

KAPASİTE MEKANİZMASININ ORTAYA ÇIKIŞI, UYGULANMASI, GEREKLİLİĞİ VE GELİŞİMİNİ ETKİLEYEBİLECEK UNSURLAR İLE HUKUKİ ALTYAPISI¹

Veysel SALİ², Mehmet Rıda TÜR³

Özet

Kapasite mekanizması, elektrik arzının korunması ve/veya artırılması için getirilen bir düzenlemedir. Bu mekanizma ile elektrik üretim lisansı sahibi tüzel kişiler nezdinde yedek kapasiteyle birlikte yeterli kurulu güç kapasitesinin oluşturulması ve/veya korunması amaçlanmaktadır. Bu şekilde olası olumsuz durumlarda ülke içerisindeki elektrik arzının sürekliliği ve güvenliği sağlanmış olacaktır. Alana verilen önem sebebiyle ciddi teşvik ödemeleri için bütçe ayrılmış ve bu alana özgü kanuni düzenleme hazırlanarak 20 Ocak 2018 tarihinde Resmi Gazete 'de yayımlanmıştır (Bkz: Elektrik Piyasası Kapasite Mekanizması Yönetmeliği). Buna karşın büyük yatırımların yapıldığı ve karşılığında ciddi teşvik ödemelerin alındığı bu alanda yeterli düzeyde çalışma yapılmamıştır. Kapasite mekanizmasının ortaya çıkışı, uygulanması ve gerekliliği hakkında yeterli araştırma ve çalışmaların yapılmamış olması mekanizmanın gelişimine olumlu ve/veya olumsuz yönde etki edecek unsurların belirlenebilmesini de güçleştirmektedir. Bu kadar yüksek önem verilen bir alanda yeterli çalışmaların yapılmamış olması ciddi bir eksikliklerdir. Bu çalışma ile kapasite mekanizmasının ortaya çıkışı, uygulanması ve gerekliliği irdelenerek kapasitenin gelişimini etkileyecek unsurlar açıklanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Elektrik arz güvenliği, Güç kapasitesi, Kapasite mekanizmasının gelişimi

ELEMENTS THAT WILL AFFECT THE EMERGENCE, IMPLEMENTATION, NECESSITY AND DEVELOPMENT OF THE CAPACITY MECHANISM

Abstract

Capacity mechanism is a regulation introduced to protect and/or increase electricity supply. This mechanism aims to create and/or maintain sufficient installed power capacity along with spare capacity among legal entities holding electricity generation licenses. In this way, the continuity and security of electricity supply within the country will be ensured in possible negative situations. Due to the importance given to the field, a budget was allocated for serious incentive payments and a legal regulation specific to this field was prepared and published in the Official Gazette on January 20, 2018 (See: Electricity Market Capacity Mechanism Regulation). However, sufficient work has not been done in this field, where large investments are made and serious incentive payments are received in return. The lack of sufficient research and studies on the emergence, implementation and necessity of the capacity mechanism makes it difficult to determine the factors that will have a positive and/or negative impact on the development of the mechanism. It is a serious shortcoming that sufficient studies have not been carried out in an area that is given such high importance. In this study, the emergence, implementation and necessity of the capacity mechanism will be examined and the factors that will affect the development of capacity will be explained.

Key Words: Electricity supply security, Power capacity, Development of capacity mechanism

¹ Makale özgün bir eser olup daha önce yayımlanmamıştır.

² Yüksek Lisans Öğrencisi ve Dicle Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi Avukatı, Batman Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Enerji Yönetimi Bölümü, av.veyselsali@gmail.com

³ Doç. Dr., Batman Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, mrida.tur@batman.edu.tr

1. GİRİŞ

Tarihsel süreç içerisinde sürekli olarak gelişen ekonomi ve artan elektrik ihtiyacının mevcut sistemler ile karşılanamayacağına anlaşılmaya başlanması üzerine enerji alanında politikalar ve stratejiler oluşturulmuş ve süreç içerisinde de geliştirilmiştir. Yapılan çalışmalar neticesinde elektrik üretiminin korunması ve/veya artması amacı ile kapasite mekanizması isimli bir sistem geliştirilmiştir. Geliştirilen bu kapasite mekanizması sistemi ile, sistem işletmecisi tarafından elektrik piyasasındaki arz güvenliğinin temini için gerekli yedek kapasite de dâhil olmak üzere yeterli kurulu güç kapasitesinin oluşturulması ve/veya muhafazası için yıllık olarak belirlenen bütçe dahilinde üretim lisansı sahibi tüzel kişilere kapasite ödemesi yapılacağı düzenlenmiştir. Böylelikle uzun vadede elektrik arz güvenliğinin sağlanması amaçlanmıştır. Alana verilen önem sebebiyle ciddi teşvik ödemeleri için bütçe ayrılmış ve salt bu alana özgü kanuni düzenleme hazırlanarak 20 Ocak 2018 tarihinde Resmi Gazete 'de yayımlanmıştır [1].

Geliştirilen iş bu kapasite mekanizması isimli sistem ile yüksek miktarda ödemelerin yapılıyor olması ve elektrik piyasasına bu şekilde müdahale ediliyor olması birtakım eleştirileri beraberinde getirmiş ve kapasite mekanizmasının gerekli olup olmadığı tartışma konusu olmuştur. Kapasite mekanizması her ne kadar önem atfedilen bir sistem olsa da sistemin uygulama geçmişinin çok eski olmaması dolayısıyla sistem hakkında akademik çalışmaların yeterli düzeyde olmaması önemli bir eksikliklerdir. Kapasite mekanizmasının ortaya çıkışı, uygulanması, gerekliliği, hukuki altyapısı ve gelişimini etkileyecek unsurların irdelenmesi sistemin enerji alanında beklenen katkıyı verebilmesi açısından önemlidir.

2. TANIM

20 Ocak 2018 tarihli ve 30307 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Elektrik Piyasası Kapasite Mekanizması Yönetmeliği, kapasite mekanizması için en önemli kaynaklar arasındadır. Yönetmeliğin "Tanımlar ve kısaltmalar" başlıklı 4. Maddesinin f bendinde "*Kapasite mekanizması: Elektrik sistemi arz güvenliği ve sistem güvenilirliğinin temini için güvenilir kurulu güç kapasitesinin oluşturulması veya korunması amacıyla Sistem İşletmecisi tarafından yıllık olarak işletilen destek mekanizması,*" şeklinde tanımlanmıştır. Yine yönetmeliğin "Tanımlar ve kısaltmalar" başlıklı 4. Maddesinin k bendindeki "*Sistem İşletmecisi: Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketini,*" düzenlemeden kapasite mekanizması sisteminin TEİAŞ tarafından işletildiği görülmektedir.

Kapasite mekanizmasını kısaca, TEİAŞ (Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi) tarafından elektrik piyasasında arz güvenliğinin temini için gerekli kurulu güç kapasitesinin oluşturulması ve korunması amacıyla yıllık olarak işletilen destek mekanizması olarak tanımlamak mümkündür.

3. ORTAYA ÇIKIŞ SÜRECİ ve UYGULANMASI

Türkiye’de elektrik piyasasının sürekli olarak ivme kazanması sebebiyle elektrik arz güvenliğinin tesis edilebilmesi için 2018 yılında “kapasite mekanizması” isimli bir sistem geliştirilmiştir [2]. Geliştirilen bu sistem birim maliyet fiyatının, piyasa altında kalması halinde santrallere destek ödemesi yapılacağını taahhüt etmektedir [3]. Bu mekanizma ile elektrik üretiminin daha cazip hale gelmesi ile elektrik üretiminin artırılması hedeflenmiş ve fosil olmayan enerji kaynaklarına yapılan yatırımlarda gerçek ve/veya tüzel kişilere bu şekilde birtakım teşvikler sağlanmıştır [4]. Kapasite mekanizmasının yanında Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM) ve Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA) şeklinde enerji alanında yapılan başkaca teşvik ödemelerinin öngörüldüğü sistemler de mevcuttur. 2018 yılında yapılan düzenleme ile şartları taşımakta olan hidroelektrik santraller kapasite mekanizmasının sağladığı teşviklerden yararlanmaya başlamış olup ilk etapta toplam santral sayısının 43 ve toplam kurulu gücün 24.137 MW olduğu tespit edilmiştir [5].

4. GEREKLİLİĞİ

Kapasite mekanizmasının ortaya çıktığı 2018 yılı içerisinde yapılan teşvik ödemelerinin yaklaşık 300 milyon ABD doları olduğu tahmin edilmektedir. Yapılan teşvik ödemelerinin çok yüksek olması ve enerji alanında böyle bir müdahale edici sistemin geliştirilmiş olması birtakım eleştirilere sebep olmuştur. Tavan fiyat belirlenmesi halinde ülke ekonomisinde para kaybının meydana geleceği gerekçesi ile bu mekanizmanın gerekliliğinin savunulduğu görüşün yanında bu tür müdahalenin rekabetçi piyasayı engellediği, arz ve talep noktasında esnek uygulamaların uygulanması gerektiğinin ileri sürüldüğü görüşler de mevcuttur. Dolayısı ile her ne kadar bu mekanizma sistemi güvenli hale getirirse de pahalı olması sebebiyle oluşacak risklerin tüketiciye yansıtılacağına ilişkin çekinceler mevcuttur [6].

Sabit fiyat garantisi verilen ülkelerin klasik üretim tesislerinin sürekliliğinin sağlanabilmesi için kapasite mekanizması ile desteklenme ihtiyacı oluşabilmektedir. Sabit fiyat uygulanan ülkelerde sorunlar ile karşılaşmamak adına piyasa bazlı modellere kademeli bir şekilde geçiş yapılması gerektiği görüşü mevcuttur. Arz güvenliği ve sistem işletmesi için zaruri tedbirler alınıp uygulamaya koyulmasının akabinde piyasanın etkin işleyişi gözetilip yeşil sertifika modeline geçiş yapılabileceği düşünülmektedir [7].

Türkiye’nin enerji politikaları ve stratejileri arasında enerji arz güvenliğinin bulunduğu ve önem atfedildiğini söylemek mümkündür [8]. Kapasite mekanizması ile uzun vadede maliyetini karşılamakta güçlük çeken santrallerin faaliyetlerine devam ederek sistemde kalabilmelerine katkı sağlanmaktadır [9]. Enerji piyasasının yetersiz olması durumunda kapasite ödemesi ve/veya kapasite zorunlulukları şeklinde kapasite mekanizmasının uygulanmasının gerekli olduğu ileri sürülebilir [10]. Ancak bilinçli bir şekilde üreticiler tarafından üretim kapasitesinin azaltılıp ödenecek kapasite fiyatının yükseltilmesinin sağlanması kapasite mekanizması uygulanırken ortaya çıkacak önemli bir sorun olduğundan [11] kapasite mekanizması sistemi uygulanırken gerekli kontrollerin ve denetimlerin titiz bir şekilde yapılması gerekmektedir.

5. GELİŞİMİNİ ETKİLEYEBİLECEK UNSURLAR

Kapasite mekanizmasının gelişimini etkileyebilecek unsurlara ilişkin Oxford Üniversitesi tarafından ayrıntılı araştırmalar yapılmıştır. Yapılan araştırmada destek programlarının, Avrupa'daki bazı ülkelerde (aralıklı) yenilenebilir enerji kaynaklarının entegrasyonunu cömertçe desteklediği ve bu durumun, mevcut esnek temel yük teknolojilerinin dağıtımına artık uygun şekilde ücret ödenmediğinden enerji piyasasını etkileyerek para kaybı sorununa yol açtığı tespit edilmiştir. Bu alana yapılan yatırımın düşme sebebi enerji düzenlemelerinde sık sık yapılan ve farklı değişikliklerden (istikrarlı bir yasal çerçevenin bulunmaması) ve nükleerden aşamalı olarak çıkışa ilişkin kesin takvim ve şartlar konusunda yıllardır yaşanan belirsizlikten de kaynaklandığı ileri sürülmüştür. Devletlerin öncelikle elektrik arz güvenliğini sağlamanın alternatif yollarını, özellikle de elektrik arz güvenliğini zayıflatan piyasa aksaklıklarını hafifletebilecek daha verimli elektrik piyasası tasarımını değerlendirmesi gerektiği üzerinde durulmuştur. Düzenleyicilerin yeni kaynak getirmek amacıyla kapasite mekanizmasını uygulamaya koyma kararı, mevcut tesisleri olumsuz etkileyen bir piyasa müdahalesi olarak algılanabilir çünkü bu yeni kaynaklar spot piyasadaki fiyatları baskılayabilir. Sağlam bir ekonomik teori perspektifinden bakıldığında, mevcut enerji santrallerinin aynı fiyatı alabilmeleri için eşit şartlarda rekabet etmelerine de izin verilmesi gerektiği ileri sürülebilir. Yine mevcut ve yeni enerji santrallerine eşit muamele edilmesi, uzun vadede üretimin genişletilmesine yönelik etkili bir sinyali garanti edeceği belirtilmiştir [12].

Oxford Üniversitesi tarafından yapılan araştırmada; istikrarlı bir yasal çerçevenin bulunup bulunmadığı, enerji politikasının belirli olup olmadığı ve enerji santrallerine eşit rekabet ortamı tanınıp tanınmadığı faktörlerinin kapasite mekanizmasının gelişimini etkileyecek unsurlar olarak belirtildiği görülmektedir. Bununla birlikte elektrik üretim lisansı sahibi tüzel kişilere kapasite mekanizması kapsamında teşvik ödemesi yapıldığından mekanizmasının ekonomik külfeti ve ihtiyaç duyulan elektrik talebinin artışı veya azalışı mekanizmaya etki edebilecek unsurlar arasındadır. Zira elektrik talebinin artması veya azalması ihtiyaç duyulan arz miktarını da artırıp azaltabileceğinden ve ekonomik külfeti fazla olan yani götürüsü getirisinden daha fazla olan bir mekanizmanın uzun vadede devamlılığı söz konusu olmayacağından mekanizmanın gelişimini olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilecektir.

6. HUKUKİ ALTYAPISI

Kapasite mekanizması sisteminin yasal düzenlemesi 20 Ocak 2018 tarihinde 30307 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Elektrik Piyasası Kapasite Mekanizması Yönetmeliği" dir. Bu düzenleme ile kapasite mekanizması yasal güvence altına alınmıştır. Yönetmelikte kapasite mekanizmasının amacı, tanımı, katılım şartları, bütçe, ödemelerin hesaplanması, ödeme şekli ve ödemelerin iadesi hakkında ayrıntılı olarak düzenlemeler mevcuttur. Yönetmelik ile kapasite mekanizması açıklanmış ve uygulanışı hakkında ortaya çıkabilecek sorunlar giderilmeye çalışılmıştır. Yönetmeliğin 3. maddesindeki düzenlemede "*Bu Yönetmelik; 14/3/2013 tarihli ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun 20 nci maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.*" denilerek yönetmeliğin dayanağı açıkça belirtilmiştir.

Elektrik Piyasası Kapasite Mekanizması Yönetmeliğine dayanak olarak gösterilen Elektrik Piyasası Kanununun 20. Maddesi, elektrik enerjisi arz güvenliğinin yer aldığı düzenlemedir. Elektrik Piyasası Kanununun 20. maddesindeki düzenlemede ilgili bakanlık olan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na, elektrik enerjisi arz güvenliğinin takip edilerek konu hakkında gerekli tedbirlerin alınması şeklinde görev yüklenmiştir. Üretim lisans sahibi olan tüzel kişilere, arz güvenliğine ilişkin bakanlıkça getirilecek olan girişimlere uyma, katkı sağlama ve ellerindeki verileri paylaşma zorunluluğu getirilmiştir. Düzenlemede bakanlık tarafından, ilgili kurum ve kuruluşların da görüşlerinin alınması şartı ile ilki yönetmeliğin yayımlandığı yıldan itibaren 1 yıl içinde olmak üzere her 5 yılda 1, uzun dönemli Türkiye Ulusal Enerji Planı çalışması yapılacağı belirtilmiştir. Bakanlık, bu çalışmayı dikkate alıp arz güvenliğinin sağlanması amacıyla kapasite tahsisi yarışmaları düzenleyebilecektir. Arz güvenliğinin tahsis edilebilmesi için yeterli kurulu güç kapasitesinin oluşturulması ile sistem güvenliğinin temini için güvenilir kurulu güç kapasitesinin korunması amacı ile yerli kaynaklara öncelik verilerek kapasite mekanizmaları oluşturulacaktır. TEİAŞ sistem güvenliğinin korunması amacıyla yeterli kapasite bulunmaması durumunda bölgesel sistem ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için yeni üretim tesisi yaptırabileceği gibi var olan üretim tesislerinin kapasitelerini ihale yapmak suretiyle kiralayabilecektir.

7. SONUÇ

Kapasite mekanizması, TEİAŞ tarafından elektrik piyasasında arz güvenliğinin temini için gerekli kurulu güç kapasitesinin oluşturulması ve korunması amacıyla yıllık olarak işletilen destek mekanizması olup elektrik arzının korunması ve/veya arttırılması amacıyla getirilmiş olan bir düzenlemedir. Bu sistem ile olası olumsuz durumlarda ülke içerisindeki elektrik arzının sürekliliği ve güvenliği sağlanmış olacaktır. Konuya duyulan önem sebebiyle önemli yasal düzenlemeler yapılarak uygulamaya koyulmuştur. Geliştirilen bu sistem ile birim maliyet fiyatının, piyasa altında kalması halinde santrallere destek ödemesi yapılacağı taahhüt edilmiştir. Böylelikle elektrik üretiminin daha cazip hale gelmesi ile elektrik üretiminin arttırılması hedeflenerek fosil olmayan enerji kaynaklarına yapılan yatırımlarda gerçek ve/veya tüzel kişilere bu şekilde teşvikler sağlanmıştır. Bilinçli bir şekilde üreticiler tarafından üretim kapasitesinin azaltılıp ödenecek kapasite fiyatının yükseltilmesinin sağlanması kapasite mekanizması uygulanırken ortaya çıkacak önemli bir sorun teşkil ettiğinden kapasite mekanizması sistemi uygulanırken gerekli kontrollerin ve denetimlerin titiz bir şekilde yapılması gerekmektedir. Kapasite mekanizmalarının uygulanmasının temel nedenlerinden birinin, talep tarafının (bir dereceye kadar tüm talep tarafı ancak en alakalı olarak konut tüketicileri) uzun vadede uygun şekilde korunma sağlayamaması veya isteksizliği olduğunu unutmamak önemlidir [12]. Yapılan araştırmalarda istikrarlı bir yasal çerçevenin bulunup bulunmadığı, enerji politikasının belirli olup olmadığı ve enerji santrallerine eşit rekabet ortamı tanınıp tanınmadığı faktörlerinin kapasite mekanizmasının gelişimini etkileyecek unsurlar olarak belirtildiği görülmektedir. Bununla birlikte elektrik üretim lisansı sahibi tüzel kişilere kapasite

mekanizması kapsamında teşvik ödemesi yapıldığından mekanizmasının ekonomik külfeti ve ihtiyaç duyulan elektrik talebinin artışı veya azalışı mekanizmaya etki edebilecek diğer unsurlardandır. 20 Ocak 2018 tarihinde 30307 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Elektrik Piyasası Kapasite Mekanizması Yönetmeliği” düzenlemesi ile kapasite mekanizması yasal güvence altına alınmıştır. Yönetmeliğin dayanağı ise 14/3/2013 tarihli ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun 20. maddesi olup dayanak olarak gösterilen madde arz güvenliğine ilişkin tanzim edilmiş olan düzenlemedir. Konuya verilen öneme binaen bakanlığa arz güvenliğinin tesisi için önemli görev ve yetkiler verilmiştir.

TEŞEKKÜR

Bu bildiri büyük bir emek gösterilerek hazırlanmıştır. Evvelinde bildirinin özet kısmı hazırlanmış olup Batman Enerji Zirvesi’23 programında birçok katılımcı önünde sunulmuştur. Özetin kabul edilmesinin akabinde bildiriye dönüştürülerek çalışma tamamlanmıştır.

Çalışmanın özet olan ilk halinin Batman Enerji Zirvesi’23 programında sunumunun yapıldığı aşamadan çalışmanın tamamlanarak bildiri haline getirildiği aşamaya kadar gerek kaynak ve literatür desteği konusunda gerek akademik dilde yayım hazırlanabilmesi için bilgilendirme konusunda gerekse de çalışma üzerinde son kontrollerin ve düzeltmelerin yapılması konusunda desteğini esirgemeyen Batman Üniversitesi Enerji Yönetimi Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. sayın Mehmet Rıda TÜR’e teşekkürlerimi sunarım.

KAYNAKÇALAR

- [1] 20 Ocak 2018 Tarihli Ve 30307 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Elektrik Piyasası Kapasite Mekanizması Yönetmeliği
- [2] Volkan Yiğit, H. Türkiye Elektrik Piyasasında Kapasite Mekanizması Uygulaması Ve Santral Gelirlerine Katkısına İlişkin İnceleme (Doctoral dissertation, Enerji Enstitüsü)
- [3] Tamzok, N. (2021). Dünya’da ve Türkiye’de Kömür Politikaları
- [4] Ağırkaya, M. B. (2022). Türkiye Ekonomik Büyümesinde Yenilenebilir Enerji: Mevcut Durum, Gelecek Beklentileri, İstihdam ve Yatırım Fırsatları. Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 12(3), 2327-2350
- [5] Akdoğan, İ., & Kovancılar, B. (2022). Avrupa Birliği ve Türkiye’de çevre dostu yenilenebilir enerji politikalarının teşvik türleri açısından değerlendirilmesi. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 29(1), 69-91

-
- [6] Ercan, N. 16.1 Elektrik Sektöründe Piyasalaştırma-Özelleştirme Uygulamaları ve Sonuçları
- [7] Akdağ, V., & Gözen, M. (2019). Yenilenebilir Enerji Projelerine Yönelik Güncel Yatırım Ve Finansman Modelleri: Seçilmiş Ülke Örnekleri Üzerinden Bir Değerlendirme. *Izmir Democracy University Social Sciences Journal*, 2(2), 138-172
- [8] Senem, K. O. Ç., & HAZMAN, G. G. Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Piyasası ve Yatırımcılar Açısından Teşviklerin Başarısı/Başarısızlığı
- [9] Kölmek, M. A. Serbest Elektrik Piyasalarında Kapasite Mekanizmaları Ve Türkiye İçin Kapasite Piyasası Modellemesi
- [10] Atiyas, İ. (2006). Elektrik sektöründe serbestleşme ve düzenleyici reform (No. 231, pp. 1-114). TESEV Yayınları
- [11] Atmaca, M. E. Y., & Gökğöz, F. T. D. (2010). Elektrik Piyasasında Portföy Optimizasyonu (Doctoral Dissertation, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı)
- [12] Hancher, L., De Hauteclocque, A., Huhta, K., & Sadowska, M. (Eds.). (2022). *Capacity mechanisms in the EU energy markets: law, policy, and economics*. Oxford University Press