

Süleyman Demirel Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Y.2004, C.9, S.1 s.111-137.

ELEKTRİK PİYASASINDA REKABETÇİ UYGULAMALAR

COMPETITIONAL APPLICATIONS IN THE ELECTRICITY MARKET

Yrd.Doç.Dr.Hakan ÇETİNTAŞ *
Arş.Gör.Tamer ÇETİN**

ÖZET

Elektrik piyasalarının doğal tekel olduğu görüşü özellikle son 20 yılda önemli ölçüde değişmiştir. Teknolojik ve teorik gelişmeler ile birlikte piyasanın rekabete açılması mümkün olmuş ve birçok ülke elektrik piyasalarını deregüle ederek, dikey entegre yapısını kaldırıp, rekabete açmıştır. Bu çalışmada da, doğal tekel teorisine yönelik yaklaşımlardaki değişimler ve rekabetçi bir elektrik piyasasının temel unsurlarının neler olduğu ve rekabetin sürdürülebilirliği açısından aralarındaki ilişkilerin nasıl olması gerektiği açıklanmaktadır.

ABSTRACT

The idea of existence of natural monopoly in electricity market has seriously been changed for the last 20 years. With technological advances and theoretical developments, the market was enable to open into competition and many countries deregulated and enabled their electricity markets to run in competitive environment by removing vertically integrated structures. In this study, the following issues are argued: changes in the theory of natural monopoly, the main elements that the competitive electricity market has, and the expected relationship within the market that provides the competition to be carried on.

Doğal tekel, getiri oranı regülasyonu, fiyat tavanı regülasyonu, rekabetçi elektrik piyasası.

Natural monopoly, regulation of rate of return, price-cap regulation, competitive electricity market.

* Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, ÇİİBF, Öğretim Üyesi.

** Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, ÇİİBF.

GİRİŞ

Elektrik piyasasında rekabetin olumlu sonuçları üzerinde ortak bir kanaat olmasına rağmen, bu sürecin niçin ve nasıl işleyeceğine dair çok fazla bilgi yoktur. Örneğin son yıllarda, elektrik, telekomünikasyon, doğal gaz gibi doğal tekel olduğu iddia edilen endüstrilerde meydana gelen teorik ve teknolojik gelişmelerden dolayı, bir elektrik piyasasının rekabete açılması konusunda neredeyse herkes hemfikirdir. Diğer taraftan, piyasada rekabetin niçin ve nasıl olacağı konusu ancak son dönemlerde ilgi görmeye başlamıştır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, regülasyondan deregülasyona geçiş sürecinde ve piyasanın rekabete tam olarak açıldığı andan itibaren, rekabetin nasıl işleyeceğini gösteren genel bir model sunmaktır.

Çalışmada öncelikle elektrik endüstrisinin doğal tekel niteliğinde meydana gelen değişikliklere kısaca değinildikten sonra, esas olarak, bir elektrik piyasasında rekabetin nasıl olması gerektiği ve piyasaya rekabetin yerleştirilmesi açısından, piyasanın farklı kademelerine ve aktörlerine düşen yapılanmanın ve yükümlülüklerin neler olması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu açıdan elektrik piyasasının yeniden yapılandırılmasında daha rekabetçi uygulamaların yoğun olarak kullanılmaya başlanmasından hareketle, rekabetçi bir elektrik piyasasının unsurları üzerinde durulmaktadır. Zira günümüzdeki tartışma, elektrik piyasasının regülasyonundan ziyade, rekabete açılması konusunda ve bu rekabetin sürdürülebilirliğinin nasıl sağlanacağı üzerinde odaklanmaktadır. Ayrıca regülasyonun çok gerekli olduğu, örneğin iletim hizmetlerini sağlayan firmalarda, daha rekabetçi bir regülasyon tarzı uygulamak için getiri oranı ve fiyat tavanı regülasyonu gibi yöntemler karşılaştırılarak, daha rekabetçi bir uygulamayı ifade eden fiyat tavanı regülasyonuna da vurgu yapılmaktadır.

Son olarak çalışmada sürdürülebilir bir rekabet için, düzenleyici kurumdan, perakende arz ediciye; regüle edilecek kısımlardan, regülasyon yöntemine kadar, piyasa unsurlarının üzerlerine düşen görevlerin neler olması gerektiği açıklanmaya çalışılmıştır.

1. ELEKTRİK ENDÜSTRİNİN GELENEKSEL YAPISI: DİKEY ENTEGRASYON

Elektrik endüstrisinin geleneksel yapısıyla, elektriğin, üretiminden son kullanıcıya kadar geçirdiği tüm aşamalardaki faaliyetlerin (üretim, iletim ve dağıtım), genellikle kamu mülkiyetinde veya Amerika'da pek çok eyalette olduğu gibi özel sektör mülkiyetinde regülasyona tabi tutulan tek bir firma tarafından, dikey bütünleşik (vertical integration) olarak gerçekleştirilmesi ifade edilmektedir (Kwoka, 2002:654). Elektrik endüstrisinde dikey entegrasyonu savunanlara göre rekabet olsa dahi bu fonksiyonlar birbirinden bağımsız olamaz. Çünkü, piyasanın doğası gereği her üç aşama da, hizmetin tüketiciye ulaşmasına kadar geçecek sürede birbirine mutlaka bağımlıdır (Geddes, 2000:1164). Elektrik hizmetlerinin özellikle dikey bütünleşik bir şekilde regülasyonu ve kamu mülkiyeti altında işletilmesine yönelik geleneksel argüman, bu hizmetlerin *doğal tekel* özelliği

taşıyor olmalarıdır. Ölçek ve kapsam ekonomileri ile dikey entegrasyonla birleşmiş ekonomiler, üretim artarken birim maliyetlerin azalacağını ifade eder. Bu tür piyasa yapıları yaygın görüşe göre rekabeti engeller. Çünkü tek bir firma, bütün hizmeti, iki ya da daha fazla firmanın sağlayabileceğinden daha düşük maliyette sağlayabilir. Böyle bir firma, maliyet yapısından dolayı mevcut hizmeti rakiplerinden daha ucuza satabilir ve onları piyasadan kovabilir. Ayrıca diğer firmaların piyasaya girmeye çalışması kaynakların israfı anlamına gelir. Çünkü aynı faaliyetlerin bir kez daha gerçekleştirilmeye çalışılması gereksizdir. Bu durumda “tekelci” firma, şayet kamu mülkiyeti ya da regülasyon yoksa -çok yüksek fiyat uygulama şeklinde- tüketiciyi istismar edebilir (Moorhouse, 1995:3). Bu sebeplerden dolayı elektrik endüstrisi doğal tekel olarak düşünüldüğünde, dikey bütünleşik bir yapı altında regüle edilmektedir.

2. ENDÜSTRİDE REKABETE YÖNELEN TREND

Elektrik endüstrisinin önceki bu geleneksel yapısına karşın, daha önce de ifade edildiği gibi özellikle 1980’lerden sonra piyasanın serbest rekabete açılması geniş ölçüde kabul görmüştür. Endüstrinin rekabete açılması konusundaki fikir birliği, endüstride daha önceleri var olduğu düşünülen doğal tekel karakteristiklerinin yerini, teorik ve teknolojik değişmelerle, elektrik piyasalarını rekabete açan ülke deneyimlerinden elde edilen rekabetçi kazanımlardan dolayı, rekabetin almasından kaynaklanmaktadır. Teorik gelişmelerin en çarpıcı örneği Demsetz’in elektrik dağıtım sektörünü örnek verdiği “piyasa için rekabet teorisi”dir. Bu teoriye göre piyasada hizmeti sağlamak için teklif verenlerin gerçekleştireceği rekabet, hizmetin en düşük maliyetle sağlanmasına neden olacak ve böylece piyasada tek bir firma kalsa bile piyasa süreci (rekabet), regülasyonun ve kamu mülkiyetinin yerine tercih edilebilecektir (Demsetz, 1968:62-63). Elektrik gibi doğal tekel olduğu düşünülen endüstriler için geliştirilen bir diğer rekabetçi teori “yarışabilir piyasalar (contestable markets) teorisi”dir. Yarışabilir piyasalar teorisine göre, batık maliyetler potansiyel rekabetçilerin piyasaya girişini engeller ya da piyasadaki tekelin karlılığına karşılık olarak gerçekleştirilebilecek olan potansiyel girişlerin oranında azalmalara neden olur (Baumol, Panzar ve Willig, 1983:495). Böylece piyasa alan ve ölçek ekonomileri sergiliyor olsa bile, bu durum doğal tekelin oluşması için ne gerekli ne de yeterli bir neden olmayacaktır. Dolayısıyla sadece batık maliyetlerin mevcut bir firmaya rekabetten uzaklaşması için bir avantaj sağlayacağı söylenebilir. Önemli batık maliyetlerin yokluğunda, potansiyel giriş olasılığı, tekelci fiyatlandırma olasılığını ortadan kaldırır ve doğal tekel sürdürülemez (Moorhouse, 1995:3). Bu görüşe göre bir piyasada, ancak “piyasaya girişler doğal olarak cazip değilse -ki bu yüksek batık maliyetlerden kaynaklanır- ve rekabetçi başka firmaların piyasada kalabilmesi olası değilse, piyasadaki tek firma doğal tekel olarak adlandırılacağından” (Baumol, 1977:810), elektrik endüstrisinde yüksek batık maliyetlerin var olduğu iletim kademesinin dışında kalan kısımların rekabete açılmasının mümkün olduğu söylenebilir.

Elektrik endüstrisinin geleneksel yapısına karşı rekabete açılması için öne sürülen bir diğer önemli argüman, maliyetleri azaltıcı teknolojik gelişmelerdir. Kim ve Horn'a (1999) ve Smith'e (1996) göre elektrik sektöründe dönüşüm türbinlerinin ve farklı birincil kaynakların kullanılması gibi maliyetleri azaltan teknolojik gelişmelerden dolayı, endüstrinin ölçek ekonomilerine sahip olduğu ve doğal tekel olarak regülasyona tabi tutulması gerekliliği düşüncesi ortadan kalkmış, giriş ve fiyat regülasyonu gibi uygulamalar yerini rekabete bırakmıştır. Hatta Gordon'a (2001) göre bu özelliklerinden dolayı elektrik endüstrisi kesinlikle bir doğal tekel değildir ya da eğer piyasa halihazırda doğal tekel niteliğini koruyor olsa bile, piyasalarda devam eden teknolojik gelişmelerden dolayı, doğal tekel olma niteliğini mutlaka kaybedecektir.

Endüstrinin rekabete açılmasında savunulan son argüman, elektrik piyasalarını deregüle eden ya da rekabete açan ülkelerin elde ettikleri rekabetçi kazanımlardır. Günümüzde Arjantin, Şili, Norveç, Yeni Zelanda, Avusturya, İngiltere ve Galler gibi ülkeler, elektrik piyasalarının perakende ve toptan satış piyasalarını rekabetçi bir yapı içinde yeniden yapılandırmışlardır ve daha önce dikey entegrasyondan elde edilen verimliliği, rekabetçi bir piyasa yapısında da sağlayabilmişlerdir (Joskow, 2000:70). Aynı zamanda elektrik piyasalarını deregüle eden ya da rekabete açan bu ülkeler, dikey entegre yapıya göre kısa zamanda rekabetçi kazançlar elde etmişlerdir. Örneğin Yeni Zelanda'da 1987 ile 1994 yılları arasında, yani piyasanın dikey bütünlük yapısının ayrıştırılmasının ardından 7 yıl gibi kısa bir süre geçmesine rağmen, ECNZ'nin (Electricity Corporation of New Zealand Ltd.) ortalama maliyetlerinde düşüşler gerçekleşmiş ve dağıtım ile perakende kesimlerde verimlilik ve etkinlik artışları gözlenmiştir (Bergara ve Spiller, 1997:99). Aynı şekilde İngiltere'de kamu tekelindeki üretim şirketi CEGB'in (Central Electricity Generating Board) ve Nuclear Electric'in özelleştirilmesi ve rekabet sonucu, fosil yakıt fiyatlarında ortaya çıkan azalmalar ya da üretim maliyetlerinin azalması, endüstriyel tüketicilerden hanehalkı kullanıcılarına kadar bütün tüketici grupları için fiyatları düşürmüştür. Endüstriyel kullanıcılar için fiyatlar, özelleştirmenin ilk yıllarına oranla, 1999'un ilk çeyreğinde %25-34 oranlarında azalmıştır. Bunun %8-15 arası gibi bir oranı, hanehalkı kullanıcıları için de rekabetin tesis edilmesiyle gerçekleştirilmiştir. İşlem maliyetleri neredeyse %40 oranında azalırken, yerel tüketiciler için fiyatlar %26 dolaylarında düşmüştür. Diğer taraftan rekabetin tüketiciler üzerindeki etkisi, sadece fiyat azalışları şeklinde gerçekleşmemiştir. Bunun yanında alınan hizmetin kalitesi artmış ve tüketicilerin, şirketler hakkındaki şikayetlerinde %60 oranında bir azalış görülmüştür (Littlechild, 1999:17-18). Tüm bunlar piyasanın özel sektör mülkiyeti altında ve rekabete açılarak faaliyet göstermesinin, tekeli bir firmanın bu piyasada faaliyet gösterdiği duruma göre çok daha iyi performans sergilediğini göstermektedir. Şili'de deregülyondan sağlanan kazançları ise; talep artışları ile birlikte artan yatırım oranları, sistem güvenilirliğinin tatmin edici seviyelere ulaşması, tesisler üzerindeki hakların kısmen dağıtılması ve üretimde işleyen rekabetçi bir piyasa olarak sayabiliriz (Moya, 2002:579).

Tüm bu teorik ve teknolojik gelişmeler, özellikle son dönemlerde elektrik endüstrisinde rekabetçi bir yapının sağlanması konusunda ortak bir görüşün oluşmasına neden olmuştur. Bu bağlamda, elektrik piyasalarını rekabete açan ve daha önce ifade edilen ülkeler yanında, Avrupa Birliği’de, enerji piyasalarının daha rekabetçi bir yapı altında faaliyet göstermesi için, Stockholm’de Mart 2001’de, elektrik ve gaz piyasalarıyla ilgili iki yönerge çıkarmıştır. Bu yönergeler göre üye ülkelerin, 1 Şubat 2005’e kadar elektriğin alıcılarının, elektriklerini istedikleri arz ediciden seçebilmelerini sağlamaları ve rekabeti tesis etmek için bağımsız düzenleyici kurumlar kurmaları gerekmektedir (Newbery, 2002:5-6). Aynı şekilde Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) de tam anlamıyla olmasa bile, özellikle 1990’larda başlayan bir deregülasyon ve rekabet sürecinden söz etmek mümkündür. Bu bağlamda ABD’nin Ulusal Enerji Düzenleyici Kurumu olan FERC (Federal Energy Regulatory Commission) de 1996’da, tüm üreticilerin iletim hatlarına kolayca erişimini sağlamak ve bu sebeple, elektrik arzını ve rekabeti arttırmak için, deregülasyona izin veren bir mevzuatı yürürlüğe koymuştur, bağımsız elektrik üreticilerinin iletim hatlarına kolayca erişimini ve ürettikleri elektriği müşterilere, dağıtım kanalıyla arz edebilmelerini sağlamış ve büyük merkezi üretim santrallerinin gerekliliğini azaltmıştır. Ancak ABD’deki deregülasyon süreci için net bir başarıdan söz etmek mümkün olmadığı gibi, tam bir rekabetin gerçekleştirildiğini söylemek de doğru değildir (Class, 2003:360-361). Yine de Newbery’e (2001) göre ABD’de perakende piyasanın rekabete açılması, elektrik piyasasının deregülasyonunda yaşanan sorunların çözümüne yönelik, en iyi regülasyon politikası olarak gösterilmektedir.

3. DEREGÜLASYON VE REKABET

3.1. Deregülasyon

Yeniden yapılanma, rekabet, serbest giriş ve deregülasyon, elektrik piyasasında reformu tanımlayan terimler ve etkinliği sağlamak için kullanılan araçlardır. Deregülasyon, kısaca regülasyonun sona erdirilmesidir. Regülasyon ise tekel konumundaki arz edicilerin¹ (suppliers) uyguladıkları fiyatların kontrolünü ve piyasalara giriş kısıtlamalarını ifade eder. Bu bağlamda, deregülasyonu, fiyatlar üzerindeki kontrolleri kaldırmak ve rekabetçi arz ediciler oluşturmak şeklinde tanımlamak mümkündür. Ancak koruyucu ve destekleyici piyasa koşulları oluşturulmazsa deregülasyon, basit bir ifadeyle elektrik tüketicileri açısından zarara neden olabilir. Şu halde piyasayı deregüle edilmiş olarak ifade etmek ve sadece iletim hatlarına erişimin mümkün hale getirilmesini sağlamak (open access), tek başına rekabetçi elektrik piyasaları oluşturmak anlamına gelmeyecektir. Örneğin mevcut arz edicilerin yerel bölgelerinde, hem üretim hem de perakende piyasalarda %100 tekelci oldukları bir durumda, deregülasyon sonrasında dahi bu firmalar tekel olarak kalabiliyorlarsa, bu durum önemli sonuçlar

¹ Buradaki arz edici (supplier), elektriği üretim tesisinden, iletim, dağıtım, perakende satış şirketine ya da havuza satan üreticiyi (producer) değil, son kullanıcıya elektriği satan perakende veya toptan satıcıyı ifade etmek için kullanılmıştır.

doğurabilir. Sorun, deregülasyon sonucu herhangi bir iletim firmasının, rakipleri ile eş-değer şartlar altında rekabetçi üreticilere ulaşım ulaşılamamasıdır. Örneğin üretim piyasasının rekabete açılması, rekabetçi herhangi bir firmanın iletim ve nihayetinde dağıtım hatlarını hiçbir kısıtlayıcı engel olmadan kullanabilmesini ifade eder. İletim her kullanıcının kolayca elde edebilmesi gereken temel bir faaliyettir. Deregülasyonu sağlamak için serbest giriş, herkesin hatları kullanma fırsatlarında bir farklılaşma olmaksızın ve hatlara ulaşmada farklı bir maliyetle karşılaşmaksızın, iletim ve dağıtım hatlarına kolayca ulaşabilmesini ifade eder (Hunt, 2002:15). Bu durumda bir deregülasyon modeli, üretim ve arz hizmetlerinin rekabetçi olabileceği; fakat, iletim ve dağıtım hizmetlerinin doğal tekel olarak kabul edilmesi halinde, regülasyona tabi tutulması gerektiği anlamına gelir. Buna göre toptan satış ve perakende hizmetler ile üretim piyasası geniş çapta deregüle edilmeli, iletim ve dağıtım regüle edilmelidir. Örneğin ABD’de iletim devlet tarafından, dağıtım ise eyaletler tarafından düzenlenmektedir. Ancak Lenard’a göre deregülasyon uygulamasında en etkin çözüm yolu muhtemelen, elektriği hem üreten hem de ileten firmalara eşit haklar tanınmasıdır (Lenard, 2002:37).

Hunt’a göre elektrik piyasasının deregülasyonu yönündeki bir uygulama dört kurumsal değişim gerektirir. Bu değişimler, üretimin iletimle eş zamanlı bir koordinasyon içinde olmasını sağlayacaktır. Çünkü dikey bütünsel piyasalarda, iletim ve üretim arasındaki dikey yapıdan dolayı, firmalar arasında eş-zamanlı bir koordinasyon bulunmaktadır. Bundan dolayı deregüle edilmiş rekabetçi piyasadaki yeni ticari düzenlemeler, bu koordinasyonu sağladığında deregülasyon başarılı olabilir. İletim hatlarını her potansiyel rekabetçi firmanın kullanabilmesi, eş-zamanlı koordinasyonun sağlanmasında çok önemli bir faktördür. Bu durumda Hunt’a göre örnek bir deregülasyon aşağıdaki gibi olmalıdır (Hunt, 2002:15):

Talep Kısmı: Tüketilen elektriğin çoğu için saatlik ölçme-fiyatlama (örneğin kWh başına 7 cent ya da 140000 TL gibi) şeklinde bir uygulamaya geçilerek, elektriği talep edenlerin, alacakları elektriğin bir kısmını spot fiyatlardan almalarını sağlamak için düzenlemelere gidilmelidir. Bunun için, özellikle toptan ve perakende kesimde, spot ve future (gelecek) piyasaların² oluşumuna yönelik girişimlerde bulunulmalıdır (Hunt, 2002:15).

İletim Kısmı: Daha önceki rekabetçi olmayan dikey bütünsel yapıdaki iletimin regülasyonu, elektrik alıcı ve satıcılarına uygulanan fiyatlama (pricing) regülasyonları ve giriş kısıtlamaları gibi yaygın

² Elektrik endüstrisinde future piyasaların varlığının en önemli avantajı, elektriğin alıcı ve satıcılarını, gelecekte oluşması muhtemel fiyat artışları riskinden koruyan future sözleşmelerinin (contract) yapılmasıdır. Örneğin bir arz edici (supplier) ile üretici (producer) arasında gerçekleştirilen sözleşmede, arz edici belirlenmiş olan enerji miktarı ve fiyat demetini, kendi arz sözleşmelerine koyacağını kabul ederken, üretici de taahhüt ettiği bu miktar ve fiyat demeti kadar üretimi, mümkün olduğu kadar istikrarlı ve etkin bir şekilde üreteceğini taahhüt eder. Böylece hem elektriğin gelecekteki üretimi ve arz edici tarafından son kullanıcıya satılması garanti altına alınır; hem de, fiyatlarda bir dalgalanma olduğunda, sözleşmenin tarafları bu oynaklıktan ya da riskten korunmuş olur (Daha geniş bir bilgi için bakınız; Keppo ve Rasanen, 1999).

düzenlemelerden farklılaştırılmalı ve daha rekabetçi bir düzenleme benimsenmelidir. Bir olasılık, sistem operatörü ile ortaklaşa faaliyet gösteren düzenlenmiş bir iletim şirketinin, bölgesel olarak kar elde ederek hizmet vermesinin sağlanmasıdır. Böylece, yatırım maliyetlerinin tümünün devlet tarafından karşılandığı bir iletim şirketine göre kar güdüsüyle hareket eden bir firma yapısı sağlanacak ve bu firma, maliyet azaltıcı teknikler kullanmayı araştıracaktır (Hunt, 2002:15).

Arz Kısmı: Giriş engelleri ortadan kaldırılmalıdır. Fiyat eski rejimden farklı bir şekilde belirlenerek elektrik satışı yapılmalıdır. İletimi yayarak piyasayı genişletmek ve gerekirse pazar gücünün kontrolü için, üretimi daha küçük birimlere ayırmak gerekir (Hunt, 2002:15).

Perakende Piyasa: Tüm tüketicilerin elektriği istedikleri üreticiden satın almaları sağlanmalıdır. Bu, geniş bir yayılım, tüketici bilgisi ve öngörülen tüketim hakkında kararlar almayı gerektirir (Hunt, 2002:15).

Ekonomistler deregülasyon açısından yaygın olarak, eşit şartlar altında kullanılabilir sorununu hem davranışsal hem de yapısal regülasyon yoluyla (örneğin iletim hatlarını) çözmeye çalışmaktadırlar. Davranışsal yaklaşım, iletimci firmaların da elektrik piyasalarında hem üreticilere hem de yerel dağıtıcılara, diğer katılımcılarla eşit şartlar altında katılımını öngörmektedir. Yapısal yaklaşım ise, düzenlenmiş iletim tekelinin, düzenlenmemiş rekabetçi üretim sektöründen ayrıştırılmasını içerir (Lenard, 2002:38). Sonuç olarak, deregülasyon sürecinin bu şekilde tamamlanması, elektrik endüstrisinin geleneksel yapısından rekabetçi bir yapıya geçişini kolaylaştıracaktır. Ancak endüstri açısından bir bütün olarak rekabetin tesis edilmesinde, piyasa içi yapının deregülasyon yoluyla bu şekilde dikey yapıdan ayrıştırılması yanında, genel anlamda da bir takım uygulamalara gidilmesi gerekmektedir.

3. 2. Rekabete Geçiş Süreci Uygulamaları

Elektrik piyasalarının rekabete açılmasında hiçbir ülke doğrudan ve birdenbire piyasayı rekabete açmamıştır. Başka bir ifadeyle elektrik piyasasının rekabete açılmasında en son rekabetçi adımın, hanehalkı kullanıcılarına, kendi arz edicilerini seçme hakkı verilmesi olduğu düşünülürse, bu süreye kadar, zamana yayılacak birçok başka uygulamanın gerçekleşmesi gerekir. Bugün bir çok ülkede elektrik piyasası çok genel olarak, piyasaları ticarileştirme, özelleştirme, bağımsız şirketler oluşturma ve rekabeti tesis etme şeklinde reformlarla geleneksel yapısından uzaklaştırılmakta ve rekabete açılmaktadır. Bu reformlar kısaca aşağıdaki gibi tanımlanabilir.

3.2.1. Ticarileştirme

Ticarileştirme, geleneksel yapı altındaki tekeli firma için uygulanır. Birçok ülke, piyasaları ticarileştirme faaliyetini, özelleştirme ve diğer reformlara geçişte bir ara adım olarak kullanır. Ticarileştirmeyle birlikte hizmeti yerine getirmekle sorumlu firma, özel kesim firmalarıyla aynı vergi kanunlarına, fiyatlara ve kurallara tabi olan biraz daha bağımsız bir yapıya

kavuşturulur. Firma daha çok üretim, iletim ve dağıtım hizmetleri için farklı maliyet hesaplamalarına tabi tutulur ve böylece elektriğin hangi aşamada daha maliyetli olduğu tespit edilerek, ticari güdülerle hareket eden tekeliçi firmanın, bu alanda maliyet azaltıcı teknikler geliştirme ve önlemler alma yoluna gitmesi beklenir. Maliyetin bu şekilde hesaplanması, farklı tüketici grupları için sağlanacak hizmetin gerçek maliyetini daha iyi yansıtan tarife yapıları ile daha etkin ölçme ve faturalama uygulamaları sayesinde, elektriği fiyatlandırarak ve elektriğin talep edildiği zamana göre belirli tüketici grupları için farklı fiyatlandırma yollarına gidilerek geliştirilir (Vine vd., 2003:407).

3.2.2. Özelleştirme

Özelleştirme, kamu mülkiyetindeki varlıkların özel kesime transferini ifade eder. Bir ülke, altyapısının tamamının ya da bir kısmının özelleştirilmesine karar verebilir. Birçok ülkede elektrik piyasası, geleneksel olarak kamu kesimi mülkiyetindedir ve daha çok merkezi planlama ile işletilir. Bu durumda, kamu yararını korumak ve kamu şirketinin finansmanı ile sosyal fayda arasındaki dengeyi kurmak için düzenleyici kurumlar tesis edilir. Özelleştirmeyle birlikte bazı ülkeler, bazen sadece üretimi özel kesime açarken bazen de iletim ve dağıtımını açabilirler veya yeniden yapılanma içinde rekabeti sağlarlar ve bağımsız bir düzenleyici yapı benimseyerek, rekabetçi bir elektrik piyasasını hedefleyebilirler (Vine vd., 2003:407). Bu çerçevede, Türkiye’de de önce 1982’de 2705 Sayılı Kanunla çeşitli nedenlerle belediyelerin mülkiyetinde veya kullanımında olan bazı tesislerin TEK’e (Türkiye Elektrik Kurumu) devri sağlanmıştır. Bu nedenlerden bir tanesi ve en önemlisi, elektrik sektörünün çeşitli kademelerinde hizmet gösteren müesseseleri mümkün olduğu kadar bir araya toplayarak, özelleştirmeyi kolaylaştırıcı bir yapı oluşturmak ve özelleştirme öncesi bu kamu tekelinin özel sektör koşulları altında faaliyet göstermesini sağlamaktır (Zenginobuz ve Oğur, 1999:27).

3.2.3. Dikey Yapının Bölünmesi veya Bağımsızlık (Unbundling)

Elektrik piyasası serbestleştirildiğinde dikey olarak entegre olmuş şirketler, yasal ve işlevsel olarak; üretim, iletim, dağıtım ve perakende hizmetler sağlayan farklı şirketler olarak ayrıştırılırlar. Bu ayrışma da ülkeden ülkeye değişebilir. Bazılarında örneğin dağıtım, yatay olarak bazı firmalara coğrafi ayrıcalıklar verilecek şekilde diğer bölümlerden ayrılır. Yine bazıları, dağıtım hizmetlerinin son kullanıcılar için fiziki görünümünü perakende hizmetlerden farklı bir yapıda düzenlerken, bazıları da aynı yapı içinde bırakırlar (Vine vd., 2003:408). Bu bağlamda 1993 yılında TEK, Türkiye Elektrik Üretim-İletim Anonim Şirketi (TEAŞ) ve Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi (TEDAŞ) olarak iki ayrı iktisadi devlet teşekkülü olarak yeniden yapılandırılmıştır. Bu iki şirket 1994 yılında faaliyetlerine başlamışlardır. TEDAŞ’a bağlı olan dağıtım müesseseleri daha sonra alınan çeşitli kararlarla 9 adet elektrik dağıtım şirketi ve bağlı dağıtım müesseseleri olarak gruplandırılmıştır (Zenginobuz ve Oğur, 1999:27).

3.2.4. Rekabet

Elektrik endüstrisinin serbestleştirilmesindeki son aşama piyasanın rekabete açılmasıdır. Rekabetçi bir elektrik endüstrisinde iletim ve dağıtım doğal tekel olarak kalabilirken, elektriği şebekeye satan toptan satış piyasası ve son kullanıcılara satan perakende piyasa rekabete açılacaktır. Toptan satış piyasası için rekabetçi bir uygulama, bağımsız elektrik üreticilerinin, elektriğin alıcılarıyla imzalanacak olan uzun dönemli sözleşmeler için teklif vermeleri şeklinde olabilir. Bir diğer uygulama, uzun dönemli sözleşmelere alternatif olarak, toptan satış piyasaları için spot veya kısa dönemli piyasalar oluşturmaktır. Bu yöntemde farklı üreticiler; örneğin yarım saatlik aralıklarla, bir iletim şirketi ya da iletim sisteminin bağımsız işleticisi yoluyla, elektriği dağıtıcıya taşıma yönünde teklifler verebilirler (Vine vd., 2003:408). Türkiye elektrik piyasasının rekabete açılması amacıyla Mart 2001’de çıkarılan Elektrik Yasasıyla, öncelikle büyük endüstri kullanıcılarına, daha sonra da daha küçük tüketiciler ve nihayet hanehalkı kullanıcılarına istedikleri arz ediciyi seçme amacı hedeflenmiştir (EPDK, 2002).

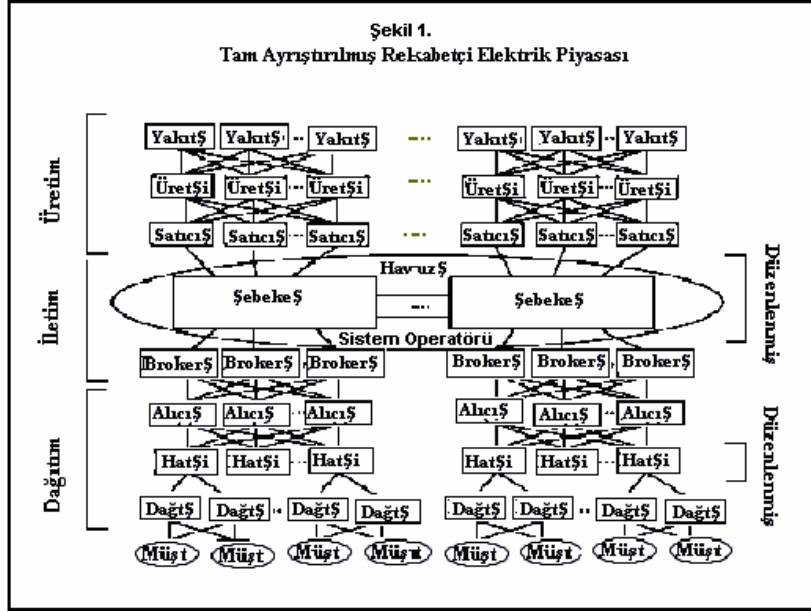
Buna ilave olarak, bazıları ya da tüm tüketici grupları için perakende piyasanın rekabete açılmasına yönelik deneyimler yaşayan birkaç ülke bulunmaktadır. Perakende rekabet farklı yöntemlerle sağlanabilir. Yöntemlerden biri, çeşitli elektrik üreticilerinin doğrudan iletim ve dağıtım hatlarına, bölgelerindeki son kullanıcılara mutlaka elektrik arz edebilmek için, rekabet etmelerini sağlayacak şekilde ulaşabilmelerini sağlamaktır. Bir diğer yol, elektriği doğrudan üreticiden satın alan bağımsız bir perakende satıcının, iletim ve dağıtım servislerinin kullanımı için anlaşmalar imzalaması ve elektriği son kullanıcılara satmasıdır. Şayet perakende piyasa ile dağıtım piyasası bir bütün olarak yapılandırılırsa, perakende satıcı bu durumda elektriği toptan satıcılardan alır ve sadece iletim için anlaşmalar yapar (Vine vd., 2003:407-408).

4. REKABETÇİ BİR ELEKTRİK PİYASASI ÖRNEĞİ

Elektrik piyasalarında etkin bir merkezi planlama ve regülasyon, tanım gereği ekonomik olarak elektrik hizmetlerinde etkinliği artırabilir. Aynı şekilde, rekabetçi bir piyasa da benzer sonuçlar doğurabilir. Ancak bugün elektrik piyasalarının, teknik nedenlerden dolayı daha çok rekabetçi bir yapıya doğru yöneldiği gözlenmektedir. Bununla birlikte, elektrik iletim ve dağıtım piyasalarının belirli özelliklerinden dolayı, doğal tekel işlevleri vardır ve tam bir rekabet, yalnızca bu kısımlar için çok istenilir bir durum değildir. Bu durumda rekabetçi bir piyasa, piyasadaki faaliyet risklerini azaltmaya neden olabilecek yeni girişimcilerin, girişte herhangi bir kısıtlamaya maruz kalmadan piyasaya serbestçe girişlerini ifade etmektedir. Hogan’a göre uygulamadaki beklenti, mükemmel bir yapı değil, işleyebilir bir rekabet yapısı sağlamaktır ve işleyebilir bir rekabet, ideal bir piyasanın yokluğunda bile ortaya çıkabilir (Hogan, 1993:6).

Üretim açısından rekabet, rekabet eden üreticilerin, toptan satış piyasasındaki müşterilerinin kullanabildiği temel hizmetlere serbestçe

girebilmesini ve aynı yerde olası rakiplerinin bulunmasını gerektirir. Bu durumda rekabetçi bir piyasanın oluşturulması ve işletilmesi için, iletim piyasasına girişlerin serbestçe yapılmasının sağlanması gerekir. Diğer taraftan iletim piyasasına girişin daha etkin olması, havuz piyasasına da serbest girişi gerektirir. Üreticiler ve tüketicilerin havuza bağlantısı, bir kontrol merkezi tarafından, fazla bir müdahaleye gerek duyulmaksızın sağlanabilir.



Kaynak: -William W. HOGAN; A Competitive Electricity Market Model, Harvard University Press Cambridge, Massachusetts, October 1993, s.13.

-William W. HOGAN; "Electricity Market Restructuring: Reforms of Reforms", *Journal of Regulatory Economics*, Vol.21, No.1, 2002, s.112.

Rekabetçi bir piyasada toptan satış kısmındaki rekabete sınırlar koymak mümkün olmakla birlikte gereksizdir. Bu durumda tam rekabetçi bir piyasada, Şekil 1'de de gösterildiği gibi üretim ile dağıtım arasındaki rekabetçi fonksiyonları, mümkün olduğu kadar ayırıştırmak gerekir. Böylece rekabetçi firmalar daha uzun süre rekabeti devam ettirebilmek için, piyasanın birkaç farklı bölümünde birden faaliyet gösterebilirler. Bununla birlikte teknolojinin, tekel durumu ve daha yakın bir koordinasyon gerektirdiği temel alanlarda, kontrol ya da mülkiyetin farklılaşması ve ilgili piyasaya girişin sağlanması, devlet tarafından düzenlenebilir (Hogan, 1993, ss.6-13). Düzenlemeye tabi tutulacak bu alanlar, daha çok iletim şirketleri ile dağıtım piyasasının bir kısmı olarak düşünülür. Şekil 1 ve Tablo 1 bize tam rekabetçi bir elektrik piyasasının nasıl olması gerektiği konusunda fikir vermektedir.

Tablo 1: Rekabetçi Bir Elektrik Piyasası, Bölümleri ve Fonksiyonları

Bölüm	Fonksiyon	Yapı	Regülasyon	Mevzuat
YakıtŞ	Üretim tesisleri için yakıt satın alımı yapar	Her seviyede bir çok alıcı ve satıcı vardır	Rekabetçi bir piyasa	Düzenlenmez
ÜretŞ	Üretim şirketleri işletir	Potansiyel katılımcılar vardır ve giriş engeli yoktur	Rekabetçi bir piyasa	Düzenlenmez
SatıcıŞ	Uzun dönemli sözleşmelerle elektrik satılır	Bir çok katılımcı vardır ve giriş engeli yoktur	Rekabetçi bir piyasa	Düzenlenmez
HavuzŞ	Uzun dönem sözleşmeler yapılır ve üretici için havuza bağlantı sağlarlar	Sistemin işleyişi gereği tekel durumu ve yakın koordinasyon vardır	Giriş serbest ve maliyet azaltıcı regülasyon	Bölgesel ya da devlet seviyesinde
ŞebekeŞ	İletim hatları inşa edip çalıştırırlar	Ölçek ekonomileri, tekel durumu, giriş engelleri	Giriş serbest ve maliyet azaltıcı regülasyon	Bölgesel ya da devlet seviyesinde
BrokerŞ	Alıcıları ve satıcıları piyasada karşı karşıya getirirler	Bir çok potansiyel katılımcı vardır ve giriş engeli yoktur	Rekabetçi bir piyasa	Düzenlenmez
AlıcıŞ	Son kullanıcılar için elektrik satın alımı	Potansiyel katılımcılar, giriş engeli yok	Rekabetçi bir piyasa	Düzenlenmez
HatŞ	Dağıtım hatları kurup çalıştırırlar	Ölçek ekonomileri, tekel durumu, giriş engelleri	Giriş serbest ve maliyet azaltıcı regülasyon	Devlet düzeyinde
DağıtŞ	Tüketiciler için şebekeye bağlanma ve faturalama gibi hizmetlerin sağlanması	Bir çok potansiyel katılımcı vardır ve giriş engeli yoktur	Rekabetçi bir piyasa	Düzenlenmez

Kaynak: William W. HOGAN; *A Competitive Electricity Market Model*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, October 1993, s.38.

Aşağıda, bu yapı içinde bulunması gereken kısımlar, piyasa aktörleri ve bunların ne şekilde düzenlenmesi gerektiği, bir elektrik piyasası için işleyebilir rekabetin nasıl tesis edileceği açıklanmaktadır (Hogan, 1993:14-38).

4.1. Rekabetçi Üretim ve Fiyatlandırma

Rekabetin olduğu bir elektrik piyasasında bağımsız üreticiler, kar elde ettikleri sürece faaliyetlerine devam edeceklerdir. Şayet firmaların faaliyetleri sonucu elde edecekleri getiri oranı ve fiyatlar, devlet regülasyonu yerine piyasada rekabet tarafından belirlenirse, bu durumda firmalar tüm üretim birimleri için aynı seviyede maliyet sağlamaya çalışacaklardır. Örneğin elektriği doğal gazdan üreten farklı firmalar, piyasada rekabet koşulları geçerli olduğundan aynı maliyetlerde elektrik üretimine

yöneleceklerdir. Böylece marjinal maliyet seviyelerinde belirlenen elektrik fiyatları üzerinden teklifler vereceklerdir.

Rekabetçi bir fiyatlama ve üretim için bir diğer uygulama, endüstriyel tüketicilerin elektriği doğrudan bir üreticiden toptan elektrik alışı gibi ya da bölgesel dağıtıcılardan satın almasının sağlanması olacaktır. Bu durumda endüstriyel kullanıcılar elektriğin doğrudan alıcısı olacaklardır. Hizmet standartları ve fiyatlar, uygun finansal piyasaların (spot ve future piyasalar) tesisi ile devredilebilir ve uzun dönem sözleşmelere tabi tutulabilir. Beklenmedik elektrik talebi, oluşturulacak spot piyasalar yoluyla giderilebilir. Endüstriyel kullanıcılar için perakende spot fiyatları, toptan satış fiyatlarını -ki bu fiyatları üreticiler arasındaki rekabet belirler- artı iletim ve dağıtım maliyetlerini içermelidir. Düzenleyici otorite, üreticilerin şebekeye serbestçe girişini garanti etmeli ve endüstriyel kullanıcılar için uygulanacak iletim ve dağıtım fiyatlarının gerçekleşeceği seviyeyi belirlemelidir. Dağıtıcıların uygulayacağı perakende satış fiyatlarının, toptan satış fiyatlarını yansıtmaları sağlamalıdır. Diğer taraftan hanehalkı kullanıcıları da elektriği, sözleşmeler yoluyla belirlenen fiyatlar ve hizmet standartlarından faydalanarak, doğrudan şebeke üzerindeki herhangi bir üreticiden satın alabilmelidir. Spot fiyatlar, hanehalkı kullanıcıları için çok fazla belirsizliğe neden olabileceğinden, bu durumu engellemek için elektriği, belirlenen yıllık ve günlük oranlardan satın almaları sağlanabilir (Moorhouse, 1995:8).

Üretim piyasasında bulunan piyasa aktörlerinin rekabet açısından rollerine gelince; (Hogan, 1993:14-15)

YakıtŞ olarak adlandırılan firmalar, elektrik üretim santralleri için yakıt satın alırlar. Bölgesel ve ulusal piyasalarda yakıt alım satımı ile uğraşan, bir çok satıcı ve alıcı firma vardır. Bu firmalar, regülasyona tabi tutulmaksızın, herhangi bir üretici firma ile istedikleri gibi alışverişte bulunabilmelidirler.

ÜretŞ olarak adlandırılan firmalar, mevcut üretim tesislerini işletir ve üretim faaliyetini devam ettirirler. Kısa dönem piyasalarda üretim tesisleri adına teklif veren üretici firmalar, sürekli birbirleriyle etkileşim içinde bulunacakları için rekabetçi bir yapı oluşacaktır. Ancak mevcut üretim tesisleri için çok sayıda katılımcı olmalı ve yeni tesisler kurmak için giriş engelleri olmamalıdır.

SatıcıŞ olarak adlandırılan firmalar, tüketiciler ve üreticileri yüksek fiyatlardan korumak amacıyla, sözleşmeler yoluyla uzun dönemli enerji satışı yaparlar. Aynı zamanda yeni üretici firmaların piyasaya girişi için karar alma sürecinde de yer alırlar. Bir çok katılımcı olmalı ve giriş için engel bulunmamalıdır.

Bu üç kısım için, yani piyasanın üretim kısmında regülasyon uygulanmamalı ve rekabetçi bir piyasa yapısı oluşturulmalıdır. Bu kısmın faaliyetine yönelik regülasyona tabi herhangi bir yasal mevzuat bulunmamalıdır (Hogan, 2002:112).

4.2. İletim

Özel ve kamu tekeli iletim şirketleri, elektriğin tüm potansiyel arz edicilerinin iletim hizmetlerine serbest girişini garanti edecek şekilde düzenlenmelidir. İletim hatlarından faydalanmanın, faydalananlar açısından maliyetleri belirlenirken, tüm işlem maliyetleri, iletim hizmetinden yararlanmanın maliyetlerine dahil edilmelidir. Böylece iletim hizmetinden faydalananlar reel maliyetlere göre fiyat ödeyeceği için, tekeli firmanın devlet tarafından sübvansiyonu da önlenmiş olur. Aksi takdirde iletim hizmeti mutlaka yerine getirilmesi gereken bir hizmet olduğundan, iletim firması bir zararla karşılaştığında bu zararın devlet tarafından karşılanması, hizmetin devamlılığı açısından zorunludur. Elektriğin uzun dönem arzı, cari dönemde gerçekleşecek talebin tamamına cevap verecek şekilde sağlanmalıdır. Bu bağlamda, örneğin elektrik için oluşturulacak future piyasalar, gelecekte belki fiziksel elektrik olarak değil³; fakat, elektrik üretim kapasitesi için gerçekten bir piyasa oluşturacaktır. Diğer taraftan iletim hizmetleri için uygulanacak fiyatlar, gelecekteki optimal iletim yatırımlarının karşılanmasını sağlamalıdır (Hogan, 2002:112).

Havuz olarak adlandırılan firmalar, üretim için kısa dönem piyasanın işleyişini sağlayan havuz şirketleridir. İletim için sözleşmeler yoluyla, uzun dönemli bir piyasanın işleyişini sağlarlar. Sistem, sadece iletim aşaması için tekel faaliyeti ya da yakın koordinasyon gerektirir. Diğer taraftan havuza elektrik satmak isteyen ve havuzdan elektrik satın almak isteyen herkes için havuza giriş serbest ve kolay olmalıdır. Havuz tarafından farklı kullanıcılara sunulan hizmetin karşılaştırmalı analizleri yapılmalı ve maliyetlerde iyileşme sağlamak için bu hizmeti gerçekleştiren sorumlu regüle edilmelidir.

Şebeke olarak adlandırılan firmalar, iletim hatları şebekesi inşa eden ve işleten, şebeke şirketleridir. Şebeke etkileşimleri ve ölçek ekonomileri, tekel koşulunu ve giriş engellerini ortaya çıkardığında, piyasanın bu kısmı, bu hizmete ihtiyaç duyanların farklı muamelelere tabi tutulmaması, hizmetin kalitesini karşılaştırabilmeleri ve maliyetlerde iyileşmelere neden olmak için regüle edilir. Bu iki kısmın faaliyetlerine yönelik yasal mevzuat, bölgesel olarak ya da devlet tarafından düzenlenmelidir.

Broker olarak adlandırılan firmalar da, uzun dönemli enerji arzının komisyoncuları olarak, alıcıları ve satıcıları piyasada karşı karşıya getiren şirketlerdir. Bu alanda birçok potansiyel katılımcı olmalı ve piyasaya giriş engelleri kaldırılmalıdır. Elektrik arzının sağlandığı bu kısımda, düzenlenmiş bir yasal mevzuat uygulanmamalı ve piyasa rekabetçi bir yapıda işletilmelidir.

³ Future piyasalar elbette sözleşme gereği, ilgili tarafların gelecekte fiziksel olarak elektrik alım-satım yapmasına olanak tanır. Buradaki “fiziksel elektrik olarak değil” ifadesi, elektriğin diğer normal mallar gibi (örneğin televizyon) piyasaya getirilip ticaretinin yapılmasının mümkün olmadığını ifade etmek için kullanılmıştır.

Sistem Operatörü özellikle rekabete geçiş aşamasında ve rekabetçi bir piyasa yapısında belki de üzerine en çok görev düşen unsurdur. Çünkü rekabetçi bir elektrik piyasasında temel sorun, şebeke içinde kısa dönem karmaşık ilişkileri yönetebilen, sistem güvenilirliğini sağlayabilen ve sürdürebilen bir sistem operatörüne duyulan gereklilikten kaynaklanmaktadır. Şekil 1’de gösterildiği gibi rekabetçi bir elektrik piyasasında bir sistem operatörü mutlaka olmalıdır. Sistem operatörünün uygulayacağı kurallar ve faaliyetlerinin regülasyonu çok açıktır. Örneğin olası dışsalıkların içselleştirilmesinde, kazançlı çıkanlar ve kaybedenler olacaktır. Karmaşık bir sorunla karşılaşıldığında, ihtilafa düşülen konuları çözer. Sorunu çok kesin delillerle çözmek gerekir. Bu zor bir durum olmasına karşın, dünya çapında elektrik piyasalarının yeniden yapılandırılmasında Bağımsız Sistem Operatörleri sürekli yer bulmaya devam etmektedir. Piyasanın yapılandırılmasında bu tür bir yaklaşımı tercih etmenin önemli avantajları vardır. İletim şebekesi kullanımının bir operatör tarafından kontrol edilmesi, bir yerden bir yere iletilen hareket halindeki elektriğin kontrolü anlamına gelir. İletimin operatör tarafından ayarlanması, şebeke üzerindeki enerjinin hareketini etkileyen temel işlemdir. Bu sistem operatörünün diğer kamu hizmetlerinden bağımsız olması gerekir ve her piyasa katılımcısına eşit şartlarda hizmet vermelidir. Bağımsız Sistem Operatörü temel bir hizmet sağlar, fakat elektrik piyasasında rekabet edemez (Hogan, 2002:112).

4.3. Dağıtım

Dağıtıcıların rekabetçi uygulamaları için birden çok çözüm yolu söylenebilir. Bunlardan biri, dağıtıcıların elektrik fiyatlarını saat başına ilan edecekleri bir toptan satış spot piyasanın oluşturulması şeklinde olabilir. Böylece hem elektriğin alıcıları, fiyatları karşılaştırma şansı bulacak, hem de dağıtıcıların rekabetçi fiyatlardan uzaklaşması engellenecektir. Aynı zamanda bu şekilde belirlenen fiyatlar, dağıtıcının risk alma gücünü, hizmetin kalitesini ve beklenmedik talepleri karşılamak için uzun dönemli sözleşmelerin oluşmasını sağlayacaktır.

AlıcıŞ olarak adlandırılan firmalar, uzun dönemli sözleşmeler yoluyla ve son kullanıcıların iletim faaliyetlerinden yararlanmalarını sağlayacak şekilde, elektrik satın alımı yapan şirketlerdir. Pek çok potansiyel katılımcı bulunmalı ve giriş için engeller kaldırılmalıdır. Piyasaya rekabet hakim olmalıdır.

HatŞ olarak adlandırılan firmalar, son kullanıcıların iletim hatlarından faydalanmasını sağlayan dağıtım hatları inşa eden ve işleten şirketlerdir. Bu kısımdaki ilişkiler ve ölçek ekonomileri de, tekel ve giriş engeline neden olur. Yine bu kısımdan faydalanmak isteyenlerin farklı uygulamalara tabi tutulmasını engellemek, hizmet almak isteyenlerin hizmeti karşılaştırabilmesini sağlamak ve maliyetlerde azalmalara sebep olmak için, piyasa regüle edilmeli ve regülasyon, devlet otoritesi tarafından sağlanmalıdır.

DağıtŞ olarak adlandırılan firmaların bulunduğu kısım, son kullanıcılar için, şebekeye bağlanma ve faturalama gibi hizmetlerin

sağlanması için faaliyet gösteren şirketlerden oluşur. Potansiyel giriş olasılığı her zaman mümkündür ve girişte herhangi bir kısıtlama yoktur. Son kullanıcılara elektriği dağıtan bu kısımda da, piyasaya tam rekabet hakimdir ve herhangi bir regülasyon söz konusu değildir.

Kısacası elektrik piyasasında etkin rekabet, üretim ve toptan satış piyasalarındaki rekabete bağımlıdır. Bu da perakende tüketicilerin, doğrudan toptan satış piyasasına ulaşabilmelerine bağlıdır. Bu yapının dışındaki herhangi bir durumda, elektriğin tüketicilerinin elektrik için tekeli fiyatlar ödemesi çok daha olasıdır (Costello, 1997:31).

4.4. Toptan ve Perakende Satış Piyasası

Elektrik piyasasında toptan ve perakende rekabet pek çok ülkede kabul görmekte ve neredeyse birlikte uygulanmaktadır. Perakende arz ediciler elektriği toptan satış piyasasından doğrudan alabilirlerse, tüketicilerin kendilerinden aldıkları elektrik hizmetinin kalitesini, rekabetçi piyasa yapısından dolayı arttıracaklarından, bu yöntem her ülke için tercih edilmekte ve başarıya ulaşmaktadır. Diğer yandan perakende rekabetin endüstriyel kullanıcılar açısından toplumsal faydaları, hanehalkı ve daha küçük ölçekli kullanıcılara göre daha fazladır.

Elektrik piyasasında tam bir perakende rekabet, bir tüketicinin istediği perakende elektrik arz edicisini (ki buna bazen elektrik hizmet sağlayıcısı denir) seçebilme olanağının var olması olarak ifade edilebilir. Perakende arz ediciler ya da hizmet sağlayıcılar, tüketicilerle bağlantı kurmak için yerel dağıtım hatlarına erişim hakkına sahiptirler. Perakende arz ediciler karakteristik olarak elektriği kendi üretebilir, bir üreticiden satın alabilir, ticaretini yapabilir ya da oluşturulacak bir havuzda yer alabilirler. Arz ediciler kullandıkları iletim ve dağıtım hatları için kullanıcılara göre farklılaştırılmayan ve regüle edilmiş ve -genellikle düzenleyici kurum tarafından- açıkça herkese duyurulan kullanım bedelleri öderler. Bu piyasa aktörleri, elektriğin fiyatlandırılması için elektrik saatlerinin ölçülmesinden, faturalama işleminden, toplama ve şikayetlerin giderilmesinden sorumludurlar. Üretim piyasasında rekabeti arttıran bazı perakende rekabet uygulamaları neredeyse bütün ülkelerde uygulanmaktadır. Bu bağlamda bazı ülkeler sadece büyük endüstriyel kullanıcıların arz edicilerini seçmelerine izin verirken, bazıları da orta ölçekli kullanıcıların (örneğin daha küçük işletmeler, fabrikalar veya üniversiteler) arz edicilerini seçmelerine izin vermektedirler. Ancak genellikle, iki grubunda arz edicisini seçebileceği zamanın sıralaması açısından, daha büyük oranlarda elektrik tükettikleri için endüstriyel kullanıcılara öncelik tanınır. Asıl tartışma tam bir perakende rekabeti de denilen, hanehalkı kullanıcılarının da ne zaman perakende rekabete dahil olacağı etrafında yoğunlaşmaktadır. 2000 sonu itibariyle tam bir perakende rekabet uygulayan ülkeler İngiltere, Norveç, İsveç, Yeni Zelanda, Almanya ve ABD’de bazı eyaletler olmuştur. Mart 2001’de Avrupa Birliği, üye ülkelerin tamamını, Ocak 2005’e kadar tam bir perakende rekabeti ülke piyasalarında uygulamaları için zorunlu tutmuştur (Littlechild, 2002).

Daha genel bir ifadeyle perakende satış piyasasının rekabeti, tüketicilere, rekabetçi perakende satıcılar tarafından sunulan fiyat tekliflerini karşılaştırma imkanı sağlar ve bu durumda tüketiciler, bu fiyat teklifleri arasında kendileri için en uygun olanı seçerler. Aynı zamanda rekabetçi bir piyasa yapısında tüketicilere gelen faturalar; üretim, iletim, dağıtım, faturalama ve ölçme gibi faaliyetler ile diğer maliyetleri ayrı ayrı fiyatlandıracaktır. Böylece perakende arz edici, düşük maliyetli üretim santrallerinden elektrik satın almaya, iletim için daha düşük bedeller ödemeye, kısacası ucuz elektrik bulmaya çalışacaktır. Ancak uygulamada küçük kullanıcıların, bu teklifleri ve hangi kalemlerin daha düşük maliyet unsuru içerdiğini tahmin etmelerinin zor olduğu gözlenmiştir. Bu durumda tüketiciler, bu maliyet unsurlarını tam olarak karşılaştırabilme imkanına sahip değillerse, rekabetten tam olarak faydalanamazlar. Bilgi eksikliğinden dolayı herhangi bir perakende satıcı seçemeyen bu tür tüketicilerin de piyasada adil fiyatlar ödemesi sağlanmalıdır. Bir çözüm yolu, spot fiyatlar uygulanması olabilir. Böylece küçük tüketici grupları herhangi bir aracıya ihtiyaç duymadan, doğrudan toptan satış piyasasından elektrik hizmeti alarak, rekabetten tam olarak faydalanabilirler (Deweese, 2001:10). Ancak perakende rekabette özellikle spot bir piyasanın tesisi çok zaman alacağı için, en azından geçiş döneminde bu grup kullanıcılar, büyük ölçekli kullanıcıların mevcut rekabet ortamından elde ettiği avantajlardan faydalanacak şekilde regüle edilmelidir.

Kısaca perakende piyasada rekabetin tesisi için kullanılan yöntemler genel olarak şöyle sıralanabilir. İlk yöntem, çeşitli elektrik üreticilerinin doğrudan iletim ve dağıtım hatlarına, bölgelerindeki son kullanıcılara mutlaka elektrik arz edebilmek için, rekabet etmelerini sağlayacak şekilde ulaşabilmeleridir. Bu yöntemde bağımsız elektrik üreticileri, son kullanıcılara elektrik satmak için uzun dönemli sözleşmeler imzalayabilirler. İkincisi uzun dönem sözleşmelere alternatif olarak, toptan satış piyasalar için spot veya kısa dönemli piyasalar oluşturmak olabilir. Bu yöntemde farklı üreticiler -yarım saatlik aralıklarla- bir iletim şirketi ya da iletim sisteminin bağımsız işleticisi yoluyla, elektriği dağıtıcıya taşıma yönünde teklifler verebilirler. Bir diğer sistem, elektriği doğrudan üreticiden satın alan bağımsız bir perakende satıcının, iletim ve dağıtım servislerinin kullanımı için anlaşmalar imzalaması ve elektriği son kullanıcılara satmasıdır. Şayet perakende piyasa ile dağıtım piyasası bir bütün olarak yapılandırılırsa, perakende satıcı bu durumda elektriği toptan satıcılardan alacak ve sadece iletim için anlaşmalar yapacaklardır (Vine vd., 2003:407-408).

5. REKABETÇİ YAPIYA GEÇİŞ VE FİYAT KONTROLLERİ

Doğal tekellerin optimal regülasyonunda neo-klasik teori, düzenleyicinin regüle ettiği firma hakkında tam bilgi sahibi olduğunu varsayar. Bu görüş üzerine geliştirilen çalışmalar, düzenleyicinin ve firmanın eşit oranda bilgi sahibi olduğunu ve böylece düzenleyicinin optimal düzenleyici politikayı belirleyebileceğini ifade eder. Her iki yaklaşımda da regülasyon basit bir düzenleme şeklinde ele alınmaktadır. Buna göre

düzenleyici, optimal politikayı belirlemekte ve düzenleyicinin, firmanın bu düzenlemenin dışına çıkıp çıkmadığını tespit edebileceği görüşünden hareketle, firma da regülasyonu olması gerektiği şekilde uygulamaktadır. Ancak uygulamada regülasyon, düzenleyicinin, firmadan bilgi alabilmesi ve firmanın düzenleyici politikaya uyup uymadığını denetleyerek performansını değerlendirebilmesi ve firmanın düzenleyiciye doğru bilgi verip vermediğinin tespiti gibi konularda karşılaşılan aksaklıklar nedeniyle daha karmaşık bir yapıya sahiptir. Regülasyon sürecinde ortaya çıkan bu aksaklıklar, yalnızca firma ve düzenleyici kurum arasında var olan asimetrik bilgi sorunuyla açıklanabilir. Çünkü genellikle regüle edilmiş firmanın maliyet yapısı ve performans tespitine ilişkin düzenleyici bilgi verileri, düzenleyicinin, firmanın teknolojisini ve maliyet unsurları hakkında eksik bilgi sahibi olduğunu göstermektedir. Ayrıca düzenleyici sürecin doğası, asimetrik bilginin fiyatlara ilişkin düzenleyici politika belirlenmeden önce ve üretim esnasında alınan diğer kararlardan önce de mevcut olduğunu göstermektedir. Bundan dolayı uygulamada düzenleyiciler regüle ettikleri firmanın maliyet yapısı ve performansını denetlemek için gereğinden fazla kaynak harcamaktadırlar (Baron ve Besanko, 1984:447-448). Türkiye’de, 1980’lerde başlayan elektrik piyasasının özel sektör katılımına açılış süreci ve uygulanan (Yap İşlet Devret, Yap İşlet ve İşletme Hakkı Devri) sözleşmeler paralelinde kabul edilen fiyatlama yöntemi (ki bu yöntem getiri oranı regülasyonudur) bu durumun bariz bir örneğidir. Bu sözleşmeler kapsamında elektrik için, maliyetleri ne olursa olsun üreticisinden mutlaka maliyetinin üzerinde ve belirlenen vade boyunca -10 -15 yıl- satın alma garantisi verilmiştir. Diğer yandan üreticinin maliyetlerinin tespitinin zorluğu, Türkiye’nin en son 1999’da açıklanan rakamlar itibarıyla 61 trilyon liradan daha fazla zarar ettiğini göstermektedir (IEA, 2000:100). Bu açıdan elektriğin fiyatlandırılmasında seçilecek regülasyon yöntemi, piyasa rekabete açılma stratejik önem arz etmektedir.

Piyasaların rekabete açılması sürecinde, özellikle iletim ve dağıtım aşamasındaki tekel durumunun, elektriğin kullanıcılarını olumsuz etkilemesini engellemek için devlet elektriğin fiyatlandırılmasıyla ilgili olarak bir takım düzenleyici önlemler alabilir. Elektrik piyasalarını yeniden yapılandıran ülkeler, özellikle rekabete geçiş aşamasında fiyat kontrolleri uygulamaktadırlar. Zira rekabetin tam olarak tesis edildiği bir elektrik piyasasında iletim dışında fiyat regülasyonu uygulamaya gerek yoktur. Geçiş aşamasında veya mutlaka uygulanacaksa daha sonra⁴, fiyatlama regülasyonu hakkındaki tartışma hangi fiyat regülasyonu yönteminin seçileceği üzerinde odaklanmaktadır. Mevcut deneyimler çerçevesinde en yaygın olarak kullanılan iki fiyat regülasyonu yöntemi vardır. Birincisi, ilk kez 1880’lerde Amerika’da demir yolu taşımacılığının regülasyonunda kullanılmaya başlanan getiri oranı regülasyonudur⁵. İkinci yöntem ise, daha çok

⁴ Bazı ülkeler piyasalarını yeniden düzenledikten sonra, piyasanın iletim dışındaki bazı alanları için de fiyatlama regülasyonu uygulamaktadırlar. Örneğin elektrik arz-üretim yetersizliğinin olduğu ülkelerde devlet, üretimi teşvik etmek ve santral kurmaya yönelik yatırımlar sağlamak için uzun vadeli ve fiyat garantili sözleşmeler uygulayabilmektedir.

⁵ Getiri oranı regülasyonu hakkında daha geniş bilgi için; Ergas ve Small (2001)’e bakılabilir.

İngiltere’de önce telekomünikasyon daha sonra da elektrik piyasalarının, son zamanlarda ise bunlara ilaveten su ve doğal gaz piyasalarının regülasyonunda (Heyes ve Heyes, 1998:137) kullanılmaya başlanan fiyat tavanı regülasyonudur. Her iki regülasyon şekli de bir takım ortak özelliklere sahip olmakla birlikte, etkinlik sonucu açısından karşılaştırıldığında farklılıklar sergilemektedir. Her ikisi de -en azından teoride- firma hissedarlarının, firmanın yatırımlarını desteklemelerini sağlayacak ve fiyatları da tüketiciler açısından çok yüksek olmayacak şekilde belirleyerek, firmaya maliyetleri üzerinde bir getiri oranı kazanmayı içermektedir. Ancak yine de her iki sistem arasında, regüle edilen firmalara sağladıkları güdü ve etkinlik avantajları açısından önemli farklılıklar bulunmaktadır (Beesley ve Littlechild, 1989:460).

5.1. Getiri Oranı Regülasyonu (Rate of Return Regulation)

Getiri oranı regülasyonu, “maliyet artı adil getiri oranı” olarak ifade edilebilir. Bu regülasyon yönteminde fiyatlar, firmanın yatırım yaptığı varlığın maliyetinin üzerinde olacak şekilde düzenlenir. Eğer firmanın getiri oranı bu seviyenin altına düşerse, düzenleyici fiyatların artırılmasına izin verir. Daha önce de ifade edildiği gibi yaygın olarak Amerika’da ve Filipinler’de telekomünikasyon sektöründe olduğu gibi bazı gelişmekte olan ülkelerde de uygulanmaktadır. Bu regülasyon yönteminde fiyatlar, firmanın işlem maliyetlerini karşılayacak ve yaptığı yatırımın üzerinde bir getiri oranını garanti edecek şekilde regüle edilir. Bu yüzden getiri oranı regülasyonu bazı sorunlara neden olabilmektedir.

-İlk olarak düzenleyici, firmanın maliyetini hesaplarken, firma tarafından kendisine verilen bilgiler çerçevesinde hareket etmek zorunda kalacağından, maliyetlerin veya yatırımların seviyeleri abartılı olabilir. Bu nedenle düzenleyicinin asimetrik bilgi sorunundan dolayı regülasyon, maliyetler ya da yatırımlara ilişkin olarak reel bir fiyatlamaya neden olamaz. Genellikle fiyatlar gerçek değerinin üzerinde belirlenir.

-İkinci olarak bu regülasyon türü oldukça maliyetlidir. Düzenleyici, firmanın verdiği bilgilerin, maliyet yapısının ve yatırım miktarının reel seviyesini hesaplamak zorunda olduğundan, girişimcinin bütün faaliyetlerini tespit etmek için geniş çaplı bir araştırma yapacak ve uzun sürebilecek görüşmelerin de etkisiyle bu sürecin maliyeti artacaktır (Kim ve Horn, 1999:13).

-Getiri oranı regülasyonu, firmaya sermaye maliyetleri üzerinde sürekli bir getiri oranını garanti ettiği için, düzenlenmiş firma, maliyetlerini minimize etmek veya maliyet azaltıcı herhangi bir yeni buluş veya teknoloji geliştirmek için herhangi bir güdüye sahip olmayacak ve diğer piyasalara yönelmek için hiçbir çaba sarf etmeyecektir. Yine eğer düzenlenmiş firma bu piyasada bir kayıpla çalışsa dahi, rekabetçi firmaları piyasanın dışına atabilir ya da bu rekabetçi firmaların piyasaya giriş cesaretlerini kırabilir. Getiri oranı regülasyonunun bu etkisine literatürde Averch-Johnson etkisi denir

(Netz, 2000:404). Dolayısıyla özellikle rekabetin mümkün olduğu alanlarda bu tür bir regülasyon piyasayı rekabetten uzaklaştırır.

-Karşılaşılan problemlerden biri de getiri oranı regülasyonunda fiyat kontrollerinin bir yıllık aralıklarla yapılması ve bu durumun regülasyonun maliyetlerini önemli ölçüde arttırmasıdır (Ergas ve Small, 2001:9). Çünkü her regülasyon döneminde regüle edilen firmalar, maliyetlerini yüksek göstermek için, düzenleyicileri firma lehine karar vermeleri yönünde etkilemek için rant arama faaliyetlerine girebilirler. Böylece regülasyonun maliyetleri, kaynakların etkin olmayan kullanımı şeklinde artabilir. Tüm bu olumsuzluklar yeni bir takım ilave düzenlemeler gerektirebilir ki bu, durumu daha da karmaşık hale sokabilir.

Kısacası getiri oranı regülasyonu, regüle edilen firmalara özellikle maliyet azaltmaları yönünde herhangi bir güdü sağlayamama başarısızlığından dolayı, son yıllarda uygulamadaki önemini kaybetmeye başlamıştır.

5.2. Fiyat Tavanı Regülasyonu (Price-Cap Regulation)

Fiyat tavanı regülasyonu tam olarak, firmanın elde ettiği karlar ile regüle edilen fiyatlar arasında bir ilişki kurar ve firmaya maliyetlerini azaltması ve yeni teknolojiler geliştirmesi yönünde güçlü güdüler sağlar (Berg, 1998:17). Özellikle regüle edilen firmaya maliyetleri azaltması yönünde önemli güdüler sağlaması ve İngiltere’de uygulandığı piyasalarda -rekabetçi kazanımlar anlamında- çok başarılı olduğu için, daha sonra pek çok ülkede de uygulanmış ve getiri oranı regülasyonu yerine tercih edilen bir regülasyon yöntemi olmuştur. Örneğin İngiltere’de devlet, özelleştirmenin yapıldığı ilk yıllarda fiyat kontrollerini, öngörülebilir bir gelecekte rekabetin sağlanmasının mümkün olmadığı iletim ve dağıtım hizmetlerinde uygulamıştır. Fiyat kontrolleri belirlenmiş yıllık periyotlar şeklinde (üç veya beş yıl gibi) ve enflasyon oranıyla ilişkili olarak uygulanmıştır. Bu, RPI-X fiyat kontrolü olarak bilinir ve RPI⁶ (Retail Price Index) tüketici fiyat endeksini, X ise belirlenmiş bir oranı temsil eder. Genel olarak fiyat tavanını, belirli bir yıllık periyoda göre ayarlanan -iletim ya da dağıtım gibi- regüle edilmiş hizmetlerin bir endeksi-göstergesi olarak tanımlayabiliriz. RPI oran tespiti -ki bu aslında genel olarak ekonomideki enflasyon oranının tespitini için kullanılır- ekonominin bütünündeki fiyat seviyesi baz alınarak belirlenebileceği gibi, üretim sürecindeki girdi fiyatları seviyesi dikkate alınarak da belirlenebilir. X oranı⁷ ise firmanın etkinlik seviyesindeki gelişimleri ifade etmektedir. Bir de uygulanacak fiyat tavanının belirlenmesinde fiyat endeksine, firmanın kontrolü dışındaki maliyet

⁶ Yeni Zelanda ve Avustralya gibi bazı ülkelerde de Tüketici Fiyat Endeksi (Consumer Price Index) dikkate alınarak belirlendiği için tavan fiyat regülasyonunda, RPI’ya ilaveten CPI’da kullanılmakta ve tavan fiyat regülasyonuna, RPI-X ve CPI-X regülasyonu da denmektedir. EPDK’nın yayınlarında da RPI, tüketici fiyat endeksi olarak kullanılmaktadır (EPDK, 2002, s.38).

⁷ RPI ve X oranın hesaplanması konusunda daha ayrıntılı bir bilgi için; Beesley ve Littlechild (1989)’a bakılabilir.

unsurlarını dikkate alan bir Y faktörü dahil edilir. Endeks ancak 3 ile 5 yıl arası sabitlenmiş periyotlar sonunda ayarlanır. Endeksteeki gerçek artışlar, X ve Y faktörlerinin yeniden ayarlanmasına neden olur. Sonuç olarak fiyat tavanı endeksinin kullanımı, firmaya yeni regülasyon döneminde fiyat yapısını yeniden dengeleme yönünde bir takım uygulamalar yapması için önemli güdümler sağlar (Vogelsang, 2002:8). Bu kontroller, fiyatlar üzerinde sürekli olarak, düzenlenmiş firmanın belirlenmiş bir getiri oranından fazla kazanmamasını sağlayacak şekilde kar oranlarının kontrolünü sağladığından, bir piyasanın rekabete açıldığı ilk zamanlarda, hizmetin sağlanmasında aksaklıklar, hizmet kalitesinde kötüleşme ve fiyatlarda artış yaşanması gibi bir takım suiistimalleri engellemek adına da bazı avantajlar sunar. Kontroller özellikle tüketicilere, fiyatların gelecekteki durumuna ilişkin önemli ölçüde güven sağlamaktadır (Littlechild, 2000, s.27). Bunların dışında fiyat tavanı regülasyonunun, getiri oranı regülasyonuna karşı başka bir takım avantajları bulunmaktadır.

- İlk olarak belirlenen periyot içinde her yıl fiyatlarını arttırmak isteyen firma, bu artışı, tavan fiyatı (tüketici fiyat endeksi-RPI eksi firmanın düzenleyici değerlendirmelerle tespit edilen verimlilik kat sayısını-X) geçmeyecek şekilde belirleyebilir (Depoorter, 2000:509). Dolayısıyla tavan bir fiyat sınırı altında karını maksimize etmek isteyen bir firma, maliyetleri azaltma yönünde güçlü bir güdüme sahip olacaktır.
- Tavan fiyat regülasyonunun, hem etkinlik hem de regülasyon maliyetleri açısından firmaya adil bir getiri oranı kazandırma metodu olarak daha etkin bir yöntem olduğu tespit edilmiştir (Depoorter, 2000:509). Çünkü regülasyonun bu türü, regülasyon sürecinin maliyetlerini önemli ölçüde azaltmaktadır (Netz, 2000:417).
- Pür fiyat tavanı uygulanan regüle edilmiş piyasalarda, firmalar getiri oranı regülasyonundan kaynaklanan etkin olmayan güdümlere göre daha etkin güdümlere sahiptirler ve bu piyasalar fiyat tavanı regülasyonundan dolayı fiilen diğer piyasalardan farklılaşırlar.
- Son olarak da fiyat tavanı regülasyonu piyasalarda, teknolojik yenilikler açısından çok daha hızlı değişimlere neden olmaktadır. Dolayısıyla bu durumlarda getiri oranı regülasyonu, regülasyon otoritesince daha fazla sürdürülemez (Netz, 2000, s.418).

6. ETKİN BİR DÜZENLEYİCİ REJİM VE DÜZENLEYİCİ KURUMUN GÖREVLERİ

Sorulması gereken temel soru rekabete açılması teorik ve teknolojik gelişmelerden dolayı olası duruma gelen elektrik endüstrinde regülasyonun nasıl olması gerektiğidir. Düzenleyici kurum, elektrik endüstrilerinin

regülasyonunda ilk yıllarda tercih edildiği gibi dikey entegrasyon ve kamu mülkiyeti altında, yoğun korumacı politikalar mı, yoksa piyasa açısından elverişli bir altyapı oluşup oluşmadığını dikkate almaksızın, rekabetçi bir serbest piyasa sistemi mi uygulanmalıdır? Şüphesiz ki günümüzdeki eğilim, piyasaların rekabeti kesin olarak mümkün olan kısımlarında en azından geçiş dönemlerinde, tüketicileri tekel fiyatlamadan koruyacak ve arz edicileri de yatırımları üzerinde belirli bir getiri oranı kazanmalarını sağlayacak regülasyon yöntemlerinin uygulanması yönündedir. Düzenleyici rejim açısından nihai amaç rekabet olması nedeniyle, regülasyonun ve düzenleyici kurumun, rekabetin, piyasanın kurumsal yapısı haline gelmesi için çok önemli görevleri bulunmaktadır. Bu başlık altında genel anlamda regülasyondan, daha spesifik olarak elektrik endüstrisi düzenleyici kurumuna kadar sırasıyla düzenleyici rejimin bulundurma gereken özellikleri incelenmiştir.

1- Öncelikle regülasyonun kesinlikle, düzenleyici kurumu etki altına alabilen tarafların istekleri doğrultusunda, bu grupların lehine ve dolayısıyla diğerlerinin aleyhine uygulanmasına izin verilmemelidir. Zira rekabetin piyasaya yerleşmesinin mümkün olduğu yerlerde genellikle regülasyon, bir endüstri tarafından istenebilir veya bizzat piyasa gücüne sahip gruplar tarafından yaptırılabilir⁸ (Stigler, 1971:3). Regülasyonun, düzenleyici otoriteyi etki altına alabilen çıkar gruplarının istekleri doğrultusunda uygulanmasının üç temel nedeni bulunmaktadır⁹. Birincisi düzenleyici kurumlarda çalışanların genellikle, bizzat regüle edilen endüstrilerde veya bu endüstrilerle ilişkili kamu kurumlarında çalışmış olmaları ve bundan dolayı da regüle edilen firmanın istekleri doğrultusunda davranabilmeleridir. İkincisi, düzenleyici kurumlardaki personelin çoğunlukla, düzenleyici kurumdan ayrıldıktan sonra regüle edilen endüstriden cazip iş teklifleri almalarıdır. Nihayetinde bu düzenleyici kurum personelinin yapmış olduğu iş, hem regülasyon döneminde hem de daha sonra firmada çalışacağı zaman, firmalar için son derece önemlidir. Üçüncü olarak, düzenleyici kurumların kaynakları genellikle kısıtlı olduğundan, kurumda çalışan personelin harcamalarının bir kısmı regüle edilen firmalarca karşılanabilir. Bu nedenlerden dolayı regülasyonun regüle edilen lehine çıkarılması ve uygulanması çok muhtemel görünmektedir ve böylece bu harcamaların,

⁸ Bir düzenleyici kurumun firmalar, tüketiciler ya da başka çıkar grupları tarafından etki altına alınabilmesi literatürde Düzenleme Tuzağı (Regulatory Capture ya da Capture Theory) olarak adlandırılmaktadır. Bu teoriye göre genellikle firmalar düzenleyici kurumu, rüşvet ve tehdit gibi yollarla ikna edebildiklerinden, regülasyon firmaları rekabetten korumak için uygulanır. Regülasyon teorisi hakkında daha ayrıntılı bir tartışma için (Stigler 1971, Posner 1971, 1974, Becker 1983, Peltzman 1989, Carlton ve Perloff, 1994)'e bakılabilir.

⁹ Bazı yazarlara göre durum daha da vahimdir. Örneğin Laffont ve Tirole'e göre çıkar grupları, regülasyon sürecini etkilemek için şu yöntemleri kullanmaktadırlar; a) Fazla yaygın olmamakla birlikte parasal rüşvet vermek. b) Regülatörün gelecekte iş sahibi olabilmesini temin etmek. c) Şahsi ilişkiler sonucu regülatörlerle yakın ilişki kurmak. d) Regülatörlerin endüstriyi açık bir şekilde eleştirmelerini engellemek için endüstri tarafından regülatörlere ikramlarda bulunulması. e) Endüstri, düzenleyici kurul üzerinde önemli oranda tesiri olan birkaç uzmanı seçerek, bunlar yoluyla doğrudan olmayan transferlerin işlemesine de neden olabilir. Ayrıca bunlar buz dağının sadece görünen yüzüdür (Laffont ve Tirole, 1991:1090-1091).

regülasyon yoluyla firmaya daha yüksek karların kazandırılması yoluyla geri transferi gerçekleştirilmektedir (Carlton ve Perloff, 1994:856-857). Bu durumda regülasyonun bu tür olumsuzluklara neden olmasını önleyebilmek için, öncelikle regülasyon çok gerekli olmadıkça tercih edilmemelidir. Bu durumda regülasyonun temel görevi, piyasanın rekabete geçişi aşamasında tüketicileri, piyasadaki imtiyazlı firmanın uygulamalarından korumak olmalıdır. Bunun sağlanması için, imtiyazlı firma kontrolü altındaki temel hizmetlere -örneğin iletim- diğer firmaların serbest bir şekilde erişimi, düzenleyici kurum tarafından garanti edilmelidir (Kahn, 1998:49). Ancak böyle olduğu takdirde hem regülasyonun olumsuzluklarından korunmak, hem de iletim tekelini elinde bulunduran firmanın, elektriğin iletiminde, talep sahiplerini kayırcı ve mağdur edici uygulamalarından sakınmak mümkün olacaktır.

2- Uygulanacak regülasyon yönteminde fiyat tavanı gibi nispeten daha rekabetçi yöntemler tercih edilmelidir. Örneğin bir iletim tekeli, uygulayacağı fiyatta, fiyat tavanı regülasyonuna tabi tutulursa, maliyetlerin çok üzerinde fiyat uygulaması engellenerek, tüketicinin, elektrik için yüksek fiyat ödemesi önlenir (Olson, 2000:23). Ayrıca regülasyonun bu şekilde firma maliyetlerini azaltma yönünde önemli güdülere sahip olduğundan, regüle edilen hizmetin fiyatında azalmalara neden olunabilir.

3- Rekabetin mümkün olduğu üretim, perakende satış ve toptan satış piyasalarında deregülasyon sürecine gidilerek, en kısa zamanda rekabetin piyasada tesis edilmesi sağlanmalıdır. Ancak elektrik üretim ve perakende satış piyasalarını, etkin rekabetçi firmalar yoluyla serbest girişe açmak gerektiğinde, düzenleyicilerin verimli olmayan firmaların piyasaya girişini desteklememesi gerekir. Bunun yanında regülasyon uygulanırken, rekabetçi bir firmanın da kendisi için olmasını isteyeceği ölçek ekonomileri ve mutlak maliyet avantajları, giriş için zorunlu bir engelmış gibi dikkate alınmamalıdır. Kriter, tüketici refahı olmalıdır ve piyasaya rekabetçilerin girmesi, tüketicilerin kazanç sağlamasına neden olmalıdır (Olson, 2000:23).

4- Regülasyon, firma için kabul edilebilir olmalı ve toplumun tümü için mümkün olan en iyi durumu yansıtmalıdır. Düzenleyici eksik bilgiye sahip olduğu ve en düşük üretim maliyeti seviyesini doğru bir şekilde tespit edemediği için, böyle bir anlaşma sonucunda firmanın genellikle bazı karlar elde etmesine izin verilecektir. Diğer bir ifadeyle firmaya güdü regülasyonu altında, firmanın üretim fırsatları hakkında sahip olduğu bilgiden dolayı, rant olarak görünebilecek ekonomik karlar kazanmasına izin verilir. Bu bilgi firma için, düzenleyici kurumun o bilgiyi elde etmesinden daha az maliyetlidir. Böylece firma, düzenleyicinin bu bilgiyi elde etmek için yapacağı masrafın büyüklüğü kadar bir maliyet avantajı elde edeceğinden, bilginin-regülasyonun maliyeti analizi oldukça önemlidir (Ergas ve Small, 2001:11). Bu açıdan bakıldığında da regülasyonun maliyetlerini azaltmak için fiyat tavanı regülasyonu bir tercih sebebi olacaktır. Zira fiyat tavanı regülasyonunda düzenleyici, firmanın maliyet ve teknoloji yapısının denetimini, getiri oranı regülasyonuna göre daha uzun aralıklarla gerçekleştirdiğinden, hem düzenleyici açısından maliyetleri azaltarak, hem de

regüle edilen firmaya arada geçen zamanda maliyetlerini azaltması yönünde önemli bir güdü sağlayarak, regülasyonun maliyetli olmasını engelleyecektir.

5- Düzenleyiciler, firmaların maliyet yapılarında değişimlere neden olacak ve etkinlik için daha güçlü güdüler sağlayacak, alternatif regülasyon yöntemlerini sürekli araştırmalıdır. Örneğin Olson'a göre Amerika'da, getiri oranı regülasyonu yerine fiyat tavanı gibi alternatif bir regülasyon türü uygulanması, düzenlenmiş firmaları, tüketicilerin lehine maliyetleri azaltmaya yöneltecek ve rekabetçi piyasa yapısından uzaklaşmalarına engel olacaktır (2000:23-24). Buradan hareketle rekabetçi kazanımlara neden olacak ekonomik etkinliğin, regülasyon politikalarında temel öncelik olması gerektiğini söyleyebiliriz. Piyasalarda etkin bir rekabet, maliyetleri minimum seviyelere çekeceğinden yalnızca tüketiciler için bir kazanç sağlamayacak, bir bütün olarak -kıt kaynaklar en etkin şekilde tüketicilere dağıtılarak kaynak tahsisinde etkinlik sağlanacağı için- topluma kazanç sağlamış olacaktır.

6- Son olarak elektrik endüstrisinin serbest rekabete açılmasında bir diğer önemli argüman, yatırımcıların gerçekleştirdikleri yatırımlara devlet tarafından tekrar el konulup konulmayacağı ve böyle bir uygulama karşısında uluslararası veya ulusal tahkime gitme hakkının düzenleyici mekanizma tarafından taahhüt edilip edilmeyeceğidir. Çünkü bu anlamda düzenleyici taahhüdün (regulatory commitment) yokluğu endüstriye yapılacak yatırımlar önünde önemli bir engel teşkil etmekte veya yatırım yapılsa bile maliyetlerde azalmaya ve etkinliğe neden olacak, yeni keşiflere ya da üretim tekniklerine yönelik yapılmayacaktır. Bu durumda ise hizmetin kalitesinde artış olmayacak, ön görülen arz kapasitesi sağlanamayacak ve rekabetçi bir piyasadaki beklenen fiyat azalışları gerçekleştirilemeyecektir. Bu nedenle düzenleyici taahhütten yoksun zayıf bir şekilde tesis edilmiş düzenleyici rejim, yetersiz ve etkin olmayan yatırımlar ve yüksek fiyatların, özelleştirmenin ve serbest rekabetin kötüleşmesi için baskıya neden olmasıyla, bir anlamda kendi sonunu hazırlayabilir (Spiller, 1995:64-65). Bu nedenle özellikle yabancı sermayenin piyasaya yatırım yapmasını sağlamak için, düzenleyici taahhüt sorunu¹⁰ anayasal güvence altında tutulduğu gibi gerektiğinde uygulanmalı ve uyumsuzluklar durumunda, ilgili firmanın gerekirse uluslararası tahkime gidebilmesi sağlanmalıdır.

SONUÇ

Sonuç olarak günümüzde elektrik endüstrilerinin yeniden yapılandırılmasında, her ne kadar iletim firmaları gibi regüle edilmiş tekeller bulunması gerekli ise de, rekabetin öncelikle göz önünde bulundurulması gereken nitelik olması mümkün olmaktadır. Özellikle üretim ve halka arzı ifade eden toptan ve perakende satış piyasalarında rekabetin kesinlikle mümkün, uygulanabilir ve daha avantajlı olduğu kabul edilmelidir. Diğer taraftan tam bir rekabet için temel zorunluluklar, iletim hizmetine eşit şartlarda erişimin sağlanması, bir havuz piyasasının oluşturulması ya da ikili

¹⁰ Bu sorun, Türkiye'de 1999 yılında Anayasa'nın uluslararası tahkime izin verecek şekilde değiştirilmesinden sonra ortadan kalkmıştır

satın alma sözleşmelerinin mümkün hale gelmesi, elektriğin üretiminde farklı birincil kaynakların mutlaka kullanılması ve tek bir kaynağa bağımlılığın ortadan kaldırılması ve etkinlik esaslı düzenlemelere gidilmesi olmalıdır. Ancak bu şartlar altında rekabetçi kazanımlara neden olan bir piyasa modelinden söz etmek anlamlı olabilecektir.

KAYNAKLAR

1. BARON, David P. ve David BESANKO (1984); "Regulation, Asymmetric Information, and Auditing", **The RAND Journal of Economics**, Vol.15, No.4, Winter 1984, ss.447-470,
2. BAUMOL, William J. (1977); "On the Proper Cost Tests for Natural Monopoly in a Multiproduct Industry", **The American Economic Review**, Volume 67, Issue 5, December 1977, ss. 809-822.
3. BAUMOL, William J., John C. PANZAR ve Robert D. WILLIG (1983); "Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure: Reply", **The American Economic Review**, Volume 73, No.3, June 1983, ss.491-496.
4. BECKER, Gary S. (1983); "A Theory of Competition Among Pressure Groups for Political Influence", **The Quarterly Journal of Economics**, Vol.98, No.3, August 1983, ss.371-400.
5. BEESLEY, M. E. ve S. C. LITTLECHILD (1989); "The Regulation of Privatized Monopolies in the United Kingdom", **The RAND Journal of Economics**, Vol.20, No.3, Autumn 1989, ss.454-472.
6. BERG, Sanford V. (1998); "Lessons in Electricity Market Reform: Regulatory Processes and Performance", **The Electricity Journal**, Vol.15, Issue 5, June 1998, ss.13-20
7. BERGARA, Mario E. ve P. T. SPILLER (1997); "The Introduction of Direct Access in New Zealand's Electricity Market", **Utilities Policy**, Vol.6, No.2, June 1997, ss.97-105.
8. CARLTON, Dennis W. ve J. M. PERLOFF (1994); **Modern Industrial Organization**, Second Edition, New York, USA, 1994.
9. CLASS, Donald L. (2003); "A Critical Assessment of Renewable Energy Usage in the USA", **Energy Policy**, Volume 31, Issue 4, March 2003, ss.353-367.
10. COSTELLO, Kenneth (1997); "An Assessment of Retail Competition in Kansas' Electric Power Industry", The Kansas Corporation Commission, September 1997, <http://www.kcc.state.ks.us/pi/nrri.htm>, 27-10-2002,.
11. DEMSETZ, Harold (1968); "Why Regulate Utilities?", **Journal of Law and Economics**, Vol.11, April 1968, ss.55-65.

12. DEPOORTER, Ben W. F. (2000); “Regulation of Natural Monopoly”, **Encyclopedia of Law and Economics**, Volume III, The Regulation of Contracts, Edward Elgar, Cheltenham, ss.498-532.
13. DEWEES, Donald N. (2001); “Price and Inveronment in Electricity Restructuring”, **Law and Economics Workshop**, Universty of Toronto, Working Papers, No.68, August 2001.
14. EPDK-Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (2002); **Elektrik Piyasası Uygulama El Kitabı**, Eylül 2002, http://www.epdk.gov.tr/yayin_rapor/elektrik/ yayin/elkitabi.pdf, 20-01-2003.
15. ERGAS, Henry ve J. SMALL (2001); “Price Caps And Rate Of Return Regulation”, 17 May 2001, Network Economics Consulting Group, www.necg.com.au/pappub/papers-ergas-org-may01.pdf, 25-10-2002.
16. GEDDES, Rick R. (2000); “Public Utilities”, **Encyclopedia of Law and Economics**, Volume III, The Regulation of Contracts, Edward Elgar, Cheltenham, ss.1162-1205.
17. GORDON, Richard L. (2001); “Don’t Restructure Electricity; Deregulate”, **Cato Journal**, Vol.20, No.3, Winter 2001, ss.327-358.
18. HEYES, Anthony G. ve Catherine Liston-HEYES (1998); “Price-Cap Regulation and Technical Change”, **Journal of Public Economics**, Vol.68, 1998, ss.137-151.
19. HOGAN, William W. (1993); **A Competitive Electricity Market Model**, Harvard Universty Press Cambridge, Massachusetts, October 1993.
20. HOGAN, William W. (2002); “Electricity Market Restructuring: Reforms of Reforms”, **Journal of Regulatory Economics**, Vol.21, No.1, 2002, ss.103-132.
21. HUNT, Sally (2002); “The State of U.S. Electricity Restructuring”, **The Electricity Journal**, Vol.15, Issue 5, June 2002, ss.11-19.
22. International Energy Agency (2001); **Turkey 2001 Review**, IEA, Energy Policies of IEA Countries, OECD/IEA, 2001, Paris-France.
23. JOSKOW, Paul L. (2000); “Deregulation and Regulatory Reform in the U.S. Electric Power Sector”, **MIT Press**, Center for Energy and Environmental Policy Research Working Paper WP-2000-003., Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, February 2000.
24. KAHN, Alfred E. (1998); “Electricity Deregulation: Defining and Ensuring Fair Competition”, **The Electricity Journal**, Vol.11, Issue 3, April 1998, ss.39-49.
25. KEPPO, Jussi ve Mika RASANEN (1999); “Pricing of Electricity Tariffs in Competitive Markets”, **Energy Economics**, Vol.21, 1999, ss.213-223.

26. KIM, S.Ran ve A. HORN (1999); "Regulation Policies Concerning Natural Monopolies in Developing and Transition Economies", **Economic and Social Affairs**, Discussion Papers, No.8, March 1999.
27. KWOKA, John E. (2002); "Vertical Economies in Electric Power: Evidence on Integration and its Alternatives", **International Journal of Industrial Organization**, Vol.20, 2002, ss.653-671.
28. LAFFONT, Jean-Jacques ve Jean TIROLE (1991); "The Politics of Government Decision-Making: A Theory of Regulatory Capture", **The Quarterly Journal of Economics**, Vol.106, Issue 4, November 1991, ss.1089-1127.
29. LENARD, Thomas M. (2002); "FERC's New Regulatory Agenda", **Regulation**, Volume 25, No.3, Fall 2002, ss.36-41.
30. LITTLECHILD, Stephen C. (1999); "Privatisation, Competition and Regulation", **International Energy Agency**, December 1999, http://www.worldbank.org/html/fpd/esmap/pdfs/226_00-UK.pdf, 11-01-2003.
31. LITTLECHILD, Stephen C. (2000); "Privatisation, Competition and Regulation in the British Electricity Industry, With Implications for Developing Countries", **World Bank**, February 2000.
32. LITTLECHILD, Stephen C. (2002); "Competition in Retail Electricity Supply", *Univeristy of Cambridge*, CMI Electricity Project/Department of Applied Economics, Working Paper Series, No.0227, 2002.
33. MOORHOUSE, John. C. (1995); "Competitive Markets For Electricity Generation", **The Cato Journal**, Vol.14, No.3, Spring/Summer 1995, ss.1-20.
34. MOYA, Oscar E. (2002); "Experience and New Challenges in the Chilean Generation and Transmission Sector", **Energy Policy**, Vol.30, Issue 7, June 2002, ss.575-582.
35. NETZ, Janet S. (2000); "Price Regulation: A (Non-Tecnichal) Overwiev", **Encyclopedia of Law and Economics**, Volume III, The Regulation of Contracts, 2000, Edward Elgar, Cheltenham, ss.396-466.
36. NEWBERY, David M. (2001); "Regulating Electricity to Ensure Efficient Competition", *CEPR/ESRC Workshop on The Political Economy of Regulation*, London, November 2001.
37. NEWBERY, David M. (2002); "Regulatory Challenges to European Electricity Liberilisation", *Regulatory Reform-Remaining Challenges for Policy Makers Conference*, Stockholm, Sweden, June 2002.
38. OLSON, Wayne P. (2000); "Efficient Electric Restructuring: Balancing Efficiency and Market Power Tradeoffs", **The Electricity Journal**, Vol.13, Issue 6, July 2000, ss.19-27.

39. PELTZMAN, Sam (1989); “The Economic Theory of Regulation after a Decade of Deregulation”, **Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics**, Volume 1989, 1989, ss.1-41.
40. POSNER, Richard (1971); “Taxation by Regulation”, **The Bell Journal of Economics and Management Science**, Vol.2, No.1, Spring 1971, ss.22-50.
41. POSNER, Richard (1974); “Theories of Economic Regulation”, **The Bell Journal of Economics and Management Science**, Vol.5, No.2, Autumn 1974, ss.335-358.
42. SMITH, Vernon (1996); “Regulatory Reform in the Electric Power Industry”, **Regulation**, Vol.19, No.1, Winter 1996, ss.33-46.
43. SPILLER, Pablo (1995); “Regulatory Commitment and Utilities’ Privatization: Implications for Future Comparative Research”, In Jeffrey Banks ve Eric Hanusheck (eds.), **Modern Political Economy, Old Topics, New Directions**, New York: Cambridge University Press, 1995.
44. STIGLER, George J. (1971); “The Theory of Economic Regulation”, **The Bell Journal of Economics and Management Science**, Vol.2, No.1, Spring 1971, ss.3-21.
45. VINE, Edward, J. HAMRIN, N. EYRE, D. CROSSLEY, M. MALONEY ve G. WATT (2003); “Public Policy Analysis of Energy Efficiency and Load Management in Changing Electricity Businesses”, **Energy Policy**, Vol.31, Issue 5, April 2003, ss.405-430.
46. VOGELSANG, Ingo (2002); “Incentive Regulation and Competition in Public Utilities Markets: A 20-Year Perspectives”, **Journal of Regulatory Economics**, Vol.22, No.1, 2002, ss.5-27.
47. ZENGİNOBUZ, Ünal ve S. OĞUR (1999); “Türkiye Elektrik Sektöründe Yeniden Yapılanma, Özelleştirme ve Regülasyon”, **Devletin Düzenleyici Rolü: Türkiye’de Elektrik ve Telekomünikasyon Sektörlerinde Özelleştirme ve Rekabet**, TESEV Yayınları, İstanbul, Aralık 1999.