



Dış Ticaretin Ekonomik Büyüme Etkisi: G-20 Ülkeleri Örneği

Burak UĞUR¹ 

Tuğçe DALLI² 

Öz

1990'lı yılların başından itibaren giderek yaygınlaşan küreselleşme, dünya ekonomilerinin tamamını birbirine entegre etmiştir. İktisat politikalarının temel amacı ulusal ekonomiyi canlandırmak, büyümeyi sürdürülebilir hale getirmek olmakla birlikte, bu amacın gerçekleşme kanallarından biri de dış ticarettir. Dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki uzun vadeli etkisi İçsel Büyüme Modelleri ile açıklanmaktadır. 2008 küresel krizinin ardından başlayan dış ticaret ve ekonomik büyümedeki istikrarsızlıklar günümüzde de devam etmektedir. Bu durumdan hareketle dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönemli etkisinin tespit edilmesi oldukça önemli bir hale gelmiştir. Bu çalışmada, G-20 üyesi ülkeler için 1990-2019 yılları arasında dış ticaretin uzun dönemde ekonomik büyüme üzerindeki etkisi dinamik panel veri yöntemiyle tahmin edilmiştir. Çalışmada verisi bulunabilen 16 G-20 ülkesi kullanılmıştır. Analizler sonucu elde edilen bulgular, G-20 ülke grubunda ihracatın ekonomik büyümeyi etkilemediğini, ithalatın ise ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: G-20, Ekonomik Büyüme, Dış Ticaret

Jel Kodları: F10, E23, C33

The Effect of Foreign Trade on Economic Growth: The Case of G-20

Abstract

Globalization, which has become increasingly widespread since the early 1990s, has integrated all of the world's economies into each other. The main goal of economic policies is to revive the national economy, to make growth sustainable, but one of the channels of realization of this goal is foreign trade. The long-term impact of foreign trade on economic growth is explained by Internal Growth Models. The instability in foreign trade and economic growth that began after the global crisis of 2008 continues today. Based on this situation, it has become quite important to determine the long-term impact of foreign trade on economic growth. In this study, the effect of foreign trade on economic growth was estimated by dynamic panel data method for the G-20 member countries between 1990 and 2019. In the study, 16 G-20 countries with available data were used. The results obtained as a result of the analyzes show that exports for G-20 group do not affect economic growth, while imports have a positive effect on economic growth.

Keywords: G-20, Economic Growth, Foreign Trade

Jel Classification Codes: F10, E23, C33

¹ Dr, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF - İktisat Bölümü - İktisat AD, burakugur89@hotmail.com

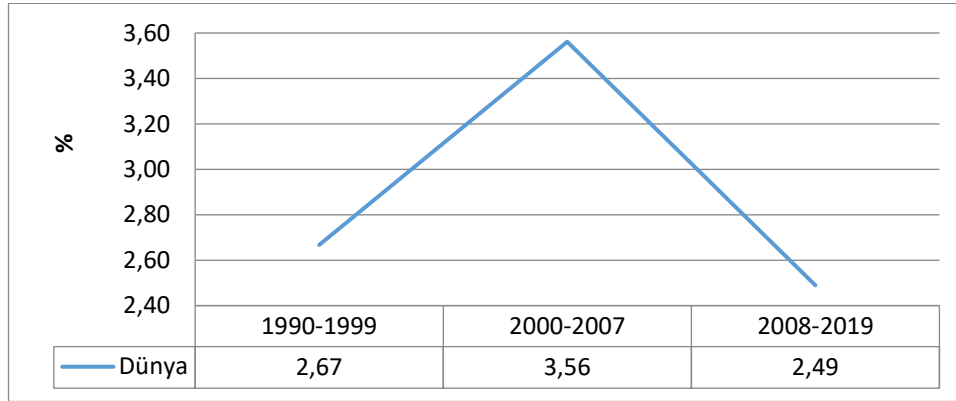
² YÖK 100/2000 Doktora Öğrencisi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, dallitugce1@gmail.com

1. Giriş

Günümüzde küreselleşme sürecinin de hızlanmasıyla dünya ekonomileri arasında otarşı (kendi kendine yeterlilik) politikası izleyen ekonomi kalmamış ve tüm ülkeler birbirine eklemlemiştir. Dolayısıyla bir ülkenin ekonomik büyümesi ve daralması diğer ülkeleri de etkilerken; her ülke büyümek için diğer ülkelerle ekonomik ilişkiler kurmak zorunda kalmaktadır. Bu nedenle ekonomik büyüme uluslararası bir problem olarak ön plana çıkmaktadır.

Dış ticaretin uzun dönemde sürekli ve yüksek büyüme hızı yakalanmasında önemli roller üstlendiği akademik çevrelerde genel olarak kabul görmektedir (Ricardo, 1951; Lucas, 1988; Grossman ve Helpman, 1990; Smith, 1994). İçsel büyüme teorilerine göre, dış ticaretin ekonomik büyümeyi etkileme kanalları; kaynak dağılımı, ithalatın disipline etmesi, ölçek ekonomileri, girdi sağlama ve teknoloji yayma etkileridir (Taban ve Kar, 2016: 206-210).

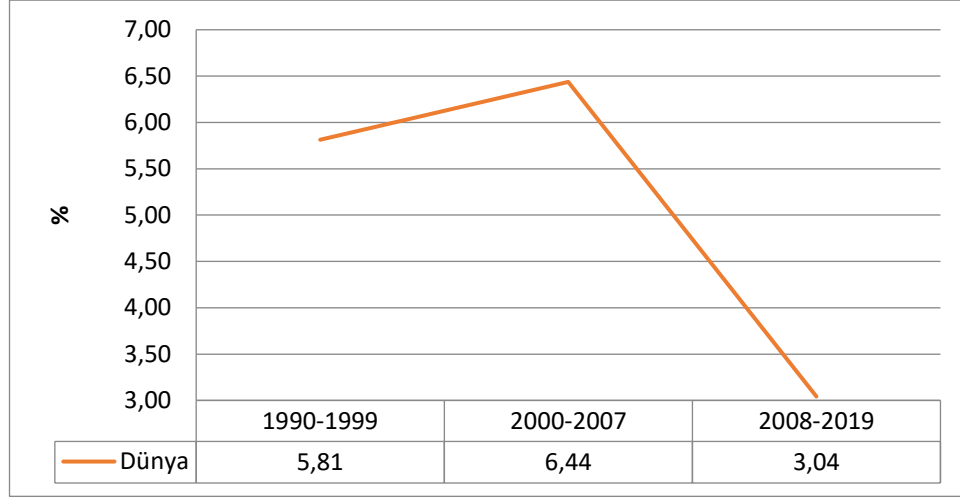
şekil 1: Dünya'daki Ortalama Yıllık İktisadi Büyüme Oranı (1990-2019)



Kaynak: (World Bank, 27.09.2021, <https://databank.worldbank.org>).

şekil 1'de 1990-2019 dönemi arasında Dünya'daki ortalama büyüme oranları gösterilmektedir. 1990-1999 yılları arası ortalama %2,7 büyüyen dünya ekonomisi 2000li yılların başından itibaren hızlı bir büyüme sürecine girerek 2008 küresel krizine kadar ortalama %3,6 büyümüştür. Fakat dünya, 2008 küresel krizinin başlangıcından bu yana yavaş (%2,5) büyümektedir. Bu durumun ilk zamanlardaki nedenleri, ABD'deki küresel finans krizi ve Avrupa'daki borç krizinin dünya ekonomilerini riskli varlıklar, güven, kredi ve ticaret kanallarıyla etkilemesidir. Ancak küresel krizin etkilerinin hafiflediği son zamanlarda ise, gelişmiş ülke merkez bankalarının sıkı para politikaları, jeopolitik riskler, artan finansal oynaklık, Çin ekonomisindeki politika değişikliği, İngiltere'nin Avrupa birliğinden ayrılma süreci ve ticari korumacılığın ciddi artışı dünya ekonomisinin büyümesinin zayıf seyretmesinin nedenleri arasındadır (TiM, 2019: 30-31).

Şekil 2: Dünya Mal ve Hizmet Ticaret Hacmi (Miktarı) Ortalama Büyüme Hızı (1990-2019, %)



Kaynak: (World Bank, 27.09.2021, <https://databank.worldbank.org>).

Şekil 2’de 1990-2019 dönemi arasında dünya mal ve hizmet ticaretindeki (ihracatındaki) ortalama büyüme oranları gösterilmektedir. 1990-1999 yılları arası taşımacılık ve iletişim faaliyetlerinde yaşanan teknolojik gelişmeler, Çin, Hindistan ve eski Doğu Bloku ülkelerinin uluslararası ticarete daha fazla açılmaları dünya ticaretini pozitif etkilemiş ve dünya ticareti ortalama %5,8 büyümüştür (Aydın vd., 2010: 44). 2000li yılların başından itibaren ise küresel piyasalardaki sermaye bolluğu ve küresel büyümenin güçlü seyretmesi sayesinde dünya ticareti hızlı bir büyüme sürecine girmiş ve 2008 küresel krizine kadar ortalama %6,4 büyümüştür. Fakat dünyada dış ticaret hacmi küresel krizin başlangıcından beri zayıf (%3,0) seyretmektedir. Küresel büyümenin zayıf seyretmesi ve ticari korumacılıktaki ciddi artış dış ticareti olumsuz etkilemektedir (TİM, 2019: 30-31).

Dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ülkelerin iktisat politikaları açısından oldukça önemlidir. Bir ülkede ihracat ve/veya ithalattan ekonomik büyümeye doğru bir ilişkinin mevcut olması, ekonomik büyümenin artması için ihracat ve/veya ithalata yönelik teşvikleri gerektirmektedir (Iyoha ve Okim, 2017: 25). 2008 küresel krizinin ardından başlayan dış ticaret ve ekonomik büyümedeki istikrarsızlıkların günümüzde de devam etmesi ve dış ticaret kısıtlamalarındaki önemli düzeydeki artış; dış ticaretin uzun dönemde ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin tespit edilmesini önemli bir hale getirmektedir.

1999 yılında kurulan G-20 (20’ler Grubu), uluslararası ekonomik iş birliği için temel platformdur. G-20 ile her kıtadan en büyük gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiler, küresel sorunların belirlenmesi ve çözümünde bir araya gelmektedir. G-20 üyeleri, dünya toplam üretiminin %86’sını, küresel nüfusun %64’ünü, küresel ticaretin %74’ünü ve doğrudan yatırım girişlerinin ise %88’ini oluşturmaktadır. Böylece G-20 ülkeleri, küresel ekonominin büyük bir bölümünü kontrol etmektedir (G20, 21.09.2021, www.g-20.org). Bu durumdan hareketle G-20

üyesi ülkelerde dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönemli etkisinin tespit edilmesi oldukça önem arz etmektedir. Bu çerçevede yapılan bir analiz dünya ekonomisi hakkında önemli bir fikir vermektedir.

Bu çalışmanın amacı, G-20 üyesi ekonomilerde dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 1990-2019 dönemi verileri çerçevesinde panel eşbütünleşme analizi yardımıyla incelemektir. Bu çalışmanın, ülke örnekleme ve kullanmış olduğu panel veri ekonometrisinin yeni yöntemleriyle literatüre katkıda bulunacağı öngörülmektedir. Bu kapsamda, ilk olarak konuyla ilgili literatür taramasına yer verilmekte, ardından teorik çerçeve incelenerek ekonometrik yöntem üzerinde durulmaktadır. Takip eden bölümde ise G-20 üyesi ülkeler için dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisine yönelik ampirik analize ve bulgulara yer verilmektedir. Son olarak değerlendirmeler yapılarak politika önerileri sunulmakta ve çalışma sonlandırılmaktadır.

2. Literatür Taraması

Dış ticaretin (ihracat ve ithalat) ekonomik büyüme üzerine etkisine yönelik çalışmalar Tablo 1’de aktarılmıştır. Tablo 1’den anlaşıldığı üzere, dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi zaman serisi ve panel analizde genelde çeşitli eşbütünleşme ve nedensellik testleriyle analiz edilmektedir. Ampirik sonuçlara göre, çalışmaların önemli bir kısmında ihracat ve ithalatın büyüme üzerindeki etkisi pozitif olarak bulunmakla birlikte, bazı çalışmalarda negatif, bazı çalışmalarda ise anlamsız olarak bulunmuştur. Çalışmaların sonuçları, kullanılan dış ticaret değişkenine (mal, imalat sanayi, mal ve hizmet ihracat-ithalat), ekonomik büyüme değişkenine (GSYİH ya da fert başına GSYİH olarak alınmasına), kontrol değişkenlerine, kurulan modellerin farklılıklarına (logaritmik, log-lineer, kübik, kuadratik vb.), ele alınan dönemlere ve ülkelere bağlı olarak farklılık göstermektedir.

Tablo 1: Dış Ticaretin (ihracat ve ithalat) Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisiyle İlgili Çalışmalar

<i>Yazarlar ve Yıllar</i>	<i>Dönem ve Ülkeler</i>	<i>Yöntem</i>	<i>Değişkenler</i>	<i>Sonuç</i>
Çetintaş ve Barışık (2012)	1995: 02-2006: 04 (aylık), 13 Geçiş Ekonomisi	Panel Nedensellik Analizi	GSYİH, ihracat ve ithalat	İhracat ve ithalat ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Gül ve Kamacı (2012)	1993-2010; 7 Gelişmekte Olan Ülke, 1980-2010; 12 Gelişmiş Ülke (yıllık)	Panel Granger Nedensellik Testi	İlk model: GSYİH Büyümesi ve ihracat İkinci model: GSYİH Büyümesi ve ithalat	Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde, ithalat ve ihracattan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Korkmaz ve Aydın (2015)	2002: Q1-2014: Q2 (çeyreklik), Türkiye	Granger Nedensellik Testi	İlk model: GSYİH ve ihracat Birim Değer Endeksi İkinci model: GSYİH ve ithalat Birim Değer Endeksi	İhracat ve ithalat ekonomik büyüme üzerinde sırasıyla etkisiz ve pozitif etkilidir.

Değer ve Recepoğlu (2016)	2004-2011 (yıllık), Türkiye'nin 26 Alt Bölgesi	Panel Veri Analizi	Katma değer, ihracat ve ithalat	Tüm bölgelerde ihracat ve ithalat ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Hamdan (2016)	1995-2013 (yıllık), 17 Arap Ülkesi	Panel Veri Analizi	GSYİH, ihracat, ithalat, Sermaye Oluşumu ve Emek	İhracat ve ithalat ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Iyoha ve Okim (2017)	1990-2013 (yıllık), 15 ECOWAS Ülkeleri	Panel Veri Analizi	Fert Başına GSYİH, Mal ve Hizmet İhracatı, Beşeri Sermaye, Nüfus Büyüme Oranı, Nominal Döviz Kuru, Enflasyon Oranı, Sabit Sermaye Oluşumu	İhracat ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Bakari ve Mabrouki (2017)	1980-2015 (yıllık), Panama	Granger Nedensellik Analizi	GSYİH, ihracat ve ithalat	İhracat ve ithalat ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Bakari (2017)	1980-2015 (yıllık), Gabon	Johansen-Jelius Eşbütünlük Analizi	GSYİH, Mal ve Hizmet İhracatı ve Sabit Sermaye Oluşumu	İhracat ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
Öztürk ve Özel (2018)	1990-2016 (yıllık), E-7 Ülkeleri	Panel Dinamik En Küçük Kareler Analizi	İlk model: GSYİH Büyümesi ve ihracat/GSYİH İkinci model: GSYİH Büyümesi ve ithalat/GSYİH	E-7 ülkelerinde ihracat ve ithalat ekonomik büyüme üzerinde sırasıyla etkisiz ve pozitif etkilidir.
Rani ve Kumar (2018)	1967-2015 (yıllık), BRICS Ülkeleri	Panel Veri Analizi	Fert başına GSYİH, ihracat ve ithalat ve Sermaye Oluşumu	İhracat (ithalat) ekonomik büyümeyi pozitif (negatif) etkilemektedir.
Güvenoğlu ve Erçakar (2019)	2008-2018 (aylık), Türkiye	Johansen Eşbütünlük Analizi	Sanayi Üretim Endeksi, ihracat ve ithalat	İhracat (ithalat) ekonomik büyümeyi pozitif (negatif) etkilemektedir.
Devkota (2019)	1996: Q1-2019: Q2 (çeyreklik), Hindistan	Johansen Eşbütünlük Analizi ve Vektör Hata Düzeltme Modeli	GSYİH, ihracat ve ithalat	İhracat ve ithalatın ekonomik büyüme üzerinde etkisi yoktur.
Erkişi ve Ceyhan (2019)	1995-2016 (yıllık), 13 Avrupa Birliği Geçiş Ekonomisi	Panel Eşbütünlük Analizi	GSYİH, Mal ve Hizmet İhracatı, Mal ve Hizmet İthalatı, Sabit Sermaye Oluşumu,	İhracat ve ithalat ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.

			Doğrudan Yabancı Yatırım ve Beşerî Sermaye	
Akbulut Yıldız (2020)	1990-2018 (yıllık), BRICS-T Ülkeleri	Panel Eşbütünleşme Analizi	GSYİH, Mal ve Hizmet İhracatı ve Mal Hizmet ithalatı	İhracat ve ithalat ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Reddy (2020)	1980-2019 (yıllık), Hindistan	Granger Nedensellik Analizi	Fert Başına GSYİH, ihracat ve ithalat	İhracat ve ithalat ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Kızıldere (2020)	1970-2018 (yıllık), Türkiye	Granger Nedensellik Analizi	GSYİH, ihracat/GSYİH ve ithalat/GSYİH	İhracat ve ithalatın ekonomik büyüme üzerinde etkisi yoktur.

Tablo 1’den anlaşıldığı üzere, dış ticaretin ekonomik büyüme üzerine etkisinin henüz herhangi bir çalışmada G-20 ülkeleri kapsamında incelenmediği görülmüştür.

3. Dış Ticaretin Ekonomik Büyüme Etkisi: Teorik Çerçeve

Dış ticareti bilimsel yöntemlerle inceleyen ilk ekonomist Adam Smith’dir. Adam Smith’in öne sürdüğü Mutlak Üstünlükler Teorisi dış ticaret alanında bilinen ilk teoridir. Adam Smith’in öncülerinden biri olduğu Klasik Okul (Geleneksel Yaklaşım) öncesinde dünyada geçerli olan iktisadi düşünce Merkantilizm’dir. Merkantilist felsefeye göre dış ticaret sıfır toplam bir oyundur. Bu felsefeye göre toplam dünya serveti (altın ve değerli maden stoku) sabittir. Ülkelerden biri dış ticaretten kazançlı çıkarken, diğer taraf aynı ölçüde zarara uğramaktadır. Bu bağlamda, dış ticaretten sadece ihracat yapan ülke yarar sağlamaktadır (Uğur, 2021: 73). Fakat bugün bu düşünce geçerliliğini kaybetmiş ve dış ticaretten kaynaklı statik ve dinamik kazançların elde edildiği kabul edilmektedir.

Mutlak Üstünlük Teorisi, Karşılaştırmalı Üstünlük Teorisi ve Heckscher Ohlin Modeli, dış ticaretin pozitif toplam bir oyun olduğunu ifade ederek serbest dış ticareti savunmuşlardır. Bu yaklaşımlara göre, dış ticaret uluslararası uzmanlaşma sağlayarak katılan tüm ülkelere yarar sağlamaktadır. Bu teoremlere göre, serbest dış ticaret uzmanlaşma ve iş bölümü sağlayarak tüm ülkelerin kaynak tahsisinde verimliliği artırmakta ve üretim ölçeklerini genişleterek birim maliyetleri düşürmektedir. Bu gelişmeler ise, dış ticarete katılan tüm ülkelerin refahlarına ve büyümesine katkıda bulunmaktadır (Erkişi ve Ceyhan, 2019: 83). Bu kazançlar statik kazançlar olarak da bilinmektedir. Bir başka deyişle, dış ticaret sadece gelir düzeyini arttırmakta -büyümeyi kısa vadede arttırmakta-, büyümeyi uzun vadeli etkilememektedir. Bu durumun temel nedeni, bu teoremlerde teknolojik gelişmenin sabit kabul edilmesidir (Iyoha ve Okim, 2017: 31).

Uluslararası ticaretten elde edilen dinamik kazançlar yapısı gereği uzun vadedir. Bu kazanımlar, 1980li yılların sonlarına doğru Romer (1986) ve Lucas (1988) tarafından gelişimi başlatılıp devam eden Yeni Büyüme Teorileri (İçsel Büyüme Modelleri) ile açıklanmaktadır. İçsel Büyüme Teorileri, teknolojik gelişmeyi içsel olarak ele almakta ve dış ticaretin ekonomik büyümeyi sadece kısa vadede değil uzun vadede de arttıracaklarını öne sürmektedir. Bu bağlamda dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi aşağıdaki kanallarla özetlenebilmektedir (Taban ve Kar, 2016: 206-210):

- **Kaynak dağılımı etkisi:** Dış ticaret kaynakların daha etkin olarak kullanıldığı ileri teknoloji sektörlerine dağıtılmasını sağlayarak ekonomik büyümeyi uzun vadeli etkileyebilmektedir.
- **İthalatın disipline edici etkisi:** İthalat sonucu piyasada rekabet artmakta ve bu durum yerel firmaları daha kaliteli mallar üretmeye ve araştırma-geliştirme (Ar-Ge)'ye yönlendirmektedir. Dışa açılmanın ortaya çıkardığı bu kazanç literatürde X-etkinliği olarak adlandırılmaktadır. Bu kazanımlar sonucunda ekonomide verimlilik ve uzun dönem iktisadi büyüme hızı artacaktır.
- **Ölçek ekonomileri etkisi:** Dış ticaretin piyasa hacmini genişletmesinden kaynaklı olarak firmalar üretim ölçeklerini ve ürün çeşitlerini arttırabileceklerinden verimlilik artmakta, maliyetler ise düşmektedir. Bu durum ekonomik büyümenin gerçekleşmesini sağlamaktadır.
- **Girdi sağlama etkisi:** Dış ticaret, üretim için gerekli olan sermaye ve yatırım mallarının elde edilmesini sağlayarak maliyetleri düşürmekte, ekonominin bilgi stoklarına katkı yapmakta ve Ar-Ge çalışmalarını arttırmaktadır.
- **Teknoloji yayma etkisi:** Bu kanal özellikle ihracatla yakından ilgilidir. İlk olarak, ihracat geliri sonucu ülkeye gelen dövizler yeni yöntemleri kapsayan ara ve sermaye mallarının ithalatını sağlayarak ülkenin teknik bilgi stokunun artmasını sağlamaktadır. İkinci olarak, ihracat sonucunda kurulan iş ilişkileri diğer öğrenme yollarına göre daha etkin bir öğrenme yoludur. Bu firmalar dünya piyasalarındaki firmalarla yoğun rekabet içerisinde olduklarından devamlı yeni yöntemler öğrenmekte ve yerel firmalara pozitif dışsallıklar sağlayarak ülkenin teknik bilgi stokunu arttırmaktadır.

İhracata dayalı büyüme hipotezine göre, ihracat artışı kaynak dağılımı etkisi, ölçek ekonomileri etkisi ve teknoloji yayma etkisi ile ekonomik büyümeyi arttırmaktadır. İthalata dayalı büyüme hipotezine göre ise, ithalat artışı kaynak dağılımı etkisi, disipline edici etki ve girdi sağlama etkisi ile ekonomik büyümenin gerçekleşmesini sağlamaktadır (Gülmez, 2019: 87-88).

İçsel Büyüme Teorileri yukarıda belirtilen kanallarla dış ticaretin ekonomik büyümeyi uzun vadede genelde pozitif olarak etkilediği hipotezine karşılık, bu etkinin kaynakların karşılaştırmalı üstünlüklere göre dağılıp dağılmadığına bağlı olduğunu ileri sürmektedir. Redding (1999), Young (1991) ve Lucas (1988)'a göre, bir ülke potansiyel verimlilik artışının, teknolojik yeniliklerin ve yaparak öğrenmenin büyük ölçüde etkinliğini yitirdiği nispeten dezavantajlı sektörlerde uzmanlaşırca, dış ticarete açılmak uzun vadeli büyümeyi

azaltabilmektedir. Bu tür ekonomilerde dış ticarete korumacı politikaların uygulanması teknolojik gelişmeyi ve ekonomik büyümeyi hızlandırabilmektedir. Bu teorik çalışmalar, dış ticarete açılmanın ekonomik büyümeyi engelleyebildiğini belirtmektedir. Bununla birlikte, bu teoriler ülkenin teknolojik seviyesinin ve finansal sisteminin gelişmemiş olmasının dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin zayıf kalmasına neden olduğunu savunmaktadır. Aynı zamanda, Marksist ekonomistler de dış ticaretin bağımlılık etkisi oluşturduğunu belirtmekte ve gelişmekte olan ekonomilere korumacı politikalar önermektedir (Zahonogo, 2016: 42).

4. Ekonometrik Yöntem

Bu araştırmada beş aşamalı bir ekonometrik analiz süreci izlenmiştir. İlk olarak yatay kesit bağımlılığı, “Breusch ve Pagan (1980)’nin oluşturduğu LM testi”, “Pesaran (2004)’nin oluşturduğu CD ve CDLM testleri” ve “Pesaran vd. (2008)’nin oluşturdukları LMadj testi” ile sınanmıştır. Panel analizlerde yatay kesit bağımlılığı dikkate alınmadığı takdirde yapılan analizler hatalı sonuçlar verebilmektedir (Chudik ve Pesaran, 2013: 2). Bu sebeple yatay kesit bağımlılığının hem değişkenler bazında hem de model bazında sınanması oldukça önemlidir. Yatay kesit bağımlılığı testleri “ H_0 : Kesitler arası bağımlılık yoktur” hipotezi üzerine kurulmaktadır. Eğer H_0 hipotezi reddedilemezse analiz birinci nesil panel birim kök testleriyle devam etmelidir. Fakat H_0 hipotezi reddedilirse analiz ikinci nesil panel birim kök testleriyle devam etmelidir (Baltagi, 2008: 284).

İkinci aşamada, değişkenlerin birim köke sahip olup olmadıkları, bootstrap blokları aracılığıyla bir süzgeç örnekleme şemasından yararlanan ve yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testlerinden “Smith vd (2004)’nin oluşturulduğu Bootstrap IPS birim kök testi” ile sınanmıştır. Bu testte \bar{t} test istatistiğinin sonuçları dikkate alınmakta ve “ H_0 : Birim kök” hipotez üzerine kuruludur. Analiz sonucunda H_0 reddedilirse en azından bir ülkede ilgili değişken için durağanlık söz konusudur biçiminde belirtilmektedir.

Üçüncü aşamada, eşbütünleşme denkleminin eğim katsayılarının homojenliği “Pesaran ve Yamagata (2008)’nin oluşturduğu homojenlik testi (Slope Homogeneity Test)” ile test edilmiştir. Eşbütünleşme analizinden önce, bu testten güvenilir bulgulara ulaşabilmek için, eşbütünleşme denkleminde mevcut olan eğim katsayısının homojen mi yoksa heterojen mi olduğunun tespit edilmesi önemlidir. Pesaran ve Yamagata (2008)’nin oluşturduğu homojenlik testi büyük ve küçük örneklemler için iki tane test istatistiğini ortaya çıkarmaktadır. Bu iki test istatistiğinde de eğim katsayısının homojen olduğu H_0 hipotezi sınanmaktadır.

Dördüncü olarak değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi yatay kesit bağımlılığını da dikkate alan “Westerlund (2007)’un oluşturduğu Panel Error Correction Model (ECM) eşbütünleşme” testiyle test edilmiştir. Bu testin sıfır hipotezi “ H_0 : Eşbütünleşme ilişkisi yoktur”, alternatif hipotezi ise “ H_1 : Eşbütünleşme ilişkisi vardır” biçiminde kurulmuştur. Eğim parametrelerinde heterojenite saptanması durumunda grup ortalama (g-tau ve/veya g-alpha) homojenite saptanması durumunda

ise, panel istatistikleri (p-tau ve/veya p-alpha) sonuçlarının dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca modelde yatay kesit bağımlılığı saptandığında bootstrap değerlerine bakılırken yatay kesit bağımlılığının olmadığı durumda ise asimtotik değerlerine bakılmaktadır (Ağır vd., 2019: 454).

Son aşamada, serilerin uzun dönem katsayıları heterojeniteyi varsayan, kesitler arası bağımlılığı dikkate alan, “Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE (Common Corelated Effect)” yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edildiği takdirde, uzun dönemli ilişkinin büyüklüğü ve yönünün belirlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle değişkenler arasında uzun dönem ilişkisinin varlığı, açıklayıcı değişkenlerin uzun dönem parametrelerin tahminini gerektirmektedir. CCE eşbütünleşme tahmincisi testinin H_0 hipotezi “Katsayılar istatistiksel olarak anlamsızdır” varsayımı üzerine oluşturulmaktadır.

5. Veri Seti ve Ekonometrik Tahmin Sonuçları

Bu bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve oluşturulan ekonometrik modelin tahmin sonuçlarına yer verilmiştir.

5.1. Veri Seti

Bu çalışmada G-20 üyesi ülkeler kapsamında dış ticaretin uzun dönemde ekonomik büyüme üzerindeki etkisi 1990-2019 dönemi verileri çerçevesinde panel eşbütünleşme analizi yöntemiyle incelenmiştir.

Araştırmada kullanılan modelin oluşumunda, Kızıldere (2020)'nin çalışması temel alınmıştır. Çalışmada, modelde ekonomik büyümeyi temsilen gayri safi yurt içi hâsıla (GSYİH), mal ve hizmet ihracatı ve mal ve hizmet ithalatı kullanılmaktadır. Çalışmada kullanılan veriler, Dünya Bankası tarafından yayınlanan Dünya Kalkınma Göstergelerinden elde edilmiştir (Tablo 2). Ayrıca çalışmada Stata 12.0 ve Gauss 21.0 ekonometrik paket programları kullanılmıştır.

Tablo 2: Ampirik Analizde Kullanılan Değişkenler

<i>Simgesi</i>	<i>Açıklaması</i>	<i>Kaynağı</i>
LY	Logaritmik Reel GSYİH (2010 fiyatları, ABD \$, yıllık)	Dünya Bankası, WDI
LX	Logaritmik Reel Mal ve Hizmet İhracatı (2010 fiyatları, ABD \$, yıllık)	Dünya Bankası, WDI
LM	Logaritmik Reel Mal ve Hizmet İthalatı (2010 fiyatları, ABD \$, yıllık)	Dünya Bankası, WDI

Araştırmada kullanılacak modeller, değişkenlerin logaritmik dönüşümleriyle Denklem 1’de gösterilmiştir:

$$LY_{it} = \beta_0 + \beta_1 LX_{it} + \beta_2 LM_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Tablo 3’te modelde yer alan G-20 üyesi 16 ülke gösterilmektedir. G-20 ülkeleri içerisinde yer alan Avrupa Birliği, G-20 üyesi olan Almanya, Fransa, İngiltere ve İtalya’nın aynı zamanda Avrupa Birliği’ne üye ülkeler olmaları nedeniyle modele dâhil edilmemiştir. Aynı zamanda Çin,

Kanada ve Suudi Arabistan'ın ihracat ve ithalat verilerine bazı yıllar için ulaşamadığından bu ülkeler modele eklenememiştir.

Tablo 3: Analize Dâhil Edilen Ülkeler

Sıra	Ülke	Sıra	Ülke
1	Amerika Birleşik Devletleri	9	Türkiye
2	İngiltere	10	Brezilya
3	Japonya	11	Hindistan
4	Almanya	12	Güney Afrika
5	Fransa	13	Arjantin
6	İtalya	14	Meksika
7	Güney Kore	15	Endonezya
8	Avustralya	16	Rusya

Çalışmada modelde beklenen sonuçlar şu şekildedir:

- Dış ticaretin (ihracat ve ithalat) ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin teorik ve ampirik literatürden hareketle $\beta_1 > 0$ ve $\beta_2 > 0$ şeklinde olması beklenmektedir. Bir başka deyişle, ihracattaki ve ithalattaki artışların (düşüşlerin) ekonomik büyümeyi olumlu (olumsuz) etkilemesi beklenmektedir.

5.2. Ekonometrik Tahmin Sonuçları

Değişkenlerde kesitlerarası bağımlılığı test etmek için Breusch ve Pagan (1980) LM testi, Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD ve CDLM testleri ile Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen LM_{adj} testi kullanılmıştır. Tablo 4'te yatay kesit bağımlılığı testinin bulguları verilmiştir.

Tablo 4: Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Değişkenler	LY		LX		LM		Eş Bütünleşme Denklemi	
	İstatistik Değeri	p-Değeri	İstatistik Değeri	p-Değeri	İstatistik Değeri	p-Değeri	İstatistik Değeri	p-Değeri
CD _{lm1} (BP, 1980)	240.267*	0.000	242.369*	0.000	260.598*	0.000	700.820*	0.000
CD _{lm2} (Pesaran, 2004)	7.763*	0.000	7.899*	0.000	9.076*	0.000	37.492*	0.000
CD _{lm3} (Pesaran, 2004)	-2.533*	0.006	-2.324*	0.010	-0.681	0.248	11.726*	0.000
LM _{adj} (PUY, 2008)	36.624*	0.000	50.319*	0.000	47.432*	0.000	82.613*	0.000

Not: “*” işareti %5 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 4'te verilen yatay kesit bağımlılığı testinin bulgularına göre kesitler arası bağımlılığın olmadığı üzerine kurulu H₀ hipotezi ekonomik büyüme, ihracat ve ithalat serilerinin tamamında %5 anlamlılık düzeyinde reddedilerek kesitler arası bağımlılık olduğu bulunmuştur. Benzer

bulgular eş bütünleşme denkleminde de bulunarak modelde de yatay kesit bağımlılığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulara göre, bir ekonomide oluşan bir makroekonomik şok, diğer ekonomileri de etkilemektedir. Yatay kesit bağımlılığının varlığı, ikinci nesil panel birim kök ve ikinci nesil eş bütünleşme testlerinin uygulanmasını olanak sağlamaktadır (Ağır vd., 2020: 77).

Ekonometrik modellerde değişkenler arasında anlamlı analiz sonuçları elde edebilmek için değişkenlerin durağan olması bir ön koşuldur (Tarı, 2010: 374). Aksi takdirde ulaşılan ilişkiler sahte regresyon biçiminde oluşabilmektedir. Bu nedenle ekonometrik bir analize başlamadan önce serilerin durağan olup olmadıklarının birim kök testi ile sınanması gerekmektedir (Kaplan ve Aktaş, 2016: 107).

Çalışmada yer alan serilerin birim kök içerip içermediği, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testlerinden Smith vd. (2004) tarafından geliştirilen Bootstrap IPS testi ile sınanmıştır. Bu testin bulguları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Bootstrap IPS Panel Birim Kök Testi

MODEL	LY		LX		LM	
	Düzye	Farkta	Düzye	Farkta	Düzye	Farkta
C	-1.101 (0.840)	-4.544*(0.000)	-2163 (0.060)	-5.028*(0.000)	-1.739 (0.280)	-4.704*(0.000)
CT	- 1.765(0.910)	-4.761*(0.000)	-1.818 (0.820)	-5.477*(0.000)	- 1.863(0.790)	-4.941*(0.000)

Not: C: Sabitli model. CT: Sabit ve trendli model. "*" işareti %5 seviyesinde " H_0 : birim kök" hipotezinin reddedildiğini belirtmektedir. Olasılık değerleri 100 bootstrap döngüsü ile ortaya çıkarılmıştır. Blok hacmi ve maksimum gecikme uzunluğu sırasıyla 100 ve 3 olarak varsayılmıştır.

Tablo 5'de görüldüğü üzere Bootstrap IPS birim kök testine göre hem bağımlı değişken hem de bağımsız değişkenlerde seviyede H_0 boş hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla ekonomik büyüme, ihracat ve ithalat değişkenleri seviyede birim kök içermektedir. Fakat tüm seriler %5 anlamlılık düzeyinde birinci farklarında durağandırlar. Bu bağlamda Bootstrap IPS testi test sonuçları kapsamında değişkenlerin seviyede durağan olmaması, eşbütünleşme testlerinin uygulanabilmesine olanak vermektedir (Kar vd., 2019: 43).

Eşbütünleşme testi uygulanmadan önce modelin eşbütünleşme katsayısının homojen olup olmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Uygulanan testin bulgusunda, eğim katsayıları homojen (heterojen) olarak bulunursa, homojeniteyi (heterojeniteyi) dikkate alan eşbütünleşme testlerinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Ağır ve Türkmen, 2020: 847-848). Bu kapsamda eşbütünleşme denkleminin eğim katsayılarının homojenliği Pesaran ve Yamagata (2008)'nın

oluşturduğu homojenlik testi (Slope Homogeneity Test) ile sınanmıştır. Tablo 6’da eğim homojenliği testinin bulguları verilmiştir.

Tablo 6: Homojenite Test Sonuçları

<i>Testler</i>	<i>Model</i>	
	<i>Test İstatistiği</i>	<i>Olasılık Değeri</i>
Delta Tilde	26.365***	0.000
Delta Tilde _{adj}	28.251***	0.000

Not: “*” %5 anlamlılık seviyesini ifade etmektedir.

Tablo 6’da görüldüğü üzere, Delta testlerinde modelin homojen olduğu üzerine kurulu H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilerek modelin heterojen olduğuna karar verilmiştir. Bu durum, ihracat ve ithalatta meydana gelen bir değişikliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ülkeden ülkeye farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Uygulanan testlerde ekonomik büyüme, ihracat ve ithalat serilerinin seviyede birim kök içermesi, modelde yatay kesit bağımlılığının ve heterojenliğin mevcudu değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığına karar vermek için Westerlund (2007) tarafından oluşturulan Panel Error Correction Model (ECM) eşbütünleşme testinin kullanılmasına imkân sağlamaktadır. Bu durumda, modelde yatay kesit bağımlılığı olduğundan bootstrap değerlerine bakılırken, heterojenlik sonucu ise grup istatistiğine bakılmasını gerektirmektedir (Ağır vd., 2019: 454). Tablo 7’de Westerlund Panel ECM eşbütünleşme test sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 7: Westerlund Panel ECM Eşbütünleşme Test Sonuçları

	<i>Test İstatistikleri</i>	<i>Bootstrap p-değeri</i>
G- alpha	-10.131*	0.000

Not: Bootstrap olasılık değerleri 100 tekrarlı dağılımdan bulunmuştur. Sabit ve trendli model kullanılmıştır. “*”, %5 anlamlılık seviyesini belirtmektedir.

Tablo 7’de görüldüğü üzere bootstrap olasılık değerlerinde “eşbütünleşme yoktur” boş hipotezi G-alpha istatistiğinde %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Bir başka ifadeyle, ekonomik büyüme, ihracat ve ithalat değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Eşbütünleşme ilişkisi (uzun dönemli ilişki) bulunduktan sonra eşbütünleşme katsayıları heterojeniteyi ve kesitler arası bağımlılığı dikkate alan Pesaran (2006) tarafından geliştirilen geliştirilen CCE (Common Corelated Effects) yöntemi yardımıyla bulunmuştur. Tablo 8’de değişkenlerin eşbütünleşme katsayılarının tahmin sonuçları verilmiştir.

Tablo 8: Eşbütünleşme Katsayıları Tahmini (CCE)

	$LY=f(LX)$			$LY=f(LM)$		
	Katsayı	Std. Hata	p-değeri	Katsayı	Std. Hata	p-değeri
CCE	0.010	0.048	0.830	0.267*	0.026	0.000
Ülke Sonuçları						
Amerika Birleşik Devletleri	-0.050	0.059	0.397	0.279*	0.073	0.000
İngiltere	-0.012	0.085	0.884	0.273*	0.080	0.001
Japonya	0.103*	0.042	0.014	0.142*	0.048	0.003
Almanya	-0.189	0.107	0.079	0.340*	0.124	0.006
Fransa	0.100	0.072	0.165	0.357*	0.076	0.000
İtalya	-0.039	0.054	0.462	0.274*	0.055	0.000
Güney Kore	0.217*	0.066	0.001	0.321*	0.052	0.000
Avustralya	0.118*	0.021	0.000	0.278*	0.026	0.000
Türkiye	0.422*	0.107	0.000	0.176*	0.070	0.012
Brezilya	0.089	0.078	0.255	0.119*	0.049	0.017
Hindistan	-0.308*	0.077	0.000	0.250*	0.080	0.002
Güney Afrika	-0.198	0.164	0.228	0.123	0.110	0.267
Arjantin	0.232*	0.094	0.014	0.155*	0.020	0.000
Meksika	0.143*	0.365	0.000	0.255*	0.031	0.000
Endonezya	-0.017	0.231	0.940	0.449*	0.152	0.003
Rusya	-0.243	0.189	0.199	0.476*	0.088	0.000

Not: “*” işareti %5 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 8’de yer alan CCE eşbütünleşme tahminci testinin bulgularına göre G-20 üyesi ülkelerde ihracatın ekonomik büyüme üzerine etkisi istatistiksel olarak anlamsızdır. Panelin genelinde ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi anlamsız çıkmakla birlikte ülkeler heterojen yapıya sahip oldukları için ülkelere ait birim etkiler önem arz etmektedir (Polat, 2018: 524; Durmuş, 2017: 16). Bu etkilere bakıldığında 16 ülkeden 7’sinin anlamlı, 9’unun ise anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Anlamlı etki tespit edilen ülkelerden 6’sında pozitif, 1’inde ise negatif etki olduğu belirlenmiştir. Pozitif etkilenen ülkeler; Japonya, Güney Kore, Avustralya, Türkiye, Arjantin ve Meksika iken, negatif etkilenen ülkenin Hindistan olduğu saptanmıştır. Bu yönüyle kıyaslandığında ülkelerin uyguladıkları politikalar ve ekonomik koşullara bağlı olarak ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ülkeden ülkeye farklılık gösterdiği söylenebilmektedir.

CCE eşbütünleşme tahminci testinde ulaşılan bulgulara göre G-20 üyesi ülkelerde ithalatın ekonomik büyüme üzerine etkisi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu bakımdan, tahminde kullanılan 16 G-20 üyesi ülke için ithalattaki %1’lik bir artışın, ekonomik büyümeyi %0,26 oranında artırdığı ifade edilmektedir. Sonuçlar ülke bazında ele alındığında, Güney Afrika hariç tüm ülkelerde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

6. Sonuç

Bu araştırmada, 1990-2019 dönemi arasında G-20 yesi ülkeler açısından dış ticaretin uzun dönemde ekonomik büyüme üzerindeki etkisi panel eşbütünleşme analizi ile incelenmiştir. Bu amaçla modelde ekonomik büyümeyi temsilen gayri safi yurt içi hâsıla (GSYİH), mal ve hizmet ihracatı ve mal ve hizmet ithalatı kullanılmıştır. Ulaşılan bulgular, 16 G-20 lkesi için panelin genelinde ihracatın ekonomik büyümeyi etkilemediğini, ithalatın ise ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğini göstermektedir. Bu bulgu, G-20 lkeleri için genel olarak ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçersiz olduğunu; ithalata dayalı büyüme hipotezinin ise geçerli olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla bu sonuç G-20 lkelerinin ithalatının önemli bir kısmının ekonomik büyümeyi artıracak mallara yönelik yapıldığının bir göstergesidir. Çalışmanın sonucuna göre üretim kapasitesi artışı için, 16 G-20 lkeleri özelinde ara mal, hammadde, teknoloji ithalatı önemli bir unsuru oluşturmaktadır. Ayrıca ihracat ve ithalatın ekonomik büyüme üzerine etkisi ile ilgili bulgular ilgili literatürde daha önce yapılan çalışmaların bir kısmının (Korkmaz ve Aydın (2015); Öztürk ve Özel (2018)) sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Uygulama sonuçları ülke bazında değerlendirildiğinde, Güney Afrika hariç tüm ülkelerde ithalata dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğu bulgusuna ulaşılmaktadır. Bununla birlikte Japonya, Güney Kore, Avustralya, Türkiye, Arjantin ve Meksika’da ihracata dayalı büyüme hipotezi de geçerlidir. Ayrıca Hindistan’da ihracatın ekonomik büyümeyi azalttığı bulgusuna ulaşılmaktadır. Bu bulgu Fakraoui ve Bakarai (2019)’nin çalışmasının sonucuyla uyumludur. Bu durumun temel nedeni, Hindistan’ın ekonomik ve siyasi istikrarsızlıkları, altyapı yetersizlikleri ve ihracatının önemli bir kısmını yakıt ve madencilik ürünlerinin oluşturması olarak görülmektedir (Fakraoui ve Bakari, 2019: 12; Korkmaz ve Aydın, 2015: 51).

Elde edilen bulgular, içsel Büyüme Modellerinin öne sürdüğü ihracat ve ithalatın uzun vadede ekonomik büyümeyi artırdığı hipotezinin G-20 lkelerinde sadece ithalat kısmında gerçekleştiğini göstermektedir. Bu bağlamda, G-20 lkelerinde iktisadi büyümenin artması için ithalat önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle analiz edilen ülkelerde, hkmetlere ilk olarak ithalatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini artırmaya yönelik politika önerileri sunulmalıdır. Bu bağlamda, bu ülkeler ithalatlarını teknoloji içeren ve bilgi donanımlı sektörlere ve ürünlere daha fazla yönlendirmelidir. Ayrıca yeniliklere açık aktif bir eğitim politikası ve rekabet kurallarına dayalı aktif bir rekabet politikası izlenirken, Ar-Ge çalışmalarına ağırlık verilmelidir. İkinci olarak ise, politika yapıcılarına ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkinliğini artırmaya yönelik bir strateji önerilmektedir. Bu erevede, G-20 lkeleri mukayeseli üstünlükleri olan sektörlere ve bağlantı seviyesi yüksek olan sektörlere yönelik ihracatlarını artırmalıdır. Bununla birlikte, bu ülkelerin bir kısmı finansal sistem, özellikle ulaşım olmak üzere altyapı, siyasi ve ekonomik istikrar sorunlarını çözmelidir. Aynı zamanda, bu ülkeler nitelikli iş gücünü, teknolojik seviyeyi ve yurt içindeki rekabeti artırmaya yönelik politikalar uygulamalıdır.

Kaynakça

- Ağır, H., Atılğan, D. ve İspir, T. (2019). Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği: Yükselen Piyasa Ekonomileri Örneği. *Uluslararası Beydağı Sosyal ve Beşerî Bilimler Kongresi*, 20-22 Aralık, Malatya.
- Ağır, H. ve Türkmen, S. (2020). Ekonomik Büyümeye Etkisi Bakımından Doğal Kaynaklar: Dinamik Panel Veri Analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 19(3), 840-852.
- Ağır, H., Türkmen, S. ve Özbek, S. (2020). Finansal Kuznets Eğrisi Yaklaşımı Çerçevesinde Finansallaşma ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi: E7 Ülkeleri Üzerine Ekonometrik Bir Tahmin. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 15(2), 71-84.
- Akbulut Yıldız, G. (2020). Export, Import and Economic Growth: Evidence from BRICS-T Countries. *Studies on Economics Sciences*, 61-76.
- Bakari, S. (2017). The Long Run and Short Run Impacts of Exports on Economic Growth: Evidence from Gabon. *The Economic Research Guardian*, 7(1), 40-57.
- Bakari, S. ve Mabrouki, M. (2017). Impact of Exports and Imports on Economic Growth: New Evidence from Panama. *Journal of Smart Economic Growth*, 2(1), 67-79.
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Chudik, A. ve Pesaran, M. H. (2013). Common Correlated Effects Estimation of Heterogeneous Dynamic Panel Data Models with Weakly Exogenous Regressors. *Federal Reserve Bank of Dallas Globalization and Monetary Policy Institute*, Working Paper No. 146, 61p.
- Çetintaş, H. ve Barışık, S. (2009). Export, Import and Economic Growth: The Case of Transition Economies. *Transition Studies Review*, 15(4), 636-649.
- Değer, M. K. ve Receptoğlu, M. (2016). Bölgesel Ekonomik Büyüme Üzerinde Dış Ticaretin Etkileri: Türkiye'de Düzey 2 Bölgeleri Üzerine Panel Veri Analizleri (2004-2011). *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 7(18), 13-28.
- Devkota, M. L. (2019). Impact of Export and Import on Economic Growth: Time Series Evidence from India. *Dynamic Econometric Models*, 19, 29-40.
- Durmuş, S. (2017). Eğitim Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Ampirik Bir Çalışma. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54(629), 9-18.
- Ekrem, G. ve Kamacı, A. (2012). Dış Ticaretin Büyüme Üzerine Etkileri: Bir Panel Veri Analizi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(3), 81-91.

- Erkişi, K. ve Ceyhan, T. (2019). Trade Liberalization and Economic Growth: A Panel Data Analysis for Transition Economies in Europe. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 6(2), 82-94.
- Fakraoui, N. ve Bakari, S. (2019). Tie Among Domestic Investment, Exports and Economic Growth: Empirical Analysis from India. *Journal of Smart Economic Growth*, 4(1), 1-15.
- Grossman, G. M. ve Helpman, E. (1990). Trade, Knowledge Spillovers and Growth. *NBER Working Papers Series*, 1-15.
- Gülmez, Z. (2019). *Dış Ticaretin Ekonomik Büyüme ve İstihdam Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karaman: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güvenoğlu, H. ve Erçakar, M. E. (2019). Dış Ticaretin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Uygulaması. *ICOAEF'19. V. International Conference on Applied Economics and Finance & Extended With Social Sciences*, 289-300.
- G20, <https://www.g20.org/> (Erişim: 21.09.2021).
- Hamdan, B. S. (2016). The Effect of Exports and Imports on Economic Growth in the Arab Countries: A Panel Data Approach. *Journal of Economics Bibliography*, 3(1), 100-107.
- Iyoha, M. ve Okim, A. (2017). The Impact of Trade on Economic Growth in ECOWAS Countries: Evidence from Panel Data. *CBN Journal of Applied Statistics*, 8(1), 23-49.
- Kaplan, F. & Aktaş, A. R. (2016). Petrol Bağımlısı Ülkelerde Reel Petrol Fiyatlarının Reel Döviz Kuruna Etkisi. *Business and Economics Research Journal*, 7(2), 103-113.
- Kar, M., Ağır, H. ve Türkmen, S. (2019). Seçilmiş Gelişmekte Olan Ülkelerde Elektrik Tüketiminin Ekonomik Büyüme Etkisinin Panel Ekonometrik Analizi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 38-48.
- Kızıldere, C. (2020). Dış Ticaret-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneğinde Bir Nedensellik Analizi. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, (45), 318-331.
- Korkmaz, S. ve Aydın, A. (2015). Türkiye'de Dış Ticaret-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(3), 47-76.
- Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 223-242.
- Öztürk, E. ve Özel, H. A. (2018). E-7 Ülkelerinde Dış Ticaretin Ekonomik Büyüme Etkisi. *Journal of Süleyman Demirel University Institute of Social Sciences*, 2(31), 358-369.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *Cambridge: University of Cambridge, Working Paper*.

- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure. *Econometrica*, 74(4), 967-1012.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. ve Yamagata, T. (2008). A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence. *Econometrics Journal*, (11), 105-127.
- Pesaran, M. H. ve Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, (142), 50-93.
- Polat, M. (2018). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Borsa ve Reel Sektörde Firmalara Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi, *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(16), 509-526.
- Rani, R. ve Kumar, N. (2018). Is There an Export-or Import-Led Growth in BRICS Countries? An Empirical Investigation, *Jindal Journal of Business Research*, 7(1), 13-23.
- Redding, S. (1999). Dynamic Comparative Advantage and the Welfare Effects of Trade. *Oxford Economic Papers*, 51(1), 15-39.
- Reddy, K. K. (2020). Exports, Imports and Economic Growth in India: an Empirical Analysis. *Theoretical and Applied Economics*, 4(625), 323-330.
- Ricardo, D. (1951). The Works and Correspondence of David Ricardo, Ed: P. Sraffa, Cambridge University Press, Cambridge (ilk baskı 1817).
- Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Smith, A. (1994). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Modern Library, New York (ilk baskı: 1776).
- Smith, L. vd. (2004). More Powerful Panel Data Unit Root Tests with an Application to Mean Reversion in Real Exchange Rates. *Journal of Applied Econometrics*, 19(2), 147-170.
- Taban, S. ve Kar, M. (2016). Kalkınma Ekonomisi, (3. Bs.), Bursa: Ekin Kitabevi.
- Tarı, R. (2010). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- TİM (Türkiye İhracatçılar Meclisi), (2019). İhracat 2019 Raporu, İstanbul, 70s.
- Uğur, B. (2021). *Doğrudan Yabancı Yatırım Girişlerinin İhracat Üzerine Etkileri: G-20 Ülkeleri Örneği*. Doktora Tezi, Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Westerlund, J. (2007). Testing for Error Correction in Panel Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6), 709-748.
- World Bank (Dünya Bankası). World Development Indicators, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (Erişim: 27.09.2021).

Young, A. (1991). Learning by Doing and the Dynamic Effects of International Trade. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 369-405.

Zahonogo, P. (2016). Trade and Economic Growth in Developing Countries: Evidence from Sub-Saharan Africa. *Journal of African Trade*, 3(1-2), 41-56.