

Uzmanlık Tezleri Serisi No: 112

REKABET KURUMU

ELEKTRİK ÜRETİMİNDE HAKİM DURUMUN TESPİTİ

CEMAL ÖKMEN YÜCEL

ELEKTRİK ÜRETİMİNDE HAKİM DURUMUN TESPİTİ

CEMAL ÖKMEN YÜCEL

ANKARA 2012

© Bu eserin tüm telif hakları
Rekabet Kurumuna aittir. 2012

Baskı, Aralık 2012
Rekabet Kurumu-Ankara

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

11/07/2011 tarihinde
Rekabet Kurumu Başkan Yardımcısı Vekili ve 1 No’lu Daire Başkanı
H. Erkan YARDIMCI Başkanlığında, E. Cenk GÜLERGÜN,
Ali İhsan ÇAĞLAYAN, Yrd. Doç. Dr. Gamze ÖZ’den oluşan
Tez Değerlendirme Heyeti önünde savunulan bu tez, Heyetçe yeterli
bulunmuş ve Rekabet Kurulunun 03/08/2011 tarih ve 11-44/1020 sayılı
toplantısında “Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi” olarak kabul edilmiştir.

ISBN 978-605-5479-22-0

YAYIN NO

277

*Anneme, Babama, Kardeřime ve
Sevgili Eřim Gözde'ye...*

İÇİNDEKİLER

| | |
|------------------|----|
| SUNUŞ | IX |
| KISALTMALAR..... | XI |
| GİRİŞ | 1 |

Bölüm 1

ELEKTRİK ÜRETİMİ VE ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ PİYASALARI

| | |
|---|----|
| 1.1. ELEKTRİK ENDÜSTRİSİNİN REKABETE AÇILMASI | 6 |
| 1.2. ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ VE PERAKENDE SATIŞ PİYASALARI AYRIMI..... | 7 |
| 1.3. ELEKTRİĞİN KENDİNE ÖZGÜ NİTELİKLERİ VE TOPTAN SATIŞ PİYASALARININ İŞLEYİŞİ..... | 10 |
| 1.3.1. Elektrik Endüstrisinin Yapısal Özellikleri | 10 |
| 1.3.1.1. Üretim..... | 10 |
| 1.3.1.2. İletim | 13 |
| 1.3.1.3 .Tüketim (Yük)..... | 14 |
| 1.3.2. Elektrik Toptan Satış Piyasaları..... | 16 |
| 1.3.2.1. Spot (Organize) Piyasalar..... | 17 |
| 1.3.2.1.1. Enerji Borsaları (Gün Öncesi Piyasası)..... | 17 |
| 1.3.2.1.2. Dengeleme Piyasaları (Gün İçi ve Gerçek Zamanlı Piyasalar)..... | 19 |
| 1.3.2.2. İkili Anlaşmalar Piyasası..... | 19 |
| 1.3.2.3. Türev (Finansal) Piyasalar..... | 20 |
| 1.3.2.4. Dünyada ve Türkiye’de Elektrik Toptan Satış Piyasaları..... | 21 |
| 1.3.3. Elektrik Toptan Satış Piyasalarında Fiyat Oluşumu | 23 |
| 1.3.3.1. Elektrik Üretimine İlişkin Maliyetler..... | 23 |
| 1.3.3.2. Fiyat Oluşum Mekanizmaları..... | 27 |
| 1.3.3.2.1. Karşılıklı Anlaşmalar Mekanizması | 27 |
| 1.3.3.2.2. Liyakat Sıralaması Mekanizması | 27 |

Bölüm 2

ELEKTRİK ÜRETİMİNDE PAZAR GÜCÜ

| | |
|--|----|
| 2.1. PAZAR GÜCÜ ve HAKİM DURUM KAVRAMLARI..... | 33 |
| 2.2. ELEKTRİK ÜRETİMİNDE PAZAR GÜCÜNÜN KAYNAKLARI | 35 |
| 2.3. ELEKTRİK ÜRETİMİNDE PAZAR GÜCÜNÜN KULLANILMASI | 36 |
| 2.3.1. Kapasite Tutma Stratejisi..... | 37 |
| 2.3.2. Fiyat Yükseltme Stratejisi..... | 40 |
| 2.4. ELEKTRİK ÜRETİMİNDE PAZAR GÜCÜNE MÜDAHALE..... | 42 |
| 2.4.1. Sektöre Özgü Düzenlemeler..... | 43 |
| 2.4.2. Rekabet Hukuku Çözümleri ve Hakim Durum..... | 44 |

Bölüm 3

ELEKTRİK ÜRETİMİNDE İLGİLİ PAZARIN BELİRLENMESİ

| | |
|---|----|
| 3.1. ELEKTRİK ÜRETİMİNDE İLGİLİ ÜRÜN PAZARININ BELİRLENMESİNDE ÖNE ÇIKAN UNSURLAR..... | 46 |
| 3.1.1. İlgili Ürün Pazarı Tanımında Öne Çıkan Statik Unsurlar..... | 47 |
| 3.1.2. İlgili Ürün Pazarı Tanımında Öne Çıkan Dinamik Unsurlar | 52 |
| 3.1.2.1. İlgili Ürün Pazarının Zamansal Boyutu | 52 |
| 3.1.2.2. Elektrik Üretiminde İlgili Ürün Pazarının Zamansal Ayrımı..... | 53 |
| 3.2. ELEKTRİK ÜRETİMİNDE İLGİLİ COĞRAFİ PAZARIN BELİRLENMESİNDE ÖNE ÇIKAN UNSURLAR..... | 54 |
| 3.3. REKABET KURULU KARARLARINDA ELEKTRİK ÜRETİMİNE İLİŞKİN İLGİLİ PAZAR DEĞERLENDİRMELERİ | 56 |

Bölüm 4

ELEKTRİK ÜRETİMİNDE HAKİM DURUM ANALİZİ

| | |
|---|----|
| 4.1. NİCELİKSEL ÖLÇÜTLER..... | 59 |
| 4.1.1. Pazar Payı ve Yoğunlaşma Endeksleri..... | 60 |
| 4.1.2. Alternatif Endeksler | 63 |
| 4.1.2.1. Kilit Üretici Endeksi (<i>Pivotal Supplier Index</i>)..... | 64 |
| 4.1.2.2. Artık Arz Endeksi (<i>Residual Supplier Index</i>)..... | 66 |

| | |
|--|----|
| 4.2. ELEKTRİK ÜRETİMİNDE HAKİM DURUM ANALİZİNDE NİCELİKSEL ÖLÇÜTLERİN KULLANIMI | 69 |
| 4.2.1. Pazar Payı ve Yoğunlaşma Endeksleri..... | 69 |
| 4.2.2. Kilit Üretici Olma Durumu..... | 70 |
| 4.3. NİTELİKSEL ÖLÇÜTLER..... | 71 |
| 4.3.1. Pazara Giriş Engelleri..... | 71 |
| 4.3.2. Üretim Portföyü..... | 72 |
| 4.3.3. Potansiyel Rekabet | 73 |
| 4.3.4. Birlikte Hakim Durum - Koordinasyon Doğurucu Etkiler..... | 74 |
| 4.3.5. Diğer Niteliksel Ölçütler | 76 |
| 4.4. REKABET KURULU KARARLARINDA ELEKTRİK ÜRETİMİNE İLİŞKİN HAKİM DURUM DEĞERLENDİRMELERİ | 76 |
| SONUÇ | 78 |
| ABSTRACT | 80 |
| KAYNAKÇA | 81 |
| EK: | 89 |

ŞEKİL DİZİNİ

| | |
|--|----|
| Şekil 1: Rekabete Açılan Faaliyetler Çerçevesinde Elektrik Ticareti..... | 8 |
| Şekil 2: Kapasite Sınırı Olan Elektrik Endüstrisinde Arz Eğrisi..... | 12 |
| Şekil 3: Türkiye Yıllık Elektrik Tüketim Eğrisi (2009-2010)..... | 14 |
| Şekil 4: Elektrik Toptan Satış Piyasaları | 21 |
| Şekil 5: Birincil enerji kaynaklarının elektrik üretimindeki kullanım aşamaları | 25 |
| Şekil 6: Değişken Maliyetlere Göre Birincil Enerji Kaynaklarının Kullanımı | 26 |
| Şekil 7: Kapasite Tutarak Fiyatın Yükseltilmesi (Kapasite Tutumu Öncesi) .. | 38 |
| Şekil 8: Kapasite Tutarak Fiyatın Yükseltilmesi (Kapasite Tutumu Sonrası) .. | 39 |
| Şekil 9: Fiyat Yükseltmek | 40 |
| Şekil 10: Düşük Yoğunlaşma ve Pazar Gücü..... | 62 |
| Şekil 11: Bir Saat Dilimi İçin Kilit Üretici Analizi | 65 |

TABLO DİZİNİ

| | |
|--|----|
| Tablo 1: Birincil Enerji Kaynaklarına Göre Elektrik Santrallerinin Maliyet Yapısı..... | 24 |
| Tablo 2: Liyakat Sıralaması Örneği..... | 30 |
| Tablo 3: Bir saat dilimi için AAE ve KÜE..... | 67 |
| Tablo 4: 2003-2005 yılları arası altı AB ülkesinde en büyük üretici için KÜE'nin 1'e eşit; AAE'nin 1,1'den küçük olduğu saat dilimlerinin incelenen dönem içindeki oranı..... | 68 |

SUNUŞ

15 yılı aşkın bir süredir bağımsız bir idari otorite olarak faaliyetlerini sürdürmekte olan Rekabet Kurumu, 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun'un uygulanmasını gözeterek, piyasalarda kartelleşme ve tekelleşmeyi engellemek yönünde önemli adımlar atmaktadır. Piyasa ekonomilerinde hayati bir role sahip olan rekabetin korunması ile tüketicilerin, yaşamın her alanında daha kaliteli ürünü, daha ucuza ve daha çok miktarda satın alabilmeleri sağlanmaktadır. Bu başarılar sayesinde de Rekabet Kurumu, yalnızca Türkiye'deki kurumlar arasında değil, dünyadaki rekabet otorileri arasında da hak ettiği yeri almaya başlamıştır. Nitekim Avrupa Birliği Komisyonu ilerleme raporları ile OECD gözden geçirme raporlarında bu durum ifade edilmekte ve Kurumun ulaşılmış olduğu idari kapasite ve mesleki düzeyle takdirle karşılanmaktadır.

Rekabet Kurumunun ulaşılmış olduğu bu idari kapasite ve mesleki düzeyin en önemli yansımalarından biri de uzmanlık tezleridir. Rekabet uzman yardımcıları, üç yılı aşan meslekî çalışmalarından elde ettikleri tecrübeleri, yoğun bilimsel araştırmalarla birleştirerek tez hazırlamaktadır. Rekabet hukuku, politikası ve sanayi iktisadı alanlarında hazırlanan ve gerek Rekabet Kurumuna gerekse diğer ilgililere yönelik önemli bir kaynak niteliğini haiz olan bu tezlerden bazılarında, rekabet hukuku ve politikasının temel konu başlıklarını içeren teorik hususlar derin analizlerle irdelenmekte, diğerlerinde ise rekabet hukuku uygulamaları bakımından önem arz eden sektörlerle ilişkin çalışmalar yer verilmektedir. Bu sayede daha önce ele alınmamış pek çok konuda değerli eserler ortaya çıkmaktadır.

Doktrine katkı sağlanması ve toplumun rekabet konusunda bilgilendirilmesi amacıyla bu eserlerin yayımlanması, rekabet otoritelerinin en önemli görevleri arasında yer alan rekabet savunuculuğunun bir parçasını teşkil etmektedir. Böylece Rekabet Kurumu, toplumu bilgilendirme hedefine yönelik rekabet savunuculuğu çerçevesinde, tek başına veya üniversiteler, barolar ve benzeri örgütlerle işbirliği halinde yürütmekte olduğu konferanslar, sempozyumlar, eğitim ve staj programları düzenlemek gibi faaliyetlerine ilave bir etkinlikte bulunmaktadır.

Bu bağlamda ele alınan konular bakımından kaynak olarak kullanılabilir yerli eserlerin son derece az olması nedeniyle değerleri bir kat daha artan tezlerini tamamlayan ve Rekabet Uzmanı unvanını alan bütün arkadaşlarımı gönülden kutluyor, başarılar diliyorum. Bu çerçevede, uzmanlık tezlerini, önemli bir başvuru kaynağı olacağı inancıyla ilgili kamuoyunun bilgisine sunuyoruz...

Prof. Dr. Nurettin KALDIRIMCI
Rekabet Kurumu Başkanı

KISALTMALAR

| | |
|------------------|---|
| AAE | : Artık Arz Endeksi |
| AB | : Avrupa Birliği |
| ABD | : Amerika Birleşik Devletleri |
| ABİDA | : Avrupa Birliği'nin İşleyişine Dair Antlaşma |
| A.g.k. | : adı geçen karar/kaynak |
| BETTA | : British Electricity Trading and Transmission Arrangements |
| Bkz./bkz. | : Bakınız |
| CPUC | : The California Public Utilities Commission |
| DGKÇ | : Doğal Gaz Kombine Çevrim [Santrali] |
| dn. | : dipnot |
| DOJ | : Department of Justice |
| DUY | : Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği |
| EPDK | : Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu |
| ESA | : Enerji Satış Anlaşması |
| FERC | : Federal Energy Regulatory Commission |
| FMFE | : Fiyat Maliyet Farkı Endeksi |
| Komisyon | : Avrupa Komisyonu |
| Kurul | : Rekabet Kurulu |
| KÜE | : Kilit Üretici Endeksi |
| kWh | : Kilowattsaat |
| LE | : Lerner Endeksi |
| MYTM | : Milli Yük Tevzi Merkezi |
| MW | : Megawatt |
| MWh | : Megawattsaat |
| NETA | : New Electricity Trade Arrangements |
| No. | : Numara |
| OECD | : Organization for Economic Co-operation and Development |
| para. | : paragraf |
| PMUM | : Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezi |

| | |
|--------------|--|
| PTF | : Piyasa Takas Fiyatı |
| RKHK | : Rekabetin Korunması Hakkında Kanun |
| s. | : sayfa |
| SMF | : Sistem Marjinal Fiyatı |
| TEİAŞ | : Türkiye Elektrik İletim A.Ş. |
| TETAŞ | : Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş. |
| Vol. | : Volume |

GİRİŞ

Yakın döneme kadar dikey bütünleşik ve kamu tekelinde olan Türkiye elektrik endüstrisi rekabetçi bir piyasa oluşturma güdüsü çerçevesinde, dünyada yaşanan gelişmelere paralel olarak, büyük bir yeniden yapılandırma; başka bir ifadeyle bir reform sürecinden geçmektedir. Bu süreçte öncelikle sektöre özgü piyasalar tasarlanmış, ilgili mevzuat oluşturulmuş; üretim, iletim ve dağıtımdan oluşan dikey bütünleşik yapı ayrıştırılmıştır. Buna ek olarak, doğal tekel niteliğindeki iletim ve dağıtım faaliyetleri regülasyona tabi kılınmış; elektrik üretiminde ve arzında serbest piyasa dinamiklerine göre işleyecek piyasalar tasarlanmıştır. Ayrıca serbest piyasaya geçmenin önemli adımları olarak kamu mülkiyetindeki dağıtım varlıkları ve bir kısım elektrik üretim varlıkları özelleştirilmiştir. Bundan sonraki dönem ise elektrik üretiminde ciddi bir paya sahip olan üretim varlıklarının özelleştirileceği ve tasarlanan piyasaların işlemeye başlayacağı; özellikle elektrik üretimine ilişkin piyasaların gerçek anlamda rekabete açılacağı aşamadır.

Bununla birlikte bir piyasanın rekabete açılıyor olması, ne yazık ki, rekabetin tesisini ve rekabetten beklenen faydaların oluşmasını garanti etmemektedir. Başta elektrik üretimi olmak üzere elektrik endüstrisi için bu durum çok daha kritiktir. Çünkü genel olarak elektriğin depo edilememesi, anlık dengeleme ihtiyacı, elektrik üretim santrallerinin maliyet farklılıkları gibi elektriğin kendine özgü nitelikleri ve yeniden yapılandırma sürecinde tasarlanan piyasa yapıları, elektrik üretimine ilişkin piyasalarda düşük pazar paylarına sahip teşebbüslerin dahi piyasa fiyatını etkileyebilmelerine; dolayısıyla ciddi ölçekte pazar gücüne sahip olabilmelerine imkan tanımaktadır.

Nitekim, elektrik endüstrisinde benzer reform süreci yaşayan birçok ülkede gözleendiği üzere, rekabete açıldıktan sonra piyasalarda oluşan elektrik fiyatları rekabetçi seviyeye göre onlarca kat yüksekte oluşabilmekte, uzun dönemli elektrik kesintileri yaşanabilmektedir. Bu durum ise özellikle üreticilerin stratejik kararlar alarak pazar güçlerini kullanabilmelerine bağlanmaktadır. Yaşanan deneyim göstermektedir ki bahse konu reform, benzer şekilde rekabete açılan doğal gaz, havayolları, taşıma ya da telekomünikasyon sektörlerinde yaşananlardan çok daha zorlu bir süreci bünyesinde barındırmaktadır (Borenstein ve Bushnell 2000, 1).

Ortaya çıkan bu sorunlar, elektrik üretiminde pazar gücü konusunu yoğun akademik tartışmaların odağına taşımıştır. Yapılan tartışmalar sonrası çözüm olarak pazar gücünün azaltılması yönünde fiyat tavanı, pazar payı sınırları gibi sektöre özgü düzenleme araçları uygulamaya geçirilmekte; kimi durumlarda da rekabet hukuku otoriteleri yukarıda bahsedilen pazar gücü sorununa müdahale etmekte; para cezaları ve yapısal veya davranışsal çözümler gündeme gelmektedir. Başta Avrupa ülkeleri olmak üzere birçok ülkenin deneyimlediği bu durum, Türkiye'nin de, esasında, "fırtına öncesi sessizliği" yaşadığı bir dönemde olduğuna işaret etmektedir.

Rekabet hukukunda pazar gücü sorununa müdahale, genel olarak, "birleşme ve devralmaların kontrolü" ile "hakim durumdaki teşebbüslerin bu durumlarını kötüye kullanmalarının yasaklanması" olmak üzere iki araçla gerçekleştirilmektedir. Bu araçların kullanılması aşamasında atılması gereken ilk adım ise "önemli derecede pazar gücüne sahip olma hali" olarak tanımlanabilecek bir kavram olan hakim durumun tespitidir. Yukarıda ortaya konan çerçevede bu çalışmanın amacı da *elektrik üretiminde hakim durumun nasıl tespit edileceği ve hakim durumun tespitinde hangi unsurların dikkate alınması gerektiği* sorularına yanıt bulmaktır.

Literatürde elektrik üretimine ilişkin pazar gücünün de incelendiği çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin, Biggar (2005) ile Blumsack vd (2002) genel hatlarıyla elektrik endüstrisinde pazar gücünü ele almış, Boisseleau (2002) ve Cabau (2007) elektrikte ilgili pazar tanımı üzerine çalışmalar yapmıştır. Türkiye'de ise regülasyon temelli bakış açısını yansıtan Şen (2006), Yaşar (2009), Camadan ve Erten (2010) ve Sitti (2010) ile rekabetçi bir bakış açısıyla elektrik piyasalarında regülasyon-rekabet ve yeniden yapılandırma ilişkisini inceleyen Akcollu (2000) öne çıkmaktadır. Bunun yanında doğal tekeller-regülasyon ilişkisini konu eden Paşaoğlu (2003), elektrikte perakende rekabetini inceleyen Özercan (2005) ile kamu-özel sektör arasındaki uzun dönemli elektrik üretim anlaşmalarının rekabete etkilerinin değerlendirildiği Karamustafaoğlu (2005) elektrik piyasaların rekabetçi yapısının konu edildiği çalışmalar arasında sayılabilecektir.

Bu tezde ise elektrik üretiminde pazar gücü hususu, rekabet hukuku boyutuyla hakim durumun tespiti odağında konu edilecektir. Böylece çalışmanın, literatüre bu yönüyle bir katkı yapması amaçlanmakta ve çalışmanın, anılan reform sonucu piyasada rekabetin yerleşmesi ile başta Rekabet Kurumu olmak üzere, sektöre ilişkin karar alıcılar, teşebbüsler, araştırmacılar ve diğer ilgililer için hakim durumun tespiti aşamasında başvurulabilecek bir kaynak olması hedeflenmektedir. Nitekim, özellikle üretim özelleştirmelerinde olmak üzere yakın dönemde birleşme devralma işlemleri ile olası rekabet ihlallerinde, hakim durumun tespiti konusunun sıklıkla tartışmalara konu olması beklenmektedir.

İncelenen konunun genişliği ve sektörün karmaşık yapısı çalışma alanında bazı darlaştırmaları zorunlu kılmıştır. Öncelikle hakim durum kavramı yatay pazar gücü çerçevesiyle sınırlı tutulmuştur. Ayrıca elektrik üreticilerinin pazar gücü, temel olarak, piyasada fiyatların rekabetçi seviyenin üstüne çıkmasına neden olan klasik pazar gücü tanımı altında incelenmiş; rakiplerin dışlanmasına yönelik aşırı düşük fiyat uygulamaları gibi dışlayıcı pazar gücü tanımları kapsam dışında bırakılmıştır. Buna ek olarak, elektrik üretiminde hakim durum, toptan satış piyasaları temelinde ele alınmış; elektriğin nihai tüketiciye arzı faaliyetleri çalışmaya dahil edilmemiştir.

Yukarıda ortaya konan amaç doğrultusunda çalışmanın ilk bölümünde öncelikle elektrik endüstrisi ve elektrik toptan satış piyasaları konu edilecektir. Bu çerçevede elektrik endüstrisinin rekabete açılması incelenecek ve elektrik üretiminin ticarete konu olduğu piyasalarda toptan satış piyasaları üzerine bir sınırlamaya gidilecektir. Ardından elektriğin kendine özgü nitelikleri ve toptan satış piyasaları ayrıntılı olarak ele alınacaktır. Bu bölümde elektrik üretiminde hakim durumun analizinde piyasaya ilişkin temel bilgi donanımının oluşturulması amaçlanmaktadır.

İkinci bölümde ise, elektrik üretiminde hakim durumun tespiti için iktisadi bir temel sağlamak üzere hakim durum kavramı ile ilişkisi çerçevesinde, pazar gücü kavramı ile pazar gücünün kaynakları ve pazar gücü sorununa müdahale yöntemleri konu edilecektir.

Üçüncü bölümde hakim durumun tespitindeki ilk aşama olan ilgili pazarın belirlenmesi konu edilecektir. Bu bölümde elektrik toptan satış piyasaları temelinde yapılan ilgili ürün pazarı ve ilgili coğrafi pazar değerlendirmeleri ile elektriğin kendine özgü nitelikleri sonucu ortaya çıkan dinamik yapı çerçevesinde ilgili pazara ilişkin yapılan zamansal boyutlu değerlendirmeler incelenecektir.

Dördüncü bölümde ise hakim durum analizi ele alınacaktır. Bu çerçevede öncelikle niceliksel ölçütler incelenecek, rekabet hukukunda kullanılan geleneksel pazar gücü ölçüm metodlarının yanında elektriğin kendine özgü nitelikleri sonucu sunulan alternatif endeksler konu edilecektir. Niteliksel ölçütlerde ise elektrik üreticilerinin pazar gücü değerlendirmelerinde dikkate alınan spesifik unsurlar değerlendirilecektir.

Bu noktada üçüncü ve dördüncü bölümlerde yapılan incelemelerin, Türkiye'nin, tasarladığı toptan satış piyasaları ve mevzuatı ile uyumlaşma hedefi gözettiği Avrupa Birliği (AB) ülkelerine ilişkin Avrupa Komisyonu (Komisyon) kararları ışığında ele alınacağını ve her bölümün sonunda Rekabet Kurulu tarafından yapılan tespitlerin de özetleneceğinin vurgulanması yerinde olacaktır.

BÖLÜM 1

ELEKTRİK ÜRETİMİ VE ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ PİYASALARI

Elektrik üretimi temel olarak ısı veya ışık enerjisi ile kinetik ya da nükleer enerjinin elektrik enerjisine çevrimi faaliyeti olarak tanımlanmaktadır. Doğal gaz, kömür, akaryakıt gibi fosil yakıtlar ile su ve uranyum elektrik üretiminde kullanılan başlıca enerji kaynaklarıdır. Buna ek olarak, rüzgâr, güneş enerjisi, biokütle gibi yenilenebilir enerji kaynakları da sınırlı olmak üzere elektrik üretiminde kullanılmaya başlamıştır. Elektrik tüketimi ise homojen nitelikteki bu ürünün ticari ve beşeri hayatta vazgeçilmez bir şekilde; sanayi üretimi, aydınlanma, ısınma gibi amaçlarla kullanılmasıdır. Oldukça basit görünen bu ilişkideki temel faaliyet olan elektrik üretiminde hakim durumun tespitini inceleyebilmek için öncelikle elektrik endüstrisini ile elektrik toptan satış piyasalarını anlamak ve çalışma kapsamında incelenecek alanın sınırlarını belirlemek üzere kavramsal bir çerçevenin çizilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu kapsamda öncelikle elektriğin genellikle kamu tarafından tekelleri bir yapıyla üretilip “vatandaş”a sunulan bir “hizmet”ten; serbest piyasa dinamikleriyle üretilen ve “tüketici”ye sunulan bir “ürün” haline gelmesinin nedenlerini incelemekte fayda vardır. Nitekim bu bölümde ilk önce endüstrinin rekabete açılması çerçevesinde bu nedenselliğin üzerinde durulacaktır. Ardından bu çalışmada konu edilen elektrik üretim faaliyetinin, ticarete konu olduğu piyasaların hangisi çerçevesinde ele alınacağı değerlendirilecektir. Son kısımda ise elektrik üretiminde elektriğin kendine özgü özellikleri ve toptan satış piyasaları ayrıntılı olarak konu edilecektir.

1.1. ELEKTRİK ENDÜSTRİSİNİN REKABETE AÇILMASI

Geçmişte ölçek ekonomilerinin gerektirdiği zorunluluklar ve elektrik üretim birimlerinin yüksek yatırım maliyetlerine sahip olması, elektriğin üretiminin de doğal tekel niteliğindeki bir faaliyet olarak kabul edilmesine yol açmıştır (Boisselau 2004, 6). Ayrıca üretim birimlerinin fiziksel olarak ayrıştırılamaması ve üretim ile iletimin merkezi olarak kontrol edilmesi ihtiyacı (Boisselau 2004, 4) nedeniyle elektrik enerjisi üretimden tüketime dikey bütünleşik olan yapılar içinde aktarılmıştır (Şen 2006, 8). Ancak, 1980’li yıllardan itibaren ortaya çıkan teknolojik gelişmeler ile ölçek ekonomisinde ve iletimde gerçekleştirilen iyileştirmeler¹, pazara giriş engellerinin azaltılması ve bu durumdan destek alarak sürdürülen yeniden yapılandırma ve özelleştirme² çabaları ile elektrik endüstrisinde teknelci bir yapıdan rekabetçi bir yapıya geçiş yaşanmaktadır.

Yeniden yapılandırma öncesi dönemde baskın olan endüstriyel organizasyon, Avrupa ülkelerinde ve Türkiye’de kamu kontrolündeki tekel yapıları iken Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) belirli bölgelere hizmet etmek üzere tekel haklarına sahip özel sektör kontrolünde olan ancak düzenlenen (regüle edilen) yapılar olarak ortaya çıkmıştır (Atiyas ve Dutz 2004, 2). Bununla birlikte,

- a) bu yapının elektrik fiyatlarında yükselmeye neden olması,
- b) tüketici grupları arasında çapraz sübvansiyonun yarattığı etkisizlik,
- c) yeni üretim teknolojileri ile daha küçük çaplı ve kısa inşa süresine sahip elektrik üretim yatırımlarının özel sektör tarafından gerçekleştirilebilmesi
- d) sektörde kamu tarafından gerçekleştirilemeyen yatırımlar için özel sektör katılımına duyulan ihtiyaç,

¹ %60’a yakın verimliliğe sahip olan, 2 yıl gibi kısa bir sürede inşa edilebilen ve yatırım maliyetlerinin görece düşük olduğu, elektrik üretiminde doğal gaz ve doğal gazın yakılması sonucu oluşan ısının kullanıldığı doğal gaz kombine çevrim (DGKÇ) santrallerinin (*combined cycle gas turbine*) geliştirilmesi ile birlikte elektrik üretiminin optimal ölçeğinin düşmesi, girdi maliyetlerinin azalması, bilgi teknolojilerindeki gelişmeler ile sistem işletiminin ve üretimin farklı birimler tarafından yerine getirilebilmesi gibi unsurlar bu iyileştirmelere örnek olarak sayılabilir. (Rothwell ve Gomez 2003, 3; Şen 2006, 8-9)

² Literatürde “yeniden yapılandırma” kavramı; dikey bütünleşik yapıların ayrıştırılması, tüketicilere seçme serbestisi getirilmesi ve piyasaların rekabete açılması kavramlarını nitelerken “özelleştirme” kavramı ticari varlıkların kamu mülkiyetinden özel mülkiyete geçişini nitelendirmektedir (Arslan 2008, 51). Elektrik endüstrisinde geçmişte kamu ağırlıklı bir yapı olduğu için yeniden yapılandırma ve özelleştirme süreçlerinin genellikle bir arada sürdürüldüğü görülmekle birlikte bu çalışmada yeniden yapılandırma kavramı, özelleştirmeyi de içerecek biçimde sektörün rekabete açılmasını nitelenecek şekilde kullanılmıştır.

- e) geçmişte elektrik gibi altyapı endüstrilerinin sahibi ve idarecisi konumundaki devletin ekonomik ve teknolojik değişime özel sektör kadar hızlı tepki gösterememesi (Rothwell ve Gomez 2003, 3; 101)

elektrik sektöründe yeniden yapılandırma ile rekabetçi bir yapıya geçiş için temel güdülerini oluşturmuştur. Bu çerçevede, sürdürülen serbestleşme sürecinde genellikle doğal tekel niteliğindeki iletim ve dağıtım faaliyetleri düzenlemeye tabi tutulmakta; elektriğin üretimi ve satışı faaliyetleri ise doğal tekel olan kısımlardan ayrıştırılarak³ rekabete açılmaktadır. Bu çalışmada konu edilen temel piyasa faaliyeti ise elektriğin üretimidir. Ancak çalışmada hakim durum konusunun elektriğin ticarete konu olduğu piyasaların hangisi çerçevesinde ele alınacağına dair bir ayrımın yapılması elzemdir. Zira aşağıda konu edileceği üzere piyasaların birbirinden oldukça farklı işleyiş dinamikleri bulunmaktadır.

1.2. ELEKTRİK TOPTAN SATIŞ VE PERAKENDE SATIŞ PİYASALARI AYRIMI

İktisadi anlamda temel piyasa güdüsünün üretilen bir ürünün piyasaya sunumu olduğu kabulü çerçevesinde *elektriğin üretimi* ile *elektriğin satışı* aynı kavramsal bütünlük içinde ele alınması gerektiği söylenebilecektir. Ancak piyasa yapıları içinde elektrik enerjisinin hem “*toptan satış*” hem de “*perakende satış*” olarak ticarete konu edildiği görülmektedir. Elektrik üretiminde hakim duruma ilişkin olarak yapılacak bir değerlendirmede, yapı ve işleyiş olarak birbirinden farklı nitelikler gösteren bu iki piyasa faaliyetinden hangisine odaklanacağını belirlenmesi gerekmektedir.

Kavramsal olarak, elektrik piyasalarında “toptan satış”, yeniden satıcılara yapılan satışları; “perakende satış” ise son kullanıcılara yapılan satışları ifade etmektedir⁴. Ancak özellikle serbest piyasaya geçiş döneminde endüstrinin işleyişi dikkate alındığında bu tanım, toptan ve perakende satış piyasalarının sınırlarının çizilmesi ve bu piyasalarda faaliyet gösteren aktörlerin birbirinden keskin biçimde ayrılması bakımından yeterli bir kriter oluşturmamaktadır. Nitekim, bir üretici ürettiği enerjiyi, bir toptan satış şirketine ya da bu enerjiyi hanehalkına ulaştıracak olan ve yeniden satıcı konumundaki bir dağıtım şirketine satabileceği gibi; kendi tüketimi için enerji talep eden serbest tüketici⁵

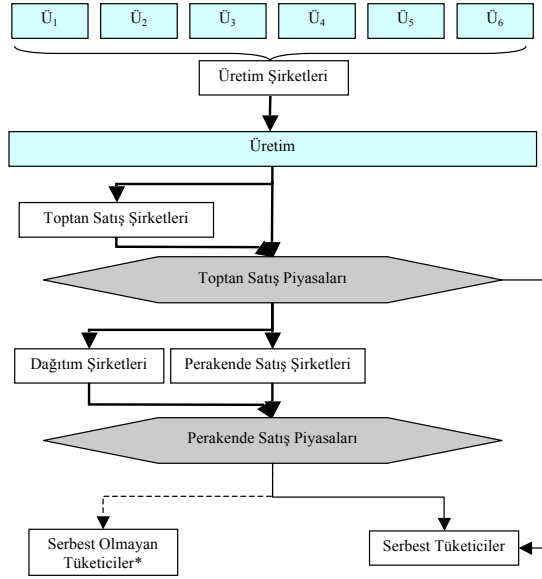
³ Ayrıştırma; teşebbüslerin, elektrik sektöründeki dikey faaliyetlerinin derecesine göre *muhasabe, işlevsel ya da mülkiyet* temelinde farklı yapılara bölünmesini nitelendirmektedir (Hunt 2002, 60).

⁴ Nitekim 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun (4628 sayılı Kanun) “Tanımlar” başlığını taşıyan 2. maddesinde tanımlanan Toptan Satış ve Perakende Satış kavramları bu ifade ile paralellik göstermektedir.

⁵ Serbest olan ve serbest olmayan tüketici ayrımı, elektrik piyasalarının serbestleşme sürecinde düzenlemeye tabi piyasadan rekabetçi piyasalara geçiş döneminde sürdürülen bir uygulamadır. Bu yapıda, genellikle kamu otoritelerince belirlenen bir elektrik tüketim limitinin altında olan

statüsündeki endüstriyel ya da ticari bir kuruluşa da doğrudan satabilmektedir. Zira serbest tüketiciler, serbest olmayan tüketicilerden farklı olarak, ihtiyaç duydukları elektriği toptan satış piyasasındaki herhangi bir tedarikçiden temin edebilmektedir. Bu çerçevede bir üretim şirketi hem toptan satış piyasasında hem de perakende satış piyasasında faaliyet gösterebilmektedir (Özercan 2005, 16). Bu kapsamda, elektrik endüstrisinde rekabete açılan faaliyetler çerçevesinde elektrik ticareti aşağıdaki şekilde gösterilmektedir:

Şekil 1: Rekabete Açılan Faaliyetler Çerçevesinde Elektrik Ticareti



* Serbest olmayan tüketicilerin, elektriği düzenlenen tarifelerle bölgelerinde görevli elektrik dağıtım ya da perakende şirketinden tedarik etmek zorunda olduğu göz önüne alındığında esasında bir “piyasa” yapısı içinde olmadıkları söylenebilecektir. Ancak Türkiye gibi yeniden yapılandırma sürecinde olan ülkelerde ulaşılmak istenen rekabetçi yapı çerçevesinde tüm tüketicilerin serbest konuma geleceği; bu kapsamda tüm nihai tüketicilerin perakende satış piyasası kapsamında olması beklenmektedir.

nihai tüketiciler serbest olmayan tüketici olarak tanımlanmakta ve elektrik sağlayıcısını seçme yetisinden yoksun olup elektriği kendi bölgesinde görevli elektrik dağıtım ya da perakende şirketinden düzenlemeye tabi fiyatlarla almaktadır. Bu limitin üzerinde tüketimi olan serbest tüketiciler ise elektriği bölgesinde görevli elektrik dağıtım ya da perakende şirketinin yanında toptan satış piyasalarından, istediği bir üreticiden ya da toptan satış şirketinden taraflar arasında serbestçe belirlenen fiyatlar ile tedarik edebilmektedir. Rekabetçi yapıya geçiş sürecinde serbest tüketici limiti kademeli olarak düşürülmektedir. Nitekim Türkiye’de Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu’nun (EPDK) 29.01.2011 tarihli Kurul Kararı sonucu 2010 yılı için 100 bin kWh/yıl olarak uygulanan limit, 2011 yılı için 30 bin kWh/yıl’a indirilmiştir.

Yukarıdaki şekilde de görülebileceği gibi elektriğin üretimi ve satışı ilk olarak toptan satış piyasalarında gerçekleştirilmektedir. Bu piyasada, nihai tüketiciye yeniden satış yapmak üzere alıcı konumundaki perakende satış ve dağıtım şirketleri ise perakende satış faaliyeti yürütmektedir. Öte yandan, serbest tüketicilerin de toptan satış piyasalarından alım yapabildiği görülmektedir. Bu bağlamda elektrik üretiminin hem toptan satış hem de perakende satış piyasaları odaklarında incelenmesi mümkündür. Bununla birlikte bu çalışmada, elektrik üretim faaliyetini gerçekleştiren elektrik üreticilerinin⁶ birbirleri ile rekabet ettikleri piyasaların temel olarak toptan satış piyasaları olduğu varsayımı çerçevesinde, elektrik üretiminde hakim durum konusu, elektrik toptan satış piyasaları odağında ele alınacaktır.

Elektrik toptan satış piyasalarının, elektrik endüstrisinde rekabetin sağlanmasına yönelik ciddi faydaları bulunmaktadır. Zira bu piyasalar,

- a) bağımsız üreticilerin ve perakendecilerin dikey entegre bir yapıya ihtiyaç duymadan piyasaya girmesini kolaylaştırmakta,
- b) piyasada halihazırda faaliyet gösteren tarafların risklerini dağıtmalarına olanak sağlamakta,
- c) ürettikleri fiyat sinyalleri ile sektörün ihtiyaç duyduğu yatırımları yönlendirmekte ve
- d) iletim altyapısının genişletilmesine yönelik planlamanın etkin olmasını sağlamaktadır⁷ (EC 2007, 119).

Ancak bu faydaların ortaya çıkması ve toplumsal refaha yansımaları için toptan satış piyasalarında öncelikle rekabetin oluşturulması ve sürdürülebilir olması gerekmektedir. Bu noktada hakim durumun tespiti için Bölüm 2’de ele alınacak olan pazar gücü problemini incelemek üzere öncelikle

⁶“Üretici” kavramı sahip olduğu üretim portföyünde bir ya da birden fazla üretim birimine (santrale) sahip olabilen teşebbüsleri nitelemektedir. Buna ek olarak, elektrik toptan satış piyasalarında fiziksel elektrik üretimi olmamakla beraber, satın aldığı kapasite ile elektrik ticareti yapabilen toptan satış şirketlerinin de bulunabildiği görülmektedir. Dolayısıyla, çalışma boyunca üretici kavramı toptan satış şirketlerini de içeren geniş bir kavramsal bütünlükte kullanılmaktadır.

⁷ Avrupa Komisyonu’nun (Komisyon) Enerji Piyasalarına İlişkin Sektör Araştırması Nihai Raporu [*Communication on the Inquiry Pursuant to Article 17 of Regulation (EC) No 1/2003 into the European Gas And Electricity Sectors (Final Report)*] COM (2006), Ocak 10, 2007. (EC, 2007)-Çalışmanın kalan kısmında bu rapor için “EC, 2007” veya “Sektör Araştırması” kısaltmaları kullanılacaktır]

- elektriğin ticarete konu bir ürün olarak doğasının

ve

- elektrik toptan satış piyasalarının işleyiş dinamiklerinin

anlaşılması gerekmektedir. Çünkü, aşağıda ele alınan bu iki unsur elektrik toptan satış piyasalarında pazar gücü analizinin oldukça karmaşık olmasına neden olmaktadır (London Economics 2007, 40).

1.3. ELEKTRİĞİN KENDİNE ÖZGÜ NİTELİKLERİ VE TOPTAN SATIŞ PİYASALARININ İŞLEYİŞİ

Bu kısımda öncelikle bir ürün olarak elektriğin doğasının anlaşılması bakımından elektrik endüstrisinin yapısal özellikleri incelenecek, ardından elektrik toptan satış piyasalarının işleyişi ayrıntılı olarak ele alınacaktır. Son olarak ise bu piyasalar özelinde piyasaların işleyişinde fiyat oluşumu irdelenecektir.

1.3.1. Elektrik Endüstrisinin Yapısal Özellikleri

Elektrik endüstrisindeki temel aşamalar elektriğin üretim birimlerinde üretimi, iletim hatları vasıtasıyla iletimi ile yerleşim bölgelerinde nihai tüketiciye dağıtımından oluşmaktadır. Elektrik endüstrisinin taşıdığı bazı temel özellikler, onu diğer ürünlerden farklılaştırmakta ve Bölüm 2’de inceleneceği üzere elektrik üretiminde pazar gücünün oluşumunun ve kullanımının kaynaklarını oluşturmaktadır. Bu çerçevede, birbirleri ile olan ilişkileri dikkate alındığında, anılan özelliklerin sadece elektriğin *üretimi* değil, elektriğin *iletimi* ve *tüketimi* çerçevesinde incelenmesi mümkündür.

1.3.1.1. Üretim

Elektrik, ekonomik olarak büyük ölçeklerde depolanamayan bir üründür⁸. Bu durum elektriğin üretildiği anda tüketilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bunun başka bir sonucu da elektrik üretiminin, diğer endüstrilerin sahip olduğu stoklama gibi esnekliklerden yoksun olmasıdır⁹. Dolayısıyla elektrik arzının ve talebinin sürekli -hatta saniye saniye- dengede olmasını sağlamak gerekmektedir.

⁸ Elektriği depolamak üzere geliştirilen hidroelektrik pompa (potansiyel enerji olarak suyun yüksek bir yerde depolanıp elektrik üretiminde kullanılması) ya da büyük piller gibi teknolojiler etkisizdir. (Borenstein ve Bushnell 2000, 7)

⁹ Depolama imkanının olduğu endüstrilerde pazar gücünün kullanılması mümkün olmakla beraber elektrik endüstrisine göre oldukça kısıtlıdır çünkü stoklama imkanı arzın ve talebin zamansal dalgalanmasını büyük oranda azaltabilmektedir. Elektrik gibi depolanması ekonomik olarak imkansız olduğu mallarda ise bu durum mümkün değildir. Bu problem talebin esnekliği ve arzın da üretim kapasitesine yaklaşmasıyla esnekliğin azalması sonucu daha ciddi bir hal almaktadır. (Borenstein vd 2002, 1377)

Bu dengeleme için ise rezerv olarak bir üretim kapasitesinin ayrılmasına ve devamlı bir gözetim ve işletim mekanizmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Shively ve Ferrare 2010, 16). Bu yapı, üretimin ve iletimin en yüksek talebin karşılanabilmesine olanak verecek şekilde tasarlanması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Söz konusu gereklilik üretim ve iletim kapasitesinin düşük talep seviyelerinde kısmen kullanılmamasına (Şen 2006, 6) ve bazı üretim birimlerinin yılda sadece birkaç saat çalışmasına neden olmaktadır. Eğer tam ikamesi olmayan elektrik arzı anlık olarak talebi karşılayamayacak olursa tüm sistem çökebilmekte ve elektrik kesintileri oluşmaktadır. Bu durumda sadece elektrik ticareti kesintiye uğramamakta; bir bölge ya da tüm bir ülke saatlerce elektriksiz kalabilmektedir. Hatta sanayileşmiş bir ülkede sistemi eski haline getirmek yirmi dört saatten fazla sürebilmektedir (Kirschen ve Strbac 2005, 50).

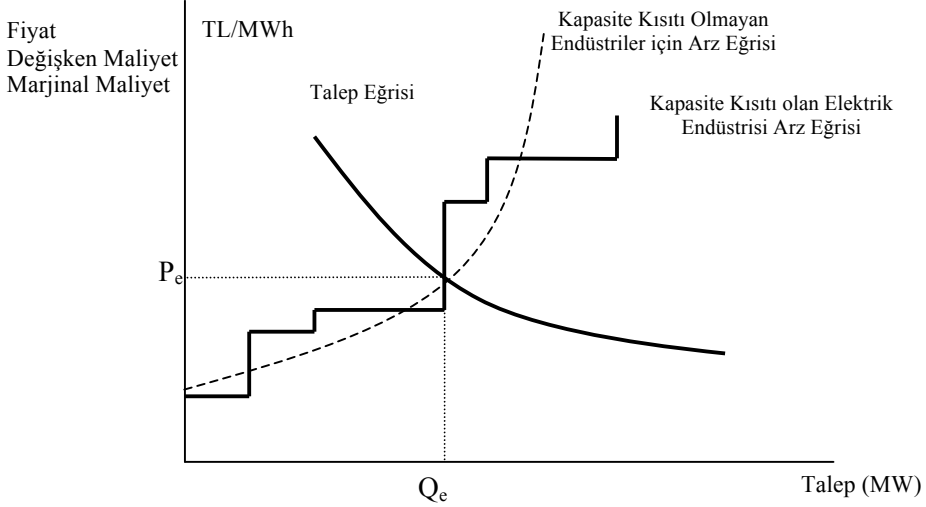
Elektrik, çok çeşitli teknoloji ve enerji kaynakları kullanılarak üretilen “homojen” bir üründür. Ancak elektrik üretiminde kullanılan birincil enerji kaynağına ve bu kaynağa uygun olarak kullanılan üretim teknolojisine göre üretim birimlerinin maliyet yapısı¹⁰ (sabit, değişken ve marjinal maliyetler), bu birimlerin devreye giriş hızı, süresi, dönemi gibi unsurlar farklılaşmaktadır. Bu nedenle üretimdeki maliyetler oldukça değişken bir yapı sergilemektedir. Hatta maliyetlerin bu kadar değişken olduğu bir başka endüstrinin olmadığı söylenebilecektir (Stoft 2002, 14).

Üretim birimlerinin üretebilecekleri elektriğin sınırı, dolayısıyla ekonomik olarak çalışma kapasiteleri bulunmaktadır. Bunun nedeni belli bir üretim seviyesinden sonra marjinal maliyetlerin ciddi ölçüde artmaya başlamasıdır (Borenstein ve Bushnell 2000, 8). Ayrıca üretim birimleri belli bir seviyenin altında kararlı olarak üretim yapamamaktadır. Buna ek olarak, santraller üretime başlamak için bir başlangıç maliyetine (*start-up cost*) katlanmak durumundadır. Bu nedenlerle üretim birimleri genellikle maliyetlerini karşılayacak bir fiyat seviyesinde ya üretebilecekleri azami üretim seviyesinde çalışmakta ya da hiç çalışmamaktadır. Dolayısıyla, belli bir zaman diliminde çalışmakta olan bir üretim biriminin¹¹, piyasada artan fiyata karşı üretimini anlamlı bir ölçüde arttırma yetisinin olmadığını söylemek mümkündür. Dolayısıyla, her ek talep, yeni devreye alınacak üretim birimlerinin kapasitesi ile karşılanmaktadır. Sonuç olarak da aşağıdaki şekilde de görülebileceği üzere elektrik endüstrisinde oluşan arz eğrisi fiyatın, devreye alınan her ek santralin marjinal maliyetine göre oluştuğu, basamaklı bir yapı göstermektedir.

¹⁰ Elektrik üretimine ilişkin maliyet yapısı Bölüm 1.3.3.1.’de ayrıntılı olarak işlenmektedir.

¹¹ Çalışma kapsamında “üretim birimi” ve “santral” kavramları aynı anlamda kullanılmaktadır.

Şekil 2: Kapasite Sınırı Olan Elektrik Endüstrisinde Arz Eğrisi



Kaynak: Biggar (2005, 103) temel alınarak oluşturulmuştur.

Bu yapı, benzer elektrik üretim birimlerinin benzer talep derecelerine göre oluşan fiyat aralıklarında çalışması sonucunu doğurmuştur. Değişken maliyeti düşük olan santraller sürekli çalıştırılarak baz yük¹² (*base load*) için kullanılırken, değişken maliyetleri daha yüksek olan santraller orta yük, değişken maliyetleri ve devreye hızlı girip devreden hızlı çıkabilme yetileri yüksek olan santraller ise puant yük¹³ (*peak load*) için kullanılmaktadır.

Son olarak her ne kadar yeni üretim teknolojileri, daha küçük çaplı ve kısa sürede işletilmeye başlanabilen santrallerin özel sektör tarafından inşa edilebilmesine olanak tanıyor olsa da hâlâ elektrik üretim yatırımlarının diğer sektörlerdeki yatırımlara göre yüksek hacimde sabit ve batık maliyetler barındırdığı görülmektedir. Bu durum, özellikle yüksek üretim hacmine ve düşük marjinal üretim maliyetine sahip olan ancak yüksek batık maliyetler gerektiren baz yük santrallerinin¹⁴ potansiyel rakipleri için piyasaya giriş engeli oluşturmaktadır (David ve Wen 2001, 320).

¹² Mevsimsel olarak genellikle sonbahar ayları, gün içinde de genellikle gün doğumu öncesi gibi zaman dilimlerinde oluşan düşük talep "baz yük" olarak adlandırılmaktadır.

¹³ Mevsimsel olarak genellikle çok soğuk ya da çok sıcak ve nemli geçen kış ile yaz dönemleri, gün olarak da genellikle akşam saatleri gibi zaman dilimlerinde oluşan yüksek talep "puant yük" olarak adlandırılmaktadır.

¹⁴ Nükleer santraller ya da hidroelektrik santralleri gibi santraller genellikle baz yük santrali olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte hidroelektrik santrallerinin devreye hızlı girip devreden hızlı çıkması nedeniyle kimi zaman puant yük santrali olarak da kullanıldığı görülmektedir.

1.3.1.2. İletim

Üretilen elektrik enerjisinin tüketiciye ulaştırılması için yaygın bir iletim ve dağıtım şebekesi kullanılmaktadır¹⁵. Yüksek gerilim seviyesinde ülke genelinde kurulan iletim şebekesi ile elektriği daha düşük gerilimlerle iletmek üzere şehirlerde kurulan dağıtım şebekeleri -ikincil bir hat çekmenin çok yüksek maliyetli ve iktisadi olarak irrasyonel olması nedeniyle- doğal tekel özellikleri göstermektedir. Bu nedenle üçüncü kişilerin bu şebekelere ayrımcılık olmadan erişimi rekabet açısından kritik öneme sahiptir¹⁶.

Elektrik fiziksel olarak bir noktadan başka bir noktaya taşınırken en az direnç gösteren hattı seçmektedir. Dolayısıyla bir noktada oluşturulan elektrik akışının şebekenin başka bir noktasına doğrudan yönlendirilmesi mümkün değildir¹⁷. Başka bir ifadeyle, bir tüketici enerji tüketimini -aralarında doğrudan bir iletim hattı yok ise- *gerçek anlamıyla* belli bir üreticiden karşılayamamaktadır. Bu nedenle sistem işleticileri¹⁸, elektriğin gerçek zamanlı teslimatında veri (*default*) tedarikçi konumundadır (Stoft 2002, 15). Esasında sistemin işleyişinde tüm üreticilerin ürettiği elektrik tamamen aynı olduğu için bu üreticilerin üretimleri bir havuzda toplanmakta ve talep bu havuzdan karşılanmaktadır. (Kirschen ve Strbac 2005, 50). Bununla birlikte, bir üreticinin sisteme verdiği elektrik enerjisi ile bir tüketicinin sistemden çektiği elektrik enerjisi miktarları karşılaştırılarak ve mali olarak uzlaştırılarak iki taraf arasında elektriğin alım-satımının yapılması mümkün olabilmektedir.

İletim hatlarının taşıma kapasitelerinin sınırlı olması iletim faaliyetinin en önemli özelliklerinden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum, bir bölgede üretilen elektriğin başka bir bölgeye aktarılmasında kısıtlar (*bottleneck*) oluşmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle özellikle yüksek talep dönemlerinde coğrafi olarak farklı rekabet koşulları ortaya çıkabilmekte, bir ülke içinde bölgeler arası rekabet koşullarında farklılıklar oluşabilmektedir. Bu kısıtların bir sonucu olarak normal

¹⁵ Elektrik, ülke içinde enterkonekte (elektrik şebekelerinin birbirine bağlı olarak genel bir şebeke niteliği göstermesi) bir sistem ile iletilmektedir.

¹⁶ Bu nedenle yasal düzenlemelerle bu şebekelerin üçüncü kişilerin erişimine açık olması sağlanmaktadır.

¹⁷ Bu durum Kirschoff Yasaları'nın bir sonucudur. Buna göre; 1) Kapalı bir elektrik devresinde voltaj değerlerinin cebirsel toplamı sıfırdır. 2) bir elektrik devresinde bir noktadaki akımların cebirsel toplamı sıfırdır (Şen 2006, 6)

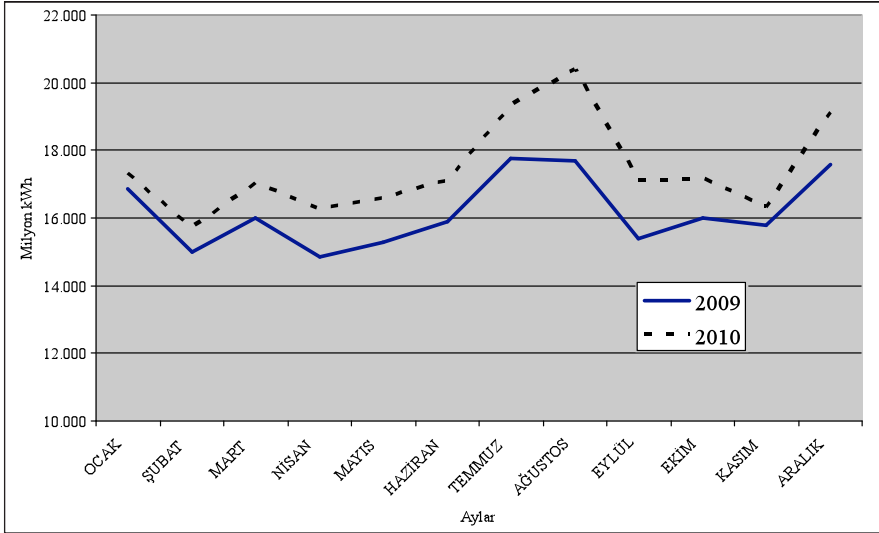
¹⁸ Sistem işleticisi kavramı, şebeke ölçeğinde elektriğin üretimi ve tüketimi arasındaki koordinasyonu sağlayan merkezi idare birimini ifade etmektedir. Sistem işleticileri genellikle dengelemeye yönelik teknik ve mali uzlaşmayı yapmaktadır. Bununla birlikte enerji borsaları gibi yapılandırılmalarda sistem işleticisi yerine mali uzlaştırmaya odaklanan piyasa işleticilerinin oluşturulduğu, sistem işleticilerinin ise dengeleme piyasalarını yönettiği görülmektedir. Türkiye'de tasarlanan sistemde sistem işleticisi Millî Yük Tevzi Merkezi (MYTM); piyasa işleticisi Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezidir (PMUM). Her iki yapı da Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) bünyesindedir.

şartlar altında birbirine rakip olan üretim birimlerinin faaliyet gösterdiği piyasalar coğrafi olarak ayrışabilmektedir. Depolanamama sorunu ile beraber şebeke kısıtları, yerel pazarlar ortaya çıkararak bölgesel pazar gücü oluşmasına neden olmakta ve rekabetin tüm piyasaya yayılmasını engelleyebilmektedir (Selçuk 2006, 15).

1.3.1.3. Tüketim (Yük)

Literatürde *yük* olarak da adlandırılan tüketim tarafına bakıldığında ise elektrik tüketiminin belirli zaman dilimleri içerisinde (mevsimsel, haftanın belirli günleri arasında, gün içerisinde farklı saatlerde) kullanım alışkanlıkları, iklim, gelişmişlik düzeyi, tatil günleri, sanayi - hane halkı kullanım farklılıkları gibi faktörlere göre oldukça değişkenlik gösterdiği görülmektedir (Şen 2006, 5). Örneğin, günlük olarak gün doğumu öncesi dilimde tüketim oldukça düşük seyretmekte, mevsimsel anlamda ise genel olarak hava sıcaklığının çok yükseldiği yaz günlerinde klimaların fazla kullanılması tüketimi ciddi oranda arttırmakta ya da sanayinin üretimi azalttığı kriz, tatil gibi dönemlerde genel talep düşüş gösterebilmektedir. Bu duruma bir örnek olarak Türkiye'nin 2009-2010 yılları elektrik tüketim eğrisine aşağıda yer verilmektedir.

Şekil 3: Türkiye Yıllık Elektrik Tüketim Eğrisi (2009-2010)



Kaynak: TEİAŞ 2009-2010 Türkiye elektrik tüketim istatistikleri kullanılarak oluşturulmuştur.

Yukarıdaki şekil incelendiğinde Türkiye'nin 2009 ve 2010¹⁹ yıllarına ilişkin elektrik tüketiminin yaz ve kış aylarında yüksek, bahar mevsimlerinde ise düşük olduğu gözlenmektedir. Ayrıca 2010 yılı tüketimi, global bir ekonomik krizin yaşandığı 2009 yılından daha yüksek gerçekleşmiştir.

Yükün bu mevsimsel davranışı sahip olunan veri setine dayanılarak yaklaşık olarak tahmin edilebilmektedir. Ancak anlık talebin tam olarak kestirilebilmesi çok güçtür. Arz tarafından üretim birimlerinde meydana gelecek öngörülmeyen arızalarla talebin bu belirsiz yapısı birlikte değerlendirildiğinde yüksek talebin kararlı bir şekilde karşılanabilmesi için üretim tarafında maliyeti oldukça yüksek olan ekstra kapasitenin bulundurulması gerekmektedir (Yaşar 2009, 2).

Üretimin ve tüketimin yukarıda aktarılan dalgalı yapısı elektrik toptan satış piyasalarında özellikle kısa dönemli piyasa fiyatlarının etkilenmesine neden olmaktadır. Aşağıdaki bölümlerde daha ayrıntılı açıklanacağı üzere, talebin düşük olduğu dönemlerde düşük maliyetli üretim birimlerinin devrede olması piyasada oluşan denge fiyatını düşük tutarken yüksek talep dönemlerinde üretim birimlerinin kapasite kısıtları nedeniyle daha yüksek maliyetle üretim yapan santrallerin devreye alınma zorunluluğu sonucu denge fiyatı yükselmektedir. Bununla birlikte nihai tüketicilere elektrik sağlayan ve toptan satış piyasalarında talep tarafını oluşturan dağıtım ve perakende satış şirketleri gibi teşebbüsler bu fiyatlardan doğrudan etkilenmekte ancak kısa dönemli bu fiyat dalgalanmalarını anlık olarak değil ortalama fiyat içeren bir faturalandırma ile nihai tüketicilere yansıtmaktadır. Sonuç olarak da gerçek zamanlı faturalandırılmaları mümkün olmadığı için, nihai tüketiciler genellikle (en azından kısa dönem için) elektrik toptan satış piyasasındaki dalgalanmalardan doğrudan etkilenmemektedir.

Elektrik tüketiminin yukarıda konu edilen yapısı talebin fiyat karşısındaki esnekliğinin kısa dönemde oldukça düşük olması sonucunu doğurmuştur²⁰. Nihai tüketicilerin büyük kısmı gerçek zamanlı fiyat dalgalanmalarına tepki vermek bir yana, bu fiyat hareketlerini gözlemlene yetisinden dahi yoksundur²¹ (Borenstein ve Bushnell 2000, 7). Bununla birlikte gerçek zamanlı faturalandırma ile fiyat hareketlerinin izlenmesi sağlanabilse dahi tüketicilerin kısa vadede esneklik göstermesi pek mümkün gözükmemektedir. Çünkü elektrik; üretim, sulama,

¹⁹ 2010 değerleri tahminidir.

²⁰ Bununla birlikte, oldukça kimi zaman büyük sanayi kuruluşları gibi nihai tüketiciler tüketimlerini elektrik üreticileri ya da tedarikçileri ile yaptıkları ikili anlaşmalar ile elektrik fiyatlarının düşük olduğu gece saatleri gibi zaman dilimlerine kaydırabilmekte, kimi durumlarda ise üretimlerini elektrik yerine doğal gaz gibi alternatif kaynaklarla gerçekleştirmeye yönelebilmektedir.

²¹ Bu durum, Stoft (2002, 15) tarafından talep tarafının ilk kusuru olarak kabul edilmektedir. İkinci kusur ise iletme ilişkin bölümde konu edilen, elektriğin fiziksel olarak spesifik bir tüketiciye yönlendirilememesidir.

ısınma, ışıklandırma gibi ticari ve beşeri yaşamın vazgeçilmez fonksiyonları bakımından temel girdi özelliğine sahip olup hayati nitelikte bir ürün konumundadır.

Yukarıda yer verildiği üzere, elektriğin depolanamaz nitelikte olması ve arz-talebin anlık dengelenmesi gerekliliği; üretim birimlerinin, kullandığı birincil enerji kaynağına göre farklılaşması ve kapasite sınırlarının olması; iletimin de coğrafi anlamda kısıtlar gösterebilmesi ve talebin esneksiz yapısı gibi elektriğin kendine özgü nitelikleri²², elektrik toptan satış piyasalarında üreticilerin yüksek pazar gücüne sahip olmasını ve bu pazar gücünü kârlı bir şekilde kullanmalarını -diğer endüstrilere göre- oldukça kolaylaştırmaktadır.

Buna ek olarak, zamansal anlamda yükün; bölgesel anlamda da coğrafi kısıtların sürekli farklılaşması nedeniyle rekabetçi parametrelerin dalgalı yapı sergilemesi, pazar gücünün de zamansal ve bölgesel olarak değişken; dolayısıyla “dinamik” bir niteliğe sahip olması sonucunu doğurmaktadır. Elektrik üretiminde hakim durumun tespitinde anlaşılması gereken diğer unsurlar ise toptan satış piyasaları ve fiyat oluşum mekanizmalarıdır.

1.3.2. Elektrik Toptan Satış Piyasaları

Elektrik endüstrisinin yukarıda yer verilen kendine özgü nitelikleri sonucu ülke içindeki tüm şebekenin dengeli bir şekilde işlemesi için organize bir sisteme ihtiyaç doğmaktadır. Bu sistemin yanında, elektriğin bağımsız olarak tarafların karşılıklı irade beyanlarıyla da ticarete konu olabildiği görülmektedir. Bu çerçevede elektriğin toptan ticaretinin birkaç piyasa çerçevesinde yapılabildiği görülmektedir.

Yazarların konuyu ele alma açısı ve yeniden yapılandırma yaşayan her ülkenin sahip olduğu piyasalardaki tasarımsal farklılıklar nedeniyle elektrik toptan satış piyasaları literatürde oldukça farklı şekillerde sınıflandırılmış ve incelenmiştir²³. Bu çalışmada ise elektrik toptan satış piyasaları, hakim durum

²² Elektrik üretiminde pazar gücünün temelini oluşturan bu unsurlar çalışma boyunca “elektriğin kendine özgü nitelikleri” tümcesi ile ifade edilecektir.

²³ Elektrik toptan satış piyasalarını Stoft (2002, 202-314) “spot piyasalar”, “vadeli piyasalar” ve “ikili anlaşmalar” başlıkları altında; Rothwell ve Gomez (2003 102-110) ile Kirschen ve Strbac (2005, 52-59) “havuz” ve “fiziksel ikili anlaşmalar” başlıkları altında değerlendirmiştir. Şen (2006, 17-25), “ikili anlaşmalar”, “organize piyasa” “karma” ve “konumsal fiyatlandırma modeli” çerçevesinde bir sınıflandırma oluşturmuş; Cabau (2007, 26) ise Komisyon kararları temelinde yaptığı değerlendirmede elektrik piyasalarını “fiziksel ticaret” ve “fiziksel olmayan ticaret” başlıkları altında ele almıştır. Arslan (2008, 65-75) “havuz içi piyasalar”, “havuz dışı piyasalar” ve “finansal piyasalar” başlıkları altında bir inceleme yapmış, Rademaekers vd (2008, 17-18), “spot” ve “vadeli” piyasaları hem “ikili anlaşmalar” hem de “borsa” başlıkları altında sınıflandırmıştır. Perekhodstev ve Blumsack (2009, 626) ise “ikili anlaşmalar”, “enerji borsaları” ve “havuz” başlıkları altında konuyu incelemiştir.

tespitine ilişkin rekabet hukuku kapsamında yapılacak ilgili pazar tanımlarına temel olmak üzere;

1. Elektriğin fiziksel ticaretini içeren, piyasa fiyatının merkezi bir idare tarafından işletilen bir sistem çerçevesinde müzayede (ihale) usulü olduğu kısa dönemli *spot (organize) piyasalar*
2. Elektriğin fiziksel ticaretini içeren, fiyatların iki taraf arasında doğrudan ya da aracılar ile belirlendiği uzun dönemli *ikili anlaşmalar piyasası*
3. Elektriğin fiziksel ticaretini içermeyen ve fiyatlardaki dalgalanmalardan korunmak için oluşturulan *türev (finansal) piyasalar*

başlıkları altında incelenecektir²⁴.

1.3.2.1. Spot (Organize) Piyasalar

Spot piyasalar temel olarak elektrik ticaretinin gerçekleşmesi için ihtiyaç duyulan organize yapı çerçevesinde geliştirilmiştir. Bu çerçevede elektriğin kısa dönemli ticaretinin gerçekleştiği spot piyasalar oluşturuldukları amaca göre iki başlık altında incelenecektir.

1. *Enerji borsaları (gün öncesi piyasası)*
2. Sistem işleticisi tarafından yürütülen *dengeleme piyasaları (gün içi ve gerçek zamanlı piyasalar)*

1.3.2.1.1. Enerji Borsaları (Gün Öncesi Piyasası)

Enerji borsaları²⁵, genel olarak geleneksel kısa dönemli ticaretin gerçekleştiği piyasalar olarak tanımlanabilmektedir. Diğer mal ve hizmet piyasalarında spot piyasa kavramı anlık fiziksel ticareti nitelese de elektriğin fiziksel yapısı sebebiyle “anında teslim” özelliğine sahip bir spot piyasanın oluşması imkânsızdır. Bunun yerine işlemler fiziksel teslimattan belli bir zaman (genellikle; bir gün; kimi zaman bir saat ya da beş dakika) önce yapılmaktadır

²⁴ Bu noktada, bu piyasaların, hepsinin her ülkede bulunmadığını, amaçlanan serbestleşme derecesine göre farklılaştığını ve genellikle karma bir şekilde işletildiğini vurgulamakta yarar vardır.

²⁵ “Power Exchanges” teriminin karşılığı olarak kimi kaynaklarda “Elektrik Borsası” kavramı da kullanılmaktadır. Enerji borsalarının gün öncesi piyasasının yanı sıra standardize edilmiş ikili anlaşmaları ya da finansal türevleri; ve hatta elektrik dışında doğal gaz gibi emtiayı da kapsayabildiği örnekler olmakla birlikte bu çalışma kapsamında enerji borsası kavramı, spot piyasa olarak elektrik ticaretine ilişkin **gün öncesi piyasası çerçevesinde** ele alınmaktadır.

(OECD 2001, 79). Bu ticaretin gerçekleştiği piyasanın ise merkezi bir idare sistemine ve bir organizasyona ihtiyacı bulunmaktadır. Bu nedenle söz konusu piyasalar “merkezi olarak idare edilen spot piyasalar” (*managed spot markets*) olarak da adlandırılmaktadır (Kirschen ve Strbac 2005, 51). Bu idare işlevi ise bir piyasa işleticisi tarafından yerine getirilmektedir. Esasında kısa dönemli ikili anlaşmalar piyasasının da spot piyasa olarak adlandırılması mümkün olmakla birlikte, enerji borsaları genellikle “gün öncesi piyasası” adı altında, elektriğin fiziksel teslimatından bir gün öncesinde işleyen bir mekanizma şeklinde örgütlenmektedir²⁶.

Enerji borsalarının tarihsel olarak, tüm üreticilerin üretimlerini tek bir yapıya sattığı, alıcıların da tüm elektrik tüketimini bu yapıdan sağladığı havuz modelinden²⁷ evrildiği görülmektedir. Havuz modeli ile karşılaştırıldığında spot piyasalarda öne çıkan en büyük fark, ticaretin enerji borsalarının yanında ikili anlaşmalar piyasasında da yapılmasına izin verilmesi ve katılımın genellikle gönüllülük esasına dayanmasıdır.

Birçok ülkede spot piyasalar, gün öncesi piyasası şeklinde işleyen borsalardan oluşmaktadır. Gün öncesi piyasası, her bir piyasa katılımcısının, bir sonraki günün her bir saatine ilişkin olarak standart ve önceden tanımlanmış kurallar çerçevesinde fiyat-miktar olarak alış-satış tekliflerini verdiği, oluşan arz-talep eğrilerinin kesiştirilmesiyle de piyasa takas fiyatının belirlendiği mekanizmadır. Bu piyasa, gerçek zamanlı piyasadaki fiyat riskine katlanmak istemeyen üreticiler ve tüketiciler için ikili anlaşmalara bağlanmamış enerji dengesizliklerini giderme imkânı sağlayan son fırsattır (Sitti 2010, 7-8). Buna ek olarak enerji borsalarında saatlik fiyatlar belirlenirken iletim kısıtları gibi teknik kısıtlar dikkate alınmamakta, sadece elektrik enerjisinin alınıp satıldığı bir piyasa oluşturulmaktadır.

²⁶ Literatürde genellikle gün öncesi ve gün-içi piyasalar ile birlikte gerçek zamanlı piyasalar “spot piyasa” kavramı içinde değerlendirilmektedir. Ancak Stoft (2002, 204) ve Hunt (2002, 188) spot piyasa kavramına gün öncesi piyasaları dahil etmemiş, Kirschen ve Strbac (2005, 51) ise spot piyasaları, dengeleme piyasaları çerçevesinde merkezi olarak idare edilen yapılar olarak ele almıştır. Öte yandan Erten (2010), Türkiye için elektriğin fiziksel teslimatından yıllar öncesi ile bir gün öncesi arasındaki dönemi “ikili anlaşmalar”; gün öncesi işletilen yapıyı “spot”, teslimat günü işletilen mekanizmayı ise “dengeleme piyasası” olarak ele almaktadır. Bu çalışma kapsamında organize piyasaların genellikle kısa dönemli bir özellik göstermesinden hareketle “organize piyasa” kavramına karşılık “spot piyasa” terimi kullanılmaktadır.

²⁷ Ayrıntılı bilgi için bkz. Şen (2006, 20); Kirschen ve Strbac (2005, 55). İngiltere ve Galler Bölgesi’nde 1990-2001 yılları arasında işletilmiş olan piyasa mekanizması havuz modeline bir örnektir.

1.3.2.1.2. Dengeleme Piyasaları (Gün İçi ve Gerçek Zamanlı Piyasalar)

Elektrik üretiminin ve tüketiminin anlık dengelenmesi ihtiyacı sonucu sistem işleticisinin enerji alım satımını yaptığı genellikle gün öncesi piyasasının kapanmasının ardından açılan piyasalar oluşturulmuştur. Gerçek zamanlı dengelemenin iki bileşeni vardır: *dengeleme güç piyasası* ve *yan hizmetler*²⁸ (*ancillary services*). Bu piyasalarda işleyiş bir sistem işleticisi tarafından üretimin ve tüketimin anlık olarak eşleştirilmesine dayanmaktadır.

Gerçek zamanlı olarak, tüketimdeki artışa paralel bir şekilde üretim santrallerinden bir kısmına üretimlerini arttırmaları (yük alma), tüketimdeki sürekli ve aynı yöndeki azalma karşısında da santrallerin bir kısmına üretimlerini azaltmaları (yük atma) talimatları²⁹ verilmektedir. Sürekli aynı yönde olmayan üretim artışları veya azalışları (dalgalanmalar), yan hizmetler kapsamında karşılanabiliyorsa dengeleme güç piyasasına başvurulmamaktadır (Sitti 2010, 29). Dengeleme piyasalarının bir piyasadan öte fiziksel bir ihtiyaç sonucu oluşmuş bir mekanizma olduğu iddia edilebilecekse de fiyatın oluşum sürecinde kullanılan ihale yöntemi ve katılımcıların kâr maksimizasyonu amacıyla ve rekabetçi güdülerle hareket ettiği göz önüne alındığında sistemin kısa dönemli organize bir piyasa özelliği gösterdiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Yukarıda ele alınan spot piyasalar kısa dönemli piyasa özelliğine sahip olduğundan elektriğin kendine özgü nitelikleri nedeniyle düşük pazar paylarına sahip üreticilerin dahi yüksek pazar gücüne sahip olabildikleri ve bu gücü kullanabildikleri bir yapı özelliği göstermektedirler.

1.3.2.2. İkili Anlaşmalar Piyasası

Adından anlaşılacağı üzere ikili anlaşmalar piyasasında biri alıcı ve diğeri satıcı olmak üzere iki taraf bulunmaktadır. Elektrik enerjisi ticareti, üreticiler ile alıcıların - kimi zaman bir aracı ya da bir mübadele piyasası kullanarak- imzaladıkları ve standart nitelikte olmayan, başlangıç tarihi, süre, teslimat bölgeleri gibi hususlarda farklılıklar içerebilen ve alıcı ile satıcıya özel şartlar taşıyan fiziksel sözleşmeler vasıtasıyla gerçekleşmektedir (Şen 2006, 19; Boisselau 2004, 54). Bu piyasada eğer perakende rekabeti de sağlanmış ise

²⁸ Yan hizmetler, gerçek zamanlı dengeleme kapsamında olup üretim veya tüketim seviyelerinde gün öncesinden tahmin edilemeyen farklılıklar olduğu durumda alınan önlemleri kapsamaktadır. Üretim ve tüketim dengesindeki sapmaları anlık olarak gösteren gösterge sistem frekansdır. Türkiye’de frekans, denge durumunda 50 Hz olup, arz açığı durumunda düşerken, arz fazlası durumunda yükselmektedir. Bu durumda yan hizmetlerin temel görevi, sistem frekansını 50 Hz’de tutmaktır. (Sitti 2010, 42)

²⁹ Bu talimatlar otomatik veya manüel olabilmektedir.

üreticiler ve pazarlamacılar aynı zamanda doğrudan nihai tüketicilerle de iletişime geçebilmektedir. Alıcılar ve satıcılar reklamlar, ilanlar, piyasa bilgi sistemleri gibi kaynakları araştırıp fiyatları karşılaştırmaktadırlar (Rothwell ve Gomez 2003, 106). Bu piyasanın en önemli faydası, üreticilerin ve tüketicilerin uzun vadeli sözleşmeler imzalayarak spot piyasalarda ortaya çıkan fiyat dalgalanmalarından etkilenmelerinin engellenmesidir³⁰.

İkili anlaşmalar piyasasının vadeli yapısı, bu piyasanın “vadeli piyasa” (*forward market*) olarak da adlandırılmasına neden olmaktadır. İkili anlaşmaya konu olan ürünlerin standardize edilerek³¹ tezgâh üstü (*over the counter - OTC*) piyasalarda ya da enerji borsalarında ticaretinin yapılabilirdiği de görülmektedir³².

İkili anlaşmalar piyasasında gerçekleştirilen tüm işlemler sistem işleticisine bildirilmek durumundadır. Ancak bu piyasa yapısı içinde sistem işleticisinin rolü oldukça kısıtlı olup, ana görevi sistemin teknik olarak güvenilirliğini sağlamak ve dengeleme piyasasını işletmektir (Şen 2006, 19).

1.3.2.3. Türev (Finansal) Piyasalar

Elektriğin organize piyasalardaki ya da ikili anlaşmalar piyasasındaki ticareti, esasında elektriğin fiziksel ticareti olarak kabul edilebilir. Zira bu piyasalarda doğrudan elektrik enerjisinin ticareti yapılmaktadır. Bununla birlikte fiziksel bir teslimat içermeyen türev piyasalar da geliştirilmiştir.

Elektriğin bir meta olarak alınıp satılmasının yanında özellikle uzun dönemli ve kısa dönemli ticaret arasındaki belirsizlikten kaynaklanan riske yönelik bazı finansal koruma (*hedge*) ve risk yönetimi araçları kullanılabilir. Türev araçlar adı verilen bu yöntemlerde bir varlıkla ilgili mülkiyet hakkı değişmemekte ancak bu hakka ilişkin yükümlülüklerin türevlerinin ticareti yapılmaktadır. Esasında sadece elektrik değil birçok meta için uzun ve kısa dönemli piyasalar arasındaki zamansal risk, türev piyasalar ile dağıtılabilmektedir.

Bu çerçevede türev piyasalarda kullanılan birincil -ve en popüler- araç “fark sözleşmeleri”dir (*contract for differences*) (Rothwell ve Gomez 2003, 105). Bu tip sözleşmeler, alıcı ile satıcı arasında akdedilen ikili anlaşmalar sonrası spot piyasalardaki fiyat dalgalanmaları sonucu sözleşme fiyatı ile piyasa fiyatı arasındaki farkın kapitalize edilip -mevcut ise- borsalarda işlem görmesine dayanır. Diğer

³⁰ Bu temelde ikili anlaşmalar piyasasının yarattığı esneklik elektrik üretiminde pazar gücünün spot piyasalarda kullanımını azaltıcı bir etki yaratmaktadır.

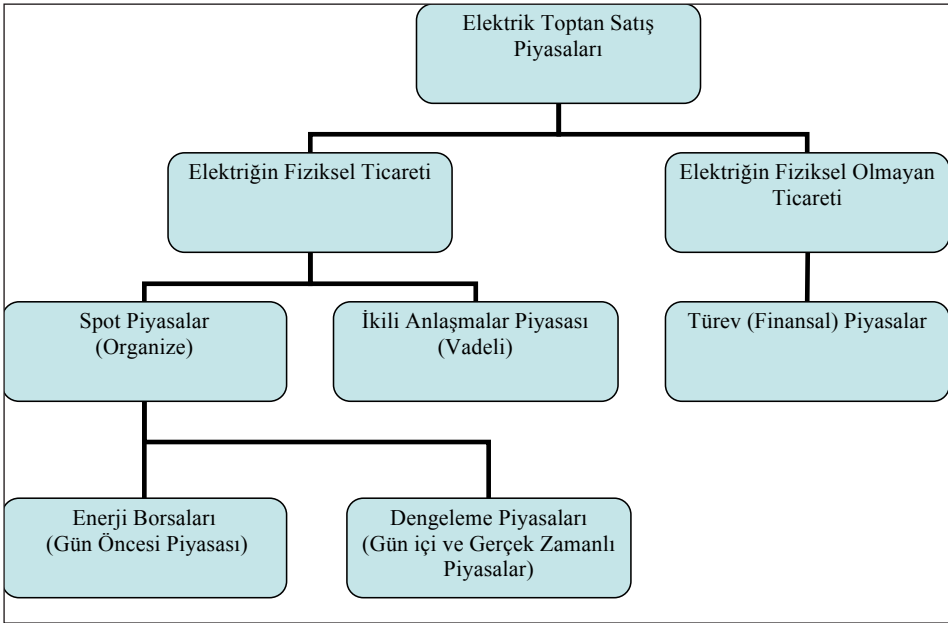
³¹ Örneğin, gün öncesi baz ve puant yük sözleşmeleri, hafta sonu baz yük, hafta öncesi baz ve puant yük, aylık baz ve puant yük sözleşmeleri olarak standardize edilebilmektedir (EC 2007, 121)

³² Nitekim tezgah üstü piyasalarda gerçekleştirilen ticaretin, gittikçe, daha çok aracılar ya da enerji borsaları vasıtasıyla temizlendiği/takaslandığı (*clearing*) görülmektedir (EC 2007, 121)

bir finansal araç olarak standardize edilmiş vadeli nitelikteki ikili anlaşmaların ticarete konu olduğu “futures işlemler” sayılabilir. Bu türev araçlarının hem borsalarda hem de tezgah üstü piyasalarda ticaretinin yapılabildiği görülmektedir. Bununla birlikte türev piyasalarına ait işlemlerin genellikle enerji borsalarında, elektriğin fiziksel ticaretiyle birlikte yürütüldüğü görülebilmektedir.

Yukarıda konu edilen elektrik toptan satış piyasalarına ilişkin ayrıma aşağıdaki şekilde yer verilmektedir:

Şekil 4: Elektrik Toptan Satış Piyasaları



1.3.2.4. Dünyada ve Türkiye’de Elektrik Toptan Satış Piyasaları

Dünyadaki toptan satış piyasalarına bakıldığında birbirinden oldukça mekanizmalarının olduğu görülmektedir. ABD’nin birçok bölgesindeki, İspanya’daki, Avustralya’daki ve Yeni Zelanda’daki elektrik toptan satış piyasaları havuz modelinin bazı özelliklerine sahiptir. 2001 yılının Mart ayında NETA (*New Electricity Trading Arrangements*) adındaki ikili anlaşmalar mekanizmasına geçmeden önce İngiltere ve Galler Bölgesi’nde de havuz modeli uygulanmıştır³³.

³³ NETA, 2005 yılında İskoçya’yı da kapsayarak BETTA (*British Electricity Trading and Transmission Arrangements*) adı altında örgütlenmiştir.

Kaliforniya'daki ilk elektrik piyasası da enerji borsası niteliği göstermekte iken yeniden tasarlanan mekanizma artık doğu ABD piyasalarına benzer şekilde havuz modeli özellikleri göstermektedir (Perekhodstev ve Blumsack 2009, 627).

Buna karşılık birçok Avrupa ülkesinde ikili anlaşmalarla beraber enerji borsaları mekanizmasının uygulandığı görülmektedir. Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda ve İskandinav ülkeleri enerji borsalarının faaliyette olduğu başlıca ülkelerdendir. İskandinav ülkelerini kapsayan Nord Pool, Almanya'da EEX, İngiltere, Hollanda ve Belçika'yı kapsayan APX, Fransa'da Powernext, İspanya'da OMEL ve İtalya'da GME bu enerji borsalarına örnektir. Bazı Avrupa ülkelerinde enerji borsaları toplam piyasa hacminin küçük bir bölümünü oluştururken (Ör: APX İngiltere) bazı ülkelerde elektrik ticaretinin ciddi bir kısmının borsalarda gerçekleşebildiği görülmektedir (ör: İskandinav Enerji Borsası Nord Pool). Sonuç olarak, Avrupa'daki her enerji borsasının elektrik piyasasındaki ağırlığı değişkendir. Ancak genel olarak bakıldığında ikili anlaşmalar piyasasının elektrik ticaretinde temel yöntem olarak kullanıldığı ortaya çıkmaktadır (Rademaekers vd 2008, 17).

Türkiye'de ise bu piyasa mekanizmaları, 2004 yılında yayımlanan ve elektrik piyasasındaki yeniden yapılanmaya ilişkin ana hatların belirlendiği "Elektrik Enerjisi Sektörü Reformu ve Özelleştirme Strateji Belgesi"nde³⁴ şu şekilde öngörülmüştür³⁵:

"Dengeleme ve uzlaştırma mekanizması ile bütünlenen, alıcılar ve satıcılar arasındaki ikili anlaşmalara dayalı bir serbest piyasa yapısı uygulanacaktır. Bu stratejinin amaçlarının ve ilkelerinin gerçekleştirilmesi açısından, dengeleme ve uzlaştırma mekanizmasının, sözleşme ile bağlanmamış elektrik enerjisinin alınıp satılabileceği bir piyasa işlevini de göstermesi hedefi gözetilecek ve uygulamanın bağımsız ve nispeten küçük elektrik üreticilerinin piyasaya girişlerini kolaylaştırarak arz güvenliğine katkı sağlaması hedeflenecektir. [...] Dengeleme ve uzlaştırma mekanizması bir spot piyasa oluşturulması hedefini gözetecek ve yeni yatırımların cezbedilemesine yönelik sinyaller içerecektir."

2009 yılında yayımlanan "Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi"nde³⁶ ise daha gelişkin bir elektrik toptan satış piyasası öngörülmüştür. Bu çerçevede dengeleme ve uzlaştırma sisteminin "gün öncesi piyasası" ve "dengeleme güç piyasası" şeklinde geliştirileceği, orta vadede ise "vadeli işlemler piyasası"nın oluşturulmasının hedeflendiği ifade edilmektedir³⁷.

³⁴ 17.3.2004 tarih ve 2004/3 sayılı Yüksek Planlama Kurulu kararı ile kabul edilmiştir. Çalışmanın kalan kısmında bu belge için "Özelleştirme Strateji Belgesi" kısaltması kullanılacaktır

³⁵ Özelleştirme Strateji Belgesi 2004, 4-5

³⁶ 18.5.2009 tarih ve 2009/11 sayılı Yüksek Planlama Kurul kararı ile kabul edilmiştir. Çalışmanın kalan kısmında bu belge için "Arz Güvenliği Strateji Belgesi" kısaltması kullanılacaktır

³⁷ Arz Güvenliği Strateji Belgesi 2009, 3

İçinde bulunduğumuz geçiş döneminde ise alıcılar ve satıcılar arasında ikili anlaşmalarla elektrik ticaretinin yapıldığı; buna ek olarak bir geçiş dönemi niteliğinde olan “gün öncesi planlama”nın ve “dengeleme güç piyasası”nın işletildiği görülmektedir³⁸. Bununla birlikte yakın zamanda enerji borsası niteliği gösterecek ve TEİAŞ bünyesindeki Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezi (PMUM) tarafından işletilecek olan “gün öncesi piyasası”nın faaliyete geçirilmesi; ayrıca teknik dengeleme amacıyla yine TEİAŞ bünyesindeki Milli Yük Tevzi Merkezi (MYTM) tarafından işletilen “dengeleme güç piyasası”nın faaliyetine devam etmesi planlanmaktadır. Daha uzun dönemde ise, Arz Güvenliği Strateji Belgesi’nde ifade edildiği üzere, vadeli işlemler piyasasının oluşturulması beklenmektedir.

Bu çerçevede, Türkiye’de bahse konu piyasa mekanizmalarının henüz tam anlamıyla bulunmadığı ancak yakın zamanda Avrupa ülkelerine paralel bir şekilde tüm bu mekanizmaların oluşturulmasının planlandığı görülmektedir³⁹.

1.3.3. Elektrik Toptan Satış Piyasalarında Fiyat Oluşumu

Yukarıda elektriğin kendine özgü nitelikleri ve toptan satış piyasaları konu edilmiştir. Elektrik toptan satış piyasalarında fiyat oluşumu ise hakim durumun tespiti için piyasaların anlaşılması bağlamında başlıca ele alınması gereken son unsuru oluşturmaktadır. Bu çerçevede rekabete açılan elektrik toptan satış piyasalarında fiyatın nasıl belirlendiği, fiyatı belirleyen iki temel öge olan *maliyet ve fiyat oluşum mekanizması* temellerinde incelenecektir.

1.3.3.1. Elektrik Üretimine İlişkin Maliyetler

Bölüm 1.3.1.1’de de ayrıntılı olarak ele alındığı üzere elektrik çeşitli enerji kaynakları ve farklı teknolojiler kullanılarak üretilebilmektedir. Bu çeşitlilik, farklı maliyet yapılarının oluşmasına neden olmaktadır. Genellikle düşük maliyetli yakıtlar kullanan üretim teknolojileri büyük ölçekli yatırım sermayelerine ihtiyaç duyarken doğal gaz gibi görece olarak pahalı yakıtlar kullanan üretim teknolojileri daha yüksek değişken maliyetlere ve daha düşük sabit maliyetlere sahiptir (EC 2007, 122). Bunun yanında işletim esnekliği, kaynak ve alan bulunabilirliği gibi unsurlar da elektrik santrallerinin maliyetlerini etkileyebilmektedir. Örneğin, nükleer enerji,

³⁸ 14.4.2009 tarih ve 27200 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği’nin (DUY) 4. maddesinin (ğğ) bendine göre gün öncesi planlama, “*Gün öncesi piyasasının devreye gireceği zamana kadar, bir gün sonrasına yönelik olarak öngörülen saatlik talebin gün öncesinden dengelemesi amacıyla Piyasa İşletmecisi koordinasyonunda yürütülen faaliyetleri*” tanımlamakta, geçici 5. maddesi hükmünde ise “*Gün Öncesi Piyasasının alt yapısının kurulması ve işlerlik kazanmasına kadar gün öncesi dengeleme, gün öncesi planlama aracılığı ile gerçekleştirilir.*” denmektedir.

³⁹ Türkiye’de oluşan ve oluşması beklenen piyasaların Avrupa Birliği ülkelerindeki piyasalarla ile gerek yapısal gerekse de tasarımsal olarak oldukça benzeştiği görülmektedir. Ayrıntılı bilgi için bkz. dn. 75

hidrolik enerji, rüzgar enerjisi gibi bazı birincil enerji kaynaklarına göre şekillenen üretim tekniklerinde ilk tesis masrafları yüksek iken işletme ve yakıt masrafları düşüktür. DGKÇ ve bazı kömür santrallerinde ise ilk tesis masrafı görece düşük iken, yakıt masrafları yüksektir⁴⁰ (Arslan 2008, 22). Ya da, maliyet hesaplarında, hızla devreye alınabilen hidrolik santrallerinin üretiminin su rejimine göre değişken olması, nükleer ya da kömür ile üretim yapan tesislerin devreye alınması için görece olarak daha uzun bir süre geçmesi ve kimi zaman çevre kirliliği vergilerine tabi olması, doğal gaz ile üretim yapan santrallerde ise girdi fiyatlarındaki değişkenlik özelliği gibi unsurların hesaba katılması gerekmektedir.

Genel olarak bakıldığında ise elektrik üretiminde kullanılan ana kaynaklar bakımından santrallerin nitelikleri aşağıdaki tabloda karşılaştırmalı olarak yer almaktadır.

Tablo 1: Birincil Enerji Kaynaklarına Göre Elektrik Santrallerinin Maliyet Yapısı

| | Hidrolik | Doğal Gaz | Kömür | Petrol | Yenilenebilir ⁴¹ | Nükleer |
|-------------------------------|----------|-------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|---------|
| Sermaye Maliyeti | Yüksek | Düşük | Orta | Düşük | Orta-Yüksek | Yüksek |
| Değişken Maliyet | Düşük | Yüksek | Düşük | Yüksek | Düşük | Düşük |
| İşletim Esnekliği | Yüksek | Orta-Yüksek | Orta | Orta-Yüksek | Düşük | Düşük |
| Lisans ve inşaat hızı | Uzun | Kısa | Uzun | Kısa | Kısa | Uzun |
| Kaynak bulunabilirliği | Sınırlı | Değişken | Bol | Değişken | Bol | Bol |
| Alan bulunabilirliği | Sınırlı | Esnek | Sınırlı | Hava kirliliği yasalarıyla sınırlı | Kaynak bulunabilirliği ile sınırlı | Sınırlı |

Kaynak: Shively ve Ferrare (2010, 42)

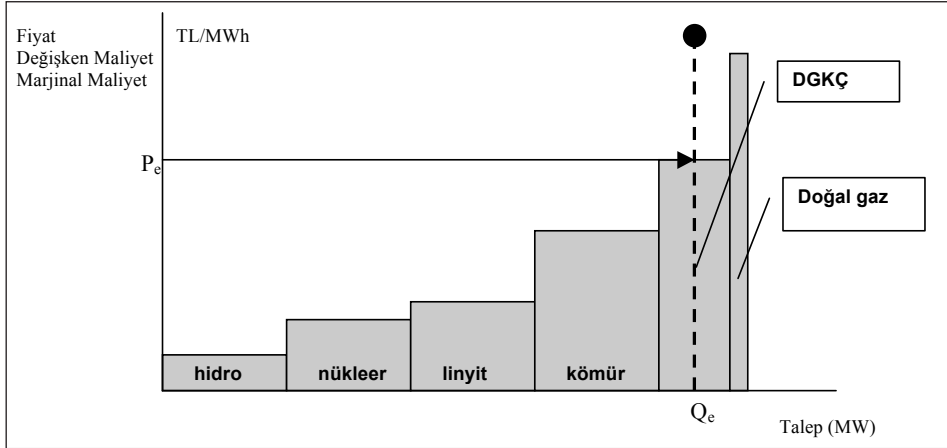
⁴⁰ Yeni girişler için en çok tercih edilen DGKÇ santrallerinin görece düşük yatırım maliyetine rağmen günümüzde bir DGKÇ santrali inşa etmek ve hizmete sokmak 2-3 yılı alabilmektedir. Bir kere inşa edildiklerinde de maliyetlerin büyük bir bölümü “batık maliyet” özelliği göstermektedir. Bu nedenle piyasadaki fiyat artışları karşısında piyasaya hızlı giriş ve piyasadan hızlı çıkış anlamına gelen vur-kaç taktiklerinin uygulanmasına müsait değildir. Sonuç olarak da elektrik endüstrisinin bu anlamda yarışılabilir (*contestable*) piyasa özelliği göstermediği sonucuna ulaşılmaktadır. (Green ve Newbery 1992, 947)

⁴¹ Hidro kaynaklar dışındaki, rüzgar, güneş, biyokütle, jeotermal enerji gibi yenilenebilir enerji kaynaklarını kapsamaktadır.

Tabloda genel olarak verilen değerlendirmeler ülkeden ülkeye değişebilmektedir. Nitekim her ülkedeki kaynak bulunabilirliği (örneğin hidroelektrik kaynakların ya da kömür madenlerinin bolluğu), kaynakların ithalata ya da ihracata konu olup olmaması (örneğin Türkiye’de 2009 yılı için doğal gazın yaklaşık %98’i ithal edilmiştir⁴²), santrallerin lisanslanmasına ve inşaatına ilişkin süreler farklılaşabilmektedir. Elektrik üretim maliyetlerine ilişkin tüm bu farklılıkların özellikle spot piyasalardaki fiyat oluşumları üzerinde aşağıda ele alındığı üzere önemli etkileri bulunmaktadır (EC 2007, 122).

Üretim birimlerinin, farklı üretim maliyetlerine ve niteliklere sahip olması santrallerin elektrik ihtiyacının karşılanmasında yükün farklı aşamalarında kullanılması sonucunu doğurmuştur. Özellikle spot piyasaların, çalışmanın devamında ayrıntılarıyla anlatılacak olan, işleyiş sürecinde santrallerin devreye girme sırası bu santrallerin maliyetlerine göre teklif ettikleri fiyatlarla yakından ilgilidir. Genel bir çerçevede elektriğin birincil enerji kaynaklarına göre devreye giriş sırasına ilişkin temsili şekle aşağıda yer verilmektedir:

Şekil 5: Birincil enerji kaynaklarının elektrik üretimindeki kullanım aşamaları



Kaynak: EC (2007, 123)

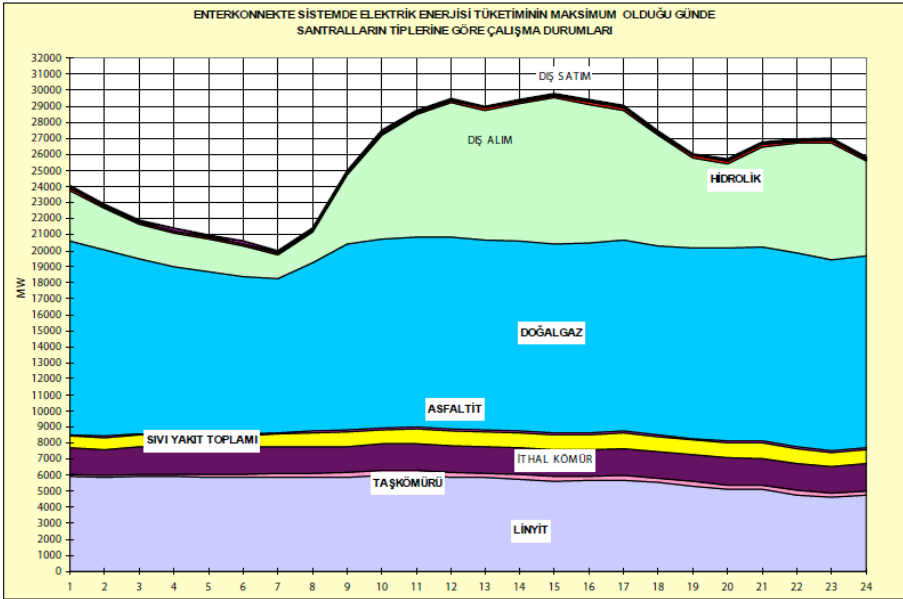
Temsili şekilde görüldüğü üzere talep arttıkça, her ek talebi karşılamak üzere kullanılan üretim birimlerinin yapısı değişmekte; marjinal maliyeti yüksek olan üretim birimleri devreye girdikçe de üretilen elektriğin piyasa fiyatı artmaktadır. Örneğin, Q_e seviyesindeki yükü karşılamak için (doğal gaz santralleri hariç) tüm üretim birimlerinin çalıştırıldığı görülmektedir. Bu durumun özellikle,

⁴² Bkz. EPDK 2009, 31

devreye alınan son birimin⁴³ (marjinal santralin) fiyat belirleyicisi olduğu spot elektrik piyasalarına ciddi etkileri bulunmaktadır (EC 2007, 113).

Bu bağlamda, teknik özelliklerinden (devreye girip devreden çıkma hızı) ve maliyet bileşenlerindeki farklılaşmadan ötürü elektrik üretiminde kullanılan birincil enerji kaynakları ve yük eğrisi arasındaki genel ilişki şu şekilde ortaya çıkabilmektedir: Fuel oil veya doğal gaz santralleri puant yük; DGKÇ santralleri orta yük; kömür, linyit ve nükleer teknolojileri ile üretim yapan santraller ise baz yük için kullanılmaktadır. Akarsu, kanal tipi ve küçük rezervuarlı hidroelektrik santraller su rejimlerinden dolayı zorunlu çalışma kapsamında bazen baz yük; büyük rezervuarlı hidroelektrik santraller ise depolanabilen suya bağlı olarak orta ve puant yük santrali olabilmektedir (Deloitte 2010, 21) Bu yapıyı örneklendirmek açısından aşağıda, 2009 yılı için Türkiye’de tüketimin en çok olduğu günde birincil enerji kaynaklarına göre yükün karşılama miktarına ilişkin şekle yer verilmektedir:

Şekil 6: Değişken Maliyetlere Göre Birincil Enerji Kaynaklarının Kullanımı



Tüketimin Maksimum olduğu gün : 05 Ağustos 2009
Maksimum Tüketim : 609.936 MWh

Saatlik Puant : 29.604 MWh
Ani Puant : 29.870,0 MW

Saat :15.00
Saat :14.30

SIVI YAKIT TOPLAMI : F.ÖİL+MOTORİN+LPG+NAFTA+JEOTERMAL+RÜZGAR+DİĞER

Kaynak: TEİAŞ 2009 Yıllık Faaliyet Raporu s.53

⁴³ Bu kavram talebi karşılamak üzere devreye alınan son üretim birimini nitelemektedir.

Şekil 6'da da görülebileceği üzere yük arttıkça hidrolik santrallerin kullanımı artmakta, doğal gaz santralleri ise orta yükün karşılanmasında çalıştırılmaktadır. Bununla birlikte kömür (taşkömürü, linyit, ithal kömür) santrallerinin sabit üretim seviyeleri ile baz yük olarak kullanıldığı ortaya çıkmaktadır⁴⁴. Sektör Araştırması'nda, AB'nin birçok üye ülkesinde doğal gazı birincil enerji kaynağı olarak kullanan üretim birimlerinin özellikle puant saatlerde fiyat belirleyicisi olduğu ifade edilmektedir (EC 2007, 112).

1.3.3.2. Fiyat Oluşum Mekanizmaları

Elektrik toptan satış piyasalarında fiyatlar genellikle karşılıklı anlaşmalar ve liyakat sıralaması (*merit order*) olmak üzere iki farklı mekanizma ile oluşmaktadır.

1.3.3.2.1. Karşılıklı Anlaşmalar Mekanizması

İlk mekanizma, yukarıda yer verildiği üzere, ikili anlaşmalar piyasasında ve türev piyasalarında⁴⁵ fiyatın tarafların karşılıklı irade beyanları ile oluşmasına dayanmaktadır. Bu yöntemde taraflar aracılar, telefon ya da elektronik ortam vasıtası ile anlaşmakta, özellikle uzun dönemli işlemlerde karşılıklı pazarlık yapmaktadır. Bunun yanında standardize edilmiş ikili anlaşmaların ve türevlerin borsa şeklindeki yapılarda ticarete konu olduğu da görülmektedir. Bu yapısıyla ikili anlaşmalar piyasasındaki ve türev piyasalardaki fiyat oluşumunun diğer mal ve hizmet piyasalarındaki fiyat oluşum mekanizmalarından ciddi farkı bulunmamaktadır.

Bununla birlikte ikili anlaşmalar piyasalarında imzalanacak sözleşmelerin, bir sonraki kısımda anlatılacak olan ve spot piyasalarda işletilen liyakat sıralaması mekanizması sonucu oluşan fiyatlar referans alınarak imzalandığı görülmektedir. Bu çerçevede spot piyasalarda yükselen (düşen) fiyatların, ikili anlaşmalar piyasası için artış (azalış) yönünde bir sinyal olarak kullanıldığı ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, yeni kapasite yatırımlarında da spot piyasalarda oluşan fiyatlar sinyal olarak kullanılmaktadır. Anılan bu durum, spot piyasalardaki fiyat oluşum mekanizmasının sonuçlarının piyasa açısından önemini arttırmaktadır.

⁴⁴ Bu şeklin yorumlanmasında, Türkiye kurulu gücünün yaklaşık %70'inin kamu kontrolünde (serbest üretim şirketleri ve otoprodüktörler dışındaki elektrik üretimi) olduğunun göz önünde tutulması gerekmektedir.

⁴⁵ Türev piyasalarının tarafların anonim kaldığı borsa şeklinde işlemesi de mümkündür.

1.3.3.2.2. Liyakat Sıralaması Mekanizması

İkinci mekanizma olan liyakat sıralaması mekanizması, *spot piyasalarda* ihale (teklif ve müzayedede) esasına dayanmaktadır. Birçok ülkede organize şekilde işletilen bu mekanizmanın işleyişine ilişkin farklılıklar bulunsa da, fiyatın oluşmasındaki temel dinamikler genellikle aynıdır. Bu mekanizmada fiyatlar yakın zamandaki (genellikle bir gün sonrası) belli bir zaman dilimi için (genellikle saatlik) ve denge fiyatının, teklifi kabul edilen son santralin teklif ettiği fiyata göre oluştuğu; tüm takasın bu fiyata göre yapıldığı, tekrarlanan bir ihale sistemine göre belirlenmektedir. “Marjinal Fiyat İhalesi”⁴⁶ adı verilen bu mekanizma çerçevesinde genel hatlarıyla fiyat oluşumu aşamaları şu şekildedir (Kirschen ve Strbac 2005, 56):

- Mekanizma bir sistem işleticisi ya da piyasa işleticisi (merkezi idare) tarafından yönetilmektedir.
- Merkezi idare öncelikle bir sonraki günün her saat dilimi için ne kadarlık elektrik enerjisi talebinin oluşacağını tahmin etmektedir⁴⁷.
- Sonraki günün her saat dilimi için ihtiyaç duyulan elektrik enerjisi miktarının karşılanmasına yönelik genel bir ihale açılmaktadır.
- Üretim şirketleri, portföylerinde bulunan üretim birimlerinin maliyet yapılarına, fiziksel durumda sahip oldukları atıl kapasiteye⁴⁸ göre belli bir kapasite ve fiyat teklif etmektedir.
- Her bir saat için ayrı ayrı verilen teklifler merkezi idare tarafından artan fiyata göre sıralanmaktadır.

⁴⁶ Marjinal fiyat ihalesine alternatif mekanizmalar bulunmakla birlikte verimli yük tevziini sağlayacak gerekli sinyallere sahip olması, teklif stratejisi ve risk yönetimi açısından kolay olması ve talep tarafının da katılımı durumunda, piyasada tek fiyat oluşturulduğu için, arzın ve talebin aynı fiyatta buluşabilmesi (Erten 2006, 64-71) nedenleriyle gün öncesi piyasalarda en çok kullanılan mekanizma marjinal fiyat ihalesidir.

⁴⁷ Genel olarak elektrik talebi oldukça esnek olduğu için talep merkezi idare tarafından kendisine sunulan veriler ışığında tahmin edilmektedir. Bu mekanizmada ilgili zaman dilimine ilişkin oluşacak yük talep miktarı kestirilmekte ve dikey eksene paralel bir talep eğrisi kullanılmaktadır. Ancak talep tarafının katılımının mümkün olduğu spot piyasalarda, benzer bir şekilde talep tarafı belli bir zaman dilimi için miktar ve fiyat tekliflerini sunmaktadır. Bu sistemde de merkezi idare azalan fiyata göre bu fiyat-miktar tekliflerini sıralamaktadır.

⁴⁸ Nitekim üreticilerin, sahip oldukları portföylerdeki kapasitelerin bir kısmını ikili anlaşmalar piyasasında uzun dönemli olarak satmış olmaları mümkündür. Esasında bu durumda bu piyasanın arz tarafına elinde atıl kapasite bulunan üreticilerin girmesi beklenmektedir. Dolayısıyla atıl kapasiteye sahip olmanın kısa dönemli organize piyasalarda pazar gücüne pozitif bir katkı sağladığı sonucuna ulaşılabilmektedir.

- Bu sistem çerçevesinde kümülatif teklif miktarlarının bir fonksiyonu olarak teklif fiyatını gösteren bir eğri oluşmaktadır. Bu eğri piyasanın arz eğrisidir.
- Merkezi idare o saat dilimi için talep miktarını karşılayan arz miktarını belirlemektedir. Arz ve talep eğrilerinin kesişimi piyasa dengesini (*equilibrium*) oluşturmaktadır. Kesişim noktasındaki fiyat-miktar bileşimi, piyasanın dengelendiği noktadır.
- Piyasa Takas Fiyatı (PTF) adı verilen bu fiyat seviyesine eşit ya da seviyenin altında olan tüm arz teklifleri kabul edilmekte ve teklifleri kabul edilen üreticilere bir sonraki gün için gerçek zamanlı teslimata yönelik “çalış” talimatı verilmektedir⁴⁹.
- PTF, son kabul edilen MWh'nin fiyatını yansıttığı için Sistem Marjinal Fiyatı (SMF) olarak da adlandırılabilir. Üreticiler ürettikleri; alıcılar da tükettikleri elektriğin her MWh'si için bu fiyatı ödemektedir.

Bu sisteme göre talebin çeşitli aşamalarında elektrik üretim santralleri, teklif ettikleri fiyata göre sıralanmakta ve buna göre devreye alınmaktadır. Bu bağlamda, her zaman dilimi için kabul edilen son marjinal santralin⁵⁰ verdiği fiyata göre oluşan PTF, tüm katılımcılar için piyasa fiyatı olarak kabul edilmekte ve işlemler bu fiyat üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu mekanizma, genellikle her gün bir sonraki günün her zaman dilimi için tekrarlanmaktadır. Oluşan fiyata göre alıcıların ve satıcıların borçlarının ve alacaklarının mali uzlaşımı ise yine merkezi idare tarafından gerçekleştirilmektedir.

Yukarıda bahsedilen işleyiş aşağıdaki tabloda örneklendirilmektedir.

⁴⁹ Benzer şekilde talep tarafının katılımının mümkün olduğu organize piyasalarda PTF'ye eşit ya da fiyatın üzerinde olan tüm talep teklifleri kabul edilmekte ve tüketicilere sistemden çekmelerine izin verilen enerji miktarı konusunda bilgi verilmektedir.

⁵⁰ Liyakat sıralamasında kabul edilen en yüksek teklifi veren ve devreye alınan son üretim birimi nitelenmektedir.

Tablo 2: Liyakat Sıralaması Örneği

| Saat: 15.00-15.59 | | | |
|-------------------------------|---------------------------|------------------------------|---|
| Saatlik Talep: 1000 MW | | | |
| | Teklif Fiyatı (TL/MWh) | Teklif Edilen Miktar (MW) | Teklif Edilen Miktar (Kümülatif, MW) |
| Üretici A | 6 | 300 | 300 |
| Üretici B | 7 | 300 | 600 |
| Üretici C | 7,5 | 300 | 900 |
| Üretici D | 8 | 100 | 1000 |
| Üretici E | 9 | 200 | 1200 |
| Üretici F | 11 | 210 | 1410 |

| Saat: 16.00-16.59 | | | |
|-------------------------------|---------------------------|------------------------------|---|
| Saatlik Talep: 1500 MW | | | |
| | Teklif Fiyatı (TL/MWh) | Teklif Edilen Miktar (MW) | Teklif Edilen Miktar (Kümülatif, MW) |
| Üretici B | 5,5 | 200 | 200 |
| Üretici D | 6 | 150 | 350 |
| Üretici A | 8 | 450 | 800 |
| Üretici G | 10 | 300 | 1100 |
| Üretici E | 10,5 | 100 | 1200 |
| Üretici F | 13 | 150 | 1350 |
| Üretici C | 17 | 150 | 1500 |
| Üretici H | 23 | 100 | 1600 |

Yukarıdaki tabloda bir sonraki günün 15.00-15.59 ve 16.00-16.59 saatleri arasında ihtiyaç duyulacağı tahmin edilen, sırasıyla, 1000 ve 1500 MW'lık yükün, bir gün öncesi organize piyasasında, merkezi idare tarafından yönetilen ve liyakat sıralaması ile karşılanmasına yönelik mekanizma örneklendirilmiştir⁵¹. İlk saat diliminde oluşan yükün karşılanması için verdikleri fiyata göre sırasıyla A, B,

⁵¹ Örnekte talep tarafının teklif vererek piyasa mekanizmasına katılmadığı bunun yerine talebin merkezi otorite tarafından tahmin edildiği mekanizma dikkate alınmıştır.

C, D üreticilerinin hepsinin teklif ettikleri miktarın kabul edilmesi gerekmiş; PTF ise marjinal üretici olan D'nin teklif ettiği 8 TL/MWh olarak belirlenmiştir. İkinci saat diliminde ise ihtiyaç duyulacağı tahmin edilen yük artmış ve bu yükün karşılanması için verdikleri fiyata göre sırasıyla B, D, A, G, E, F ve C üreticilerinin çalıştırılması gerekmiştir. Bu durumda ise yükü karşılamak üzere teklifi kabul edilen marjinal üretici olan C'nin teklif ettiği fiyat olan 17 TL/MWh, PTF olarak belirlenmiştir.

Yukarıda yer verilen şebeke genelinde tek bir fiyatın belirlenmesine yönelik mekanizmanın yanında coğrafi olarak bölgesel fiyat oluşum mekanizmaları da geliştirilebilmektedir. Nitekim genellikle ülke içinde iletim şebekesinin yeterli olması nedeniyle göz ardı edilen iletim kısıt problemi yeniden yapılandırma ve coğrafi olarak elektrik üretiminde ve talebinde farklılıkların ortaya çıkması ile ciddi bir sorun haline gelebilmektedir. Bu çerçevede sistem kararlılığının optimum bir şekilde sağlanması için tüm şebekede geçerli olacak tek bir fiyatın belirlenmesi yerine, organize piyasalara ilişkin yukarıda bahsedilen fiyat belirleme mekanizmasının her bir kısıt bölgesi için ayrı ayrı işletilmesi mümkün olabilmektedir. Bu mekanizmaya “Bölgesel Fiyatlandırma Modeli” (*Zonal Pricing Model*) adı verilmektedir⁵² (Şen, 2006, 25-28). Yüksek fiyatların oluştuğu bölgelere üretim yatırımı yapılmasına yönelik teşvikin de amaçlandığı bu modelde, şebekede oluşabilen kısıtlar nedeniyle iletim kapasitelerinin ticareti hususu da gündeme gelebilmektedir.

Türkiye’de içinde bulunduğumuz ikili anlaşmalar piyasasında karşılıklı anlaşmaların ve gün öncesi planlama ile dengeleme güç piyasasında liyakat sıralaması mekanizmasının uygulandığı görülmektedir. Ayrıca entegre bir elektrik piyasası hedefleyen Norveç ve İtalya spot piyasalarında örneği görülen bölgesel fiyatlandırma modelinin henüz plan aşamasında olmakla birlikte Türkiye’de de uygulanabileceği görülmektedir⁵³.

⁵² Bölgesel Fiyatlandırma Modeli’ne alternatif olarak Düğümsel Fiyatlandırma Modeli (*Nodal Pricing Model*) de bulunmaktadır. Her üreticinin ve tüketicinin fiziksel olarak şebekeye bağlandığı noktalara göre belirlenen fiyatların bulunduğu ve Arjantin, Şili, ABD PJM elektrik piyasalarında kullanılan bu modelin eleştirileri, modelin ciddi boyutta veri analizi içermesi, teknik zorluklara sahip olması ve şeffaf olmaması üzerinedir. (Rothwell ve Gomez 2003, 114-115). Bu iki yönteme genel olarak Konumsal Fiyatlandırma Modeli adı verilmektedir (Şen 2006, 27-28).

⁵³ Nitekim DUY’un 51. maddesinde gün öncesi piyasasına geçilmesi durumunda iletim sistemindeki uzun vadeli, büyük çaplı ve süreklilik arz eden olası kısıtlara yönelik analiz çerçevesinde ulusal elektrik sisteminin “teklif bölgesi” olarak adlandırılan alanlara ayrılabilceği; 58. maddesinde iletim kapasitelerinin yetmemesi durumunda her bir bölge ve saat için ayrı fiyatlar belirlenebileceği öngörülmektedir.

Bu bölümde elektrik üretiminin rekabete açılmasında amaçlanan faydalar, konu edilmiş, bu faaliyetinin hangi piyasa çerçevesinde ele alınacağına yönelik bir sınırlama yapılmış ardından da elektriğin kendine özgü nitelikleri ve piyasa yapısı incelenmiştir. Anılan bu unsurlar, esasında elektrik üreticilerinin düşük pazar paylarına rağmen elektrik fiyatını yükseltebilmesinin temelini oluşturmaktadır. Genel olarak “pazar gücü” olarak adlandırılan bu durumun, elektrik toptan satış piyasalarında yarattığı sorun ve bu soruna müdahale yöntemleri ise bir sonraki bölümde ele alınmaktadır.

BÖLÜM 2

ELEKTRİK ÜRETİMİNDE PAZAR GÜCÜ

Bölüm 1’de elektrik üretiminde hakim durumun tespitine temel olmak üzere elektrik endüstrisinin yapısal özellikleri konu edilmiş ve elektrik toptan satış piyasaları incelenmiştir. Bununla birlikte hakim durumun tespitine ilişkin olarak, ilgili pazarın belirlenmesi ve hakim durum analizinden önce elektrik piyasalarında pazar gücünün kaynaklarını, pazar gücü sorununu ve bu soruna müdahale araçlarını incelemek yerinde olacaktır. Çünkü hukuki bir kavram olan hakim durumun temeli, ekonomik bir kavram olan pazar gücünün ve elektrik toptan satış piyasaları özelinde pazar gücü sorununun anlaşılmasında yatmaktadır.

Bu çerçevede çalışmanın bu bölümünde öncelikle hakim durum kavramı ile ilişkisi çerçevesinde pazar gücü kavramı incelenecek; ardından elektrik üretiminde pazar gücünün kaynakları ve kullanılması teorik olarak irdelenecektir. Son kısımda ise elektrik üretiminde pazar gücü sorununa müdahale konu edilecek ve rekabet otoritelerinin müdahale araçları ele alınacaktır.

2.1. PAZAR GÜCÜ ve HAKİM DURUM KAVRAMLARI

Pazar gücü kavramı genel olarak bir ya da birden çok firmanın fiyatı kârlı bir biçimde rekabetçi seviyenin üzerine çıkarma yetisi⁵⁴ olarak

⁵⁴ Esasında sadece fiyat üzerine yapılan pazar gücü tanımları “Klasik Pazar gücü” çerçevesinde kabul edilmektedir. Bunun yanında rakip firmaların maliyetlerini arttırmaya yönelik davranışlar, onların arzlarına sınırlama getirilmesi ve fiyatların düşmesinin engellenmesi, böylece firmanın (ya da bir grup firmanın) fiyatları kârlı olarak rekabetçi seviyenin üzerinde tutmasına yönelik “Dışlayıcı Pazar Gücü” tanımları da yapılmaktadır (Çağlayan 2003, 3) Ayrıca rekabet hukuku literatüründe pazar gücü, sadece rekabetçi seviyenin üstündeki fiyatlarla değil bağlama anlaşmaları yapmak, zorunlu unsurun tedarikini reddetmek, eşit alıcılara farklı şartlar öne sürmek gibi hakim durumun kötüye kullanılması halleri çerçevesinde de incelenmektedir. Bu çalışmada ise hakim durumun tespiti klasik pazar gücü tanımı üzerinde temellendirilmektedir.

tanımlanabilmektedir⁵⁵. Tamaschke vd (2005, 318) bu yetiyi “*bir firma talepte ciddi bir azalma yaşamadan fiyatları marjinal maliyetlerin üzerine çıkarabiliyorsa pazar gücüne sahiptir*” diye açıklamaktadır. Katz ve Rosen (1998, 409) ise iktisadi açıdan, bir firma, üreteceği miktarda değişiklik yaparak piyasa fiyatını etkileyebiliyorsa o firmanın “fiyat belirleyici” (*price maker*) olduğunu; dolayısıyla pazar gücüne sahip olduğunu ifade etmektedir.

Esasında teorik olarak, tam rekabet piyasaları dışındaki tüm piyasalarda hemen her firmanın kısa dönemde belli bir pazar gücü olduğu söylenebilmektedir (Motta 2004, 41; Jones ve Sufrin 2009, 59). Zira, iktisadi açıdan rekabetçi piyasalarda teşebbüslerin küçük oranlarda ya da kısa dönemli de olsa piyasaya sundukları fiyatları yükseltme yetisi bulunabilmektedir. Ancak bu noktada “anlamli/hissedilir” (*significant*) pazar gücü ile “anlamli/hissedilir olmayan” (*insignificant*) pazar gücü arasında bir ayırım yapılması gerekmektedir (Bishop ve Walker 1999, 12). Bu durum genellikle birbirleri ile yakından ilişkilendirilen hakim durum ile pazar gücü kavramları arasındaki farkın temelini oluşturmaktadır.

O’Donoghue ve Padilla (2006, 108-109), pazar gücü kavramının, hakim durum kavramının iktisadi kökenini oluşturduğunu ifade etmektedir. Nitekim, rekabet hukukunda hakim durumu tespit etmek için sadece pazar gücü değil, pazara giriş engelleri, potansiyel rekabet gibi niteliksel ölçütler de göz önünde bulundurulmaktadır. Bu çerçevede, pazar gücünün “ölçülen” bir seviyeyi, hakim durumun ise yüksek pazar gücü sonucu “tespit edilen” bir hali ifade ettiği ileri sürülebilecektir (Su 2003, 8). Dolayısıyla pazar gücü kavramının “*iktisadi*”; ilgili pazarın belirlenmesi gibi hakim durum kavramının ise -iktisadi bir kökeni olmakla beraber- pazar gücünün, hangi dereceden sonra hakim duruma dönüşeceği sorusunun yanıtının arandığı “*hukuki*” bir nitelikte olduğu söylenebilecektir (Hawk 1990, 788-789). Bu husus özellikle rekabet hukuku uygulamalarında gündeme gelmektedir.

Avrupa rekabet hukuku uygulamalarında iktisadi anlamda net bir açıklaması olmamakla birlikte, hakim durum “*bir tekelin piyasaya sunacağı fiyatlara “yeterince yakın” fiyatlar sunabilmeye yetecek kadar yüksek pazar gücüne sahip olma hali*” olarak yorumlanabilmektedir (Motta 2004, 41). ABD rekabet hukuku uygulamalarında ise Avrupa’da kullanılan hakim durum kavramı yerine “tekelleşme” (*monopolization*) kavramı kullanılmakla beraber her iki rekabet hukuku uygulamasında, pazar gücünün tespit edilmesinde benzer pazar yapısı değişkenler ele alınmaktadır (Su 2003, 47-48).

⁵⁵ Pazar gücü analizinde genellikle maliyet üstü fiyatlandırma belirleyici ölçüt olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte pazar gücünü mal veya hizmet çeşitliliğinde, kalitesinde azalış olarak da görmek mümkündür. Dolayısıyla pazar gücünün kullanımını sadece fiyata bağlı olarak ölçmek her zaman mümkün değildir (David ve Wen 2001, 352).

Bu çalışma kapsamında pazar gücü kavramı, bir teşebbüsün ya da teşebbüslerin elektrik toptan satış piyasalarındaki fiyatı etkileyebilme yetisi anlamında iktisadi bir çerçevede kullanılmaktadır. Hakim durum kavramı ise pazar gücü kavramı ile yakından ilgili olmakla beraber Bölüm 3 ve Bölüm 4'te ayrıntılı olarak inceleneceği üzere ilgili pazarın belirlenmesi ve hakim durum analizi aşamalarında -yüksek pazar gücünün yanında- diğer bir takım niteliksel ölçütlerin de dikkate alındığı hukuki bir kapsamda ele alınmaktadır.

2.2. ELEKTRİK ÜRETİMİNDE PAZAR GÜCÜNÜN KAYNAKLARI

Yukarıda da ifade edildiği gibi tam rekabetçi piyasalar dışında hemen her firma belli bir pazar gücüne sahiptir. Ancak birçok rekabetçi piyasada bir firmanın pazar gücü aşağıdaki rekabet unsurlarının varlığı sayesinde düşük seviyede kalmaktadır (Biggar 2005, 105):

- a) tüketicilerin tüketimlerini tümüyle başka zamanlara, başka yerlere ve başka hizmetlere kaydırabilmesi,
- b) bir firmanın fiyat artışı ya da üretimi kısıtlaması karşısında piyasada var olan diğer firmaların kendi üretimlerini arttırabilmesi,
- c) bir firmanın fiyat artışı ya da üretimi kısıtlaması karşısında piyasada henüz var olmayan firmaların piyasaya giriş yapabilmesi.

Bu unsurların bulunmadığı ya da yeterince güçlü olmadığı piyasalarda yüksek derecelerde pazar gücünün oluşabildiği ve kullanılabilirdiği görülmektedir. Elektrik üretimi ise bu tür piyasaların başında gelmektedir. Nitekim, OECD'nin 2002 yılında düzenlenen "Elektrik Sektöründe Rekabet Politikası" konulu yuvarlak masa toplantılarında (OECD 2002, 7)⁵⁶ elektrik endüstrisinin pazar gücünün kullanımına müsait olduğu şu şekilde özetlenmiştir⁵⁷:

1. Elektrik talebi neredeyse esneksizdir. Dolayısıyla kapasitenin küçük miktarlarla da olsa piyasaya sunulmamasının fiyat üzerinde ciddi etkileri vardır.
2. Elektrik ekonomik olarak depolanamadığı için, üretim ile tüketim sürekli dengede olmalıdır. Günün, ayın ya da yılın farklı zamanları için piyasalar farklılaşabilmektedir.
3. İletim hatlarında tıkanıklık yaşandığı zaman üreticiler bölgesel pazar gücüne sahip olabilmektedir.

⁵⁶ OECD Policy Roundtables - Competition Policy in the Electricity Sector - 2002

⁵⁷ Bu unsurlar elektrik endüstrisinin yapısal özellikleri olarak Bölüm 1.3.1'de ayrıntılarıyla ele alınmıştır.

4. Üretim birimleri, marjinal maliyetlerine göre farklılaştıkları ve bazı birimler belli zaman dilimlerinde azami kapasitede çalıştıkları için piyasa fiyatındaki artışlara tepki verememektedirler. Dolayısıyla bir zaman diliminde birçok üretici olsa dahi bu üreticilerin çoğu kapasite kısıtına sahipse, kalan üreticiler ciddi pazar gücüne sahip olabilmektedir.

Bu unsurlar sonucunda elektrik üretiminde pazar gücünün nasıl kullanıldığı ise aşağıda incelenmektedir.

2.3. ELEKTRİK ÜRETİMİNDE PAZAR GÜCÜNÜN KULLANILMASI

Elektrik üreticileri pazar gücünü kullanımı amacıyla kapasite tutmak veya fiyat yükseltmek üzere iki temel strateji uygulayabilmektedir⁵⁸ (Şen 2006, 35 ve EC 2007, 132).

1. Kapasite Tutma Stratejisi: Doğrudan ya da Dolaylı Olarak Üretimi Kısımak - Üretimi Piyasaya Sunmamak (*Capacity Withholding*⁵⁹ ya da *Economic Withholding*⁶⁰)
2. Fiyat Yükseltme Stratejisi: Talebin Karşılanması için Sahip Olunan Üretimin Vazgeçilmez Olduğunu Bilerek Yüksek Fiyatlar Sunulması

Bu stratejiler yoğunluklu olarak kısa dönemli spot piyasalarda görülmektedir⁶¹. Bununla birlikte, spot piyasalarda oluşan fiyatların diğer

⁵⁸ Doğal olarak bu yöntemler diğer uygulamaları dışlamamaktadır. Piyasadaki fiyatların rekabetçi seviyenin üzerine çıkarma nihai hedefi değişmemekle birlikte kimi zaman pazar gücüne sahip üreticiler piyasaya rakip olarak giren yeni üreticilerin yatırımlarını olumsuz etkilemek için aşırı düşük hatta maliyet altı fiyatlarla satış yapabilmektedir. Rakiplerin işbirliğine gitmesi ya da piyasanın dar olduğu zaman dilimleri için ikili anlaşmalar piyasasında yüksek hacimli elektrik satın almak da fiyatları arttırabilecektir. (EC 2007, 132). Ayrıca elektrik üreticilerinin üretimi kısmak yerine üretimi arttırarak şebekelerde kısıt yaratmak böylece rakiplerin piyasaya girişini engellemek ya da uzun dönemli ikili anlaşmalar yaparak rakipleri dışlamak gibi stratejileri de pazar gücünün kullanımı sayılabilecektir. Bununla birlikte bu çalışmanın kapsamı pazar gücünün klasik tanımı çerçevesinde bu iki yöntem ile sınırlandırılmıştır.

⁵⁹ Bu durum kimi yabancı kaynaklarda “*Physical Withholding*” olarak adlandırılmaktadır. Bkz. Sheffrin (2001, 4)

⁶⁰ Bu durum kimi yabancı kaynaklarda “*Financial Withholding*” ya da “*Strategic Withholding*” olarak adlandırılmaktadır. Bkz. Şen (2006, 68)

⁶¹ Bununla birlikte, standart bir arz-talep mekanizmasına sahip ikili anlaşmalar piyasasında da benzer bir şekilde pazar gücü kullanılabilir (Hunt 2002, 80). Hatta, yıl boyu dalgalanan talep yapısı göz önüne alındığında genellikle spot piyasalarda karşılaşılan bu durumun soğuk kış ve sıcak yaz ayları talep yoğun dönemlerde de döngüsel olarak gözlemlenebileceği ileri sürülebilecektir.

piyasalarda referans alındığı göz önünde bulundurulduğunda pazar gücünün kullanılması sonucu artan fiyatların etkisinin ikili anlaşmalar ya da türev piyasalarına da yansımaları söz konusudur⁶². Nitekim Komisyon, Sektör Araştırması'nda pazar gücünü kullanan teşebbüslerin sadece spot piyasalardaki fiyatları yükseltmediği, aynı zamanda vadeli piyasalardaki piyasa katılımcılarının beklentilerini de değiştirdiği ve fiyatların bu piyasalarda da yüksek seyretmesine neden olduğu tespitlerini yapmıştır (EC 2007, 124-125). Bu stratejiler aşağıda ayrıntılı olarak incelenmektedir.

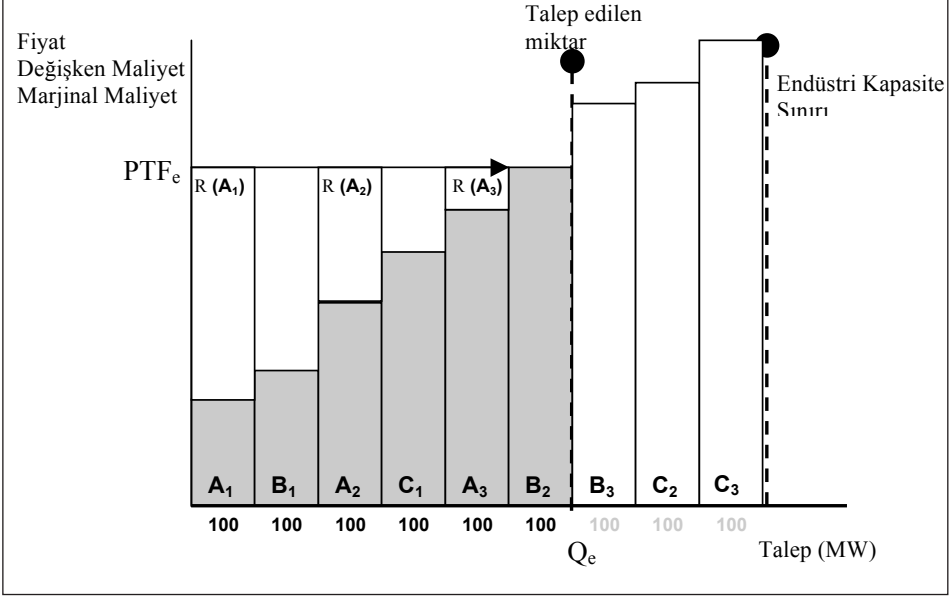
2.3.1. Kapasite Tutma Stratejisi

Bu stratejide üreticiler, ellerinde bulunan elektrik üretim kapasitesinin bir kısmı için liyakat sıralamasına göre oluşan bir spot piyasada teklif vermemekte (*capacity withholding*) ya da aşırı yüksek fiyat vererek üretim biriminin liyakat sıralamasında devre dışı kalmasını (*economic withholding*) ve piyasa denge fiyatının rekabetçi seviyenin üzerinde oluşmasını sağlamaktadır⁶³. Kapasite tutmak için üretim birimlerinin teknik sebepler ileri sürülerek devreye alınmadığı ya da bu birimler için teklif verilmediği görülmektedir. Üretilmeyen elektriğin yarattığı “kayıp”, elde kalan elektriğin, piyasada oluşan yüksek PTF'den satılmasının yaratacağı “gelir”den küçük ise bu strateji üreticiler için kârlı hale gelmektedir.

Yüksek üretim kapasitesi ve santral çeşitliliği olan portföylere sahip olan üreticiler (özellikle düşük marjinal maliyette üretim yapabiliyorlar ise) bu şekilde fiyatları yükseltme esnekliğine; dolayısıyla yetisine sahip olabilmektedir. Aşağıdaki şekillerde varsayımsal bir A üreticisi için kapasite tutma yöntemi örneklendirilmektedir.

⁶² Örneğin, pazar gücü olan bir teşebbüsün üretim kapasitesinin bir kısmını piyasaya sunmayabilir. Bu durumda sadece spot fiyatlar değil bu temel arz faktöründeki değişim sonucu piyasa katılımcılarının beklentileri de değişecektir. Üreticiler, genel fiyat seviyesini değiştirmeden spot fiyatların hassaslığını (*volatility*) arttırarak da koruma amaçlı olarak kullanılan vadeli piyasalarda fiyatları yükselmesine neden olabilecektir (EC 2007, 124). Bkz. Bölüm 1.3.3.2.1.

⁶³ Esasında yüksek pazar payına sahip bir üretici için bir havuzda pazar gücünü kullanmanın en dolaysız yolu yüksek fiyat teklifi vermektir. Ancak, genellikle birim üretime bağlı maliyetler düzenleyici otorite tarafından yaklaşık olarak bilindiği için üreticilerin bu stratejiyi uzun süre sürdürmeleri zordur. Dolayısıyla üreticiler daha pahalı ünitelerini çalıştırmak ve piyasa denge fiyatını yükseltmek için kapasite tutmak gibi gizli stratejiler kullanabilmektedir (David ve Wen 2001, 357-358).

Şekil 7: Kapasite Tutarak Fiyatın Yükseltilmesi (Kapasite Tutumu Öncesi)

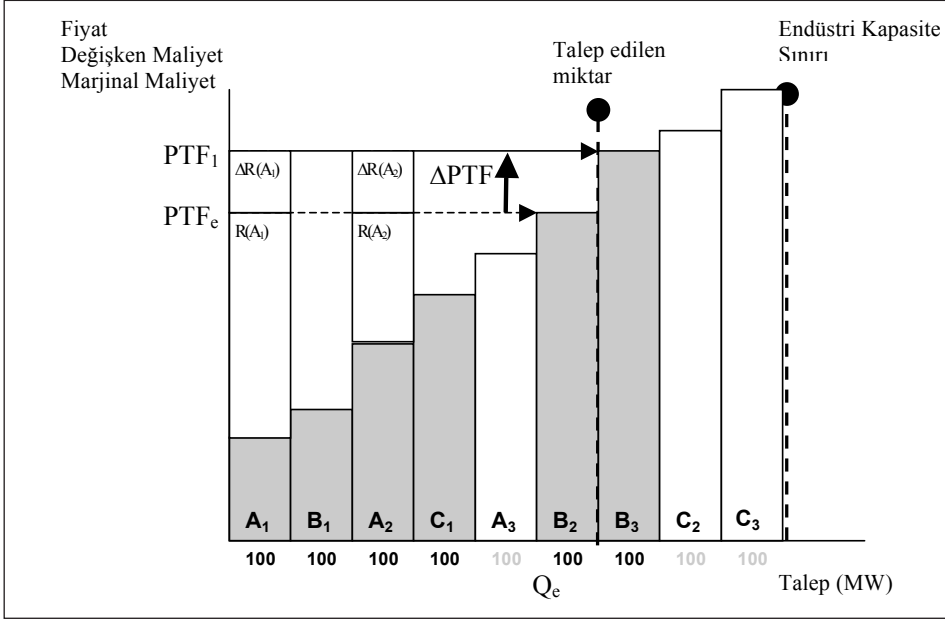
Kaynak: Hunt (2002, 92-93) ve Şen (2006, 46) temel alınarak oluşturulmuştur.

Şekil 7’de, varsayımsal üç üreticinin (A, B, C) olduğu bir spot piyasa kurgusu altında, üreticilerin portföylerindeki üretim birimlerinin ($A_1, A_2, A_3, B_1, B_2, B_3, C_1, C_2, C_3$) kapasiteleri ve teklif ettikleri fiyatlar sonucu belli bir zaman dilimi için oluşan liyakat sıralamasına göre ortaya çıkan arz ve talep dengesi gösterilmektedir (her bir üretim santrali 100 MW kapasiteye sahiptir). 600 MW’lık Q_e talep miktarını karşılayan fiyat PTF_e seviyesinde gerçekleşmiştir. Bu noktada A_1, A_2, A_3, B_1, B_2 ve C_1 santralleri üretim yapmakta B_3, C_2 ve C_3 santralleri ise teklif ettikleri fiyat piyasa denge fiyatının üstünde kaldığından çalıştırılmamaktadır. PTF devreye son giren B_2 santralının teklif ettiği fiyatla oluşmuştur. PTF tüm üreticiler için geçerli bir fiyat olduğundan A üreticisinin elde ettiği rant⁶⁴ aşağıdaki gibidir.

$$R(A) = R(A_1) + R(A_2) + R(A_3)$$

A üreticisinin kapasite tutma stratejisi ise aşağıdaki şekilde örneklendirilmektedir.

⁶⁴ Kimi kaynaklarda bu geliri tanımlamak için “kâr” teriminin kullanıldığı görülmekle birlikte, devrede olan üreticilerin zaten ekonomik kâr elde ettikleri göz önüne alındığında, çalışma kapsamında bu gelir için “rant” terimi tercih edilmiştir.

Şekil 8: Kapasite Tutarak Fiyatın Yükseltilmesi (Kapasite Tutumu Sonrası)

Kaynak: Hunt (2002, 92-93) ve Şen (2006, 46) temel alınarak oluşturulmuştur.

Şekil 8’de ise üretici A, 100 MW’lık üretim yapan A_3 santralinin üretimini durdurmuştur - kapasitesini tutmuştur. Bu durumda ihtiyaç duyulan 100 MW’lık yükü karşılamak üzere daha yüksek fiyata sahip olan üretim biriminin (B_3) devreye girmesi gerekmiştir. Bu durumda talep yine karşılanmakta ancak fiyat, kapasite tutulması öncesine göre $\Delta PTF = PTF_1 - PTF_e$ kadar yükselmektedir. Yeni durumda A üreticisinin elde ettiği ranttaki değişim ise aşağıdaki gibidir:

$$\Delta R(A) = \Delta R(A_1) + \Delta R(A_2) - R(A_3)^{65}$$

Bu durumda, eğer $\Delta R(A) > 0$ ise kapasite tutma stratejisi A üreticisi için kârlı hale gelmiştir. Bu strateji sonucu PTF’nin tüm üreticiler için yükselmiş olması nedeniyle talep tarafından arz tarafına gerçekleşen servet transferi ise $\Delta PTF \times 600$ MW olarak ortaya çıkmıştır.

Kimi kaynaklarda “piyasa manipülasyonu” olarak da adlandırılan⁶⁶ bu stratejideki temel unsurlar, çalıştırılan santrallerin bir kapasite sınırı olmasından dolayı talep arttıkça talebin karşılanmasında kullanılacak santral sayısının

⁶⁵ A_3 üretim birimi durduğundan elde ettiği rant da artık yoktur.

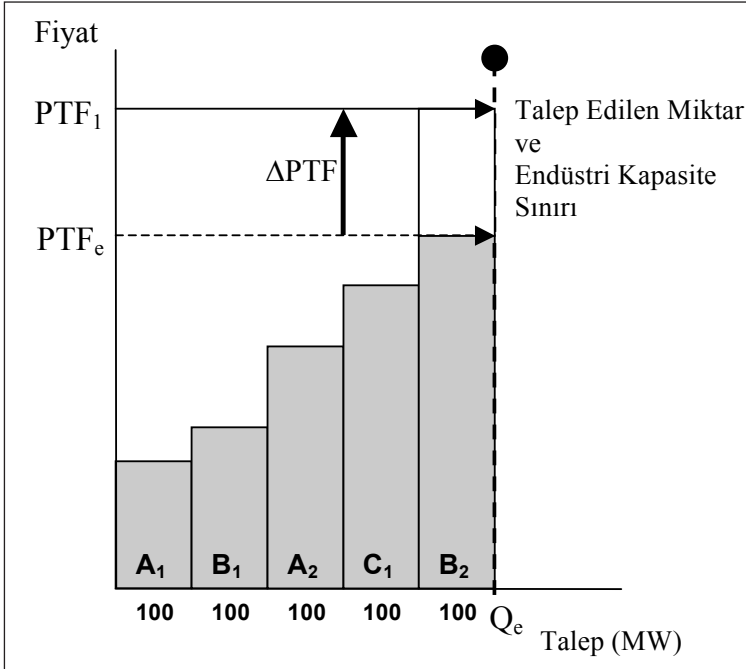
⁶⁶ Bkz. Wolak (2005, 3; 20); Yaşar (2009, 69-75)

azalması ve esneklik talebin hemen her fiyatı kabullenmek durumunda olmasıdır. Özellikle portföyünde çeşitli yük seviyelerinde üretim yapan santrallere sahip olan üreticilerin, sahip oldukları esneklik ile bu stratejiyi daha kolay uygulayabildikleri görülmektedir.

2.3.2. Fiyat Yükseltme Stratejisi

Bu stratejide ise üreticiler, ellerindeki kapasitenin, talebin karşılanması için vazgeçilmez olduğunu bildiklerinden kapasitenin kullanılması için marjinal maliyetin çok üzerinde fiyatlar vermektedir. Diğer piyasalarda yüksek pazar payına sahip teşebbüslere atfedilen bu yeti elektrik üretiminde, görece olarak daha küçük elektrik üretim kapasitesine sahip portföyler tarafından da kullanılabilir. Zira üretim birimlerinin kapasite sınırları ve şebekedeki iletim kısıtları, bazı santrallerin ek talebin karşılanması için bazı zaman dilimlerinde ya da şebekenin bazı bölgelerinde mecburi olarak kullanılmasına neden olabilmektedir. Bu durum üretim birimlerinin özellikle birincil enerji kaynağına ve bu kaynağa göre şekillenen teknolojiye göre değişen maliyet yapısına ve şebeke kısıtları nedeniyle bulunduğu coğrafi bölgeye göre değişmektedir. Aşağıdaki şekilde fiyat yükseltme yöntemi örneklendirilmektedir.

Şekil 9: Fiyat Yükseltmek



Şekil 9'da, varsayımsal üç üreticinin (A, B, C) olduğu bir spot piyasa kurgusu altında, üreticilerin portföylerindeki üretim birimlerinin (A_1, A_2, B_1, B_2, C_1) kapasiteleri ve teklif ettikleri fiyatlar sonucu belli bir zaman dilimi için oluşan liyakat sıralamasına göre ortaya çıkan arz ve talep dengesi gösterilmektedir (her bir üretim santrali 100 MW kapasiteye sahiptir). Şekilde 500 MW'lik Q_c talep miktarını karşılayan üretim seviyesinde fiyatın PTF_c olarak gerçekleşmesi beklenirken B üreticisi B_2 üretim santralinin o talep seviyesinde vazgeçilmez olmasından ve piyasaya kısa dönemde girecek potansiyel bir rakibin var olmamasından faydalanarak⁶⁷ spot piyasada marjinal maliyetine göre çok daha yüksek bir fiyat (PTF_1) teklif etmiş ve bu teklif kabul edilmiştir⁶⁸. Piyasa fiyatı devreye son giren B_2 santralinin teklif ettiği fiyatla oluşmuştur. Bu durumda talep yine karşılanmakta ancak fiyat, önceki duruma göre $\Delta PTF = PTF_1 - PTF_c$ kadar yükselmiştir. Bu strateji sonucu elektrik toptan satış piyasasında talep tarafından arz tarafına gerçekleşen servet transferi ise $\Delta PTF \times 500$ MW olarak gerçekleşmiştir.

Bu iki strateji ülke genelinde uygulanabileceği gibi, talepteki artış sonucu⁶⁹ bir bölgeye elektrik sağlayan iletim hatları elektrik taşıma sınırlarına ulaştıkça başka bölgelerdeki rakip santrallerin rekabetçi teklif verememesi durumu ile bölgesel olarak da ortaya çıkabilmektedir. Yukarıda ortaya konan durum, piyasada oldukça düşük kapasite ve üretim pazar paylarına sahip olursa dahi üreticilerin piyasa fiyatını etkileyebilmelerinin mümkün olduğunu göstermektedir. Artan fiyatın "kârlı" olması durumunda teşebbüslerin bu tür uygulamalarda bulunması rasyonel bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır.

Yukarıda özetlendiği ve örneklendirildiği üzere elektriğin kendine özgü nitelikleri başta spot piyasalar olmak üzere elektrik toptan satış piyasalarının, diğer piyasalarla karşılaştırıldığında pazar gücünün kullanımına çok daha açık olmasına neden olmaktadır. Bu durum, karşısında bir sonraki bölümde konu edileceği üzere pazar gücüne karşı müdahale yöntemlerinin geliştirilmiştir.

⁶⁷ Nitekim piyasada bulunan diğer rakip üretim birimlerinin (A_1, A_2, C_1) kapasiteleri kullanılmış durumdadır.

⁶⁸ Bununla birlikte bu durum sadece bir sistem genelinde uygun olan tüm kapasitenin kullanılması olmasından değil, iletim hatlarından dolayı ortaya çıkan kısıtlar nedeniyle özellikle yüksek talep dönemlerinde enerji açığı olan bir bölgeye yeterince elektrik sevk edilemediği zamanlarda, o bölgede bulunan üretim birimlerinin vazgeçilmez konumda olmasından da kaynaklanabilmektedir.

⁶⁹ Bu stratejilerin genellikle talebin yüksek olduğu zaman dilimlerinde kullanıldığı gözlenmekteyse de Biggar (2005, 114) yüksek maliyetli üretim santrallerinin baz yükte oluşan fiyatlarda çalışmayı tercih etmemesinden yola çıkarak pazar gücünün sadece puant yüklerde değil baz yüklerde de görülebileceğini, sonuç olarak talep arttıkça pazar gücünün azalabileceğini ifade etmektedir.

2.4. ELEKTRİK ÜRETİMİNDE PAZAR GÜCÜNE MÜDAHALE

Nihai hedefin toplumsal refahın sağlanması olduğu bir piyasa ekonomisinde rekabet arzu edilen bir olgudur. Zira rekabetçi piyasalar maliyet etkinliği yaratmakta ve düşük fiyatlar ile inovasyonu desteklemektedir. Ancak piyasaların herhangi bir müdahale olmaksızın kendi başına en etkin arz-talep dengesine ulaşmasını engelleyen bazı unsurlar vardır. Piyasa başarısızlığı/ aksaklığı (*market failure*) olarak adlandırılan bu unsurlar arasında serbest piyasa felsefesinin temelini oluşturan rekabet olgusundaki dengesizliği derecesini niteleyen eksik rekabet⁷⁰ öne çıkmaktadır. Nitekim bir piyasada fiyatı kontrol yeteneğine sahip firmaların varlığı, aynı piyasada eksik rekabet şartlarının yaşandığının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (Yaşar 2009, 11). Firmaların, piyasa fiyatını kontrol yetisi ise genel anlamıyla -yukarıda kavramsal olarak ele alındığı üzere- pazar gücünü ifade etmektedir.

Yüksek pazar gücünün varlığı nedeniyle rekabetin eksik olduğu piyasalarda Pareto optimali⁷¹ oluşmadığından toplumsal refah maksimize edilemez. Nitekim yüksek pazar gücüne sahip olan bir firma rekabetçi seviyeye göre fiyatı yükselterek ya da üretim miktarını azaltarak piyasa fiyatı üzerinde etkili olabilir. Bu durum her piyasa gibi elektrik toptan satış piyasaları için de bir piyasa aksaklığıdır. Bununla birlikte yukarıda yer verildiği şekliyle bu aksaklık, elektrik piyasaları için diğer piyasalara göre çok daha ciddi boyuttadır. Dolayısıyla birçok ülkede bu piyasa aksaklığına aşağıdaki özetlenen nedenlerden ötürü müdahale edildiği görülmektedir.

Öncelikle, pazar gücünün -üretimin kısılması ya da piyasaya sunulmaması şeklinde - kullanılması sonucu fiyat yapay olarak rekabetçi seviyenin üzerine çıkmakta ve tüketiciden üreticilere bir servet transferi gerçekleşmektedir. Buna ek olarak marjinal maliyetin üzerinde gerçekleşen fiyat, tahsis etkinsizliği (*allocative inefficiency*) yaratarak toplumsal refahta kayıp yaratmaktadır⁷². Ayrıca bu stratejiler sonucunda daha ucuz üretim yapabilecek santraller yerine işletimi pahalı olan santraller çalıştırılmaktadır (Biggar 2005, 127). Bu durum

⁷⁰ Pazar gücünün varlığı ile ortaya çıkan eksik rekabet piyasalarının yanında diğer piyasa başarısızlıkları dışsallıklar, kamusal mallar ve asimetric bilgi olarak kabul edilmektedir.

⁷¹ Pareto optimali, mal ve hizmetlerin kişiler arasında dağıtılmasında en az bir kişinin durumu kötüleşmeden diğerlerinin durumunun iyileşmediği dengeyi niteleyen ve piyasanın etkinliğini ölçümleyen iktisadi bir kavramdır.

⁷² Bununla birlikte, elektrik talebin çok yüksek oranda esneksiz olduğu göz önüne alındığında pazar gücü uygulaması sonucunda yükselen fiyatların yaratacağı tahsis etkinsizliği kısa dönemde çok sınırlıdır (Biggar 2005, 126). Çünkü, elektrik piyasaları gibi talebin fiyat esnekliğinin çok düşük olduğu bir piyasada fiyatların kısa dönemli artmasının tüketici fazlasında yaratacağı olumsuz etki matematiksel olarak çok küçüktür.

ise kaynakların etkin kullanımını ve en ucuz maliyetli üretime ulaşma güdüsünü engellemekte ve üretimde etkinsizlik (*productive inefficiency*) yaratmaktadır. Tüm bunların yanında, pazar gücü kısa dönemde üretim ve tüketim kararlarını; uzun dönemde ise yeni üretim yatırımlarının konumu ve teknolojisi gibi yatırım kararlarını olumsuz etkilemekte (OECD2002, 7) ve dolayısıyla dinamik etkinsizlik (*dynamic inefficiency*) ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, pazar gücü sorunu, piyasanın serbestleşmesinden ve rekabete açılmasından beklenen faydaların oluşmasını da zorlaştırmaktadır.

Anılan nedenlerden ötürü kamu tarafından serbest/serbestleşen piyasalarda elektrik üretiminde pazar gücüne müdahalelerde bulunulmaktadır. Bu müdahalelerde iki temel yöntemin kullanıldığı görülmektedir:

- sektöre özgü düzenlemeler
- rekabet hukuku çözümleri

Aşağıdaki kısımlarda bu yöntemler ele alınmaktadır.

2.4.1. Sektöre Özgü Düzenlemeler

Sektöre özgü düzenlemeler; rekabete açılmadan önce piyasaların ve piyasa işleyiş mekanizmalarının tasarlanması, rekabete açılma aşamasında -mevcut ise- özelleştirmelerin planlanması, piyasa işleyişinde uygulanan fiyat/ fiyat artış tavanları, pazar payı sınırları ya da büyük üretim portföylerinin bölünmesi gibi radikal yöntemlerin yanı sıra; arz ve talep esnekliğini arttırmak üzere piyasa mekanizmalarının uyarlanması, üretim yatırımlarının teşviki, iletim hatlarının genişletilmesine yönelik yatırımlar gibi daha az müdahaleci yöntemleri de kapsamaktadır. Buna ek olarak, sektör rekabete açıldığında sektörü sürekli izleyen ve sahip olduğu yetkilerle yukarıda yer verilen stratejilere hızla müdahale etmek üzere düzenleyici otoritelerin de oluşturulduğu görülmektedir.

Genellikle yeniden yapılandırma süreçlerinin başında ve rekabetin tam oluşmadığı yoğunlaşmış pazarlarda görülen bu tür düzenlemeler, piyasalar rekabete açıldıkça ve pazar yoğunluğu hafifledikçe azalmakta; piyasaya müdahale gittikçe rekabet otoritelerine bırakılmaktadır⁷³.

⁷³ Esasında elektrik toptan satış piyasalarının, kendine özgü nitelikleri sonucu pazar gücüne maruz kalmaya olan yatkınlığı, yeniden yapılandırma sürecinin her aşamasında piyasa mekanizmalarının nasıl tasarlanması gerektiği ve sürekli nitelikteki piyasa aksaklıklarına nasıl müdahale edileceğine yönelik tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Bununla birlikte bu çalışmada konu rekabet hukuku boyutuyla sınırlı tutulmuştur. Elektrik üretiminde pazar gücüne müdahaleye yönelik sektöre özgü yapısal ve davranışsal yöntemlere ilişkin ayrıntılı çalışmalar için bkz. Hogan (2001), Newbery (2002); Garcia ve Reitzes (2007). Konuya ilişkin diğer çalışmalar için bkz. David ve Wen (2001, 358-359) Blumsack vd (2002); Blumsack ve Lave (2003), Şen (2006, 75-80).

2.4.2. Rekabet Hukuku Çözümleri ve Hakim Durum

Herhangi bir sektörle sınırlı kalmaksızın teşebbüslerin rekabeti engelleyecek, bozacak ya da kısıtlayacak davranışlarına müdahale etme amacını taşıyan rekabet hukuku kapsamında elektrik üretiminde pazar gücü sorununa müdahale için genel olarak ardıl (*ex-post*) ve öncül (*ex-ante*) olmak üzere iki araç bulunmaktadır⁷⁴:

- Hakim durumun kötüye kullanılmasına müdahale (*ex-post*): Hakim durumun kötüye kullanılmasının yasaklanması
- Hakim duruma, yoğunlaşmaların (birleşme ve devralmaların) kontrolü ile müdahale (*ex-ante*): Birleşme veya devralma -veya özelleştirme ile devir- sonucu rekabeti önemli ölçüde azaltacak şekilde hakim durumun oluşması ya da güçlenmesinin yasaklanması.

Bu iki aracın kullanılmasında da ortak ve temel unsur hakim durumun tespit edilmesidir. Hakim durum tespiti ise ilgili pazarın belirlenmesi ve hakim durum analizi olmak üzere iki adımda belirlenmektedir. Bu çerçevede, çalışmanın kalan bölümlerinde elektrik üretiminde ilgili pazarların belirlenmesi ve hakim durum analizi ele alınmaktadır.

⁷⁴ Hakim durum kavramıyla doğrudan ilgisi olmaması nedeniyle bu çalışmada bahsedilmeyen ancak rekabet hukukunda yer alan üçüncü araç “rakip teşebbüsler arasında piyasadaki rekabeti bozacak şekildeki anlaşma ya da uyumlu eylemlerin yasaklanması”dır. Elektrik üretiminin kendine özgü nitelikleri ve bu nitelikler sonucu düşük pazar payına sahip olsa da birden çok sayıda tüketicinin pazar gücüne sahip olabilmesi teşebbüsler arası açık bir iletişim ya da anlaşma olmaksızın oligopolistik stratejik davranışları da (oligopolistik bağımlılık) kolaylaştırmaktadır. Uyumlu eylem olarak adlandırılan (bu kavram AB literatüründe *concerted practice* ABD literatüründe *tacit collusion* olarak adlandırılmaktadır) bu davranışlar bütünü, bir piyasadaki fiyatların rekabetçi seviyenin üzerinde gerçekleşmesine neden olabilmektedir. Fakat, teşebbüslerin tek taraflı rasyonel davranışları sonucu ortaya çıkan ve paralel oligopolistik davranışlarla temellenen uyumlu eylemlerin rekabet hukukunda oldukça tartışmalı bir alan olduğu görülmektedir. Rekabet hukuku kapsamında oligopolistik bağımlılıkla ilgili ayrıntılı çalışmalar için bkz. Çelen 2003; Motta 2004, 185-190; 211-218, Whish, 2005, 99-102; Jones ve Sufirin 2008, 911-918. Oligopolistik bağımlılığın pazar gücü çerçevesinde elektrik piyasalarına yansımalarına ilişkin çalışmalar için bkz. dn.134

BÖLÜM 3

ELEKTRİK ÜRETİMİNDE İLGİLİ PAZARIN BELİRLENMESİ

Yukarıdaki bölümde elektrik üretiminde pazar gücü sorunu ve bu soruna müdahalede rekabet hukukunun araçları konu edilmiş; bu araçların kullanımı için hakim durumun tespitinin gerekli olduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu bölümde ise hakim durumun tespitine yönelik ilk olarak ilgili pazarın nasıl belirleneceği sorusuna yanıt aranacaktır. Bu bölümde ve sonraki bölümde yapılan değerlendirmeler, Türkiye elektrik piyasalarına olan yapısal ve tasarımsal benzerliği ve rekabet hukuku uygulamalarındaki yakınlığı nedeniyle Avrupa ülkelerine ilişkin Komisyon kararları ışığında yapılmaktadır⁷⁵.

⁷⁵ Şili, Arjantin, ABD, Yeni Zelanda, Avrupa ülkeleri, Hindistan gibi birçok ülkede elektrik sektörünün rekabete açılması amacıyla yeniden yapılandırma süreçlerinin işletildiği görülmektedir. Bununla birlikte yukarıda da konu edilen pazar gücü sorununun, her ülkenin, kendine özgü tasarladığı piyasası, mevzuatı ve elektrik üretimine ilişkin (kaynak çeşitliliği, üretim yöntemleri gibi) unsurları nedeniyle farklı seviyede ve nitelikte olduğu görülmektedir. Elektrik endüstrisine ilişkin sürdürdüğü reform sonucu Türkiye’de oluşan ve oluşması beklenen piyasaların ise Avrupa Birliği ülkelerindeki piyasalarla ile gerek yapısal gerekse de tasarımsal olarak oldukça benzeştiği görülmektedir. Nitekim elektrik endüstrisinin serbestleşmesine yönelik temelleri oluşturan ve gerekçesinde “*öngörülen yeni piyasa yapısının, Avrupa Birliği uygulamalarına uyumlu olması[nın] hedeflen[diği]*” ifade edilen 4628 sayılı Kanun, Avrupa Birliği direktiflerine paralel olarak hazırlanmıştır (4628 sayılı Kanun Gerekçesi, 2000). Ayrıca, Özelleştirme Strateji Belgesi’nde (2004, 1) “*elektrik enerjisi sektörünün [...] Avrupa Birliği topluluk müktesebatına uyum hedefi çerçevesinde serbestleştirilmesine devam edileceği*” ifade edilmiş; Arz Güvenliği Strateji Belgesi’nde (2009, 8) ise Avrupa ile oluşturulması planlanan ortak iletim şebekesi vasıtasıyla yapılacak sınır ötesi ticaretin AB mevzuatı çerçevesinde gerçekleştirileceği vurgulanmıştır. Dolayısıyla, halihazırda işletilen ve yakın zamanda işletilecek piyasa mekanizmalarının da bu kapsamda tasarlandığı dikkat çekmektedir. Ayrıca 4054 sayılı Kanun’un ve bu kanuna ilişkin uygulamaların sistematığında Avrupa Birliği mevzuatı ve uygulamaları temel alınmıştır. Bu nedenlerle, bu çalışmada, elektrik üretiminde ilgili pazar ve hakim durumun tespitine ilişkin yapılan inceleme Avrupa ülkelerine rekabet otoriteleri kararları ile sınırlı tutulmuştur.

Rekabet hukukunda ilgili pazar belirlenmeden bir teşebbüsün ya da teşebbüslerin hakim durumda olduğunu, olacağını, hakim durumunu güçlendireceğini ya da kötüye kullandığını ileri sürmek çeşitli istisnalar dışında⁷⁶ kabul edilmemektedir⁷⁷.

İlgili pazarın belirlenmesi ise arz ikamesi, talep ikamesi ve potansiyel rekabet odaklarında iki temelde yapılmaktadır⁷⁸:

- İlgili Ürün Pazarı
- İlgili Coğrafi Pazar.

Bu kapsamda aşağıda öncelikle elektrik üretimine ilişkin ilgili ürün pazarının belirlenmesinde dikkate alınan unsurlar incelenecektir. Yapılan incelemede elektriğin kendine özgü nitelikleri ve toptan satış piyasa yapıları nedeniyle ilgili ürün pazarın statik boyutunun yanında zamansal değişkenleri dikkate alan dinamik boyutunun da üzerinde durulacaktır. Komisyon kararları ışığında yapılacak bu incelemelerin ardından son kısımda ise elektrik üretimine ilişkin Rekabet Kurulu kararları çerçevesinde yapılan incelemenin sonuçları özetlenecektir.

3.1. ELEKTRİK ÜRETİMİNDE İLGİLİ ÜRÜN PAZARININ BELİRLENMESİNDE ÖNE ÇIKAN UNSURLAR

Üretilen elektriğin satışının yapıldığı toptan satış piyahasının altında işleyen ve Bölüm 1.3.2’de incelenen birçok farklı piyasanın bulunması ilgili ürün pazarı tanımını diğer piyasalara göre oldukça zor ve karmaşık kılmaktadır. Buna ek olarak elektriğin kendine özgü nitelikleri nedeniyle talebe göre rekabetçi şartların farklılaşması, tanımlarda geleneksel statik bakış açılarının yanında dinamik unsurların da dikkate alınmasını gerekli kılmıştır. Bu çerçevede aşağıda ilgili ürün pazarının belirlenmesinde öne çıkan statik ve dinamik unsurlar konu edilmektedir.

⁷⁶ Örneğin, rekabetçi bir piyasada mümkün olmayacak şekilde pazar hakimiyetinin kullanılabilirliğini göstermek de pazar gücünün varlığı için bir gösterge olarak kabul edilebilmektedir. Bkz. Jones ve Sufrin (2008, 423-424). Bununla birlikte 2010 yılında yenilenen ABD Yatay Birleşme-Devralmalar Rehberinde (Horizontal Merger Guidelines), 1992 tarihli rehberden (US DOJ-FTC 1992) farklı olarak rekabetçi analize ilgili pazar tanımı ile başlanmasına gerek olmadığı ifade edilmektedir (US DOJ-FTC 2010, 7).

⁷⁷ Nitekim Avrupa topluluk mahkemeleri de hakim durumun tespitinde ilgili pazarın tanımlanmasını gerekli bir ön şart olarak öne sürmektedir (O’Donoghue ve Padilla 2006, 63).

⁷⁸ İlgili pazarın belirlenmesine ilişkin ayrıntılı çalışmalar için bkz. Çetinkaya (2003); Jones ve Sufrin (2008, 60-84)

3.1.1. İlgili Ürün Pazarı Tanımında Öne Çıkan Statik Unsurlar

Elektriğin homojen bir ürün olması ve tüketici açısından bakıldığında bir alternatifinin bulunmaması anlamlı bir talep ikamesinin olmadığını göstermektedir. Bu durum rekabet otoritelerince genel olarak kullanılan SSNIP testini de anlamsız kılmaktadır⁷⁹.

Elektriğin bir ürün olarak kendine özgü nitelikleri göz önünde bulundurulduğunda arz ikamesinin ve potansiyel rekabetin de oldukça düşük olduğu gözlenmektedir. Çünkü mevcut elektrik üreticilerinden başka bir üreticinin kolaylıkla bir santral kurması ve kısa sürede piyasaya girmesi mümkün değildir. Bu çerçevede ilgili ürün pazarının teorik olarak “elektriğin üretimi ve tüketimi pazarı” olarak belirlenmesi mümkündür. Ancak toptan satış piyasalarındaki farklılıklar ve elektriğin teknik özellikleri göz önüne alındığında bu tanım yetersiz kalmaktadır (Boisselau 2002, 6)

Yukarıda bahsedilen “arz ve talep ikamesi ile” ve potansiyel rekabet odaklarına göre Bölüm 1.3.2’de ayrıntılı olarak incelenmiş olan elektrik toptan satış piyasalarının ilgili pazar anlamında farklılaşması mümkündür. Nitekim ikili anlaşmalar piyasasının, spot piyasaların ve türev piyasalarının, ayrı amaçlara hizmet ettiği ve sahip oldukları farklı vade, fiyat oluşum mekanizması gibi özellikler sonucu toptan satış piyasasında alıcı ile satıcı konumundaki karar alıcılar için birbirlerine alternatif oldukları ileri sürülebilecektir.

Genel olarak, ikili anlaşmalar piyasasında uzun dönemli ve yüksek hacimli sözleşmeler ticarete konu olurken spot piyasalarda, katılımcıların sözleşmelerden doğan kapasite fazlalarını satma ve kapasite eksiklerini fiziksel teslimat öncesi giderme imkanı sağlanmaktadır. Dengeleme piyasaları ise arz ve talebin anlık eşitliğini sağlamak üzere merkezi idare tarafından yönetilen “son kaynak” özelliği göstermektedir. Bu çerçevede, ticaret bakımından elektriğin homojen bir niteliğe sahip olmadığı; ikamenin, bahsedilen bu piyasalar arasında olabileceği ileri sürülebilecektir. (Boisselau 2002, 6).

Avrupa ülkelerindeki elektrik toptan satış piyasaları, yapısal özelliklerine, serbestleşme derecesine ve işleyiş sistemine göre oldukça geniş farklılıklar içermektedir. Bu çerçevede Komisyon kararlarının da, ülkeden ülkeye oldukça

⁷⁹ ABD ve AB ve Türk rekabet otoriteleri tarafından uygulanan SSNIP testi (*Small but Significant and Non-transitory Increase in Price*) ilgili pazarın belirlenmesi için kullanılan ve hipotetik bir tekelin belli bir ürünün fiyatındaki artış sonucu kârlı olmaya devam edip etmediğine göre ikame ürünlerin belirlenmesine yönelik bir testtir. Elektriğin bir ürün olarak alternatifinin çok sınırlı olması, bu testi elektrik piyasaları için anlamsız kılmaktadır. (Bkz: Ilıcak 2007, 4 ve Boisselau 2002, 6)

farklılaştığı görülmektedir (Cabau 2007, 10). Bununla birlikte aşağıda genel olarak toptan satış piyasaları temelinde elektrik üretimine ilişkin yapılan ilgili ürün pazarı ayrımlarına yer verilmektedir.

Komisyon kararları genelinde elektrik endüstrisi kapsamında aşağıdaki dört temel faaliyet alanı “*farklı varlıklar, kaynaklar, piyasa yapıları ve rekabet şartları içerdiği için*” geleneksel olarak ayrı ilgili ürün pazarları olarak nitelendirilmektedir (Cabau 2007, 9):

- Elektriğin üretimi ve toptan satışı
- İletim: Elektriğin yüksek gerilimli şebekelerden taşınması
- Dağıtım: Elektriğin düşük gerilimli şebekelerden taşınması
- Arz: Elektriğin nihai tüketiciye satışı.

Bu çalışma kapsamında ise Bölüm 1.2’de de ifade edildiği üzere pazar gücüne ilişkin yapılacak değerlendirme, elektrik üretimi ve toptan satışı ile sınırlandırıldığından ilgili pazara ilişkin inceleme de bu kapsamda⁸⁰ yapılacaktır. Aşağıda toptan satış piyasaları çerçevesinde ilgili ürün pazarı tanımlarında öne çıkan ayrımlara yer verilmektedir.

Elektriğin üretimi ve toptan satışı ayrımı

Komisyon’un elektrik üretim faaliyetine ilişkin ilgili ürün pazarı tanımlarında ağırlıklı olarak “*elektriğin elektrik santrallerinde üretimi ve perakendecilere ya da daha düşük miktarlarda olmakla beraber doğrudan büyük sanayi tüketicilerine yeniden satılması amacıyla enterkonnektörler aracılığı ile ithalatı*”⁸¹ (EC 2007, 131) olarak yapılan pazar tanımı çerçevesinde elektrik üretimi ve toptan satışı aynı pazar içinde ele alınmaktadır.

Elektrik toptan satışının rekabete açık olup olmadığı ayrımı

Kimi ülkelerde daha önce kamu kontrolünde olan dağıtıcılar ve üreticiler arasında, kamunun münhasıran tek alıcı konumunda olduğu uzun dönemli enerji satış anlaşmalarının (ESA)⁸² yürürlükte olabildiği görülmektedir. Yeniden

⁸⁰ Bu bağlamda işlevsel olarak elektriğin iletim, dağıtım ve arzı (perakende satışı) çalışma kapsamı dışında tutulmuştur.

⁸¹ Case No: M.3440-ENI/EDP/GDP para.37 (09.12.2004), Case No: M.3696-E.ON/Mol para.223 (21.12.2005), Case No: M.3729-Edf/AEM/Edison para.17 (12.08.2005), Case No: M.3867-Vattenfall/Elsam and E2 Assets para.10 (22.12.2005).

⁸² Enerji Satış Anlaşması (*Power Purchase Agreement*) elektrik üretenler ve talep edenler arasında imzalanan ve genel olarak elektrik üretim projelerinin bir parçası olarak kullanılan anlaşmalardır. Genellikle ESA’lar, kamu kurumlarınca düzenlenen ihaleleri kazanan teşebbüsler ile imzalandığından

yapılandırma süreci kapsamında rekabetçi piyasaya geçiş ile ESA'ların da sona erdirilmesi hedeflenmektedir. Ancak bu anlaşmaların, sahip oldukları koşullar nedeniyle genellikle rekabetçi piyasa yapısı içinde sayılmadıkları görülmektedir. Komisyon, *ENI/EDP/GDP*⁸³ kararında, toptan satış piyasasında, o dönemde Portekiz'in kamu kontrolündeki toptan elektrik alıcısı olan Rede Eléctrica Nacional S.A. (REN) ile elektrik üreticileri arasındaki ESA'ların sona ermesinden önceki ve sonraki döneme ilişkin olmak üzere ikili bir inceleme yapmış; elektriğin toptan satışı piyasası, piyasanın rekabete açık olan kısımları kapsamında analiz edilmiştir. *E.On/Mol*⁸⁴ kararında da Macaristan elektrik endüstrisi için benzer bir yaklaşım sergilenmiştir. Nitekim, son kararlarında Komisyon pazar analizi kısmında sistematik olarak ilgili pazar tanımında piyasanın rekabete açık kısmının dikkate alınacağını ifade etmektedir (Cabau 2007, 10).

Elektriğin türev piyasalarda satışı ayrımı

Elektriğin fiziksel ticareti ikili anlaşmalar piyasasında ve organize piyasalarda gerçekleştirilirken fiziksel olmayan ticaret, fiyat dalgalanmalarından korunma amacıyla oluşturulmuş olan finansal araçların ticarete konu olduğu türev piyasalarda gerçekleştirilmektedir. Esasında türev piyasalarda “risk”; fiziksel ticarete ise “elektrik” ticarete konu edilmektedir (Cabau 2007, 27)

İskandinav piyasasına ilişkin iki kararında⁸⁵ ve Hollanda piyasasına ilişkin *RWE/Essent*⁸⁶ kararında Komisyon, elektriğin finansal ve fiziksel ticaretinin yakın ilişkili olmakla birlikte tam anlamıyla ikame olmadıklarından hareketle farklı pazarlar olabileceğine dair güçlü bulgular olduğunu ifade etmekte ancak nihai bir tanım yapmamaktadır. İngiltere piyasasına ilişkin olarak yakın dönemde alınmış *Iberdola/Scottish Power*⁸⁷ kararında da Komisyon benzer şekilde fiziksel piyasalar ile fiziksel olmayan piyasalar arasındaki ayrımı içeren nihai bir pazar tanımı yapmamıştır. Bununla birlikte *DONG/Elsam/Energi E2*⁸⁸ kararında Danimarka'da elektriğin finansal türev piyasası ayrı bir ilgili pazar olarak tanımlanmıştır. Cabau (2007, 27) yakın gelecekte elektrik ticareti geliştikçe bu ayrımın kesinleşmesinin beklendiğini ifade etmektedir.

“pazar için rekabet”in söz konusu olduğu; bu bağlamda ESA'ların rekabet boyutunun da bulunduğu iddia edilebilecektir. Ancak bu durum, ESA'lara taraf olan üretim birimlerince yapılan satışın, toptan satış piyasaları açısından rekabete açık-kapalı olma durumunu değiştirmemektedir.

⁸³ Case No: M.3440-ENI/EDP/GDP para.39-50

⁸⁴ Case No: M.3696-E.On/Mol para.227

⁸⁵ Case No: M.3268-Sydkraft/Graninge para.65 (30.10.2003), Case No: M.3867-Vattenfall/Elsam and E2 Assets para.14-17, 245 (22.12.2005)

⁸⁶ Case No: M.5467-RWE/ESSENT para.52-54 (23.6.2009)

⁸⁷ Case No: M.4517-Iberdola/Scottish Power para.14 (26.3.2007)

⁸⁸ Case No: M.3868-DONG/Elsam/Energi E2 para.241-252 (14.3.2006)

Elektriğin toptan satışı ve ticareti ayrımı

Elektriğin ticareti; üreticilere bağlı olmadan, toptan satıcılar, aracilar, perakendeciler gibi elektriği yeniden satmak üzere satın alan katılımcıların da yürütebildiği geniş bir faaliyet alanını nitelemektedir. Bu çerçevede toptan satış piyasalarının üretilen elektriğin yanı sıra, üretimden bağımsız olarak satın alınan elektrik kapasitesinin ticaretini de içerip içermediği tartışılabilir.

Komisyon kararlarında elektrik ticareti genel olarak “*bir kişinin elektriği kendi risk ve hesabına alıp satması*”⁸⁹ ya da “*nihai tüketicilere satma amacı dışında elektriğin alımı ve tekrar satışı*”⁹⁰ olarak tanımlanmaktadır (Cabau 2007, 23). *EdF/British Energy*⁹¹ kararında elektrik ticaretinin, anlaşma vadesi ve miktarına göre; “*ikili anlaşmalar*”⁹², “*tezgah üstü piyasası*”⁹³, “*İngiltere enerji borsası (APX)*” ve “*dengeleme mekanizması*” olmak üzere dört ana alternatif kanal ile gerçekleştiği ifade edilmiş⁹⁴ ancak farklı segmentlere sahip olan “*toptan elektrik piyasası*” tek bir ilgili ürün pazarı olarak kabul edilmiştir⁹⁵.

Enerji borsalarının ayrı ilgili ürün pazarı olup olamayacağı İspanya piyasasına ilişkin iki kararda⁹⁶; İtalya piyasasına ilişkin *EdF/AEM/Edison*

⁸⁹ Case No: M.2947-*Verbund/Energie Allianz* para.46 (11.6.2003)

⁹⁰ Case No: JV.36-TXU *Europe / EdF-London Investments* para.25 (3.2.2000)

⁹¹ Case No: M.5224-*EdF/British Energy* para.10-19 (22.12.2008)

⁹² Uzun dönemli, yüksek miktarda elektriğin alımının yapıldığı, genellikle bir üretici ve alıcı (genellikle bir tedarikçi) arasındaki enerji satış anlaşmaları kastedilmektedir.

⁹³ Üç yıla kadar olan dönemleri kapsayabilen, görece standart şartlar içeren ve genellikle aracılının inisiyatifıyla oluşan ikili anlaşmalar (baz yük, puant yük, hafta içi, hafta sonu, mevsim gibi standart sözleşmeleri içermektedir).

⁹⁴ Elektrik ticaretine ilişkin benzer bir ayırım Avusturya elektrik endüstrisi için verilen *Verbund/Energie Allianz* (Case No: M.2947 para.47) kararında da yapılmıştır. Bu kararda elektrik ticareti, Tezgah Üstü, Enerji Borsasındaki Fiziksel Ticaret ve Fiziksel Olmayan Türev Ürünler başlıkları altında ele alınmış ancak nihai bir tanım yapılmamıştır. London Economics. (2004, 12) ise spot veya vadeli piyasaların çapraz fiyat esneklikleri incelendiğinde birbirlerinin ikamesi olduklarını bu bağlamda tek bir pazar olarak ele alınmaları gerektiğini ifade etmektedir.

⁹⁵ Elektrik, satış şekline göre uzun dönemli (vadeli) ya da kısa dönemli (spot) olarak ticarete konu olabilmektedir. Bu çerçevede ticaretin vadesine göre ayırım da tartışılabilir. Hollanda Rekabet Otoritesi NMA (2006, 26) Hollanda piyasasına ilişkin olarak vadeli sözleşmelerin tezgah üstü ve türev piyasalarda; spot ürünlerin ise gün öncesi piyasalarda işlem gördüğünden hareketle genel olarak ticaretin gerçekleştiği yere göre ayırım yapılabileceğini ifade etmekte ancak uzun dönemli sözleşme fiyatlarının genellikle spot piyasa fiyatlarına endekslenmesi nedeniyle net bir ayırım yapmamaktadır. Şen (2006, 53) ise anında teslim piyasası ve ikili anlaşmalar piyasası olarak yaptığı ayırımda çapraz fiyat esnekliğinin düşük olması nedeniyle bu piyasaların ayrı pazarlar olarak değerlendirilebileceğini ifade etmektedir.

⁹⁶ Case No: M.2434-*Grupo Villar Mir/EnBW/Hidroelectrica del Cantabrico* para.23 (26.9.2001), Case No: M.2684 *EnBW/EDP/Cajastur/Hidrocantabrico* para.22 (19.3.2002)

kararında⁹⁷ ve İskandinav piyasasına ilişkin *Sydkraft/Graninge* kararında⁹⁸ tartışılmış ancak kesin bir ayırım yapılmamıştır. İskandinav piyasasına ilişkin başka iki kararda⁹⁹ ise küçük perakende şirketleri için “gün öncesi piyasası” olarak faaliyet gösteren Nord Pool’da işlem yapmanın zorluğundan hareketle enerji borsalarının ikili anlaşmalardan farklı bir piyasa olarak kabul edilebileceği ifade edilmekte ancak yine nihai bir tanım yapılmamaktadır.

Dengeleme piyasalarının ayrı ilgili ürün pazarı olup olamayacağı da bazı kararlarda tartışılmıştır. Komisyon, Avusturya piyasasına ilişkin *Verbund/EnergieAllianz*¹⁰⁰ kararında elektriğin kendine özgü nitelikleri sonucu oluşan anlık arz-talep eşitliği nedeniyle dengeleme piyasasının diğer elektrik piyasalarından farklılaştığını; *Sydkraft/Graninge*¹⁰¹ kararında da dengeleme piyasasının elektrik sisteminin kesintisiz işlemlerini güvenceye almak için oluşturulduğunu ve bu piyasaya katılmak isteyen üretim birimlerinin hızla devreye girme yetisine sahip olması gerektiğinden hareketle piyasa katılımcılarının sınırlı olduğunu vurgulamakta ve bu iki yapının ayrı pazarlar olabileceğini ifade etmektedir¹⁰². Portekiz piyasasına ilişkin *ENI/EDP/GDP*¹⁰³ kararında ise Komisyon, dengeleme mekanizmasının kamu kontrolünde ve uzun dönemli ESA’larda tek alıcı konumundaki REN aracılığı ile düzenlemeye tabi tarifeler çerçevesinde işletildiğinden henüz piyasa oluşmadığı sonucuna varmıştır. *DONG/Elsam/Energi E2*¹⁰⁴ kararında ise dengeleme piyasasında, sistem işleticilerinin tek alıcı olduğu ve çok kısa sürede ekstra kapasite ortaya çıkartma yetisine sahip olmaları gerektiğinden, toptan satış piyasası ile dengeleme piyasasının ikame özelliği göstermediği ve fiyatlama mekanizmalarının da farklı olmasından hareketle bu piyasaların ayrı pazarlar olarak tanımlanabileceği vurgulanmıştır.

Yukarıda da yer verilen *EdF/British Energy*¹⁰⁵ kararıyla birlikte bahsedilen tüm bu kararlarda toptan satış piyasası ve dengeleme piyasası ayırımına ilişkin nihai pazar tanımı yapmayan Komisyon, Macaristan piyasasına ilişkin *E.On/Mol* kararında¹⁰⁶, İtalya piyasasına ilişkin *EdF/AEM/Edison*¹⁰⁷ kararında ve Belçika

⁹⁷ Case No: M.3729-*EdF/AEM/Edison* para.28

⁹⁸ Case No: M.3268-*Sydkraft/Graninge* para.19

⁹⁹ Case No: M.3867-*Vattenfall/Elsam and E2 Assets* para.13 ve Case No: M.3868-*DONG/Elsam/Energi E2* para.234

¹⁰⁰ Case No: M.2947-*Verbund/EnergieAllianz* para.51-54

¹⁰¹ Case No: M.3268-*Sydkraft/Graninge* para.46-51

¹⁰² Kararda hızla devreye alınıp devreden çıkartılabilmesi özellikleri nedeniyle hidroelektrik santrallerinin dengeleme piyasaları için çok uygun olduğu da vurgulanmaktadır (para 46).

¹⁰³ Case No: M.3440-*ENI/EDP/GDP* para.51-55

¹⁰⁴ Case No: M.3868-*DONG/Elsam/Energi E2* para.235-240

¹⁰⁵ Case No: M.5224-*EdF/British Energy* para.10-19

¹⁰⁶ Case No: M.3696-*E.On/Mol* para.219-222

¹⁰⁷ Case No: M.3729-*EdF/AEM/EDISON* para.38-46

piyasasına ilişkin *GdF/Suez* kararında¹⁰⁸ dengeleme piyasası ile toptan satış piyasasını ayrı ilgili ürün pazarları olarak belirlemiştir.

3.1.2. İlgili Ürün Pazarı Tanımında Öne Çıkan Dinamik Unsurlar

Kimi pazarlarda çeşitli faktörler nedeniyle mevcut rekabetçi seviyenin zamanla değişebildiği, bir başka deyişle dalgalı bir yapı gösterdiği görülebilmektedir. Bazı ürünler mevsimsel, günlük, saatlik olarak değişen talep ya da arz koşulları gibi zamansal anlamda farklılaşan niteliklere sahip olabilmektedir. Örneğin, yaz mevsimine yönelik mal ve hizmetler kışın üretime ve tüketime konu olmayabilmekte ya da bir iş günündeki toplu ulaşım öğle saatlerinden farklı olarak sabah ve akşam saatlerinde talep yoğun bir karakter göstermektedir. Bu durum kimi piyasalar için ilgili ürün pazarının zamansal; başka bir deyişle dinamik boyutunun da incelenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

3.1.2.1. İlgili Ürün Pazarının Zamansal Boyutu

Literatürde ilgili ürün pazarının “zaman” boyutu olarak da adlandırılan bu durum genellikle ilgili ürün pazarı tanımlarında dikkate alınmamaktadır. Çünkü birçok piyasanın bu şekilde anlamlı bir zamansal boyutu bulunmamaktadır (Jones ve Sufrin 2008, 388). Bununla birlikte ilgili pazarın belirlenmesi aşamasında ilgili ürün pazarının ve ilgili coğrafi pazarın yanında üçüncü bir unsur olarak ele alınabilen bu boyut, temelde ürünlerin kendine özgü niteliklerinden kaynaklandığı için genellikle ilgili ürün pazarı çerçevesinde incelenmektedir.

Esasında mal veya hizmetlerin bu dinamik boyutu, kısa dönemde daha düşük olan arz ve/veya talep esnekliğinin uzun dönemde daha yüksek olmaya yatkınlığından kaynaklanmaktadır. Örneğin, kısa dönemde değerlendirildiğinde, arz esnekliği olmayan bir ürün, daha uzun dönemde ele alındığında, arz esnekliği olan bir ürün olarak değerlendirilebilecektir. Dolayısıyla, bir ürünün esneklikleri incelenirken, bu değerlendirmenin hangi zaman süreci esas alınarak yapılacağı önem kazanmaktadır (Aşçıoğlu Öz 2000, 102). Bu değerlendirmede ise öne çıkan temel nokta bu esneklik farkının anlamlı olup olmadığıdır.

Elektrik, ilgili ürün pazarı tanımında bu dinamik boyutun dikkate alınmasının gerektiği ürünlerin başında gelmektedir. Elektrikğin bu özelliği temel olarak spot piyasalardaki arzın ve talebin fiyat esnekliğinin düşük olması başta olmak üzere kendine özgü niteliklerinde yatmaktadır. Bu noktada ortaya çıkan sorun bir sonraki bölümde inceleneceği üzere özellikle spot piyasalarda oluşan rekabetçi şartların zamansal farklılıklarının nasıl belirleneceği ve değerlendirileceğidir.

¹⁰⁸ Case No: M.4180-*GdF/Suez* para.683-687, 932 (14.11.2006)

3.1.2.2. Elektrik Üretiminde İlgili Ürün Pazarının Zamansal Ayrımı

Elektrik toptan satış piyasalarında ilgili ürün pazarı baz yük, orta yük ve puant yük olmak üzere üç farklı bölümde ele alınabilmektedir. Esasında talep seviyelerini niteleyen bu kavramlar doğası gereği zamansal bir boyuta sahiptirler. Baz yük tüketimin düşük seyrettiği, genellikle düşük marjinal maliyete ve işletim esnekliğine sahip santrallerin kullanıldığı zaman dilimidir. Puant yük¹⁰⁹ ise tüketimin en yüksek seviyede seyrettiği ve genellikle marjinal maliyeti ve işletim esnekliği yüksek üretim birimlerinin devreye girdiği zaman dilimini nitelemektedir. Orta yük ise bu iki bölüm arasında bir geçiş evresi oluşturmaktadır. Benzer teknolojiye ve ölçeğe sahip üretim birimlerinin marjinal maliyetleri, devreye giriş ve devreden çıkış hızı gibi özelliklerinin de benzer olması, üretim birimlerinin kullandığı birincil enerji kaynağı ile karşıladığı yük arasında bir korelasyon doğmasına neden olmuştur.

Genellikle puant yükün pazar gücünün kullanımına daha müsait olduğu kabul edilmektedir. Nitekim yüksek talebi karşılayacak üretim birimi sayısı azaldıkça pazar gücünün ortaya çıkma ihtimali artmaktadır. Bununla birlikte, yüksek marjinal maliyete sahip santraller PTF'nin düşük gerçekleştiği baz yüklerde üretim yapmayı tercih etmediği için esasında baz yük de pazar gücünün kullanılmasına müsait olabilmektedir. Biggar (2005, 99) düşük maliyetle çalışan büyük bir üreticinin rakiplerinin, yüksek maliyetli ancak küçük ölçekli birkaç üretim birimi olması halinde puant-dışı dönemlerde de pazar gücünün görülebileceğini ifade etmektedir. Bower (2002, 48) ise İngiltere özelinde yaptığı incelemesinde pazar gücünün kullanılmasında orta-yük santrallerin yetisine dikkat çekmektedir.

Komisyon, yakın tarihli *RWE/Essent*¹¹⁰ kararında, Hollanda Rekabet Otoritesi'nin elektrik üretim ve toptan satışı pazarına ilişkin “puant saatler”, “puant-dışı saatler” ayrımını¹¹¹ konu etmekte¹¹² ancak nihai bir tanım yapmamaktadır. Sektör Araştırması'nda da ilgili ürün pazarlarının zamansal boyutuna ilişkin olarak puant ve puant-dışı ayrımına ek olarak saatlik tanımlar yapılabileceği ifade edilmiş ancak nihai bir tanım yapılmamıştır (EC 2007, 131).

¹⁰⁹ Puant yük genellikle gün içinde akşam saatlerini nitelemektedir. Ancak bu durum ülkeye, mevsimlere, endüstriyel yapıya v.s. göre değişebilmektedir.

¹¹⁰ Case No: M.5467-*RWE/ESSENT* para.25

¹¹¹ “Vision Document: Mergers on the Energy Markets” Hollanda Rekabet Otoritesi, Lahey, (NMa, 2006)

¹¹² Puant saatler olarak “iş günlerinde 07.00-23.00 arası zaman dilimi” belirlenmiş kalan saatler puant-dışı olarak nitelendirilmiştir. Buna ek olarak NMa (2006, 11) “süper puant saatler” şeklinde bir ayrımın da mümkün olduğunu belirtmiştir.

Komisyon'un *Iberdola/Scottish Power*¹¹³ kararında elektrik üretiminde kullanılan birincil enerji kaynaklarına göre (doğal gaz, kömür, nükleer, hidroelektrik, rüzgar vb.) bir inceleme yapılmış ancak ilgili ürün pazarına ilişkin bir ayırım ortaya konmamıştır. Bununla birlikte *EdF/British Energy*¹¹⁴ kararında elektrik toptan satış pazarına ilişkin “*tezgah üstü aracılı ticaret*” ayırımında ticarete konu olan ürünlerden (standardize edilmiş ikili anlaşmalar) baz yük ürünlerin genellikle nükleer kaynaklarla; puant yük ürünlerin de doğal gaz ya da kömür gibi daha esnek kaynaklarla yapılan üretimle karşılanmasından dolayı anlamlı maliyet ve fiyat farklılıklarına sahip olduğu belirtilmiştir. Bu temelde, baz yük, puant yük gibi ayrı pazarlar tanımlanabileceği ifade edilmiş ancak yine nihai bir ayırım yapılmamıştır.

London Economics (2004, 10-11) ise elektrik piyasalarına ilişkin yapılan zaman temelli ilgili pazar tanımlarına karşı çıkmaktadır. Baz yük santrallerinin puant yük olarak da çalışabildiğine dair çok miktarda kanıt bulunduğunu ifade eden London Economics, İngiltere ve Galler piyasasında normalde baz yük olarak tasarlanan kömür santrallerinin başarılı bir şekilde puant yük santrali olarak konumlandırılmış olduğunu; Avustralya’da ise baz yük santrallerinin kapasitelerinin bir kısmını puant yükler için ayırmakta olduğunu ifade etmektedir. Buna ek olarak, belli bir saat diliminde pazar gücünü kullanmaya çalışacak bir teşebbüse karşı o saat diliminde üretim yapmayı düşünmeyen teşebbüslerin planlarını değiştirip üretim birimlerini çalıştırabileceği; dolayısıyla saatlik temelde yapılan tanımların da uygun olmadığı vurgulanmaktadır.

Bununla birlikte, çalışmanın elektrik üretiminde hakim durumun tespitine ilişkin bölümünde de görüleceği üzere bu zamansal nitelik, özellikle üretim portföyü değerlendirmelerinde dikkate alınmaktadır.

3.2. ELEKTRİK ÜRETİMİNDE İLGİLİ COĞRAFİ PAZARIN BELİRLENMESİNDE ÖNE ÇIKAN UNSURLAR

Ülke bazında iletim şebekelerinin oluşturduğu bütüncül yapı, ülkeler arasındaki yetersiz enterkonneksiyon hatları ile ülkeler arası toptan satış piyasalarının tasarım farklılıkları elektrik toptan satış piyasalarının -coğrafi pazar anlamında- genellikle ulusal nitelik göstermesine neden olmuştur. Bununla birlikte ülkeler arası yeterli enterkonneksiyon hatlarının oluşturulmasıyla kimi zaman ulusal sınırlardan daha geniş coğrafi pazarlar tanımlanabilmektedir. Ancak bu durumda, bu hatların sahip olduğu kapasite sınırları nedeniyle özellikle puant yüklerde ülkeler arası kısıtlar oluşabilmektedir. Ulusal sınırlar göz önüne alındığında ise iletim şebekelerinin özellikle yüksek talep dönemlerinde kısıtlara sahip olabildiği

¹¹³ Case No: M.4517-*Iberdola/Scottish Power* para.11

¹¹⁴ Case No: M.5224-*EdF/British Energy* para.15-17

görülmektedir. Bu kısıtlar, elektrik toptan satış piyasalarının bölgesel olarak birbirinden farklı rekabetçi şartlar göstermesine neden olabilmektedir. Örneğin, bir bölgedeki üreticiler, baz yüklerde farklı bölgelerdeki üreticilerin rekabetçi baskısı ile karşılaşabilirken; puant yüklerde kısıt gösteren iletim şebekesi, diğer üreticilerin rakip olarak bu bölgeye elektrik sevk etmesini engelleyebilmektedir. Zamansal olarak ortaya çıkan bu değişken durum ilgili coğrafi pazar tanımlarının doğası gereği dinamik olması sonucunu doğurmaktadır.

Avrupa çapında ortak bir elektrik piyasası hedefleyen AB’de bu hedefle tezat şekilde coğrafi pazarların genellikle ulusal sınırlar çerçevesinde olduğu görülmektedir. Komisyon’un coğrafi pazar değerlendirmelerinde piyasa tasarımları, kısıtların varlığı, oluşma yerleri ve frekansları, bölgeler arası fiyat korelasyonları ve kısıt noktalarında arzın ve talebin farklı yapıları göz önüne alınmaktadır (EC 2007, 331). Örneğin, *ENI/EDP/GDP*¹¹⁵ kararında Komisyon, İspanya ve Portekiz’in ortak bir toptan elektrik piyasası olup olmadığını incelemiş ve Portekiz’in puant saatlerde ihtiyaç duyduğu kapasitenin sadece %7-13’ünün İspanya’dan karşılanabildiği sonucuna ulaşmıştır. Ancak yapılan analizde 2004 yılının ilk yarısı için zamanın %25’inde, sonraki aylarında ise zamanın %66’sına kadarlık bölümünde kısıt olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İki piyasada oluşan fiyat farklılıklarını da inceleyen Komisyon, iki ülke arasında $\pm\%40$ ’lık bir fark olduğuna dayanarak iki ülkeyi ayrı coğrafi pazarlar olarak tanımlamıştır.

İtalya piyasasına ilişkin *EdF/AEM/Edison*¹¹⁶ kararında ise devralma işleminin gerçekleştiği İtalya’da, elektriğin bir üretim tesisinden tüketiciye aktarılması aşamasında iletim hatlarında kısıtlar yaşanabildiği ifade edilmiştir. Bu kararda, söz konusu kısıtlar nedeniyle bölgesel PTF’ler oluşturulmasına yönelik mekanizmadan hareketle, ülkenin yedi farklı bölgeye bölündüğü ve her bölge için farklı denge fiyatları oluşturulduğu; ancak böylesi bir durumda ulusal bir fiyat oluşturmak için bölgelerin ortalama fiyatlarının alındığı belirtilmiştir. Oluşturulan bu kısıt bölgelerinden, örneğin, Sardunya bölgesi “*hemen her zaman*”; Sicilya bölgesi ise zamanın %41’inde diğer bölgelerden izole bir yapı sergilemektedir. Bu husustan yola çıkarak Komisyon, İtalya’da gün öncesi piyasası ve istatistiksel verilerden yola çıkarak bölgesel pazarların tanımlanabileceğini söylemiş ancak rekabetçi açıdan bir endişe doğmamasından hareketle elektrik toptan satış pazarı ve yan hizmetler için coğrafi pazar tanımlarını açık bırakmıştır.

Vandezande vd (2006,51), Komisyon kararları temelinde yaptığı incelemede uluslararası enterkonneksiyon şebekesi temelinde coğrafi pazar tanımlarına ilişkin olarak ulusal sınırlardan geniş bir coğrafi pazar tanımlamak için;

¹¹⁵ Case No: M.3440-*ENI/EDP/GDP* para.76-86

¹¹⁶ Case No: M.3729-*EdF/AEM/EDISON* para.38-46 (12.08.2005)

- ulusal tüketime %10'undan düşük bir uluslararası enterkonneksiyon kapasitesinin anlamlı bir ithalat seviyesi için yetersiz, %25'inden yüksek bir kapasitenin ise yeterli olduğunu,
- %25'lik bir kısıt oranının yüksek; %5'lik bir kısıt oranının ise kabul edilebilir olduğunu,
- %50'lik fiyat farklarına rağmen incelenen dönemin kabaca %10'nda görülen ülkeler arası fiyat farklılıklarının kabul edilebilir olduğunu

ifade etmektedir.

Türev piyasaların ise yapısı itibarıyla ulusal sınırlardan daha geniş tanımlanabileceği görülmektedir. *RWE/Essent*¹¹⁷ kararında elektriğin finansal ticaretinde coğrafi pazarın Avrupa Ekonomik Bölgesi olarak tanımlanabileceği belirtilmiş ancak tanım açık bırakılmıştır. Dengeleme piyasalarının tanımlandığı *E.ON/Mol*¹¹⁸ ve *GdF/Suez*¹¹⁹ kararlarında ise bu pazarların ulusal olarak tanımlandığı görülmektedir.

3.3. REKABET KURULU KARARLARINDA ELEKTRİK ÜRETİMİNE İLİŞKİN İLGİLİ PAZAR DEĞERLENDİRMELERİ

Elektrik üretimine ilişkin olarak günümüze kadar alınmış Rekabet Kurulu kararlarının genelinde ilgili ürün pazarı tanımlarında elektriğin üretimi ve satışına ilişkin yapılan tanımlarda ciddi bir kavramsal çeşitlilik olduğu¹²⁰ görülmele birlikte ağırlıklı olarak “*elektriğin üretimi ve satışı*” tanımının kullanıldığı, ilgili coğrafi pazarın ise hepsinde “*Türkiye*” olarak belirlendiği görülmektedir. Bununla birlikte elektriğin -bu çalışma kapsamı dışında tutulan- dağıtım faaliyetlerine ilişkin özelleştirme kararlarında¹²¹ “üretim”, “dengeleme piyasası ve PMUM”, “toptan satış (İkili Anlaşmalar)” çerçevesinde bir ayırım yapılabileceği ifade edilmiş ancak nihai bir tanım yapılmamıştır.

¹¹⁷ Case No: M.5467-RWE/ESSENT para.54

¹¹⁸ Case No: M.3696-E.ON/Mol para.255

¹¹⁹ Case No: M.4180-GdF/Suez para.737

¹²⁰ 2000-2010 yılları arasında elektrik üretimine ilişkin alınan 52 karar üzerinde yapılan incelemede ilgili ürün pazarının, tanımlandığı karar sayısına göre azdan çoğa doğru “elektriğin üretimi ve arzı”, “elektriğin üretimi ve ticareti”, “elektriğin üretimi” ile “elektriğin üretimi ve satışı” şekillerinde belirlendiği görülmektedir. İncelenen kararlar ve kararlardaki ilgili ürün pazarı tanımları için bkz. Ek-1.

¹²¹ Bkz: 14.8.2008 tarihli 08-50/746-302 ile 08-50/747-303 sayılı *Başkent EDAŞ ve Sakarya EDAŞ*, 4.12.2008 tarihli ve 08-69/115-432 ile 08-69/115-433 sayılı *Meram EDAŞ ve Aras EDAŞ* özelleştirme kararları.

Türkiye’de yeniden yapılandırma sürecinin yakın zamanda başlamış ve henüz elektrik üretiminde kamu ağırlığının olmasından dolayı yukarıda bahsedilen ilgili pazar tanımlarında ayrıntılı ve nihai değerlendirmeler yapılmadığı görülmektedir. Bununla birlikte, Türkiye’nin elektrik üretiminin ağırlıklı bir kısmını oluşturan kamu kontrolündeki üretim birimlerinin özelleştirilmesi ve 4628 sayılı Kanun ve Özelleştirme Strateji Belgesi¹²² ile Arz Güvenliği Strateji Belgesi’nde¹²³ öngörülen yeniden yapılandırma sürecinin anlamlı oranda tamamlanması ile farklı toptan satış piyasalarının yerleşmesi ve farklı pazar tanımlarının yapılması muhtemeldir. Nitekim elektrik dağıtım bölgelerinin özelleştirmelerine ilişkin kararlarda¹²⁴ da üretim ve dengeleme piyasalarına ilişkin pazar tanımlarının daha çok üretim özelleştirmelerinde önem kazanacağı ifade edilmiş ve elektrik üretimine ilişkin ilgili pazar tanımları yapılmamıştır.

İlgili pazarın belirlenmesinin ardından hakim durumun tespitindeki ikinci adımı bir sonraki bölümde ele alındığı üzere hakim durum analizi oluşturmaktadır.

¹²² A.g.k. dn. 34

¹²³ A.g.k. dn. 36

¹²⁴ Bkz. dn. 121

BÖLÜM 4

ELEKTRİK ÜRETİMİNDE HAKİM DURUM ANALİZİ

Yukarıdaki bölümde elektrik üretiminde hakim durumun tespitinde ilk aşama olan ilgili pazarın belirlenmesi konu edilmiştir. Hakim durumun tespitindeki ikinci aşama ise belirlenen ilgili pazarlar çerçevesinde hakim durum analizidir.

Rekabet hukukunda hakim durumun tespitinde temel olarak iki çeşit ölçüt kullanılmaktadır¹²⁵:

- Niceliksel Ölçütler
- Niteliksel Ölçütler

Niceliksel değerlendirmeler temel olarak pazar gücünün iktisadi ölçüm araçlarından oluşmaktadır. Bu araçlar genel olarak hakim durum analizine konu olan teşebbüs ya da teşebbüslerin pazar payı ve yoğunlaşma endeksleridir. Bununla birlikte elektriğin kendine özgü nitelikleri sonucu bu geleneksel ölçüm araçlarının yanında alternatif endeksler de geliştirilmiştir.

Niteliksel ölçütler ise hakim durumun tespitinde, niceliksel ölçütlerin dikkate almadığı ancak hakim durumun daha etkin ve doğru biçimde tespit edilmesi amacıyla incelenmesi gerekli olan pazara giriş engelleri, ölçek ekonomileri gibi unsurlardan oluşmaktadır. Sektörden sektöre oldukça farklı çerçevelerde ele alınabilen niteliksel ölçütlerin elektrik üretimine özgü bazı farklılıkları da bulunmaktadır.

¹²⁵ Bu ölçütler kimi kaynaklarda “pazar payı ve diğer göstergeler” (Jones ve Sufrin 2008, 396-405, 407, 415) ya da “pazar payı ve giriş engelleri” (O’Donoghue ve Padilla 2006, 109-128) olarak konu edilmektedir. Bu çalışmada ise pazar payı temelli ölçütlerin yanında konu edilecek alternatif niceliksel ölçütler nedeniyle, Aşçıoğlu Öz’ün (2000, 107-114) yaptığı ayrımı paralel olarak hakim durum analizi, niteliksel ve niceliksel ölçütler başlıkları altında incelenmektedir.

Bu çerçevede bu bölümde öncelikle geleneksel ölçüm araçları ve alternatif endeksler, niceliksel ölçütler başlığı altında konu edilecektir. Ardından bu ölçütlerin Komisyon kararlarında hakim durumun tespitinde nasıl kullanıldığı ele alınacaktır. Sonraki kısımda ise Komisyon kararları ışığında elektrik toptan satış piyasalarında hakim durumun tespitinde önce çıkan niteliksel ölçütler incelenecektir. Son kısımda ise elektrik üretimine ilişkin Rekabet Kurulu kararları çerçevesinde yapılan incelemenin sonuçları özetlenecektir.

4.1. NİCELİKSEL ÖLÇÜTLER

Niceliksel ölçütler, bir ilgili pazarda hakim durumun tespitinde pazar gücünü ölçmek üzere kullanılan matematiksel ölçüm araçlarıdır. Bu çerçevede pazar gücünü ölçmek için temelde iki yöntem öne çıkmaktadır: “doğrudan ölçüm” ve “dolaylı ölçüm”.

Doğrudan ölçüm yönteminde bir firmanın pazar gücü ekonometrik yöntemler ile kestirilmektedir. Ancak, genellikle ulaşımı ve işlenmesi zahmetli olan bir veri yığına ihtiyaç duyulduğundan; bunu sağlamak mümkün olsa dahi çok boyutlu değişkenlerin kullanımındaki tartışmalar¹²⁶ nedeniyle bu yöntem pek tercih edilmemektedir (Jones ve Sufrin 2008, 59). Dolaylı ölçüm yönteminde ise davranışsal ve yapısal unsurlar değerlendirilmektedir¹²⁷. Bu çalışma kapsamında da elektrik üretiminde pazar gücünün tespiti dolaylı ölçüm yöntemi çerçevesinde ele alınacaktır.

Pazar gücüne ilişkin kullanılan temel göstergelerin başında davranışsal bir ölçüm yöntemi olan Lerner Endeksi (LE) ve Fiyat Maliyet Farkı Endeksi (FMFE) gelmektedir. Bu ölçüm metodlarında belirli bir ürüne ilişkin fiyat ve marjinal maliyet arasındaki fark bulunmakta ve bu farkın; LE için fiyata ($LE=(P-$

¹²⁶ Her farklılaştırılmış ürün için tahmin edilen talep fonksiyonu ve her bir fonksiyon için kullanılan değişken sayısının, analiz edilmesi gereken fonksiyon sayısında yaratacağı artış nedeniyle bu yöntemin yarattığı zorluklara ilişkin tartışmalar. Daha fazla bilgi için bkz. Jones ve Sufrin (2008, 59); Motta (2004, 125).

¹²⁷ Bu durum esasında pazar yapısının, pazar oyuncularının ve rekabetçi sonucun temel belirleyicisi olduğuna dair geliştirilen Yapı-Davranış-Performans (YDP) (*Structure-Conduct-Performance*) paradigmasının bir sonucudur. Nitekim, yüksek yoğunlaşmanın bulunduğu piyasaların, diğer piyasalara göre fiyat manipülasyonuna ve pazar gücü kullanımına açık olacağı mantiken çıkarılabilecek bir olgudur. Ancak, bu ilişkiye yönelik eleştirilere rağmen rekabetçi analizlerde pazar yapısına ilişkin analizin uygun bir başlangıç noktası olduğuna dair geniş bir görüş birliği vardır (Boisselau 2002, 7). Bu analize alternatifler ise Chicago Okulu ve artık talep esnekliği temelli ekonometrik ölçüm modellerini temel alan ve oyun teorisi, rakiplerin maliyetlerin yükseltme gibi stratejik davranışlar ile yarışabilir piyasalar gibi kavramlar çerçevesinde geliştirilen Yeni Ampirik Sanayi İktisadi (Modern Yaklaşım) ya da Post-Chicago yaklaşımıdır. Konuyla ilgili ayrıntılı çalışmalar için bkz. Senyücel 2003, 33-4; Çağlayan 2003, 19-32; Motta 2004, 124-134; Jones ve Sufrin 2008, 322-329. Bu yaklaşımın elektrik piyasalarına ilişkin yansımaları için bkz. dn. 134

MC)/P), FMFE için ise marjinal maliyete ($FMFE=(P-MC)/MC$) oranı tespit edilmektedir. Tam rekabet piyasalarında teorik olarak sıfır çıkması beklenen bu endekslerin değerinin yüksekliği pazar gücünün varlığını göstermektedir. Bununla birlikte, bu ölçütleri kullanmak teşebbüslerin marjinal maliyetlerinin belirlenmesindeki zorluklar (Camadan ve Erten 2010, 66) ve üreticilerin maliyet bilgilerinin genellikle gizli olması (David ve Wen 2001, 353) nedeniyle güçtür. Bu güçlüğü aşmak için pazar gücünün ölçümüne ilişkin yapısal ölçüm yöntemleri geliştirilmiştir.

Yapısal ölçümler genellikle bir pazardaki teşebbüsün ya da teşebbüslerin pazar payı ya da o pazardaki yoğunlaşma analizlerine dayanmaktadır. Bu çerçevede bir sektöre ilişkin karar alıcıların kullandığı geleneksel ölçüm araçları, pazar payı ve yoğunlaşma endeksleridir. Bununla birlikte elektriğin kendine özgü nitelikleri sonucu bahsedilen bu araçların yetersizliği ortaya çıkmış ve alternatif endeksler geliştirilmiştir. Aşağıda öncelikle pazar payı ve yoğunlaşma endekslerine yer verilecek; ardından bunların elektrik toptan satış piyasası bakımından yetersizliği ortaya konacak ve bu yetersizlik karşısında geliştirilen alternatif endeksler konu edilecektir. Son olarak da Komisyon kararları ışığında bu endekslerin nasıl değerlendirildiği incelenecektir.

4.1.1. Pazar Payı ve Yoğunlaşma Endeksleri

Yukarıdaki bölümlerde de ifade edildiği üzere elektrik endüstrisinde ya da başka bir endüstride pazar gücü üzerine yapılan çalışmaların esası; bir ya da birkaç üreticinin yapay olarak üretimi kısıp fiyatları yükseltebilme yetisinin ölçülmesidir. Genellikle, mal ve hizmetlerin alınıp satıldığı piyasalarda bu yeti teşebbüslerin pazarın yeterince büyük bir kısmını kontrol edebilmesine bağlanmaktadır (London Economics 2007, 41).

Elektrik üretiminde pazar payı hesaplamaları genellikle dört kritere göre yapılmaktadır: Kurulu Güç (MW), Kullanılabilir Kapasite (MW), Üretim (MWh) ve Satış Miktarı (Boisselau 2002, 7). Üreticilerin bu kriterlere göre ilgili pazarlardaki pazar payı hesaplanmakta ve bu paylara göre pazar gücü ölçülmektedir. Belirli bir eşik olmamakla birlikte yüksek pazar payı, pazar gücünün ciddiyetine ilişkin; düşük pazar payı ise pazar gücünün problem oluşturmadığına yönelik bir gösterge olarak kabul edilmektedir.

Yoğunlaşma oranları ise bir piyasadaki rekabetçi seviyeyi ortaya koymak için oluşturulmuş pazar payı temelli değerlerdir. Yoğunlaşma oranlarını ölçmek için genellikle CR_n ve Herfindahl-Hirschman Index (HHI) adlı iki endeks kullanılmaktadır.

CR_n endeksinde firmaların sayılarına ve pazar paylarına göre piyasadaki yoğunlaşma ölçülmektedir. Bu endekste pazarda en yüksek pazar payına sahip olan n firmanın pazar paylarının (s) (ağırlıklandırılmamış) toplamı bulunmaktadır. Genellikle 4 ya da 8 firmaya göre hesaplanan bu oranda %100 değeri yoğunlaşmanın en yüksek olduğu pazarı gösterirken bu oran azaldıkça yoğunlaşmanın daha az olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

$$CR_n = \sum_{i=1}^n s_i$$

HHI'da ise piyasadaki yoğunlaşma, teşebbüslerin pazar paylarının karelerinin toplamı ile ifade edilmektedir. Monopolistik bir yapıda (tek bir firmanın %100 pazar payı var ise) HHI 10.000 değerini almakta, piyasanın rekabet derecesi bu değer arttıkça azalmaktadır¹²⁸.

$$HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

CR_n ve HHI bir piyasadaki teşebbüslerin pazar payına dayalı olarak geliştirilen endeksler olmaları itibarıyla pazar gücü hakkında bir fikir verebilmektedir. Ancak bu endeksler, elektrik gibi kendine özgü nitelikleri sonucu sürekli farklılaşan rekabet şartlarının ve birçok değişkenin bulunduğu, dinamik nitelikli bir sektör için aşağıda özetlenen nedenlerle yetersiz kalabilmektedirler.

Birincil olarak bu geleneksel ölçüm araçlarında, santrallerin üretim kapasitesi ve iletim hatlarının kapasiteleri nedeniyle ortaya çıkan düşük arz esnekliği yeterince dikkate alınmamaktadır. Özellikle spot piyasalarda pazar gücünün belirleyicisi olarak teşebbüslerin uzun dönemli ikili anlaşmalarla ya da rezerv zorunluluğu ile bağlanmamış; “piyasaya sunulabilir” kapasitesinin de dikkate alınması gereklidir. İkincil olarak, bu araçlarda fiyat oluşum mekanizmaları dikkate alınmamaktadır. Örneğin spot piyasalardaki ihale yöntemi ve marjinal santralin PTF'yi belirlediği göz önünde bulundurulduğunda pazar gücünün sadece pazar payından değil, PTF'yi belirleme gücünden de kaynaklandığı görülecektir (Boisselau 2002, 9)¹²⁹. Üçüncül olarak, bu araçlar

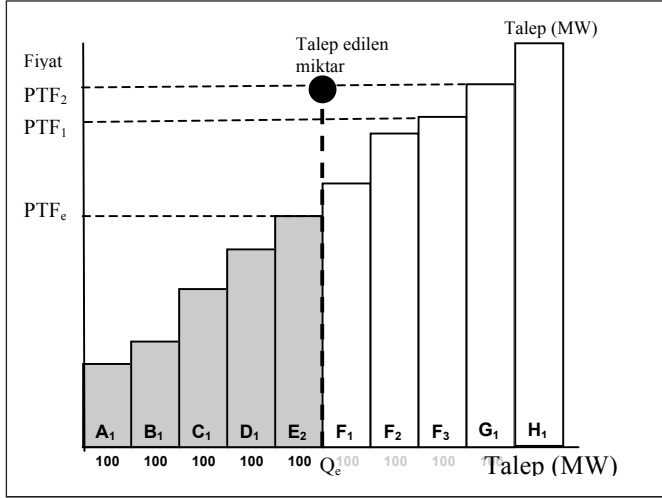
¹²⁸ Komisyon'un Yatay Birleşme Devralmalar Rehber'inde (Guidelines on the Assessment of Horizontal Mergers under the Council Regulation on the Control of Concentrations Between Undertakings OJ 2004 C 31/5) birleşme/devralma öncesi HHI değeri 1000'den düşük ise herhangi bir yoğunlaşma sorunun olmadığı, 1000-2000 arasında ise orta düzeyde yoğunlaşmanın olduğu, 2000 üzeri ise yüksek bir yoğunlaşmanın olduğu ifade edilmektedir (Rehber 2004, para.19-20) ABD Yatay Birleşme-Devralmalar Rehberinin son versiyonunda ise bu eşikler 1500 ve 2500 (US DOJ-FTC 2010, 19); 1992 tarihli versiyonunda 1000 ve 1800 olarak belirlenmiştir (US DOJ-FTC, 1992).

¹²⁹ Bununla birlikte bu durumun öncelikle pazar tanımında ele alınması gerekmektedir.

düşük talep esnekliğini yeterince hesaba katmamaktadır. Nitekim esneksiz bir talep düşük pazar paylarına sahip teşebbüslerin dahi piyasa fiyatını ciddi kârlılık kaybetmeden etkilemesini oldukça kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla, pazar payı ya da yoğunlaşma analizlerinin rekabetçi tehlikeye işaret etmediği üreticilerin pazar gücünü kullanma stratejileri piyasa fiyatını yükseltebilmekte ve kârlı olabilmektedir. Bu çerçevede pazar gücü analizinde sadece geleneksel ölçüm araçlarının kullanılması elektrik üretiminde düşük pazar payı ya da yoğunlaşma oranlarının da pazar gücüne neden olabileceği gerçeğinin dikkate alınmaması sonucunu doğuracaktır. Bu durum aşağıdaki Kutu'da örneklendirilmektedir.

Kutu: Elektrik üretiminde pazar gücünün ölçülmesinde geleneksel ölçüm araçlarının yetersizliği.

Şekil 10: Düşük Yoğunlaşma ve Pazar Gücü



Şekil 10'da toplam 1000 MWlık kapasiteye sahip pazar içinde A, B, C, D, E, G ve H üreticilerinin 100 MW; F üreticisinin ise toplam 300 MW (100 MW kurulu güce sahip üç adet üretim birimiyle) kapasitesi bulunmaktadır. 500 MW'lik bir talep seviyesinde A, B, C, D ve E üreticilerinin tüm üretim birimleri çalışmaktadır. Piyasa bütününe baktığımızda pazar payları, F üreticisi için %30; kalan üreticilerin her biri için ise %10 olarak hesaplanmaktadır. Bu piyasaya ilişkin $CR_{4\text{ve}}$ HHI değerleri hesaplandığında

$$CR_{4\text{ve}} = 30 + 10 + 10 + 10 = 60$$

$$HHI = 30^2 + 7 \times (10^2) = 1600$$

elde edilmektedir. Bu rakamlara göre piyasanın “orta yoğunluklu” bir pazar olduğu; bu çerçevede statik ölçekte ciddi bir problem olmadığı düşünülebilir.

Ancak talebin, örneğin, 800 MW olduğu bir seviyede bu talebi karşılamak için devreye girebilecek toplam 500 MW’lik kapasitenin 300 MW’si F üreticisine aittir. Dolayısıyla piyasa genelinde %30’luk paya sahip olan F üreticisi, kalan talebin karşılanmasında %60’lık payla bir pazar gücüne sahip olabilmektedir. Hatta 300 MW’lik bir artış karşısında F üreticisi teorik olarak, piyasa fiyatını yüksek belirleyerek ya da kapasite tutarak kendi marjinal maliyet seviyesi olan (PTF_1) yerine G_1 üretim biriminin marjinal maliyet seviyesine (PTF_2) kadar arttırılabilecektir. Nitekim kapasiteleri kullanılmakta olan A, B ve C üreticileri, üretimlerini arttırma yetisinden yoksun olduğundan artık “piyasada değildir”¹³⁰.

Ayrıca, geleneksel araçlarda ölçüm, üreticilerin uzun dönemli kapasitesi (kurulu güç) temel alınarak yapılmaktadır. Oysa, uzun dönemli kapasite ile kısa dönemli spot piyasada değerlendirilecek kapasite aynı olmayabilir. Nitekim, üreticiler kapasitelerini belli bir kısmını uzun dönemli ikili anlaşmalar ya da rezerv zorunluluğu nedeniyle ayırmış olabilirler. Bu durumda yüksek kapasiteye sahip, büyük bir üreticinin kapasitesinin çoğu “bağlanmış” ise spot piyasaya sunabileceği kapasite düşük; küçük bir üreticinin ise, belirlediği strateji uyarınca, kapasitesinin çoğu spot piyasaya ayrılmışsa piyasaya sunabileceği kapasite büyük olabilir.

¹³⁰ bkz. dn. 67

Yukarıda konu edildiği ve kutuda örneklendiği üzere geleneksel ölçüm araçları olan pazar payı ve yoğunlaşma endekslerinde, elektrik üretiminin kendine özgü niteliklerinin ve dinamik unsurlarının yansıtılmaması nedeniyle elektrik üretiminde pazar gücünü ölçmeye yönelik alternatif endeksler geliştirilmiştir.

4.1.2. Alternatif Endeksler

Pazar payı ve yoğunlaşma oranlarının yukarıda yer verilen eksiklikleri karşısında elektrik piyasasına özgü, piyasada henüz karşılanmamış talebi ve üreticilerin kapasite kullanımını dikkate alan endeksler üretilmiştir. Bunlar arasından öne çıkanlar ve rekabet otoritelerince uygulanabilirlikleri diğerlerine

göre daha yüksek olması nedeniyle bu çalışma kapsamında incelenecek olanlar Kaliforniya Bağımsız Sistem İşleticisi (CPUC) tarafından geliştirilen¹³¹ ve Komisyon'un Sektör Araştırması'nda da kullanılan Kilit Üretici Endeksi (KÜE)¹³² ve Artık Arz Endeksi (AAE)¹³³'dir¹³⁴.

4.1.2.1. Kilit Üretici Endeksi (*Pivotal Supplier Index*)

KÜE'de temel mantık, üreticilerin, ikili anlaşmalar ya da dengeleme amaçlarıyla rezerv tuttuğu kapasitelerinden arta kalan ve spot piyasalarda kullanılabilir durumdaki kapasitelerinin, talebi karşılamada vazgeçilmez olup olmadığını bulmaktır. Bu endekste ana ölçüt, söz konusu üreticinin sahip olduğu kapasitenin, arz marjını¹³⁵ aşmış aşmadığıdır (Şen 2006, 59). Eğer bir üretici “kilit” ise belli bir saat dilimi için o üreticinin kapasitesi olmadan talep karşılanamamaktadır dolayısıyla kilit üretici o zaman dilimi için yüksek pazar gücüne sahiptir (London Economics 2007, 57). Buna göre her bir üretici ve saat dilimi için üreticinin piyasaya sunduğu kapasite, arz marjından büyük ise “1”; küçük ise “0” olmak üzere ikili ve mutlak değerlerle oluşturulan bir endekse ulaşılmaktadır. KÜE'ye ilişkin açıklayıcı bir şekilde aşağıda yer verilmektedir:

¹³¹ Bkz. Sheffrin (2002)

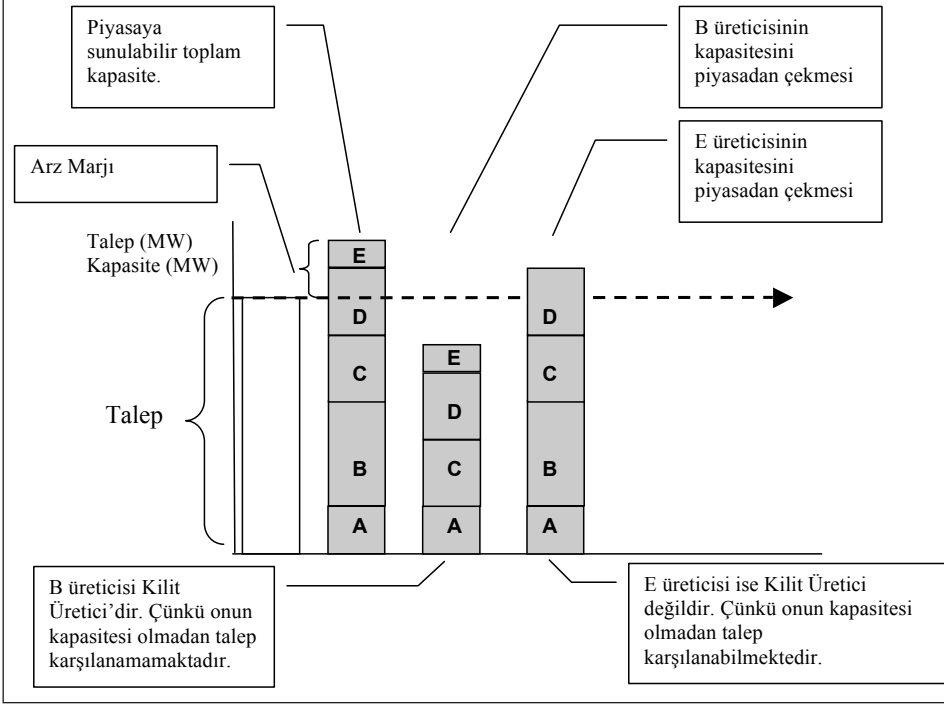
¹³² Bu endeks yabancı kaynaklarda *Pivotal Supplier Index (PSI)* olarak adlandırılmaktadır. Bu endeksin Türkçeleştirmesinde Şen (2006) ile Camadan ve Erten (2010) “Önemli Üretici Endeksi”; Güney (2005) ise “Hayati Öneme Sahip Tedarikçi Analizi” kavramını kullanmıştır.

¹³³ Bu endeks yabancı kaynaklarda *Residual Supplier Index (RSI)* olarak adlandırılmaktadır.

¹³⁴ Yapısal endeksler arasında Uyarlanmış (Düzeltilmiş) HHI (*HHI Adjusted*) ve AAE'ye benzer bir şekilde talebin, tüm üreticilerin kapasiteleri düşüldükten sonra kalan artık kısmına yönelik analizi içeren Artık Talep Endeksi (*Residual Demand Index*) de bulunmaktadır (Bkz. Şen 2006, 61). HHI kimi zaman üreticilerin kapasite sınırları (Bkz. Biggar 2005, 20; Şen 2006, 57-58) kimi zaman da ülkelerarası iletim kısıtları dikkate alınarak (Bkz. Perrot-Voisard ve Zachman 2009) uyarlanmaktadır. Buna ek olarak, yapısal ölçümlerin teşebbüsler arası stratejik etkileşimleri ve arz esnekliklerini dikkate almadığı eleştirisi karşısında Cournotcu oligopolistik miktar rekabetini temel alan simülasyon modelleri ve miktar-fiyat rekabetini temel alan arz fonksiyonu eşitlik modelleri; ayrıca tek firmanın kâr çoğaltmasına göre optimizasyonu konu alan optimizasyon modelleri gibi ekonometrik ağırlıklı araştırmalar da bulunmaktadır. Elektrik piyasasına ilişkin oluşturulan modellerde yönelik ayrıntılı literatür incelemeleri için bkz: Ventosa vd (2005) ve Vandezande vd (2006, 53-54); diğer incelemeler için bkz: Borenstein vd (1999); Şen (2006, 54-75); David ve Wen (2001, 354-357); Perekhodstev ve Blumsack (2009, 636-637). Bu çalışmanın kapsamı ise yoğunlaşma analizine dair temel endişeleri ortadan kaldıracak şekilde dinamik unsurları dikkate alan ve geniş bir kullanım alanı olan KÜE ve AAE ile sınırlı tutulmuştur.

¹³⁵ “Arz Marjı” belirli bir saatte piyasada bulunan toplam kapasitenin yani toplam arzın, toplam yükten farkını nitelemektedir. (Arz Marjı = Toplam Piyasa Kapasitesi - Toplam Talep)

Şekil 11: Bir Saat Dilimi İçin Kilit Üretici Analizi



Kaynak: London Economics (2004, 27) temel alınarak oluşturulmuştur.

Şekil 11’de belli bir saat diliminde piyasadaki toplam talep ve üreticilerin piyasaya sunduğu toplam kapasite gösterilmektedir. Şekilde de görülebileceği üzere B üreticisi, kapasitesi arz marjından büyük olduğu için toplam talebin karşılanmasında vazgeçilmez konumdadır. Dolayısıyla bu üretici bu saat dilimi için “kilit” niteliğini ve “1” değerini almaktadır. E üreticisi ise, kapasitesi arz marjından küçük olduğu için toplam talebin karşılanmasında vazgeçilmez konumda olmadığından “0” değerini almaktadır. Bu analiz piyasadaki her bir üretim portföyü ve saat için tekrarlanmaktadır¹³⁶.

Bir “i” üreticisi için temel KÜE formülasyonuna aşağıda yer verilmektedir (Sheffrin, 2002):

¹³⁶ Genellikle bu endeks büyük üreticiler için işletilmektedir.

| | | |
|---------|-----|---|
| $KÜE_i$ | = 1 | eğer, Toplam Talep > Toplam Piyasa Kapasitesi - Üreticinin (i) Arzı |
| $KÜE_i$ | = 0 | eğer, Toplam Talep < Toplam Piyasa Kapasitesi - Üreticinin (i) Arzı |

Toplam Talep = Ölçülen Yük + Satın Alınan Yan Hizmetler

Toplam Piyasa Kapasitesi = Toplam Kapasite + Toplam Net İthalat

Üreticinin (i) Arzı = Üreticinin (i) Kapasitesi - İkili Anlaşmalarla Bağlanmış ve Dengeleme Amacıyla Rezerv Tutulan Kapasite

KÜE, bir üreticinin kilit konumda olup olmadığına yanıt vermektedir. Ancak belli bir saat için sahip olduğu pazar gücünün derecesine ilişkin bilgi vermemektedir. Bu durumda AAE'ye başvurulmaktadır (London Economics 2007, 57).

4.1.2.2. Artık Arz Endeksi (*Residual Supplier Index*)

AAE, KÜE ile aynı mantıkla ancak KÜE'nin genelleştirilmiş bir formu olarak belli bir saat dilimine ilişkin kesiksiz bir değer sunmaktadır. Bu endeksin hesaplanmasındaki amaç, üreticilerin, ikili anlaşmalar ya da dengeleme amaçlarıyla rezerv tuttuğu kapasitelerinden artı kalan ve spot piyasalarda kullanılabilir durumdaki kapasitelerinin, piyasada henüz karşılanmamış talebin ne kadarını oluşturduğunu bulmaktır.

$$AAE_i = \frac{\text{Toplam Piyasa Kapasitesi} - \text{Üreticinin (i) Arzı}}{\text{Toplam Talep}}$$

Toplam Piyasa Kapasitesi = Toplam Kapasite + Toplam Net İthalat

Üreticinin (i) Arzı = Üreticinin (i) Kapasitesi - İkili Anlaşmalarla Bağlanmış ve Dengeleme Amacıyla Rezerv Tutulan Kapasite

Toplam Talep = Ölçülen Yük + Satın Alınan Yan Hizmetler

AAE'nin 1'den düşük değer alması söz konusu üretici (i) dışında kalan üreticilerin toplam kapasitesinin ilgili zaman dilimindeki talebi karşılamada yetersiz kaldığını göstermektedir. AAE, 1'in üzerinde de olsa 1'e yakın değerler alması da tehlike arz eden bir durum olarak nitelendirilmektedir (Camadan, Erten

2010, 68). Sheffrin'e (2002, 11) göre AAE'nin bir yıl içindeki toplam zamanın (saatlerin) %5'inden daha fazla 1,1 değerinden altında olması¹³⁷ pazar gücünün derecesi hakkında bir göstergedir. KÜE ve AAE'nin sadece puant saatler değil bir yıl içindeki tüm saatler için hesaplanması önerilmektedir. Aşağıda belli bir saat dilimi için üç üreticinin bulunduğu bir toptan satış piyasasına yönelik AAE'ye ve KÜE'ye ilişkin tablo örneklendirilmiştir¹³⁸.

Tablo 3: Bir saat dilimi için AAE ve KÜE

| | q | r | $x=q-r$ | y | $z = y-x$ | t | z/t | $=1, \text{ eğer } z < t$ $=0, \text{ eğer } z > t$ |
|---------|-----------------------------------|--|--|---|----------------|---------------------------|-------|--|
| Üretici | Uzun dönemli toplam kapasite (MW) | İkili anlaşma ve yan hizmetler için kullanılan kapasite (MW) | Saatlik piyasaya sunulabilir kapasite (MW) | Saatlik piyasaya sunulabilir toplam kapasite (MW) | Artık Arz (MW) | Saatlik toplam talep (MW) | AAE | KÜE |
| A | 1300 | 500 | 800 | 1000 | 200 | 650 | 0,31 | 1 |
| B | 500 | 450 | 50 | | 950 | | 1,46 | 0 |
| C | 750 | 600 | 150 | | 850 | | 1,31 | 0 |

Tabloda görüldüğü üzere saatlik talebin toplam 650 MW olduğu bir saat dilimi için A üreticisi sahip olduğu "1" KÜE değeriyle kilit üretici konumundadır ve B ve C'den farklı olarak "0,31" AAE değeriyle yüksek pazar gücüne sahiptir.

Bu tablo belli bir dönem için her saate göre hesaplanarak üreticilerin, zamanın ne kadarlık bir bölümünde elektrik talebinin karşılanmasında vazgeçilmez ilişkin oranlar elde edilebilecektir. Bu oranlar, pazar payı ve yoğunlaşma endeksine alternatif olarak elektrik üreticilerinin pazar gücünün ölçülmesinde kullanılabilir.

London Economics'in (2007, 800), altı AB ülkesindeki toptan elektrik piyasasında sayıları iki ile dört arasında değişen en büyük teşebbüsleri dikkate alarak yaptığı çalışmada 2003-2005 yılları arasındaki 26.304 saat diliminden oluşan döneme ilişkin özet tabloya aşağıda yer verilmektedir:

¹³⁷ Burada; "i" üreticisi olmadan toplam piyasa sunulabilir kapasitenin, saatlik toplam talebin %110'undan düşük olduğu saat dilimi sayısının, incelenen dönemdeki saat dilimlerinin toplam sayısının %5'inden fazla olması kastedilmektedir.

¹³⁸ İthalatın olmadığı varsayılmıştır.

Tablo 4: 2003-2005 yılları arası altı AB ülkesinde en büyük üretici için KÜE'nin 1'e eşit; AAE'nin 1,1'den küçük olduğu saat dilimlerinin incelenen dönem içindeki oranı¹³⁹.

| | KÜE=1 ¹⁴⁰ | AAE<1,1 |
|-----------|----------------------|---------|
| Belçika | %100,00 | %100,00 |
| Almanya | %49,80 | %77,10 |
| İspanya | %25,70 | %49,20 |
| Fransa | %100,00 | %100,00 |
| İngiltere | %0,00 | %2,30 |
| Hollanda | %31,30 | %44,60 |

Bu çalışmaya göre, örneğin, Belçika ve Fransa'daki en büyük üreticiler zamanın tümünde kilit niteliğine sahip iken İngiltere'de hiçbir üretici kilit konumunda değildir. Bu durumda toptan elektrik piyasalarında Belçika ve Fransa'nın yoğunlaşmanın en fazla, İngiltere'nin de yoğunlaşmanın en düşük ülke olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir.

Türkiye için yapılan bir çalışmada ise Camadan ve Erten (2010) Ağustos 2006-Nisan 2009 tarihleri arasındaki 24.492 saat diliminden oluşan dönemde Türkiye'deki en büyük özel üretici teşebbüs için, bu teşebbüsün dengeleme ve uzlaştırma piyasası katılımcıları içindeki durumuna göre KÜE'yi ve AAE'yi hesaplamıştır. Hesaplama sonucunda en büyük özel üreticinin zamanın çok küçük bir payında (%0,36) KÜE=0 değeri aldığı, başka bir ifadeyle üreticinin küçük bir zaman diliminde kilit konumunda olduğu; AAE'nin ise zamanın %12,8'inde 1,1'den küçük olduğu sonuca ulaşılmıştır. Bu hesaplamalara dayanarak Türkiye'de yoğunlaşmış bir pazar olduğu sonucuna ulaşılamamıştır. Ancak, elektrik üretimindeki ciddi kamu ağırlığı¹⁴¹ ve incelenen dönem içinde yürürlükte olan toptan satış piyasa yapısının¹⁴² ortaya çıkardığı bazı kısıtlamalar nedeniyle pazar gücünün etkilerinin dar kapsamlı gözlemlendiğini ifade eden Camadan ve Erten

¹³⁹ Tablo sadece her ülkedeki en büyük üretici dikkate alınarak sadeleştirilmiştir. Ülke ayrıntılarıyla birlikte daha geniş bilgi için bkz. London Economics (2007, 799-803)

¹⁴⁰ FERC, bir teşebbüsün, incelenen zaman diliminin %20'sinden fazla kilit üretici konumunda olduğu tespit edilirse pazarın rekabetçi olmadığı sonucuna ulaşılabileceğini ifade etmektedir (London Economics 2007, 799).

¹⁴¹ İncelenen dönem için Türkiye kurulu gücünün yaklaşık %70'i kamu kontrolündedir (serbest üretim şirketleri ve otoprodüktörler dışındaki elektrik üretimi).

¹⁴² İncelenen dönemde yürürlükte olan Gün Öncesi Planlama mekanizmasına göre günlük değil ayda iki kere verilen tekliflerle oluşturulan bir dengeleme piyasası işletilmektedir.

(2010, 74), yeni piyasa yapısı¹⁴³ ve özelleştirmeler sonucunda, yüksek kapasiteye sahip bazı üreticilerin piyasa fiyatının belirleyicisi olabileceğini belirtmektedir. Yukarıda bahsedilen geleneksel ölçüm araçları ve alternatif endeksler özellikle elektrik piyasalarının sürekli izlenmesinde ve hakim durum analizinde ilk aşama olarak kullanılmaya uygun yöntemler sunmaktadır. Bu noktada yukarıda yer verilen yöntemlerin, pazar gücünün sadece kullanım potansiyelini ölçmekte olduğunun da vurgulanması gerekmektedir. Rekabet hukuku çerçevesinde bir elektrik üreticisinin hakim durum analizi ise bir önceki bölümde ele alındığı üzere ilgili pazarın belirlenmesinin¹⁴⁴ yanında Bölüm 4.3'te konu edileceği üzere birçok niteliksel unsura bağlıdır.

Bununla birlikte Vandezande vd (2006, 55), ne en basit yoğunlaşma endeksinin ne de en karmaşık oligopolistik simülasyon modellerinin¹⁴⁵ eksiksiz olduğunu; bu çerçevede farklı endeksleri ve/veya modelleri kullanarak, bu modellerin birbirlerini doğrulamasını gözetmenin, tek bir endekse dayalı analiz yapmaya göre hukuki belirlilik sağlayacağını vurgulamaktadır.

Yukarıda yer verilen niceliksel ölçütler elektrik üretimine ilişkin birçok Komisyon kararında hakim durum analizlerinde kullanılmaktadır. Bir sonraki kısımda ise bu niceliksel ölçütlerin bu kararlarda nasıl yorumlandığı incelenmektedir.

4.2. ELEKTRİK ÜRETİMİNDE HAKİM DURUM ANALİZİNDE NİCELİKSEL ÖLÇÜTLERİN KULLANIMI

Elektrik üretiminde niceliksel ölçüm yöntemlerinin Komisyon kararlarında kullanımına ilişkin incelemelere aşağıda yer verilmektedir.

4.2.1. Pazar Payı ve Yoğunlaşma Endeksleri

Pazar payı, bir teşebbüsün hakim durum analizinde ilk ele alınan parametredir. Komisyon kararlarında pazar payları birbirine yakın değerler veren net üretim (MWh) ve kapasite (kurulu güç, MW) miktarına göre hesaplanmaktadır. Genellikle hakim durumun varlığı, yüksek pazar payları ile ilişkilendiriliyor olsa da elektriğin kendine özgü nitelikleri, düşük pazar paylarında da hakim durumun tespit edilmesine neden olabilmektedir.

Komisyon kararlarında, görece düşük pazar paylarının genellikle hakim

¹⁴³ Türkiye’de yakın dönemde işletilmeye başlanacak Gün Öncesi Piyasası.

¹⁴⁴ Nitekim bu endekslerin pazar tanımı ile de uygun olması gerekmektedir. Eğer spot piyasa, finansal piyasa ve dengeleme piyasası gibi tüm piyasa mekanizmaları aynı pazar içinde tanımlanırsa bu endekslerin bu durumu da dikkate alması gerekecektir (London Economics 2004, 34)

¹⁴⁵ Bkz dn.134

durum analizinde rekabetçi endişe doğurmadığı görülmektedir. Örneğin, *DONG/Elsam/Energi E2*¹⁴⁶ kararında DONG'un; batı ve doğu Danimarka coğrafi pazarlarında üretim kapasitesinin yaklaşık %25'lik kısmını rakip Vattenfall AB adlı teşebbüse devrine dair işlem öncesi verdiği taahhüdü sonrası oluşacak %40-50'lik üretim pazar payı, işlemi hakim durum kapsamından çıkarmıştır. *RWE/Essent*¹⁴⁷ kararında da tarafların Hollanda toptan satış pazarında puant ve puant dışı saatlerde ulaştıkları %10-20'lik pazar payları ve düşük HHI değerleri ile işlemin pazar payında yarattığı %0-5'lik artış ve benzer pazar paylarına sahip rakiplerinin (Electrabel Nederland ve Nuon %10-20, E.ON Benelux ve Rijnmond %5-10, Delta %0-5) varlığı nedeniyle işlemin rekabetçi endişe doğurmadığı ifade edilmiştir. *EdF/AEM/Edison*¹⁴⁸ kararında da işlem sonucunda toptan elektrik satışı pazarlarında oluşacak toplam üretim kapasitesi pazar payının düşüklüğü (en yüksek pazar payı dört bölge içinde Kuzey bölgesinde %18,3, tüm İtalya'da ise %12,3 olacaktır) ve rakip teşebbüs Enel S.p.A'nın güçlü varlığı (ortalama %56 pazar payı) nedenleriyle rekabetçi endişe doğmamıştır. *EDP/Hidroelectrica del Cantabrico*¹⁴⁹ kararında işlem sonrasında tarafların İberya bölgesinde üretim pazar payının %18,3'ten %20'ye çıkması ve güçlü rakiplerin bulunması (sırasıyla %35,2 ve %27,1 oranında pazar paylarıyla Endesa ve Iberdola); İspanya'da EDP'nin, Portekiz'de ise Hidroelectrica'nın önemsiz pazar payları dikkate alınarak hakim durumun oluşmadığı değerlendirilmiştir.

Bununla birlikte görece yüksek pazar paylarının hakim durum analizinde dikkate alındığı; bazı dosyalardaki düşük pazar paylarının da ileriki kısımlarda yer verilen niceliksel ölçütlerle beraber hakim durumu işaret edebildiği görülmektedir. Örneğin, *ENI/EDP/GDP*¹⁵⁰ kararında EDP'nin hali hazırda toplam elektrik kapasitesinin %81,7'si ve üretimin %73,5'i gibi yüksek pazar paylarına sahip olduğu ve en büyük elektrik ithalatçısı olduğu ifade edilmiş, bu husus yapılan hakim durum tespitinde diğer göstergelerle birlikte dikkate alınmıştır. *EdF/British Energy*¹⁵¹ kararında ise %20-30 gibi düşük üretim ve kapasite pazar paylarına rağmen diğer göstergeler de dikkate alınarak hakim durum tespiti yapılmıştır. *GdF/Suez* kararında¹⁵² tarafların elektrik üretiminde ve kapasitede toplamda ulaştığı %80-90'lık, dengeleme pazarında ulaştığı %80-90'lık pay, hakim durum olarak değerlendirilmiştir.

¹⁴⁶ Case No: M.3868-*DONG/Elsam/Energi E2* 667-670

¹⁴⁷ Case No: M.5467-*RWE/ESSENT* para.33-42

¹⁴⁸ Case No: M.3729-*Edf/AEM/Edison* para.73

¹⁴⁹ Case No: M.3448-*EDP/Hidroelectrica del Cantabrico* para.32 (9.9.2004)

¹⁵⁰ Case No: M.3440-*ENI/EDP/GDP* para.282-289

¹⁵¹ Case No: M.5224-*EdF/British Energy* para.23

¹⁵² Case No: M.4180-*GdF/Suez* para.749-750

4.2.2. Kilit Üretici Olma Durumu

Elektriğin kendine özgü nitelikleri nedeniyle belli seviyelerdeki talebin karşılanması için bazı üreticilerin elektrik üretim kapasitelerine mutlak ihtiyaç olabilmektedir. Bu durumun niceliksel olarak ölçümü farklı kavramlar altında olmakla birlikte çeşitli Komisyon kararlarına konu olmuştur.

*EdF/AEM/Edison*¹⁵³ kararında işlem sonucunda tarafların oluşturacağı teşebbüsün talebi karşılamak için “hiçbir şekilde vazgeçilmez” (*absolutely indispensable*) nitelikte kilit üretici olup olmadıklarına dair yapılan analizde kuzey bölgesi coğrafi pazarı için incelenen dönemdeki saatlerin %1,2’sinde; kuzey-güney bölgesi coğrafi pazarı için ise %5,5’inde kilit olduğu; ancak bu durumun, ülkedeki en büyük üretici olan Enel’in çok daha yüksek oranlarla ortaya çıkan mevcut ve potansiyel kilit üretici niteliği ile karşılaştırılınca rekabetçi endişe doğurmadığı ifade edilmiştir.

Bununla birlikte, *ENI/EDP/GDP*¹⁵⁴ kararında Portekiz elektrik toptan satış piyasasında EDP’nin sahip olduğu ve incelenen dönemin %60-80’inde marjinal fiyatı belirleyen santralinin kilit konumu, hakim durum tespitinde dikkate alınmıştır. *Grupo Villar Mir/Hidroelectrica del Cantabrico*¹⁵⁵ kararında Endesa ve Iberdola’nın birlikte hakim durumda olduğu tespit edilirken bu teşebbüslerin kapasitelerinin özellikle puant saatlerde arz marjından yüksek olduğu; bu sayede bu iki teşebbüs dışındaki üreticilerin kapasitelerinin talebi karşılamak için yetersiz olduğu da göz önüne alındığında satışta bir azalma yaşamadan fiyatlarını arttırabildikleri vurgulanmıştır.

4.3. NİTELİKSEL ÖLÇÜTLER

Niteliksel ölçütler, bir ilgili pazarda hakim durumun tespitinde pazar gücünü değerlendirmek üzere kullanılan, endüstriye ve ürüne özgü nitelikler sonucu başta pazara giriş engelleri olmak üzere değerlendirmelerde dikkate alınan ölçütlerdir. Bu çerçevede Komisyon kararları ışığında elektrik üretiminde hakim durumun değerlendirmesinde öne çıkan temel niteliksel ölçütlere aşağıda yer verilmektedir.

4.3.1. Pazara Giriş Engelleri

Hakim durum analizinde pazar gücüne sahip bir teşebbüsün fiyat arttırma güdüsü karşısında yeni rakiplerin piyasaya giriş yapabilme yetisi

¹⁵³ Case No: M.3729-Edf/AEM/Edison para.75-80

¹⁵⁴ Case No: M.3440-ENI/EDP/GDP para.292

¹⁵⁵ Case No: M.2434-Grupo Villar Mir/EnBW/Hidroelectrica del Cantabrico para.39

dikkate alınmaktadır. Bu çerçevede yapılan analizlerde elektrik toptan satış piyasasına giriş yapmak isteyen teşebbüslerin karşısındaki giriş engelleri de değerlendirilmektedir.

Örneğin, İspanya piyasasına ilişkin *EnBW/EDP/Cajastur/Hidrocantabrico*¹⁵⁶ kararında aşağıdaki bölümde ayrıntılı olarak ele alınacak olan portföy çeşitliliğinin yanında, a) potansiyel üretim alanları ve hidro kaynaklara erişim b) inşaat maliyetleri c) ithalat iletim kısıtı, giriş engelleri olarak analize konu edilmiştir. *GdF/Suez*¹⁵⁷ kararında da Belçika özelinde, mevzuat kaynaklı sebeplerden ötürü nükleer santral yatırımlarının mümkün olmaması, hidroelektrik santraller için yetersiz alan ve Suez'in baz yük nükleer santrallerine rakip olabilecek kömür santrallerine ilişkin maliyet ve mevzuat sorunları nedeniyle en büyük alternatifin doğal gaz santralleri olduğu; ancak doğal gaz fiyatındaki artışlar, alan ve doğal gaza erişimin zorluğu ve bir santral inşası için hesaplanan 4,7 yıllık süre; sığ ticaret piyasası gibi nedenlerin giriş engeli yarattığı ifade edilmiştir.

Yeni santral yatırımlarının önündeki giriş engelleri, inşaat alanı bakımından *EdF/British Energy*¹⁵⁸ kararında incelenmiş ve İngiltere'de yeni yapılacak nükleer enerji santralleri için kullanılacak alanların 8/9'unun işlem sonrasında tek kontrole geçeceği belirlenmiş ve bu durumun da, tanımlanan “*yeni nükleer santral yatırımları için alanlara erişebilirlik*” pazarında hakim durum oluşturacağı vurgulanmıştır.

4.3.2. Üretim Portföyü

Üreticilerin santral portföyünde yer alan üretim birimlerinin çeşitliliğinin yarattığı avantaj, özellikle spot piyasalarda Bölüm 2.3.'te ele alınan ve toptan satış piyasalarındaki fiyatın rekabetçi seviyenin üzerinde oluşması ile sonuçlanan stratejilerin kullanılabilmesi için üreticilere esneklik sağlayabilmekte ve hakim durum analizinde dikkate alınmaktadır.

Örneğin, *EdF/AEM/Edison*¹⁵⁹ kararında tarafların, kilit üretici olmadan da İtalya enerji borsası IPEX'in yarım saatlik ihale sisteminde, belli talep seviyelerinde fiyatları liyakat sıralamasında bir sonraki rakibin fiyat seviyesine kadar yükselterek etkileyebilme gücü incelenmiştir. Bu çerçevede tarafların, “*teklif eğrisinin bir bölümündeki tekliflerin çoğunu devamlı bir biçimde kontrol*

¹⁵⁶ Case No: M.2684-*EnBW/EDP/Cajastur/Hidrocantabrico* para.32

¹⁵⁷ Case No: M.4180-*GdF/Suez* para.876-898

¹⁵⁸ Case No: M.5224-*EdF/British Energy* para.109

¹⁵⁹ Case No: M.3729-*EdF/AEM/Edison* para.80-89

*edip edemediği*¹⁶⁰ ele alınmış, borsadaki fiyatları yükseltmek için her ay fiyatların ne kadarlık bir bölümünün taraflarca belirlendiği hesaplanmış ve işlem öncesi ile sonrası arasında bir fark oluşmadığından hareketle hakim durum tespit edilmemiştir.

Bununla birlikte, *EdF/British Energy*¹⁶¹ kararında British Energy'nin, İngiltere toptan elektrik piyasasında genellikle baz yükün karşılanmasında kullanılan nükleer santrallerden oluşan portföyü ile EdF'nin kömür ve doğal gaz santrallerinden oluşan esnek kapasitesi ile aynı kontrole geçmesi sonucu elde edeceği avantajın kapasite tutma yetisi ve güdüsü yaratacağı ifade edilmiştir. Benzer bir şekilde, *GdF/Suez*¹⁶² kararında GdF'nin Belçika toptan elektrik satışı piyasasında genellikle orta ve puant yüke dönük doğal gaz santrallerinin; Suez'in baz (nükleer), orta ve puant yük santrallerinin olduğu vurgulanmış; işlem sonucunda Suez'in liyakat sıralamasında marjinal fiyatı belirleyen dilimdeki en büyük rakibi ile birleşeceği ve işlemin Belçika toptan elektrik satışı piyasasındaki fiyatları belirleme yetisinin büyük oranda arttıracacağı, bunun karşısında rakip EdF ve Nuon'un esneksiz baz yük ve rüzgar santrallerinin yeterli rekabetçi baskıyı kuramayacağı ifade edilmiştir.

Ayrıca, *ENI/EDP/GDP*¹⁶³ kararında EDP'nin sahip olduğu petrol, kömür, doğal gaz ve hidroelektrik ile diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşan santral portföyünün sağladığı baz ve puant yük fiyat belirleme yetisi ile 2 yıl içinde devreye girecek ve EDP'ye, liyakat sıralamasının orta yük kısmında ciddi üretim gücü verecek doğal gaz santralının katkısı hakim durum değerlendirmesinde dikkate alınmıştır. Benzer bir şekilde, *Grupo Villar Mir/Hidroelectrica del Cantabrico*¹⁶⁴ kararında da İspanya'daki iki büyük elektrik üreticisi olan Endesa ve Iberdola'nın birlikte hakim durumu değerlendirilirken bu teşebbüslerin sadece yüksek kurulu güçleri değil; Endesa'nın sahip olduğu büyük kömür santralleriyle baz; Iberdola'nın ise hidroelektrik santralleriyle puant yükteki fiyatları belirlediği dikkate alınmıştır.

4.3.3. Potansiyel Rekabet

Elektrik üretiminde hakim durum değerlendirmelerinde ilgili pazarlara rakip olarak girme potansiyeli olan teşebbüsler ile tarafların potansiyel rakiplik durumu da değerlendirilebilmektedir.

¹⁶⁰ Case No: M.3729-Edf/AEM/Edison para.84

¹⁶¹ Case No: M.5224-EdF/British Energy para.24-36

¹⁶² Case No: M.4180-GdF/Suez para.756-763

¹⁶³ Case No: M.3440-ENI/EDP/GDP para.292-293, 302-304

¹⁶⁴ Case No: M.2434-Grupo Villar Mir/EnBW/Hidroelectrica del Cantabrico para.38

Örneğin, bir Alman şirketi olan E.ON'un İspanya piyasasında faaliyet gösteren Endesa'yı devralmasına ilişkin *E.ON/Endesa*¹⁶⁵ kararında, E.ON'un İspanya piyasasına daha önce tek başına girmek istediği bu piyasada başarılı olamadığı ve piyasadaki çıktığı; dolayısıyla potansiyel rakip olmadığı tespit edilmiş, bu çerçevede devralma sonrası potansiyel rekabetin azalmadığı ifade edilmiştir. *DONG/Elsam/Enerji E2*¹⁶⁶ kararında tarafların birbirlerinin pazarı için potansiyel rekabeti konu edilmiş ancak şirket içi dokümanlar incelenerek bunun yakın dönem için olası olmadığı tespit edilmiştir. *EdF/AEM/Edison*¹⁶⁷ kararında ise ciddi koordinasyon doğurucu etkilerin doğmayacağı değerlendirilirken Kuzey İtalya bölgesinde 2 yıl içinde yapılması planlanan yoğun üretim yatırımlarının, elektrik talebindeki artıştan daha yüksek olacağı dikkate alınmıştır.

Bununla birlikte, *ENI/EDP/GDP*¹⁶⁸ kararında EDP'nin GDP'yi devralarak Portekiz toptan elektrik piyasasındaki “*enyakın, olası ve etkin*”¹⁶⁹ potansiyel rakibini ortadan kaldırdığı, bu sayede hakim durumunu güçlendirdiği vurgulanmıştır. *GdF/Suez*¹⁷⁰ kararında ise Belçika'daki yeni üretim yatırımlarının yaratacağı potansiyel rekabetçi katkılar dikkate alınmış ancak tarafların da yatırımları bulunması nedeniyle rekabetçi hakim durum tespiti değiştirilmemiştir.

4.3.4. Birlikte Hakim Durum - Koordinasyon Doğurucu Etkiler¹⁷¹

Elektrik toptan satış piyasalarında pazar gücünün kaynaklarını oluşturan unsurlar üreticilerin aralarında doğrudan bir iletişim olmaksızın oligopolistik davranış şekillerinin oluşmasını kolaylaştırmaktadır. Özellikle birden çok üreticinin kilit olabileme durumu rekabet hukukunda “birlikte hakim durum” adı verilen yapıları ortaya çıkarabilmektedir.

*Sydkraft/Graninge*¹⁷² kararında elektrik endüstrisinde a) homojen ürün b) şeffaf piyasa c) oyuncuların sıklıkla karşı karşıya gelmesi d) kapasite kısıtlarının yarattığı sabit pazar payları e) giriş engelleri ve f) ortak mülkiyetteki santraller nedeniyle uyumlu eylem riskinin, dolayısıyla koordinasyon doğurucu etki sonucu birlikte hakim durum oluşması riskinin yüksek olabileceği vurgulanmış ancak

¹⁶⁵ Case No: M.4110-*E.ON/Endesa* para.37 (25.04.2006)

¹⁶⁶ Case No: M.3868-*DONG/Elsam/Enerji E2* para.671

¹⁶⁷ Case No: M.3729-*EdF/AEM/Edison* para.101-103

¹⁶⁸ Case No: M.3440-*ENI/EDP/GDP* para.335-364

¹⁶⁹ Case No: M.3440-*ENI/EDP/GDP* para.363

¹⁷⁰ Case No: M.4180-*GdF/Suez* para.751

¹⁷¹ Koordinasyon Doğurucu Etki ve Birlikte Hakim Durum kavramları Pazar gücü-Hakim Durum kavramları arasındaki ilişkiye benzer bir şekilde farklılaşmaktadır. Bununla birlikte aynı anlamda kullanılabilir. Konuya ilişkin tartışma için bkz. Bishop ve Andrea 2004

¹⁷² Case No: M.3268-*Sydkraft/Graninge* para.39-45

çok sayıda ve asimetrik yapıda rakip üreticinin varlığı nedeniyle böyle bir risk tespit edilmemiştir. *E.ON/TXU Europe*¹⁷³ kararında da işlem sonrasında dikey bütünlük 3 teşebbüsün birlikte hakim durumda olacağı iddiası değerlendirilmiş ancak İngiltere piyasasının oldukça rekabetçi olduğu ve dikey bütünlük teşebbüslerin daha önce yerleşik oldukları dağıtım bölgelerindeki paylarının son 3 yıldır düşüş eğiliminde olduğu ifade edilerek bu iddia reddedilmiştir. İtalya piyasasına ilişkin *EdF/AEM/Edison*¹⁷⁴ kararında işlemin taraflar ve rakip üretici Enel arasında koordinasyon doğurucu bir etki yaratıp yaratmadığı incelenmiş ve enerji Borsası IPEX'in teklif fiyatlarını gizli tutmasının koordinasyon için gerekli olan rakip davranışları izleme ve tespit fonksiyonunu zorlaştırdığı; koordinasyondan ayrılanların karşılık görmesinin zor olması ve İtalya'daki yeni yatırımlarla birlikte diğer teşebbüslerin koordinasyonu engelleyebileceği nedenleriyle böyle bir etkinin oluşmayacağına karar verilmiştir.

Bununla birlikte, bazı kararlarda birlikte hakim durumun tespit edilebildiği görülmektedir. Örneğin, Almanya piyasasına ilişkin *VEBA/VIAG*¹⁷⁵ kararında işlem sonrası ortaya çıkacak teşebbüs ile rakip teşebbüs olan RWE'nin duopol bir yapı ile birlikte hakim duruma geçeceği tespit edilirken sadece enterkonnekte seviyede elektrik toptan satışında teşebbüslerin dikey bütünlük yapısı ve yüksek pazar payları (VEBA/VIAG %36,5; RWE %33,1) değerlendirilmemiştir. Buna ek olarak, teşebbüslerin benzer maliyet yapılarına ve üretim portföyüne sahip olduğu, teşebbüslerin ortak kontrolündeki santraller ve muhtemelen ortak olacakları bir üretim şirketinin (VEW) varlığı, talepteki yavaş büyüme, talebin düşük esnekliği ve ciddi bir alıcı gücünün eksikliği dikkate alınmıştır.

*Grupo Villar Mir/Hidroelectrica del Cantabrico*¹⁷⁶ kararında ise İspanya'da Endesa ve Iberdola'nın spot piyasada sırasıyla %47 ve %27'lik pazar paylarıyla marjinal fiyat belirleme yetisi nedeniyle birlikte hakim durumda olduğu tespit edilmiştir. Hakim durumun kötüye kullanılmasına müdahale edilen *E.ON*¹⁷⁷ kararında ise E.ON ile diğer iki teşebbüsün birlikte hakim durumu değerlendirilirken Almanya'daki yoğunlaşmış pazar yapısına vurgu yapılmış, bu üç teşebbüsün toptan satış piyasasında fazladan kapasiteye sahip olduğu ve bu durumun da “*her biri tarafından bilindiği*¹⁷⁸” ifade edilmiştir. Buna ek olarak elektriğin standart, şeffaf bir ürün olduğu, piyasanın yavaş bir büyüme çizgisine

¹⁷³ Case No. M. 3007-*E.On/Txu Europe Group* para.35-36 (18.12.2002)

¹⁷⁴ Case No: M.3729-*EdF/AEM/Edison* para.91-103

¹⁷⁵ Case No:M.1673-*VEBA/VIAG* para.60-130 (13.7.2000)

¹⁷⁶ Case No: M.2434-*Grupo Villar Mir/EnBW/Hidroelectrica del Cantabrico* para.32-48

¹⁷⁷ Case No: 39.388-*German Electricity Wholesale Market Case* para.13-24 (26.11.2008)

¹⁷⁸ Case No: 39.388-*German Electricity Wholesale Market Case* para.16

sahip olduğu ve giriş engellerinin yanı sıra bu üç teşebbüsten birisinin kapasite tutma stratejisine karşı bir diğerinin üretimi arttırma tepkisine karşı hemen fiyat savaşına girebildiği; böylece teşebbüslerden birinin bu ortak politikadan sapması durumunda kolaylıkla karşılık görebildiği; diğer bir ifade ile misillemeye maruz bırakılabildiği dikkate alınmıştır.

4.3.5. Diğer Niteliksel Ölçütler

Yukarıda elektrik toptan satış piyasalarında hakim durum değerlendirmelerinde dikkate alınan niteliksel ölçütler incelenmiştir. Yukarıda incelenen ölçütlerin yanında üreticiler ve tüketiciler arasındaki uzun dönemli ESA'ların yarattığı pazar kapama sonucu oluşan likidite eksikliği¹⁷⁹ ve kamu tarafının alıcı olduğu ESA'lardaki yükümlenilen maliyetlerin¹⁸⁰ (*stranded costs*) yarattığı rekabeti azaltıcı etkiler de değerlendirmelere konu olmuştur. Ayrıca teşebbüslerin üretim, toptan satış, dağıtım ve perakende satıştaki dikey bütünleşik yapısı¹⁸¹, doğal gaz pazarında faaliyet sonucu birincil enerji kaynaklarına erişim¹⁸², rakiplerin girdi maliyetlerini arttırma¹⁸³ ve üretimleri hakkında bilgi sahibi olma¹⁸⁴ gibi dikey pazar gücü kapsamındaki unsurlar da dikkate alınmıştır¹⁸⁵.

4.4. REKABET KURULU KARARLARINDA ELEKTRİK ÜRETİMİNE İLİŞKİN HAKİM DURUM DEĞERLENDİRMELERİ

Elektrik üretimine ilişkin olarak günümüze kadar alınan Rekabet Kurulu kararlarından öne çıkanlar incelendiğinde¹⁸⁶ herhangi bir elektrik üreticisinin, elektrik üretimine ilişkin ilgili pazarlarda hakim durumda olduğunun tespit edilmediği görülmektedir¹⁸⁷. Bu durumun özellikle,

¹⁷⁹ Case No:M.4180-GdF/Suez para.888.

¹⁸⁰ Case No: M.3440-ENI/EDP/GDP para294-298. Yükümlenilen Maliyetler: Kamu kurumları tarafından alım garantisi altında inşa edilen elektrik santrallerinin, yüksek maliyetleri nedeniyle piyasa rekabete açılması sonucu girdiği dezavantajlı durum karşısında yine kamu kurumları tarafından tazmini sonucu oluşan maliyetler. Bu tazminat yapısı kimi zaman “devlet yardımları” çerçevesinde de değerlendirilebilmektedir.

¹⁸¹ Case No: M.3440-ENI/EDP/GDP para.299-301

¹⁸² Case No: M.3440-ENI/EDP/GDP para.365-367

¹⁸³ Case No: M.3868-DONG/Elsam/Enerji E2 para.675-678, Case No: M.4180-GdF/Suez para.840-854

¹⁸⁴ Case No: M.4180-GdF/Suez para.855-860

¹⁸⁵ Bu çalışmada yatay pazar gücü dikkate alınmıştır. Bu çerçevede bu unsurlar ayrıntılı olarak incelenmemiştir.

¹⁸⁶ 2000-2010 yılları alınmış toplam 52 adet karar incelenmiştir. Bkz. Ek-1

¹⁸⁷ 10.11.2003 tarih ve 03-72/874-373 sayılı kararda Çukurova Elektrik A.Ş.'nin. (ÇEAŞ), dönemin ilgili mevzuatı çerçevesinde elektrik dağıtımıyla görevli olduğu bölgede, Enerjisa Elektrik Üretim A.Ş.'nin santralinde üreteceği elektriğin nakli için gerekli bağlantıyı sağlamaması ve Toros Enerji Üretimi Otoproduktör Grubu A.Ş. tarafından üretilen elektriği satın almamasına ilişkin olarak

- Kararlara konu olan teşebbüslerin Türkiye elektrik üretim ve kurulu gücünde sahip oldukları düşük pazar payları,
- Türkiye elektrik üretiminde kamu hakimiyetinin oldukça yüksek¹⁸⁸ olması¹⁸⁹,
- Türkiye elektrik endüstrisinin rekabete açılmak üzere bir yeniden yapılandırma sürecinde olmasından

kaynaklandığı görülmektedir. Bu çerçevede özellikle Bölüm 3.3.'te konu edildiği üzere yeniden yapılandırma sürecinin ve kamu kontrolünde olan elektrik üretim varlıklarına ilişkin portföylerin yakın zamanda özelleştirilmesinin anlamlı oranda tamamlanması ile ilgili pazar tanımlarıyla birlikte, hakim durum tespitinde de farklı değerlendirmelerin yapılması olasıdır.

RKHK'nın 6. maddesi kapsamındaki incelemede ÇEAŞ'ın "elektrik üretimi ve nakli pazarında" hakim durumda olduğu tespiti, dosya konusu duruma ilişkin dikey bütünselik yapı çerçevesinde ele alınmıştır.

¹⁸⁸ 26.8.2010 tarih ve 09-39/945-232 sayılı Ceylin - Enerjisa devralma kararında bu durum şu şekilde ifade edilmektedir: "[...] bir kamu şirketi olan EÜAŞ ve bağlı ortaklıkları, Yap-İşlet-Devret, Yap-İşlet ve İşletme Hakkı Devri uygulamaları çerçevesinde faaliyet gösteren özel şirketler; özel mobil üreticiler ve otoprodüktörler/otoprodüktör grupları gibi farklı piyasa oyuncularından oluşan Türkiye'de elektrik üretimi pazarında kamu hakimiyetinin bulunduğu görülmektedir"

¹⁸⁹ Türkiye'de 2009 yılında kurulu gücün %33,2'si serbest üretim şirketlerine, otoprodüktörlere ve mobil santrallere aittir. %66,8'lük kısmının ise EÜAŞ, EÜAŞ'a bağlı ortaklıklar, işletme hakkı devredilen santraller, yap-işlet ve yap-işlet-devret santrallerine ait olduğu görülmektedir. (Kaynak: TEİAŞ, <http://www.teias.gov.tr/yukdagitim/kuruluguc.xls>)

SONUÇ

Türkiye elektrik endüstrisinde yaşanan reform süreci elektrik üretim piyasalarına ilişkin hakim durum tespitine dair tartışmaların yakın dönemde yoğunlaşacağına işaret etmektedir. Günümüze kadarki zaman diliminde, Türkiye elektrik üretiminde kamu ağırlığının bulunması, özel üretim şirketlerinin düşük pazar paylarına sahip olması ve anılan reform sürecinin henüz tamamlanmamış olması nedenleriyle Rekabet Kurumunca elektrik üretimine ilişkin yapılan değerlendirmelerde farklı piyasalar temelinde, zamansal ya da bölgesel nitelikte bir ilgili pazar tanımı ve bir hakim durum tespiti yapılmamıştır. Ancak, özellikle elektrik üretim özelleştirmeleri sürecinde ve reformun anlamlı oranda tamamlanması ile Rekabet Kurumu'nun, piyasada ortaya çıkacak “fırtına”da kritik kararlar alabileceği öngörülmektedir.

Fırtına öncesi bu dönemde yapılan bu çalışma, başta Avrupa ülkeleri olmak üzere elektrik piyasalarının serbestleşmesi sürecinde mesafe kat etmiş olan birçok ülkenin deneyimlediği pazar gücü sorununu “hakim durum” çerçevesinde, rekabetçi bir açıdan ele almaktadır. Bu kapsamda çalışmanın, Türkiye elektrik toptan satış piyasaları bakımından elektrik üretiminde hakim durumun tespitine yönelik temel adımları içeren bir rehber niteliğinde olması hedeflenmiştir.

Yukarıda yer verilen çerçevede elektrik üretiminde hakim durumun tespitinde öncelikle elektrik toptan satış piyasalarının yapısal ve tasarımsal özelliklerinin anlaşılması gerekmektedir. Bu kapsamda elektriğin kendine özgü nitelikleri ve toptan satış piyasalarının işleyişi, elektrik üretiminin maliyet yapısı ve fiyat oluşum mekanizmalarının incelenmesi ve bunların rekabetçi yapı kapsamındaki rolünün belirlenmesi öne çıkmaktadır.

Buna ek olarak özellikle spot piyasalarda kapasite tutma ve fiyat yükseltme olmak üzere iki temel strateji vasıtasıyla kullanılan pazar gücünün kaynaklarının anlaşılması, hakim durumun tespitinde gerekli olan iktisadi altyapının oluşmasına katkıda bulunacaktır.

Hakim durum tespitinde ilk adım olan ilgili ürün pazarının belirlenmesi aşamasında öncelikle toptan satış piyasaları çerçevesinde farklı ilgili ürün

pazarlarının tanımlanıp tanımlanmayacağı analiz edilmeli ve ilgili ürün pazarının zamansal boyutun varlığı ve rolü araştırılmalıdır. Bunun yanında, ulusal sınırlardan daha dar ya da daha geniş olası ilgili coğrafi pazarların varlığının belirlenmesi gerekmektedir. Bu çerçevede özellikle elektrik talebinin zamansal dalgalanması sonucu santrallerin devreye giriş dönemlerindeki farklılaşma ve bölgeler veya ülkeler arası iletim hatlarının gösterdiği kısıtların derecesi dikkate alınmalıdır.

Hakim durumun tespitinde ikinci adım ise hakim durumun analizidir. Bu kapsamda hakim durumun tespiti pazar gücünün iktisadi ölçümünü içeren niceliksel ölçütlerin yanında pazara giriş engelleri gibi niteliksel ölçütler temelinde yapılmalıdır. Niceliksel ölçütler çerçevesinde elektrik toptan satış piyasalarındaki pazar payı ve yoğunlaşma endeksleri gibi geleneksel ölçüm araçlarına ek olarak, sektöre özgü 'Artık Arz Endeksi' ve 'Kilit Üretici Endeksi' gibi alternatif endeksler de kullanılabilir. Niteliksel ölçütler arasında ise elektrik toptan satış piyasalarına giriş engelleri, üreticilere bahse konu stratejileri kullanma imkanı sağlayan üretim portföyündeki çeşitlilik ve potansiyel rekabet baskısı incelenmelidir. Ayrıca, birlikte hakim durum değerlendirmeleri de niteliksel ölçütler arasında incelemeye konu olabilecektir.

Çalışma boyunca ortaya konmaya çalışılan bu çerçeveye esas olarak elektrik üretimine ilişkin yapılacak hakim durum tespitlerinde sektöre özgü yoğun bilgi donanımı ve veri gereksinimi ortaya çıkarmaktadır. Bu noktadan hareketle Rekabet Kurumu'nun sektördeki düzenleyici kurum ve diğer ilgili kuruluşlar ile özellikle veri toplama ve yorumlama açısından sürekli ve etkileşimli bir işbirliğinde olması yerinde olacaktır.

Elektrik üretiminde hakim durumun tespiti çerçevesinde bu çalışmada ele alınmayan elektrik endüstrisinde dikey bütünleşik yapı, rekabet otoritelerince uygulanabilecek kabul edilebilir çözüm yöntemleri ve rakip üreticiler arası azınlık hissedarlığı gibi hususlar da ilerideki akademik çalışmalarda ele alınabilecek başlıklar arasındadır.

ABSTRACT

Turkish electricity industry is in a process of reform and restructuring; targeting competitive generation and supply markets. The very first steps of this process were vertical unbundling and creation of legislative framework. Moreover, the distribution companies and small part of the public generation facilities have been privatized. The next step is the privatization of the largest part of public generation facilities which are also have the largest market share in the country's generation capacity. During this process, one of the most challenging issue before Turkish Competition Authority is determination of the dominance of the generation undertakings in wholesale markets. Therefore, "determination of dominant position in electricity generation" is chosen as the main title of this study.

To determine dominance, first of all, the structure and design of the electricity markets are analyzed. Then, the role of market power –which could be interpreted as the economic base of the concept of dominance- within the wholesale markets, is studied. Especially using market power via strategic capacity withholding and raising the price above competitive levels is considered. The next part of the study focuses on relevant market determination where temporal dimension of the relevant markets is also analyzed. The last part is titled as "dominant position analysis" and focuses on the quantitative and qualitative evaluation methods, where pivotal supplier and residual supply indices studied besides the qualitative criterion like entry barriers, generation portfolio and collective dominance.

Taking into account the parallelism of the design and legislative framework of the Turkish electricity industry with European countries; the study is made under the light of European Commission decisions.

KAYNAKÇA

AKCOLLU, Y. (2000), “Elektrik Sektöründe Rekabet ve Regülasyon”, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, 2000

ARDIYOK, Ş. (2005), “California Energy Crisis and Critics of Turkish Electricity Deregulation Process”, International Journal of Business, Management and Economics Volume 1. Number 2, 2005 s. 45-70, Yaşar University

ARSLAN, S. (2008) “Elektrik Enerjisi Sektöründe Serbestleşme, Yeniden Yapılanma, Özelleştirme Uygulamaları ve Dünya Örnekleri” EPDK Uzmanlık Tezi, 2008

AŞÇIOĞLU ÖZ, G. (2000), “Avrupa Topluluğu ve Türk Rekabet Hukukunda Hakim Durumun Kötüye Kullanılması”, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Avrupa Toplulukları Hukuk Anabilim Dalı Doktora Tezi, Rekabet Kurumu Yayınları, 2000

ATİYAS, İ. ve M. DUTZ (2004) “Competition and Regulatory Reform in the Turkish Electricity Industry”, Sabancı University

BIGGAR, D. (2005). “Background Note: OECD Competition Issues in the Electricity Sector.”, OECD Journal of Competition Law and Policy, Vol:6, No:4 s. 81-181”

BISHOP, S. ve M. WALKER (1999), “Economics of E.C. Competition Law: Concepts, Application and Measurement”, Sweet & Maxwell Ltd.

BISHOP, S. ve L. ANDREA (2004), “A Legal and Economic Consensus? The Theory and Practice of Coordinated Effects in EC Merger Control”, *Antitrust Bulletin*, March 2004 <http://business.highbeam.com/420683/article-1G1-118808506/legal-and-economic-consensus-theory-and-practice-coordinated>

BLUMSACK, S., D. PEREKHODSTEV ve L.B. LAVE (2002), “Market Power in Deregulated Wholesale Electricity Markets: Issues in Measurement and the Cost of Mitigation”, *The Electricity Journal* Vol. 15, Issue 9, Kasım 2002, s. 11-24

BLUMSACK, S., ve L. LAVE (2003), “Mitigating Market Power in Deregulated Electricity Markets” mimeo,

http://www.andrew.cmu.edu/user/sblumsac/pivotal_04.doc

BOISSELEAU, F. (2002), “The Relevance of the Relevant Market for Market Power in Power Markets”, Delft University of Technology, The Netherlands, Paris Dauphine University, France. Paper presented at the 25th IAEE Conference (Haziran 2002)

————— (2004), “The Role of Power Exchanges for the Creation of a Single European Electricity Market: Market Design and Market Regulation.” PhD Thesis, University of Paris IX Dauphine, Delft University Press.

BORENSTEIN, S., ve J. BUSHNELL (2000), “Electricity Restructuring: Deregulation or Regulation?” PWP-074, Program on Workable Energy Regulation (POWER) Working Paper, February 2000

BORENSTEIN, S., J. BUSHNELL ve F. WOLAK (2002), “Measuring Market Inefficiencies in California’s Restructured Wholesale Electricity Market” *The American Economic Review* Vol. 92, No. 5 (Aralık, 2002), s. 1376-1405

BORENSTEIN, S., J. BUSHNELL ve C.R. KNITTEL (1999), “Market Power in Electricity Markets: Beyond Concentration Measures”, PWP-059r, Workable Energy Regulation, University of California

BOWER, J. (2002), “Why Did Electricity Prices Fall in England And Wales? - Market Mechanism or Market Structure?”, Oxford Institute of Energy Studies EL02, Eylül 2002

CABAU, E. (2007), “The Definition of the Relevant Market Part II” *EU Energy Law Volume II EU Competition Law and Energy Markets 2nd Edition* Ed. Christopher Jones”, Claeys & Casteels Eylül 2007 s. 3-128

CAMADAN, E. ve İ.E. ERTEN (2010), “Üretim Özelleştirmeleri Öncesinde Türkiye Elektrik Piyasasında Piyasa Gücünün Değerlendirilmesi”, *Enerji Piyasa ve Düzenleme* Cilt:1, Sayı:1 s. 51-75, Enerji Uzmanları Derneği Yayını, 2010

ÇAĞLAYAN, A. İ. (2003), “Rekabet Hukukunda Pazar Gücünün Önemi ve Ölçülmesi”, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, 2003

ÇELEN, A. (2003), “Paralel Davranışların Rekabet Hukuku Açısından Değerlendirilmesi: Uyumlu Eylem ve Birlikte Hakim Durum” Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, 2003

DAVID, K., ve F. WEN (2001), “Market Power in Electricity Supply”, IEEE Transactions on Energy Conversion, Vol. 16, No. 4, Aralık 2001

DELOITTE (2010), “Türkiye Elektrik Enerjisi Piyasası 2010-2011 Beklentiler ve Gelişmeler” Temmuz 2010 Deloitte Enerji ve Doğal Kaynaklar Sektörü

EC (2007), Communication on the Inquiry Pursuant to Article 17 of Regulation (EC) No 1/2003 into the European Gas And Electricity Sectors (Final Report) COM (2006), 10 Ocak 2007

ERTEN, İ. E. (2006), “Rekabetçi Elektrik Dengeleme Piyasalarının Oyun Teorisi Işığında İncelenmesi ve Türkiye Dengeleme ve Uzlaştırma Sisteminin Analizi” EPDK Uzmanlık Tezi, 2006

_____ (2010), “Organize Toptan Elektrik Piyasası ve Fiyat Oluşumu” Uluslararası Enerji Kongresi 2010 EIF Sunumu

GARCIA, J. A., ve J. D. REITZES (2007), “International Perspectives on Electricity Market Monitoring and Market Power Mitigation”, *Review of Network Economics*, Vol. 6, Issue 3, s. 397-424

GREEN, R.J. ve D.M. NEWBERY (1992), ‘Competition in the British Electricity Spot Market’, *Journal of Political Economy*, 100 (5), s. 929–953.

GÜNEY E. S. (2005), “Türk Elektrik Sanayinde Yeniden Yapılandırma, Rekabet ve Düzenleme”, *Türkiye’de Rekabetçilik ve Düzenleme*, TEPAV 2007, s. 241-392

HAWK, B. E. (1990), “United States, Common Market and International Antitrust: A Comparative Guide” (2nd ed., Aspen Law & Business, 1990) II, 788-789

HUNT, S. (2002), “Making Competition Work in Electricity”, John Wiley & Sons Inc. 2002

HOGAN, W.W. (2001), “Electricity Market Power Mitigation”, Massachusetts Electric Roundtable Xenergy Forum Newton MA Sunum 18 Mayıs 2001

ILICAK, A. (2007), “Elektrik Sektöründe Rekabet Hukukunun Uygulanması”, ACTECONi, http://www.actecon.com/PDF/elektrik_ilicak.pdf

JONES, A. ve B. SUFRIN (2008), “EC Competition Law - 3rd Edition” Oxford University Press

KARAMUSTAFAOĞLU, M. (2005), “Elektrik Üretimi Pazarındaki Mevcut Sözleşmelerin Pazarın Rekabetçi Yapısı Üzerindeki Etkileri” Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, 2005

KATZ, M. L. ve H. S. ROSEN (1998), *Microeconomics*, 3rd edn. Boston: McGraw-Hill. 1998

KIRSCHEN, D. ve G. STRBAC (2005), “Fundamentals of Power System Economics” University of Manchester Institute of Science & Technology, UK, John Wiley & Sons, Ltd. 2005

LONDON ECONOMICS (2004), “Beyond market shares and cost plus pricing: designing a horizontal market power mitigation framework for today’s electricity markets” Ağustos 2004 www.londoneconomics.com/pdfs/LE_Beyond_Market_Share.pdf

_____ (2007), “Structure and Performance of Six European Wholesale Electricity Markets in 2003, 2004 and 2005 - Part 1” Prepared by London Economics in Association with Global Energy Decisions..Presented to DG Comp 26 February 2007 http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/inquiry/electricity_final_part1.pdf

MOTTA, M. (2004), “Competition Policy - Theory and Practice”, Cambridge University Press, 2004

NEWBERY, D., (2002), “Mitigating market power in Electricity Networks”, Department of Applied Economics, University of Cambridge, 2002

http://www.hks.harvard.edu/hepg/Papers/Newbery_mitigating.market.power_5-02.pdf

NMa (2006), “Vision Document: Mergers on the Energy Markets” Hollanda Rekabet Otoritesi, Lahey, 2006

O’DONOGHUE, R. ve A. J. PADILLA (2006), “The Law and Economics of Article 82 EC”, Hart Publishing 2006

OECD (1990), “Glossary of Industrial Organisation Economics and Competition Law, OECD

_____ (2001), “Competition In Electricity Markets” OECD International Energy Agency, Paris.

_____ (2002), “Policy Roundtables - Competition Policy in the Electricity Sector - 2002”

ÖZERCAN, M. (2005), “Elektrik Endüstrisinin Yeniden Yapılandırılması ve Deregülasyonu Sürecinde Perakende Satış Rekabeti” Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, 2005

PAŞAOĞLU, M. Ö. (2003), “Doğal Tekellerde Regülasyon ve Rekabet - Bir Örnek: İngiliz Elektrik Sektörünün Yeniden Yapılandırılması” Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, 2003

PEREKHODSTEV, D. ve S. BLUMSACK (2009), “Wholesale Electricity Markets and Generators’s Incentives: An International Review”, *International Handbook of the Economics of Energy* Ed. Joanne Evans, Sayfa: 624-649 Edvard Elgar Publishing Ltd.

PERROT-VOISARD, D. ve G. ZACHMAN (2009), “HHI, an Irrelevant Indicator Without a Relevant Market”, Laboratoire d’Analyse Economique des Reseaux et des Systemes Energetiques Working Paper No:21 Mart 2009

RADEMAEKERS, K., A. SLINGENBERG, ve S. MORSY (2008), “Review and Analysis of EU Wholesale Energy Markets - Historical and Current Data Analysis of EU Wholesale Electricity, Gas and CO2 Markets Final Raport” by, ECORYS Nederland BV, Client European Commission DG TREN, 9 Aralık 2008

ROTHWELL, G., ve T. GOMEZ (2003), “Electricity Economics: Regulation and Deregulation”, *IEEE Press Power Engineering Series*, Wiley Interscience, John Wiley & Sons Publication

SELÇUK, O. (2006), “Rekabetçi Piyasalarda Arz Güvenliği (Elektrik)”, EPDK Uzmanlık Tezi 2006

SENYÜCEL, O. (2003), “Rekabet İktisadında Ampirik Uygulamalar”, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, 2003

SHEFFRIN, A. (2001), “Empirical Evidence of Strategic Bidding in California’s ISO Real Time Market”, California ISO’s Department of Market Analysis, 21 Mart 2001

_____ (2002), “Predicting Market Power Using the Residual Supply Index”, FERC Monitoring Workshop Sunum 3-4 Aralık 2002 www.caiso.com/docs/2002/12/05/2002120508555221628.pdf

SHIVELY, B., ve J. FERRARE (2010), “Understanding Today’s Electricity Business”, Enerdynamics LLC (1.2.2010)

SİTTİ, K. (2010), “Türkiye Organize Toptan Elektrik Piyasalarında Fiyat Oluşumu ve Pazar gücü Uygulamalarının Tespit Edilmesi”, EPDK Uzmanlık Tezi 2010

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

SU, K.T. (2003), “Rekabet Hukukunda Teşebbüslerin Hakim Durumunun Belirlenmesinde Pazar gücünün Ölçülmesi”, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, 2003

ŞEN, S. (2006), “Elektrik Piyasalarının Rekabet Boyutlu İzlenmesi ve Pazar gücü: Türkiye İçin Açılımlar”, EPDK Uzmanlık Tezi, 2006

TAMASCHKE R., G. DOCWRA ve R. STILLMAN (2005), “Measuring Market Power in Electricity Generation: A Long-Term Perspective Using a Programming Model” Energy Economics, Vol. 27, Issue 2. Mart 2005, s. 317-335 Special Issue on Electricity Markets

VANDEZANDE, L., L. MEEUS, B. DELVAUX, G. Van CALSTER ve R. BELMANS (2006), “Evaluation of Economics Merger Control Techniques Applied to the European Electricity Sector”, The Electricity Journal, Vol. 19, Issue 6, Temmuz 2006

VENTOSA, M., A. BAILLO, A. RAMOS ve M. RIVIER (2005), “Electricity Market Modelling Trends”, Energy Policy Volume 33, Issue 7 Mayıs 2005 s. 897-913

WHISH, R. (2005), “Competition Law 5th Edition”, Oxford University Press, 2005

WOLAK, F. A. (2005), “Managing Unilateral Market Power in Electricity” Worldbank Policy Research Working Paper NBER No:3691

YAŞAR, H. (2009), “Elektrik Piyasasında Manipülasyon”, EPDK Uzmanlık Tezi, 2009

Diğer Kaynaklar

4628 sayılı Kanun Gerekçesi (2000), 4628 sayılı Elektrik Piyasaları Kanunu Genel Gerekçesi, Seri No. 597, 21. Dönem 3. yasama yılı <http://www.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem21/yil01/ss597m.htm>

Arz Güvenliği Strateji Belgesi, (2009), “Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi”, 18.5.2009 tarih ve 2009/11 sayılı Yüksek Planlama Kurulu kararı ile kabul edilmiştir.

DUY, 14.4.2009 tarih ve 27200 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği

EPDK (2009), EPDK 2009 Yılı Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu

Özelleştirme Strateji Belgesi, (2004), “Elektrik Enerjisi Sektörü Reformu ve

“Özelleştirme Strateji Belgesi” 17.3.2004 tarih ve 2004/3 sayılı Yüksek Planlama Kurulu kararı ile kabul edilmiştir.

Rehber, 2004, Avrupa Komisyonu Yatay Birleşme ve Devralmalar Rehberi EC Guidelines on the Assessment of Horizontal Mergers under the Council Regulation on the Control of Concentrations Between Undertakings OJ 2004 C 31/5

TEİAŞ 2009 Yılı Elektrik Kurulu Güç İstatistikleri, <http://www.teias.gov.tr/yukdagitim/kuruluguc.xls>

TEİAŞ 2009 Yıllık Raporu <http://www.teias.gov.tr/Faaliyet2009/2009faaliyet.pdf>

TEİAŞ Yük Tevzi Dairesi İşletme Faaliyeti Raporları <http://www.teias.gov.tr>

US DOJ-FTC, (2010), “Horizontal Merger Guidelines”, Issued 19.8.2010 <http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/hmg-2010.pdf>

US DOJ-FTC, (1992), “Horizontal Merger Guidelines - With April 8, 1997, Revisions To Section 4 On Efficiencies”, <http://www.ftc.gov/bc/docs/horizmer.shtm> Erişim tarihi: 19.02.2011

Avrupa Komisyonu Kararları

DONG/Elsam/Energi E2 Case No: M.3868 (14.3.2006)

E.ON/Endesa Case No: M.4110 (25.04.2006)

E.ON/Mol Case No: M.3696 (21.12.2005)

E.On/Txu Europe Group Case No. M. 3007 (18.12.2002)

EdF/AEM/Edison Case No: M.3729 (12.08.2005)

EdF/British Energy Case No: M.5224 (22.12.2008)

EDP/Hidroelectrica del Cantabrico Case No: M.3448 (9.9.2004)

ENI/EDP/GDP Case No: M.3440 (9.12.2004)

EnBW/EDP/Cajastur/Hidrocantabrico Case No: M.2684 (19.3.2002)

German Electricity Wholesale Market Case No: 39.388 (26.11.2008)

GdF/Suez Case No: M.4180 (14.11.2006)

Grupo Villar Mir/EnBW/Hidroelectrica del Cantabrico Case No: M.2434 (26.9.2001)

Iberdola / Scottish Power Case No: M.4517 (26.3.2007)

RWE/ESSENT Case No: M.5467 -(23.6.2009)

Sydskraft/Granning Case No: M.3268 (30.10.2003)

TXU Europe / EdF-London Investments Case No: JV.36 (3.2.2000)

Vattenfall/Elsam and E2 Assets Case No: M.3867 (22.12.2005)

VEBA/VIAG Case No:M.1673 (13.7.2000)

Verbund/EnergieAllianz Case No: M.2947 (11.06.2003)

Rekabet Kurulu Kararları

Başkent EDAŞ Kararı, 14.8.2008 tarihli ve 08-50/746-302 sayılı karar

Sakarya EDAŞ Kararı 14.8.2008 tarihli ve 08-50/747-303 sayılı karar

Meram EDAŞ Kararı 4.12.2008 tarihli ve sayılı 08-69/115-432 karar

Aras EDAŞ Kararı 4.12.2008 tarihli ve 08-69/115-433 sayılı karar

EK:

Ek-1: 2000-2010 yılları arasında elektrik üretimine ilişkin alınmış Rekabet Kurulu kararları.**NOT: Birleşme ve devralma kararlarında izne tabi olan işlemler dikkate alınmıştır.**

| RKHK | Karar Tarihi | Karar Sayısı | Tarafların Adı | İlgili Ürün Pazarı Tanımı | İlgili Coğrafi Pazar Tanımı | Durum |
|------|--------------|----------------|---------------------------------------|------------------------------|---|--|
| 1 | 05.09.2000 | 00-33/357-201 | Çatalağzı Park Elektrik | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 2 | 10.11.2003 | 03-72/874-373 | Çukurova - Enerjisa | elektrik üretimi ve nakli | İmtiyaz Sözleşmesi'nde tanımlanan bölge | İhlal - %2 ceza* |
| 3 | 18.12.2003 | 03-81/973-400 | Intergen - BTU | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 4 | 08.01.2004 | 04-01/4-2 | Türk Edison - Entek | elektrik üretim | Türkiye | İzin verildi |
| 5 | 03.03.2004 | 04-18/151-33 | Aquila-Powergen | elektrik üretimi ve ticareti | Türkiye | İzin verildi |
| 6 | 08.04.2004 | 04-25/269-57 | İdil Enerji - Karadeniz | elektrik üretimi ve ticareti | Türkiye | İzin verildi |
| 7 | 24.06.2004 | 04-43/538-133 | Elektrik üreticilerin 4. madde ihlali | YAPILMAMIŞTIR | YAPILMAMIŞTIR | Soruşturmaya yok - izleme |
| 8 | 27.10.2004 | 04-69/1003-245 | IPR - Edison | elektrik üretimi ve ticareti | Türkiye | İzin verildi |
| 9 | 04.11.2004 | 04-70/1008-246 | Enron-Trakya-Wing | elektrik üretimi ve ticareti | Türkiye | 4. madde kapsamında muafiyet verilmemesi |

* Danıştay tarafından iptal edildiği bzk. 07-13/101-30 sayılı Karar

| | | | | | | |
|----|----------|------------|----------------|---|------------------------------|---|
| 10 | 6. madde | 09.12.2004 | 04-78/1114-281 | Elektrik üreticileri - TEDAŞ | YAPILMAMIŞTIR | Şikayetin reddi |
| 11 | 7. madde | 12.07.2005 | 05-45/665-169 | Eti Alüminyum Özelleştirme | elektrik üretimi | İzin verildi |
| 12 | 7. madde | 27.10.2005 | 05-74/1009-283 | Edison - Kansai | elektrik üretim | İzin verildi |
| 13 | 7. madde | 24.11.2005 | 05-79/1084-310 | Intergen - ENKA | elektrik üretimi ve satışı | İzin verildi |
| 14 | 7. madde | 26.01.2006 | 06-04/52-12 | Endesa - Gas Natural SDG | elektrik üretimi ve satışı | İzin verildi |
| 15 | 7. madde | 29.06.2006 | 06-46/600-171 | Karadeniz Bakır Samsun HES Özelleştirme | elektrik üretimi ve satışı | İzin verildi |
| 16 | 7. madde | 03.08.2006 | 06-57/731-218 | Enerjisa - Ser | elektrik üretimi ve satışı | İzin verildi |
| 17 | 7. madde | 03.08.2006 | 06-57/732-219 | Enron Ashmore | elektrik üretimi ve satışı | İzin verildi |
| 18 | 4. madde | 03.08.2006 | 06-57/757-221 | Otoprodüktörler ve Dernekler | elektrik üretimi ve ticareti | Soruşturmaya gerek yok |
| 19 | 7. madde | 24.08.2006 | 06-59/768-222 | GdF - Suez | elektrik üretimi ve satışı | İzin verildi |
| 20 | 7. madde | 06.12.2006 | 06-87/1122-326 | Akkur - Ak Enerji | elektrik üretimi ve satışı | İzin verildi |
| 21 | 6. madde | 08.02.2007 | 07-13/101-30 | Çukurova - Enerjisa | elektrik üretim ve nakil | İhtiyaz Sözleşmesi'nde tanımlanan bölge ihlal - %2 ceza |

| | | | | | | | |
|----|----------|------------|----------------|----------------------------------|----------------------------|---------|--------------|
| 22 | 7. madde | 05.04.2007 | 07-30/288-105 | Enerjisa - Kahramanmaraş Elk. | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 23 | 7. madde | 24.04.2007 | 07-34/358-135 | Enerjisa - Ere | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 24 | 7. madde | 03.05.2007 | 07-37/381-142 | Osterreiche Elk. - Enerjisa | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 25 | 7. madde | 20.06.2007 | 07-53/569-185 | Mem Enerji - Ak Enerji (Dinçkök) | elektrik üretimi | Türkiye | İzin verildi |
| 26 | 7. madde | 04.07.2007 | 07-56/653-223 | Rotor - Zorlu | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 27 | 7. madde | 04.10.2007 | 07-77/920-352 | Altek - Enel / Acciona | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 28 | 7. madde | 04.10.2007 | 07-77/921-353 | Endesa Enel / Acciona - E.ON | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 29 | 7. madde | 22.11.2007 | 07-87/1098-423 | Akenerji - Batçim | elektrik üretimi | Türkiye | İzin verildi |
| 30 | 7. madde | 31.01.2008 | 08-09/109-37 | Gama - EFS-L | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 31 | 7. madde | 27.03.2008 | 08-26/280-89 | ADÜAŞ Özelleştirme | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 32 | 7. madde | 04.12.2008 | 08-69/1117-434 | Akenerji - CEZ | elektrik üretimi | Türkiye | İzin verildi |
| 33 | 7. madde | 20.01.2009 | 09-03/55-22 | MTB - Evonik | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |

| | | | | | | | |
|----|----------|------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---------|----------------------|
| 34 | 7. madde | 29.04.2009 | 09-20/409-103 | Egemen - Akenerji | elektrik üretimi | Türkiye | İzin verildi |
| 35 | 7. madde | 18.06.2009 | 09-29/601-142 | Midlands - Mesquite | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 36 | 7. madde | 26.08.2009 | 09-39/945-232 | Ceylin - Enerjisa | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 37 | 7. madde | 18.11.2009 | 09-56/1331-337 | Doka - Enerjisa | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 38 | 4. madde | 28.01.2010 | 10-10/96-43 | Tacke Winvest - Evonik OG | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | Menfi tespit verildi |
| 39 | 7. madde | 18.02.2010 | 10-18/208-79 | SGM - TMSF | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 40 | 7. madde | 31.03.2010 | 10-27/406-152 | Koni İnş. - Akşa | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 41 | 7. madde | 06.05.2010 | 10-34/553-198 | İçkale - Akenerji | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 42 | 7. madde | 27.05.2010 | 10-38/641-217 | Borares - Batıçim | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 43 | 7. madde | 01.07.2010 | 10-47/836-276 | EÜAŞ-Kayaköy - Batıçim | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 44 | 7. madde | 01.07.2010 | 10-47/837-277 | EÜAŞ-Kovada I-II - Batıçim | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 45 | 7. madde | 01.07.2010 | 10-47/841-281 | EÜAŞ-Devre-İvriz -Batıçim | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |

| | | | | | | | |
|----|----------|------------|----------------|-------------------------------|----------------------------|---------|--------------|
| 46 | 7. madde | 04.11.2010 | 10-69/1446-546 | Altek - SNET | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 47 | 7. madde | 02.12.2010 | 10-75/1548-601 | AYAS - OYAK | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 48 | 7. madde | 02.12.2010 | 10-75/1546-599 | Kudret Enerji Pamuk Elk - Nuh | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 49 | 7. madde | 23.12.2010 | 10-80/1660-634 | Alpaslan II - Enerjisa | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 50 | 7. madde | 23.12.2010 | 10-80/1661-635 | GdF Suez - IPR | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 51 | 7. madde | 23.12.2010 | 10-80/1662-636 | Unit - Ansaldo | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |
| 52 | 7. madde | 06.01.2011 | 11-02/5-3 | Entek - Aygaz | elektrik üretimi ve satışı | Türkiye | İzin verildi |



Üniversiteler Mahallesi
1597. Cadde No: 9
06800 Bilkent/ANKARA
ISBN 978-605-5479-22-0
<http://www.rekabet.gov.tr>