ISPEC
7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES

SEPTEMBER 18-19, 2021 / MUS, TURKEY

(THE PROCEEDINGS BOOK)

EDITED BY

ASSOC. PROF. DR. ÖMER GÖKHAN ULUM

DR. MEHMET EMIN KALGI

ISBN: 978-625-7720-64-9

www.ispecongress.org/sosyal-bilimler



ISPEC
7th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAl SCIENCES & HUMANITIES
September 18-19, 2021 / Mus, Turkey

(THE PROCEEDINGS BOOK)

EDITOR
Assoc. Prof. Dr. Ömer Gökhan ULUM
Dr. Mehmet Emin KALGI

All rights of this book belong to ISPEC. Without permission can't be duplicate or copied.
Authors are responsible both ethically and juridically
ISPEC Publications – 2021 ©
Issued: 25.09.2021
ISBN: 978-625-7720-64-9

Bu Kitabın Tüm Hakları ISPEC Yayınevi'ne aittir.
Yazarlar etik ve hukuki olarak eserlerden sorumludurlar.
ISPEC Yayınevi – 2021 ©
Yayın Tarihi: 25.09.2021
ISBN: 978-625-7720-64-9

CONFERENCE ID

CONFERENCE TITLE

ISPEC
7th International Conference On
Social Sciences & Humanities

DATE and PLACE

September 18-19, 2021 / Mus, Turkey

ORGANIZATION

ISPEC JOURNAL

ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Dr. Mustafa KAHYAOĞLU
Doç. Dr. Sevda KOÇ AKRAN
Gönül EDEŞLER
Neslihan BALCI

NUMBER of ACCEPTED PAPERS - 186

NUMBER of REJECTED PAPERS - 32

PARTICIPANTS COUNTRY

Turkey-85, Australia-1, Azerbaijan-1, Brazil-3, Algeria-3, Indonesia-3, Palestine-1, India-28, Iranian-6, Israel-1, Canada-1, Kazakhistan-1, Malaysia-12, Moldova-1, Nigeria-15, Pakistan-2, Poland-1, Sri Lanka-11, Taiwan-1, Ukraine-3, USA-2, Vietnamese-3, Greece-1

***Double blinded evaluation proces**

SCIENTIFIC COMMITTEE

Prof. Dr. Akbar VALADBIGI- Urumiye University
Prof. Dr. Arzu ÖZYÜREK- Karabuk University
Prof. Dr. Ferit İZCİ- Van Yuzuncu Yil University
Prof. Dr. İsmet Kahraman ARSLAN- Istanbul Commerce University
Prof. Dr. Lütviyye Asgerzade- Azerbaijan National Academy of Sciences
Prof. Dr. Salih ÖZTÜRK- Namik Kemal University
Prof. Dr. Sarash KONYRBAYEVA- Kazakh State Pedagogical University
Prof. Dr. Reha SAYDAN- Van Yuzuncu Yil University
Assoc. Prof. Dr. Ali Korkut ULUDAĞ- Ataturk University
Assoc. Prof. Dr. Ahmet ÇOBAN- Dicle University
Assoc. Prof. Dr. Çetin GÜLER- Yuzuncu Yil University
Assoc. Prof. Dr. Dinara FARDEEVA- Tatarstan Academy of Sciences
Assoc. Prof. Dr. Ebru GÖZÜKARA- Istanbul Arel University
Assoc. Prof. Dr. Elvan YALÇINKAYA- Nigde Omer Halisdemir University
Assoc. Prof. Dr. Fahriye Oben ÜRÜ- Istanbul Arel University
Assoc. Prof. Dr. Haluk YERGİN- Van Yuzuncu Yil University
Assoc. Prof. Dr. Mehmet PINAR- Van Yuzuncu Yil University
Assoc. Prof. Dr. Mustafa METE- Gaziantep University
Assoc. Prof. Dr. Sehrana KASIMİ- Azerbaijan State University
Assoc. Prof. Dr. Yıldız SAADETTİN- Bagdat University
Assoc. Prof. Dr. Yurii LATISH- Taraz Şevçenko University
Dr. Ahmet GÜMÜŞ- TKGM Strategy Development Department-Ankara
Dr. Burak YILDIRIM- Trakya University
Dr. Canan DEMİR- Van Yuzuncu Yil University
Dr. Celal ASLAN- Yuzuncu Yil University
Dr. Elif BENGİSU- Maltepe University
Dr. Hikmet TURKAY- Sarıkamıs School of Physical Education and Sports
Dr. Hümeyra TÜREDİ- Bakirkoy Fine Arts High School
Dr. Fahri ÖZTEKE- Batman University
Dr. Faruk DÜNDAR- University of Glasgow
Dr. Fatih ERİŞ- Van Yuzuncu Yil University
Dr. İshak KOZİKOĞLU- Van Yuzuncu Yil University
Dr. Murat KARA- Van Yuzuncu Yil University
Dr. Murat YORULMAZ- Kocaeli University
Dr. Seniha AVCIL- Memorial Hospital
Dr. Şeyda Ferah ARSLAN- Canakkale Onsekiz Mart University
Dr. Tutku ÜNKARACALAR- Kirklareli University
Dr. Uğur Özdek- Yuzuncu Yil University
Dr. YILMAZ KOÇAK- Yuzuncu Yil University

ISPEC

7th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES

September 18-19, 2021 / Mus

CONFERENCE PROGRAM

Online (with Video Conference) Presentation

Meeting ID: 891 1587 2623
Passcode: 000111

Önemli, Dikkatle Okuyunuz Lütfen

- Kongremizde Yazım Kurallarına uygun gönderilmiş ve bilim kurulundan geçen bildiriler için online (video konferans sistemi üzerinden) sunum imkanı sağlanmıştır.
- Online sunum yapabilmek için https://zoom.us/join sitesi üzerinden giriş yaparak "Meeting ID or Personal Link Name" yerine ID numarasını girerek oturuma katılabilirsiniz.
- Zoom uygulaması ücretsizdir ve hesap oluşturmaya gerek yoktur.
- Zoom uygulaması kaydolmadan kullanılabilir.
- Uygulama tablet, telefon ve PC'lerde çalışıyor.
- Her oturumdaki sunucular, sunum saatinden 5 dk öncesinde oturuma bağlanmış olmaları gerekmektedir.
- Tüm kongre katılımcıları canlı bağlanarak tüm oturumları dinleyebilir.
- Moderatör – oturumdaki sunum ve bilimsel tartışma (soru-cevap) kısmından sorumludur.

Dikkat Edilmesi Gerekenler- TEKNİK BİLGİLER

- Bilgisayarınızda mikrofon olduğuna ve çalıştığına emin olun.
- Zoom'da ekran paylaşma özelliğine kullanabilmelisiniz.
- Kabul edilen bildiri sahiplerinin mail adreslerine Zoom uygulamasında oluşturduğumuz oturuma ait ID numarası gönderilecektir.
- Katılım belgeleri kongre sonunda tarafınıza pdf olarak gönderilecektir
- Kongre programında yer ve saat değişikliği gibi talepler dikkate alınmayacaktır

---

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

- To be able to attend a meeting online, login via https://zoom.us/join site, enter ID "Meeting ID or Personal Link Name" and solidify the session.
- The Zoom application is free and no need to create an account.
- The Zoom application can be used without registration.
- The application works on tablets, phones and PCs.
- The participant must be connected to the session 5 minutes before the presentation time.
- All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

Points to Take into Consideration - TECHNICAL INFORMATION

- Make sure your computer has a microphone and is working.
- You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.
- Requests such as change of place and time will not be taken into consideration in the congress program.

Before you login to Zoom please indicate your name surname and hall number,
exp. H-1, Pelin UYMAZ

ISPEC 7th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES
18-19 Sep, 2021 / MUŞ-TURKEY
(THE PROCEEDINGS BOOK)
WEB: https:// www.ispecongress.org/
E-MAIL: ispeckongresi@gmail.com

KİRLİLİK SIĞINAĞI HİPOTEZİNİN MINT ÜLKELERİ İÇİN TEST EDİLMESİ

Müge MANGA
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, İktisat Bölümü
ORCID: 0000-0003-2675-2182

ÖZET
Doğrudan yabancı yatırımların çevre üzerinde yarattığı etki hakkında hala mevcut literatürde görüş birliği söz konusu değildir. Bu kapsamda çevre kirliliğinin teorik çerçevesi Kirlilik Sığınağı hipotezi çerçevesinde genişletilmiştir. Kirlilik Sığınağı Hipotezine (PHH) göre gelişmiş ülkeler, çevre düzenlemelerinin yetersiz olduğu gelişmekte olan ülkelere ticari ve yatırım faaliyetlerini kaydırarak gelişmekte olan ülkelerin kirlilik sığınağa haline gelmesine neden olmaktadır. Mevcut çalışmada, bu hipotezin MINT (Meksika, Endonezya, Nijerya, Türkiye) ülkeleri için sınanması amaçlanmaktadır. MINT ülkeleri için 1990-2014 dönemine ait veriler ile Kirlilik Sığınağı Hipotezinin test edilmesi amacıyla kurulan modelde, yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik varsayımlarını sağlayan seriler ile uygulanabilen AMG (Augmented Mean Group) yönteminden faydalanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, doğrudan yabancı yatırımlar ile karbon emisyonu arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğu görülmektedir. İlişkinin negatif yönlü olması kirlilik sığınağı hipotezinin aksine bu ülkelerde kirlilik hale hipotezinin geçerli olduğunu, diğer bir ifadeyle, gelen doğrudan yabancı yatırımların karbon emisyonunu azalttığını göstermektedir. Buna göre, bu ülkelerde doğrudan yabancı yatırımlar gerçekleştirdiği teknolojik transferi ve karbon emisyonunu azaltan faaliyetler ile çevresel düzenlemeye katkı sağlamaktadır. Bu çerçevede çeşitli yaptırımlar ile doğrudan yabancı yatırımların ülke içerisine giriş konusunda desteklenmesi gerektiği önerilebilir.
Anahtar Kelimeler: Kirlilik Sığınağı Hipotezi, Çevresel Kuznets Hipotezi, MINT Ülkeleri, İkinci Nesil Panel Veri Analizleri

TESTING THE POLLUTION HAVENS HYPOTESIS FOR MINT COUNTRIES

ABSTRACT
There is still no consensus in the existing literature about the impact of foreign direct investments on the environment. In this context, the theoretical framework of environmental pollution has been expanded within the framework of the Pollution Havens Hypotesis. According to the Pollution Refuge Hypothesis (PHH), developed countries escape from environmental regulations and shift their commercial and investment activities to underdeveloped and developing countries where environmental regulations are lax, and as a result, these places become pollution havens. In the current study, it is aimed to test this hypothesis for MINT (Mexico, Indonesia, Nigeria, Turkey) countries. In the model established to test the Pollution Shelter Hypothesis with the data of 1990-2014 for MINT countries, the AMG (Augmented Mean Group) method, which can be applied with series providing the assumptions of cross-sectional dependence and heterogeneity, was used. According to the findings, it is seen that the relationship between foreign direct investments and carbon emissions is negative. The negative direction of the relationship shows that contrary to the pollution haven hypothesis, the pollution halo hypothesis is valid in these countries, in other words, incoming foreign direct investments reduce carbon emissions.

Accordingly, foreign direct investments in these countries contribute to environmental regulation with their technological transfer and activities that reduce carbon emissions. In this context, it can be suggested that foreign direct investments should be supported in terms of entry into the country with various sanctions.
Keywords: Pollution Havens Hypotesis, Environmental Kuznets Hypothesis, MINT Countries, Second Generation Panel Data Analysis

1. Giriş

Ülkeler tarafından gerçekleşen ekonomik faaliyetler çevre üzerindeki tahribatların artmasına neden olmaktadır. Çevre kirliliği ile ekonomik faaliyetler üzerindeki değişimler arasındaki ilişkiyi ele alan literatüre Grossman ve Krueger (1991)'ın çalışması önemli ölçüde katkı sağlamıştır. Bu çalışmada, çevresel bozulma ile ekonomik büyüme arasında ters-U şeklinde ilişkinin varlığı kabul edilmektedir (Grossman ve Krueger, 1991).

Çevresel Kuznets Hipotezi-EKC olarak adlandırılan yaklaşım önemli ölçüde literatürde tartışan bir konudur. Bu alanda yapılan çalışmaların ortak noktası, çevresel kalitenin ekonomik gelişmenin/büyümenin erken evrelerinde bozulduğu ve daha sonraki evrelerde düzeldiği görüşüdür. Başka bir deyişle, çevresel baskı, gelişimin erken aşamalarında gelirden daha hızlı artarken, daha yüksek gelir seviyelerinde GSYİH artışına göre yavaşlar. Buna göre ekonomik büyümenin başlangıç aşamasında çevre kirliliği artmakta, belirli bir eşik değerinden sonra azalmaya başlamaktadır. Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) hipotezi, farklı kirleticiler ve kişi başına gelir arasında ters U şeklinde bir ilişki olduğunu varsayar, yani gelir arttıkça çevresel baskı belirli bir düzeye kadar artar ve belirli bir seviyeden sonra azalır. Aslında bir ülke için EKC hipotezinin test edilmesi bir ülkenin kalkınma seviyesi değiştikçe teknik olarak belirlenmiş bir çevresel kalite ölçümünün nasıl değiştiğini ortaya koymaktadır (Dinda, 2004).

Çevre kirliliği üzerine literatürde yer alan bir diğer yaklaşım, uluslararası ticaret ve yatırım faaliyetlerinin etkisini ortaya koyan Kirlilik Sığınağı (Cenneti) Hipotezi (pollution haven hypothesis-PHH)'dir. Bu hipoteze (PHH) göre gelişmiş ülkeler, çevre düzenlemelerinin katı uygulamalarından kaçarak, ticari ve yatırım faaliyetlerini çevre düzenlemelerin esnek olduğu gelişmekte olan ülkelere kaydırmakta ve bunun sonucunda bu yerler kirlilik sığınağı diğer bir ifade ile kirlilik cenneti haline gelmektedir. Dolayısıyla gelişmiş ülkeler, uluslararası ekonomik faaliyetleri gelişmekte olan ülkelere doğru kaydırdıkça kendileri 'temiz' üretim yapısıyla ticari hayatlarına devam ederken, faaliyetlerin gittiği ülkeler kirliliğin arttığı yerler haline gelmektedir. Bu durum EKC hipotezi kapsamında ele alındığında küresel açıdan kirliliğin aslında başka bölgelere aktarılması anlamına gelmektedir (Cole, 2004).

2. Literatür Özeti

Mevcut literatürde, çevresel kirliliği, ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi ele alan birçok çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalarda, farklı ülke grupları ve zaman periyodu için yapılan ampirik analizler ile bahsigeçen değişkenler arasındaki ilişkinin ele alındığı görülmektedir. Son dönemlerden yapılan çalışmalardan, Mujtaba ve Jena (2021)'de 1986-2014 yıllar arasındaki Hindistan ekonomisi için karbon emisyonu ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki analiz edilmektedir. Yapılan çalışmada, Çevresel Kuznets hipotezinin (EKC) geçerli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Bulus ve Koc (2021) çalışmasında, 1970-2018 dönemindeki Kore için Kirlilik Sığınağı hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bulut vd. (2021) çalışmasında 1970-2016 dönemindeki Türkiye ekonomisi için Kirlilik Sığınağı ve Çevresel Kuznets Hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Pao ve Tsai (2011), çalışmasında, 1980-2007 dönemindeki BRICS ülkeleri için CO2 emisyonunu, enerji tüketimini, doğrudan yabancı yatırımı ve GSYH değişkenleri kullanılarak ekonomik büyüme ve finansal gelişmişliğin çevresel bozulma üzerindeki etkileri analiz edilip kirlilik sığınağı hipotezinin geçerli olduğunu tespit edilmiştir.
Yıldırım vd. (2017)'de Türkiye'de 1974-2013 dönemi için ARDL yöntemi ile ARDL testi sonucunda artan ekonomik büyüme ve enerji tüketiminin çevresel kirliliği arttırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. Buna karşın, doğrudan yabancı yatırımlardaki artışın belirli bir düzeye kadar karbondioksit emisyonunu arttırdığı görülmüştür. Belirli bir düzeyden sonra ise doğrudan yatırımlardaki artış çevre kirliliğini azaltmaktadır.
Nawaz vd. (2021) çalışmasında, 1990-2017 dönenindeki Güney Asya ülkeleri için Çevresel Kuznets Hipotezinin reddedilmesiyle birlikte, Kirlilik Sığınağı hipotezinin ise geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Özsoy (2015)'de 1960- 2010 yılları için ülkeler gelir düzeylerine göre çeşitli gruplara ayrılarak ekonomik büyüme ve serbest ticaretin çevre kirliliği üzerindeki etkisini incelemiştir. Yapılan çalışmada, ekonomik büyüme ile karbon emisyonu arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, kirlilik sığınağı hipotezinin geçerli olduğu, az gelişmiş ülkelerde ise kirlilik sığınağı hipotezinin daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Oktavilia vd. (2017)'de için 1975-2014 döneminde Endonezya, Malezya, Filipinler, Singapur ve Tayland ülkelerinde, Singapur için Çevresel Kuznets hipotezinin geçerli olduğu ve Singapur hariç ticari açıklığın karbon emisyonunu arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Lau vd. (2014) çalışmasında, 1970-2018 dönemi için Malezya ekonomisinde çevresel Kuznets hipotezinin geçerli olduğunu ve doğrudan yabancı yatırımlar ile dışa açıklığın karbon emisyonunu pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Kisswani ve Zaitouni (2021) çalışmasında, 1971-2014 dönemi için Malezya, Filipinler, Singapur, Tayland için yapılan analiz sonucunda, sadece Filipin'de Kirlilik Sığınağı hipotezinin kabul edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Nguyen ve Ho (2021) çalışmasında, Güney Asya ülkelerindeki 1996-2013 dönemi için Kirlilik Sığınağı hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3.Veri, Model ve Yöntem

Bu çalışmada 1990-2014 dönemi içerisinde MINT (Meksika, Endonezya, Nijerya, Türkiye) ülkelerindeki CO_2 emisyonu ile ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı yatırımlar (FDI) arasındaki ilişkinin yönünün ve niteliğinin test edilmesi amaçlanmıştır. Çevresel Kuznets (EKC) ve Kirlilik Sığınağı Hipotezinin test edilmesi amacıyla kurulan ampirik model ise Cole (2004) çalışması takiben;

$$\mathrm{Ln}(\mathrm{CO}_2) = \delta_0 + \delta_1 \mathrm{LnGDP}_t + \delta_1 \mathrm{LnGDP2}_t + \delta_2 \mathrm{LnFDI}_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

şeklinde oluşturulmuştur. Modeldeki değişkenler CO_2; karbon emisyonunu temsil etmektedir, GDP; kişi başına gayri safi yurt içi hasılayı, GDP2 ise kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasılanın karesini ve FDI ise doğrudan yabancı yatırım girişlerinin GSYİH içindeki payını vermektedir. Modelde kullanılan verilerin tamamı Dünya Bankası veritabanından elde edilmiştir.

Modeldeki değişkenlerin uzun dönemde ilişkinin test edilmeden ilk olarak seriler arasındaki yatay kesit bağımlılığının sınanması gerekmektedir. Yatay kesit bağımlılığının sınanmasında Pesaran (2004) tarafından oluşturulan ve ADF regresyonu tahmininde elde edilen bulguların kullanıldığı CD testinden yararlanılmıştır. Analizde yatay kesit bağımlılığının sınanmasından sonra eğimin homojenliği testi uygulanmaktadır. Bu çerçevede Swamy (1970) testinden faydalanılmıştır.

Modelde gösterilen serilerin birim kök testi için birimler arasında yatay kesit bağımlılığı olması halinde hesaplanabilen ve Pesaran (2007) tarafından türetilmiş yatay kesit genişletilmiş Im-Pesaran-Shin (Cross-Sectionally Augmented IPS-CIPS) testinden yararlanılmıştır. CIPS testi, Pesaran (2007) tarafından geliştirilmiş olan CADF (Cross-Sectional Augmented Dickey-Fuller) testinin türetilmiş halidir. Değişkenler arasındaki ilişkinin testi Bond ve Eberhardt (2013) tarafından türetilen Augmented Mean Group (AMG) tahmincisi ile hesaplanmıştır.

4. Ampirik Bulgular

Yapılan analiz çerçevesinde modeli meydana getiren seriler için uygulanan yatay kesit bağımlılığı testi bulguları tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Yatay Kesit Bağımlılığı Bulguları

	lnCO_2	**lnGDP**	**lnGDP2**	**LnFDI**
CD	8.619***	10.584***	10.601***	7.475***

Not: ***, %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Elde edilen sonuçlar, belirlenmiş serilerde yatay kesit bağımlılığı diğer bir ifadeyle ülke ekonomilerinde ekonomik ve finansal anlamda bağlantıların olduğunu göstermektedir. Tablo 2'de ise ülke ekonomilerinde kendilerine özgü dinamiğe sahip olup olmadığını ortaya koyan Swamy testi sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 2. Swamy Homojenlik Testi Bulguları

	LnCO_2	**LnGDP**	**LnGDP2**	**LnFDI**
Test İstatistiği	1315.70***	1867.44***	2083.66***	76.24***

Not: ***, %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir.

Swamy testine göre sıfır hipotezi reddedildiğinde kesitlerin heterojen olduğu anlaşılmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre uygulanan birim kök testi ve tahminci seçiminde panel grubunu oluşturmakta olan seriler arasında yatay kesit bağımlılığının olduğu ve parametrelerin heterojen varsayımları söz konusu olduğunda kullanılan birim kök sınamasında CIPS testinden yararlanılmıştır. Tablo 3'te elde edilen birim kök sınamasının bulguları gösterilmektedir.

Tablo 3. Birim Kök Testi Bulguları

CIPS Birim Kök Testi		
Değişkenler	**Düzey Seviyede**	**1.Farkında**
lnCO_2	-2.070	-4.793***
lnGDP	-1.667	-3.946***
lnGDP2	-2.068	-3.898***
LnFDI	-2.091	-5.145***

Not: ***, %1 anlamlılık düzeyini belirtmektedir. Kritik değerler: %10; -2.12, %5; -2.25, %1; -2.51.

Yapılan testin sonucuna göre lnCO_2, lnGDP ve lnGDP2 ve LnFDI değişkenleri düzeyde değil farklarının alınmasıyla birinci farklarında durağanlık I(1) göstermektedir. Tablo 4'te (1) numaralı denklemdeki değişkenler arasındaki ilişkinin katsayısının belirlenmesi amacıyla kullanılan AMG testi sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 4. AMG Katsayı Tahmincisi Sonuçları

LnGDP		**LnGDP2**		**LnFDI**	
10.651 ***	3.5867	-1.3167 ***	0.4824***	-0.0185	0.1125*

Not: *, *** sırasıyla %10, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. (a) katsayıyı (b) ise standart hatayı göstermektedir.

Elde edilen bulgulara göre, MINT ülkelerinde karbon emisyonu ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki söz konusudur. Ayrıca bahsigeçen ülkelerde Çevresel Kuznets Hipotezi de geçerlidir. Diğer bir ifadeyle bu ülkelerde ekonomik büyümeye paralel olarak karbon emisyonu ilk aşamalarda artarken, belirli bir gelir seviyesinden sonra artan ekonomik büyümeye paralel olarak azalmaktadır. Doğrudan yabancı yatırımlar ile karbon emisyonu arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğu görülmektedir. İlişkinin negatif yönlü olması kirlilik sığınağı hipotezinin geçerli olmadığını, tam tersi bu ülkelerde kirlilik hale hipotezinin geçerli olduğunu, diğer bir ifadeyle, gelen doğrudan yabancı yatırımların karbon emisyonu azalttığını göstermektedir.

5. Sonuç

Bu çalışmada 1990-2014 dönemi içerisinde MINT (Meksika, Endonezya, Nijerya, Türkiye) ülkelerindeki karbon emisyonu ile ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı yatırımlar (FDI) arasındaki ilişkinin yönünün ve niteliğinin test edilmesi amaçlanmıştır. Kurulan model ile ayrıca, Çevresel Kuznets (EKC) ve Kirlilik Sığınağı Hipotezinin test edilmesi de amaçlanmıştır. Yapılan çalışanın analiz kısmında ilk olarak Pesaran (2004) tarafından geliştirilen yatay kesit bağımlılığı ve Swamy (1970) tarafından ortaya konulan eğim homojenliği testi uygulanmıştır. Bunun sonucunda panel grubunu oluşturan seriler arasında yatay kesit bağımlılığı ayrıca serilerin heterojen olduğu tahmin edilmiştir. Heterojen ve yatay kesit bağımlılığının söz konusu olduğu seriler için yapılan CIPS birim kök testi sonucunda serilerin birinci farkında durağan olduğu görülmektedir.

Uygulanan AMG tahmincisi sonuçlarına göre ise, bu ülkelerde Çevresel Kuznets hipotezi hipotezi, geçerli iken, kirlilik sığınağı hipotezi geçerli değildir. Buna göre, bu ülkelerde doğrudan yabancı yatırımlar gerçekleştirdiği teknolojik transfer ve emisyonu azaltan faaliyetler ile çevresel düzenlemeye katkı sağlamaktadır. Bu yönde atılacak adımlar çevresel kalitenin arttırılması için önerilebilir.

Kaynakça

Bond, S., & Eberhardt, M. (2013). Accounting for unobserved heterogeneity in panel time series models. University of Oxford, 1-11.

Bulus, G. C., & Koc, S. (2021). The effects of FDI and government expenditures on environmental pollution in Korea: the pollution haven hypothesis revisited. Environmental Science and Pollution Research, 1-16.

Bulut, U., Ucler, G., & Inglesi-Lotz, R. (2021). Does the pollution haven hypothesis prevail in Turkey? Empirical evidence from nonlinear smooth transition models. Environmental Science and Pollution Research, 1-10.

Cole, M. A. (2004). Trade, the pollution haven hypothesis and the environmental Kuznets curve: examining the linkages. Ecological economics, 48(1), 71-81.

Dinda, S. (2004). Environmental Kuznets curve hypothesis: a survey. Ecological economics, 49(4), 431-455.

Grossman, G., & Krueger, A. (1991). Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement. NBER Working Paper Series, 3914. doi:10.3386/w3914

Kisswani, K. M., & Zaitouni, M. (2021). Does FDI affect environmental degradation? Examining pollution haven and pollution halo hypotheses using ARDL modelling. Journal of the Asia Pacific Economy, 1-27.

Lau, L. S., Choong, C. K., & Eng, Y. K. (2014). Investigation of the environmental Kuznets curve for carbon emissions in Malaysia: do foreign direct investment and trade matter?. Energy policy, 68, 490-497.

Mujtaba, A., & Jena, P. K. (2021). Analyzing asymmetric impact of economic growth, energy use, FDI inflows, and oil prices on CO 2 emissions through NARDL approach. Environmental Science and Pollution Research, 1-14.

Nawaz, S. M. N., Alvi, S., & Akmal, T. (2021). The impasse of energy consumption coupling with pollution haven hypothesis and environmental Kuznets curve: a case study of South Asian economies. Environmental Science and Pollution Research, 1-9.

Nguyen, T. K. N., & Ho, L. N. Testing pollution haven hypothesis in five Southeast Asian countries. International Journal of Advanced Scientific Research and Management, Volume 6 Issue 3, Mar 2021

Oktavilia, S., Sugiyanto, F. X., Firmansyah, F., & Widodo, W. (2017). Environmental degradation trade openness and economic growth in Southeast Asian Countries. Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities, 25.

Özsoy, F. N. (2015). Sanayileşme Olgusunun Kirlilik Sığınağı Hipotezi ve Çevresel Vergiler Açısından Yeniden Değerlendirilmesi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Pao, H. T., & Tsai, C. M. (2010). CO2 emissions, energy consumption and economic growth in BRIC countries. Energy policy, 38(12), 7850-7860.

Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests For Cross Section Dependence İn Panels" Cesifo Working Paper Series No. 1229; Iza Discussion Paper No. 1240

Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. Journal of applied econometrics, 22(2), 265-312.

Swamy, P. A. (1970). Efficient Inference In A Random Coefficient Regression Model, Econometrica: Journal Of The Econometric Society, S.311-323.

World Bank, World Bank Indıcators, https://data.worldbank.org/

Yıldırım, M., Destek, M. A., & Özsoy, F. N. (2017). Doğrudan yabancı yatırımlar ve kirlilik sığınağı hipotezi. CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 18(2), 99-111.

Certificate
of participation

This certificate is proudly presented to

Müge MANGA

in oral and technical presentation,
recognition and appreciation of research contributions to

7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES SEPTEMBER 18-19, 2021 / MUS, TURKEY

with the paper entitled

TESTING THE POLLUTION HAVENS HYPOTESIS FOR MINT COUNTRIES

Assoc. Dr. Seyithan Seydoşoğlu
Chairman of The Organizing Board

www.ispecongress.org