

INTERNATIONAL CONGRESS OF ENERGY ECONOMY AND SECURITY

10 – 11 Kasım 2018

Özet Bildiriler Kitabı





T.C.
ENERJİ VE
TABİİ KAYNAKLAR
BAKANLIĞI



YENİLENEBİLİR ENERJİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TEİAŞ | TÜRKİYE
ELEKTRİK
İLETİM A.Ş.

INCEIF



IGDAS
"Gökyüzüyle Arkadas"

Elder

CAMBRIDGE
SCHOLARS
PUBLISHING

EKONOMİ KULÜBÜ

İSTANBUL
Kongre & Ziyaretçi Bürosu

INTERNATIONAL CONGRESS OF ENERGY ECONOMY AND SECURITY

ABSTRACT BOOK
10-11 November 2018 / ISTANBUL – TURKEY

Editors:

Seyfettin ERDOĞAN
Ayfer GEDİKLİ
Durmuş Çağrı YILDIRIM

Assistant Editors:

Hande Çalışkan
Uğur Mirasedoğlu
Tuğba Kantarcı
Fatma Erdoğan

ULUSLARARASI ENERJİ EKONOMİ VE GÜVENLİK KONGRESİ

ÖZET BİLDİRİLER KİTABI
10-11 Kasım 2018 / ISTANBUL – TÜRKİYE

Editörler:

Seyfettin ERDOĞAN
Ayfer GEDİKLİ
Durmuş Çağrı YILDIRIM

Editör Yardımcıları

Hande Çalışkan
Uğur Mirasedoğlu
Tuğba Kantarcı
Fatma Erdoğan

Basım Pazıl Reklam, Danışmanlık, Matbaa ve Organizasyon

Yayın Yılı: Kasım, 2018

Dili: Türkçe ve İngilizce

Bildirilerin her türlü sorumluluğu yazarlarına aittir.

ENSCON'18

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Seyfettin Erdoğan	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Prof. Dr. Erdal Tanas Karagöl	Yıldırım Beyazıd Üniversitesi
Prof. Dr. Anil Kumar Bera	University of Illinois at Urbana Champaign
Prof. Dr. Yusuf Ali Kara	Bursa Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Nurettin Acır	Bursa Teknik Üniversitesi (Rektör Yardımcısı)
Prof. Dr. Nicholas Apergis	University of Piraeus, Yunanistan
Prof. Dr. Paresh Kumar Narayan	Deakin University Avustralya
Prof. Dr. Oktay F. Tanrısever	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. George Filis	Bournemouth University, İngiltere
Prof. Dr. Nigar Demircan Çakar	Düzce Üniversitesi Rektörü
Prof. Dr. Ramazan Sarı	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Murat Yülek	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof. Dr. Ali Çelikkaya	Eskisehir Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Muhsin Kar	Yıldırım Beyazıd Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Yüce	Uludağ Üniversitesi (Dekan)
Prof. Dr. Kerem Alkin	Nişantaşı Üniversitesi
Prof. Dr. Fırat Purtaş	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Jean-Pierre Allegret	Paris Ovest Nanterre Fransa
Prof. Dr. Bülent Güloğlu	İstanbul Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Bülent Aybar	Southern New Hampshire University-ABD
Prof. Dr. Bogna Kazmierska Jozwiak	University of Lodz-Polonya
Prof. Dr. Olexandr Pidchosa	Taras Shevchenko University Ukrayna
Prof. Dr. Ali Kutan	Southern Illinois University
Prof. Dr. Aysun Fıçıcı	Southern New Hampshire University-ABD
Prof. Dr. Konstantin Tsvetkov	University of Agribusiness and Rural Development Bulgaristan
Prof. Dr. Mohd Iqbal Abdulwahab	International Islamic University of Malaysia
Prof. Dr. Andrzej Bistyga	Katowice School of Economics Poland
Prof. Dr. Ileana Tache	Transilvania University of Brasov
Prof. Dr. David Weir	Northumbria University / Cambridge Scholars
Prof. Dr. Ahmet Şatır	Condordia University
Prof. Dr. Selahattin Dibooglu	University of Missouri–St. Louis
Prof. Dr. Shawkat Hammoudeh	Drexel University USA
Prof. Dr. Uğur Soytaş	Ortadoğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Volodymyr Saienko	Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu, Polonya
Prof. Dr. Obiyathulla Ismat Bacha	The Global University of Islamic Finance, INCEIF
Doç. Dr. Tomasz Kasprowicz	WSB University, Polonya
Doç. Dr. Francesco Pastore	Seconda Università di Napoli
Doç. Dr. Mohamed Eskandar Shah Mohd Rasid	The Global University of Islamic Finance (INCEIF – Dekan)
Doç. Dr. Bülend Aydın Ertekin	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Meriç Subaşı Ertekin	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Ece Ünür Yılmaz	Bursa Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Songül Akbulut Özen	Bursa Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Murat Ertaş	Bursa Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Ali Çağlar Çakmak	Bursa Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Arif Sarı	Girne Amerikan Üniversitesi
Doç. Dr. Murat Akkaya	Girne Amerikan Üniversitesi
Doç. Dr. Hasan Murat Ertuğrul	Hazine Müsteşarlığı
Doç. Dr. Özlem Durgun	İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Emrah İsmail Çevik	Namık Kemal Üniversitesi
Doç. Dr. Elif Hobikoğlu	İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Durmuş Çağrı Yıldırım	Namık Kemal Üniversitesi
Doç. Dr. Ayfer Gedikli	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Doç. Dr. Burcu Özcan	Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Buerhan Saiti	Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Doç. Dr. Gadir Bayramlı	Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi
Doç. Dr. Bilal Karabulut	Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Ayhan Orhan	Kocaeli Üniversitesi
Doç. Dr. Sema Yılmaz Genç	Kocaeli Üniversitesi
Doç. Dr. Idris Demir	University of Oxford, Oxford Centre for Islamic Studies Chevening Fellow
Dr. Nurhodja AKBULAEV	Azerbaijan State University Of Economics
Dr. Barış Alpaslan	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
Dr. Ruslan Nagarev	Sabahattin Zaim Üniversitesi
Dr. Abdilahi Ali	University of Salford, Salford Business School

DAVETLİ KONUŞMACILAR	
<i>Alparslan Bayraktar</i>	<i>Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Enerji Bakan Yardımcısı</i>
<i>İsrafil Kuralay</i>	<i>İstanbul Ticaret Odası Başkan Yrd.</i>
<i>Prof.Dr. Erdal Tanas Karagöl</i>	<i>Yıldırım Beyazıt Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Ramazan Sarı</i>	<i>Ortadoğu Teknik Üniversitesi</i>
<i>Prof. Dr. Angeliki Menegaki</i>	<i>University of Applied Sciences, Yunanistan</i>
<i>Prof. Dr. George Filis</i>	<i>Bournemouth University, İngiltere</i>
<i>Dr. Esma Nizam Abdul Samad</i>	<i>Kazanah Nasional Berhad, Malezya</i>
<i>Prof. Dr. Mohamad Shahbaz</i>	<i>Monthpellier University, Fransa</i>
<i>Dr. Wail Aaminou</i>	<i>Al Maali Group, Fas</i>
<i>Dato Rahim Kamil Sulaiman</i>	<i>Trans Nusantra Ventures, Chairman,CEO, Malezya</i>

İÇİNDEKİLER

THE CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF FINANCING GREEN ENERGY THROUGH SUKUK IN OIC COUNTRIES.....	1
DR. WAİL AAMINOU	1
REVISITING SALAM, ISTISNA AND MUDARABAH IN THE DIGITAL ECONOMY	2
DATO RAHİM KAMİL SULAIMAN	2
NEW ECONOMICS FOR THE ENERGY-GROWTH NEXUS; A GLOBAL OVERVIEW	3
ANGELIKI N. MENEGAKI	3
DOĞU AKDENİZ'DEKİ ENERJİ DENKLEMİ VE DEĞİŞEN DENGELER	4
PROF. DR. ERDAL TANAS KARAGÖL	4
MERVE SARIKAYA	4
ABD'DE YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: MARKOV-SWITCHING VAR ANALİZİ	5
DOÇ. DR. EMRAH İSMAİL ÇEVİK	5
DOÇ. DR. DURMUŞ ÇAĞRI YILDIRIM	5
ENERJİ PİYASASINDAKİ LIBERALİZASYONUN TÜRKİYE ELEKTRİK PİYASASI ETKİNLİĞİNE TESİRİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	6
DR. NECLA İLTER KÜÇÜKÇOLAK	6
HİDROELEKTRİK SANTRALİ PROJELERİNİN DUYARLILIK ANALİZİ VE BANKALAR TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	8
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ MUZAFFER ŞAHİN	8
ABD'NİN İRAN AMBORGOSUNUN TÜRKİYE'NİN PETROL VE DOĞALGAZ İTHALATINA ETKİSİ	10
DR. ÖĞR. ÜYESİ NÜKET KIRCI ÇEVİK	10
ONUR YÜKSEL	10
BUKET KIRCI	10
TÜRKİYE'DE YENİLENEBİLİR ENERJİ VE ENERJİ GÜVENLİĞİ	11
ARŞ. GÖR. AYŞEGÜL UÇKUN ÖZKAN	11
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ SIRRI UYANIK	11
PETROL FİYATLARI VE HİSSE SENEDİ PİYASASI İLİŞKİSİ: RUSYA VE ÇİN ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ	13
DOÇ. DR. DURMUŞ ÇAĞRI YILDIRIM	13
DOÇ. DR. EMRAH İSMAİL ÇEVİK	13
ULUSLARARASI GÖÇ, YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: OECD ÜLKELERİ İÇİN BİR UYGULAMA	14
PROF. DR. ALPER ASLAN	14
DOKTORA ÖĞRENCİSİ BUKET ALTINÖZ	14
PETROL FİYATLARI VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ ASİMETRİK NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: BRICS-T ÜLKELERİ ÖRNEĞİ.....	16
DOÇ. DR. EMRAH İSMAİL ÇEVİK	16
DOKTORA ÖĞRENCİSİ TUĞBA KANTARCI	16
DOKTORA ÖĞRENCİSİ HANDE ÇALIŞKAN	16

EKOLOJİK AYAKİZİ VE ÖĞELERİNE YÖNELİK POLİTİKA ŞOKLARI KALICI MI YOKSA GEÇİCİ Mİ: TÜRKİYE'DEN BİR ÖRNEK.....	17
DOÇ. DR. BURCU ÖZCAN	17
PROF. DR. SEYFETTİN ERDOĞAN	17
SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA KAPSAMINDA TÜRKİYE'DE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNDE ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖNLEMLERİNİN VE TEŞVİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	19
PROF. DR. AYŞE YİĞİT ŞAKAR	19
KİŞİBAŞI CO2 EMİSYONUNA İLİŞKİN STOKASTİK YAKINSAMA HİPOTEZİ: 10 YENİ SANAYİLEŞMİŞ ÜLKEDEN ÖRNEK.....	21
DOÇ. DR. BURCU ÖZCAN	21
MENA ÜLKELERİNDE PETROL TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: BOOTSTRAP PANEL GRANGER NEDENSELLİK ANALİZİ	22
DR. AYŞE DEMİR YILMAZ	22
PROF. DR. SEYFETTİN ERDOĞAN	22
LİMAN İŞLETMECİLİĞİNDE BLOCKCHAIN UYGULMALARI VE TÜRKİYE İÇİN FIRSATLAR.....	23
DOKTORA ÖĞRENCİSİ MUSTAFA HAŞİM YILDIRIM	23
DÜNYA DOĞAL KAYNAK DAĞILIMININ NÜFUS VE GELİR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: PETROL VE DOĞALGAZ ÜZERİNDEN BİR DEĞERLENDİRME	25
DOÇ. DR. AYHAN ORHAN	25
DOÇ. DR. SEMA YILMAZ GENÇ	25
YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİSİ EZGİ KARADENİZ	25
2030 YILINDA TÜRKİYE'DE YEŞİL ENERJİ KULLANIM ORANLARININ TAHMİN EDİLMESİ	27
DOÇ. DR. DOĞAN ÖZGEN	27
YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİSİ BURCU GÖKAY	27
A NEW ERA IN FOOD SUPPLY CHAIN “FARM TO FORK”	29
DOKTORA ÖĞRENCİSİ KUBİLAY POSTEKİ	29
ASSOC. PROF. DR. ERKUT AKKARTAL	29
DR. GONCA AKKARTAL	29
ENERJİ ETKİN PEYZAJ TASARIM YAKLAŞIMLARI	30
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ SERİR UZUN	30
YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİSİ ARZU AYDIN	30
ÇİN'İN ORTADOĞU KÖRFEZ BÖLGESİNDE ARTAN EKONOMİK VE SİYASİ GÜCÜ VE BUNUN PETRO DOLAR ÜZERİNDEKİ SONUÇLARI	31
DOÇ. DR. AŞKIN İNCİ SÖKMEN ALACA	31
YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ EKONOMİK BÜYÜMEYE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ.....	33
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ ASUMAN KOÇ YURTKUR	33
YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİSİ GİZEM BUSE KANBUR	33
TRANS ANADOLU DOĞAL GAZ BORU HATTI (TANAP)'IN SOSYO-EKONOMİK ETKİLERİ SİVAS ÖRNEĞİ	35
ÖĞR. GÖR. KİFAYET ERDEM	35
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ İLKAY NOYAN YALMAN	35
ATIKTAN TÜRETİLMİŞ YAKIT ÜRETİM TESİSLERİNDE İŞLETME SORUNLARI VE ÇÖZÜM YAKLAŞIMLARI.....	37
DOÇ. DR. İSMAİL OZBAY	37

YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİSİ VEYSEL OZAN ANGIN	37
DOÇ. DR. ERHAN GENGEÇ.....	37
DOÇ. DR. BİLGE ÖZBAY.....	37
DOĞAL KAYNAKLAR VE EGE DENİZİNDE BİRLEŞMİŞ MİLLETLER DENİZ HUKUKU UYGULAMASI	39
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ ERDOĞAN ORAN	39
DOĞAL KAYNAKLARIN TRANSFERİNDE DENİZ ULAŞTIRMASININ ÖNEMİ.....	41
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ ERDOĞAN ORAN	41
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ ERCÜMENT TATLIOĞLU	41
TÜRKİYE’DE KAYA GAZI POTANSİYELİNİN CARİ AÇIK SORUNU ÜZERİNDEKİ OLASI ETKİLERİ.....	43
DOÇ. DR. AYHAN ORHAN	43
DOÇ. DR. SEMA YILMAZ GENÇ.....	43
DOKTORA ÖĞRENCİSİ KADİR GÖÇERİ	43
TÜRKİYE’DE ENERJİ İTHALATI VE ASKERİ HARCAMALAR ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN EKONOMİK VE POLİTİK ETKİLEŞİMİNİN ANALİZİ.....	45
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ MUSTAFA KIRCA	45
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ ŞERİF CANBAY.....	45
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ AHMET HÜSREV ÇELİK	45
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ ŞAHİN ÇAYLI.....	45
MAKİNE ÖĞRENME TABANLI RÜZGAR HIZI TAHMİNİ VE RÜZGAR TÜRBİNİ YORGUNLUK ANALİZİ.....	47
DOÇ. DR. T. ÇETİN AKINCI.....	47
BÖLGESEL AKTÖR TÜRKİYE’NİN ENERJİ GÜVENLİĞİ POLİTİKALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	49
DOKTORA ÖĞRENCİSİ SEREN PARÇAL.....	49
DOKTORA ÖĞRENCİSİ FATMA ERDOĞAN.....	49
KÖMÜRÜN MİLLİ ENERJİ VE MADEN POLİTİKASINDAKİ YERİ	50
PROF. DR. ERDAL TANAS KARAGÖL.....	50
ARŞ. GÖR. İSMAİL KAVAZ	50
YENİLENEBİLİR ENERJİ VE ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ.....	51
PROF. DR. ERDAL TANAS KARAGÖL	51
DUYGU ÖNAL.....	51
PETROL FİYATLARI VE ENFLASYON ARASINDAKİ ASİMETRİK NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: BRICS-T ÜLKELERİ ÖRNEĞİ	52
DOÇ. DR. EMRAH İSMAİL ÇEVİK	52
DOKTORA ÖĞRENCİSİ HANDE ÇALIŞKAN	52
DOKTORA ÖĞRENCİSİ TUĞBA KANTARCI	52
ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ VE BİLGİ ASİMETRİSİ: TÜRKİYE İÇİN BİR DEĞERLENDİRME	53
ASUMAN KOÇ YURTKUR.....	53
NÜKET KIRCI ÇEVİK	53
BRIC – T ÜLKELERİNDE İKTİSADİ BÜYÜME İLE CO ₂ İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR İNCELEME.....	54
PROF. DR. SEYFETTİN ERDOĞAN	54
DOÇ. DR. DURMUŞ ÇAĞRI YILDIRIM	54
DOÇ. DR. AYFER GEDİKLİ	54

THE CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF FINANCING GREEN ENERGY THROUGH SUKUK IN OIC COUNTRIES

Dr. Wail AAMINOU

Al Maali Group

There is an increasing acceptance of the need for finance to address vital environmental, economic and social issues. Particular areas requiring finance include renewable energy, energy efficiency and sustainable mobility to name a few. Given the centrality of ethics in the core values of Islamic finance, Islamic finance institutions have the potential to play a leading role in bridging the gap between finance and sustainable development. While 2017 was the year of maiden green Sukuk issuance in Malaysia, momentum accelerated in 2018 with new innovative instruments and initiatives at the industry level. Nonetheless, we have just scratched the surface of this green energy field and more achievements are expected in the coming years.

The presentation will address the opportunities and challenges related to financing green energy through Sukuk, specifically in the context of OIC countries. The main presentation themes are as follows:

- Overview of Sukuk and comparison with conventional bonds
- How to make a Sukuk Green?
- Green energy : Analysis of the external environmental context in OIC countries (PESTEL)
- Examples of recent green Sukuk structures
- Green Sukuk opportunities
- Green Sukuk challenges

REVISITING SALAM, ISTISNA AND MUDARABAH IN THE DIGITAL ECONOMY

Dato Rahim Kamil Sulaiman

Trans Nusantara Ventures, Chairman and CEO

From 2018-2030, the global infrastructure spending for transportation, power, water and telecommunications are expected to average \$3.3 trillion per year to support expected rates of growth. Emerging economies, including Islamic countries are expected to account for about 60% of these spending, .i.e about \$1.98b per year. If Islamic finance were to capture a third of the emerging market of some \$600 per year, the use of Istisna to finance construction will have to offer a stable contract that resolves the key issues limiting its potential. Since such project financing will have to be repaid over a long period, the application of mudarabah with reduced risk of moral hazard is proposed.

This presentation advocates an extensive application of modern statistics in evaluating gharar and an adaptation of best practices in contracting strategies amplified by the maxims of painshare/gainshare and no blame/no dispute embedded in Alliance Contracting. The proposed model of mudarabah financing for the period of operation/repayment eliminates moral hazard. It also mitigates cash flow risk to the rabbul-mal by embedding the Balance Scorecard framework for a strategy-focused Mudarabah partnership. It also advocates the eventual use of the blockchain technology in Islamic Finance.

NEW ECONOMICS FOR THE ENERGY-GROWTH NEXUS; A GLOBAL OVERVIEW

Angeliki N. Menegaki

Department of Economics & Management of Tourist Units,
TEI STERREAS ELLADAS-University of Applied Sciences, Amfissa, 33100
Open University of Cyprus
amenegaki@teiste.gr

GDP has been long criticized for not measuring genuine welfare and sustainable economic progress, because it cannot discern welfare improving activities from welfare reducing activities. The Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW) is a measure of progress that can be used in place of the GDP because it takes into account the progress in the three spheres of sustainability: economy, environment and society.

The current paper is a comprehensive overview of a new trend termed as the Energy- ISEW growth nexus; This trend estimates the Energy- ISEW growth nexus and compares it with the conventional Energy-GDP nexus. Differences are striking and it appears that different hypotheses apply (Growth, Conservation, Feedback, Neutrality) when the ISEW is considered in place of the GDP. That been said, policy makers need to weigh carefully both aspects when they consider energy conservation or energy efficiency strategies.

Foremost, the paper compares the ISEW worldwide and provides useful insights for its calculation which is a quite difficult task given the lack of worldwide comparable data particularly in the contexts of environment and society.

Key Words: Energy-growth nexus; Index of Sustainable Economic Welfare; Review.

DOĞU AKDENİZ'DEKİ ENERJİ DENKLEMİ VE DEĞİŞEN DENGELER

Prof. Dr. Erdal Tanas KARAGÖL

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi İktisat Bölümü Öğretim Üyesi

Merve SARIKAYA

Doğu Akdeniz'in artan enerji potansiyeli ve dünya üzerinde artış gösteren enerji ihtiyacı paralellik göstermekle birlikte, özellikle aktör ülkeler açısından bölgesel ve küresel kritik sonuçlar doğurmaktadır. Bölgedeki bu büyük potansiyel, enerji arz güvenliklerinin artması bakımından, dışa bağımlı ülkeler açısından heyecan verici olarak değerlendirilmektedir. Coğrafi konumu itibarıyla enerjiyi tüketen ve üreten ülkeler arasında kilit aktör olan Türkiye, enerjide dışa bağımlılık açısından en üst sıralarda yer almaktadır. Doğu Akdeniz enerjisine Türkiye kadar Avrupa ülkeleri de ihtiyaç duymaktadır. Bu bağlamda Türkiye, konumu itibarıyla bölgedeki enerjinin dağıtımında geçiş ülkesi olma hedefini ısrarla sürdürmektedir. Bu çalışmada Doğu Akdeniz'deki enerji potansiyeli üzerinde durulacak ve Türkiye'nin bu enerji denklemindeki yeri ve kazanımları tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Doğu Akdeniz, Enerji, Enerji Potansiyeli, Enerji Arz Güvenliği, Enerji Denklemi

EASTERN MEDITERRANEAN AND ENERGY

The growing energy potential of the Eastern Mediterranean and increasing energy need in the world are in common and particularly have critical consequences both regionally and globally for actor countries. This huge potential in the region is exciting for energy-dependent countries for providing their energy supply security. Turkey, as a strategic country between energy consumer and producer countries due to its geographic location, is also one of the energy-dependent countries. European countries are also in need of the Eastern Mediterranean energy as much as Turkey. In this regard, due to its strategic location Turkey aims to become a transit country persistently in the distribution of the Eastern Mediterranean energy. This study will try to analyze and discuss the energy potential of Eastern Mediterranean, and the role and the possible gains of Turkey in this energy structure.

Key Words: Eastern Mediterranean, Energy, Energy Potential, Energy Supply Security, Energy Equation

ABD'DE YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: MARKOV-SWITCHING VAR ANALİZİ

Doç. Dr. Emrah İsmail ÇEVİK

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
eicevik@nku.edu.tr

Doç. Dr. Durmuş Çağrı YILDIRIM

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
dcyildirim@nku.edu.tr

Bu çalışmada yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ABD özelinde rejimlere bağlı nedensellik testi ile araştırılmıştır. Bu amaçla ilk olarak iki rejimli Markov-Switching VAR model tahmin edilmiş ve Granger nedensellik testi rejimlere göre uygulanmıştır. Analiz sonuçları, veriyi temsil etmede MS-VAR modelin doğrusal VAR modele göre daha üstün sonuç verdiğini göstermektedir. Granger nedensellik testi sonuçları enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi bulunmadığını göstermektedir. Bu sonuç ABD ekonomisinde yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasında yansızlık hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Yenilenebilir Enerji, Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme

THE RELATION BETWEEN RENEWABLE ENERGY CONSUMPTION AND ECONOMIC GROWTH IN THE US: MARKOV-SWITCHING VAR ANALYSIS

In the study, the relation between renewable energy consumption and economic growth in the US is examined by using regime-dependent causality test. For this purpose, we first estimate two-state Markov-Switching VAR model and then the regime-dependent causality test is employed. Empirical results show that Markov-Switching VAR model better characterizes the data than linear VAR model. Granger causality test results suggest the lack of causality relation between energy consumption and economic growth in both regimes. This finding provides evidence in favor of neutrality hypothesis in terms of renewable energy consumption and economic growth in the US.

Key Words: Renewable Energy, Energy Consumption, Economic Growth

ENERJİ PİYASASINDAKİ LİBERALİZASYONUN TÜRKİYE ELEKTRİK PİYASASI ETKİNLİĞİNE TESİRİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Necla İter KÜÇÜKÇOLAK

İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Para Banka
neclailter@gmail.com

Elektrik piyasasına rekabeti getirmek ve arz-talebe göre serbest piyasada fiyatı belirlemek için birçok ülkede 1980'li yılların sonundan itibaren serbestleşme, yeniden yapılanma veya deregülasyon adı altında süreçler yaşamıştır. Türkiye enerji piyasası da 2001 yılı başından beri serbestleşme ve yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Elektrik spot piyasasının faaliyet gösterdiği Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPIAŞ) ve baz yük elektrik sözleşmelerinin işleme açıldığı Borsa İstanbul (BİAŞ) Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası katılımcıları için fiyat oluşumu, referans fiyatın şeffaflığı ve fiyatı etkileyen bilgilere kolay ve eşit şekilde erişebilmesi çok daha önemli hale gelmiştir. BİAŞ ve EPIAŞ tarafından işletilen İşlem Platformları ve EPIAŞ tarafından geliştirilen Şeffaflık Platformu, piyasa etkinliğinin önemli bileşenlerinden olan referans fiyat oluşumuna, şeffaflığa ve fiyat-hassas bilgilere kolay ve eşit şekilde ulaşmak için önemli bir rol oynamaktadır.

Bu çalışmada, Aralık 2011'den bu yana devrede bulunan ikili fiyat mekanizmasının Türkiye Elektrik Piyasasının etkinliğine katkısını incelenmiştir. Çalışmada Aralık 2011-Aralık 2017 dönemindeki dengeleme güç piyasası ve gün öncesi piyasası fiyatları arasındaki ilişkiyi dikkate alarak saatlik elektrik fiyatlarının analizi yapılmıştır. Etkin piyasalarda risk priminin olmaması beklenirken, çalışma sonucu gündüz sözleşmelerinde yüksek risk primi gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Elektrik Piyasası, Piyasa Etkinliği, Risk Primi

IMPACT OF THE LIBERALIZATION OF THE ENERGY SECTOR ON THE TURKISH ELECTRICITY MARKET EFFICIENCY

Since the late 1980s, policy makers and regulators in a number of countries have liberalized, restructured or “deregulated” their electric power sector. Since the late 1980s, policy makers and regulators in a number of countries have liberalized, restructured or “deregulated” their electric power sector. Electricity markets have experienced liberalization, restructuring or deregulation practices in many countries in order to bring competition and to determine price on a free market by supply and demand. Turkish energy market has also gone through a liberalization and restructuring process since the beginning of 2001. After the establishment of the Energy Exchange (EXIST) for wholesale electricity spot contract trades and launch of the futures contracts on base load electricity at the Borsa Istanbul (BIST) Derivatives market; price formation, transparency of reference price, easily as well as equally access to the price sensitive information become more important. Trading Platforms operated by BIST and EXIST and Transparency Platform developed by EXIST play a significant role in the marketplace in order to improve market efficiency.

In this study, we analyze the efficiency of the Turkish wholesale electricity market by referring to the impact of dual pricing mechanism implemented since December 2011. The study covers the analysis of hourly electricity prices by referring to the relationship between balancing power market system marginal price (spot) and day ahead market settlement price (forward) over December 2011 - December 2017. Although it is assumed that there shouldn't be any risk premium under efficient markets hypothesis, we observed high risk premiums during peak hours.

Key Words: Electricity Market, Market Efficiency, Risk Premium

HİDROELEKTRİK SANTRALİ PROJELERİNİN DUYARLILIK ANALİZİ VE BANKALAR TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Öğretim Üyesi Muzaffer Şahin

İstanbul Gelişim Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü
dr.muzaffersahin@gmail.com

Hidroelektrik santralleri (HES), yükseklerden akışa geçen suların potansiyel enerjisini türbin ve jeneratörler vasıtasıyla, elektrik enerjisine çeviren enerji üretim tesisleridir. Hidroelektrik santrallerinde, su belli bir yükseklikten düşerken, enerjinin dönüşümü prensibine göre, yerçekimi potansiyel enerjisi, önce kinetik enerjiye (mekanik enerji), daha sonra da türbin çarkına bağlı jeneratör motorunun dönmesi vasıtasıyla, potansiyel elektrik enerjisine dönüştürülmektedir. Hidroelektrik santrallerine ilişkin yatırımların gerçekleştirilmesi birkaç yıl alabildiği gibi, yatırım tutarları da yüksek meblağlara ulaşabilmektedir. Maalesef ülkemizde bir çok yatırımda olduğu gibi, hidroelektrik yatırımlarında da, yatırıma ilişkin yeterli etütler yapılmadan, yatırımın geri dönüş süreleri, gelecekte yaratacağı nakit akışları gerektiği gibi hesaplanmadan, yatırımın gelecekte yaratabileceği nakit akışlarına uygun vade ve şartlarda finansman bulunmadan yatırıma başlanmakta, bulunabilen her tür vade ve türdeki kredilerle yatırımların finansmanı gerçekleştirilmektedir. Yatırım kendi içinde rantabl olsa bile, gelecekteki nakit akışlarına göre ödenebilecek koşullarda ve uygun maliyetlerdeki kredilerle finansmanının yapılmamış olması, üzücü sonuçlara neden olabilmekte, borçların vadesinde ödenememesinden dolayı yatırımların el değiştirmesi kaçınılmaz hale gelebilmektedir. Bu çalışmadaki amacımız, Hidroelektrik santrallerinin doğaya verdiği zararlardan ziyade, hidroelektrik yatırım projelerine gerekli finansmanın bulunabilmesi için proje raporlarının hazırlanmasında nelere dikkat edilmesi gerektiği, söz konusu projelerin bankalar tarafından değerlendirilmesi sırasında, bankalar için önemli görülen ve kredi kararlarını etkileyen faktörlerin neler olduğu ortaya konularak, hidroelektrik yatırımcılarını ve ilgilileri bilgilendirmektir. Ülkemizde bir çok HES projesini yerinde inceleyip analiz ederek kredilendirmiş, işletme sırasında yatırımları izlemiş, 33 yıllık bankacılık mesleğinde Daire Başkanı, Genel Müdür Yardımcısı ve Yurt dışı Genel Müdür unvanları ile Proje Kredileri, Mali Analiz ve İstihbarat, Kredi Yönetimi görevlerinde bulunmuş bir bankacı akademisyen olarak bu konulardaki deneyim tecrübe ve uygulamaları sektör temsilcileri ile, akademik çevreyle paylaşmaktan ayrıca mutlu olacağımı bildirmek isterim. Jel Kodları;M31,M37,M14,M39

Anahtar Kelimeler: Anahtar Kelimeler; Hidroelektrik Santralleri, HES Projeleri, Proje Değerlendirme

ABSTRACT

In hydroelectric power plants, when water falls from a certain height, according to the principle of transformation of energy, the gravitational potential energy is first converted into potential electrical energy by the rotation of the generator engine connected to the kinetic energy (mechanical energy) and then to the turbine wheel. Investments related to hydroelectric power plants can take a few years and the investment amounts can reach high amounts. Unfortunately, as is the case with many investments in our country, investment is initiated without any adequate financing for investment in hydroelectric investments, without having to undergo adequate studies on investment, the return on investment, the future cash flows of the investment and the cash flows that may be generated in the future. Investments are financed through loans of the type. Even though the investment is rentable in itself, the fact that the financing is not financed under the conditions of the future cash flows and with the loans of appropriate costs may cause disastrous consequences and it may become inevitable for the investments to be exchanged due to the inability to pay the debts at maturity. The aim of this study is to determine the factors that are important for banks and what are the factors that affect credit decisions during the evaluation of the projects by the banks. and to inform those concerned. As a banker academician who had worked in the banking sector for 33 years in banking sector, he worked as Head of Department, Assistant General Manager and Overseas General Manager, Project Credits, Financial Analysis and Intelligence and Credit Management in our country. I would like to inform you that I will also be happy to share my experience and practices with the sector representatives and the academic environment.

Key Words: Hydroelectric Power Plants, HEPP Projects, Project Evaluation

ABD’NİN İRAN AMBORGOSUNUN TÜRKİYE’NİN PETROL VE DOĞALGAZ İTHALATINA ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Nüket KIRCI ÇEVİK
Namık Kemal Üniversitesi, İİBF, Maliye
nuket.kirci@yahoo.com

Onur YÜKSEL
Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye
onuryuksel02@yahoo.com

Buket KIRCI
Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat
buketkirci@gmail.com

Küreselleşme ile birlikte gelişen siyasi ve özellikle ekonomik entegrasyon ülkelerin birbirlerinden bağımsız politikalar izlemesini zorlaştırmıştır. Amerika Birleşik Devletleri, 1979 yılında gerçekleşen devrimden sonra İran’a karşı belirli aralıklarla ambargo uygulamıştır. 2012 yılında ise İran’ın petrol ihracatına yönelik olarak ciddi bir ambargoyu yürürlüğe koymuştur. Bu ambargodan Türkiye muaf tutulmuş ancak Türkiye’nin İran’dan ham petrol ithalatı önemli ölçüde azalmıştır. 2016 yılında ambargonun kalkması ile İran’dan ham petrol ithalatı artış göstermiştir. Ambargo döneminde İran’dan doğalgaz ithalinde artış olması ise dikkat çekici bir diğer unsurdur. 2012-2015 yılları arasında Türkiye ham petrol ithalatında alternatif ülke arayışı içine girmiştir. 2018 yılı itibarıyla Amerika Birleşik Devletleri’nin İran’a yönelik ambargonun bir yenisi Donald Trump yönetimi tarafından uygulamaya konulmuştur ve yeniden Türkiye bu ambargodan muaf tutulmuştur. Türkiye’nin birincil enerji tüketiminde petrolün ve doğalgazın payının yüksekliği ve enerji kaynaklarında dışa bağımlılığının %70’in üstünde olması Türkiye’yi alternatif stratejiler aramaya zorlamaktadır. Bu çalışmada, ABD tarafından uygulanan yeni ambargonun Türkiye’nin İran ve diğer ülkelere olan petrol ve doğalgaz ithalatını nasıl etkileyeceği 2012 yılı tecrübesi ışığında ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, İran, Amerika Birleşik Devletleri, Ham Petrol, Doğalgaz.

THE IMPACTS OF THE US IRAN EMBARGO ON TURKEY’S OIL AND NATURAL GAS IMPORTS

The political and especially economic integration developed with globalization made it difficult for countries to follow independent policies. The United States has embarked on an embargo against Iran after the revolution in 1979. In 2012, the United States launched a serious embargo on Iran's oil exports. Turkey were exempted from the embargo is concerned, but decreased significantly in Turkey's crude oil imports from Iran. Along with the elimination of the embargo in 2016, Turkey's crude oil imports from Iran increased again. The increase in natural gas imports from Iran during the embargo period is another remarkable factor. Turkey has started to look for alternative countries for oil imports during the period 2012-2015. As of 2018, a new version of the United States embargoes against Iran has been implemented by Donald Trump administration and Turkey has been exempted from the embargo again. The share of oil and natural gas in primary energy consumption is high and external dependence of energy resources is over 70% in Turkey. These conditions are forcing Turkey to find alternative strategies. In this study, it will be discussed how the new embargo against Iran by the United States will impact Turkey's oil and natural gas imports from Iran and other countries in the light of the experience of 2012.

Key Words: Turkey, Iran, United States, Crude Oil, Natural Gas.

TÜRKİYE'DE YENİLENEBİLİR ENERJİ VE ENERJİ GÜVENLİĞİ

Arş. Gör. Ayşegül UÇKUN ÖZKAN

Karatay Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Enerji Yönetimi Bölümü
ayseguluckun@gmail.com

Dr. Öğretim Üyesi Sırrı UYANIK

Karatay Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Enerji Yönetimi Bölümü
sirri.uyanik@karatay.edu.tr

Enerji güvenliği, Enerji Üçlemesinin üç boyutundan birisidir- diğer iki boyut ise çevresel sürdürülebilirlik ve enerji adaleti ya da hakkaniyettir. Türkiye, enerji güvenliğinin sağlanması için yenilenebilir enerjinin kurulu kapasitesini artırmayı hedeflemektedir. Bu açıdan Türkiye'nin, yenilenebilir enerji potansiyelinden, özellikle de yüksek hidroelektrik, güneş ve rüzgar kapasitelerinden faydalanması gerektiği belirtilmektedir. Öte yandan, Türkiye için asıl zorluk, fosil yakıtlara ve (özellikle de doğal gaz tedarikinde) tek bir ülkeye (Rusya) olan yüksek oranda bağımlılık ve bunların enerji güvenliği açısından yarattığı risklerdir. Bunun yanı sıra, Türkiye -25 ülkeden oluşan- en fazla enerji tüketen ülke gruplamasında 1,198 puanla en az enerji güvenliğine sahip olan ülkelerden birisidir ve 1980'den 2016'ya daha da kötü hale gelmiştir. Türkiye'nin 2016 puanı 1980 puanına göre %31 fazla olması nedeniyle enerji güvenliği daha da riskli hale gelmiştir. Global Energy Institute'e göre Türkiye'nin enerji güvenliği konusundaki bu gerileyişi ilgili ülke gruplamasında en kötü performans olarak değerlendirilmektedir. Bu bulgular ışığında, bu çalışma, yenilenebilir enerji kaynaklarının potansiyeline özel vurgu yaparak, Türkiye'de enerji güvenliğini arttırmak için uygulanan tedbirler ve atılan adımlar girişimleri tespit etmeye ve eleştirel bir şekilde gözden geçirmeye çalışmaktadır. Çalışmanın önemli bir sonucu, yenilenebilir enerji gelişimi ve artan enerji güvenliği endeksi arasındaki bağlantının gözlenmiş olmasıdır. Ayrıca, Türkiye örneği özelinde yenilenebilir enerjinin enerji güvenliğini artırma potansiyeli ve vaadi olduğu da tespit edilen hususlar arasındadır.

Anahtar Kelimeler: Enerji Güvenliği, Enerji Güvenliği Risk Endeksi, Türkiye, Yenilenebilir Enerji Kaynakları

RENEWABLE ENERGY AND ENERGY SECURITY IN TURKEY

Energy security is one of the three dimensions of the Energy Trilemma – the other two dimensions being environmental sustainability and energy equity. Turkey aims to increase the installed capacity of renewable energy to help ensuring energy security. In this respect, Turkey can take advantage of its renewable energy potential, especially high hydropower, solar and wind capacities. On the other hand, the main challenge for Turkey is its high dependence on fossil fuels and over-reliance (of especially natural gas supplies) on one country which is Russia and this, in turn, creates energy security risks. Besides, Turkey is one of the least energy secure country in the large energy user group – that are composed of 25 countries – with the score of 1,198 and it was even getting worse from 1980 to 2016 because Turkey's 2016 score is 31% higher than its 1980 score, the worst performer of the large energy user group according to Global Energy Institute. In the light of these findings, this study attempts to identify and critically review the initiatives that are being implemented to improve energy security in Turkey with the special emphasis on the potential of renewable energy sources. One key result is that the link between renewable energy development and increased energy security index is well established. Additionally, with respect to the Turkish case it has also been determined that renewable energy has actually the potential and the promise to increase the energy security.

Key Words: Energy Security, Index of Energy Security Risk, Turkey, Renewable Energy Sources

PETROL FİYATLARI VE HİSSE SENEDİ PİYASASI İLİŞKİSİ: RUSYA ve ÇİN ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ

Doç. Dr. Durmuş Çağrı YILDIRIM

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
dcyildirim@nku.edu.tr

Doç. Dr. Emrah İsmail ÇEVİK

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
eicevik@nku.edu.tr

Petrolün birincil üretim kaynaklarından biri olması dolayısıyla petrol fiyat şoklarının ekonomi üzerindeki etkilerine ilişkin ilgi giderek artmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalar gelişmekte olan ülkelerde petrol fiyatlarındaki volatilitenin hisse senedi endeksleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada petrol fiyatları ile hisse senedi endeksleri açısından volatilitate yayılma etkisinin varlığı Rusya ve Çin özelinde ampirik olarak araştırılmıştır. Değişkenler arasındaki volatilitate yayılma etkisi Hong (2001) tarafından geliştirilen varyansta nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Varyansta nedensellik testi sonuçları, Rusya için petrol fiyatlarından hisse senedi endeksine yönelik varyansta nedensellik ilişkisinin varlığına işaret etmektedir. Bununla birlikte, Çin için petrol fiyatları ile hisse senedi endeksi arasında bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Petrol Fiyatları, Hisse Senedi Piyasası, Volatilitate Yayılma Etkisi

THE RELATION BETWEEN OIL PRICE AND STOCK MARKET: EVIDENCE FROM RUSSIA AND CHINA

Since the crude oil is one of the primary source in the production process, the interest for the effects of oil price shocks on the economy has raised. The studies in the literature show that volatility of oil prices affects stock markets specifically in the emerging countries. In this study, the presence of volatility spillover effect between oil price and stock market is examined empirically for the Russia and China. We employ causality-in-variance test suggested by Hong (2001) to determine the existence of volatility spillover effect between variables in question. The causality-in-variance test results suggest the presence of causal link in variance going from oil price to stock market in Russia. On the other hand, we cannot determine causality relation between oil price and stock market in China.

Key Words: Oil Price, Stock Market, Volatility Spillover Effect

ULUSLARARASI GÖÇ, YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: OECD ÜLKELERİ İÇİN BİR UYGULAMA

Prof. Dr. Alper Aslan

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
alperaslan@nevsehir.edu.tr

Doktora Öğrencisi Buket Altınöz

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
bukettaltinoz@gmail.com

Uluslararası Göç Raporu'na göre, 2016 yılında 5 milyon kişi kalıcı göçmen statüsünde OECD ülkelerine gelmiştir. Rapor, bu göçmen nüfusun bir takım avantaj ve dezavantajlarını vurgulamıştır. Göçmenlerin ekonomik faaliyetlerde bulunmaları, GSYH gibi makroekonomik değişkenler üzerinde bir etkiye sahip olmakla birlikte, kalıcı olarak yerleşmiş oldukları ülkelerde nüfus artışı ve çevresel bozulma gibi sosyal etkilere de sahiptir. Buna ek olarak iklim değişikliği ile mücadelede yenilenebilir enerji tüketiminin rolü bu çalışmanın bir diğer hareket noktasıdır. Sonuç olarak, çalışmanın amacı OECD ülkelerindeki göçmen nüfus, yenilenebilir enerji tüketimi ve GSYH artış oranı ile karbon emisyonu arasındaki ilişkiyi incelemektir. GSYH artış oranı çalışmanın kontrol değişkenini oluşturmaktadır. Bu üç açıklayıcı değişkenin bağımlı değişken olan karbon emisyonu üzerindeki etkisi, Türkiye dahil 35 OECD ülkesi için dynamic ordinary least squared (DOLS) ve fully modified ordinary least squared (FMOLS) yöntemleri ile test edilmiştir. 2000-2016 dönemi verileri ile yapılan analizden elde edilen bulgular, yenilenebilir enerji kullanımındaki artışın karbon emisyonlarını azalttığını göstermektedir. Öte yandan göçmen nüfus ile karbon emisyonu arasında göçmen nüfus artışının kirliliğe neden olduğu anlamında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Sonuçlar yenilenebilir enerji kaynağına katkıda bulunan ve göçmen nüfusun kontrol edilmesine yönelik politikalara vurgu yapmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Göç, Yenilenebilir Enerji, Kirlilik, OLS

EXPLORING THE NEXUS BETWEEN INTERNATIONAL MIGRATION, RENEWABLE ENERGY CONSUMPTION AND CLIMATE CHANGE: EVIDENCE FROM OECD COUNTRIES

According to the International Migration Outlook 2017, 5 million people entry to OECD countries as a permanent immigrant in 2016. The report highlights some of the advantages and disadvantages of the immigrant population. While the presence of these immigrants in economic activities has an effect on macroeconomic variables such as GDP, they have social impacts such as population growth and environmental degradation in permanently located countries. In addition, the role of renewable energy consumption in combating climate change is also the main theme of this paper. As a result, the aim of this paper is to investigate the relationship between immigration population, renewable energy consumption, and GDP growth rate and carbon emissions in OECD countries. GDP growth rate is used as the control variable. The effect of these three explanatory variables on the carbon emissions used a dependent variables is tested by Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS) and Fully-Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) analysis for 35 OECD countries included Turkey. Findings from the analysis made with the data for the period 2000-2016 show that the increase in the renewable energy use reduces carbon emissions. However, there is a positive relationship between the immigrant population and carbon emissions, which means that it causes the pollution to increase. The results highlight policies that contribute to renewable energy sources and control the immigrant population.

Key Words: Immigration, Renewable Energy, Pollution, OLS

PETROL FİYATLARI VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ ASİMETRİK NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: BRICS-T ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

Doç. Dr. Emrah İsmail ÇEVİK

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat
eicevik@nku.edu.tr

Doktora Öğrencisi Tuğba KANTARCI

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat
tubakantarci@gmail.com

Doktora Öğrencisi Hande ÇALIŞKAN

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat
handeclskn67@gmail.com

Bu çalışmanın amacı, petrol fiyatları ve ekonomik büyüme arasındaki asimetrik nedensellik ilişkisini BRICS-T ülkeleri bağlamında ortaya koymaktır. Petrol fiyatlarında yaşanan pozitif veya negatif şoklar, petrol ithalatçısı ve ihracatçısı ülkeleri etkileyeceğinden, ekonomik büyüme üzerinde artış veya azalışlara sebep olması beklenmektedir. Bu bağlamda petrol fiyatları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığı BRICS-T ülkeleri için 1997:4-2018:2 dönemine ait aylık veriler kullanılarak incelenmiştir. İlk olarak durağanlık testleri yapılmış ardından Hatemi-J tarafından önerilen asimetrik nedensellik analizi uygulanmıştır. Geleneksel Granger nedensellik testi sonuçları tüm ülkeler için petrol fiyatlarından ekonomik büyümeye yönelik bir nedensellik ilişkisine işaret etmektedir. Asimetrik nedensellik testi sonuçları ise petrol fiyatlarındaki negatif şokların ekonomik büyümedeki negatif şokların Granger nedeni olduğu şeklindedir.

Anahtar Kelimeler: Petrol Fiyatları, Ekonomik Büyüme, Asimetrik Nedensellik

THE ASYMMETRIC RELATIONSHIP BETWEEN OIL PRICES AND ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF BRICS-T COUNTRIES

The aim of this study is to reveal the asymmetric causality relationship between oil prices and economic growth in the context of BRICS-T countries. Positive or negative shocks in oil prices that are expected to affect oil importing and exporting countries in different way cause an increase or decrease in economic growth. In this context, the existence of the relationship between oil prices and economic growth was examined by using monthly data for the period of 1997:4-2018:2 for BRICS-T countries. Firstly, unit root tests were performed and then asymmetric causality analysis proposed by Hatemi-J was applied. Conventional Granger causality test results suggest evidence in favor of causal link going from oil price to economic growth for all countries. Asymmetric causality test results indicate that negative shocks in the oil price is the Granger cause of negative shocks in the economic growth.

Key Words: Oil Prices, Economic Growth, Asymmetric Causality

EKOLOJİK AYAKIZI VE ÖĞELERİNE YÖNELİK POLİTİKA ŞOKLARI KALICI MI YOKSA GEÇİCİ Mİ: TÜRKİYE'DEN BİR ÖRNEK

Doç. Dr. Burcu Özcan

Fırat Üniversitesi, Fırat Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
bozcan685@gmail.com

Prof. Dr. Seyfettin Erdoğan

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü
seyfettin.erdogan@medeniyet.edu.tr

Bu çalışmada, “Ekolojik Açık”, “Ekolojik Ayakizi” ve “Yapılaşmış Alan Ayakizi”, “Karbon Ayakizi”, “Tarım Alanı Ayakizi”, “Balık Sahası Ayakizi”, “Orman Ayakizi” ve “Otlak Alanı Ayakizi” şeklindeki altı ögesinin durağanlık özelliklerinin 1961-2014 dönemi için incelenmesi amaçlanmaktadır. Farklı birim kök testleri ile data oluşum sürecindeki (DGP) doğrusallık ve doğrusal dışlıkları dikkate almaktayız. Analizlere başlamadan önce, Harvey vd. (2008) doğrusallık testi aracılığı ilgili değişkenlerin doğrusal ya da doğrusal olmayan bir süreç izlediklerini belirlemek zorundayız. Harvey vd. (2008)’in doğrusallık testi bulgularına göre, Ekolojik Ayakizi, Ekolojik Açık ve Karbon Ayakizi doğrusal olmayan dinamiklere sahipken; geriye kalan değişkenler (Yapılaşmış Alan Ayakizi, Tarım Alanı Ayakizi, Balık Sahası Ayakizi, Orman Ayakizi ve Otlak Alanı Ayakizi) ise doğrusal süreçlere sahiptirler. Bu nedenle, doğrusal bir sürece sahip olan bu beş değişken için data oluşum sürecinde hem yapısal kırılmalara, hem de doğrusallığa izin veren Narayan ve Popp’a (2010) ait birim kök testini kullanmaktayız. Fakat doğrusal olmayan dinamiklere sahip geriye kalan üç değişken için ise, Kruse (2011) ve Kapetanios vd. (2003) birim kök testlerini uygulamaktayız. Sonuçlar sadece Yapılaşmış Alan Ayakizi ve Orman Ayakizi için durağanlık kanıtları ortaya koymaktadır geriye kalan altı değişken için ise durağan dışılık (birim kök) yönünde güçlü kanıtlar söz konusudur. Bu sonuçlara dayalı olarak, Türkiye’nin ekolojik açığı sürdürülemez bir doğaya sahip görünmektedir. Ekolojik Ayakizi ve öğeleri büyük bir küresel yapısal değişim ya da şok tarafından vurulduktan kısa bir süre sonra orijinal denge değerlerine (ortalamalarına) geri dönmemektedirler. Devlet politikası perspektifinden ise, sonuçlar Türk hükümetinin çeşitli çevresel politika araçları ile duruma müdahale etmesi gerektiğini ortaya koymaktadır çünkü uygulanacak olan çevre koruma politikaları ve tedbirler Ekolojik Açık, Ekolojik Ayakizi ve öğeleri üzerinde uzun dönemli etkilere sahip olabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Durağanlık, Ekolojik Ayakizi, Türkiye

ARE SHOCKS TO THE ECOLOGICAL FOOTPRINT AND ITS COMPONENTS ARE PERMANENT OR TEMPORARY? EVIDENCE FROM TURKEY

In this study, we aim at exploring the stationarity features of the Ecological deficit, Ecological footprint and its six components, namely, Built-Up Land Footprint, Carbon Footprint, Cropland Footprint, Fishing Grounds Footprint, Forest Products Footprint, and Grazing Land Footprint over the period 1961-2014. We take linearity and nonlinearity in the data generating process into consideration via different unit root tests. Before proceeding to the analyses, we first define whether the variables of interest follow linear or nonlinear process via Harvey et al. (2008) nonlinearity test. Based on the findings of the nonlinearity test of Harvey et al. (2008), the Ecological Footprint, Ecological Deficit And Carbon Footprint have nonlinear dynamics, whereas the remaining variables, i.e. Built-Up Land Footprint, Cropland Footprint, Fishing Grounds Footprint, Forest Products Footprint, and Grazing Land Footprint, have linear processes. Therefore, we utilize Narayan and Popp's (2010) unit root test allowing for both structural breaks and linearity in DGP for those five variables that have a linear process. However, for the remaining three variables that have nonlinear dynamics, we employ Kruse (2011) and Kapetanios et al. (2003) unit root tests. The results provide evidence of stationarity only for the Built-Up Land Footprint and Forest Products Footprint, while for the remaining six variables, there is strong evidence of nonstationarity (unit root). Based on those results, Turkish ecological deficit seems to have an unsustainable nature. The Ecological footprint and its components do not return to their original equilibrium (their mean) over a short period of time after being hit by a major global structural change or shock. From the viewpoint of government policy, the results indicate that Turkish government should intervene in this situation through environmental policy tools because the environmental protection policies and precautions will likely have long-run impacts on the Ecological deficit, Ecological Footprint and its components.

Key Words: Sustainability, Stationarity, Ecological Footprint, Turkey

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA KAPSAMINDA TÜRKİYE'DE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNDE ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖNLEMLERİNİN VE TEŞVİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Prof. Dr. Ayşe YİĞİT ŞAKAR

İstanbul Arel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

aysesakar@arel.edu.tr

Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında bugün ile gelecek nesiller arasında bağlantı kurulmasına yardımcı olacak en uygun araç sürdürülebilir bir çevredir. Sanayi, tarım, ulaşım, hizmet, konut ve enerji sektörlerinde gerçekleştirilen faaliyetler sonucunda çevre zarar görmektedir. Çünkü bu sektörlerin faaliyetleri nedeniyle çevreye salınan sera gazları, karbon emisyonları, katı ve sıvı atıklar, fosil yakıtların kullanımı, gelecek kuşakların daha temiz bir çevrede, sağlıklı ve refah içinde yaşamasını engellemektedir. Türkiye’de sanayileşme, nüfus artışı, ekonomik ve teknolojik gelişmeler nedeniyle enerji ihtiyacı hızla artmaktadır. 2016 yılı için Türkiye’nin birincil enerji tüketiminin %87.3’ünü kömür, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtlar oluşturmaktadır. 2015 verilerine göre Türkiye, enerji arzının yaklaşık %76’sını ithalat yoluyla karşılamakta, bu durum ülkeyi enerji alanında dışa bağımlı hale getirmektedir. Ulaştırma sektöründe de ekonomik ve teknolojik ilerlemeler etkisini göstermiş, rahat, güvenli ve kaliteli ulaşım hizmetlerine talep artmıştır. 2015 yılı verilerine göre Türkiye’nin toplam nihai enerji tüketiminin yaklaşık %25’i ulaştırma sektöründe gerçekleşmiştir. Bu enerji tüketiminin %91,6’sı karayolu ulaşımına aittir. Karayolu ulaşımındaki enerji tüketiminin ise neredeyse tamamını petrol ürünleri oluşturmaktadır. 2000-2016 yılları arasında ulaştırma sektöründe petrole bağımlı karayolu taşımacılığının yüksek oranda tercih edilmesi, enerji arz güvenliğinin sağlanamaması, çevre, hava ve gürültü kirliliği, doğal alanların bozulması ve sağlık sorunları gibi birçok problemi de beraberinde getirmiştir. Enerji verimliliği sürdürülebilir kalkınmanın temel parametrelerinden biridir. Türkiye’de sürdürülebilir kalkınmayı gerçekleştirebilmek için ulaştırma sektöründe enerjinin etkin ve verimli kullanılmasını sağlamak ve teşvik edici politikalar sunmak zorunludur. Bu bildiriye Türkiye’de ulaştırma sektöründe enerji verimliliğini arttırmak için alınan önlemler ve vergisel teşvikler değerlendirilerek öneriler sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Kalkınma, Sürdürülebilir Enerji, Sürdürülebilir Çevre, Enerji Verimliliği, Vergi Teşvikleri

EVALUATION OF ENERGY EFFICIENCY MEASURES AND INCENTIVES IN TRANSPORTATION SECTOR IN TURKEY WITHIN THE SCOPE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

A sustainable environment is the most suitable tool to establish a connection between today and future generations to ensure sustainable development. The environment gets damaged as a result of the activities carried out in the industry, agriculture, transportation, service, housing and energy sectors. Greenhouse gases, carbon emissions, solid and liquid wastes, and the use of fossil fuels, which are due to the activities of these sectors, prevent future generations from living in a cleaner, healthy and prosperous environment. Energy needs are rapidly increasing in Turkey due to industrialization, population growth, economic and technological developments. 87.3% of the primary energy consumption of Turkey consists of fossil fuels such as coal, oil and natural gas. According to the data of 2015, Turkey meets about 76% of its energy supply through imports, which makes the country dependent on foreign energy. Economic and technological progresses have also been effective in transportation sector and the demands for comfortable, safe and high quality transportation services have increased. According to the data of 2015, approximately 25% of total final energy consumption of Turkey occurred in the transportation sector. 91.6% of this energy consumption belongs to road transport. Almost all of the energy consumption in road transport consists of petroleum products. Since petroleum-based road transport was highly preferred between the years of 2000 and 2016, problems such as lack of energy supply security, environmental, air and noise pollution, deterioration of natural areas and health problems occurred accordingly. Energy efficiency is one of the basic parameters of sustainable development. In order to achieve sustainable development in Turkey, it is mandatory to ensure effective and efficient use of energy in transportation sector and to provide incentive policies. In this paper, tax incentives and measures taken to improve energy efficiency in the transport sector in Turkey will be evaluated and recommendations will be given.

Key Words: Sustainable Development, Sustainable Energy, Sustainable Environment, Energy Efficiency, Tax Incentives

KİŞİBAŞI CO2 EMİSYONUNA İLİŞKİN STOKASTİK YAKINSAMA HİPOTEZİ: 10 YENİ SANAYİLEŞMİŞ ÜLKEDEN ÖRNEK

Doç. Dr. Burcu Özcan

Fırat Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
bozcan685@gmail.com

Bu çalışmada, kişi başına karbon dioksit emisyonu için stokastik yakınsama hipotezini 10 yeni sanayileşmiş ülke için, 1961-2014 dönemini kapsayacak biçimde incelemeyi amaçlamaktayız. Bu amaçla, Chortareas ve Kapetanios (2009) tarafından geliştirilen Ardıl Panel Seçim Metodu (SPSM) kapsamında, Uçar ve Omay (2009) tarafından önerilen Panel KSS birim kök testinin Fourier fonksiyonu ile genişletilmiş halini kullanmaktayız. Stokastik yakınsama hipotezi, kişi başı CO2 emisyonunun ortalama kişi başı CO2 emisyonuna oranına yönelik şokların zamanla yok olacağına işaret etmektedir. Bu anlamda, birim kök testlerinden elde edilen durağanlık sonuçları stokastik yakınsama yönünde kanıtlar sağlamaktadır. Tersine, kişi başı CO2 emisyonundaki durağansızlık (birim kök) sonuçları, stokastik yakınsama ile tam bir zıtlık içinde olan ıraksamayı doğrulamaktadır. Bu çalışmanın sonuçları, ıraksak ülkeler olan Çin ve Güney Afrika haricinde, sekiz yeni sanayileşmiş ülke için stokastik yakınsama hipotezi yönünde kanıtlar sağlamaktadır. Bu sonuçlara dayalı olarak bazı önemli politik çıkarımlar da önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Stokastik Yakınsama, Karbon Dioksit Emisyonu, Ardıl Panel Seçim Metodu, Yeni Sanayileşmiş Ülkeler

STOCHASTIC CONVERGENCE HYPOTHESIS IN PER CAPITA CO2 EMISSIONS: EVIDENCE FROM 10 NEWLY INDUSTRIALIZED COUNTRIES

In this study, we aim at analyzing the stochastic convergence hypothesis for CO2 emissions per capita in ten Newly Industrialized countries (NIC), spanning the period 1961-2014. To this aim, we utilize the Panel KSS unit root test proposed by Ucar and Omay (2009) extended with a Fourier function within the Sequential Panel Selection Method (SPSM) developed by Chortareas and Kapetanios (2009). The stochastic convergence implies that the effects of shocks on the ratio of per capita CO2 emissions relative to the average per capita emissions will dissipate over time. As such, stationarity results from the unit root tests provide evidence of the stochastic convergence. In contrast, nonstationarity (unit root) results in the per capita CO2 emissions series confirm divergence, which is in sharp contrast to the stochastic convergence. The results of this study provide evidence of the stochastic convergence hypothesis for eight NIC countries exceptions with the China and South Africa, which are divergent countries. We also suggest some important policy implications based on these results.

Key Words: Stochastic Convergence, Carbon Dioxide Emissions, Sequential Panel Selection Method, Newly Industrialized Countries

MENA ÜLKELERİNDE PETROL TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: BOOTSTRAP PANEL GRANGER NEDENSELLİK ANALİZİ

Dr. Ayşe DEMİR YILMAZ

Hazine ve Maliye Bakanlığı, Gelir İdaresi Başkanlığı

Prof. Dr. Seyfettin ERDOĞAN

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü

Ülkelerin ekonomilerine yön vermesinde uyguladıkları enerji politikalarının oldukça önemli bir yeri bulunmaktadır. Bu nedenle literatürde enerji tüketimi ile ekonomik büyüme ilişkisi üzerine oldukça yoğun çalışılmaktadır. Bu çalışmada, MENA (Orta Doğu ve Kuzey Afrika Ülkeleri) ülkelerindeki petrol tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişki 1990-2014 dönem aralığındaki yıllık veriler kullanılarak, Bootstrap Panel Granger Nedensellik analizi ile test edilmiştir. Çalışmanın panel sonuçlarına göre sadece Ürdün ve Tunus'ta petrol tüketiminden ekonomik büyümeye doğru pozitif bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Diğer ülkelerde önemli bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Ekonomik büyümeden enerji tüketimine doğru ise Ürdün ve Lübnan dışındaki tüm ülkelerde (Mısır, Fas, Cezayir, İran, Yemen, Irak, Suudi Arabistan, Umman, Birleşik Arap Emirlikleri, Bahreyn, Tunus) pozitif bir nedensellik söz konusudur. Bu sonuçlar MENA ülkelerinde korumacılık hipotezinin geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme, Panel Nedensellik, MENA Ülkeleri

OIL CONSUMPTION AND ECONOMIC GROWTH RELATIONSHIP IN MENA COUNTRIES: BOOTSTRAP PANEL GRANGER CAUSALITY ANALYSIS

The energy policies implemented by countries to direct their economies have a very important place. Therefore, in the literature, the relationship between energy consumption and economic growth is intensively studied. In this study, the causality relationship between oil consumption and economic growth in MENA (Middle East and North African Countries) countries is examined. The relationship between variables was tested by using Bootstrap Panel Granger Causality analysis using annual data in the period range of 1990-2014. According to the results of the study, only a positive causal relationship was found between Jordanian and Tunisian oil consumption and economic growth. No significant causal relationship was found in other countries. There is a positive causality in all countries except Egypt and Lebanon (Egypt, Morocco, Algeria, Iran, Yemen, Iraq, Saudi Arabia, Oman, United Arab Emirates, Bahrain, Tunisia) from economic growth to energy consumption. These results indicate that the protectionist hypothesis is valid in the MENA countries.

Key Words: Energy Consumption, Economic Growth, Panel Causality, MENA Countries

LİMAN İŞLETMECİLİĞİNDE BLOCKCHAIN UYGULMALARI VE TÜRKİYE İÇİN FIRSATLAR

Doktora Öğrencisi Mustafa Haşim YILDIRIM
Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
mustafa@energyturco.com

Lojistik kavramı içerisinde, genel toplam taşımacılığın %90'ına yakın kısmının deniz yolu ile gerçekleştirilmesinden ötürü buna ilişkin operasyonlarının ayrı bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, liman işletmeciliği denizcilik operasyonlarında öncelikli bölümünü meydana getirmektedir. Son yıllarda, "blockchain" hem bilim hemde Liman İşletmeciliğinde yer aldığı iş dünyasında önemli, ilginç ve bir o kadar can alıcı bir fenomen haline geldi. "Blockchain" in yapısı genellikle "merkezi olmayan mütabakat sistemi" olarak tanımlanmaktadır. "Blockchain" teknolojisinin ne olduğunu daha iyi anlamak için en ideal olan metod "blockchain" uygulamasını genel olarak incelemek ve anlamaya çalışmaktır. Birçok kişi "Blockchain" ile "Bitcoin" kavramlarının aynı olduğunu düşünür ve istem dışı olarak aynı teknoloji ve uygulamalar için birbirlerinin yerine kullanılabileceğini düşünür. Bunun yanı sıra, dünya genelinde ticaret hacmi gözle görülebilir şekilde artma eğilimi göstermektedir. Bunun doğal bir sonucu olarak, bazı limanlar lojistik merkezi haline gelirken, ticarete meydana gelen bu önemli değişimle liman işletmeleri ve bilim dünyasının başlıca amaçları iş akışlarında bilgi ve standardizasyon sağlamaktır. Bu çalışmanın metodunda yapılmış olan önceki çalışmalar bir temel taslak ve çerçeve oluşturması için dikkate alınmıştır. "Blockchain" teknolojisi ve uygulamalarının kullanımı, liman yönetiminde yeni bilgi teknolojilerinin kullanılması yoluyla tartışılacak öncelikli konular arasındadır. Türkiye üzerinden gerçekleştirilebilecek konteyner taşımacılığı ve liman yönetiminde nakliye (taşıma) kapasitesi ve lojistik aktivitelerinde "Blockchain" projelerinden elde edilebilecek fayda ve kazançlar araştırılacak ve ölçümlenecektir. "Blockchain" uygulamalarının örneklerle sunumu ve öncesi sonrası sonuçlarının karşılaştırılarak değerlendirmelerin yapılması çalışmanın sunumu esnasında desteklenmesi amacıyla kullanılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Blockchain, Tedarik Zinciri Yönetimi, Deniz Taşımacılığı, Konteyner Lojistiği

BLOCKCHAIN APPLICATIONS IN PORT MANAGEMENT AND OPPURTUNITIES IN TURKEY

In logistics concepts, maritime operations have a special importance because roughly 90% of the transportation is being performed by maritime. Port management, as a part of the maritime operations has the priority in this connection. In last years, the Blockchain Phenomenon has just become important, interesting and significant subject for both the world of science and the different business areas, one of which is Port Management. The blockchain structure is generally expressed as "decentralized consensus system". In order to understand blockchain technology, it is going to be an ideal method to make an overview on blockchain application. Many people thinks "Blockchain" and "Bitcoin" are the same concept and these terms could be reluctantly interchangeable for the same technology and application. Besides, Worldwide trade volume is in a visibly rising trend. As a natural consequence of this, some ports turning to logistics hubs and this important change in the trade causes information and standardization in job flow significantly objectives of the science and port managements. The aim of this study is to understand the basic contributions of blockchain port logistics, by evaluating its technical issues and implementations. As the method of this paper, case studies have been used to construct a framework. Additionally, The use of blockchain technology and its applications will be discussed by means of the use of new information technologies in port management. Blockchain in container transportation and port management with transport capacity and logistics activities through Turkey with benefits and profits from Blockchain Project is going to be measured and be investigated. Presenting of the examples of blockchain applications and comparison of before and after results are going to be presented the form of the support for this research.

Key Words: Blockchain, Supply Chain Management, Maritime Transportation, Container Logistics

DÜNYA DOĞAL KAYNAK DAĞILIMININ NÜFUS VE GELİR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: PETROL VE DOĞALGAZ ÜZERİNDEN BİR DEĞERLENDİRME

Doç. Dr. Ayhan Orhan

Kocaeli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
ayhan_orhan@hotmail.com

Doç. Dr. Sema Yılmaz Genç

Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli MYO
semayilmazgenc@gmail.com

Yüksek Lisans Öğrencisi Ezgi Karadeniz

Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

İktisat biliminin tanımında geçen kıt kaynaklar tabiri, günümüzde doğal kaynaklar üzerinden tartışılmaktadır. Dünya nüfusunun artan trendi, ihtiyaçlara olan talebinde artmasına neden olmaktadır. Üretim artışına sebep olan bu durum, üretimin temel hammaddesi olan doğal kaynakların tüketimine yansımaktadır. Doğal kaynak yoksunu ülkeler, üretim politikası süreçlerini doğal kaynak zengini ülkeler üzerine yoğunlaştırmıştır. Çalışmada doğal kaynaklar olarak tanımlanan Kömür, Petrol ve Doğalgaz, doğada bulunan ve yenilenebilir yâda yenilenemez olarak dünya nüfusunun tüketimine açık kaynakları ifade etmektedir.

Bu çalışmada, doğal kaynakların, Kömür, Petrol ve Doğalgaz özelinde dünya ve ülke ekonomilerine etkileri ve kaynak dağılımındaki adalet üzerinden değerlendirmesi yapılacaktır. Çalışmanın bir başka yönü ise doğal kaynaklar ile ekonomik gelişme arasındaki ilişkiyi irdelemektir. Doğal kaynak dağılımına bakıldığında doğal kaynak sahibi ülkelerin birçoğunun az gelişmiş yâda gelişmekte olan ülke formatında olduğu görülmektedir. Gelişmiş ülkeler ise genelde tüketici konumundadır. Çalışma üç kısımda incelenecektir. İlk kısımda, doğal kaynak ekonomisi hakkında genel bilgiler verilecektir. İkinci kısımda, doğal kaynakların ve nüfusun dağılımı tartışılarak, son kısımda doğal kaynakların dünya nüfusuna göre dağılımı tüketim, rezerv ve gelir dağılımı ilişkisi bağlamında ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Nüfus, Gelir, Doğal Kaynaklar

EFFECT OF NATURAL RESOURCE ALLOCATION OF THE WORLD ON THE POPULATION AND INCOME: AN EVALUATION THROUGH PETROL AND NATURAL GAS

The concept of scarce resources that is used in the definition of economics has been discussed through natural resources these days. Uptrend of the world population causes to increase the demand for the needs. This circumstance that provokes output growth redounds on natural resource consumption. Countries which are destitute of the natural resource have built their production policy process up to the natural resource-rich countries. In this research, petrol and natural gas which are defined as the natural resources represent the resources as renewable or unrenovable that remain open to the consumption of the world population.

This research made evaluations on the effect of petrol and natural gas on the world and national economies; besides, the justice on resource allocation will be surveyed. Another side of the study is to scrutinize the relationship between natural resources and economic development. It is seen when looking at natural resource allocation that many of the countries that have natural resources are in less developed or developing countries formatted. About developed countries, they are consumers in general. The study will be analyzed under three parts. General information on the natural resources economy was given in the first part. Natural resource allocation and population distribution were discussed in the second chapter. In the last chapter, the allocation of natural resources based on the world population was analyzed within the context of the relationship of consumption, reserve and income distribution.

Key Words: Population, Income, Natural Resource

2030 YILINDA TÜRKİYE’DE YEŞİL ENERJİ KULLANIM ORANLARININ TAHMİN EDİLMESİ

Doç. Dr. Doğan ÖZGEN

Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi
dozgen@yildiz.edu.tr

Yüksek Lisans Öğrencisi Burcu GÖKAY

Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
burcugky@hotmail.com

Enerji talebindeki hızlı artış ile birlikte enerji talebinin planlanması, mevcut enerji kaynaklarının etkili kullanımı ve enerji güvenliğinin sağlanması ülkeler için hayati önem taşıyan konular arasındadır. Ekonomik kalkınmanın bir ölçüsü olan enerji tüketimi için gelecekteki eğilimlerin doğru şekilde tahmin edilmesinde çeşitli tahmin yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden biri olan sistem dinamiği yaklaşımında sistemin dinamik davranışı dikkate alınmakta ve değişkenler arasındaki ilişkiler sistemin gelecekteki durumunu belirlemektedir. Enerji sistemi ekonomi, nüfus, çevre ve teknolojiyle yakından ilişkili karmaşık bir sistemdir. Bu çalışmada, enerji talebini ve yenilenebilir enerji üretimini etkileyen temel faktörler analiz edilerek arz ve talebin sistem dinamiği yaklaşımıyla modellenmesi amaçlanmıştır. Yenilenemeyen kaynaklardan enerji üretiminde ise kömür, petrol ve doğal gaz için Hubbert modeli uygulanmıştır. 2030 yılına kadar Türkiye'nin enerji talebi ile yenilenemeyen ve yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimleri farklı nüfus ve ekonomik büyüme senaryoları altında sistem dinamiği yaklaşımı kullanılarak tahmin edilmiştir. Modelleme aşamasında nedensel döngü diyagramı ve akış diyagramları oluşturulmuştur. Elde edilen sonuçlar kömür üretiminin 2048 yılında 25,4 milyon tep üretim miktarıyla tepe noktasına ulaşacağını, petrol ve doğal gaz üretiminin ise tepe noktasına ulaştığını göstermektedir. Birincil enerji talebi ve yenilenebilir enerji üretimi tüm senaryolarda artmaya devam edecektir. 2016 yılında %14 olan yenilenebilir enerjinin birincil enerji talebi içindeki payı 2030 yılında %28 olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sistem Dinamiği, Enerji Talep Tahmini, Enerji Üretimi

FORECASTING OF TURKEY'S GREEN ENERGY CONSUMPTION BY 2030

Along with the rapid increase in energy demand, energy demand planning, effective utilization of existing energy resources and ensuring energy security are vital for countries. Various methods are used in forecasting future trends for energy consumption, a measure of economic development. One of these methods, the system dynamics approach, takes into account the dynamic behavior of the system and the relationship between the variables determine the future state of the system. Energy system, which is highly complicated system, is closely related to economy, population, environment and technology. In this study, it was aimed to analyze the main factors influencing the energy demand and renewable energy production, and model the energy supply and demand using system dynamics approach. Hubbert's model was applied for coal, oil and natural gas in the energy production of non-renewable resources. Turkey's energy demand, energy production from renewable and non-renewable resources until 2030 were forecasted under different population and economic growth scenarios using system dynamics approach. In the modeling phase, causal loop diagram and flow diagrams were established. According to the simulation results, peak coal production will occur in 2048 with a value of 25.4 Mtoe (million tonnes of oil-equivalent), while production peak of oil and natural gas was reached. Primary energy demand and renewable energy production will continue to increase in all scenarios. In the base scenario, the share of renewable energy in primary energy demand will increase from 14% in 2016 to 28% in 2030.

Key Words: System Dynamics, Energy Demand Forecasting, Energy Production

A NEW ERA IN FOOD SUPPLY CHAIN “Farm to Fork”

Doktora Öğrencisi Kubilay Posteki

Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Doktora Programı
kubilayposteki@gmail.com

Assoc. Prof. Dr. Erkut AKKARTAL

Yeditepe University, International Logistics and Transportation
akkartal@yeditepe.edu.tr

Dr. Gonca AKKARTAL

Beykent University
goncareyhan@beykent.edu.tr

Fresh food corresponds to about 40% of the food turnover at the retail sector. This product groups rise difficulties in respect of management, availability at stock according to the sales speed, and sales at the shelves with the expected profit margins. Therefore, these categories are usually considered at the break-even point in chain stores. And the main task at the category management is to create customer traffic and loyalty. A flow of product and information process established at the smart supply chain to be efficient at all the economic points between manufacturers – suppliers (distributors) and retailers – consumers would start the process called “Farm to Fork”. The members of the supply chain of Fresh Food include fields and farms (fish, poultry and red meat), the centers, where these products are processed, storage and cooling locations, transportation and distribution centers, retailers, hotels, restaurants, catering locations and, of course, consumers who open the cover or packaging of a product and, consume it. This study is intended to redescribe the classic process, which starts where farmers and growers operate, continues with the collection, transportation and placement at shelves complying with the applicable food safety requirements and, ends after the sales when end consumers use, consume these products and, of course provide feedback on the taste, freshness and quality, i.e. From Farm to Fork, for the food supply chain analyzing a case experienced in Turkey. The main problem at the food retail is the difficulties in achieving the levels of satisfying profit margins for the fresh food products. Availability of these products at shelves and secondary display depends on the prevention of lack of these products at the storehouses of the respective business enterprises and, even the right production plans at fields and manufacturing centers.

Anahtar Kelimeler: Frozen Food, Supply Chain, Farm to Fork

ENERJİ ETKİN PEYZAJ TASARIM YAKLAŞIMLARI

Dr. Öğretim Üyesi Serir Uzun
Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi
seriruzun@duzce.edu.tr

Yüksek Lisans Öğrencisi Arzu Aydın
Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi
aaydin3@gmail.com

İnsanoğlu yüzyıllar boyunca doğal kaynakları kullanarak varlığını sürdürmüştür. Teknolojinin gelişmesi, nüfus artışı, hızlı kentleşme ve yaşam standartlarının değişmesi sonucu insanların gereksinim ve ihtiyaçları artmış dolayısıyla enerjiye duyulan talep de artmıştır. Genellikle enerji elde etmek için kullanılan doğal kaynakların tamamen tüketilmeden gelecek nesillere aktarılmasının sağlanması için yeni çözüm arayışlarına gidilmiştir. Bu nedenle doğal kaynakların ve enerji kaynaklarının sürdürülebilir şekilde etkin olarak değerlendirilmesini sağlayan tasarım ve planlama yaklaşımları ortaya çıkmış ve ilgili meslek grupları bu çalışmalara yönelmiştir. Bu noktada peyzaj mimarlığı insan ve fiziksel çevresinin, doğal ve kültürel kaynakların koruma kullanma dengesi içerisinde, estetik ve fonksiyonel bakış açısıyla, ekolojik temelli olarak tasarlanması, planlanması, yönetilmesi ve korunmasına ilişkin bir meslek disiplindir. Sürdürülebilir peyzaj tasarımı ile enerji etkinliğinin nasıl sağlanacağını ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada, mevcut literatürler ışığında enerji, sürdürülebilirlik, enerji etkin peyzaj tasarımı ve parametreleri açıklanmıştır. Sonuç olarak peyzaj tasarım çalışmalarında enerjinin etkin kullanılması ve doğal kaynakların verimli bir şekilde değerlendirilmesine yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enerji, Sürdürülebilirlik, Peyzaj, Enerji Etkin Peyzaj Tasarımı

ENERGY EFFICIENT LANDSCAPE DESIGN APPROACHES

Mankind has been using natural resources for centuries. As a result of the development of technology, population growth, rapid urbanization and changing of living standards, people's needs and needs have increased and thus the demand for energy has increased. In order to ensure that natural resources, which are generally used to obtain energy, are transferred to future generations without being consumed completely, new solutions are being sought. For this reason, design and planning approaches that provide sustainable evaluation of natural resources and energy resources have emerged and related occupational groups have turned to these studies. At this point, landscape architecture is a professional discipline of designing, planning, managing and protecting the human and physical environment, ecologically and functionally, in the balance of use of conservation of natural and cultural resources with an aesthetic and functional perspective. In this study, which aims to determine how energy efficiency will be achieved through sustainable landscape design, energy, sustainability, energy efficient landscape design and parameters are explained in the light of the available literature. As a result, in the landscape design studies, suggestions have been developed for the efficient use of energy and for the efficient evaluation of natural resources.

Key Words: Energy, Sustainability, Landscape, Energy Efficient Landscape Design

Çin'in Ortadoğu Körfez Bölgesinde Artan Ekonomik ve Siyasi Gücü ve Bunun Petro Dolar Üzerindeki Sonuçları

Doç. Dr. Aşkın İnci Sökmen Alaca

İstanbul Arel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü
askinsokmen@arel.edu.tr

Kendi ürettiği enerjiden daha fazlasını ithal etmek zorunda olan dünyanın ikinci büyük ekonomisi Çin Halk Cumhuriyeti, dünya enerji üretiminin ağırlık merkezi olan Ortadoğu körfez bölgesindeki ülkelerle ikili ilişkileri geliştirme stratejik hedeflerinin içerisinde yer almaktadır. Bu amaçla Katar, İran, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt ile enerji, ekonomi ve teknoloji alanında anlaşmalar imzalanmıştır. Ekonomideki petrol bağımlılığını azaltmak ve küresel ticaret projesi Bir Kemer Bir Yol projesinde yer almak isteyen Körfez ülkeleri içinde Çin stratejik açıdan önemli bir ülke olarak önem kazanmıştır. Körfez ülkeleri arasındaki rekabet ve kutuplaşmayı önemsemeyen Çin, kazançlarını ön planda tutarak dünya ticaretinde dolarında gücünü iyice zayıflatabilecek uygulamaları başlatabilir. İran'a ambargo koyulması, Katar'ın yalnızlaştırılmaya çalışıldığı bir dönemde Çin aracılığı ile dünya piyasalarında var olabilecekleri önemlidir. Her iki ülkeyi de kendi ulusal çıkarı açısından tehdit gören Suudi Arabistan, yine de Çin ile ilişkilerini güçlendirmeye çalışmaktadır. Dünyada satılan her petrolün dolar olarak fiyatlandırılmasını kendi para birimi ile değiştirerek petro doların gücünü zayıflatabilir. Bölgesel barış ve istikrarın körfezde devam ettiği sürece karşılıklı mutlak kazançlar ülkeleri memnun ederken, Çin ABD karşısında göreceli bir kazanç elde ederek kendi parasının gücünü artırma imkanı bulabilecektir. Körfezde askeri açıdan varlığını sürdüren ABD için İran'a yönelik projelerinde Suudi Arabistan ve onun liderliğindeki ülkelere büyük önem vermektedir. İran'a yapılacak askeri bir operasyon körfez bölgesinin güvenliğini, dünya enerji akışını ve Çin'in ilişkilerini zarara uğratabilecektir. ABD kaya gazı rezervleriyle enerji piyasasında önemli bir ülke haline gelmesiyle körfez bölgelerindeki enerji kaynaklarının önemi kendisi için azalmıştır. Çatışma ve kaos çıkarma dünya sisteminde rekabet ettiği Çin'i stratejik hedeflerinden alı koyabilmek için en önemli araç olarak görülmektedir. Barışı askeri güçle sağlama hedefine sahip ABD, hem İran hem de Çin'i zarara uğratabilecek bir istikrarsızlığı desteklerken kendi para biriminin de gücünü muhafaza etmiş olacaktır. Bu makalede Çin'in Ortadoğu Körfez Bölgesinde artan ekonomik ve siyasi gücünün bölgede yaratacağı politik etkilere değinilecektir.

Anahtar Kelimeler: Çin, Ortadoğu Körfez Ülkeleri, ABD, Petro Dolar

CHINA'S INCREASING ECONOMIC AND POLITICAL POWER IN THE MIDDLE EAST GULF REGION AND ITS CONSEQUENCES ON PETRO DOLLAR

As the second largest economy in the world, the People's Republic of China, which has to import more than its produced own energy, has been planned to improve bilateral relationships with the Gulf Region countries. By this aim, it has already signed various energy, economic and technological agreements with Qatar, Iran, Saudi Arabia, United Arab Emirates, and Kuwait. At the same time for the Gulf Regions countries which want to reduce their economic dependency on petroleum and to take place within Chinese One Belt One Road project, China has gained strategically important. Without caring the competition and polarization among the Gulf countries, China may initiate the use of its money in this transactions instead of petrodollar that this could lead to weakening its power as reserve money in the world. To be active in the global trade web with their ports, the countries may accept this money changes. While regional peace and stability continue in the Gulf, mutual absolute gains will delight the countries. Moreover, China will have the opportunity to gain a relative gain against the United States and increase the power of its own money. In return, the United States has continued its military presence on the Gulf and planned to use Saudi Arabia led gulf countries against Iran. If any kind of military intervention against Iran realizes, this would be lead to regional instability, to cut the delivery of world energy and destroy China's strategic targets. This result might be possible after that the importance of energy resources in the Gulf regions has decreased for the US as it became an important country in the energy market with US shale gas reserves. In this article, It will be mentioned the increasing economic and political power of China in the Gulf Region and its effects.

Key Words: China, The Gulf Regions Countries, USA, Petrodollar

YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ EKONOMİK BÜYÜMEYE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Dr. Öğretim Üyesi Asuman KOÇ YURTKUR

Bülent Ecevit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat
asumankoc@gmail.com

Yüksek Lisans Öğrencisi Gizem Buse KANBUR

Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
buse.kanbur@hotmail.com

Küreselleşmenin gerekliliği açısından başat olduğu için üzerinde durulan enerji, insan hayatında oldukça etkili olmaktadır. Sosyal ve ekonomik kalkınmanın yanı sıra gelişmişliğin göstergelerinden biri de enerjidir. Yaşanılan çağın en önemli ihtiyaçlarından biri olan enerji, birçok ülkenin sorunları arasında yer almaktadır. Üretimi oldukça zor olan enerjinin büyük bir kısmı fosil yakıtlardan elde edilmektedir. Ancak zamanla tükenmesi, çevreye zararı ve iklim değişikliğine sebep olması ile fosil yakıtlardan vazgeçilerek yenilenebilir ve çevreye dost olan enerji üretimine geçiş dönemi hızla devam etmektedir. Sanayileşmenin getirdiği enerji talebi ile birlikte ülkeler de enerji üretimi konusunda önemli adımlar atmaktadırlar. Artan enerji talebi ve tükenen fosil yakıtlar, yenilenebilir enerji kaynaklarının önemini her geçen gün daha da fazla hissettirmektedir. Bu alanda birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada da alternatif olarak bahsedilen enerji kaynaklarının üzerinde durulmaktadır. Örnek ülke olarak Türkiye seçilmiştir. Türkiye'nin hem potansiyeli hem de enerji tüketimi araştırılmıştır. 1968 - 2015 yıl aralığı seçilerek yenilenebilir enerji tüketimi, enerji ithalatı ve gayri safi yurtiçi hasılası verileri kullanılmıştır. Çalışmada Türkiye'nin yenilenebilir enerjisinin ekonomik büyümeyle olan ilişkisi ve bu ilişkinin yönü çeşitli testlerle sınanmıştır. Çalışmada sonuçlar değerlendirilip çeşitli önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Ekonomik Büyüme, Nedensellik Testi, Türkiye

ECONOMIC GROWTH EFFECT OF RENEWABLE ENERGY SOURCES: IN TURKEY

The energy that is emphasized because it is dominant in terms of the necessity of globalization is very effective in human life. In addition to social and economic development, energy is one of the indicators of development. Energy, which is one of the most important needs of the era, is one of the problems of many countries. Most of the energy that is very difficult to produce is derived from fossil fuels. However, the transition period to renewable and environmentally friendly energy production is rapidly continuing, as fossil fuels are abandoned by causing depletion, damage to the environment and climate change. With the energy demand brought by industrialization, countries are also taking important steps in energy production. Increasing energy demand and depleted fossil fuels make the importance of renewable energy resources more and more. Many studies have been conducted in this area. In this study, alternative energy sources are mentioned. Turkey was chosen as examples countries. Turkey has been investigated as potential for both energy consumption. Renewable energy consumption, energy imports and gross domestic product data have been selected from 1968 to 2015 year range. The relationship between economic growth and the direction of Turkey's renewable energy in the study of this relationship has been tested with various tests. The results of the study were evaluated and various suggestions were given.

Key Words: Renewable Energy Resources, Economic Growth, Causality Test, Turkey

TRANS ANADOLU DOĞAL GAZ BORU HATTI (TANAP)'IN SOSYO-EKONOMİK ETKİLERİ SİVAS ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Kifayet Erdem

Cumhuriyet Üniversitesi, Yıldızeli MYO
kifayeterdem@cumhuriyet.edu.tr

Dr. Öğretim Üyesi İlkay NOYAN YALMAN

Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
iyalman@cumhuriyet.edu.tr

Türkiye ve Azerbaycan'ın birlikte yürüttüğü stratejik öneme sahip bir proje olan Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP) projesi, Azerbaycan'ın Hazar Denizi'ndeki Şah Deniz 2 Gaz Sahası ve Hazar Denizi'nin güneyindeki diğer sahalarda üretilen doğal gazın öncelikle Türkiye'ye, ardından Avrupa'ya taşınmasıdır. 1850 kilometre uzunluğunda olan boru hattı, Türkiye Gürcistan sınırında Ardahan ili Posof ilçesi Türkgözü köyünden başlayarak toplam 20 ilden geçmekte ve Yunanistan sınırında Edirne'nin İpsala ilçesinde son bulmaktadır. TANAP projesinde Hazar bölgesinden elde edilen doğalgazın Türkiye üzerinden Avrupa ülkelerine doğalgaz aktaracak TAP Doğalgaz Boru Hattına bağlanması ve sonunda Avrupa ve Türkiye'nin Rusya'dan enerji ithalatı azalarak güvenli ve daha ucuz enerji temin edebilmesi hedeflenmektedir. Projenin esas hedefine ek olarak, proje kapsamında Türkiye için bölgesel ekonomik katkılar sağlanmakta ve bölge ekonomisine katma değerler sağlanmaktadır. TANAP kapsamında boru hattının geçtiği il ve ilçelerde yaşayan halkın sorunları tespit edilerek, bölge halkının ekonomik gelişimine katkı sağlamak ve sorunlarına yönelik farkındalık yaratmak amacıyla bazı projeler ortaya konmakta ve bölge halkına sosyo-ekonomik alanda maddi ve manevi destekler sunulduğu belirtilmektedir. Bunlardan biri de TANAP'ın sosyal destek projelerinden biri olan "Eğitime Uzanan Yol Projesi" ile birlikte; seçilen 11 ilde (Ardahan, Kars, Yozgat, Erzincan, Giresun, Ankara, Sivas, Kırıkkale, Kütahya, Balıkesir ve Edirne) otizm konusunda formatör/öğretmenlere, ve ailelere yönelik eğitim programının geliştirilmesi ve eğitimlerin verilmesidir. Bu proje kapsamında; 11 ilde toplamda 33 okulda 1'er sınıf oluşturularak otizmli çocukların daha nitelikli özel eğitime erişmelerine katkı sağlanmıştır. Bu çalışmada TANAP'ın enerji ticareti yanı sıra boru hattının geçtiği bölgelerde sağladığı sosyal sorumluluk projeleri kapsamında bölge ekonomisine ve sosyal hayatına sağladığı etkiler ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: TANAP, Sivas, Enerji

SOCIAL-ECONOMIC IMPACTS OF THE TRANS ANADOLU NATURAL GAS PIPELINE (TANAP): THE SIVAS EXAMPLE

Turkey and a project of strategic importance carried out by Azerbaijan together with the Trans-Anatolian Natural Gas Pipeline project, the Shah in Azerbaijan's Caspian Sea 2 Gas Field and the Caspian Sea to the south of the other areas in the produced natural gas primarily in Turkey, then move to Europe. 1850 kilometers in length, the pipeline, Turkey ends Georgian border in the town of Ardahan Posof Türkgözü starting from the village and pass a total of 20 provinces on the border with Greece in Edirne Ipsala district. TANAP project to import natural gas to European countries via Turkey's natural gas obtained from the Caspian region to connect to the TAP Gas Pipeline and eventually aims to provide safer and cheaper energy may decrease the import energy from Russia, Europe and Turkey. In addition to the main project objectives, project scope is provided for Turkey and the regional economic contribution to the region's economy is provided added value. Within the scope of TANAP, the problems of the people living in the provinces and districts where the pipeline passes are identified and some projects are presented in order to contribute to the economic development of the people of the region and to raise awareness of their problems. One of them, along with one of TANAP's social support projects, 'Road Project Extending to Education Bun; The aim of the program is to develop training programs for autonomous teachers and teachers in 11 provinces . Within the scope of this project; In 11 provinces, a total of 33 schools have been established, contributing to the provision of more qualified special education for children with autism. In this study, the effects of TANAP on the economy and social life of the region will be discussed within the scope of social responsibility projects provided by the pipeline.

Key Words: TANAP, Sivas, Energy

Atıktan Türetilmiş Yakıt Üretim Tesislerinde İşletme Sorunları ve Çözüm Yaklaşımları

Doç. Dr. İsmail OZBAY

Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi
iozbay@kocaeli.edu.tr

Yüksek Lisans Öğrencisi Veysel Ozan ANGIN

Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi
ozangin@hotmail.com

Doç. Dr. Erhan GENGEÇ

Kocaeli Üniversitesi, Ali Rıza Veziroğlu MYO
erhan.gengec@kocaeli.edu.tr

Doç. Dr. Bilge ÖZBAY

Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi
bilge.alyuz@kocaeli.edu.tr

Hızla artan nüfusun ihtiyacını karşılamaya yönelik teknolojik gelişmeler insanlığın enerjiye olan ihtiyacını her geçen gün arttırmaktadır. Enerji üretiminde kullanılan fosil yakıtların tükenebilir olması ilgili maliyetleri arttırmaktadır. Sürdürülebilir enerji yönetiminin sağlanabilmesi için enerjiyi verimli kullanmayı sağlayacak politikaların yanında yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik planlamaların da yapılması zorunludur. Gelişmiş toplumlarda ciddi boyutlara ulaşan katı atık sorununa alternatif çözüm getirecek olan atıktan yakıt nitelikli ürün elde edilmesine yönelik planlamalar, bir tarafta çimento fabrikaları gibi yüksek enerji tüketen tesislerin fosil yakıt ihtiyacını azaltırken, depolama tesislerine gidecek olan atık hacimlerinin azaltılmasına da destek olmaktadır. Yapılan bu çalışmada, bir atıklardan yakıt üretim tesisinde meydana gelen işletme sorunları ve çözüm yaklaşımları incelenmiştir. Yıllık 5.000 ton işleme kapasitesine sahip bu tesis için bakım ve onarım maliyetinin yaklaşık 200.000 TL / yıl olduğu belirlenmiştir. Bakım onarım maliyetinin %70' i rotor üstü bıçak ve rotor üstü bıçak takozlarının değişiminden kaynaklanmaktadır. Bu maliyet, mevcut işlem için uygun olmayan fiziksel yapıya sahip (bıçak ve takozların kırılmasına neden olan) atıklardan gelmektedir. Prosesin üretim verimliliğini arttırmak için kaynakta ayırma ve uygun atık seçimi önemlidir. Bu sayede çevre ve enerjinin korunması ve ayrıca bakım ve onarım maliyetlerinin azaltılması sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Atıktan Türetilmiş Yakıt, Atık Yönetimi, Bakım ve Onarım Maliyeti, Enerji

PROCESS PROBLEMS IN SOLID RECOVERED FUEL PRODUCTION PLANTS AND SOLUTION APPROACHES

Demand for energy has been increasing day by day parallel to the technological developments aimed to meet requirements of the increasing population. As fossil fuels used in energy production are being depleted, concerned costs are increasing continuously. In order to ensure sustainable energy management, it is obligatory to make plans for renewable energy sources as well as policies that will ensure efficient use of energy. Plans for obtaining fuel-based products from waste, which will provide an alternative solution to the solid waste problem in developed societies, reduce the fossil fuel requirement of high energy consuming facilities such as cement plants, while also helping to reduce the volume of waste that will go to storage facilities. In this study, operating problems and solution approaches are investigated for a solid recovered fuel plant. The cost of maintenance and repair is estimated to be approximately 200,000 TL / year for this plant with an annual processing capacity of 5.000 tons. 70% of the cost of maintenance and repair is due to the change of the rotor blades and the rotor blade tracking wedge. This cost is coming from the wastes having physical structure which is not suitable (causing breaking of blades and wedges) for the present process. In order to increase the production efficiency of the process, the separation at the source and the selection of suitable waste are important. By this way, protection of environment and energy and also reduction of maintenance and repair costs can be achieved.

Key Words: Solid Recovered Fuel, Waste Management, Cost of Maintenance and Repair, Energy

Doğal Kaynaklar ve Ege Denzinde Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Uygulaması

Dr. Öğretim Üyesi Erdoğan ORAN
Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler
erdnoran@gmail.com

1982 Sözleşmesi, Türkiye'nin hassas olduğu noktalarda Türkiye'nin dilediği düzenlemeleri getirmemiştir. Ancak yeni düzenlemeler içinde de Türkiye'nin çıkarlarını koruması olasılığı hala vardır. Uluslararası ortamlarda, Akdeniz ve Karadeniz'de uygulanan 12 millik kara suyu genişliğinin, 1982 Sözleşmesi'nden dolayı değil, 20 Mayıs 1982 tarih ve 2674 sayılı Karasuları Kanununda öngörüldüğü üzere "karşılıklılık" esasından kaynaklandığı ifade edilmelidir. Uygulanan 6 millik karasuyu limitine göre, Gökçeada, Bozcada ve Tavşan Adası hariç, Yunanistan'ın iddia ettiği gibi Anadolu'nun 3 mili dışında kalan bütün ada, adacık ve kayalıkların Yunanistan'a ait olduğu farz ve kabul edilirse; Yunan karasuları Ege'nin yaklaşık %44,03'ünü, Türk karasuları %7,55'ini teşkil etmektedir. Uluslararası suların oranı ise Ege Deniz alanının %49'i kadar olmaktadır. Aynı şartlarla, 12 mil karasuları genişliğinin uygulanılmaya kalkılması durumunda; Yunan karasuları Ege'nin yaklaşık %71'i, Türk karasuları %8,5'u kadar olmaktadır. Uluslararası sular ise Ege Deniz alanının % 20'sine düşmektedir. Ege denzinde de doğal kaynaklar bu şekilde paylaşılacaktır. Dünyada günde 800 milyon varil petrol tüketilmektedir. Bunun 400 milyon varili bulunduğu bölgede 400 milyon varili ise bir bölgeden başka bir bölgeye taşınmaktadır. su yollarında meydana gelecek tıkanıklıklar petrolün varilini yüksetebilmektedir. Türkiye'de boru hatları dışındaki petrol ihtiyacını %92'si Ege Denizi üzerinden karşılanmaktadır. Bu nedenden dolayı Ege Denizi karasularının 6 Mil olarak kalması hayati öneme haizdir.

Anahtar Kelimeler: Doğal Kaynaklar, Deniz Hukuku, Ege Denizi, Kıta Sahanlığı, Kara sular

NATURAL RESOURCES AND IMPLEMENTATION OF UNITED NATIONS MARITIME LAW IN THE AEGEAN SEA

1982 Convention, Turkey is sensitive to the point that Turkey's wish was to bring the regulations. However, the possibility also to protect Turkey's interests in the new regulations are still there. It should be stated that the 12-mile territorial water width applied in the Mediterranean and Black Sea regions is not due to the 1982 Convention, but on the basis of the territorial watery, principle as stipulated in the Law on territorial waters. According to the 6-mile territorial limit, except for Gökçeada, Bozcada and Tavşan Islands, it is assumed and assumed that all the islands, islets and cliffs outside of Istanbul, as Greece claims, belong to Greece; Greek territorial waters account for about 44.03% of the Aegean and 7.55% of Turkish territorial waters. The ratio of the international waters is 49% of the Aegean Sea area. Under the same conditions, the implementation of the 12-mile territorial waters; Greek territorial waters account for about 71% of the Aegean and 8.5% of Turkish territorial waters. International waters fall to 20% of the Aegean Sea area. Natural resources will be shared in this way in the Aegean Sea. 800 million barrels of oil is consumed per day in the world. 400 million barrels are transported from one region to another. Bottlenecks in the waterways can increase the barrel of oil. 92% of its oil needs are met outside of pipelines in Turkey over the Aegean Sea. For this reason it is vital that the territorial waters of the Aegean Sea remain at 6 Mile.

Key Words: Natural Resources, Maritime Law, Aegean Sea, Continental Shelf, Territorial Waters

DOĞAL KAYNAKLARIN TRANSFERİNDE DENİZ ULAŞTIRMASININ ÖNEMİ

Dr. Öğretim Üyesi Erdoğan ORAN
Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler
erdnoran@gmail.com

Dr. Öğretim Üyesi Ercüment TATLIOĞLU
İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler
etatlioglu@gmail.com

Bir ulusun denizciliğe ait olanak ve yeteneklerinin ulus yararına kullanılması, değerlendirilmesi, korunması ve evrimleştirilmesi amacıyla harcanan düşünsel, duygusal, bilimsel, ekonomik, askeri ve politik çabaların toplam verimliliğidir. Deniz gücü kavramı çerçevesinde bir ülkenin deniz ilişki ve çıkarları milli gücün bütün unsurlarına yansımakta ve bu gücün bir işlevi olmaktadır. Oluşturulan denizcilik gücü vasıtasıyla elde edilen çıkar ve kaynaklar, milli gücün hemen hemen tüm unsurlarını etkilemekte ve onların gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Türkiye'nin ulusal çıkarları içinde milli refah ve güvenlik yönünden denizcilik gücümüzün değerlendirilmesi çok büyük önem taşımaktadır. Orta Avrupa, Bağımsız Devletler Topluluğu ve Baltık devletleri ile Akdeniz ve Süveyş ötesi ülkelerin ticari ulaşım mihranı Karadeniz, Türk boğazları ve Ege deniz ile Anadolu Yarımadasından geçmektedir. Ancak, ülkemizin coğrafi konum itibarı ile sahip bulunduğu fevkalade kıymetli ve önemli denizcilik olanak ve potansiyelinden yeterli ölçüde istifade edilemediği bir gerçektir. Kalkınmakta ve gelişmekte olan Türkiye'de kalkınma ve gelişmeye paralel olarak deniz alaka ve çıkarları da gelişmekte, bu çıkarların korunması hayati önem arz etmektedir. Türkiye'de sanayi gelişmekte, enerji tüketimi artmakta, enerji tüketimi artışına bağlı olarak ta akaryakıt tüketimi artmaktadır. Bu gelişmelere paralel olarak denizyolu ile taşınan yük her geçen gün artmakta, deniz taşımacılığı, deniz ulaştırma hatlarının korunması hayati bir önem arz etmektedir. Ege Denizi'nin Türkiye için olan önemi bilinen bir gerçektir. Ancak Yunanistan NATO'ya girdiğinden bu güne kadar NATO formlarında Ege Denizi'nin kendi ülkesi ve ittifak için ekonomik ve stratejik önemini ortaya koymuş ve bunu her fırsatta dile getirerek savunmuştur. Yunanistan adalarını öne sürerek Ege Denizi'ndeki Yunan menfaatlerine, Ege Denizi'nin Yunanistan için hayati önemine dikkat çekmektedir. Yunanistan için hayati önemde olan Ege Denizi, Türkiye için ne derece önemlidir? Bu çalışmada; Ege Denizi'nin, sadece "Deniz Ulaştırması" açısından önemi ortaya konmaya çalışılmıştır. Kıta sahanlığı, ekonomik bölge, karasuları, balıkçılık arama kurtarma vb. diğer konulara değinilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Doğal Kaynaklar, Kriz, Buhran, Tırmanma, Milli Çıkarlar

THE TRANSFER OF NATURAL RESOURCES IN THE SEA AND THE IMPORTANCE OF MARINE TRANSPORT

It is the total efficiency of the intellectual, emotional, scientific, economic, military and political efforts that are used to evaluate, protect and evolve the maritime capabilities and capabilities for the benefit of the nation. The maritime relations and interests of a country within the framework of the concept of maritime power are reflected in all elements of national power and this function is a function of power. The interests and resources obtained through the established maritime power affect almost all elements of national power and contribute to their development. The evaluation of our maritime power in terms of Turkey's national interests in national prosperity and security is of paramount importance. The commercial transport hub of Central Europe, the Commonwealth of Independent States and the Baltic states as well as the Mediterranean and the trans-Mediterranean countries pass through the Black Sea, the Turkish Straits and the Aegean Sea and the Anatolian Peninsula. However, it is a fact that our country has not benefited from its valuable and important maritime opportunities and potential in terms of geographical location. Developing and emerging relevance and interests of developing at sea parallel to the development and progress in Turkey, the protection of these interests is of vital importance. Developing industry in Turkey, increasing energy consumption, depending on the increase in energy consumption is increasing the fuel consumption. In parallel with these developments, the cargo carried by sea is increasing day by day, Sea transportation lines are of vital importance. The Aegean Sea is a known fact that the importance for Turkey. However, since Greece has entered NATO, it has demonstrated the economic and strategic importance of the Aegean Sea for its own country and alliance in NATO forms and has advocated and defended it at every opportunity.

Key Words: Natural Resources, Crisis, Depression, Escalation, National interests

TÜRKİYE'DE KAYA GAZI POTANSİYELİNİN CARİ AÇIK SORUNU ÜZERİNDEKİ OLASI ETKİLERİ

Doç. Dr. Ayhan Orhan

Kocaeli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
ayhanorhan@kocaeli.edu.tr

Doç. Dr. Sema Yılmaz Genç

Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli MYO
semayilmazgenc@kocaeli.edu.tr

Doktora Öğrencisi Kadir Göçeri

Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
kadirgoceri92@gmail.com

2000'li yıllarla birlikte uluslararası enerji piyasalarında adını sıkça duyuran kaya gazı, günümüzde petrol ve doğalgaz gibi konvansiyonel enerji kaynaklarına bir alternatif olarak görülmektedir. Günümüzde yatay sondaj ve hidrolik çatlama tekniğinin gelişmesiyle beraber dünya kaya gazı üretiminde ciddi ölçüde artış gözlenmektedir. Özellikle ABD, Çin ve Kuzey Avrupa'da zengin yataklara sahip olan bu enerji kaynağının, kömür, doğalgaz ve petrolün ileride tükeneceği göz önünde bulundurulduğu takdirde yakın gelecekte stratejik bir önem kazanacağı öngörülmektedir. Bu noktada halihazırda enerji ihtiyacının yaklaşık dörtte üçünü dışarıdan karşılayan ve kronik cari açık sorunu ile mücadele eden Türkiye ekonomisi açısından kaya gazı, potansiyeli ve teknolojik altyapısı üzerinde sıkıca durulması gereken bir enerji kaynağı olarak ön plana çıkmaktadır. Nitekim Türkiye'nin özellikle Trakya ve Güneydoğu bölgesinde kayda değer ölçüde kaya gazı rezervi olduğu ifade edilmektedir. Çoğu bilimsel çalışmaya göre, Türkiye'de kaya gazı potansiyelinden yararlanılması enerji ürünlerinde dışa bağımlılığın azaltılmasına katkıda bulunacağı gibi, yüksek cari açığın azaltılmasında da önemli rol oynayacaktır. Bu çalışmanın amacı son yıllarda uluslararası enerji piyasalarında bir devrim olarak görülen kaya gazının, Türkiye'deki potansiyelini ve önemini ortaya koymaktır. Bununla birlikte çalışmada, kaya gazının Türk cari açığının azaltılmasında nasıl bir etkiye sahip olabileceği incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Kaya Gazı, Cari İşlemler Açığı, Fosil Yakıtlar, Uluslararası Enerji Piyasaları

THE PROBABLE EFFECT OF SHALE GAS POTENTIAL ON CURRENT ACCOUNT DEFICIT PROBLEM IN TURKEY

Shale gas, which frequently mentioned its name in International Energy Markets since 2000's, is seen as an alternative to conventional energy sources such as petroleum and natural gas nowadays. Today, it is observed that seriously increase in the production of world shale gas as soon as development of horizontal drilling and hydraulic fracturing technique. It is foreseen that this energy source, which has rich deposits especially in the USA, China and North Europe, will gain strategically a important in the near future, given coal, natural gas and petroleum will be depleted in the future. At this point, with regard to Turkey's economy, which currently supplying about three fourths of its energy needs from foreign and which is struggling with chronic current deficit problem, shale gas with its potential and its technological infrastructure, come into prominence as an energy source that needed lay emphasis on. As a matter of fact, it is stated that Turkey has a significantly shale gas reserve particularly in Trakya and the Southeastern region. According the many scientific papers, the utilization of shale gas potential in Turkey will contribute to reducing foreign dependence on energy products and also will play an important role in reducing the high current account deficit. The aim of this study is to demonstrate the potential and importance of shale gas denoted as a revolution in international energy markets in recent years. In addition to this, in this study will examine how shale gas could has an impact on reducing the Turkish current account deficit.

Key Words: Shale Gas, Current Account Deficit, Fossil Fuel, International Energy Markets.

TÜRKİYE'DE ENERJİ İTHALATI VE ASKERİ HARCAMALAR ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN EKONOMİK VE POLİTİK ETKİLEŞİMİNİN ANALİZİ

Dr. Öğretim Üyesi Mustafa KIRCA

Düzce Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi
mustafakirca52@gmail.com

Dr. Öğretim Üyesi Şerif CANBAY

Düzce Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi
serifcanbay@duzce.edu.tr

Dr. Öğretim Üyesi Ahmet Hüsrev ÇELİK

Düzce Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi
ahmetcelik@duzce.edu.tr

Dr. Öğretim Üyesi Şahin ÇAYLI

Düzce Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi
sahincayli@duzce.edu.tr

Güç, güvenlik ve çıkar olguları uluslar arası ilişkilerin en temel olguları arasında yer almaktadır. Bu kavramlar arasındaki ilişkilerin en somut tezahürlerinden birisini Ülkelerin enerji politikaları ile askeri politikaları etkileşiminde gözlemlemek mümkündür. Bu bağlamda Neo Realist yaklaşım devletin ekonomi politikaları ile güvenlik politikalarının örtüşmesini varsayar. Politika öncelenmekle birlikte ekonomi de göz ardı edilmez. Enerji politikaları salt enerji arzı ile sınırlı olmayıp, enerji nakil, talep ve teminini de kapsamaktadır. Bütün bunlar devletin güç ve çıkar olgularının bir parçası iken, güç ve çıkar için gerekli bu ihtiyacın giderilmesinin istikrarlı şekilde sürdürülebilir olması da güvenlik kavramının kuşatıcılığına bağlıdır. Bu çalışmada Türkiye için 1960-2015 yılları arası enerji ithalatı ve askeri harcamalar arasındaki ilişkilerin uluslar arası ilişkiler ve ekonomi perspektifinde, disiplinler arası bir bakış açısı ile incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda değişkenler arasındaki ilişkiler zaman serisi analizi yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan eşbütünleşme analizi sonucuna göre değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca uzun dönemde %10 anlamlılık düzeyinde enerji ithalatından askeri harcamalara doğru tek yönlü, kısa dönemde ise %1 anlamlılıkta değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkilerin olduğu görülmüştür. Etki-tepki fonksiyonları sonuçlarına göre ise değişkenlerin birbirlerine tepkisi ilk dönemlerde negatif, sonraki dönemlerde ise pozitifdir. Ayrıca varyans ayrıştırması analiz sonuçlarına göre de enerji ithalatında meydana gelen bir şok askeri harcamalardaki şokun %3,68'ini açıklarken, askeri harcamalarda meydana gelen bir şok enerji ithalatındaki şokun %15,47'sini açıklamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Güç, Güvenlik, Enerji İthalatı, Askeri Harcamalar, Zaman Serileri Analizi

ECONOMIC AND POLITICAL ANALYSIS OF INTERACTION OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN ENERGY IMPORTS AND MILITARY SPENDING IN TURKEY

Power, security and interest are among the most fundamental facts of international relations. It is possible to observe one of the most concrete manifestations of the relations between these concepts in the interaction of countries' energy policies and military policies. In this context, the Neorealist approach presupposes the overlap of the state's economic policies and security policies. While the policy is prioritized, the economy is not overlooked. Energy policies are not only limited to energy supply, but also include energy transmission, demand and supply. While all of these are part of the power and interest phenomena of the state, the steady sustainability of the elimination of this need for power and interest depends on the encirclement of the concept of security. In this study, between the years 1960-2015 in Turkey for energy imports and international relations of the relationship between military spending and economic perspective, we aimed to investigate with an interdisciplinary perspective. For this purpose, the relationships between variables were analyzed using time series analysis methods. According to the results of cointegration analysis, long-term relationships between the variables were found. In addition, at the level of 10% significance in the long term, it is unidirectional towards energy expenditures, in the short-term, there were two-way causality relationships between the variables of 1% significance. According to the Impulse-response functions, the response of the variables to each other is negative in the first periods and positive in the later periods. Moreover, according to the analysis of the variance decomposition, a shock in energy imports accounted for 3.68% of the shock in military spending, a shock in military spending accounts for 15.47% of the shock in energy imports.

Key Words: Power, Security, Energy Imports, Military Expenditures, Time Series Analysis

MAKİNE ÖĞRENME TABANLI RÜZGAR HIZI TAHMİNİ VE RÜZGAR TÜRBİNİ YORGUNLUK ANALİZİ

Doç. Dr. T. Çetin AKINCI

İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi
cetinakinci@gmail.com

Dünyamızda fosil yakıtların enerji sektöründe kullanımını sınırlamıştır, gerek fosil yakıtların azalması ve gerekse çevreye zararlı etkileri sebebiyle. Başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere, birçok dünya ülkesi yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmiştir. Yenilenebilir enerji kaynakları arasında rüzgar enerjisi verimlilik ve yaygınlık olarak en tercih edilen metottur. Rüzgar enerjisinin elektrik enerjisine dönüştürülmesi, enterkonnekte sisteme bağlantısı ve birçok şirketin rüzgar enerjisine ilgisi bu alanın yaygınlaşmasını sağlamıştır. Rüzgar türbinlerinin tiplerinin ve arazide konumlarının belirlenmesi önemli problemlerden birisidir. Rüzgar türbinlerinin yapısı, yerleştirilecekleri alan ve arazinin rüzgar alma, konumu gibi bilgiler üretilecek enerjinin verimini etkilemektedir. Rüzgar hızı rastgele değiştiğinden, enerji verimini artırmak için yeni istatistik metotlar geliştirilmektedir. Bu istatistik metodlar rüzgar hızını, çevresel faktörleri, çalışma maliyetini ve rüzgar türbini tasarım parametreleri hesaplamak için kullanılırlar. Tüm bu parametrelerin rüzgar hızı verisinin doğru tahmin edilerek kullanılması gerekir. Bu gereklilik tüm bu verilerin yapay zeka metotları kullanılması ile ancak mümkün olabilmektedir. Bu çalışmada, İstanbul'un uzun süreli rüzgar hızı tahmini için Makina Öğrenmesi algoritması önerilmiştir. Çalışmada, Devlet Meteoroloji Genel Müdürlüğünden geçmiş on yıla ait elde edilen rüzgar hızı verileri araştırılmıştır. Mühendislik problemleri için uygulanan makine öğrenme algoritmalarının kullanımı son zamanlarda gelişme göstermiştir. Bu çalışma aynı zamanda, yenilenebilir sistem tasarımı ve analizinde makine öğrenme yöntemleri ve karmaşık rüzgar türbini kanatlarının mühendislik analizleri arasında önemli bir bağlantı oluşturmaktadır. Ayrıca yapılan çalışmada Rüzgar Türbininde meydana gelebilecek olası arızalar ve bu arızaların enerji üretimine etkisiyle hata analizi de yapılmıştır. Bu anlamda, makina öğrenmesi algoritmalarını kullanan ve rüzgar hızı tahmini içeren entegre bir metodoloji geliştirilmiştir. Yapılan 36 analiz ile en uygun tahmin ve optimizasyon sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca rüzgar türbininin maksimum yüklenme şartlarında meydana gelebilecek kanat deformasyonu ve yorgunluk analizleri de yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Makine Öğrenmesi, Rüzgar Hızı Tahmini, Rüzgar Türbini, Kanat Yorgunluk Analizi

MACHINE LEARNING BASED WIND SPEED FORECASTING AND WIND TURBINE FATIGUE ANALYSIS

In our world, it has limited the use of fossil fuels in the energy sector, both due to the decrease in fossil fuels and the harmful effects on the environment. Many world countries, especially the developing ones, have turned towards renewable energy sources. Wind energy among renewable energy sources is the most preferred method of efficiency and prevalence. Determining the types of wind turbines and their location in the field is one of the important problems. The structure of wind turbines, the area to be placed and the capacity of wind-receiving and location of the land have impacts on the efficiency of the energy to be produced. Since wind speed changes randomly, new statistical methods are developed in order to increase energy efficiency. These statistical methods are used to calculate wind speed, environmental factors, operating cost and wind turbine design parameters. All these parameters should be used by correctly forecasting the wind speed data. This requirement is only possible with the use of artificial intelligence methods. In this study, Machine Learning algorithm is proposed for the long-term wind speed forecasting of Istanbul. In this study, the wind speed data for the past decade obtained from the Turkish State Meteorological Service has been investigated. The use of machine learning algorithms for engineering problems has improved recently. Besides, this study is an important connection between machine learning methods and engineering analyzes of complex wind turbine blades in the design and analysis of renewable systems. In addition, possible failures that may occur in the Wind Turbine and the effects of these failures on energy production have been analyzed. The best forecasting and optimization results were obtained with 36 analyzes. Furthermore, the blade deformation and fatigue analyzes of the wind turbine that may occur under the maximum loading conditions have been carried out as well.

Key Words: Machine Learning, Wind Speed Forecasting, Wind Turbine, Blade Fatigue Analysis

Bölgesel Aktör Türkiye'nin Enerji Güvenliği Politikaları Üzerine Bir Araştırma

Doktora Öğrencisi Seren Parçal

Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat
prclsrn@gmail.com

Doktora Öğrencisi Fatma Erdoğan

Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat
fatima.erdogan88@gmail.com

Türkiye jeopolitik açıdan ticaret yolları üzerinde bulunan, enerji üreticisi devletler ile komşuluk politikaları yürüten bölgesel önemli bir aktördür. Türkiye’de enerjinin sürdürülebilirliğini koruma, enerjinin verimli kullanılması ve oluşturulan politikaların ortak çıkarları koruyacak biçimde şekillendirilmesi önemli bir husustur. Sürdürülebilir enerji kaynaklarının etkin biçimde kullanılması durumu Türkiye için oldukça önemli bir konudur. Yine tükenbilir enerji kaynaklarının komşulardan alınması, ortaya çıkan politik durum, üretilen politikalar ve siyaset üstü çalışmalar ile bölgesel kalkınmanın gerçekleşmesini sağlamaktır. Bu çalışma Türkiye’nin enerji güvenliğini, enerji güvenliğini sağlaması gereken araçları ve enerji güvenliğini arttırmak üzere üretmiş olduğu politikalar üzerinde genel bir değerlendirme yapmayı amaçlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Enerji Güvenliği, Türkiye’nin Enerji Güvenliği Politikası, Enerji Politikası Araçları

REGIONAL ACTORS A RESEARCH ON TURKEY'S ENERGY SECURITY POLICY

Turkey geopolitically located on the trade routes, energy-producing states and is an important regional actor walked the neighborhood policy. In Turkey, the sustainability of energy conservation, efficient use of energy and shaped to protect the common interests of established policies is an important consideration. Effective use of sustainable energy sources status is a crucial issue for Turkey. Again, it is to ensure the realization of regional development through the removal of the consumable energy sources from the neighbors, the political situation, the policies produced and the supra-political studies. In this study, Turkey's energy security, the need to ensure energy security tools and aimed at making an overall assessment on policies that have been produced to increase energy security.

KÖMÜRÜN MİLLİ ENERJİ VE MADEN POLİTİKASINDAKİ YERİ

Prof. Dr. Erdal Tanas Karagöl

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü
erdalkaragol@hotmail.com

Arş. Gör. İsmail Kavaz

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü
i_kavaz@hotmail.com

Enerji ekonomik büyüme ve gelişmenin en önemli girdilerinden biridir. Bu nedenle günümüz dünyasında enerjiye olan talep sürekli artmaktadır. Dolayısıyla enerji kaynaklarına sahip olan ve söz konusu kaynaklara en az maliyetle erişen ülkeler avantajlı bir konumda bulunmaktadırlar.

Küresel piyasalardaki enerji ihtiyacının büyük bir kısmı petrol, doğal gaz ve kömür gibi fosil yakıtlardan karşılanmaktadır. Bu yakıtlar arasında kömürün diğerlerine göre daha geniş bir alanda bulunması ve rezerv potansiyelini yüksek olması söz konusu kaynağın önemini arttırmaktadır.

Türkiye gibi fosil yakıtlar bakımından dış tedarikçilere bağımlı olan ülkeler açısından ise kömürün oldukça kritik bir önemi bulunmaktadır. Enerji arz güvenliğinin sağlanması noktasında yerli kömür kullanımının artırılması için çeşitli politika ve stratejiler geliştirilen Türkiye’de, Milli Enerji ve Maden Politikası kapsamında özellikle son dönemde yoğun çalışmalar yapılmaktadır.

Bu çalışmada yukarıda değinilen politikalar ekseninde kömürün Türkiye’deki yeri ve önemi incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Enerji, Kömür, Milli Enerji ve Maden Politikası, Türkiye

THE PLACE OF COAL IN NATIONAL ENERGY AND MINING POLICY

Energy is one of the most important inputs in terms of economic growth and development. Therefore, today, the demand for energy increases continuously. For this reason, countries that have the energy resources and reach these resources with the minimum cost are located in an advantageous position.

Most of the energy demand in global markets is met by fossil fuels such as oil, natural gas and coal. Among these fuels, the presence of coal in a wider area than the others and the higher reserve potential increases the importance of this resource.

Coal has a critical importance in terms of the countries that are dependent on external suppliers in fossil fuels such as Turkey. In Turkey, especially in the last period, several policies and strategies have developed in the context of National Energy and Mining Policy to ensure the energy supply security by using the domestic coal.

In this study, the place and importance of coal in Turkey will be examined in the line with the abovementioned policies.

Key Words: Energy, Coal, National Energy and Mining Policy, Turkey

YENİLENEBİLİR ENERJİ VE ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ

Prof. Dr. Erdal TANAS KARAGÖL

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü
erdalkaragol@hotmail.com

Duygu ÖNAL

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü
dygcyln@hotmail.com

Artan dünya nüfusu ve beraberinde hızla büyüyen ekonomiler, ülkelerin enerji ihtiyaçlarının artmasına ve fosil yakıt kaynaklarının da aynı hızla tükenmesine sebep olmaktadır. Bu bağlamda tüketici ülkeler, enerjide dışa bağımlılığı en aza indirmek ve kaynak çeşitliliği sağlayıp sürdürülebilirliği yakalayabilmek adına yenilenebilir enerjide gerekli yatırımlara son dönemlerde öncelik vermeye başlamışlardır. Coğrafi konum itibari ile enerji arz ve talep eden ülkeler arasında kritik bir konumda bulunan Türkiye, yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanma konusunda da elverişli bir konuma sahiptir. Bu çalışmada hem dünyada hem de Türkiye’de yenilenebilir enerji potansiyeli üzerinde durulacak ve enerji arz güvenliğinin sağlanması adına uygulanabilecek politikalar tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Enerji, Yenilenebilir Enerji, Enerji Arz Güvenliği, Arz ve Talep, Enerji Politikaları

RENEWABLE ENERGY AND ENERGY SUPPLY SECURITY

The growing world population and rapidly growing economies attendantly, cause the energy needs of the countries to increase and the fossil fuel resources are consumed at the same rate. In this context, consumer countries have begun to prioritize the necessary investments in renewable energy in order to minimize foreign dependency in energy and to achieve resource diversity and sustainability. Located in a critical position between energy supplying and demanding countries by its geographical location, Turkey also has a favorable position to benefit from renewable energy sources. This study will focus on the renewable energy potential both in the world and Turkey, and the applicable policies will be discussed in order to ensure the energy supply security.

Key Words: Energy, Renewable Energy, Energy Supply Security, Supply and Demand, Energy Policies

PETROL FİYATLARI VE ENFLASYON ARASINDAKİ ASİMETRİK NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: BRICS-T ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

Doç. Dr. Emrah İsmail ÇEVİK

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat
eicevik@nku.edu.tr

Doktora Öğrencisi Hande ÇALIŞKAN

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat
handecaliskan0@gmail.com

Doktora Öğrencisi Tuğba KANTARCI

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat
tubakantarci@gmail.com

Bu çalışmada küresel ekonomiler içerisinde hızla büyüdüğü bilinen BRICS-T ülkeleri (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) kapsamında petrol fiyatlarındaki değişimlerin enflasyon üzerindeki etkilerinin incelenmesi hedeflenmiştir. Söz konusu ülkeler hem net petrol ihracatçısı hem de ithalatçı ülkeler olarak dünyada önemli bir konuma sahiptir. Bu kapsamda, petrol fiyatlarında gerçekleşen şokların, ülkelerin ekonomik göstergelerini etkileyeceği beklenmektedir. Pozitif ve negatif petrol fiyat şoklarının enflasyon oranları üzerindeki asimetrik nedensellik testi ile araştırılmıştır. Analiz sonuçları, Güney Afrika için petrol fiyatlarından enflasyona yönelik nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Petrol, Enflasyon, Petrol Fiyatları, Asimetrik Nedensellik.

THE ASYMMETRIC RELATIONSHIP BETWEEN OIL PRICES AND INFLATION: THE CASE OF BRICS-T COUNTRIES

In this study, the effects of oil price changes on inflation are examined for the BRICS-T (Brazil, Russia, India, China, South Africa and Turkey) countries, which are known to have high growth rate among global economies. These countries have an important position in the world both as a net oil exporter and as an importer country. In this context, it is expected that the shocks in oil prices will affect the economic indicators of the countries. The effects of positive and negative oil price shocks on inflation are examined by using asymmetric causality test. The results indicate the presence of causality relation running from oil price to inflation in South Africa.

Key Words: Oil, Inflation, Oil Prices, Asymmetric Causality.

ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİ VE BİLGİ ASİMETRİSİ: TÜRKİYE İÇİN BİR DEĞERLENDİRME

Asuman KOÇ YURTKUR

Bülent Ecevit Üniversitesi İktisat Bölümü
asumankoc@gmail.com

Nüket KIRCI ÇEVİK

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Maliye Bölümü
nuket.kirci@yahoo.com

Ekonomiler açısından toplumsal refah düzeyinin belirlenmesinde ve ekonomik gelişmenin sağlanmasında en kilit rollerden biri enerjiye aittir. Çünkü ekonomiler açısından sonsuz ihtiyaç duyulan faktörlerin başında enerji gelmektedir. Araştırmalar, ekonomik gelişme ile enerji arasında önemli bir ilişkinin varlığını ortaya çıkarmaktadır. Kraft ve Kraft (1978) çalışması ile başlayan geniş literatüre göre; enerji tüketimi, ekonomik gelişmişliğin en önemli göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Enerji arz güvenliği ise ülkelerin hem ekonomik gelişmişlik düzeyleri hem de ulusal güvenlik düzeyleri açısından son derece önemli bir konu olarak görülmektedir. Enerji kaynaklarına ulaşmada beklenmedik sorunlarla karşılaşılması ya da artan enerji talebini karşılamada kaynakların yetersiz kalması gibi durumlar enerji arz güvenliği kapsamında ele alınmaktadır. Bu gibi sorunlar bilgi asimetrisine yol açarak, piyasa başarısızlıklarına neden olmaktadır. Türkiye enerji kaynakları bakımından zengin bir ülke olmamakla birlikte, enerji bağımlılığı son derece yüksektir. Bu durum, enerji arz güvenliğini Türkiye gibi ülkeler açısından üzerinde önemle durulması gereken bir konu haline getirmektedir. Türkiye gibi enerji bağımlılığının yüksek olduğu ülkelerde; ekonomi, piyasalarda oluşabilecek bilgi asimetrisinden son derece olumsuz etkilenmektedir. Bu çalışmada, Türkiye’de enerji arz güvenliği sorunu ve piyasa başarısızlıkları arasındaki bağlantı araştırılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Enerji Arz Güvenliği, Asimetrik Enformasyon, Enerji Üretimi, Enerji Tüketimi, Türkiye.

ENERGY SUPPLY SAFETY AND INFORMATION ASYMMETRY: AN ASSESSMENT FOR TURKEY

Energy is one of the key roles in determining the level of social welfare and ensuring economic development in terms of economies. Because energy is one of the most important factors for economies. Researches reveal the existence of a significant relationship between economic development and energy. According to the large literature started with Kraft and Kraft (1978), energy consumption is considered as the most important indicator of economic development. Energy supply security is seen as an important issue in terms of both the level of economic development and national security levels of the countries. Conditions such as unexpected problems in accessing energy resources or insufficient resources to meet the increasing energy demand are addressed in the context of energy supply security. Such problems lead to information asymmetry and cause market failures. Although Turkey is a country rich in energy resources, energy dependence is extremely high. In countries such as Turkey where high energy dependence, the economy is highly adversely affected by the information asymmetry in the markets. This situation makes security of energy supply issues that need to be emphasized in terms of countries such as Turkey. This study aims to investigate the link between energy supply security problems and market failures in Turkey.

Key Words: Energy Supply Security, Asymmetric Information, Energy Production, Energy Consumption, Turkey.

BRIC – T ÜLKELERİNDE İKTİSADİ BÜYÜME İLE CO₂ İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Prof. Dr. Seyfettin ERDOĞAN

Istanbul Medeniyet Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü
erserdagm@hotmail.com

Doç. Dr. Durmuş Çağrı YILDIRIM

Namık Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
cyildirim81@gmail.com

Doç. Dr. Ayfer GEDİKLİ

Istanbul Medeniyet Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü
ayfergedikli@yahoo.com

ÖZET

Reel büyüme performansındaki artışın en önemli maliyeti, enerji tüketiminin artmasıdır. Enerji tüketimi, çevre kirliliğinin nedeni olan karbondioksit emisyonunu artırmaktadır. Karbondioksit emisyonun yol açtığı çevre sorunları ile mücadele etkin tedbirlerin alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bu tedbirleri hayata geçirirken iktisadi büyüme performansının gevşetilmesine politika yapıcıların rıza göstermesi mümkün değildir. Reel üretimden taviz vermeden yenilebilir enerji kaynaklarının kullanılması, kentsel dönüşüm ve üretim süreçlerinde enerji tasarrufu ve enerji verimliliğinin öncelenmesi, kirlilik kaynağı eski teknolojilerin yerine modern teknolojilerin ikame edilmesi, çevre sorunları ile mücadele politikalarının özünü oluşturmaktadır.

Çevre sorunları ile mücadele ve makro ölçekte sürdürülebilir büyüme ve kalkınma politikalarının belirlenmesinde, iktisadi büyüme ile karbondioksit emisyonu arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların bulguları, politika yapıcıların başvuracağı bilgi kaynağı olacaktır. Bu çalışmada karbondioksit emisyonu ve reel hasıla arasındaki ilişki son dönemde hızlı iktisadi büyüme performansları ile ön plana çıkan BRICS-T ülkeleri (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) için 1992-2013 dönemine ilişkin veriler kullanılarak incelenmiştir. Çalışmada, karbondioksit emisyonu ve iktisadi büyüme arasında çift yönlü bir ilişki olduğuna dair bulgular elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Karbondioksit emisyonu, Büyüme, Panel Koentegrasyon, FMOLS, BRICS-T

ABSTRACT

The most significant cost of increase in real economic growth performance is the increase in energy consumption. Energy consumption triggers the carbon dioxide emission, which is the cause of environmental pollution. Struggling with carbon dioxide emission based environmental problems requires efficient preventive measures. While implementing these measures, it is not possible for policymakers to sacrifice economic growth performance. The usage of renewable energy sources without compromising real economic growth, giving priority to energy saving and efficiency in urban transformation and using modern technologies instead of pollutive old ones in the production processes are the basic policies in dealing with environmental problems.

Not only in improving alternative economic growth and development policies in macro scale, but also in dealing with environmental problems, the findings of the studies which search the relationship between economic growth and carbon dioxide emissions will be valuable sources of information for policy makers. In this study, the relationship between carbon dioxide emission and real economic growth was examined for the BRICS-T countries (Brazil, Russia, India, China, South Africa and Turkey) which showed a rapid economic growth performance by using data for 1992-2013 period. The study results pointed the evidence of a bi-directional relationship between carbon dioxide emissions and growth.

Keywords: Carbon dioxide emission, Growth, Panel Cointegration, FMOLS, BRICS-T.