



NAMIK KEMAL UNIVERSITY
FACULTY of ECONOMICS and ADMINISTRATIVE SCIENCES
NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ ve İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ

Cilt/Volume: 10 - Sayı/Number: 20 - Haziran/June: 2021

BJS2

**BALKAN JOURNAL
OF SOCIAL SCIENCES**

**BALKAN SOSYAL
BİLİMLER DERGİSİ**

e-ISSN146-8494



Balkan Sosyal Bilimler Dergisi

Balkan Journal of Social Sciences

YIL/YEAR: 2021 • CILT/VOLUME: 10 • SAYI/NUMBER: 20

Yazılarda ifade edilen görüş ve düşünceler yazarlarının kişisel görüşleri olup derginin ve bağlı bulunduğu kurumun görüşlerini yansıtmaz.

The opinions and views expressed in the papers published in the journal are only those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the journal and its publisher.



Dağıtım / Distribution

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi tarafından yayımlanmaktadır

Published by Tekirdağ Namık Kemal University Faculty of Economics and Administrative Sciences

e-ISSN	: 2146-8494
Basım Tarihi / Published Date	: 31.12.2021
Yayın Sezonu / Pub. Date Season	: Aralık 2021 <i>December 2021</i>
Cilt / Volume	: 10
Sayı / Number	: 20
İlk Yayın Tarihi / Founded	: 2012
Basım Yeri / Place of Publication	: Tekirdağ
Yayın Türü / Publication Type	: Yılda iki defa elektronik olarak yayınlanan uluslararası hakemli ve süreli yayındır <i>Is an international, periodical, double-blind peer-reviewed and online academic journal published biannually</i>
Yayın Dili / Official Language	: Türkçe ve İngilizcedir; ancak her sayıda ki makale sayısının en fazla üçte biri kadar olmak üzere diğer dillerdeki çalışmalara da yer verilebilir. <i>Turkish and English; however, studies in other languages may be included, up to a third of the number of articles in each issue.</i>
Periyot / Frequency	: Haziran ve Aralık <i>June and December</i>
Yayıncı / Publisher	: NKU İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi <i>NKU Faculty of Economics and Administrative Sciences</i>
Adres / Correspondence Address	: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Değirmenaltı Kampüsü, 59030, Süleymanpaşa, Tekirdağ/Türkiye
e-mail	: bjss@nku.edu.tr
Telefon / Telephone	: +90 282 250 2800
Fax	: +90 282 250 9927
Homepage / Homepage	: https://dergipark.org.tr/bsbd



Yayın Kurulu • Editorial Board

Sahibi / Owner

NKÜ İİBF Dekanlığı adına / On behalf of NKU FEAS Deanship

Prof. Dr. Prof. Dr. Mümin ŞAHİN (Rektör)
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Baş Editör / Editor-in-Chief

Prof. Dr. Prof. Dr. Rasim YILMAZ
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Editörler / Editors

Prof. Dr. Ahmet KUBAŞ
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Prof. Dr. Alpay HEKİMLER
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Prof. Dr. David WEIR
York St. John University / United Kingdom

Prof. Dr. Dimitar NIKOLOSKI
University St. Kliment Ohdriski-Bitola / Republic of North Macedonia

Prof. Dr. Ensar NIŞANCI
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Prof. Dr. Günther LOSCHNIGG
University of Graz / Austria

Prof. Dr. Konstantin TSVETKOV
University of Agribusiness And Rural Development / Bulgaria

Prof. Dr. Letlhokwa George MPEDI
The University of Johannesburg / South Africa

Prof. Dr. Luca NOGLER
University of Trento / Italia

Prof. Dr. Murat ÇETİN
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Prof. Dr. Salih ÖZTÜRK
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Doç. Dr. Durmuş Çağrı YILDIRIM
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Doç. Dr. Emrah İ. ÇEVİK
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Doç. Dr. Hakan CAVLAK
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Doç. Dr. Nüket KIRCI ÇEVİK
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Doç. Dr. Ömer ESEN
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Doç. Dr. Seda H. BOSTANCI
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Doç. Dr. Seda YILDIRIM
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Doç. Dr. Veli SIRIM
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Simla GÜZEL
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye



Bilim Kurulu • Science Board

Prof. Dr. Adem ESEN İstanbul Üniversitesi/ Türkiye	Prof. Dr. Luca NOGLER University of Trento/Italia
Prof. Dr. Ahmet KUBAŞ Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi/ Türkiye	Prof. Dr. Mehmet DURKAYA Giresun Üniversitesi / Türkiye
Prof. Dr. Ali Murat YEL Marmara Üniversitesi/ Türkiye	Prof. Dr. Mehmet Yusuf YAHYAGİL Yeditepe Üniversitesi / Türkiye
Prof. Dr. Alpay HEKİMLER Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi/ Türkiye	Prof. Dr. Mustafa Yaşar TINAR Dokuz Eylül Üniversitesi / Türkiye
Prof. Dr. Birsen ELSER Kırklareli Üniversitesi/ Türkiye	Prof. Dr. Müjdat ŞAKAR Marmara Üniversitesi / Türkiye
Prof. Dr. Carol Daugherty RASNIC Virginia Commonwealth University/United States of America	Prof. Dr. Oscar Alberto POMBO El Colegio de la Frontera Norte/Mexico
Prof. Dr. Cem KILIÇ Gazi Üniversitesi/ Türkiye	Prof. Dr. Otto KAUFMANN Max Planck Institute/Germany
Prof. Dr. Derman KÜÇÜKALTAN İstanbul Arel Üniversitesi / Türkiye	Prof. Dr. Peter HERRMANN Max Planck Institute/Germany
Prof. Dr. Devrim ULUCAN Maltepe Üniversitesi / Türkiye	Prof. Dr. Rahmi YAMAK Karadeniz Teknik Üniversitesi / Türkiye
Prof. Dr. Filiz GİRAY Uludağ Üniversitesi / Türkiye	Prof. Dr. Rasim YILMAZ Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Türkiye
Prof. Dr. Gerhard RING TU Bergakademie Freiberg/Germany	Prof. Dr. Sudi APAK İstanbul Esenyurt Üniversitesi / Türkiye
Prof. Dr. Günther LOSCHNIGG University of Graz/Austria	Prof. Dr. Yakup KÜÇÜKKALE Karadeniz Teknik Üniversitesi / Türkiye
Prof. Dr. İsmail TATLIOĞLU Bahçeşehir Üniversitesi / Türkiye	Prof. Dr. Aykut Hamit TURAN Sakarya Üniversitesi / Türkiye
Prof. Dr. Letlhokwa George MPEDI University of Johannesburg/South Africa	Doç. Dr. Esra ALBAYRAKOĞLU Bahçeşehir Üniversitesi / Türkiye
Prof. Dr. Levent AKIN Ankara Üniversitesi / Türkiye	Dr. Mi Jung PARK Freie Universität Berlin/Germany



Amaç ve Kapsam Aims and Scope

Balkan Sosyal Bilimler Dergisi (BJSS), sosyal ve beşeri bilimler alanında özgün ve nitelikli çalışmaları bilimsel bir yaklaşımla ele almak amacıyla yayımlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Dergi, Haziran ve Aralık sayıları olmak üzere yılda iki defa düzenli olarak yayımlanmaktadır.

BJSS'de yayımlanan yazıların bilimsel ve hukukî sorumluluğu, yazarlarına aittir. Yayımlanan yazıların bütün yayın hakları Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'ne ait olup yayıncının izni olmadan kısmen veya tamamen basılamaz, çoğaltılamaz veya elektronik ortama taşınmaz.

BJSS'de sosyal bilimlerle (dil bilimi, din bilimleri, edebiyat, eğitim bilimleri, felsefe, güzel sanatlar, iktisat, işletme, maliye, psikoloji, siyaset bilimi, sosyoloji, tarih, uluslararası ilişkiler vb.) alakalı konularda özgün ve nitelikli bilimsel çalışmalar yer almaktadır.

Dergilerimizde yayınlanan tüm makaleler çevrimiçi olarak erişime açıktır ve makale yayını için herhangi bir ücret talep edilmemektedir.

Balkan Journal of Social Sciences (BJSS) is a peer-reviewed international journal that publishes original and qualified works with a scientific approach in the fields of social sciences and human sciences. The Journal is published biannually in June and December.

Scientific and legal liabilities of the articles published in BJSS belong to the authors. The copyrights of the works that are published in the journal are transferred to Tekirdağ Namık Kemal University. No part of this publication may be duplicated and published elsewhere including electronically without permission of the Publisher.

BJSS focuses on, but not limited to the following topics: business, economics, educational sciences, finance, fine arts, history, international relations, linguistics, literature, philosophy, political science, psychology, sociology and theology, etc. All articles published in our journals are open access and freely available online. All articles published in our journals are open access, freely available online and no fee is charged for publishing articles.

Balkan Sosyal Bilimler Dergisi (BJSS) aşağıdaki indekslerle taranmaktadır:

Balkan Journal of Social Sciences (BJSS) indexed and abstracted in:

- EBSCOhost
- Index Copernicus
- JournalTOCs (Journal Tables of Contents)
- Arastirmax (Arastirmax Scientific Publication Index)
- SOBIAD (SOBIAD Citation Index)
- ResearchBib (Academic Resource Index)
- SIS (Scientific Indexing Services)
- BASE (Bielefeld Academic Search Engine)
- CEENDX (Central and East European Index)
- SJIF (Scientific Journal Impact Factor)
- ACAR Index (Akademik Araştırmalar İndeksi)
- IJIFACTOR (International Journal Impact Factor)
- JF (Journal Factor)
- ASI (Advanced Science Index)



İÇİNDEKİLER • CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

<i>Hasan Selçuk Eti</i>	1
<i>Pandemi Sürecinde Marka Pazarlama Stratejileri</i> <i>Brand Marketing Strategies In The Pandemic Process</i>	
<i>Megi XHAXHAJ, Gülpembe OĞUZHAN</i>	10
<i>Önceliklendirme: Arnavutluk Onkoloji Hastanesi Çalışanlarının Gözlem, Görüş ve Deneyimlerinin İncelenmesi</i> <i>Prioritization: In Health Services: Examination of Observations, Opinions and Experiences Of Albania Oncology Hospital Employees</i>	
<i>Muhammed BENLİ</i>	18
<i>Gelişmekte Olan Ekonomilerde Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Enerji Tüketimi: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Heterojen Dinamik Panel Veri Analizi</i> <i>Foreign Direct Investment and Energy Consumption in Developing Economies: An Analysis of Heterogeneous Dynamic Panel Data Models with Cross Sectional Dependency</i>	
<i>Mustafa ÜNVER, Julide Yalcinkaya KOYUNCU</i>	28
<i>Küreselleşme Daha Yüksek Vergi Geliri Anlamına Mı Gelir?: Türkiye'den Uzun Dönem Kanıtı</i> <i>Does More Globalization Mean More Tax Revenue?: Long-run Evidence From Turkey</i>	
<i>Julide Yalcinkaya KOYUNCU, Yüksel OKŞAK</i>	35
<i>How Urban and Rural Population Growth are Related with Household Consumption?: The Case of Turkey</i>	



Derleme • Review Article

Pandemi Sürecinde Marka Pazarlama Stratejileri

Brand Marketing Strategies In The Pandemic Process

Hasan Selçuk Eti ^{a*}

^a Dr.Öğr Üyesi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, 59030, Tekirdağ/Türkiye.
ORCID: 0000-0002-3792-697X

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 20 Eylül 2021
Düzeltilme tarihi: 22 Ekim 2021
Kabul tarihi: 28 Ekim 2021

Anahtar Kelimeler:

Covid-19 Pandemisi
Marka Stratejileri
Dijital Pazarlama
E-Ticaret

ARTICLE INFO

Article history:

Received September 20, 2021
Received in revised form October 22, 2021
Accepted October 22, 2021

Keywords:

Covid -19 Pandemic
Brand Strategies
E-Commerce
Digital Marketing

ÖZ

İlk defa Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan COVID-19 pandemisi hızlı bir şekilde bütün dünyaya yayılmış ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilanı yapılmıştır. Bu dönemde zorunlu karantinalar, evden çalışma, çoğu işletmenin fiziksel olarak kapanması birçok hususta dönüşüm ve değişim yarattığı gibi tüketici davranışlarında da etkisini göstermiştir. Tüketici davranışlarının farklı ürün ya da alışveriş tarzlarına yönelmesi markaların da değişen tüketici yapısına uygun pazarlama stratejilerinin geliştirmesinde itici güç olmuştur. Bu dönemde en bariz değişiklik çoğu alışverişin çevrimiçi ortama taşınmasıdır. Daha önce çevrimiçi ortamla tanışmamış markalar artık stratejilerini bu ortama uygun hale getirmiştir. Ayrıca daha önce çevrim içi alışveriş deneyimlememiş müşterilerin de zorunluluktan bu kanalı tercih etmesi markaları bu müşteri tipinin sürekliliğini sağlayacak stratejilere yönelmiştir. Bu stratejilerin özünün incelendiği bu çalışmada yeni normal ve pandemi sonrası olarak nitelendirilen süreçte değişen marka stratejilerinin sürekliliği hakkında tespitler de bulunulmuştur.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic, which first appeared in Wuhan, China, spread rapidly all over the world and a pandemic was declared by the World Health Organization. During this period, compulsory quarantines, working from home, and the physical closure of most businesses created transformation and change in many aspects, and also had an impact on consumer behaviour. The orientation of consumer behaviour to different product or shopping styles has been a driving force for brands to develop marketing strategies suitable for the changing consumer structure. The most obvious change during this period is that most purchases have moved online. Brands that have not met the online environment before having adapted their strategies to this environment. In addition, the fact that customers who have not experienced online shopping before preferring this channel out of necessity, leading brands to strategies as certain the continuity of this kind of customer. In this study, in which the essence of these strategies is examined, determinations have been made about the continuity of changing brand strategies in the process described as new normal and post-pandemic.

1. Giriş

Pandemi (COVID-19), şu anda dünya genelinde yaşamı derinden etkileyen yeni bir hastalıktır. COVID-19 salgını gidışı öngörülemeyen küresel sağlık krizlerinden biri haline gelmiştir. Dünyada koronavirüs enfeksiyonlarından enfekte olan ve ölen kişilerin sayısı hızla artmaktadır (Fernandez ve Shaw, 2020). Pandemi ülkelerin sadece sağlık altyapılarını eklememiş aynı zamanda ekonomik bir durgunluk da yaratmıştır. Pandeminin kısıtlayıcı ve

sınırlayıcı unsurları sebebiyle kimi sektörler bu durgunluktan pay alırken kimi sektörler de ivme kazanmıştır. Bu sektörlerin başında e-ticaret platformları, hijyen ve sağlık, temel gıda, elektronik gelmektedir. Bu sektörlerde yer alan markalar da değişen tüketici davranışları ve medya alışkanlıkları sonucu yeniliklerden ve dönüşümden önemli ölçüde etkilenmiş ve pazarlama faaliyetlerini ve stratejilerinde değişikliğe gitmişlerdir (Nielsen,2020). Son yıllardaki pazarlama araştırmalarının ekonomik durgunlukların tüketici davranışını nasıl etkilediğine ve firmaların bu makro-ekonomik daralmalara

* Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: hseti@nku.edu.tr

yanıt olarak pazarlama karması faaliyetlerini nasıl ayarlamaları gerektiğine dair sağladığı bir iç görü bulunmaktadır. Ancak bu makalede, ilgili pazarlama literatüründen de faydalanarak pandemi döneminde marka pazarlama stratejilerinin nasıl bir yöne evrildiği ve bunun ne kadar sürdürülebilir olduğuna yönelik bir inceleme yapılacaktır. Pandemi döneminde ünlü araştırma şirketleri tarafından yapılan anket sonuçları da bu incelemeye destekleyici olacaktır.

Pandemi döneminde tüketici davranışları değişikliğe uğrasa da markaların pazarlama stratejileri tüketicilerin tercihleri için etkili olmaya devam etmiştir. Literatürde pandeminin de içinde bulunduğu küresel kriz dönemlerinde müşterinin alışveriş davranışları ve tutumları normal düzene göre daha hassas olduğu belirtilmektedir (Kaswengi ve Diallo, 2015). Buradaki davranış hassasiyeti, müşteri bilincinin bir göstergesi olabilir ve bu da markaları pazarlama stratejilerinde daha özenli olmaya itmektir. Hatta pandemi etkisiyle harcanabilir gelirinde bir daralma yaşayan tüketici grubu daha düşük fiyatlı markaları denemeye karşı yüksek motivasyon göstereceğinden (Millet vd., 2012) bu markalar algılanan kalite farkını kapatmak için pazarlama stratejilerini bu şekilde değiştirebilirler.

Bu makalenin yukarıda verilen amacı çerçevesinde öncelikle marka pazarlama stratejilerinin genel perspektifte pazarlama literatüründe nasıl yer aldığından kavramsal çerçeve başlığında yer verilecektir. Bu sayede pandemi sürecindeki stratejileri detaylı incelerken genel altyapı öncesinde aktarılmış olacaktır. Daha sonra pazarlama stratejilerinin pandemi döneminde değişime uğratan dinamikler üzerine durulacak ve yaygın kullanılan dijital pazarlama kanalı üzerine yoğunlaşılacaktır. Yaşanan değişim ve dönüşümün pandemi sonrasında ya da yeni normal olarak tabir edilen mevcut durumda ne kadar sürekli olabileceğini yönelik de ilgili literatür desteği ile görüşler bir araya getirilecektir.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Marka

Birçok kaynağın marka kelimesi için kendi açıklamaları olsa da bu tanım zaman içinde değişiklikler yaşamıştır. Markalar ve marka yönetimi konusunda bazı modern uzmanların bir arada olduğu American Marketing Association (AMA) görüşüne göre, markaların bir satıcının ürün veya hizmetlerini tanımlamayı ve bunları başka bir satıcının kilerden ayırmayı amaçlayan bir ad, işaret, sembol, tasarım veya bunların bir kombinasyonu olduğunu belirtir. Bu tanım, görsel kimlikle ilgili faktörler, şirketler ve markalarla ilişkili net dış unsurlar gibi markaların birçok geleneksel unsurunu içerir (Çakır, 2001).

İlk başlarda bahsedilen marka tanımı kurumsal liderlerin,

paydaşların ve çalışanların markayı nasıl anladıklarının arkasındaki temel kavram olmuştur. Kavram, yaklaşık bir asırdır insanların genel anlayışında olsa da daha modern standartlara ve tanımlara doğru iyileştirmeyi ve geliştirmeyi gerektirir. American Marketing Associations tanımı hala geçerli olmakla birlikte bugünün ekonomisinde faaliyet gösteren bir şirket için uygulanabilir hale gelmesi için birçok ayarlama yapılması gerekmektedir (Demir, 2006).

İlgili literatürde farklı yaklaşımdan doğan tanımlar da mevcuttur. Bunlardan birçoğu bir markanın artık sadece AMA tarafından bahsedilen bu unsurlardan oluşmadığını belirtmektedir. Tanımları gereği markalar, bir ürünün, hizmetin veya şirketin yalnızca somut temsilleri değildir, aynı zamanda ölçülmesi daha zor olan birçok somut olmayan unsuru içlerinde barındırırlar. Bir markanın yeni, daha bütünsel tanımına göre, bunlar artık pazarlama odaklı ve reklam odaklı bir kavram değil, bir şirketin yaptığı her şeyi içeren daha kapsamlı bir kavramdır. Markalar teorisinde ilk başlarda bahsedilen tanımlardan net bir evrim görülebilir. 1930'larda marka belirli bir ticari marka veya logo olarak kabul edildiğinden; ürünün ve kime ait olduğunun somut bir temsili iken günümüzde kapsamını genişletmiştir (Florack ve Scarabis, 2006).

Markalar, tanım gereği biraz belirsizlik de içermektedir. Bazıları, terimin bir şirketin yaptığı ve temsil ettiği her şeyi içerdiğini ve bazıları kavramı daha küçük, ölçülmesi daha kolay alt kategorilere ayırdığını öne sürmektedirler. Bu alt kategoriler şirket, şirket liderliği, çalışanlar ve şirketin tüm tanımlanabilir nitelikleri ile ilgilidir. Markalar, şirketler ve müşteriler için büyük bir değeri olan karmaşık sosyal fenomenler olarak görülmektedir. Bir markanın hedefi, bir ürünü ve üreticisini, teklifi değerli bir şekilde farklılaştırmak olarak belirlemektir (Mooradian vd., 2012; Herget vd., 2015).

Markaların ne olduğuna dair birçok farklı yaklaşım ve görüş bulunsa da konseptin oldukça dinamik olduğu ve doğası gereği değişime yatkın olduğu belirtilmektedir. Marka, yalnızca ürünü, adı veya logoyu içeren bir şey değildir. Tüm organizasyonu ve onunla ilişkili düşünce süreçlerini yönlendiren bir kavramdır. İletişim ve eylemi birleştirir. Kurumsal davranış ve değerlerin, ürünlerin teknik işlevselliği ve kalitesinin ve şirketin müşterileri için ürünlerine verdiği somut olmayan vaatlerin bir kombinasyonudur. Somut ve soyut özelliklerin bir birleşimidir ve müşterilerin şirketin ürünlerini şimdi ve gelecekte kullanmaları için teşvik yaratmak amacıyla müşteri ile pozitif bir bağlantı oluşturmayı amaçlamaktadır.

Etkili bir marka, şirketin çevresi ile iletişim kurması için bir araçtır. Düzgün yönetilen bir marka aynı zamanda yatırımcılara gelecekte kâr etme yeteneği sağlar ve şirketin finansal değerini artırır. Markalar ayrıca tek bir şirket, ürün veya kuruluşla da ilişkilendirilebilir (Hoeffler ve Keller, 2003). Bunu açıklamak için ünlü bir kurumsal marka olan

Procter and Gamble'ı düşünebiliriz. P&G markasının hem kurumsal dünyada hem de çalışanları arasında çok anlamı var. Bununla birlikte, ürünleriyle ilgili çok çeşitli tüketici markaları da bir araya toplar. Marka tüketici, kurumsal veya her ikisi de olsa aynı unsurları içerirler ve aynı teori onlar için de geçerlidir.

Clifton vd., tarafından “Brands and Branding” adlı kitapta markaların, tüketici seçimlerini ve sadakatini mümkün kılarak kapitalist piyasa ekonomisini mümkün kıldığı ifadesi kullanılmıştır. Yazarlara göre hem bireyler hem de şirketler için daha fazla harcama ve ekonomik büyüme sağlayan zenginlik yaratmada önemli bir rol oynadılar. Kapitalist dünyanın markalar tarafından yönlendirildiğini ve teknolojik, tıbbi ve insani gelişimde de önemli olduklarını öne sürüyorlar. Söylendiği gibi, yalnızca kâr amacı güden şirketlerin markaları olamaz, aynı zamanda UNICEF gibi insani yardım kuruluşlarının, çeşitli çalışmaların da mesajını yaymaya yardımcı olan açık bir markası bulunmaktadır (Yudkin ve Stork, 2005).

2.2. Marka Pazarlaması ve Stratejilerine Genel Bakış

Tüketiciler her gün ölçsüz bir pazarlama bilgisi seliyle karşı karşıyadır. Bu nedenle, kararlarını vermek için alışkanlıklar edinirler. Markalar, pazardaki tüketiciler için en yaygın rehberdir. Geçerli ve gelecekteki kararları geçmiş deneyimler ve memnuniyetle ilişkilendirerek karar vermeyi basitleştirir ve ayrıca güvence sunarlar. Kısaca, markalar daha karmaşık bilgileri basitleştirilmiş yollarla iletmektedirler (Mooradian vd., 2012).

Markalaşma veya marka stratejisi, tüm dünyada tanınan bir isim veya marka logosundan daha kapsamlıdır. Müşteriler, markaları hem sosyal kimlik hem de öz kimlik için sembolik benlik inşası için kaynak olarak kullanırlar. Markaların sembolik harcamaları, statü, cinsiyet, yaş ve aile, gelenek ve özgünlük gibi temel yaşamsal kültürel değerler gibi temel kültürel kategorilerle iletişim kurmaya ve ilişki kurmaya yardımcı olabilmektedir (Rosenbaum-Elliott vd., 2011).

Marka stratejisi, pazarlamanın en eksiksiz alanlarından biridir, ancak en önemlilerinden de biridir. Markalaşmanın kilit noktası, net bir hedef olmadan bir stratejiye sahip olmanın imkânsız olmasıdır. Federico Belloni, markalaşmayı “markaların portföyünü tanımlama, oluşturma ve yönetme stratejisi” olarak tanımlamaktadır. Bir işletmenin marka portföyündeki her marka veya marka, geçerli ticari marka yasaları kapsamında tescil edilebilir ve genellikle aktif olarak potansiyel müşterilere tanıtılan bir şirket için değerli bir varlığı temsil edebilir”. Marka stratejisi, şirketler müşterilerin sahip olduğu beklenen deneyimi sağlamak için ayırt edici ve temel yetkinliklerini tanımlayıp destekleyebildiklerinde hedeflerine ulaşır. Markalaşma stratejisinin ana hedefi, ürün özelliklerinin doğru anlaşılması ve bir veya daha fazla markaya tahsis

edilmesi ile sağlanabilir (Belloni, 2009).

Marka stratejisi farklı unsurlardan oluşur. Bir şirket, stratejisi için bir unsura karar verir, diğeri diğeri kriterleri seçer. Ancak, marka stratejisinin gelecekteki iş başarıları ve karları üzerinde büyük etkisi olan ve tüm şirketlerde kullanılan üç ana unsuru vardır.

Marka stratejisinin ilk unsuru hedeflemedir. Marka için hedef müşterilerin veya bir grubu nasıl seçeceğine karar verirken “Pazarda hangi müşteriler veya müşteri grupları önemlidir?”, “Şirketin markası için hangi faktörler önemlidir?” ve “Şirket nasıl daha fazla müşteri edinebilir veya her biriyle daha fazla iş yapabilir?” soruları önemlidir (Rosenbaum-Elliott vd., 2011).

İkinci temel unsur değerlerdir. Tüketiciler markaları satın alır ve kullanır çünkü değerleri markaların değeriyle eşleşir. Markaları daha benzersiz, en güncel, alakalı ve müşterilerin zihninde ön planda tutmak için, temel marka değerleri ile olumlu müşteri deneyimleri arasında güçlü bağlara sahip olmak gerekir. Temel marka değerleri rakiplerinden farklıdır ve az sayıda kelimeyle ifade edilebilir. Olumlu müşteri deneyimleri, marka vaatlerinin yerine getirilmesidir (Rosenbaum-Elliott vd., 2011).

Üçüncü unsur ise önermedir. Firmanın markayı yurtiçi veya yurtdışı pazarlara ve aynı sektörlerdeki çeşitli paydaşlara anlatmak için seçtiği iletişim araçlarıdır. Bu iletişim, fiziksel ürün veya reklamdan daha fazlasını içerir. Markanın tüm somut olmayan iletişimi, müşteri hizmetleri, bulunabilirliği, fiyatlandırma politikası, genel marka teklifinin müşteriler tarafından nasıl görüldüğüyle ilgilidir. Diğer bir deyişle, önerme, markanın söylediği ve yaptığı her şey aracılığıyla markanın değerlerinin ifadesini gösterir. Markanın ömrü boyunca teklif değişebilse de gerçek değerler sabit kalmalıdır (Rosenbaum-Elliott vd., 2011).

Çevrimiçi reklamcılık, çevrimiçi dünyadaki en eski stratejilerden biridir. İlk afiş 1994 yılında yerleştirilmiştir. Bugün çevrimiçi reklamcılık, afişlerin yanı sıra, örneğin videolar gibi birçok farklı türde reklamı da içermektedir. 2012 yılı çevrimiçi reklamcılığın reklam için TV reklamlarından sonra en çok kullanılan mecra olmaya başladığı yıldır. Düşen fiyatlar ve artan video kalitesi nedeniyle, bu tür çevrimiçi pazarlama şirketler için giderek daha popüler hale geliyor. Ayrıca internet kullanıcılarının yaklaşık %40'ının çevrimiçi video reklamları izlemeyi sevmesi, şirketleri markalarını videolar aracılığıyla sunmaya teşvik ediyor. Anketler ayrıca, bir şirketin markasını bir videoda temsil etmenin müşterilerin markaları algılayışını iyileştirdiğini söylemektedir (Lammenet, 2014).

Markalar anahtar kelime reklamcılığıyla, arama motorlarının sonuç sayfalarına ücretli afişler yerleştirerek pazarlama stratejilerine bir yenisini daha eklemiştir.

Goto.com, 1998 yılında bu stratejiyi kullanan ilk şirkettir. 2002'de ise Google bunu kopyalarak; çağdaş başarısının temelini oluşturmuştur. (Lammet, 2014).

3. Pandemi Sürecinde Marka Pazarlama Stratejileri

Uzun vadede COVID-19 salgınının ekonomi üzerindeki gerçek etkisini keşfetmek için beklememiz gerekse de, çoğu tahmin COVID-19 sonrası dönemde (HBR 2020) kesinlikle bir durgunluk olacağını göstermektedir. Pazarlama literatürü, bir ekonomik durgunluk sırasında tüketicilerin fiyata daha duyarlı ve riskten daha kaçındığını ve özellikle dayanıklı mallar için harcamalarında tasarruf sağladığını göstermektedir (Deleersnyder vd., 2009). Değişen tüketici davranışlarına göre markaların nasıl bir pazarlama stratejisi uyguladığı bu bölümde incelenecektir.

3.1. Pandemi Sürecinde Değişen Marka Pazarlama Stratejileri

Kaswengi ve Diallo'ya (2015) göre bir durgunluk döneminde müşterinin alışveriş davranışları ve tutumları normal ekonomik duruma göre daha hassastır. Genel olarak, bir markanın fiyatı, işletmelerin ve müşterilerin karar vericilerini ilgilendiren, ancak ekonomik durgunluk zamanlarında çok önemli olan önemli bir konudur. Harcanabilir gelirden bir düşüş olduğunda fiyat bir endişe kaynağı olabilmektedir (Hampson ve McGoldrick, 2013). Tüketici davranışı ile ilgili önceki araştırmalara göre, krizlerin satın alma davranışı (Ang vd., 2000; Sneath vd., 2009) ve özellikle marka tercihi üzerinde bir etkisi olduğu görülmüştür (Kaswengi ve Diallo, 2015; Gázquez-Abad vd., 2017). COVID-19 dönemi de tüketicilerde alışveriş davranışlarını, marka tercihlerini belirleyen bir kriz sürecidir. Markalar da pandemi sürecinde değişen dinamiklere uyumlu marka pazarlama stratejileri uygulamışlardır.

Araştırmaların çoğu, ekonomik durgunluk sırasında reklam harcamalarını sürdürmenin ve hatta artırmanın genellikle daha iyi pazar payı ve genel performansla sonuçlandığına dikkat çekmektedir (Steenkamp ve Fang 2011; Dekimpe ve Deleersnyder 2018). Bir ekonomik durgunluk sırasında, daha az rakip reklamcılıkla meşgul olur ve bu da karmaşayı azaltır. Sonuç olarak, zor zamanlarda rakiplerine göre reklamcılık faaliyet seviyesini artıran bir firma, firma performansı üzerinde daha büyük bir etki bekleyebilir. Özellikle, reklam esnekliği son derece döngüsel endüstrilerde (örneğin dayanıklı mallar) daha büyük olacaktır. Son derece döngüsel endüstrilerde, satışlar bir ekonomik durgunlukta keskin bir şekilde düşer, bu da birçok müşterinin kaybedileceği anlamına gelir. Daha iyi ekonomik zamanlar gelirse, bu kayıp müşteriler pazara geri dönecektir. Reklam, bu yeni girenlerin ürün bilgilerini güncellemelerine yardımcı olmaktadır (Steenkamp ve Fang 2011).

Değişen stratejilerin temelinde tüketici davranışları bulunmaktadır (Rogers ve Cosgrove, 2020). Bir Nielsen araştırması, COVID-19 salgınıyla ilgili endişelerle doğrudan bağlantılı altı esas tüketici davranışı eşiği düzeyi belirlemiştir. Eşikler, spesifik olarak ivedi durumdaki kiler malzemeleri ve sağlık malzemeleri için harcama modellerinin erken sinyallerini sunmaktadır. Ayrıca bu modellerin birden çok pazarda da yansıtılmaktadır. Halk sağlığı duyuruları ve hükümet basın konferansları gibi COVID-19 haber olaylarını, el dezenfektanları ve rafta stabil gıdalar gibi ürünlere yapılan tüketici harcamalarıyla ilişkilendirmek, bir dizi yinelenen modeli de ortaya koymaktadır. Etkilenen ülkeler genelinde incelendiğinde bu modeller (hala gelişiyor olsa da), rekor düzeyde talep ve değişen satın alma alışkanlıklarını karşılamak için yarışırken tedarik sorunları ile karşı karşıya kalan ambalajlı mal üreticileri ve perakendeciler için bir dizi öncü gösterge sağlamaya yardımcı olmaktadır (Leggett, 2020).

Piyasalardaki erken göstergelere dayanan altı eşik seviyesi (virüs salgını farklı coğrafyalarda farklı oranlarda geliştikçe farklı zamanlarda olsa da) her biri farklı tüketim seviyeleriyle ilişkilidir. Ancak temelde haber döngüleri tarafından yönlendirilen bazı ortak zamanlama unsurları vardır. 1-4 arası eşik seviyeleri, tüketicilerden tahmin edilebilir harcama işaretlerini göstermektedir. Başka bir ifade ile, herhangi bir devletin ne aşamada bulunduğu ilişki olarak, harcamalarının daha sonra neler olabileceğini anlamayı mümkün kılacak ortak bir şekilde davrandığına dair işaretler vardır (Nielsen, 2020).

Dünya, satış modellerinde yalnızca küçük değişikliklere yol açan sağlığa duyarlı proaktif satın almanın ilk aşamasını büyük ölçüde geride bırakmıştır. Bununla birlikte, eşik seviyesi 2'de (reaktif sağlık yönetimi), etkilenen pazarlardaki tüketiciler, el dezenfektanları ve maskeler gibi temel sağlık güvenliği ürünlerini stoklamaya başlamıştır. Ancak haber raporları, virüsün dünya çapında devam eden ve hızlı yayılmasının ayrıntılarını verdikçe, birçok ülkedeki tüketiciler 3. eşik seviyesi olan kiler hazırlıklarına başlamıştır. Bu aşamada, gıda ve acil durum malzemeleri stokları geliştirmeye başlamaktadırlar. Bu harcamalardaki artışlar panikli anlardan sonraki haftalarda azalsa da sonraki haber olayları veya gelişmelerinde ani artışlar yaşanmıştır. ABD pazarıyla ilgili bir Nielsen çalışması, tüketicilerin yeni salgın bilgilerini ne kadar hızlı sindirip işleyebileceğini ve ardından bu habere bağlı olarak harcama kararları verebileceğini vurgulamaktadır. Bu davranışlar, şirketlerin haber döngülerine yanıt olarak tedarik zincirlerini yönetmelerine yardımcı olabilecek, tüketici eylemlerinin erken göstergelerini anlamayı mümkün kılacaktır.

Tüketicilerin altı eşik seviyesinde ilerlediği ülkelerdeki satın alma alışkanlıklarından öğrenmek, COVID-19 ile en çok etkilenen bölgelerdeki tedarik zinciri yönetimine de yardımcı olabilmektedir. Kamusal çabalar, bazı ülkelerin her eşikten geçme süresini de kısaltmaktadır. Şu anki

haliyle Çin, nüfusunun büyük bir kısmının 6. seviyeye ulaşmış normal yaşam tarzlarına dönmeye başlamasından etkilenen ülkelerdendir. Nielsen'in Küresel İstihbarat lideri Scott McKenzie, mağazalar talep edilen ürünlerin tedarik seviyelerini korumak için çalışırken, çeşitli eşiklerde tanımlanan harcama modellerinin anlaşılması açısından kritik önem taşıyacağını söylemektedir. Bu nitelikteki haber olaylarına yanıt olarak kalıplar ortaya çıkmaya başladığında, şirketlerin bu senaryolardan ders çıkarması zorunlu olacaktır. Böylece COVID-19'un insanların hayatlarını kökünden söktüğü zamanlarda bile büyümeyi sürdürebilirler. Bu modeller, gelişmeler farklı ülkelerde farklı zamanlarda ortaya çıkmaya devam ederken insanların nasıl tepki vereceğini anlamaya çalışanlara öncü ve takip eden göstergeler sağlamaya yardımcı olacaktır (Leggett, 2020).

Tüketiciler, "karantina yaşam hazırlıkları" ve "kısıtlı yaşam" eşikleri üzerinden verdikleri tepkilerle pazarlama alanında yeni stratejileri de bundan etkilenmişlerdir. Çin'deki deneyimlere benzer şekilde, tüketiciler mağazalara normal erişim eksikliği ve uzun süreli tecrit süreleri ile mücadele ederken, çevrimiçi alışveriş önem kazanmıştır (Nielsen, 2020a; Nielsen 2020b).

Bir pandemi sırasında sağlık ve güvenliğin önemi göz önüne alındığında, ürün kalitesi ve etkinliği, birçok kategoride temel satın alma faktörleri haline gelecektir. Ayrıca Nielsen'in küresel araştırmasından insanların benzersiz veya diğer seçeneklerden bir şekilde farklı olan ürün ve hizmetler için ekstra ödeme yapmaya istekli oldukları tespit edilmiştir. Bu çalışmada tüketicilerin daha fazla harcama yapmak istediği en önemli 5 ürün faydası belirlenmiştir. Bunlar (Nielsen, 2020a);

- Aileyi mikroplara ve bakterilere karşı koruyan ürünler,
- Mikropları ve bakterileri etkili bir şekilde öldüren ürünler,
- Mikropları ve bakterileri doğal bir şekilde öldüren ürünler,
- Bağışıklık sistemimi güçlü tutar ve hastalıklardan koruyan ürünler,

Bu haliyle tüketiciler aile güvenliğine yönelik ürünlerin bir prim sunabileceği konusunda hemfikirdir. Bu sebeple marka stratejilerinin özellikle doğal ve sürdürülebilir çözümler üretebilecek halde olması beklenmektedir (Rogers ve Cosgrove, 2020).

Değişen bu müşteri taleplerine cevap olması niteliğinde hem global hem de yerel birçok marka ürünlerinin virüs ya da bakteride etkili olduğunu öne süren ibarelere yer vermiştir. Ayrıca sağlıklı ürün ya da destekleyici

vitamin&minarel satan firmalar COVID-19' un etkilerini hafifletecek nitelikte ürünleri piyasada göz önüne getirmiştir.

3.2. Markaların Dijital Pazarlamaya Dönüşümü

COVID-19 salgını küresel olarak tüketici duyarlılığını ve satın alma davranışını etkilemektedir. Herhangi bir pandemide olduğu gibi, küresel tüketiciler harcamalarını sağlığın korunmasına yönelik ürün ve hizmetlerle uyumlu hale getirmekte hızlı davrandılar. Güvende ve hijyenik kalma konusundaki duygu, bazı ürün iddialarının alaka düzeyini arttırmıştır. Özellikle, Nielsen BASES'in araştırması, tüketicilerin artık ürün iddialarının mikropları öldürmeye, bağışıklık sağlamaya ve genel sağlığı geliştirmeye odaklandığına, doğallık, sürdürülebilirlik, kalite ve marka hakkındaki iddialardan daha alakalı olduğuna inandıklarını ortaya koymuştur. Bu iddiaların alaka düzeyi, tüketici duyarlılığında, kalite ve güven iddialarının tüketiciler arasında daha fazla yankı bulduğu zaman, salgından önceki dikkate değer bir değişimi yansıtmaktadır (Leggett, 2020).

Pandeminin geleneksel ve fiziksel perakende satış faaliyetlerine neden olduğu stresi göz önüne alındığında, tüketiciler alışveriş yapma yöntemlerini değiştirmektedir. Aslında, 14 Mart 2020'de sona eren hafta içi çevrimiçi alışveriş satışları bir yıl öncesine göre %91 daha yüksek olduğu için tüketiciler giderek daha bilinçli çevrimiçi alışveriş yaptığı söylenebilmektedir. Pazarlardaki tüketiciler genellikle bunları süpermarketlerde ve hipermarketlerden (toplu olarak satan ancak alışveriş yapmak için üyelik gerektirmeyen pazarlar) mağazada satın aldıklarından, evde bakım ürünleri için bu değişim dikkate değerdir (Rogers ve Cosgrove, 2020).

Dünyadaki tüketicilerin çoğunun kısıtlı yaşam kurallarına (6 davranış eşiği modeline göre 5. eşik) uyduğu göz önüne alındığında, kulüp ve depo mağazalarındaki yaya trafiği önemli ölçüde ortalamaların altındadır. Tüketiciler alışveriş gezilerini azaltmak ve kilerlerini doldurmak için daha büyük, değer boyutunda paket teklifleri ararken, 3. eşik seviyesine geri döndüğünde, tüketiciler çok daha yüksektir. Küresel tüketicilerin yaşadığı kısıtlı yaşam koşulları göz önüne alındığında, rahatlık ve yakınlık, günlük temel alışveriş ihtiyaçlarında daha büyük bir rol oynamaktadır ve hızlı alışverişlerimizi yaptığımız yer söz konusu olduğunda pazarlama stratejilerinin dijitalle döndüğü açıktır. Dijital dönüşümde marka pazarlama stratejileri arasında sosyal medya pazarlaması, KPI'lerden yaşam boyu değere geçiş, video içeriğine yönelme, video içerikli reklama eğilim, yapay zeka tabanlı sohbet robotlarının tercihi, deneysel pazarlama, reklamın içerik platformlarına taşınmasıdır. Bunlar daha detaylı olarak çalışmanın devamında incelenmiştir (Ayush ve Gowda, 2020):

Pandemide artan sosyal medya etkileşimi, sosyal medya

pazarlamasının artmasını sağlamıştır. Zorunlu karantinalar ve evden çalışmaya neden olan COVID-19 salgını nedeniyle, insanlar sosyal medyada daha fazla zaman harcamışlardır. Sonuç olarak, bu, pazarlamacılara Youtube, Facebook, Tiktok, Twitter, Twitch ve Instagram gibi farklı sosyal medya platformları vasıtasıyla müşterilerden yararlanma ve müşterilerle güçlü bağlantılar kurabilme şansı sunmuştur. Etkileyici pazarlama kavramı bu dönemde ivme kazanmış ve sosyal medyadaki Influencer diye tabir edilen etkileyicilerin viralite ve etkileşim oranları artmıştır. Markalar da bu etkileyicilerle iş birliği içerisine girerek, pazarlama stratejilerini bu tabana oturtmaya çalışmışlardır.

Dijital Pazarlama, geleneksel olarak dijital pazarlama kampanyalarının etki ve üretkenliğini ortaya koyabilmek için analitik ve Temel Performans Göstergelerine (KPI) dayanmaktadır. Öte yandan pandemi, KPI'ların önemini ve vurgusunu değersizleştirerek; hayat boyu değerini önemini ortaya koymuştur.

COVID-19'un ortaya çıkışı da insanları daha özgür kılarak, internette daha fazla zaman harcayacakları bir ortama sokmuştur. Sonuç olarak, YouTube ve benzeri video yayın platformlarının videolarına olan talep dramatik bir şekilde artmıştır. Benzer biçimde, mikro video içerik platformlarına olan talepte de artış gözlemlenmiştir. Bunlar, pazarlama sektöründe faaliyet gösterenlere; ürün ve hizmetlerini tanıtabilmesi amacıyla, Video ve Mikro Video içeriklerine finansal yatırım yapabileceği olanağı sağlamıştır.

Karantina sırasında insanların çevrimiçi faaliyetleri artarken ve iş gücünün büyük bir kısmı evden çalışıyor durumdayken, şirketler de müşterilere gerekli desteği sağlayacak yapay zekâ tabanlı Chat-bot'ları benimsemiştir. Bunlar önceden programlanmış bir sohbet odası olarak tanımlanabilir. Bu tür chat-botların kullanımı da beklenmedik bir şekilde artmış ve sonuç olarak bu chat-botlar müşterilere sanal bir asistan haline gelmiştir. Marka stratejileri de bu anlamda bu chat-botların daha doğal bir konuşma sunması şeklinde olmuştur.

İnsanlar karantina döneminde çevrimiçi bağlanmak suretiyle, hatırı sayılır süre geçirdikçe; pazarlamacılar, müşterilerin online deneyimlerini daha dikkat çekici hale getirmeye gayret göstermektedirler. Pazarlamacılar müşterilere çevrimiçi deneyimi keyifli hale getirme üzerinde yoğun bir şekilde vurgu yapmalıdır.

COVID-19 dönemi, Amazon Prime ile Netflix gibi içerik hub'larına olan talep ve izleyici sayısında meydana gelen hızlı bir yükseliş olmasına neden olmuştur. Bu platformlardaki söz konusu talep artışı; dijital pazarlama sektöründe faaliyet gösterenlere ait ürün ve hizmetlerin, adı geçen platformlar vasıtasıyla, pazarlama ve tanıtım yapma olanağı sağlamıştır. Televizyonlarda görmeye alışık olduğumuz içecek, teknoloji ürünleri reklamları artık bu platformların içeriklerinde kullanılmaya başlanmıştır.

Neredeyse son bir yıldır insanlar, ürün ve hizmetler hakkında çevrimiçi araştırma yapmak için daha fazla zaman harcamaktadır. Sağlık, hijyen vb. sebeplerden dolayı ürün hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaya çalışmaktadırlar. Bu açıdan bakıldığında pazarlama sektöründe faaliyet gösterenlerin ve marka sahiplerinin çevrimiçi itibarlarını etkin bir biçimde yön vermeye, müşteri incelemelerine ve taleplerine yanıt vermeye ve olabilecek tepkilere karşı tedbir almaya teşvik etmektedir (Gençyürek Erdoğan, 2020).

İnsanların en az %60'ı elektronik ortamdaki harcamalarını çeşitli sebeplerle azaltmayı planlansa da COVID-19 salgınından bu yana çevrimiçi teknoloji perakendecilerine web trafiği %16 artmıştır (Bhargaa, 2020). Bu dönemde dijital anlamda satışları arttıran sadece zorunluluklar değildi. Markaların çeşitli stratejileri de bu artan ilgide etkilidir. Örneğin; otomobil endüstrisi salgın tarafından farklı bir şekilde etkilenen sektörlerdendir. Bu süreçte Carvana, CarMax ve Copart da dahil olmak üzere çevrimiçi araba satış hizmetlerinin stok değerleri artmış; özellikle Carvana'nın hisseleri pandemini ilan edildiği tarihten bu yana iki katına çıkmıştır (Kim, 2020). Carvana'nın stratejisi ise arabaları garaj yolunda boşaltacakları, direksiyon simidini ve anahtarları dezenfekte edecekleri ve ardından evrak işlerini yolcu koltuğuna bırakacakları "temassız" araç teslimat sistemidir (Gorzeleny, 2020). Böylelikle pandemi sadece işgücünü değil tüketicileri de dijital dönüşüme sevk etmiştir.

E-ticarette satışlar, fiziksel mağazadaki satışlara göre beş kat daha hızlı artmış olsa da 2019'da perakende satışların yaklaşık %90'ı fiziksel mağazalarda gerçekleşmiştir (Kim, 2020). Çevrimiçi satışların artması beklense de işletmelerin, sanal iş operasyonlarının yanı sıra dijital satış daha etkili hale getirmek için kaynaklara yatırım yapması gerekebilir. Yöneticiler, "dijital yerliler" olarak da bilinen Y kuşağı ve Z Kuşağı'nın çevrimiçi alışverişte daha rahat olmasını beklediğinden, dijital satışın önemi salgından önce bile kabul edilmiş bir gerçeklikti (Zoltners vd., 2018). Pandemi, tüketim kültürünün çevrimiçi geçişini hızlandırmış oldu. Özellikle de dijital geçiş yapmayan birçok işletme müşterilere tüm erişimini kaybettiğinden ve pandemi aracılığıyla hayatta kalma olasılıkları daha düşük olduğundan Carvana'nın başarısı, işletmelerin ürün bilgilerini sağlama ve satın alma sonrası müşteri hizmetleri sağlama yöntemlerinde yenilikler yapmaları durumunda tüketicilerin bakkaliye ve hatta araba satın almaya istekli olduklarını göstermektedir (Torry, 2020).

Markalar bu hızlı gelişen tüketici kültürüne uyum sağlayabilir ve dijital satış mekanizmasını yenileyebilir. Markaların tüketicilerin dijital adaptasyonuna nasıl tepki verebilecekleri ve dijital çağda satış için bazı geçişler yapabilecekleri konusunda hala daha varsayımlar ve öneriler sunulmaktadır (Kim, 2020). Bu sebeple bir sonraki bölümde yeni normal ve pandemi sonrasında bu stratejilerin sürekliliğinden bahsedilecektir.

Türkiye’de dijital pazarlamayı pandemi süresince zirvede yaşayan e-ticaret firmalarından biri de Trendyol’dur. Etkileyici pazarlama kullanımını arttıran Trendyol, ayrıca platform üzerinde çevrimiçi mağazası bulunan işletmelere de etkileyicilerinden yararlanabileceği bir altyapı sunmuştur. Bu işletmeler reklam için ayırdıkları bütçelerin bir kısmını Trendyol’un bu hizmetinden yararlanmak için harcayabileceklerdir. İşletmeler marka ve ürünlerine uygun olan bir etkileyici seçip, ürünlerini gönderecek ve etkileyici de bu ürünü çeşitli kanallara aracılığıyla edecektir. Pandemi döneminde artan sosyal medya etkileşimi Trendyol’u bu stratejide karlı çıkarmıştır (TMS Web Sitesi,2021). Ayrıca market alışverişinin de bu dönemde çevrimiçi kanallardan yapılıyor olması, Trendyol’un Migros’un Hemen uygulaması gibi bir uygulama ile kişilere yeni bir seçenek sunmasını sağlamıştır.

3.3. Yeni Normal ve Pandemi Sonrasında Yaşanan Değişimin Sürekliliği

Salgın, alışveriş davranışında bir dizi değişikliğe neden olsa da yeni normalde ve salgın geride kaldıktan sonra bu davranışların nasıl süreceği, yeni stratejilerin sürekliliğinin ne yönde olacağı merak konusudur.

COVID-19 pandemisinin, dijital pazarlamaya olan etkisi pek çok marka için pozitif yönde olmuş olsa da pandemi sonrası pazarlamacıların mevcut durumlarını sürdürülebilmeleri ve iyileştirmeye gitmeleri gerekmektedir. Pandemi döneminde elde edilen müşteri tabanını korumak için dijital fırsatlar takip edilmeli, sosyal medyada sosyal sorumluluk sahibi olunmalıdır (Hardy, 2020).

Firmalar, değişik sosyal medya platformları aracılığıyla önemli sayıda müşteri katılımı kazanmış olsalar da, gelecekte firmaların sorumlulukla hareket etmelerini sağlarken bu bağlılığı sürdürmeleri gerekmektedir. Müşterilerin çevrimiçi kaldıkları sürelerinin artması ve artan sosyal platform faaliyetleri, firma ve markalar tarafından gerçekleştirilen olası bir hata, negatif bilgilerin çok hızlı bir şekilde yayılmasına sebebiyet verebilir ve ciddi reaksiyonlarla sonuçlanabilir. Bu sebeple, online geçirilen zaman süresi boyunca, firmaların itibarlarının sürdürülebilmesi de oldukça zor ve zahmetli olacaktır. Bununla birlikte tüketiciler günlük hayat biçimlerine ve rutinlerine evrildikçe, pazarlama alanında faaliyet gösteren firmalar açısından en önemli zorluk, web siteleri ve ana sayfalarında sürekli ve kaliteli web trafiğini elde etmek olacaktır. Pazarlama alanında faaliyet gösterenler, web trafiğini sevk ve idare etmek için pandemi sonrasında bile; ilgiyi yüksek düzeyde tutabilecek şekilde dijital içerik ve sanal ortam üretmeyi sürdürmelidirler. Ayrıca karantina süresi boyunca chat-botların kullanımı artarken ve müşteriler bunu faydalı bir hizmet olarak buldukça, gelecekte pazarlamacıların sorumluluğu da buna benzer nitelikte sanal zekâ merkezli teknolojiye daha çok yatırım yapılmasıdır (Gardner ve Matviak, 2020).

Pazarlamacılar müşteri sadakati, pazar / müşteri payı ve müşteri sermayesi aracılığıyla müşteri çıkarlarını etkin ve verimli bir şekilde maksimize etmeye yönlendirilir. Tüketici yaşam boyu değeri, pazar payı ve müşteri sermayesi gibi salgın sonrası, tarihsel olarak normal ve görünüşte ayırım gözetmeyen ölçütlerle ilgili kritik sorular olabilir. Bu testlerin tamamen göz ardı edilmesi pek olası görünmese de, markaların ve tüketicilerin bu adımları ayarlaması ve tamamlaması muhtemel görülmektedir. Bazı ileri görüşlü analistler uzun zamandır pazarlama ortamının toparlandığını savunsa da, COVID-19 krizi değişiklikleri büyük ölçüde şiddetlendirmiş gibi görünmektedir. Pazarlamanın özü bir değişim olarak görülebilir. Etkileşimler karşılıklı anlayışa, ilginin takdir edilmesine ve iletişime dayanmaktadır. Her ikisi de COVID-19 etkinlikleri sırasında önemli ölçüde değişti. Bu dönemde internet, akıllı telefonlar ve sosyal medya pazarlamasının yeni çağı yaşandı denilebilir (Kim, 2020).

Pazarlama dünyasının makro iklimi derinden değişmiş ve bunun önümüzdeki yıllarda da etkisinin süreceği aşıkardır. Çünkü küresel ekonomi ciddi bir şekilde etkilenmiştir. Genel anlamda pandemi markaları neredeyse tamamen çevrimiçi ortama göç etmeye zorlamış ve tüketici harcamalarının özünü önemli ölçüde değiştirmiştir (Grech,2020).

4. Sonuç

COVID-19 sırasında temelde sağlık ve hijyen temalı ürünlere karşı başlayan tüketici duyarlılığı zamanla tüm ürünlere de sıçramış ve tüketici davranışları önemli ölçüde değişikliğe uğramıştır. Markalar için kilit nokta, tüketici tercihlerinde yaşanan değişimlerle bağlantıda kalmaktır. Pandemi, dünyanın her yerindeki tüketicilerin davranış ve alışveriş yapma şeklini önemli ölçüde değiştirdiğinden, markaların, ürünlerinin ve hizmetlerinin bugünün ihtiyaçlarını karşılamasını sağlamak için nasıl olduğunu anlamaları çok önemlidir. Aynı durum pandemi sonrası da geçerli olacaktır. Organik ve sürdürülebilirlik iddiaları ön plana çıkabilir, ancak zamanı geldiğinde uyum sağlamanın tek yolu bu alanda bilgi sahibi olmaktır.

COVID-19 pandemisinin yaygınlaşması, esas olarak karantina nedeniyle alan içinde pazarlama faaliyeti gösteren firmalar üzerinde oldukça önemli düzeyde negatif yönde bir etki yaratmıştır. Bununla birlikte, tüketicilerin dijital platformlara umulandan daha hızlı geçiş yapmaları; dijital pazarlamanın kapılarını açması bakımından, beklenenden daha hızlı bir etki yaratmıştır. COVID-19 pandemi sürecinde, pazarlama stratejilerini uygulayabilmek adına ve pazarlama faaliyeti gösteren firmaların kullanımları için; ellerindeki en önemli güç dijital pazarlama olmuştur. Genel anlamda pazarlama sektörü ciddi ölçüde olumsuz yönde etkilenirken, dijital pazarlama alanı ise pozitif yönde bir etki sergilemiştir. COVID-19, dijital pazarlamaya hızlı bir artış yaşatsa da bu durum yeni normal ve pandemi sonrasında markaların

dijital pazarlama faaliyetlerinin daha da geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için de bir teşvik olmuştur. Çünkü pandemi ile yakalanan müşteri tabanının korunması bu yükselişin sürdürülebilir olması için çok önemlidir. Bu yüzden markalara pazarlama stratejileri anlamında üç dinamiğe dikkat etmeleri önerilmektedir. Bunlar; çevrimiçi itibarın korunması, web trafiğinin yönetilmesi ve yapay zekâ tabanlı Chat-bot'lara yatırım yapılmasıdır.

Pandemi, işyeri operasyonlarını sanallaştırmaya zorlamış ve birçok işletme bu geçişi kısa sürede başarılı bir şekilde gerçekleştirmiştir. Ancak asıl kilit nokta bundan sonrasıdır. Marka stratejileri bu dönemde toplanan müşteri deneyimleri ile beslenmelidir. Bu alanda daha çok çalışma yapıldıkça da markaların çıkarım elde edeceği kazanımlar olacaktır. Gelecek çalışmaların özellikle bu süreci yaşamış markalarla değişim yönetimi literatürü ya da tüketici perspektifinden yaşam tarzı literatürü ile birlikte incelemeler yapması konuya farklı bir boyut kazandıracaktır.

Kaynakça

- Ang, S. H., Leong, S. M. & Kotler, P. (2000). The Asian Apocalypse: Crisis marketing for consumer and businesses. *Long Range Planning*, 33(1), 97-119.
- Ayush, G.K. ve Gowda, D. (2020). A Study On Impact Of Covid-19 On Digital Marketing, *Vidyabharati. International Interdisciplinary Research Journal (Special Issue June 2020)*, ss.225-228.
- Belloni, F. (2009). Branding Strategies: Powerful Tool to Position Hotels Effectively In The Market. *International Seminar on Tourism Branding Strategies*.
- Bhargava, S. (2020). Survey: US Consumer Sentiment During the Coronavirus Crisis, *MckinseyCo.* [Çevrimiçi]: <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/survey-us-consumersentiment-during-the-coronavirus-crisis>.
- HBR, (2020). Brand Marketing Through the Coronavirus Crisis.
- Çakır, V. (2001). *Geleceğe Bir Dokunuş*, Mediacat Yayınları: Ankara.
- Dekimpe, M. G. Ve Deleersnyder, B. (2018). Business cycle research in marketing: a Review and research agenda, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(1), 31-58.
- Deleersnyder, B., Marnik, G. D., Jan-Benedict, E.M. (2009). The role of national culture in advertising's sensitivity to business cycles: An investigation across continents, *Journal of Marketing Research*, 46 (5), 623-636.
- Demir, E. (2006). Kurumsal Marka İmajının Oluşumunda Reklam Stratejilerinin Etkisi: World of Wonders Otel İşletmelerinde Bir Uygulama” Gazi Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Fernandez, A. A., & Shaw, G. P. (2020). Academic Leadership in a Time of Crisis: The Coronavirus and COVID-19. *Journal of Leadership Studies*.
- Florack, A., & Scarabis, M. (2006). How advertising claims affect brand preferences and category-brand associations: The role of regulatory fit. *Psychology & Marketing*, 23(9), 741-755.
- Gardner, H. K. ve Matviak, I. (2020). Coronavirus Could Force Teams to Work Remotely, *Harvard Business Review*, [Çevrimiçi]: <https://hbr.org./2020/03/coronavirus-could-force-teams-to-work-remotely>
- Gázquez-Abad, J. C., Martínez-López, F. J., & Esteban-Millat, I. (2017). The role of consumers' attitude towards economic climate in their reaction to 'PL-only' assortments: Evidence from United States and Spain. *Journal of Retailing and Consumer Services*.
- Gençyürek Erdoğan, M. (2020). Covid-19 Döneminde E-Ticaret ve Dijital Reklam Yatırımları. *Selçuk İletişim*, 13(3), 1296-1318.
- Gorzalany, J. (2020). Best Ways To Buy A Car in The Age Of Coronavirus, *Forbes*. [Çevrimiçi]: <https://www.forbes.com/sites/jimgorzalany/2020/03/17/car-buying-in-the-age-of-coronavirus>.
- Grech, V. (2020). Unknown unknowns- COVID-19 and potential global mortality, *Early Human Development*, 144, May 2020. doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105026.
- Hampson, D. P., & McGoldrick, P. J. (2013). A typology of adaptive shopping patterns in recession. *Journal of Business Research*, 7, 831-838.
- Hardy, Q. (2020). COVID-19 And Our Surprising Digital Transformation, *Forbes*. [Çevrimiçi]: <https://www.forbes.com./sites/googlecloud/2020/03/11/beyond-spreadsheets/#401e43c76c7f>
- Hoeffler, S., & Keller, K. L. (2003). The marketing advantages of strong brands. *Journal of Brand Management*, 1, 1-6.
- Kaswengi, J., & Diallo, M.F. (2015). Consumer choice of store bards across store formats: A panel data analysis

- under crisis periods. *Journal of Retailing and Consumer Service*, 23, 70-76.
- Kim., R. Y. (2020). The Impact of COVID-19 on Consumers: Preparing for Digital Sales, in *IEEE Engineering Management Review*, vol. 48, no. 3, 212-218.
- Lammenett, E. (2014). *Praxiswissen Online-Marketing*, Springer Gabler.
- Leggett, R. (2020). **QUALITY AND EFFICACY MAY BEAT OUT PRICE SENSITIVITIES AMID CORONAVIRUS CONCERNS**, Nielsen Research.
- Millet, K., Lamey, L., & Van den Bergh, B. (2012). Avoiding negative vs. achieving positive outcomes in hard and prosperous economic times. *Organizational behavior and Human Decision Processes*, 117(2), 275-284.
- Mooradian, T. A., Matzler, K., Ring, L. J., (2012). *Strategic Marketing*, Pearson Education.
- Nielsen, (2020a). **A Look At How Home Care Product Claim Preferences Have Shifted Amid The Covid-19 Pandemic**. Nielsen Insights.
- Nielsen, (2020b). **Key Consumer Behavior Thresholds Identified As The Coronavirus Outbreak Evolves**, Nielsen Insights.
- Nielsen., (2020). **COVID-19: TRACKING THE IMPACT ON FMCG, RETAIL AND MEDIA**, Nielsen, [Çevrimiçi]: <https://www.nielsen.com/us/en/insights/article/2020/covid-19-trackingthe-impact-on-fmcc-and-retail/>
- Rogers, K. ve Cosgrove, A. (2020). **Future Consumer Index: How COVID-19 is changing consumer behaviors**. EY Global: https://www.ey.com/en_gl/consumer-products-retail/how-covid-19-could-change-consumer-behaviour.
- Rosenbaum-Elliott, R., Percy, L. & Pervan, S. (2011). *Strategic Brand Management*. Oxford University Press.
- Sneath, J. Z., Lacey, R., & Kennett-Hensel, P. A. (2009). Coping with natural disaster: Losses, emotions, and impulsive and compulsive buying. *Marketing Letters*, 20(1), 45-60.
- Steenkamp, J. E.M. ve Fang, E. (2011). The impact of economic contractions on the effectiveness of R&D and advertising: evidence from US companies spanning three decades, *Marketing Science* , 30 (4), 628-45.
- TMS Web Sitesi, (2021). [Çevrimiçi]: <https://tms.trendyol.com/> Erişim Tarihi: 23.01.2021.
- Torry, H. (2020). **Coronavirus Pandemic Widens Divide Between Online, Traditional Businesses**, *The Wall Street Journal* [Çevrimiçi]: <https://www.wsj.com/articles/coronavirus-pandemic-widens-divide-between-online-traditionalbusinesses-1185733402>
- Yudkin, M., & Stork, H. (2014). *The Benefits of Branding*. NAMEDATLAST.
- Zoltners, A. A., Sinha, P. ve Lorimer, S. E. (2018). **How Sales Teams Can Thrive in a Digital World**, *Harvard Business Review*. [Çevrimiçi]: <https://hbr.org/2020/02/how-sales-teams-can-thrive-in-a-digital-world>



Araştırma Makalesi • Research Article

Önceliklendirme: Arnavutluk Onkoloji Hastanesi Çalışanlarının Gözlem, Görüş ve Deneyimlerinin İncelenmesi*

Prioritization: In Health Services: Examination of Observations, Opinions and Experiences Of Albania Oncology Hospital Employees

Megi Xhaxhaj^{a,**}, Gülpembe Oğuzhan^b

^a Uzman, R&S Intensivpflege und Nachsorge GmbH, 40211 Düsseldorf, Almanya.

ORCID: 0000-0002-5964-9977

^b Dr. Öğr. Tarsus Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Mersin, Türkiye.

ORCID: 0000-0002-3231-2389

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 14 Ekim 2021

Düzeltilme tarihi: 21 Ekim 2021

Kabul tarihi: 11 Kasım 2021

Anahtar Kelimeler:

Hekim

Öncelik Belirleme

Sağlık Hizmetleri

ARTICLE INFO

Article history:

Received October 14, 2021

Received in revised form October 21, 2021

Accepted November 11, 2021

Keywords:

Physician

Priority setting

Health Services

1. Giriş

Tüm sağlık sistemlerinde kaynaklar sınırlıdır ve bu nedenle genel olarak nüfusun sağlık hizmeti talebini karşılamada yetersizdir (Yiğit, 2020). Bu nedenle, sağlık hizmetlerinde öncelik belirleme her yerde ve kaçınılmazdır. Genel olarak,

ÖZ

Sağlık personelinin zaman ve diğer kaynaklar yetersiz olduğunda sağlık bakımı ihtiyacı olan hastalar arasında öncelik yapmaları gerekebilmektedir. Bu çalışmada önceliklendirme ile ilgili olarak, süreçte rol alanların gözlem, görüş ve deneyimlerini incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini Arnavutluk'ta onkoloji merkezinde çalışan hekim ve hemşireler oluşturmaktadır. Çalışma grubunun seçiminde katılımcıların bazı kriterleri karşılmasına dayanan kriter temelli örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya toplam 70 sağlık personeli (hekim ve hemşire olmak üzere) katılmıştır. Yarı yapılandırılmış soru formu kullanılarak derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi için kodlama yaparak ayrıştırılmıştır. Hekimlerin %29,6'sı ve hemşirelerin de %27,9'u "Mevcut Olan İlaçların Dağılımında" önceliklendirme yaptıklarını belirtmişlerdir. Önceliklendirme kararı verirken kullanılması gereken kriterleri önem sırasına dizelemeleri istendiğinde, hekimlerin %37'si, hemşirelerin %48,8'i hastalığın şiddetini ilk sıraya koymuşlardır. Arnavutluk'ta birçok ülkede olduğu gibi otorite tarafından belirlenmiş önceliklendirme kriterleri bulunmamaktadır. Hekim ve hemşireler kendi kriterlerini oluşturmakta ve bunu yaparken de en çok hastalığın şiddetini göz önünde bulundurmaktadırlar.

ABSTRACT

Health personnel may need to make priority settings among patients when time and other resources are insufficient. In this study, it is aimed to examine the observations, opinions, and experiences of those who take part in the process regarding prioritization. The target population of the study consists of physicians and nurses that work in this hospital. In the selection of the study group, criterion-based sampling method, which is based on the participants' meeting some criteria, was used. A total of 70 health personnel (physicians and nurses) participated in the study. Interviews were conducted using a semi-structured questionnaire. The obtained data were separated by coding for internal analysis. Towards the health service that they should make the most prioritization 29.6% of physicians and 27.9% of nurses answered Distribution of Existing Drugs. In the prioritization criteria, 37% of physicians and 48.8% of nurses indicated the severity of the disease first. In Albania, as in many countries, there are no prioritization criteria determined by the authority. Physicians and nurses create their own criteria.

sağlık hizmetlerinde öncelik belirleme, mevcut kaynakların olası kullanımları arasında resmi veya gayri resmi herhangi bir karar verme mekanizması olarak anlaşılabilir. Yatak tahsisinden, ulusal seviyedeki kararlara kadar gerçekleştirilebilmektedir (Barra vd., 2020).

* Bu çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Gülpembe Oğuzhan danışmanlığında hazırlanan Megi Xhaxhaj'in "Sağlık hizmetlerinde öncelik belirleme: Arnavutluk Mother Teresa Üniversitesi Hastanesi Onkoloji Merkezi uygulamalarının incelenmesi" başlıklı tezinden hazırlanmıştır. Tezin tamamına <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> üzerinden 597455 kodu ile ulaşılabilir.

*Çalışma için etik kurul izni Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 28.03.2019 tarihli ve 2019/281 numaralı kararı ile alınmıştır.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: megixhaxhaj@yahoo.com

Öncelik belirleme; farklı sağlık hizmetleri, hastalar veya hasta grupları arasında kaynakların dağılımını ifade etmek için kullanılan bir terimdir (Farrar vd., 2000). Sağlık hizmetlerindeki sınırlı kaynaklar için sınırsız talep gerçeği göz önüne alındığında dünya genelinde uzmanların karşılaştığı en büyük zorluklardan biri olarak tanımlanmaktadır.

Öncelik belirleme, genel olarak önemli bir ihtiyacın ne gibi kriterlere göre ele alınabileceğini inceler. Ancak sağlık sorunu hastalık yükü, adalet algısı, müdahalenin maliyeti, etkililiği, kabul edilebilirliği ve müdahaleye yanıt verme ile sınırlı değildir. Bunun yanında toplumun kültürünü, tarihini ve hedeflerini yansıtan diğer kriterleri de içermelidir (WHO, 2010).

Öncelik belirleme kararları, sağlık sisteminde çeşitli seviyelerde yer almaktadır. Hangi seviyede ele alındığını açıklığa kavuşturmak gerekmektedir. Çünkü bu açıklık, sorumluluk ve öncelik belirleme yöntemleri konusunda fark oluşturabilmektedir. Bununla birlikte, farklı sağlık bakım sistemlerinin örgütsel seviyelerinin isimlendirilmesi ve tanımlamaları tek tip değildir (Litya vd., 2002; Aidem, 2017). Genellikle ulusal, bölgesel ve yerel düzeyler gibi hiyerarşik bir yapıya ve aynı zamanda farklı karar türlerine atıfta bulunabilecek makro, mezo ve mikro düzey olarak adlandırılmaktadır.

Öncelik belirlemenin hangi düzeyde yapılacağına karar vermek sürecin ilk aşamasıdır (Kapiri vd., 2007). Makro düzeyde, kaynakların dağıtımında sağlık hizmetlerine tanınan öncelikler bulunmaktadır. Yani makro düzeyde, önceliklerin belirlenmesinde tüm ülke dikkate alınmaktadır. Sağlık hizmetlerinde öncelik belirlemenin ikinci düzeyinde, sağlık hizmetlerine ayrılan bütçenin farklı coğrafik bölgelere ve hizmet alanlarına dağıtımı ile ilgili tercihleri içermektedir (Hardyman vd., 2015). Mikro düzeyde ise, kaynakların hizmet alanları içindeki tedavi şekillerine göre tahsis edilmesi ile ilgili kararlar bulunmaktadır. Örneğin tedavinin acil olarak yapılmasının gerektiği durumlarda, hangi hastaya öncelik verileceğine dair kararlar almak bu düzeyde yer almaktadır. Kalp nakline karşılık açık kalp ameliyatına öncelik verilmesi de mikro düzeyde örnek olarak gösterilmektedir (Top, 2006).

Öncelik belirleme konusundaki teorik yaklaşımların incelenmesi, birden çok disiplini içerdiğini ortaya koymaktadır (Gary Sibbald ve Woo, 2008; Maluka, 2011). Bu yaklaşımların her biri, belirli bir hedef ile temsil edilen öncelik belirleme için alternatif bir çerçeve önermektedir (Tablo 1). Öncelik belirleme kriterleri çeşitli disiplinlere göre farklı belirlenebilmektedir. Etikçiler, sağlık profesyonelleri, ekonomistler ve politika belirleyiciler, sağlık hizmetlerinde öncelik belirleme için uygun ilkeler konusundaki tartışmalarda her zaman yer almıştır (Barra vd., 2020). Bu disiplinlerin önerdiği çerçeveler tamamlayıcı olsa da, temel değerleri genellikle çatışmaktadır. (Klein vd., 1995; Barra vd., 2020). Burada kısaca yaklaşımlara değinilmektedir.

Tablo 1. Öncelik Belirlemeye Özgü Yaklaşımlar (Kaynak: Klein vd., 1995)

YAKLAŞIM	HEDEF
Ekonomik	Verimlilik
Kanıtla dayalı tıp göstergeleri	Etkililik
Yasal	Etik
Siyasi	Müzakere
Felsefe	Adalet

Ekonomik yaklaşım, kaynakların faydasından en fazla yararlanmakla ilgilenmektedir. Sağlık hizmetlerinde kaynak tahsisini yönlendirmek için yaygın olarak kullanılan iki ekonomik yöntem; ekonomik değerlendirme ile program bütçeleme ve marjinal analizdir (PBMA) (Mitton ve Donaldson, 2003).

Kanıtla dayalı tıp (Evidence Based Medicine); etkililiği kanıtlanmış müdahalelerin seçilmesine ve uygulanmasına odaklanmaktadır. Kaynaklar az olduğunda müdahalelerin klinik etkililiğine dair kanıtlar, karar vericilere tahsis kararlarını, etkisiz müdahalelerden kaçınarak ve neyin işe yaradığı konusunda kaynak kullanımını maksimize ederek gereksiz hizmeti en aza indirilmesini sağlayabilir. Bu yaklaşım, sağlık hizmeti müdahalelerinin sistematik incelemelerini üreten ve yayan Cochrane iş birliğiyle kurumsallaştırılmıştır (Claridge ve Fabian, 2005).

Siyaset bilimi yaklaşımı, öncelik belirleme süreçleri, genellikle değişen ilgi alanlarıyla rekabet eden ihtiyaçlar arasında hakemlik eden bir dizi aktör içerir (Ham ve Glenn, 2003). Dolayısıyla öncelik belirleme süreci, farklı lobiler arasında pazarlıkları da içeren karmaşık bir işlemdir. Siyaset bilimciler bu nedenle öncelik belirlemeyi politik güçlerin müzakere politikası üretmek için etkileşime girdiği bir süreç olarak görmektedir (Sibbald, 2008).

Bir dizi felsefi teori, kaynakların topluma dağıtılması için normatif bir temel sağlamaya çalışmıştır. Bu teoriler adalete odaklanmış ve bu nedenle adalet teorileri olarak adlandırılmıştır. Öncelik belirleme ile ilgili üç ana adalet teorisi faydacılık, özgürlükçülük ve eşitlikçiliktir. Bununla birlikte, bu felsefi yaklaşımların her biri, sağlık kaynaklarının tahsisinde farklı dağıtım ilkeleri olduğunu savunmaktadır (Scott, 2000).

Hukuki yaklaşımlar, tahsis kararlarının kanun çerçevesinde makul olup olmadığına odaklanır (10). Dolayısıyla yasal yaklaşıma göre, öncelik belirleme işleminin gerçekleştiği yargı bölgesindeki mevzuatla belirtilen minimum gereklilikleri karşılamayı içermektedir.

Şimdiye kadar tartışılan yaklaşımlar belirli disiplinlere dayanmakta ve genellikle belirli bir öncelik belirlemeye odaklanmaktadır. Daha fazla hedef belirlemek için çok disiplinli yaklaşımlar gelişmiştir. Bu yaklaşımlardan biri, sağlık teknolojisinin özelliklerinin, etkilerinin ve / veya etkilerinin sistematik olarak değerlendirilmesi olarak tanımlanan sağlık teknolojisi değerlendirmedir (HTA).

Kanser ve Arnavutluk

Kanser, dünya çapında ikinci önde gelen ölüm nedenidir. 6 ölümden yaklaşık 1 tanesi kanserden kaynaklanmaktadır. Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (International Agency for Research on Cancer) 2018 yılıyla ilgili yayınladığı raporda 18,1 milyon kanser vakasından 9.6 milyonunun ölümle sonuçlanabileceğini açıklamıştır (IARC, 2018).

Arnavutluk'ta ise yaklaşık 3 milyon nüfusa sahip olmasına rağmen her yıl yaklaşık 7,700 yeni kanser vakası teşhis edilmektedir. Arnavutluk'un kanser tedavi talebi, mevcut kapasiteyi fazlasıyla aşmaktadır. Bu nedenle, Sağlık Bakanlığı verilerine göre kanserin, kalp-damar hastalıklarından sonra, ülkedeki ölüm sebeplerinin ikinci sırasında olduğu tespit edilmiştir. Arnavutluk'ta 2016 yılında kalp veya kan dolaşımı hastalıklarından üç kişi hayatını kaybederken kanserden bir kişinin öldüğü ortaya çıkmıştır. Kanser, tedavi edilebilir bir hastalık olmasına rağmen, Arnavutluk'ta hala pek çok vaka ölümle sonuçlanmaktadır. Tüm bunlara, Arnavutluk'ta sadece bir tane onkoloji hastanesi bulunması, hastanenin finansal kaynaklarının sınırlı olması ve bu hastalığın tedavisinin 30.000-50.000 Euro olması gibi nedenler sıralanabilir (INSTAT, 2002).

Arnavutluk'ta ücretsiz sağlık hizmeti yalnızca sosyal güvenlik sigortası ödeyenlere (işçiler veya serbest çalışanlara) verilmektedir. Nüfusun geri kalanı, alınan herhangi bir sağlık hizmeti için ödeme yapmak zorundadır. Bundan kaynaklanan iki ana problem ortaya çıkmaktadır: Birincisi yaklaşık 3 milyon nüfusa sahip bir ülkede sigortalı sayısı yaklaşık 600.000'dir, nüfusun geri kalanı ise ücretsiz olarak sağlık hizmetlerinden yararlanamamaktadır. İkincisi, ücretsiz ve geri ödenebilir ilaçlar listesine dahil edilen ilaçlar, kanser tedavisi için gerekli olan ilaçların sadece 3 / 10'udur. Asıl sorun bu ücretsiz erişilebilen ilaçların az bir miktarda olmaları ve bu ilaçlara talebin yüksek olmasıdır. Arnavutluk Sağlık Bakanlığı mevzuatına göre, Bakanlık, hastanelere tahsis edilen fonları belirlemekte ve onaylamaktadır. Hastane ise bu fonu ihtiyaçlarına göre yönetmektedir. Hastanenin yönetim ve karar alma süreci ise hekimler tarafından yapılmaktadır.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Amacı

Sağlık personelinin zaman ve diğer kaynaklar yetersiz olduğunda sağlık bakımı ihtiyacı olan hastalar arasında nasıl öncelik verdiğiyle ilgili araştırmaya dayalı bilgiye ihtiyaç olduğu görülmektedir. Özellikle Covid 19 pandemi sürecinde kaynaklar kıt olduğunda önceliklendirmenin kaçınılmaz olduğu bir kez daha ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada önceliklendirme ile ilgili olarak, süreçte rol alanların gözlem, görüş ve deneyimlerini incelemek amaçlanmıştır. "Hekimlerin ve hemşirelerin önceliklendirme ve öncelik belirleme konusundaki gözlem,

görüş ve deneyimleri nelerdir, bu süreci etkileyen kriterler nelerdir?" soruları araştırmanın problem cümlesini oluşturmaktadır.

2.2. Ana kütle ve Örneklem

Arnavutluk'ta sadece bir Onkoloji merkezi bulunmaktadır, araştırmanın evrenini bu hastanede çalışan toplam 31 hekim ve 155 hemşire oluşturmaktadır. Çalışma grubunun seçiminde katılımcıların bazı kriterleri karşılamasına dayanan amaçsal örnekleme yöntemlerinden kriter temelli örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kriter ise kaynak tahsisi aşamasında bulunmak olmuştur. Bu tür çalışmalarda genellikle uzun görüşmeler gerekmesinden ve araştırılması planlanan olguyu deneyimleyen kişi sayısının çok fazla olmamasından dolayı örnekleme dâhil edilecek kişi sayısı sınırlı kalmaktadır. Bu nedenle örneklemin sayısı büyüklüğü ya da küçüklüğü yerine, örneklemin araştırmacının gereksinim duyduğu bilgi miktarını karşılayıp karşılamadığıyla ilgilenilmiştir. Bu çalışmada da araştırmacı gereksinim duyduğu bilgiyi aldığında araştırmayı tamamlamıştır.

2.3. Veri Toplama ve Analiz Yöntemleri

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Veriyi toplamak için yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde konu ile ilgili literatürden ve uzman görüşlerinden yararlanılarak oluşturulan yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunda 5'I tanımlayıcı olmak üzere toplam 14 açık uçlu soru yer almaktadır.

Görüşme yapılması planlanan kişilerle araştırma için görüşme yapılmadan önce randevu alınmıştır ve görüşme konusu/soruları hakkında bilgilendirme yapmak amacıyla kısa bir giriş yapılmıştır. Hekimler ile kendi ofislerinde, hemşirelerle ise hemşire odasında görüşme talep edilmiştir. Ayrıca görüşme esnasında, katılımcılardan alınan bilgileri kaydetmenin kolay olması ve görüşmenin akıcı bir şekilde sürdürülebilmesi amacıyla katılımcıların da onay ve rızası alınarak not alınmıştır. Bunların yanı sıra görüşme sürecinde, görüşmenin etkili ve verimli şekilde yürütülebilmesi için görüşme sorularını sorarken akışa göre değişiklikler yapabilmek, teşvik edici olarak geri bildirim yapma, görüşmeyi sohbet tarzında gerçekleştirme, görüşme sürecini kontrol etme, yansız ve empatik olma gibi temel ilkelerin yerine getirilmesine özen gösterilmiştir.

Tematik analiz yapılarak elde edilen verilerin farklılıkları ve benzerlikleri belirlenerek kavramlaştırılmıştır. Belirlenen kodlar ve temalar sayesinde olgunun özellikleri ortaya konulmuştur. Kodlama süreci yapılırken niteliksel çözümlene yardımcıyla verilerin ayrıntılarında olan gerçeğin fark edilip ortaya konulması amaç edinilmiştir. Dolayısıyla bu kodlama süreci veriler arasındaki ilişkileri, kıyaslamaları yaparak elde edilen verilerin bölümlere ayrıştırılmasında kullanılmıştır. Araştırma için elde edilen görüşme notları bilgisayar aracılığıyla yazıya aktarılmıştır.

Daha sonrasında kodlama yapılarak veriler ayrılmıştır. Araştırma verilerinin analizi nitel araştırmalarda en çok kullanılan hazır bir yazılım programı ile yapılmıştır.

Araştırmada, yarı yapılandırılmış formların uygulanması aşamasında çalışanların gönüllü katılımı esas alınmıştır. Çalışmanın amacı ve yarı yapılandırılmış formların verilerinin sadece bilimsel bir araştırma için kullanılacağı formda belirtilmiştir. Aynı zamanda katılımcıların verdikleri cevapların ve kimliklerinin gizliliği sağlanmıştır. Yarı yapılandırılmış formun uygulaması 30 Mart- 14 Mayıs 2019 tarihleri arasında yapılmıştır.

3. Bulgular

Araştırmaya dahil olan katılımcılara ilişkin tanımlayıcı bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcılara ait tanımlayıcı bulgular

	Sayı	Yüzde
Meslek		
Hekim	27	38,6
Hemşire	43	61,4
Toplam	70	100
Cinsiyet		
Erkek	20	28,6
Kadın	50	71,4
Toplam	70	100
Medeni Durum		
Evli	58	82,9
Bekar	12	17,1
Toplam	70	100
Çalışılan Birim		
Cerrahi	17	24,3
Kemoterapi	21	30,0
Radyoloji	17	24,3
Teşhis ve tarama	15	21,4
Toplam	70	100

Araştırmamızda sorduğumuz en önemli sorulardan biri “Verdiğiniz hangi sağlık hizmetlerinde önceliklendirme yapmak durumunda kalmaktasınız?” sorusudur. 27 hekim ve 43 hemşirenin verdiği cevaplar Tablo 3’te sunulmaktadır. Tablo 3’te görüldüğü üzere, sağlık hizmetlerinde önceliklendirme konuya olan hizmet olarak en çok hekim ve hemşireler tarafından “Mevcut Olan İlaçların Dağıtımı” denilmiştir. İkinci olarak “Radyoterapi” olduğu ifade edilmiştir. Araştırmada sağlık personelinin bu önceliklendirmeleri yaparken hangi ölçütlerinin bulunduğu öğrenilmek istenmiştir. Kullanılan ölçütler kişiden kişiye değişmektedir.

Tablo 4’te kullanılan ölçütler ile ilgili bulgular yer almaktadır. Tablo 4 incelendiğinde, hastalar arasında önceliklendirme yapılmak durumunda kaldığında en çok kullanılan ölçütün hastalığın şiddeti olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Sağlık Personelinin Önceliklendirme Yapma Durumunda Kaldıkları Hizmetler

Önceliklendirmeye Konu Olan Hizmetler	Hekim n (%)	Hemşire n (%)	Toplam n (%)
Mevcut olan ilaçların dağıtımı	8 (29,6)	12 (27,9)	20 (28,6)
Radyoterapi	4 (14,8)	7 (16,3)	11 (15,7)
Cerrahi müdahaleler	5 (18,5)	5 (11,6)	10 (14,3)
Yatış hizmetleri	3 (11,1)	6 (14)	9 (12,9)
Her hizmette	1 (3,7)	4 (9,3)	5 (7,1)
Tıbbi görüntüleme hizmetleri	2 (7,4)	3 (7)	5 (7,1)
Bekleme listesinden hastaların seçimi	2 (7,4)	2 (4,7)	4 (5,7)
Laboratuvar hizmetleri	1 (3,7)	1 (2,3)	2 (2,9)

Hastalığın evresi, aciliyeti, ölüm riski, yaşam kalitesi gibi durumların hastalığın şiddetini değerlendirirken kullandıkları için bir arada ele alınmıştır. Verilecek hizmetin sağlayacağı faydanın ikinci önemli kriter olduğu ortaya çıkmıştır. Görüşmemizde diğer bir soru olarak “Kanser tedavisinde önceliklendirme sürecinde kimler rol almalı?” olmuştur. Bu soruya hekimlerin %29,6’sı hekimler, hemşirelerin de %41,9’u hekimler cevabını vermişlerdir. Bu cevap büyük çoğunluğun mevcut durumun devam etmesini istediklerini ortaya koymaktadır. Sağlık bakanlığı cevabını veren hekim oranı %29,6 iken hemşire oranı %14’tür. Hastalar veya aileler cevabını hemşirelerin %11,6’sı vermiştir. Hemşirelerin %9,3’ü sağlık personelinin diğer üyeleri ve %2,3’ü de sağlık hizmetlerinin sağlayıcıları cevabını vermişlerdir. Politikacılar ve ekonomistler cevabını veren hekim oranı %22,2 iken hemşire oranı %2,3’tür.

Tablo 4. Sağlık Personelinin Geliştirdiği Ölçütler

Sağlık Personeline Göre Mevcut Ölçütler	Hekim n (%)	Hemşire n (%)	Toplam n (%)
Hastalığın şiddeti	13 (48,1)	12 (27,9)	25 (35,7)
Tedaviden beklenen fayda	4 (14,8)	5 (11,6)	9 (12,9)
Yaş	1 (3,7)	8 (18,6)	9 (12,9)
Kriterler hastaya göre değişmekte	0	7 (16,3)	7 (10)
Hastanenin mevcut koşulları (bütçesi vs)	2 (7,4)	5 (11,6)	7 (10)
Hastanın ikamet yeri	3 (11,1)	3 (7)	6 (8,6)
Maliyet etkililik	3 (11,1)	2 (4,7)	5 (7,1)
Ölçüt geliştirmedim	0	1 (2,3)	1 (1,4)
Hekim ve hemşireye göre değişmekte	1 (3,7)	0	1 (1,4)

Önceliklendirme sürecinde kullanılan ölçütler sabit olmasa da en sık ele alınan ölçütler literatür taranarak belirlenmiştir. Bunlar; Hastalığın şiddeti (belirtiler, çalışma yeteneği, yaşam kalitesi ve erken ölüm riski, kalıcı hastalık / yaralanma ve hastalık durumu açısından bozulmuş yaşam kalitesi), belirli bir hasta grubu için planlanan / uygulanan tedaviden beklenen hasta faydası, hastanın yaşı, hastanın sosyo-ekonomik durumu, maliyet etkililiği (belirli bir hasta grubu için tüm maliyetlerle ilgili sağlık kazancı), hastanenin mevcut finansal kaynakları. Katılımcıların bu kriterleri kendi verdikleri öneme göre sıralaması istenmiştir. Verilen cevaplar Tablo 5'te sunulmaktadır.

Hekimlerin %37'si hastalığın şiddetini ilk sırada belirtirken hemşirelerin %48,8'i ilk sırada belirtmişlerdir. Hekimlerde hastanenin mevcut finansal kaynakları %25,9 ile ikinci sırada yer alırken hemşirelerde hastanın yaşı %23,3 ile ikinci sırada yer almaktadır. Hekimler için %14,8 oranında "Hasta grubu için planlanan / uygulanan tedaviden beklenen hasta yararı" üçüncü sırada yer alırken hemşirelere göre "Hastanenin mevcut finansal kaynakları" %11,6 oranında üçüncü sırada yer almaktadır.

Tablo 5. Önceliklendirme Ölçütlerinin Öneme Göre Sıralanması

Önceliklendirme Ölçütleri	Hekim n (%)	Hemşire n (%)	Toplam n (%)
Hastalığın şiddeti	10 (37)	21 (48,8)	31 (44,3)
Hastanın yaşı	3 (11,1)	10 (23,3)	13 (18,6)
Hastanenin mevcut finansal kaynakları	7 (25,9)	5 (11,6)	12 (17,1)
Hastanın grubu için planlanan/ uygulanan tedaviden beklenen hasta yararı	5 (18,5)	3 (7)	8 (11,4)
Maliyet etkililik	1 (3,7)	3 (7)	4 (5,7)
Hastanın sosya-ekonomik durumu	1 (3,7)	1 (2,3)	2 (2,9)

4. Sonuç ve Öneriler

Öncelik belirleme konusunda yapılan çalışmaların çoğunda odak nokta makro ve mezo düzeyi olmuştur. Mikro düzeyinde ise, az sayıda çalışma ile karşılaşmıştır. Burada araştırmaya katılım sağlayanların verdikleri cevaplardan örnekler verilecektir.

Arnavutluk'ta otoritelere ait önceliğe sahip olan hasta veya hasta gruplarını belirten yazılı bir protokol bulunmamaktadır. Araştırma kapsamında katılımcılara, hastanede hangi hasta veya hasta gruplarının öncelikli olduğu sorulmuştur. Sağlık personelinin gözünde çoğu zaman herkes eşit olarak görülmektedir. Bu görüşü en çok destekleyen ise hemşireler olmuştur.

"Bence hepsi eşittir, hiçbir hasta grubu diğerlerine göre öncelikli değildir" (hemşire, radyoloji bölümü).

"Sloganımız eşit ve adil sağlık hizmetidir. Her hastaya gerekli sağlık hizmetini vermeye çalışıyoruz, aynı zamanda hastanenin finansal durumunu da göz önünde

bulunduruyoruz. Pek çok hastanın beklentileri yüksek olabilir ancak ne yazık ki hepsini karşılamak mümkün değildir" (hekim, yönetici).

Katılımcılara göre önceliğe sahip hasta veya hasta grupları arasında; genç yaştaki hastalar, ciddi durumda ve acil tedaviye ihtiyacı olan hastalar, prognozdan daha yüksek beklentisi olan hastalar, hastanede yatmakta olan hastalar, başka şehirlerden ya da Kosova'dan gelen hastalar, kanseri erken evrede keşfedilen hastalar, az maliyetli cerrahi müdahaleye ihtiyaç duyan hastalar, kısa sürede hayatlarını kaybetme riski taşıyan hastalar yer almıştır.

Hastaların yaşını öncelik belirleme sürecinde önemli bir faktör olarak gören katılımcılar olmuştur. Bazı katılımcılar için hastaların genç yaşta olması bir önceliktir, çünkü tedavi sonucunda iyileşme olasılıkları daha yüksektir. Bazı katılımcılar ise yaşlı hastaların daha önce hizmet alması gerektiğini düşünmektedir.

"En öncelikli hasta veya hasta grupları genç yaştaki hasta gruplarıdır, her ne kadar adil ve eşit olmaya çalışsak da, genç hastalar biraz daha fazla önceliğe sahiptir" (hemşire, kemoterapi bölümü).

"Benim için tedavinin önceliği genç yaştaki hastalardır. Bu hastalarda hastalık hızla gelişir ve semptomlar daha güçlüdür. Ayrıca, genç hastanın vücudu diğer hastalara göre, ilaçlara daha hızlı tepki verir" (hekim, radyoloji bölümü).

"Benim düşünceme göre, yaş faktörü dikkate alınmalıdır, çünkü 90 yaşındaki bir hasta, 15 yaşındaki bir hastaya göre sırada aynı şekilde bekleyemez, yaşlı hastalar beklerken durumları kötüleşebilir mesela tansiyon, kan şekeri vb." (hemşire, teşhis ve tarama bölümü).

Öncelikli hasta ve hasta gruplarını etkileyen bir diğer faktörün de prognoz faktörü olduğu ortaya çıkmıştır. Bu kriter Kanada (Reeleder vd., 2005) ve Norveç'te (Norheim, 2005) de yapılan çalışmalarda da rastlanmaktadır. İyi bir prognoz ile sonuçlandırılacak hastalara daha öncelik verilmektedir. Bu ölçüt konusunda hekimler ve hemşirelerin aynı fikirde oldukları ortaya çıkmıştır.

"Öncelik, işlemi yaptıktan sonra daha iyi prognoz olması beklenen hastalara verilmektedir. Kuşkusuz, hiçbir şey kesin değildir, ancak doktorların sahip oldukları deneyimlere dayanarak, daha etkili olması beklenen müdahalelere öncelik vermeye karar vermektedirler" (hemşire, cerrahi bölümü).

"Öncelik, iyi bir prognozu olan ve diğer hastalara göre nispeten daha düşük bir müdahale maliyetine sahip hastalara verilebilir. Bu nedenle, yüksek bir sonuç için düşük bir maliyet, her zaman en iyi seçimdir" (hekim, cerrahi bölümü).

Hastaların ikamet yeri de öncelikli bir grup olup olmamasını etkilemektedir. İkamet yeri, Norveç'te de öncelik belirleme için etkili bir kriter olarak görülmektedir

(Norheim vd., 2003). Arnavutluk'ta sadece bir onkoloji hastanesi bulunması büyük bir problemdir, çünkü hasta sayısı oldukça yüksektir. Hastaneye gelen hastalar Arnavutluk'un her şehrinde ve Kosova'dan gelen hastalar olmaktadır. Bazı hizmetlerde uzaktan gelen hastalara öncelik tanınmaktadır. Benzer şekilde Uganda'da da hastaneden uzakta yaşayan hastalara öncelik verildiği gözlenmiştir (Kapiriri ve Norheim, 2003). Fakat Tiran kentinin vatandaşı olmak teşhis ve taramada önceliği sağlayan bir faktördür.

"Eşit olmaya ve her hastaya eşit şartlarda hizmet sunmaya çalışıyoruz, ancak Tiran vatandaşları biraz daha fazla önceliğe sahiptir çünkü sağlık ocağı doktorlarının yönlendirmesi ile geliyorlar" (hekim, teşhis ve tarama bölümü).

Araştırma kapsamında katılımcılara hangi sağlık hizmetlerinde önceliklendirme yapmak durumunda kaldıklarına ilişkin sorular da yöneltilmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu mevcut olan ilaçların dağıtım konusunda bir öncelik belirlenmesi gerektiğini belirtmektedir.

"Bizim sorunumuz: ilaç eksikliğidir. Tüm kemoterapi sürecinin temeli ilaçlardır, ancak dozlar yetersiz sayıda geliyor. Dolayısıyla bu durumda öncelik belirlemek zorundayız" (hekim, kemoterapi bölümü).

"5FLU, Toxoter, Doxyrubicine vb. Gibi temel ilaçlar eksik olunca yada çok sınırlı dozlarda geldiklerinde öncelik belirlemek zorundayız (hekim, kemoterapi bölümü)."

Öncelik belirlemeye ihtiyaç duyulan bir diğer hizmet de hastaneye yatış hizmetidir. Onkoloji merkezinde toplam 111 yatak bulunmaktadır. Yatış hizmetinden faydalanması gereken hasta sayısı ise yüksektir. Yatak sayısındaki sorun sadece Arnavutluk'ta bulunmamaktadır. Aynı sorun ile Kanada, Norveç ve Uganda'da yapılan çalışmalarda da karşılaşılmıştır (Kapiriri ve Norheim, 2003; Norheim, 2005; Kapiri vd., 2007).

Araştırmaya katılan katılımcılara kliniklerde veya mikro düzeyde öncelik belirlerken ne tür kriterlerin kullanılabileceği sorusu da yöneltilmiştir. Sağlık hizmetlerinde öncelik belirleme sürecinde katılımcılar belli kriterlere odaklanmıştır. Katılımcılar en çok etkileyen kriterin hastalığın şiddeti olduğunu belirtmişlerdir. Bu kriter hem hemşireler hem de hekimler birinci sırada yer vermişlerdir. Bu faktör kanserli hücrelerin vücutta yayılması hızı ile de bağdaştırılmıştır. Bazı kanser türlerinde kanserli hücrelerin çoğalma ve vücuda yayılma hızı diğer kanser türlerine göre daha hızlı bir şekilde olmaktadır. Bu yüzden böyle durumlarda bu hastalara öncelik tanınmanın daha mühim olduğu düşünülmektedir.

"Cerrahi bölümünde daha fazla önceliği olan hastalar acil müdahalelere ihtiyaç duyan hastalardır, kanser hücreleri vücutta daha hızlı yayılmaktadır bu yüzden buna öncelik vermek zorundayız" (hekim, cerrahi bölümü).

Diğer önemli bir kriter de hastanın ikamet yeridir. Arnavutlukta sadece bir tane onkoloji hastanesi bulunduğu

için herkes Tiran'a gelmektedir. Bu da hastanedeki bekleme sıralarını artırmaktadır. Bu kriterin değerlendirilmesi de bölüme göre değişmektedir. Kemoterapi ya da radyoloji bölümünde diğer şehirlerden veya Kosova'dan gelmek bir avantaj olurken, tarama ve teşhis bölümünde durum farklıdır. Teşhis ve tarama bölümünde önceliğe sahip olan hastalar Tiran şehrinde ikamet eden hastalardır, çünkü bu hizmet diğer şehirlerde de sunulmaktadır.

"Benim için, diğer şehirlerden veya Kosova'dan gelen hastalara öncelik tanınması gerekiyor. Yakında olan hastalar hastaneye her zaman gelebilmektedir. Uzaklardan gelenler ise, uzaklara gidip geri gelirlerse hastayı fiziksel olarak yorar ve radyasyon tedavisine karşı yeterince hazır olmazlar" (hekim, radyoloji bölümü).

Hiçbir gruba öncelik tanımama fikrine sahip olan sağlık personeli de bulunmaktadır. Sağlık personeli yazılı bir protokol olmadığı sürece herkesin eşit olduğunu düşünmektedirler.

"Bizim için önceliğe sahip belirli bir grup yoktur, herkes sıraya giriyor ve sıraya göre hizmet alıyor" (hemşire, teşhis ve tarama bölümü).

Yukarıda da değinildiği gibi ücretsiz erişilebilen ilaçların az miktarda olması ve bu ilaçlara talebin yüksek olması söz konusudur. Bu nedenle görüşmelerde mevcut ilaçların kullanımında önceliklendirme yapıldığı belirtilmiştir. Hastalığın şiddetinin öncelik belirleme sürecinde en çok kullanılan kriter olduğu bulunmuştur. Hem mevcut sistemde hekim ve hemşirelerin kendi geliştirdikleri kriterler arasında yer almakta hem de bizim sıralamalarını istediğimiz kriterler arasında ilk sırada yer almaktadır. En az etkilenen kriterlerden biri hastanın sosyo-ekonomik durumu olmuştur. Arnavutluk'ta kimse kabul etmese de, diğer ülkeler genellikle meslektaş, akraba ve ünlü insanlara öncelik verdiklerini kabul etmiştir (Kapiriri ve Norheim, 2003). Fakat kötü sosyo-ekonomik durumda olan hastalara öncelik vermek daha iyi durumda olanlara öncelik vermektense daha önemlidir. Bu da haksız eşitsizlikleri azaltacaktır (Kapiriri vd., 2009).

Bu çalışmada araştırmanın sonuçlarına dayanarak ve de diğer ülkelerin örnekleri göz önünde bulundurularak Arnavutluk sağlık sisteminde bazı değişikliklerin yapılması önerilmektedir. İlk olarak sağlık sisteminin düzeylerinin ve onların kapsadığı alanların gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bu demek oluyor ki, her düzey kendi sorumluklarını üstlenmelidir. Böylece makro düzeydeki alınan kararlardan ve yapılacak olan değişikliklerden diğer iki düzeyin (mezo ve mikro) sınırları etkilenecektir. Örnek olarak kanser tedavisinde ki belirleme sürecini gösterebiliriz. Eğer Sağlık Bakanlığı bu konuda bir düzenleme yapacak olursa, öncelikli hasta ya da hasta grupları, direkt Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenecektir. Bu değişiklik hem hekimlerin işini kolaylaştıracak hem de toplum için daha şeffaf ve adil bir süreç oluşturacaktır.

Bununla beraber hekim, hemşire, hasta ve hasta yakını gibi paydaşlarca, Sağlık Bakanlığında temel sağlık hizmetleri paketinin oluşturulması istenmektedir. Bu paket sayesinde tedavilerin öncelik sırası ve nedenleri belli olacaktır. Bir diğer konu da, öncelik belirleme sürecindeki katılımcılardır. Bu sürece katılanlar daha geniş bir kapsamda olması gerekmektedir. Hekimlerin yanında; hemşireler, hastalar ve hasta yakınları bu sürece dahil edilmelidirler. Uganda, Norveç ve Kanada gibi ülkelerde de gözlemlendiği gibi bu sürece tüm paydaşların katılması öncelik belirleme süreci için önemlidir. Bu, hem hesap verilebilirliği hem de kabul edilebilirliği artıracaktır.

Kriterler konusunda ise, farklı uzmanların bir araya gelip hem ekonomik hem de sağlık ve etik açısından bir kriter listesi oluşturulması gerekmektedir. Bu listeyi oluşturabilmek için gelişmiş olan ülkelerin deneyimlerinden yararlanılmalıdır. Fakat bu sürecin başarılı olması için bunu takip edebilecek olan bir komisyonun oluşturulmasını önermekteyiz. Bu komisyonun oluşturulması hem toplumun sağlık politikalarına olan güvenini artıracak hem de sağlık sisteminin başarısı için doğru bir mekanizma olacaktır.

Hastalar arasında önceliklendirme yapmak, sağlık profesyonelleri için çok zor olmaktadır. Ancak pandemi sürecinde de görüldüğü üzere gelişmiş ülkelerde bile bu tür kararlar almak zorunlu hale gelebilmektedir. Karar verme kriterlerini daha iyi anlamak, yanlış uygulamalara engel olabilmek, eşitsizliği önleyebilmek için mikro düzeyde öncelik belirleme konusunda daha kapsamlı ve daha çok çalışmanın yapılması gerekmektedir. Arnavutluk'ta yapılan çalışmalar yeterli olmadığı gibi; yapılan çalışmalara erişim konusunda ciddi bir altyapı eksikliği gözlenmektedir.

Kaynakça

- Aidem, J. M. (2017). Stakeholder views on criteria and processes for priority setting in Norway: a qualitative study. *Health Policy*, 121(6), 683-690.
- Barra, M., Broqvist, M., Gustavsson, E., Henriksson, M., Juth, N., Sandman, L., & Solberg, C. T. (2020). Severity as a priority setting criterion: setting a challenging research agenda. *Health Care Analysis*, 28(1), 25-44.
- Claridge, J. A., & Fabian, T. C. (2005). History and development of evidence-based medicine. *World journal of surgery*, 29(5), 547-553.
- Farrar, S., Ryan, M., Ross, D., & Ludbrook, A. (2000). Using discrete choice modelling in priority setting: an application to clinical service developments. *Social science & medicine*, 50(1), 63-75.
- Ham, C., & Glenn, R. (2003). *Reasonable rationing: international experience of priority setting in health care*. McGraw-Hill Education (UK).
- Hardyman, W., Daunt, K. L., & Kitchener, M. (2015). Value co-creation through patient engagement in health care: a

micro-level approach and research agenda. *Public Management Review*, 17(1), 90-107.

- IARC. (2018). International Agency for Research on Cancer. (Erişim: 01.09.2019). <https://www.iarc.who.int/>
- INSTAT. (2002). *Shkaqet e vdekjeve*, Tirana. (Erişim: 01.09.2019). <http://www.instat.gov.al/al/temat/kushtet-sociale/sh%C3%ABndet%C3%ABsia/publikimet/2021/shkaqet-e-vdekjeve-2020/>
- Kapiriri, L., Norheim, O. F., & Martin, D. K. (2007). Priority setting at the micro-, meso-and macro-levels in Canada, Norway and Uganda. *Health policy*, 82(1), 78-94.
- Kapiriri, L., Norheim, O. F., & Martin, D. K. (2009). Fairness and accountability for reasonableness. Do the views of priority setting decision makers differ across health systems and levels of decision making?. *Social science & medicine*, 68(4), 766-773.
- Kapiriri, L., & Norheim, O. F. (2004). Criteria for priority-setting in health care in Uganda: exploration of stakeholders' values. *Bulletin of the world Health Organization*, 82, 172-179.
- Klein, R., Day, P., & Redmayne, S. (1995). Rationing in the NHS: the dance of the seven veils—in reverse. *British medical bulletin*, 51(4), 769-780.
- Litva, A., Coast, J., Donovan, J., Eyles, J., Shepherd, M., Tacchi, J., ... & Morgan, K. (2002). 'The public is too subjective': public involvement at different levels of health-care decision making. *Social Science & Medicine*, 54(12), 1825-1837.
- Maluka, S., Kamuzora, P., SanSebastián, M., Byskov, J., Ndawi, B., Olsen, Ø. E., & Hurtig, A. K. (2011). Implementing accountability for reasonableness framework at district level in Tanzania: a realist evaluation. *Implementation Science*, 6(1), 1-15.
- Mitton, C. R., & Donaldson, C. (2003). Setting priorities and allocating resources in health regions: lessons from a project evaluating program budgeting and marginal analysis (PBMA). *Health Policy*, 64(3), 335-348.
- Norheim, O. F. (2005). Rights to specialized health care in Norway: a normative perspective. *Journal of Law, Medicine & Ethics*, 33(4), 641-649.
- Norheim, O.F. (2003). In: Ham C, Robert G, editor. *Reasonable Rationing: International Experience of Priority Setting in Health Care*. Open University Press, Norway; 94-172
- Reeleder, D., Martin, D. K., Keresztes, C., & Singer, P. A. (2005). What do hospital decision-makers in Ontario, Canada, have to say about the fairness of priority setting in their institutions?. *BMC health services research*, 5(1), 1-6.
- Scott, J. (2000). Rational choice theory. *Understanding contemporary society: Theories of the present*, 129, 671-85.

-
- Gary Sibbald, R., & Woo, K. Y. (2008). The biology of chronic foot ulcers in persons with diabetes. *Diabetes/metabolism research and reviews*, 24(S1), S25-S30.
- Top, M. (2006). Sağlık hizmetlerinde önceliklerin belirlenmesi: Türkiye’de öncelik belirleme sürecinde rol alan tarafların görüşleri ve sağlık politikalarına ilişkin değerlendirmeleri. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 9(1), 93-123.
- World Health Organization (WHO). (2010). Primary health care in Albania: rapid assessment. (Erişim: 01.09.2019). https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/373718/alb-phc-ra-eng.pdf
- Yiğit, A. (2020). Sağlık Teknolojisi Değerlendirme. In Çalışkan, Z., Oğuzhan, G. (Ed.). *Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Kavram ve Yöntemler* (1. Baskı, 39-55). Ankara, Gazi Kitabevi.



Araştırma Makalesi • Research Article

Gelişmekte Olan Ekonomilerde Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Enerji Tüketimi: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Heterojen Dinamik Panel Veri Analizi

Foreign Direct Investment and Energy Consumption in Developing Economies: An Analysis of Heterogeneous Dynamic Panel Data Models with Cross Sectional Dependency

Muhammed Benli ^{a,*}

^a Doç. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, 11230, Bilecik/Türkiye.
ORCID: 0000-0001-6486-8739

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 16 Eylül 2021
Düzeltilme tarihi: 21 Eylül 2021
Kabul tarihi: 15 Ekim 2021

Anahtar Kelimeler:

Enerji Tüketimi
FDI
Panel Veri Analizi

ARTICLE INFO

Article history:

Received September 16, 2021
Received in revised form September 21, 2021
Accepted October 15, 2021

Keywords:

Energy Consumption
FDI
Panel Data Analysis

ÖZ

Bu çalışma, 1987-2016 dönemi için 40 gelişmekte olan ülkede, doğrudan yabancı yatırımların yenilenebilir ve yenilenemez enerji tüketimi üzerindeki etkisini incelemektedir. Bu amaçla, heterojenlik, içsellik ve/veya yatay kesit bağımlılığı dikkate alınarak, literatürde dinamik panel veri modellerinin tahmini için önerilen çeşitli tahmin edicileri kullanılmıştır. Elde edilen ampirik sonuçlar, ekonomik büyümenin enerji tüketiminin temel itici güçlerinden biri olduğunu göstermekle birlikte, seçili ülkelerde analiz dönemi için doğrudan yabancı yatırımların hem yenilenebilir hem de yenilenemez enerji tüketimi üzerindeki etkisi hakkında herhangi bir ampirik bulgu elde edilememiştir. Dolayısıyla bu bulgular, ev sahibi ülkelerin mesnetme kabiliyetlerinin, enerji yoğunluklarının ve çevre düzenlemelerinin önemini gösteren önemli politika sonuçları olabilir.

ABSTRACT

This study reexamines the effect of foreign direct investment on both renewable and nonrenewable energy consumption in 40 developing countries over the period 1987-2016. Taking into account heterogeneity, endogeneity, and/or cross sectional dependency, we employ various estimators proposed for the estimation of dynamic panel data models in the literature. The empirical results suggest that economic growth is one of main drivers of energy consumption, while providing no evidence on the effect of foreign direct investment on both renewable and nonrenewable energy consumption in selected countries for the time period of the analysis. Therefore, these findings may have important policy ramifications, indicating the importance of absorptive capabilities, energy intensity and environmental regulations of host countries.

1. Introduction

Sustainable development is one of the most crucial challenges for both developed and developing economies. Foreign direct investment (FDI), on the other hand, is considered to be an important factor in promoting balanced and sustainable economic growth. This is due to the fact that FDI is view to be one of the most stable components of capital flows. FDI plays a significant role in promoting production and job creation as well as enhancing competitiveness and growth of local firms in host countries through so called spillover effects. FDI also benefits the

firms in home country by raising international competition, creating production linkages, enabling greater capacity exploitation and utilization of scale economies and which in turn stimulating overall expansion in global output. Hence, both developed and developing countries adopted many new industrial policies in recent years, relying on a significant degree in attracting foreign investment (UNCTAD, 2019). Although falling three consecutive years, global FDI inflows of \$57 billion in 1982 reached \$1.3 trillion in 2018 (down from its peak \$1.92 trillion in 2015). The share of developing economies in global FDI inflows escalated in 2018 and accounted for 54 per cent of global FDI inflows

* e-posta: muhammed.benli@bilecik.edu.tr

(47 per cent in 2017 and 36 per cent in 2016), while the share of developed economies is decreased to 43 per cent of the total. Global FDI inward stock reached an estimated \$31.5 trillion in 2017 and developing economies absorbed 33 per cent of the total (up from 20 per cent in the beginning of 2000s) due to their eligible investment environment, raw materials, and cheap labor (UNCTAD, 2018 and 2019).

As with the expansion of global production and rising prosperity through global capital flows, the energy consumption per head has considerably increased in the last couple of decades and this upward trend is also estimated to continue in the future. According to the Global Energy Outlook of Resources for the Future, global energy consumption will grow more than 20% through 2040 and beyond, driven mainly by fossil fuels. Primary energy consumption worldwide increased 2.3% in 2018, a double pace higher than its ten year average annual growth, driven mainly by a robust global economy. As a result of this higher energy use, global energy-related CO₂ emissions rose by 1.7% to a new record of 33.1 Gt CO₂ (Global Energy & CO₂ Status Report 2018, International Energy Agency).

Theoretically, the effect of FDI on energy consumption can be decomposed into a scale, composition and technique effects. The scale effect may arise due to the contribution of FDI to industrial production and hence might escalate the level of energy use. The composition effect, on the other hand, may cause an FDI-driven structural change in the industry composition of an economy. An industrial shift towards less energy related sectors, such as services, might result in energy savings and thus reduce energy consumption. On the contrary, FDI in industrial sectors might increase energy consumption. Finally, the technique effect refers to a change in energy intensity and implies the effect of FDI on energy use through transfers of energy-saving technologies and energy-efficient production techniques. The net effect of FDI on energy consumption would depend on the relative role played by these forces.

Overall, from the theoretical perspective, the association between FDI inflows and energy consumption is complex and can be either negative or positive. This theoretical ambiguity is also in accord with empirical evidence varying across countries, country groups, and methodologies. Some studies argue that FDI may promote energy-saving technologies and thus reduce energy consumption, while some others maintain that FDI may even increase energy consumption. Another important point related to this argument is the role of absorptive capacity of host countries for them to capture international technology diffusions and spillovers successfully through FDI inflows. It is reasonable to think that the technique effect may arise for a set of countries with absorptive capacity, rather than taking place in all countries in general. However, it is not the intent of this paper to maintain the role of absorptive capacity in FDI-energy nexus or determine the weight of each decomposed effects in energy consumption. Instead, we examine the overall short- and long-run effect of FDI inflows on energy

consumption in middle income countries employing a dynamic panel data analysis. We believe that understanding the association between foreign investment and energy use has important ramifications for policy implications. This is due to the fact that encouraging FDI for sustainable and balanced economic growth requires facing a dual challenge of 'more energy and less emission'.

Furthermore, the review of the literature below highlights potential methodological problems that may well prevent determining the true effect of FDI on energy consumption. The previous studies mainly suffer from estimation biases arising from the assumption of slopes homogeneity. Although the system GMM effectively controls for endogeneity and country specific fixed effects, it constraints slope coefficients to be identical across cross sections. As a matter of fact, Pesaran & Smith (1995) argue that, unless the slope coefficients are in fact identical (if latent heterogeneity is present), the traditional procedures for estimation of pooled models, such as instrumental variables (IV), the fixed effects (FE), and (GMM) estimators are likely to produce inconsistent and potentially misleading long-run estimates in dynamic panel data models. Moreover, it is obviously reasonable to think that these parameters differ significantly across sections as Maddala et al. 1997 argue that "the homogeneity of slope coefficients is often an unrealistic assumption" given that market conditions are different across countries. Besides, the traditional panel data estimators do not take into account possible cross sectional dependency of errors. However, there may exist a number of omitted and unobserved global factors that may be correlated with the regressors, which may result in inefficient and even inconsistent estimates.

Therefore, the present study contributes to the existing literature by taking implicitly into account potential parameter heterogeneity as well as cross sectional dependence across countries. Specifically, we analyze the impact of FDI on both renewable and non-renewable energy consumption in 40 developing countries over the period 1987 – 2016. It can be argued that these countries are highly integrated given that they are exposed to economic and financial shocks coming from each other. Hence, the model framework requires considering the economic and financial ties of these countries.

2. Literature Review

Assessing the effect of FDI inflows on energy consumption is of obvious importance due to the fact that this task has significant policy implications especially for middle income countries as they are considered to be developing countries that are still in the industrialization process. Even though that is the case, not many studies have focused on determining the quantitative effect of foreign investment on energy use. Instead, most of the studies examine the causal links between the two in multivariate models or the environmental consequences of foreign investment (see Hoffman et al. 2005; Pao & Tsai, 2011; Kim & Adilov,

2012; Blanco et al. 2013; Chandran & Tang, 2013; Kuo et al. 2014; Jiang, 2015; Amri, 2016; Baek, 2016; Zhu et al. 2016; Lin & Benjamin, 2018).

In general, the empirical evidence on the effect of FDI inflows on energy use is ambiguous. One of the earliest papers examining the association between FDI and energy consumption, Mielnik & Goldemberg (2002), argues that the introduction of modern technologies through FDI tends to reduce energy intensity (energy consumption as % of GDP) in developing countries. However, the simple linear regression model used in this study suffers from endogeneity bias arising from omitted variables and does not account heterogeneity as the analysis covers only 20 countries. Hübler & Keller (2010) replicate the results in this study and argues that the variables used by Mielnik & Goldemberg (2002) are both integrated of order one so that results obtained from the classical OLS regression are likely to be misleading. Besides, they present no evidence of cointegration among the variables. As a solution, Hübler & Keller (2010) use panel data models with time and country specific effects to examine the effect of FDI on energy intensity in 60 developing countries over the period 1975–2004. Their findings imply no empirical evidence of energy saving effect of FDI, while they note that foreign development aids might be the source of gains in energy efficiency. A similar result can be found in Polat (2018) which examines the effect of FDI on energy consumption in 85 developed and developing countries over the period 2002–2014. The dynamic panel data estimation implies no evidence of energy saving effect of FDI in developing countries while FDI seems to reduce energy consumption in developed countries. The study also argues that openness and energy prices are the other determinants of energy use in high income economies. Li & Qi (2016), on the other hand, examine the effect of FDI on industrial energy consumption in provinces of China. The empirical results from 2SLS and GMM frameworks indicate that net effect of FDI on energy consumption is negative as the positive technique effect is suppressed by the negative scale and composition effects. A similar approach is adopted by Ting et al. (2011) decomposing the effect of FDI on energy intensity into scale, structure and technology effects. Using data on the province of Jiangsu for the period 1998 - 2008 and Logarithmic Mean Divisia Index (LMDI), they show

that the FDI reduces energy consumption through its scale effect, while there is no evidence of energy-saving impact of FDI through the structure and technology effects. Doytch & Narayan (2016), on the other hand, examine the effect of FDI inflows on renewable and non-renewable industrial energy consumption in 74 countries for the period 1985 – 2012 by decomposing FDI inflows into components. Controlling for endogeneity and omitted variable biases, Blundell–Bond dynamic panel estimation implies that FDI contributes to reduction in non-renewable energy consumption (FDI halo effect) but this depends on the income group of a country and what kind of FDI the country attracts more.

To sum up, it is clear from the literature that whether and to what extent FDI an effect on energy consumption has is still an open question. Furthermore, as mentioned earlier, the assumption of parameter homogeneity and ignoring cross sectional dependence across units in such analyses may lead to misleading empirical results. Therefore, the efforts are worthwhile to identify the true association between the two as this task would have important policy implications especially for developing economies.

3. Data and Methodology

For our purpose in this study, we utilize longitudinal panel data on developing countries over the period 1987 – 2016. The selected countries for the analysis are listed in Table 1. The data availability was the main concern in determining the inclusion of any country into our analysis. The variables subject to the empirical analysis are the renewable and nonrenewable primary energy supply (tonne of oil equivalent), GDP (constant at 2010 US\$), FDI inflows (constant at 2010 US\$). The annual data on energy (Inrenew and Innonrenew) supply (also called gross inland energy consumption) and real GDP (Ingdp) series are extracted from the OECD database, whereas the data real FDI (Infdi) is obtained from World Development Indicators (WDI) provided World Bank. The real FDI series are constructed by deflating nominal FDI series with consumer price index (2010=100) provided by the WDI. All the variables are expressed in terms of their natural logarithms in order to ease the interpretation.

Table 1. Countries Selected

Bangladesh	Bolivia	Botswana	Brazil	Cameroon
Chile	China	Colombia	Costa Rica	Côte d'Ivoire
Dominican Rep.	Ecuador	Egypt	El Salvador	Gabon
Ghana	Guatemala	Honduras	India	Israel
Jamaica	Jordan	Kenya	Korea, Rep.	Malaysia

Mexico	Morocco	Nigeria	Pakistan	Panama
Peru	Philippines	Senegal	South Africa	Sri Lanka
Thailand	Togo	Tunisia	Turkey	Uruguay

To begin with, assume an autoregressive distributive lag (ARDL) (p, q) dynamic panel specification without time trends and other fixed regressors as the following form:

$$y_{i,t} = \mu_i + \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^q \delta'_{i,j} x_{i,t-j} + \varepsilon_{i,t}, \quad (1)$$

where i and t represent the cross sections (groups) and time period, respectively. μ_i is the group specific effects; x_{it} is a $k \times 1$ vector of explanatory variables and δ_{it} are $k \times 1$ vector of coefficients to be estimated. For the model can be fitted for each group separately, T must be large enough.

Then the error correction form is given by:

$$\Delta y_{i,t} = \mu_i + \phi_i (y_{i,t-1} - \theta'_i X_{it}) + \sum_{j=0}^{p-1} \lambda_{ij}^* \Delta y_{i,t-1} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^* \Delta x_{i,t-j} + \varepsilon_{i,t}, \quad (2)$$

where $\phi_i = -(1 - \sum_{j=1}^p \lambda_{ij})$, $\theta_i = \frac{\sum_{j=0}^q \delta_{ij}}{1 - \sum_{k=1}^p \lambda_{ik}}$, $\lambda_{ij}^* = -\sum_{m=j+1}^p \lambda_{im}$ where $j = 1, 2, \dots, p-1$, and $\delta_{ij}^* = -\sum_{m=j+1}^q \delta_{im}$ for $j = 1, 2, \dots, q-1$.

The parameter ϕ_i represents the error-correcting speed of adjustment to the long run equilibrium and if it is equal to zero, then there would be no evidence for a long-run relationship between the selected variables. Specifically, ϕ_i is expected to be significantly negative and the long-run relationships between the variables are contained in the vector θ'_i .

As discussed earlier, the standard pooled estimators may suffer from heterogeneity bias and produce inconsistent and misleading estimates if the slope coefficients are in fact different across cross sections (Pesaran & Smith, 1995). Fortunately, the recent literature suggests alternative approaches to estimate dynamic heterogeneous panels in which both N and T are large. One of the alternative estimation methods to obtain consistent estimates of the individual heterogeneous parameters in Eq. (2) is the Mean Group (MG) Estimator (Pesaran & Smith, 1995) running separate OLS regressions for each cross section and then calculating the arithmetic averages of the specific coefficients over the groups. This estimator allows the intercepts, slope coefficients, and error variances to differ across groups. The MG estimator produces unbiased coefficients in each cross section, unless the time dimension (T) is small and number of cross sections (N) is large relatively to T . Another alternative approach to the estimation of Eq. (2) is dynamic fixed effects (DFE) estimation in which the time series data for each group are pooled and only the intercepts are allowed to freely differ across groups. However, if the slope coefficients are in fact

not identical, the DFE approach yields inconsistent and potentially misleading estimations. Another alternative practice is both pooling and averaging the individual regression coefficients and allowing error variances to differ across groups, but constraining the long run coefficients to be identical, which is referred as the pooled mean group (PMG) estimator (Pesaran et al. 1999). However, when the restrictions are in fact not true, this pooling across countries produces inefficient and inconsistent estimates. Fortunately, one might test for slope heterogeneity using Hausman-type test in which MG is consistent under both null and alternative hypotheses, while PMG is consistent under the null but inconsistent under the alternative hypothesis. The Hausman test can also be used to measure the extent of potential endogeneity between the error term and the lagged dependent variable. Baltagi et al. (2000) note that FE models may suffer from simultaneous equation bias which come from this possible endogeneity. Therefore, one might perform Hausman type test to choose between MG and DFE as well.

The traditional FE, MG, and PMG estimators based on the ARDL approach, however, does not account for potential cross sectional dependency of errors. The assumption of cross sectional independency, on the other hand, may not hold as there are a number of omitted or unobserved global factors that are likely correlated with the regressors, which leads to inefficient or even inconsistent estimates.

To overcome this issue, Chudik & Pesaran (2015) propose dynamic common correlated effects (DCCE) estimation method which is an extension of the CCE estimation approach developed by Pesaran (2006) to dynamic models. The general idea of this model is to augment the original regressions with a linear combination of by cross sectional averages of dependent variable (\bar{y}_t), the explanatory variables (\bar{x}_t) and a sufficient number of lagged variables. Specifically, Chudik & Pesaran (2015) show that the estimator gains consistency if the floor of $p_T = \sqrt[3]{T}$ lags of the cross-sectional averages are added to the original regression.

Extending Eq. (1) with the cross sectional averages to take out the cross sectional dependence leads to:

$$y_{i,t} = \mu_i + \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^q \delta'_{i,j} x_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{p_T} \gamma_{ij} \bar{z}_{t-j} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

with $\bar{z}_{t-j} = (\bar{y}_{i,t-j}, \bar{x}_{i,t-j})$.

Then the long run coefficients are calculated as:

$$\hat{\theta}_i = \frac{\sum_{j=0}^q \hat{\delta}_{ij}}{1 - \sum_{j=1}^p \hat{\lambda}_{ij}} \quad (4)$$

4. Empirical Findings and Discussion

This section starts with the preliminary analyses of our panel data set. Specifically, we perform Bias-Adjusted Cross

Sectional Dependency test developed by Pesaran et al. (2008), Delta test for testing slope homogeneity proposed by Pesaran & Yamagata (2008), and cross-sectionally augmented Dickey-Fuller (CADF) panel unit root test proposed by Pesaran (2007) and present the results in Tables 2-3.

Table 2. Cross Sectional Dependency and Slope Homogeneity Test Results

Dependent Variable:	Nonrenewable Energy Consumption		Renewable Energy Consumption	
CD Test (Pesaran et al. 2008)	Stat	prob	Stat	prob
Bias-adjusted CD test	42.107	0.000	61.88	0.000
Homogeneity (Pesaran and Yamagata, 2008)				
Delta_tilde	34.389	0.000	2468.733	0.000
Delta_tilde_adj	36.848	0.000	48.038	0.000

Table 3. Unit Root Test Results

CADF test (Pesaran, 2007)	Level	First Difference
Inrenew	-1.937 (0.994)	-3.690 (0.000)
Innonrenew	-2.411 (0.246)	-3.995 (0.000)
Ingdp	-2.369 (0.344)	-3.525 (0.000)
Infdi	-2.416 (0.236)	-2.760 (0.001)

Notes: P-values in paranthesis. Constant and trend term included. Pesaran test is sensitive to the choice of the lag order, so that the Akaike information criterion (up to 3 lags) was used to select the appropriate lag order for the CADF regressions.

The findings summarized in Table 2 indicate cross sectional dependency in the error terms and heterogeneity of slope coefficients, while the ones presented in Table 3 confirm the stationarity of all the series after first differencing, implying that they are all I(1). Therefore, we can now proceed to the

cointegration test for detecting a possible cointegrating relationship between the variables. The results of the Westerlund (2007) panel error correction cointegration tests presented in Table 4 and suggest a long run cointegrating relationship between the series.

Table 4. Panel Cointegration Test Results

Dependent Var:	Nonrenewable Energy Consumption			Renewable Energy Consumption		
	Value	P-value	Robust P-value	Value	P-value	Robust P-value
Westerlund, 2007						
Gt	-1.940	0.000	0.018	-6.956	0.000	0.441
Ga	-6.478	0.225	0.041	-1.305	0.096	0.014
Pt	-10.854	0.000	0.092	-1.377	0.084	0.002
Pa	-4.636	0.003	0.144	-0.903	0.183	0.020

Notes: The computed the asymptotic and bootstrapped p-values are based on 1000 replications. Constant and trend included

Having established significant evidence of long run relationship between the series, we now proceed to the heterogeneous panel estimates of the specification we discussed earlier. The DFE (assuming slope homogeneity), MG (allowing for slope coefficients to vary across countries), PMG (assuming long run slope homogeneity and allowing for short run slope coefficients to vary across countries) and DCCEMG (accounting for cross sectional dependence) estimates are summarized in Table 5 and Table 6. In particular, the tables report the average estimates of the long-run effects of real FDI and real income on both renewable and non-renewable energy consumption, short run dynamics and the mean estimate of the coefficients of the error term (λ) as well as the Hausman test findings and the results of the weak cross sectional dependency test of Pesaran (2015).

To begin with, the results suggest a direct relationship between economic growth and both renewable and nonrenewable energy consumption. Specifically, the coefficients are mostly positive and significant at 1% significance level across various estimators and lag orders, with different estimators providing close magnitudes. As an exception, DCCEMG estimator does provide no evidence of significant effect of income on renewable energy consumption at any lag level. The other estimators, however, consistently find positive effect of economic growth on renewable energy consumption and nonrenewable energy consumption with one exception of MG estimation at two lags.

On the other hand, the estimation results suggest a negative but insignificant effect of FDI on energy consumption with one exception of MG estimation at two lags which produces a significant negative coefficient for FDI at %10 significance level. As mentioned earlier, cross sectional dependency may lead to biased estimates. We observe that the statistics

of the CD test of Pesaran (2015) reported in the tables vary across estimators and different lags. Highly significant with very large test statistics imply the presence of cross-sectional dependence. It can be argued that the estimates with highly significant test statistics might be misleading. Therefore, one should take into account this issue in interpreting the results.

Overall, taking into account heterogeneity and cross sectional dependency across countries, the empirical evidence suggests a positive effect on economic growth and negative but insignificant effect of FDI on both renewable and nonrenewable energy consumption. These results confirm the findings of Doytch & Narayan (2016) and Polat (2018) for developing countries. The results, together with the findings from the earlier literature (see for example, Doytch & Narayan, 2016; Polat, 2018) which mostly find evidence of rising effect of FDI on renewable energy consumption and decreasing effect of FDI on nonrenewable energy consumption in developed economies, imply the fact that absorptive capacity of countries matter for them to capture the technology effect of FDI as we discussed above. Furthermore, it can be argued that relatively weak environmental regulations in less developed countries might be the reason for not being able to benefit from foreign investments to reduce nonrenewable energy consumption and transit to renewable energy technologies from nonrenewable energy sources

Table 5. Estimations based on panel ECM with heterogeneous slopes and/or cross-sectional dependence – Nonrenewable energy

Variables	DFE			MG			PMG			DCEEMG		
	1 lag	2 lag	3 lag	1 lag	2 lag	3 lag	1 lag	2 lag	3 lag	1 lag	2 lag	3 lag
lnfdi	-0.016 (0.015)	-0.017 (0.015)	-0.021 (0.021)	-0.065 (0.052)	-0.119* (0.061)	-0.103 (0.074)	-0.021 (0.027)	-0.027 (0.046)	-0.029 (0.061)	0.065 (0.063)	-0.338 (0.483)	-0.075 (0.063)
lngdp	0.876*** (0.047)	0.844*** (0.045)	0.819*** (0.050)	0.814*** (0.064)	0.496 (0.329)	0.821*** (0.096)	0.875*** (0.120)	0.845*** (0.272)	0.840*** (0.169)	0.963*** (0.348)	1.200 (1.092)	0.696 (0.498)
λ	-0.180*** (0.024)	-0.173*** (0.022)	-0.168*** (0.023)	-0.948*** (0.008)	-0.433*** (0.040)	-0.500*** (0.051)	-0.195 (0.122)	-0.182 (0.154)	-0.155 (0.153)	-0.907*** (0.067)	-1.236*** (0.137)	-1.506*** (0.310)
Δ lnfdi	0.003 (0.004)	0.004 (0.004)	0.004 (0.004)	0.052*** (0.0201)	0.074** (0.029)	0.062** (0.031)	0.023* (0.013)	0.031** (0.014)	0.011 (0.019)	-0.019 (0.028)	0.016 (0.071)	0.098 (0.152)
Δ lngdp	0.727*** (0.182)	0.789*** (0.247)	0.880*** (0.255)	0.444*** (0.107)	0.425*** (0.135)	0.471*** (0.150)	0.716*** (0.102)	0.709*** (0.138)	0.807*** (0.144)	-0.144 (0.216)	-0.220 (0.333)	-0.758 (0.738)
Δ lnrenew(t-1)		-0.094*** (0.026)	-0.121*** (0.031)		0.017 (0.038)	0.026 (0.045)		-0.039 (0.036)	-0.060 (0.037)		0.178** (0.090)	0.299 (0.223)
Δ lnrenew(t-2)			-0.070 (0.049)			-0.007 (0.045)			-0.047 (0.040)			-0.037 (0.186)
Δ lnfdi(t-1)		0.000 (0.003)	0.001 (0.003)		0.029 (0.018)	0.024 (0.023)		-0.006 (0.012)	-0.029 (0.022)		0.051 (0.052)	(0.140) 0.106*
Δ lnfdi(t-2)			-0.001 (0.002)			-0.002 (0.023)			-0.038 (0.023)			(0.055) (0.009)
Δ lngdp(t-1)		0.024 (0.143)	0.084 (0.143)		-0.018 (0.129)	-0.021 (0.106)		0.117 (0.106)	0.112 (0.116)		-0.451* (0.271)	-0.123 (0.577)
Δ lngdp(t-2)			0.001 (0.073)			-0.014 (0.136)			0.106 (0.111)			0.029 (0.426)
CD Test	1.63 (0.103)	0.90 (0.369)	0.99 (0.324)	2.18 (0.029)	2.52 (0.012)	3.09 (0.002)	-0.97 (0.330)	2.13 (0.033)	1.74 (0.083)	-0.92 (0.357)	0.82 (0.413)	2.42 (0.016)
No. of groups	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
No. of obs.	1,160	1,120	1,080	1,160	1,120	1,080	1,160	1,120	1,080	1,080	1,080	1,080
	MG-DFE			MG-PMG								
Hausman Test	0.00 (0.999)	0.00 (0.999)	0.00 (0.999)	0.76 (0.683)	1.40 (0.500)	0.55 (0.758)						

Notes: Standard errors for coefficients and p-values for CD tests and Hausman tests in parenthesis.

Table 6. Estimations based on panel ECM with heterogeneous slopes and/or cross-sectional dependence – Renewable energy

Variables	DFE			MG			PMG			DCCEMG		
	1 lag	2 lag	3 lag	1 lag	2 lag	3 lag	1 lag	2 lag	3 lag	1 lag	2 lag	3 lag
Infdi	-0.023 (-0.020)	-0.021 (-0.022)	-0.009 (-0.025)	0.031 (0.131)	-0.152* (-0.090)	0.187 (0.195)	-0.016 (-0.032)	-0.016 (-0.054)	0.009 (-0.074)	-0.047 (-0.079)	-0.219 (0.206)	-0.355 (0.316)
Ingdp	0.462*** (-0.095)	0.454*** (-0.080)	0.435*** (-0.080)	0.534*** (0.173)	0.478*** (0.158)	0.524*** (0.178)	0.453*** (0.171)	0.449*** (0.101)	0.437** (0.198)	0.482 (0.783)	0.423 (1.372)	0.542 (1.425)
λ	-0.143** (-0.057)	-0.160** (-0.070)	-0.201* (0.117)	-0.276*** (-0.032)	-0.330*** (-0.038)	-0.353*** (-0.050)	-0.153 (0.269)	-0.124 (0.141)	-0.165 (0.413)	-0.644*** (-0.055)	-0.757*** (-0.086)	-0.885*** (0.127)
Δ Infdi	-0.004 (-0.005)	-0.003 (-0.005)	-0.004 (-0.006)	-0.02 (-0.015)	-0.02 (-0.019)	-0.024 (-0.029)	-0.019 (-0.012)	-0.018 (-0.013)	-0.012 (-0.017)	-0.043* (-0.023)	-0.059 (-0.045)	-0.244** (0.101)
Δ Ingdp	0.063 (0.113)	0.208* (0.124)	0.069 (0.131)	0.283* (0.163)	0.337 (0.209)	-0.064 (0.192)	0.07 (0.125)	0.246* (0.135)	0.119 (0.131)	0.142 (0.250)	0.375* (0.210)	1.026 (0.976)
Δ lnrenew(t-1)		-0.043 (-0.028)	-0.031 (-0.020)		0.121*** (-0.029)	0.100*** (-0.035)		0.095*** (-0.036)	0.094** (-0.046)		0.035 (-0.077)	-0.047 (0.109)
Δ lnrenew(t-2)			-0.022 (-0.050)			-0.035 (-0.048)			-0.025 (-0.052)			-0.061 (-0.073)
Δ Infdi(t-1)		0.009** (-0.004)	0.008** (-0.004)		0.002 (-0.014)	0.009 (-0.020)		0.021* (-0.012)	0.032** (-0.015)		-0.021 (-0.028)	-0.165** (-0.066)
Δ Infdi(t-2)			0.008* (-0.005)			-0.017 (-0.020)			0.012 (-0.016)			-0.129*** (-0.049)
Δ Ingdp(t-1)		-0.509 (0.323)	-0.541* (0.297)		-0.355* (0.192)	-0.081 (0.145)		-0.491** (0.244)	-0.508** (0.251)		-0.097 (0.227)	0.471 (0.659)
Δ Ingdp(t-2)			0.038 (-0.071)			0.073 (-0.099)			0.0161 (0.100)			0.274 (0.399)
CD Test	-1.243 (1.786)	-0.307 (1.241)	-0.169 (1.339)	-0.14 (0.888)	-1.22 (0.222)	-0.66 (0.512)	-0.97 (0.330)	-2.03 (0.042)	-1.93 (0.053)	-2.05 (0.040)	-1.01 (0.313)	0.38 (0.707)
No. of groups	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
No. of obs.	1,160	1,120	1,080	1,160	1,120	1,080	1,160	1,120	1,080	1,080	1,080	1,080
	MG-DFE			MG-PMG								
Hausman Test	0.00 (0.999)	0.00 (0.999)	0.00 (0.999)	3.30 (0.192)	5.67 (0.059)	18.47 (0.000)						

Notes: Standard errors for coefficients and p-values for CD tests and Hausman tests in parenthesis.

5. Conclusion

In this study, we attempt to identify the effect of FDI inflows on both renewable and nonrenewable energy consumption in 40 developing countries for the time period spanning from 1987 to 2016. To do so, we use dynamic panel data models under heterogeneity and cross sectional dependency. Specifically, we employ DFE, MG, PMG, and DCCEMG estimators to take into account slopes heterogeneity and cross sectional dependency of errors arising from omitted and unobserved global factors.

The empirical evidence from the traditional dynamic panel data models based on the ARDL framework reveals positive impact of output growth on both renewable and nonrenewable energy consumption, implying the fact that economic growth does not come without a tradeoff in developing countries. This finding is also partly supported by DCCEMG estimator taking implicitly cross sectional dependency into account. As a matter of fact, these findings are in line with the empirical literature, and rising energy consumption and larger output production figures in this set of countries during the last decades. Regarding the effect of FDI on energy consumption, on the other hand, the analyses indicate no significant effect of foreign investments on energy consumption, as we consistently find negative but insignificant coefficients for this variable across different estimators and lag orders.

Essentially, these findings raise an important question regarding the inadequate levels of energy intensity/efficiency. The findings from our analyses clearly indicate that not only attracting foreign investments but also absorbing positive spillovers arising from them are of obvious importance for these countries to reach a sustainable and balanced growth path. Therefore, it is crucial for developing economies to design appropriate trade and development strategies that resolve not only today's problems but also potential environmental challenges facing future generations. By all means, this also requires the mutual efforts of developed and developing countries in transferring energy saving technologies across countries and in designating common agendas for environmental consequences of rising output levels.

References

Amri, F. (2016). The relationship amongst energy consumption, foreign direct investment and output in developed and developing countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 64, 694-702.

- Baek, J. (2016). A new look at the fdi-income-energy-environment nexus: Dynamic panel data analysis of ASEAN. *Energy Policy*, 91, 22-27.
- Baltagi, B. H., Griffin, J. M., & Xiong, W. (2000). To pool or not to pool: Homogeneous versus heterogeneous estimators applied to cigarette demand. *Review of Economics and Statistics*, 82(1), 117-126.
- Blanco, L., Gonzalez, F., & Ruiz, I. (2013). The impact of FDI on CO2 emissions in Latin America. *Oxford Development Studies*, 41(1), 104-121.
- Chandran, V. G. R., & Tang, C. F. (2013). The impacts of transport energy consumption, foreign direct investment and income on CO2 emissions in ASEAN-5 economies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 24, 445-453.
- Chudik, A., & Pesaran, M. H. (2015). Common Correlated effects estimation of heterogeneous dynamic panel data models with weakly exogenous regressors. *Journal of Econometrics*, 188(2), 393-420.
- Doytch, N., & Narayan, S. (2016). Does FDI influence renewable energy consumption? An analysis of sectoral FDI impact on renewable and non-renewable industrial energy consumption. *Energy Economics*, 54, 291-301.
- Hoffmann, R., Lee, C. G., Ramasamy, B., & Yeung, M. (2005). FDI and pollution: A granger causality test using panel data. *Journal of International Development: The Journal of the Development Studies Association*, 17(3), 311-317.
- Hübler, M., & Keller, A. (2010). Energy savings via FDI? Empirical evidence from developing countries. *Environment and Development Economics*, 15(1), 59-80.
- Jiang, Y. (2015). Foreign direct investment, pollution, and the environmental quality: A model with empirical evidence from the Chinese regions. *The International Trade Journal*, 29(3), 212-227.
- Kim, M. H., & Adilov, N. (2012). The lesser of two evils: An empirical investigation of foreign direct investment-pollution tradeoff. *Applied Economics*, 44(20), 2597-2606.
- Kuo, K. C., Lai, S. L., Chancham, K., & Liu, M. (2014). *Energy consumption, GDP, and Foreign direct investment in Germany*. In Applied Mechanics and Materials, Trans Tech Publications, 675, 1797-1809.
- Li, K., & Qi, S. (2016). Does FDI increase industrial energy consumption of China? Based on the empirical analysis of Chinese provinces industrial panel data. *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(6), 1305-1314.

- Lin, B., & Benjamin, I. N. (2018). Causal relationships between energy consumption, foreign direct investment and economic growth for MINT: Evidence from panel dynamic ordinary least square models. *Journal of Cleaner Production*, 197, 708-720.
- Mielnik, O., & Goldemberg, J. (2002). Foreign direct investment and decoupling between energy and gross domestic product in developing countries. *Energy Policy*, 30(2), 87-89.
- Pao, H. T., & Tsai, C. M. (2011). Multivariate granger causality between co2 emissions, energy consumption, FDI (foreign direct investment) and GDP (gross domestic product): Evidence from a panel of BRIC (Brazil, Russian Federation, India, and China) Countries. *Energy*, 36(1), 685-693.
- Pesaran, M. H., & Smith, R. (1995). Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 68(1), 79-113.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621-634.
- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and inference in large heterogeneous panels with a multifactor error structure. *Econometrica*, 74(4), 967-1012.
- 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.
- Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Pesaran, M.H., Ullah, A., & Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Polat, B. (2018). The influence of FDI on energy consumption in developing and developed countries: A dynamic panel data approach. *Journal of Yasar University*, 13(49).
- Ting, Y. U. E., Yin, L. R., & Ying, Z. Y. (2011). Analysis of the FDI effect on energy consumption intensity in Jiangsu province. *Energy Procedia*, 5, 100-104.
- Westerlund, J. (2007). Testing for error correction in panel data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6), 709-748.
- Zhu, H., Duan, L., Guo, Y., & Yu, K. (2016). The effects of FDI, economic growth and energy consumption on carbon emissions in ASEAN-5: Evidence from panel quantile regression. *Economic Modelling*, 58, 237-248.



Araştırma Makalesi • Research Article

Does More Globalization Mean More Tax Revenue?: Long-run Evidence From Turkey

Küreselleşme Daha Yüksek Vergi Geliri Anlamına Mı Gelir?: Türkiye'den Uzun Dönem Kanıtı

Mustafa Unver ^{a*}, Julide Yalcinkaya Koyuncu ^b

^a Assoc. Prof. Dr., Kirikkale University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Public Finance, Kirikkale/Turkey.
ORCID: 0000-0002-0491-3080

^b Prof. Dr., Bilecik Şeyh Edebali University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Bilecik/Turkey.
ORCID: 0000-0001-7930-4901

MAKALEBİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 23 Kasım 2021

Düzeltilme tarihi: 30 Kasım 2021

Kabul tarihi: 23 Aralık 2021

Anahtar Kelimeler:

Küreselleşme

Vergi Gelirleri

ARDL Metod

Türkiye

ARTICLE INFO

Article history:

Received July: November 23, 2021

Received in revised form November 30, 2021

Accepted: December 23, 2021

Keywords:

Globalization

Tax Revenues

ARDL Method

Turkey

ÖZ

Bu çalışmada 1972-2018 yıllık verileriyle ARDL yöntemi kullanılarak Türkiye'de küreselleşme ve vergi gelirleri arasındaki uzun dönemli ilişki incelenmiştir. Çalışmanın hipotezi; Türkiye'de uzun dönemde küreselleşme düzeyindeki daha yüksek değerlerin daha fazla vergi gelirin yol açacağını iddia etmektedir. ARDL sınır aralığı test yöntemi sonuçlarına göre küreselleşme ve vergi gelirleri değişkenleri eş-bütünleşik diğer bir ifadeyle bu değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Ek olarak, uzun dönem katsayılarının tahmin sonuçları, uzun dönemde Türkiye'de küreselleşme ve vergi gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, küreselleşmenin daha yüksek seviyeleri Türkiye'de daha çok vergi geliri toplanılmasına anlamına gelmektedir.

ABSTRACT

In this study, we investigate the long-run relationship between globalization and tax revenue in Turkey by using ARDL method and annual dataset spanning from 1972 to 2018. Our hypothesis claim that higher degree of globalization leads to collection of more tax revenue in Turkey in the long run. ARDL boundary test results disclose that globalization and tax revenue are co-integrated and thus they move together in the long run. Moreover, estimation results of long-run coefficients imply that there is a statistically significant positive relationship between globalization and tax revenue in Turkey in the long-run. In other words, higher degree of globalization means collection of more tax revenue in Turkey.

1. Introduction

Globalization effect has decreased the costs of the migrant between advanced countries due to many possible channels. The first path lies in common language effects of English at the world standards and the integration with the other advanced economies through globalization has generally continued to encourage international workers living abroad. The second path is internationally recognized diplomas and

skills that provide to work abroad as a migrant from advanced economies to another by increasing their incomes. The third path are to get easy financial activities and international labor network through developments in the internet and to decrease the transportation costs. These developments have potentially lowered the cost of migrating and living abroad (Hellier, 2021: 385). In this regard, this

* Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: mustafaunver@kku.edu.tr

globalization process in the world has created economic integrations among countries and regions at the same time. Moreover, the governments needed new tax policies to take advantages of global economic integrations or ties for their own national interests in the economic, social, and institutional fields (Khalatur, Trokhymets and Karamushka, 2020: 82). Therefore, globalization is expected to have a positive relationship with tax revenues due to the fact that an economy's economic activities rise as a result of economic integration which causes increased basis of tax assessment. For example, in Turkish economy, the transformation of tax policies has been motivated by liberalization process since 1980's because important changes for tax policies and applications within globalization process come with the national economy's integration into the world economy (Inneci and Karabulut, 2018: 272). On the other hand, another view expressed in the literature represents that globalization may lead to less tax revenues since many economies in the world have generally preferred the ways of attracting investments from abroad, especially developing countries where the demand for capital is the highest. For this purpose, they have transformed their national tax systems and provided tax incentives for the international investors to strengthen countries' global competitive power. That process has stably declined effective tax rates on profit and thus economies have experienced decreases in tax revenues (Lukovic, 2015: 118).

The literature on how globalization affects different variables in various fields, such as economic, social, and political aspects, includes many empirical studies. In this regard, the relationship between globalization and labor productivity are discussed by Kutun and Yigit (2009); McMillan, Rodrik and Verduzco-Gallo (2014); Oksak (2018). For example, Koyuncu and Unver (2018) investigated the short-run and long-run impact of globalization on labor productivity using the unbalanced panel data of 34 OECD economies for the period 2002-2012. From the panel cointegration test, it is found that there is statistically significant and positive association between globalization and labor productivity in short-run and long-run. In addition, Özen (2021) examines interactions between productivity, globalization, and rents for developing countries for the period 1991-2017. The paper found a unidirectional causality running from globalization to productivity while estimation results indicated that there is not a statistically significant impact of globalization on productivity level.

Recently, some papers have tried to explore the impact of globalization on corruption (Das and DiRienzo, 2009; Asongu, 2014; Badinger and Nindl, 2014). For example, in the case of African countries, Koyuncu and Unver (2017) tested the relationship between globalization and corruption over the period 2002-2012 by including four different globalization variables and two different corruption variables. They found that more globalization leads to less corruption level in an economy. In classifications of countries' income groups with cross section data for 127

countries, Lalountas, Manolas and Vavouras (2011) investigated the existence of any association between globalization and corruption. The results presented in this study indicated that globalization has a very significant role against corruption for middle- and high-income countries while the results are insignificant for low-income countries.

Due to the essential contribution to poverty, previous papers have largely studied the impact of globalization on poverty level (Figini and Santarelli, 2006; Majeed, 2012; Bergh and Nilsson, 2014; Özen and Koyuncu, 2020). According to these papers, globalization may be an important tool in reducing poverty because it helps governments to collect tax revenues through more economic and investment opportunities, higher salary raises for uneducated employees and enhancing flows of information arriving from abroad (Khan and Majeed, 2018: 152). For example, Salahuddin, Vink, Ralph and Gow (2020) investigated the effects of globalization on poverty by employing time series data for South Africa for the period 1991-2016. The paper's findings found that globalization decreases poverty.

The literature that explains the relationship between globalization and tax is growing. These studies have explained several dimensions of globalization in terms of tax rates, tax policies and tax revenues. For instance, Dreher (2006) argued whether globalization process has affected tax rates on labor, consumption, and capital in the OECD countries for the period 1970 to 2000. Their findings revealed that globalization had a statistically significant and positive impact of only tax rates on capital while tax rates on labor and consumption have been insignificantly influenced by globalization. In other words, with globalization in the OECD countries, tax competition among the countries increases. The findings imply that governments have reduced tax rates on capital to attract capital, which leads to higher tax payments from capital and thus higher tax revenues on capital. On the other hand, an important issue in the paper of Onaran, Boesch and Leibrecht (2012) is how globalization has affected implicit tax rates on labor income, capital income, and consumption. The findings reported that it is possible to link to higher implicit tax rates on labor income with globalization in the EU15 countries while it has a negative effect in terms of the implicit tax rates on consumption. In addition, Overesch and Rincke (2011) empirically tested the relationship between globalization and corporate tax rates using a panel dataset from 1983 to 2006 for selected 32 European countries. They suggest that high level of international tax competition through globalization could lead to the decline trend in corporate tax rates. Bretschger and Hettich (2005) argue how the globalization affects capital tax rates as a mobile factor relative to immobile factors such as labor taxes for the 12 OECD countries for the period 1967-1996. Their empirical results indicate that higher globalization tends to cause less capital tax rates. In their view, this nexus suggest that globalization has a negative and a statistically significant impact on capital tax rates because tax

competition leads to governments to reduce tax rates on mobile assets in the globalized world.

This study is various from former contributions in few perspectives. For example, in this study, our purpose is to investigate the long-run linkage between globalization and tax revenues. Our sample is rather larger than other contributions based on the ARDL approach, thus adopting the annual dataset over 1972-2018 in Turkey. The rest of study is organized as follows. Section 2 introduce the data and methodology. Section 3 presents empirical results, and in Section 4, we conclude the study with some policy implications.

2. Data and Methodology

In this study, we examine the long-run association between globalization and tax revenue in Turkey by utilizing an annual dataset running from 1972 to 2018. Tax revenue (TAX) in our model is represented by percentage share of tax revenue in GDP and TAX data were gathered from WDI of World Bank. The data on globalization (GLOBAL) were obtained from KOF globalization index of Zurich Technology Institute. Countries with higher degree of globalization can achieve to collect more tax revenue owing to the fact that they might have more liberalized trade opportunities and markets, which enhance trade volume and number of transactions in the relevant country, as a result of globalization. Based on this argument, our hypothesis claims that higher degree of globalization enhances tax revenues in Turkey in the long run. In order to test this hypothesis, we conducted long-run analyses in the light of ARDL approach.

To find out if two series (i.e., TAX and GLOBAL) move together in the long run, we performed ARDL boundary test. Therefore, we constructed and estimated the following ARDL model:

$$\Delta TAX_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta TAX_{t-i} + \sum_{i=0}^q \phi_i \Delta GLOBAL_{t-i} + \gamma_0 TAX_{t-1} + \gamma_1 GLOBAL_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

As can be seen from Equation 1 above, γ_0 and γ_1 notations shows the long-run coefficients; δ_i and ϕ_i notations stand for short-run coefficients; Δ notation represents first degree difference operator; β_0 notation is intercept term of the model, and ε_t notation is white noise error term of the model.

In ARDL approach, the null hypothesis asserts that there is no co-integration between TAX and GLOBAL variables (i.e., $H_0 : \gamma_0 = \gamma_1 = 0$). On the contrary to the null hypothesis, the alternative hypothesis claims that there is co-integration between TAX and GLOBAL variables (i.e., $H_1 : \gamma_0 \neq \gamma_1 \neq 0$). If the F-statistic value of ARDL

boundary test exceeds the upper limit at a particular significance level, then we conclude that TAX and GLOBAL variables are co-integrated. Conversely, if the F-statistic value cannot exceed lower limit at a particular significance level, then we infer that TAX and GLOBAL variables are not co-integrated. Finally, if F-statistic value is somewhere between the lower and upper limits then we cannot make any inference on co-integration.

Following the ARDL boundary test, we estimated the error correction model below in order to get both short and long-run coefficients:

$$TAX_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta TAX_{t-i} + \sum_{i=0}^q \phi_i \Delta GLOBAL_{t-i} + \eta ECM_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (2)$$

δ_i and ϕ_i notations in Equation 2 above stand for the dynamic coefficients bringing the model to the balance in the long-run; represents error correction term; η notation shows the speed of adjustment at which the series return back to long-run path in response to a shock taken place in short-run. The coefficient of speed of adjustment should be statistically significant and possess a negative sign.

3. Empirical Results

Since ARDL boundary test for co-integration does not allow integration level higher than two, firstly stationarity status of the variables must be checked. For that purpose, Phillips-Perron (PP) unit root test is performed to find out if series are stationary. Reported test results are based on three different models, namely none, constant, and constant and trend. The null hypothesis of the PP unit root test asserts that relevant variable has a unit root (i.e., it is non-stationary) whereas the alternative hypothesis of the PP unit root test asserts that relevant variable does not have a unit root (i.e., it is stationary). Table 1 reports the results of PP unit root test.

Table 1: Phillips-Perron Unit Root Test Results

Variable	Model	Test Statistic (P-value)
TAX	None	0.027596(0.6849)
	Constant	-1.774335(0.3866)
	Constant&Trend	-1.826175(0.6704)
Δ TAX	None	-6.981995(0.0000)
	Constant	-7.015970(0.0000)
	Constant&Trend	-7.164656(0.0000)
GLOBAL	None	3.540003(0.9998)
	Constant	-0.672845(0.8437)
	Constant&Trend	-1.690941(0.7400)
Δ GLOBAL	None	-5.175996(0.0000)
	Constant	-6.283769(0.0000)
	Constant&Trend	-6.232398(0.0000)

As indicated by the findings of PP unit root test stemming from three distinct models in Table 1, both TAX and GLOBAL variables have unit roots at levels hence they are not stationary at levels. On the other hand, both TAX and GLOBAL variables do not have unit roots at first differences hence they are stationary at first differences. Unit root test results disclose that both TAX and GLOBAL variables are integrated order one (i.e., I (1)) which complies with the integration level requirement of ARDL boundary test. Hence, we can conduct ARDL boundary test to check the co-integration association between TAX and GLOBAL variables.

Akaike information criterion is utilized to figure out the optimal lag lengths for the model expressed in Equation 1.

Table 2: Lag Selection

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
8	-33.186907	3.294953	3.684993	3.403133	0.802479	ARDL(3, 2)
13	-34.682276	3.334582	3.675867	3.429240	0.789746	ARDL(2, 2)
18	-35.807891	3.344631	3.637161	3.425767	0.782043	ARDL(1, 2)
7	-32.992886	3.359431	3.798226	3.481134	0.793367	ARDL(3, 3)
3	-33.059055	3.364724	3.803520	3.486428	0.792270	ARDL(4, 2)
12	-34.409388	3.392751	3.782791	3.500932	0.782186	ARDL(2, 3)
17	-35.741978	3.419358	3.760643	3.514016	0.771145	ARDL(1, 3)
6	-32.766317	3.421305	3.908856	3.556531	0.783550	ARDL(3, 4)
11	-33.837469	3.426998	3.865793	3.548701	0.778923	ARDL(2, 4)
2	-32.904965	3.432397	3.919948	3.567623	0.781136	ARDL(4, 3)
16	-35.202212	3.456177	3.846217	3.564358	0.767923	ARDL(1, 4)
1	-32.620448	3.489636	4.025941	3.638384	0.770780	ARDL(4, 4)
10	-37.642917	3.491433	3.783964	3.572569	0.747579	ARDL(3, 0)
9	-37.640901	3.571272	3.912557	3.665930	0.733598	ARDL(3, 1)
5	-37.642782	3.571423	3.912708	3.666081	0.733558	ARDL(4, 0)
15	-40.453948	3.636316	3.880091	3.703929	0.699728	ARDL(2, 0)
4	-37.640855	3.651268	4.041309	3.759449	0.717929	ARDL(4, 1)
20	-41.936291	3.674903	3.869923	3.728994	0.678021	ARDL(1, 0)
14	-40.323034	3.705843	3.998373	3.786978	0.687217	ARDL(2, 1)
19	-41.870976	3.749678	3.993453	3.817291	0.663684	ARDL(1, 1)

Table 2 below displays the results for optimal lag selection for the model. Out of twenty models, ARDL (3, 2) was selected as the optimal model and our analyses will rely on this model.

Table 3 reports ARDL bound test results for the model given in Equation 1. F-statistic value of 4.809129 in Table 3 exceeds the upper bound critical value at 10% significance level and thus we can infer that there is a long-run relationship between TAX and GLOBAL variables (i.e., they are co-integrated).

Table 3: ARDL Bounds Test Results

F-statistic 4.809129	Critical Values	
Significance	I(0) Bound	I(1) Bound
10%	4.05	4.49
5%	4.68	5.15
2.5%	5.3	5.83
1%	6.1	6.73

We reported long-run coefficient estimation findings in Table 4 and the results show that TAX and GLOBAL variables are positively related in the long-run in Turkey. This finding is in parallel to the co-integration test results depicted in Table 3. Based on this finding, we can state that as the degree of globalization increases, tax revenue collected by the government in Turkey augments as well.

Table 4: Long-run Coefficients of ARDL (3,2) Models

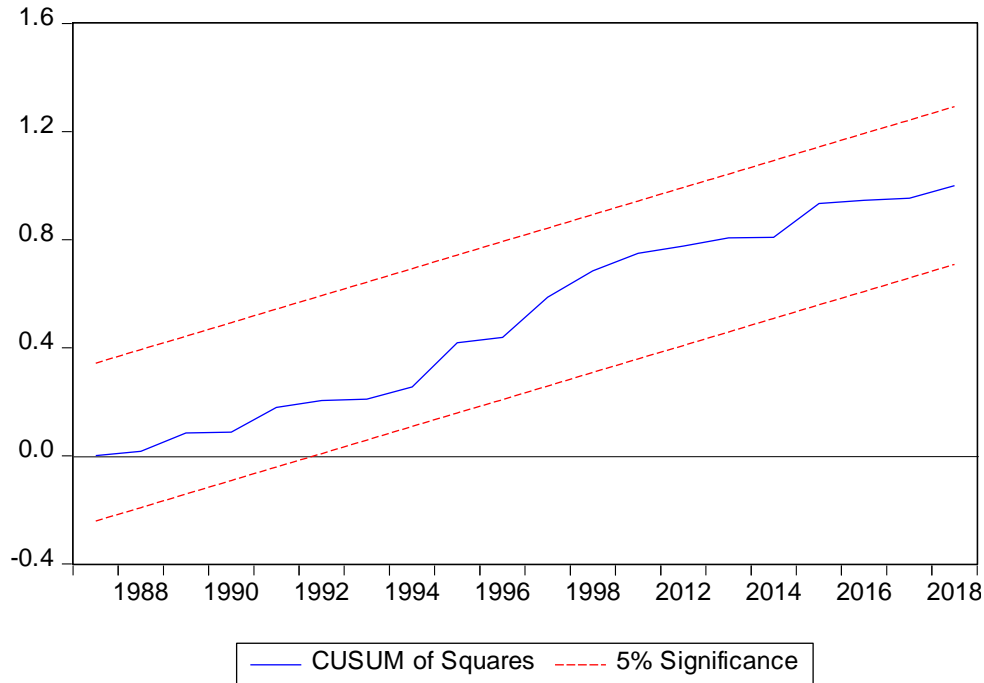
<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>t-statistic</i>	<i>Prob.</i>
<i>GLOBAL</i>	1.357945	1.976033	0.0621
<i>TREND</i>	-1.034875	-1.834148	0.0816

Both estimation results of short-run coefficients and diagnostic test results are displayed in Table 5. According to the estimation results from Table 5, short-run coefficients of TAX variable in ARDL (3,2) model are statistically significant and take the negative sign at all lags while short-run coefficients of GLOBAL variable in ARDL (3,2) model are statistically significant and take the negative sign at just first lag. The coefficient of ECM term has, as expected, the negative sign and is statistically significant at 1% significance level. We also performed several diagnostic tests to check problems of autocorrelation, heteroskedasticity, non-normality, and model misspecification. As to the diagnostic test findings, ARDL (3,2) model does not contain any problem in terms of autocorrelation, heteroscedasticity, non-normality, and model specification.

Table 5: Short-run & Diagnostic Results of ARDL (3,2) Model

	<i>Coefficient</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
ΔTAX_{t-1}	-0.375974	-2.156048	0.0434
ΔTAX_{t-2}	-0.325192	-1.781189	0.0901
$\Delta GLOBAL$	0.150113	0.842411	0.4095
$\Delta GLOBAL_{t-1}$	-0.722420	-3.397274	0.0029
<i>C</i>	-10.227835	-3.858472	0.0010
ECM_{t-1}	-0.302695	-3.983733	0.0007
ECM = TAX - (1.3579*GLOBAL-1.0349*TREND)			
Diagnostic Tests			
Tests			Test Value (Prob.)
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			0.273413 (0.7639)
Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedasticity Test			1.792788 (0.1445)
Ramsey RESET Test			0.005236 (0.9431)
Jarque-Bera Test			1.291522 (0.524263)

Cusum-square test in Figure 1 supports the stability of ARDL (3,2) model.

Figure 1: Cusum-square Test

4. Conclusion

Globalization may induce to collection of more tax revenue by liberalizing trade and markets, which enhance trade volume and number of transactions in the relevant country. In the light of this argument, we check the validity of our hypothesis asserting that higher degree of globalization leads to accumulation of more tax revenue in Turkey in the long run. This hypothesis was tested by performing long-run analyses in the light of ARDL approach. The annual dataset utilized in analyses cover the years spanning from 1972 to 2018.

ARDL boundary test results reveal that globalization and tax revenues are co-integrated and thus they move together in the long run. Estimation results of long-run coefficients indicate that there is a statistically significant positive association between globalization and tax revenues in Turkey in the long-run. Therefore, higher degree of

globalization means collection of more tax revenue in Turkey. Since the tax revenue is the largest component of the Turkish government's budget for funding government spending, Turkish government should support policies increasing degree of globalization to be able to accumulate more tax revenue.

References

- Asongu, S. (2014), "Globalization (fighting), corruption and development: How are these phenomena linearly and nonlinearly related in wealth effects?", *Journal of Economic Studies*, 41(3), 346-369.
- Badinger, H., & Nindl, E. (2014). Globalization and corruption, revisited. *The World Economy*, 37(10), 1424-1440.
- Bergh, A., & Nilsson, T. (2014). Is globalization reducing absolute poverty?, *World Development*, 62, 42-61.
- Bretschger, L., & Hettich, F. (2005). Globalization and international tax competition: Empirical evidence based on effective tax rates. *Journal of Economic integration*, 530-542.
- Das, J., & DiRienzo, C. (2009). The nonlinear impact of globalization on corruption. *The International Journal of Business and Finance Research*, 3(2), 33-46.
- Dreher, A. (2006). The influence of globalization on taxes and social policy: An empirical analysis for OECD countries. *European Journal of Political Economy*, 22(1), 179-201.
- Figini, P., & Santarelli, E. (2006). Openness, economic reforms, and poverty: Globalization in developing countries. *The Journal of Developing Areas*, 39(2), 129-151.
- Hellier, J. (2021). Globalization, Income Tax and the Redistribution-Progressivity Tradeoff. *Comparative Economic Studies*, 1-27.
- İnneci, A., & Karabulut, Ş. (2018). Küreselleşme Sürecinde Türkiye'de Vergi Politikaları ve Vergi Gelirlerinin Bileşimindeki Değişim. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 271-291.
- Khalatur, S., Trokhymets, O., & Karamushka, O. (2020). Conceptual basis of tax policy formation in the globalization conditions. *Baltic Journal of Economic Studies*, 6(2), 81-92.

- Khan, F. N., & Majeed, M. T. (2018). Globalization and Poverty Nexus: A Panel Data Analysis. *Forman Journal of Economic Studies*, 14, 143-174.
- Koyuncu, C. & Unver, M. (2018). Is There a Long-run Association between Globalization and Labor Productivity?: Panel Evidence from OECD Countries. *Social Sciences Research Journal*, 7(3), 32-41.
- Koyuncu, J. Y., & Unver, M. (2017). The association between corruption and globalization in African countries. *Social Sciences Research Journal*, 6(4), 20-28.
- Kutan, A. M., & Yigit, T. M. (2009). European integration, productivity growth and real convergence: Evidence from the new member states. *Economic Systems*, 33(2), 127-137.
- Lalountas, D. A., Manolas, G. A., & Vavouras, I. S. (2011). Corruption, globalization and development: How are these three phenomena related?, *Journal of Policy Modeling*, 33(4), 636-648.
- Luković, S. (2015). The impact of globalization on the characteristics of European countries' tax systems. *Economic Annals*, 60(206), 117-139.
- Majeed, M. T. (2012). Poverty consequences of globalization in OIC countries: a comparative analysis. *The Pakistan Development Review*, 51(4), 479-492.
- McMillan, M., Rodrik, D., & Verduzco-Gallo, Í. I. (2014). Globalization, Structural Change, and Productivity Growth, with an Update on Africa. *World Development*, 63, 11-32.
- Okşak, Y. (2018). Is there a long-run association between globalization and productivity?: The case of Turkey. *Turkish Economic Review*, 5(2), 215-222.
- Onaran, O., Boesch, V., & Leibrecht, M. (2012). How does globalization affect the implicit tax rates on labor income, capital income, and consumption in the European Union?. *Economic Inquiry*, 50(4), 880-904.
- Overesch, M., & Rincke, J. (2011). What drives corporate tax rates down? A reassessment of globalization, tax competition, and dynamic adjustment to shocks. *The Scandinavian Journal of Economics*, 113(3), 579-602.
- Özen, E. (2021), Productivity, Globalization and Rents in Developing Economies. *Studies on Balkan and Near Eastern Social Sciences: Volume 5*, Rasim Yilmaz / Günther Löschnigg (eds.), s.37-47, Peterlang.
- Özen, E. & Koyuncu, J. Y. (2020), Does Globalization Deteriorate or Alleviate Poverty?: Panel Analysis, *Studies on Balkan and Near Eastern Social Sciences: Volume 4*, Rasim Yilmaz / Günther Löschnigg (eds.), s.21-32, Peterlang.
- Salahuddin, M., Vink, N., Ralph, N., & Gow, J. (2020). Globalisation, poverty and corruption: Retarding progress in South Africa. *Development Southern Africa*, 37(4), 617-643.



Araştırma Makalesi • Research Article

How Urban and Rural Population Growth are Related with Household Consumption?: The Case of Turkey

Julide Yalcinkaya Koyuncu ^{a*}, Yüksel Okşak ^b

^a Prof. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, 11230, Bilecik/Türkiye
ORCID: 0000-0001-7930-4901

^b Assoc. Professor, Bursa Uludağ Üniversitesi, İnegöl İşletme Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü, 16400, İnegöl-Bursa/Türkiye
ORCID: 0000-0001-8794-4597

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 28 Ekim 2021

Düzeltilme tarihi: 12 Kasım 2021

Kabul tarihi: 1 Aralık 2021

Anahtar Kelimeler:

Hanehalkı Tüketimi,

Tüketim Harcaması,

Nüfus Artışı,

ARDL Analizi

ARTICLE INFO

Article history:

Received October 28, 2021

Received in revised form November 12, 2021

Accepted December 1, 2021

Keywords:

Household Consumption,

Consumption Expenditure,

Population Growth,

ARDL Analysis.

ÖZ

Bu çalışmada Türkiye'de kişi başına düşen hanehalkı tüketim artış hızı ile kırsal ve kentsel nüfus artış hızı arasındaki uzun dönemli ilişkiyi ARDL tahmin yöntemi ile 1988'den 2019'a uzanan yıllık veri seti ile belirlemeye çalışılmaktadır. Türkiye'de kentsel nüfus artış hızı, kırsal nüfus artış hızı ve kişi başına hanehalkı tüketim artışı serileri iç içedir ve uzun vadede birlikte hareket ederler. Uzun dönem katsayı tahminleri, kırsal nüfus artış hızının hanehalkı tüketim artışı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir olumsuz etkiye sahip olduğunu ve kentsel nüfus artış hızının hanehalkı tüketim artışı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Uzun dönem katsayı tahminlerine göre, kırsal nüfus artış hızındaki yüzde birlik bir artışın hanehalkı tüketim artışı hızında yüzde 4.006'lık bir düşüşe neden olduğu ve kentsel nüfus artış hızındaki yüzde birlik artışın Türkiye'de uzun dönemde hanehalkı tüketim artışı hızında %1,04 bir artışa yol açtığı söylenebilir.

ABSTRACT

In this study we try to identify the long-run relationship between per capita household consumption growth rate and rural and urban population growth rate in Turkey by means of ARDL estimation method with an annual dataset spanning from 1988 to 2019. Co-integration analysis results show that series of urban population growth rate, rural population growth rate, and per capita household consumption growth are co-integrated and they move together in the long-run in Turkey. Long-run coefficient estimations disclose that rural population growth rate has a statistically significant negative impact on household consumption growth and urban population growth rate has a statistically significant positive impact on household consumption growth rate. According to the long-run coefficient estimations, it can be asserted that a one percent increase in rural population growth rate causes to a drop by 4.006% in household consumption growth rate and that a one percent rise in urban population growth rate leads to an increase by 1.04% in household consumption growth rate in the long-run in Turkey.

Introduction

Population growth is at the heart of economic activities, as it affects the demand for goods and services and creates the supply of labor. Those who are optimistic about population growth emphasize the stimulating effects of the population on economic growth and development and state that the low population growth rate and the very low share of the young population in the total population will lead to economic stagnation and the loss of social dynamism. It is pointed out that the emergence of new needs will not create the necessary environment to encourage production. The pessimists, on the other hand, argue that the increasing population of underdeveloped countries limits economic development, reduces the living standards of individuals provided that capital goods remain constant, decreases savings by increasing the marginal consumption tendency, causes no capital accumulation and increases unemployment (Özgüven, 1988; Lebe et al., 2014).

As we enter the twenty-first century, one of the important problems facing humanity is the increase in population and the ability to keep the natural resources in balance with the needs of the increasing population. As everywhere else, economic factors lie at the root of the relationship between population and environment in Turkey (Toros, 1997). In the 1990-2000 period in Turkey, the increase in the rural population was very limited, and rural evacuation continued to a significant extent in the majority of the provinces in the Black Sea, Central Anatolia and Eastern Anatolia regions, and in some provinces of other regions (Özgür, 2003).

The rural population, which included the majority of the total population until 1980, entered the process of absolute decline after this year due to the migration to the cities. As a result of this process, which also affected the research area, the number of families who spent the winter in the villages decreased significantly. The decrease in the rural population stands out as a

phenomenon that Turkey has experienced in the development process. The decrease in the rural population may vary according to regions, provinces, districts and even different parts of the same district.

Another important variable that needs to be addressed in terms of demographics is urbanization. Uysal et al. (2016) determined that there is a positive relationship between housing demand and per capita income, urbanization rate and interest rate. The history of Turkey can be considered as the migration history of the population from the rural areas to the cities. Migration that accelerates urbanization is not only from the village to the city, but also from the city to the city. In parallel with economic development, economic activities concentrated in cities and metropolises attract the population to cities. Especially in Turkey, this phenomenon is very common. Mortality rate, birth rate, marriage rate, divorce rate and average life expectancy are important demographic variables that affect the population growth rate. The increase or decrease in these variables affects the population growth positively or negatively. Therefore, although the annual natural population growth in Turkey is gradually decreasing, the decrease in infant mortality and marriage rates, and the increase in divorce rate supports the idea that the population is in a continuous increase trend.

The policies implemented in the economic development processes of the rural and urban population have a significant impact on the distribution of the population in these areas. The job and employment opportunities created have an impact on the income level of the shortened and urban population and, consequently, on the expenditure levels. According to Sugözü (2017), developed countries that are aware of the importance of the agricultural sector have not neglected agriculture while investing in the industrial sector and have made their farmers the most respected producers of the society by structuring their support on productivity. In the continuation of the same study, Sugözü (2017) draws attention to the fact that as developed countries globally, it is the pioneer of various agreements on the need to reduce agricultural supports, and emphasizes that these agreements made the agricultural sectors of the countries in question shrink and eventually become dependent on imports.

The country's population must be balanced with the country's economic resources. The population that achieves this equilibrium is called the optimal population. Optimal population is the amount of population that can best use the country's natural resources with the available capital. Population is the source of the country's workforce. For this reason, it forms the human basis of economic development (Karluk, 1996). In this context, as the population increases, the share of a country's people in national income will decrease. As the population growth rate increases, more of the resources go to consumption. This leads to a decrease in the resources to spend on investments, thus reducing the rate of development. As a result, per capita income will decrease (Yumuşak and Kar, 2000).

Households expect that as their wealth accumulation increases, their earnings and incomes will also increase. According to the life cycle hypothesis developed by Modigliani (1986), he stated that age plays a very important role in the relationship between consumption and income and wealth. It should be expected that an economy with a young population structure will need loans to meet its needs such as housing, vehicles or white goods and will have a relatively high debt level (Modigliani, 1986; Tekirdağ, 2009).

This study focuses on the relationship between rural and urban population and consumption expenditures. It examines the long-term relationship between the per capita household consumption growth rate and the rural and urban population growth rate in Turkey with the data 1988-2009. Long-term coefficient estimates reveal that rural population growth rate has a statistically significant negative effect on household consumption growth, and urban population growth rate has a statistically significant positive effect on household consumption growth rate.

Related Literature

There are many studies in the literature on rural and urban population and household consumption expenditures. Some of the studies on urban and rural populations are regional (see: Gebreegziabher, 2007; De Brauw et al., 2014; Tao and Zhou, 1999), some are sectoral (see: Wang et al., 2021, Niu et al., 2019), some are relationship between poverty and urbanization (see: Liddle, 2017; Özen, 2020) deals with the relationship between consumption expenditures. Hazell and Haggblade (1990) examine the rural-urban growth links in India in their book. Luo et al. (2019) considers e-commerce development and growth in household consumption in China. While Wang et al., (2021) make a regional assessment of urban and rural disparities and household energy consumption in China, Satterthwait (20019) examines the effects of population growth and urbanization on climate change. Padoch et al., (2008) examines the relationship between multi-residential households, consumption patterns, urban forests and rural cities in Amazonia.

Becker (1960) emphasizes that the increase in income should increase the number of children and expenditures for children, and states that there is no definite linear relationship between income growth and the number of children, and that high-income households make expenditures to increase the quality of children rather than increase the number of children in response to the increase in income. He states that the prolongation of the education period increases the opportunity cost of having children and accordingly decreases the fertility. He states that the costs of raising children differ in rural and urban areas; these costs are lower in rural areas, so fertility is higher in rural areas than in urban areas.

Stahl (1989), in his study for the USA and West Germany, focused on the housing consumption of the elderly by using variables such as household type, age of the head of the family, household income, living in rural or urban areas. As a result of the analysis, it has been

revealed that there is a significant latch effect in housing consumption with the increase in the elderly population in the United States and West Germany. In these countries, a decrease in income due to retirement or death does not generally result in a decrease in household consumption of housing. Moreover, despite the decline in income, resident households maintain their consumption pattern.

Bodkin (1959), in his study, tested the Permanent Income Hypothesis with the data he obtained from 1414 families with temporary income in the USA to investigate the response of consumer units to temporary income change. The study includes families whose head of household is between the ages of 21 and 45 and the number of members is between 2 and 4. The temporary income discussed in the study, II. Bonus payments received by soldiers who participated in World War II. Bodkin's findings, based on the Consumer Expenditure Survey, reveal that the marginal propensity to consume of temporary income and the marginal propensity to consume of current income are almost equal. As a result, it is seen that temporary income affects consumption and therefore the findings are not compatible with Friedman's Permanent Income Hypothesis.

According to Batrel (1986), health expenditures are not only a fundamental right, but also an economically important one as they form the basis of a person's income-generating productive activities. It is essential for each individual to benefit from health services equally by making the least sacrifice of their individual freedoms. Education expenditures are closely related to the population. The restrictive conditions of getting higher education in a family with many children also apply to crowded societies. Rapid population growth will not only increase education expenditures, but also negatively affect the quality of education. Education is an integral part of economic development. A well-educated and sufficient number of manpower is considered one of the prerequisites for rapid economic development. Health expenditures, which can be closely related to development, consist of protection of the population from disease, treatment services, protection from occupational and occupational diseases, social security, and public health expenditures. They are expenditures that increase the quality of life as they directly affect people's life. By causing a change in the size of the household, fertility affects the consumption and saving decisions of the households, as well as the distribution of time within the household, such as the time devoted to housework and childcare. Changing the consumption and saving decisions of households is an issue that concerns not only households but also the whole society. The increase in fertility, on the one hand, increases the consumption levels of the households, on the other hand, it causes the savings of especially low and middle-income households to decrease or to be unable to save. In his article Roy (2011) aims to capture the changing consumption expenditure patterns of three broad classes, 'upper' 'middle' and 'lower' classes in rural and urban India. Contrary to what is generally accepted that the differences in consumption of essential goods between

classes decrease as the economy grows, the article argues that there is almost no sign of convergence. In addition, consumption expenditures in real terms in most food and non-food items, especially education and health services, show a widening gap between the upper and lower classes.

Demographic characteristics of Turkey show that the population will continue to increase and the increasing trend will continue in the near future. It has been determined that the rate of urbanization in Turkey is higher than the natural population growth rate, although its acceleration decreases, Turkey continues to urbanize, parallel to this, internal migration not only from the village to the city, but also from the city to the city, and the direction of these developments is primarily Istanbul, the Marmara Region and the Aegean Region. It turns out that capital movements in Turkey are focused on Istanbul and concentrated in the Marmara and Aegean Regions. Other regions and provinces are experiencing the consequences of income inequality and unbalanced development between regions in terms of investments and housing production. It turns out that capital movements in Turkey are focused on Istanbul and concentrated in the Marmara and Aegean Regions. Other regions and provinces are experiencing the consequences of income inequality and unbalanced development between regions in terms of investments and housing production. In their study, Henderson and Wang (2005) model the rural-urban transformation that occurs with urbanization driven by economic and population growth. Changsheng (2008) shows that the natural population growth rate is in a significant and positive relationship with real household consumption both in the long run and the short run. According to Changsheng (2008), results also suggest that the decline in natural population growth rate may be an important factor leading to the decline in the ratio of real household consumption to real GDP in China in the long run, and the same is also true for the short run.

In the study conducted by Çolak, Öztürkler and Tokathoğlu (2008), the consumption function for Turkey was estimated with both the classical linear regression model and the slice regression model, with the data obtained from the Household Budget Surveys conducted by TÜİK (TURKSTAT) for 2005. In the study, the effects of age, education level, having social security of people, wealth, being residing in rural or urban areas on the relationship between per capita consumption expenditures and disposable income were tried to be revealed. According to the results of the study, it has been determined that the Keynesian consumption function is more valid for Turkey, the effect of age on consumption expenditures per capita is negative, the existence of social security of individuals and the effect of reducing the marginal consumption tendency of wealth. In addition, it has been determined that residing in rural or urban areas does not significantly affect the marginal consumption propensity.

Özer (2013) examined the household consumption patterns using the data obtained from the household

consumption expenditures survey applied for the province of Erzurum and aimed to determine the model that best explains the consumption trends of the households. The results of the study show that Engel's law is valid for the province of Erzurum; In addition to income, demographic factors and climate are the main factors affecting consumption. In addition, it was found that the model that best explains the consumption trends of households is the linear model.

Çağlayan and Astar (2012) used household consumption expenditure data collected by TUIK in 2009 to investigate the determinants of household consumption expenditures in Turkey. In addition, in this study, models were estimated separately for urban and rural areas. The results of the study revealed that as income increases, consumption expenditures increase. Consumption expenditures of urban settlements were found to be about two times higher than rural settlements, and expensive and difficult living conditions in urban settlements were seen as the reason for this excess. The findings revealed that age increase increases consumption expenditures in urban areas while decreasing consumption expenditures in rural areas.

Data and Methodology

In this study the long-run relationship between household consumption and rural and urban population growth rate

$$\Delta \text{HHOLDCON}_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta \text{HHOLDCON}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \theta_i \Delta \text{RURPOPGR}_{t-i} + \phi_0 \text{HHOLDCON}_{t-1} + \phi_1 \text{RURPOPGR}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta \text{HHOLDCON}_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta \text{HHOLDCON}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \theta_i \Delta \text{URBPOPGR}_{t-i} + \phi_0 \text{HHOLDCON}_{t-1} + \phi_1 \text{URBPOPGR}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

In Equation 1 and 2, ϕ_0 and ϕ_1 notations stands for the long-run coefficients; α_i and θ_i notations display short-run coefficients; Δ notation represents first degree difference operator; γ_0 is intercept term of the model, and ε_t is white noise error term of the model.

$$\text{HHOLDCON}_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \lambda_i \Delta \text{HHOLDCON}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \varphi_i \Delta \text{RURPOPGR}_{t-i} + \zeta \text{ECM}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\text{HHOLDCON}_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \lambda_i \Delta \text{HHOLDCON}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \varphi_i \Delta \text{URBPOPGR}_{t-i} + \zeta \text{ECM}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

In

Equation 3 and 4, λ_i and φ_i notations indicate the dynamic coefficients bringing back the model to the balance in the long-run; ECM notation shows error correction term; ζ notation represents the speed of adjustment at which the series return back to long-run path in response to a shock taken place in the short-run. We should get a statistically significant negative sign for the coefficient of speed of adjustment.

in Turkey is examined by means of ARDL estimation technique with an annual dataset running from 1988 to 2019. Since living in urban area is more costly than living in rural area, a positive association between urban population growth rate and household consumption and a negative association between rural population growth rate and household consumption are expected. As indicator of household consumption (HHOLDCON), we use annual growth rate of households and NPISHs final consumption expenditure per capita gathered from WDI. Annual growth rate of rural population growth (RURPOPGR) and annual growth rate of urban population growth (URBPOPGR) data were collected from WDI.

Firstly co-integration analysis is implemented via ARDL boundary test to figure out if HHOLDCON, RURPOPGR, and URBPOPGR series are co-integrated. For co-integration analysis the following ARDL models are estimated:

Following the g co-integration analysis relying on ARDL boundary test, we formed and estimated the error correction models below in order to obtain short-run and long-run coefficients of the models:

Empirical Results

ARDL boundary test for co-integration is valid only for the series having integration order no more than two (i.e., not more than I(2)). Therefore we investigated the stationarity status of series by conducting Phillips-Perron (PP) unit root test for three distinct models, namely none, constant, and constant and trend. The null hypothesis of the PP unit root test asserts the non-stationarity of series whereas the alternative hypothesis of the PP unit root test claims the stationarity of series. PP unit root test findings are given in Table 1 below.

Table 1: PP Unit Root Test Results

Variable	Model	Test Statistic (P-value)
HHOLDCON	None	-4.582165 (0.0000)
	Constant	-6.810878 (0.0000)
	Constant&Trend	-6.755207 (0.0000)
RURPOPGR	None	-1.818584 (0.0660)
	Constant	-1.861088 (0.3475)
	Constant&Trend	-1.953825 (0.6113)
Δ RURPOPGR	None	-4.755051 (0.0000)
	Constant	-4.753756 (0.0003)
	Constant&Trend	-4.651818 (0.0026)
URBPOPGR	None	-1.226255 (0.1990)
	Constant	-1.548018 (0.5012)
	Constant&Trend	-2.207442 (0.4749)
Δ URBPOPGR	None	-4.632349 (0.0000)
	Constant	-4.626759 (0.0005)
	Constant&Trend	-4.572458 (0.0032)

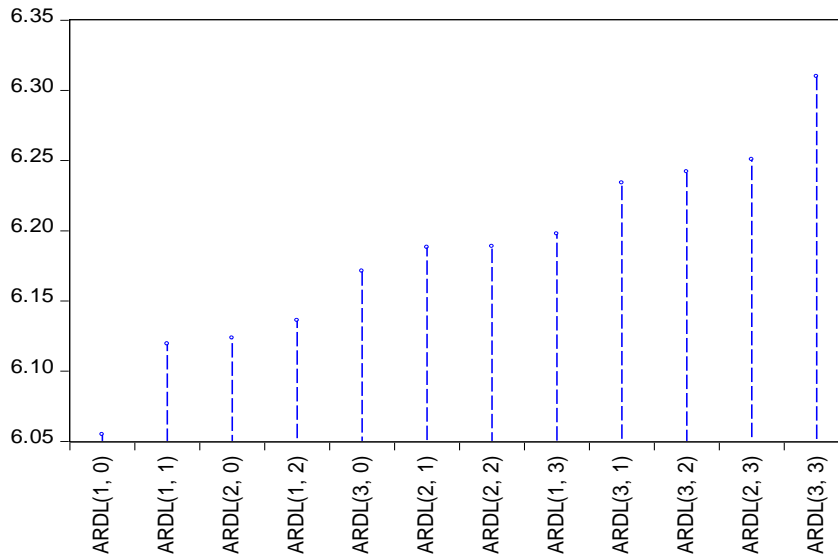
As seen from PP unit root test findings in Table 1, HHOLDCON variable is stationary at level and thus it is integrated order zero (i.e., I(0)).

RURPOPGR and URBPOPGR variables are stationary at first differences and hence they are integrated order one (i.e., I(1)). As a result PP unit root test results unveil that HHOLDCON variable is integrated order zero and RURPOPGR and URBPOPGR variables are integrated order one, therefore none of the variables contradict with the integration order requirement of ARDL boundary test. Given the series with integration order no more than two, we are able to conduct co-integration test via ARDL boundary test in order to find out the co-integration association between HHOLDCON, RURPOPGR, and URBPOPGR series.

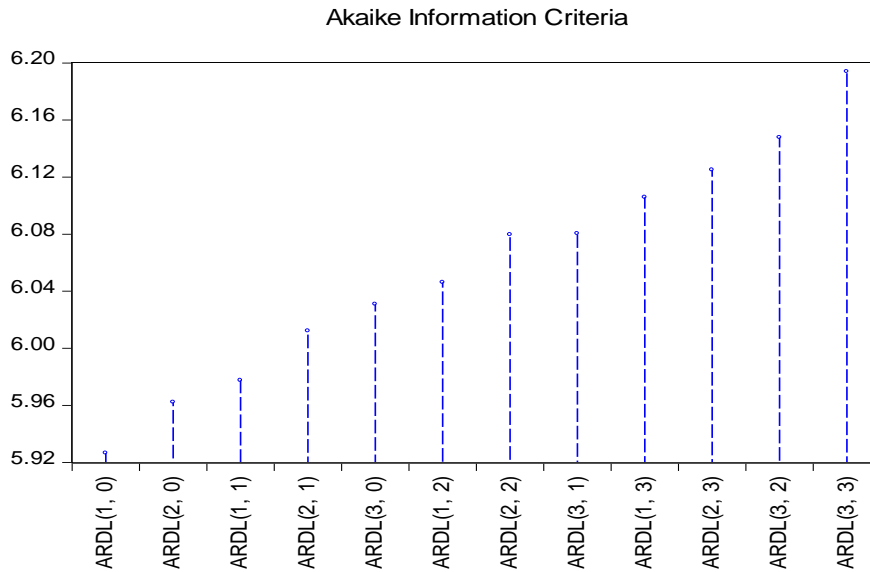
AIC criterion was utilized to determine the optimal lag lengths for the models given in Equation 1 and 2. The results for optimal lag selection for the models are shown in Graph 1 and 2. ARDL(1,0) model was chosen as the optimal model for the models given in Equation 1 and 2 out of twelve possible models. Therefore we use ARDL(1,0) model for conducting our analyses in both cases.

Graph 1: Lag Selection for the Model in Equation 1

Akaike Information Criteria



Graph 2: Lag Selection for the Model in Equation 2



Co-integration test findings of ARDL boundary test are reported in Table 2. Panel A and B give the co-integration test results for the models in Equation 1 and 2 respectively, As seen from Panel A, F-statistic value of 13.36152 exceeds the upper bound critical values at all significance levels and thus we say that there is a co-integrating association between HHOLDCON and RURPOPGR series. Moreover as indicated by Panel B, F-statistic value of 16.29068 is higher than the upper bound critical values at all significance levels and hence we state that there is a co-integrating relationship between HHOLDCON and URBPOPGR series. In overall we infer that household consumption growth rate moves together with rural population growth rate and urban population growth rate in the long-run in Turkey.

Table 2: Co-integration Test Results

Panel A: ARDL Boundary Test Results for Model in Equation 1		
F-statistic:	Critical Values	
13.36152		
Significance	Lower Bound	Upper Bound
10%	2.44	3.28
5%	3.15	4.11
2.5%	3.88	4.92
1%	4.81	6.02

Panel B: ARDL Boundary Test Results for Model in Equation 2		
F-statistic:	Critical Values	
16.29068		
Significance	Lower Bound	Upper Bound
10%	2.44	3.28
5%	3.15	4.11
2.5%	3.88	4.92
1%	4.81	6.02

Estimation results of long-run coefficients are provided in Table 3 and Panel A and B display long-run coefficient estimation findings for the models in Equation 3 and 4 respectively. As can be deduced from Panel A, rural population growth rate has a statistically significant negative impact on household consumption growth rate at 5% significance level and thus we can state that a one percent increase in rural population growth rate leads to a reduction by 4.006% in household consumption growth rate in the long-run in Turkey. On the other hand as implied by Panel B, urban population growth rate has a statistically significant positive impact on household consumption growth rate at 1% significance level and hence we can express that a one percent increase in urban population growth rate induces to a jump by 1.04% in household consumption growth rate in the long-run in Turkey. The findings show that decreasing effect of rural population growth rate on household consumption is larger than increasing effect of urban population growth rate on household consumption.

Table 3: Long-run Coefficients of ARDL (1,0) Models in Equation 3 and 4

Panel A: Results for Model in Equation 3			
Variable	Coefficient	t-statistic	Prob.
RURPOPGR	-4.006645	-2.110664	0.0435

Panel B: Results for Model in Equation 4			
Variable	Coefficient	t-statistic	Prob.
URBPOPGR	1.040714	3.188899	0.0034

In Table 4 we display short-run coefficient estimations and diagnostic test results for the models in Equation 3 and 4 in Panel A and B respectively. As seen from Panel A and B, short-run coefficients are statistically insignificant for the both models. Meanwhile the error correction terms,

as expected, possess statistically significant negative signs. We also conducted econometric diagnostic tests for both models and diagnostic test findings point out that none of the models contain any problem in terms of autocorrelation, heteroscedasticity, non-normality, and model specification error.

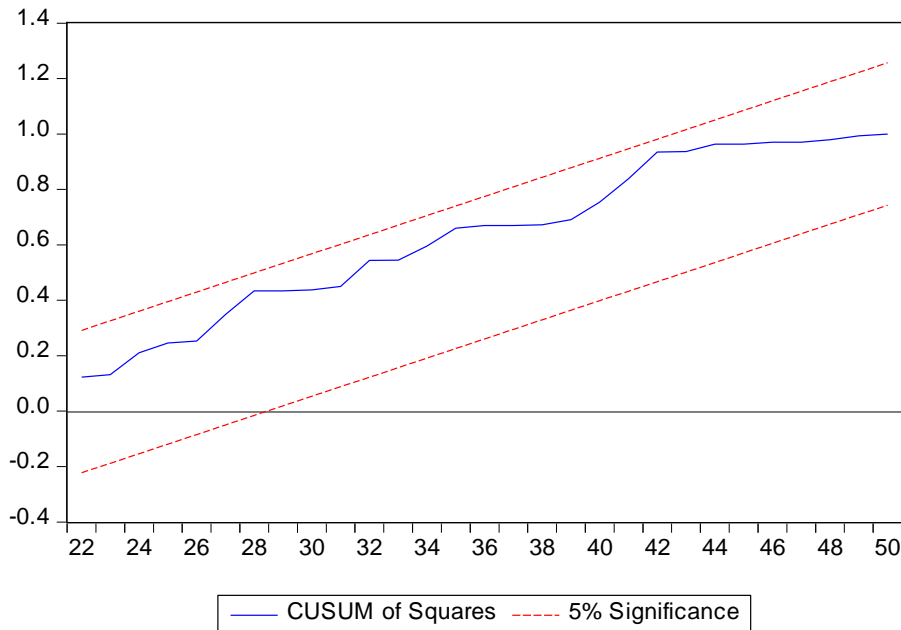
Table 4: Short-run&Diagnostic Results of ARDL (1,0) Models in Equation 3 and 4

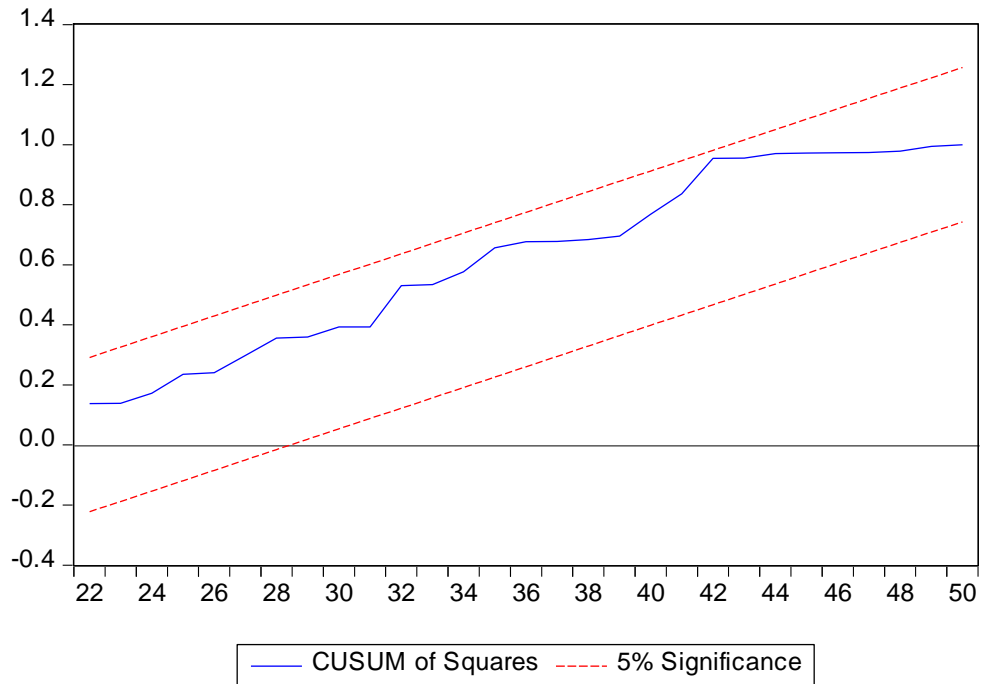
<i>Panel A: Results for Model in Equation 3</i>			
	<i>Coefficient</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
RURPOPGR	-2.244442	-0.609733	0.5468
ECM_{t-1}	-0.920816	-4.982850	0.0000
ECM = HHOLDCON - (-4.0066 * RURPOPGR)			
Diagnostic Tests			
Tests	Test Value (Prob.)		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	1.010997 (0.3772)		
ARCH Heteroskedasticity Test	1.708455 (0.2018)		

Ramsey RESET Test	0.397822 (0.5333)		
Jarque-Bera Test	1.540173 (0.462973)		
<i>Panel B: Results for Model in Equation 4</i>			
	<i>Coefficient</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
URBPOPGR	3.617114	0.878495	0.3869
ECM_{t-1}	-1.024840	-5.597902	0.0000
ECM = HHOLDCON - (1.0407*URBPOPGR)			
Diagnostic Tests			
Tests	Test Value (Prob.)		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	1.594782 (0.2215)		
ARCH Heteroskedasticity Test	0.080741 (0.7784)		
Ramsey RESET Test	0.019804 (0.8891)		
Jarque-Bera Test	0.954121 (0.620605)		

We implemented Cusum-square test of model stability and the findings are provided in Graph 3 and 4 for both models. We can conclude from Graph 3 and 4 that the models do not suffer from model instability.

Graph 3: Cusum-square Test for Model in Equation 3



Graph 4: Cusum-square Test for Model in Equation 4

Conclusion

This study analyzes the long-run association between per capita household consumption growth rate and rural and urban population growth rate in Turkey by utilizing ARDL method with an annual dataset covering years from 1988 to 2019. Since the living cost in urban area is far beyond the living in rural area, we anticipated finding a positive relationship between urban population growth rate and per capita household consumption growth and a negative relationship between rural population growth rate and per capita household consumption growth. Co-integration analysis results reveal that series of urban population growth rate, rural population growth rate, and per capita household consumption growth move together in the long-run in Turkey and thus they are co-integrated. These findings are confirmed by long-run coefficient estimations.

According to estimation results of long-run coefficients, rural population growth rate has a statistically significant negative impact on household consumption growth rate at 5% significance level and urban population growth rate has a statistically significant positive impact on household consumption growth rate at 1% significance level. Based on long-run coefficient estimations, it can be stated that a one percent increase in rural population growth rate causes to a drop by 4.006% in household consumption growth rate and that a one percent rise in urban population growth rate leads to an increase by 1.04% in household consumption growth rate in the long-run in Turkey. Meantime we can emphasize that decreasing impact of rural population growth rate on household consumption is almost four times larger than increasing impact of urban population growth rate on household consumption.

We also conducted econometric diagnostic tests for both models and diagnostic test findings unveil that the models do not have any problem in terms of

autocorrelation, heteroscedasticity, non-normality, and model misspecification.

References

- Batirel Ömer, F. (1986). Sağlık hizmetleri ve devlet politikası. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(3).
- Becker, G. (1960), An economic analysis of fertility. *in: Demography and Economic Change in Developed Countries, Universities-NBER Research Conference Series 11*, Princeton, 209-31.
- Bodkin, R. (1959). Windfall income and consumption. *The American Economic Review*, 49(4), 602-614
- Changsheng, L. W. X. (2008). The effects of natural population growth rate on real household consumption in China [J]. *Chinese Journal of Population Science*, 3. https://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTotal-ZKRR200803008.htm
- Çağlayan, E. ve Astar, M. (2012). A microeconomic analysis of household consumption expenditure determinants for both rural and urban areas in Turkey. *American International Journal Of Contemporary Research*, 2(2): 27-34.
- Çolak, Ö. F., Öztürkler, H. ve Tokatlıoğlu, İ. (2008). Türkiye’de tüketim fonksiyonunun dilim regresyon yöntemi ile tahmini. *İktisat İşletme ve Finans*, 23(268), 62-93.
- De Brauw, A., Mueller, V., & Lee, H. L. (2014). The role of rural–urban migration in the structural transformation of Sub-Saharan Africa. *World Development*, 63, 33-42.
- Gebreegziabher, Z. (2007). *Household fuel consumption and resource use in rural-urban Ethiopia*.

- Hazell, P. B., & Haggblade, S. (1990). *Rural-urban growth linkages in India*. World Bank Publications.
- Henderson, J. V., & Wang, H. G. (2005). Aspects of the rural-urban transformation of countries. *Journal of Economic Geography*, 5(1), 23-42.
- Karluk, S. R. (1996). *Türkiye ekonomisi tarihsel gelişim yapısal ve sosyal değişim*, 4. Baskı, Beta Yay., İstanbul.
- Lebe, F., Yusuf, E., A. (2014). Türkiye'nin konut talebinin analizi: 1970-2011. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(1): 57-83.
- Liddle, B. (2017). Urbanization and inequality/poverty. *Urban Science*, 1(4), 35.
- Luo, X., Wang, Y., & Zhang, X. (2019). E-Commerce development and household consumption growth in China. *World Bank Policy Research Working Paper*, (8810).
- Modigliani, F. (1986). Life cycle. *Individual Thrift and Wealth of Nations American Economic Review*, 76(3):297-313.
- Niu, S., Li, Z., Qiu, X., Dai, R., Wang, X., Qiang, W., & Hong, Z. (2019). Measurement of effective energy consumption in China's rural household sector and policy implication. *Energy policy*, 128, 553-564.
- Özen, E. (2020). Does urbanization play role on poverty?: Empirical evidence. *Interdisciplinary Public Finance, Business and Economics Studies*, III, 101. Peterlang.
- Özer, H. (2013). Erzurum'da hanehalklarının tüketim kalıplarının yapısı ve gelir hipotezlerinin analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1).
- Özgür, M. E. (2003). XXI. Yüzyılın başında Türkiye nüfusu. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1(1), 43 -53.
- Özgül, A. (1988). *İktisadi büyüme, iktisadi kalkınma. Sosyal kalkınma planlama ve Japon kalkınması*, İstanbul: Filiz.
- Padoch, C., Brondizio, E., Costa, S., Pinedo-Vasquez, M., Sears, R. R., & Siqueira, A. (2008). Urban forest and rural cities: multi-sited households, consumption patterns, and forest resources in Amazonia. *Ecology and Society*, 13(2).
- Roy, S. (2011). *Trends and patterns in consumption expenditure: a review of class and rural-urban disparities*.
- Satterthwaite, D. (2009). The implications of population growth and urbanization for climate change. *Environment and urbanization*, 21(2), 545-567.
- Stahl, K. (1989). Housing patterns and mobility of the aged: The united states and West Germany. *In The Economics of Aging* (pp. 93-118). University of Chicago Press.
- Sugözü, İ. H., (2017). Türkiye'de tarımsal destekleme politikaları ve iç göç ilişkisi. 1. *Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi USOS 2017*, (s. 173). Malaga/Spain.
- Tao Yang, D., & Zhou, H. (1999). Rural-urban disparity and sectoral labour allocation in China. *The Journal of Development Studies*, 35(3), 105-133.
- Tekirdağ, A. (2009). *Türkiye'de bireysel kredi artışı ve risk analizi*. T.C. Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.
- Toros, A., Ulusoy, M., Ergöçmen, B. (1997). *Ulusal çevre eylem planı: Nüfus ve çevre*, Ankara: DPT Yayınları.
- Uysal, D., Yiğit, M. (2016). Türkiye'de konut talebinin belirleyicileri (1970-2015): Ampirik Bir çalışma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 19(1),185-189.
- Wang, S., Sun, S., Zhao, E., & Wang, S. (2021). Urban and rural differences and regional assessment of household energy consumption in China. *Energy*, 121091.
- Yumuşak, İ. G., & Kar, A. (2000). Nüfus artış hızının düşürülmesi iktisadi kalkınmayı artırır mı. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 97-104.