

Uzmanlık Tezleri Serisi No: 216

REKABET KURUMU

ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ
PİYASASINDA ŞEFFAFLIK

YAKUP GÖKALP

ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ PİYASASINDA ŞEFFAFLIK

YAKUP GÖKALP

Ekim 2022

©Bu eserin tüm telif hakları
Rekabet Kurumuna aittir. 2022

Baskı, Ekim 2022
Rekabet Kurumu-ANKARA

Bu kitapta öne sürülen fikirler eserin yazarına aittir;
Rekabet Kurumunun görüşlerini yansıtmaz.

Bu tez, Rekabet Kurumu Başkan Yardımcısı Dr. Faik Metin TİRYAKİ, Rekabet Kurumu Başkan Yardımcısı Ferhat TOPKAYA, IV. Denetim ve Uygulama Dairesi Başkanı Selvi KOCABAY, Dış İlişkiler ve Rekabet Savunuculuğu Dairesi Başkanı Zeynep MADAN ve VI. Daire Denetim ve Uygulama Dairesi Başkan Yardımcısı Vekili Hilal YILMAZ'dan oluşan Tez Değerlendirme Heyeti tarafından 06 Eylül 2021 tarihinde yürütülen Tez Savunma Toplantısı sonucunda yeterli ve başarılı kabul edilmiştir.

Tez yazarı Yakup GÖKALP, 08.11.2021 tarihinde yapılan Yeterlik Sınavı ve 03.12.2021 tarihinde yapılan Sözlü Sınavda başarılı olmuş ve Başkanlık Makamının 03.12.2021 tarih ve 35535 sayılı onayı ile Rekabet Uzmanı olarak atanmıştır.

YAYIN NO

400

“Ayşegül’üme”

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR.....	v
GİRİŞ	1

BÖLÜM 1

ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ PİYASASI

1.1. ELEKTRİK PİYASASI VE ELEKTRİĞİN KENDİNE ÖZGÜ DİNAMİKLERİ	4
1.1.1. Genel Olarak Elektrik Piyasası.....	4
1.1.2. Elektrik Piyasasının Kendine Özgü Dinamikleri	5
1.2. ORGANİZE TOPTAN ELEKTRİK PİYASASI VE TÜRKİYE’DEKİ YAPISI.....	6
1.3. TÜRKİYE ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ PİYASASINDA FİYAT OLUŞUMU	10

BÖLÜM 2

ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ PİYASASINDA ŞEFFAFLIĞA İLİŞKİN YASAL ÇERÇEVE: ABD, AB ve TÜRKİYE

2.1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	13
2.2. ABD	14
2.2.1 FERC	14
2.2.1.1 FERC Bilgi Politikası Süreçleri	15
2.3. AB	18
2.3.1. ESA.....	18
2.3.2. AB’deki Şeffaflık Düzeyinin Ele Alındığı Diğer Çalışmalar	22
2.4. AB’DE ENERJİ TİCARETİNE İLİŞKİN DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE ...	22
2.4.1. SPDEM.....	23
2.4.2. REMIT.....	23

2.4.3. MAD/MAR	28
2.4.4. EMİR	29
2.4.5. MiFID II	30
2.5. TÜRKİYE	32
2.5.1. EPİAŞ	33

BÖLÜM 3

ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ PİYASASINDA ŞEFFAFLIĞIN REKABET ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI

3.1. ŞEFFAFLIK VE BİLGİ DEĞİŞİMİ KAVRAMLARI	41
3.1.1. Şeffaflık	41
3.1.2. Bilgi Değişimi	42
3.1.3. Elektrik Toptan Satış Piyasasında Bilgi Değişiminin Gereksinimi: Daha Fazla Bilgi Her Zaman İyi mi?	42
3.2. ELEKTRİĞİN TOPTAN SATIŞI PİYASASINDA ŞEFFAFLIĞIN REKABET ÜZERİNDEKİ OLUMLU ETKİLERİ	45
3.2.1. Risk ve Belirsizliğin Azalması	45
3.2.2. Bilgi Asimetrisinin Azalması.....	47
3.2.3. Piyasanın Gözetim ve Denetimini Kolaylaştırması.....	49
3.2.4. Tüketicilere ve Siyasi Temsilcilere Güvence Sağlaması.....	49
3.2.5. Sistem ve Arz Güvenliğinin Sağlanması	49
3.3. ELEKTRİĞİN TOPTAN SATIŞI PİYASASINDA ŞEFFAFLIĞIN REKABET ÜZERİNDEKİ OLUMSUZ ETKİLERİ	50
3.3.1. Teşebbüslerin Yenilik Teşvikinin Azalması	50
3.3.2. Rekabet Karşıtı Bazı Riskleri Barındırması	51
3.3.3. Bilgi Paylaşım Altyapısının Kurulmasının İdari Maliyet Yaratması. 55	
3.3.4. Piyasanın Likiditesinin Azalması ve Toptan Satış Piyasasında Fiyatların Artmasına Sebep Olması.....	56

3.4. ELEKTRİĞİN TOPTAN SATIŞI PİYASASINDA ŞEFFAFLIĞIN REKABET ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENDİĞİ TEORİK ÇALIŞMALAR VE BAZI OTORİTE KARARLARI	57
--	----

BÖLÜM 4

ŞP'DE PAYLAŞILAN/PAYLAŞILMASI TALEP EDİLEN BAZI VERİLERİN REKABETÇİ DEĞERLENDİRMESİ

4.1. MEVCUT DURUMDA PAYLAŞILAN BAZI VERİLERE İLİŞKİN DEĞERLENDİRMESİ	62
4.1.1. Planlı ve Plansız Kesinti Bilgisi	62
4.1.2. GÖP'te Saatlik Bazda Teklif Edilen Alış-Satış Miktarı, Saatlik Bazda Blok Alış ve Satış Miktarı ve Esnek Alış-Satış Miktarı	63
4.1.3. YAL-YAT Miktarları.....	64
4.2. PAYLAŞILMASI TALEP EDİLEN BAZI VERİLERE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME	65
4.2.1. GÖP Blok Tekliflerinin Yayınlanması ve GİP'te Yapılan Alış-Satış Miktarlarının Teşebbüs Bazında Yayınlanması (D-2).....	65
4.2.2. DGP'de Acil Durum YAL ve YAT Talimatlarının Firma Bazlı Miktar Bilgisinin Yayınlanması.....	66
4.2.3. Ön Lisans Dönemindeki Projelere İlişkin Veriler	67
4.2.4. Doğal Gaz Toptan Satış Fiyat Tarifesi ve Doğal Gaz ile İlgili Boru ve Hattı Bakım ve Arızalarının Yayınlanması	68
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	69
ABSTRACT.....	72
KAYNAKÇA	73
EKLER.....	85
Ek-1: ENTSO-E Üzerinden Paylaşılan Veriler	85
Ek-2: EPDK Kararı Uyarınca ŞP'de Yayınlanan Veriler	87

Ek-3: Piyasa Katılımcıları Tarafından Paylaşılması Talep Edilen Bilgiler ve Buna Yönelik Açıklamaları	96
--	-----------

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1: Elektrik Üretimini Fiziksel Aşamaları	4
Şekil 2: Türkiye Elektrik Toptan Satış Piyasaları.....	8
Şekil 3: AB Enerji Piyasalarına İlişkin Hukuki Düzenlemeler	31
Şekil 4: Elektrik Toptan Satış Piyasasında Şeffaflığa İlişkin Genel Çerçeve	33
Şekil 5: ŞP’de Yayımlanan Veri Sayısı.....	35
Şekil 6: AB ve Türkiye’de Bilgi Türleri ve Paylaşımına İlişkin Genel Görünüm.....	39

TABLO DİZİNİ

Tablo 1: GÖP Blok Teklif Örneği	9
Tablo 2: Gün Öncesi Piyasası Blok Teklif Örneği	9
Tablo 3: Üye Ülkeler Tarafından Paylaşılan Bilgi Sayısı	20
Tablo 4: Erişilebilir Bilgilere İlişkin Tedarikçilerin Görüşleri.....	21
Tablo 5: Tedarikçiler Açısından Paylaşılan Bilgilerin Önemi (%).....	21
Tablo 6: ACER ve NRA’ların Görev Dağılımı	27
Tablo 7: AB Enerji Piyasasındaki Düzenleyici Çerçeve	31
Tablo 8: Bilgilerin Kamuya Açıklanmasına İlişkin Genel Zaman Çizelgesi	38
Tablo 9: Piyasanın Kötüye Kullanılmasına Yönelik Rejimler (ABD ve AB)...	40
Tablo 10: Pazar Gücünün Kötüye Kullanılması İhtimali.....	52
Tablo 11: Blok Satış Teklifi.....	65

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACER	: European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (Avrupa Enerji Düzenleyicileri İşbirliği Ajansı)
AUC	: Alberta Utility Commission (Alberta Kamu Hizmetleri Komisyonu)
Bkz.	: Bakınız
CEER	: Council of European Energy Regulators (Avrupa Enerji Düzenleyicileri Konseyi)
DGP	: Dengeleme Güç Piyasası
DUY	: Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği
EFET	: European Federation of Energy Traders (Enerji Tairleri Avrupa Federasyonu)
EMIR	: European Market Infrastructure Regulation (Avrupa Piyasası Altyapılarına İlişkin Tüzük)
ENTSO-E	: European Network of Transmission System Operators (Avrupa Elektrik İletim Sistemi İşletmecileri Ağı)
EPDK	: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
EPIAŞ	: Enerji Piyasaları İşletme A.Ş.
EPK	: 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu
ERGEG	: The European Regulators' Group for Electricity and Gas (Avrupa Elektrik ve Gaz Düzenleyicileri Grubu)
ESA	: Energy Sector Inquiry (Enerji Sektör Araştırması)
ESMA	: European Securities and Markets Authority (Avrupa Menkul Kıymetler ve Piyasalar Kurulu)
EURELECTRIC	: Union of Electricity Industry (Avrupa Elektrik Endüstrisi Derneği)
FERC	: Federal Energy Regulatory Commission (Federal Enerji Düzenleyicileri Komisyonu)
GİP	: Gün İçi Piyasası
GÖP	: Gün Öncesi Piyasası

HTR	: Historical Trading Report (Geçmiş Tarihli Ticaret Verilerine İlişkin Rapor)
Ibid	: Ibidem (Aynı yerde, aynı eserde)
Komisyon	: Avrupa Birliği Komisyonu
Kurul	: Rekabet Kurulu
Kurum	: Rekabet Kurumu
MAD/MAR	: Market Abuse Regulation (Piyasanın Kötüye Kullanılmasına İlişkin Tüzük)
MiFID	: Market in Financial Instruments (Finansal Araçlar Direktifi)
MSA	: Market Surveillance Administrator (Alberta Piyasa Gözetim Müdürlüğü)
MW	: Megawatt
MWh	: Megawatt/Hour (Megawatt/Saat)
No	: Number (Sayı)
NRA	: National Regulatory Authorities (Ulusal Düzenleyici Otoriteler)
OECD	: Organisation for Economic Cooperation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
Para.	: Paragraf
PECO	: Philadelphia Electric Company (Philadelphia Elektrik Şirketi)
PGD	: Piyasa Gözetim Direktörlüğü
PTF	: Piyasa Takas Fiyatı
REMIT	: Regulation Wholesale Energy Market Integrity and Transparency (Enerji Toptan Satış Piyasalarında Dürüstlük ve Şeffaflığa İlişkin Tüzük)
RKHK	: 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun
s.	: Sayfa
SMF	: Sistem Marjinal Fiyatı
SPDEM	: Regulations on Submission and Publication of Data in Electricity Markets (Elektrik Piyasasında Verilerin Sunulması ve Yayınlanmasına İlişkin Tüzük)
ŞP	: Şeffaflık Platformu

TEİAŞ	: Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
YAL	: Yük Alma Talimatı
YAT	: Yük Atma Talimatı
YHP	: Yan Hizmetler Piyasası
vd.	: Ve diğerleri
Vol.	: Volume (Cilt)

GİRİŞ

1990 yılında Birleşik Krallık'ta başlayan değişimle beraber, elektrik piyasalarının yeniden yapılandırılmasının bir sonucu olarak gerek piyasa tasarımında gerekse piyasa katılımcılarının ve düzenleyici kuruluşlarının rollerinde önemli değişiklikler yaşanmıştır. Bu değişikliklerden bir tanesi de elektrik toptan satış piyasasındaki şeffaflık seviyesine ilişkindir. Zira şeffaflık seviyesindeki artışın elektrik piyasaları üzerinde ne tür bir etki yaratacağı sorusu ciddi bir tartışma alanı yaratmaktadır. Nitekim literatürde de bu konuya ilişkin fikir birliğine ulaşılamamıştır. Piyasa katılımcılarının bilgiye dayalı olarak rasyonel karar alması gerektiği dolayısıyla paylaşılacak verilerin rekabet üzerinde her zaman olumlu etki yaratacağı yönünde bir görüş bulunsa da bunun aksini işaret eden çalışmalar bulunmaktadır. Şeffaflık karşıtı görüşlerde kendine yer bulan en dikkat çekici argüman, veri artışı ile beraber piyasanın gereğinden fazla şeffaf yapıya bürüneceği bunun da teşebbüsler arası işbirliği ve koordinasyonu kolaylaştıracağı dolayısıyla uzlaşmaya sebebiyet verebileceği yönündeki antitezdir. Dolayısıyla elde edilecek faydanın ençoklaştırılmasını sağlayacak veri paylaşımının ne düzeyde olması gerektiğine ilişkin bir sınırın çizilmesi hayati öneme sahiptir.

Elektrik piyasalarında daha fazla bilginin piyasa performansını artıracakı düşünülse de bazı durumlarda bu teori geçerliliğini yitirmektedir. Nitekim piyasa katılımcıları fazla bilgiden ziyade alacakları kararların kalitesini artıracak bilgilerden faydalanmak istemektedir. Ayrıca fazla bilgi paylaşımının talep edilmesi durumunda piyasa katılımcılarının söz konusu bilgileri gizleme veya çarpıtma ihtimali bulunmaktadır. Rekabet hukuku perspektifinden bakıldığında elektrik toptan satış piyasasının yüksek derecede şeffaf bir yapıya bürünmesi teşebbüslerin uyumlu hareket etme kabiliyetlerini artırarak rekabet ortamını

bozabilecek ve nihai olarak bilgilerin toplanması, işlenmesi ve yayımlanması süreçleri teşebbüslere önemli maliyetler yükleyecektir.

Madalyonun bir diğer yüzüne bakıldığında ise Avrupa Elektrik ve Gaz Düzenleyicileri Grubu, elektrik ve gaz piyasalarındaki ekonomik aktivitelere ilişkin açıklanan veri arttıkça karar vericiler için daha sağlıklı karar alma ortamının vücut bulacağı inancını taşımaktadır. Bu itibarla piyasa katılımcıları tarafından paylaşılacak olan verilerin, piyasa katılımcılarının karar alma süreçlerine katkı sunabilecek niteliği haiz olması gerekmektedir. Aksi durumda yoğun ve gereksiz bilgi paylaşımı teşebbüsler arası koordinasyonu kolaylaştıracak ve gizli anlaşmalara (*tacit collusion*) sebebiyet verecektir. Dolayısıyla veri paylaşımına ilişkin düzenleyici çerçevenin dikkatli bir şekilde çizilmesi gerekmektedir.

Bu çerçevede Avrupa Birliği Komisyonu ve Federal Ticaret Komisyonu, enerji piyasalarının bütünleşmesi ve şeffaflığa özel önem atfetmiş ve bunun sonucu olarak pek çok düzenlemeyi hayata geçirmiştir. Bahsi geçen kuruluşlar enerji piyasalarını regüle eden mevzuatlar bütünü ile piyasa katılımcılarına yoğun ve sık bilgi paylaşım yükümlülüğü getirmiş ve bunun sonucunda elektrik toptan satış piyasasında şeffaflığın rekabet üzerindeki etkisine yönelik tartışmalar daha da alevlenmiştir. Henüz Avrupa Birliği'ndeki kadar ileri olmasa da ülkemizde de elektrik ticaretine ilişkin düzenleme rejimi geliştirilmiş olup piyasa katılımcılarına önemli yükümlülükler getirilmektedir. Ayrıca gerek 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nda gerekse ilgili ikincil düzenlemelerde şeffaf ve istikrarlı bir elektrik piyasasının teminine vurgu yapılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, elektrik ticaretinde şeffaflığa ilişkin hukuki düzenlemeleri muhtelif ülke uygulamaları ışığında ele almak, elektrik toptan satış piyasasındaki şeffaflığın rekabet üzerindeki etkilerini incelemek ve nihayetinde iyileştirilmesi gereken noktalara ilişkin tavsiyelerde bulunmaktır. Belirlenen amaca ulaşmak için Şeffaflık Platformu üzerinde paylaşılan ve paylaşılması talep edilen bazı kritik verilerin rekabetçi analize tabi tutulması yöntem olarak seçilmiştir.

Çalışmanın ilk bölümünde elektrik toptan satış piyasasına ilişkin genel bilgiler yer almakta, ikinci bölümde Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa Birliği

ve Türkiye elektrik toptan satış piyasasında şeffaflığa ilişkin yasal çerçevenin detaylı bir incelemesine yer verilmektedir. Müteakip bölümde ise elektrik toptan satış piyasasında yoğun bilgi paylaşımının piyasa performansı üzerindeki etkisi ve rekabet hukuku açısından olumlu/olumsuz yönlerine değinilmektedir. Nihayet son bölümde ise hâlihazırda Şeffaflık Platformunda yayımlanan ve piyasa katılımcıları tarafından yayımlanması talep edilen bazı kritik verilerin rekabetçi analizine yer verilmektedir. Buna ek olarak etkin ve rekabetçi bir elektrik piyasasının temininde şeffaflık konusunda yapılması gereken ikincil düzenlemelerden ve Rekabet Kurumunun rolünden bahsedilmektedir.

BÖLÜM 1

ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ PİYASASI

1.1. ELEKTRİK PİYASASI VE ELEKTRİĞİN KENDİNE ÖZGÜ DİNAMİKLERİ

1.1.1. Genel Olarak Elektrik Piyasası

Elektrik piyasası genel olarak üretim (*generation/production*), iletim (*transmission*) ve dağıtım (*distribution*) kademelerinden teşekkül eden bir yapı sergilemektedir (Çetintaş ve Bıcıl 2015, 1). Teknik boyutu ile dikkate alındığında ise elektrik ürününün oluşum sürecinin üretim, iletim, dağıtım ve tüketim (*consumption*) olmak üzere dört kısımda ele alınması mümkündür¹. Elektrik üretimi; elektrik santralleri aracılığıyla gerçekleştirilmekte, iletim ise elektriğin iletimi, dağıtım ve sistem güvenliğinin sağlanması şeklinde üç unsurdan meydana gelmektedir. Tüketim ise nihai kullanıcıların tüketimini ifade etmek amacıyla kullanılmaktadır (Boisseleau 2004, 2).

Yukarıda yer verilen tanımlardan anlaşılacağı üzere elektrik sektöründeki faaliyet alanlarını dört farklı aşamada izlemek mümkündür. Bu dört aşamanın teknik olarak birbirine bağlı olması elektrik sektörünün sektörün dikey bütünleşik bir yapıya sahip olması sonucunu doğurmuştur. Bütünleşik yapının ilk aşaması üretim, ikinci aşaması ise üretilen elektriğin yüksek voltajlı olarak tüketim merkezlerine ulaştırılmasını sağlayan iletim aşamasıdır. Elektriğin voltajının düşürülmesinden sonra tüketiciye ulaşmasını sağlayan aşama ise dağıtım

¹ Elektriği piyasaya sunulması sürecinde üretim yaklaşık olarak toplam maliyetin %35-50; iletim %5-10; dağıtım ise %30-50'sini oluşturmaktadır (Hunt 2002, 17-21).

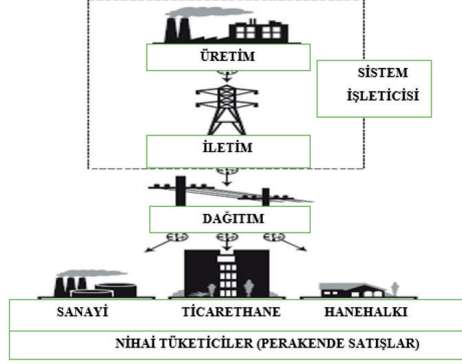
aşamasıdır. Son aşamadaki elektriğin nihai tüketiciye satışı aşaması, tüketilen elektriğin faturalandırılması ve tüketim bedelinin tahsil edilmesi hizmetlerinden oluşmaktadır. Üretim ve perakende satış hizmetleri rekabete açık iken iletim ve dağıtım hizmetleri rekabete kapalıdır (Tatlı 2018).

1.1.2 Elektrik Piyasasının Kendine Özgü Dinamikleri

Elektrik piyasası diğer emtia piyasalarından farklı bazı özellikler taşımakta ve karmaşık bir yapı sergilemektedir. Elektrik dışındaki neredeyse bütün piyasalarda fiyat oluşumu sürecinde o ürüne has fiziksel dengelerin dikkate alınması zorunluluğu bulunmamakta iken elektrik piyasasındaki fiziksel dengeler, karar alma sürecini önemli derecede etkileyen bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Sağlam 2012, 13). Elektriğin kendine has özellikleri ekonomik olarak depolanamamasından kaynaklanmaktadır (Bessembinder ve Lemmon 2002).

Elektrik depolanma ihtimali olmayan, arz ve talebin anlık olarak dengelenmesini gerektiren bir emtia türüdür. Nitekim elektrik arzının elektrik talebini karşılayamaması durumu sistemin çökmesine ve kesintilere (*black-out*) yol açmaktadır (Shively ve Ferrare 2010, 17). Mezkûr dengenin kurulmasından sorumlu olan kurumlar “sistem işleticisi” olarak anılmaktadır. Ülkemizde elektrik piyasasındaki dengenin anlık olarak sağlanmasından sorumlu olan kurum Türkiye Elektrik İletim A.Ş.’dir (TEİAŞ). Buna ek olarak elektrik, talep esnekliği oldukça düşük olan bir enerji çeşididir. Hanehalkının uzun dönemde dahi talep esnekliği 0,15 ile 0,25 arasında değişmektedir (Bye ve Hope 2005, 26).

Son olarak, elektrik nihai kullanıcılara iletim hatları üzerinden ulaştırılmaktadır. Bununla birlikte bir iletim hattı boyunca taşınması mümkün olan belirli bir iletim kapasitesi (kısıt yönetimi) mevcuttur. Bu kapasitesin aşılması, sistemin dengesini bozabilmekte hatta çökmesine sebep olabilmektedir. İletim kısıtlarının yönetiminden sorumlu piyasa katılımcısı ise yine sistem işleticisidir. Gerçek zamanlı planlama ve gerçek zamanlı dengeleme olmak üzere iki temel bileşene sahip olan kısıt yönetimi, gün içinde yapılan ekonomik dengelemeden hemen sonra başlamakta ve gün içerisinde verilen yük alma ve yük atma talimatlarıyla devam etmektedir (Kölmek 2009). Genel hatlarıyla ele alınan elektrik üretim sürecinin aşamalarına aşağıda yer verilmektedir.

Şekil 1: Elektrik Üretimini Fiziksel Aşamaları

Kaynak: Hunt (2002, 18).

1.2. ORGANİZE TOPTAN ELEKTRİK PİYASASI VE TÜRKİYE'DEKİ YAPISI

Elektrik toptan satışı, en basit haliyle elektrik enerjisinin nihai kullanıcılara değil de diğer piyasa katılımcılarına satılması durumudur. Nitekim 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun (EPK) “Tanımlar ve kısaltmalar” başlıklı 3. maddesinin (II) bendinde elektriğin toptan satışı; “*Elektrik enerjisinin ve/veya kapasitesinin tekrar satışı için satışı*” şeklinde tanımlanmaktadır. Madde hükmünden de anlaşılacağı üzere toptan satış piyasası, “yeniden satış” faaliyetinin yürütüldüğü piyasadır. Elektrik piyasasındaki faaliyetler 1980’li yıllara kadar kamu tekelinde dikey bütünlük bir yapı içerisinde yürütülmüş ancak serbestleşme süreci ile beraber elektrik piyasalarında yeniden yapılandırma süreçleri gözlemlenmiştir. Serbestleşme sonrası dönemde her ülkenin piyasa tasarımı farklılık gösterdiğinden elektrik toptan satış piyasasının unsurları da ülke bazında değişkenlik göstermiştir (Yücel 2012, 16). Elektrik toptan satış piyasalarını Stoft (2002, 203) “*spot piyasalar*”, “*vadeli piyasalar ve ikili anlaşmalar*”; Kirschen (2018, 52-59) “*havuz*” ve “*fiziksel ikili anlaşmalar*”, Şen (2006, 15-25) “*ikili anlaşmalar*”, “*organize piyasa*”, “*karma*” ve “*konumsal fiyatlandırma modeli*”; Cabau (2007, 26) ise Avrupa Birliği Komisyonu (Komisyon) kararlarını baz alarak yaptığı değerlendirmede “*fiziksel ticaret*”, “*fiziksel olmayan ticaret*”; Rademaekars (2008, 16-18) “*spot*”, “*vadeli piyasalar*”; son olarak Mantysaari ise (2015, 13-14) “*fiziksel ve finansal ikili anlaşmalar*”, “*döviz borsaları ve tezgâh üstü piyasalar*” ve “*sınır ötesi elektrik ticareti*” başlıkları altında incelemiştir.

Genel olarak bakıldığında ise elektrik toptan satış ticareti, spot ve vadeli olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Spot ticaret de kendi içerisinde ikiye ayrılmaktadır. Gün Öncesi Piyasasında (GÖP) spot ticarete alıcı ve satıcı arasında sıfır (0) zamanında anlaşma yapılmakta ve anında hem ilgili ürün teslim edilmekte hem de alıcı ödemeyi gerçekleştirmektedir. Gün İçi Piyasasında (GİP) spot ticaret de ise işlemler 12 ile 36 saat öncesinde gerçekleşmektedir. Spot (anlık) fiyatların oldukça oynak olması neredeyse bütün elektrik piyasalarının ortak özelliklerinden biridir. Spot fiyatların oynak olmasını etkileyen faktörler ise elektrik enerjisinin önemli ölçüde depolanamaması, üretim ve tüketimin dengelenmesi ihtiyacı ve elektrik talebinin değişken olmasıdır (Anderson vd. 2007).

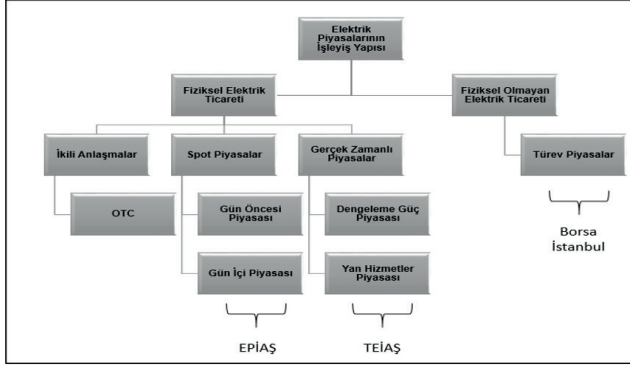
Vadeli sözleşmelerde ise taraflar sıfır (0) zamanında ticareti yapılan elektrik enerjisinin teslimatını daha sonraki bir zamanda yapmak üzere anlaşmaktadır. Vadeli piyasalarda bu şekilde “pozisyon” alınmasının sebebi ise vade zamanındaki fiyatın belirsiz olmasıdır². Oyuncular, gelecekteki spot fiyatın kendileri aleyhine olması riskine katlanmak yerine fiyatı bugünden garanti etmek için vadeli sözleşme yapmayı ve riskten korunmayı (*hedging*) tercih etmektedir. Vadeli piyasalar, spot piyasalardan kaynaklanan oynaklığı yönetmek adına kullanılabilir önemli bir araçtır. Spot piyasalar doğrudan mevcut piyasa koşullarını yansıtmakta iken vadeli piyasalar beklentileri yansıtmaktadır (Kaya 2013, 8). Bir bütün olarak bakıldığında ise rekabetçi enerji toptan satış piyasası, tüketicilerin çıkarlarının korunması açısından vazgeçilmez bir unsurdur (Bordei ve Lavrijssen 2014).

Türkiye’de elektrik piyasasının mevcut yapısı dengeleme mekanizması ile desteklenen ikili anlaşmalar piyasası modeli olarak belirlenmiştir. Türkiye’de spot piyasalar, GÖP ve GİP olmak üzere piyasa işletmecisi Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPIAŞ) tarafından organize edilmektedir. Dengeleme Güç Piyasası (DGP) ve Yan Hizmetler piyasası (YHP) ise sistem işletmecisi TEİAŞ tarafından organize edilmektedir. Vadeli işlem (*futures*) sözleşmeleri ve opsiyon sözleşmeleri EPIAŞ bünyesinde fiziksel teslimatlı olarak işlem görmektedir. İkili anlaşmalar, spot ve türev piyasaları dâhil olmak üzere çeşitli elektrik enerjisi piyasaları arasında önemli

² Alım yönündeki pozisyonlar uzun pozisyon; satış yönündeki pozisyonlar ise kısa pozisyon olarak adlandırılmaktadır. Bir emtiyanın fiyatının uzun vadede artacağını düşünen bir yatırımcı o emtiyaya ilişkin uzun pozisyon almakta iken tersi bir düşünceye sahip olması durumunda kısa pozisyon almaktadır (Chen ve Scott 2021).

bir ilişki vardır. Spot piyasanın rekabetçi olduğu sürece genellikle diğer piyasaları disipline edeceği varsayılmaktadır. Spot veya dengeleme piyasalarında belirlenen fiyatlar referans fiyatlar olduğu için bu piyasalarda pazar gücünün kullanılması sonucu fiyatlarda ortaya çıkacak bir artış, piyasadaki elektrik fiyatlarını yukarı taşıyacaktır (Pinczynski ve Kasperowicz 2016). Aşağıdaki şekilde ülkemizdeki elektrik toptan satış piyasalarının genel görünümüne yer verilmektedir:

Şekil 2: Türkiye Elektrik Toptan Satış Piyasaları



Kaynak: EPIAŞ

GÖP, ikili anlaşmalarla uzun dönemli elektrik ticaretini tamamlamış piyasa katılımcılarını, bir gün sonrası için enerji ihtiyaçlarını veya fazlalıklarını dengelemesine olanak sağlayan bir piyasadır. GÖP; elektrik enerjisi referans fiyatını belirlemek, bir sonraki gün için enerji alış ve satışı yoluyla enerji ihtiyaçlarını dengelemek, piyasa işletmecisine gün öncesinden dengelenmiş bir sistem sağlamak, teklif bölgeleri oluşturularak sistem işletmecisine gün öncesinden kısıt yönetimi yapabileme imkânı sağlamak amaçlarını taşımaktadır (Biçen 2016; Kütaruk 2013). GÖP'te saatlik teklifler alış ve satış yönünde 32 seviye olmak üzere en fazla 64 seviyeden oluşmaktadır. Saatlik teklifler seviyelere göre artan biçimde sıralanmakta ve aynı fiyat seviyesinde geçerli hem alış hem de satış yönünde teklif bulunmamaktadır. Saatlik tekliflerin yanında, Piyasa Takas Fiyatının (PTF) belirlenmesi sürecinde blok teklifler de değerlendirmeye alınmaktadır. Blok teklifler, belirli bir zaman dilimini kapsayan fiyat ve miktar bilgilerinden oluşmaktadır. Blok teklifler minimum 3 maksimum 24 saati kapsayan ardışık ve tam saat dilimleri olarak belirlenmektedir. Blok teklifler, kapsadığı

zaman diliminin tamamı için değerlendirilmekte ve bir güne ilişkin 50 adetle sınırlandırılmaktadır. Tablo 1’de temsili piyasa katılımcısı fiyat 120 TL/ MWh iken 0-4 arasında 80 MWh elektrik satacağını, fiyat 80TL/MWh iken 90MWh elektrik alacağını ifade etmektedir. Piyasa katılımcısı farklı fiyat düzeylerine göre pozisyonunu şekillendirmektedir (Bicil 2015, 39-41).

Tablo 1: GÖP Blok Teklif Örneği

Saat	Fiyat (TL/MWh)	Miktar
0 ile 4 saat	120	-800
4 ile 9 saat	80	900

Kaynak: Bicil (2015, 40)

Tablo 2’de piyasa katılımcılarının belirli bir saate ilişkin fiyat düzeylerine bağlı olarak satmak istedikleri elektrik enerjisi miktarları yer almaktadır. Örneğin piyasa katılımcısı A fiyat 150TL/MWh olduğunda 60MWh elektrik enerjisi satmak istemektedir. Esnek teklifler saatlik ve blok tekliflerden sonra dikkate alınan, sadece sistem satış yönünde verilebilen tekliflerdir. Esnek teklifler bir saat için yalnızca miktar ve fiyat bilgilerinden oluşmakta ve 10 adet ile sınırlandırılmaktadır (Kaya 2013, 15-18).

Tablo 2: Gün Öncesi Piyasası Blok Teklif Örneği

Piyasa Katılımcısı	Fiyat (TL/MWh)	Miktar (1 Lot=0,1 MWh)
A	150	-600
B	180	-700
C	210	-800
D	250	-800

Kaynak: Kaya (2013, 15)

GİP; GÖP ile DGP arasında köprü görevi görerek piyasa katılımcılarının kısa vadede portföylerini dengeleme fırsatı sunmakta, DGP’de işlem hacmi ve dengeleme yoğunluğunu azalmaktadır. GİP’te tedarikçiler teslimat pozisyonunu gün öncesi pazardan daha doğru ve teslimat verilerine yakınlaştırarak işlem yapabilme imkânı bulmaktadırlar. Böylece teşebbüsler, GİP’te gerçek zamana çok yakın bir saatte tekliflerini güncelleme, iptal etme veya yeni fiyat oluşturma gibi avantajlara sahip olmaktadır. GİP, GÖP kapandıktan sonra devreye girmekte

ve katılımcılara kendi üretim/tüketim durumlarına veya sistemin genel durumuna göre portföylerini tekrar dengeleme fırsatı vermektedir³.

DGP ve YHP, gerçek zamanlı piyasa olarak bilinmektedir. GİP'te oluşan sapma ve öngörülemeyen farkların düzeltilmesi bu piyasada sağlanmaktadır. Elektriğin teslimat saatinde arızalar, olağanüstü kesintiler veya tahmin sapmaları nedeniyle piyasanın arz ve talep dengesinin bozulması durumunda, sistem işleticisi tarafından işletilen ve piyasa işletmecisi tarafından uzlaştırılan organize bir piyasadır. Dengeleme-uzlaşma mekanizması ile elektrik tedarikçileri teklif fiyatlarını sistem işletmecisine bildirmekte ve talep doğrultusunda sistem dengelenmektedir. Dengesizliklere ilişkin ödemelerin hesaplanması ise oluşturulan sistem uzlaştırma fiyatı aracılığıyla yapılmaktadır. YHP ise, elektrik ticaretinin yapıldığı bir piyasa olmayıp teklif bazlı ihale sistemi ile işlemektedir (Devir 2017).

GÖP, GİP ve DGP arasındaki farklılık rekabet hukuku açısından ilgili ürün pazarının tanımlanmasında önem kazanmaktadır. Komisyon, en azından belirli bir noktaya kadar, geçici olmayan bir fiyat artışı durumunda, spot ve ileri piyasalarda satılan elektriğin kolaylıkla ikame olabileceğini düşünmektedir⁴. Bu nedenle elektrik toptan satış pazarının bir bütün olarak tanımlanması gerektiği görüşündedir. Diğer taraftan, Komisyon, dengeleme hizmetler piyasasını üretim ve tüketim arasındaki sapmaları dengelemek için oluşturulan bir pazar olduğundan elektrik toptan satış piyasasından ayrı bir ürün pazarı olarak tanımlamıştır⁵ (Turan 2019, 6-7).

1.3. TÜRKİYE ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ PİYASASINDA FİYAT OLUŞUMU

Elektrik piyasasında ikili anlaşmaların payının artması ideal kurgu olsa da gerek talep esnekliğinin düşük olması ve elektriğin depolanamaması gerekse de arz ve talebin tahminlerden sapmasının neredeyse kesin olması nedeniyle elektrik piyasalarında spot ve gerçek zamanlı piyasalar kaçınılmazdır. Gerçek zamanlı fiyat riskine maruz kalmak istemeyen katılımcılar için ikili anlaşmalara

³ EPİAŞ GİP Kullanım Kılavuzu, https://www.epias.com.tr/wp-content/uploads/2019/04/G%C4%B0P-Kullan%C4%B1c%C4%B1-Klavuzu_05.04.2019.pdf.

⁴ COMP/M.3867 – Vattenfall/ Elsam (2005); Case COMP/M.3729 – EDF/AEM/Edison (2005).

⁵ COMP/M.3696 – E.ON/ MOL (2005).

bağlanmamış enerji dengesizliklerini gidermek için ilk basamak GÖP'tür. GÖP, katılımcılara ertesi gün alacakları/satacakları elektrik miktarını önceden yapmış oldukları uzun dönemli/vadeli sözleşmeleri de dikkate alarak uyumlaştırma imkânı sağlamaktadır (Camadan 2009, 18). Burada piyasa katılımcıları, bir sonraki günün her bir saati için alış ve satış tekliflerini vermekte ve oluşan arz ve talep eğrilerinin kesiştirilmesiyle PTF belirlenmektedir. Anılan kesiştirme sürecinde (merit order) marjinal maliyetler sürekli artış göstermektedir. Katılımcıların marjinal maliyetlerine göre teklif verdikleri varsayılırsa, en yüksek marjinal maliyet PTF'yi belirleyen maliyet olarak karşımıza çıkmaktadır (Sitti 2010, 7).

Her günün sonunda farklı bir PTF oluşmaktadır. Bu bağlamda, GÖP'ün iki temel fonksiyonu vardır: i) piyasa fiyatını belirlemek ve ii) ertesi gün için saatlik bazda üretim planını oluşturmak. GİP ise sürekli ticaret metodu ile fiziksel teslimattan altmış dakika öncesine kadar işlemlerin yapılabildiği ve yine dengesizliği azaltma amacı taşıyan bir "ara" piyasadır. GÖP'te oluşan PTF (spot fiyat) piyasa katılımcıları için ciddi bir gösterge niteliğindedir. Gerçek zamanlı piyasalarda ancak belli kapasitedeki ve hızlı devreye giren/çıkanlar teklif verebilirken GÖP'te yenilenebilir de dâhil tüm katılımcılar teklifte bulunabilmektedir. Bu açıdan GÖP, belirsizliklerden arındırılmış, mevcut tüm arz imkânlarının hesaba katıldığı bir piyasa olup buradaki fiyat referans niteliğindedir. Buradaki teklif verme yaklaşımlarının temel olarak üç faktöre göre belirlendiği görülmektedir: i) devreden çıkarılması maliyetli olan ve değişken maliyeti düşük baz yük için fiyattan bağımsız teklif verilmektedir, ii) ayarlanabilir yük için (devreye girme süresi kısa) değişken maliyete ve alternatif yakıtta geçişin maliyetine göre teklif verilebilmektedir (örneğin PTF 120 TL olmadıkça üretim yapılmasının ekonomik olmaması), iii) ikili anlaşmalar daha önce de belirtildiği gibi fiyatı önceden sabitlenmiş olan, genelde bir yıllık olan anlaşmalar olup spot piyasaya olan ihtiyacı ve dolayısıyla kırılganlığı azaltmaktadır (Kaya 2013).

Bu piyasalardan sonra sistemde halen dengesizlik varsa devreye gerçek zamanlı piyasalar girmektedir. DGP, TEİAŞ tarafından işletilmekte olup Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği'ne göre (DUY) bu piyasaya katılım için bir santralin en fazla 15 dakika içinde devreye girebilecek özellikte olması gerekmektedir. DGP'de teklifler katılımcılarca günlük olarak ve saatlik bazda

verilmektedir. DGP’de kısa süreli kısıtlar için “1 Kod’lu talimatlar” verilmekte, uzun süreli ve büyük çaplı kısıtlar içinse piyasa bölünmesi yoluna gidilmektedir. Katılımcılarca verilen yük alma (YAL) ve yük atma (YAT) teklifleri⁶ sırasıyla PTF’den büyük veya eşit ve PTF’den küçük veya eşit olmak zorundadır. DGP’de bu tekliflerin talimatlandırılması ve net hacmin yönüne göre Sistem Marjinal Fiyatı (SMF) oluşmaktadır. Gerçek zamanlı son piyasa ise YHP olup TEİAŞ tarafından düzenlenen ihaleler sonucu primer ve sekonder frekans kontrolü yapılmakta ve sistemin anlık kontrolü sağlanmaktadır (MYTM 2018, 15-37).

⁶ Dengesizliğin yönüne göre YAL (arz eksikliğini giderme) veya YAT (talep fazlasını törpüleme) teklifleri.

BÖLÜM 2

ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ PİYASASINDA ŞEFFAFLIĞA İLİŞKİN YASAL ÇERÇEVE: ABD, AB ve TÜRKİYE

2.1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Mevcut bölümde elektrik toptan satış piyasaları özelinde Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Avrupa Birliği (AB) ve ülkemizdeki mevzuat altyapısına yer verilecektir. Ancak teorik altyapıyı teminen öncelikle bazı kavramlara ilişkin belirsizlik giderilmeye çalışılacaktır.

Bu kapsamda ilk olarak çalışmanın ilerleyen bölümlerinde sıkça yer verilecek olan “*piyasa katılımcısı*” ifadesini tanımlamak yerinde olacaktır. Zira hem ülkemizde hem de AB ve ABD’de yasal düzenlemeler ile piyasa katılımcılarına veri paylaşımı hususunda ciddi yükümlülükler getirilmiştir. Piyasa katılımcısı ifadesinden hangi sektör oyuncularının anlaşılması gerektiğine dair bir netlik bulunmasa da “Enerji Toptan Satış Piyasalarında Dürüstlük ve Şeffaflığa İlişkin Tüzük” (REMIT) “*sistem işleticisi, tedarikçiler, üreticiler, aracılar ve büyük kullanıcılar*”⁷; Avrupa Elektrik ve Gaz Düzenleyicileri Grubu (ERGEG) “*sistem işleticisi, üreticiler, kullanıcılar ve tacirleri*” kapsayacak şekilde kullanmaktadır (ERGEG 2006, 3). Yeni Zelanda Elektrik Otoritesi Te Mana Hiko ise piyasa katılımcısı kavramını diğer otoritelere kıyasla daha detaylı bir şekilde tanımlamıştır. Te Mana Hiko tarafından yayımlanan kılavuzda “*üretici, sistem işleticisi transpower, dağıtım şirketleri, perakende şirketler, iletim*

⁷ REMIT, para. 18, s. 3.

şebekesine doğrudan bağlı olan tüketiciler” gibi geniş bir tarif getirilmiş ancak elektrik otoritesi piyasa katılımcısı olarak sayılmamıştır (Hiko 2018). EPK ise piyasa katılımcılarını “*lisans sahibi tüzel kişiler*” şeklinde tanımlanmaktadır. Ülkemizde ilgili kanunda ve ikincil mevzuatta piyasa katılımcısı kavramına dair net bir tanımlama yapılmamışsa da Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) kararı ile yayımlanan veriler incelendiğinde piyasa katılımcılarının Komisyon uygulamasına benzer olacak şekilde “*sistem işleticisi, üreticiler, tedarikçiler ve büyük kullanıcılar*” olduğu çıkarımı yapılabilmektedir. Bununla birlikte, görevli tedarik şirketler başta olmak üzere tedarik şirketleri ve üretim kapasitesine sahip olan üretici şirketler toptan satış piyasalarının en önemli oyuncularını olarak kabul edilmektedir⁸ (Rekabet Kurumu 2015).

2.2. ABD

ABD’de özellikle Kaliforniya krizinin⁹ de etkisiyle enerji piyasalarına ilişkin bir dizi reform hayata geçirilmiş olup bunlardan biri piyasadaki şeffaflığın artışına ilişkindir. 2005 yılında yayımlanan Enerji Piyasası Yasası¹⁰ ile Federal Enerji Düzenleyicileri Komisyonu’na (FERC), enerji piyasalarındaki kötüye kullanmaların (istismar) daha iyi gözetlenmesi amacıyla şeffaflığı artırma görevi verilmiştir.

2.2.1. FERC

FERC, eyaletler arasında elektriğin ve doğal gazın iletimini ve toptan satışını ve gazın boru hatları aracılığıyla eyaletler arası iletimini düzenleyen federal kuruluştur. İletim sisteminin güvenliğini sağlamak, enerji piyasalarını gözetlemek ve gerekli durumlarda soruşturma açmak gibi yetkileri bulunmaktadır. Bununla birlikte, piyasada oluşan fiyatın etkinliğini denetlemek ve olağan dışı fiyat hareketlerini tespit etmek için gerekli girişimlerde bulunmak FERC’in görev alanına girmektedir (Bradford 2018, 216).

⁸ Görevli Tedarik Şirketler (GTS), sahip oldukları lisans ile yetkili kılındığı bölgede faaliyet gösteren ve EPDK tarafından duyurulan ulusal tarife kapsamında nihai tüketicilere elektrik satışı yapan teşebbüslerdir.

⁹ ABD’nin Kaliforniya eyaletinde piyasanın manipüle edilmesi sonucunda yaşanan krizdir. Bu krize yol açan temel etmenler şu şekilde sıralanmaktadır: üretim kapasitesinin yetersizliği, iletim ve üretimdeki darboğazlar, toptan satış üreticilerinin sahip olduğu pazar gücü, aşırı seviyede spot piyasalara bağlı kalınması ve kusurlu piyasa tasarımı (Weare 2003).

¹⁰ Energy Policy Act of 2005, Pub. L. No. 109-58, 119 Stat. 594 (2005).

Enerji toptan satış piyasalarının yeniden yapılandırılması ile beraber piyasa katılımcılarının, piyasa işleticilerinin, FERC'in ve kamunun ihtiyaç duyduğu bilgiler de değişim göstermiştir (Niefer 2014, 6). Serbestleşmeden evvel FERC teşebbüslerin uygulayacakları fiyatı, maliyetlerini karşılayan ve teşebbüse sermaye yatırımı üzerinden makul getiri sunan bir oran şeklinde formüle etmekte iken yeni durumda uygulanacak fiyatın belirlenmesi için teşebbüslerin faaliyet, varlık, kaynak, maliyet ve gelir gibi kalemlerinin detaylı bir şekilde FERC ile paylaşılması ihtiyacı doğmuştur (McGrew 2009, 179-180).

Yeniden yapılandırma ile beraber FERC, maliyet bazlı oran yerine pazar bazlı oran yaklaşımını benimsemiştir. Maliyet bazlı analizin terkedilmesi ile beraber FERC'in veri toplama ve yayımlama ihtiyacı azalmış ise de daha evvel yayımlanmayan ve enerji piyasalarının pek aşına olmadığı yeni bilgilerin paylaşılması ihtiyacı doğmuştur (Santa 2000). Süreç içerisinde kurulan yeni piyasalar tarafından üretilen verilerin sistem işleticisi ve piyasa işleticisi tarafından izlenmesi gerekliliği hâsıl olmuştur. Zira sistem işleticisinin arzı, talebi ve piyasa denge fiyatını doğru olarak tahmin edebilmesi için piyasa katılımcıları tarafından sunulacak detaylı bir veri setine erişmesi gerekmektedir. Yeniden yapılandırma süreci piyasa katılımcılarının da bilgi ihtiyacını değiştirmiş ve piyasa katılımcıları rasyonel kararlar alabilmek için fiyat, arz ve talep koşullarına ilişkin detaylı bilgilere ihtiyaç duymaya başlamıştır. Bu süreçte piyasa katılımcılarının ve diğer piyasa oyuncularının bilgi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, bilgi toplama ve derleme alanında faaliyet gösteren pek çok teşebbüs kurulmuştur (Niefer 2014, 7). Söz konusu firmalar, üretim santrali maliyetlerinden işletme performansı, gerçek zamanlı üretim, gerçekleşen ve muhtemel üretim santrali kesintilerine kadar geniş ölçekte yaptıkları analizleri üyelerine raporlama ve pazarlama alanında faaliyet göstermektedir¹¹.

2.2.1.1 FERC Bilgi Politikası Süreçleri

Bilgi politikasında yaşanan değişim sürecinde öncelikle yeni bilgi politikasının elektrik piyasasında yaratacağı fayda ve maliyetler analiz edilmiş ve iki temel sorun tespit edilmiştir. Bunlardan birincisi, maliyet bazlı analizin benimsendiği

¹¹ Bu doğrultuda ABD'de faaliyet gösteren teşebbüslerden en önemlileri Ventyx-ABB Group ve Genscape Inc.'dir.

bir piyasa tasarımıda teşebbüslerin gelir ve maliyet kalemlerinin kamuya açıklanması bir zorunluluk iken aynı yaklaşımın pazar bazlı analiz döneminde de sürdürülmesinin ne derece fayda sağlayacağı hususunun net olmamasıdır. Bir diğeri ise, piyasanın denetlenmesi için paylaşılması zorunlu tutulan işleme özgü bilgilerin (*transaction specific information*) rekabet karşıtı etki doğurmak için kullanılması ihtimalidir (PECO 2002). Anılan sorunlar çeşitli piyasa katılımcıları tarafından dile getirilmiş olup bu aşamada söz konusu eleştirilere ve FERC'in yaklaşımına yer verilecektir.

a) Bilginin Maliyeti ve Getirisi: PECO Energy Co. (PECO)¹²

Yıllar boyunca FERC tarafından elektrik piyasasında faaliyet gösteren teşebbüslerin maliyet ve gelir kalemlerine ilişkin kamuya detaylı açıklama yapılmıştır (Form-1)¹³. Elektrik piyasasında hizmet veren teşebbüsler, Form 1 kapsamında detaylı bir şekilde yıllık raporlama yapmakta ve FERC sunulan raporlar ışığında maliyet bazlı oranları belirlemekteydi. Ancak maliyet bazlı oran yaklaşımının terk edilmesiyle beraber Form-1'in mevcudiyeti sorgulanmaya başlamıştır. 1998 yılında PECO ve aynı görüşü paylaşan enerji şirketleri¹⁴, Form 1'in detaylı veri paylaşımını zorunlu tuttuğu, tesislerin işletme maliyetlerinin (yakıt maliyeti ve santral verimliliği verisi gibi) ve elektrik satış bilgilerinin (fiyat ve müşteri bilgisi gibi) ticari sır olarak kabul edilmesi gerektiği görüşünü savunmuşlardır (PECO 1998). Ayrıca PECO, Form 1 kapsamında paylaşılması talep edilen bazı bilgilerin yeniden yapılandırılan piyasada rekabetin tesis edilmesi amacı ile çeliştiği görüşündeydi¹⁵.

PECO, bilgilerin açıklanmasının zararlarını üç başlık altında incelemiştir. Bunlardan birincisi, üretim kapasitesi ve işletme maliyeti bilgilerinin rakip teşebbüsler tarafından bilinmesinin elektrik fiyatlarının artmasına sebep olacağına ilişkindir. Örneğin; PECO'nun elektriği 50 \$/MWH altında satması durumunda

¹² Daha önce Philadelphia Electric Company adı altında faaliyet gösteren PECO, 1881 yılında kurulmuş ve 1929 yılında tüzel kişilik kazanmış bir anonim şirkettir.

¹³ Form 1-Electric Utility Annual Report, FERC, <http://www.ferc.gov/docs-filing/forms/form-1-data.asp>, Erişim Tarihi: 16.06.2021.

¹⁴ Bundan sonra PECO olarak anılacaktır.

¹⁵ PECO ile aynı görüşü savunan teşebbüsler de muhtelif raporlar yayımlamışlardır. Bunlardan en önemlisi "*Petition for Rehearing of Virginia Elec. & Power Co., No.AC99-138*"dir (23 Temmuz 1999).

kâr elde edemeyeceği bir senaryoda MWH başına maliyeti 40 \$ olan bir rakip, maliyetinin biraz üzerinde satma eğiliminde olacak iken PECO'nun maliyetini bilmesi durumunda 49 \$'a satma şansını elde edecek ve nihayetinde elektrik fiyatları artacaktır. İkincisi ise, teşebbüslerin maliyet ve satış bilgilerinin paylaşılması üreticilerin pazar gücünü kötüye kullanmasına sebebiyet verebilecek ve toptan satış fiyatları artacaktır. Üçüncüsü ise, ticari sır niteliğindeki bilgilerin paylaşılması yakıt tedariki sağlayan teşebbüsler ile yapılacak müzakerelerde enerji şirketlerinin elini zayıflatabilecektir (PECO 1998).

PECO tarafından sunulan talepleri değerlendiren FERC tamamını reddetmiş ve Form 1'de sunulan bilgilerin müşteriler açısından faydalı olduğunu, piyasadaki ayrımcılığı ortadan kaldırdığını, fayda-maliyet analizi yapıldığında faydanın maliyeti aştığını ve dolayısıyla rekabeti artırdığını ifade etmiştir (Niefer 2014, 9).

b) Satış ve Teklif Bilgileri: Order 2001

ABD elektrik piyasasında raporlanması talep edilen bilgilerdeki değişim hızı, yeniden yapılandırma sürecindeki gelişmelerin gerisinde kalmış ve bunun üzerine FERC, Order 2001'i yayımlamıştır (Order 2002). Order 2001'de FERC mevcut bilgilerden bazılarının paylaşım yükümlülüğünü kaldırmış ancak Elektrik Çeyrek Raporu ile yeni bazı verileri raporlama zorunluluğu getirmiştir. Gerek Order 2001 gerekse Elektrik Çeyrek Raporu ile paylaşılması talep edilen bazı bilgiler yine tartışmaya konu olmuş ve enerji şirketleri PECO tarafında sunulan gerekçelerin benzerini ileri sürmüşlerdir. Ancak FERC, bilgi paylaşımının fiyat şeffaflığını, rekabeti ve piyasa verimliliğini olumlu etkilediği gerekçeleriyle reddetmiştir. İlâveten FERC, bilgi paylaşımının piyasadaki güveni artıracığı ve anti-rekabetçi uygulamaların tespit edilmesini kolaylaştıracağı inancını taşımaktadır (Order 2002).

Yukarıda sunulan bilgiler ışığında FERC'in elektrik toptan satış piyasasında rekabetin tesis edilmesi açısından detaylı veri paylaşımını önemli gördüğü, bazı rekabetçi endişeler mevcut ise de paylaşılan bilgilerden elde edilen faydanın maliyeti aştığını öngördüğü, dolayısıyla detaylı veri paylaşımı lehine pozisyon aldığı anlaşılmaktadır.

2.3. AB

Son yirmi yıllık süreçte, enerji tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi yasa koyucular tarafından idrak edilmiş ve ülkeler arasındaki refah farkı enerji piyasalarının bütünleşmesi ile giderilmeye çalışılmıştır. 2013 yılında yapılan bir çalışmada, aralarında ciddi ekonomik açıklar bulunan ülkelerin enerji piyasalarını bütünleştirerek gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır (Sheng ve Shi 2013). Bu çerçevede, AB Üçüncü Enerji Paketi'nin kabul edilmesini müteakip, elektrik ve doğal gaz yasalarının uyumlaştırılmasına ilişkin pek çok çalışma yapılmıştır (AB 2019, 7). Tüm üye ülkelerin hukuken birbiri ile bütünleşmesi amacını güden Komisyon, bu amaca yönelik çeşitli düzenlemeler yapmış ve muhtelif raporlar yayımlamıştır (Duyar 2018). Yayımlanan raporlardan en önemlisi ise AB düzeyinde enerji piyasalarında yaşanan sorunların ele alındığı Enerji Sektör Araştırmasıdır (ESA).

2.3.1. ESA

2007 yılında Komisyon tarafından enerji sektöründeki genel görünümün ve sorunların ortaya koyulması saikiyle ESA yürütülmüş ve elektrik toptan satış piyasalarındaki şeffaflık ve şeffaflığın seviyesi hakkında önemli tespitler yapılmıştır. Komisyon, AB enerji toptan satış piyasasındaki şeffaflık seviyesinin yetersiz olduğu ve şeffaflık seviyesinin üye ülkeler arasında farklılık gösterdiği, üye ülkelerin çoğunda piyasa katılımcılarının ticari kararlarını mantıksal düzlemde alabilmek için ihtiyaç duydukları bilgilere erişimlerinin olmadığı, yürürlükte olan finansal piyasalar mevzuatının fiziksel ve türev ürünleri kapsamadığı tespitleri yapılmıştır (ESA 2007, 188-197).

Buna ek olarak ESA'da, etkin işleyen bir toptan elektrik piyasasının; operasyonel etkinliğini artırması, gelecekteki yatırımlar için sinyal niteliğinde olması, arz güvenliğinin sağlanmasında yardımcı olması, risklerin daha etkin yönetilmesi ve piyasadaki rekabetin artması gibi kayda değer faydalar sağlayacağı belirtilmiş ve toptan satış piyasalarında şeffaflık gereksinimi aşağıda sunulan üç gerekçe ile açıklanmıştır (ESA 2007, 188):

- Daha fazla bilginin yayımlanması, piyasa oyuncularının bilgiye dayalı şekilde karar (*informed decision*) almalarına olanak sağlayacaktır. Bu şekilde alınan kararlar, hem ticari riskleri asgariye indirecek hem de piyasaya giriş engellerini azaltacaktır.
- Özellikle dikey bütünleşik ve/veya yüksek pazar payına sahip olan teşebbüslerin ticari açıdan hassas bilgilere erişimi mümkün iken diğer oyuncuların bu bilgilere sahip olmadığı durumlarda, adil bir oyun alanı (*level playing field*) söz konusu olmayacak ve bu durum piyasa oyuncularından bir kısmının haksız kazanç elde etmesine neden olabilecektir.
- Şeffaflığın yeterli olmadığı algısının piyasa oyuncuları arasında yaygınlaşması durumu, toptan satış piyasasına olan güveni sekteye uğratmaktadır. Piyasaya güven tesisinin eksikliği ise, öncelikle piyasaya girişleri caydırmakta ve piyasadaki mevcut rekabetçi yapıya da zarar vermektedir. Şeffaflığın sağlanmadığı piyasalarda güven tesis edilemediğinden toptan satış fiyat sinyalleri güvenilir bir gösterge olarak kullanılamayacaktır.

Çalışma sonucunda ulaşılan önemli bulgulardan biri toptan satış piyasasından etkinliğin sağlanması için piyasa katılımcılarının beklenen talep, arz ve şebekeye ilişkin sorunlar hakkında bilgilere sahip olmasıdır. Bunun yanında araştırmada AB üye ülkelerinin mevcut durumuna ilişkin bilgiler verilmiş ve üye ülkeler arasındaki şeffaflık düzeyinin farklılık gösterdiği ve yeterli seviyede olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Paylaşılan bilgi sayısı elektrik toptan satışı piyasasındaki şeffaflık düzeyini ölçen en önemli göstergelerden biridir. Nitekim paylaşılan bilgi sayısı arttıkça piyasa katılımcılarının piyasaya ilişkin doğru ve güvenilir tahmin yapma kabiliyeti artmaktadır (ESA 2007, 189).

Üye ülkelerin yeterlilik seviyeleri; sistem işletim şebekesine teknik erişilebilirlik, enterkonnektelerin teknik erişilebilirliği, tüketim bilgileri, dengeleme ve rezerv enerji, üretim ve kapasite bilgilerinin kamuya açıklık dereceleri üzerinden ölçülmüştür. Yapılan ölçümler neticesinde üye ülkeler tarafından paylaşılan veri sayısına ilişkin tablo aşağıda sunulmaktadır:

Tablo 3: Üye Ülkeler Tarafından Paylaşılan Bilgi Sayısı¹⁶

Üye Ülke	Paylaşılan Bilgi Sayısı
Birleşik Krallık	38
İspanya	34
Danimarka	31
Finlandiya	30
İsveç	27
Portekiz	26
Polonya	25
Litvanya	24
Almanya	23
Slovenya	21
İtalya	20
Macaristan	18
Çek Cumhuriyeti, Belçika	17
Hollanda, Yunanistan	16
Fransa	14
İrlanda	13
Avusturya	12
Slovakya	8
Estonya	1

Kaynak: ESA (2007, 191)

Tablo 3 verileri; AB üye ülkeleri arasında en fazla veri paylaşan enerji piyasalarının Birleşik Krallık ve Nord Pool olduğuna ve üye ülkeler tarafından paylaşılan veri hacminin önemli ölçüde farklılaştığına işaret etmektedir¹⁷. Araştırma kapsamında yapılan anket çalışması da bu tezi destekler niteliktedir. Katılımcılar tarafından verilen yanıtlar ışığında aşağıda yer verilen sonuçlara ulaşılmıştır:

¹⁶ Paylaşılması gereken toplam bilgi sayısı 49'dur.

¹⁷ Nord Pool, GİP ve GÖP'te dengeleme ve ikili anlaşmalar hizmetleri sunan enerji piyasasıdır.

Tablo 4: Erişilebilir Bilgilere İlişkin Tedarikçilerin Görüşleri

Vazgeçilmez nitelikteki bilgiler erişilebilir değil.	%43
Önemli bilgiler erişilebilir değil.	%16
Faydalı bilgiler erişilebilir değil.	%25
Bütün faydalı bilgiler erişilebilir değil.	%17

Kaynak: ESA (2007, 191)

ESA kapsamında yapılan anket çalışması neticesinde piyasa katılımcılarının %80'inden fazlasının mevcut şeffaflık seviyesinden memnun olmadığı tespit edilmiştir. Anket çalışması kapsamında ortaya konan en önemli bulgulardan bir diğeri de tedarikçiler açısından paylaşılan bilgilerin önemine ilişkindir. Bu çalışma ile tedarikçilerin hangi bilgilere önem atfettiği konusunda bilgi sahibi olunmuştur. Söz konusu anket çalışması ile elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmaktadır:

Tablo 5: Tedarikçiler Açısından Paylaşılan Bilgilerin Önemi (%)

Verinin Türü	Vazgeçilmez	Önemli	Faydalı	Faydalı Değil
Sistem İşleticisi	36.1	24.5	34.6	4.8
Enterkonnekteler	30.5	30.8	30.5	8.2
Yük	24.8	32.9	36.9	5.5
Dengeleme	22.2	30.1	38.4	9.3
Kurulu Güç	20.0	33.5	32.7	13.8
Kapasite	26.7	29.9	37.5	5.9

Kaynak: ESA (2007, 192)

ESA'da ulaşılan sonuçlar ışığında, şeffaflık düzeyinin yeterli seviyede olmamasının elektrik toptan satış piyasasının etkinliğini azaltabileceği, bilgi paylaşımının katılımcıların karar alma süreçlerini iyileştirdiği ve piyasa aktörlerinin ilgili tüm bilgilere eşit erişiminin olması durumunda bilgi asimetrisinin elimine edilebileceği anlaşılmaktadır. Bilgi paylaşımının faydalı yönleri bulunsa bile gereksiz bilgi paylaşımının uzlaşmaya yol açabileceği, bilgi paylaşımından elde edilecek nimet ile bilgi yükümünden doğacak külfet dengesinin önem arz ettiği gerçeği de akılda tutulmalıdır. Nitekim ESA'da tespit edildiği üzere elektrik piyasaları gibi oligopolistik piyasalarda aşırı şeffaflığın oyuncular arasında uzlaşmayı kolaylaştırma riski bulunmaktadır (ESA 2007, 189).

2.3.2. AB'deki Şeffaflık Düzeyinin Ele Alındığı Diğer Çalışmalar

ESA'nın yayımlanmasından evvel muhtelif kurum ve kuruluşlar tarafından AB elektrik piyasasındaki şeffaflık seviyesinin yeterli düzeyde olmadığına ilişkin bir dizi çalışma yapılmıştır. 2003 yılında Avrupa Enerji Düzenleyicileri Konseyi (CEER) tarafından yayımlanan bir çalışmada yıllar içerisinde gelişme kaydedilmişse de Avrupa elektrik sisteminin fiziksel durumunu gösteren bilgilerin yetersiz olduğu ortaya konulmuştur. 2005 yılında düzenlenen Florence Forumunda ise piyasa katılımcıları tarafından adil ve işleyen bir piyasa yapısının tasarlanabilmesi için şeffaflık düzeyinin artırılmasının gerektiği hususu vurgulanmıştır (FLORENCE 2005, 4). 2005 yılında Avrupa Elektrik Endüstrisi Derneği (EURELECTRIC) tarafından yayımlanan bir başka raporda, bütün piyasa aktörlerinin katılımı ve piyasaya ilişkin verilerin erişilebileceği ortak bir kuruluşun varlığının önemli olduğu değerlendirilmiştir. Raporda piyasa katılımcılarının aynı veriye erişiminin garanti altına alınması durumunda piyasadaki güvenin ve likiditenin artacağı tespitleri yapılmıştır (EURELECTRIC 2006, 2). Avrupa Elektrik İletim Sistemi İşletmecileri Ağı (ENTSO-E) tarafından yayımlanan raporda iletim segmenti hakkında sistem işletmecilerince sunulacak bilgilerin şebekenin daha etkin yönetilmesine katkı sağlayacağı belirtilmiştir (ENTSO-E 2019, 7-11). Enerji Tacirleri Avrupa Federasyonu (EFET) tarafından yapılan değerlendirmede, toptan satış piyasalarında etkinliğin sağlanması durumunda elektrik piyasalarında serbestleşmeden elde edilmesi beklenen faydanın karşılık bulacağı ve bu durumun tüketicilerin refahını önemli ölçüde artıracığı belirtilmiştir (EFET 2020, 2).

Son olarak Avrupa'daki en önemli elektrik tacirlerinden Barclays Capital, bilgi paylaşımının AB elektrik piyasasındaki rekabetin gelişimine katkı sağlayabileceği, katılımcıların daha fazla bilgi paylaşımı ile beraber arz ve talep oluşumun altında yatan temel etmenleri anlama imkânına sahip olacağı, bunun sonucunda geleceğe yönelik fiyat tahmininin kolaylaşacağı ve şeffaflık düzeyinin yetersiz olmasının AB enerji tüketicilerine olan yıllık maliyetinin on milyarlarca Euro olduğu hususları vurgulanmıştır (ESA 2007, 189).

2.4. AB'DE ENERJİ TİCARETİNE İLİŞKİN DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVE

Gelinen noktada REMIT'in AB'de uygulanmaya başlanmasından itibaren on yıl geçmiştir. Bu süreçte finans ve enerji piyasaları arasındaki açığın kapatılmasında

düzenleyici enstrümanların varlığının önemi daha da belirginleşmiştir. REMIT'in yanı sıra “Elektrik Piyasasında Verilerin Sunulması ve Yayınlanmasına İlişkin Tüzük” (*SPDEM*), “Piyasanın Kötüye Kullanılmasına İlişkin Tüzük” (*MAD/MAR*), “Avrupa Piyasası Altyapılarına İlişkin Tüzük” (*EMIR*) ve “Finansal Araçlar Direktifi” de (*MiFID II*) enerji ticaretine ilişkin düzenlemeleri ele almaktadır. Tüm bu düzenlemeler kısmen örtüşmekte kısmen de farklılaşmaktadır.

2.4.1. SPDEM

ESA'nın yayımlanmasını müteakip Komisyon şeffaflık konusuna özel bir önem atfetmeye başlamıştır. Bu özel ilginin bir sonucu olarak 2009'da 714/2009 ve 2013'de 543/13 sayılı SPDEM'in hazırlanmasının yolu açılmıştır¹⁸. Anılan tüzükler önemli ölçüde benzerlik göstermekle beraber 2013 yılında yayımlanan Tüzük, 2009 yılında yayımlanan Tüzükte bazı değişiklikler getirmiştir. Genel hatlarıyla incelendiğinde söz konusu Tüzükler ile:

- Verilerin şeffaf biçimde paylaşıldığı merkezi bir veri platformunun oluşturulması ve işletilmesi,
- Paylaşılması planlanan verilerin yeterli güncellikte, kolayca erişilebilir, belirli bir formatta, kaydedilebilir olması ve belirli aralıklar ile güncellenmesi,
- Enerji toptan satış piyasalarında fiyat oluşumuna tesir eden fiziksel koşullara ilişkin (toplam yük, iletim altyapısı, bölgeler arası kapasiteler, kısıt yönetimi, tahminler, üretim ve kapasite birimlerinin emreamadeliği, gerçekleşen üretim ve dengeleme gibi) bilgilere eşit ve etkin biçimde erişimin sağlanması

hususlarının düzenlendiği görülmektedir. Özetle, SPDEM ile üye ülkelerin tamamının iletim kısıtı ve üretim durumu gibi fiziksel koşullarını gösterir verileri ENTSO-E'ye raporlama yükümlülüğü getirilmiştir (Lazarczyk ve Coq 2019).

2.4.2. REMIT

2011 yılında toptan enerji piyasalarının entegrasyonu ve şeffaflığın temini için kısmen yürürlükte olan REMIT uygulamaya koyulmuştur¹⁹. Bu aşamada

¹⁸ European Commission Regulation No 714/2009, 13 Temmuz 2009; 543/2013, 14 Haziran 2013.

¹⁹ European Parliament and of the Council, “Regulation on wholesale energy market integrity and transparency”, No:1227/2011, 25 October 2011.

piyasa katılımcılarına önemli yükümlülükler getiren REMIT'e ilişkin belirtilmesi gereken bir husus da REMIT'in toptan satış piyasasında gerçekleştirilen eylemlere odaklandığı ve perakende satışları kapsamadığıdır (Talus 2016, 44). REMIT, başlıca dört unsuru içermektedir. Bunlar;

- İçeriden alınan bilgiye dayalı işlemler ve piyasa manipülasyonunun yasaklanması (3. ve 5. madde),
- Piyasa katılımcılarına NRA'ya kayıt yaptırma yükümlülüğü getirilmesi (9. madde),
- Piyasa katılımcılarının toptan enerji piyasası işlemlerini bildirmesi ve içeriden aldıkları bilgileri yayınlaması (4. ve 8. madde),
- Avrupa Enerji Düzenleyicileri İşbirliği Ajansının (ACER), REMIT'den doğan yükümlülüklerini yerine getirebilmesi için piyasa izleme, raporlama ve piyasa katılımcılarının sisteme kaydetme konularında yetkilendirilmesi (7, 8 ve 9. madde).

Bir bütün olarak incelendiğinde REMIT'in iki temel sacayağının bulunduğu anlaşılmaktadır. Bunlardan ilki toptan enerji piyasalarındaki ticaretin denetlenmesi amacıyla piyasa katılımcıları tarafından gerekli bilgilerin sağlanması ve raporlanması yoluyla enerji piyasalarındaki şeffaflığın artırılması; bir diğeri ise toptan enerji piyasalarında içerden öğrenenlerin ticaretinin piyasa manipülasyonunun yasaklanmasına ilişkindir (Tsangaris 2017). Dahası REMIT ile enerji toptan satış piyasalarının izlenmesine yönelik yeni bir çerçeve oluşturulmuş ve bahsi geçen yasaklara yönelik yaptırımlar belirlenmiştir (Duyar 2018). Aynı zamanda REMIT'in uygulanmasını izlemek ve denetlemek maksadıyla ACER kurulmuştur (Ledgerwood ve Harris 2012). Genel hatları ile incelenen REMIT düzenlemesinin daha detaylı bir şekilde ele alınması gerekmektedir zira AB'de elektrik toptan satış piyasasında şeffaflığın temini için bir mihenk taşı niteliğindedir.

REMIT'in 1. maddesinin ikinci fıkrasında söz konusu Tüzük'ün hangi ürünlere uygulanacağına ilişkin bir netlik sağlanmakta ve düzenlemenin enerji toptan satış piyasalarında ticaret konusu olan ürünlere uygulanacağı belirtilmektedir. REMIT'in iki sacayağından biri olan iç bilgiye (*insider information*) ve iç bilgiden ne anlaşılması gerektiğine ilişkin hükümlere Tüzük'ün 2. maddesinin birinci fıkrasında yer verilmektedir²⁰. Tüzük kapsamında iç bilgi:

²⁰ İşbu çalışma kapsamında REMIT'e vücut veren bir diğer unsur olan piyasa manipülasyonuna yer verilmeyecektir.

doğrudan ya da dolaylı olarak bir ya da daha fazla toptan satışa konu enerji ürünlerine ilişkin olan ve doğası gereği kamuya açıklamayan, açıklanması halinde anılan ürünlerin fiyatlarını önemli ölçüde etkileme ihtimali olan bilgi

olarak tanımlanmaktadır. Akabinde aynı maddenin aşağıda sunulan bentlerinde hangi bilgilerin paylaşılması gerektiğinde dair genel bir çerçeve çizilmektedir.

(a) No 714/2009 ve No 715/2009 sayılı tüzükler ve kılavuzlarda yer verilen bilgilerin kamuya açıklanması (b) elektrik ya da doğal gazın üretimi, depolanması, tüketimi ve iletimi için kapasite ve tesislerin kullanımına ilişkin bilgiler ve LNG tesislerinin kullanımı, anılan tesislerin planlı ya da planlı olmayan emre amade olunmamasına dair bilgiler (c) toptan satışa konu enerji ürünlerinin fiyatlarını önemli ölçüde etkileme ihtimali bulunan bilgilerin hukuki ve düzenleyici hükümler baz alınarak Birlik ya da ulusal seviyede piyasa kurallarına, sözleşmelere ve ticari geleneklere uygun olacak şekilde kamuya açıklanması (d) makul piyasa katılımcısının toptan satışa konu enerji ürününe ilişkin işlem başlatması ya da ticari emir girmesi için kararına temel teşkil edebilecek diğer bilgiler

şeklinde dir.

Bunun yanı sıra, REMIT'in birçok yerinde bahsi geçen toptan satışa konu enerji ürünlerinden neyin kastedildiğine değinmenin yerinde olacağı düşünülmektedir.

REMIT'in 2. maddesinin 4. fıkrası uyarınca toptan satışa konu enerji ürünleri

(a) Teslimi Birlik içerisinde olan, elektrik ya da doğal gaz tedarikine ilişkin sözleşmeler (b) Üretimi, ticarete konu edilmesi ya da teslimi Birlik içerisine olan, elektrik ve ya doğal gaza ilişkin türev işlemler (c) Birlik içerisinde elektriğin ya da doğal gazın iletimine ilişkin sözleşmeler (d) Birlik içerisinde elektrik ya da doğal gazın iletimine ilişkin türev işlemler

şeklinde tanımlanmaktadır. REMIT, MAR'ın kapsamına girmeyen finansal araçlara uygulanmakta ve muhtemel herhangi ihlalin açıkta bırakılmaması sağlanmaktadır (Tsangaris 2017).

REMIT'in 3. maddesinde ise "İç Bilginin Yasaklanması"na ilişkin hükümlere yer verilmektedir. Söz konusu madde ile mevcut durumda kamuya açık bilgi niteliğine haiz olmayan bilgilere sahip olan kişiler bazı işlemleri yapmaktan men edilmiştir. Anılan işlemler

(a) Doğrudan ya da dolaylı olarak toptan satışa konu enerji ürününe ilişkin bilgilerin kendi hesabına ya da üçüncü tarafların hesabına kullanılması ya da bu tür bilgilere dayanarak enerji ürünlerinin elden çıkarılması (b) bu türden açıklamaların olağan iş süreçleri, yükümlülükler ve görev gereği yapılması durumları hariç olmak üzere anılan bilginin başka kişiler ile paylaşılması (c) sahip olunan iç bilgiyi temel alarak toptan satışa konu enerji ürünlerine ilişkin başka kişileri satın almaya ya da elden çıkarmaya teşvik etmek ya da tavsiye etmek

şeklinde sıralanmıştır.

Kullanılması yasaklanan iç bilgilerin içeriğine ve kapsamına bakıldığında Komisyonun REMIT ile piyasa katılımcılarına getirdiği yükümlülüklerin bir

sonucu olarak, elektrik toptan satış piyasasında tüm katılımcılara eşit, adil ve bilgi asimetrisinin ortadan kaldırıldığı bir piyasa yapısını hedeflediği anlaşılmaktadır.

REMIT'ün 4. maddesinde iç bilgilerin yayımlanmasına ilişkin yükümlülüklerle yer verilmektedir. İlgili maddenin birinci fıkrasında

Piyasa katılımcıları yürüttükleri işler ya da tesisler aracılığıyla sahip olduğu ya da sahip olunan veya kontrol edilen ya da faaliyetlerin kontrol edildiği teşebbüsler aracılığıyla elde ettikleri bilgileri etkin ve zamanında kamu ile paylaşmalıdır.

hükmü bulunmaktadır. Piyasanın kötüye kullanılması ve iç bilginin kullanımının yasaklanması hususları MAR ve MiFID II düzenlemelerinde ele alınmadığından REMIT ile bu düzenleyici açık (*regulatory gap*) doldurulmuştur (Hiemstra 2020).

REMIT'in 7. maddesinin birinci fıkrasında ACER'e toptan satışa konu enerji ürünlerinde iç bilgi ve piyasa manipülasyonuna dayanan işlemleri tespit etmek ve önlemek amacıyla piyasadaki ticari işlemleri gözetleme görevi verilmiştir. Bununla birlikte ACER'in üye ülkeler üzerinde yaptırım uygulama yetkisi bulunmamakta ve tavsiye niteliğinde bağlayıcı olmayan (*non-binding advisory powers*) kararlar almaktadır (Godin vd. 2018). Aynı maddenin ikinci fıkrasında ise Ulusal Düzenleyici Otoritelere (NRA) muhtemel ihlalleri tespit etmek amacıyla piyasayı gözetleme ve ACER ile iş birliği yapma yükümlülükleri getirilmiştir.

REMIT'in 8. maddesi kapsamında ise piyasa katılımcılarına, işlemsel ve temel verileri ACER ve NRA ile paylaşması zorunluluğu getirilmiştir. REMIT'in 8. maddesinin birinci fıkrası uyarınca işlemsel veriler aşağıda verilen hususları kapsamaktadır:

bireysel işlemlere ilişkin bilgileri, ticari emirleri (alım ya da satım), ticaret konusu edilen toptan ürünün kimliğini/niteliğini, tarafların üzerinde anlaştıkları fiyat ve miktar bilgisini, uygulanma zamanını, işlem taraflarını, işlemin faydalanıcılarını ve işlem ilişkin diğer ilgili bilgiler²¹.

Madde lafzından anlaşılacağı üzere düzenleme konusu ürünlere ilişkin detaylı bir veri paylaşımı öngörülmektedir. Toptan satış piyasasında, özellikle spot piyasada, ticaretin gerçekleştirildiği fiyat ve miktar bilgisi, fiziksel ve finansal toptan enerji ürünleri ticaretini etkilemese dahi hanehalkı tüketicileri ve endüstriyel kullanıcılar için perakende seviyede oluşacak fiyata dair referans olması açısından önem arz etmektedir (Feltkamp ve Musialski 2013).

²¹ İlgili bilgiyi, piyasa katılımcılarının kararlarını etkileme ihtimali olan bilgi olarak tanımlamak mümkündür (Fehr 2010, 3).

REMIT düzenlemesini müteakip Almanya Enerji Piyasalarından Sorumlu Şebeke Düzenleme Kurumu bünyesinde “Piyasa Şeffaflığı Birimi” kurulmuş ve hem Alman Enerji Otoritesi hem de Alman Rekabet Otoritesi söz konusu birimin iş ve işlemlerinin yürütülmesi hususunda yetkilendirilmiştir. Aynı şekilde Fransa’da Enerji Düzenleme Komisyonu kurulmuş ve elektrik toptan satış piyasasının gözetilmesi ve anti-rekabetçi uygulamaların tespiti konusunda yetki verilmiştir (CEER 2011). Temelde bilgi asimetrisinin en aza indirildiği, piyasadaki fiyatların arz-talebe göre oluştuğu bir ticaret platformu amaçlayan REMIT ile ACER’e önemli görevler verilmiştir. Nihai durumda ACER’in ve NRA’ların görev dağılımı aşağıda sunulmaktadır:

Tablo 6: ACER ve NRA’ların Görev Dağılımı

Kuruluşlar	ACER	NRA
Veri/Bilgi Bildirimi	Tüm üye ülkeler	REMIT’ten kaynaklanan veri/bilgi Bazı ülkelere özel ek veri/bilgi
İzleme	Tüm üye ülkeler	Ulusal
Soruşturma	Koordinasyon	Ulusal
Yaptırım	-	Ulusal

Kaynak: REMIT

REMIT, piyasa katılımcılarının sahip oldukları iç bilgileri kamuya açık bir şekilde paylaşması zorunluluğunu getirmiştir. Verilerin yayımlanma yöntemi ve zamanı Üçüncü Enerji Paketi uyarınca hazırlanan bir kılavuz ile belirlenmiştir (Godin vd. 2018, 200). Bahse konusu kılavuzda, REMIT ile getirilen yükümlülüklerin ne şekilde yerine getirileceği açıklanmıştır. Kılavuz uyarınca paylaşılması gereken veriler hem teşebbüslerin web sitelerinde hem de AB’nin merkezi yayımlama platformu olan ENTSO-E üzerinden paylaşılacaktır²².

Piyasa katılımcıları tarafından paylaşılması talep edilen bilgiler incelendiğinde beş temel özelliğe sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bunlar; (i) talep edilen bilginin toplulaştırma düzeyi, (ii) bilginin erişilebilir olması gereken zaman dilimi (mevcut durumda geçmişe dair kayıtların saklanması gereken bazı bilgiler), (iii) piyasa zaman dilimi, (iv) bu bilgiye niye ihtiyaç duyulduğu/ kimlerin ihtiyaç duyduğu ve (v) söz konusu bilgiyi sağlamakla yükümlü olan kuruluş bilgileridir (ERGEG 2020).

²² Paylaşılması talep edilen detaylı veri setine EK-1’de yer verilmektedir.

Paylaşılması talep edilen veriler temelde iki noktada ayrılmaktadır. Bazı bilgiler işlem öncesine ilişkin iken (*ex-ante*), bazı bilgiler işlemin gerçekleşmesinden sonrasına (*ex-post*) ilişkindir. Örneğin, üretim kapasitesi, kurulu kapasite ve emre amade kapasite tahmini bilgileri işlem öncesi bilgi niteliğinde iken planlı ve plansız kesinti bilgileri işlem sonrası bilgi niteliğindedir (Tsangaris 2017, 106).

REMIT, fiyatları önemli ölçüde etkileme ihtimali bulunan verilerin paylaşılması düzleminde hazırlanmış ise de düzenlemenin detaycı bir yaklaşımla kaleme alındığı anlaşılmaktadır (Fehr 2013). AB üyesi bazı ülkeler, bu denli bilgi paylaşımının piyasa katılımcıları arasında uzlaşmaya sebebiyet vereceğini ifade etmiştir. Alman Rekabet Otoritesi, paylaşılması talep edilen bilgilerin teşebbüslerin marjinal üretim maliyetini tespit etmek maksadıyla kullanılabilmesi ve uzlaşmaya neden olabileceği endişelerini dile getirmiştir. Bunun yanında yerel veya bölgesel bazda toplulaştırmış veri paylaşımının piyasadaki rekabete fayda sağlayacağı tespiti de yapılmıştır (Ratliff 2015, 85).

İtalya ve Fransa Rekabet Otoriteleri tarafından da benzer şekilde tesis bazında bilgi paylaşımının uzlaşmaya sebebiyet verebileceği ancak toplulaştırılmış veri paylaşımının rekabet lehine bir durum yaratacağı belirtilmiştir. Rekabet ve enerji otoritelerinin bilgi paylaşımının etkilerini ele alış biçimleri büyük ölçüde farklılık göstermektedir. Rekabet otoriteleri endişelerin giderilmesi için etkin bir izleme ve denetim mekanizmasına ihtiyaç duymakta iken; enerji otoriteleri daha çok arz güvenliğine odaklanmaktadır (Ratliff 2015, 84-85).

İlaveten, REMIT'in uygulanma alanına ilişkin bazı belirsizlikler bulunmaktadır. Zira REMIT'e konu olan davranışlar ile finansal piyasalarda yaşanan manipülasyon ile rekabet hukuku uygulamaları örtüşmektedir. Örneğin, A ve B fiyatları artırmak için hileli bir işlem yaptığında bu durum hem manipülasyon hem de rekabet hukuku kapsamında ele alınabilecektir. Böylesi bir senaryoda, bir eylem iki ceza uygulanmasının (*double jeopardy*) yasak olduğu savunması ileri sürülecekse de piyasanın rekabetçi işleyişini bozan eylemlerin ayrıca ele alınması gerekmektedir (Ratliff 2015, 83).

2.4.3. MAD/MAR

MAR sermaye piyasalarının gözetlenmesi için uygulamaya koyulan düzenlemelerden biridir. MAR ile finansal piyasalardaki bütünleşmenin artırılarak

piyasadaki kötüye kullanımının önüne geçilmesi amaçlamaktadır²³. Hem REMIT hem de MAR içerden öğrenenlerin ticaretini yasaklasa da iki düzenleme arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır. REMIT yalnızca toptan enerji ürünlerini kapsamakta iken MAR emtiaya dayalı bütün türev araçları kapsamaktadır²⁴. MAR finansal araçların ihracına ilişkin bütün bilgilerin paylaşılmasını düzenlemekte iken REMIT yalnızca kapasite ve tesislerin kullanımına ilişkin iç bilgilere odaklanmaktadır. Ancak genel olarak bakıldığında REMIT, MAR'a kıyasla daha kapsamlı bilgi paylaşım yükümlülüğü getirmektedir (Hiemstra 2020, 240)²⁵. Daha geniş bir çerçeveden bakıldığında, MAR ile REMIT tamamlayıcı nitelik arz etmektedir. Her iki Tüzük de düzenleyici çerçevedeki açıkları doldurması ve şeffaflığı merkezine alması nedeniyle benzeşmektedir (Ledgerwood ve Harris 2012)

MAR kapsamında enerji ticareti şirketlerinin aktiviteleri, daha evvel değinilen ACER ve Avrupa Menkul Kıymetler ve Piyasalar Kurulu (ESMA) tarafından denetlenmekte ve gözetlenmektedir. ESMA yatırımcıları korumak, istikrarlı ve intizamlı finansal piyasa tasarımı hedefine ulaşmak, AB finansal sisteminin korunmasını teminat altına almak ve ulusal otoriteler ile iş birliği tesis etmek fonksiyonlarını ifa etmektedir²⁶.

2.4.4. EMIR

2008 krizinin yaşanmasıyla birlikte tezgâh üstü piyasalarda işlem gören türev araçlara ilişkin bazı düzenlemeler yapılmasının gereği ABD'de olduğu kadar AB'de de anlaşılmıştır. Türev araçlar, organize piyasalarda işlem görmeği müddetçe yalnızca işlemin taraflarınca bilinmektedir. Bu durum piyasanın şeffaflığını olumsuz yönde etkilemekte ve tezgâh üstü türev araç işlemlerindeki mevcut pozisyonlar ve riskler, piyasa düzenleyicileri tarafından algılanamamaktadır. Ayrıca piyasa katılımcıları temerrüde düşmeleri halinde meydana gelebilecek riskleri doğru değerlendirme imkânından da mahrum kalmaktadır (Ergincan ve Yayla 2013, 58-59).

²³ MAR 2. madde.

²⁴ REMIT 3. madde.

²⁵ MAR 17. madde ve REMIT 4. madde.

²⁶ <https://www.esma.europa.eu/about-esma/esma-in-brief>, Erişim Tarihi:23.05.2021.

Tezgâh üstü türev araçlardan kaynaklanan tüm bu risklere karşı finansal sistemlerinin devamlılığını korumak isteyen AB üye ülkeleri EMIR’i hazırlamıştır. EMIR, AB çapında risk yönetiminin yapılabilmesi amacıyla iki alanda düzenleme yapmaktadır. Bunlar; tezgâh üstü türev sözleşmelerden kaynaklanan netleştirme ve takas (clearing) işlemlerinin bir Merkezi Karşı Taraf²⁷ aracılığıyla yerine getirilmesine ilişkindir (Erginçan ve Yayla 2013, 60).

2.4.5. MiFID II

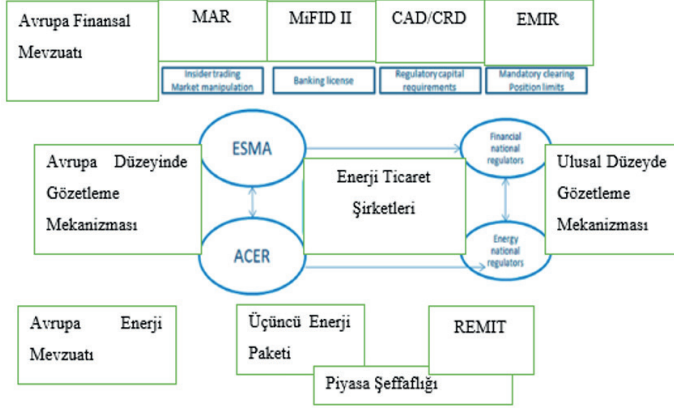
MiFID II düzenlemesinden evvel 2007 yılında MiFID I uygulaması uygulanmaktaydı. MiFID I ile AB sermaye piyasalarında etkinliğinin artırılması hedeflenmişti. Ülkemizdeki yeni Sermaye Piyasası Kanunu da bu direktif dayanak alınarak güncellenmişti. 2007-2008 finansal krizinin ardından AB, 2010 yılında MiFID’in eksiklerinin giderilerek güncellenmesi için çalışmalar başlatmış, karşılıklı istişareler sonucunda MiFID II 2014 yılında nihai halini almış ve ESMA’nın önerisiyle yürürlük tarihi 2018 başına ötelenmiştir (Meral 2020). Nihayetinde MiFID II ile yatırımcı korumasının artırılması ve piyasadaki şeffaflığın artırılarak işleyiş kurallarının iyileştirilmesi amaçlanmaktadır (Fıkırkoca 2018).

İlgili bölümlerde yer verildiği üzere AB enerji ve sermaye piyasalarını regüle eden pek çok düzenleme bulunmakta ve anılan düzenlemeler sıkı kurallara bağlanmaktadır. Şekil 3’ten de anlaşılacağı üzere mezkûr düzenlemeler teşebbüslerin raporlama yükümlülükleri, içerden öğrenenlerin ticaretinin yasaklanması ve manipülasyonun yasaklanması açısından örtüşmektedir (Hiemstra 2020, 241)²⁸. Tablo 7’de ise bu aşamaya kadar ele alınan düzenlemelere ilişkin özet niteliğinde bir çerçeve sunulmaktadır:

²⁷ Piyasada gerçekleşen işlemlerde satıcı veya alıcı yerine geçerek herhangi bir piyasa riski üstlenmeyen, ancak temerrüt halinde yükümlülüklerin yerine getirilebilmesi için etkin bir işlem sonrası risk yönetimine ihtiyacı olan ve bu amaçla rezerv kaynakları bulundurması gereken nitelikte bir kurumdur (Eren 2019).

²⁸ Sermaye Yeterliliğine İlişkin Tüzük (*Capital Adequacy Directive*), AB piyasalarında faaliyet gösteren menkul kıymet firmaları için sermaye yeterlilik oranlarını düzenleyen tüzüktür.

Şekil 3: AB Enerji Piyasalarına İlişkin Hukuki Düzenlemeler



Kaynak: Hiemstra (2020, 241).

Tablo 7: AB Enerji Piyasasındaki Düzenleyici Çerçeve

Yasal Çerçeve	REMIT	MAD/MAR	MiFID II
Düzenlenen Piyasa	Spot ve türev piyasada yapılan işlemler	Türev piyasalar ve spot piyasalarda gerçekleştirilen işlemler	Nakdi uzlaşmalı ve opsiyonlu türev işlemler
Yükümlülükler	Piyasa manipülasyonu ve iç ticaretin yasaklanması, verilerin ACER'e raporlanması	Piyasa manipülasyonu ve iç ticaretin yasaklanması	Yatırım firmalarının pozisyon limitlerine ilişkin raporlama yükümlülüğü
Piyasa Katılımcıları	AB içerisinde enerji toptan satışı faaliyeti yürüten teşebbüsler	Piyasa işleticileri ve yatırım firmaları	Yatırım firmaları
Piyasa Gözetimi	NRA ve ACER	ESMA	ESMA

Kaynak: Stappen (2018, 57)

2.5. TÜRKİYE

Elektrik enerjisi piyasasına ilişkin EPK ve ikincil mevzuat incelendiğinde şeffaflığa ilişkin çeşitli atıfların yapıldığı görülmektedir. EPK'nın "Amaç" başlıklı 1. maddesinde

Bu Kanunun amacı ... 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 sağlanmasıdır.

denilmek suretiyle şeffaf bir elektrik enerjisi piyasasının oluşturulmasına vurgu yapılmıştır.

DUY'un 11. ve 12. maddelerinde de öncelikle piyasa işleticisi ve sistem işleticisinin sorumluluklarından bahsedilmekte akabinde elektrik piyasalarında şeffaflık ve ayrımcılık yapmama ilkelerine vurgu yapılmaktadır. Aynı yönetmeliğin 136. maddesinin birinci fıkrası ise;

Organize toptan elektrik piyasası faaliyetlerine ilişkin, faaliyetleri destekleyici ve öngörülebilirliği artırıcı nitelikteki veri ve bilgilerin Piyasa İşletmecisinin uhdesindeki Şeffaflık Platformunda (ŞP) yayımlanması esastır. ŞP'de yayımlanacak bilgi ve veriler, yayımlanma periyodları ve ilgili lisans sahibi tüzel kişilerin veri paylaşım yükümlülükleri EPDK tarafından hazırlanan ve EPDK Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe giren Organize Toptan Elektrik Piyasalarında Şeffaflığın Teminine İlişkin Usul ve Esaslar ile belirlenir.

hükmünü haizdir.

Bahsi geçen Yönetmeliğin 136. maddesi ile işaret edilen Organize Toptan Elektrik Piyasalarında Şeffaflığın Teminine İlişkin Usul ve Esasların "Amaç" başlıklı 1. maddesinde

Bu Usul ve Esasların amacı organize toptan elektrik piyasalarında şeffaflığın teminine ilişkin veri paylaşımı usulleri, raporlama prosedürleri ve piyasa katılımcılarının yükümlülüklerinin belirlenmesidir.

hükmü bulunmakta iken "Raporlama" başlıklı 3. maddesinin ilgili fıkralarında;

EPİAŞ işlettiği veya mali uzlaştırmasını gerçekleştirdiği piyasalarda piyasa katılımcılarının, piyasa faaliyetlerini fırsat eşitliği çerçevesinde yürütebilmesi, piyasa katılımcıları arasındaki bilgi asimetrisinin önlenmesi, yürüttükleri faaliyetlerde ve organize toptan elektrik piyasalarında yaptıkları alış verişlerde doğru kararlar verebilmek için ihtiyaç duydukları bilgilere erişebilmesini temin etmek üzere ŞP adı altında bir merkezi veri ve analiz platformu işletmekle yükümlüdür.

hükümleri amirdir²⁹.

²⁹ Bu kapsamda paylaşılan en güncel EPDK kararı 2018 yılına aittir.

EPK kapsamında şeffaflığın ne şekilde ele alındığına yönelik hükümlerin genel görünümüne Şekil 4’te yer verilmektedir.

Şekil 4: Elektrik Toptan Satış Piyasasında Şeffaflığa İlişkin Genel Çerçeve

6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu (EPK)			
<p>Madde 1 - Amaç Rekabetçi bir ortamda finansal olarak sağlam ve şeffaf bir elektrik piyasasının gelişmesini sağlamak. Elektrikğin yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve çevreyle uyumlu bir şekilde tüketicilerin kullanımına sunulması Piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetimin yapılması Madde 11 - Piyasa Operasyon Faaliyetleri ve EPIAŞ Sorumlu Tarafının Kurulması: EPDK Madde 15 - Denetleme / Denetimin Sorumlu Taraf: EPDK Madde 16 - Yaptırımlardan Sorumlu Taraf: EPDK</p>			
Lisans Yönetmeliği	EPIAŞ Regulation	DUY	Kurul Kararları
Lisans Yönetmeliği	EPIAŞ Teşkilat Yapısı ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik	Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği	# 6282-4 Şeffaflık Prosedürleri # 7912 Şeffaflık Platformu Veri Listesi
<p>Madde 32 - Piyasa İşlem Lisansı «Veri Yayınlama» Sorumlu Taraf: EPIAŞ * EPDK, taslak mevzuatın hazırlanması ve yayınlanmasından sorumludur.</p>	<p>Madde 11 - Piyasa İzleme Komitesi «Veri Yayınlama» Sorumlu Taraf: EPIAŞ</p> <p>Madde 16 - Piyasa Operasyon Müdürlüğü «Veri Yayınlama» Sorumlu Taraf: EPIAŞ</p>	<p>Madde 11 - Piyasa İşletmecisinin Sorumlulukları «Veri Yayınlama» Sorumlu Taraf: EPIAŞ</p> <p>Madde 136 - Piyasa Katılımcıları ile Verilerin Yayımlanması Sorumlu Taraf: EPIAŞ</p>	<p>Kurul Kararı # 6282-4 Şeffaflık Prosedürleri «Şeffaflık Platformu ve Çalıştay» Sorumlu Taraf: EPIAŞ</p> <p>Kurul Kararı # 7912 Şeffaflık Platformu Veri Listesi «Şeffaflık Platformu» Sorumlu Taraf: EPIAŞ</p> <p>Veri Raporlama Sorumluluğu: Tüm birincil veri sahipleri (TEİAŞ, BOTAŞ, DSI, EİGM, vb.)</p>

Sonuç olarak, gerek EPK’nın ilgili hükümlerinden gerekse elektrik piyasalarına ilişkin ikincil mevzuat hükümlerinden, enerji piyasalarında şeffaflığın temin edilmesinin ülkemiz açısından önem arz ettiği anlaşılmaktadır (AB 2019, 28-30). Nitekim bu hedefe ulaşılması amacıyla EPIAŞ kurulmuş ve merkezi veri paylaşımı hizmeti sunan ŞP hayata geçirilmiştir.

2.5.1. EPIAŞ

EPIAŞ, 18 Mart 2015 tarihinde kurulmuş ve 1 Eylül 2015 tarihinde EPDK’dan piyasa işletim lisansını alarak faaliyete geçmiştir. EPIAŞ, yetkili olduğu konu ve alanlarda iç düzenleme yapma yetkisine haizdir. EPIAŞ’ın başlıca amacı ve faaliyet konusu

Eşit taraflar arasında ayırım gözetmeden güvenilir referans fiyat oluşumunun temin edilmesi ve artan piyasa katılımcısı, ürün çeşitliliği ve işlem hacmiyle likiditenin en üst düzeye ulaştırılması, piyasa birleşmeleri yoluyla ticaret yapılmasına imkân tanıyan bir enerji piyasası işletmecisi olmaktadır.

şeklinde sunulmaktadır.

DUY'un 136. maddesi ve EPDK tarafından çıkarılan Organize Toptan Elektrik Piyasalarında Şeffaflığın Teminine ilişkin Usul ve Esaslar ile EPİAŞ bünyesinde ŞP kurulmuştur. Burada yayımlanacak veriler, EPDK'nın kararı ile belirlenmekte olup EPİAŞ, bu kararların uygulayıcısı konumundadır. Elektrik piyasalarına ilişkin veriler temelde üçe ayrılmaktadır. Bunlar i) yapısal/temel/altyapıya ilişkin veriler, ii) tahminlere ilişkin veriler ve iii) gerçek zamanlı verilerdir. ŞP'de yayımlanan verilerin kapsamı ve yayımlanma zamanına ilişkin bilgiler Ek 2'de detaylı olarak sunulmuştur. Elektrik piyasasına ilişkin veriler “*Dağıtım, Dengeleme, Üretim, İletim, Tüketim, Sınır Ötesi Ticaret ve Piyasa*” başlıkları altında sunulmakta ve açık bir şekilde “*Veri Sınıfı, Rapor Başlığı, Verinin Tanımı, Veri Paylaşım Yükümlüsü, Zaman Dilimi ve Veri İçeriği ve Detayı*”na yer verilmektedir. Veri sağlamakla yükümlü olan kurumlar ise “*dağıtım şirketleri, TEİAŞ, EPİAŞ, DSİ, üretim lisansı sahibi piyasa katılımcıları ve BOTAS*”tır. Kanaatimizce paylaşılması gereken verilerin kapsamının detaylandırılması ile oluşması muhtemel karışıklığın önüne geçilmesi ve bilgilerin tek format halinde piyasa işletmecisine sunulması amaçlanmaktadır.

Şekil-5'te görüleceği üzere ŞP'de yayımlanan veri sayısı yıldan yıla artış göstermiştir. 2017 yılında 56 adet veri paylaşılmakta iken 2020 yılında 137 adet veri paylaşılmış ve paylaşılan veri sayısı % 244 artış göstermiştir. Bununla birlikte yeni kurulan Vadeli Elektrik Piyasasına ilişkin bazı veriler de paylaşılmaya başlamıştır³⁰. Spot piyasalarda şeffaflığın artırılmasına ilişkin pek çok hukuki düzenleme bulunsun da vadeli piyasalar için aynı durumdan bahsetmek mümkün olmamaktadır (Moiseeva 2018). Oysa vadeli piyasalara ilişkin bilgi paylaşımı oldukça önemlidir zira literatür çalışmaları neticesinde vadeli piyasaların spot piyasalara öncülük ettiği ve risk yönetimine katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır (Çelikkol ve Köse 2015).

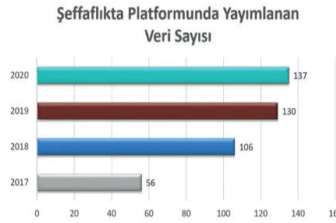
Son olarak 2020 yılında piyasa katılımcılarının büyük önem atfettiği “*Planlı Kesinti Bilgisi ve Plansız Kesinti Bilgisi*” verisi de ŞP'de yayımlanmaya başlamıştır. Bununla birlikte iletim kapasitesinin erişilebilirliğine ilişkin bilgiler, üretim ve piyasa katılımcılarının talep düzeylerine dair bilgilerin yetersiz olduğu değerlendirmeleri yapılmaktadır (Haizmann 2013).

³⁰ Bu veriler günlük “*gösterge fiyatı, eşleşme miktarı, işlem hacmi, işlem akışı, kontrat fiyatları özeti ve açık pozisyon*”dur (17.11.2020 tarihli EPİAŞ 6. Şeffaflık Çalıştayı).

Ek olarak bu noktada piyasada oluşan bir tezattan bahsetmekte yarar bulunmaktadır. EPDK kararında paylaşılması talep edilen 83 adet veri bulunmakta iken ŞP’de 137 adet veriye ilişkin bilgi yayımlanmakta ve ikilik ortaya çıkmaktadır. Kanaatimizce mevcut durumunun güncel bir karar ile tescillenmesi ve sürecin ilerleyen aşamalarında EPDK süzgecinden geçmeyen verilerin ŞP’de yayımlanmaması gerektiği yönündedir. Buna ek olarak ŞP’de paylaşılması planlanan yeni verilerin paylaşılmadan evvel Rekabet Kurumu (Kurum) ile istişare edilmesi ve rekabete duyarlı bilgi olup olmadığı yönünde görüş sorulması isabetli olacaktır.

Şekil 5: ŞP’de Yayımlanan Veri Sayısı³¹

Veri Sınıfı	Kurumlar	Veri Sayısı 2019	Veri Sayısı 2020
Piyasalar	EPIAŞ - TEİAŞ	42	42
Üretim	EPIAŞ - TEİAŞ	6	6
Tüketim	EPIAŞ - TEİAŞ	11	15
YEKDEM	EPIAŞ - TEİAŞ	16	16
İletim	EPIAŞ - TEİAŞ	10	10
Doğalgaz İletim	BOTAŞ	13	13
Doğalgaz STP	EPIAŞ	23	26
Barajlar	DSİ	8	8
Piyasa Mesaj Sistemi	TEİAŞ	1	1
TOPLAM		130	137



EPIAŞ tarafından sunulan verilerin arz tarafına dair tüm verileri kapsamı ve tüketim tarafı hakkında ciddi öngörü sağlaması piyasa katılımcılarının rasyonel karar alma kabiliyetlerini artırmaktadır. Piyasa katılımcıları serbestleşmenin bir getirisi olarak iyi yönetişimin ve şeffaflığın artmasını beklemektedir (WorldBank 2015). Zira iyi işleyen elektrik toptan satış piyasasının ön şartı kapsayıcı bir gözetleme ve izleme mekanizmasının tasarlanmasıdır. Modern ekonomilerin önemli bir parçası olan elektrik piyasalarında, olası piyasa başarısızlıkları tüketicilere ciddi maliyetler yüklemektedir (Wolak 2005).

Ülkemizde şeffaflık kapsamında yayımlanacak verilere ve bu verilerin nasıl yayımlanacağına ilişkin detaylara yer verilmiş ise de etkin ve bağımsız bir gözetim mekanizmasının mevcut olduğunu söylemek mümkün olmamaktadır. Bu boşluğun doldurulması maksadıyla 4 Mart 2021 tarihli ve 31413 sayılı Resmi Gazete’de “EPIAŞ Teşkilat Yapısı ve Çalışma Esasları Hakkında

³¹ İbid 30.

Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” yayımlanmıştır. Söz konusu Yönetmelik kapsamında yapılan değişiklik ile “*Piyasa İzleme Komitesi*” başlıklı 11. madde yürürlükten kaldırılmış ve Yönetmelikte geçen “piyasa izleme faaliyetleri”, “piyasa gözetim faaliyetleri” şeklinde değiştirilmiştir. EPİAŞ hizmet birimleri arasına “*Piyasa Gözetim Direktörlüğü*” (PGD) eklenmiş ve PGD’nin görevleri Yönetmeliğe eklenen 18/A maddesinde düzenlenmiştir. Söz konusu düzenleme ile PGD’ye, taraflar arasında ayırım gözetmeden fiyatların arz ve talep çerçevesinde oluşumunu temin etme, ulusal veya uluslararası piyasa gözetim usul ve uygulamaları doğrultusunda piyasa gözetim faaliyetlerini yürütme, piyasayı kötüye kullanım ihtimali ve/veya sonucu doğuran işlemlerin tespiti halinde ilgili mevzuatta ve sözleşmelerde yer alan gerekli önlemleri alma ve denetleme yetkileri verilmiştir.

Pazar izleme faaliyeti, pazar gücünün azaltılması bakımından sorunların ortaya çıkmasından önce ve sonrasında tespitine ilişkin olarak veri toplama, değerlendirme ve raporlama işlemlerini kapsamaktadır (Rekabet Kurumu 2016, 7). Düzenleme ile izleme faaliyetleri ve yaptırımlarına ilişkin mevzuat altyapısı henüz tamamlanmamıştır. EPİAŞ bünyesinde PGD kurulmuş ise de hem hâlihazırda faaliyette bulunmamakta hem de piyasa izleme faaliyetlerinin yürütülmesine ilişkin usul ve esasların belirlendiği REMIT benzeri bir yönetmelik ya da başkaca bir yasal düzenleme bulunmamaktadır.

Elektrik piyasasında şeffaflığın artması ile beraber, pazar gücü kullanımına daha müsait bir piyasa yapısı ortaya çıkmıştır. Bu durumu artırılmış şeffaflığın piyasa izleme faaliyetleri ile dengelenmesi gerekliliğini de beraberinde getirmektedir. Ayrıca PGD’nin Kurum ile koordineli çalışarak piyasada saptadığı muhtemel kötüye kullanımları bildirmesi yerinde olacaktır. Dahası PGD’nin kötüye kullanımları tespit etse bile bu sorunları nasıl bildireceği ve nasıl yaptırıma bağlayacağı hususları belirsizdir.

Nitekim Kurum tarafından hazırlanan sektör araştırmasında da potansiyel problemleri önceden ya da henüz büyümeden tespit etmeye yönelik olarak etkin bir piyasa izleme biriminin oluşturulması ve gerek görülmesi halinde belirli periyodlarla pazar gücü problemine karşı düzenlemelerin geliştirilmesi hususlarının önemli olduğu tespitleri yapılmıştır (Rekabet Kurumu 2015, 77).

Sonuç olarak *ex-ante* denetimin sağlanabilmesi amacıyla ŞP'de paylaşılması planlanan yeni verilerin paylaşılmadan evvel Kurum ile istişare edilmesi ve veri paylaşımına ilişkin işlemlerin EPDK, EPIAŞ ve Kurum tarafından koordineli olarak yürütülmesi uygun olacaktır.

Genel bir değerlendirme yapıldığında, elektrik ve buna ilişkin hizmetlerin ticareti sırasında önemli ölçekte bilgi üretildiği tespiti ön plana çıkmaktadır. Elektrik piyasasında şeffaflığın sürdürülmesi ve rekabetin artırılması için bu bilgilerin, merkezi ve yetkilendirilmiş bir veri paylaşım mekanizması aracılığıyla tam olarak ve zamanında paylaşılması gerekmektedir (Yang vd. 2018; Jin vd. 2021). Ancak buradaki mesele, paylaşılacak verinin niteliği ve kapsamının belirlenmesi aşamasında ortaya çıkmaktadır. Elektrik piyasaları genel olarak karmaşık yapıda karakterize olduğundan bu piyasalarının tasarımı, yapısı ve işleyişine ilişkin literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır³².

Öte yandan bazı çalışmalar yalnızca elektrik piyasalarında bilgi değişimi mekanizmasına odaklanmıştır. Bu çalışmalarda fiyatın oluşumuna tesir eden bilgilerin açıklanmasının, piyasadaki rekabeti artıracığı sonucuna ulaşılmıştır³³. Elektrik piyasalarında bilgi paylaşım mekanizmasının önemli olduğu ve etkinliği artırdığına ilişkin pek çok yayın bulunsa da bilgi değişiminin farklı piyasa tasarımına sahip elektrik piyasaları üzerindeki etkilerine dair araştırmalar oldukça sınırlıdır. Oysa elektrik piyasalarında ihtiyaç duyulan bilgi değişim sistemi piyasa modeline göre farklılaşmaktadır.

Elektrik piyasaları genel olarak havuz modeli, ikili anlaşmalar modeli ve melez model (*hybrid model*) olmak üzere üçe ayrılmaktadır³⁴. Her bir piyasa modelinde paylaşılan verilerin sayısı, sıklığı ve niteliği değişmektedir. Farklı piyasa modellerine sahip enerji piyasalarında paylaşılan bilgiler incelendiğinde, paylaşılan verilerin önemli ölçüde benzeştiği, ancak sunulan bilgilerin alt kategoriler bazında ayrışmaktadır (Yang vd. 2018, 2). Elektrik toptan satış piyasalarında paylaşılan bilgileri temel olarak işlem öncesi bilgi ve işlem sonrası

³² Bkz. (Lin ve Magnago 2017, 173-209; Veen ve A.Hakvoort 2016; Biggar ve Hesamzadeh 2014; Bower ve Bunn 2000; Sioshansi 2008; Chao ve Huntington 2012).

³³ Bkz. (Markard ve Holt 2003; Pezzutto vd. 2018).

³⁴ Elektrik piyasası modellerine yönelik çalışmalar için bkz. (Delmas vd. 2010; Truffer vd. 2001; Darudi vd. 2015).

bilgi şeklinde ikiye ayırmak mümkün ise de bu iki bilgi türü birbirini besleyici ve tamamlayıcı niteliktedir. Örneğin işlem öncesi bilgi olan tahmine dayalı bilgiler (*forecasting information*), piyasa katılımcılarının işlem sonrası bilgi niteliğinde olan teklif stratejilerini oluşturmasında önemli rol oynamaktadır. Dolayısıyla piyasada işlem sonrası oluşacak bir bilginin doğru veya yakın tahmin edilebilmesi için işlem öncesi bilgiler önemli rol oynamakta ve birbirini tamamlar nitelik arz etmektedir. Ancak piyasa ile paylaşılan raporlar ve bunların sıklığı farklılık göstermektedir (Yang vd. 2018, 3). Bununla birlikte elektrik ihalelerinde paylaşılan verileri iki farklı kategoride izlenmesi mümkündür. Bunlar teknik bilgiler ve teklif bilgileridir (Lazarczyk ve Coq 2019). Aşağıda sunulan tabloda farklı enerji piyasaları dikkate alınarak hazırlanan ve hangi bilgilerin ne sıklıkla paylaşıldığını gösteren genel bilgiler sunulmaktadır:

Tablo 8: Bilgilerin Kamuya Açıklanmasına İlişkin Genel Zaman Çizelgesi

Yıllık	Aylık	Gün Öncesi	Gün İçi	Gerçek Zamanlı
Uzun dönemde yük tüketimi	Kesinti planı	Kesinti planı	Kesinti planı	Kesinti bilgisi
Şebeke ve üretici bakım planı	Piyasa düzenlemesine ilişkin rapor	İletim kapasitesi	İletim kapasitesi	İletim kapasitesi
Kaynakların yeterliliğine ilişkin rapor	Üretim kaynaklarına ilişkin rapor	Gün-öncesi fiyatlar	Tüketim tahmini	Tüketim tahmini
Uzun dönem sistem güvenilirliğine ilişkin rapor	Teklif bilgileri	Tüketim tahmini	Üretim dağılımı	Dengesizlik miktarı
Yıllık elektrik piyasasına ilişkin rapor		Tahmindeki dengesizlikler, bakım planları ve ikili anlaşmalar	Tahmindeki dengesizlikler ve ikili anlaşmalar	Gerçek zamanlı fiyat, yan hizmetler ve ikili anlaşmalar

Kaynak: Yang vd. (2018, 2)

Kamuya açıklanan veriler arasında özellikle gerçek zamanlı verilerin incelenmesi önem arz etmektedir. Nitekim genel olarak paylaşılan bilgilerin

toplulaştırma düzeyi ile paylaşılma zamanı arasında bir ödünleşme (*trade-off*) mekanizmasının mevcudiyeti göze çarpmaktadır. Bu durum rekabet hukuku literatürü ile uyumlu olsa da piyasa katılımcıları arasındaki koordinasyonu kolaylaştırma ihtimali bulunmaktadır. Ancak gerçek zamanlı verilerin paylaşılmasının elektrik fiyatını etkileyen temel değişkenler üzerindeki etkisinin ele alındığı çalışmalar oldukça kısıtlıdır³⁵. Daha rekabetçi bir piyasanın tesis edilmesi amacıyla daha fazla bilgi paylaşımı öngörülse de bunun sonuçları ve etkileri net olarak ortaya konamamıştır. Ayrıca ülke özelinde farklılık gösteren veri paylaşım modelleri dikkate alınarak piyasa performansının ölçülmesi gerekmektedir. Zira hem AB üye ülkeleri hem de AB’yi referans noktası olarak kabul eden Türkiye gibi ülkelerde elektrik piyasasında paylaşılan verilerin sayısı ve kapsamı önemli ölçüde artış göstermiştir (Lazarczyk ve Coq 2019, 33-34).

Şekil 6: AB ve Türkiye’de Bilgi Türleri ve Paylaşımına İlişkin Genel Görünüm



Kaynak: Lazarczyk ve Coq (2019, 34).

Elektrik piyasasında bilgi paylaşım modellerinin yanı sıra kötüye kullanmalara ilişkin düzenleyici yasal çerçeve de farklılık göstermektedir. Sermaye Piyasası Kanunu’nda, ABD ve AB ile benzer şekilde manipülasyon kavramı net bir şekilde tanımlanmamıştır. Buna karşılık her iki rejimde de “yapay fiyat” a vurgu yapılmış ve piyasanın kötüye kullanılmasına ilişkin kurallar düzenlenmiştir (Çorlu 2017, 108). Tablo 9’da AB ve ABD’nin kurumsal yapılanmasına ve enerji piyasalarını

³⁵ Bkz. (Lazarczyk ve Coq 2019; Fogelberg ve Lazarczyk 2014; Bergler vd. 2017).

düzenleyen yasal çerçeveye yer verilmektedir (Ledgerwood ve Harris 2012, 19):

Tablo 9: Piyasanın Kötüye Kullanılmasına Yönelik Rejimler (ABD ve AB)

Düzenlenen Piyasa	ABD	AB
Fiziksel teslimatlı elektrik ticareti	FERC, Eyalet Seviyesindeki Düzenleyiciler, Sistem İşleticileri, Piyasa İzleyici Kurumlar	ACER ve NRA'lar
Elektrik türevleri	Emtia Vadeli İşlemler Komisyonu, FERC, Sistem İşleticileri	ESMA, Finansal Düzenleyici Kurumlar

Kaynak: Ledgerwood ve Harris (2012, 19)

Tablo 9'dan anlaşılacağı üzere; gerek AB gerekse ABD enerji piyasalarında, piyasa bozucu uygulamaların nasıl izleneceğine ilişkin oldukça sıkı düzenlemeler bulunmakta iken ülkemizde halihazırda rekabet hukuku ve sermaye piyasası mevzuatı dışında enerji-spesifik izleme ve piyasanın kötüye kullanılması fonksiyonlarını yerine getirecek kurumsal yapılanma tesis edilmemiştir. Ülkemizde elektrik toptan satış piyasasında paylaşılan veri sayısı konusunda oldukça önemli bir mesafe kat edilmişse de veri kalitesi hala yeterli düzeyde değildir. Ayrıca kurumlar ve katılımcıların veri paylaşımına ilişkin sorumluluklarına dair çerçeve oldukça bulanıktır.

BÖLÜM 3

ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ PİYASASINDA ŞEFFAFLIĞIN REKABET ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI

3.1. ŞEFFAFLIK VE BİLGİ DEĞİŞİMİ KAVRAMLARI

3.1.1. Şeffaflık

Teorik tartışmalara geçmeden evvel elektrik toptan satış piyasası özelinde şeffaflığın ve genel olarak şeffaflık kavramının muhtelif tanımlarına yer verilecektir. Şeffaflık; mühendislik, işletme ve sosyal bilimlerde farklı bağlamlarda kullanılmaktadır. Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) tarafından şeffaflık³⁶; *“hukuki, kurumsal ve ekonomik çerçevelerin ve onların gerekçelerinin, para ve finansal politikalara ilişkin veri ve bilgilerin ve kuruluşların hesap verebilirliğin kamu ile anlaşılabilir, erişilebilir ve zamanında paylaşılması”*dır. Başka bir çalışmada şeffaflık *“açıklık, iletişim ve hesap verebilirlik”* olarak tarif edilmiştir³⁷. Bu itibarla şeffaflık; çeşitli branşları ilgilendiren multi-disipliner bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Rekabet hukuku perspektifinden bakıldığında, elektrik piyasasında şeffaflığın tesis edilmesi ilkesinin bir gereği olarak piyasa katılımcılarınca veri paylaşılması, EPIAŞ nezdinde bir bilgi değişim sisteminin kurulduğunu göstermektedir. Dolayısıyla rekabet hukukunda bilgi değişimine kısaca değinmekte yarar bulunmaktadır.

³⁶ OECD Glossary, <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=4474>, Erişim Tarihi: 15.06.2021.

³⁷ Uluslararası Şeffaflık Derneği, <http://www.seffaflik.org/yolsuzluk/seffaflik-nedir/>, Erişim Tarihi: 15.06.2021.

3.1.2. Bilgi Değişimi

Pazarın şeffaflık derecesi bilgi değişim sistemi değerlendirilirken ele alınan unsurlardan biri olarak gündeme gelmektedir. Rekabet Terimleri Sözlüğü'nde bilgi değişimi iki veya daha fazla rakip teşebbüsün, rekabete ilişkin kararları etkileyebilecek nitelikte hassas ticari bilgileri birbirleri ile paylaşmaları şeklinde tanımlanmaktadır (Rekabet Terimleri Sözlüğü 2019). Rekabet hukuku bakımından en geniş haliyle bilgi değişimi; aynı endüstride faaliyet gösteren iki veya daha fazla teşebbüsün tek yanlı yahut karşılıklı olarak, rekabetçi kararlarına etki eden her türlü ticari bilgilerini paylaşmaları olarak tanımlanabilmektedir. Değişime konu bilgiler, bazı durumlarda yalnızca bilgiyi paylaşan firmanın talebine veya maliyetlerine ilişkin bir sinyal içerebilmektedir. Bilgi değişimi rakipler arasında yüz yüze görüşmeler yahut çeşitli iletişim araçları yoluyla doğrudan doğruya gerçekleşebilmekteyken, teşebbüs birlikleri, veri derleme hizmeti sunan üçüncü firmalar ya da kamu otoriteleri aracılığıyla veya kamuya yönelik duyurular yoluyla dolaylı olarak da gerçekleşebilmektedir (Pişmaf 2012, 5-7).

Bilgi değişimi şeffaflığı artırmak suretiyle fiyat, miktar, talep ve maliyet gibi rekabete duyarlı unsurlara dair belirsizliği azaltabilecek bir unsurdur. Bilgi değişimi öncesindeki pazarın şeffaflık düzeyi ne kadar düşük ise bilgi değişimi sonrasındaki rekabetçi yapının bozulma ihtimali o kadar yüksek olacaktır (Arslan 2017). OECD tarafından yayımlanan raporda (OECD 2010), rakipler arasındaki bilgi değişiminin pazardaki rekabeti artıracığı ve etkinlik yaratacağı, ancak bazı rekabet riskleri taşıdığı belirtilmektedir. Diğer taraftan, rekabet uygulayıcılarının bilgi değişimini nasıl ele alacakları hususunun önemli olduğu ve küresel ölçekte kabul görmüş bilgi değişim kuralının mevcut olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

3.1.3. Elektrik Toptan Satış Piyasasında Bilgi Değişiminin Gereksinimi: Daha Fazla Bilgi Her Zaman İyi mi?

Rekabet politikaları ve diğer düzenleyici politikalar hazırlanırken cevabı aranan en temel meselelerden biri bilginin rolü ve veri şeffaflığına ilişkindir. Buna yönelik literatürde birbirine zıt iki genel görüş bulunmakta olup bunlardan ilki; paylaşılan verilerin müşterilerin bilgilere ulaşma maliyetlerini bir başka deyişle arama maliyetlerini azaltarak firmaların piyasada gerçekleşen olaylara karşı etkin

bir şekilde karşılık verme kabiliyetini artırmak suretiyle etkin rekabete hizmet ettiği; ikincisi ise veri paylaşımı yoluyla firmalar arasındaki iletişimi artırmak, firmaların hızlı tepki vermelerine olanak sağlamak ve piyasadaki sapmaları net olarak tespit etmek yoluyla firmalar arasındaki koordinasyonu kolaylaştırdığı yönündedir (Fehr 2010, 16).

Bilginin ve şeffaflığın rolü özellikle yeniden yapılandırılan elektrik piyasalarında önem arz etmektedir. Zira elektrik piyasaları bir yandan beklenmedik üretim santralleri kesintisi, yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen ama süreklilik göstermeyen elektrik arzı ve talep belirsizliği ile karşı karşıya kalmakta, öbür yandan; teşebbüsler yoğunlaşmış piyasalarda defalarca etkileşim kurmakta ve bu durum teşebbüslerin paylaşılan verilerden faydalanarak fiyatları artırması endişesini doğurmaktadır (Brown vd. 2018).

Dikey bütünlük yapıdaki elektrik piyasasının serbestleşmesi ile beraber birçok ülkede düzenleyicilere, piyasa katılımcılarına çeşitli yükümlükler getirilmiş ve bu durum kamuya açıklanacak olan bilgilerin kapsamına ve piyasada yaratacağı etkilere ilişkin tartışmaları alevlendirmiştir. Ancak şeffaflığın piyasa üzerindeki etkilerinin muğlak olması nedeniyle nihai bir görüş birliğine ulaşılamamıştır. Netice itibarıyla da politika yapıcılar arasında hangi bilgilerin paylaşılması gerektiği konusunda ihtilafa düşülmüş ve başlangıç noktası olarak fayda-maliyet analizi esas alınmıştır. Ancak bahsi geçen analizin her bir veri için uygulanması hem zaman alıcıdır hem de detaylı bir çalışma gerektirmektedir. Düzenleyici kurumların ve politika yapıcıların şeffaflığın artması yönündeki taleplerinin altında yatan genel gerekçe sadece yeni piyasanın ruhuna uygun bir piyasa tasarlamak değil aynı zamanda regüle edilmeyen enerji piyasalarının pazar gücünün kötüye kullanılması ve pazar manipülasyonuna yatkın olmasıdır (Niefer 2014, 3). Öte yandan şeffaflığın artırılması yalnızca piyasa gözetimi ve kötüye kullanmaların önüne geçmesi amacına hizmet etmemekte aynı zamanda etkin işleyen bir piyasa yapısının vazgeçilmez bileşeni olarak ortaya çıkmaktadır (Tsangaris 2017,111).

Bilgi değişimi yoluyla pazardaki şeffaflığın artması ve rekabet politikası arasındaki etkileşimin ele alındığı pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan birinde, pazardaki şeffaflığın artmasının rekabet ve pazar etkinliği üzerindeki

etkisinin muğlak olduğu, pazarın yapısı dikkate alınarak değerlendirme yapılması gerektiği ve bilgi değişiminin yönünün pazarda doğması muhtemel rekabetçi etkileri farklılaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Rakip teşebbüsler arasındaki bilgi değişiminin uzlaşmayı kolaylaştırma ve rekabeti olumsuz etkileme ihtimali bulunmakta iken teşebbüslerden tüketicilere doğru bir bilgi akışının etkisi ise belirsizdir. Bununla birlikte, firmaların pazardaki davranışlarının büyük ölçüde öngöründen uzak olduğu bir piyasada, şeffaflığın artması fiyat rekabetini artıracak ve tüketici refahını olumlu etkileyecektir (Fehr 2013, 87-89).

Şeffaflık, adil ticaret ortamının ve rekabetin tesis edilmesi için vazgeçilmez bir unsur olarak görülmektedir. Özellikle iletim kısıtları gibi dar boğazların söz konusu olduğu elektrik piyasasında bilgilerin tüm taraflar için erişilebilir olması önem arz etmektedir. Bu bilgiler, piyasa katılımcılarına etkin alım-satım kararı alma; düzenleyici kuruluşlara ise piyasayı daha iyi gözetleme ve pazar gücünden kaynaklı piyasa başarısızlıklarını tespit etme hususlarında yardımcı olmaktadır. FEHR (2013, 3), AB'deki şeffaflık düzeyini ve REMIT'in elektrik piyasaları üzerinde yaratabileceği muhtemel etkileri ele aldığı çalışmasında, detaylı bilgi paylaşımının piyasa performansı üzerinde her zaman olumlu sonuçlar doğurmayacağını ve etkin bir piyasa işleyişinin fazla bilgi paylaşımına değil fiyatın oluşumuna tesir eden bilgilerin paylaşılmasına bağlı olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte geçmişe ilişkin veriler de önem arz etmektedir. Zira piyasa katılımcıları geçmiş tarihli verilerin detaylarına hâkim oldukça geleceğe dönük tahminlerini netleştirme imkânı bulmaktadır (Fehr 2010, 7).

Yukarıda yer verilen açıklamalardan anlaşılacağı üzere elektrik piyasalarında bilgi değişiminin hem rekabet yanlısı hem de rekabet karşıtı etkileri bulunmaktadır³⁸. İşleyen ve etkin piyasalarda şeffaflığın rolü ve bilgi asimetrisinin³⁹ etkisi son otuz yılda ekonomilerde ilgi çeken konulardan biri haline gelmiş ve buna ilişkin bir dizi araştırma yapılmıştır (Hooper vd. 2009). Mezkûr araştırmalarda elde edilen bulgular doğrultusunda elektrik toptan satış piyasasında veri paylaşımının faydalı ve maliyetli yanlarına değinilecektir.

³⁸ Bkz. (FERC 2013; Mollgard ve Overgaard 2001, 34).

³⁹ Asimetrik bilgi, piyasadaki oyuncuların bazılarının diğerlerine kıyasla daha fazla veya daha iyi bilgiye sahip olması durumudur (Bergh vd. 2019). Elektrik toptan satış piyasaları özelinde düşünüldüğünde ise piyasa oyuncularından bazılarının diğer oyunculara nazaran daha fazla bilgiye sahip olması şeklinde somutlaştırılabilir.

3.2. ELEKTRİĞİN TOPTAN SATIŞI PİYASASINDA ŞEFFAFLIĞIN REKABET ÜZERİNDEKİ OLUMLU ETKİLERİ

3.2.1. Risk ve Belirsizliğin Azalması

Elektrik piyasasında bilgi paylaşımı ile temel olarak sağlıklı fiyat oluşumunun tesis edilmesi amaçlanmaktadır. Elektrik toptan satış piyasası da temelde spot ve vadeli piyasalar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Toptan satışa konu olan elektrik enerjisi, esasında ikili anlaşmaya bağlanmamış olan enerjidir. Zira ikili anlaşmalara bağlanan elektrik enerjisi piyasadaki koşullardan etkilenmemekte ve piyasanın rekabete kapalı olan kısmını temsil etmekte ve fiyat oluşumunda sinyal olma özelliğini taşımamaktadır⁴⁰. Elektrik toptan satış piyasasında rekabet, ikili anlaşmaya bağlanmamış olan ve spot ya da vadeli piyasalarda satılan elektrik enerjisinde yaşanmaktadır. Katılımcıların bu piyasalarda paylaşılan bilgilere sahip olması geleceğe ilişkin öngörülerini güçlendirmektedir. Mevcut durumda yalnızca spot piyasalar özelinde veri paylaşımı yapılmakta iken yakın dönemde vadeli elektrik ve gaz piyasasına yönelik veri paylaşımı da yapılacaktır. Sonuç olarak karşımıza şöyle bir tablo çıkmaktadır. İkili anlaşmaların fiyat oluşumuna herhangi bir etkisi bulunmaz iken spot ve vadeli piyasalar birbirini etkilemektedir. Nitekim vadeli işlem sözleşme fiyatları kullanılarak, spot fiyatların büyük oranda tahmin edilebileceği yönünde bir fikir birliği bulunmaktadır (Çelikkol ve Köse 2015, 816-817).

Teşebbüsler ekonomik olarak rasyonel kararlar alabilmek için fiyat oluşumuna tesir eden bilgilere ihtiyaç duymaktadır. Karar alma süreçlerinde kritik kabul edilen bir bilginin eksikliği durumunda teşebbüsler için risk ve belirsizlik artmaktadır. Aynı zamanda hatalı bilgiye dayalı olarak alınan kararlar teşebbüslerin maliyetlerinin artmasına da sebebiyet vermektedir (Hooper v.d. 2009, 8-10). Piyasadaki bilgilere erişimin yeterli olmaması durumunda pazara yeni girişler azalmakta, şeffaf ve etkin piyasa tasarımının kurgulanması mümkün olmamaktadır. Nitekim ERGEG, Kaliforniya Enerji Komisyonu ve EFET daha fazla bilgi paylaşımının piyasa performansını artıracığını savunmaktadır (EFET 2020; OFGEM 2009, 42-43).

⁴⁰ Rekabet Kurulunun (Kurul) 19-46/785-342 sayılı ETD kararı, s. 11.

Elektrik fiyatlarının, rekabete açık serbest piyasa koşullarında belirlendiği bir yapıda, katılımcılar oluşacak fiyatları öngörmek istemektedir. Zira bu durum katılımcılara, GÖP'te verecekleri tekliflerde ve ikili anlaşmalarda, süre ve kapasite konularında ışık tutmakta dolayısıyla stratejilerini belirlemelerinde yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte santraller ise, bakımlarını elektriğin tarihsel fiyatlarına göre planlamaktadır. Sonuç olarak, elektrik fiyatlarının en az hata ile kısa, orta ve uzun vadede en doğru şekilde tahmin edilmesi, işletmedeki santrallerin üretim ve bakım planlarını ve yatırım aşamasındaki projelerin finansmanını önemli düzeyde etkilemektedir (Adalı 2015, 2). Nitekim piyasa katılımcıları talep, iletim ve üretime ilişkin bilgilere erişebildiğinde daha etkin bir şekilde rekabet edebilmektedir (Feltkamp ve Musialski 2010).

Bilgi paylaşımı piyasa katılımcıları açısından belirsizliğin azalmasına yardımcı olmakta ise de bilgi paylaşım sınırının ne olması gerektiğine ilişkin bir netlik bulunmamaktadır. Bilgi paylaşımının sınırının çizilmesi, belirsizliğin tamamen ortadan kaldırılmaması bakımından oldukça önemlidir. Zira belirsizliğin söz konusu olmadığı bir durumda piyasanın rekabetçi işleyişi zarar görebilecektir. Bu kapsamda elektrik piyasasına ilişkin verilerin kamuya açık olmadığı, bir başka deyişle piyasa oyuncuları ile paylaşılmadığı bir durumda yetkili otoriteler arasındaki şeffaflık düzeyinin artırılması ciddi incelemelere konu olmaktadır. Piyasa katılımcılarının alacağı kararları olumlu yönde etkilemeyen ve piyasadaki rekabetin gelişimine katkı sunmaktan uzak bilgilerin raporlanması yükümlülüğü rekabet karşıtı etkilerin doğmasına neden olabilmektedir (Wrede 2012). Ancak rekabet hukukunda taraflar arası koordinasyonu kolaylaştıran bilgi düzeyi ya da rekabete faydalı bilgi düzeyi gibi kesin bir ayrım bulunmamaktadır. Sınırın nasıl çizileceğine ilişkin değerlendirme; pazarın yapısı, yoğunlaşma düzeyi, ürünlerin homojenlik düzeyi gibi kriterlere bağlı olarak değişkenlik gösterecektir (Lianos ve Geradin 2013).

Çalışmanın ilgili bölümünde değinildiği üzere, elektrik toptan satış piyasası bünyesinde pek çok farklı piyasayı (GÖP, GİP, DGP, VİOP gibi) barındırmaktadır. Bunun yanında her bir ülkenin farklı elektrik piyasası modelini benimsediği bilinmektedir. Dolayısıyla hangi piyasada ne kadar bilgi paylaşımının rekabete faydalı olacağı hususu netliğe kavuşturulmamıştır.

Elektrik üreticileri kısa vadede GÖP ve GİP'teki pozisyonlarını netleştirme ihtiyacı duymaktadır. Kısa vadeli fiyat tahminleri, üreticilerin üretimlerini tahmini spot fiyatlarına göre uyarlamasına ve karlılıklarını artırmasına imkân tanımaktadır (Li v.d. 2010, 162). Kısa vadeli fiyat tahmini bilgisi piyasa katılımcılarının tekliflerini oluşturma olanağı sunsa da kısa vadeli kararların alınması için ihtiyaç duyulan bilgi üretim türüne, katılımcıların teklif stratejilerine ve piyasa tasarımına göre farklılaşmaktadır. Örneğin; rüzgâr ya da güneş enerjisi işleten bir üretici, rüzgârın sert estiği ya da güneş ısısının yükseldiği dönemlerde GÖP'teki üretimini artırma güdüsünde olacaktır (Abdel-Hady ve Mantawy 2012, 83).

Kısa vadeli kararların yanında orta ve uzun vadeli kararların alınmasında da bazı bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır. Elektrik üreticileri orta vadede bakım- tadilat yapılması ve enerji tesislerinin güçlendirilmesi amacıyla tesisleri bir süreliğine kapatmaktadır. Söz konusu kapanma öngörülen kazançların en düşük olduğu dönemde alınmaktadır. Bu kararın doğru alınabilmesi için fiyatların zaman içerisinde nasıl değişim gösterdiği dikkatlice incelenmelidir (Tsangaris 2017,124).

Ayrıca yukarıda çizilen çerçevenin bir sonucu olarak, vadeli piyasalara ilişkin bilgilerin yeterince paylaşılmaması durumunda piyasa katılımcılarının yüklenmek zorunda olduğu risk ve belirsizliğe ilişkin maliyetler geçerliliğini muhafaza edecektir.

3.2.2. Bilgi Asimetrisinin Azalması

Piyasa katılımcılarının karar alma süreçlerinde ihtiyaç duyduğu bilgilere erişim imkânının aynı olmaması durumunda rekabet karşıtı bir durum ortaya çıkabilmekte ve bunun sonucunda piyasa katılımına teşvik azalmakta, piyasa manipülasyona açık hale gelmekte, piyasaya yeni girişler azalmakta ve nihai olarak yeni yatırımlar azalabilmektedir. Piyasa katılımcılarının aynı bilgilere eşit düzeyde erişimi ise piyasaya katılımında güven unsurunun oluşmasına hizmet etmekte ve bunun sonucunda piyasada likidite ve öngörülebilirlik artmaktadır. Dolayısıyla şeffaflık, bilgi asimetrisini azaltarak adil oyun sahasının oluşumuna zemin hazırlamaktadır (EFET 2010; Ratliff 2015, 88-89; OFGEM 2009, 42). Özellikle sistem işleticileri tarafından üretilen ve kamuya açıklanan veriler büyük oyuncular ile küçük oyuncular arasındaki bilgi açığını ortadan kaldırma

işlevi görmektedir (Wolak 2005, 14; ERGEG 2020, 24). Ancak yerleşik firmalar (*incumbent firms*), stratejik bilgileri paylaşmak yerine elinde tutmayı tercih edebilmektedir. Dolayısıyla buna ilişkin hukuki düzenlemelerin yapılması önem arz etmektedir (Bernheim ve Whinston 1990; Kopac 2019). Ancak iyi işleyen elektrik piyasasının en temel özelliklerinden biri piyasaya ilişkin bilgilerin etkin bir şekilde piyasa katılımcıları ile paylaşılmasıdır. Dolayısıyla bilgi asimetrisi problemi baştan çözülmeli ve etkin izleme-denetim mekanizması işler hale getirilmelidir (Tokgöz 2015).

Artırılmış bilgi paylaşımı genel olarak bilgi asimetrisinin azaltılması bakımından en önemli araçlardan biridir. Etkin bir bilgi paylaşım mekanizması elektrik piyasasında güveni artırmalı, piyasanın daha verimli izlenmesini sağlamalı ve piyasa katılımcıları arasındaki bilgi asimetrisini ortadan kaldırmalıdır (Hiko 2018). Bilgi asimetrisinin azalmasından beklenen faydanın elde edilebilmesi için işlemin gerçekleştiği zaman ile yayımlanma zamanı arasındaki süre farkı (*time lag*) oldukça önemlidir. Nitekim farklı ülke tecrübeleri dikkate alınarak yapılan değerlendirmelerde, verinin elde edildiği tarih ile kamuya açık hale getirildiği tarih arasında geçen süreler ile toptan satış piyasasının etkin şekilde işleyişi arasında doğrudan bir bağlantı olduğu ileri sürülmektedir (Wolak 2014). Raporun ilgili bölümlerinde bahsi geçen ESA'da, bilhassa üreticilerin teklif verme süreci bitinceye kadar kesinti ya da hizmet verememe durumlarına ilişkin bilgilerini sakladıkları bulgusuna ulaşılmış ve şeffaflığın sağlanması konusunda zaman faktörünün ön planda tutulması gerektiği vurgulanmıştır (ESA 2007, 188). 2001 yılında Kaliforniya'da yaşanan elektrik krizinde, bazı verilerin işlem gerçekleştikten altı ay sonra kamuya açıklanmasının tek taraflı pazar gücü kullanımına sebebiyet verdiği ve tedarikçilere beş milyar doları aşkın maliyet yüklediği tespit edilmiştir (Borenstein v.d. 2002).

Şeffaflık, dikey bütünleşik yapıya sahip katılımcıların (örneğin; görevli tedarik şirketleri) verilere erişimdeki avantajlarının önüne geçmekte ve diğer katılımcıların aleyhine oluşan ticari koşulları ortadan kaldırmaktadır (Tsangaris 2017,115). Zaman kavramının sahip olduğu önem göz önünde bulundurularak FERC, REMIT ve EPDK tarafından hangi bilginin ne kadarlık bir gecikme ile piyasa katılımcıları ile paylaşılacağı hususu detaylı olarak düzenlenmiştir.

3.2.3. Piyasanın Gözetim ve Denetimini Kolaylaştırması

Hem üçüncü tarafların hem de piyasa gözetimi ve denetimi ile yetkilendirilmiş kurum ve kuruluşların, stratejik bilgilere erişiminin olması durumunda muhtemel ya da mevcut pazar gücü uygulamaları ya da diğer anti-rekabetçi davranışlar daha kolay tespit edilebilmektedir (Kemp vd. 2018; EU-China Energy Platform 2020). Piyasadaki şeffaflığın artması yerleşik teşebbüslerin fiyatları manipüle etme kabiliyetini kısıtlamaktadır. Ek olarak piyasa katılımcılarının kararların alınması için gerekli olan verileri raporlamasının teşebbüsler üzerinde caydırıcı etkisi (*deterrent effect*) bulunmaktadır. Zira paylaşılan veriler olası bir ihlalin tespit edilmesi hususunda yardımcı olmaktadır. Daha da önemlisi fiyat oluşum sürecinin güvenilirliğini artırmaktadır (Tsangaris 2017, 116).

3.2.4. Tüketicilere ve Siyasi Temsilcilere Güvence Sağlaması

Tüketicilerin, fiyatların neden arttığı konusunda yeterli bilgiye sahip olması durumunda, fiyatların koordineli artmış olabileceğine dair şüpheleri azalmakta ve lüzumsuz soruşturmaların açılması engellenmektedir. Bununla birlikte artırılmış şeffaflık düzeyi, enerji toptan satış piyasalarında oluşan fiyatın tüketiciler tarafından kabul görmesi ve sinyal niteliği taşıması ihtimalini kuvvetlendirmektedir (Hooper vd. 2009, 8).

3.2.5. Sistem ve Arz Güvenliğinin Sağlanması

Daha evvel sıralanan faydalar diğer emtia piyasalarında da görülebilecek iken sistem güvenliğinin sağlanması yalnızca elektrik piyasalarına atfedilebilecek bir faydadır. Zira diğer piyasalardan farklı olarak arz ve talebin anlık dengelenmesi ihtiyacı bulunmaktadır. Bu nedenle İletim Sistem İşleticileri (TSO) arz ve talebe ilişkin tam bilgiye zamanında gereksinim duymaktadır (ENTSO-E 2020, 18). İletim sisteminin etkinliğine ve fiziksel durumuna ilişkin verilere erişimin sağlanması, piyasa katılımcılarının genel arz ve talep tahminlerini daha iyi öngörmesine ve toptan satış fiyatlarında yaşanan dalgalanmaları daha iyi analiz etmesine yardımcı olmaktadır (Lassource 2013). Ek olarak, elektrik piyasalarından kısıt yönetiminin mevcudiyeti teşebbüslerin stratejik olarak manipülasyon yapma isteğini de canlı tutmakta ve gizli anlaşmalara sebebiyet vermektedir (Knops vd. 2001, 89; Staudt vd. 2018).

Ayrıca elektrik üretimi, arz/talep tahminleri, şebeke ve enterkonnekte kapasitesi, bakım ve arıza verisi, dengeleme ve rezerv kapasitesine ilişkin bilgilerin sunulması daha net arz güvenliğinin temini açısından önem arz etmektedir. Piyasa katılımcılarının arz ve talep miktarını daha doğru tahmin etmesi sistemdeki dengesizlikleri azaltmakta ve sistemin kesintiye uğrama riskini önemli ölçüde azaltmaktadır. Aynı zamanda sistem işleticilerine daha öngörülebilir ve güvenli koşullarda hizmet verme ve kısıtları daha etkin yönetme imkânı sunmaktadır (Tsangaris 2017,116). Bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde, piyasadaki şeffaflığın yeterli seviyede sağlanması durumunda risk primi düşmekte, giriş engelleri azalmakta, likidite ve güven artmakta ve bunun neticesinde piyasada oluşan fiyatlar geleceğe yönelik sinyal verme kabiliyetine sahip olmaktadır (Hooper vd. 2009, 8).

Özetlemek gerekirse; elektriğin depolanması imkânının sınırlı olması, arz ve talebin anlık olarak dengelenmesi, emre amade kapasite kısıtının varlığı ve iletişim şebekesine erişimdeki kısıtların mevcudiyeti ve pazara girişi kolaylaştırması nedeniyle, yoğun bilgi paylaşımı piyasadaki rekabeti olumlu etkilemektedir (Lazarczyk ve Coq 2019, 5).

3.3. ELEKTRİĞİN TOPTAN SATIŞI PİYASASINDA ŞEFFAFLIĞIN REKABET ÜZERİNDEKİ OLUMSUZ ETKİLERİ

3.3.1. Teşebbüslerin Yenilik Teşvikinin Azalması

Elektrik toptan satış piyasalarında verilerin derlenmesi, onaylanması ve sistematik analize tabi tutulması oldukça maliyetlidir ve teşebbüsler yalnızca bir veriden elde edilen faydanın maliyetini aşması durumunda o veriyi elde etmek konusunda istekli davranmaktadır. Dolayısıyla bir teşebbüsten şahsına özel bir bilgiyi kamuya açıklaması talep edildiğinde, teşebbüsün bilgileri derlemesine ilişkin teşviki azalma gösterecektir. Zira kamuya açık bilgi, teşebbüs açısından ayrıcalıklı bilgi olma niteliğini kaybedecek ve değerini kaybedecektir. Örneğin, bir firmanın fiyatların yüksek olduğu dönemleri dikkate alarak kapasite planlama metoduyla azami çıktıyı elde etmeye çalışması, geleceğe yönelik fiyat tahmini yapması ve fiyatlara hızlı cevap verme yeteneğine sahip olması beklenir. Ancak üreticiden; emre-amade kapasite, planlanmış kesinti, su stoku seviyesi gibi bilgileri

yayımlanmasının zorunlu tutulması durumunda üreticilerin bu bilgilerden elde edeceği muhtemel kazanç azalacak ve nihayetinde veri üretme teşviki azalacaktır (Fehr 2013, 18-20).

Dolayısıyla bireyselleştirilmiş bazda veri paylaşımı yapıldığı bazı durumlarda verilerin çarpıtılması (*information distortion*) söz konusu olabilecektir. Bu risk ancak raporlanacak verilere ilişkin kuralların standardize edilmesi ve paylaşım sıklığının netleştirilebilmesiyle aşılabilecektir. Yine de paylaşılan verilerin doğrulunu tespit edecek bir denetim mekanizması kurgulamak oldukça güçtür (Tsangaris 2017,129).

3.3.2. Rekabet Karşısı Bazı Riskleri Barındırması

Artırılmış şeffaflığın bir getirisi olarak piyasa oyuncuları bilgiye dayalı karar almakta ve bunun yanında yüksek pazar payına ve dikey bütünleşik yapıya sahip teşebbüslerin ulaşabildiği hassas bilgilere erişebilmektedir. Bununla birlikte piyasadaki şeffaflık seviyesi ve açıklanan bilgilerin içeriği teşebbüslerin koordinasyonuna olanak sağlamamalıdır (Rekabet Kurumu 2016, 6).

Özellikle oligopolistik piyasa yapılarında bilgi açıklığı, açık ya da gizli anlaşmaların kurulmasını ve denetlenmesini kolaylaştırabilmektedir. Gerek yerel rekabet otoriteleri gerekse Komisyon'da oluşan kanaat doğrultusunda, maliyetlerin ve faydalanılan teknolojilerin benzer olması, ürünün tamamen homojen olması, talebin esnek olmaması, yeni girişlerin oldukça maliyetli olması, piyasaya ilişkin bilgilerin hızlı ve sık olarak yayımlanması ve piyasa katılımcılarının çok sık bir araya gelmesi gibi özellikleri taşıması nedeniyle elektrik piyasası, gizli anlaşmalara ve suni fiyat hareketlerinin oluşumuna eğilimli bir piyasa yapısına sahiptir (Macatangay 2002, 258). Nitekim elektrik toptan satış piyasalarında yapılan satışlar dikkate alındığında, özellikle elektrik üretimi pazarının yüksek derecede yoğunlaşmış bir pazar yapısı sergilediği görülmektedir (Pehlivanoğlu ve Tekçe 2013, 383-384). Dolayısıyla bahsi geçen özelliklere sahip olan elektrik piyasasının pazar gücünün kötüye kullanılmasına yatkın olduğu söylenebilecektir (Bordei ve Lavrijssen 2014, 6).

Ek olarak elektrik piyasasında olduğu gibi en yüksek fiyatın ihale fiyatı olarak belirlendiği piyasalarda uzlaşmanın sürdürülebilirliğinin daha kolay olduğu

kabul edilmektedir (Fabra 2003, 1062; Klemperer 2002). Kurulun Enerji Ticareti Derneği bünyesinde faaliyet gösteren altı broker tarafından gerçekleştirilen işlemlere ilişkin belirli verileri konsolide edilerek yayımlanmasını konu edildiği muafiyet kararında⁴¹ elektrik piyasası gibi teşebbüsler arasında tekrarlanan etkileşimin bulunduğu piyasalarda, teşebbüsler arasındaki veri değişiminin, rekabeti kısıtlayıcı açık bir anlaşma olmaksızın teşebbüsler arasında ortak bir anlayışa ulaşmayı ve/veya anlaşmadan sapanları cezalandırmak ya da pazara girişleri caydırmak yoluyla mevcut bir anlaşmayı sürdürmeyi mümkün kılan kolaylaştırıcı eylem (*facilitating practice*) rolü üstlenebildiği tespiti yapılmaktadır.

Elektrik piyasasının pazar gücü kullanımına yatkın olması temelde üç faktöre bağlanmaktadır. Bunlar; talep esnekliği, üretim aşamasının yoğunlaşmış yapısı ve uzun vadeli sözleşmelerdir (Knops vd. 2001, 86). Sonuç olarak şeffaflık seviyesindeki artışın uzlaşmayı kolaylaştırma ihtimali bulunmaktadır (O'Donoghue ve Padilla 2006).

Tablo 10: Pazar Gücünün Kötüye Kullanılması İhtimali

Olasılık	Pazar Gücü	
	Güçlü	Zayıf
Talep Esnekliği	Düşük	Yüksek
Talep Hacmi	Yüksek	Düşük
Portföy Genişliği	Geniş	Dar
Arz Esnekliği	Düşük	Yüksek
İletim Kısıtları	Ciddi derecede önemli	Orta derecede önemli

Kaynak: Macatangay (2002, 259)

Ayrıca yüksek derecede şeffaflığın, piyasadaki teşebbüslerin uyumlu hareket etme kabiliyetini artırarak rekabet ortamını bozabileceği düşüncesi hâkimdir (Fehr 2014, 3). Dolayısıyla böylesi bir piyasa yapısının mevcut olduğu durumlarda zorunlu bilgi paylaşımının piyasa üzerindeki etkilerini tahmin etmek pek kolay görünmemektedir. Zorunlu bilgi paylaşım mekanizması, elektrik piyasasına yakın özelliklere sahip bazı piyasalarda denenmiş ve beklenenin aksine çıktılar üretmiştir. Danimarka Rekabet Otoritesi, hazır beton piyasasının rekabetçi bir yapıdan uzak olduğu ve bazı müşterilerin söz konusu ürün için

⁴¹ Ibid 40, s. 25.

yüksek fiyat öderken bazı müşterilerin kayırıldığı gerekçesiyle Danimarka'nın üç farklı bölgesinde teşebbüs bazlı fiyat tekliflerinin paylaşılmasını zorunlu hale getirmiştir. Paylaşım zorunluluğunu takip eden altı ay içerisinde enflasyon oranı %1-2 civarında düşüş göstermiş ve girdi maliyetleri istikrarlı bir şekilde azalmış iken hazır beton fiyatı ortalama olarak %15-20 arasında artış göstermiştir (Albæk vd. 1997). Yetkili kuruluşların bilgi paylaşımını zorunlu tuttuğu bir başka örnek ise ABD'de yaşanmıştır. ABD Kongresi, demiryolu taşımacılığında nakliye fiyatlarının (*railroad freights*) firma bazında yayımlanmasını zorunlu tutmuş ve bunun sonucunda nakliye fiyatları kısa sürede artış göstermiştir (Fuller vd. 1990). Ele alınan her iki vakada da yapılan düzenlemeler ile fiyat paylaşım zorunluluğu getirilmiş ve akabinde fiyatlar artmıştır.

Bununla beraber çoğu elektrik piyasasında ne firma bazlı alım-satım teklifi bilgisi ne de miktar bilgisi piyasa katılımcıları ile paylaşılmamakta dolayısıyla gizli uzlaşma ihtimali azalmaktadır. Yine de üretim, iletim kapasitesi ve tüketim hakkında detaylı bilgi paylaşımının talep edilmesinin koordine edilmemiş ya da koordine edilmiş pazar gücü uygulamalarına yol açma ihtimali bulunmaktadır (Fehr 2013, 26). Komisyonun elektrik piyasasında pazar gücü uygulamalarını ele aldığı pek çok kararı bulunmaktadır. Anılan kararlardan en dikkat çekici olanı EON kararıdır. Söz konusu kararda Komisyon; EON'un RWE ve Vattenfall ile birlikte hâkim durumunu kötüye kullanarak Alman elektrik toptan satış piyasasında ve dengeleme piyasasında kapasite tutma stratejisi uyguladığını tespit etmiş ve süreç EON'un bazı yapısal taahhütler sunması ile sonlandırılmıştır⁴².

Her ne kadar şeffaflık artışının uzlaşmaya yol açma ihtimali bulunsa da hem ESA hem de Barclays Capital tarafından hazırlanan raporda veri paylaşımının uzlaşma endişeleri nedeniyle kısıtlanmaması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Barclays Capital 2006). Öte yandan piyasaya ilişkin gerçek zamanlı verilerin yayımlanması, elektrik üreticilerinin kararlarını hızlı bir şekilde değişen koşullara göre uyarlamasına olanak sağlasa da teşebbüsler arasındaki uzlaşmayı kolaylaştırabilmektedir (Brown ve Eckert 2019)⁴³. ENTSO-E yayımladığı kılavuzda, tesis bazında bilgi paylaşımının ve saatlik üretim miktarının işlemin gerçekleşmesinden bir saat sonra yayımlanmasının (H+1) teşebbüslerin

⁴² COMP/M.39.388; COMP/M39.389, EON (2018).

⁴³ Diğer çalışmalar için bkz. (Brown ve Lembo 2015, 26; Wykowski ve Corbetta 2019).

stratejilerini koordine etmesine neden olduğu sonucuna ulaşmıştır. Özellikle üretime ilişkin detaylı veriler diğer bilgiler ile sentezlendiğinde, teşebbüslerin koordineli hareket etme ve işbirliğine dayalı sonuç üretme olasılığı artmaktadır (Tsangaris 2017, 136-138).

Bununla birlikte sürekli veri paylaşımı uzlaşma tarafları açısından kurulan uzlaşının sürdürülebilirliğini de olumlu etkilemektedir; zira rakip teşebbüs verileri kolaylıkla izlenebilmektedir. Üretim tesislerinin saat bazında fiili üretim miktarı gibi detaylı bilgiler, teşebbüslerin davranışlarının rahatlıkla izlenmesine ve sapmaların kolaylıkla tespit edilmesine yol açmaktadır (Tsangaris 2017,137). Tesislerin üretim aktivitelerine ilişkin bireysel verilerin paylaşılması tek taraflı pazar gücünün kötüye kullanılması riskini de artırmaktadır. Her bir üreticinin üretim modelinin tesis bazında bilinmesi, rakiplerin teklif ve maliyetlerinin açığa çıkmasına sebep olmaktadır. Dolayısıyla teşebbüs özelinde veri paylaşımı hem spot piyasalarda hem de diğer elektrik toptan satış piyasalarında kötüye kullanma riskini artırmaktadır. Özellikle tesis bazlı plansız kesinti bilgisine ilişkin verilerin paylaşılması, DGP’de rekabet karşıtı bir durumun vücut bulma ihtimalini artırmaktadır (Vandezande 2012, 35-36).

CEER (2011, 11-12) tarafından yapılan çalışmada da toptan enerji piyasalarında şeffaflık düzeyindeki eksikliğin pazar gücünün kötüye kullanımına yol açabileceği, sektöre özgü raporlama yükümlülüğünün getirilmesi ve ilgili bilgilerin yetkili otoriteler ile paylaşılması gerektiği hususları ifade edilmiştir. Bu durumun aksini gösterir çalışmalar da bulunmaktadır. Nitekim Davies’e (2008, 24) göre pazar ayırımı gözetmeksizin, pazar gücüne sahip teşebbüs sayısı arttıkça uzlaşma imkânı zorlaşmakta ve pazardaki şeffaflığın artması her durumda rekabet artışını beraberinde getirmektedir. Dahası, piyasasının gereğinden fazla şeffaflaşması hem koordinasyonu kolaylaştırmakta hem de denetlemeye imkân tanıdığından caydırıcı bir rol oynamaktadır.

Elektrik toptan satışı piyasası ihalelerin sürekli olarak devam ettiği ve firmaların alınan ihalelere teklif verdiği bir düzen dâhilinde işlemektedir. Bu düzen elektriğin toptan satışı piyasasında şeffaflığın rolüne ilişkin tartışmaları alevlendirmektedir. Mevcut literatür ışığında ulaşılan sonuçlara göre firmaların işbirliği içerisinde olmadığı statik oligopol pazar yapısında piyasaya ilişkin

bilgilerin rekabeti artıracığı düşüncesi hakimdir (Holmberg ve Wolak 2018). Buna karşın Fehr (2013, 19), elektrik piyasalarının her zaman gizli anlaşma (*tacit collusion*) yapmaya yatkın bir piyasa tasarımına sahip olduğunu ve piyasa katılımcılarının çok sık bir araya geldiğini (spot piyasalarda her gün), dolayısıyla katılımcıların fiyatlarını hızlı bir şekilde revize etme fırsatını yakaladıklarını ve işbirlikçi sonuçlar doğma ihtimalinin yüksek olduğunu vurgulamaktadır. Zira oligopolistik piyasalardaki bilgi değişiminin uzlaşmacı sonuç doğurma ihtimali en temel problemlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Tsangaris 2017,133). Nitekim diğer teşebbüslere sinyal vermeye müsait iki ihale mekanizmasının incelendiği bir çalışmada, teşebbüslerin tekrarlanan ihaleler aracılığıyla rakiplerinin marjinal maliyetlerini ve fiyat oluşum süreçlerini tahmin ederek ilerleyen süreçlerde buna uygun hareket ettikleri tespit edilmiştir (Staudt 2019).

Sonuç olarak piyasa bilgilerine erişimin piyasa katılımcıları ve piyasa performansı üzerindeki etkileri belirsiz olup şeffaflığın piyasa üzerindeki etkisi içinde bulunulan duruma ve pazar yapısına göre değişkenlik göstermektedir⁴⁴. Bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde, üretim kapasitenin iyi yönetildiği, fiyat oluşumuna dair herhangi bir belirsizliğin bulunmadığı, teklif kurallarının, regülasyonların net olduğu, gerçek zamanlı piyasaların ve iletim kısıtlarının etkin yönetildiği durumlarda pazar gücünün kötüye kullanılma ihtimali azalmaktadır (Kemp 2018, 4).

3.3.3. Bilgi Paylaşım Altyapısının Kurulmasının İdari Maliyet Yaratması

Piyasaya ilişkin verilerin kamuya ve/veya yetkili piyasa otoriteleri ile paylaşılması amacıyla veri tabanı altyapısının geliştirilmesi ve sürdürülmesi, teşebbüsler açısından önemli miktarda sabit maliyet ve faaliyet giderine yol açabilmektedir. Zira bilgilerin toplanması, doğruluklarının onaylanması ve sistematik analize tabi tutulması oldukça maliyetlidir (Fehr 2010, 10). Özellikle talep edilen bilginin formatının, piyasa katılımcıları tarafından kullanılan formattan farklılık göstermesi, paylaşımına konu bilginin karmaşık olması, sık paylaşılması ve birçok unsuru barındırması durumunda bahsedilen maliyetler artabilmektedir (Hooper vd. 2009). Bu nedenle yetkili otoriteler piyasa katılımcılarının üzerindeki

⁴⁴ Elektrik piyasasında bilgiye erişimin piyasa performansı ve rekabet üzerindeki etkilerini ele alan çalışmalar için bkz. (Santa 2000; Fehr 2010; Fehr 2013; Hooper vd. 2009; Gilotta 2012).

yükü hafifletmek amacıyla bilgilerin sunulacağı standart bir format geliştirme yoluna gitmiştir. Söz konusu maliyetlerin azaltılmasının bir diğer yolu, karar vericilerin ihtiyaç duyacağı bilgilerin paylaşılmasıdır. Aksi durumda şeffaflığın piyasa performansını olumsuz etkileme ihtimali bulunmaktadır (Fehr 2010, 9).

Piyasa katılımcıları kamuya açıklanan parçalı bilgilerden tutarlı ve anlamlı bir bütün oluşturabilmek için yoğun bilgi işleme sürecine ihtiyaç duymaktadır. Bu durum gelişmiş bilgi teknoloji altyapısına sahip olmayan teşebbüsler için işleme sürecini daha da zorlaştırmaktadır. Buna ek olarak aşırı bilgi paylaşımı hem fiziksel hem de ekonomik kapasite tutma riskini artırmaktadır (Tsangaris 2017, 128).

3.3.4. Piyasanın Likiditesinin Azalması ve Toptan Satış Piyasasında Fiyatların Artmasına Sebep Olması

Elektrik toptan satış piyasasının unsurlarından biri olan tacirlerin (*trader*) verileri derlemesi ve analiz etmesi sonucunda ödüllendirilmesi, pazara girişleri ve likiditeyi artırmaktadır. Dolayısıyla veri işleme faaliyeti ile iştigal eden tacirlerin sundukları hizmetin piyasa katılımcılarına ücretsiz olarak sağlanması durumunda, veri işleme teşviki azalış gösterecektir. Bir oyuncunun saf dışı bırakılması ile piyasadaki rekabet işleyişi güç kaybedecek ve nihayetinde likidite de azalacaktır (OFGEM 2009, 59). Bu sorun piyasaya ilişkin bilgilerin makul bir gecikme ile sunulması yoluyla aşılabilecektir (Hooper vd. 2009, 8). Burada bahsi geçen tacirler tezgâh üstü piyasalarda faaliyet göstermektedir. Bu piyasalarda ticaret konusu olan ürünler, organize piyasalardan farklı olarak organize bir borsa sistemi üzerinden satılmamaktadır ve çeşitli güvencelerden mahrum kalmaktadır (Ersoy ve Ünlü 2016, 147).

Bazı durumlarda detaylı bilgi paylaşımı fiyat artışına sebebiyet vermektedir. Fiyat artışı yalnızca uzlaşmadan kaynaklı olarak değil aynı zamanda bireysel karlılığın maksimize edilmesi amacından da kaynaklanabilmektedir. Örneğin, belirli bir bölgede iletim kısıtları olduğu bilgisine önceden sahip olan bir üretici, spot piyasadaki fiyat teklifini yeni duruma göre uyarlayacak ve fiyatını artıracaktır (Fehr 2013, 19-20). Merkeziyetçi bir yapıda olmayan ve fiyatların özel olarak müzakere edildiği toptan satış piyasaları dikkate alınarak yapılan bir pazar

çalışması neticesinde iki sonuca ulaşılmıştır. Bunlar; bu tür piyasalarda oluşan fiyatlar genellikle rekabetçi dengeye yakınsamaktadır ve zorunlu bilgi paylaşımı, paylaşan tarafın aleyhine bir durum yaratmaktadır. Dolayısıyla zorunlu bilgi paylaşımı spot piyasalarda oluşan fiyatı artırarak, toptan ve perakende piyasalarda fiyatların yükselmesi sonucunu doğurmaktadır (Cason ve Plott 2005).

Özetlemek gerekirse, yoğun bilgi paylaşımı içerden öğrenenlerin ticaretine elverişli ortam yaratması, uzlaşmaya sebebiyet vermesi, fiyatın oluşumunu etkileyen ilgili verilerin paylaşılmasının yeterli olması ve her bir piyasa katılımcısının ihtiyaç duyduğu bilgilerin farklılaşması nedeniyle, spot piyasadaki rekabeti olumsuz etkileme potansiyeli bulunmaktadır (Lazarczyk ve Coq 2019, 6).

3.4. ELEKTRİĞİN TOPTAN SATIŞI PİYASASINDA ŞEFFAFLIĞIN REKABET ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENDİĞİ TEORİK ÇALIŞMALAR VE BAZI OTORİTE KARARLARI

Elektrik toptan satış piyasasında, piyasa katılımcıları tarafından paylaşılan verilerin artmasının teşebbüsler arasında uzlaşma yoluyla rekabet karşısı sonuç yaratma ihtimali teorik düzeyde ele alınmış ise de⁴⁵ buna ilişkin ampirik bulgular ve çalışmalar oldukça sınırlıdır (Brown Eckert 2019, 3). Teşebbüsler arasında koordineli davranış şüphesi, teşebbüslerin rakipler ile iletişime geçmiş gibi hareket sergilemesi durumunda belirlemektedir. Bu tür durumlarda piyasadaki fiyat birliğinin ve fiyatlama anomalilerinin⁴⁶ rekabet otoriteleri tarafından izlenmesi ve incelenmesi gerekmektedir (Abrentes-Metz ve Bajaric 2009). Ancak piyasada daha evvel gözlenmemiş fiyat hareketlerinin mevcudiyeti, her durumda teşebbüslerin işbirlikçi olmayan denge üzerinde bir fiyat belirlemek suretiyle uyumlu hareket ettiği anlamına gelmemektedir (Brown ve Eckert 2019, 3-5).

Şüpheli fiyatlama davranışının ele alındığı en önemli örneklerden bir tanesi Alberta elektrik toptan satış piyasasında yaşanmıştır. Anılan piyasada faaliyet gösteren piyasa oyuncularının, tekliflerinin tamamını piyasanın kapanmasını müteakip on dakika içerisinde kimliklerini gizlemek suretiyle kamuya açıklama

⁴⁵ Bkz. (Fabra 2003; Dechenaux ve Kovenock 2007)

⁴⁶ Anomali, hipotez ile bağdaşmayan bulgulardır (Karan 2001). Literatürde teorik durum ile uyuşmayan gözlem veya realite olarak tanımlanmaktadır (Özmen 1997).

yükümlülüğü bulunmaktaydı. Piyasa oyuncuları, geçmiş tarihli ticaret verilerine ilişkin rapor (*HTR*) yardımıyla rakiplerinin gerçek zamanlı fiyat ve miktar bilgilerine erişebilmekteydi. HTR, her bir saat dilimi için verilen tekliflerin yer aldığı kapsamlı veri setini içermekteydi. Bu veriler teşebbüslere stratejilerini yeni durumlara göre hızlıca uyarlama imkânı tanınmaktaydı. Ancak düzenleyici kısıtlamalardan dolayı teşebbüsler kimliklerini işlemin gerçekleşmesinden sonraki altıncı günde açıklanmaktaydı (AUC 2017).

Durum bu şekilde devam ederken 2013 yılının Ağustos ayında Alberta Piyasa Gözetim Müdürlüğü (MSA) tarafından, bazı firmaların HTR'den faydalanarak piyasa fiyatını artırdığına ilişkin tespitleri içeren bir rapor yayımlanmıştır (MSA 2013). MSA bu sonuca Ağustos 2011 ve Nisan 2013 tarihleri arasında seçtiği on günlük verileri baz alarak ulaşmıştır. Raporda, teşebbüslerin rakipleri tarafından sunulan verileri takip ederek stratejilerini ona göre uyarladığı, pazar gücüne sahip olan teşebbüslerin sundukları tekliflerin rakip firmalar için sinyal niteliğinde olduğu ve piyasada oluşan fiyatların belirli bir modele (*pattern*) işaret ettiği kanaatine ulaşılmıştır. MSA ayrıca HTR kapsamında sunulan verilerin teşebbüslerin kimliğinin ortaya çıkmasına sebebiyet verdiği tespitini de yapmıştır (MSA 2013, 24).

Bunun üzerine Alberta Kamu Hizmetleri Komisyonu (AUC), HTR'nin kaldırılması ve artık yayımlanmaması için bir girişim başlatmış ancak bu durum piyasa oyuncularının tepkisini çekmiştir. Kanada elektrik toptan satış piyasasının önemli oyuncularından AltaGas, Capital Power, ENMAX, Insitu Power, Maxim Power, Powerex, Suncor ve TransCanada tarafından benzer eleştiriler getirilmiştir. Bu eleştiriler genel olarak, küçük firmaların veriye ulaşma konusunda dezavantajlı konuma düşmesi, HTR'nin fiyat tahmini konusunda firmalara yardımcı olan önemli bir araç olması, piyasa likiditesini olumlu yönde etkilediği, fiyat oynaklığını azalttığı ve yatırımı artırdığına ilişkindir (MSA 2013, 11). Tüm bu eleştirilere rağmen AUC 2017 yılında, oy çoğunluğu ile HTR'nin kaldırılması ve artık yayımlanmaması kararını almıştır⁴⁷.

AUC tarafından HTR'nin kaldırılması kararı çokça eleştirilmiş ve bir dizi çalışmaya konu edilmiştir. Bu çalışmalardan birinde Alberta elektrik piyasasının

⁴⁷ Alberta Utility Commission, <https://www.albertamsa.ca/assets/Documents/2017-05-26-Notice-re-AUC-Decision-re-HTR.pdf>, Decision No: 21115-D01-2017.

önemli aktörleri konumunda olan TransCanada ve Capital Power'ın HTR'de sundukları tekliflerin diğer piyasa oyuncuları tarafından izlenip izlenmediği ve HTR aracılığıyla firmalarının kimliklerinin açığa çıkıp çıkmadığı hususları analiz edilmiştir. Söz konusu analizde MSA'nın piyasa oyuncularının anlaştığı iddiasında bulunduğu tarihler ile paralel olacak şekilde Ocak 2011-Haziran 2013 tarihleri arasındaki veriler referans alınmıştır. Yapılan analizin sonucunda HTR'de yayımlanan saatlik fiyat-miktar teklifleri verisinin, teşebbüslerin kimliğinin çok yüksek oranda bir doğruluk derecesi ile ortaya çıkmasına sebebiyet verdiği ve HTR'de yayımlanan bilgilerin analiz edilmesi durumunda rakip teşebbüslerin stratejisinin anlaşılma ihtimalinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte kamuya açık bilgilerin anonim hale getirilmesinin etkili bir yöntem olmadığı değerlendirilmiştir (Brown vd. 2018).

Bir diğer örnek ise İspanya elektrik piyasasında talep, fiyat ve diğer değişkenlerin bir başka deyişle teşebbüs bazında marjinal maliyetin oluşumuna tesir eden unsurların incelenerek enerji piyasalarında pazar gücünün kötüye kullanılması uygulamasının mevcut olup olmadığına ilişkindir. Söz konusu analiz yapılırken 1998 yılında oluşan günlük fiyat hareketlerinden faydalanılmıştır. Yapılan çalışmada İspanya elektrik piyasasında da ihalelerin günlük gerçekleştiği, ihalelerin günlük olarak tekrarlanmasının piyasa performansı üzerinde ciddi etkileri olduğu, teşebbüslerin bir süre sonra rakiplerinin stratejilerini öğrenmesine olanak sağladığı, uzun vadede teşebbüslerin uzlaşma yoluyla rekabete girmemeyi tercih ettiği ve fiyatların arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Fabra ve Toro 2004). Ancak İspanya elektrik piyasasının kendine has bazı özellikleri nedeniyle diğer piyasaların aksine uzlaşma sonrası fiyat-maliyet marjı daha düşük seviyelerde kalmaktadır. Bu durum elektrik üreticilerine yapılan fark ödemelerinden (*contracts for differences*) kaynaklanmaktadır⁴⁸. Ayrıca incelenen dönemde teşebbüslerin bireysel kâr maksimizasyonu güdüsüyle hareket etmediği anlaşılmış ve elektrik üreticilerin bir çeşit gizli anlaşma çerçevesinde hareket ediyor olabileceği değerlendirilmiştir. Ancak yine de fiyat artışının uzlaşma dışında bir durumdan kaynaklanmış olma ihtimaline de değinilmiştir (Fabra ve Toro 2004, 31).

⁴⁸ Piyasa katılımcılarının fiyattaki dalgalanmalardan korunması için geliştirilmiş bir araçtır. Elektrik üreticileri daha fazla fark ödemesi alabilmek için fiyatlarını düşürme eğiliminde olabilmektedir. Zira fiyatın düşmesinden doğan zarar, düzenleyici fark ödemeleri ile telafi edilmektedir (Atiyas 2006).

Kaliforniya elektrik piyasasında yaşanan krizin akabinde yapılan bir diğer çalışmada ise 1998-2000 yılları için firma bazında talep, maliyet ve üretim düzeyi gibi değişkenler hesaba katılarak teşebbüslerin fiyatlama davranışları incelenmiştir. Ek olarak teşebbüslerin saatlik bazda üretim ve maliyet kalemleri analize tabi tutulmuştur. Yapılan analiz ile 1998 ve 1999 yıllarına kıyasla krizin yaşandığı 2000 yılında Kaliforniya elektrik piyasasının daha az rekabetçi bir yapı sergilediği ancak uzlaşma sonucuna ulaşmaya yetecek seviyede emarenin bulunmadığı kanaatine ulaşılmıştır (Puller 2007).

Teorik düzeyde ele alınan bir diğer çalışmada ise çok birimli elektrik ihalesinin (*multi-unit electricity auction*)⁴⁹ olduğu bir düzende bilgi paylaşımının rekabet üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Model piyasadaki şeffaflık düzeyi yardımıyla rakiplerin arz eğrilerinin tam olarak bilindiği varsayımı ile kurgulanmıştır. Bir başka deyişle rakipler (t) zamanında verilen bir arz teklif eğrisinden faydalanarak (t+1) zamanındaki teklifleri öngörebilmekte ve piyasadaki belirsizlik azalmaktadır. Literatürde elektrik ürününe olan talebin yüksek olduğu dönemlerde rekabetin azaldığı, talebin düşük olduğu dönemlerde ise rekabetin arttığı yönünde bir kanı bulunmaktadır. Ancak bilgi paylaşımının yoğun olduğu piyasalarda bu durumun tersine döndüğü ve piyasa katılımcıları arasındaki dinamik etkileşimler analiz dışı tutulduğunda şeffaflık düzeyindeki artışın rekabeti olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Lazarczyk ve Coq 2017). Bilgi paylaşımının artmasıyla; elektrik ihalelerinde tüm taraflar eş zamanlı olarak üretim maliyetlerine ilişkin verilere erişebilmekte, böylece bilgi asimetrisini ortadan kalkmakta, rekabet artışı ile üreticilerin kâr marjları düşmekte ve nihayetinde tüketicilerin lehine bir durum oluşmaktadır (Holmberg ve Wolak 2018, 995-1027).

Çin elektrik piyasasının incelendiği bir başka çalışmada ise pazarın perakende ve toptan seviyesinde faaliyet gösteren enerji üreticilerinin bilgi paylaşım stratejileri incelenmiş ve yetersiz şeffaflık seviyesinin etkisizlik yarattığı sonucuna ulaşılmıştır (Jin vd. 2020).

⁴⁹ Piyasada ihtiyaç duyulan tüm elektriğin tek bir tedarikçi tarafından karşılanması mümkün olmadığından bu piyasalarda gerçekleştirilen ihalelerin birden çok kazananı olmaktadır. Dolayısıyla elektrik ihaleleri pazarı, çok birimli ihale pazarı olarak değerlendirilmektedir (Trifunović ve Ristić, 2013).

Son olarak İtalya Rekabet Otoritesi tarafından YHP’de faal üreticilerin, paylaşılan verilerden faydalanarak işbirliğine gidip gitmediği analiz edilmiştir. İtalya’nın güneyinde faaliyet gösteren üç üreticinin TERNA⁵⁰’nın düzenlediği ihalelerin sonuçlarını etkilemek için detaylı bir şekilde paylaşılan şebeke bilgilerinden ve iletim kısıtlarından faydalanarak koordineli hareket ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Kararda bazı durumlarda toplulaştırılmış verilerin paylaşılmasının dahi tarafların birbirlerinin davranışlarını öngörmesine yol açtığı belirtilmektedir. İtalya rekabet otoritesi, kurulan kartelin 2010 yılı Nisan ayından Ağustos ayına kadar devam ettiği ve TERNA’nın maliyetlerini %5 oranında artırdığı kanaatine ulaşmış ve nihayetinde üç üretici hakkında idari para cezası uygulanmıştır (Luchetta ve Sama 2012, 1-3)⁵¹.

Buna benzer başka örnekler de bulunmaktadır. Güney Norveç bölgesinde faaliyet gösteren üreticilerin, Norveç sistem işleticisi tarafından paylaşılan emre amade iletim kapasitesi bilgisi aracılığıyla iletim kısıtı yaratarak pazar gücünü kötüye kullandığı tespit edilmiştir (Mirza ve Bergland 2015, 1-3).

Sonuç olarak, gerek literatürde değinilen hususlar ve teorik çalışmalar gerekse sınırlı sayıdaki rekabet otoritesi kararı incelendiğinde, şeffaflık seviyesinin yeterli olmadığı durumlarda piyasadaki rekabet düzeyinin azaldığı kanaatine ulaşılmıştır. Ancak veri paylaşımının piyasadaki rekabeti gereğinden fazla kısıtlamaması hususu ölçüt olarak kabul edilmeli ve veri paylaşımına ilişkin sınırlar bu kıstasa göre çizilmelidir. Öte yandan etkin bir izleme mekanizmasının kurulması oldukça hayattır. Aksi durumda veri paylaşımından elde edilmesi beklenen menfaatin karşılık bulması mümkün olmayacaktır. Zira yoğun veri paylaşımına rağmen rekabetin kısıtlandığı örnekler, bu duruma işaret etmektedir.

⁵⁰ İtalya’da iletim sisteminin işletilmesinden ve arz güvenliğinden sorumlu olan kamu kuruluşudur.

⁵¹ Bkz. Italian Competition Authority; Decision No 23623-30 (2012), www.agcm.it/concorrenza/intese-e-abusi.html, Erişim Tarihi: 15.06.2021.

BÖLÜM 4

ŞP'DE PAYLAŞILAN/PAYLAŞILMASI TALEP EDİLEN BAZI VERİLERİN REKABETÇİ DEĞERLENDİRMESİ

Çalışmanın ilgili bölümünde yer verildiği üzere ülkemizdeki elektrik piyasasına ilişkin 137 adet veri ŞP'de paylaşılmaktadır. Gerek paylaşılan veri sayısının çokluğu gerekse işbu çalışmanın sınırları göz önünde bulundurularak paylaşılan ya da piyasa katılımcıları tarafından paylaşılması talep edilen bazı önemli verilerin rekabetçi analizine yer verilecektir. Nitekim ŞP üzerinden paylaşılan ve paylaşılması talep edilen tüm verilerin analizi başka bir çalışmanın konusunu oluşturabilecektir. Bu kapsamda öncelikle paylaşılan verilere akabinde ise paylaşılması talep edilen bazı kritik verilere ilişkin değerlendirmelere yer verilecektir.

4.1. MEVCUT DURUMDA PAYLAŞILAN BAZI VERİLERE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

4.1.1. Planlı ve Plansız Kesinti Bilgisi

Planlı ve plansız kesinti verisi oldukça yeni bir veri olup 2020 yılında eklenmiştir. Elektrik piyasasındaki dağıtım şirketleri, gerek tüketiciler açısından öngörülebilirliği artırmak gerekse piyasa katılımcıların daha rasyonel karar almasını sağlamak adına paylaşılması zorunlu tutulan bu verileri EPIAŞ'a raporlamaktadır. Bunun yanında GÖP ve GİP'te oluşacak fiyatın tahmin edilmesine ve daha rekabetçi bir piyasanın tesis edilmesine yardımcı olmaktadır. Söz konusu bilgiler hem ENTSO-E'de hem de şeffaflık konusunda yol gösterici konumda bulunan Nord Pool'da yayımlanmaktadır. Nord Pool'da planlı ve

plansız üretim kesinti bilgisi, oluşumundan itibaren en geç altmış dakika içinde kamuoyu ile paylaşılmaktadır (Tsangaris 2017, 146). Ülkemizde ise plansız arızalar yayımlanmakta iken planlı bakımlar daha önce veya planlanan bakım gününde paylaşılmaktadır.

ERGEG, kullanım dışı kalacak tesislerin bilinmesinin arz eğrisinin tahmin edilmesi açısından önemli olduğunu, ayrıca tedarikçilerin, tacirlerin ve kullanıcıların kararlarını etkilediğini belirtmektedir (ERGEG 2020, 23). Bununla birlikte kesintiye ilişkin veriler, fiyat oluşum sürecinin temelini teşkil eden bir unsur olarak görülmektedir (OFGEM 2009, 42). Dolayısıyla adı geçen verilerin rekabetçi bir piyasa oluşumuna hizmet ettiği düşünülmektedir.

4.1.2. GÖP'te Saatlik Bazda Teklif Edilen Alış-Satış Miktarı, Saatlik Bazda Blok Alış ve Satış Miktarı ve Esnek Alış-Satış Miktarı

GÖP, fiyatların sürekli olarak değiştiği bir piyasadır. GÖP'te çeşitli segmentler altında paylaşılan alış satış miktarı verilerinin toplulaştırılmak suretiyle saatlik bazda yayımlandığı görülmektedir. Paylaşılan verilerin rekabet üzerinde yaratacağı etkiler pazarın koşullarına göre farklılık göstermektedir. İncelenen verilerin paylaşım sıklığı rekabetçi endişeleri gündeme getirirse de verilerin firma bazında değil de toplulaştırılarak yayımlanması söz konusu endişeleri azaltmaktadır. Nitekim bireysel verilerinin tespitini yeterince güçleştirecek şekilde toplulaştırılmış verilerin değişiminin rekabeti kısıtlayıcı etkilere neden olma olasılığının teşebbüs bazındaki verilerin değişimine kıyasla çok daha düşük olduğu bilinmektedir⁵². Bununla birlikte elektrik üreticileri GÖP ve GİP piyasalarında daha makul kararlar alabilmek için alım satım pozisyonlarını belirlemekte ve incelenen verilere ihtiyaç duymaktadır (Li vd. 2010).

Sonuç olarak teşebbüslerin GÖP'te sunacakları tekliflere ilişkin stratejilerini belirlemelerinde önemli rol oynayan alış-satış miktarı verilerinin paylaşılması rekabetçi açıdan endişe doğurmaktan uzak bir nitelik arz etmektedir. Yine de bu tür verilerin teşebbüs bazında paylaşılmaması gerekmekte olup aksi durumda hem koordinasyona hem de pazar gücünün kötüye kullanımına yol açabilecektir. Nitekim İtalya'da diğer piyasalara nazaran rekabet karşıtı davranışların oluşma ihtimali düşük olan YHP'de dahi, toplulaştırılmış veriler işbirlikçi sonuca ulaşmak

⁵² Yatay İşbirliği Anlaşmaları Hakkında Kılavuz, para. 73, s. 13.

için kullanılmıştır (Tsangaris 2017, 144; Mirza ve Bergland 2015, 1-2). Dolayısıyla teşebbüs bazlı veri paylaşımının GÖP ve GİP’te rekabet karşıtı durum yaratma potansiyelini göz ardı etmek mümkün olmamaktadır.

Genel bir değerlendirme yapmak gerekirse, toplulaştırılmış veriler teşebbüslerin fiyat tahmi yapma kabiliyetlerini yeterince geliştiriyor ise tesis bazlı veri paylaşımından kaçınılmalıdır. Zira tesis bazında veri paylaşımının rekabet üzerinde olumsuz etki yaratma ihtimali bulunmaktadır (Tsangaris 2017, 156).

4.1.3. YAL-YAT Miktarları

Gerçek zamanlı piyasalar DGP ve YHP’den oluşmaktadır. YAL ve YAT talimatları, mevcut üretimin Kesinleşmiş Gün Öncesi Üretim Planından sapma göstermesi durumunda başvuru bir araçtır. YAL talimatı; DGP’ye katılan piyasa katılımcılarının yük almaları için sistem işletmecisi ya da piyasa İşletmecisi tarafından ilgili piyasa katılımcılarına yapılan bildirim iken YAT talimatı ise yük atmaya ilişkin yapılan bildirimdir. Sistem yönünün enerji açığını göstermesi halinde YAL teklif fiyatlarının en düşüğünden, sistem yönünün enerji fazlasını göstermesi halinde YAT teklif fiyatlarının en yükseğinden başlanılmak üzere, DGP kapsamında verilen tüm talimatlar dikkate alınarak belirlenen ve net talimat hacmine tekabül eden teklif fiyatı ise SMF’yi oluşturmaktadır (MYTM 2018).

PTF GÖP’te belirlenen bir fiyat iken SMF gerçek zamanlı piyasalarda oluşan dengesizlik sonucu oluşan bir fiyattır. Saat bazında YAL fiyat tekliflerinin GÖP’te belirlenen PTF’den yüksek olması gerekirken YAT fiyat tekliflerinin PTF’den düşük olması beklenmektedir. Yapılan çalışmalar YAL ve YAT miktarları arasındaki farkın PTF ile SMF arasındaki fark ile önemli ölçüde benzeştiğini göstermektedir (Ceyhan 2016, 1-8).

Hem PTF hem de SMF piyasa katılımcılarının üretim kararlarını ne şekilde alacağı konusunda yol gösterici olmakta, dengesizliklerini nasıl yönetecekleri hususunda kılavuzluk etmekte ve gerçek zamanlı piyasalardaki rekabeti artırmaktadır. Dolayısıyla YAL ve YAT miktarlarının paylaşılmasının herhangi bir rekabetçi endişe doğurmaktan uzak olduğu düşünülmektedir.

4.2. PAYLAŞILMASI TALEP EDİLEN BAZI VERİLERE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

Bu başlık altında değerlendirilecek olan veriler piyasa katılımcıları tarafından Elektrik Üreticileri Derneğine iletilen ve EPİAŞ 6. Şeffaflık Çalıştayında kamuya açık bir şekilde tartışılan bazı kritik verilerdir⁵³.

4.2.1. GÖP Blok Tekliflerinin Yayınlanması ve GİP’te Yapılan Alış-Satış Miktarlarının Teşebbüs Bazında Yayınlanması (D-2)⁵⁴

Piyasa katılımcıları bu verinin gruplama yapılarak da raporlanabileceği, bir şekilde PTF’nin oluşumuna ışık tutacak bir bilgi olması açısından önemli olduğu gerekçesiyle paylaşılmasını talep etmektedir⁵⁵.

Ülkemizde GÖP’te teklif yapıları esnek teklifler, blok teklifler ve saatlik teklifler olarak ayrılmaktadır. Blok teklifler, minimum üç saati kapsayan ve en fazla 50 blok teklifin verilebildiği teklif türüdür. Piyasa katılımcısı blok tekliflerde hem alış yönlü hem de satış yönlü işlem gerçekleştirebilmektedir. Teklif, kapsadığı zaman aralığı için tamamıyla kabul edilmekte ya da reddedilmektedir (Dursun vd. 2020). Blok teklifin daha net anlaşılabilmesi için Tablo 11’de bir örnek sunulmaktadır.

Tablo 11: Blok Satış Teklifi

Kapsadığı Saatler	Fiyat (TL/MWh)	Miktar
16-23	120	-500

Kaynak: Kaya (2013, 15)

Tablo 11’de blok teklif ile anlatılan husus şudur: Piyasa katılımcısı, sekiz saat boyunca “en az” 120 TL/MWh’den 500 MWh elektrik satmayı kabul etmektedir. Blok satış teklifi, kapsadığı saatlerin ortalama fiyatının kendi teklif fiyatının altına düşürürse teklif fiyatından, düşürmezse ortalama fiyattan işlem görür. Bir başka deyişle, blok teklif neticesinde sekiz saatlik ortalama fiyatı 130 TL/MWh’den 125 TL/MWh’ye düşerse ortalama fiyattan, 110 TL/MWh’ye düşerse 120 TL/MWh’den işlem yapılır (Kaya 2013, 15).

⁵³ Paylaşılması talep edilen listenin tamamı Ek-3’de yer almaktadır (EPİAŞ 2020).

⁵⁴ D-2: İki gün öncesine ilişkin verilerin yayınlanması kastedilmektedir.

⁵⁵ Ek-3.

Blok tekliflerin PTF'nin oluşumuna ışık tutacağı kabul edilecekse de bünyesinde bazı belirsizlikleri barındırmaktadır. Nitekim blok tekliflerin teşebbüs bazında paylaşılıp paylaşılmayacağı hususu net değildir. Bunun haricinde blok tekliflerin toplulaştırılmış olarak yayımlanması durumunda dahi teklif modellerinin (*bidding strategy*) izlenmesi yoluyla teşebbüslerin kimliklerinin tespit edilme ihtimali bulunmaktadır⁵⁶. Bunun neticesinde de tekliflerin belirli bir model dâhilinde oluşacağı, dolayısıyla GÖP ve GİP'teki rekabetçi yapının zarar görebileceği düşünülmektedir. Blok tekliflere ilişkin değerlendirmeler GİP'te yapılan alış-satış miktarlarının bireysel bazda yayımlanması için de geçerlidir.

Gerçek zamanlı piyasalarda da tesis bazında bilgi paylaşılmamasında yarar bulunmaktadır. Piyasa katılımcılarının bireysel veri paylaşımından umduğu menfaat toplulaştırılmış veriden de elde edilebiliyorsa ikinci seçeneğin tercih edilmesi yerinde olacaktır.

4.2.2. DGP'de Acil Durum YAL ve YAT Talimatlarının Firma Bazlı Miktar Bilgisinin Yayımlanması

Piyasa katılımcıları acil durum YAL-YAT talimatlarına ilişkin tekliflerin yalnızca hâlihazırda teklifi olmayan santrallere yöneltildiği, bu açıdan yayımlanmasının şeffaflık açısından önemli olduğu belirtmektedir⁵⁷.

Acil durumların giderilmesine yönelik olarak sistem işleticisi tarafından verilen YAL ve YAT'lara acil durum talimatı denilmektedir. Acil durum talimatının fiyatlandırmasında talimatın YAL yönünde olması halinde ilgili saatte verilmiş olan YAL fiyatlarının en yükseği; YAT yönünde olması durumunda ise YAT fiyatlarının en düşüğü kullanılmaktadır (Kaya 2013, 34).

Toptan satış piyasasının her bir segmentinde etkin rekabetin tesis edilebilmesi için tüm katılımcıların veriye aynı anda erişimi mümkün olmalıdır. Ancak paylaşılması düşünülen veri, nimet külfet dengesi gözetilerek tartılmalı ve ona göre paylaşılmalıdır. Zira yoğun bilgi paylaşımı hedeflenenin aksine rekabet karşıtı sonuç doğurabilmektedir. Bu bakımdan piyasa katılımcılarının her ne kadar acil durum YAL-YAT talimatı miktarı verilerini bilmelerinin önünde bir

⁵⁶ İlgili bölümde yer verilen Alberta vakasında saatlik tekliflerden yola çıkılarak teklif veren teşebbüslerin kimlikleri tespit edilebilmiştir.

⁵⁷ İbid 55.

engel bulunmasa da firma bazlı bilgi paylaşımının rekabet hukuku açısından bazı sorunlar yaratma ihtimali gündeme gelmektedir. Nitekim DGP’de teklif vermeyen bir başka deyişle üretimin karşılanması için kapasitesine ihtiyaç duyulan teşebbüslerin kimliğinin açığa çıkmasına ve bazı teşebbüslerin pazar gücünü kötüye kullanmasına sebebiyet verebilecektir.

Piyasadaki rekabetin ortaya çıkmasını tetikleyen temel dinamik, teşebbüslerin nasıl davranacağına ilişkin belirsizliktir. Teşebbüslerin gelecekteki davranışlarına yönelik belirsizliği azaltan veya ortadan kaldıran davranışlar bazı durumlarda ihlal olarak da nitelendirilebilecektir. Dolayısıyla acil durum YAL-YAT talimatlarının toplulaştırılmış şekilde paylaşılmasının söz konusu endişeyi ortadan kaldıracığı düşünülmektedir. Nitekim bireysel verilerin paylaşımı ancak ve ancak rekabetçi endişelerin tamamıyla bertaraf edildiği piyasalarda mümkün olmaktadır (Tsangaris 2017, 154). Alman, İtalyan ve Fransız rekabet otoriteleri de koordineli sonuç doğurması nedeniyle tesis bazlı bilgi paylaşımına mesafeli yaklaşmaktadır (Ratliff 2015, 85-86).

Gerçek zamanlı piyasalarda faal katılımcıların rekabete ve ilgili mevzuata aykırı davranışlarının etkin bir şekilde izlenemediği, dolayısıyla herhangi bir idari yaptırım uygulanamadığı hususu da dikkate alınmalıdır (Camadan 2009, 81).

4.2.3. Ön Lisans Dönemindeki Projelere İlişkin Veriler

Piyasa katılımcıları, 100 MW ve üzeri projelerin ön lisans aşamasından itibaren takip edilebilmesinin piyasanın öngörülebilirliği açısından önem arz ettiği hususunu belirtmektedir⁵⁸.

Piyasa katılımcıları fiyat tahminlerini yaparken, üretim dönemlerine karar verirken, bakım dönemlerini belirlerken pek çok veriye ihtiyaç duymakta ve kararlarını bu verileri baz alarak şekillendirmektedir. Mevcut durumda ŞP üzerinde paylaşılan veriler lisanslanan projelere ilişkin iken ön lisans aşamasındaki projelere ilişkin herhangi bir bilgi paylaşılmamaktadır. Piyasa katılımcılarının ön lisans aşamasındaki projeleri takip edememesi, ilerleme durumları hakkında bilgi sahibi olmaması ve devreye alınma tarihleri konusunda öngörülerinin bulunmaması bu bilgileri bilmeyen taraflar açısından bilgi asimetrisi yaratmakta ve pazar gücünün

⁵⁸ İbid 55.

kötüye kullanılma ihtimalini artırmaktadır. Zira piyasa katılımcıları veriye eş zamanlı erişme olanağından mahrum kalmaktadır. Ancak ön lisans aşamasındaki bütün projelerin ŞP’de paylaşılması pratik olarak zor görünmekte ve gereksiz iş yüküne neden olabilecektir.

Dolayısıyla GÖP, GİP ve DGP piyasalarındaki rekabet düzeyinin artırılması açısından ön lisans aşamasında olan ve 100 MW üzerinden kapasiteye sahip projelere ilişkin bilgilerin ŞP’de paylaşılması yerinde olacaktır. Enerji piyasasında taraflar arasında fırsat eşitliğinin sağlanması, bilgi asimetrisinin önlenmesi ve doğru referans fiyatın oluşması hususları enerji piyasasının gelişmesine de olanak sağlayacaktır.

4.2.4. Doğal Gaz Toptan Satış Fiyat Tarifesi ve Doğal Gaz ile İlgili Boru ve Hattı Bakım ve Arızalarının Yayımlanması

Piyasa katılımcıları, halihazırda BOTAŞ tarafından yayımlanan doğal gaz toptan satış fiyat tarifesinin ve elektrik bülten tablosu üzerinden paylaşılan doğal gaz bakım ve arıza bilgilerinin ŞP’de yayımlanmasını talep etmektedir⁵⁹.

Öncelikle analize tabi tutulacak bu verilerin halihazırda çeşitli mecralar üzerinden paylaşıldığını belirtmek gerekmektedir. Bununla birlikte bahse konu verilerin ŞP üzerinden yayımlanmasının piyasa katılımcılarına çeşitli faydalar sağlayacağı düşünülmektedir. Nitekim ilgililer, kararlarını mantıksal bir düzleme oturtmak için ihtiyaç duyduğu tüm bilgilere tek bir platform üzerinden erişme imkânına kavuşacaktır. Böylece katılımcıların arama maliyetleri düşüş gösterecektir. Sonuç olarak, EPIAŞ üzerinde değer atfedilebilir idari yük oluşturmayacağı tahmin edilen bu verilerin ŞP üzerinden paylaşılmasında fayda mülahaza edilmektedir.

Genel bir değerlendirme yapmak gerekirse, ŞP üzerinden paylaşılan ya da paylaşılması talep edilen veriler incelenirken bu verilerin piyasanın rekabetçilik düzeyini nasıl etkilediği, piyasa katılımcılarına ne gibi faydalar sağlayacağı ve toplulaştırma düzeyi gibi kıstaslar dikkate alınmalıdır.

⁵⁹ İbid 55.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Rekabet hukuku literatüründe şeffaflık kavramı, pazardaki belirsizliğin ortadan kaldırılması sonucunu doğurması sebebi ile olumsuz bir kavram olarak ifade edilmektedir. Nitekim pazarın şeffaf bir hale bürünmesi, rakip davranışlarına ilişkin olarak belirsizliği ortadan kaldırarak belirli durumlarda işbirlikçi sonuçlara ve pazar gücünün kötüye kullanılmasına sebep olabilmektedir. Gerçek zamanlı ve bireyselleştirilmiş verilerin bu tür sonuçlar doğurma ihtimali bulunmakla beraber elektrik toptan satış piyasasında oluşan fiyatı etkileyen arz ve talebe ilişkin verilerin açıklanması hem piyasa oyuncuları arasındaki bilgi asimetrisinin azaltılması hem de piyasa katılımcılarının bilgiye dayalı olarak rasyonel kararlar almasını temin etmektedir.

Elektrik piyasalarında yaşanan serbestleşme eğilimlerinin bir sonucu olarak enerji piyasalarını denetlemekle sorumlu olan kurumlar ve rekabet otoriteleri yeni sınamalar ile karşı karşıya gelmişlerdir. Bu sınamalardan en önemlisi, elektrik toptan satış piyasalarında paylaşılan detaylı verilerin şeffaflığı artırmasının piyasa performansı üzerinde ne tür etkiler doğuracağına ilişkindir. Çalışmasının çeşitli bölümlerinde de değinildiği üzere elektrik toptan satış piyasalarında veri paylaşımının bilgi asimetrisini ortadan kaldırarak daha rekabetçi bir piyasa ortamı tesis ettiği kabul edilebilecekse de yoğun bilgi paylaşımının teşebbüsler arası işbirliğini kolaylaştırdığı da göz ardı edilmemelidir. Bahsi geçen çelişki gerek rekabet otoritelerinin gerekse enerji otoritelerinin ilgisini çekmiş ve buna ilişkin detaylı düzenlemeler yapılmıştır.

AB ve ABD uygulamaları incelendiğinde, bu modellerin ülkemize kıyasla daha yerleşik ve kurumsal bir piyasa tasarımına sahip oldukları, paylaşılması talep edilen bilgilerin kapsamını, sınırlarını ve belirlenen kurallara uyulmaması durumunda uygulanacak yaptırımları ve olası anti-rekabetçi uygulamaların

ne şekilde denetleneceğine yönelik hususları daha açık ve kesin bir şekilde belirledikleri görülmektedir. Ek olarak hem AB üye ülkelerindeki hem de ABD'deki yetkili enerji otoriteleri enerji piyasalarında herhangi bir rekabet karşıtı sorun tespit etmesi halinde bunu rekabet otoritesine bildirmektedir. Dahası, paylaşılacak verilerin belirlenmesi aşamasında enerji otoriteleri ve rekabet uygulayıcıları eş güdüm içerisinde hareket etmektedir.

Türkiye enerji piyasasındaki rekabet düzeyini artırmak ve artırılmış şeffaflığın rekabet yanlısı sonuçlar doğurmasını temin etmek için ise mevcut bazı eksikliklerin giderilmesi gerekmektedir. Bu amaca hizmet etmesi umulan ve AB-ABD hukuki düzenlemeleri, literatür taraması ve ŞP'de paylaşılan veya paylaşılması talep edilen verilerin analizi ışığında kaleme alınan tavsiyeler silsilesi aşağıda sunulmaktadır:

- Veri paylaşımına ilişkin kuralların ve söz konusu kuralların ihlal edilmesi durumunda uygulanacak yaptırımların netleştirildiği REMIT benzeri bir yönetmeliğin hazırlanmasının hem piyasa katılımcıları hem de uygulayıcılar için hukuki belirlilik sağlamak açısından faydalı olacağı düşünülmektedir. Nitekim ülkemizde hâlihazırda veri paylaşımına ilişkin yasal çerçevenin net olarak ortaya konulduğu herhangi bir hukuki düzenleme bulunmamaktadır.
- Paylaşılması öngörülen verilerin yayımlanmasından evvel Kurum'dan bu verilerin rekabete hassas bilgi olup olmadığı konusunda görüş sorulması, bu doğrultuda yeni veri paylaşım sürecinin daha kapsayıcı bir şekilde müzakere edilmesi ve bu kapsamda EPDK, EPIAŞ ve Kurum arasındaki aktif iş birliğinin artırılması uygun olacaktır. Artan koordinasyonun bir sonucu olarak Kurum, rekabete hassas bilgi paylaşımını zamanında önleme fırsatı yakalayacak ve ileride doğması muhtemel anti-rekabetçi davranışların önüne geçecektir. Her bir yeni veri paylaşımının piyasayı daha da şeffaflaştırma ihtimali bulunduğundan, verilerin dikkatli bir analiz süzgecinden geçirilmesi oldukça önemlidir.
- PGD'nin piyasayı daha etkin bir şekilde izlemesini temin etmek amacıyla kurumsal kapasitesinin artırılması ve akabinde adı geçen kuruluşun olası

rekabet karşıtı uygulamaları Kurum'a bildirmesi yerinde olacaktır. Ancak hâlihazırda piyasa izleme faaliyetlerinin yürütülmesine ilişkin usuller ve ilkeler konusunda yayımlanmış bir yönetmelik bulunmamaktadır. Söz konusu yönetmeliğin EPDK, EPIAŞ ve Kurum eşgüdümüyle hazırlanmasının fayda sağlayacağı öngörülmektedir. Çıkarılacak yönetmelikte, piyasa manipülasyonu ve içeriden alınan bilgi gibi piyasa izleme süreçlerinde kullanılan kavramlara ilişkin tanımlama yapılması ve bu alandaki karmaşıklığın giderilmesi isabetli olacaktır.

- Mevcut durumda paylaşılan verilere ek olarak, “*toplulaştırılmış düzeyde GÖP blok teklifleri, toplulaştırılmış düzeyde GİP’teki alış-satış miktarı, toplulaştırılmış düzeyde acil durum YAL-YAT talimatları, doğal gaz piyasasında oluşan toptan satış fiyat tarifesi ve doğal gaz ile ilgili boru ve hattı bakım ve arıza bilgisi ve ön lisans dönemindeki projelerin ilerleme durumları*”na ilişkin verilerin paylaşılabilmesi düşünülmektedir. Nitekim anılan verilerin fiyat oluşum sürecine tesir etmesi, piyasa katılımcılarının geleceğe ilişkin öngörülerini güçlendirmesi, GÖP, GİP, DGP ve YHP’deki rekabet düzeyini artırması dikkate alınarak ŞP üzerinden paylaşılması isabetli bir tercih olacaktır.
- Spot piyasalardaki fiyatlamalara, risk yönetimine önemli ölçüde ışık tutan ve elektrik piyasasının rekabetçilik düzeyini artıran vadeli piyasalara ilişkin veri paylaşımının artırılması piyasa katılımcılarına pek çok açıdan katkı sağlayacaktır.
- Elektrik toptan satış piyasasında şeffaflığın sınırının ne olması gerektiğine ilişkin çalışmaların EPDK ve EPIAŞ ile koordineli bir şekilde yürütülmesi piyasanın rekabetçi yapısının korunmasına katkı sağlayacaktır.

ABSTRACT

A fundamental question in competition and regulatory policy is the role of information and data transparency. Two general and opposing views suggest that either increased market transparency enhances competition by promoting consumer search and allowing firms to respond efficiently to market events or it facilitates coordination by enhancing communication and allows firms to more swiftly and accurately detect cheating. The role of information and transparency is particularly important in restructured electricity markets. On one hand, these markets face substantial uncertainty due to unexpected generation unit outages, intermittent supply from renewables, and demand uncertainty. On the other hand, firms interact repeatedly in often-concentrated markets, raising concerns over firms' abilities to utilize information to elevate prices.

The aim of this study is to discuss the effect of augmented transparency on competitiveness level of wholesale electricity market and its performance by examining legislation in EU, US and Turkey.

Firstly, functioning of wholesale electricity market and price formation process in this market are evaluated. Secondly, legal regulations related to energy markets, especially transparency, in EU, US and Turkey are examined. Thirdly, theoretical literature studies and some country's decisions, which is subject to relationship between competition and transparency in wholesale electricity markets, are evaluated. At last, recommendations to increase the competitiveness level of Turkey wholesale electricity market are presented in the light of analysis of some critical data's, which has published on Transparency Platform.

KAYNAKÇA

AB (2019), Şeffaflık, Piyasa Gözetimi ve Serbest Tüketici Değerlendirme Raporu, Ankara.

ABDEL-HADY, S. ve A.A.H. MANTAWY (2012), *Modern Optimization Techniques with Applications in Electric Power Systems*, Energy Systems Series, Springer.

ABRENTES-METZ, R. ve P. BAJARİ (2009), “Screens for Conspiracies and Their Multiple Applications”, *American Bar Association*, Vol: 24, No: 1, s. 66-71.

ADALI, Y. E. (2015), *Gün Öncesi Piyasasında Saatlik ve Günlük Elektrik Fiyatları Tahmini*, İstanbul Teknik Üniversitesi Enerji Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

ALBÆK, S., P. MØLLGAARD ve P. B. OVERGAARD (1997), “Government-Assisted Oligopoly Coordination? A Concrete Case”, *Journal of Industrial Economics*, Vol: 45, No: 4, s. 429-443.

ANDERSON, E. J., X. HU ve D. WINCHESTER (2007), “Forward Contracts in Electricity Markets: The Australian Experience”, *Energy Policy Journal*, Vol: 35, No: 4, s. 3089.

ARSLAN, İ. Y. (2017), *Rekabet Hukuku: Teori-Uygulama-Mevzuat*, Ekin Yayınevi, Beşinci Baskı, İstanbul.

AUC (2017), *Application by the Market Surveillance Administrator Regarding the Publication of the Historical Trading Report*, Alberta Utility Commission, Alberta.

BARCLAYS CAPITAL (2006), *A Response to Consultation from Barclays Capital*, Barclays Capital, Londra.

BERGH, D. D., D. J. KETCHEN, I. H. ORLANDI, P. P. HEUGENS ve B. K. BOYD (2019), “Information Asymmetry in Management Research: Past Accomplishments and Future Opportunities”, *Journal of Management*, Vol: 45, No: 1, s. 123.

BERGLER, J., S. HEIM ve K. HUSCHELRATH (2017), “Strategic Capacity Withholding Through Failures In the German- Austrian Electricity Market”, *Energy Policy Journal*, Vol: 102, s. 220-221.

- BERNHEIM, B. D. ve M. D. WHINSTON (1990), “Multimarket Contact and Collusive Behavior”, *The Rand Journal of Economics*, Vol: 21, No: 1, s. 12.
- BESSEMBINDER, H. ve M. L. LEMMON (2002), “Equilibrium Pricing and Optimal Hedging in Electricity Forward Markets”, *The Journal of Finance*, Vol: 57, No: 3, s. 1347.
- BİGGAR, D. ve M. R. HESAMZADEH (2014), *The Economics of Electricity Markets*, Wiley Hookoben, New Jersey.
- BİCİL, İ. M. (2015), *Elektrik Piyasasında Fiyatlandırma ve Türkiye Elektrik Piyasasında Fiyat Tahmini*, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- BİÇEN, Y. (2016), “Türkiye Elektrik Enerjisi Piyasası Gelişim Süreci: Gün Öncesi ve Dengeleme Güç Piyasası Özellikleri”, *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, Cilt: 6, Sayı: 2, s. 435.
- BOISSELEAU, F. (2004), *The Role of Power Exchanges for the Creation of a Single European Electricity Market: Market Design and Market Regulation*, Université Paris IX Dauphine, Doctor of Philosophy in Economics.
- BORDEI, I. ve S. LAVRIJSSEN (2014), “Regulating and Supervising of Wholesale Energy Markets: What’s in it for the consumers?”, *Tilburg University Discussion Paper*, s. 5.
- BORENSTEIN, S., J. BUSHNELL ve F. A. WOLAK (2002), “Measuring Market Inefficiencies in California’s Restructured Wholesale Electricity Market”, *American Economic Review*, Vol: 2, No: 5, s. 1367-1405.
- BRADFORD, T. (2018), “The Energy System: Technology, Economics, Markets and Policy”, *The MIT Press*, Massachusetts Institute of Technology, s. 216.
- BROWN, A. C. ve C. LEMBO (2015), *Electricity Markets: Interface Between Regulation and Trade*, Harvard Kennedy School Electricity Policy Group, United Nations Conference on Trade and Development, s. 26
- BROWN, D. P. ve A. ECKERT (2019), “Pricing Patterns in Wholesale Electricity Markets: Unilateral Market Power or Coordinated Behavior?”, *Department of Economics*, University of Alberta, s. 3.
- BROWN, D. P. ve A. ECKERT (2019), “The Impact of Information and Pricing Patterns on Coordinated Behavior in Wholesale Electricity Markets”, *Department of Economics*, University of Alberta, s. 1.
- BROWN, D. P., A. ECKERT ve J. LIN (2018), “Information and Transparency in Wholesale Electricity Markets: Evidence from Alberta”, *Journal of Regulatory Economics*, Vol: 54, No: 3, s. 301.

- BYE, T. ve E. HOPE (2005), *Deregulation of Electricity Markets- The Norwegian Experience*, Discussion Papers No.433, Statistics Norway, Research Department.
- CABAU, E. (2007), *The Definition of Relevant Market Part II . EU Energy Law, EU Competition Law and Energy Markets*, Claeys&Casteels, Second Edition.
- CAMADAN, E. (2009), *Türkiye Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Mekanizması: Karşılaştırmalı Analiz*, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Ankara.
- CASON, T. N. ve C. R. PLOTT (2005), “Forced Information Disclosure and The Fallacy of Transparency In Markets”, *Economic Inquiry Journal*, Vol: 43, No: 4, s. 699.
- CEER (2011), *Pilot Project for an Energy Trade Data Reporting Scheme-Final Report*, Council of European Energy Regulators, Brussels.
- CEYHAN, G. (2016), “Türkiye Dengeleme Güç Piyasası Talimat Miktarları Üzerine İstatistiksel Bir Çalışma”, s. 1-8.
- CHAO, H. P. ve H. G. HUNTINGTON (2012), *Designing Competitive Electricity Markets*, Springer, Boston.
- ÇETİNTAŞ, H. ve İ. M. BİCİL (2015), “Elektrik Piyasalarında Yeniden Yapılanma ve Türkiye Elektrik Piyasasında Yapısal Dönüşüm”, *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt: 2, Sayı: 2, s. 1.
- ÇORLU, H. Ç. (2017), *The Application of Anti-Manipulation Law to EU Wholesale Energy Markets and Its Interplay with EU Competition Law*, University of Exeter, Doctor of Philosophy in Law, Exeter.
- DARUDI, A., A. Z. MOGHADAM ve H. JAVIDI (2015), “Effects of Bidding Data Disclosure on Unilateral Exercise of Market Power”, *International Congress on Technology, Communication and Knowledge*, s. 11-12.
- DAVIES, S. ve M. OLCZAK (2008), “Tacit versus Overt Collusion Firm Asymmetries and Numbers: What’s the Evidence?”, *Centre for Competition Policy*, Working Paper 08-32, University of East Anglia, s. 24.
- DECHENAUX, E. ve D. KOVENOCK (2007), “Tacit Collusion and Capacity Withholding in Repeated Uniform Price Auctions”, *The RAND Journal of Economics*, Vol: 38, No: 4, s. 1044-1069.
- DELMAS, M., M. J. SANCHO ve J. P. SHIMSHACK (2010), “Information Disclosure Policies: Evidence From The Electricity Industry”, *Economic Inquiry*, Vol: 48, No: 2, s. 483-498.

DEVİR, K. (2017), *Türk Elektrik Piyasasının İşleyişi*, Dora Basım, Bursa.

DURŞUN, A., İ. EKE ve S. S. TEZCAN (2020), “Gün Öncesi Piyasası için Yapay Sinir Ağları ile Türkiye Enterkonnekte Sistemi İletim Hatları Kayıplarının Tahmini”, *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, Cilt: 12 Sayı: 2, s. 552-553.

DUYAR, S. (2018), “REMIT Çerçevesinde Enerji Piyasalarının İzlenmesi”, *Enerji Uzmanları Derneği*, Cilt: 9, Sayı: 5, s. 36.

EC (2007), *DG Competition Report on Energy Sector Inquiry*, Directorate General on Competition, Brussels.

EFET (2020), *Position Paper: Transparency and Availability of Information in Continental European Wholesale Electricity Markets*, European Federation of Energy Traders, Brussels.

EFET (2010), *EFET Response to ERGEG Draft Comitology Guidelines on Fundamental Electricity Data Transparency*, European Federation of Energy Traders, Brussels.

ENTSO-E (2020), *Market Report*, European Transmission System Operators, s. 18.

ENTSO-E (2019), *Powerfacts Europe Report*, s. 7-11.

EREN, E. (2019), “Merkezi Karşı Taraf Uygulaması ve Merkezi Karşı Taraf Üyelik Sözleşmesinin Hukuki Niteliği”, *Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 2, s. 171.

ERGEG (2020), *Guidelines of Good Practice on Information Management and Transparency in Electricity Markets*, European Regulators' Group for Electricity and Gas, Brussels.

ERGİNCAN, Y. ve Ü. YAYLA (2013), “2008 Finansal Krizi Sonrasında AB ve ABD’de Önemli Düzenlemeler ve Yeni Türk Sermaye Piyasası Kanunu’na Etkileri”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 60, s. 58-60.

ERSOY, E ve U. ÜNLÜ (2016), “Tezgâh Üstü Türev Piyasa İşlemleri”, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Cilt: 6, Sayı: 1, s. 147.

EURELECTRIC (2006), *Integrating Electricity Markets through Wholesale Markets: Eurelectric Road Map to a Pan-European Market*, Executive Summary, s. 1-15.

- FABRA, N. (2003), “Tacit Collusion in Repeated Auctions: Uniform Versus Discriminatory”, *The Journal of Industrial Economics*, Vol: 51, No: 3, s. 271-293.
- FABRA, N. ve J. TORO (2004), “Price Wars and Collusion in the Spanish Electricity Market”, *International Journal of Industrial Organization*, Vol: 23, No: 3-4, s. 30.
- FEHR (2010), *Report For Statkraft, Information Provision In Electricity Markets: An Economic Analysis*, Department of Economics, University of Oslo, s. 1-22.
- FEHR (2013), *Transparency in Electricity Markets*, Department of Economics, University of Oslo, s. 19.
- FELTKAMP, R. ve C. MUSIALSKI (2013), “Integrity And Transparency In The Eu Wholesale Electricity Market”, *Oil, Gas&Energy Law*, s. 15.
- FELTKAMP, R. ve C. MUSIALSKI (2010), “Electricity Markets and the Functioning of Spot Power Exchanges – A Belgian Perspective”, *TBM-RCB*, Vol: 31, s. 13.
- FERC (2013), *Enhanced Natural Gas Market Transparency*, United States of America Federal Energy Regulatory Commission, No: RM13-1-000, s. 1-10.
- FIKIRKOCA, E. (2018), “MiFID II ve Etkileri”, *Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği*, s. 67-68.
- FLORENCE FORUM (2005), *Conclusions of the Florence Forum*, s. 1-5.
- FOGELBERG, S. ve E. LAZARCZYK (2014), “Strategic Withholding through Production Failures”, *Institute of Industrial Economics-IFN Working Paper*, Vol: 1015, s. 1-31.
- FULLER, W., S., F. J. RUPPEL ve D. A. BESSLER (1990), “Effects of Contract Disclosure on Price – Railroad Grain Contracting in the Plains”, *Western Journal of Agricultural Economics*, Vol: 15, No: 2, s. 265-271.
- GILOTTA, S. (2012), “Disclosure in Securities Markets and the Firm’s Need for Confidentiality: Theoretical Framework and Regulatory Analysis”, *European Business Organization Law Review*, Vol: 13, No: 1, s. 45-88.
- GODIN, J. T., M. POLET ve A. J. BOLSEE (2018), “Implementing REMIT: What a Legal Analysis Tells about the (Regulatory) Role of ACER”, *European Journal of Risk Regulation*, Vol: 9, s. 199.
- HAIZMANN, J (2013), “Prerequisites for Wholesale Energy Markets-Current Challenges for Turkey”, *European Federation of Energy Traders*, All Energy Turkey Conference, Slide Show, s. 23.

- HIEMSTRA, L. M. (2020), “REMIT: Ten Years and Counting”, *Law and Financial Markets Review*, Vol: 4 No: 14, s. 237.
- HİKO (2018), *Guidelines for Participants on Wholesale Market Information Disclosure Obligations*, New Zeland Electricity Authority, s. 1-34.
- HOLMBERG, P. ve F. A. WOLAK (2018), “Comparing Auction Designs Where Suppliers Have Uncertain Costs and Uncertain Pivotal Status”, *The RAND Journal of Economics*, Vol: 49, No: 4, s. 995- 1027.
- HOOOPER, L., P. TWOMEY ve D. NEWBERY (2009), “Transparency and Confidentiality in Competitive Electricity Markets”, *National Association of Regulatory Utility Commissioners*, US Agency for International Development.
- HUNT, S. (2002), *Making Competition Work in Electricity*, John Wiley&Sons Inc.
- JIN, L., L. WEIDONG, W. XIANGYANG, Y. JING ve Z. PANTING (2021), “Analyzing Information Disclosure in the Chinese Electricity Market”, *Frontiers in Energy Research*, Vol: 9, s. 1-6.
- JIN, L., C. CHENG, W. XIANGYANG, Y. JING ve L. HOUYIN (2020), “Research on information Disclosure Strategies of electricity Retailers Under New Electricity Reform in China”, *Science of the Total Environment*, Vol: 710, s. 1-4.
- KARAN, M. B. (2001), “İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Anomalileri”, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 2, s. 280-281.
- KAYA, F. T. (2013), *Türkiye Spot Elektrik Piyasası*, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Yayınlanamış Uzmanlık Tezi, Ankara.
- KEMP, A., S. FORREST ve D. FRANGOS (2018), “International Review of Market Power Mitigation Measures in Electricity Markets”, *Houstenkemp Economist*, Australian Competition and Consumer Commission, s. 4.
- KIRSCHEN, D. S. ve G. STRBAC (2018), *Fundamentals of Power System Economics*, John Wiley&Sons, Second Edition.
- KLEMPERER, P. (2002), “What Really Matters In Auction Design”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol: 16, No: 1, s. 170-171.
- KNOPS, H. P. A., L. J. VRIES ve R. A. HAKVOORT (2001), “Congestion Management in the European Electricity System: An Evaluation of the Alternatives”, *Journal of Network Industries*, Vol: 2, s. 86-89.
- KÖLMEK, F. (2009), *Serbest Elektrik Piyasalarında Kısıt Yönetimi*, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Ankara.

- LASSOURCE, A. (2013), “European Energy Markets Transparency”, *Florence School of Regulation*, s. 2.
- LAZARCZYK, E. ve C. L. COQ (2019), “Information Disclosure Rules and Auction Mechanism: How Much Information on Electricity Auctions?”, *IAEE Energy Forum*, Third Quarter, s. 33.
- LAZARCZYK, E. ve C. L. COQ (2019), “The Competitive Effect of EU Transparency Reforms: Evidence From Nord Pool”, *Research Institute of Industrial Economics*, School of Business, Reykjavik University, s. 1-34.
- LAZARCZYK, E. ve C. L. COQ (2017), “Information Disclosure in Electricity Markets”, *IAEE European Conference*, s. 1-2.
- LEDGERWOOD, S. ve D. HARRIS (2012), “Proposed Framework for U.S. & EU Anti-Manipulation Rules”, *Energy Law Journal*, Vol: 33, No: 1, s. 15.
- LI, G., J. LAWARREE ve C. C. LIU (2010), *State-of-the-Art of Electricity Price Forecasting in a Grid Environment*, Handbook of Power Systems II.
- LIANOS, I. ve D. GERADIN (2013), *Handbook on European Competition Law: Enforcement and Procedure*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- LIN, J. ve F. H. MAGNAGO (2017), *Design, Structure and Operation of an Electricity Markets: Theories and Applications*, John Wiley & Sons Inc.
- LUCHETTA, G. ve D. SAMA (2012), “National Competition Laws Bulletin”, s. 1-3.
- MACATANGAY, R. E. (2002), “Tacit Collusion in the Frequently Repeated Multi-Uniform Price Auction for Wholesale Electricity in England and Wales”, *European Journal of Law and Economics*, Vol:13, s. 258.
- MANTYSAARI, P. (2015), *EU Electricity Trade Law: The Legal Tools of Electricity Producers in the Internal Electricity Markets*, Springer International Publishing.
- MARKARD, J. ve E. HOLT (2003), “Disclosure of Electricity Products-Lessons From Consumer Research as Guidance for Energy Policy”, *Energy Policy*, Vol: 31, No: 14, s. 1459-1474.
- MCGREW, J. H. (2009), *Best Practice Series: Federal Energy Regulatory Committee*, American Bar Association, Second Edition, US.
- MIRZA, F. M. ve O. BERGLAND (2015), “Market Power in Norwegian Electricity Market: Are the Transmission Bottlenecks Truly Exogenous?”, *The Energy Journal*, Executive Summary, s. 1-3.

- MIRZA, F. M. ve O. BERGLAND (2015), “Transmission Congestion and Switching Supply Functions”, *The Energy Journal*, Executive Summary, s. 1-2.
- MOISEEVA, E., M. R.HESAMZADEH, D. W. BUNN ve D. R. BIGGAR (2018), “The Strategic Effect of Lack of Transparency in Forward Contracting by Generators with Market Power”, *Freeman Spogli Institute for International Studies*, Stanford University, s. 2.
- MOLLGAARD, H. ve P. B. OVERGAARD (2001), “Market Transparency and Competition Policy”, *Centre for Industrial Economics and Department of Economics*, Working Paper, Copenhagen Business School, No: 6, s. 27.
- MSA (2013), *Coordinated Effects and the Historical Trading Report: Decision and Recommendation*, Market Surveillance Administrator, Alberta.
- MYTM (2018), “Dengeleme Güç Piyasası”, *Mali Yük Tevzi İşletme Müdürlüğü*, s. 1-37.
- NIEFER, M. J. (2014), “Information and Competition In Electric Power Market:Is Transparency The Holy Grail?”, *Energy Law Journal*, Vol: 35, No: 2, s. 375-413.
- O’DONOGHUE, R. ve J. PADILLA (2006), *The Law and Economics of Article 82 EC*, Hart Publishing, Portland.
- OECD (2010), *Information Exchanges Between Competitors under Competition Law*, Organization for Economic Co-operation and Development, Policy Roundtables, Paris.
- OFGEM (2009), *Liquidity in the GB Wholesale Energy Markets*, Discussion Paper, Office of Gas and Electricity Markets, para. 4.33, s. 59.
- ORDER (2002), “Revised Public Utility Filing Requirements”, *Federal Energy Regulatory Commission Stats and Regulations*, s. 2-35.
- OVERGAARD, P. B. ve H. P. MOLLGARD (2008), “Information Exchange, Market transparency and Dynamic Oligopoly”, *Issues in Competition Law and Policy*, American Bar Association, Vol: 51, s. 1241-1268.
- ÖZMEN, T. (1997), “Dünya Borsalarında Gözlemlenen Anomaliler ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Üzerine Bir Deneme”, *Sermaye Piyasası Kurulu Yayını*, No: 61, s. 11.
- PECO (2002), “Revised Public Utility Filing Requirements”, *PECO Energy*, Philadelphia.
- PECO (1998), “Request of PECO Energy Company for Privileged Treatment of Certain FERC Form 1 Data”, *PECO Energy*, Philadelphia.
- PEHLİVANOĞLU, F. ve E. TEKÇE (2013), “Türkiye Elektrik Enerjisi Piyasasında Herfindahl-Hirschman ve CRm Endeksleri ile Yoğunlaşma Analizi”, *Bolu Abant*

İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 13, Sayı: 2, s. 363-385.

PEZZUTTO, S., G. GRILLI, S. ZAMBOTTI ve S. DUNJIC (2018), “Forecasting Electricity Market Price for End Users in EU28 until 2020-Main Factors of Influence”, *Energies Rewiev*, Vol: 11, s. 1460.

PİŞMAF, Ş. (2012), İktisadi ve Hukuki Açından *Teşebüsler Arası Bilgi Değişimi*, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi, Ankara.

PULLER, S. L. (2007), “Pricing and Firm Conduct in California’s Deregulated Electricity Market”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol: 89, No: 1, s. 85-87.

RADEMAEKERS, K. S. ALLISTER ve M. SALIM (2008), “Review and Analysis of Wholesale Energy Markets: Final Report”, *ECORYS Macro & Sector Policies*, s. 16-18.

RATLIFF, J. (2015), “Transparency under REMIT and EU Competition Law”, *Competition Law & Policy Debate*, Vol: 1, No: 2, s. 83-89.

REKABET KURUMU (2019), *Rekabet Terimleri Sözlüğü*, Gözden Geçirilmiş Altıncı Baskı, Ankara.

REKABET KURUMU (2016), *Elektrik Sektöründe Rekabet Hukuku Çalıştayı Sonuç Bildirgesi*, Ankara.

REKABET KURUMU (2015), *Elektrik Toptan Satış ve Perakende Sektör Araştırması*, Ankara.

SAĞLAM, B. (2012), *Monopolden Emtia Piyasasına: Emtia Piyasası Yaklaşımıyla Elektrik Piyasalarındaki Dönüşüm Sürecinin Analizi*, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi, Ankara.

SANTA, D. F. (2000), “Who Needs What and Why? Reporting and Disclosure Obligations in Emerging Competitive Electricity Markets”, *Energy Law Journal*, Vol: 21, No: 1, s. 1-7.

SHENG, Y. ve X. SHI (2013), “Energy Market Integration and Equitable Growth Across Countries”, *Applied Energy*, Vol: 104, s. 319-325.

SHIVELY, B. ve J. FERRARE (2010), *Understanding Today’s Electricity Business*, Energy Dynamics, Fifth Edition.

SIOHANSI, F. (2008), *Competitive Electricity Markets: Design, Implementation and Performance*, Elsevier Science, Amsterdam.

SİTTİ, K. (2010), *Türkiye Organize Toptan Elektrik Piyasalarında Fiyat Oluşumu*

ve Pazar Gücü Uygulamalarının Tespit Edilmesi, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Ankara.

STAPPEN, J. V. (2018), *Energy Market Surveillance In The EU And US: A Study of Market Designs, Regulations And Detection Algorithms*, KTH School of Industrial Engineering and Management, Master of Science Thesis, Stockholm.

STOFT, S. (2002), *Power System Economics: Designing Market for Electricity*, IEEE Press & Wiley-Interscience.

ŞEN, S. (2006), *Elektrik Piyasalarının Rekabet Boyutlu İzlenmesi ve Pazar Gücü: Türkiye için Açılımlar*, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Ankara.

TALUS, K. (2016), *Introduction to EU Energy Law*, Oxford University Press.

TATLI, B. (2018) “Türkiye Elektrik Pazarında Güncel Gelişmeler ve Avrupa Birliği Komisyonunun Cez Kararı”, *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, Cilt: 9, Sayı: 1, s. 82.

TOKGÖZ, E. (2015), *Düşük Karbon Ekonomisine Geçiş ve Rekabet Politikası*, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi, Ankara.

TRIFUNOVIC, D. ve B. RISTIC (2013), “Multi-Unit Auctions in The Procurement of Electricity”, *Economic Annals*, Vol: 58, No: 197, s. 48.

TRUFFER, B., J. MARKARD ve R. WUSTENHAGEN (2001), “Eco-Labeling of Electricity- Strategies and Tradeoffs in the Definition of Environmental Standards”, *Energy Policy*, Vol: 29, No: 11, s. 885-897.

TSANGARIS, P. (2017), *Capacity Withdrawals in The Electricity Wholesale Market*, Munich Studies on Innovation and Competition, Vol: 7, Berlin.

TURAN, Z. (2019), *Elektrik Toptan Satış Piyasalarının Tek Taraflı Pazar Gücünün Tespitinde Kullanılan İktisadi Teknikler*, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Ankara.

VANDEZANDE, L. (2012), *Designing Multinational Electricity Balancing Markets*, Catholic University of Leuven, Doctoral Thesis, Leuven.

VEEN, R. A. ve R. A. HAKVOORT (2016), “The Electricity Balancing Market: Exploring the Design Challenge”, *Utilities Policy*, Elsevier Science, Vol: 43, Part B, s. 186-194.

WEARE, C. (2003), “The California Electricity Crisis: Causes and Policy Options”, *Public Policy Institute of California*, s. 15-48.

WOLAK, F. (2014), “Regulating Competition in Wholesale Electricity Supply”, Department of Economics, *Journal of Stanford University*, s. 56.

WOLAK, F. (2005), “Lessons from International Experience with Electricity Market Monitoring”, *World Bank Policy Research Working Paper*, s. 1-5.

WORLD BANK (2015), *Turkey’s Energy Transition Milestones and Challenges*, Energy Reform Challenges.

WREDE, V. (2012), “Die Transparenz im b€orslichen Stromgroßhandel am Beispiel der”, *Universitat zu Köln*, s. 46.

WYKOWSKI, S. ve G. CORBETTA (2019), “Understanding and Managing the Complexity of Data Reporting: EEX Transparency Platform”, *European Energy Exchange Group*, s. 1-6.

YANG, Y., M. BAO, Y. DING, Y. SONG, Z. LIN ve C. SHAO (2018), “Review of Disclosure Information in Different Electricity Markets”, *Energies Review*, Vol: 11, s. 1-16.

YÜCEL, C. Ö. (2012), *Elektrik Üretiminde Hakim Durumun Tespiti*, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi, Ankara.

AB Mevzuatı

EU (2011), “Regulation No 1227/2011 of the European Parliament and of the Council of 25 October 2011 on wholesale energy market integrity and transparency”, Official Journal of the European Union.

EU (2013), “Draft Regulation on Submission and Publication of Data in Electricity Markets and Amending Annex I to Regulation (EC) No 714/2009 of the European Parliament and of the Council”, Official Journal of the European Union.

EU (2014), “596/2014 of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on market abuse regulation and repealing Directive 2003/6/EC of the European Parliament and of the Council and Commission Directives”, Official Journal of the European Union.

EU (2012), “648/2012 of the European Parliament And Of The Council of 4 July 2012 on OTC derivatives, central counterparties and trade repositories”, Official Journal of the European Union.

EU (2014), “Directive 2014/65/EU of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014 on markets in financial instruments”, Official Journal of the European Union.

ABD Mevzuatı

Energy Policy Act (2005), Public Law No. 109-58, 119 Stat. 594.

Federal Energy Regulatory Commission (2001), Order 2001, Regional Transmission Organizations.

Form 1-Electric Utility Annual Report, FERC, <http://www.ferc.gov/docs-filing/forms/form-1data.asp>, Erişim Tarihi: 16.06.2021.

Türk Mevzuatı

07.12.1994 tarihli 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun

14.03.2013 tarihli ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu

30.04.2013 tarihli ve 13-24/326-RM (6) sayılı Yatay İşbirliği Anlaşmaları Hakkında Kılavuz

Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği

EPIAŞ Teşkilat Yapısı ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik

Gün İçi Piyasası ve Gün Öncesi Piyasası Kullanım Kılavuzu

Organize Toptan Elektrik Piyasalarında Şeffaflığın Teminine İlişkin Usul ve Esaslar

Rekabet Kurulu Kararları

26.12.2019 tarih ve 19-46/785-342 sayılı Karar (ETD)

Komisyon Kararları

Case COMP/M.39.388, EON, 26.11.2018.

Case COMP/M.3867, Vattenfall/ Elsam, 22.12.2005.

Case COMP/M.3729, EDF/AEM/Edison, 12.08.2005

Case COMP/M.3696, E.ON/ MOL, 21.12.2005.

Diğer Kararlar

Italian Competition Authority, Case No: 23623, TERNA, 2012.

Alberta Utility Commission, Decision No: 21115-D01, HTR Trading, 2017.

Diğer Kaynaklar

CHEN, J. ve G.SCOTT (2021), <https://www.investopedia.com/terms/l/longterm.asp>, Erişim Tarihi: 15.06.2021.

OECD Glossary, <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=4474>, Erişim Tarihi: 15.06.2021.

Uluslararası Şeffaflık Derneği, <http://www.seffaflik.org/yolsuzluk/seffaflik-nedir/>, Erişim Tarihi: 15.06.2021.

EKLER**Ek-1: ENTSO-E Üzerinden Paylaşılan Veriler**

No	Veri Grubu	543/2013 sayılı Tüzük (SPDEM)	Paylaşılan Veri
1	Tüketim	6.1.A	Fiili Toplam Tüketim
2	Tüketim	6.1.B	Gün Öncesi Toplam Yük Tahmini
3	Tüketim	6.1.C	Hafta Öncesi Toplam Yük Tahmini
4	Tüketim	6.1.D	Ay Öncesi Toplam Yük Tahmini
5	Tüketim	6.1.E	Yıl Öncesi Toplam Yük Tahmini
6	Tüketim	8.1	Yıl Öncesi Tüketim Tahmini Marjı
7	Üretim	14.1.A	Toplulaştırılmış Kurulu Üretim Kapasitesi
8	Üretim	14.1.B	Tesis Bazlı Kurulu Üretim Kapasitesi
9	Üretim	14.1.C	Gün Öncesi Toplulaştırılmış Üretim
10	Üretim	14.1.D	Rüzgâr ve Güneş Enerjisi İçin Gün Öncesi Üretim Tahmini
11	Üretim	16.1.A	Tesis Bazlı Fiili Üretim
12	Üretim	16.1.B	Her Bir Enerji Türü İçin Toplulaştırılmış Üretim
13	Üretim	16.1.C	Her Bir Enerji Türü İçin Toplulaştırılmış Üretim
14	Üretim	16.1.D	Su Kaynakları ve Hidro Depolama Tesislerinin Toplulaştırılmış Bazda Doluluk Oranları
15	İletim	9.1	Yayıma ve Dağılıma Projeleri
16	İletim	11.1.A	Gün Öncesi Transfer Kapasitesi Tahmini
17	İletim	11.1.B	Gün Öncesi Akım Temelli Tahsisler
18	İletim	11.3	DC Bağlantıları İçin Sınır Ötesi Kapasitesi
19	İletim	11.4	Emre Amade Kapasiteyi Sınırlayan Kritik Şebeke Unsurları Hakkında Yıllık Rapor
20	İletim	12.1.A	Transfer Kapasitesinin Kullanımına İlişkin Açık Tahsisler
21	İletim	12.1.B	Tahsis Edilmiş Toplam Kapasite

Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi

22	İletim	12.1.C	Mevcut Durumda Tahsis Edilmiş Toplam Kapasite
23	İletim	12.1.D	Gün Öncesi Fiyatlar
24	İletim	12.1.E	Örtülü Tahsisler-Net Pozisyonlar
25	İletim	12.1.F	Planlanmış Ticari Değişimler
26	İletim	12.1.G	Fiziksel Akımlar
27	İletim	12.1.H	Üçüncü Ülkelere Tahsis Edilen Transfer Kapasitesi
28	Dengeleme	17.1.A	Dengeleme Kuralları
29	Dengeleme	17.1.B	Anlaşmaya Bağlanmış Dengeleme Rezervinin Miktarı
30	Dengeleme	17.1.C	Dengelenen İçin Ayrılan Kaynağın Fiyatı
31	Dengeleme	17.1.D	Kabul Edilen Toplam Teklif Miktarı
32	Dengeleme	17.1.E	Aktif Dengeleme Enerjisi
33	Dengeleme	17.1.F	Aktive Edilmiş Dengeleme Enerjisinin Fiyatları
34	Dengeleme	17.1.G	Dengesizlik Fiyatları
35	Dengeleme	17.1.H	Toplam Dengesizlik Miktarı
36	Dengeleme	17.1.I	Dengeleme İçin Ayrılan Finansal Harcamalar ve Gelirler
37	Dengeleme	17.1.J	Değişim Yoluyla Anlaşmaya Bağlanan Alım-Satım Miktarı
38	Kesinti Bilgisi	7.1.A	Tüketim Birimlerinin Planlanmış Kesintileri
39	Kesinti Bilgisi	7.1.B	Tüketim Birimlerinin Fiili Erişilebilirliğindeki Değişimi
40	Kesinti Bilgisi	10.1.A	İletim Ağının Planlanmış Kesintileri
41	Kesinti Bilgisi	10.1.B	İletim Ağının Fiili Erişilebilirliğindeki Değişim
42	Kesinti Bilgisi	10.1.C	Kıyı Ötesi Şebeke Altyapısının Fiili Erişilebilirliğindeki Değişim
43	Kesinti Bilgisi	15.1.A	Üretim Birimlerinin (Kapasite) Planlanmış Kesintileri
44	Kesinti Bilgisi	15.1.B	Üretim Birimlerinin (Kapasite) Fiili Erişilebilirliğindeki Değişim

Yakup GÖKALP

45	Kesinti Bilgisi	15.1.C	Üretim Birimlerinin (Üretim) Planlanmış Kesintileri
46	Kesinti Bilgisi	15.1.D	Üretim Birimlerinin (Üretim) Fiili Erişilebilirliğindeki Değişim
47	Kısıt Yönetimi	13.1.A	Yeniden Tevzi Merkezi Bilgileri
48	Kısıt Yönetimi	13.1.B	Karşı Ticaret Bilgisi
49	Kısıt Yönetimi	13.1.C	Kısıt Yönetiminin Maliyetleri

Ek-2: EPDK Kararı Uyarınca ŞP’de Yayımlanan Veriler

No	Bölüm	Veri Grubu	Veri Seti	Veri Sıklığı	EPDK Kurul Kararı Numarası	Veri Seti İle İlgili Detaylar
1	Piyasalar	GÖP	PTF	Saatlik	71	
2	Piyasalar	GÖP	Kesinleşmemiş PTF	Saatlik	71	
3	Piyasalar	GÖP	İşlem Hacmi	Saatlik	Listede Yok	
4	Piyasalar	GÖP	Fiyattan Bağımsız Satış Teklifi	Saatlik	Listede Yok	
5	Piyasalar	GÖP	Fiyattan Bağımsız Alış Teklifi	Saatlik	Listede Yok	
6	Piyasalar	GÖP	Arz/Talep	Saatlik	Listede Yok	
7	Piyasalar	GÖP	Teklif Edilen Alış Miktarları	Saatlik	Listede Yok	
8	Piyasalar	GÖP	Teklif Edilen Satış Miktarları	Saatlik	Listede Yok	
9	Piyasalar	GÖP	Blok Alış Miktarı	Saatlik	77	
10	Piyasalar	GÖP	Blok Satış Miktarı	Saatlik	77	

Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi

11	Piyasalar	GÖP	Eşleşme Mik-tarı	Saatlik	80	
12	Piyasalar	GÖP	Esnek Teklif Miktarı	Saatlik	78	
13	Piyasalar	GÖP	Esnek Teklif Eşleme Miktarı	Saatlik	79	
14	Piyasalar	GÖP	Fark Tutarı	Günlük	81	
15	Piyasalar	GİP	GİP Ağırlıklı Ortalama Fiyat	Saatlik	73	
16	Piyasalar	GİP	GİP Eşleşme Miktarı	Saatlik/ Blok	Listede Yok	
17	Piyasalar	GİP	Min.- Max. Alış Teklif Fiyatı	Saatlik/ Blok	Listede Yok	
18	Piyasalar	GİP	Min.- Max. Satış Teklif Fiyatı	Saatlik/ Blok	Listede Yok	
19	Piyasalar	GİP	Min.- Max. Eşleşme Fiyatı	Saatlik/ Blok	Listede Yok	
20	Piyasalar	GİP	Teklif Edilen Alış Satış Mik-tarları	Saatlik/ Blok	Listede Yok	
21	Piyasalar	GİP	İşlem Hacmi	Saatlik/ Blok	Listede Yok	
22	Piyasalar	GİP	İşlem Akışı	Anlık	Listede Yok	
23	Piyasalar	DGP	SMF	Saatlik	72	
24	Piyasalar	DGP	Sistem Yönü	Saatlik	Listede Yok	
25	Piyasalar	DGP	YAL Talimat Miktarları	Saatlik	5/7	
26	Piyasalar	DGP	YAT Talimat Miktarları	Saatlik	5/7	
27	Piyasalar	YHP	PFK Fiyat			
28	Piyasalar	YHP	Primer Frekans Rezerv Miktarı			
29	Piyasalar	YHP	Sekonder Frekans Rezerv Miktarı			

Yakup GÖKALP

30	Piyasalar	İkili Anlaşmalar	Alış Miktarı	Saatlik	75	
31	Piyasalar	İkili Anlaşmalar	Satış Miktarı	Saatlik	75	
32	Piyasalar	Dengesizlik	Dengesizlik Miktarı	Saatlik	12	
33	Piyasalar	Dengesizlik	Dengesizlik Tutarı	Saatlik	13	
34	Piyasalar	Dengesizlik	DSG Dengesizlik Miktarı	Aylık	14	
35	Piyasalar	GDDK	GDDK'ya Konu olan Sayaç Sayısı	Aylık	82	
36	Piyasalar	GDDK	GDDK Tutarı	Aylık	83*	*Kurul kararında tutar birimiMWh olarak belirtilmiştir.
37	Piyasalar	Genel Veriler	Lisans Türüne Göre Katılımcı Sayısı	Günlük	70	
38	Piyasalar	Genel Veriler	Piyasa Katılımcıları		70	
39	Piyasalar	Planlama	KGÜP	Saatlik	19	
40	Üretim	Planlama	EAK	Saatlik	16	
41	Üretim	Gerçekleşen Üretim	Gerçek Zamanlı Üretim	Saatlik	21/23	
42	Üretim	YHP	Sekonder Frekans Rezerv Miktarı			
43	Üretim	Gerçekleşen Üretim	UEVM	Saatlik	21	
44	Üretim	Lisanslı Santral Yatırımları		Aylık	29	

Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi

45	YEK-DEM	Portföy Geliri	Portföy Geliri	N/A	Listede Yok	Mayıs 2016 sonrası veri bulunmamaktadır.
46	YEK-DEM	Dengesizlik Maliyeti	Dengesizlik Maliyeti	N/A	Listede Yok	Mayıs 2016 sonrası veri bulunmamaktadır.
47	YEK-DEM	Dengesizlik Miktarı	Dengesizlik Miktarı	N/A	Listede Yok	Mayıs 2016 sonrası veri bulunmamaktadır.
48	YEK-DEM	Lisanslı Üretim Miktarı	Lisanslı Üretim Miktarı	Saatlik	22	
49	YEK-DEM	Lisanssız Üretim Miktarı	Lisanssız Üretim Miktarı	Saatlik	22	
50	YEK-DEM	Lisanssız Üretim Bedeli	Lisanssız Üretim Bedeli	Aylık	27	
51	YEK-DEM	Üretim Tahmini	Üretim Tahmini	N/A	Listede Yok	Mayıs 2016 sonrası veri bulunmamaktadır.
52	YEK-DEM	Spot Teklifi	Spot Teklifi	N/A	Listede Yok	Mayıs 2016 sonrası veri bulunmamaktadır.
53	YEK-DEM	Birim Maliyeti	Birim Maliyeti	Aylık	28	
54	YEK-DEM	Kurulu Güç	Kurulu Güç	Yıllık	26	
55	YEK-DEM	Yek Bedeli (YEKBED)	Yek Bedeli (YEKBED)	Saatlik	27	

Yakup GÖKALP

56	YEK-DEM	Yek Geliri (YG)	Yek Geliri (YG)	Saatlik	27	
57	YEK-DEM	Toplam Gider (YEKTOB)	Toplam Gider (YEKTOB)	Aylık	27	
58	YEK-DEM	Katılımcı Listesi	Katılımcı Listesi	Yıllık	26	
59	Tüketim	Tahmin	Yük Tahmin Planı	Saatlik	65	
60	Tüketim	Gerçekleşen Tüketim	Gerçek Zamanlı Tüketim	Saatlik	64	
61	Tüketim	Gerçekleşen Tüketim	UEÇM	Saatlik	64	
62	Tüketim	Gerçekleşen Tüketim	ST UEÇM	Saatlik	60	
63	Tüketim	Gerçekleşen Tüketim	Tedarik Yükümlülüğü Kapsamındaki UEÇM	Aylık	Listede Yok	
64	Tüketim	Profil Kat-sayıları	Çarpan Değeri	Saatlik	Listede Yok	
65	Tüketim	Genel Veriler	Sayaç Adedi	Aylık	Listede Yok	
66	Tüketim	Serbest Tüketici	Serbest Tüketici Adedi	Aylık	59	
67	Tüketim	Serbest Tüketici	Serbest Tüketici Tüketim Miktarı	Aylık	60	
68	Tüketim	Tedarik Fiyat Endeksi	Aylık Endeks	Aylık	Listede Yok	
69	İletim	Sıfır Bakiye	Sıfır Bakiye Düzeltme Tutarı Aylık	Aylık	56	
70	İletim	Kısıtlar	İletim Sistemi Kayıp Katsayısı	Saatlik	42	

Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi

71	İletim	Kısıtlar	Kısıt Maliyeti	Toplulaştırılmış / Günlük	42	
72	İletim	Genel Veriler	ENTSO-E Kodları	-	Listede Yok	
73	Doğal Gaz İletim	TMB	Giriş Miktarı	Günlük	34	
74	Doğal Gaz İletim	TMB	Çıkış Miktarı	Günlük	34	
75	Doğal Gaz İletim	Sanal Ticaret	Transfer	Günlük	35	
76	Doğal Gaz İletim	Sanal Ticaret	Gün Öncesi UDN	Günlük	35	
77	Doğal Gaz İletim	Sanal Ticaret	Gün Sonu UDN	Günlük	35	
78	Doğal Gaz İletim	Kapasite	Maks. Giriş Miktarı	Günlük	36	
79	Doğal Gaz İletim	Kapasite	Maks. Çıkış Miktarı	Günlük	36	
80	Doğal Gaz İletim	Rezerve	Giriş Miktarı	Günlük	36	
81	Doğal Gaz İletim	Rezerve	Çıkış Miktarı	Günlük	36	
82	Doğal Gaz İletim	Gerçekleşme	Giriş Miktarı	Günlük	37	
83	Doğal Gaz İletim	Gerçekleşme	Çıkış Miktarı	Günlük	40	

Yakup GÖKALP

84	Doğal Gaz İletim	Stok Mik-tarı	Stok Miktarı	Günlük	39	
85	Doğal Gaz STP	Fiyat	Gaz Referans Fiyatı (GRF)	Günlük	Listede Yok	
86	Doğal Gaz STP	Fiyat	Fiyatlar	Günlük	Listede Yok	
87	Doğal Gaz STP	Fiyat	Dengeleme Gazı Fiyatları (DGF)	Günlük	Listede Yok	
88	Doğal Gaz STP	Eşleşme Miktarı	Kontrat Eşleş-me Miktarı	Günlük	Listede Yok	
89	Doğal Gaz STP	Eşleşme Miktarı	GRF Eşleşme Miktarı	Günlük	Listede Yok	
90	Doğal Gaz STP	Eşleşme Miktarı	Eşleşme Mik-tarları	Günlük	Listede Yok	
91	Doğal Gaz STP	İşlem Hacmi	Kontrat İşlem Hacmi	Günlük	Listede Yok	
92	Doğal Gaz STP	İşlem Hacmi	GRF İşlem Hacmi	Günlük	Listede Yok	
93	Doğal Gaz STP	İşlem Hacmi	İşlem Hacim-leri	Günlük	Listede Yok	
94	Doğal Gaz STP	İlave Den-geleyici İşlemleri	1 Kodlu İşlemler	Günlük	Listede Yok	
95	Doğal Gaz STP	İlave Den-geleyici İşlemleri	2 Kodlu İşlemler	Günlük	Listede Yok	
96	Doğal Gaz STP	İlave Den-geleyici İşlemleri	3 Kodlu İşlemler	Günlük	Listede Yok	
97	Doğal Gaz STP	İlave Den-geleyici İşlemleri	4 Kodlu İşlemler	Günlük	Listede Yok	
98	Doğal Gaz STP	İlave Den-geleyici İşlemleri	İlave Dengele-yici Bildirim-leri	Günlük	Listede Yok	
99	Doğal Gaz STP	Tahsilat Verileri	Fiziksel Ger-çekleşme	Günlük	Listede Yok	

Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi

100	Doğal Gaz STP	Tahsilat Verileri	Sanal Gerçekleşme	Günlük	Listede Yok	
101	Doğal Gaz STP	Tahsilat Verileri	Sistem Yönü	Günlük	Listede Yok	
102	Doğal Gaz STP	Dengesizlik	Dengesizlik Sistem	Günlük	Listede Yok	
103	Doğal Gaz STP	Dengesizlik	Dengesizlik Tutarı	Günlük	Listede Yok	
104	Doğal Gaz STP	Dengesizlik	Dengesizlik Taşıtan	Günlük	Listede Yok	
105	Doğal Gaz STP	DAST		Günlük	Listede Yok	
106	Doğal Gaz STP	GDK Tutarı		Aylık	Listede Yok	
107	Doğal Gaz STP	İşlem Akışı		Günlük	Listede Yok	
108	Barajlar	Günlük Kot	Günlük Kot	Günlük	25	Sadece ilgili güne ait veri bulunmaktadır.
109	Barajlar	Aktif Doluluk	Aktif Doluluk	Günlük	25	Sadece ilgili güne ait veri bulunmaktadır.
110	Barajlar	Aktif Hacim	Aktif Hacim	Günlük	25	Sadece ilgili güne ait veri bulunmaktadır.
111	Barajlar	Günlük Hacim	Günlük Hacim	Günlük	25	Sadece ilgili güne ait veri bulunmaktadır.

Yakup GÖKALP

112	Barajlar	Suyun Enerji Karşılığı	Suyun Enerji Karşılığı	Günlük	25	Sadece ilgili güne ait veri bulunmaktadır.
113	Barajlar	Baraj Bilgileri	Kot	Günlük	25	Sadece ilgili güne ait veri bulunmaktadır.
114	Barajlar	Baraj Bilgileri	Hacim	Günlük	25	Sadece ilgili güne ait veri bulunmaktadır.
115	Barajlar	Baraj Bilgileri	Debi ve Kurulu Güç	Günlük	25	Sadece ilgili güne ait veri bulunmaktadır.
116	Piyasa Mesaj Sistemi	Piyasa Mesaj Sistemi		Günlük	31 /32 /33	
117	Web Servis	Kullanım Kılavuzu	N/A		Listede Yok	
118	Web Servis	Web Servis Şartnamesi	N/A		Listede Yok	
119	Web Servis	Teknik Dökümanasyon	N/A		Listede Yok	
120	Web Servis	API Portal	N/A		Listede Yok	
121	EPDK Kurulu Kararı	N/A	N/A		Listede Yok	

Ek-3: Piyasa Katılımcıları Tarafından Paylaşılması Talep Edilen Bilgiler ve Buna Yönelik Açıklamaları

No	Konu	İlgili Piyasa	İlgili Kurum	Açıklama	Talep
1	Yol haritası		EPIAŞ	Yazılım, alt yapı ve web servislerde yapılması planlanan tüm çalışmaların şeffaf bir şekilde katılımcılarla paylaşılması.	
2	GÖP blok teklilerinin yayınlanması	GÖP	EPIAŞ	Gruplama yapılarak da raporlama yapılabilir, bir şekilde PTF nin oluşumuna ışık tutacak bir bilgi olması açısından oldukça önemlidir.	Yeni Veri Talebi
3	2 gün öncesine ait GİP de yapılan alış-satış miktarlarının firma detayında yayınlanması	GİP	EPIAŞ		Yeni Veri Talebi
4	Santral bazlı gerçekleşen üretim verileri tablosunda ilgili santral kodları ile KGÜP verileri arasında bağlantı yok	DGP	TEİAŞ	KGÜP, EAK ve gerçekleşen üretim bağlantısı kurulması için bir çalışma yapılması gerekiyor.	Veri Düzenlemesi

5	KGÜP verilerinin değişmeden ilk hali ile saklanması	DGP	TEİAŞ	Şu an yayınlanan KGÜP verileri gün gerçekleştikten sonra değişmektedir, gün öncesindeki verilerin saklanması daha doğru olacaktır.	Veri Düzenlemesi
6	Santrallara ait MKÜD değerlerinin yayınlanması	DGP	TEİAŞ		Yeni Veri Talebi
7	DGP YAL talimatlarının kabul edilen kısımları için miktar ve fiyat bilgisinin yayınlanması	DGP	TEİAŞ		Yeni Veri Talebi
8	DGP YAT talimatlarının kabul edilen kısımları için miktar ve fiyat bilgisinin yayınlanması	DGP	TEİAŞ		Yeni Veri Talebi
9	DGP acil durum YAT talimatlarının firma bazlı miktar bilgisinin yayınlanması	DGP	TEİAŞ	Acil durum talimatları içeride teklif olmayan santrallara geldiği için şeffaflık adına hangi firmalara verildiği önem arz etmektedir.	Yeni Veri Talebi

Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi

10	DGP acil durum YAL talimatlarının firma bazlı miktar bilgisinin yayınlanması	DGP	TEİAŞ	Acil durum talimatları içeride teklif olmayan santrallara geldiği için şeffaflık adına hangi firmalara verildiği önem arz etmektedir.	Yeni Veri Talebi
11	Her saat için verilen PFK ek rezerv miktar ve fiyat bilgisinin yayınlanması	YHP	TEİAŞ		Yeni Veri Talebi
12	Her saat için verilen SFK ek rezerv miktar ve fiyat bilgisinin yayınlanması	YHP	TEİAŞ		Yeni Veri Talebi
13	Her saat için TEİAŞ tarafından onaylanan SFK miktar bilgisi	YHP	TEİAŞ		Var Olan Verilerin Birleştirilmesi
14	Her saat için TEİAŞ tarafından onaylanan PFK miktar bilgisi	YHP	TEİAŞ		Var Olan Verilerin Birleştirilmesi
15	Giriş noktası (Boru, LNG) bazlı gaz akış miktarları	OTSP	Botaş İletim		Paylaşılacağı Beyan Edilen Bilginin Yeniden Talebi
16	Düzenli güncellenen LNG terminal bazlı atıl kapasiteler	OTSP	Terminal Sahipleri		Yeni Veri Talebi

17	Her LNG ve depo noktası için stok miktarı, enjeksiyon ve geri üretimin ayrı yayınlanması	OTSP	Depo Sahipleri & Botaş İletim	Şu anda yayınlanan depolama verisi tutarlı gözüküyor, depo bazlı ayrı olması daha iyi olacaktır.	Yeni Veri Talebi
18	Doğalgaz ile ilgili boru hattı bakım ve arızalarının şeffaflıkta yayınlanması	OTSP	Botaş İletim	Elektronik Bülten Tablosu üzerinden bu veriler yayınlanıyor. Dolayısıyla ŞP'de yayımlanabilir.	Yeni Veri Talebi
19	100 MW ve üzeri kapasiteye sahip projelerin önlisans döneminde olsalar dahi ilerleme durumlarının ve devreye alınma öngörülerinin ŞP'de düzenli olarak paylaşılması		EPDK	100 MW üzeri projelerin piyasa katılımcıları tarafından önlisans aşamasından itibaren takip edilebilmeleri piyasanın öngörülebilirliği açısından önem arz etmektedir.	Yeni Veri Talebi
20	TEİAŞ'a santallerden gelen arıza, planlı duruş ve bakım programları	GÖP	TEİAŞ		Yeni Veri Talebi
21	TEİAŞ enterkonneksiyon arıza ve bakım bildirimlerinin web servis ile yayınlanması		TEİAŞ		
22	Yük tevzi bilgi sistemi günlük işletme neticeleri		TEİAŞ	https://ytbsbilgi.teias.gov.tr/ytbsbilgi/frm_ististikler.jsf .	Web Servisi Talebi

Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi

23	Elektrik faturalarına esas tarife tabloları		EPDK	https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-1327/elektrik-faturalarina-esas-tarife-tabloları .	Web Servisi Talebi
24	Şirket ve dağıtım şirketi bazlı UEÇM miktarlarının yayınlanması	GÖP	EPIAŞ	Elektrik çekiş miktarlarının gösterilmesi analizler için faydalı olacaktır.	Web Servisi Talebi
25	Günlük su durumu raporları		TEİAŞ	https://www.teias.gov.tr/tr-TR/su-raporları .	Web Servisi Talebi
26	Sınırı aşan barajlar ile ilgili seviye bilgisini paylaşılması		DSİ	Uydular üzerinden bu tarz bilgilerin zaten elde edilebilir olması ve birçok kurumda oldukça fazla sayıda kişilerin de bu bilgiyi biliyor olması bilgi asimetriği yarattığını düşünüyoruz.	Paylaşılacağı Beyan Edilen Bilginin Yeniden Talebi
27	Barajlar ile ilgili bilgilerin geçmişe dönük olarak yayınlanması		EPIAŞ	Hâlihazırda ŞP'de yayınlanan veriler sadece 1 günlük olarak yayınlanmaktadır. Bu verilerin geçmişe dönük olarak yayınlanması da su durumu analizi adına önem arz etmektedir.	

28	Barajlarla ilgili verilen aktif hacim, aktif doluluk, suyun enerji karşılığı vb. bilgilerin tüm barajları kapsamı		TEİAŞ (YTBS), DSI	Şuanda yayınlanan verilerde sadece 63 baraj bulunmaktadır. Bu verinin doğru şekilde yayınlanması elektrik fiyatlaması açısından önem arz etmektedir.	
29	Aylık elektrik üretim tüketim raporu		TEİAŞ	https://www.teias.gov.tr/tr-TR/aylik-elektrik-uretim-tuketim-raporlari .	Web Servisi Talebi
30	Doğal gaz toptan satış fiyat tarifesi	OTSP	BOTAŞ	https://www.botas.gov.tr/Sayfa/satis-fiyat-tarifesi/439	Web Servisi Talebi



Üniversiteler Mahallesi
1597. Cadde No: 9
06800 Bilkent - Çankaya /ANKARA
[http:// www.rekabet.gov.tr](http://www.rekabet.gov.tr)