

ENERJİ EKONOMİSİ ARAŞTIRMALARI

Editörler:

Doç. Dr. Efe Can Kılınç

Dr. Özgür Engeloğlu



Enerji Ekonomisi Araştırmaları

Editörler: Doç. Dr. Efe Can Kılınç/Dr. Özgür Engeloğlu

Yayın No.: 1409
ISBN: 978-625-398-141-9
E-ISBN: 978-625-398-142-6
Basım Sayısı: 1. Basım, Aralık 2022

© Copyright 2022, NOBEL BİLİMSEL ESERLER SERTİFİKA NO.: 20779
Bu baskının bütün hakları Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.ne aittir.
Yayınevinin yazılı izni olmaksızın, kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz.
Nobel Yayın Grubu, 1984 yılından itibaren ulusal ve 2011 yılından itibaren ise uluslararası düzeyde düzenli olarak faaliyet yürütmekte ve yayınladığı kitaplar, ulusal ve uluslararası düzeydeki yükseköğretim kurumları kataloglarında yer almaktadır.
"NOBEL BİLİMSEL ESERLER" bir Nobel Akademik Yayıncılık markasıdır.

Genel Yayın Yönetmeni: Nevzat Argun -nargun@nobelyayin.com-
Genel Yayın Koordinatörü: Gülfem Dursun -gulfem@nobelyayin.com-

Sayfa Tasarım: Mehmet Çakır -mehmet@nobelyayin.com-
Redaksiyon: Seval Sezer -seval@nobelyayin.com-
Kapak Tasarım: Mehmet Çakır -mehmet@nobelyayin.com-
Görsel Tasarım Uzmanı: Mehtap Yürümez -mehtap@nobelyayin.com-

Kütüphane Bilgi Kartı

Kılınç, Efe Can. Engeloğlu, Özgür.
Enerji Ekonomisi Araştırmaları/Editörler: Doç. Dr. Efe Can Kılınç/Dr. Özgür Engeloğlu
1. Basım, X + 278 s., 16,5x24 cm. Kaynakça var, dizin yok.
ISBN: 978-625-398-141-9
E-ISBN: 978-625-398-142-6
1. Enerji 2. Enerji Ekonomisi 3. Yenilenebilir Enerji

Genel Dağıtım

ATLAS AKADEMİK BASIM YAYIN DAĞITIM TİC. LTD. ŞTİ.
Adres: Bahçekapı Mh. 2465 Sk. Oto Sanayi Sitesi No:7 Bodrum Kat, Şaşmaz/ANKARA
Telefon: +90 312 278 50 77 - **Faks:** 0 312 278 21 65
Sipariş: siparis@nobelyayin.com- **E-Satış:** www.nobelkitap.com - esatis@nobelkitap.com
www.atlaskitap.com - info@atlaskitap.com

Dağıtım ve Satış Noktaları: Alfa, Kırmızı Kedi, Arkadaş, D&R, Dost, Kika, Kitapsan, Nezh, Odak, Pandora, Prefix, Remzi

Baskı ve Cilt: Meteksan Matbaacılık ve Teknik Sanayi Tic. Anonim Şirketi / Sertifika No.: 46519
Beytepe Köy Yolu No.: 3 06800 Bilkent-Çankaya/ANKARA

HAKEM LİSTESİ

Hakem	Kurum
1 Prof. Dr. Adem Dođan	Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
2 Doç. Dr. Alper Gedik	Selçuk Üniversitesi, Beyşehir Ali Akkanat İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü
3 Prof. Dr. Cuma Akbay	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü
4 Dr. Öğr. Üyesi Erdemalp Özden	Bayburt Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
5 Dr. Erkan Ağaslan	Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü
6 Prof. Dr. Muhammed Karataş	Akdeniz Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ek. ve End. İlişkiler Bölümü
7 Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kartal	Selçuk Üniversitesi, Beyşehir Ali Akkanat İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü
8 Dr. Öğr. Üyesi Nihat Dođanalp	Selçuk Üniversitesi, Beyşehir Ali Akkanat İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü
9 Dr. Öğr. Üyesi Ramazan Sayar	Bayburt Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
10 Dr. Öğr. Üyesi Sema Yaşar	Şırnak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü

ÖN SÖZ

Ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınma süreçlerinde enerji oldukça önemli bir rol üstlenmektedir. Enerji; sanayide, ulaşımda, konutlarda ve ticari alanlarda yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Bu durum ülkeler açısından enerjiye olan talebin giderek artmasına yol açmaktadır. Enerji kaynakları bakımından görece dezavantajlı ülkeler için enerji talebinin yurt içi kaynaklar ile karşılanamaması nedeniyle enerjinin faturası (yüksek düzeyde cari açık, enflasyon gibi) yüksek olabilmekte, ülkeler ekonomik açıdan kırılgan hâle gelebilmektedir. Küresel ısınma, enerji fiyatlarındaki oynaklıklar, enerji krizleri (1973 yılında yaşanan Petrol krizinin yanı sıra henüz tazeliğini koruyan Rusya-Ukrayna Savaşı) gibi etkenler özellikle enerjiye bağımlılığı yüksek olan ülkeler için büyük tehdit oluşturabilmektedir. Bu nedenle ülkeler enerji politikalarının tasarımını yaparken enerji kaynaklarına olan bağımlılıklarını azaltacak, sera gazı emisyonlarını düşürecek, küresel sıcaklık artışına en az düzeyde yol açacak, enerji verimliliğini ve arz güvenliğini sağlayacak ve en önemlisi de sürdürülebilir bir çevrede yaşamayı ve gelecek kuşaklara yaşanabilir bir dünya bırakacak adımları atmaya çalışmaktadır. Ülkeler, enerji konusunda küresel inisiyatiflere (Kyoto Protokolü, Paris Antlaşması vb.) katılmalarının ve enerjide dışa bağımlılıklarının azaltılması hedeflerinin bir karşılığı olarak son yarım yüzyılda alternatif enerji kaynaklarına yönelmektedir. Bu doğrultuda hem çevre dostu olmaları hem de var olan stokları azalmadığı için yenilenebilir enerji kaynakları, yenilenemeyen enerji kaynaklarını ikame etmektedir. Ülkeler, yenilenebilir enerji üretimlerini arttırabilmek için finansal teşvikleri arttırmakta, araştırma-geliştirme harcamalarına ağırlık vermekte, bu alandaki patent başvurularını teşvik etmekte gerek bireysel gerekse de kurumsal düzeyde yenilenebilir enerjiye yönelik girişimleri desteklemektedir.

Enerjinin ülkeler için öneminden yola çıkılarak bu araştırma kitabında birçok araştırmacı bir araya getirilmiş hem teorik hem de uygulamalı özgün çalışmalara yer verilmiştir. Kitabın birinci bölümünde Doç. Dr. Efe Can Kılınç ve Dr. Öğr. Üyesi Nazan Şahbaz Kılınç tarafından hazırlanan “**Finansal Gelişmenin Yenilenebilir Enerji Tüketimi Üzerindeki Etkisi: Bir Dinamik Panel Veri Analizi**” adlı çalışmaya yer verilmektedir. Bu çalışmada seçilmiş ülkeler örneğinde fi-

nansal gelişmenin yanı sıra kişi başına düşen gelirin, karbon salınımlarının, nüfus yoğunluğunun etkileri Sistem GMM ile analiz edilmektedir. Dr. Özgür Engeloğlu tarafından kaleme alınan **“Enerjide Dışa Bağımlı Ülkelerde Demokrasi Daha mı Gelişmiştir? Kantil Regresyon Analizi”** başlıklı ikinci bölümde, farklı ülke gruplarına ait yatay kesit veri seti kullanılarak, kantil regresyon yöntemiyle enerjide dışa bağımlılık ile demokrasi arasında pozitif bir ilişkinin varlığı test edilmektedir. Kitabın üçüncü bölümünde Doç. Dr. Şükrü Apaydın tarafından yazılan **“Yenilenebilir Enerji Üretimine Çevre Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”** başlıklı çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada Türkiye özelinde yenilenebilir enerji üretiminin çevre üzerindeki etkileri Dinamik ARDL modeli kullanılarak araştırılmaktadır. Arş. Gör. Onur Bilgin, Arş. Gör. M. Gökhan Özdemir ve Prof. Dr. H. Bayram Işık tarafından hazırlanan **“Yenilenebilir Enerji ve Tarım: Türk Tarım Sektörünün Yenilenebilir Enerji Ekseninde Değerlendirilmesi”** başlıklı dördüncü bölümde, temiz enerji kaynaklarının tarımsal üretimde uygulama alanları açıklanmakta, Türkiye tarım sektörünün gereksinimleri ve öncelikleri göz önünde bulundurularak sektörün yenilenebilir enerji dönüşümü değerlendirilmektedir. Kitabın beşinci bölümünde **“Yenilenebilir Enerji Üretimi ve Tüketimi: Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkeleri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz”** başlıklı çalışma yer almaktadır. Prof. Dr. Nihat Işık ve Arş. Gör. Dr. Suat Serhat Yılmaz tarafından kaleme alınan bu çalışmada Türkiye ve AB ülkeleri örneğinde yenilenebilir enerji üretimi ve tüketiminin karşılaştırmalı bir analizi yapılmakta ve yenilenebilir enerji ile ilgili politika önerilerinde bulunmaktadır. Kitabın altıncı bölümü olan ve Dr. Öğr. Üyesi Nazan Şahbaz Kılınç ile Doç. Dr. Efe Can Kılınç tarafından hazırlanan **“Kirlilik Sığınağı Hipotezinin Geçerliliğinin Orta Gelirli Ülkeler İçin Test Edilmesi”** başlıklı çalışmada, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile çevresel bozulma arasındaki ilişki farklı ülke grupları için panel veri yöntemleri (sabit ve rassal etkiler modelleri, Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) Panel Granger Nedensellik Testi) kullanılarak test edilmektedir. Yedinci bölümde, Arş. Gör. M. Gökhan Özdemir ve Prof. Dr. H. Bayram Işık tarafından yazılan **“İklim Değişikliğinin Ekonomik Etkilerinin İncelenmesi”** adlı çalışma, iklim değişikliğinin ekonomik etkilerini geniş bir düzlemde ele almakta, döngüsel ekonomi, Kaya özdeşliği ve iklim-ekonomi modelleri üzerine odaklanmaktadır. Kitabın sekizinci bölümü olan ve Dr. Murat Kürkcü tarafından yazılan **“İnovasyonun Yenilenebilir Enerjiye Etkisi”** isimli çalışmada, sırasıyla inovasyon ve yenilenebilir enerji hakkında bilgiler verilmekte, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik istatistikler sunulmakta, inovasyon ile yenilenebilir enerji arasındaki ilişkiye ve bu ilişkiye dayanan istatistiklere yer verilmektedir. Kitabın dokuzuncu bölümünde Prof. Dr. Nihat Işık ve Arş. Gör. Dr. Suat Serhat Yılmaz tarafından hazırlanan **“Dünyada ve Türkiye’de Petrol ve Doğal Gaz Piyasa-**

sının Analizi” başlıklı çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada, dünyada petrol ve doğal gaz piyasalarının rezervler, üretim, tüketim, ticaret ve fiyatlar; Türkiye’de ise rezervler, üretim, tüketim ve ticaret açısından durumu detaylı olarak ortaya konulmaktadır. Kitabın son bölümü olan ve Doç. Dr. Haşmet Gökırmak ile Prof. Dr. Fuat Sekmen tarafından yazılan “**Enerji Tüketimi ve Yoksulluk İlişkisi**” adlı çalışmada ise tüm dünya ülkeleri için enerji tüketimi ile yoksulluk arasındaki ilişki 2014 yılı verileri baz alınarak yatay kesit analizi bağlamında en küçük kareler yöntemi ile analiz edilmektedir.

Kitabın hazırlanmasına verdikleri katkıları sebebiyle sayın bölüm yazarlarına teşekkürlerimizi sunuyor, kitaptan geniş kitlelerin istifade etmesini umuyoruz.

Aralık/2022

Editörler

Doç. Dr. Efe Can Kılınç

Dr. Özgür Engeloğlu

İÇİNDEKİLER

HAKEM LİSTESİ	iii
ÖN SÖZ	v

FİNANSAL GELİŞMENİN YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BİR DİNAMİK PANEL VERİ ANALİZİ	1
--	----------

Doç. Dr. Efe Can Kılınç
Dr. Öğr. Üyesi Nazan Şahbaz Kılınç

ENERJİDE DIŞA BAĞIMLI ÜLKELERDE DEMOKRASİ DAHA MI GELİŞMİŞTİR? KANTİL REGRESYON ANALİZİ.....	27
---	-----------

Dr. Özgür Engeloğlu

YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİMİNİN ÇEVRE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ.....	49
---	-----------

Doç. Dr. Şükrü Apaydın

YENİLENEBİLİR ENERJİ VE TARIM: TÜRK TARIM SEKTÖRÜNÜN YENİLENEBİLİR ENERJİ EKSENİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ.....	65
---	-----------

Arş. Gör. Onur Bilgin
Arş. Gör. M. Gökhan Özdemir
Prof. Dr. H. Bayram Işık

YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİMİ VE TÜKETİMİ: TÜRKİYE VE AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ.....	97
---	-----------

Prof. Dr. Nihat Işık
Arş. Gör. Dr. Suat Serhat Yılmaz

KİRLİLİK SİĞİNAĞI HİPOTEZİNİN GEÇERLİLİĞİNİN ORTA GELİRLİ ÜLKELER İÇİN TEST EDİLMESİ	135
---	------------

Dr. Öğr. Üyesi Nazan Şahbaz Kılınç
Doç. Dr. Efe Can Kılınç

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN EKONOMİK ETKİLERİNİN İNCELENMESİ.....157

Arş. Gör. M. Gökhan Özdemir

Prof. Dr. H. Bayram Işık

İNOVASYONUN YENİLENEBİLİR ENERJİYE ETKİSİ..... 193

Dr. Murat Kürkcü

**DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE PETROL VE DOĞAL GAZ PİYASASININ
ANALİZİ221**

Prof. Dr. Nihat Işık

Arş. Gör. Dr. Suat Serhat Yılmaz

ENERJİ TÜKETİMİ VE YOKSULLUK İLİŞKİSİ 259

Doç. Dr. Haşmet Gökırmak

Prof. Dr. Fuat Sekmen