

**ENERJİ PİYASALARINDA  
RİSK FAKTÖRLERİNİN  
BELİRLENMESİ ÜZERİNE  
AMPİRİK BİR ÇALIŞMA**

**Yazarlar**

**Dr. Salih PARMAKSIZ**

**Prof. Dr. Nuray ERGÜL**



© Copyright 2024

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

\*Bu Kitap, Prof. Dr. Nuray ERGÜL'ün danışmanlığında yürütülen Salih PARMAKSIZ'a ait "Enerji Piyasalarında Risk Faktörlerinin Belirlenmesi Üzerine Ampirik Bir Çalışma" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<b>ISBN</b> 978-625-399-711-3	<b>Sayfa ve Kapak Tasarımı</b> Akademisyen Dizgi Ünitesi
<b>Kitap Adı</b> Enerji Piyasalarında Risk Faktörlerinin Belirlenmesi Üzerine Ampirik Bir Çalışma	<b>Yayıncı Sertifika No</b> 47518
<b>Yazarlar</b> Salih PARMAKSIZ ORCID iD: 0000-0003-3593-5511 Nuray ERGÜL ORCID iD: 0000-0002-0882-2389	<b>Baskı ve Cilt</b> Vadi Matbaacılık
<b>Yayın Koordinatörü</b> Yasin DİLMEN	<b>Bisac Code</b> BUS001010
	<b>DOI</b> 10.37609/akya.2273

**Kütüphane Kimlik Kartı**  
**Parmaksız, Salih. Ergül, Nuray.**  
Enerji Piyasalarında Risk Faktörlerinin Belirlenmesi Üzerine  
Ampirik Bir Çalışma / Salih Parmaksız, Nuray Ergül.  
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.  
88 s. : tablo, şekil. ; 135x210 mm.  
Kaynakça var.  
ISBN 9786253997113  
1. Ekonomi--Muhasebe.

## GENEL DAĞITIM

### Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A  
Yenişehir / Ankara  
Tel: 0312 431 16 33  
siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

# ÖNSÖZ

Birlikte araştırma yapmaktan memnun olduğum meslektaşım Dr. Salih PARMAKSIZ, danışmanlığımda yüksek lisans tezini “Enerji Piyasalarında Risk Faktörlerinin Belirlenmesi Üzerine Ampirik Bir Çalışma” başlığıyla başarı ile sonuçlandırmıştır. Bu kitap bu çalışmanın ürünü olarak ortaya çıkmıştır.

Enerji piyasalarında verimliliğin ve üretilebilirliğin dışında pazarlama sürecinin de hayati rol oynaması, beraberinde küresel piyasalarda rekabet edebilme bakımından bütünleşik bir risk yönetimi sisteminin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Öte yandan günümüzde enerji piyasalarına ilişkin bu şekilde bir bütüncül yaklaşıma rastlanmamıştır. Bu nedenle araştırmada, enerji piyasasında bütünleşik risk yönetiminin ilk adımı olan risk faktörlerinin belirlenmesi ve ampirik veriler ile kantitatif olarak etki yüklerinin ortaya koyulması amaçlanmıştır.

30 akademisyen ve 90 alan uzmanı olmak üzere toplam 120 katılımcıya enerji piyasasında güncel olarak faaliyet gösteren bir işletmenin risk analizinde kullanmış olduğu temel göstergeleri içeren anket formunu değerlendirmeleri ve risk faktörlerini sınıflandırmaları istenmiştir.

Araştırmada akademisyenler ile alan uzmanlarının risk faktörü değerlendirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar vardır. Teorik yaklaşıma göre piyasa alım ve tüketiciye ilişkin veriler daha fazla önem arz etmektedir. Uzmanlara göre ise sektörün henüz kendine yetecek düzeyde olmaması ve enerjide dışa bağımlılık nedeniyle enerji tedarik etme süreciyle ilişkili faktörler daha fazla ön plana çıkan risk faktörleridir. Araştırma sonuçlarına göre akademik çalışmalar ile uzmanları daha fazla bir araya getiren saha çalışmalarına ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Prof. Dr. Nuray ERGÜL

# KISALTMALAR

<b>AB</b>	: Avrupa Birliđi
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>EPDK</b>	: Enerji Piyasası Dağıtım Kurulu
<b>OECD</b>	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
<b>SPK</b>	: Sermaye Piyasası Kurulu

# İÇİNDEKİLER

## BÖLÜM 1

GİRİŞ .....	1
-------------	---

## BÖLÜM 2

ENERJİ PİYASALARINA GENEL BAKIŞ.....	5
--------------------------------------	---

2.1 Enerji Kavramının Tanımı Ve Özellikleri .....	6
---	---

2.1.1 Enerjinin Tanımı ve Kapsamı .....	7
---	---

2.1.2 Enerji Türleri .....	10
----------------------------	----

2.1.2.1 Fosil enerji.....	12
---------------------------	----

2.1.2.2 Yenilenebilir enerji .....	13
------------------------------------	----

2.1.2.3 Alternatif enerji .....	14
---------------------------------	----

2.1.2.4 Nükleer enerji.....	15
-----------------------------	----

2.1.3 Enerjinin Önemi ve Ekonomideki Rolü .....	17
---	----

2.2 Enerji Piyasaları .....	18
-----------------------------	----

2.2.1 Enerji Piyasalarının Tanımı .....	18
---	----

2.2.2 Enerji Piyasalarının Oluşum Şekli ve Süreci.....	18
--	----

2.2.3 Dünyada ve Ülkemizde Enerji Piyasaları.....	19
---	----

2.2.3.1 Dünyada enerji piyasaları.....	19
--	----

2.2.3.2 Türkiye’de enerji piyasaları.....	22
---	----

## BÖLÜM 3

ENERJİ PİYASALARINDA RİSK FAKTÖRLERİ.....	27
---	----

3.1 Enerji Piyasalarında Risk Kavramı .....	27
---	----

3.1.1 Enerji Piyasası Bağlamında Riskin Tanımı .....	29
--	----

3.1.2 Risklerin Enerji Piyasaları Üzerindeki Etkileri .....	29
---	----

3.2 Enerji Piyasalarındaki Risk Türleri.....	31
--	----

- İçindekiler

## **BÖLÜM 4**

<b>LİTERATÜR TARAMASI.....</b>	<b>35</b>
--------------------------------	-----------

## **BÖLÜM 5**

<b>VERİ VE ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ.....</b>	<b>39</b>
--	-----------

5.1 Araştırmanın Amacı .....	39
5.2 Araştırmanın Önemi.....	40
5.3 Problem Cümlesi.....	40
5.4 Araştırmanın Yöntemi.....	40
5.4.1 Veri Toplama Aracı.....	41
5.4.2 Verilerin Toplanması.....	43
5.4.3 İstatistiksel Yöntem .....	43
5.4.4 Kapsam ve Sınırlılıklar.....	44

## **BÖLÜM 6**

<b>ARAŞTIRMA BULGULARI.....</b>	<b>45</b>
---------------------------------	-----------

6.1 Demografik Özellikler .....	45
6.1.1 Akademisyenlerin Demografik Özellikleri.....	45
6.1.2 Uzmanların Demografik Özellikleri.....	49
6.2 Değerlendirme Sonuçları .....	53
6.2.1 Akademisyen Değerlendirme Sonuçları .....	53
6.2.2 Uzman Değerlendirme Sonuçları .....	60
6.3 Risk Faktörlerine İlişkin Görüşlerin Kıyaslanması .....	66

<b>SONUÇ.....</b>	<b>73</b>
-------------------	-----------

<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>79</b>
----------------------	-----------

# KAYNAKÇA

## Kitaplar

- Dünder, U. U. ve Ertem, M. A. (2017). *Güneş Enerjisi Santrallerinin Kurulumu İçin Risk Değerlendirme Rehberi*. TMMOB Yayınları, Ankara.
- Erdoğan, D. C. ve Seçgin, B. (2008). *Yenilenebilir Enerjiler*. Yıldız Teknik Üniversitesi OFM Fizik Öğretmenliği Alan Eğitiminde Araştırma Projesi.
- ESMAP, (2015). *Türkiye Enerji Sektöründe Dönüşüm Önemli Aşamalar ve Zorluklar*. Dünya Bankası, Enerji ve Madencilik Küresel Uygulaması Avrupa ve Orta Asya Bölgesi.
- ETD, (2015). *Öngörülebilir, Serbest ve Rekabetçi Bir Elektrik Piyasası İçin Stratejik Yol Haritası Çalışmayı Sonuç Raporu*. Enerji Ticareti Derneği Yayınları.
- Kayfeci, M. (2011). *Alternatif Enerji Kaynakları*. Karabük Üniversitesi Ders Notları.
- Kaymak, Ö. (2008). *Nükleer Enerji*. Alan Eğitiminde Araştırma Projesi, Yıldız Teknik Üniversitesi OFM.
- Külfetoğlu, M., Tanrısever, F. ve Derinkuyu, K. (2016). *Elektrik Piyasalarında Risk Yönetimi Bölüm 1 Doğal Gaz Kombine Çevrim Santralleri*. Türkiye Enerji Vakfı (TENVA), Yayın No: 3 / Mart 2016.
- Özbuğday, F. C. (2016). *Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Yatırımları İçin Risk Algısı*. Türkiye Enerji Vakfı (TENVA), Yayın No: 6 / Mayıs 2016
- Pamir, N. (2006). *Enerji Politikaları ve Küresel Gelişmeler*. Gelişim yayınları.
- Ünalın, S. (2017). *Alternatif Enerji Kaynakları*. Erciyes Üniversitesi Ders Notları.
- WEC, (2016). *Türkiye Enerji Piyasasının Görünümü Başarılar, Genel Bakış ve Fırsatlar*. Dünya Ekonomi Konseyi, Türkiye Raporu.

## Makale ve Süreli Yayınlar

- Akçakanat, Ö. (2012). “Kurumsal Risk Yönetimi Ve Kurumsal Risk Yönetim Süreci”. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi* Y.2012, C.4, S.7. s.30-46.
- Akyüz, E. (2015). “Türkiye’nin Nükleer Enerji Politikası ve Terör Tehdidi”. *Jasss*, 40(1), 523-536.

- Balkoç, E. (2012). “Enerji Ticaretinde Risk Yönetimi”. *the Deloitte Times* Temmuz-Ağustos 2011.
- Biçen Y. (2016). “Türkiye Elektrik Enerjisi Piyasası Gelişim Süreci: Gün Öncesi ve Dengeleme Güç Piyasası Özellikleri”. *Karaelmas Fen ve Müh. Derg.* 6(2):432-438.
- Çelik, İ., Çeker, A. ve Belge, R. (2015). “Nükleer Enerji: Türkiye ve Dünya Ölçeğinde Bir Değerlendirme”. *Yenifikir*, 6(15), 55-68.
- Güneş, Ş. ve Teker, S. (2010). “Türk Enerji Sektöründe Kurumsal Risk Yönetimi Farkındalığı”. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11(1) 2010, 64-76.
- Karaçor, Z. ve Güvenek, B. (2010). “Enerji Piyasası Reformlarının Elektrik Enerjisi Piyasasına Etkisi: EÜAS ve Ayrıcalıklı Şirketler Üzerine Bir Analiz”. *Yönetim ve Ekonomi*, 17(1), 147-166.
- Karagöz, E. T. ve Kavaz, İ. (2017). “Kaya Gazının Küresel Enerji Piyasalarındaki Yeri ve Türkiye’deki Geleceği”. *SETA Analiz*, Kasım 2017(222).
- Koç, E. ve Şenel, M. C. (2013). “Dünyada ve Türkiye’de Enerji Durumu-Genel Değerlendirme”. *Mühendis ve Makina*, cilt 54, sayı 639, s. 32-44.
- Koçaslan, G. (2010). “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi Çerçevesinde Türkiye’nin Rüzgar Enerjisi Potansiyelinin Yeri ve Önemi”. *Sosyal Bilimler Dergisi* 2010, (4), 53-61.
- Özel, Ç., Özcan Büyüktanır, B. G. ve Özel, F. (2014). “Elektrik Piyasalarında Elektrik Sağlama Amaçlı Sözleşmeler”. *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 01(27).
- Pala, C. (2003). “21. Yüzyıl Dünya Enerji Dengesinde Petrol ve Doğal Gazın Yeri ve Önemi: ‘Hazar Boru Hatlarının Kesişme Noktasında Türkiye’”. *Avrasya Dosyası*, 5-37.
- TASAM. (2006). “Enerji Üretimi ve Çevresel Etkileri”. *Türkiye Stratejik Araştırmalar Merkezi*, Stratejik Rapor No: 14.
- Topcu, C. (2012). “Yenilenebilir Enerji Araştırma Raporu2012/03”. *Çukurova Kalkınma Ajansı*.
- Yılmaz, M. (2012). “Türkiye’nin Enerji Potansiyeli ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Açısından Önemi”. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 4(2), 33-54.