet Raporu (2005), <http://www.epdk.gov.tr>. (15 Mayıs 2006)

artmaktadır. Üretim şirketleri, 2000 yılında toplam üretim içinde %9.3'lük bir orana sahipken, bu oran 2002 yılında %15.20, 2003 yılında %32.39, 2004 yılında %34.25 oranında olmuştur.

Tablo 21

Türkiye’de Elektrik Üretici Kuruluşlara Göre Dağılımı

Üretici Kuruluşlar	2000	2001	2002	2003	2004
EÜAŞ	59,66	55,70	48,97	39,17	40,86
Otoprodüktörler	12,83	14,89	15,74	16,33	15,33
Ayrıcalıklı Şirketler	1,53	1,09	3,49	1,44	0,00
Üretim Şirketleri	9,63	10,78	15,20	32,39	35,75
EÜAŞ’a Bağlı Ortaklıklar	16,34	17,74	16,60	10,67	8,07
Toplam	100	100	100	100	100

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), <http://www.die.gov.tr>. (2 Şubat 2006)

2005 yılında ise, Türkiye’de elektrik enerjisinin üretici kuruluşlara göre dağılımına baktığımızda¹⁸¹; %45.4 EÜAŞ ve bağlı ortaklıklar tarafından yerine getirilirken, Yİ kapsamındaki santraller %25.8, otoprodüktör ve otoprodüktör grupları %10.6, YİD kapsamındaki santraller %8.5, üretim lisansı bulunanlar ise %6.5, İHD modelindekiler %2.5, mobil santraller %0.5 olarak gerçekleşmiştir. Kamu dışındaki üretim lisansı sahibi şirketlerin 2005 yılındaki toplam üretim miktarları 10 milyar 590 milyon kwh’dır.

Ücretler ve İstihdam: Türkiye’de üretim düzeyinde girdi, çıktı, ücretler ve istihdamda azalış ve artışları Tablo 22’ye göre incelediğimizde 1994–2004 yılları arasında girdi miktarının %40.5 arttığını, çıktı düzeyinin ise %47 oranında azaldığını görmekteyiz. Aynı yıllar arasında elektrik enerjisi sektöründe çalışan personel sayısında

¹⁸¹ EPDK 2005 faaliyet raporu, s.19.

% 16.9 azalma görülürken, çalışan işçi saat verimliliği ise %115 oranında artmıştır. Çalışan işçi saat verimliliği artarken, kişi başına ücret düzeylerinde ise azalma görülmektedir.

Tablo 22

Türkiye’de 1994–2004 Yıllarında Üretim-İstihdam-Ücret Değişimi

	Artış(%)	Azalış(%)
Girdi	40,5	
Çıktı	47,2	
Katma Değer	62,3	
İstihdam verimliliği	77,2	
Çalışan işçi saat verimliliği	115	
Rekabet gücü	119	
Ücretler		25,9
İstihdam		16,9
Kişi başına ücret		10,8

Kaynak: Serdar Kaynak, “Enerjinin Verimli Kullanımına İlişkin Yaklaşımlar”, **Küreselleşmenin Enerji Sektöründe Yapısal Değişim Programı ve Enerji Politikaları Konulu Sempozyum** Sempozyum Tartışmaları Eklenerek Hazırlanmış 2. Baskı, 21–23 Aralık 2005

Türkiye’de elektrik enerjisi sektörünü, özelleştirme ve serbest rekabet dayalı uygulamaları hız kazandığı 2001 yılından itibaren ele aldığımızda enerji arz güvenliği ve özelleştirme hedefleri çerçevesinde;

1. Üretim-tüketim dengesi sağlıklı bir şekilde sağlanmaktadır.
2. İthal enerji oranları yüksek olmasına rağmen yıllar itibariyle azalma gözükmemektedir.
3. Kayıp-kaçak oranları yıllar itibari ile artmaktadır.
4. Personel sayısında azalma vardır.
5. Ücretler ve istihdam azalmaktadır.

Tablo 23’de ise Türkiye’deki son tarifelere göre fiyatlar, vergiler ve kesintiler gösterilmektedir. Toplam enerji bedeli üzerinde vergiler önemli bir paya sahipken, halen kamu tekeli olarak sürdürülen iletim ve dağıtımın hizmet bedeli ise yaklaşık toplam enerji bedelinin %9’unu oluşturmaktadır.

Tablo 23
Türkiye’de Son Tarifelere Göre Birim Fiyatlar, Vergiler ve Kesintiler

	Ykr	Oran (%)
TETAŞ Fiyatı	8,63	55,21
Parekende Kar Marjı	0,2	1,28
Kayıp/Kaçak Bedeli	11,64	1,82
Dağıtım Bedeli	1,11	7,1
Parekende Satış Hizmeti Bedeli	0,17	1,09
İletim Bedeli	0,4	2,56
Enerji+TRT Fonu	0,37	2,37
Toplam Fonlar Dahil Enerji Bedeli	12,7	
Belediye Vergisi	0,64	4,09
KDV	2,29	14,65
Toplam Enerji Bedeli	15,63	100

Kaynak: Osman Demirci, “TEDAŞ Özelleştirilmesi Konulu Toplantı Notları”, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, Nisan 2006, s.18.

3.4.3 AB - Türkiye Karşılaştırması

Genel olarak baktığımızda, AB’ne üye ülkelerle Türkiye arasındaki en temel benzerlik ve farklılıklar şunlardır;¹⁸²

- İthal enerji eğilimi yüksektir. Hem AB ülkelerinde hem de Türkiye’de ithal enerji kullanımı oldukça fazladır.

¹⁸² A. Beril Tuğrul, “AB Sürecinde Türkiye ve Enerji Açılımları”, **Küreselleşmenin Enerji Sektöründe Yapısal Değişim Programı ve Enerji Politikaları Konulu Sempozyum**, Sempozyum Tartışmaları Eklenerek Hazırlanmış 2. Baskı, 21-23 Aralık 2005,s. 169

- Enerji konusundaki ikinci ortak ve önemli bir konu ise giderek artan tüketim eğilimleridir.
- AB ülkelerinde enterkonnekte sistem şebekeleri, Türkiye’ye kıyasla daha yeni ve kayıp-kaçak oranları ise daha azdır.

Türkiye’de kişi başına düşen elektrik enerjisi tüketimi, 2002 yılında 1,479 kwh, 2003 yılında 1,581kwh’dır. 2002 verilerine göre Avrupa ortalaması 6,262 kwh, ABD ortalaması 12,558 kwh ve OECD ortalaması ise 2.400 kwh olarak gerçekleşmiştir.¹⁸³ Veriler dikkate alındığında, Türkiye’de kişi başına düşen elektrik tüketimi, dünya ortalamalarının oldukça gerisinde kalmaktadır.

2004 yılı sanayi kesiminde elektrik Almanya’da 6.50 cent iken, İngiltere’de 6.70 cent düzeyindedir. Danimarka’da 9.60 cent, Finlandiya’da ise 7.2 cent dir. Türkiye’de ise 9.0 cent olarak gerçekleşmiştir.¹⁸⁴

Türkiye, AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında, gerek kişi başına tüketim gerekse fiyatlar düzeyinde diğer ülkelerin gerisinde kaldığı görülmektedir. Türkiye’de Tablo 21’deki veriler dikkate alındığında, vergi oranlarının toplam elektrik enerjisi bedeli içindeki yüksekliği ile dağıtım ve iletimden kaynaklanan kayıp kaçak oranları elektrik fiyatlarının yüksek olmasında etkili olan diğer unsurlardır.

SONUÇ

1980’li yıllardan itibaren başlayan serbestleşme politikaları çerçevesinde küresel bir hareket alanı bulan özelleştirme ve serbest rekabete dayalı politikalar, birçok mal ve hizmetin sunumunda olduğu gibi elektrik enerjisi sektöründe de uygulanmaya başlanmıştır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yürütülen politikalar ve uygulamalar kapsamında, elektrik arz güvenliğini ve etkinliği sağlamaya yönelik sonuçlar

¹⁸³ Ahmet Eniş, “*Enerji Politikaları; Yerli, Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları*”, **Küreselleşmenin Enerji Sektöründe Yapısal Değişim Programı ve Enerji Politikaları Konulu Sempozyum**” Sempozyum Tartışmaları Eklenecek Hazırlanmış 2. Baskı, 21-23 Aralık 2005, Ankara, s. 185

¹⁸⁴ EPDK, “Ülkelerde Düzenleyici Kurumlar”, <http://www.epdk.gov.tr>, (5 Haziran 2005), s.36

farklılaşabilmekte ve bu farklılıklar ise kendi içinde başarılı ve başarısız uygulamaları da ortaya koyabilmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki uygulama sonuçları, elektrik enerjisi sektöründe elektrik arz güvenliğinin ve etkinliğinin teminine yönelik genel olarak olumlu sonuçlar vermektedir. Bunun yanında göz önünde bulundurulması gereken noktalardan bir tanesi de, 2003 yılından sonraki değerlerin değişkenlik gösterip, fiyatlar genel düzeyinin tekrar yükselmesidir.

Elektrik enerjisi sektöründe yaşanan başarısız örnekleri de göz önüne aldığımızda, uygulanacak politikaların her ülkenin kendi ekonomik ve sosyal dinamikleri çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Elektrik enerjisinin taşıdığı karakteristik özelliklerin yanı sıra, yatırım maliyetlerinin yüksek olması, batık maliyetler taşıması, ekonomik büyüme ile olan ilişkisi ve temel altyapı hizmeti olarak kamu kesimi ekonomisi ile olan bağlantısı doğrultusunda, sistemin devletin değişen rolü ve hakim fonksiyonu açısından değerlendirilmesi de gerekmektedir.

Nihai hedeflerinden biri elektrik enerjisi sektöründe arz güvenliği ve etkinlik sağlamak olan özelleştirme ve serbest rekabet politikalarını, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından incelediğimizde ortaya çıkan farklı sonuçları şöyle sıralayabiliriz:

1. Gelişmiş ülkeler elektrik özelleştirmeleri ve buna bağlı olarak yürürlüğe koydukları reformlarla hedeflediklerine ulaşmış gözükmektedir. Buna rağmen bu ülkelerde dışa bağımlılık oranları ise hala yüksek düzeylerde dir.
2. Üretim ve tüketimde denge sağlanmış olmakla birlikte, gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde tüketim artış oranı üretimden daha yüksektir. Uzun dönemde nasıl sonuçlara ulaşılacağı tahmin etmek ise güçtür.
3. 1990'lı yıllardan itibaren elektrik enerjisi sektöründe rekabet politikalarını uygulamaya başlayan gelişmiş ülkelerde elektrik fiyatları düşüş göstermiştir. Ancak 2004–2005 verileri dikkate alındığında hem mesken hem de sanayi düzeyinde elektrik fiyatlarında artışlar söz konusudur.

Bu veriler elektrik özelleştirme uygulamalarının istenilen sonuçlara ulaşılıp ulaşılmadığı ile ilgili sonuçlara varmamızda yetersiz kalmakla birlikte, “sistem başarı ile uygulanmaktadır” söylemine karşıda önemli veriler sunmaktadır.

Unutulmaması gereken noktalardan bir tanesi de hem Kaliforniya’da hem de Yeni Zelanda’da elektrik sektöründe meydana gelen kriz süreçleridir. Kriz süreçlerinin ardından yaşanan olumsuz sonuçlar ise hala bu ülkelerde etkilerini sürdürmektedir. Bu ülkelerde uygulamaya geçirilen düzenlemeler sonucunda devlet, ekonomik hayattan çekilmiş ve sadece sektörün özelleştirme sonrası düzenlenmesi görevini yerine getirmeye başlamıştır. Ayrıca bu ülkelerde elektrik arz endüstrisinin özel kesime açılması sonucunda birden fazla firma sektöre hakim olmuş ve kriz süreciyle birlikte çeşitli aşınmalar meydana gelmiştir. Aşınmanın nedenleri bu iki ülkede farklılık göstermekle birlikte temel problem toplam üretimin, toplam talebi karşılayamadığı durumlarda özel sektör üreticilerinin risk maliyetlerini de karşılamak istemeleridir. Dünya genelinde yaşanan bu örnekler, uygulanan sitemlerin hatalı olduğunu ortaya koymamakla birlikte, sadece bundan sonra uygulamaya geçilecek düzenlemelerin doğru analiz edilmesi gerektiğini göstermesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Türkiye’de sektörün yeniden yapılandırılmasına yönelik uygulamalar 2001 yılında elektrik piyasası kanununun yürürlüğe girmesiyle başlamıştır. Türkiye’de elektrik enerjisi sektörünün 2005 yılı itibarıyla %30’luk kısmı rekabete açılmış durumdayken, 2011 yılına kadar sektörün tamamının özelleştirilmesi gündemdedir. Türkiye’nin AB’ye üyelik sürecinde hızlandırdığı uygulamalara ise rekabet edici politikaların geliştirilmesi, elektrik maliyetlerin düşürülmesi, kamu borç yükünün azaltılması gibi unsurlar üzerinden gidilerek ulaşılmak istenmektedir. AB’ye üyelik sürecinde, elektrik enerjisi sektöründe bir kısım uygulamaların yürürlüğe girdiği ve ileriki dönemlerde yeni düzenlemelere de yer verileceği göz önüne alındığında, Türkiye’de bu uygulamalara geçilmeden önce aşağıdaki soruların cevaplandırılması gerekmektedir:

1. Dünya’da kriz sürecini yaşayan ülkelerle kıyaslandığında, Türkiye’de birincil olarak hangi enerji kaynakları (hidroelektrik, termik, v.s) kullanılmaktadır? Yeni Zelanda’da hidrolik santrallerin çalışmaması

sonucu gelişen kriz ve özel kesimin bu konudaki yatırım yetersizliği dikkate alındığında Türkiye’de aynı problemlerin yaşanması durumunda özel kesim neler yapabilecektir?

2. Türkiye’de kayıp/kaçak oranları üzerinden AB ile mukayese yapıldığında bu oranların diğer ülkelere göre yüksek olmasındaki temel nedenler nelerdir? İletim ve dağıtım kayıp hesaplamalarının birlikte ele alınarak yapılması oranların yüksek çıkmasına neden olur mu?
3. Özelleştirme ve serbest rekabet politikalarından sonra elektrik enerjisi sektöründe ücretler ve istihdam nasıl şekillenmiştir? Ve bu veriler dikkate alınarak ileriki dönem için nasıl bir öngörüle bulunulabilir?

Yukarıdaki sorular çerçevesinde Türkiye’de elektrik enerjisi sektörünün yapısının sorgulanması ve ihtiyaç duyulan çözümlerin üretilmesi gerekmektedir. Özelleştirme uygulamalarını sadece maliyetler ve kaliteli elektrik üretimi yönünden ele alıp değerlendirmek, genel ekonomik yapıdaki diğer değişkenlerde yaşanan problem ve sorunların fark edilmesini engelleyebilecektir.

Yeni reformlarla birlikte 2008 yılına kadar elektrik enerjisi sektörünün büyük bir kısmının rekabete açılması öngörülmektedir. Şu ana kadar yapılan değerlendirmeler çerçevesinde, özelleştirme ve serbest rekabet politikalarını karar mekanizmalarının öznel süreci olarak almak yerine, yürürlüğe konulan düzenlemeler çerçevesinde elektrik sektöründe özelleştirme hedeflerine ne derece ulaşıldığı ve bu süreç sonunda varılan noktanın tatmin edici olup olmadığı cevaplanması gereken önemli bir soru olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu noktada, uzun dönemli analizlerin yapılması, ülkemizde enerji sektöründe ne gibi politikaların uygulanması gerektiğinin kararlaştırılması büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Akalın, Güneri. **Türkiye’de Ekonomi-Politik Kriz ve Piyasa Ekonomisine Geçiş.** Ankara: Akçağ Yayınları, 2002.
- Akalın, Güneri. **KİT’ler Ve Özelleştirmeleri.** Ankara: Akçağ Yayınları, 1998.
- Aktan, Coşkun. **Privatization And The Turkish Experience.** Ankara: Seçkin Yayınları, 2004.
- Aktan, Coşkun, D. Dileyici ve İ. Vural, **Kamu Ekonomisi ve Kamu Politikaları.** Ankara: Seçkin Kitabevi, 2005.
- Atasoy, Veysel. **Türkiye’de Kamu İktisadi Teşebbüsleri Ve Özelleştirme Sorunu.** Ankara: Nürol Matbaacılık, 1993.
- Atiyas, İzak. (Haz.) **Devletin Düzenleyici Rolü.** İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Sosyal Etüdler Vakfı Yayını, 2000.
- Atiyas, İzak. **Elektrik Sektöründe Serbestleşme ve Düzenleyici Reform.** İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Sosyal Etüdler Vakfı, 2006.
- Auerbach J., Alan And Martin Feldstein, **Handbooks of Public Economics Volume 2,** North-Holland: Elseviers Science Publishers B.V., 1987.
- Bailey, Stephen. **Public Sector Economics: Theory, Policy and Practise,** London: Macmillan, 1995.
- Batırel, Ö. Faruk. **Kamu Maliyesi Teorisine Giriş,** Gözden geçirilmiş 3. Baskı, İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayın No: 492, 1990.
- Buchanan, James and Marilyn R. Flowers, **The Public Finances,** USA, 1987.
- Cameron, P. D., **Competition in Energy Markets: Law And Regulation in the European Union.** Oxford University Pres, 2001.
- Carlton, D. And J. M. Perloff. **Modern Industrial Organization.** Second Edition, New York: 1994.
- Chang, Ha-Joon ve Ilene Grabel. **Kalkınma Yeniden, Alternatif İktisat Politikaları El Kitabı.** Ankara: İmge Yayınları, 2005.

- Çetinkaya, Özhan. **Türkiye’de Devlet İşletmeciliği ve Özelleştirme**. Bursa: Ekin Kitabevi, 2001.
- Connaly, Sara and Alistar Munro, **Economics of the Public Sector**, England: Pearson Educated Limited, 1999.
- Duran, Mahmut. **Özelleştirme Sorunsalı: Teori ve Uygulama**. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Maliye Araştırma ve Uygulama Merkezi, Yayın No:10, 1998.
- Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi. **Elektrik Enerjisi Sektörü**. Ankara: Poyraz Ofset, Aralık 2004.
- Fisher, Stanley And Rudiger Dornbush. **Makroekonomi**. İstanbul: Akademi Yayınları, 1998.
- Fukuyama, Francis. **Devlet İnşası**. İstanbul: Remzi Kitabevi, 2005.
- Hayman N., David, **Public Finance: A Contemporary Application of Theory yo Policy**, USA: Horcourt Brace College Publishers, 1983.
- Musgrave, Richard. **Kamu Maliyesi Teorisi: Kamu Ekonomisi Alanında Bir İnceleme**, Çev: Orhan Şener ve Yaşar Methıbay, Ankara: Asil Yayıncılık, 2004
- Nadaroğlu, Halil. **Kamu Maliyesi Teorisi**, İstanbul: Beta Yayıncılık, 1996, s.30.
- Newberry, David. **Privatization, Restructuring and Regulation of Network Utilities**. MIT, Cambridge, MA, 1999.
- Ulusal Politika Araştırmaları Vakfı (UPAV), **AB’nin Enerji Politikası ve Türkiye. Europa Bilgi Köprüleri Programı**, Ankara: Ulusal Politika Araştırmaları Vakfı Yayını, 2004.
- Samuelson, Paul And William D. Nordhaus, **Economics**, Thirteenth Edition, Newyork: Mc graw Hill, 1989.
- Selahattin, Özmen. **Türkiye’de ve Dünyada KİT’lerin Özelleştirilmesi**. İstanbul: Met/er Matbaası, 1987.
- Rıdvan Karluk. **Türkiye’de Kamu İktisadi Teşebbüsleri ve Özelleştirme**. İstanbul: Esbank Yayınları, 1994.
- Poshner, R. A. **Natural Monopoly and Its Regulations**, 30th Anniversary Edition with a New Preface By the Author, Cato Institute, 1999.
- Rosanvillion, Pierre. **Refah Devleti’nin Krizi**, Ankara: Dost Yayınevi, 2004.
- Geoffrey, Rothwell And Tomas Gomez, **Electricity Economics, Regulation or Deregulation**. USA: IEEE Press Power Engineering Series, 2003.

- Polatoğlu, Aykut. (Der.) **Özelleştirme Tartışmaları**. İstanbul: Bağlam Yayınları, 1994.
- Saybaşı, Kemal. (Der.) **Liberalizm, Refah Devleti ve Eleştiriler**. İstanbul: Bağlam Yayınları, 1993.
- Stiglitzs, Joseph. **Kamu Kesimi Ekonomisi**. Çev: Ömer Faruk Batırel, İstanbul: Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını, İkinci Baskı, 1994.
- Şahin, Hüseyin. **Mikro İktisat**. Bursa: Ezgi Kitabeci, Genişletilmiş 2. Baskı, 1999.
- Şahin, Vedat. **Elektrik Enerjisi Sektöründe Geleceğe Bakış**. İstanbul: Türkiye İşadamları ve Sanayi Derneği Yayını, Kasım 1994.
- Şener, Orhan. **Kamu Ekonomisi**. Genişletilmiş 7. Basım, İstanbul: Beta Yayınları, 2001.
- Tokatlıoğlu, Mircan. **Küreselleşme ve Kamu Hizmetleri**. İstanbul: Alfa Aktüel Yayınları, 2005.
- Türkkan, Erdal. **Rekabet Teorisi ve Endüstri İktisadı**. Ankara: Turhan Kitabevi, 2001.
- Türkiye Sanayicileri ve İşadamları Derneği (TÜSİAD). **Bağımsız Düzenleyici Kurumlar ve Türkiye Uygulaması**. İstanbul: Türkiye Sanayicileri ve İşadamları Derneği Yayını, 2002.
- Türkiye Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (TÜSİAD). **Türkiye’de Düzenleyici Reformlar**. İstanbul: Türkiye Sanayicileri ve İşadamları Derneği Yayını, 2003.
- Vickers, J. And G.Yarrow. **Privatization: An Economic Anaysis**. London: Cambridge MA, The MIT Press, 1988.
- Yiğitgüden, Yurdakul. **Türkiye’de Elektrik Enerjisi Sektöründe Özelleştirme Politikaları ve Çalışmaları**. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 1999.
- Yiğitgüden, Yurdakul. “Elektrik Sektöründe Özelleştirme ve Regülasyon”, **Devletin Düzenleyici Rolü**. İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Vakfı Yayını, 2002.

Sürekli yayınlar

- Aydıncak, Haşim. “*Elektrik Sektöründe Özelleştirme Girişimleri ve Elektrik Mühendisleri Odası*”, **Elektrik Mühendisleri Dergisi**, Sayı: 392, Ankara, 1993, s.73.
- Bonn Ekonomik Müşavirliği, “*Almanya’da Elektrik Enerjisi Sektörünün Üretim Ve Dağıtımının Serbest Rekabete Açılması*”, **Hazine Dergisi**, Sayı 11 (Temmuz 1998), s.7.
- Borenstein, Severin. “*The Trouble Electricity Markets*”, **University of California Energy Institute**, January 2001, s.2.
- Bernstein, H. Marver. “*Independent Regulatory Agencies: A Perspective on Their Reform*”, **Annals of the American Academy of Political and Social Science**, Vol. 400, The Government as Regulator, 1972, s.14–26.
- Bunn, D. Derek. “*Evaluating the Effects of Privatizing Electricity*”, **The Journal of the Operational Research Society**, Vol. 45, No.4 (April 1994), s.367–375
- Bushnell, James. “*California’s Electricity Crisis: A Market Apart?*”, **Energy Policy**, 32, 2004, s.1045–1052.
- Cordukers A., Peter. “*A Review of Regulation of the Power Sectors In The Developing Countries*”, **Energy Series Paper**. No: 22, IEN, World Bank, Washington D.C, 1990, s.29.
- Çetin, Taner ve Nalan Ölmezoğulları, “*Doğal Tekeller, Regülasyonu ve Rekabetçi Uygulamalar*”, **İşletme-Finans Dergisi**, sayı 232, (Temmuz 2005), s.36–54.
- Federal Ministry For the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, “*What Electricity From Renewable Energies Costs*”, February 2006, s.3.
- Thomas J. DiLorenzo, “*The Myth of Natural Monopoly*”, **The Review of Australian Economics**, Vol: 9, No: 2, s.43–58
- Green, R. And , T. Mc Daniel. “*Competition In Electricity Supply: Will 1998 Be Worth It?*”, **Department of Applied Economics**, University of Cambridge, 1998.
- Helm, Dieter. “*British Utility Regulation: Theory, Practise, and Reform*”, **Oxford Review of Economic Policy**, Vol. 10, No.3, 1994, s.17–39.

- Jones, J. Besant And Bernard Tenenbaum. “*The California Power Crisis: Lessons for Developing Countries*”, **World Bank Discussion Paper Series**, Paper No. 1, Washington, DC, April 200, s.3.
- Lise, Wietze, Claudia Kemfert and Richard S. J. Tol, “*Strategic Action in the liberalised German Electricity Market*”, **Nota Di Lavora 3**, January 2003, s.15.
- Megginson, W. And M. Netter. “*From State A Market: A Survey Of Emprical Studies on Privaization*”, **Journal of Economic Literature**, 39, 2001, s. 321-389.
- Growitsh, Müsgens And Felix Müsgens. “*An Analysis of Household Electricity Price Developments in Germany Since Liberalization*”, Department of Economics, Lüneberg University, Germany, 2005, s.5
- Newberry, David ve Diğerleri. “*Electricity Sector Reform in Devolving Countries: A Survey of Empirical Evidence on Determinants and Performance*”, **World Bank Policy Research Working Paper**, 3549, March 2005, s.7.
- Zang, Yin-Frang, David Parker And Colin Kirkpatrick. “*Electricity Sector Reform in Developing Countries: An Econometric Assesment of the Effects of Privatisation, Competition and Regulation*”, Aston Busines School, Aston University, Birmingham, November 2002, s.3.
- Ringel, M. “*Liberalising European Electricity Markets: Opportunities and Risks For a Sustainable Power Sector*”, **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, 7, 2003, s.485–499.
- Tandırcıoğlu, Haluk. “*Geçiş Ekonomilerinde Özelleştirme*”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 4, Sayı: 3, (2002), s.198–226
- Tradalete, A. “*The Role of EC Competition Policy in The Liberalization of EU Energy Markets*” (Yayımlanmamış Makale), Directorate General for Competition, Europeon Commission, Brussels, 2000, s.15
- Ulusoy, Ali. “*Bağımsız İdari Kurumlar*”, **Danıştay Dergisi**, sayı:100, s.4.
- Wenders, John. “*Economic Efficiency and Income Distribution in the Electric Utility Industry*”, **Southern Economy**, April 1986, 52/4, s.1057.
- Woo, Chi-Kang, Debra Lloyd And Asher Tisher, “*Electricity Market Reform Failures: UK, Norway, Alberta and California*”, **Energy Policy**, 2003, s.1103–1115.
- World Bank, *Private Infrastructure*, **World Bank Policy Research Paper**, Note Number 274/30393, s.3.

Diğer kaynaklar

Akcollu, Yeşim. “*Elektrik Sektöründe Rekabet ve Regülasyon*”, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, Ankara 2003.

Ardıyok, Şahin. “*Doğal Tekeller ve Düzenleyici Kurumlar, Türkiye İçin Düzenleyici Kurum Modeli*”, Rekabet Kurumu, Lisansüstü Tezi, Ankara 2002.

Aktan, Haluk. “*AB ve Türkiye Elektrik Enerjisi Sektöründe Yeniden Yapılanmanın Temelleri*”MÜ Avrupa Topluluğu Enstitüsü (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul 1998.

Çakal, Recep. “*Doğal Tekellerde Özelleştirme ve Regülasyon*”, DPT Uzmanlık Tezi, Ankara 1996.

Demirci, Osman. “*TEDAŞ Özelleştirilmesi Konulu Toplantı Notları*”, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, Nisan 2006.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). **Elektrik Enerjisi Özel İhtisas Komisyonu Raporu**. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 2001.

Elektrik Mühendisleri Odası (EMO). **Küreselleşmenin Enerji Sektöründe Yapısal Değişim Programı ve Ulusal Enerji Politikaları Sempozyumu**. Ankara, 5–6–7 Aralık 2001.

Elektrik Mühendisleri Odası. (EMO) **Küreselleşmenin Enerji Sektöründe Yapısal Değişim Programı ve Enerji Politikaları Konulu Sempozyum**. Beşinci Enerji Sempozyumu, Ankara, 21–23 Aralık 2005.

Elektrik Mühendisleri Odası (EMO). **Türkiye Enerji Sempozyumu**. Ankara, Mayıs 2000.

EPDK, “*Dünya Geneline Uygulanan Elektrik Ticaret Rejimlerinden Örnekler*”, Elektrik Piyasası Düzenleme, İzleme ve Değerlendirme Dairesi Başkanlığı, Ocak 2003.

IEA/OECD, **Regulatory Institution in Liberalised Electricity Markets**, France: 2001.

IEA/OECD, **Electricity Market Reform**, Paris: 1999.

İstanbul Sanayi Odası, Ekonomik Göstergeler, Araştırma Şubesi, 2005.

Joskow, L. Paul. “*Regulatory Policies for Reforming Infrastructure Sectors In Developing Countries*”. **Annual World Bank Conference on Development Economics Conference**. Washington, DC, April 20–21, 1998.

- Kavak, Kubilay. “*Dünya’da ve Türkiye’de Enerji Verimliliği ve Türk Sanayinde Enerji Verimliliğinin İncelenmesi*”, DPT Uzmanlık Tezi, Eylül 2005.
- Köksal, Tunay. “*Avrupa Topluluğu Rekabet Hukuku Çerçevesinde Kamu Teşebbüsleri ve İhisarı Haklar*”, Rekabet Kurumu, Lisansüstü Tez Serisi, Ankara, 2002.
- Kulalı, İhsan. “*Elektrik Sektöründe Özelleştirme ve Türkiye Uygulaması*”, DPT Uzmanlık Tezi, Ankara 1997.
- Minett, Simon. “*AB’nin Enerji Politikası, Rekabetin Düzenlenmesi, Arz Güvenliği ve Çevre*” Konulu Konferans Notları, Bilgi Köprüleri Programı, Ankara, 30 Mayıs 2003.
- OECD, **Report on Regulatory Reform**, Volume II: Thematic Studies, Paris: 1998.
- Office of Gas and Electricity Markets (OFGEM), “OFGEM Factheets”, 31, London, September, 2002.
- Türkkan, Erdal. “Kamu Teşebbüsleri, Yasal Tekeller ve Rekabet” Konulu Sempozyum. Rekabet Kurulu, Ankara, 5 Mart 2002.

İnternet Kaynakları

- Aktan, C. Can.C. “*Regülasyon Kavramı ve Türleri*”
<http://www.canaktan.org/ekonomi/regulasyon/kavram.htm>, (3 Şubat 2006),
par.4.
- Azrak, Ülkü. “*Bağımsız idari otoriteler*”, Konulu Sempozyum. Ankara, 5 Kasım
2001., <http://www.rekabet.gov.tr/sempozyum.html> (10 Mart 2006)
- Ege, Yavuz. “*Rekabet Politikası ve Özelleştirme*” Konulu Sempozyum. Ankara,
Rekabet Kurumu, Kasım 1999.,
<http://www.rekabet.gov.tr/sempozyum.html> (10 Mart 2006)
- EPDK, Elektrik Piyasası El Kitabı (2003),
http://www.epdk.gov.tr/yayin_rapor/elektrik/yayin/elkitabınisan2003.pdf
(10 Ocak 2006)
- EPDK, Faaliyet Raporu (2005), <http://www.epdk.gov.tr>. (15 Mayıs 2006)
- EPDK, Dünyada ve Türkiye’de Enerji Piyasası Reformları, <http://www.epdk.gov.tr>.
(15 Mayıs 2006)
- EPDK, Ülkelerde Düzenleyici Kurumlar, <http://www.epdk.gov.tr>. (5 Haziran 2005)
- Hasdemir, Fatih. “*Enerji Piyasasının Serbestleştirilmesi*” Konulu Toplantı. Abant, 21
Mart 2004,
http://www.kojenerasyon.com/haber/2004/03/24/abant2004_ozellestirme.pdf
f_ (15 Nisan 2006)
- IEA/OECD, Lesson From Liberalized Electricity Market (2005),
<http://www.eia.doe.gov> (10 Mayıs 2006)
- IEA/OECD, Energy Balance of OECD Countries (2002-2003),
<http://www.eia.doe.gov> (15 Nisan 2006)
- IEA/OECD, Electricity Prices and Taxes First Fourth Quarter (2005),
<http://www.eia.doe.gov> (10 Mayıs 2006)
- IEA/OECD, Energy Balance of OECD Countries (2002-2003),
<http://www.eia.doe.gov> (15 Nisan 2006)
- Öztürk, M. Yıldırım, T. Bayman Keskin, Ç. Evrim Ergün, “*Türkiye’nin Değişen
Enerji Politikası: Yasal Çerçeve ve Uygulamalar*”, Energy Monthly
Review, No.5, p.46, http://www.cakmak-av.com.tr/pdf/28736_1.pdf. (15
Nisan 2005)

TÜİK, 2005 Yılı Dördüncü Dönem Elektrik Üretim ve Dağıtım Haber Bülteni
(2006), <http://www.die.gov.tr>. (12 Mayıs 2006)

<http://www.stats.govt.nz/economy/industry/energy.htm> (22-04-06)

<http://www.deltur.cec.eu.int> (7 Mayıs 2006)

<http://www.europa.eu.int> (10 Nisan 2006)

<http://.csforum.org/germany.htm> (6 Mayıs 2006)

<http://www.teias.gov.tr>. (5 Şubat 2006)