



ANKARA

HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**ELEKTRİK ÜRETİM SEKTÖRÜNDE TERMİK SANTRAL
ÖZELLEŞTİRMELERİNİN PERFORMANS KRİTERLERİ
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hasan KANSU

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Vildan Hilal AKÇAY

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÖNETİM VE ORGANİZASYON**

MART 2021



**ELEKTRİK ÜRETİM SEKTÖRÜNDE TERMİK SANTRAL
ÖZELLEŞTİRMELERİNİN PERFORMANS KRİTERLERİ AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hasan KANSU

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÖNETİM VE ORGANİZASYON**

**ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

MART 2021

ETİK BEYAN

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Hasan KANSU

31.03.2021

Elektrik Üretim Sektöründe Termik Santral Özelleştirmelerinin Performans Kriterleri
Açısından Değerlendirilmesi

Yüksek Lisans Tezi

Hasan KANSU

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Mart 2021

ÖZET

Elektrik üretim sektöründe termik santral özelleştirmelerinin değerlendirildiği bu çalışmada; toplumsal yaşamın, sanayinin ve ulaşımın vazgeçilmezi olan elektrik enerjisi ile yine 1980 sonrası dönemde devletin ekonomik faaliyetlerinin azaltılması ve bazı sektörler için tamamen ortadan kaldırılması amacıyla ülkemizde başlayan özelleştirme faaliyetleri incelenmiştir. Kamu işletmeciliği kapsamında faaliyette bulunan ve özelleştirme çalışmaları tamamlanan santrallerde meydana gelen yönetsel değişikliğin; santral verilerine, ülke ekonomisine ve elektrik sektörüne olan etkileri değerlendirilmiştir. Bu amaç doğrultusunda özelleştirilen termik elektrik üretim santrallerinin özelleştirme öncesi ve sonrası karşılaştırmalı analizlerini yapmak için bazı performans kriterleri belirlenmiştir. Bu kriterler; yıllık elektrik üretim miktarı, verimlilik, emre amadelik ve istihdam düzeyi olarak belirlenen personel göstergeleridir. Yapılan inceleme sonucunda ülkemizde termik elektrik üretim santrallerinde yapılan özelleştirme çalışmalarının elektrik sektörü özelinde olmak üzere ülke ekonomisine ve enerji sektörüne olan etkileri rakamsal verilerle analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Tez çalışmasının ilk bölümde geçmişten günümüze elektrik sektörünün genel yapısı ve gelişimi hakkında bilgiler verilmiş, sektörün ülkemizdeki hukuki durumu ve mevzuat bakımından gelişimi anlatılmış, sektörde faaliyet gösteren kamu kurumları ve özel teşebbüslerin faaliyetleri hakkında açıklamalar yapılmıştır. İkinci bölümde özelleştirme kavramı üzerine genel bir değerlendirme yapılarak Türkiye’de ve dünyada gerçekleştirilen özelleştirmeler ile Türkiye’de elektrik sektöründe yapılan özelleştirme çalışmaları kronolojik olarak ele alınmıştır. Üçüncü bölümde de özelleştirme çalışmalarını inceleyeceğimiz santrallere ilişkin belirlenen parametrelerin kavramsal açıklaması yapılmış olup bu kriterler ışığında termik santral özelleştirmeleri kamu/özel sektör yönetimi açısından karşılaştırmalı veri analizleri yapılarak değerlendirilmiştir. Sonuç bölümünde ise bu özelleştirme çalışmalarının sektör açısından etkileri yorumlanmıştır.

Bilim Kodu : 115403

Anahtar Kelimeler : Elektrik Santral Özelleştirmeleri, Termik Santraller, Yönetim, Etkinlik, Verimlilik, Kamu, Özel Teşebbüs

Sayfa Adedi : 111

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Vildan Hilal AKÇAY

Öğrenci ORCID ID : <https://orcid.org/0000-0001-8849-6802>

Evaluation of Thermal Power Plant Privatizations in Power Generation Sector in Terms of
Management and Efficiency

Master Thesis

Hasan KANSU

ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
THE INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

March 2021

ABSTRACT

In this study, in which thermal power plant privatizations are evaluated in the electricity generation sector; The privatization activities that started in our country in order to reduce the economic activities of the state in the post-1980 period and to eliminate it completely for some sectors with electrical energy, which is an indispensable part of social life, industry and transportation, were examined. The administrative change in power plants operating within the scope of public management and whose privatization studies have been completed; the effects on power plant data, the national economy and the electricity sector were evaluated. For this purpose, four performance criterias have been determined in order to make comparative analyzes of thermal power generation plants before and after privatization. These criterias are employee indicators determined as annual electricity generation amount, efficiency, availability and employment level. As a result of the examination, the effects of the privatization works carried out in thermal power generation plants in our country on the national economy and energy sector, especially in the electricity sector analyzed and interpreted with numerical data. In the first part of the thesis, information about the general structure and development of the electricity sector from the past to the present is given, the legal status and legislative development of the sector in our country are explained, and the activities of public institutions and private enterprises operating in the sector are explained. In the second part, an overall assessment of the concept of privatization in Turkey and in the world with the privatizations carried out studies in the electricity sector privatization in Turkey are discussed in chronological order. In the third part, a conceptual explanation of the parameters related to the privatized power plants is made and in the light of these criteria, the privatizations of thermal power plants are evaluated by making comparative data analysis in terms of public / private sector management. In the conclusion part, the effects of these privatization efforts for the sector are interpreted.

Science Code : 115403

Key Words : Power Plant Customizations, Management, Activity, Productivity,
Public, Private Sector Management

Page Number : 111

Supervisor : Doç. Dr. Vildan Hilal AKÇAY

Student ORCID ID : <https://orcid.org/0000-0001-8849-6802>

TEŞEKKÜR

Hazırladığım bu tez çalışmamı tamamlamak için beni her zaman destekleyen, tecrübelerini paylaşan, bana yol gösteren ve uzun süren bu maratonda yardımlarını esirgemeyen değerli danışmanım Doç. Dr. Vildan Hilal AKÇAY'a çok teşekkür ederim.

Çalışmam boyunca yardımlarını ve manevi desteklerini esirgemeyen aileme ve mesai arkadaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Enerji sektörü hakkındaki bilgileri, tecrübeleri ve destekleriyle tez yazım sürecinde bana yardımcı olan ve destelerini esirgemeyen Hilal YÜCEL'e, Burak BAHADIR'a, ve Dr. Hakan UZUN'a, Proje Grup Başkanım Mehmet KARA'ya, Dr. Ayhan SARISU'ya, Arzu ÇELİK'e, Elif Burca KOTAN'a, Dilek TEKSİN'e ve Evren YELKANAT'a teşekkürlerimi sunuyorum.

Son olarak bu süreçte benden desteğini hiçbir zaman esirgemeyen ve daima yanımda olan biricik oğlum Hüseyin Emir'in annesi değerli eşim Türkan KANSU'ya desteklerinden dolayı teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLoların LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xiii
KISALTMALAR	xiv
1. GİRİŞ	1
2. ELEKTRİK SEKTÖRÜNÜN GENEL YAPISI VE İŞLEYİŞİ	7
2.1. Elektrik Sektörünün Tarihsel Gelişimi	7
2.2. Türkiye’de Elektrik Sektörü.....	9
2.3. Elektrik Sektörünün Genel Özellikleri	16
2.4. 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu	16
2.5. Türkiye’de Elektrik Sektörünün Günümüzdeki Yapısı, Yönetimi ve Organizasyonu	21
2.5.1. Kamu Yapılanması	21
2.5.1.1. Enerji ve Taabii Kaynaklar Bakanlığı	21
2.5.1.2. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu	24
2.5.1.3. Elektrik Üretim A.Ş.	26
2.5.1.4. Türkiye Elektrik İletim A.Ş.	27
2.5.1.5 Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.....	27
2.5.2. Özel Sektörün Elektrik Piyasasındaki Gelişimi.....	28

3. ÖZELLEŞTİRME KAVRAMI, DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE ELEKTRİK ÖZELLEŞTİRMELERİ	35
3.1. Kamu Hizmeti Anlayışının Değişimi ve Dönüşümü	35
3.2. Özelleştirmenin Tanımı	36
3.3. Özelleştirme Uygulamalarının Başlangıcı	37
3.4. Türkiye’de Özelleştirme Faaliyetlerinin Gelişimi, Hukuki ve Kurumsal Yapısı	39
3.5. Dünyada Özelleştirme Uygulamaları	42
3.6. Türkiye’de Elektrik Sektöründe Özelleştirme Uygulamaları	46
4. TÜRKİYE’DE TERMİK SANTRAL ÖZELLEŞTİRMELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	55
4.1. Araştırmanın Amacı.....	55
4.2. Veri Toplama Yöntemi.....	55
4.3. Anakütle ve Örneklem.....	56
4.4. Özelleştirme Öncesi ve Sonrası Termik Santrallerin Kıyaslanmasında Kullanılan Parametreler	56
4.4.1. Termik Santrallerde Elektrik Üretim Faaliyetleri	56
4.4.2. Verimlilik.....	61
4.4.3. Emre Amadelik.....	64
4.4.4. Üretim Santrallerinde Çalışan Personeller.....	65
4.4.5. Santrallere Yapılan Yatırımlar	69
4.5. Termik Santral Özelleştirmelerinin Performans Kriterleri Bakımından Değerlendirilmesi	74
4.5.1. Seyitömer Termik Santrali.....	75
4.5.2. Kangal Termik Santrali.....	78
4.5.3. Yeniköy ve Kemerköy Termik Santralleri.....	81
4.5.4. Yatağan Termik Santrali	85

4.5.5. Tunçbilek Termik Santrali	88
4.5.6. Soma B Termik Santrali.....	91
5. SONUÇ	97
KAYNAKLAR	105
ÖZGEÇMİŞ	111



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo	Sayfa
Tablo 2.1. Elektrik Piyasası Faaliyetleri	16
Tablo 2.2. ETKB'ye Bağlı, İlgili ve İlişkili Kurumlar	24
Tablo 2.3. Kurulu Gücün Kamu ve Özel Sektöre Dağılımı (2002-2020 / mw)	33
Tablo 3.1. Devletlerin Özelleştirme Uygulamalarındaki Amaçları	43
Tablo 3.2. Dünyada En Büyük Özelleştirme Uygulamaları	45
Tablo 3.3. Elektrik Dağıtım Sektörü Özelleştirmeleri	50
Tablo 3.4. Elektrik Üretim Özelleştirmeleri (2008-2015)	53
Tablo 3.5. Elektrik Üretim Özelleştirmeleri (2016-2019)	54
Tablo 4.1. Dünyada Enerji Yatırımları (Milyar \$-2018)	70
Tablo 4.2. Türkiye'de Son Dört Yılda Gerçekleştirilen Termik Santral Yatırımları	72
Tablo 4.3. Termik Santral İhaleleri 2013-2015	74
Tablo 4.4. Seyitömer TS Genel Bilgileri	75
Tablo 4.5. Seyitömer TS Özelleştirme Öncesi (2010/2012) ve Sonrası (2014/2016) Santral Verileri	75
Tablo 4.6. Kangal TS Genel Bilgileri	78
Tablo 4.7. Kangal TS Özelleştirme Öncesi (2010/2012) ve Sonrası (2014/2016) Santral Verileri	78
Tablo 4.8. Yeniköy ve Kemerköy TS Genel Bilgileri	81
Tablo 4.9. Yeniköy ve Kemerköy TS Özelleştirme Öncesi (2011/2013) ve Sonrası (2015/2017) Santral Verileri	81
Tablo 4.10. Yatağan TS Genel Bilgileri.....	85
Tablo 4.11. Yatağan TS Özelleştirme Öncesi (2011/2013) ve Sonrası (2015/2017) Santral Verileri	85
Tablo 4.12. Tunçbilek TS Genel Bilgileri	88

Tablo 4.13. Tunçbilek TS zelleştirme öncesi (2012/2014) ve Sonrası (2016/2018) Santral Verileri	88
Tablo 4.14. Soma B TS Genel Bilgileri	91
Tablo 4.15. Soma B TS zelleştirme öncesi (2012/2014) ve Sonrası (2016/2018) Santral Verileri	91
Tablo 4.16. İncelenen Santral Bilgilerinin Karşılaştırılması.....	94



ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Türkiye’de Elektrik Sektörünün Tarihsel Gelişimi	15
Şekil 2.2. Elektrik Sektörünün Günümüzdeki Yapısı	20
Şekil 3.1. Elektrik Dağıtım Bölgeleri Haritası	51



ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 3.1. Dünya Çapında Özelleştirme Gelirleri 1988-2016	44
Çizelge 3.2. Özelleştirme Gelirinin Sektörel Dağılımı	46
Çizelge 4.1. Kurulu Gücün Kaynaklara Göre Dağılımı-Aralık 2020 (mw)	59
Çizelge 4.2. Kurulu Gücün Kuruluşlara Göre Dağılımı-Aralık 2020 (mw)	59
Çizelge 4.3. Türkiye Elektrik Üretimi ve Tüketimi (twh)	60
Çizelge 4.4. Türkiye Elektrik Üretimin Kaynak Bazında Dağılımı (%-2020)	60
Çizelge 4.5. Türkiye Elektrik Üretimin Kuruluş Bazında Dağılımı (%-2020).....	61
Çizelge 4.6. 2015-2022 Yılları Arasındaki Emre Amade Kapasite Oranları ve Tahminleri (%)	64
Çizelge 4.7. 2017-2019 Yılları Arasında Termik Santrallerin Emre Amade Kapasite Oranları (%)	65
Çizelge 4.8. Özelleştirilen Termik Santraller İçin Ortalama Veriler	95

KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
DGP	Dengeleme Güç Piyasası
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
EİEİ	Elektrik İşleri Etüt İdaresi
EÜAŞ	Elektrik Üretimi A.Ş.
EMO	Enerji Mühendisleri Odası
EPDK	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
ETKB	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
GİP	Gün İçi Piyasası
GÖP	Gün Öncesi Piyasası
İHD	İşletme Hakkı Devri
KİT	Kamu İktisadi Teşebbüsleri
KHK	Kanun Hükmünde Kararname
MTA	Maden Tetkik Arama
ÖİB	Özelleştirme İdaresi Başkanlığı
ÖYK	Özelleştirme Yüksek Kurulu
RK	Rekabet Kurumu
RG	Resmi Gazete
TEAŞ	Türkiye Elektrik A.Ş.

TEDAŞ	Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.
TEİAŞ	Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
TEK	Türkiye Elektrik Kurumu
TETAŞ	Türkiye Elektrik Ticaret Taahhüt A.Ş.
IEA	Uluslararası Enerji Ajansı
Yİ	Yap İşlet
YİD	Yap İşlet Devret
YLİ	Yeniköy Linyitleri İşletmesi
YPK	Yüksek Planlama Kurulu
TÜSİAD	Türkiye Sanayicileri ve İşadamları Derneği

1. GİRİŞ

Elektrik, hayatımıza girdiği andan itibaren insan hayatının vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir. Elektriğin hayatımızda bu denli yer edinmesinin en önemli sebebi günlük hayatımızda kullandığımız araç gereçlerin tamamına yakınının elektrik enerjisi ile çalışıyor olmasıdır. Sanayi devrimi ile birlikte üretim sektöründe meydana gelen değişimler ve sektörün günden güne büyümesi, artan dünya nüfusu, büyümenin ve kalkınmanın vazgeçilmez unsurlarından biri olan elektrik enerjisini tüm ülkeler için önem arz eden bir konu haline getirmiştir.

Elektrik tüketimi ülkeler arasında ekonomik gelişmişliğin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Kişisel elektrik harcamasının yüksekliği ile ülkenin gelişmişlik seviyesi birbirleriyle paralel bir seyir göstermektedir. Aynı zamanda elektrik üretimindeki enerji kaynaklarının çeşitliliği ile arzın güvenli ve sürekli olması gelişmişliğin bir diğer göstergesidir. Türkiye açısından ekonomik büyümenin elektrik tüketimi ile açıklandığı pek çok çalışmaya literatürde rastlamak mümkündür.

Elektrik enerjisi elde etmede kullanılan yer altı ve yer üstü kaynakların daha etkin ve verimli bir şekilde işlenebilmesi, elektrik arz sıkıntısının yaşanmaması, üretilen elektriğin nihai tüketicilere daha uygun fiyatlar ile satılması ve piyasaların düzenli bir şekilde işleyebilmesi hayatın akışı ve ekonominin işleyişi için büyük önem taşımaktadır. Elektriğin ülkenin tamamına dağıtılması, ekonomik büyümenin ihtiyacını karşılayacak şekilde olması ve süreklilik açısından tedarik edilebilmesi devletlerin sorumluluğundadır.

Elektrik piyasası, yapısı gereği doğal tekel niteliğine sahip bir sektördür. Özellikle santral kurulum maliyetlerinin yüksekliği ve doğal tekel özelliği sebebiyle sektör 1980’li yıllara kadar devletlerin eliyle yürütülmüştür. Uzun yıllar devletin kendi kaynaklarıyla elektrik üretim tesislerinin kurulması ve işletilmesi zamanla ülkelerin ihtiyaçlarını karşılayamaz hale gelmiştir. Nüfusun artması, sanayide ve teknolojiye meydana gelen gelişmeler ile insanların refah seviyesinde meydana gelen artışlar elektrik enerjisine olan ihtiyacı günden güne arttırmıştır. Elektrik enerjisine duyulan ihtiyaçta meydana gelen artışlar ve enerji azında yaşanan sıkıntılar sektörde yeni adımların atılmasını zorunlu kılmıştır. Bu nedenle 1980 sonrası elektrik

sektöründe dünya genelinde yeni bir yapılanma ve dönüşüm başlamış, piyasalarda serbestleşme faaliyetleri ve özelleştirme çalışmaları hız kazanmıştır.

Enerji sektöründe yenilenebilir enerji kaynaklarının öneminin artması ve kamuoyundaki farkındalığın yükselmesi devletin yeni yöntemler geliştirmesini zorunlu kılmıştır. Mevcut tesislerin revize edilmesi, filtre sistemlerinin tesislere eklenmesi ve daha çevre dostu olması için büyük yatırımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Devletin yatırım yapma kapasitesinin azalması ve süreç yönetimindeki sorunların çözümündeki başarısızlığı özel sektörün büyümesi ile birleşerek yeni bir trendin başlamasını sağlamıştır.

Yeni kamu yönetimi anlayışı çerçevesinde şekillenen devletin küçülmesi, personel rejiminin reforma tabi tutulması, özel sektörün tecrübelerinden faydalanılması bağlamındaki kamu özel iş birliği ile devletin ekonomi üzerindeki etkisinin azaltılması amacıyla yapılan özelleştirme faaliyetlerinin hız kazanmasıyla birlikte kamunun elektrik sektöründeki payının düşürülmesi için çalışmalar yürütülmüştür. Bu süreç özel sektör eliyle kamu yatırımlarının yapılması, tesislerin özel sektör tarafından işletilmesi ve yine özel sektör tarafından vatandaşlar ile ekonomik birimlerin elektrik enerjisi ihtiyacının karşılanması aşamalarını takip ederek ilerlemiştir.

1980’li yıllardan sonra kamu yönetimindeki yaklaşım değişikliği ile hızlı bir ekonomik ve sosyal dönüşüm trendinin içine girilmiştir. İhracat odaklı büyüme stratejisi ile Türkiye’nin enerji ihtiyacı ve elektrik sektöründeki yatırım açığı hızla artmaya başlamıştır. Devletin yatırım yapma kapasitesinin azaldığı bu dönemde yatırım açığının kapatılması için özel sektörün yeteneklerinden yararlanılmış ve devletin yönlendirme ve kontrol temelde sektörde yer alması amacıyla elektrik üretim ve dağıtım sektörü 2000’li yıllardan sonra hızla özelleştirilmeye başlanmıştır.

İngiltere ve ABD’de başlayan özelleştirme uygulamaları diğer ülkelere yayılmış ve Türkiye’de bu dalgaya hızlı bir şekilde dahil olmuştur. Süreç sadece kamunun elindeki tesis veya varlıkların özel sektöre satışı şeklinde olmamıştır. Özel sektör eliyle kamunun sorumluluğundaki yatırımların da hayata geçirilmesi süreç içinde önem kazanmıştır. Böylece devletin yatırım açığını kapatması için özel sektörün finansal ve teknik yeteneklerinden yararlanılmış ve ekonomik dönüşümün enerji ihtiyacı karşılanmıştır.

1980-2000 döneminde hem elektrik sektörünün hem de özelleştirme uygulamalarının yasal yapısının kurulması için çalışmalar yapılmıştır. Elektrik sektörüne yönelik yatırımların özel sektör katılımıyla yapılmasına yönelik yasal düzenlemeler hayata geçirilmiş ve kurumsal yapılanma oluşturulmuştur. Yap-işlet-devret ve yap-işlet modeli ile özel sektör tarafından yatırımların yapılması hedeflenmiştir. Bu yasal altyapı ile pek çok elektrik üretim tesisi yapılmış ve elektrik kurulu gücü hızla yükselmiştir.

Dönem içinde bütçe açıklarının büyümesi, sosyal yardım harcamalarının yükselmesi ve borçlanma maliyetlerinin ekonomik dengesizliklerden dolayı artması kamunun böyle bir yol izlemesini zorunlu kılmıştır. Devletin özel sektörün finansal ve teknik yeteneklerinden yararlanması kamuoyunda sürekli olarak tartışılmıştır. Bu süreci destekleyenler yatırım açığının kapatılmasına odaklanırken karşı olanlar devletin gücünün azaldığını ifade etmektedirler. Alınan sonuçların başarısı sürecin hızlanmasına katkı sağlamıştır.

2000’li yıllardan sonra özelleştirmenin anayasal dayanak kazanması ve tek parti hükümetleri ile elektrik sektörüne yönelik özelleştirmeler oldukça hızlanmıştır. Hem sayısal olarak hem de miktar bazındaki bu artış ekonomik gelişimin artması ile daha da yükselmiştir. Sektörün zamanla özelleştirmeye hazırlanması için üst kurulun oluşturulması ve yasal yapının güçlendirilmesi çalışmaları yürütülmüştür. Böylece yaşanması muhtemel sorunların kamu gücüyle çözülmesi ve sektörün devlet tarafından regüle edilmesinin yolu açılmıştır.

Hazırlanan bu tez çalışmasındaki amaç, son dönemde elektrik sektöründe başlayan serbestleşme ve özelleştirme faaliyetleri ışığında geçmişten günümüze elektrik sektörünün genel yapısı ve gelişimi hakkında bilgi vermek; sektörde yapılan reform hareketleri ve bunun sektöre olan yansımalarını incelemek; termik santrallerin işletilmesini özelleştirme öncesi ve sonrası olarak bazı performans kriterleri bakımından analiz etmek ve genel bir değerlendirmede bulunmaktır.

Çalışmanın amacına ulaşılması için nitel araştırma yönteminden faydalanılmıştır. Özelleştirilen santrallerin bilgilerine ulaşılması için Özelleştirme İdaresi Başkanlığı verilerinden yararlanılmış ve incelemeye alınan santrallerin yayınları incelenmiştir. Karşılaştırmanın nesnel olması için dört adet kriter belirlenmiş ve bu kapsamdaki verilere ulaşılmıştır.

Elektrik sektörüne yönelik tüm özelleştirme uygulamalarının tek bir çalışmada değerlendirilmesi mümkün olmadığından örneklemin termik santraller özelinde seçilmesi tercih edilmiştir. Ayrıca özelleştirilen termik santrallerin üzerinden belirli bir süre geçmiş olması karşılaştırmanın daha sağlıklı bir şekilde yapılabilmesini sağlamıştır.

Çalışmanın amacından yola çıkılarak birinci bölüm olan girişten sonraki ikinci bölümde elektriğin icat edildiği günden bu yana geçen zamanda elektrik sektöründe yaşanan gelişmeler ve ülkemizde elektriğin ilk üretiminden günümüze kadar geçen süreç kronolojik olarak anlatılmış, sektörün Türkiye'deki hukuki altyapısı ve gelişimi ile sektörde faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlar hakkında bilgiler verilmiştir.

İkinci bölümde özellikle özel sektörün elektrik piyasasındaki gelişimine odaklanılarak tarihsel açıdan kamu-özel sektör ilişkileri elektrik sektörü çerçevesinde değerlendirilmiştir. Osmanlı döneminden kalan mirasın Cumhuriyet dönemindeki gelişimi yasal gelişmeler bağlamında ele alınarak yöneticilerin özel sektöre bakışındaki değişiklikler açıklanmıştır. Süreç 1950'li yıllardaki liberal politikalar, 1960'lı yıllardaki ithal ikameciliğe dayalı büyüme modeli ve 1980'li yıllardan sonraki ihracat odaklı ekonomik sistemin kurulması ile sistemli bir şekilde ele alınmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, kamu işletmelerinin yerini piyasa ekonomisine ve özel müteşebbislere devrettiği yeni bir ekonomik düzen olan özelleştirme faaliyetlerinin amacı ve kavramsal açıklaması yapılmıştır. Dünyada ve Türkiye'de özelleştirme faaliyetlerinin başlangıcı, sektörel bazda yapılan özelleştirme çalışmaları ve ülkemizdeki özelleştirme faaliyetlerinin hukuki ve kurumsal yapısı ile ilgili bilgiler verilmiştir. Elektrik sektöründe yapılan özelleştirme faaliyetleri üretim ve dağıtım sektörü özelinde ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır.

Tezin dördüncü bölümünde, özelleştirilen termik elektrik üretim santralleri incelenmiştir. Kamu işletmeciliği kapsamında faaliyet gösteren bu santrallerin özelleştirilmesi ile birlikte yeni yönetim anlayışı çerçevesinde ve santral verilerinde meydana gelen değişimler ışığında, sektörde yapılan özelleştirme faaliyetleri değerlendirilmiştir. Santrallerin özelleştirmesinin değerlendirilmesinde üretim, verimlilik, emre amadilik ve personel sayısı hedef kriterler olarak belirlenmiştir. Ayrıca özelleştirme sonrası dönemde yüklenici firmalar tarafından santrale yapılan

yatırım tutarları hakkında bilgi verilerek bu yatırımların santral çıktılarına olan etkileri incelenmiştir.

Dördüncü bölümün başında, incelemeye konu olan santrallerin değerlendirilmesinde kullanılacak bu kriterler hakkında genel bilgiler verilmiştir. Ardından araştırmanın örnekleminde yer alan termik santral özelleştirme faaliyetleri, söz konusu kriterler doğrultusunda ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. Bu kapsamda termik üretim santral özelleştirmeleri, özelleştirme öncesi ve özelleştirme sonrası üçer yıllık verilerin karşılaştırılması suretiyle irdelenmiştir. Ayrıca örneklemdaki santrallerin performanslarına ilişkin bulgular ve özelleştirilen termik elektrik üretim santrallerinin sektöre olan etkileri genel olarak değerlendirilmiştir. Bölüm içinde öncelikle araştırmanın amacı, veri toplama yöntemi ve ana kütle ile örneklem açıklanarak araştırma metodoloji açıklanmıştır. Karşılaştırmanın yapılabilmesi için belirlenen kriterler bazında özelleştirilen santrallerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Son alt bölümde ise yedi adet santralin performansı incelenmiştir.

Değerlendirme ve sonuç bölümünde ise çalışmanın genel bir özeti yapılmış, özelleştirme süreci açıklanmış ve çalışma içindeki değerlendirme kriterleri kapsamında santrallerin performansı analiz edilmiştir. Bunun yanı sıra özelleştirme öncesi ve sonrası kıyaslama sonundaki verilerden yararlanılarak özelleştirme uygulamaları değerlendirilmiştir.

Hazırlanan bu tez çalışmasında, elektrik sektöründe yapılan özelleştirmelerin tamamına ilişkin verilere ulaşma olanağı kısıtlı olduğundan, sektördeki özelleştirme faaliyetlerinden sadece termik santral özelleştirmeleri incelenmiştir. Böylece değerlendirmenin daha sistematik yapılması amaçlanmış ve kapsamının belirli olması için bu şekilde bir yaklaşım tercih edilmiştir.

2. ELEKTRİK SEKTÖRÜNÜN GENEL YAPISI VE İŞLEYİŞİ

Bu bölümde elektriğin icadından günümüze kadar geçen sürede dünyada ve Türkiye’de elektrik sektöründe yaşanan gelişmeler farklı yönleriyle ve kronolojik olarak açıklanmıştır.

2.1. Elektrik Sektörünün Tarihsel Gelişimi

Elektrik enerjisi; ekonomik, sosyokültürel ve çevresel etkileriyle insanlık tarihinin gelişiminde önemli bir rol üstlenmiştir. Eğitim, sağlık, ulaşım ve altyapı hizmetlerinin sağlanmasında, aydınlatma, beslenme, ısınma ve barınma gibi birçok temel ihtiyaçların karşılanmasında elektrik enerjisinden faydalanılmaktadır. Ayrıca elektrik enerjisi toplumsal ilerlemenin ve ekonomik büyümenin en önemli girdisi olmakla birlikte kişi başına düşen yıllık elektrik tüketim miktarı ile toplumların gelişim düzeyi hakkında değerlendirmeler yapılabilmektedir. Son yıllarda ise, ülkeler açısından diplomasinin en güçlü kaynağı ve ülkeler arası güç dengelerinin de en önemli yapıtaşlarından biri haline gelmiştir (Şirin, 2009:28).

Elektriğin ilk ticari uygulamaları Thomas Edison’un ampulün patentini almasıyla birlikte 27.01.1880’de aydınlatma alanında başlamıştır. Bu durum 19. yüzyılın önemli gelişmelerinden biri olmuştur. Dönemin koşulları da göz önüne alındığında elektrik enerjisinin daha geniş alanlara ulaştırılabilmesi için birçok zorlukla mücadele edilmiştir. 19. yüzyılın sonlarına dek elektrik enerjisi evlerde kısmen kullanılmaktadır. Sanayi sektöründe buhar gücüne dayalı üretim yoğun olarak kullanıldığından sektörde elektrik enerjisinin kullanımı yaygın değildir. Edison tarafından inşa edilen ilk elektrik sistemleri küçük çapta bir alanı aydınlatacak kapasiteye sahipken zamanla voltaj seviyelerinin yükseltilmesiyle birlikte elektrik daha geniş alanlara ulaştırılmış, alternatif akım sistemlerinin geliştirilmesiyle de köy, kasaba ve şehirlere entegre elektrik ağının kurulması sağlanmıştır. Böylece elektriğin daha uzak mesafelere iletilmesi mümkün hale gelmiştir. 1885’ten bu yana teknolojiadaki gelişmelerle paralel olarak hızla büyüyen elektrik sektörü günümüzde çağdaşlaşmanın temel göstergelerinden biri haline gelmiştir (Philipson and Willis, 1999:1-7).

Elektrik sektörünün tarihsel gelişimi kronolojik olarak aşağıda verilen sıralamaya göre gerçekleşmiştir (Rothwell and Gomez, 1999:119-121):

- 1870-1930 tarihleri arasında sanayide bugünkü yapının aksine çok parçalı bir yapı hakimdir. Sektörün büyük çoğunluğu özel teşebbüslerden oluşmakla birlikte düzenlemeye tabi bir yapı bulunmaktadır. Elektrik enerjisinin ulaştığı ve sanayinin geliştiği yoğun nüfuslu yerlerde elektrik üreticileri arasında yoğun bir rekabet yaşanmıştır. 1914 yılında başlayan I. Dünya savaşı ve 1929 dünya ekonomik krizi nedeniyle sektörde bir duraksama yaşanmakla birlikte elektrik sektörü gelişimini sürdürmeye devam etmiştir.
- 1930-1945 yılları arasındaki dönemde II. Dünya savaşı yaşanmış, elektrik üretim, iletim ve dağıtım altyapıları büyük zarar görmüştür. Piyasalarda kamu ağırlıklı bir yönetim yapısı oluşmaya başlamış, hükümetler tarafından elektrik lüks bir tüketim aracı olarak değil hayatın bir gerekliliği olarak görülmüştür. Bu sayede devlet tarafından finanse edilen ve devlete ait olan birçok üretim santrali kurulmaya başlanmıştır.
- 1945-1960 yıllarında II. Dünya Savaşının yol açtığı zararların onarılmasına gidilmiştir. Özellikle bu dönem ülkelerin hem demografik yapısında hem de sanayilerinde büyük değişikliklere yol açmıştır. Savaş döneminde oluşan zararların özel teşebbüsler tarafından karşılanması mümkün olmadığından bu çalışmaların çoğu kamu kaynakları kullanılarak yapılmıştır. Ayrıca dönem itibarıyla piyasada faaliyet gösteren özel teşebbüslerin piyasada tekelleşme faaliyetlerine başladıkları gözlenmiştir. Bu duruma karşı birçok ülkede tepkiler artmış ve sektörde kamu hakimiyetinin gerekliliği görüşü genel olarak destek görmeye başlamıştır. Avrupa'da hükümetler, elektrik endüstrisinin doğal tekel yapısından ötürü sektörün tümünün ulusal veya bölgesel düzeyde tek bir çatı altında toplanması gerektiğine karar vermiştir. Piyasalarda oluşabilecek tekелci yapının piyasalara vereceği zararların önlenmesi için Avrupa dışındaki ülkelerde de elektrik sektöründe tüm piyasanın kamuya ait olması kanaati yaygınlaşmış ve genel olarak uygulamaya konulmuştur.
- 1960-1980 yılları arasında petrol kriziyle birlikte petrol fiyatlarında meydana gelen beklenmedik artışlar elektrik üretim maliyetlerinin artmasına ve buna bağlı olarak elektrik üretim teknolojilerinde yeni arayışların başlamasına neden olmuştur. Üretim maliyetlerindeki bu artış birçok ülkede nükleer

programların, bazı ülkelerde ise kömür kaynakları kullanılarak elektrik üretiminin başlamasına yol açmıştır.

- 1980-1990 arası dönemde teknolojiye meydana gelen gelişmeler doğalgaz çevrim santrallerinin kurulmasına ve artan elektrik üretimini karşılamak amacıyla sektörde yeni bir yapılanmanın başlamasına vesile olmuştur. Sektördeki tüm bu gelişmeler elektrik piyasasının düzenli işleyen bir yapı haline dönüşmesini sağlamıştır.
- 1990'lı yıllardan itibaren başta İngiltere, Arjantin ve Norveç olmak üzere elektrik sektöründe reform çalışmaları başlamıştır. Bu üç ülke diğer ülkelerde yapılmakta olan reform çalışmalarına iyi birer örnek oluşturmuştur. Bu süreçte üretimden dağıtıma kadar olan bileşik yapı ayrıştırılmış, piyasalarda kontrollü bir rekabetçi yapı için çalışmalar başlatılmıştır. Elektrik sektöründe başlayan bu reform hareketlerinin başında da özelleştirme faaliyetleri bulunmaktadır. Günümüzde bu reform hareketleri bazı ülkeler tarafından tamamlanmakla birlikte ülkemizin de dahil olduğu birçok ülkede bu reform hareketleri hala devam etmektedir.

2.2. Türkiye’de Elektrik Sektörü

Günlük hayatta elektrik enerjisi Thomas Edison’un akkor lambayı icadı ile 1879 yılında kullanılmaya başlanmıştır. İlk elektrik üretim santrali ise 1881 yılında Londra’da kurulmuştur. Osmanlı devletinde II. Abdülhamit Han döneminde uygulanan yeni politikaların etkisiyle 15.09.1902 tarihinde Tarsus’ta aydınlatma amacıyla 2 kw’lık bir hidroelektrik santral inşa edilmiştir. Avusturyalı Dörfler tarafından inşa edilen bu santralin kurulu gücü ilerleyen dönemlerde geliştirilerek 60 kw’ya çıkartılmış ve ülkemizdeki elektrik üretiminin başlangıcını teşkil eden ilk teşebbüs olarak ülke tarihindeki yerini almıştır (Özdemir, 2016:18-19). 1910 sonrası dönemde Macar GANZ A.Ş. İstanbul’da kurulması planlanan elektrik üretim santrali ihalesini alarak Bangué Generale de Credit ve Bangué de Brexellese Şirketi ile birlikte Osmanlı Elektrik A.Ş.yi kurmuştur. Böylece ilk organize elektrik üretimi için çalışmalar başlamış, bu çalışmalar neticesinde Silahtarağa Santrali kurularak ilk ticari elektrik üretimi gerçekleştirilmiştir. İstanbul geneline elektrik ilk olarak 11.02.1914 tarihinde verilmeye başlanmıştır. İstanbul gibi büyük ve gelişmiş bir

şehre elektrik enerjisinin bu denli geç gelmesinin en büyük sebebi; evlerin büyük çoğunluğunun ahşap olmasından ötürü yangın endişesi ve dönem itibariyle İstanbul'da faaliyet gösteren gaz lambası şirketlerinin elektrikli aydınlatmaya muhalefet etmeleridir (Karamustafaoğlu, 2005:28).

Cumhuriyet öncesi dönemde yabancı yatırımcı şirketlere verilen imtiyazlar 1930'lu yıllara kadar devam etmiştir. Örneğin, Ankara'ya elektrik, 1925 yılında Alman MAN (Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg) ve AEG (Allgemeine Elektrizitäts – Gesellschaft Aktiengesellschaft) şirketlerinin ortaklığı ile kurulan bir dizel jeneratör ile verilmiştir. Sektörde genel olarak Macar, Belçika, İtalyan ve Alman menşeli ortaklıklar faaliyette bulunmaktadır. Elektrik sektöründe faaliyet gösteren ilk yerli özel şirket ise 1926 yılında kurulan Kayseri ve Civarı Elektrik Türk A.Ş.'dir. Cumhuriyetin ilan edildiği dönemde ise Türkiye'de 14'ü özel teşebbüs, 13'ü ortaklık ve 11'i de belediyelere ait, kurulu güçleri toplam 32,8 mw olan ve birçoğu motor gücü ile çalışan 38 elektrik santrali bulunmaktadır (Karayaman, 2014). Ancak bu dönemde ülke sınırları içinde sadece İstanbul, İzmir, Adapazarı ve Tarsus illerinde elektrik enerjisi kullanılmakta ve halkın büyük bölümü elektrik enerjisinden yararlanamamaktadır. Bu dönemde kişi başına düşen ortalama elektrik tüketimi yıllık yaklaşık 3 kwh'dir (TÜSİAD, 1998: 243-244).

1929 yılında Dünya genelinde baş gösteren ekonomik krizin etkisi altında popüler hale gelen devletçilik politikası, ülkemizde de 1933 yılından itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Bu kapsamda oluşturulan Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı çerçevesinde ülkemizde bulunan termik ve hidroelektrik kaynakların araştırılarak değerlendirilmesi ve elektrik üretiminde kullanılması hedeflenmiştir. Yine bu dönemde yabancı sermayeli şirketlere verilen imtiyazlar ve muafiyetler kaldırılmaya başlanmıştır. Yerel yönetimlere 1930 da çıkarılan Belediyeler Kanunu ile elektrik üretim tesisi kurma ve işletme yetkisi verilmiştir. Bu doğrultuda, İstanbul Belediyesi tarafından 1939 yılında kısa adı İETT olan, İstanbul Elektrik, Tramvay ve Tünel işletmeleri Umum Müdürlüğü kurulmuştur. Ayrıca Silahtarağa elektrik santrali işletmesi de belediye tarafından üstlenilmiştir (Sarısu, 2016:113).

24.06.1935 tarihinde Elektrik İşleri Etüt İdaresi kurularak ülkedeki elektrik politikaları hakkında merkezi planlama ve düzenleme çalışmaları yapılması amaçlanmıştır. 1950-1960 yılları arasında kamu şirketlerinin yanı sıra elektrik

üretimi yapmak amacıyla Çukurova Elektrik T.A.Ş., Kepez ve Antalya Havalisi Elektrik Santralleri T.A.Ş., Kuzeybatı Anadolu Elektriklendirme T.A.O. ve Ege Elektrik T.A.Ş. olmak üzere yerel sermayeli dört özel şirketin kurulumuna izin verilerek, bu şirketlere bölgesel imtiyazlar tanınmıştır. 1960 yılında da Batı, Kuzeybatı, Orta ve Güneydoğu Anadolu bölgelerini içine alan geniş bir bölgede elektrik alımı, üretimi, iletimi ve dağıtımını yapan işletmeler topluluğunun adı Etibank Elektrik İşletmeleri Müessesesi olarak değiştirilmiştir (Doğru, 2010:12).

1940'lara kadar ülkemizde 28 adet hidroelektrik santralin kurulumu yapılırken, 1954'te Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ)'nin faaliyete geçmesiyle toplam üretim kapasitesi içerisinde hidroelektriğin payı %4,4'lerden %35'lere ulaşmıştır. Yine aynı dönemde faaliyette bulunan Etibank ve İller Bankası tarafından da küçük ölçekli hidroelektrik santrallerin inşası yapılmış, köy ve kasabaların elektrifikasyonu ile ilgili işlemler yürütülmüştür (Tutuş, 2006:319). 1970'de ülkemizdeki mevcut kurulu güç 2234,9 mw olup elektrik üretimi ise 8,6 milyar kwh seviyelerine yükselmiştir (Enerji Mühendisleri Odası (EMO), 2017).

1960-1970 yılları arasında elektrik sektöründe planlı kalkınma dönemine geçilmiştir. I. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967) ile II. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1968-1972) elektrik sektöründe yaşanan aksamaların ortadan kaldırılması, yerli ve yabancı şirketler tarafından kurulan ortak şirketlerin tasfiye edilmesi ve ülke içindeki enterkonnekte sistemin bir kurumun çatısı altında birleştirilmesi öngörülmüştür. Bu amaç doğrultusunda 1970 yılında Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) kurulmuştur (Akgül, 2007). Böylece sektördeki dağınıklığın kısmen de olsa önüne geçilmiştir.

1970-1980 yılları arasında dünyada yaşanan enerji krizinden Türkiye'de önemli ölçüde etkilenmiştir. Bu tarihte elektriğin çoğunlukla ithal enerji kaynaklarından üretilmesi nedeniyle arz ve talep arasındaki denge bozulmuş, bunun sonucunda da zorunlu enerji kısıtlamalarına gidilmiştir. Tüm bu olumsuz durumlara rağmen 1980'lerde Türkiye'nin kurulu gücü 5118,7 mw, elektrik üretimi de 23,3 milyar kwh seviyelerine ulaşmıştır (EMO, 2017).

1990 ile 2000 yılları arasında TEK'in monopol yetkisi kaldırılmış, imtiyazlı şirketlere yeniden geçiş başlamıştır. Kuruluşundan 23 yıl sonra çıkarılan 13.08.1993 tarihli ve 513 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile TEK bünyesinde yer alan

teşebbüslerin özelleştirilmesinin önü açılmıştır. Bu sürecin devamı olarak Bakanlar Kurulunun 93/4789 Sayılı Kararı ile TEK; Türkiye Elektrik A.Ş. (TEAŞ) ve Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ) adı altında iki ayrı İktisadi Devlet Teşekkülü olarak yeniden yapılandırılmıştır (Tutuş, 2006:83). 1990'lı yılların başında “*özelleştirme ve yeniden yapılanma*” olarak belirlenen sektör politikası 1990'lı yılların sonuna doğru ise yerini “*liberalleşme ve kamu açıklarının kapatılması amacıyla özelleştirme*” politikasına bırakmıştır (Akgül, 2007:42).

2000'li yıllara gelindiğinde elektrik sektöründe yapılan reform hareketlerine devam edilmiştir. Bu reformların en büyüğü ise 20.02.2001 tarihinde yayımlanan 4628 Sayılı Elektrik Piyasası Kanunudur. Bu kanun ile

Elektriğin yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve çevreye uyumlu bir şekilde tüketicilerin kullanımına sunulması için, rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösterebilecek, mali açıdan güçlü, istikrarlı ve şeffaf bir elektrik enerjisi piyasasının oluşturulması ve bu piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetimin sağlanması için yeniden yapılanma dönemi...

başlatılmıştır (4628 Sayılı Elektrik Piyasası Kanunu (4628 sayılı Kanun), 2001).

2001-2005 dönemini kapsayan VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planında KİT'lerin bir an önce özelleştirilmesi planlanmış, kamu hizmetlerinde yeni bir düzenleme yapılması ve özelleştirme kapsamı dışında kalacak olan işletmelerin faaliyetlerini özerk olarak devam ettirmesi hedeflenmiştir (Akgül, 2007:42).

05.02.2001 tarihli ve 2001/2026 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Bakanlar Kurulu kararı ile TEAŞ üç farklı şirkete bölünmüştür. Bu tarihten itibaren elektrik iletimi Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ), elektrik üretimi Elektrik Üretimi A.Ş. (EÜAŞ) ve toptan satışı da Türkiye Elektrik Ticaret Taahhüt A.Ş. (TETAŞ) tarafından gerçekleştirilecek şekilde yeniden yapılandırılmıştır (EMO, 2017).

2001 yılında yürürlüğe giren 4628 sayılı Kanunla birlikte elektrik piyasası esasları kapsamlı olarak ve yapılan reformlara uygun bir şekilde yeniden belirlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda 2001 yılında Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) kurulmuş, piyasayı regüle etme ve denetleme faaliyetleriyle görevlendirilmiştir. Bu Kanuna istinaden 2004 yılında “Elektrik Enerjisi Sektörü Reformu ve Özelleştirme Stratejisi Belgesi” (2004 Strateji Belgesi) yayımlanmıştır. Bu strateji belgesiyle 4628 sayılı Kanun'da öngörülen serbest bir piyasa yapısının

oluşturulabilmesi için yapılması gereken çalışmalar ayrıntılı olarak belirtilmeye çalışılmıştır (Atiyas, 2006:26-52).

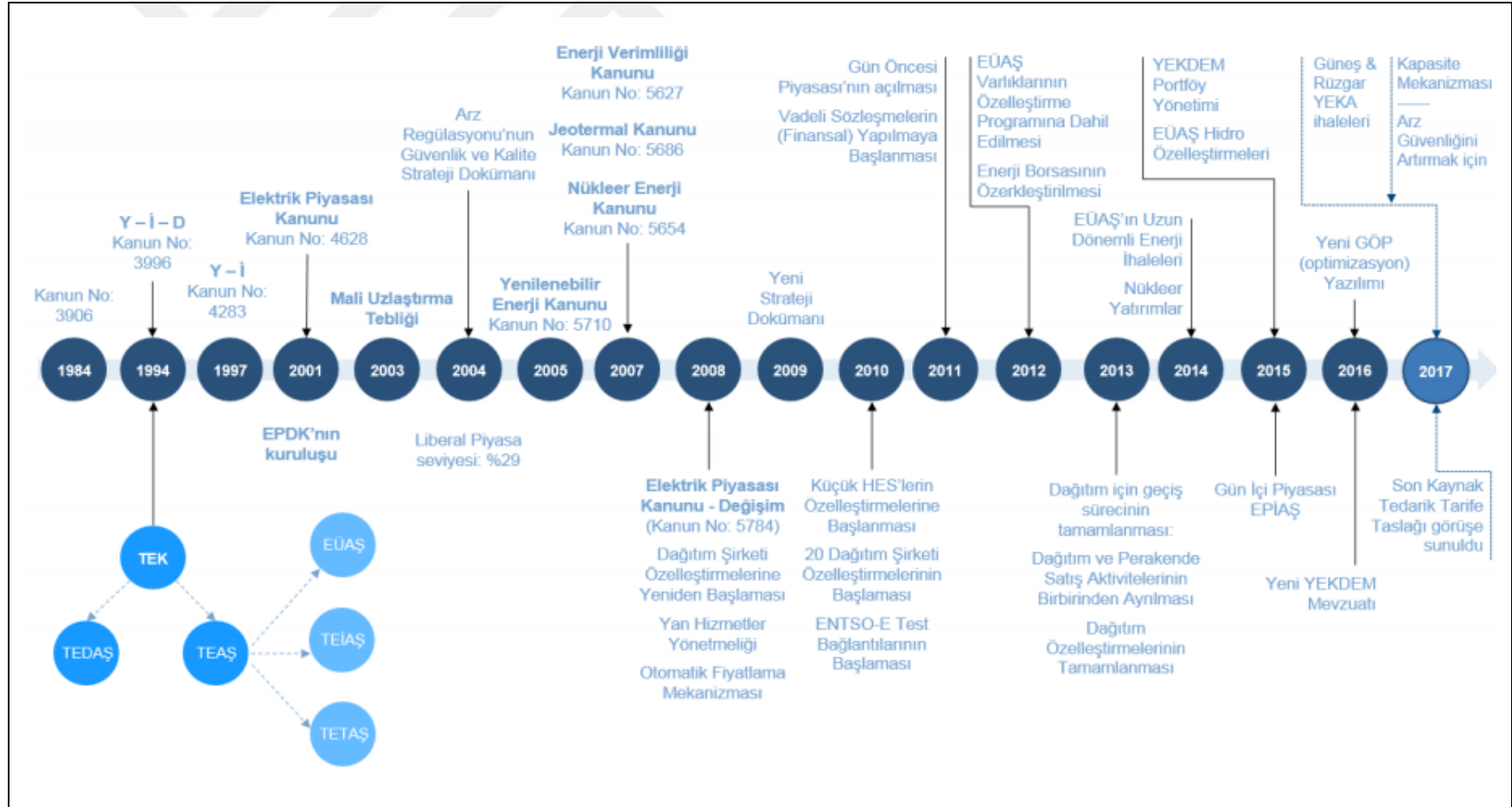
Bu stratejik belge çerçevesinde; elektrik üretim ve dağıtım varlıklarının belirlenen zamanda ve başarılı bir şekilde özelleştirme çalışmalarının yapılması planlanmıştır. Yine bu varlıkların etkin ve verimli bir işletme yapısıyla çalışma maliyetlerinin azaltılması, kayıp kaçak oranlarının düşürülmesi, elektrik arz güvenliğinin sağlanması, sektörde yapılması gerekli olan yatırımların kamu kaynakları kullanılmadan yapılması ve piyasada oluşturulmaya çalışılan rekabetçi yapının işlevsel bir hale gelmesiyle birlikte tüketici memnuniyetinin artırılması temel hedefler olarak belirlenmiştir. Bu adımların ivedilikle atılması, sektörde faaliyette bulunan işletmelerin bu süreçten en az hasarla etkilenmesi ve kamu hakim yapıdan serbest piyasa yapısına geçiş aşamasında arz sıkıntısı yaşanmaması için sağlıklı bir talep projeksiyonu oluşturulması kararlaştırılmıştır. Yeni dönemde ülke genelinde ulusal tarife uygulamasına geçilmiş ve bu tarifelerin EPDK tarafından belirlenmesi kararlaştırılmıştır (Doğru, 2010).

Sektörde özelleştirme sürecine ilişkin olarak ise; yapılacak olan özelleştirme çalışmalarının 4046 sayılı Kanun çerçevesinde yapılması ve gelir odaklı bir yaklaşım sergilenmemesi hedeflenmiştir. Sektörde faaliyet gösteren, piyasayı bilen ve güçlü bir mali yapıya sahip işletmelerin ihalelere katılımlarının teşvik edilmesi sağlanmıştır. Bu süreçte piyasada oluşabilecek aksaklıkların önüne geçecek yatırım çalışmalarına devam edilmesi sağlanmış, ihtiyaç halinde gerekli kanuni düzenlemeler yapılmıştır. Özelleştirme çalışmalarına dağıtım özelleştirilmeleriyle başlanması, piyasada özelleştirme çalışmalarına teşvik ve güven açısından önem arz etmiştir. Dağıtım özelleştirmelerinin tamamlanmasından sonra üretim özelleştirmelerine başlanmıştır. Elektrik iletim faaliyetleri ise kamu idaresi tarafından sağlanmaya devam etmiştir. Yeni piyasa yapısında devlet garantisi gerekmeyen bir yapı oluşturulmak istenmiştir (Elektrik Enerjisi Sektörü Reformu ve Özelleştirme Stratejisi Belgesi (2004 Strateji Belgesi), 2004).

2003 yılında elektrik piyasasında mali uzlaştırmayı sağlamak amacıyla bir tebliğ yayımlanmış olup bu tebliğ ile birlikte elektrik piyasasında tek alıcı/satıcı yapısından vazgeçilip kısmi açık piyasa sistemine geçilmiştir (Deloitte,2007:11).

2009 yılında yürürlüğe giren “Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi” (2009 Strateji Belgesi) ile elektrik sektöründe oluşturulmaya çalışılan ve kuralların piyasa tarafından belirleneceği serbest bir elektrik piyasası oluşumunun bir geçiş süreci gerektirdiği ifade edilmiştir. Bu geçiş sürecinde arz güvenliğinin sağlanması amacıyla gerekli önlemlerin alınması ve gelecekte kullanılması planlanan yerli kaynaklar ile ilgili başlıca hususlar belirtilmiştir. Ayrıca bu belgede, piyasanın gelişimi açısından üretim ve dağıtım özelleştirmelerinin önemine vurgu yapılarak uygulamada temel hedefin sektörel verimliliğin artırılması, gerekli rekabet ortamının sağlanması ve arz güvenliğinin temin edilmesi gerektiği belirtilmiştir (Rekabet Kurumu (RK), 2015:10).

2013 yılına gelindiğinde, 2001 yılında kabul edilen 4628 sayılı Kanun’un yerine 6446 sayılı yeni Elektrik Piyasası Kanunu 14.03.2013 tarihinde TBMM’de kabul edilerek yürürlüğe girmiştir (6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu (6446 sayılı Kanun), 2013). Bu yeni Kanun 4628 sayılı Kanun ile aynı amaca sahip olmasına karşın, piyasada yaşanan yeni gelişmeler ve yapılan reform hareketlerinin yürürlüğe girmesiyle birlikte piyasada oluşan aksaklıkların giderilmesi amacıyla hazırlanmıştır. 4628 sayılı Kanun ise 6446 sayılı Kanunun 30. Maddesinde yapılan değişiklikle birlikte EPDK’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun olarak yeniden yürürlüğe konmuştur (6446 Sayılı Kanunu, 2013).



Şekil 2.1. Türkiye’de Elektrik Sektörünün Tarihsel Gelişimi (Dünya Enerji Konseyi, 2018)

2.3. Elektrik Sektörünün Genel Özellikleri

Ülkemizde elektrik sektörü genel anlamda dört ayrı faaliyet kolundan oluşmaktadır. Bunlar üretim, iletim, dağıtım ve satış faaliyetleridir. EÜAŞ ve lisans sahibi özel teşebbüsler tarafından üretilen elektrik enerjisi, TEİAŞ tarafından yüksek gerilim hatlar vasıtasıyla dağıtım bölgelerindeki trafolarla taşınmakta, buradan da alçak gerilim hatları yardımıyla toptan ve perakende satış lisansına sahip tedarikçi firmalar tarafından satış hizmeti sağlanmaktadır. Serbest tüketici limitine sahip tüketiciler kendi tedarikçi firmasını seçme hakkına sahipken, bu limitin altında kalan tüketiciler ise her yıl EPDK tarafından belirlenen fiyatlar üzerinden bu hizmetten faydalanmaktadır (Dünya Enerji Konseyi Türkiye, 2018). Ülkemizde elektrik üretim, iletim, dağıtım, toptan ve perakende satış alanlarında faaliyet gösteren kuruluşlar aşağıda gösterilmiştir.

ELEKTRİK ÜRETİMİ	TOPTAN SATIŞ	İLETİM	DAĞITIM	PERAKENDE SATIŞ
EÜAŞ Özel Sektör Üretim Şirketleri Otoprodüktör/Otoprodü ktör Grupları	TETAŞ Özel Sektör Toptan Satış Şirketleri	TEİAŞ	Özel Sektör Dağıtım Şirketleri	Perakende Satış Lisansı Olan Tedarik Şirketleri

Tablo 2.1. Elektrik Piyasası Faaliyetleri (Akgül, 2007:48)

2.4. 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu

Elektrik piyasasında geçmişten günümüze uzanan süreçte birçok kanun çıkarılmış olmasına rağmen bu anlamda piyasalarda devrim niteliğinde etki gösteren iki kanun metni bulunmaktadır. Bunlardan ilki 2001 yılında yayımlanan 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'dur. Kanunun amacı “elektriğin sürekli, yeterli, kaliteli, düşük maliyetli ve çevreyle uyumlu bir şekilde tüketicilerin kullanımına sunulması; rekabet ortamında faaliyet gösterebilecek şeffaf elektrik enerjisi piyasasının oluşturulması ve bu piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetimin gerçekleştirilmesidir.” (4628 Sayılı Kanunu, 2001).

4628 sayılı Kanun'un ilk maddesinde elektrik piyasasında yapılacak faaliyetler (üretim, iletim, dağıtım, toptan satış, perakende satış, ithalat ve ihracat) ve bu faaliyetlere ilişkin gerçek ve tüzel kişilerin hak ve yükümlülükleri, Enerji Piyasası Düzenleme

Kurumu'nun kurulması ile çalışma usul ve esasları ve elektrik üretim ve dağıtım varlıklarının özelleştirilmesinde izlenecek usul hükümleri yer almaktadır (4628 Sayılı Kanun, 2001). Bu madde genel olarak bu kanunun kapsamını da belirlemektedir.

Bu kanunla birlikte kamu tekelinde ve dikey bütünleşik yapıya sahip olan elektrik piyasasının serbestleştirilmesi amaçlanarak elektrik endüstrisinin bir kısmı rekabete açılırken, bir kısmı da regüle edilmiştir. Elektrik iletim ve dağıtım piyasaları düzenlemeye tabi tutulurken; üretim, toptan satış ve perakende satış piyasaları rekabete açık olacak şekilde düzenlenmiştir (Çetintaş ve Bicil, 2015:11).

Elektrik sektöründe 2001 yılında yayımlanan 4628 sayılı kanun ve ardından yayımlanan iki strateji raporundan (2004 ve 2009 Strateji Belgeleri) sonra mevcut mevzuatın yetersiz kaldığı ve güncellenmesi gerektiği anlaşılmış böylece yeni mevzuat çalışmalarına başlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 2013 yılında 6446 sayılı Yeni Elektrik Piyasası Kanunu yayımlanmıştır. Bu kanunun amacı elektrik piyasalarında güven ortamı oluşturmak ve piyasada şeffaflığı arttırmaktır. Bu Kanun, 4628 sayılı Kanun ile aynı amaçlara sahip olmasına rağmen, piyasalara yeni bir ivme kazandırmak ve eski kanunun eksik olan yanlarını tamamlamak amacıyla hazırlanmıştır. 6446 sayılı Kanun'un 30. maddesiyle 4628 sayılı Kanun "Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun" (4628 Sayılı Kanun, 2001) olarak yeniden düzenlenmiştir. Bu Kanunla EPDK'nin teşkilat, görev, yetki ve sorumluluğu ile personelinin özlük haklarına ilişkin esasları düzenlemek şeklinde değiştirilerek yeniden yürürlüğe konmuştur (Tatlı, 2018).

6446 sayılı Kanunun birinci maddesinde Kanun'un amacı "elektriğin yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve çevreyle uyumlu bir şekilde tüketicilerin kullanımına sunulması için, rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösteren, mali açıdan güçlü, istikrarlı ve şeffaf bir elektrik enerjisi piyasasının oluşturulması ve bu piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetimin yapılmasının sağlanması" (6446 Sayılı Kanun, 2013) olarak belirtilmiştir.

6446 sayılı Kanun ile birlikte piyasalarda lisansa tabi bazı faaliyetler kaldırılırken üretim, iletim, dağıtım, toptan satış, perakende satış, piyasa işletim, ithalat ve ihracat gibi faaliyetler için lisans zorunluluğu getirilmiştir. Bu anlamda yukarıda saydığımız faaliyet

kollarından her biri için EPDK'dan ayrı ayrı lisans alınması gerekmektedir. Kanunun getirdiği bir diğer yenilik de toptan satış ve perakende satış kavramlarının kaldırılmasıdır. Bu kavramlar kaldırılarak yerine tedarik şirketi kavramı getirilmiştir. Önceki süreçte elektrik dağıtım ve perakende satış işlemleri bölgesel dağıtım şirketleri tarafından yapılırken yeni kanun ile birlikte bu iki faaliyet birbirinden ayrılmıştır. Perakende satış faaliyetleri, her yıl EPDK tarafından belirlenen perakende satış tarifeleri üzerinden ve kurulan tedarik şirketleri tarafından yürütülecektir. Ayrıca kanunda, görevli tedarik şirketleri son kaynak tedarikçisi olarak tanımlanmıştır (Çetintaş ve Bicil, 2015).

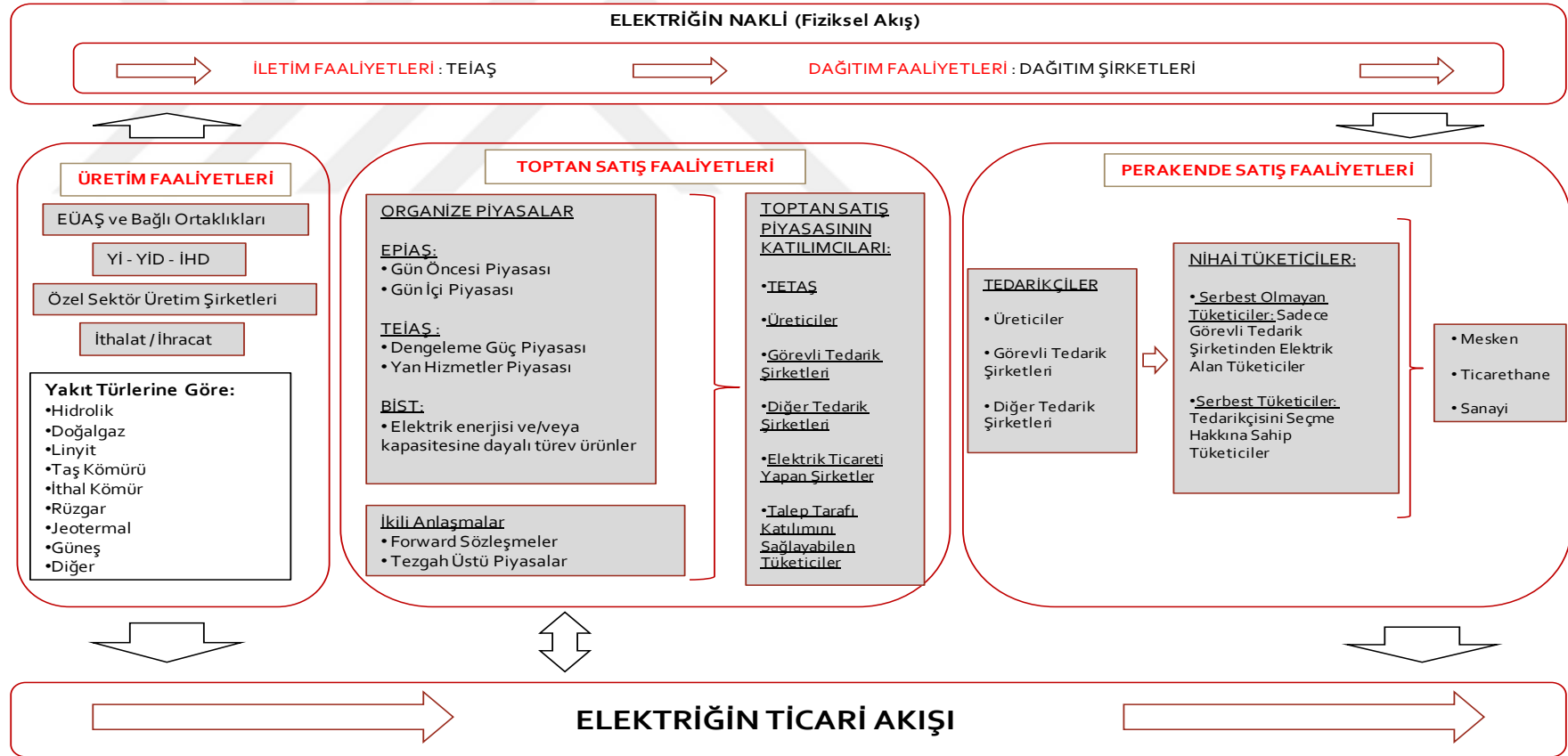
6446 sayılı Kanunu ile ekonomik anlamda yardıma muhtaç bireylerin tüketecekleri elektriğe farklı tarife uygulanması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik gerekli yasal düzenlemeler de yapılarak düşük gelirli ailelerin daha uygun fiyatlarla elektrik tüketmeleri sağlanmıştır. Yine bu Kanunla piyasalardaki ticari faaliyetlere ilişkin gerekli düzenlemeler de yapılmıştır. 2006 yılında yürürlüğe giren Dengeleme Uzlaştırma Yönetmeliği ile başlayan bu süreç yeni düzenlemeler ile birlikte elektrik piyasasında oluşturulmak istenen rekabet ortamının sağlanması açısından önem arz etmektedir. Bu amaç doğrultusunda organize toptan elektrik piyasaları tanımlanmış, enerji borsasının kurulması için gerekli altyapı oluşturulmuş, Gün Öncesi Piyasası (GÖP), Gün İçi Piyasası (GİP), Dengeleme Güç Piyasası (DGP), yan hizmet piyasaları ile fiziksel ve türev piyasalar işlevsel hale getirilmiştir.¹ (6446 Sayılı Kanun, 2013).

2015 yılında Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPIAŞ)'nin faaliyete başlaması ile birlikte elektrik ticareti açısından piyasalarda ihtiyaç duyulan güven ortamı sağlanmış, piyasada oluşturulmak istenen şeffaf yapı ile rekabetin önü açılmış ve piyasalardaki katılımcılara güven aşılacak bir piyasanın temelleri atılmıştır (6446 Sayılı Kanun, 2013). Bu yapı sayesinde enerji ticareti açısından düzgün işleyecek bir fiyat mekanizması kurulmuş olup türev piyasalar aktif hale getirilmiştir (Turgut, 2015:104).

¹ Türev piyasalar, ileri bir tarihte teslimatı veya nakit uzlaşması yapılmak üzere elektrik enerjisinin ve/veya kapasitesinin, bugünden alım satımının yapıldığı piyasaları ifade etmektedir

4628 sayılı Kanun ile temelleri atılıp, 2004 ve 2009 Strateji Belgeleri ile olgunlaştırılan ve neticede 6446 sayılı Kanun ile son şekli verilen elektrik piyasası ile toptan satış piyasasının günümüzdeki yapısı şu şekildedir:





Şekil 2.2. Elektrik Sektörünün Günümüzdeki Yapısı (Bahadır, 2018:39)

2.5. Türkiye’de Elektrik Sektörünün Günümüzdeki Yapısı, Yönetimi ve Organizasyonu

Türkiye’de elektrik sektöründe faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlar geçmişten günümüze doğru farklılık arz etmektedir. Cumhuriyetin ilk yıllarında ülke genelinde yabancı sermaye ağırlıklı şirketler faaliyet gösterirken 1950’li yıllara doğru bu durum yerini yerli ve milli enerji şirketlerine bırakmıştır. 1970’lere gelindiğinde TEK’in kurulmasıyla birlikte tamamen kamunun elinde olan bir enerji piyasası oluşmuştur. 1990’lı yıllarda özelleştirme faaliyetlerinin başlamasıyla birlikte kamu yapılanması üretim, iletim, dağıtım ve satış olmak üzere dört farklı faaliyet koluna bölünmüş, bu bölünmeler sonucunda da üretim ve dağıtım faaliyetlerinde özelleştirme çalışmaları hız kazanmıştır. Bu süreç yeni kanun maddeleriyle desteklenirken aynı süreçte birçok yeni kamu kuruluşu sektörde faaliyet göstermeye başlamıştır. 2015 yılı itibariyle elektrik sektöründe kamu hakim yapıdan özel sektör hakim yapıya geçilirken sektördeki üretim faaliyetlerin küçük bir kısmı, iletim faaliyetlerinin ise tamamı halihazırda kamu tarafından yürütülmektedir. Ülkemizde elektrik sektöründe faaliyet gösteren kurum ve kuruluşların yönetsel yapısı ve organizasyon şekilleri daha ayrıntılı olarak aşağıda anlatılmaktadır.

2.5.1. Kamu Yapılanması

Ülkemizde kamu adına elektrik sektöründe faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlara aşağıda yer verilmiştir.

2.5.1.1. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB)

ETKB 4951 Sayılı Kanun çerçevesinde 25.12.1963 tarihli ve 4-400 Sayılı Cumhurbaşkanlığı kararı ile kurulmuştur. Bakanlık Türkiye’de enerji politikalarının oluşturulması ve uygulama süreçlerinde temel aktör görevini üstlenmiştir. Bakanlığın kurulmasındaki amaç; enerjinin nihai tüketicilere kaliteli, sürekli, düşük maliyetli, çevre ile uyumlu ve güvenilir bir şekilde teminini sağlamaktır. Bakanlık ayrıca enerjinin temininde çeşitliliği sağlamak, yerli ve yenilenebilir kaynakları en verimli şekilde değerlendirmek, enerji israfının önüne geçmek, ülkemizin stratejik konumunu da kullanarak uluslararası enerji ticaretinde önemli bir konuma sahip

olmak gibi çalışmalar yapmaktadır. Bakanlık misyon ve vizyonunu; ülkedeki enerji kaynaklarını ve doğal kaynakları etkin ve verimli bir şekilde kullanmak, bu faaliyetleri çevreye duyarlı bir şekilde gerçekleştirmek, bu faaliyetler ile ülkeye en büyük girdi ve katkıyı sağlamak, enerji ve doğal kaynaklar konusunda ülkeye ve gelecek nesillere güvenilir bir ortam oluşturmak olarak belirlemiştir. Bakanlığın yetkisi, görevleri ve sorumlulukları (3154 Sayılı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun (3154 Sayılı Kanun), 1963);

- Uzun ve kısa vadeli enerji ihtiyacının belirlenmesi ve bu doğrultuda gerekli planlamaların yapılması,
- Ülkedeki enerji ve tabii kaynakların teknik yapıya ve ekonomik gelişmelere uygun olarak araştırılması, işletilmesi, yeni politikalar geliştirilmesi, değerlendirilmesi ve kontrolünün sağlanması,
- Ülkede bulunan kaynakların değerlendirilmesine yönelik arama faaliyetlerini yapma, tesis kurma, işletmesini sağlama ayrıca gerektiğinde bu hakların kullanım hakkının verilmesini sağlama,
- Enerjinin üretim, iletim ve dağıtım faaliyetleri ile bu faaliyetlerin yapılması için kurulan tesislerin etüt, kuruluş, işletme ve bu hizmetlerin tümünün devamını sağlamak için gerekli politikaların tespitini yapmak, öneride bulunmak ve gerektiğinde denetim faaliyetlerini sağlamak,
- Yeraltı ve yerüstü enerji ve tabii kaynaklar ile bunlardan elde edilen ürünlerin, üretim, iletim, dağıtım ve tüketim faaliyetlerinin fiyatlandırma politikalarını belirlemek ve gerektiğinde fiyatlarının tespitini sağlamak,
- Bakanlığın bağlı ve ilgili kuruluşlarının işletme ve yatırım programlarını incelemek, değerlendirmek, tasvip etmek ve bu faaliyetlerin yıllık programlara uygun olarak yapılıp yapılmadığını denetlemek,
- Bakanlığın bağlı ve ilgili kuruluşlarının çalışmalarını tetkik, tahkik ve teftişe tabi tutmak, gerekli her türlü emri vermek ve bunları denetlemek,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilmesi ve verimliliklerinin arttırılmasına yönelik politika ve stratejilerin belirlenmesini sağlamak,
- Yukarıda belirtilen görevleri yerine getirmek amacı ile gerekli bilgileri toplamak, değerlendirmek ve uzun vadeli politikaların tespiti ve geliştirilmesi ile ilgili hazırlık çalışmalarını yapmak,

- Kanun ve Cumhurbaşkanlığı kararnamesi ile verilen diğer görevleri yerine getirmek.

olarak belirlenmiştir.

Bakanlığın Teşkilat Kanunu ise 1983 yılında 186 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile düzenlenmiştir. 1985 yılında hazırlanan 3154 sayılı Kanunla birlikte Bakanlık son şeklini almıştır. Daha sonraki yıllarda günün koşullarına uygun olarak yeni hizmet birimleri ve başkanlıklar oluşturulmuştur (Alodalı, Kocaoğlu ve Usta, 2020:189-202).

ETKB gerek elektrik sektörü gerekse diğer enerji ve madencilik sektörünün en üst birimi olmasından ötürü merkez teşkilatı ile bağlı ve ilgili kuruluşların yer aldığı çok geniş bir teşkilat yapısına sahiptir. (ETKB Faaliyet Raporu, 2018).

Bağlı/İlgili/İlişkili Kurum	Kuruluş Tarihi	Statüsü
Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü (MTA)	1935	Bağlı Kuruluş
Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (MAPEG)	2018	Bağlı Kuruluş
EÜAŞ	2001	İlgili Kuruluş
TEİAŞ	2001	İlgili Kuruluş
TEDAŞ	1994	İlgili Kuruluş
Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş. Genel Müdürlüğü (BOTAS)	1974	İlgili Kuruluş
Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı Genel Müdürlüğü (TPAO)	1954	İlgili Kuruluş
Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü (TKİ)	1957	İlgili Kuruluş
Türkiye Taşkömürü Kurumu Genel Müdürlüğü (TTK)	1983	İlgili Kuruluş
Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü (Eti Maden)	1935	İlgili Kuruluş
Türkiye Elektromekanik Sanayi A.Ş. Genel Müdürlüğü (TEMSAN)	1977	İlgili Kuruluş
Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu (TENMAK)	2020	İlgili Kuruluş
EPDK	2001	İlişkili Kuruluş
Nükleer Düzenleme Kurumu (NDK)	2018	İlişkili Kuruluş

Tablo 2.2 ETKB'ye Bağlı, İlgili ve İlişkili Kurumlar (www.enerji.gov.tr)

2.5.1.2. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK)

EPDK, 03.03.2001 tarihli ve 24335 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 4628 sayılı Kanun ile “Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu” adı altında elektrik sektöründe faaliyette bulunması amacı ile kurulmuş olmasına rağmen sonrasında doğalgaz ve petrol piyasası da bünyesine dahil edilerek Kurumun yetki alanı genişletilmiştir. 02.05.2001 tarihli ve 24390 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 4646 sayılı “Doğal Gaz Piyasası Kanunu” ile birlikte Kurumun adı “Enerji Piyasası

Düzenleme Kurumu” olarak değiştirilmiştir. 2013 yılında 4628 sayılı Kanun, 6446 sayılı Kanunun 30’uncu maddesiyle “Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun” olarak yeniden düzenlenmiştir. Kurum, kamu tüzel kişiliğini haiz olup idari ve mali özerkliğe sahiptir. Kurumun ilişkili olduğu Bakanlık ETKB’dir (4628 sayılı Kanun, 2001).

EPDK’nın kuruluşundaki temel amaç piyasalardaki kamu faaliyetlerinin azaltılması sonucu oluşabilecek sorunları gidermek, piyasaları regüle etmek ve mevcut düzeni bozan kuruluşları cezalandırmak, yabancı yatırımcıların ülkeye güvenli bir şekilde yatırım yapmalarını sağlamaktır. EPDK, elektrik sektöründe istenen rekabetçi yapının sağlanması için sektörde yapılması düşünülen özelleştirme faaliyetlerinin tamamlanması sonucu oluşacak yeni piyasayı denetleyen ve düzenleyen organ olarak planlanmıştır (Salman, 2008:199-200).

EPDK, piyasadaki düzenin korunması amacıyla piyasaya giriş ve çıkışları kontrol eder, piyasada faaliyet göstermek isteyen kuruluşların lisans alma işlemlerini yürütür. Ayrıca piyasanın tekelleşme faaliyetlerine uygun olması sebebiyle bu faaliyetlerin önüne geçmek için piyasalarda tarifeler uygular ve bu tarifeler her yıl düzenli olarak yeniden belirlenir. EPDK’nın piyasalardaki bir diğer görevi de denetim işlevidir. Kurum piyasada faaliyet gösteren kuruluşların piyasa kurallarına uygun faaliyet gösterip göstermediklerini denetleme ve bu denetimler sonucu lisans iptali dahil olmak üzere cezai yaptırım uygulama yetkisine sahiptir (EPDK, 2003).

Kuruluş kanununa göre EPDK’nın yetkili karar organı Kurul’dur. Kurul üyeleri; hukuk, siyasal bilgiler, idari bilimler, kamu yönetimi, iktisat, mühendislik, işletme ya da maliye dallarında eğitim veren en az dört yıllık yüksek öğrenim kurumlarından mezun olmuş, kamu kurum ve kuruluşlarında ya da özel sektörde en az on yıl deneyim sahibi ve mesleğinde temayüz etmiş kişiler arasından Cumhurbaşkanı tarafından atanır. Kurul başkan ve üyelerinin görev süresi altı yıldır. Görev süresi sona eren üyeler tekrar seçilebilir. Başkanlık veya üyelikler, görev süresi dolmadan herhangi bir sebeple boşaldığı takdirde, boşalan üyeliklere bir ay içinde atama yapılır. EPDK’nın merkezi Ankara’da bulunmakta olup kurumun taşra teşkilatı bulunmamaktadır. Ancak dağıtım bölgelerindeki müşteri ilişkilerinin sağlanması için bazı yerlere irtibat büroları kurulabilmektedir. Bu amaç doğrultusunda İstanbul’da bir irtibat bürosu kurulmuştur (4628 sayılı Kanun, 2001).

2.5.1.3. Elektrik Üretim A.Ş. (EÜAŞ)

TEAŞ Genel Müdürlüğünün 2001 yılında EÜAŞ, TEİAŞ ve TETAŞ unvanlı üç ayrı şirkete bölünmesi ile kurulmuştur. EÜAŞ; kuruluş ana statüsünde belirtilen teşkilat yapısı ile teşkil edilen, tüzel kişiliğe sahip, yaptığı faaliyetlerde özerk ve sorumluluğu sermayesi ile sınırlı bir İktisadi Devlet Teşekkülü (İDT) olup, ETKB'nin ilgili kuruluşudur. EÜAŞ; 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu, 233 sayılı KİT Kanunu ve Ana statü hükümleri saklı kalmakla birlikte özel hukuk hükümlerine tabidir (EÜAŞ, 2006). 2018 yılında TETAŞ, 09.07.2018 tarih ve 703 sayılı KHK kapsamında EÜAŞ ile birleştirilmiş ve TETAŞ'ın faaliyetlerine EÜAŞ bünyesinde devam etmesine karar verilmiştir. 2001 yılında hizmete başlayan bu kuruluşun 2018 yılı itibarıyla toplam sermayesi 14 milyar TL olmuştur (EÜAŞ, 2018).

Ülkemizdeki yerli kaynakların kullanımına öncelik veren bir enerji politikası ile kamuya ait santrallerde elektrik üretiminden sorumlu olan EÜAŞ faaliyetlerini, kamu yararı gözeterek, etkinlik, verimlilik ve karlılık ilkeleri çerçevesinde gerçekleştirmekte, güvenli, kaliteli, sürekli ve düşük maliyetli, çevre ile uyumlu bir şekilde elektrik enerjisi üretim ve satış işlemlerini yapmaktadır (EÜAŞ, 2006).

Aralık 2020 itibarıyla toplam kurulu güç içerisinde 21.419 mw'lık kurulu gücü bulunan EÜAŞ Türkiye kurulu gücünün yaklaşık %22,3'üne sahiptir. Bu kurulu gücün %65,3'ü hidrolik, %23,3'ü doğal gaz, %11,3'ü linyit ve %0,1'i de diğer kaynaklardan oluşmaktadır. 2020 yılında 55,8 twh elektrik enerjisi üreterek ülkemizdeki elektrik üretiminin yaklaşık %18,3'ünü karşılamaktadır (TEİAŞ, 2020b).

EÜAŞ'ın organizasyon şemasının başında Yönetim Kurulu bulunmaktadır. Kurul bir başkan ve beş üyeden oluşmaktadır. Genel müdür aynı zamanda Yönetim Kurulunun da başkanıdır ve ilgili Bakanın teklifi üzerine ortak karar ile atanır. EÜAŞ merkezi Ankara olmakla birlikte ülke genelinde üretim faaliyetlerinde bulunmasından ötürü hem merkez teşkilatı hem de taşra teşkilatını içinde barındıran çok geniş bir organizasyon yapısına sahiptir (EÜAŞ, 2018).

2.5.1.4. Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ)

TEİAŞ ülkedeki elektrik iletim faaliyetlerinin sağlanması amacıyla kurulmuş, kamu iktisadi teşebbüsleri için çıkarılan 233 sayılı KHK hükümlerine uygun şekilde, mevcut mevzuat ve ana statü hükümleri çerçevesinde çalışan bir iktisadi devlet teşekkülüdür. 2003 yılında EPDK'dan alınan iletim lisansı çerçevesinde, yeni piyasa yapısına uygun bir şekilde merkez ve taşra birimleri ile elektrik piyasasındaki faaliyetlerini sürdürmektedir (TEİAŞ, 2015-2019).

TEİAŞ, ülkemizde üretilen elektrik enerjisinin zamanında, kesintisiz ve uygun bir şekilde iletimi ile 400 kv'lık çok yüksek gerilimden 154 kv'lık yüksek gerilim seviyelerine kadar olan elektrik iletiminin işletilmesinden sorumludur. Türkiye'de 36 kv üstü gerilim seviyesinde elektrik iletim sistemini işletmeye yetkili tek kuruluştur. TEİAŞ ayrıca elektrik piyasalarının sağlıklı bir şekilde işletilmesi amacıyla kurulan DGP'nin işletilmesi faaliyetlerini de yürütmektedir (TEİAŞ, 2018).

TEİAŞ, 68.204 km uzunluğundaki enerji iletim hattı, 736 trafo merkezi, 163.849 mva trafo gücü ve komşu ülkelerle olan 12 enterkoneksiyon hattına sahiptir. 2020 Şubat ayı itibarıyla 91.370 mw santral kurulu gücü, 45.324 mw ani puantı, 304,2 twh yıllık elektrik enerjisi üretimi ve enterkonnekte elektrik sistemi sayesinde kesintisiz, kaliteli ve güvenilir bir şekilde elektrik iletim faaliyetlerini sürdürmektedir (TEİAŞ, 2020b).

TEİAŞ ülke genelindeki faaliyetlerinden ötürü ve yapılan iş ve işlemlerin daha etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesi amacıyla hem merkez teşkilatına hem de taşra teşkilatına sahiptir. Kurumun merkezi Ankara olmakla beraber Genel Müdürlüğe bağlı 22 Bölge Müdürlüğünden oluşan bir taşra teşkilatına sahiptir. (TEİAŞ, 2019).

2.5.1.5. Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ)

TEK'in Bakanlar Kurulunun 12.08.1993 tarih ve 93/4789 sayılı Kararı ile, TEAŞ ve TEDAŞ adı altında iki ayrı İktisadi Devlet Teşekkülü olarak yeniden yapılandırılmasıyla kurulmuş ve 233 sayılı KHK hükümlerine uygun şekilde, mevcut mevzuat ve ana statü hükümleri çerçevesinde çalışan bir iktisadi devlet teşekkülüdür (TEDAŞ, 2019).

14 Şubat 2018 tarihli ve 30332 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren işletmenin kuruluş amacı;

Devletin genel ekonomisine ve politikasına uygun olarak verilen görev ve yetkiler kapsamında elektrik dağıtım şirketlerinin faaliyetlerinin, hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti çerçevesinde kontrolünü, denetimini, proje onay ve tesis kabulünü, kamulaştırma işlemlerini yapmak ve koordinasyonunu sağlamak, gerektiğinde elektrik enerjisinin dağıtım faaliyetlerini kârlılık ve verimlilik ilkesi çerçevesinde ticari, ekonomik ve sosyal gereklere uygun biçimde yürütmek, dağıtım varlıklarını işletmek veya işletme hakkını devretmektir.

olarak belirlenmiştir. 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunun Geçici 6. Maddesi hükümleri, Aydınlatma Yönetmeliği ve Aydınlatma Tebliği hükümlerine göre ülkemizdeki genel aydınlatma işlemlerinden de sorumlu olan kurumdur. Ülkemizdeki elektrik dağıtım faaliyetlerinin özelleştirilmesiyle birlikte ülkenin coğrafi yapısı da göz önünde bulundurularak oluşturulan 21 dağıtım tesisinin mülkiyeti TEDAŞ’a ait olup, bu dağıtım bölgelerinin işletme hakkı 30 yıllık süresi boyunca özel sektöre devredilmiştir. Bakanlık tarafından verilen yetki doğrultusunda işletme hakkı devredilen bu bölgelerin faaliyetlerinin incelenmesi ve denetimi de TEDAŞ tarafından yapılmaktadır (TEDAŞ, 2018).

TEDAŞ’ın organizasyon şemasının başında Yönetim Kurulu bulunmaktadır. Kurul bir başkan ve beş üyeden oluşmaktadır. Genel müdür aynı zamanda Yönetim Kurulunun da başkanıdır ve ilgili Bakanın teklifi üzerine ortak karar ile atanır. TEDAŞ Genel Müdürlüğü merkezi Ankara olmak üzere, merkez teşkilatı ve 21 dağıtım bölgesinde bulunan 21 bölge müdürlüğü ile elektrik dağıtım sektöründe faaliyetlerine devam etmektedir (TEDAŞ, 2019).

2.5.2. Özel Sektörün Elektrik Piyasasındaki Gelişimi

Ülkemizdeki ilk elektrik üretim tesisi 1902 yılında Tarsus’ta belediyenin teknik hizmetlerinde çalışan Avusturyalı Dörfler tarafından şehrin aydınlatılması amacıyla Berdan nehri üzerine kurulan 2 kw’lık bir santral ile başlamıştır (Özdemir, 2016:21). Bu tarihten sonra ülkede elektrik kullanımının yaygınlaştırılması ve diğer şehirlerin de bu hizmetten faydalanması amacıyla özel yatırımların önünü açacak bir düzenleme yapılmasına karar verilmiştir. Bu sebeple 10 Haziran 1910 tarihinde çıkarılan “Menafii Umumiyye Mütcellik İmtiyazat Hakkında Kanun” ile birlikte özel şirketlerin elektrik üretim faaliyetlerinde bulunmalarının önü açılmıştır (Örsten,

2011). Bu kanun maddesinin kabul edilmesiyle birlikte İstanbul'un elektrik ihtiyaçlarının karşılanması amacı ile yabancı katılımcıların da yer aldığı bir ihale düzenlenmiştir. Sekiz şirketin katıldığı ihale sonucu Macaristan merkezli Ganz Elektrik A.Ş. İstanbul'un elektrik ihtiyacını karşılamak için 50 yıllık bir imtiyaz hakkı kazanmıştır. Bu gelişmeler neticesinde İstanbul'un elektrik ihtiyacının karşılanması amacıyla 1914 yılında Silahtarağa'da 13,4 mw'lık bir elektrik santrali kurulmuştur (EMO, 2017). Bu santral ayrıca ülkemizde elektriğin ticari amaçlı üretildiği ilk elektrik santrali olma özelliğine de sahiptir.

1930'lu yıllarda ekonomik krizin de etkisiyle devlet politikasında ciddi bir değişim yaşanmış ve müdahaleci devlet politikası uygulanmaya başlanmıştır. 1910'lu yıllarda başlayan ve özel sektör yatırımlarına tanınan ayrıcalıklar ülke içinde rahatsızlıklara sebep olmuş, bu durum neticesinde de özel teşebbüslere ait işletmelerin bedeli ödenmek mukabilinde kamuya geçirilmesine karar verilmiştir. Bu devir işlemlerinden sonra özel sektör tarafından sağlanan işlemlerin tek elden yürütülmesi amacıyla yeni kurumların kurulmasına karar verilmiştir (EMO, 2017). Bu doğrultuda 1935 yılında EİEİ (Elektrik İşleri Etüt İdaresi), Etibank ve Maden Tetkik Arama (MTA) kurulmuştur (Salman, 2008:192).

1950'lere gelindiğinde II. Dünya Savaşı sonrasında elektrik altyapısının büyük zarar görmesi nedeniyle yenilenme çalışmaları ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Dönem itibariyle özel sektörün böyle yüksek bir yatırım miktarını karşılayamaması ve artan elektrik ihtiyacı nedeniyle bu yatırımlar kamu kaynakları kullanılarak devlet eliyle yapılmıştır. Aynı dönemde sektörde başlayan tekelleşme faaliyetleri neticesinde başta Avrupa olmak üzere birçok devlet tarafından bu hizmetlerin kamu tarafından karşılanması düşüncesi ortaya çıkmıştır. İlerleyen dönemlerde elektrik hizmetleri kamu tarafından ve tek bir yapı altında faaliyetlerine devam etmeye başlamıştır. Avrupa'da bu süreç 1946'da Fransa'da kurulan EdF (Electricité de France) ile birlikte başlamış ve 1962'de İtalya'da ENEL (Ente Nazionale Per l'energia Elettrica)'in kurulması ile sona ermiştir (Rothwell ve Gomez,1999:120). Ülkemizde de bu süreç paralel bir süreç yaşanmıştır. 1970 yılına kadar EİEİ, DSİ, Etibank, İller Bankası, Belediyeler ve özel imtiyazlı şirketler tarafından dağınık halde işletilen elektrik sektörü, bu tarihten itibaren TEK'in kurulmasıyla birlikte tek bir çatı altında toplanmıştır (Hepbaşlı, 2005:318).

Dünya genelinde 1980'li yıllara kadar elektrik sektöründe kamu ağırlıklı bir yapı hakimdir. Bu tarihten itibaren bu sistemden yavaş yavaş uzaklaşmış ve devlet hakimiyeti altındaki yapıdan serbest piyasa yapısına geçiş süreci yeniden başlamıştır. Ayrıca özel sektörün piyasaya girişinin önü açılarak sektöre yatırım yapmaları teşvik edilmiştir (Dilli ve Nyman, 2015:19). Bu gelişmeler ışığında TEK kuruluş tarihinden 23 yıl sonra TEAŞ ve TEDAŞ olmak üzere ikiye ayrılmıştır (T.C. Resmi Gazete, 09 Ekim 1993, sayı: 21723). İki ayrı şirkete bölünen ve iktisadi devlet teşekkülü şeklinde yeniden yapılandırılan bu kurumların özelleştirilmesi öngörülmüştür.

1990'lı yıllarda ülkemizde artan elektrik talebi, sanayi sektöründe rekabet edilebilirliğin korunması ve hızla artan genç nüfus gibi etkenlerden ötürü elektrik üretiminde artışın sağlanması zorunlu hale gelmiştir. Tüm bu talep ve beklentilerin karşılanması amacıyla sektöre 4 milyar \$'lık bir yatırım yapılması planlanmıştır. Bu yatırım tutarının 1 milyar \$'lık kısmının kamu bütçesinden karşılanması öngörülürken kalan kısmının da yerli ve yabancı yatırımcılar vasıtasıyla karşılanması hedeflenmiştir (TBMM 348 no.lu Rapor, 1994). Bu hedefler doğrultusunda 1997 yılında Yap-İşlet (Yİ) modeli uygulanarak Elektrik Enerjisi Üretim Tesislerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışının Düzenlenmesi Hakkında 4283 sayılı Kanun çıkarılmıştır (T.C. Resmi Gazete, 23054, 19 Temmuz 1997). Çıkarılan bu kanun maddesi ile yatırımcılara mülkiyeti kendilerine ait olacak şekilde termik santral kurmalarına izin verilmesi sonucu ülkemizde yaklaşık 8.550 mw'lık elektrik üretim tesisi kurulmuştur (Dilli ve Nyman, 2015:21).

Avrupa Birliği (AB)'ne tam üyelik hedefleri doğrultusunda yapılan çalışmalar kapsamında 2000 yılında Kamu Hizmetleri ile İlgili İmtiyaz Şartlaşma ve Sözleşmelerinden Doğan Uyuşmazlıklarda Tahkim Yoluna Başvurulması Halinde Uyulması Gereken İkelere Dair 4501 sayılı Kanun (T.C. Resmi Gazete, 22 Ocak 2000, sayı: 23941) çıkarılarak elektrik sektöründe uluslararası tahkim müessesesi düzenlenmiştir. Böylece elektrik sektörüne yapılacak yurt dışı kaynaklı yatırımların güvenilir bir şekilde yapılmasının önü açılmıştır.

2001 yılında çıkarılan 4628 sayılı Kanun ile elektrik piyasası; alıcıların ve satıcıların kuralları kendileri tarafından belirleyecekleri ikili anlaşmalar, elektrik arz ve talebinin gerçek zamanlı dengelendiği bir dengeleme piyasası ve taraflar arasında

yapılan işlemlerin mali açıdan uzlaştırılmasını sağlayacak uygulamalar ile sektörde faaliyeti kolaylaştırıcı düzenlemeler ile desteklenmiştir (Bahadır, 2018:34).

2004 yılında yayımlanan Stratejisi Belgesi ile kamuya ait elektrik üretim ve dağıtım işletmelerinin zamanında ve başarılı bir şekilde özelleştirilmesine vurgu yapılmıştır. Üretim ve dağıtımın özelleştirilmesinde, elektrik üretim ve dağıtım işletmelerinin daha etkin ve verimli bir işletmecilik anlayışı ile işletilmesi, maliyetlerin düşürülmesi, kayıp-kaçak oranlarının azaltılması, arz güvenliğinin sağlanması, sektördeki yatırımların kamu kaynakları kullanılmadan sağlanması ve piyasada oluşacak rekabet ortamı sayesinde müşteri memnuniyetinin artırılması hedeflenmiştir (2004 Strateji Belgesi).

Bu kapsamda Özelleştirme Yüksek Kurulu (ÖYK)'nun 02.04.2004 tarihli ve 2004/22 sayılı kararı ile TEDAŞ özelleştirme kapsam ve programına alınarak dağıtım bölgelerinin özelleştirme süreci başlatılmıştır. 4046 sayılı Özelleştirme Uygulamaları Hakkında Kanun (4046 sayılı Kanun) kapsamında elektrik dağıtım özelleştirmelerinin devir işlemleri 28.01.2009 tarihinde “Başkent Elektrik Dağıtım A.Ş.nin” %100 oranındaki hissesinin “Enerjisa Elektrik Dağıtım A.Ş.”ye devredilmesi ile başlamış, 2013 yılı içerisinde 8 dağıtım şirketinin %100 oranındaki kamu hissesinin blok satış yöntemiyle özel sektöre devredilmesiyle tamamlanmıştır (Durakoğlu, 2011:7).

Dağıtım özelleştirmelerinde şirketlerin bölgesel ve sektörel hakimiyet oluşturmalarının önüne geçmek amacıyla ihalelere katılan yatırımcıların pazar payı oranları %30 olarak kısıtlanmıştır. Bu oranın üzerinde olan devralmalara Rekabet Kurumu tarafından izin verilmemiştir (RK, 2015). Dağıtım özelleştirmelerinin tamamlanmasıyla birlikte perakende satış faaliyetlerinde kamuya ait pazar payı kalmamış, yaklaşık 13 milyar \$ tutarında özelleştirme geliri elde edilmiştir (ÖİB, 2020).

2004 Strateji Belgesinde, elektrik üretim varlıklarının yeniden yapılandırılması ve gruplandırma yoluyla özelleştirilmesi planlanmıştır. Özelleştirilecek portföy üretim grupları, piyasada hâkim güç oluşturulmayacak şekilde ve mali açıdan güçlülük kriterleri dikkate alınarak gruplandırılmıştır (2004 Strateji Belgesi). Böylece piyasalarda oluşabilecek tekelleşme faaliyetlerinin önüne geçilerek hem yatırımcıların hem de tüketicilerin hakları korunmaya çalışılmıştır. 2020 yılına kadar

toplam 7170 mw’lık kurulu güce sahip üretim santrali özelleştirilirken kalan üretim santrallerinin özelleştirme çalışmaları devam etmektedir (ÖİB, 2020).

Yukarıda ülkemizde elektriğin kullanılmaya başlandığı tarihten günümüze kadar geçen sürede sektörde yaşanan gelişmeler özetle anlatılmıştır. Özellikle 2001 yılında yayımlanan 4628 sayılı Kanun ile birlikte sektörde kamu ağırlıklı yapıdan özel sektör ağırlıklı yapıya hızlı bir geçiş yapıldığı görülmektedir. 2009 yılında elektrik dağıtım özelleştirmeleriyle başlayan bu süreç elektrik üretim santrallerinin büyük kısmının özelleştirilmesiyle devam etmiştir. Bu kapsamda günümüzde elektrik dağıtım işlemlerinin tamamı elektrik üretim faaliyetlerinin ise %80 gibi büyük çoğunluğu özel sektör tarafından işletilmektedir. Elektrik ticareti ise piyasada serbestleşme faaliyetleri doğrultusunda sektördeki yatırımcılar tarafından yapılacak olan ikili anlaşmalar ile yapılmaktadır. Sektörde sadece elektrik iletim işlemlerinin tamamı kamu tarafından işletilmektedir. Aşağıda 2002-2020 yılları arasında ülkemizdeki elektrik üretim santrallerinin sahip oldukları toplam kurulu gücün Kamu ve Özel Sektör dağılımlarını gösteren tabloya yer verilmiştir.

YIL	TOPLAM KURULU GÜÇ (mw)	KAMU	ÖZEL SEKTÖR	KAMU PAYI (%)	ÖZEL SEKTÖR PAYI (%)
2002	31.846	21.058	10.788	66,1	33,9
2003	35.587	20.113	15.474	56,5	43,5
2004	36.824	20.110	16.714	54,6	45,4
2005	38.820	20.905	17.415	53,9	56,1
2006	40.502	23.716	16.786	58,6	41,4
2007	40.836	23.875	16.961	58,5	41,5
2008	41.817	23.981	17.836	57,3	42,7
2009	44.761	24.203	20.559	54,1	45,9
2010	49.524	24.203	25.321	48,9	51,1
2011	52.911	24.150	28.761	45,6	54,4
2012	57.071	24.775	32.296	43,4	56,6
2013	64.007	23.781	40.227	37,2	62,8
2014	69.520	21.879	47.641	31,5	68,5
2015	73.147	20.323	52.824	27,8	72,2
2016	78.497	20.105	58.392	25,6	74,4
2017	85.200	19.900	65.300	23,4	76,6
2018	88.551	18.489	70.062	20,9	79,1
2019	91.352	19.582	71.770	21,4	78,6
2020	95.890	21.419	74.471	22,3	77,7

Tablo 2.3. Kurulu Gücün Kamu ve Özel Sektöre Dağılımı (2002-2020 / mw) (TEİAŞ, 2020c).



3. ÖZELLEŞTİRME KAVRAMI, DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE ELEKTRİK ÖZELLEŞTİRMELERİ

Bu bölümde özelleştirme kelimesinin kavramsal açıklaması yapılarak dünyada ve Türkiye’de özelleştirme işlemlerinin doğuşu ve gelişimi hakkında bilgiler verilmiştir. Ayrıca ülkemizde elektrik sektöründe yapılan özelleőtirmelerle ilgili süreç ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

3.1. Kamu Hizmeti Anlayışının Değışimi ve Dönüşümü

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa gibi gelişmiş ülkelerde her ekonomik bunalımdan sonra bu ülkeler tarafından köklü reformlar ve yapısal değışiklikler yapılarak uygulanan ekonomi politikalarında yenilenme yoluna gidilmiştir. 1929 ekonomik buhranından sonra serbest piyasa ekonomisi yerini Keynesyen iktisat politikasına bırakırken, 1970’li yıllarda yaşanan kriz sonrasında ise Keynesyen politikalar eleştirilmiş ve refah devleti anlayışı krizin müsebbibi olarak görülmüştür (Al, 2002:108-114).

70’li yıllarda krizin etkisi ve ülkelerin yönetsel anlamda yaşadığı sıkıntılar sonucu yeni kamu yönetimi olarak adlandırılan yönetim anlayışına ilişkin çalışmaların ortaya çıktığı görülmektedir. Bu çalışmalar sonucunda çözüm olarak kamu yönetimindeki anlayışın da özel sektördeki benzer bir şekilde yürütülmesiyle çözüme kavuşacağı sonucuna varılmıştır (Ergenç, 2018:27).

Bu dönemde kamunun piyasalardaki faaliyetlerinde küçölmeye gidilmekle birlikte, mevcut kamu yönetimi anlayışının nasıl daha iyi yönetileceğı sorusunun cevabı aranmıştır. Bu arayışlar sonucu kamu yapılanmasında yaşanan küçölmeler sonucu daha az bir kaynakla mevcut hizmetlerin bozulmadan yapılması öngörülmüştür. Bu duruma uygun en iyi sistemin ise bürokratik olmayan, talebe uygun, piyasa merkezli ve fiyat tabanlı bir kamu yönetimi anlayışı olduğu değerlendirilmiştir (Özer, 2005).

Dünya genelinde 70’li yıllarda yaşanan krizle ortaya çıkan bu yönetsel arayışların ülkemizdeki yansımaları ise 80’li yıllarda ortaya çıkmaktadır. Bu dönemde Başbakanlık Müsteşarı olarak görev yapan Turgut Özal yönetiminde hazırlanan ve uygulamaya konan 24 Ocak Kararları ile ekonomide korumacı

politikalarından vazgeçilmiş ve dışa açık bir strateji benimsenmiştir. Bu politikalar doğrultusunda 80'li yılların ikinci yarısında başlayan özelleştirmeler sonucunda kamusal faaliyetlerde küçülmeler başlamıştır. Özelleştirme çalışmaları sonucu devletin sırtında yük olarak görülen Kamu İktisadi Teşebbüsleri (KİT) birer birer özelleştirilirken aynı süreçte kamu-özel sektör işbirliği uygulamaları yapılmaya başlanmıştır. Bu uygulamalar ile yapılmak istenen projeler hem daha kısa sürede hem de kamu kaynakları kullanılmadan yapılmıştır. Tüm bu faaliyetler sonucunda kamu hizmetlerinin sunumunda önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu hizmetlerin sağlanmasında tüketici merkezli, verimlilik esaslarına uygun, katma değer sağlayan ve sektörlerin gelişmesine de katkıda bulunan faaliyetler uygulamaya konmuştur (Özer, 2016).

3.2. Özelleştirmenin Tanımı

Özelleştirme kavramı ilk olarak Almanya'da Volkswagen'nin devlete ait hisselerinin halka arzı ile literatüre girmiştir. Ancak şimdiki kavramsal yapısından farklılık arz eden bir şekilde “denasyonalizasyon” kavramı ile yani gayri millileşme olarak da ifade edilmektedir (Vural, 2015:19).

Özelleştirme; ekonomi, işletme, hukuk, politika gibi birçok bilim dalının ilgi alanına girdiğinden kesin ve herkes tarafından kabul edilebilir bir tanım geliştirilememiş, her bilim dalı için farklı bir anlam ifade etmiştir. Örneğin ekonomi bilimi açısından özelleştirme kavramı, KİT'lerin mülkiyetinin özel sektöre devri olarak açıklanırken; hukuk bilimi açısından bu KİT'lerin yönetiminin özel sektöre devri anlamına gelmektedir (Aktan,1992). Özelleştirmeyi kısaca ekonomi bilimi açısından “mülkiyetin devri”, hukuk bilimi açısından da “yönetimin devri” olarak tanımlayabiliriz.

Bailey (1993) özelleştirmeyi; kamunun hantal yapısından kurtularak etkinliğinin arttırılması olarak tanımlamıştır.

Sarıs (2009:127) ise özelleştirmeyi; devletin hakimiyetinde bulunan bir varlığın veya işletmenin özel sektör hakimiyetine geçmesi olarak ifade etmiştir.

Drucker (1994), özelleştirme uygulamalarını önceden öngördüğünü belirterek kamu mallarının devri anlamına gelen bu kavramın ilk olarak kendisi tarafından kullanıldığını belirtmiştir.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT, 2000:21) tarafından yayımlanan Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda özelleştirme kavramı; iktisadi faaliyetlerde kamunun rolünü elinden alan bütün işlemler şeklinde tanımlanmıştır.

3.3. Özelleştirme Uygulamalarının Başlangıcı

Birinci dünya savaşı sonrası süreçte savaşı kazanan devletler tarafından kaybeden ülkelere uygulanan ağır ekonomik yaptırımlar ve yüklü miktardaki tazminat yükümlülüğü bu devletlerin ekonomilerini savaş öncesi dönemdeki pozisyona geri döndürme çabalarının bir sonucu olarak görülmektedir. Savaş sırasında sürekli olarak artan enflasyon, sonraki dönemde birçok Avrupa ülkesinde inanılmaz boyutlara ulaşmıştır. Fiyatlar, savaşın sona erdiği döneme göre Avusturya'da yaklaşık 14 bin, Macaristan'da 23 bin, Polonya'da 2.5 milyon, Rusya'da 4 milyon ve Almanya'da 1 trilyon kat artmıştır. Tüm bu gelişmelere rağmen 1929 yılında yaşanan ekonomik buhranın ortaya çıkışı biranda olmamıştır (Türkcan, 1980:38).

Savaş boyunca neredeyse bütün ülkeler tarafından uygulanan gümrük ve dış ticaret kontrollerinin askıya alınması ile birlikte uluslararası mal ve sermaye ticareti serbestleşmiştir. Bu gelişme ile birlikte serbest piyasa sisteminin yeniden yürürlüğe gireceği, Avrupa'da kullanılan paraların eski değerlerine ulaşacağı ve oluşacak olan istikrarlı para sistemi sayesinde dünyadaki ticaret hacminin ve refah düzeyinin artacağı varsayılmıştır. Ancak savaş sürecinde ülkeler arasında ekonomik farklılıkların olduğu ve daha da önemlisi altın ve döviz rezervlerindeki dağılımın değiştiğinin farkına varılması çok geç olmuştur. İngiltere'de altın standardına göre uygulanmak istenen yeni sisteme geçişe karşı çıkan J. M. Keynes'e rağmen savaş öncesi standartlara ulaşan sterlin bölgesinde bu hamle kısa sürede olumsuz etkilerini göstermeye başlamıştır. İngiltere'de ihracat mallarının fiyatlarının yükselmesi ihracatta sıkıntılara yol açmıştır. İhracat mallarının fiyatını düşürebilmek için uygulanan düşük ücret politikası ise ilerleyen dönemde başlayacak olan genel greve yol açacaktır. Tüm bu durumlar neticesinde piyasalarda talebin azalacağı bir sürece girilmiştir. Diğer ülkelerinde benzer sıkıntılarla karşılaşması klasik iktisatçılar tarafından savunulan laissez-faire felsefesini olumsuz yönde etkilemiştir. Sonuç olarak modern dünya tarihinin en büyük ve kollektif gelir azalışı ile sonuçlanan 1929 ekonomik krizi, yani bilinen diğer adıyla Büyük Buhran başlamıştır. Kriz sonucu serbest

piyasaya olan güven bütün dünyada yok olup yerini Keynesyen politikaya bırakmıştır. Yeni sistemde piyasalara devlet müdahalesi uygun görülmüş ve desteklenmiştir (Bahadır, 2018:8).

1930'lu yıllardan sonra Keynes laissez-faire düşüncesinin artık uygulanamayacağını ve devletlerin üretim, tüketim ve yatırımları olumlu etkileyecek şekilde ekonomiye müdahale etmesi gerekliliğini öne sürmüştür. Bu görüş II. Dünya Savaşı'ndan sonra etki alanını arttırmış, devlet yönetimleri tarafından ekonomiye yapılan müdahaleler yeni bir boyut kazanmış ve ekonomi içindeki özel sektör faaliyet alanları daralırken kamunun müdahale alanı ise genişlemiştir. 1970'lere kadar süren bu süreçte Keynesyen politikalar tarafından yönlendirilen ekonomiler dünya ticaretindeki gelişmelerin de etkisiyle büyümüş, kamu tarafından piyasalara yapılan müdahalelere devam edilmiş ve ekonomiler genel olarak bu yönde şekillenmiştir (Mazgit, 1999:160).

1970'li yıllarda yaşanan yüksek enflasyon, işsizlik, petrol krizi ve birçok şirketin iflası sonucu Keynesyen politika önemini yitirerek yerini neo-liberal ekonomi modeline bırakmıştır (Robinson, 2006:3).

Yaşanılan kriz sonucu iktisadi büyüme trendi sona ermiş olup yeni bir ekonomik modelin temelleri atılmaya başlanmıştır. Yeni sistemde müdahaleci politikalar çerçevesinde piyasalarda etkin bir rol üstlenen devletler ulusal kalkınmacılık modelinden vazgeçip, sübvansiyon edilmesi gereken kamu varlıklarının özelleştirilmesine, fiyat sübvansiyonlarının kaldırılmasına, yerel sanayiye korumaya ve özel teşebbüslerin desteklenmesine yönelik politikalar uygulamaya başlamıştır. (Keyder, 1993:31-36)

Keynesyen politikaların şekillendirdiği müdahaleci politikalardan vazgeçildiğinin en önemli göstergelerinden biri 1970'lerin sonlarına doğru İngiltere'de Thatcher hükümeti tarafından uygulanan yeni ekonomi politikası olmuştur. Bu yeni politikaya göre kamu sektörünün küçültülmesi, özel mülkiyetin yaygınlaştırılması, özelleştirme faaliyetleri, hisse senetlerinin halka arzı ve deregülasyon uygulamaları gibi yeni modellerin uygulanmasıdır. Bu uygulamalar ekonomide serbest piyasa sisteminin yeniden etkinleşmesini sağlamıştır (Bahadır, 2018:7).

Genel olarak değerlendirildiğinde 1929 ve 1970 yıllarında dünya genelinde yaşanan iki büyük kriz sonrasında ekonomide köklü değişiklikler yaşanmıştır. Bu değişikliklerin ilkinde kamunun ekonomide yer alması ve piyasalara müdahale etmesi görüşü kabul edilmiş ve uygulanmıştır. Ancak ikinci kriz sonrası bu sistemin aksi öngörülmüş ve devletin piyasalardan çekilmesi, özel teşebbüslerin teşvik edilmesi ve devletin piyasada oyunculuk görevinden yönetici ve denetleyici görevine geçmesi kararlaştırılmıştır. Dünyada bu sistem 1970'lerde başlarken ülkemizde bu sisteme 1980'li yılların ikinci yarısında geçilmeye başlanmıştır. Bu sistemin kabul edilmesiyle birlikte ülkemizde özelleştirme faaliyetleri başlamış ve artan bir hızla devam etmiştir. Aşağıda bu süreç daha ayrıntılı bir şekilde ele alınmaktadır.

3.4. Türkiye'de Özelleştirme Faaliyetlerinin Gelişimi, Hukuki ve Kurumsal Yapısı

17 Şubat - 4 Mart 1923 tarihleri arasında İzmir'de düzenlenen İktisat Kongresi'nde, özel girişimin önünü açacak bir iktisat politikasının belirlenmesi gerekliliği önemle vurgulanmış ve ekonomideki yeni yapılanmanın bu doğrultuda planlanması kararlaştırılmıştır (Kepenek, 1993:20). Kongrede alınan ve temenni niteliğindeki bu kararlar 1923'ten 30'lu yıllara kadar süren bir dönemde hakim olan ekonomik düşünce yapısını göstermektedir (Boratav, 2004:45).

1930'lu yıllara gelindiğinde, savaşın ve 1929 yılında dünya genelinde yaşanan ekonomik krizin de etkisiyle, yerli paranın değerinde sürekli yaşanan değişimler, bütçe ve dış ödemelerde açıkların verilmesi, özel teşebbüsten beklenen yatırımların yapılamaması vb. sebeplerden ötürü hem siyasi hem de ekonomik açıdan yeni bir döneme geçişi zorunlu hale getirmiştir. Döviz talebindeki artışların kontrol altına alınmak istenmesi ve tasarrufların yerli kaynak kullanımı sağlanarak yurt içinde tutulmasının sağlanması gibi sebeplerden ötürü tek partili döneminde başlangıcı sayılan bu dönemde devletçi politikalar uygulamaya konmuştur (Kuruç, 1988:127). Sonuç olarak ülkede devletçilik ilkesi temel iktisat politikası olarak kabul edilmiş ve KİT'ler kurulmaya başlamıştır (Ruhi, 2003:122).

Türkiye'de ilk KİT 1925 yılında kurulan Sanayi ve Maadin Bankası olarak kabul edilmektedir. Kuruluş kanununda bu bankanın geçici olarak kurulduğu ve gelecekte özel sektöre devredileceği hususuna yer verilmiştir. Ancak beklentileri

karşılayamayan banka kapatılarak yerine Devlet Sanayi Ofisi ve Türkiye Sanayi ve Kredi Bankası faaliyete başlamıştır. Bu iki bankadan da istediği verimi alamayan yönetim bunların yerine ülkemizde gerçek anlamda ilk KİT olarak kabul gören Sümerbank'ı kurmuştur (Aktan, 1993:180).

Bu dönemde Devletçi bir politika yapısı uygulanmasına rağmen bu politikaların geçici olmasını belirtmek amacıyla kurulan KİT'lerin çoğunun kuruluş kanunlarına bu kuruluşların geçici olarak kurulduğu ve amaçlanan hedeflere ulaşıldığı takdirde bu kuruluşların devredileceği belirtilmiştir. Bu doğrultuda Sümerbank'ın da kuruluş kanununda özelleştirilmesine ilişkin düzenlemelere yer verilmiştir. Kanun maddesinde özetle; Sümerbank tarafından kurulan veya devralınan işletmelerin şirketler haline getirilmesi ve bu şirketlere ait hisse senetlerinin kısmen ya da tamamen ülke içindeki kişi veya kurumlara satılmasının mümkün olduğu belirtilmiştir (T.C. Resmi Gazete, 11 Haziran 1933, sayı: 2424). Bu amaç doğrultusunda ilerleyen dönemlerde Sümerbank'ın işletmesi altındaki kuruluşların bazılarının özelleştirilmesi gerçekleştirilmiş olmasına rağmen şirketin tamamının özelleştirilmesi mümkün olmamıştır (Aktan, 1993:181).

Özelleştirme faaliyetleri 1950-60 dönemlerinde iktidarda olan Demokrat Partinin (DP) önemli konularından biri olmuştur. DP'nin kuruluş yılında yayımlanan parti programında özelleştirme çalışmaları kapsamında bazı KİT'lerin uygun koşullarla özel sektöre devredileceği ifade edilmiştir (Şahin ve Tunç, 2015:41). Ancak bu 10 yıllık dönem boyunca kamu sektörünün küçültülmesine yönelik hedeflenen özelleştirme çalışmalarının hiçbirisi uygulanamamıştır. II. Dünya Savaşı'nın da etkisiyle bu dönemde iç talebin karşılanması amacıyla KİT'ler desteklenmiş, iştirak olgusu hız kazanmış ve üretim olanakları arttırılmıştır (Kepenek, 1993:20).

1960 darbesi sonrasında ülkede yeni bir süreç başlamıştır. Ülkede iktisadi anlamda bir plan ve programın olmadığı düşüncesinden hareketle özel sektöründe yer aldığı kalkınma planları hazırlanmaya başlanmıştır (Övgün, 2009:73). Bu hedefler doğrultusunda planlı kalkınma döneminde oluşturulacak sanayi yapısı ile günden güne modernleşen, hammadde girdisine ihtiyaç duyan ve tarım ürünlerinden elde edilecek ihracat gelirleriyle ülkeye döviz girdisi sağlayacak bir ekonomik düzen oluşturulmak istenmiştir. Ancak ülkede yaşanan sorunlar kısa dönem politikalarıyla geçirtilirdiği için temelde yaşanan sorunların daha da büyümesine sebep olmuştur.

1970’li yılların sonuna doğru tarımsal ürünler dışında ihracat gelirlerinin olmaması ve montaj sanayinde artan ithalat talebi ülkede büyük bir döviz sorunu oluşturmuştur (Yavulioğlu ve Delice, 2010:308).

Tüm bu gelişmeler değerlendirildiğinde 24 Ocak Kararlarının ekonomik anlamda önemli bir yere sahip olduğu anlaşılmaktadır. 1980’li yıllarda dünya genelinde iktisadi anlamda yaşanan gelişmeler ışığında hazırlanan bu Kararlar ülke ekonomisinde köklü bir değişimin kaynağı olmuştur (Ruhi, 2003:146). Alınan bu kararlar ile enflasyonun kontrol altına alınması, TL’nin değerinin arttırılması, faiz oranları ve fiyatlamanın piyasaya hiçbir müdahalede bulunmaksızın piyasa koşullarında belirlenmesi, sanayileşmenin ihracata yönelik olarak yeniden yapılandırılması, bazı sektörlerde uygulanan sübvansiyonların kaldırılması veya azaltılması, KİT’lerde yaşanan sorunların giderilmesi amacıyla yeni bir KİT reformunun hazırlanması ve hızlı bir şekilde uygulamaya konulması, bütçede denkliğin sağlanması ve bazı üretim sahalarında devlet tekelinin kaldırılarak özel teşebbüslerin bu faaliyetlere özendirilmesi hedeflenmiştir. Tekel özellikleri kaldırılan, düşük verimlilik ve aşırı istihdam şartlarında faaliyette bulunan KİT’lerin serbest piyasa koşullarında faaliyette bulunmaları konusunda zorunluluklar getirilmiş ve ilerleyen dönemlerde bunların özel teşebbüslere devrinin sağlanması planlanmıştır (Ulugay, 1983:21). 24 Ocak Kararlarında gerekçe olarak, devletin piyasalardaki müdahaleci politikalarının piyasayı olumsuz yönde etkilediği, bu nedenle işleyişin bozulduğu ve verimliliğin azaldığı ifade edilmiştir (Ruhi, 2003:147).

24 Ocak Kararları sonrası 11.04.1983 tarihli ve 60 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile KİT’ler hakkında ilk adım atılmış ve “İktisadî Devlet Teşekkülleriyle Müesseseleri ve İştirakleri” Kanunu yürürlükten kaldırılmıştır. Yapılan bu yeni düzenleme ile KİT’lerin serbest piyasa ekonomisine uyumunun sağlanması amaçlanmıştır (Aktan, 1992).

Özelleştirme ile ilgili ilk yasal düzenleme olan 2983 sayılı “Tasarrufların Teşviki ve Kamu Yatırımlarının Hızlandırılması Hakkında Kanunu”nda (T.C. Resmi Gazete, 17 Mart 1984, sayı:18344) özelleştirme faaliyetleri konusunda ve kurumsal yapıya ilişkin önemli hükümler yer almıştır. Bu yasayla birlikte KİT’lere ait hisselerin özel ya da tüzel kişilere devrinin yolu açılmakla birlikte ayrıca KİT’lerin işletme hakkının belirli bir süre karşılığında verilebilmesi sağlanmıştır. Bunun yanı

sıra bu Kanunla birlikte kamuda sağlanacak tasarruflar ile yapılması planlanan projelerin de finansmanı sağlanmış olacaktır (Tan, 1988:277).

Özelleştirme faaliyetleri ile ilgili diğer bir kanun da 3291 sayılı Kanun'dur (T.C. Resmi Gazete, 28 Haziran 1986, sayı:19126). Bu Kanunun 13. ve 17. Maddelerinde KİT'lerin özelleştirilmesi konusunda belirtilen hükümler arasında özelleştirmelere ilişkin usul ve esaslara da yer verilmiştir. Bu maddelerde özelleştirme kavramsal olarak ilk defa açıklanmıştır. Özelleştirme faaliyetlerinin temeli olarak sayılan 2983 ve 3291 sayılı Kanunlarda belirlenen özelleştirme hedeflerine ulaşmak amacıyla çeşitli tarihlerde değişiklikler yapılmıştır. Ancak yapılan bu değişiklikler karmaşık yapıda kurulan sistemin daha da karmaşık bir yapıya dönüşmesine neden olmuştur. Bu karmaşıklığın giderilmesi amacıyla 1992 yılından itibaren yeni bir mevzuat çalışması başlatılmıştır (Ruhi, 2003:186). Bu çalışmalar neticesinde 24.11.1994 tarihinde "4046 sayılı Özelleştirme Uygulamaları Hakkında Kanun" (4046 sayılı Kanun, T.C. Resmi Gazete, 27 Kasım 1994, sayı: 22124) kabul edilerek yürürlüğe girmiştir. Kanunda kurumun karar organının Özelleştirme Yüksek Kurulu (ÖYK) olduğu, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı (ÖİB)'nin da özelleştirme faaliyetlerinin uygulanması konusunda yetkilendirildiği belirtilmiştir. Böylece özelleştirme faaliyetlerinin tek elden, daha hızlı ve düzenli bir şekilde yürütülmesi sağlanmıştır (Baytan, 2009:54).

3.5. Dünyada Özelleştirme Uygulamaları

Bir iktisat politikası olarak uygulanan Özelleştirme çalışmalarının temel hedefi, devletin kuruluş amaçlarında yer alan asli görevlerine odaklanmasını sağlamaktır. Bu sayede piyasalarda tam bir rekabet ortamı oluşturularak, piyasada faaliyette bulunan işletmelerin performans artışı ve istikrarlı bir yapı yakalaması sağlanmış olacaktır. Özelleştirmeler sonrası devletin piyasadaki rolü ise düzeni temin etmek ve devamını sağlamak olarak belirlenmiştir (Emir ve Toksoy, 1993:29).

Özelleştirme çalışmaları kapsamında belirlenen hedefler ülkelerin siyasi, ideolojik, sosyal, ekonomik ve gelişmişlik durumuna göre farklılıklar gösterebilmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde özelleştirmeler ile ekonomide etkinlik ve verimlilik artışının sağlanması, piyasa mekanizmasına işlerlik

kazandırılması, siyasi olarak bakıldığında ise özel mülkiyetin yaygınlaştırılmak istendiği görülmektedir (İnan, 1994).

Ülkelerdeki özelleştirme uygulamaları incelendiğinde bu uygulamaların çoğunda iktisadi etkinliğin artırılmasının temel amaç olarak hedeflendiği görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde özelleştirme çalışmaları ile ekonomide yeni bir yapılanma ve küresel ekonomide rekabet edilebilirlik hedeflenirken, eski merkezi planlamaya sahip ekonomilerde ise bu durum serbest piyasa ekonomisine uyumun sağlanması amacıyla gerçekleştirilmiştir (Yavilioğlu ve Delice, 2010:134). Aşağıda yer alan tabloda başta ülkemiz olmak üzere diğer bazı ülkelerin yaptıkları özelleştirme uygulamaları ile ulaşmak istedikleri hedefler gösterilmiştir:

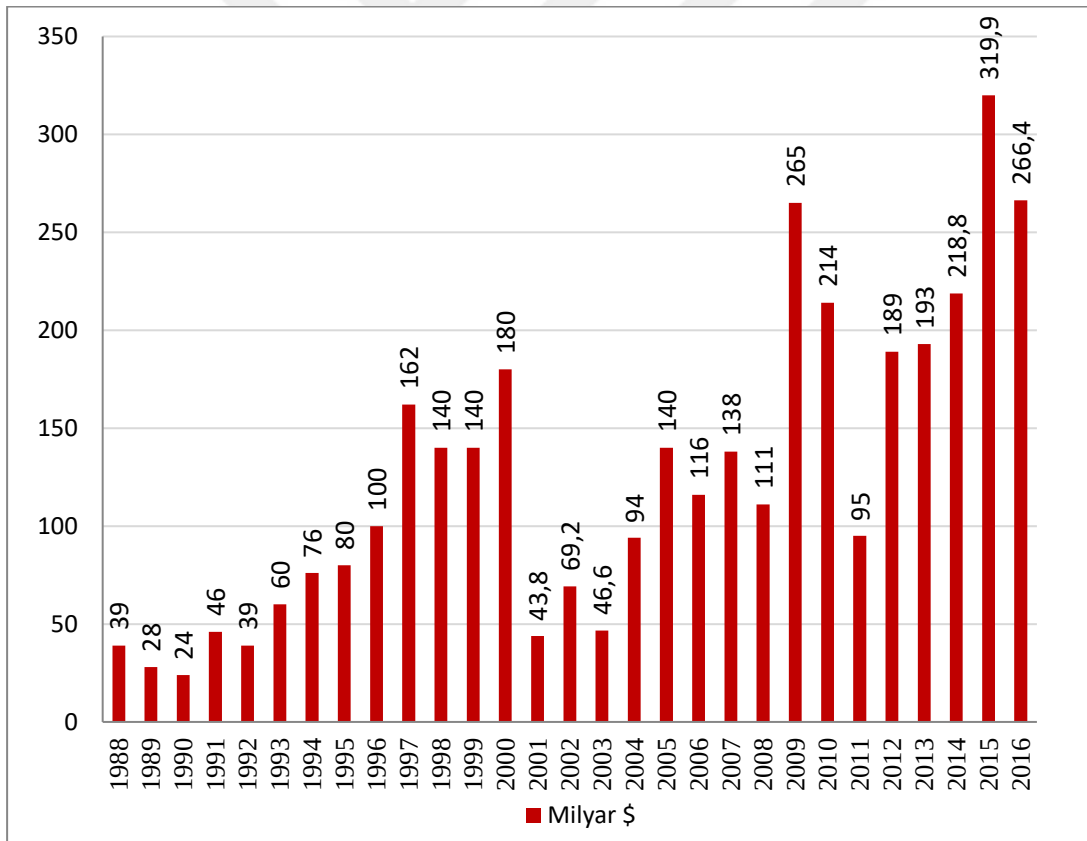
TÜRKİYE	İngiltere	Amerika	Fransa	Brezilya	Almanya	Japonya
Kamu giderlerinde azalma	Devletleştirilmiş iş kollarındaki mali bozulmaları düzeltmek	Kamu harcamalarını azaltmak	KIT'lerin yükünü hafifletmek	Yeni sermaye girişleri	Serbestleşme	Devletin ekonomideki payının azaltılması
Ekonomide verimlilik artışı	Sermaye piyasalarının geliştirilmesi	Altyapının iyileştirilmesi	İktisadi etkinliği arttırmak	Sektörel etkinliğin artırılması	Rekabet artışı	
			Sermaye piyasalarını geliştirmek			

Tablo 3.1. Devletlerin Özelleştirme Uygulamalarındaki Amaçları (Yavilioğlu ve Delice, 2010)

Özelleştirme uygulamalarının dünyadaki ilk örnekleri 1970'li yıllarda Şili'de ve sonrasında ise 1980'lerin başlarında İngiltere'de gerçekleştirildiği belirtilmektedir. Ancak bazı akademisyenler tarafından ilk özelleştirme uygulamalarının 1959-1965 yılları arasında Almanya'da gerçekleştirildiği ileri sürülmüştür. Son dönemlerde yayımlanan bazı eserlerde ise Nazi Almanyası tarafından geniş özelleştirme politikalarının uygulandığı söylenmiştir. Ancak ekonomi literatürü tarafından reddedilmesine rağmen büyük ölçekli özelleştirme politikalarının ilk örneklerinin İtalyada Mussolini döneminde 1922-1925 yıllarında gerçekleştirildiği söylenmektedir. Bu dönemde kibrit satışları ve hayat sigortası üzerine uygulanan devlet tekeli kaldırılmış, devlete ait birçok telefon şebekesi ve

işletimi ile tren, uçak, tekne ve deniz ekipmanları gibi birçok alanda üretim yapan Ansaldo firması özelleştirilmiştir. Ayrıca otoyollar için özel şirketlere imtiyazlar verilmiştir. Mussolini hükümeti ülkede yapılan bu özelleştirme uygulamalarını ideolojik olarak ele almamış, sanayi alanında faaliyet gösteren kesimin bu alanda yapılan politikalara olan güvenini ve desteğini elde etmek için kullanmıştır. Ayrıca uygulamalardaki bir diğer hedefte bütçe dengesinin sağlanması olmuştur (Germà Bel, 2011).

Dünya genelinde birçok ülke farklı amaçlar doğrultusunda özelleştirme uygulamalarına yönelmiştir. Yıllar itibariyle yapılan bu özelleştirme uygulamalarından yaklaşık 3.5 trilyon \$ gelir elde edilmiştir (Bahadır, 2018:14). Gelişmiş birçok ülkede özelleştirme faaliyetleri sona ermiş olmasına rağmen ülkemiz dahil olmak üzere birçok ülkede özelleştirme çalışmaları devam etmektedir.



Çizelge 3.1. Dünya Çapında Özelleştirme Gelirleri 1988-2016 (Privatization Barometer, 2017)

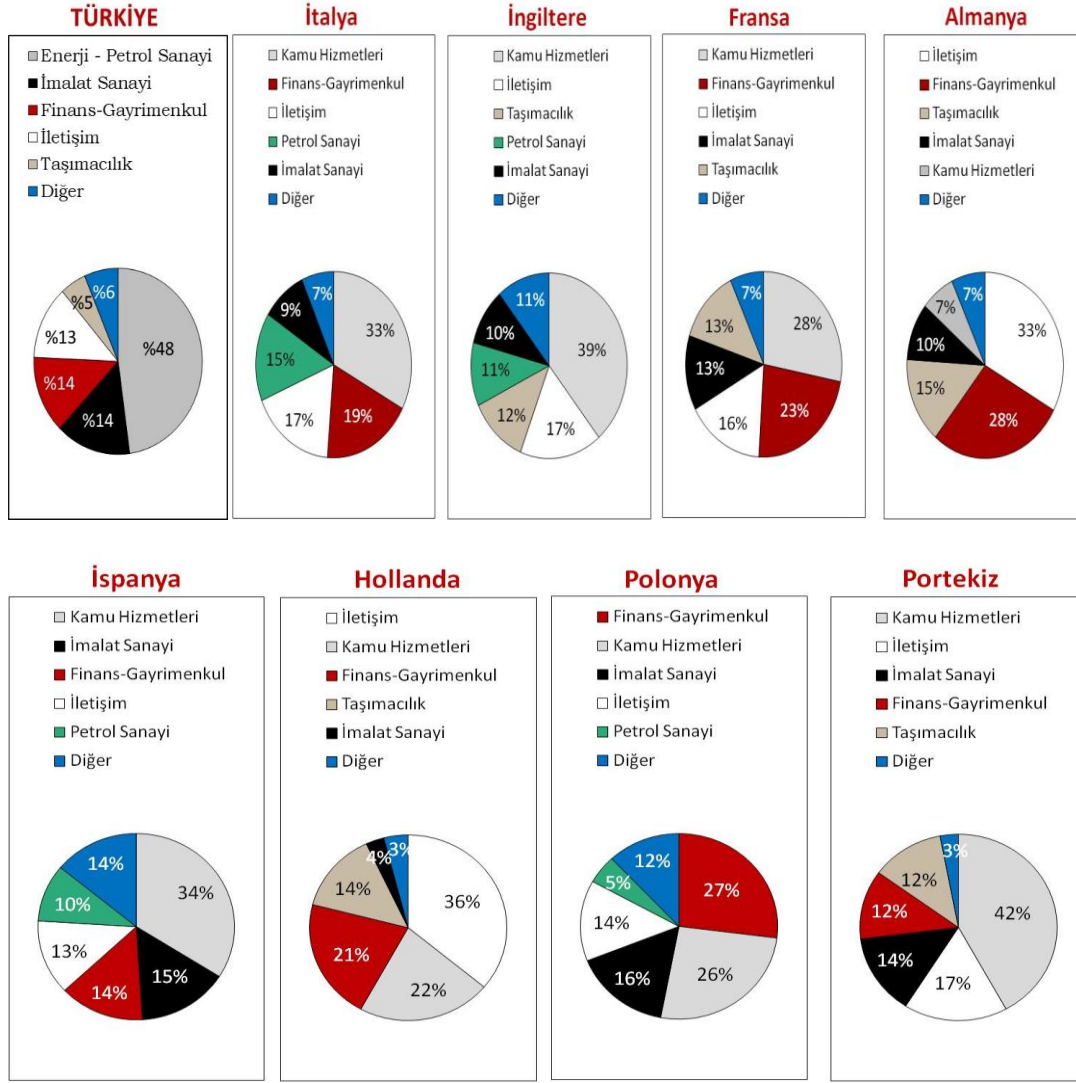
Geçmişten günümüze dünya genelinde yapılan özelleştirme uygulamaları içerisinde en fazla gelir elde edilen dört uygulamanın ikisi enerji sektöründe

yapılırken diğerk ikisi de finans sektöründe yapılmıştır. Yapılan bu özelleştirme uygulamaları aşağıda Tablo 5’te verilmiştir (Privatization Barometer, 2008).

	Industrial and Commercial Bank of China – ÇİN - 2006 •Halka Arz - %15 •22 Milyar \$
	Gaz de France – Fransa – 2008 •Halka Arz - %44,1 •21.2 Milyar \$
	Northern Rock Loan– İngiltere – 2015 •Varlık Satışı •19.5 Milyar \$
	Enel – İtalya - 1999 •Halka Arz - %32,42 •17.4 Milyar \$
	Yacimientos Petroliferos Fiscales – Arjantin - 1999 •Satış •15.4 Milyar \$
	Telstra Corp. – Avustralya - 2006 •Halka Arz - %33,6 •13.7 Milyar \$

Tablo 3.2. Dünyada En Büyük Özelleştirme Uygulamaları (Privatization Barometer, 2008)

Sektörel açıdan incelendiğinde özelleştirme uygulamalarının 6 sektörde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu sektörler; kamu hizmetleri, enerji, finans, gayrimenkul, iletişim, petrol sanayi ve imalat sanayidir. Ülkelerin sektörel açıdan özelleştirme gelirlerinin yüzdesel olarak dağılımı ise şu şekildedir:



Çizelge 3.2. Özelleştirme Gelirinin Sektörel Dağılımı (Bahadır, 2018:16)

3.6. Türkiye’de Elektrik Sektöründe Özelleştirme Uygulamaları

Elektrik sektöründe çeşitli reformların yapılması, sektörün özel sektör öncülüğünde gelişmesi ve serbest piyasa yapısına uygun bir elektrik piyasasının oluşturulması için 90’lı yıllardan itibaren yeni bir yapılanma süreci başlamıştır. Bu yapılanma kapsamında en büyük adım 2001 yılında yürürlüğe giren 4628 sayılı Kanun ile atılmıştır. Bu kanun ile piyasaya ivme kazandırılarak özelleştirme faaliyetlerinin önü açılmış, sektörde temel kanuni altyapı oluşturulmuş ve piyasanın tam rekabet koşulları çerçevesinde faaliyet göstermesini sağlayacak altyapı hazırlanmıştır (Salman, 2008).

4628 sayılı Kanun’un özelleştirme başlıklı 14. maddesinde; ETKB, TEDAŞ ve EÜAŞ tarafından özelleştirilecek varlıklara ilişkin ÖİB’ye görüş bildireceği, ÖİB’nin

de bu görüş ve 4046 sayılı Kanun hükümleri çerçevesinde özelleştirme işlemlerini yürüteceği hükmüne yer verilmiştir. Ayrıca yabancı gerçek ve tüzel kişilerin elektrik sektöründe kontrol oluşturabilecek şekilde pay sahibi olamayacağı hükmüne yer verilmiştir (4628 sayılı Kanun, 2001).

Yeni elektrik piyasası kanunu ile elektrik sektöründe hedeflenen özelleştirme işlemlerinin tamamlanması ve sonrasında piyasaların bağımsız işleyebileceği bir seviyeye getirilerek ilerleyen dönemlerde uygun rekabet ortamının sağlanmasıyla birlikte elektrik arz fazlasının verilmesi amaçlanmıştır. Kamu tarafından işletilen üretim ve dağıtım şirketlerinin belirlenen hedeflere uygun bir şekilde özelleştirilmesi amacıyla 2003 yılında ÖİB ve EPDK arasında bir protokol imzalanmıştır. İmzalanan bu protokol ile iki kurum arasında sürekli bir koordinasyonun kurulması, bilgi ve kaynak paylaşımının sağlanması, özelleştirme hedef ve stratejilerinin belirlenmesi, uygulanacak özelleştirme yöntemleri hakkında ortak karar verilmesi amaçlanmıştır (EPDK, 2003:42).

Elektrik sektöründe başlatılan bu reform hareketlerinin ikinci adımı ise 17.03.2004 yılında Yüksek Planlama Kurulu (YPK) tarafından yayımlanan “Elektrik Enerjisi Reformu ve Özelleştirme Stratejisi Belgesi”dir. Bu belgede elektrik enerjisinin hayatımızdaki yeri ve önemine vurgu yapılmış, elektriğin tüketicilere yeterli, kaliteli, sürekli ve düşük maliyetli bir şekilde sunulması temel hedef olarak belirlenmiştir. Kamu mülkiyetindeki elektrik işletmelerinin yeniden yapılandırılmak suretiyle özelleştirmelerinin yapılacağı, sektörde gerçekleştirilmek istenen serbest piyasa modelinde yerli ve yabancı yatırımcıların güvenli bir şekilde yatırım yapmalarını sağlayacak adımların atılacağı, kamu kontrolünde faaliyet gösteren sektörün serbest bir yapıya geçişi sırasında elektrik arz sıkıntısının yaşanmaması için sağlıklı bir talep projeksiyonu oluşturulacağı, gerekli tedbirlerin alınacağı ve ulusal tarife uygulamasının devam edeceği belirtilmiştir (2004 Strateji Belgesi).

Özelleştirme sürecine ilişkin ise; özelleştirme uygulamalarının 4046 sayılı Kanun hükümleri çerçevesinde yapılması, piyasa fiyatlarında yaşanması muhtemel değişimlere dikkat edilmesi, özelleştirme işlemlerinin gelir odaklı bir yaklaşımla yapılmaması, yatırımcıların sektöre katılımlarının teşvik edilmesi, ihtiyaç duyulması halinde ilerleyen dönemlerde kanuni altyapının güçlendirilmesi, piyasalarda yaşanması muhtemel aksaklıkların önüne geçilmesi amacıyla zaruri yatırımların

yapılmasına devam edilmesi, piyasalarda güven temini oluşturmak amacıyla özelleştirme uygulamalarına elektrik dağıtım sektöründen başlanması, dağıtım özelleştirmeleri tamamlandıktan sonra üretim özelleştirmelerinin gerçekleştirilmesi ve devlet garantisi gerekmeyen serbest bir piyasa mekanizması oluşumunun sağlanması temel ilkeler olarak belirlenmiştir (2004 Strateji Belgesi).

2004 Strateji belgesinin ardından özelleştirme çalışmaları konusunda belirtilen zamanda belirtilen hedeflere ulaşmanın pek de mümkün olmadığı anlaşılmıştır. Bu süre zarfında belirtilen hedeflere ulaşılması için gerekli çalışmaların yapılmasına devam edilmiştir. Bu doğrultuda 2009 yılında 2004 yılındaki strateji belgesine paralel bir çalışma olan “Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Stratejisi Belgesi” yayımlanmıştır. Bu belgede 2004 yılında yayımlanan strateji belgesine atıfta bulunularak piyasanın serbestleşmesi için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması gerektiği belirtilmiş, dengeleme ve geçiş sürecinde arz sıkıntısı yaşanmaması için hukuki ve yapısal düzenlemelerin sağlanmasına vurgu yapılmıştır (Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Stratejisi Belgesi (2009 Strateji Belgesi), 2009).

YPK tarafından yayımlanan bu iki strateji belgesi çerçevesinde;

- Dağıtım ve üretim varlıklarının zamanında özelleştirilmesi,
- Arz güvenliğinin temini,
- Kayıp-kaçak oranlarının azaltılması
- Yatırımların özel sektör kaynakları vasıtasıyla yapılması,
- Piyasada rekabet artışının sağlanması

serbestleşme sürecinde yapılması gereken temel hedefler olarak belirlenmiştir.

Belirlenen hedefler doğrultusunda yapılan çalışmalarla ilgili bazı inceleme ve analizler aşağıda belirtildiği gibidir (Akçollu, 2005:83).

2004 Strateji Belgesinde belirlenen hedeflerin ilk aşamasında elektrik dağıtım şirketlerinin özelleştirme çalışmaları yer almaktadır. O dönemde 33 olan dağıtım bölgelerinin ülkemizin coğrafi yapısı, işletme koşulları, enerji bilançosu, teknik ve mali özellikleri dikkate alınarak en fazla 21 dağıtım bölgesi olacak şekilde yeniden oluşturulması kararlaştırılmıştır.

01.04.2004'e kadar TEDAŞ ve bağılı ortaklıklarının özelleştirme programına alınacağı, dağıtım bölgelerinin oluşturulmasına ilişkin gerekli hukuki düzenlemelerin yapılacağı, her bir dağıtım bölgesi için performans standartları ve hedef kayıp-kaçak oranlarının belirleneceği ve 31.12.2006'ya kadar tüm dağıtım bölgelerinin özelleştirilme işlemlerinin tamamlanacağı belirtilmiştir.

Dağıtım bölgelerinin özelleştirme süreci ÖYK'nın 02.04.2004 tarih ve 2004/22 sayılı kararı ile TEDAŞ'ın özelleştirme programına alınmasıyla başlamıştır. Dağıtım ve perakende satış hizmetlerini yürütmek amacıyla TEDAŞ'a bağılı 18 dağıtım bölgesinin özelleştirme işlemleri 2013 yılı itibarıyla tamamlanmıştır. Bu tarihe kadar özelleştirilmesi tamamlanmamış şirketler için gerekli görülen önemli kararlar EPDK tarafından alınmıştır.

4046 sayılı Özelleştirme Uygulamaları Hakkında Kanun kapsamında elektrik dağıtım özelleştirmeleri devir işlemleri ilk olarak 28.01.2009 tarihinde "Başkent Elektrik Dağıtım A.Ş."nin %100 oranındaki hissesinin "Enerjisa Elektrik Dağıtım A.Ş."ye devredilmesi ile başlamıştır. 2013 yılı içerisinde 8 dağıtım şirketinin %100 oranındaki kamu hissesi blok satış yöntemiyle özel sektöre devredilerek dağıtım şirketlerinin özelleştirme işlemleri tamamlanmıştır (Durakoğlu, 2011:7).

Dağıtım özelleştirmelerinde şirketlerin pazar payı oranı %30 olarak kısıtlanmış bu oranın üzerinde olan devralmalara Rekabet Kurumu tarafından izin verilmemiştir. Dağıtım özelleştirmelerinin tamamlanmasıyla birlikte perakende satış faaliyetlerinde kamuya ait pazar payı kalmamış, yaklaşık 13 milyar \$ tutarında özelleştirme geliri elde edilmiştir. Aşağıda dağıtım özelleştirmelerini gösteren tablo ve elektrik dağıtım bölgeleri haritası yer almaktadır (ÖİB, 2020):

ŞİRKET	YATIRIMCI	DEVİR TARİHİ	BEDEL (Milyon\$)
Başkent Edaş	Enerjisa Elektrik Dağıtım A.Ş.	28.01.2009	1.225
Sakarya Edaş	Akcez Enerji Yatırımları Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	11.02.2009	600
Meram Edaş	Alcen Enerji Dağ. ve Per. Sat. Hizm. A.Ş.	30.10.2009	440
Osmangazi Edaş	Dedeli Yat. İnş. Taah. Elkt. Dağ. San. Tic. A.Ş.	31.05.2010	485
Uludağ Edaş	Uluğ Enerji Dağ. ve Per. Sat. Hizm. A.Ş.	31.08.2010	940
Çamlıbel Edaş	Çamlı Enerji Dağ. ve Per. Sat. Hizm. A.Ş.	31.08.2010	258,5
Yeşilırmak Edaş	Çalık Elektrik Dağ. A.Ş.	29.12.2010	441,5
Çoruh Edaş	Aksa Çoruh Elektrik Hizm. A.Ş.	30.09.2010	227
Fırat Edaş	Fırat Aksa Elektrik Hizmetleri A.Ş.	31.12.2010	230,25
Trakya Edaş	İc İçtaş Elektrik Ticaret A.Ş.	30.12.2011	575
Boğaziçi Edaş	Bedaş En. Dağ. ve Per. Hizm. A.Ş.	28.05.2013	1.960
Akdeniz Edaş	Ak Den En. Dağ. ve Per. Sat. Hizm. A.Ş.	28.05.2013	546
Gediz Edaş	Gdz Enerji Yatırımları A.Ş.	29.05.2013	1.231
Aras Edaş	Doğu Aras Enerji Yat. A.Ş.	28.06.2013	128,5
Dicle Edaş	Dicle Enerji Yat. San. Ve Tic.A.Ş.	28.06.2013	387
Vangölü Edaş	Vangölü Enerji Yatırım A.Ş.	26.07.2013	118
İstanbul Anadolu Yakası Edaş	Enerjisa Elektrik Dağıtım A.Ş.	31.07.2013	1.227
Toroslar Edaş	Enerjisa Elektrik Dağıtım A.Ş.	30.09.2013	1.725
		TOPLAM	12.744,750

Tablo 3.3. Elektrik Dağıtım Sektörü Özelleştirmeleri (ÖİB, ETKB ve EPDK verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır)



Şekil 3.1. Elektrik Dağıtım Bölgeleri Haritası (Deloitte, 2014:4)

Dağıtım özelleştirmeleri, 2004 Strateji Belgesinde belirtilen hedefler çerçevesinde değerlendirildiğinde, özelleştirme işlemlerinin belirlenen takvimden daha geç yapılması dışında olumsuzluk içeren bir durumun olmadığı görülmektedir.

2004 Strateji Belgesinde, elektrik üretim varlıklarının yeniden yapılandırılması ve gruplandırma yoluyla özelleştirilmesi planlanmıştır. Bu plan doğrultusunda 2004 yılı Mayıs ayına kadar DSİ bünyesindeki HES'lerin EÜAŞ'a devri sağlanmıştır. Özelleştirilecek portföy üretim grupları, piyasada hâkim güç oluşturulmaması ve mali açıdan güçlülük kriterleri dikkate alınarak hazırlanmıştır (2004 Strateji Belgesi).

2009 Strateji Belgesi'nde de mevcut portföy gruplarının tekrar değerlendirilerek kesinleştirilmesi öngörülmüştür. Gruplandırma yapılırken; yatırımcı ilgisinin artırılması, rekabetin tesisi ve verimliliğin sağlanmasını teminen havza bütünlüğü, coğrafi yakınlık, toplam elektrik üretimi, ortak personel kullanımı gibi kriterler dikkate alınarak hareket edilmiştir. Dağıtım özelleştirmelerinin devam ettiği 2008 yılında elektrik üretim varlıklarının özelleştirilmesi sürecine düşük kurulu güce sahip HES'lerin özelleştirilmesiyle başlanmıştır. Bu süreç dağıtım özelleştirmelerinin tamamlanmasıyla birlikte termik santrallerin özelleştirme çalışmaları ile devam etmiştir. Günümüzde de bu çalışmalar kurulu gücü yüksek HES'lerin özelleştirilmesiyle devam etmektedir. Aşağıda 2008 yılından günümüze kadar yapılan elektrik üretim sektörü özelleştirmelerinin genel durumunu özetleyen tablolara yer verilmiştir (ÖİB, 2020):

ÖZELLEŞTİRİLEN SANTRALLER	KAPASİTE (mw)	DEVİR TARİHİ	DEVİR BEDELİ (Milyon \$)
57 Adet Küçük Hes	280	2008 -2014	958
Seyitömer Termik Santrali	600	2013	2.248
Kangal Termik Santrali	457	2013	985
Hamitabat Doğalgaz Santrali	1.156	2013	105
Yatağan Termik Santrali	630	2014	1.091
Kemerköy ve Yeniköy Termik Santralleri İle Kemerköy Liman Sahası	1050	2014	2.671
Çatalağzı Termik Santrali	300	2014	350
Orhaneli ve Tunçbilek Termik Santralleri	575	2015	521
Soma B Termik Santrali	990	2015	685,5
Toplam	6.038		9.614,5

Tablo 3.4. Elektrik Üretim Özelleştirmeleri 2008-2015 (ÖİB, 2020, <https://www.oib.gov.tr/3-proje-grup-baskanligi/sayfasından> erişilmiştir)

ÖZELLEŞTİRİLEN SANTRALLER	KAPASİTE (mw)	DEVİR TARİHİ	DEVİR BEDELİ (Milyon ₺)
Karacaören 1 Ve 2 Hes	78	2016	515
Manavgat Hes	48	2016	370
Fethiye Hes	17	2016	128,025
Kadıncık 1 Ve 2 Hes	126	2016	864,1
Doğankent, Kürtün Ve Torul Hes	263	2016	1.225,1
Şanlıurfa Hes	51	2017	247,5
Adıgüzel Ve Kemer Hes	110	2017	324,1
Almus Ve Köklüce Hes	117	2017	750,5
Yenice Hes	38	2017	130,3
Suçatı Hes Değirmendere Hes Karaçay Hes Kuzuculu Hes	8,2	2017	30,5
Anamur Hes Bozyazı Hes Mut-Derince Hes Silifke Hes Zeyne Hes	2,8	2018	9,04
Menzelet Ve Kılavuzlu Hes	178	2018	1.276
Manyas Hes	20,3	2018	64,3
Sütçüler Hes	2	2018	8,6
Gönen Hes	10,6	2018	65,1
Tohma Hes	12,5	2019	57,5
Dinar 2 Hes	3	2019	8
Çine Hes	46	2019	120,5
Toplam	1.131,4		6.194 milyon ₺

Tablo 3.5. Elektrik Üretim Özelleştirmeleri 2016-2019 (ÖİB, 2020, <https://www.oib.gov.tr/3-proje-grup-baskanligi/sayfasından> erişilmiştir)

Ülkemizde elektrik sektöründe özelleştirme aşamaları genel olarak yukarıda belirtilen şekil ve sıralamada gerçekleştirilmiştir. Elektrik sektöründe özelleştirme faaliyetleri genel olarak değerlendirildiğinde; yapılan özelleştirme çalışmalarının belirlenen zaman dışında gayet başarılı bir şekilde gerçekleştirildiği ve sektörde oluşturulmak istenen rekabetçi yapının neredeyse oluşturulduğu söylenebilir. Günümüzde elektrik iletim faaliyetleri dışında sektörün neredeyse tamamı özel sektör tarafından işletilmektedir. Özelleştirme çalışmalarının başlamasıyla birlikte kamunun piyasadaki fonksiyonu da değişmiştir. Sonraki süreçte üretici ve işletici pozisyonundan düzenleyici ve denetleyici pozisyonuna geçen idari yapı sektörün düzenli ve güvenilir bir şekilde işlemesinden sorumlu olmuştur.

4. TÜRKİYE’DE TERMİK SANTRAL ÖZELLEŞTİRMELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde ülkemizde özelleştirme çalışmaları tamamlanan termik elektrik üretim santralleri personel sayılarının değişimi, üretim miktarının seyri, emre amadelik seviyesi, verimlilik gelişmeleri ve yatırım miktarı kriterleri açısından değerlendirilmiştir.

4.1. Araştırmanın Amacı

Ülkemizde özelleştirme çalışmaları hakkında birçok araştırma ve inceleme yapılmasına rağmen elektrik sektöründe yapılan özelleştirme çalışmaları ile ilgili bilgiler sınırlı kalmıştır. Bu alanda literatüre katkı sağlamak adına hazırlanan bu araştırma ile amaçlanan; özelleştirilen termik elektrik üretim santrallerinin yeni kamu yönetimi anlayışı çerçevesinde yönetilmesi sonucu işletmelerden elde edilen performans göstergeleri ve özelleştikten sonra aynı göstergelerde meydana gelen değişimlerin karşılaştırılması, ülkemizdeki elektrik sektöründe yapılan özelleştirme faaliyetlerinin sektöre ve ülke ekonomisine ne gibi etkilerinin olduğunun değerlendirilmesidir.

Bu bağlamda araştırmanın temel sorusu şudur:

Termik santrallerin özelleştirme sonrası performans düzeyi; santrallerin yıllık üretim miktarı, verimlilik, emre amadelik ve personel sayısı kriterleri bakımından ne yönde ve ne ölçüde değişmiştir?

4.2. Veri toplama Yöntemi

Hazırlanan bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemi; nitel veri analizi, gözlem ve görüşme gibi veri toplama yöntem ve teknikleri ile elde edilen verilerin düzenlendiği, kategorilere ayrıldığı, temaların keşfedildiği ve sonuçta tüm bu sürecin rapora aktarıldığı bir etkinlikler toplamıdır (Özdemir, 2010:323). Nitel araştırma yöntemiyle yapılan bu çalışmada doküman incelemesi yapılmıştır.

Analiz için gerekli dokümanlar Özelleştirme İdaresi Başkanlığı ve ilgili santrallerin resmi web sayfasından temin edilmiştir.

Örnekleme yer alan santrallerden elde edilen dokümanlar; santrallerin yıllık üretim miktarları, verimlilikleri, emre amadelikleri, personel sayıları ve yatırım tutarları kriterleri çerçevesinde analize tabi tutularak tablo ve grafikler halinde sunulmuştur.

4.3. Anakütle ve Örneklem

Araştırmanın anakütlesi, elektrik üretim sektöründe faaliyet gösterip özelleştirilen termik santrallerdir. Fakat bu özelleştirmelere ilişkin dokümanlara ulaşmak, araştırmacı açısından olanaklı olmadığından araştırma, 2013 ile 2015 yılları arasındaki dönemde yapılan termik santral özelleştirmeleri ile sınırlandırılmıştır. Bunlar; Seyitömer Termik Santrali, Kangal Termik Santrali, Yatağan Termik Santrali, Kemerköy ve Yeniköy Termik Santralleri, Çatalağzı Termik Santrali, Orhanlı ve Tunçbilek Termik Santralleri ve Soma B Termik Santrali olmak üzere toplam 9 adet termik elektrik üretim santralleridir. Sayılan bu elektrik üretim santralleri içinden araştırmada kullanmak üzere gerekli dokümanlara ulaşılabilen santraller ise şunlardır; Seyitömer Termik Santrali, Kangal Termik Santrali, Yatağan Termik Santrali, Kemerköy ve Yeniköy Termik Santralleri, Tunçbilek Termik Santrali ve Soma B Termik Santralidir.

4.4. Özelleştirme Öncesi ve Sonrası Termik Santrallerin Kıyaslanmasında Kullanılan Parametreler

Bu bölümde santrallerin performans analizi için belirlenen parametreler kavramsal olarak ele alınmıştır. “Santrallere yapılan yatırım” kriteri ise santral bazında değil -araştırma kapsamındaki her bir santrale ilişkin özelleştirme sonrasında yapılan yatırım tutarı verisine ulaşmak mümkün olmadığından- genel olarak incelenmiştir.

4.4.1. Termik Santrallerde Elektrik Üretim Faaliyetleri

Üretim kavramı literatürde insanların ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla mal ve hizmetlerin üretim miktarlarını ya da faydalarını artırmaya yönelik yapılan çabalar olarak tanımlanmaktadır (Turhan, Kartum ve Özdemir, 2018).

Elektrik üretimi ise elektrik ve diğer doğal kaynaklardan enerji üretme sürecidir. Elektrik üretiminin temelleri İngiliz bilimci Michael Faraday tarafından 1820'lerin başında atılmıştır. Onun kurduğu sistem günümüzde hala kullanılmaya devam etmektedir. Elektrik, bakır gibi iletken bir telin manyetik bir alan içinde hareket ettirilmesi ile üretilir. Yüklü miktardaki elektrik enerjisini elde etmek için, elektrik jeneratörlerini döndürebilecek büyük güç santrallerine ihtiyaç vardır. Çoğu güç santrali, jeneratörü döndürebilmek için ısı üretiminde bulunur. Fosil yakıtlı santraller bu enerjiyi sağlamak için kömür, doğal gaz ve petrol yakıtlarını kullanmaktadır (Bentli, 2007).

Enerji santrali üretim maliyetleri ise, üretim ömrü boyunca santralde yapılan bütün harcamaları kapsamaktadır. Kömür yakıtlı enerji santrallerinde elektrik üretimine etki eden faktörler; ilk yatırım masrafları, yakıt masrafları ve işletme-bakım masraflarıdır. Genel olarak, santralin üretime başladığı tarih, referans tarihi olarak seçilir ve yapılan tüm yıllık yatırım, yakıt, işletme ve bakım masrafları bu tarihe göre ayarlanır (Arslan, 2016).

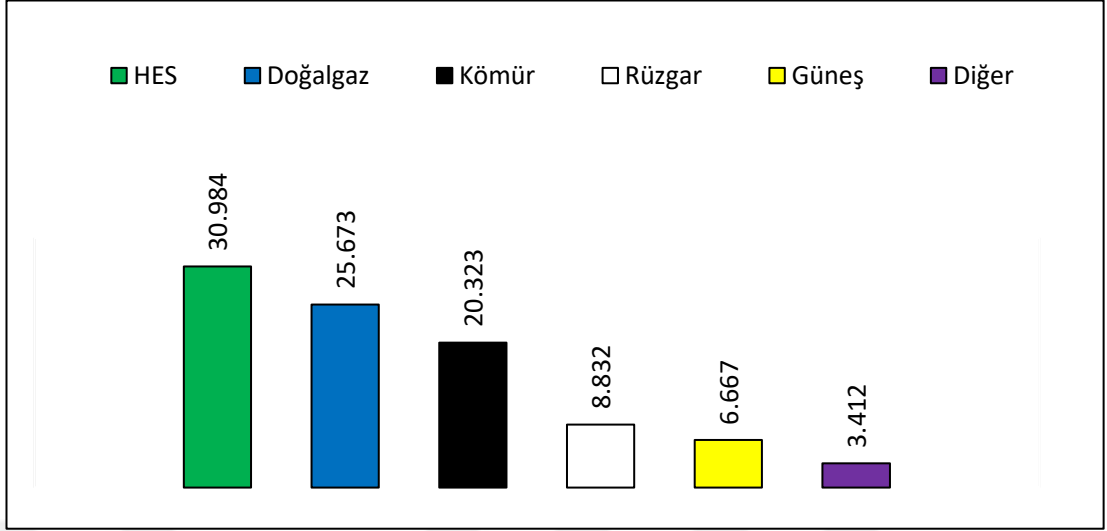
Elektrik enerjisi üreten santraller kullandıkları yakıt türüne göre incelendiğinde dünya çapında en yaygın kaynağın kömür olduğu görülmektedir. 2016 yılı verilerine göre kömür yakıtlı santrallerin elektrik üretiminde en fazla paya sahip olduğu ülkeler arasında ilk sırayı yüzde 75,1 ile Hindistan alırken sonrasında yüzde 72,5 ile Çin, yüzde 45,4 ile Almanya ve yüzde 39,5 ile ABD gelmektedir (Karagöl ve Tür, 2017).

Elektrik üretim miktarında, dünya nüfusunun büyümesi ve teknolojik gelişmelerle birlikte günden güne artış sağlanmaktadır. 1980'li yıllarda ülkemizdeki yıllık elektrik üretim miktarı 23 milyon kwh iken bu oran 2020 yılında 305 milyon kwh'a kadar çıkmıştır (TEİAŞ, 2020b). Ülkemizin de içinde olduğu birçok ülke sahip olduğu potansiyelin altında enerji üretmektedir. Bundaki en büyük etken ise elektrik enerjisinin depolama maliyetlerinin yüksek olması ve yüklü miktarda elektrik enerjisini depolayacak teknolojinin bulunmamasıdır. Bu sebeplerden ötürü birçok ülke fazla üretim yapmaktan kaçınmakta ve ihtiyaç duyduğu enerji miktarına göre gelecek yıllar için uygun bir talep projeksiyonu oluşturularak bu projeksiyon doğrultusunda üretim yapmaktadır.

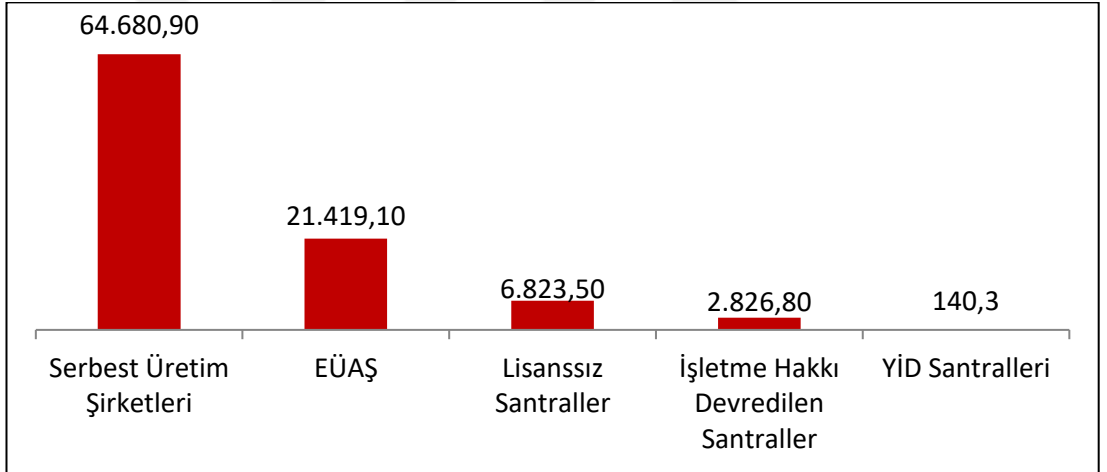
Ülkemizde 1990'lı yıllara kadar, hidroelektrik ve kömür yakıtlı termik santraller, elektrik sektörüne hakim olan üretim tesisleri konumundadır. Sonraki

yıllarda, hızla artan enerji talebi, özel yatırımı özendirici uygun mevzuat ve çevresel faktörlerin etkisiyle doğal gaz, elektrik üretiminde kullanılan en önemli yakıt konumuna gelmiştir. 2005 yılında 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun (T.C. Resmi Gazete, Sayı: 25819, 18 Mayıs 2005) ile yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin teşvik mekanizmaları getirilmiş ve 2010 yılı sonunda yenilenebilir enerjiye verilen teşvikler arttırılmıştır. Bu sebeple önümüzdeki yıllarda yenilenebilir kaynakların toplam kaynaklardaki ağırlığının artacağı değerlendirilmektedir (Tutuş, 2006:318-321).

1980’li yıllara kadar ülkemizde kamu ağırlıklı kaynaklarla finanse edilen elektrik sektörü bu tarihten sonra özel sektöründe üretime katılmasıyla birlikte hızlı bir gelişme ve ilerleme kaydetmiştir. Özellikle 1990’lı yıllardan sonra Yİ, YİD, İHD, otoprodüktör ve serbest üretim şirketleri düzenlemeleri çerçevesinde faaliyet gösteren özel üretim şirketlerinin ortaya çıkmasıyla birlikte kamunun kurulu kapasitedeki payı dikkat çekici bir seviyede azalarak 1990 yılında %90 seviyelerinden 2020 yılında %20 seviyelerine kadar gerilemiştir. 2020 yılı Aralık ayı sonu itibarıyla kurulu gücümüzün kaynaklara ve kuruluşlara göre dağılımına aşağıdaki grafiklerde yer verilmiştir. Buna göre kurulu gücün %32,3’ü hidrolik, %26,8’i doğal gaz, %21,2’si kömür, %9,2’si rüzgâr, %6,9’u güneş ve %3,6’sı ise diğer kaynaklar şeklindedir. Aynı dönem itibarıyla ülkemizde elektrik enerjisi üretim santrali sayısı 9.402’ye (Lisanssız santraller (1 mw ve altı elektrik üretim santralleri) dahil) yükselmiştir. Mevcut santrallerin 710 adedi hidroelektrik, 67 adedi kömür, 332 adedi rüzgâr, 60 adedi jeotermal, 343 adedi doğal gaz, 7.518 adedi güneş, 372 adedi ise diğer kaynaklı santrallerdir (TEİAŞ, 2020b).

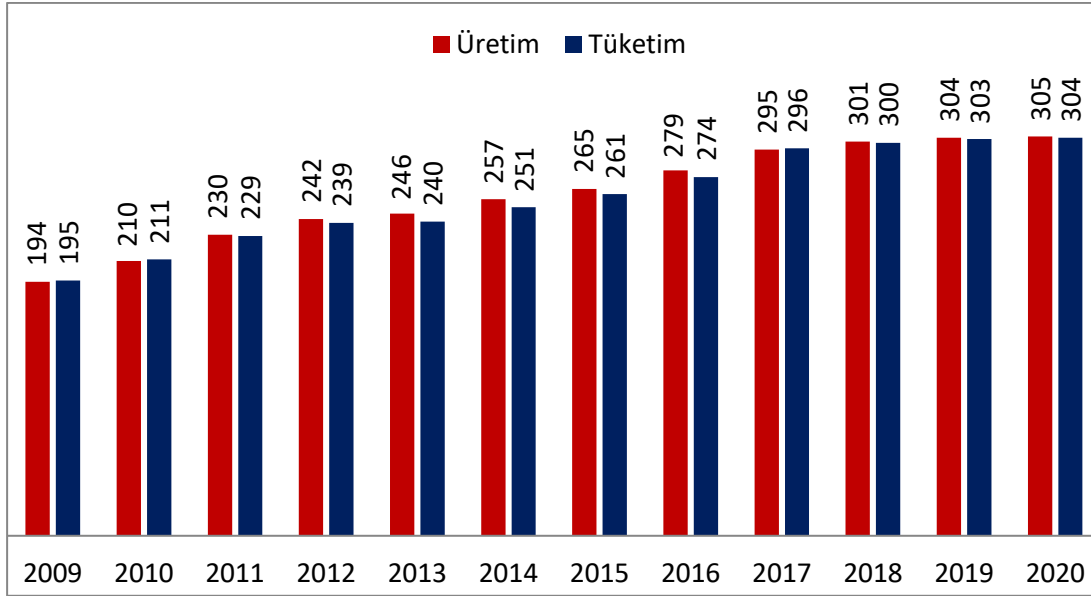


Çizelge 4.1. Kurulu Gücün Kaynaklara Göre Dağılımı-Aralık 2020 (mw) (TEİAŞ, 2020b)



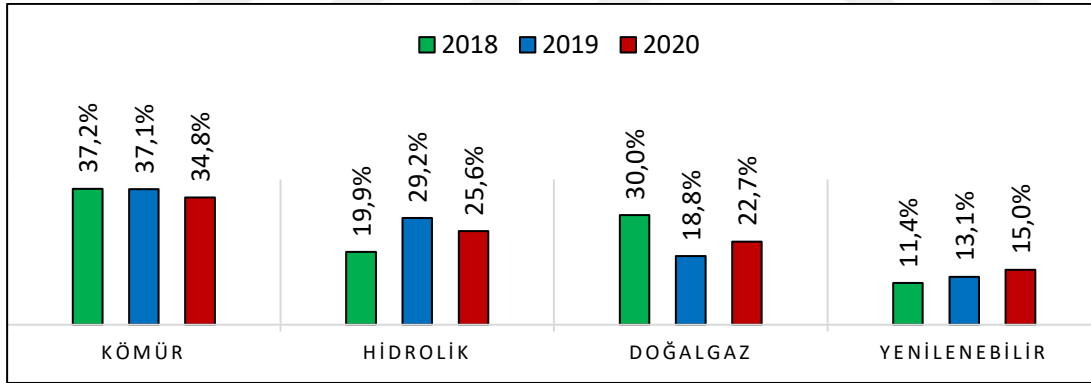
Çizelge 4.2. Kurulu Gücün Kuruluşlara Göre Dağılımı-Aralık 2020 (mw) (TEİAŞ, 2020b)

2020 yılında elektrik tüketimimiz 304,8 twh, elektrik üretimimiz ise 305,4 twh olarak gerçekleşmiştir. TEİAŞ'ın 10 Yıllık Talep Tahmin Raporuna göre elektrik talebinin 2028 yılında yüksek talep senaryosunda 477,5 twh'e, düşük talep senaryosunda ise 428,8 twh'e ulaşacağı öngörülmektedir (TEİAŞ,2020a).



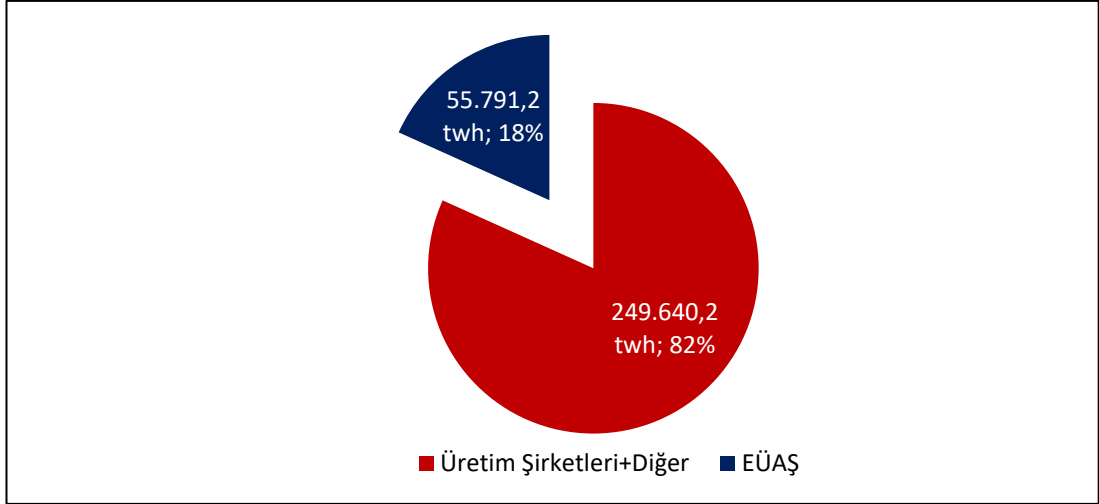
Çizelge 4.3. Türkiye Elektrik Üretimi ve Tüketimi (twh) (TEİAŞ, 2020b)

2020 yılı sonu itibarıyla 305,4 twh olan elektrik üretimimizin; 106,3 twh'lik kısmı kömürden, 78,1 twh'lik kısmı sudan, 69,3 twh'lik kısmı doğalgazdan, 45,9 twh'lik kısmı yenilenebilir kaynaklardan ve 5,8 twh'lik kısmı diğer kaynaklardan üretilmiştir.



Çizelge 4.4. Türkiye Elektrik Üretim Kaynakları Bazında Dağılımı (%-2020) (TEİAŞ, 2020b)

Ülkemizde istikrar ve güven ortamının oluşması ve enerji politikalarının başarıyla uygulanması sonucu enerji yatırımları kamuya yük oluşturmayacak şekilde özel sektör tarafından gerçekleştirilmektedir. Özel sektörün elektrik üretiminde payı 2002'de %40,2 iken, 2020 yılı sonu itibarıyla yaklaşık %82 düzeyine ulaşmıştır.



Çizelge 4.5. Türkiye Elektrik Üretim Kuruluşları Bazında Dağılımı (%-2020) (TEİAŞ, 2020b)

4.4.2. Verimlilik

Verimlilik, çıktı ile bu çıktıyı üretmek için kullanılan girdi arasındaki orandır. Bu tanımdan yola çıkarak verimlilik, bir işletmenin belirli bir çıktıyı en az girdi kullanarak elde etmesi, kıt kaynaklarını en etkin biçimde kullanabilmesidir (Dinçer, 2011:43).

Enerji verimliliği, enerji kaynaklarının üretimden tüketime kadar tüm safhalarda en yüksek etkinlikle değerlendirilmesidir. Enerji verimliliği stratejisinin en önemli basamaklarından birisi hiç şüphesiz enerji tasarrufudur. Enerji tasarrufu, enerjinin gereksiz kullanım sahalarını belirlemek ve bu israfı minimum düzeye indirmek veya tamamen ortadan kaldırmak için alınan önlemleri içerir (Meral, Teke, Tümay, 2009).

Termik santrallerde verimlilik, belirli bir zaman diliminde üretilen enerjinin toplamının, yine aynı zaman dilimi içerisinde santral tarafından kullanılan enerjiye oranı olarak tanımlanmaktadır. Termik santrallerde verimliliği etkileyen en büyük etken santral tarafından kullanılan üretim teknolojisidir ve yaklaşık olarak bu oran %61 seviyelerindedir. İşletmecilik kökenli kayıplar ise genel olarak yönetim ve organizasyon hizmetlerinden kaynaklanan kayıplar, kontrol, bakım, onarım ve test kaynaklı kayıplar ile işletme revizyonlarından kaynaklanan kayıplar olarak sayılmaktadır. Bu kapsamda değerlendirilen kayıpların modern anlamda işletmecilik yapan termik santrallerde %2’yi geçmemesi beklenir (Aslan, 1996).

Eski teknoloji ile üretim yapan klasik kazanlı santrallerde verimlilik %35'lerde iken superkritik kazan kullanan santrallerde bu oran %43 ila 47'lere kadar ulaşabilmektedir. Kojenerasyon teknolojisiyle (bölgedeki ısıtma ağını yararlı ısıyla besleyen elektrik enerjisi ve ısı üreten modüler yapıli sistemler) santrallerin verimlilik oranları daha da yukarılara çıkarılabilir. Kojenerasyon teknolojisiyle kurulan santrallerde üretim esnasında oluşan buhar ve baca gazının değerlendirilmesi hem daha ekonomik hem de santralden salınan sera gazı emisyon değerlerinin daha düşük çıkmasına katkıda bulunur. Bu teknoloji ile üretim yapan santrallerden elde edilen buhar gücüyle şehrin ısıtılması Kuzey, Doğu ve Orta Avrupa'da çok yaygın kullanılan bir uygulamadır (Başaran, 2011).

Termik santrallerde santralden daha yüksek verim elde edilebilmesi için kullanılan yakıtın fiziksel ve kimyasal değerlerinin santralde kullanılan kazanın dizayn değerlerine uygun olması gerekmektedir. Termik santrallerde kullanılan yakıttan dolayı oluşması muhtemel verimlilik azalmalarına engel olmak için, belirli bir üretim planlaması çerçevesinde istenen özelliklere sahip kömürlerin santralde kullanılması sağlanmalıdır (Elevli ve Demirci, 2004).

Termik santrallerde işletme verimlilik ölçümleri, haftalık periyotlar içerisinde ani ölçümler şeklinde ve yıl içerisinde ise aylık, altı aylık ve yıllık zaman süreleri dikkate alınarak düzenli bir şekilde yapılmalıdır. Termik elektrik üretim santrallerinde genel anlamda verimliliği düşüren nedenler ise (Aslan, 1996);

- Teknolojiden kaynaklanan kayıplar. Bu kayıplar içerisinde en büyük yer ise yaklaşık %56 ile kondensenin soğutulması için soğutma suyu ile dışarı verilen ısı oluşturmaktadır.
- İşletmecilikten kaynaklanan kayıplar. Modern termik santrallerde yaklaşık %2 civarında iken normal üretim santrallerinde bu oran %5'e kadar ulaşmaktadır.
- Termik santrallerde çalışan personellerin gerekli eğitim, donanım ve bilgiye sahip olmaması. Bunun önüne geçmek için santralde çalışan personele yaptıkları faaliyetlere yönelik gerekli eğitimlerin düzenli olarak verilmesi gerekmektedir. Böylece santralin verimliliği artırılabilir.
- Santrallerde yapılması gerekli kontrollerin ve testlerin düzenli olarak yapılmaması. Santrallerde kullanılan otomasyon sistemlerinin sağlıklı çalışması

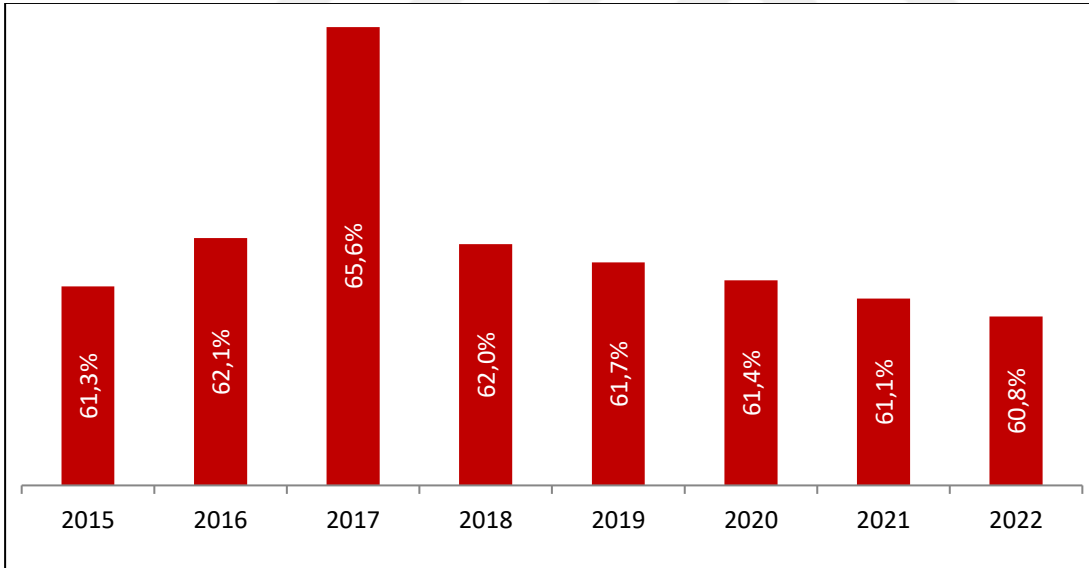
santral verimi için hayati önem taşıdığı gibi santralin düzenli ve güvenilir bir şekilde çalışmasını sağlayacaktır.

- Termik santrallerde üretim aşamasında kullanılan malzemelerin kalitesinin düşük olması. Santralin verimliliği açısından üretim aşamasında kullanılan malzeme büyük önem arz etmektedir. Zira yüksek sıcaklık ve basınç ortamında çalışmakta olan bu malzemelerin aşınma ve korozyona uğrama oranları yüksektir. Bu nedenle kullanılan malzeme ve teçhizatların bu çalışma ortamı ve şartlarına uygun olması gerekmektedir. Bu koşullara uygun malzeme ve teçhizatlar kullanılmadığı takdirde santralin verimliliğinde önemli derecede düşüşler meydana gelmektedir.
- Termik santrallerin bakım ve revizyon çalışmalarının düzenli bir şekilde yapılmaması. Termik santrallerin etkin ve verimli bir şekilde çalıştırılmalarında santral bakım ve revizyonları önemli bir yere sahiptir. Bu bakımların onarıcı düşünce yapısıyla değil koruyucu bir anlayış çerçevesinde yapılması santralde ani arızaların meydana gelme olasılıklarını düşürmektedir. Böylece arıza nedeniyle üretilmeyen enerji oranında da azalma olacaktır.
- Termik santrallerde santral içinde tüketilen enerjinin miktarı. Santrallerde üretilen brüt elektrik enerjisinin yaklaşık %8'i ila %16'sı santralin iç tüketiminde kullanılmaktadır. Bu miktarın azaltılması için alınan önlemler üretilen elektriğin miktarında artışın olmasını sağlayacaktır.
- Kömürle çalışan termik elektrik santralinde kullanılan kömürün kalitesi üretim verimini oldukça etkilemektedir. Kullanılan yakıtın santralin kurulumuna ve dizayn değerlerine uygun olması santralden elde edilen verimin artmasını sağlayacaktır.

Değişen sosyoekonomik koşullar ve doğal dengelerle birlikte yeni bir tanıma kavuşan verimlilik; ekonomik ve örgütsel yeteneklerin yanı sıra doğal yaşamı ve çevreyi korumak, çalışanlara iyi bir yaşam ve çalışma şartları sağlamak gibi bazı hususlarla da tanımlanabilmektedir. Enerji sektörünün en önemli çevresel etkilerinden biri doğal kaynakların tüketimi ve sera gazı emisyonlarıdır. Bu etkileri azaltmak ve kontrol edebilmek için enerji verimliliğini artırmak ve böylece kaynak tüketimini ve fosil yakıtlarla üretimden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını düşürmek gerekmektedir (Özsever, Gençoğlu, Erginel, 2009).

4.4.3. Emre amadelik

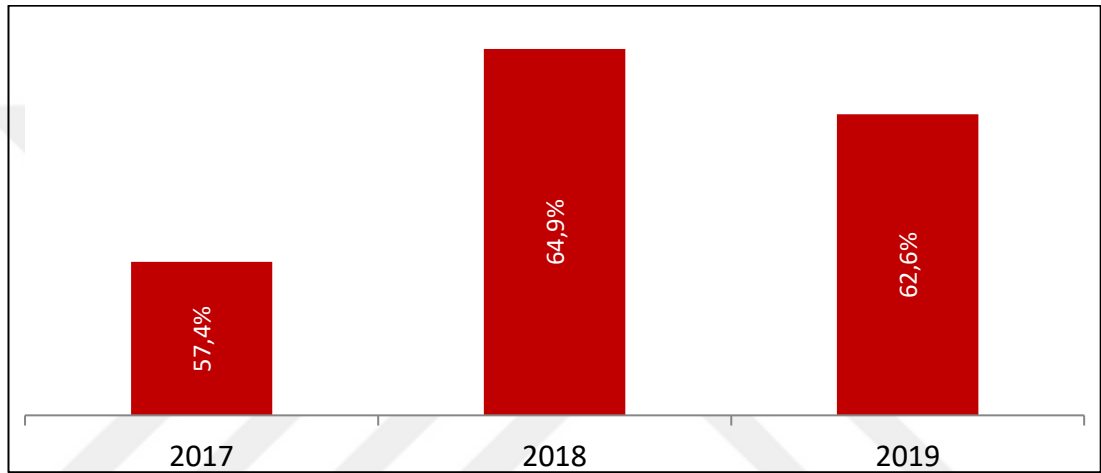
Emre amadelik, santralin bir yılda emre amade olduğu toplam saatin yüzdesel ifadesidir. Yani santralin yıllık 8760 saatin kaç saatinde çalıştığını gösterir. Elektrik üretim tesisleri her zaman kurulu gücü seviyesinde çalışamayabilir. Bir santralin arıza veya yakıt yetersizliği, yakıt kalitesinin düşüklüğü ile yıllık bakım ve revizyonlar nedeniyle çalışmaması veya eksik kapasitede çalışması santralin emre amadelik oranını doğrudan etkilemektedir. Santralin üretim yapamayacak durumda olan kapasitesi düşüldükten sonra her an elektrik üretmeye hazır durumda olan kapasitesine emre amade kapasite denir. Emre amade kapasitenin santralin kurulu gücüne oranı ortalama olarak %60 düzeyindedir. Yani günümüzde 91,3 gw olan kurulu güç ile emre amade kapasite oranları değerlendirildiğinde her an elektrik üretmeye hazır kapasite 54 gw düzeyindedir. Aşağıda Türkiye’de geçtiğimiz yıllardaki emre amade kapasite oranı ile TEİAŞ tarafından gelecek yıllar için tahmin edilen emre amade kapasite oranlarına yer verilmiştir.



Çizelge 4.6. 2015-2022 Yılları Arasındaki Emre Amade Kapasite Oranları ve Tahminleri (%) (TEİAŞ, 2020a, 10 Yıllık Talep Tahminleri Raporu 2019-2028)

Termik santrallerde emre amade kapasiteyi etkileyen önemli nedenler; yakıt yetersizliği, yakıt kalite düşüklüğü ile yıllık bakım ve revizyonlardır. Türkiye’de kömür yakıtlı santrallerde yakıt kalitesi ve sıkıntısından dolayı kapasite kaybedildiği bilinen bir gerçektir. İleriye yönelik oluşturulan senaryolardan yola çıkarak, üretim tesislerinde arızaların nedenlerinin doğru tespit edilmesi ve buna göre kısa zamanda onarımların yapılması, koruyucu bakımların dikkatli yapılması ve termik kapasite

için yakıt kalitesi ve sıkıntısı sorunlarının çözülmesi sonucu emre amade kapasitenin yıllık en yüksek oranlarda gerçekleşmesi beklenmektedir (Ekşi ve Savaş, 2016). Aşağıda Türkiye’de son üç yıllık dönemde termik santrallerin ortalama emre amadelik oranlarına yer verilmiştir (EPİAŞ, 2019). Verilerin son üç yılı kapsammasının sebebi EPİAŞ şeffaflık platformu çerçevesinde bu verilerin 2016 yılı sonu itibarıyla yayınlanmaya başlamasıdır. Termik santrallerin son üç yıllık dönemdeki emre amadelik ortalaması Türkiye ortalamasına benzer bir şekilde %61,4 düzeyindedir.



Çizelge 4.7. 2017-2019 Yılları Arasında Termik Santrallerin Emre amade Kapasite Oranları (%) (EPİAŞ, 2020, <https://seffaflik.epias.com.tr/transparency/uretim/planlama/eak.xhtml> sayfasından erişilmiştir)

4.4.4. Üretim Santrallerinde Çalışan Personeller

Personel kavramsal olarak bir işletmede çalışan bütün beşeri güç olarak ifade edilmektedir. Bu tanım çerçevesinde elektrik üretim santrallerinde görev yapan personeller; memurlar, sözleşmeli personeller, işçiler ve hizmet alımı yoluyla çalışanlar olmak üzere dört kategoride toplanmaktadır. Personelin sahip olduğu haklar bulundukları statüye göre değişmekte ve ilgili kanunlar ve KHK’lar ile tanımlanmaktadır. Buna göre personeller genel olarak 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu, 399 sayılı KHK ve 4857 sayılı İş Kanunu (4857 sayılı Kanun) hükümleri çerçevesinde istihdam edilmektedir. 4857 sayılı Kanun’un (T.C. Resmi Gazete, Sayı: 25134, 10 Haziran 2003) amacı işverenler ile bir iş sözleşmesine dayanarak çalıştırılan işçinin çalışma şartları ve çalışma ortamına ilişkin hak ve sorumluluklarını düzenlemektir. Bu Kanun, 4. Maddede yer alan istisnalar dışında kalan bütün işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine ve işçilerine

faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanır. 4857 sayılı Kanunu ile tanımlanan haklar, verilmesi zorunlu olan asgari haklardır ve sadece çalışanların lehine değiştirilebilir (4857 sayılı Kanun, 2003). Bu nedenle özelleştirilen termik elektrik üretim santrallerinde çalışan personellerden 4857 sayılı Kanunu'na tabi olanlar özel sektör işverene devredilecek olup bunların tamamı işçi sendikası üyesi çalışanlardır (ÖİB, 2020).

Özelleştirme sonrasında santrallerde çalışan personellere dair yükümlülük 4046 sayılı Kanun'un 21. ve 22. maddelerinde tanımlanmıştır. 21. Maddesinde;

“...özelleştirme kapsamına alınan kuruluşlarda iş sözleşmesine dayalı olarak ücret karşılığı çalışanlardan iş sözleşmeleri tâbi oldukları iş kanunları ve toplu iş sözleşmeleri gereğince tazminata hak kazanacak şekilde sona ermiş olanlara, kanunlardan ve yürürlükteki toplu iş sözleşmelerinden doğan tazminatları dışında ilave olarak iş kaybı tazminatı ödenir. Ayrıca bunların mesleklerinde geliştirilmesine, bir meslekte yetiştirilmesine veya meslek edindirilmesine ilişkin eğitim giderleri ile yeni iş bulmalarına katkı sağlamak amacıyla yapılacak giderler Özelleştirme Fonundan karşılanır. Engelli personele bu maddede belirtilen tutarın iki katı olarak iş kaybı tazminatı ödenir. ... Özelleştirme kapsamına alınan kuruluşlarda iş kanunlarına tabi olarak çalışanlardan; Devir–teslim tarihinden itibaren bir yıl içinde, hizmet akitlerinin haklı neden olmaksızın işveren tarafından feshedilmesi veya haklı nedenlerle kendileri tarafından feshedilmesi sonucu işsiz kalanlar bu Kanunda belirtilen tazminat ve diğer hizmetlerden yararlanırlar.”

hükmü yer almaktadır (4046 Sayılı Kanun, 1994). Bu maddeyle özelleştirilecek olan santraldeki işçilere; istekleri doğrultusunda iş akitlerinin feshedilmesi durumunda tazminat haklarının yanında ek tazminat ödenmesi, kişi özörlüyse bu tazminat tutarının iki katının ödenmesi, özelleştirme sonrası santralde çalışmaya devam eden personelin kendi rızasıyla veya işveren tarafından iş akitinin sona ermesi durumunda ise 1 yıl içerisinde bu haklardan yararlanabilmesinin düzenlendiği görülmektedir. Ayrıca işçilerin mesleki gelişimlerine veya yeni bir meslek edinmelerine ilişkin eğitim giderlerinin de özelleştirme fonundan karşılanacağı bu maddede belirtilmiştir.

4046 sayılı Kanun'un 22. Maddesinde;

“Özelleştirme programına alınan kuruluşlarda (iştirakler hariç) ilgili kuruluş veya İdare tarafından istihdam fazlası personel belirlenmesi ya da bu kuruluşların kısmen veya tamamen satışı nedeniyle kamu tüzel kişiliğinin sona ermesi, devredilmesi, küçültülmesi, faaliyetlerinin durdurulması, kapatılması, tasfiye edilmesi halinde; bu kuruluşlarda programa alınma tarihi itibarıyla 657 sayılı Devlet Memurları Kanununa tâbi olarak veya sözleşmeli statüde çalışmakta olanlar ile iş kanunlarına tâbi olarak görev yapmakla birlikte toplu iş sözleşmesi hükümlerinden yararlanmayan genel müdür, genel müdür

yardımcısı, teftiş kurulu başkanı, kurul başkanı, daire başkanı, müessese, bölge, fabrika, işletme ve şube müdürü, müfettiş ve müfettiş yardımcısı, müşavir ve başuzman unvanlı kadrolara atanmak suretiyle görev yapan personel, kamu kurum ve kuruluşlarına nakledilmek üzere yukarıda belirtilen işlemlerin tamamlanmasından itibaren onbeş gün içerisinde İdare tarafından Devlet Personel Başkanlığına bildirilir. Nakil hakkı tanınan bir kadro veya pozisyonda görev yapmakta iken İdare tarafından ihdas edilen ve iş kanunlarına tâbi olan kadrolara atanmayı kabul edenler ile kuruluş özelleştirme programına alındıktan sonra kuruluşa naklen veya açıktan atananlar bu madde ile getirilen nakil hakkından yararlanamaz. ...”

hükmü yer almaktadır (4046 sayılı Kanun, 1993). Bu maddeyle özelleştirme programına alınan kuruluşlarda 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu’na tabi olarak veya sözleşmeli statüde çalışmakta olanlar ile iş kanunlarına tabi olarak görev yapmakla birlikte toplu iş sözleşmesi hükümlerinden yararlanmayan personeller, kamu kurum ve kuruluşlarına nakledilmek üzere yukarıda belirtilen işlemlerin tamamlanmasından itibaren onbeş gün içerisinde ÖİB tarafından Devlet Personel Başkanlığına bildirilir. Nakil hakkı tanınan bir kadro veya pozisyonda görev yapmakta iken İdare tarafından ihdas edilen ve iş kanunlarına tabi olan kadrolara atanmayı kabul edenler ile kuruluş özelleştirme programına alındıktan sonra kuruluşa naklen veya açıktan atananlar bu madde ile getirilen nakil hakkından yararlanamaz. Bu madde ile de santrallerde çalışan ve toplu iş sözleşmesinden yararlanmayan personellerin diğer kamu kurum ve kuruluşlarına atanma işlemleri düzenlenmiştir.

Termik santral özelleştirmelerinde santrallerde çalışan personellere ilişkin uygulanan hükümler (ÖİB, 2020);

- İhale Konusu Santrallerde çalışan nakle tabi personeller 4046 sayılı Kanun’un 22’nci maddesi çerçevesinde diğer kamu kurum veya kuruluşlarına nakledileceklerdir,
- İhaleyi alan yatırımcı, santralde çalışan 4857 sayılı Kanunu’na tabi personelin kanundan ve toplu iş sözleşmelerinden doğan haklarını koruyacağını, kıdem tazminatı ve diğer tüm haklarının kendisi tarafından ödeneceğini kabul ve taahhüt eder. Ancak kıdem tazminatına ilişkin olarak devir tarihinden önceki döneme ait olan kıdem tazminatlarından EÜAŞ bu tarihten sonraki döneme ait olan kıdem tazminatlarından ise yatırımcı sorumludur,

- İhaleyi alan yatırımcı, Santralin özelleştirilmesi sonrasında iş sözleşmeleri sona erdirilen işçilerden, 20.10.2004 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan 03.05.2004 tarihli ve 2004/7898 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan “Özelleştirme Uygulamaları Sonucunda İşsiz Kalan ve Bilahare İşsiz Kalacak Olan İşçilerin Diğer Kamu Kurum ve Kuruluşlarında Geçici Personel Statüsünde İstihdam Edilmelerine İlişkin Esaslar” çerçevesinde başvuruda bulunanların, bu başvurularının yatırımcı tarafından gecikmeksizin ÖİB’ye intikal ettirileceğini kabul ve taahhüt eder,
- İhaleyi alan yatırımcı, santrali devir aldığı tarihten itibaren 3 (üç) yıl süreyle, istihdam edilmekte olan 4857 sayılı Kanunu’na tabi personel sayısını %95 (yüzdedoksanbeş)’in altına düşürmeyeceğini kabul, taahhüt ve garanti eder. Santral devir tarihini müteakip ölen, emekli olan veya kendi isteğiyle işten ayrılan işçiler, istihdamı taahhüt edilen personel sayısının hesabında dikkate alınmayacaktır,
- İhaleyi alan yatırımcı, üç yıl süreyle altı aylık dönemler itibarıyla santralde 4857 sayılı Kanunu’na tabi olarak çalışan personelin sayısına ilişkin Sosyal Güvenlik Kurumundan alacağı tasdikli istihdam tablolarını ÖİB’ye verecektir,
- İhaleyi alan yatırımcı, 4857 sayılı Kanunu’na tabi olarak çalışan personelin sayısının dönem içi aylık ortalamasının yukarıda belirtilen yüzdenin altına inmesi durumunda, her altı aylık dönem sonu itibarıyla bu düzeyin altında gerçekleşen her eksik adam/gün için, aylık brüt asgari ücretin 10 (on) katı olarak hesaplanacak cezayı ÖİB’ye ödeyecektir,
- Santralin kullanımında olan lojmanlarda oturan nakle tabi personel, 4046 sayılı Kanun’un 22’inci maddesi çerçevesinde tayin ve nakillerin gerçekleşmesinden itibaren en geç 4 (dört) ay içinde lojmanları boşaltacaklardır. İhaleyi alan yatırımcı; lojmanlarda oturan personelin devir tarihinden sonra lojmanların boşaltılmasına kadar geçecek sürede kira, elektrik, su ve yakıt ihtiyacının karşılanmasına ilişkin şartlarda herhangi bir değişiklik yapılmayacağını kabul ve taahhüt eder.

şeklinde düzenlenmiştir. Bu hükümler ile özelleştirilen elektrik üretim santrallerinde çalışan personellerin hakları korunmuş ve saklı tutulmuştur.

4.4.5. Santrallere Yapılan Yatırımlar

Yatırım; belirli bir sürede, işletmede üretim mallarına yapılan ilavelere denir. Yapılan bir harcamanın yatırım olarak kabul edilebilmesi için bu harcama sonucu üretim faaliyetlerinde kullanılan ekipmanlara yeni bir ek yapılması gerekmektedir (Kıratlı, 2020).

Elektrik sektörünün tekel bir yapıya sahip olması ve birbirine entegre (üretim, iletim, dağıtım ve satış) yapıda çalışması, sektörün yatırım bütçesini ve maliyetlerini arttırmaktadır. Bu sebeple sektör uzun yıllar devletler eliyle yürütülmüş ve yönlendirilmiştir. Dünyada artan enerji talebini karşılamak için küresel enerji yatırımları her yıl artış göstermektedir. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA, 2019) verilerine göre enerji sektörüne 2014 ile 2035 yılları arasında küresel ölçekte toplam 63,1 trilyon \$ yatırım yapılacağı tahmin edilmekte olup, 2018 yılında dünya genelinde yapılan toplam enerji yatırımı tutarının 1.85 trilyon \$ olarak gerçekleştiği belirtilmiştir. Bu tutarın 207 milyar \$'lık kısmı kömür ve madencilik faaliyetlerine harcanmıştır. Ayrıca bölgesel olarak yapılan harcamalar ile harcama kalemlerine aşağıda yer verilmiştir.

Bölgeler	Petrol-Gaz	Elektrik Üretim	Elektrik Şebekeleri ve Depolama	Enerji Verimliliği	Diğer	Toplam	Kömüre Yapılan Toplam Yatırım
Kuzey Amerika	221	80	75	57	5	428	22
Orta/Güney Amerika	53	23	10	7	3	97	5
Avrupa	75	79	44	76	7	281	17
Afrika	59	22	13	5	3	101	11
Orta Doğu	86	18	7	2	0	113	10
Avrasya	94	21	11	5	5	136	18
Aşya Pasifik	118	236	138	98	78	668	120
Dünya	726	478	297	240	105	1.847	207

Tablo 4.1. Dünyada Enerji Yatırımları (Milyar \$-2018) (World Energy Investment, 2019)

Ülkemizdeki yerli yatırımcıların güçlü bir ekonomik yapıya sahip olmamaları bu yatırımcıların uzun süre sektörden uzak kalmalarına sebep olmuştur. Devlet tarafından sektöre yatırım yapılması amacıyla teşvikler verilmesine rağmen bu yatırımlar istenilen seviyelerin altında kalmıştır. 1980’li yıllardan itibaren dünya genelinde başlayan ve ülkemizde de etkisini gösteren serbestleşme faaliyetleri ve özelleştirme çalışmaları neticesinde sektörün özel teşebbüslere bırakılmasının yolu açılmıştır. Bu kapsamda öncelikle 1993 yılında TEK; TEDAŞ ve TEAŞ olmak üzere ikiye bölünmüş ve sonrasında da 2000’li yıllarda TEAŞ; EÜAŞ, TEİAŞ ve TETAŞ olmak üzere üçe bölünmüştür. Bu bölünmeyle birlikte sektör; üretim, iletim, dağıtım ve ticaret olmak üzere dört kısma ayrılmıştır. Böylece sektördeki tekelci yapının kısmen önüne geçilmiş ve yatırımcıların sektöre girişleri kolaylaştırılmıştır. Ayrıca bu bölünme sayesinde sektöre yapılacak yatırımların maliyeti de azalmıştır (Atiyas, 2006:46-50).

Ülkemizdeki termik santrallerin çoğu eski olup, ortalama yaşları 30 yılın üzerindedir. Yeni santrallere yatırım yapmak yerine eski santrallerde rehabilitasyon çalışmaları yapmak ve bu santrallerin ömürlerini uzatmak daha uygun ve düşük maliyete sahiptir. Santraller için rehabilitasyon; ilave kapasite ve daha fazla üretim için en ekonomik çözümdür. Kömürlü santrallerin ortalama verimleri %32 olsa da %20 ve altında verimle çalışan santraller de bulunmaktadır. Bu sebeple yeni santral yatırımı yapmak yerine eski santrallerin ömürlerini uzatmak; emre amadelik, kapasite kullanma faktörü ve verimliliklerini arttırmak, santral içindeki elektrik ve su tüketimini azaltmak, emisyon değerlerini düşürmek daha uygun ve az maliyetli bir yöntemdir. Santrallerde ayrıca çevresel yükümlülöklere ilişkin değerlerin düşürölmesine yönelik büyük rehabilitasyon yatırımlarının yapıldığı da görölmektedir. Verimsiz eski santralleri verimli hâle getirmek sürdüröllebilir enerji ve temiz teknoloji olarak da kabul edilmektedir. Çünkü rehabilitasyon sonrası santrallerde aynı miktar elektrik enerjisi üretmek için daha az yakıt kullanılmakta ve daha az zararlı gaz salınmaktadır (Başaran, 2011). Ülkemizde de son üç yıllık dönemde yapılan termik santral yapımı ve kurulu güç artırımı yatırımlarına aşağıda yer verilmiştir. Buna göre son üç yılda toplam kurulu gücü 1368 mw olan 6 adet santral yapılmış veya kapasiteleri arttırılmıştır.

Şirket	Santral Adı	İlave Kurulu Güç (mw)	Yakıt Türü	Geçişi Kabul Tarihi
Hidro-Gen Enerji İthalat İhracat Dağıtım ve Tic. A.Ş.	Soma Kolin Termik Santrali	255	Yerli Kömür	21.06.2019
İskenderun Enerji Üretim ve Tic. A.Ş.	İskenderun İthal Kömür Santrali	98	İthal Kömür	19.11.2019
Aksa Akrilik Kimya San. A.Ş.	Aksa Santrali	24	İthal Kömür	26.01.2018
Alkim Alkali Kimya A.Ş.	Alkim Alkali Kimya A.Ş. Bolluk Tesisi	0,958	Linyit	13.07.2018
Çan Kömür ve İnşaat A.Ş.	Çan-2 Termik Santrali	330	Linyit	01.08.2018
Cenal Elektrik Üretim A.Ş.	Cenal Termik Enerji Santrali	660	İthal Kömür	04.11.2017

Tablo 4.2. Türkiye’de Son Dört Yılda Gerçekleştirilen Termik Santral Yatırımları (ETKB, 2020, <https://www.eigm.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Enerji-Yatirimlari> sayfasından erişilmiştir)

Termik santrallerde yatırım gerektiren harcama kalemleri genel olarak aşağıda verilen şekildedir (Özdemir, Menlik, Variyenli, Sevin, 2017);

- Santrallerin, teknik ve operasyonel performanslarını ve verimliliklerini arttırmaya yönelik çalışmalar,
- Santrallerin kurulu güçlerini artırmaya yönelik yapılacak yatırımlar ve modernizasyon yatırımları,
- Santralde kullanılan yakıtın kalitesinin arttırılmasına yönelik yapılan çalışmalar,
- Santrallerin emisyon değerlerinin ve çevre ile ilgili mevzuat kapsamında belirlenen diğer koşullara uygun şekilde çalışmasına yönelik yapılan çalışmalar,
- Ünite bazında oluşabilecek teknik kayıpların ve zorunlu devre dışı kalmaların (arızalar ve onarımlar) azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalar,
- Planlı kesintilerin (revizyon/rehabilitasyon) azaltılmasına yönelik yapılacak çalışmalar,

- Santrallerde bulunan makine araç-gereç gibi teknik ekipmanın sorunlarının giderilmesi ve yeni yatırım gerektirenlerin yapılmasına yönelik çalışmalar.

Termik santrallerin özelleştirilmesiyle santralde yapılması gereken yatırımların, santrali alan yatırımcı tarafından karşılanması sağlanmıştır. Böylece hem kamu giderleri azaltılmış hem de özelleştirme çalışmalarından elde edilen gelirlerle yeni yatırımların finansmanı sağlanmıştır. Ayrıca santrallerin hepsinde üretim miktarının artırılması, etkinliğin, verimliliğin ve emre amadelik oranlarının yükseltilmesi amacıyla özelleştirilen santralleri alan yatırımcılar tarafından santrallere yaklaşık 200.000.000 \$'lık yatırım yapılmıştır. Böylece kamu kaynakları kullanılmadan santraller daha verimli birer işletmeye dönüşmüştür (ÖİB, 2020).

4.5. Termik Santral Özelleştirmelerinin Performans Kriterleri Bakımından Değerlendirilmesi

Bu bölümde aşağıda özelleştirme bilgilerine yer verilen termik santrallerden yeterli veriye ulaşılabilen 7 tanesinin özelleştirme öncesi ve özelleştirme sonrası üçer yıllık performansları incelenecektir.

SANTRAL	KURULU GÜÇ (MW)	ÖZELLEŞTİRME YÖNTEMİ	YATIRIMCI	DEVİR TARİHİ	BEDEL (\$)
Seyitömer Termik Santrali	600	Varlık Satışı ve İHD	Çelikler Taahhüt İnşaat ve Sanayi A.Ş.	17.06.2013	2.248.000.000
Kangal Termik Santrali	457	Varlık Satışı ve İHD	Konya Şeker San. ve Tic. A.Ş.	14.08.2013	985.000.000
Yatağan Termik Santrali	630	Varlık Satışı ve İHD	Elsan Elektrik Gereçleri Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	23.12.2014	1.091.000.000
Kemerköy ve Yeniköy Termik Santralleri İle Kemerköy Liman Sahası	1050	Varlık Satışı ve İHD	İç İçtaş Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş.	22.12.2014	2.671.000.000
Çatalağzı Termik Santrali	300	Varlık Satışı	Elsan Elektrik Gereçleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.	01.12.2014	350.000.000
Orhaneli ve Tunçbilek Termik Santralleri	575	Varlık Satışı ve İHD	Çelikler Taahhüt İnşaat ve Sanayi A.Ş.	22.06.2015	521.000.000
Soma B Termik Santrali	990	Varlık Satışı	Konya Şeker Sanayi ve Ticaret A.Ş.	22.06.2015	685.500.000
TOPLAM	5.758				8.656.500.000

Tablo 4.3. Termik Santral İhaleleri 2013-2015 (ÖİB, 2020)

4.5.1. Seyitömer Termik Santrali (Seyitömer TS)

Yeri	Yapım Yılı	Özelleştirilme Yılı	Kurulu Güç (mw)	Yıllık Teorik Enerji Üretimi (gwh)	Teorik Üretim İçin Gerekli Yıllık Kömür İhtiyacı (Milyon Ton)
Kütahya	1973	2013	600	5.300	7,95

Tablo 4.4. Seyitömer TS Genel Bilgileri (ÖİB, 2020)

ÖZELLEŞTİRME ÖNCESİ				ÖZELLEŞTİRME SONRASI			
Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı	Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı
3.634	32	81,4	919	4.306	32,2	84,1	1.510

Tablo 4.5. Seyitömer TS Özelleştirme Öncesi (2010/2012) ve Sonrası (2014/2016) Santral Verileri (ÖİB, 2020)

Seyitömer TS Kütahya merkezine 33 km mesafede bulunan Tavşanlı ilçesinde, Seyitömer Linyit İşletmeleri ile entegre olarak çalışan, kurulu gücü 150 mw ve toplam 600 mw gücünde dört (4) ünite halinde inşa edilmiş bir elektrik üretim santralidir. EİEİ tarafından 1940-1944 yılları arasında Seyitömer Linyit havzasında Santralin tesis edilmesi amacıyla çalışmalar başlatılmış ancak II. Dünya Savaşının başlamasıyla birlikte bu çalışmalar sekteye uğramıştır. II. Beş Yıllık Kalkınma planı çerçevesinde, ülkemizde kurulması planlanan büyük üretim tesislerinin tespit edilmesi amacıyla yapılan çalışmalarda 1966 yılında Seyitömer Linyit havzasına kurulması planlanan Santralin fizibilite raporları ve ön projesi hazırlamıştır. Daha sonra Etibank tarafından Fransız bir maden firmasına bölgede bulunan 203 milyon ton linyit ile 140 milyon ton bitümlü şist (marn)'ın öğütülmesi ve yanma deneyleri ile fizibilite etütleri yaptırılarak önce 150 mw'lık bir ünite ardından da 150 mw'lık ikinci bir ünitenin tesisi öngörülmüş ve Aralık 1968 ile Şubat 1969 yıllarında santralin yapımı için Fransız ve İtalyan iki firma ile sözleşme imzalanmıştır. 1974-1978 yılları arasında III. Ünite ve 1984-1989 yılları arasında da IV. Ünite kurulmuştur. Ünitelerin her birinin teorik üretim kapasitesi yıllık 1.314 gwh olup dört ünitenin toplam teorik üretim kapasitesi yıllık 5,3 gwh'dir. Üretim için gerekli olan kömür Seyitömer Linyit İşletmelerinden, su ise santrale 13 km mesafede bulunan Enne Barajı'ndan temin edilmektedir (ÖİB, 2020). Türkiye'nin 37. büyük enerji santrali olan Seyitömer TS ülkemizdeki 7. büyük Linyit Termik Santrali'dir (Enerji Atlası, 2020).

ÖYK'nın 30.10.2012 tarihli ve 2012/161 sayılı kararı ile Özelleştirme Kapsam ve Programına alınan Seyitömer TS'nin “Varlık Satışı” ve Santral tarafından kullanılan maden sahalarının ise “İşletme Hakkının Verilmesi” yöntemi ile bir bütün halinde özelleştirilmesi için 06.11.2012 tarihinde ihale ilanına çıkılmış, 28.12.2012 tarihinde de nihai pazarlık görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. ÖYK'nın 15.03.2013 tarihli ve 2013/55 sayılı kararı ile de İhale onaylanmıştır. Bu kapsamda, 2.248.000.000 \$ bedel ile ihaleyi alan Çelikler Tah. İnş. San. Tic. A.Ş. tarafından kurulan Çelikler Seyitömer Elektrik Üretim A.Ş. ile ÖİB arasında 14.08.2013 tarihinde Satış ve İşletme Hakkı Devir Sözleşmesi imzalanmıştır (ÖİB, 2020).

Seyitömer TS'nin 2010-2012 yılları içerisinde ortalama emre amadeliği %81,4 iken özelleştirme çalışması tamamlandıktan sonraki dönemde bu oran %2,7 azalarak %84,1 olmuştur. Özelleştirme öncesi dönemde santralin ortalama üç yıllık brüt

Üretim miktarı 3.634 gwh iken zelleştirme sonrası brüt üretim 4.306 gwh olmuştur. Özelleştirme ncesi dönemde santralin ortalama verimliliği %32 iken zelleştirme sonrası dönemde bu oran %0,2 artarak %32,2 olmuştur. Özelleştirme ncesi dönemde santralde çalışan toplam personel sayısı 919 iken zelleştirme sonrası personel sayısı 1.510 olmuştur. Özelleştirme sonrası Santrale ortalama 40.456.605 \$'lık yatırım yapılmıştır (B, 2020). Özelleştirme sonrası dönemde Santralde yapılan yenileme çalışmaları nedeniyle santral verilerine bakıldığında bütün verilerde artış olduğu, santralin zelleştirme öncesi döneme göre daha etkin bir şekilde işletildiği görülmektedir.



4.5.2. Kangal Termik Santrali (Kangal TS)

Yeri	Yapım Yılı	Özelleştirilme Yılı	Kurulu Güç (mw)	Yıllık Teorik Enerji Üretimi (gwh)	Teorik Üretim İçin Gerekli Yıllık Kömür İhtiyacı (Milyon Ton)
Sivas	1989	2013	457	4.000	8

Tablo 4.6. Kangal TS Genel Bilgileri (ÖİB, 2020)

ÖZELLEŞTİRME ÖNCESİ				ÖZELLEŞTİRME SONRASI			
Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı	Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı
2.024	33	62	369	2.832	34	93,8	639

Tablo 4.7. Kangal TS Özelleştirme Öncesi (2010/2012) ve Sonrası (2014/2016) Santral Verileri (ÖİB, 2020)

Kangal TS, Sivas iline 86 km, Kangal ilçesine 25 km mesafededir. Sivas ili Kangal ilçesinde bulunan linyit kaynaklarının elektrik enerjisi üretiminde kullanılması amacıyla kurulmuştur. Santralin toplam kurulu gücü 457 mw'tır. Santralin 150 mw gücündeki I. Ünitesi 22.12.1989 yılında, 150 mw gücündeki II. Ünitesi 20.12.1990 yılında ve 157 mw gücündeki III. Ünitesi ise 26.10.2000 yılında işletmeye alınmıştır. Kangal TS, toplam 8 bin 45 hektar alana sahip tek ruhsatta kullanılabilir toplam 91 milyon 717 bin 598 ton kömür rezervine sahiptir. Özelleştirildikten sonraki dönemde kömür rezerv sahasında yapılan yeni sondaj ve etüt çalışmaları sonucu yaklaşık 50 milyon ton civarında ilave rezerv tespit edilmiş olup işletme projesi yeni rezervlere göre yeniden şekillendirilmiştir. Santralin günlük kömür ihtiyacı yaklaşık 21 bin tondur. Kangal TS'nde yılda yaklaşık 7 milyon ton linyit kullanıldığı düşünüldüğünde Türkiye linyit üretiminin yaklaşık %8-10'u Santral tarafından üretilmektedir. Türkiye'de kömüre dayalı santrallerin toplam kurulu gücü 2016 yılı sonu itibariyle yaklaşık 17.343 mw'tır. Kangal TS bu gücün %2,63'nü oluşturmaktadır. Santralin 457 mw'lık kurulu gücü Türkiye'nin 2017 Temmuz ayı sonu kurulu gücünün % 0,56'sına tekabül etmektedir (Kangal TS, 2020).

ÖYK'nın 22.10.2012 tarih ve 2012/156 sayılı kararı ile Özelleştirme Kapsam ve Programına alınan Kangal TS'nin "Varlık Satışı" ve Santral tarafından kullanılan maden sahalarının ise "İşletme Hakkının Verilmesi" yöntemi ile bir bütün halinde özelleştirilmesi için 06.11.2012 tarihinde ihale ilanına çıkılmış, 08.02.2013 tarihinde de nihai pazarlık görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. ÖYK'nın 25.04.2013 tarih ve 2013/62 sayılı kararı ile de İhale onaylanmıştır. Bu kapsamda, 985.000.000 \$ bedel ile ihaleyi alan Konya Şeker San. Tic. A.Ş. tarafından kurulan Kangal Termik Santral Elektrik Üretim A.Ş. ile ÖİB arasında 14.08.2013 tarihinde Satış ve İşletme Hakkı Devir Sözleşmesi imzalanmıştır (ÖİB, 2020).

Kangal TS'nin 2010-2012 yılları içerisinde ortalama emre-amadeliği %62 iken özelleştirmeler sonrası bu oran %31,8 artarak %93,8 olmuştur. Özelleştirme öncesi 3 yıllık ortalama brüt üretim 2.024 gwh iken, özelleştirme sonrası 2.832 gwh'e ulaşmıştır. Özelleştirilmeden önceki dönemde santralin ortalama verimliliği %33 iken özelleştirme sonrası döneme bu oran %1 artarak %34 olmuştur. Özelleştirme öncesi dönemde santralde çalışan toplam personel sayısı 369 iken özelleştirme sonrası

personel sayısı 639 olmuştur. Özelleştirme sonrası santrale ortalama 46.132.000 \$'lık yatırım yapılmıştır (ÖİB, 2020). Özelleştirme sonrası dönemde santralde yapılan yenileme çalışmalarının tamamlanmasıyla birlikte verimlilik, emre amadelik, brüt üretim ve personel sayısında önemli miktarda bir artış meydana gelmiştir.



4.5.3. Yeniköy ve Kemerköy Termik Santralleri (Kemerköy ve Yeniköy TS)

Yeri	Yapım Yılı	Özelleştirilme Yılı	Kurulu Güç (MW)	Yıllık Teorik Enerji Üretimi (gwh)	Teorik Üretim İçin Gerekli Yıllık Kömür İhtiyacı (Milyon Ton)
Muğla	1986	2014	420	2.730	4.964
Muğla	1994	2014	630	4.095	5700

Tablo 4.8. Yeniköy ve Kemerköy TS Genel Bilgileri (ÖİB, 2020)

ÖZELLEŞTİRME ÖNCESİ				ÖZELLEŞTİRME SONRASI			
Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı	Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı
5.702	36	66	792	7.269	34,6	82,6	1.168
	33,7	64,3			36,6	86,6	

Tablo 4.9. Yeniköy ve Kemerköy TS Özelleştirme Öncesi (2011/2013) ve Sonrası (2015/2017) Santral Verileri Kaynak: ÖİB, 2020

Kemerköy ve Yeniköy TS; Muğla ili, Milas ilçesinde bulunan linyit kaynaklarının elektrik enerjisi üretiminde kullanılması amacıyla kurulmuştur. Santraller sırasıyla 1987 ve 1995 yıllarında işletmeye alınarak faaliyete başlamıştır. Kemerköy TS, her biri 210 mw gücünde 3 adet üniteden, Yeniköy TS ise her biri 210 mw gücünde 2 adet üniteden oluşmaktadır (Kemerköy TS, 2020).

ÖYK'nın 26.08.2013 tarihli ve 2013/146 sayılı kararı ile Özelleştirme kapsam ve programına alınan Kemerköy ve Yeniköy TS'nin "Varlık Satışı" ve Santral tarafından kullanılan maden sahaları ve Kemerköy Liman Sahasının "İşletme Hakkının Verilmesi" yöntemi ile bir bütün halinde özelleştirilmesi amacıyla 23.11.2013 tarihinde ihale ilanına çıkmış olup nihai pazarlık görüşmesi 18.04.2014 tarihinde gerçekleştirilmiştir. ÖYK'nın 07.08.2014 tarihli ve 78 sayılı kararı ile de İhale onaylanmıştır. Bu kapsamda Cumhuriyet tarihinin en büyük beş özelleştirme ihalesinden biri olarak kayıtlara geçen söz konusu özelleştirme ihalesi, 2.671.000.000 \$ bedel ile ihaleyi alan IC İçtaş Enerji Üretim ve Tic. A.Ş. tarafından kurulan Yeniköy Kemerköy Elektrik Üretim ve Ticaret A.Ş. ile ÖİB arasında 23.12.2014 tarihinde Satış ve İşletme Hakkı Devir Sözleşmesi imzalanmıştır (ÖİB, 2020).

Yeniköy TS'nin ihtiyacı olan kömür, YLİ tarafından Sekköy ve İkizköy havzalarından temin edilmektedir. Yeniköy TS'nin günlük yakıt ihtiyacı 13.600 ton olarak belirtilmiştir. Yeniköy TS ihtiyacı olan suyu, Geyik Barajı ve Dereköy derin kuyularından ve Dereköy isale hattından ham su pompalarıyla sağlanmaktadır (ÖİB, 2020).

Yeniköy TS'nin 2011-2013 yılları içerisinde ortalama emre amadeliği %64,3 iken özelleştirmeler sonrası bu oran %22,3 artarak %86,6 olmuştur. Özelleştirilmeden önceki dönemde santralin ortalama verimliliği %33,7 iken özelleştirme sonrası döneme bu oran %2,9 artarak %36,6 olmuştur (ÖİB, 2020).

Kemerköy TS, Yeniköy Linyitleri İşletmesi (YLİ) tarafından çalıştırılan Hüsamlar kömür havzasından beslenmek üzere projelendirilmiştir. Kemerköy TS'nin ana yakıt ihtiyacı dizayn değerine göre yıllık 5,7 milyon tondur. Kemerköy TS'nin nominal üretim kapasitesi yıllık 4,1 twh'tir. Kemerköy TS'nin ihtiyacı olan su Dereköy yeraltı su kaynaklarından sağlanırken, külün atılmasında kullanılan su Ahmetler Barajı'ndan, soğutma suyu ise denizden temin edilmektedir (ÖİB, 2020).

Kemerköy TS'nin 2011-2013 yılları içerisinde ortalama emre amadeliliği %66 iken özelleştirmeler sonrası bu oran %16,6 artarak %82,6 olmuştur. Özelleştirilmeden önceki dönemde santralin ortalama verimliliği %36 iken özelleştirme sonrası döneme bu oran %1,4 azalarak %34,6 olmuştur (ÖİB, 2020).

İki santral için özelleştirme öncesi 3 yıllık ortalama brüt üretim toplam 5.702 gwh iken, özelleştirme sonrası bu rakam 7.269 gwh'e ulaşmıştır. Aynı dönemde her iki santralde çalışan toplam personel sayısı 792 iken özelleştirme sonrası bu sayı 1.168 olmuştur. Yine aynı dönemde her iki santrale yaklaşık 212.171.000 \$'lık yatırım yapılmıştır (ÖİB, 2020).

Her iki santralin özelleştirme öncesi ve sonrası verileri değerlendirildiğinde santralde yapılan yenileme çalışmaları ile birlikte santrallerin performansının genel anlamda arttığı görülmektedir. Santrallerde; elektrik üretimini, verimliliği, kapasite kullanım oranını, emre amadeliliği arttırmaya yönelik yatırımlar ve üretimde sürekliliği sağlamaya yönelik planlı bakım çalışmaları ile çevre konularında iyileştirmeler sağlayacak rehabilitasyon yatırımı çalışmaları devam etmektedir. Bu çalışmaların da tamamlanmasıyla birlikte santrallerin daha iyi bir seviyede üretim yapacağı değerlendirilmektedir.

Santrallerde sadece teknik konularda değil; sosyal sorumluluk projeleri kapsamında da çalışmalar yapılmıştır. 2010-2015 yılları arasında sürdürülen Uzunyuva (Menandros Anıtı) Anıt Mezarı Arkeopark Alanı kazı çalışmaları ile (ÖİB 2020);

- Mezar anıtının bulunduğu podyumun tamamı açığa çıkarılmış,
- Mezar anıttan daha geç dönemlere ait Roma Dönemi villası, su sarnıcı, cadde, Bizans dönemine ait işlik (atölye) ve dükkan gibi yapı kalıntıları bulunmuştur.

Açığa çıkarılan yapıların bütünlüğünü sağlamak amacıyla çalışmalara önümüzdeki yıllarda da devam edileceği belirtilmiştir.

- Mezar anıt mimari özellikleriyle dünyanın antik çağdaki yedi harikasından biri olarak kabul gören Halikarnas'taki (Bodrum) Mausoleum'un küçük bir Roma dönemi örneğidir.
- Yeni Milas Müzesi'nin bu alana yapılması uygun görülmüştür.

- Devir sözleşmesi kapsamında imzalanan protokol ile Yeniköy Kemerköy Elektrik Üretim ve Ticaret A.Ş. müze çalışmalarına sponsor olmaya devam etmektedir.



4.5.4. Yatağan Termik Santrali (Yatağan TS)

Yeri	Yapım Yılı	Özelleştirilme Yılı	Kurulu Güç (mw)	Yıllık Teorik Enerji Üretimi (gwh)	Teorik Üretim İçin Gerekli Yıllık Kömür İhtiyacı (Milyon Ton)
Muğla	1982	2014	630	5.519	6,6

Tablo 4.10. Yatağan TS Genel Bilgileri (ÖİB, 2020)

ÖZELLEŞTİRME ÖNCESİ				ÖZELLEŞTİRME SONRASI			
Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı	Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı
2.323	32,2	70,5	705	3.235	33	81	1.070

Tablo 4.11. Yatağan TS Özelleştirme Öncesi (2011/2013) ve Sonrası (2015/2017) Santral Verileri (ÖİB, 2020)

Yatağan TS Muğla ilinin 26 km kuzeyinde bulunan Yatağan ilçesine kurulu ülkemizdeki beşinci büyük termik santraldir. Santral; Muğla-Yatağan linyit havzasında bulunan düşük kalorili kömürün değerlendirilmesi ve ülkemizdeki enerji ihtiyacının karşılanması amacıyla 1975 yılında yatırım programına alınmıştır. Santralin bu bölgeye kurulmasında; kömür yatakları ile kül atma sahasına yakınlığı, amacıyla 1975 yılında yatırım programına alınmıştır. Santralin bu bölgeye kurulmasında; kömür yatakları ile kül atma sahasına yakınlığı, santralin ihtiyaç duyduğu suyun bulunabilirliği, tüketim potansiyeline sahip şehir merkezlerine yakınlığı, depreme mukavemeti, ulaşım kolaylığı ile rüzgarın esiş yönü dikkate alınmıştır. Termik santralin yapımına 1977 yılında başlanmış ve ilk ünite 1982 yılında devreye alınmıştır (Yatağan TS, 2020).

ÖYK'nın 26.08.2013 tarihli ve 2013/146 sayılı kararı ile Özelleştirme kapsam ve programına alınan Yeniköy Yatağan Elektrik Üretim ve Ticaret A.Ş.ye ait; Yatağan TS'nin "Varlık Satışı" ve Santral tarafından kullanılan maden sahalarının ise "İşletme Hakkının Verilmesi" yöntemi ile bir bütün halinde özelleştirilmesi için 23.11.2013 tarihinde ihale ilanına çıkılmış, 12.06.2014 tarihinde nihai pazarlık görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. ÖYK'nın 07.08.2014 tarihli ve 71 sayılı kararı ile de ihale onaylanmıştır. Bu kapsamda, 1.091.000.000 \$ bedel ile ihaleyi alan Elsan Elektrik Gereçleri San. Tic. A.Ş. tarafından kurulan Yatağan Termik Enerji Üretim A.Ş. ile ÖİB arasında 01.12.2014 tarihinde Satış ve İşletme Hakkı Devir Sözleşmesi imzalanmıştır (ÖİB, 2020).

Yatağan TS, her biri 210 mw gücünde üç adet üniteden oluşmakta olup toplam 630 mw kurulu güce sahiptir. 1. ünite 1982, 2. ünite 1983 ve 3. ünite 1984 yılından beri faaliyetlerini sürdürmektedir. Yatağan TS'nin dizayn değerlerine göre nominal üretim kapasitesi yıllık 5,52 twh'dir. Üç ünite birden tam kapasite çalıştığında Yatağan TS'nin günlük kömür ihtiyacı dizayn değerlerine göre ortalama 18.000 ton'dur. Yatağan TS, toplam 630 mw kurulu gücü sayesinde Türkiye'nin toplam kurulu gücü içinde %1 ile önemli bir paya sahiptir. Yatağan TS'de günde yaklaşık 18.000 ton linyit kömürünün yanması sonucunda atık olarak yaklaşık 5.000 ton kül ve cüruf karışımı oluşmaktadır. Biriken kül, konveyör bantlarla santral sahasından gönderilen kireçli su ve diğer atık sular eşliğinde kül depolama alanına atılmaktadır (ÖİB, 2020).

Yatağan TS'nin 2011-2013 yıl içerisinde ortalama emre amadeliliği %70,5 iken özelleştirmeler sonrası bu oran %10,5 artarak %81 olmuştur. Özelleştirme öncesi dönemde santralin ortalama üç yıllık brüt üretim miktarı 2.323 gwh iken özelleştirme sonrası brüt üretim 3.235 gwh olmuştur. Özelleştirmeden önceki dönemde santralin ortalama verimliliği %32,2 iken özelleştirme sonrası dönemde bu oran %0,8 artarak %33 olmuştur. Özelleştirme öncesi dönemde santralde çalışan toplam personel sayısı 705 iken özelleştirme sonrası bu sayısı 1.070 olmuştur. Özelleştirme sonrası santrale ortalama 44.845.000 \$ yatırım yapılmıştır (ÖİB, 2020). Özelleştirme sonrası dönemde santrale yapılan yatırımlar ve yenileme çalışmaları; santralin üretim miktarında, verimlilik ve emre amadelik oranları ile personel sayılarında önemli ölçüde artış sağlamıştır.

Ayrıca sosyal sorumluluk projeleri kapsamında madencilik faaliyetlerinin tamamlandığı Yatağan Termik Santrali iç döküm sahalarına yönenin önemli bir değeri olan zeytin ağaçları dikilmiştir. 2015 ve 2016 yıllarında satın alınan toplam 300 dönüm arazi üzerinde bulunan 3.566 adet zeytin ağacı bulundukları yerden kaldırılarak, daha önce kömürü alınıp yeri doldurulan dış döküm sahalarına dikilmiştir. 2017 yılında da satın alınan 98 dönüm arazi üzerindeki 622 adet zeytin ağacı santral yerleşim alanında bulunan boş arazilere dikilmiştir. 2018 yılında Mayıs ayı sonuna kadar santral yerleşim alanında bulunan boş arazilere 500 adet zeytin ağacı, kömürü alınıp yeri doldurulan dış döküm sahalarına 85.000 adet akasya, 5.600 adet fıstık çamı, 600 adet kara servi dikilerek sahalar, tekrar doğaya kazandırılmıştır (ÖİB,2020).

4.5.5. Tunçbilek Termik Santrali (Tunçbilek TS)

Yeri	Yapım Yılı	Özelleştirilme Yılı	Kurulu Güç (mw)	Yıllık Teorik Enerji Üretimi (gwh)	Teorik Üretim İçin Gerekli Yıllık Kömür İhtiyacı (Milyon Ton)
Kütahya	1956	2015	365	2.789	1.680

Tablo 4.12. Tunçbilek TS Genel Bilgileri (ÖİB, 2020)

ÖZELLEŞTİRME ÖNCESİ				ÖZELLEŞTİRME SONRASI			
Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı	Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı
1.735	31,4	52,8	375	1.743	31,1	54,4	662

Tablo 4.13. Tunçbilek TS Özelleştirme Öncesi (2012/2014) ve Sonrası (2016/2018) Santral Verileri (ÖİB, 2020)

Santral Kütahya ilinin Tavşanlı ilçesinde, Tunçbilek beldesinde bulunmaktadır. Tunçbilek TS'nin 1. ve 2. üniteleri 32 mw gücüne sahip olup, 1956 yılında hizmete girmiştir. Bu iki ünitenin çalışması 12.03.2003 tarihinde yönetim kurulu kararıyla durdurulmuştur. Santralin 65 mw gücündeki 3. Ünitesi 1965 yılında, 150 mw gücündeki 4. Ünitesi 1977 yılında ve yine 150 mw gücündeki 5. Ünitesi 1978 yılında işletmeye açılmışlardır ve halihazırda üretim yapmaktadırlar. Santralin su ihtiyacı hemen yakınından geçmekte olan Orhaneli (Adranos) deresinden alınır. Alınan su tasfiyehane de kimyevi işlemler gördükten sonra bir taraftan kazan için katma diğer taraftan da soğutma suyu olarak kullanılmaktadır (Tunçbilek TS, 2020).

07.08.2014 tarihli ve 2014/75 sayılı ÖYK kararına istinaden EÜAŞ'a ait Tunçbilek TS'nin, Soma Elektrik Üretim ve Ticaret A.Ş.ye ait Bursa Linyitleri İşletmesi tarafından kullanılan taşınırların, Tunçbilek Termik Santrali ile Bursa Linyitleri İşletmesi tarafından kullanılan taşınmazların "Varlık Satışı"; 79528 ve 73021 no.lu maden ruhsatları ve bu ruhsatların kapsadığı maden sahalarının "İşletme Hakkının Verilmesi" yöntemi ile bir bütün halinde özelleştirilmesi ihalesine 23.09.2014 tarihinde çıkmış, 17.12.2014 tarihinde de nihai pazarlık görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. ÖYK'nin 17.03.2015 tarihli ve 2015/14 sayılı karar ile İhale Komisyonunun kararı onaylanmıştır. Bu kapsamda Satış ve İşletme Hakkı Devir Sözleşmesi; Çelikler Taahhüt İnşaat ve Sanayi A.Ş. tarafında İhale Şartnamesi hükümleri doğrultusunda kurulan Çelikler Orhaneli Tunçbilek Elektrik Üretim A.Ş. ile ÖİB arasında 22.06.2015 tarihinde imzalanmıştır (ÖİB, 2020).

Tunçbilek TS'nin 2012-2014 yılları içerisinde ortalama emre amadeliliği %52,8 iken özelleştirmeler sonrası bu oran %1,6 artarak %54,4 olmuştur. Özelleştirme öncesi 3 yıllık ortalama brüt üretim 1.735 gwh iken, özelleştirme sonrası 1.743 gwh'e yükselmiştir. Özelleştirilmeden önceki dönemde santralin ortalama verimliliği %31,4 iken özelleştirme sonrası dönemde bu oran %0,3 azalarak %31,1 olmuştur. Özelleştirme öncesi dönemde santralde çalışan toplam personel sayısı 375 iken özelleştirme sonrası personel sayısı 662 olmuştur. Özelleştirme sonrası Santrale ortalama 8.500.000 \$'lık yatırım yapılmıştır (ÖİB, 2020). Özelleştirme sonrası dönemde santralde yapılan yenileme çalışmalarına harcanan ortalama yatırım tutarının diğer santrallerle kıyaslandığında daha az olması santralden elde edilen verilerin artış oranına da yansımış olduğunu göstermektedir. Yine de santralin emre amadelik

yüzdesi, brüt üretim miktarı ve personel sayısında artış olmuştur. Bu santral için olumsuzluk içeren tek durumun santralin verimliliğinde %0,3'lük bir azalma olmasıdır.



4.5.6. Soma B Termik Santrali (Soma B TS)

Yeri	Yapım Yılı	Özelleştirilme Yılı	Kurulu Güç (mw)	Yıllık Teorik Enerji Üretimi (gwh)	Teorik Üretim İçin Gerekli Yıllık Kömür İhtiyacı (Milyon Ton)
Manisa	1981	2015	990	8.600	9.490

Tablo 4.14. Soma B TS Genel Bilgileri (ÖİB, 2020)

ÖZELLEŞTİRME ÖNCESİ				ÖZELLEŞTİRME SONRASI			
Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı	Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı
4.740	29,9	69,3	628	5.317	27	76,3	932

Tablo 4.15. Soma B TS Özelleştirme Öncesi (2012/2014) ve Sonrası (2016/2018) Santral Verileri (ÖİB, 2020)

Soma B TS, Manisa il merkezine 88 km uzaklıktaki Soma ilçesinde bulunmaktadır. Soma B TS, her biri 165 mw kurulu güce sahip 6 üniteden oluşmakta olup toplamda 990 mw kurulu güce sahiptir. 1. ünite 1981, 2. ünite 1982, 3. ve 4. üniteler 1985, 5. ünite 1991 ve 6. ünite ise 1992 yılında devreye alınmıştır. Santralin yıllık üretim kapasitesi 8.672 gwh, nominal kapasitesi ise 6.435 gwh'tir. Santralin iç tüketim yüzdesi % 12 civarındadır. Soma B TS'nin kömür ihtiyacı Türkiye Kömür İşletmelerine ait Ege Linyitleri İşletmesi tarafından temin edilmektedir. Santral için ihtiyaç duyulan su ise Sevişler Barajı'ndan karşılanmaktadır (ÖİB). Soma B TS 2015 yılı sonu itibariyle toplam elektrik üretimindeki payı % 2,21 oranındadır. Santralin kurulu gücü 2015 yılı sonu itibariyle Türkiye Kurulu gücünün % 1,35'ine tekabül etmektedir. Santralde yılda yaklaşık 8.000 bin ton kömür yakılmaktadır. Yılda yaklaşık 3.600 bin ton kül çıkmaktadır. Bu küllerin yaklaşık 270.000 ton/yıl kadarı özel kuruluşlara satılıp, çimento karışımında kullanılarak ekonomiye kazandırılmaktadır (Soma B TS, 2020).

07.08.2014 tarihli ve 2014/75 sayılı ÖYK kararına istinaden Soma Elektrik Üretim ve Ticaret A.Ş.ye ait Soma B Termik Santralinin ve Soma B Termik Santrali tarafından kullanılan taşınmazların "Varlık Satışı" yöntemi ile bir bütün halinde özelleştirilmesi ihalesine 23.09.2014 tarihinde çıkılmış, 13.01.2015 tarihinde de nihai pazarlık görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. ÖYK'nın 17.03.2015 tarihli ve 2015/14 sayılı kararı ile de İhale Komisyonunun kararı onaylanmıştır. Bu kapsamda Satış Sözleşmesi; Konya Şeker Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından İhale Şartnamesi hükümleri doğrultusunda kurulan Soma Termik Santral Elektrik Üretim A.Ş. ile ÖİB arasında 22.06.2015 tarihinde imzalanmıştır (ÖİB, 2020).

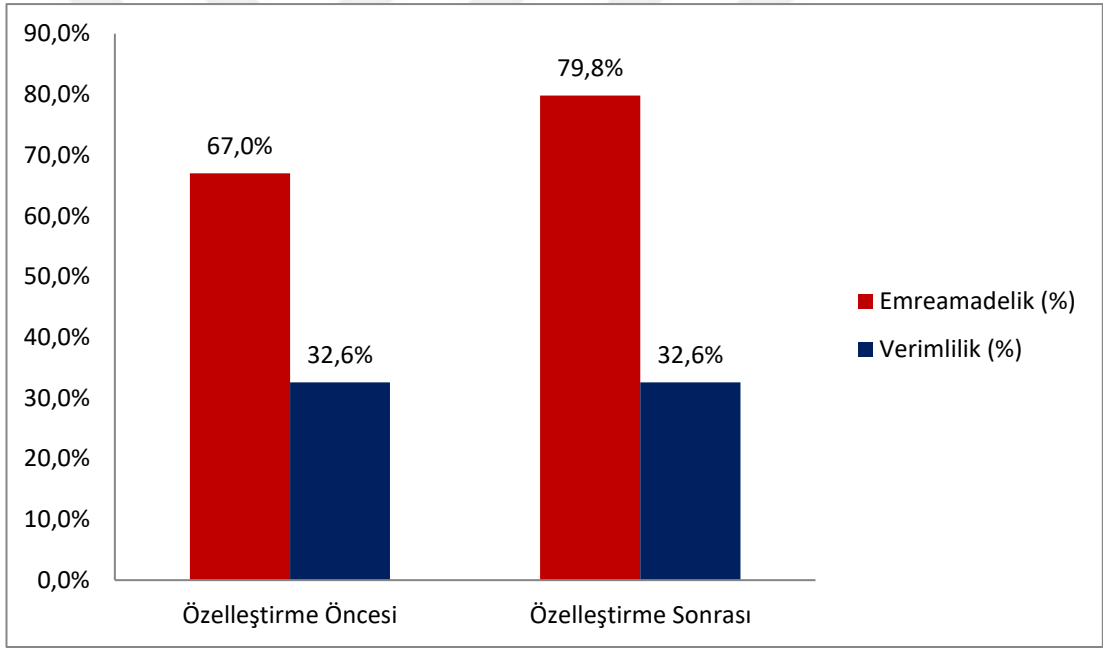
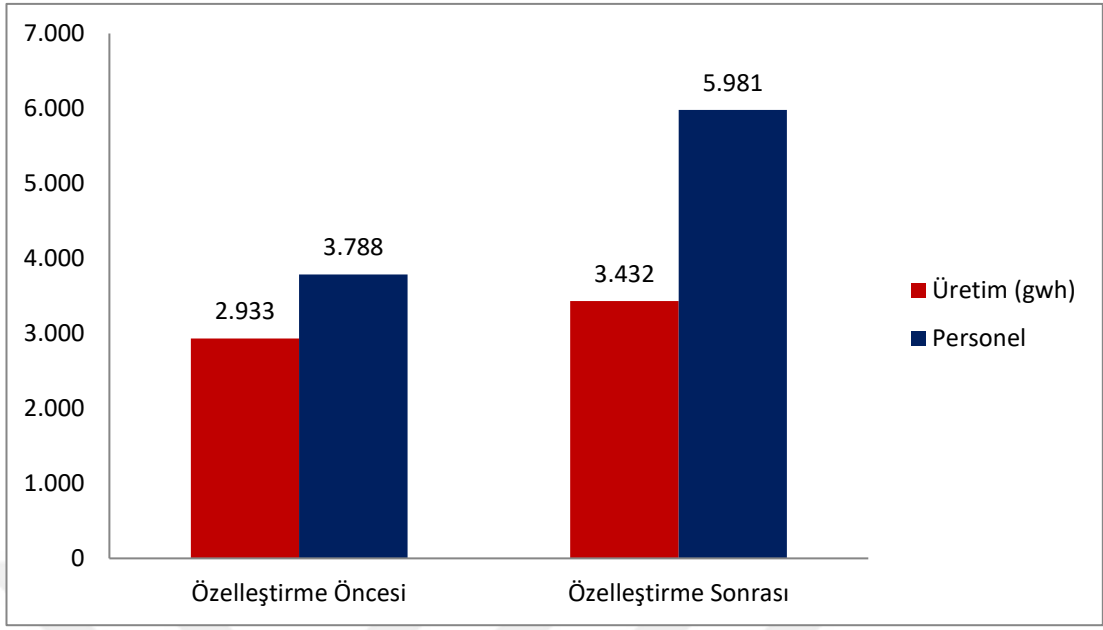
Soma B TS'nin 2012-2014 yılları içerisinde ortalama emre amadeliği %69,3 iken özelleştirmeler sonrası bu oran %7 artarak %76,3 olmuştur. Özelleştirme öncesi 3 yıllık ortalama brüt üretim 4.740 gwh iken, özelleştirme sonrası 5.317 gwh'e yükselmiştir. Özelleştirilmeden önceki dönemde santralin ortalama verimliliği %29,9 iken özelleştirme sonrası dönemde bu oran %2,9 azalarak %27 olmuştur. Özelleştirme öncesi dönemde santralde çalışan toplam personel sayısı 628 iken özelleştirme sonrası personel sayısı 932 olmuştur. Özelleştirme sonrası Santrale yaklaşık 19.473.000 \$'lık yatırım yapılmıştır (ÖİB, 2020). Santral verileri genel olarak değerlendirildiğinde; verimlilik dışındaki diğer verilerin rakamsal oranlarının

arttığı görülmektedir. Verimlilikte meydana gelen azalmanın da üretim miktarı ve santralin çalışma saatlerinde yaşanan artıştan kaynaklandığı değerlendirilmektedir.



	ÖZELLEŞTİRME ÖNCESİ				ÖZELLEŞTİRME SONRASI			
SANTRAL	Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı	Ortalama Üretim (gwh)	Verimlilik (%)	Emre Amadelik (%)	Personel Sayısı
SEYİTÖMER TS	3.634	32	85,2	919	4.306	32,2	84,1	1510
KANGAL TS	2.024	33	62	369	2.832	34	93,8	639
YENİKÖY TS KEMERKÖY TS	5.702	36	66	792	7.269	34,6	82,6	1168
		33,7	64,3			36,6	86,6	
YATAĞAN TS	2.323	32,2	70,5	705	3.235	33	81	1070
TUNÇBİLEK TS	1.735	31,4	52,8	375	1.743	31,1	54,4	662
SOMA B TS	4.740	29,9	69,3	628	5.317	27	76,3	932

Tablo 4.16. İncelenen Santral Bilgilerinin Karşılaştırılması



Çizelge 4.8. Özelleştirilen Termik Santraller İçin Ortalama Veriler (ÖİB, 2020)



5. SONUÇ

Elektrik enerjisinin keşfi küresel ekonomiyi yeni bir boyuta taşımış ve insanlık tarihinde daha önce eşi benzeri görülmemiş ilerlemeler sağlamıştır. Bu hızlı ilerleme ile birlikte elektrik enerjisinin kesintisiz bir şekilde üretilmesi, iletilmesi ve dağıtılması önem kazanmıştır. Farklı elektrik enerjisi kaynaklarından yararlanmak ve modern teknolojilerin kullanılması ülkeler için hayati bir hale gelmiştir.

Elektrik sektörü, Türkiye ekonomisinin büyük ve hızlı gelişim gösteren sektörleri arasında yer almaktadır. Elektriğin günümüz hayatındaki kullanım yoğunluğu dikkate alındığında elektrik talebinde her geçen yıl önemli miktarlarda artış olduğu görülmektedir. Bu yüksek talep artışının ardında yatan en önemli faktörler ise; ekonomide beklenen büyüme sonucu sanayi üretiminde yaşanacak artış ile nüfus artış oranı çerçevesinde günlük hayatta elektrik kullanımında meydana gelecek artış olarak gösterilmektedir. Piyasaya yönelik veriler değerlendirildiğinde, elektrik tüketimindeki artışın ekonomideki büyümeye benzer bir seyir takip ettiği görülmektedir.

Cumhuriyet tarihinden bu yana elektrik sektöründe farklılıklar meydana gelmiştir. Elektriğin kullanılmaya başlanıldığı ilk dönemlerde ülkemizde bu yönde teknoloji gelişmediğinden ötürü piyasalarda ağırlıklı olarak yabancı yatırımcılar faaliyet göstermiştir. Sonraki dönemde millileşme faaliyetleri ve yerli yatırımcıların teşvik edilmesi açısından yabancılara verilen imtiyazlar kaldırılmış ve yabancı yatırımcıların elinde bulunan birçok santral bedeli mukabilinde satın alınmıştır.

Dönem itibarıyla özel teşebbüslerin ekonomik anlamda yeterli güce sahip olmamasından ötürü sektörde genel olarak kamu ağırlıklı bir yapı hakim olmuştur. 1950’li yıllardan sonra özel teşebbüsleri teşvik etmek açısından yeni düzenlemeler yapılmasına rağmen istenilen seviyede bir sonuç alınamamıştır. 1970’li yıllarda elektrik sektöründeki aksaklıkların ortadan kaldırılması, yerli ve yabancı ortaklıkların tasfiye edilmesi, ülke içinde enterkonnekte sisteme bağlı elektrik enerjisi üretim, iletim, dağıtım ve satış faaliyetlerinin kamusal bir kurumun çatısı altında birleştirilmesi kararlaştırılmış ve bu amaçla TEK kurulmuştur. Böylece sektör tamamıyla kamu yönetimine geçmiştir.

1980’li yıllarda sektörde dünya genelinde başlayan serbestleşme ve reform hareketleri sonucu ülkemizde de bu doğrultuda çalışmalar başlamıştır. 1990’lı yıllarda başlayan bu çalışmaların asıl etkileri 2001 yılında yayımlanan 4628 sayılı Kanun ile hız kazanmış ve bu süreç hala devam etmektedir. Bu hedefler doğrultusunda sektörde yapılan özelleştirme çalışmalarıyla birlikte TEİAŞ dışındaki faaliyetlerin birçoğu özel sektör yönetimine geçmiştir. Kamu gücünün piyasadan çekilmesi ve piyasada oluşacak yönetim boşluğunun önüne geçmek amacıyla da 2001 yılında EPDK kurulmuştur. Sektörün güncel durumuna bakıldığında ise serbestleşme ve reform hareketlerinin başarıya ulaştığı görülmektedir.

1980’li yıllarda elektrik piyasalarında başlayan serbestleşme ve reform faaliyetleri dünya genelinde giderek etkisini arttırmış buna paralel olarak ülkemizde de bu hareketler 1990’lı yıllarda başlamış ve etkisini arttırarak devam etmiştir. Bu kapsamda; 1993 yılında liberalleşme ve özelleştirme hedefleri doğrultusunda TEK; TEAŞ (üretim, iletim ve toptan satış) ve TEDAŞ (dağıtım) olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Daha sonra 2001 yılında 4628 sayılı Kanun’un yürürlüğe girmesiyle, TEAŞ; EÜAŞ (üretim), TETAŞ (toptan satış) ve TEİAŞ (iletim) olmak üzere üçe bölünmüş ve sektörün özelleştirilmesinin yolu açılmıştır. Sektörün bölünmesiyle birlikte tekel yapının kısmen önüne geçilmiş ve özel sektör yatırımcıların sektöre girişleri kolaylaştırılmıştır.

4628 sayılı Kanun, 2004 ve 2009 yıllarında yayımlanan Strateji Belgeleri ile elektrik sektöründe serbestleşme hedeflenmiş ve bu hedefe giden yol haritası çizilmiştir. 4628 sayılı Kanun ve 2004 tarihli Strateji Belgesi’nde, özel sektör yatırımlarının elektrik sektörüne çekilmesi, rekabet ve verimliliğin arttırılması hedeflenmiş ve sektörde geniş kapsamlı çalışmalar gerçekleştirilmiştir. 2013 yılında çıkarılan 6446 sayılı Kanun ile de bu durum desteklenmiş ve böylece sektörün liberalleşmesinin devam etmesi hedeflenmiştir. Yasal ve idari yapı kurulduktan sonra özelleştirme faaliyetlerine başlanmıştır. Özelleştirme faaliyetlerinin yürütülmesinde uygulamalardan edinilen tecrübelerden yararlanılmış ve her bir uygulamayla gelecek özelleştirmelere dayanak oluşturulmuştur. Belirlenen hedefler çerçevesinde;

- Elektrik üretiminde hakim konumda bulunan EÜAŞ ve bağlı ortaklıklarına ait, hidroelektrik, linyit ve doğal gazdan oluşan üretim tesislerinin özelleştirme çalışmalarına başlanmıştır.

- TEİAŞ tarafından işletilen iletim ağı, sistemin bağımsızlığını ve güvenliğini garanti etmek için kamu bünyesinde tutulmuştur.
- Dağıtım faaliyeti, özelleştirme sonucunda ortaya çıkan özel dağıtım şirketleri tarafından, lisanslarında belirlenen bölgelerde yerine getirilecektir. Ancak, işletme hakkı devrine dayalı hisse satışı modelinde öngörüldüğü üzere, TEDAŞ, özelleştirilen bölgelerde özel sektör tarafından işletilecek olan dağıtım varlıklarının mülkiyetini elinde bulundurmaya devam edecektir.

Bu hedefler doğrultusunda ilk olarak TEDAŞ 2 Nisan 2004 tarihinde özelleştirme kapsam ve programına alınmıştır. Elektrik Piyasası Reformu ve Strateji Belgesinde öngörüldüğü şekilde 21 elektrik dağıtım bölgesi oluşturulmuş ve bu dağıtım bölgelerinin işletme hakkına sahip, TEDAŞ'a bağlı 21 ayrı şirket kurulmuştur. Belirlenen takvim doğrultusunda 2013 yılının sonuna kadar 18 şirketin tamamının özelleştirme işlemleri tamamlanmıştır. Bu özelleştirmelerden yaklaşık 13 milyar \$ gelir elde edilmiştir. Diğer üç bölgenin özelleştirme işlemleri ETKB tarafından gerçekleştirilmiştir.

Dağıtım sektörü özelleştirmelerinin tamamlanmasıyla birlikte elektrik üretim sektöründe küçük adımlarla başlayan özelleştirme süreci hızlanmıştır. Sürecin hızlanmasında 2013 yılında yürürlüğe giren 6446 sayılı Kanunun etkisi büyük olmuştur. 6446 sayılı Kanun ile elektrik ticareti piyasalarına ilişkin düzenlemeler yapılmıştır. Kanunun yürürlüğe girmesini takiben 6 ay içerisinde, organize toptan elektrik piyasalarının mali uzlaştırma ve mali işlemleri ile bu piyasanın işletim faaliyetlerini yürütmek üzere, EPIAŞ'ın kurulmasına karar verilmiştir.

Artış gösteren elektrik talebinin karşılanması için ihtiyaç duyulan yüksek tutarlı kurulu güç artışı yatırımlarının finansmanının özel sektör eliyle gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda; 1990'lı yılların ortasından itibaren özel sektörün elektrik üretim faaliyetlerine imkan veren yasal değişiklikler sonucunda özel üretim şirketleri (Yİ, YİD, İHD) ortaya çıkmıştır. Artan elektrik talebi ve özel şirketlerin sektöre girişiyle birlikte kurulu güç son yıllarda hızla artarak, 1985'teki 9,1 gw seviyesinden 2020 yılı Aralık ayı itibarıyla 95.8 gw'a yükselmiştir.

Yİ, YİD ve İHD, otoprodüktör ve serbest üretim şirketleri düzenlemeleri çerçevesinde faaliyet gösteren özel üretim şirketlerinin ortaya çıkmasıyla kamunun kurulu kapasitedeki payı büyük oranda azalmıştır. 1990 yılında %90 seviyesinde olan bu oran 2020 yılına gelindiğinde %20 seviyelerine kadar gerilemiştir.

Bu çalışmada termik santral özelleştirmeleri performans kriterleri doğrultusunda incelenip değerlendirilmiştir. Özelleştirme öncesi ve özelleştirme sonrası üçer yıllık dönemler esas alınarak yapılan bu değerlendirmede:

- Santrallerin yıllık elektrik üretim miktarları,
- Santrallerin verimlilikleri,
- Santrallerin emre amadelik oranlarını,
- Santrallerde çalışan personel sayısında yaşanan değişimler

ele alınmış ve incelenmiştir. Söz konusu alanlarda yapılan inceleme ve analizler sonucunda aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

Elektrik sektöründe elektrik arz ve talebinin birbirine denk olması zorunluluğundan ötürü termik santrallerin üretim esnekliği azalmaktadır. Bu durumun en büyük sebebi ise santrallerin faaliyete geçme ve devre dışı bırakılma sürelerinin uzun sürmesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca santrallerin hammadde kaynaklarına yakınlığı, bu kaynakların verimliliği ve yeterli miktarda kaynak temini büyük santraller için önem arz etmektedir. Bu açıdan ülkemizdeki santraller değerlendirildiğinde hem hammadde kaynaklarının azlığı hem de verimliliklerinin düşük olması sebebiyle santrallerin performanslarının olumsuz yönde etkilendiği görülmektedir. Bu da santrallerde üretilen elektrik miktarında azalmalara sebep olmaktadır. Santrallerin ürettiği elektrik miktarlarına bakıldığında, özelleştirme öncesi üç yıllık dönemde 7 santrallerde üretilen toplam elektriğin yıllık ortalaması 2933 gwh iken özelleştirme sonrası bu rakam yıllık ortalama 439 gwh artarak 3432 gwh olduğu görülmüştür. Bu da özelleştirmeler sonrası santrallerin üretim ortalamalarının yaklaşık %17 oranında arttığını göstermektedir.

Santrallerin verimlilikleri ile ilgili farklı sonuçlar elde edilmiştir. Santrallerin özelleştirme öncesi verilerine bakıldığında genel anlamda santrallerin yaşlarının büyüklüğü nedeniyle teknolojilerinin geri kaldığı, bu yüzden santral etkinliğinin ve verimliliğinin düştüğü gözlenmiştir. Özelleştirme çalışmaları öncesi santrallerde yapılan küçük çaplı yenileme yatırımlarının santrallerin çalışma saatlerinde azalmaya

neden olduğu, bunun da özelleştirme öncesi veri ortalamalarının normal yıllara göre daha düşük çıkmasına sebebiyet verdiği gözlemlenmiştir. Özelleştirme öncesi üç yıllık dönemde 7 santralin yıllık ortalama verimlilik oranı %32,6 iken özelleştirmeler sonrasında bu oranın değişmediği görülmüştür. Santraller tek başına değerlendirildiğinde santrallerin birçoğunun verimlilik oranında artış olduğu görülmekle birlikte birkaç santralin verimlilik oranında azalmalar meydana gelmiştir. Santrallerin verimlilik oranlarının değişmemesinde bazı santrallere yapılan yatırımların tutarlarının düşük olması, yatırımların henüz tamamlanması ve özelleştirmeler sonrasında santrallerin çalışma sürelerinin artmasıyla birlikte santrallerin verimliliklerinde bir azalmanın meydana gelmesinin neden olduğu değerlendirilmektedir.

Santrallerin emre amadelik oranlarında ilerlemeler görülmüştür. Emre amadelik, santralin bir yılda emre amade olduğu toplam saatin yüzdesel ifadesidir. Bir diğer ifadeyle santralin yıllık 8760 saatin kaç saatinde çalıştığını gösterir. Bir santralin arıza veya yakıt yetersizliği, yakıt kalitesinin düşüklüğü ile yıllık bakım ve revizyonlar nedeniyle çalışmaması veya eksik kapasitede çalışması santralin emre amadelik oranını doğrudan etkilemektedir. Bu açıdan santralleri değerlendirdiğimizde; özelleştirme çalışmaları öncesinde santrallerde yapılan küçük çaplı yatırımların santrallerin yıllık emre amadelik sürelerinde azalmalara neden olduğu belirlenmiştir. Özelleştirme öncesi 7 santralin ortalama yıllık emre amade oranları %67 iken özelleştirmeler sonrası bu oran %12,8 artarak %79,8 olmuştur. Yaşanan bu artışın santrale yapılan yatırımlardan kaynaklandığı görülmüştür. Santrallere yapılan yatırımların genel olarak tamamlanmasıyla birlikte bu ortalamaların daha da artacağı değerlendirilmektedir.

Santrallerde çalışan personel sayısında yaşanan değişimler ile ilgili farklı sonuçlar elde edilmiştir. Özelleştirilen santrallerdeki personeller 399 sayılı KHK çerçevesinde memur, sözleşmeli, işçi ve hizmet alımı yoluyla çalışan personel olmak üzere dört kategoride toplanmaktadır. Personelin sahip olduğu haklar bulundukları statüye göre değişmektedir ve ilgili kanunlar ve KHK'lar ile tanımlanmıştır. Özelleştirme sonrasında santrallerde çalışan personellere dair yükümlülükler 4046 sayılı Kanunun 21. ve 22. maddelerinde tanımlanmıştır. Santraller özelleştirilmeden önce ihaleyi alan yatırımcıya ihale konusu santrali devir aldığı tarihten itibaren 3 (üç)

yıl süreyle santralde istihdam edilmekte olan 4857 sayılı İş Kanunu'na tabi personel sayısını %95'in altına düşmeyecek şekilde muhafaza etmeyi kabul, taahhüt ve garanti eder hükmü ile özelleştirilen santrallerde personel sayısının azalmasının önüne geçilmiştir. Özelleştirme öncesi üç yıllık dönemde 7 santralde çalışan personel toplamı sayısı 3.788 iken özelleştirmeler sonrası bu rakam 2.193 artarak 5.981 olmuştur. Elektrik üretimi için gerekli yakıtın temin edilmesi ve santrallerin daha verimli ve uzun sürelerde çalıştırılmak istenmesi yeni personele ihtiyaç doğurmuş bu da santrallerde çalışan personellerin sayısında artış sağlamıştır.

Özelleştirilen santrallere yapılan yatırımlar değerlendirildiğinde; santrallerin hepsinde üretim miktarının arttırılması, etkinliğin, verimliliğin ve emre amadelik oranlarının yükseltilmesi amacıyla yatırım yapıldığı görülmektedir. Bu santrallerin bütününde yaklaşık 200 milyon \$'lık yatırım yapılmıştır. Bu yatırımlarla birlikte santral verilerinde gözle görülür bir artış meydana gelmiştir. Santrallere yapılan bu yatırımların kamu kaynakları kullanılmadan yapılması ve genel anlamda santrallerde meydana gelen performans artışı sektörün özelleştirilmesinin olumlu sonuçları olarak değerlendirilmektedir.

Literatürde enerji sektöründeki özelleştirmeleri konu alan çalışmalar özelleştirme işlemleri tamamlanan elektrik dağıtım özelleştirmeleri üzerine yoğunlaşmıştır. Elektrik üretim özelleştirmelerinin tamamlanmamasına karşın termik elektrik üretim santrallerinin özelleştirme işlemlerinin tamamlanmış olması, santrallerin analizinin daha sağlıklı bir şekilde yapılabilmesine olanak sağlamıştır. Bununla birlikte elektrik sektöründe yapılan özelleştirme çalışmalarının incelenip analiz edildiği, işletme performanslarının değerlendirildiği örnek araştırmalara bakıldığında (Ör: Cem DOĞRU-2010, Zeynep KARAÇOR ve Burcu GÜVENEK 2010, Hakan ÇETİNTAŞ ve İbrahim Murat BİCİL-2015, Burçak TATLI-2018, Sümeyya Yağmur KAYA-2020, vb.) birçok araştırmanın varlığından söz etmek mümkündür. Bununla birlikte termik santrallerin ayrıca ele alındığı ve kıyaslamaların yıllık elektrik üretim miktarları, verimlilikleri, emre amadelik oranlarını, çalışan sayıları özelinde değerlendirildiği herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Söz konusu çalışmalara göre; sektörde yapılan özelleştirme çalışmalarının genel anlamda olumlu değerlendirildi, yapılan mevzuatsal düzenlemeler ile birlikte piyasada oluşturulmak istenen rekabet ortamının tam olmamakla birlikte sağlandığı, sektörel

bazda değerlendirildiğinde ülke istihdamına olumlu katkı sağladığı, işletmelerin etkinliklerinin, verimliliklerinin ve performanslarının arttığı yönünde değerlendirmeler bulunmaktadır. Ancak bazı çalışmalarda sektörde yapılan zelleştirme çalışmalarının ve reform hareketlerinin istenilen seviyede başarılı olamadığı, sektörel performansın zayıf olduğu, işletmelerin kapasite kullanım oranlarında düşmelerin, elektrik maliyet ve fiyatlarında ise artmaların yaşandığı, sektörde yapılan yatırımların ilk dönemler dışında istenilen düzeyde olmadığı ve ülke ekonomisinde yaşanan dalgalanmaların da bunları tetiklediğı hususunda değerlendirmelerde bulunulmuştur.

Özelleştirme tarihi üzerinden geçen srenin uzamasıyla birlikte yapılacak olan yeni değerlendirmelerin daha sağlıklı ve nesnel sonuçlar vereceğı öngörülmektedir. Gelecek çalışmaların daha ayrıntılı alanlara odaklanması, daha geniş bir zaman dilimini kapsaması ve farklı kriterler bazında değerlendirme yapılması önerilmektedir. Böylece zelleştirme öncesi ve sonrası değerlendirilerek zelleştirme başarısının seviyesi daha net bir şekilde hesaplanabilir.

Sonuç olarak; bu araştırmada doküman incelemesi yöntemiyle incelenen belgelerde yer alan resmi verilere göre ülkemizdeki termik santral zelleştirmelerini kamu-özel sektör yönetimi açısından değerlendirdiğimizde, yapılan zelleştirme çalışmalarının planlanan hedefler doğrulusunda başarılı bir şekilde tamamlandığı ve özelleştirilen santrallerin performanslarının yıllık üretim miktarı, verimlilik, emre amadelik ve istihdam bakımından arttığı ve daha etkin ve verimli bir işletmecilik anlayışı ile çalıştığı, personel sayısında azalma yerine aksine bir artış olduğu görülmüştür. Santrallere yapılan yatırımların henüz tamamlanmamasından ötürü bazı santrallerin verilerinin istenilen seviyelerde olmadığı gözlenmiştir. Araştırma kapsamında incelenen resmi veriler ışığında; yapılan zelleştirme çalışmaları sonucu kamu yönetiminden özel sektör yönetimine geçen santrallerin bu durumdan olumlu yönde etkilendiğı değerlendirilmektedir.



KAYNAKLAR

- 2262 Sayılı Sümerbank Kanunu. (1933). T.C. Resmi Gazete, (2424, 11 Haziran 1933)
- 2983 Sayılı Tasarrufların Teşviki ve Kamu Yatırımlarının Hızlandırılması Hakkında Kanun. (1984). T.C. Resmi Gazete (18344, 17 Mart 1984)
- 3154 Sayılı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun. (1985). T.C. Resmi Gazete (18681, 01 Mart 1985)
- 4857 sayılı İş Kanunu. (2003). T.C. Resmi Gazete (25134, 10 Haziran 2003)
- 4046 Sayılı Özelleştirme Uygulamaları Hakkında Kanun. (1994). T.C. Resmi Gazete (22124, 27 Kasım 1994)
- 4283 sayılı Yap-İşlet Modeli İle Elektrik Enerjisi Üretim Tesislerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışının Düzenlenmesi Hakkında Kanun. (1997). T.C. Resmi Gazete (23054, 19 Temmuz 1997)
- 4501 Sayılı Kamu Hizmetleri ile İlgili İmtiyaz Şartlaşma ve Sözleşmelerinden Doğan Uyuşmazlıklarda Tahkim Yoluna Başvurulması Halinde Uyulması Gereken İlkeler Dair Kanun. (2000). T.C. Resmi Gazete (23941, 22 Ocak 2000)
- 4628 Sayılı Elektrik Piyasası Kanunu. (2001). T.C. Resmi Gazete (24335, 03 Mart 2001)
- 5346 Sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun. (2005). T.C. Resmi Gazete (25819, 18 Mayıs 2005)
- 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu. (1965). T.C. Resmi Gazete (12056, 23 Temmuz 1965)
- 6446 Sayılı Elektrik Piyasası Kanunu. (2013). T.C. Resmi Gazete (28603, 30 Mart 2013)
- Alodalı, M, F, B, Kocaoğlu, M, Usta, S. (2020). Türkiye’de Enerji Politikaları ve Bölgesel İşbirliğinin Önemi. *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 16(2), 189-202.
- Akçollu, Y. (2005). Elektrik Arz Endüstrisi ve Özelleştirme. Altyapı Ekonomisi, C. Aktan, D. Dileyici, İ. Vural, (Ed.). Ankara: Seçkin Yayınları.
- Akgül, Şen, A. (2007). Özelleştirme Sürecindeki Tedaş’ın Yeniden Yapılandırılması. (Yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar. Erişim adresi <https://tez.yok.gov.tr>
- Aktan, C. C. (1992). Türkiye’de Özelleştirme Uygulamaları. TÜSİAD. Rapor No: T/92.1.148, İstanbul, 9.
- Aktan, C. C. (1993). Kamu Ekonomisinden Piyasa Ekonomisine: Özelleştirme. Ankara: Takav Yayınları, 180-181.
- Al, H. (2002). Kamu Yönetiminde Paradigma Değişimi. (Doktora tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Arslan, F. (2016). Kömür Yakıtlı Enerji Santrallerinde Birim Elektrik Enerjisi Üretim Maliyeti. *Mühendis ve Makina*, 57(676), 49-55.
- Aslan, H. (1996). Kömüre Dayalı Termik Elektrik Santrallerinde Verim ve Kapasite Kullanım Oranı Düşüklüğünün Nedenleri ve Bunların Yükseltilmeleri İçin Alınması Gerekli Tedbirler. TMMOB 1. Enerji Sempozyumu, Ankara.
- Atiyas, I. (2006). Elektrik Sektöründe Serbestleşme ve Düzenleyici Reform. İstanbul: TESEV Yayınları.

- Bahadır, B. Elektrik Üretim Sektörünün Özelleştirilmesi ve Yapılan Elektrik Üretim Sektörü Özelleştirmelerinin Tüketiciler Üzerindeki Etkisi. (Uzmanlık tezi). Ankara.
- Bailey, R. W. (1993). Özelleştirme Kavramının Doğru ve Yanlış Kullanımları (A. Eker, Çev.), Kamu Ekonomisinin Genişlemesi ve Özelleştirme, A. Eker (Ed.), C. C. Aktan (Ed.), İzmir: Takav Matbaası.
- Başaran, M. (2011). Termik Santrallerde Verimlilik Çalışmaları ve Kazanımlar. Erişim adresi http://www1.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/de57221d69ac155_ek.pdf?dergi=1139
- Bayrak, Y. (2008). Türkiye Elektrik Sisteminde Kurumsal Yapı ile AB Ülkeleri Elektrik Sistemlerinin Karşılaştırılması. Erişim adresi http://www.emo.org.tr/ekler/240d37a345f6a65_ek.pdf
- Baytan, İ. (2009). Özelleştirme Hukuku ve Uygulamaları (2. Baskı). Ankara: Yetkin Yayınları.
- Bentli, F. (2007). Evrensel Deha: Michael Faraday. *Elektrik Mühendisliği Dergisi*, 430, 147-150. Erişim adresi http://www.emo.org.tr/ekler/e09811007f834b9_ek.pdf?dergi=457
- Boratav, K. (2004). Türkiye İktisat Tarihi (8. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi.
- Çetintaş, H. ve Bicil, İ. (2015). Elektrik Piyasalarında Yeniden Yapılanma ve Türkiye Elektrik Piyasasında Yapısal Dönüşüm. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*. 2(2), 1-15.
- Deloitte. (2007). Türkiye Elektrik Enerjisi Piyasası, Beklentiler ve Gelişmeler. İstanbul
- Deloitte. (2014). Serbestleşme Yolunda Perakende Elektrik Ticareti. İstanbul.
- Devlet Planlama Teşkilatı. (2000). Rekabet Hukuku ve Politikaları, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Rapor No: DPT: 2501-ÖİK:522, Ankara.
- Dilli, B. & Nyman, K. (2015). Türkiye Enerji Sektöründe Dönüşüm Önemli Aşamalar ve Zorluklar. Washington: The World Bank, ACS14951, 19.
- Dinçer, S. E. (2011). Stratejik Planlama ve Veri Zarflama Analizinde Etkinlik Ölçümü. Türkiye: DER Yayınevi.
- Doğru, C. (2010). Türkiye’de Elektrik Piyasasının Yeniden Yapılanması Sürecine Bir Bakış. *Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Metinleri*. Erişim adresi <http://static.dergipark.org.tr/article-download/5db3/5a25/55a4/5d6068a8598f8.pdf?>
- Drucker, P. F. (1994). Yeni Gerçekler (B. Karanakçı, Çev.). Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Durakoğlu, M. (2011). Political Endowments and Electricity Market Regulation In Turkey: An Institutional Analysis. *European University Studies, Robert Schuman Centre For Advanced Studies*, İtalya.
- Dünya Enerji Konseyi. (2018). Türkiye Enerji Piyasasının Geleceği Çalışma Grubu. *Türkiye Enerji Piyasaları Araştırma Raporu*. 5-21.
- Ekşi, H. ve Savaş, N. (2016). Türkiye Elektrik Sisteminde Emre-amade Kapasite İncelemesi. *TEİAŞ Planlama ve Stratejik Yönetim Dairesi Başkanlığı Üretim Planlama ve İstatistik Müdürlüğü*. Erişim sayfası <http://gsk.cigreturkiye.org.tr/bildiriler2016/7.4.pdf>
- Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi. (2009). 18.5.2009 Tarih ve 2009/11 Sayılı Yüksek Planlama Kurulu Kararı. Erişim sayfası

- <https://ww4.ticaret.edu.tr/enerji/wp-content/uploads/sites/79/2015/11/Elektrik-Enerjisi-Piyasas%C4%B1-Ve-Arz-G%C3%BCvenli%C4%9Fi-Strateji-Belgesi.pdf>
- Elektrik Enerjisi Sektörü Reformu ve Özelleştirme Stratejisi Belgesi. (2004). 17.3.2004 Tarih ve 2004/3 Sayılı Yüksek Planlama Kurulu Kararı. Erişim sayfası <https://madencilikhaberleri.files.wordpress.com/2014/11/elektrik-enerjisi-sektoru-reformu-ve-ozellestirme-strateji-belgesi.pdf>
- Elektrik Üretim A.Ş. (2018). 2018 Yılı Faaliyet Raporu. Erişim adresi <https://www.euas.gov.tr/tr-TR/yillik-raporlar>
- Elektrik Üretim A.Ş. (2019). Elektrik Üretimi ve Ticareti Sektör Raporu. Erişim adresi <https://www.euas.gov.tr/tr-TR/sektor-raporu>
- Elektrik Üretim A.Ş. Ana Statüsü. (2006). T.C. Resmî Gazete, (26241, 27 Temmuz 2006). Erişim adresi [https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/07/20060727-6.htm#:~:text=MADDE%205%20E2%80%93%20\(1\)%20Bu,Bu%20unvan%C4%B1n%20k%C4%B1saltmas%C4%B1%20E%C3%9CA%C5%9E't%C4%B1r.](https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/07/20060727-6.htm#:~:text=MADDE%205%20E2%80%93%20(1)%20Bu,Bu%20unvan%C4%B1n%20k%C4%B1saltmas%C4%B1%20E%C3%9CA%C5%9E't%C4%B1r.)
- Elevli, Ş. ve Demirci, A. (2004). Bazı Kömür Özelliklerinin Termik Santral Verimliliği ve Kömür Fiyatları Üzerine Etkilerinin Araştırılması, Türkiye 14 Kömür Kongresi Bildiriler Kitabı, 02-04 Haziran 2004, Zonguldak.
- Emir, M. & Toksoy, D. (1993). Özelleştirmenin Amaçları ve Türkiye'deki Uygulama Sonuçları Üzerine Bir Değerlendirme. TMMOB A1 Sanayi Kongresi Bildirileri, Ankara: TMMOB, 29.
- EMO. (2017). Türkiye'de Elektrik Enerjisi Gelişiminin Kısa Tarihçesi ve Genel Üretim Bilgileri. Erişim adresi http://www.emo.org.tr/ekler/0082ac261d74f5a_ek.pdf
- Enerji Atlası. (2020). Erişim adresi <https://www.enerjiatlası.com/>
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. (2003). Elektrik Piyasası Uygulama El Kitabı. Erişim adresi <https://www.epdk.org.tr/Detay/Icerik/3-0-128/elektrikel-kitapları>
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı 2018 Yılı Faaliyet Raporu. (2018). Erişim adresi <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Anasayfa>
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı.(2020). Erişim adresi <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Elektrik>
- EPİAŞ. (2019). Elektrik Piyasası Özet Bilgiler Raporu, Erişim adresi https://www.epias.com.tr/wp-content/uploads/2020/01/EP%C4%B0AS_2019_Y%C4%B1ll%C4%B1k_B%C3%BClten-TE%C4%B0A%C5%9E-Hari%C3%A7.pdf
- Ergenç, S. (2018). Sağlık Hizmetlerinde Özelleştirme: Şehir Hastaneleri Örneği. (Uzmanlık Tezi), Ankara.
- Germà Bel. (2011). The first privatisation: selling SOE and privatising public monopolies in Fascist Italy (1922-1925). Cambridge Journal of Economics, Vol.35 (5), pp. 937-956. Elektronik ön baskı. <https://doi.org/10.1093/cje/beq051>
- Hepbaşlı, A. (2005). Development and restructuring of Turkey's electricity sector: A review. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 9, 311-343.
- İnan, Ö. (1994). Türkiye'de Özelleştirme Uygulamaları, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası Arşiv 47(1-4)
- Kangal Termik Elektrik Üretim Santrali. (2020). Erişim adresi <http://kangaltermik.com.tr/Tr/kurumsal>

- Karaçor, Z. ve Güvenek B. (2010). Enerji Piyasası Reformlarının Elektrik Enerjisi Piyasasına Etkisi: EÜAŞ ve Ayrıcalıklı Şirketler Üzerine Bir Analizi. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 147-166.
- Karagöl, E. T. ve Tür, M. R. (2017). Türkiye’de Elektrik Enerjisi. Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları (SETA) Vakfı. SETA Yayınları, Ankara.
- Karamustafaoğlu, M. (2005). Elektrik Üretimi Pazarındaki Mevcut Sözleşmelerin Pazarın Rekabetçi Yapısı Üzerinde Etkileri. Rekabet Kurumu, (Uzmanlık Tezi), Ankara.
- Karayaman, M. (2014). Ankara Elektrik Türk Anonim Şirketi Tarihçesi (1929-1939). Osmanlı Bilimi Araştırmaları, XVI/1: 50-72.
- Kaya, S.Y. (2020). Elektrik Dağıtım Şirketlerinin Özelleştirme Öncesi Ve Sonrası Karşılaştırmalı Performans Analizleri. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı, Kırıkkale.
- Kemerköy Termik Elektrik Üretim Santrali. (2020). Erişim adresi www.ykenerji.com.tr
- Kepenek, Y. (1993). 100 Soruda Türkiye’de Kamu İktisadi Teşebbüsleri. 2. Baskı. İstanbul: Gerçek Yayınları.
- Keyder, Ç. (1993). Ulusal Kalkınmacılığın İflası. İstanbul: Metis Yayınları.
- Kıratlı, C. (2020). Yatırım Nedir, Yatırım Teklifleri Nasıl Hazırlanmalıdır?. Erişim adresi http://www.emo.org.tr/ekler/740c8d9c193f16d_ek.pdf?dergi=386
- Kuruç, B. (1988). Belgelerle Türkiye İktisat Politikası (1929-1932). Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, (1), 127-131.
- Mazgit, İ. (1999). Kapitalizmde Yeniden Yapılanma Müdahalecilik-Liberalizm Döngüsü, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 160.
- Meral, M. E., Teke, A., Tümay, M. (2009). Elektrik Tesislerinde Enerji Verimliliği, *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 14(1), Bursa.
- Örsten, Esirgen, S. (2011). II. Meşrutiyet Meclis Tutanaklarına Göre Menafii Umumiyyeye Müteallik İmtiyazat Hakkında Kanun’un Kabulü. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 60 (60), 935-962.
- Övgün, B. (2009). Türkiye’de Kamu İktisadi Teşebbüsü Olgusu. *Mülkiyeliler Birliği Vakfı*, Ankara:73.
- Özdemir, M. B., Menlik, T., Variyenli, H. İ., Sevin, L. (2017). Bir Termik Santralin Performans Analizi ve Rehabilitasyon Metotları. *Politeknik Dergisi*, 20(4), 971-978.
- Özdemir, M. (2010). Nitel Veri Analizi: Sosyal Bilimlerde Yöntembilim Sorunsalı Üzerine Bir Çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:1 Erişim sayfası <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/113287>
- Özdemir, N. (2016). İmparatorluktan Cumhuriyete Türkiye’de Elektriğin Tarihsel Gelişimi (1850-1938). *Osmanlı Medeniyeti Araştırmaları Dergisi*, 2, 3-19.
- Özelleştirme İdaresi Başkanlığı. 2020. Erişim sayfası <https://www.oib.gov.tr/3-proje-grup-baskanligi/>
- Özelleştirme İdaresi Başkanlığının izni ile kullanılan belge (ÖİB).
- Özer, M. A. (2005). Günümüzün Yükselen Değeri: Yeni Kamu Yönetimi. *Sayıştay Dergisi*, Sayı 3, 59.

- Özer, M. A. (2016). Sağlık Sektöründe Yeni Bir Hizmet Sunum Modeli: Kamu Özel Ortaklığı, SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi Arşiv, Yıl 2016, Cilt 6, Sayı 1.
- Özsever, Ç., Gençoğlu, T., Erginel, N. (2009). İşgücü Verimlilik Takibi İçin Sistem Tasarımı ve Karar Destek Modelinin Geliştirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 18, ISSN: 1302-3055.
- Philipson L., & Willis H. L. (1999). Understanding Electric Utilities and De-Regulation, Marcel Dekker Inc. New York: 1-7.
- Privatization Barometer. (2008). The PB Report 2008, Reporting on privatization in the enlarged Europe. Issue: 10. Milano. Erişim adresi http://www.privatizationbarometer.com/PUB/NL/3/7/PB_AR2008.pdf
- Privatization Barometer. (2017). “The PB Report 2015/2016”, Issue No: 17, Milano: <http://www.privatizationbarometer.com/newsletter.php> sayfasından erişilmiştir.
- Rekabet Kurumu. (2015). Elektrik Toptan Satış ve Perakende Satış Sektör Araştırması, Ankara. Erişim adresi <https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/sektor-raporlari/10-elektrik-toptan-sati>
- Robinson, R. (2006). Neo-liberalism and the Market State: What is the Ideal Shell?, The Neo-Liberal Revolution Forging the Market State, Richard Robinson (Ed.), New York: Palgrave Macmillan.
- Rothwell, G. & Gomez, T. (1999). Electricity Market Reform: An IEA Handbook, OECD/IEA. Paris: 119-121.
- Ruhi, M. E. (2003). 1982 Anayasası Çerçevesinde Sosyal Devlet ve Özelleştirme. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Salman, B. (2008). Elektrik Sektöründe Yeniden Yapılanma ve Özelleştirme. Elektrik Mühendisleri Odası, Memleket Siyaset Yönetim, 3(6), 188-208.
- Sarıs, A. (2009). Kamu & Özel İşbirlikleri, 1. Baskı, Ankara: Yaklaşım Yayınları.
- Sarıs, A. (2016). Elektrik ve Türkiye Örneğinde Elektrik Dağıtım Hizmetlerinin Özelleştirilmesi. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Soma B Termik Santrali, (2020). www.somatermik.com.tr sayfasından erişilmiştir.
- Şahin, E. & Tunç, B. (2015). Demokrat Parti’nin Kuruluş Süreci ve DP-CHP Siyasi Mücadelesi (1945-1947). *Sosyal ve Kültürel Araştırmalar Dergisi* (The Journal of Social and Cultural Studies) Cilt/Volume: I, Sayı/Issue: 2, 41.
- Şirin, Y. N. (2009). Elektrik Sektöründe Özelleştirmeye Genel Bir Bakış ve Öneriler. Ege Bölgesi Enerji Forumu, 12-13 Ekim, Denizli, 28.
- Tan, T. (1988). Özelleştirme. *İdare Hukuk ve İlimleri Dergisi*, 9(1-3), 277-278.
- Tatlı, B. (2018). Türkiye Elektrik Pazarında Güncel Gelişmeler ve Avrupa Birliği Komisyonunun Ceza Kararı. *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi – İÜHFD-* 9(1).
- TBMM 348 No.lu Komisyon Raporu, erişim adresi <https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/TUTANAK/TBMM/d20/c031/tbmm20031122ss0348.pdf>
- TEDAŞ Genel Müdürlüğü Şirket Ana Statüsü. (2018). T.C. Resmî Gazete (30332, 14.02.2018) Erişim adresi <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/02/20180214-10.htm>
- TEDAŞ Genel Müdürlüğü 2019 yılı faaliyet raporu. (2019). Erişim adresi https://www.tedas.gov.tr/sx.web.docs/tedas/docs/faaliyetrapor/2019_Faaliyet_raporu_v_1_8.pdf
- TEK’in bölünmesine dair karar. T.C. Resmî Gazete (21723, 09.10.1993) Erişim adresi <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/21723.pdf>

- TEK'in kuruluşuna ilişkin yayımlanan Karar, (1970). T.C. Resmi Gazete (13559, 25/07/1970). Erişim adresi <http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/13559.pdf>
- Tunçbilek Termik Santrali. (2020). Erişim adresi http://celiklerholding.net/yatirimlarmiz_28/celikler-tuncbilek-termik-santrali
- Turgut, M. (2015). Türkiye'de Elektrik Endüstrisinde Deregülasyon Süreci ve Elektrik Borsasından Sürdürülebilir Beklentiler. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ekim 2015, 104-105.
- Turhan, E., Kartum, G., Özdemir, Y. (2018). Sürdürülebilir Üretim ve İşletme Uygulamaları. *MAKÜ-Bucak İşletme Fakülteleri Dergisi*, 1(1), 1-15.
- Tutuş, A. (2006). Türkiye'de Elektrik Enerjisinin Tarihsel Gelişimi ve Yeni Piyasa Düzeni İçerisinde Hidroelektrik Enerjinin Yeri. TMMOB Su Politikaları Kongresi, Ankara. Erişim adresi <http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/9136.pdf>
- Türkcan, E. (1980). *İMF'nin Kökenleri*. Ekonomik Yaklaşım, 1(3), 38.
- Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (2013). Genel Müdürlüğü Merkez ve Taşra Teşkilatı Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönergesi. Erişim adresi [https://kms.kaysis.gov.tr/\(X\(1\)S\(5n4mreqwt1iamiwexqodel3o\)\)/Home/Goster/23266?AspxAutoDetectCookieSupport=1](https://kms.kaysis.gov.tr/(X(1)S(5n4mreqwt1iamiwexqodel3o))/Home/Goster/23266?AspxAutoDetectCookieSupport=1)
- Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (2015). 2015-2019 Dönemi Stratejik Plan. Erişim adresi <file:///C:/Users/N%C4%B0TRO/Downloads/TE%C4%B0A%C5%9E%20Stratejik%20Plan%202015-2019.pdf.pdf>
- Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (2019). 2019 Yılı Faaliyet Raporu: Erişim adresi <https://www.teias.gov.tr/tr-TR/faaliyet-raporlari>
- Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (2018). Türkiye Elektrik İletimi Sektör Raporu. Erişim adresi <https://www.teias.gov.tr/tr-TR/turkiye-elektrik-uretim-iletim-istatistikleri>
- Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (2020a). 10 Yıllık Talep Tahmin Raporu (2019-2028). Erişim adresi <https://www.teias.gov.tr/tr-TR/ilgili-raporlar>
- Türkiye Elektrik İletim A.Ş. 2020 Yılı Aylık Elektrik Üretim-Tüketim Raporları. (2020b). Erişim adresi <https://www.teias.gov.tr/tr-TR/aylik-elektrik-uretim-tuketim-raporlari>
- Türkiye Elektrik İşletmeleri A.Ş. Yük Tevzi Bilgi Sistemi. (2020c). Erişim adresi https://ytbsbilgi.teias.gov.tr/ytbsbilgi/frm_istatistikler.jsf
- TÜSİAD. (1998). 21. Yüzyıla Girerken Türkiye'nin Enerji Stratejisinin Değerlendirilmesi. Yayın No. TÜSİAD-T/98-12/239.
- U.S. Energy Information Administration. (2020). Erişim adresi <https://www.eia.gov/international/data/world/electricity/more-electricity>
- Ulugay, O. (1983). 24 Ocak Deneyimi Üzerine. İstanbul: Hil Yayınları.
- Vural, T. (2015). Özelleştirme Kavramının Yerel Yönetimler Açısından Değerlendirilmesi. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 18-19.
- World Energy Investment. (2019). Erişim adresi <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2019>
- Yatağan Termik Santrali. (2020). Erişim adresi <http://www.yatagantermik.com.tr/hakkinda>
- Yavilioğlu, C. ve Delice G. (Ed.). (2010). Dünyada ve Türkiyede Özelleştirme Uygulamaları Teorik ve Tarihsel Bir Perspektif, Ankara: Özelleştirme İdaresi Başkanlığı.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : KANSU, Hasan

Uyruğu : T.C.

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Lisans	Uludağ Üniversitesi, İşletme	2012
Lise	Batman Turgut Özal Anadolu Lisesi	2004

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2014	Özelleştirme İdaresi Başkanlığı	Özelleştirme Uzmanı
2014	Sosyal Güvenlik Kurumu	Denetmen Yardımcısı

Yabancı Dil

İngilizce



