



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>



Araştırma Makalesi • Research Article

Makro Ekonomik Göstergelerin Dış Ticaret Dengesi Üzerine Etkisi*

The Effect of Macro-Economic Indicators on Foreign Trade Balance

Nazmi Bağdınlı^{a,**} & İsmet Kahraman Arslan^b

^a Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, Dış Ticaret Enstitüsü, Uluslararası Ticaret Anabilim Dalı, 34445 / İstanbul /Türkiye.
ORCID: 0000-0003-4818-3531

^b Prof.Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, 34445 / İstanbul /Türkiye.
ORCID: 0000-0002-0130-6509

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 29 Aralık 2021

Düzeltilme tarihi: 23 Ocak 2022

Kabul tarihi: 21 Mart 2022

Anahtar Kelimeler:

Dış Ticaret

Dış Ticaretin Belirleyicileri

Kırılgan Ülkeler

Panel Eşik EKK

ARTICLE INFO

Article history:

Received: Dec 29, 2021

Received in revised form: Jan 23, 2022

Accepted: March 21, 2022

Keywords:

Foreign Trade

Determinants of Foreign Trade

Fragile Countries

Panel Threshold EKK

ÖZ

Küreselleşme ile ülkelerin birbirleriyle karşılıklı etkileşimi sürekli bir artış eğilimi göstermektedir. Söz konusu etkileşimde uluslararası iktisadi ilişkiler açısından büyük önem arz eden faktörden biri de dış ticarettir. Dış ticaret sayesinde ülkeler daha ileri teknolojileri kendi ülkelerinde kullanabilme şansı yakalayabilmektedir. Böylece ekonomiler, daha fazla mal ve hizmet üretimi sağlamaktadır. Bu bağlamda dış ticaret, ülke ekonomilerinin büyüme performanslarını etkilemede ve ülkelerin refahının artırılmasında rol oynayan önemli bir parametredir. Bu çalışmada dış ticaretin temel belirleyicilerinin dış ticaret üzerindeki etkilerini yüksek dış ticaret performansına sahip ve kırılganlık seviyesi en yüksek ilk 20 ülkenin incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada, 1995-2019 dönemi yıllık veriler kullanılarak dış ticaretin temel belirleyicilerinin etkileri, Panel Eşik EKK yöntemi yardımıyla test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, döviz kuru, faiz oranları, enflasyon oranları ve reel hasıla seviyesinin dış ticaret performansının önemli belirleyicileri olduğu görülmektedir. Ancak küresel risk seviyesinin dış ticaret performansının önemli bir belirleyicisi olmadığı anlaşılmaktadır.

ABSTRACT

With globalization, the mutual interaction of countries with each other shows a constant increasing trend. The role of foreign trade, which is an important factor in terms of international economic relations, is great in this interaction. Thanks to foreign trade, countries have the chance to use more advanced technologies in their own countries. Thus, countries produce more goods and services. In this context, foreign trade is a very important parameter that plays a role in affecting the growth performance of countries' economies and increasing the welfare of countries. The subject of this study is to examine the effects of the determinants of foreign trade on foreign trade for the top 20 countries with high foreign trade performance and the highest level of vulnerability. In the study, the effects of the determinants of foreign trade were tested with the help of the Panel Threshold EKK method using annual data for the period 1995-2019. According to the results of the analysis, it has been determined that the exchange rate, interest rates, inflation rates and real product level are important determinants of foreign trade performance. However, it has been observed that the global risk level is not an important determinant of foreign trade performance.

1. Giriş

Ticaret, mal ve hizmetlerin alım-satım işlemlerinin bütünüdür ifade eden bir kavramdır. Dış ticaret ise bir ülkenin dış dünya ile yaptığı borçlu veya alacaklı işlemler kapsamında mal ve hizmetlerin karşılıklı alım-satım süreci

ile ilişkilidir (Bayrak ve Esen, 2012). Ülkelerin sahip olduğu kaynak farklılıkları nedeniyle ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri tek başına üretmeleri mümkün değildir. Bu nedenle ülkelerin ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetlerin sağlanmasında dış ticaret önemli rol oynamaktadır. Dış ticaret, alım ve satım işlemleri açısından ihracat ve ithalat

* Bu makale, Nazmi Bağdınlı tarafından hazırlanan İstanbul Ticaret Üniversitesi'nde Prof. Dr. İsmet Kahraman Arslan danışmanlığında yürütülmüş olan "Makro Ekonomik Göstergelerin Dış Ticaret Dengesi Üzerine Etkisi" isimli doktora tezinden türetilmiştir

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: nazmibagdinli@yahoo.com

Atf/Cite as: Bağdınlı, N. & Arslan, İ.K. (2022). Makro Ekonomik Göstergelerin Dış Ticaret Dengesi Üzerine Etkisi. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 7(1), 106-117.

e-ISSN: 2651-5318. © 2022 TÜBİTAK ULAKBİM DergiPark ev sahipliğinde. Her hakkı saklıdır. [Hosting by TUBITAK ULAKBİM JournalPark. All rights reserved.]

kavramlarıyla ilişkilendirilmektedir. Ülkeler için ihracat ve ithalat rakamları, ekonomik büyüme ve kalkınma açısından dış ticaretle ilgili önemli bir gösterge olarak kabul edilmekte ve büyük önem arz etmektedir. Bu açıdan dış ticaret ekonomik büyümeyi ve kalkınmayı hızlandıran önemli bir belirleyici olarak kabul edilmektedir.

Küreselleşme ile birlikte ülkelerin birbirleriyle artan etkileşiminde dış ticaret, ülkelerin birbiriyle mal ve hizmet alışverişinin sosyal ve ekonomik faydaya dönüşmesinde kilit bir rol oynamaktadır. Ancak, ulusal ekonomilerin gelişimi için uygun dış ticaret politikalarının uygulanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Ülkeler dış ticaret politikaları ile amaçlarına ulaşmak için uygun araçları kullanarak dış ticaretin gelişmesine ve makroekonomik performanslarının yükselmesine katkı sağlayabilmektedirler.

Ülkelerin dünya ekonomisine entegrasyonu, genellikle ülkeler arasındaki gelir ve büyüme farklılıklarının bir belirleyicisi olarak kabul edilmektedir. Ekonomi teorisi, ticaretin büyüme üzerinde etkili olabileceğini ileri sürmektedir. Dış ticaret, kaynakların verimli dağıtımını teşvik etmek, bir ülkenin ölçek ekonomilerini gerçekleştirmesine izin vermek, bilginin yayılmasını kolaylaştırmak, teknolojik ilerlemeyi hızlandırmak ve hem yerel hem de uluslararası piyasalarda rekabeti teşvik etmek gibi birçok faydası bulunmaktadır (Busse ve Königer, 2012: 2).

Farklı ülkelerle kurulan ekonomik ilişkilerde ihtiyaç duyulan mal ve hizmetlerin ya da üretim için gerekli olan aramalı ve yatırım mallarının temini için döviz kazandırıcı faaliyetlere ihtiyaç duymaktadırlar. Az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkeler, yetersiz gelir düzeylerinin neden olduğu tasarruf açığı ve sermaye kıtlığı sorunları ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu nedenle söz konusu ülkeler, ihtiyaç duydukları ithalatı yaparken büyük zorluklar yaşamaktadır. bu süreçte yaşanan zorluklar, ülkelerin hedeflenen büyüme ve gelişim performanslarına engel oluşturmaktadır. Bu bağlamda dış ticaretin özellikle ekonomik büyüme ile olan ilişkisini ortaya koymak, ticarete konu olan sektörlerle ve politika yapıcılara ekonomik ve ticari hedefleme konusunda yol gösterici olabilmektedir (Aydın ve Esen, 2016). Söz konusu ilişkilerin yönü ve anlamlılık seviyesinin saptanması, ülkenin büyüme ve gelişmesi için uygulanacak dış ticaret politikaların seçimi ile yakından ilintilidir (Korkmaz ve Aydın, 2015: 48).

Bir ülkenin genel ekonomik çıktısının, büyümesinin temel ölçüsü olan gayri safi yurtiçi hasıla önemli bir faktördür. Ekonomik büyüme, bir ülkenin dış ticaret düzeyini önemli derecede etkileyebilmektedir. Bunun nedeni ekonomik büyümedeki artışın ülkenin gelir ve üretimindeki artışı göstermesidir. Ayrıca, ürünlerinin rekabet gücünü etkileyen fiyat seviyelerindeki sürekli artışı temsil eden enflasyon, nihayetinde dış ticareti de etkileyen diğer önemli bir faktördür. Fiyat seviyelerindeki artış, mal ve hizmet fiyatlarında artışa neden olmaktadır. Bu durum üretim maliyetlerinin artması anlamına gelmektedir ve ülkenin mal ve hizmetlerinin rekabet gücünün düşmesine neden

olmaktadır. Bu nedenle ithalatçıların ihtiyaçlarını daha rekabetçi ülkelere tedarik etmek zorunda bırakılmaktadır. Döviz kurları, ülkelerin ihracat ve ithalatını etkilemede önemli bir rol oynamaktadır. Aynı zamanda, döviz kurları ve kurlarda yaşanan değişimler, uluslararası piyasalarda rekabet gücünü belirleyen temel unsurlardan birisidir (Esen, 2012). Dış ticaretin sadece ticaret dengesini iyileştirmekle kalmayıp aynı zamanda istihdam yarattığı, ekonomik faaliyetleri artırdığı ve ekonomik kalkınmada ülkelere yardımcı olduğu bilinen bir gerçektir (Ho, 2013: 2-9).

Bu çalışmanın amacı yüksek ihracat performansına ve kırılganlığa sahip ülkelerde için dış ticaretin belirleyicilerinin ortaya konulmasıdır. Bu bağlamda dış ticaretin belirleyicileri olarak kabul edilen değişkenler ve dış ticaret arasındaki ilişkisinin incelenmesinden elde edilecek sonuçlar önem arz etmektedir.

Çalışmada yüksek ihracat performansına ve kırılganlığa sahip ülkeler özelinde dış ticaretin belirleyicilerinin dış ticaret üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. İlgili literatür incelendiğinde sınırlı sayıda çalışma tarafından ele alındığı görülmektedir. Diğer yandan literatür incelendiğinde küresel risk (Korku endeksi-VIX) ile dış ticaret arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla çalışma kapsamında küresel risk endeksi göz önüne alınarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurması planlanmaktadır. Diğer yandan literatür incelendiği(Cümle düşük) ilişkilerin doğrusal bir yapıya sahip olduğu varsayılmakta ve doğrusal olmama özelliklerinin de göz ardı edildiği görülmektedir. Bu çalışma kapsamında doğrusal olmama özellikleri araştırılarak tahmin modeli doğrusal olmama özelliklerine göre genişletilmiştir. Böylece analiz sonuçları için yöntem olarak Panel Eşik Regresyon modelinden yararlanılmıştır.

Çalışmanın hipotezleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

Ha0: Yüksek ihracat performansına ve kırılganlığa sahip ülkeler özelinde Hasıla, Reel Faiz, Reel Döviz Kuru, Enflasyon dış ticaretin belirleyicileridir.

Ha1: Yüksek ihracat performansına ve kırılganlığa sahip ülkeler özelinde Hasıla, Reel Faiz, Reel Döviz Kuru, Enflasyon dış ticaretin belirleyicileri değildir.

Hb0: Yüksek ihracat performansına ve kırılganlığa sahip ülkeler özelinde dış ticaret seviyesi için Korku Endeksi bir belirleyicidir.

Hb1: Yüksek ihracat performansına ve kırılganlığa sahip ülkeler özelinde dış ticaret seviyesi için Korku Endeksi bir belirleyicileri değildir.

Çalışmada giriş bölümünün ardından literatür taraması sunulacak ve sonrasında metodoloji ve ampirik sonuçlar incelenecektir. Sonuç kısmında ise çalışmanın bulguları ve politika önerileri tartışılmaktadır.

2. Literatür Taraması

Chowdhury (1993), 1976-1990 yıllarını kapsayan dönemde

döviz kurundaki oynaklığın dış ticaret üzerindeki etkisini G7 ülkeleri için çok değişkenli hata düzeltme modeli yardımıyla incelemiştir. Sonuçlar, G-7 ülkelerinin her birinde döviz kuru oynaklığının ihracat hacmi üzerinde anlamlı bir negatif etkisi olduğunu göstermektedir. Shirvani ve Wilbratte (1997), 1973:5-1990:8 yıllarını kapsayan dönemde döviz kuru ile ticaret dengesi arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme analizi ile ABD ve diğer G7 ülkeleri için incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre, ticaret dengesinin kısa dönemde döviz kuruna tepkisiz olduğunu göstermektedir. Ancak ticaret dengesinin iki yıl içinde döviz kurundan önemli ölçüde etkilendiğine dair kanıtlar bulunmuştur. Ayrıca Marshall-Lerner şartının geçerli olduğu saptanmıştır. Chowdhury and Saleh (2007), 1970-2005 yıllarını kapsayan dönemde Sri Lanka için bütçe açığı ve dış ticaret açığı arasındaki ilişkiyi ARDL yöntemi yardımıyla incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre, bütçe açığı ve dış ticaret açığı arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi söz konusudur. Altıntaş ve Çetin (2008), yurtiçi ve yurtdışı gelir, reel döviz kuru ve parasal büyüklük değişkenleri ile dış ticaretin belirleyicilerini Türkiye için 1989-2005 yılları arasındaki aylık veriler ile ARDL yöntemini kullanarak araştırmışlardır. Analiz sonucunda ticaret dengesi ve belirleyicileri arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisi ve masnetme yaklaşımını destekleyen bulgular tespit edilmiştir. Uzun dönemde reel yurtiçi gelirdeki % 1'lik artışın ticaret dengesi üzerinde yaklaşık % 1,3'lük bir kötüleşmeye, yurtdışı gelirdeki % 1'lik artışın ise % 0,60'lık bir iyileşmeye neden olduğu saptanmıştır. Ayrıca reel döviz kuru ve parasal değişkenlerin uzun dönemde anlamlı olmadığı görülmüştür. Kısa dönemde negatif ve anlamlı olması Türkiye'de zayıf bir J-egrisi etkisinin var olabileceğine dair kanıtlar elde edilmiştir. Fang vd. (2009), 1979-2003 dönemine ait aylık verileri kullanarak Endonezya, Japonya, Kore, Malezya, Filipinler, Singapur, Tayvan ve Tayland olmak üzere sekiz Asya ülkesinin döviz kuru oynaklığının ABD ile ikili ihracatına etkisini GARCH yöntemi ile incelemiştir. Sonuçlar, döviz kurundaki oynaklığın, ihracatı asimetrik olarak etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca Malezya için döviz kurundaki oynaklığın etkisi pozitif olduğu saptanmıştır. Alptekin (2009), 1992:1-2009:1 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye için dış ticaret ve reel döviz kuru ilişkisini VAR modeli kullanılarak incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre, değişkenler arasında bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır. Diğer bir ifadeyle, reel döviz kurunun dış ticaret dengesini sağlama anlamında etkin bir fonksiyon olmadığı görülmektedir. Tarı ve Yıldırım (2009), 1989:Q1-2007:Q3 yıllarını kapsayan dönemde döviz kuru belirsizliği ve ihracat hacmi arasındaki ilişkiyi Türkiye için Johansen eşbütünleşme ve Hata düzeltme modelleri yardımıyla incelemiştir. Analiz bulgularına göre, uzun dönemde döviz kuru belirsizliği ihracat hacmini negatif etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca kısa dönemde döviz kuru belirsizliğinin ihracat hacmi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Pazim (2009), üç gelişmekte olan ülkede ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerliliğini panel veri analizi kullanarak araştırmıştır. Elde edilen

bulgulara göre ilk olarak büyüme ve ihracat arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir. Aynı zamanda panel eşbütünleşme testi sonuçlarında da ihracat ve ekonomik büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Vergil ve Erdoğan (2009), 1989-2005 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye'de Marshall-Lerner koşulu ve J eğrisi etkisinin geçerli olup olmadığına ARDL ve Almon çok terimli model kullanarak incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre Marshall-Lerner koşulunun geçerli olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda J eğrisi etkisinin de geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.

Jenkins ve Katircioglu (2010), 1960-2005 yılları arasında Kıbrıs için finansal gelişme, dış ticaret ve reel gelir artışı arasındaki ilişkiyi ARDL ve Granger nedensellik testleri yardımıyla incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre M2, dış ticaret ve reel gelir büyümesinin eş-bütünleşik olduğu saptanmıştır. Öte yandan, Granger nedensellik testi sonuçları, Kıbrıs'ta reel gelirdeki artışın dış ticaretin büyümesini ve para arzının büyümesini teşvik ettiği tespit edilmiştir. Ayrıca, mal ve hizmet ithalatındaki artış, mal ve hizmet ihracatındaki büyümeyi desteklediğine dair kanıtlar elde edilmiştir. Çağlayan ve Di (2010), döviz kuru oynaklığının 13 ticaret ülkesi arasındaki sektörel ikili ticaret akışları üzerindeki etkisini 1996-2007 arasındaki dönem için aylık veriler kullanarak araştırmışlardır. Elde edilen bulgulara göre, döviz kuru oynaklığının sektörel ticaret akışları üzerindeki etkisinin çok az olduğu tespit edilmiştir. Iqbal vd. (2010), 1998-2009 yılları arasında Pakistan için doğrudan yabancı yatırım, dış ticaret ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi VAR modeli ve VECM nedensellik analizleri yardımıyla incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre, değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca VECM nedensellik testinin sonuçlarına göre doğrudan yabancı yatırım, ihracat ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik söz konusudur. Doğrudan yabancı yatırımlar ve dış ticaret ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Mohammad (2010), 1975-2008 dönemine ait verilerle Pakistan için dış ticaret belirleyicilerini ve dış ticaret açığını uzun ve kısa dönemde Johansen eş bütünleşme yöntemi ve hata düzeltme modelini (ECM) kullanarak analiz etmiştir. Analiz sonucunda yabancı gelir, doğrudan yabancı yatırım, reel döviz kuru ve ev yapımı ürünlerin, Pakistan'ın dış ticaretini etkileyen önemli faktörler olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca söz konusu faktörlerin dış ticaret açığını da etkileyen faktörler olduğu sonucuna varılmıştır. Sarı (2010), 1982:05-2006:12 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye için döviz kurundaki değişmelerin, ithalat ve ihracat üzerindeki etkilerini ARCH yöntemiyle araştırmıştır. Elde edilen bulgulara göre döviz kuru belirsizliğinin yarattığı risklerden, ithalat değerinin etkilendiği sonucuna varılmıştır. Ray (2012), 1972-2010 yılları arasında reel döviz kuru, yurtiçi tüketim, doğrudan yabancı yatırımlar ve yurtdışı gelirin ticaret dengesi üzerindeki etkilerini Hindistan için VAR modeli ile araştırmıştır. Elde edilen bulgulara göre, yurtdışı gelir ile doğrudan yabancı yatırımların ticaret dengesi üzerinde anlamlı pozitif etkiye sahip olduğu tespit

edilmiştir. Aynı zamanda yurtiçi tüketim ve reel efektif döviz kurunun ticaret dengesini negatif etkilediği sonucuna varılmıştır. Göçer ve Elmas (2013), reel döviz kuru ile dış ticaret dengesi arasındaki ilişkiyi, 1989Q1-2012Q2 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye için Marshall-Lerner koşulu çerçevesinde eşbütünleşme analizi yardımıyla incelemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre, Genişletilmiş Marshall-Lerner koşulunun geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. Tapşın ve Karabulut (2013), 1980-2011 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye için reel döviz kuru, ithalat ve ihracat arasındaki ilişkiyi Toda ve Yamamoto tarafından geliştirilen nedensellik analizi yardımıyla incelemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre ithalat değişkeninden ihracat değişkenine doğru nedensellik söz konusudur. Ayrıca reel döviz kuru endeksinden ithalat değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Baek (2014), 1991:Q3-2012:Q4 yıllarını kapsayan dönemi boyunca Kore ve ABD arasındaki ikili ticarete döviz kuru dalgalanmalarının etkisini ARDL yöntemi ile araştırmıştır. Elde edilen bulgulara göre her iki ülke için hem kısa hem de uzun dönemde döviz kurunun ikili ticaret üzerinde önemli bir rol oynadığı tespit edilmiştir. Nasreen ve Anwar (2014), 15 Asya ülkesinin verilerini kullanarak ekonomik büyüme, ticarete açıklık ve enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi 1980-2011 yıllarını kapsayan dönemde panel eşbütünleşme ve nedensellik analizi yardımı ile araştırmışlardır. Bulgular, değişkenler arasında eşbütünleşmenin varlığını doğrulamaktadır. Ekonomik büyüme ve ticari açıklığın enerji tüketimi üzerindeki etkisi olumlu bulunmuştur. Ayrıca ekonomik büyüme ile enerji tüketimi, ticari açıklık ve enerji tüketimi arasında çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Adeleye vd. (2015), için dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 1988-2012 yıllarını kapsayan dönemde Nijerya için eşbütünleşme ve hata düzeltme modelleri ile incelemişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre ekonomik büyümeyi toplam ihracat pozitif olarak etkilemektedir. Dış ticaret Nijerya'nın ekonomik büyümesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ancak dış ticarete vekil olarak uygulanan tüm değişkenlerden sadece toplam ihracat pozitif ve anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Göçer ve Gerede (2016), dış ticaretin enflasyon üzerindeki etkilerini 1992-2014 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye için nedensellik analizleri yardımıyla incelemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre, ihracat ve ithalattaki artışların enflasyonu arttırdığı sonucuna varılmıştır. Pirimbaev ve Oskanbava (2015), Kırgızistan için 200-2013 dönemine ait aylık verilerle dış ticaretinin temel belirleyicilerini ARDL modeli yardımıyla tahmin etmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre para arzındaki %1'lik düşüş ticaret dengesini %0,51 oranında iyileştireceği saptanmıştır. Aynı zamanda reel döviz kurundaki %1'lik artış ise ticaret dengesini %1,09 oranında iyileştireceği tespit edilmiştir. Uzun dönemde Marshall-Lerner koşulu geçerlidir. Kısa dönem sonuçlarına bakıldığında ise J-eğrisi hipotezinin geçerli olmadığı görülmektedir. Değer ve Demir (2015), 1997:1-2014:12 yıllarını kapsayan dönemde dış ticaret hacmi ile reel efektif döviz kuru arasındaki ilişkiyi Türkiye için eşbütünleşme ve Granger nedensellik analizi ile

test etmişlerdir. Analiz sonucunda reel efektif döviz kurundan dış ticarete doğru bir nedensellik söz konusudur. Ancak dış ticaret hacminden reel efektif döviz kuruna doğru bir nedensellik ilişkisine saptanmamıştır. Korkmaz ve Aydın (2015), 2002:Q1-2014:Q2 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye için dış ticaret ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi VAR modeli yardımıyla incelemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre ithalat ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Asteriou vd. (2016), 1995:1-2012:12 yıllarını kapsayan dönemde döviz kuru oynaklığının Meksika, Endonezya, Nijerya ve Türkiye için uluslararası ticaret hacimleri üzerindeki etkisini ARDL ve Granger nedensellik testleri ile incelemişlerdir. Döviz kuru oynaklığı ile uluslararası ticaret faaliyetleri arasında uzun dönemde Türkiye dışında bir ilişki olmadığı saptanmıştır. Kısa dönemde ise Endonezya ve Meksika için oynaklıktan ithalat / ihracat talebine önemli bir ilişki bulunmuştur. Nijerya'da, ihracat talebinden oynaklığa tek yönlü nedensellik tespit edilirken, Türkiye için oynaklık ile ithalat/ihracat talebi arasında bir nedensellik bulunamamıştır. Baygonushova ve Pirimbayev (2016), 2000:1-2013:4 yıllarını kapsayan dönemde Kırgızistan için ikiz açık hipotezini Granger nedensellik ve VAR analizi yardımıyla test etmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre ilk olarak bütçe açığındaki 1 dolarlık bir artışın dış ticaret açığını 0,83 dolar artıracağı saptanmıştır. Öte yandan kamu harcamalarının hem ihracatı, ihracatı hem de ithalatı etkilediği tespit edilmiştir. Kamu harcamalarındaki negatif değişime ihracatı azaltıcı etki yaratmaktadır. Zahonogo (2016), 1980-2012 yılları arasında Sahra Altı Afrika için ticari açıklığın gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğini panel veri analizi ile araştırmaktadır. Analiz sonuçlarına göre ticaret açıklığının ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu saptanmıştır. Ayrıca ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin SSA için doğrusal olmadığı görüşünü destekler bir kanıt elde edilmiştir. Sephevirand ve Azizi (2016), 2001-2013 yıllarını kapsayan dönemde D-8 ülkeleri için ticari açıklığın enflasyon üzerindeki etkisini panel veri analizi yardımıyla incelemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre ticari açıklığın enflasyon üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Karaş ve Karaş (2017), Türkiye'nin 2003:01 – 2017:06 yılları arasında Türkiye için reel efektif döviz kuru, ihracat ve ithalat rakamları arasındaki ilişkiyi Johansen eşbütünleşme testi ve Granger nedensellik analizi yardımı ile incelemişlerdir. Reel efektif döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasında eşbütünleşik bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Granger nedensellik analizi sonucuna göre ise reel efektif döviz kuru ile ithalat arasında çift yönlü bir ilişki tespit edilmiş, ihracattan ithalata ise tek yönlü bir ilişki saptanmıştır. Wong (2017), 2010-2015 dönemine ait aylık veriler kullanılarak döviz kuru oynaklığının Malezya'nın Singapur, Çin, Japonya, ABD ve Kore ile olan ikili ihracatına etkisini ARDL yöntemiyle tahmin etmiştir. Döviz kuru oynaklığının uzun vadede reel toplam ihracat üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğuna dair sonuçlar elde edilmiştir. Genel olarak döviz kuru oynaklığının, Malezya'nın ikili ihracatına zarar vermediği

sonucuna varılmıştır. Barak ve Naimoğlu (2018), 2000-2014 yılları arasındaki dönemde kırılmalı beşli ülkeleri için dış ticaret, reel döviz kuru, ticari açıklık arasındaki ilişkiyi kısa ve uzun dönemde panel ARDL, Granger nedensellik ve varyans araştırma testleri yardımıyla incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre hem kısa hem de uzun dönemde dış ticaret ve reel döviz kuru arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda dış ticaret ile ticari açıklık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Granger nedensellik bulgularına göre ise ticari açıklıktan dış ticarete doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu saptanmıştır. Karabulut (2018), 1970-2016 yılları arasında Türkiye için milli gelir ile dış ticareti oluşturan ihracat ve ithalat arasındaki ilişkiyi VAR modeli yardımıyla incelemiştir. İlk olarak nedensellik testine göre milli gelirden ihracata doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Öte yandan ihracat ve ithalattan milli gelire doğru ise bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Ayrıca VAR analizi sonuçları ihracat ve ithalatın milli gelir üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını ortaya koymaktadır. Ancak milli gelirden ortaya çıkan gelişmelerin kısa dönemde ihracat ve ithalat üzerinde pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Uslu (2018), 1989:M01-2018:M06 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye için faiz oranı ve döviz kurunun dış ticaret üzerindeki etkilerini, yapısal kırılmalı zaman serisi analizi ile incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre uzun dönemde döviz kurlarındaki artışların, ihracatı arttırdığı, ithalatı azalttığı saptanmıştır. Ayrıca kur artışlarının ihracat üzerindeki etkisinin, ithalat üzerindeki etkisinden daha büyük olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan faiz oranlarındaki artışların ihracat ve ithalat üzerindeki etkilerinin anlamsız olduğu saptanmıştır. Faiz oranındaki artışların döviz kurunu azalttığı görülmektedir. Kısa dönem sonuçları ise döviz kurundaki artışların ihracatı etkilemediği, fakat ithalatı azaltıcı bir etkiye neden olduğu sonucuna varılmıştır. Faiz oranlarındaki artışlar ise döviz kurlarını azaltıcı etki yarattığı görülmektedir. Granger nedensellik sonuçlarına göre faizden döviz kuruna, döviz kurundan ithalata doğru tek yönlü ilişki söz konusudur. Ayrıca faiz ile ithalat arasında ve ihracat ile ithalat arasında çift yönlü nedensellik ilişkileri olduğuna dair kanıtlar elde edilmiştir. Akcan ve Metin (2018), 2000:Q2000: Q1-2017:Q2 yıllarını kapsayan dönemde ihracat ve ithalatın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini Türkiye için VAR analizi ve Granger nedensellik testleri yardımıyla incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre küresel krizden önce ihracat ve ithalat, ekonomik büyümenin nedeni olduğu saptanmıştır. Ancak kriz sonrası dönemde ithalat ve büyüme arasında nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır. Son olarak küresel krizden önce ihracattan ithalata doğru saptanan nedensellik ilişkisi kriz sonrasında bulunamamıştır. Eygü (2018), enflasyon ve dış ticaretin işsizlik üzerindeki etkisini 1990-2017 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye için çoklu regresyon analizi ile incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre enflasyon ve dış ticaret ile işsizlik arasında negatif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna varılmıştır. Şahin (2018), 2005:01-2018:06 yılları arasında Türkiye için dış ticaret ve enflasyon arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme ve nedensellik

testleri ile araştırmıştır. Eşbütünleşme testi sonucuna göre dış ticaret ve enflasyon arasında uzun dönemli bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Ancak nedensellik testinden elde edilen bulgulara göre değişkenler arasında farklı aylar itibarıyla nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir. Eren ve Gürbüz (2020), 2004:01-2018:11 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye ile Rusya ve Almanya arasındaki dış ticaretin belirleyicilerini ARDL yöntemi yardımıyla incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre reel kurdaki artışların Türkiye'nin ihracatını artırdığı tespit edilmiştir. Türkiye ile Rusya ve Almanya arasındaki dış ticarete Marshall-Lerner şartının geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca diğer ülkelerin milli gelirinin artması Türkiye'nin ihracatını olumlu yönde etkilerken, Türkiye'nin milli gelirindeki artışın ithalatının artmasına neden olduğu saptanmıştır.

3. Veri Seti ve Ampirik Sonuçlar

Çalışmada öncelikle ülke grubu seçiminde yüksek dış ticaret performansına sahip ülkeler tercih edilmiştir. Ülkelerin 2010-2019 yılları arasındaki dış ticaret performansları Dünya Bankası verilerine göre EK 1'de görülmektedir. Tablo incelendiğinde ilk 50 ülkenin dünya ticaret hacminin %92,5'lük kısmını temsil ettiği görülmektedir. Bu bağlamda çalışma kapsamında yüksek performansa sahip ülkeler olarak ilk 50 ülke tercih edilmiştir. Diğer ülkelerin ise dış ticaret hacminin çok düşük ya da mevcut olmadığı görülmektedir.

Çalışmanın odak noktasını oluşturan bir diğer konu olarak kırılmalı endeksi ise EK 2'de görülmektedir. Tablo incelendiğinde ülkelerin 2007-2019 dönemine ait ortalama ekonomik kırılmalı skorları görülmektedir. Ülkelerin ortalama değerleri en yüksek kırılmalıktan en düşük kırılmalıya doğru sıralanmıştır. Çalışmamız kapsamında sadece ülkelerin kırılmalı durumlarının göz önüne alınması durumunda seçilecek ülke grubu için ülkelerin ihracat performanslarının çok düşük ya da mevcut olmadığı ve ülkeler için sağlıklı veriye ulaşılmasının mümkün olmadığı görülmektedir. Bu nedenle çalışma kapsamında yüksek dış ticaret performansına sahip ülkeler için en yüksek kırılmalı seviyesindeki ilk 20 ülke seçilmiştir. Bu şekilde dış ticaret kapasitesine sahip kırılmalı ülkelerin elde edilmesi amaçlanmıştır. Bu ülkeler EK 2'de görülmektedir. Yüksek dış ticaret performansına ve kırılmalıya sahip 20 ülke; Arjantin, Çekya, Yunanistan, Macaristan, Hindistan, Endonezya, İtalya, Kazakistan, Meksika, Nijerya, Filipinler, Portekiz, Romanya, Rusya, Slovakya, Güney Afrika, İspanya, Türkiye, Ukrayna ve Vietnam. Macaristan, Slovakya ve Rusya ülkelerinin özellikle 1995'ten önce verileri mevcut olmadığı için analiz dönemi veri mevcudiyetine bağlı olarak 1995-2019 olarak belirlenmiştir. Tahmin denklemi, Denklem 16'da yer almaktadır.

$$trade_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 exc + \beta_2 inf + \beta_3 gdp + \beta_4 int + \beta_5 vix + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Denklem 1'da trade: dış ticaret hacmi, exc: reel efektif döviz kuru, inf: enflasyon oranı, gdp: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, int: faiz oranı, vix: uluslararası korku

endeksi, α_{it} : sabit terim (birime özgü etkiler) ve ε_{it} : hata terimleridir, $i:1, \dots, N$ (ülkeler) ve $t: 1, \dots, T$ (zaman).

Denklem 1'de trade (Dış Ticaret Hacmi): Ticaret, gayri safi yurtiçi hasıla içindeki payı olarak ölçülen mal ve hizmetlerin ihracat ve ithalatının toplamının GSYH'ye oranıdır. gdp (GSYH): ekonomideki tüm yerleşik üreticiler tarafından eklenen brüt değer artı tüm ürün vergileri ve ürünlerin değerine dahil edilmeyen tüm sübvansiyonların toplamıdır (Dünya Bankası Hesaplaması). Veriler ABD doları cinsindedir. GSYİH için dolar rakamları, tek yıllık resmi döviz kurları kullanılarak yerel para birimlerinden dönüştürülür. exc (Döviz Kuru): Resmi kurlar, yıllık ortalama ABD Doları Kuru. inf (Enflasyon) GSYH deflatörünün yıllık yüzde değişimi. int (Faiz Oranları), para piyasası faiz oranları, özel sektöre açılan banka kredisi faiz oranlarıdır. vix: (Korku Endeksi - Chicago Board Options Exchange Volatility Index), piyasalardaki korkunun derecesini ölçen bir endekstir. S&P 500 hisse opsiyon fiyatlarını kullanan VIX, opsiyon fiyatlarının piyasa volatilitesi ile ilişkisinden yola çıkarak piyasanın "beklenen volatilitesi"ni belirler. Bütçe açığı değişkeni, 2004 başlangıç yılına sahiptir. Diğer yandan her ülke için elde edilmemektedir. Bu nedenle çalışmanın döneminin daha kapsayıcı olması ve panel veri analizi için daha güçlü sonuçlar elde edilmesi için tahmin denklemine dahil edilmemiştir. Gelecek çalışmalar için yeterli veri olması durumunda bütçe açığı tahmin modeline eklenebilir.

Birim köke sahip seriler ile yapılan analizler sahte regresyon sorununa yol açabilmektedir. Bu nedenle çalışmamızda öncelikle birim kök testi yapılarak serilerin durağanlık durumları araştırılmaktadır. Uygun birim kök testinin tespit edilmesi için yatay kesit bağımlılığı öneme sahiptir. Yatay kesit bağımlılığı olmayan seriler için Birinci Nesil Birim Kök Testleri tercih edilirken, yatay kesit bağımlılığa sahip seriler için İkinci Nesil Birim Kök Testleri Tercih edilmektedir. Tablo 1'de yatay kesit bağımlılığı için Pesaran (2004) CD Test istatistik ve olasılık değerleri görülmektedir.

Tablo 1: Değişkenler için Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişkenler	CD-test	Olasılık değerleri
trade	1.9100	0.056
lngdp	61.170	0.000
exc	43.860	0.000
inf	24.700	0.000
inter	39.390	0.000
vix	68.920	0.000

Tablo 1'de yer alan sonuçlar incelendiğinde tradeper değişkeni hariç bütün değişkenler için %1 anlamlılık düzeyinde temel hipotez reddedilmekte ve yatay kesit bağımlılığının mevcut olduğu sonucuna varılmaktadır. Ticaret değişkeni için %5 anlamlılık düzeyinde temel hipotez reddedilememektedir. Bu nedenle ticaret değişkeninin de yatay kesit bağımlılığa sahip olduğuna karar verilmiştir.

Serilerin yatay kesit bağımlılığına sahip olmalarından ötürü yatay kesit bağımlılığını göz önüne alan ve literatürde yaygın şekilde kullanılan İkinci Nesil birim kök testlerinden CIPS test tercih edilmiştir. Ticaret serisi için literatürde yaygın şekilde kullanılan LLC, IPS ve Breitung testleri tercih edilmiştir. CIPS test sonuçları Tablo 2'da görülmektedir.

Tablo 2: Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Sabitli Model	Sabitli ve Trendli Model
lngdp	-2.381	-2.157
exc	-1.720	-1.920
inf	-3.246	-3.176
inter	-2.249	-2.164
vix	2.610	1.70

Not: Sabitli model için %10,%5 Ve %1 seviyesinde kritik değerler sırası ile; -2.07, -2.15 ve -2.32. Sabitli ve trendli model için %10,%5 Ve %1 seviyesinde kritik değerler sırası ile; -2.58, -2.67 ve -2.83. Uygun gecikme değerleri F testine göre belirlenmiştir.

Tablo 2'de yer alan sonuçlar incelendiğinde sabitli model sonuçları için %5 anlamlılık düzeyinde döviz kuru değişkeni için serilerin birim kök içerdiğini öne süren temel hipotez reddedilememektedir. Dolayısıyla döviz kuru serisinin fark durağan olduğuna karar verilmektedir. Diğer yandan hasıla, enflasyon, faiz ve vix değişkenleri için temel hipotez reddedilmektedir. Sabitli ve trendli model sonuçları incelendiğinde %5 anlamlılık düzeyinde enflasyon serisi hariç bütün seriler için, temel hipotez reddedilememektedir. Sonuç olarak sadece döviz kuru serisi hem sabitli hem de trendli model için fark durağan bir yapıya sahipken diğer serilerin durağan olduğuna karar verilmektedir. Tablo 3'de Ticaret Serisi Birim Kök test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3: Ticaret Serisi Birim Kök Test Sonuçları

Testler	İstatistik/Olasılık	Sabitli Model	Sabitli ve Trendli Model
LLC	Test İstatistiği	-1.775	-2.392
	Olasılık Değeri	0.037	0.008
Breitung	Test İstatistiği	-2.890	-0.732
	Olasılık Değeri	0.001	0.23
IPS	Test İstatistiği	-1.352	-1.238
	Olasılık Değeri	0.088	0.107

Tablo 3'deki sonuçlar incelendiğinde ticaret serisi için LLC model sonuçları için %5 anlamlılık seviyesine göre hem sabitli hem de trendli model için temel hipotez reddedilmektedir ve serisinin durağan olduğuna karar verilmektedir. Diğer yandan Breitung test sonuçları için sabitli modele göre %5 anlamlılık seviyesine göre temel hipotez reddedilmekte ve serisinin durağan olduğuna karar verilmektedir. Sabitli ve trendli model sonuçlarına göre ise Breitung test sonuçları için temel hipotez reddedilememektedir.

IPS test sonuçları için sabitli modele göre %10 anlamlılık düzeyinde temel hipotez reddedilmekte ve serisinin durağan olduğuna karar verilmektedir. Sabitli ve trendli model sonuçlarına göre ise IPS test sonuçları için temel hipotez reddedilememektedir.

Sonuç olarak LLC testine göre serinin durağan olduğu görülmüştür. Breitung ve IPS test sonuçları için sabitli modele göre durağan ve sabitli ve trendli modellere göre fark durağan olduğu görülmektedir. Seride veri kaybının en aza indirilmesi için serinin durağan olduğuna karar verilmiştir.

Seriler arasındaki ilişkilerin araştırılması için Denklem 16 kullanılmaktadır. Makro ekonominin doğası gereği seriler arasındaki ilişkiler doğrusal olmama özellikleri taşıyabilmektedir. Doğrusal olmayan modeller ile elde edilen sonuçlar ise yanlı olabilmektedir. Bu nedenle çalışmamızda öncelikle doğrusal olmama özellikleri araştırılmaktadır. Doğrusal olmama için kullanılacak denklem Denklem 2'de görülmektedir.

$$trade = \mu_{it} + \beta_1' X_{it} I(q_{it} \leq \gamma) + \beta_2' X_{it} I(q_{it} > \gamma) + e_{it} \quad (2)$$

Denklemden, trade: bağımlı değişken (dış ticaretin hasılaya oranı), X: rejim değişkeni (açıklayıcı değişkenler; hasıla, döviz kuru, enflasyon, faiz ve vix), q_{it} : eşik değişkeni (hasıla) ve γ : eşik değerleri. β_1' ve β_2' sırasıyla eşik öncesi (birinci rejim) ve eşik sonrası (ikinci rejim) regresyon eğim parametreleridir. μ_{it} birim etkilerini temsil etmektedir (sabit etkiler), e_{it} : hata terimleri, $t: 1, \dots, T$ (zaman boyutu) and $i: 1, \dots, N$ (yatay kesit boyutu). Eşik regresyon sonuçları Tablo 4'te görülmektedir.

Tablo 4: Eşik Etkisi ve Uygun Eşik Seçimi Testleri

Eşik Sayısı	RSS	MSE	F ist.	Olasılık
Tek Eşik	6224.07	13.65	51.690	0.000
İki Eşik	5978.45	13.11	18.730	0.315
Üç Eşik	5758.31	12.63	17.430	0.505

Tablo 4'de yer alan sonuçlar incelendiğinde doğrusal olmama özelliğinin mevcut olduğu ve tek eşik mevcut olduğu görülmektedir. İki eşik sonuçları incelendiğinde iki eşik olduğunu önü süre alternatif hipotez reddedilmekte ve tek eşik olduğunu ifade eden temel hipotez reddedilememektedir. Uygun eşik sayısı belirlendikten sonra Denklem 2, iki rejimli Panel Eşik Regresyon modeli ile tahmin edilmiştir. Tahmin sonuçları Tablo 5'de görülmektedir.

Tablo 5: Eşik Regresyon Test Sonuçları

Değişkenler	Birinci Rejim			
	Katsayılar	Sdt.Hata	t-ist.	Olasılık
lngdp	0.689		1.820	0.070

D.exc	1.016	0.592	1.720	0.087
inf	0.110	0.351	0.310	0.755
int	-2.189	0.302	-7.260	0.000
İkinci Rejim				
Değişkenler	Katsayılar	Sdt.Hata	t-ist.	Olasılık
lngdp	0.379	0.372	1.020	0.309
D.exc	-0.327	0.766	-0.430	0.670
inf	0.664	0.354	1.880	0.061
int	-1.399	0.460	-3.040	0.002
C	-11.726	10.119	-1.160	0.247
Eşik Değeri	262 Milyar \$			

Tablo 5'te yer alan sonuçlar incelendiğinde öncelikle birinci rejimde hasıla, kur ve faiz oranlarındaki bir birimlik artışın ticaret hacmi üzerinde pozitif bir etkisinin mevcut olduğu görülmektedir. Diğer yandan İkinci rejimde hasıla ve kur etkisini kaybetmemiş. Enflasyonun ticaret üzerindeki etkisi pozitif ve faizin etkisi negatiftir. Eşik değer olarak yıllık hasıla oranının 262 Milyar \$ olduğu görülmektedir. Bu bağlamda yıllık 262 Milyar \$'a kadar olan birinci rejimde ticaretin belirleyicilerinin hasıla, kur ve faiz olduğu bu hasıla seviyesinin üzerinde ise hasıla ve kurun etkisinin ortadan kalktığı ve enflasyon ve faizin etkisinin mevcut olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda karşılaştırma yapılabilmesi için Doğrusal Sabit Etkiler ve Havuzlanmış EKK yöntemleri ile Denklem 1 tahmin edilmiştir. Tahmin sonuçları Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6: Sabit Etkiler ve Havuzlanmış EKK Test Sonuçları

Değişkenler	Sabit Etkiler Modeli			
	Katsayılar	Sdt.Hata	t-ist.	Olasılık
lngdp	-0.742	0.349	-2.130	0.034
D.exc	0.349	0.501	0.700	0.487
inf	0.687	0.273	2.510	0.012
inter	-2.463	0.277	-8.900	0.000
C	22.722	9.452	2.400	0.017
Havuzlanmış EKK				
Değişkenler	Katsayılar	Sdt.Hata	t-ist.	Olasılık
lngdp	-0.447	0.327	-1.37	0.172
D.exc	0.299	0.507	0.59	0.555
inf	0.829	0.273	3.03	0.002
inter	-2.327	0.273	-8.51	0.000
C	14.474	8.894	1.63	0.104

Tablo 6'da yer alan sonuçlar incelendiğinde hasıla ve kur serisinin ticaret üzerinde etkisi mevcut değildir. Bu bağlamda bakıldığında doğrusal olmama özelliklerinin seriler arasındaki ilişkiler için yanlı sonuçlar verdiği görülmektedir. Enflasyon serisinin pozitif ve faiz serisinin

ise negatif etkiye sahip oldukları görülmektedir. Ancak doğrusal olmayan yöntemlerden elde edilen sonuçlar farklı rejimlerde değişkenlerin ticaret hacmi üzerindeki etkisinin değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Çalışmamız için önemli bir diğer konu ise küresel risk göstergesi olan vix endeksinin ticaret hacmi üzerinde etkili olup olmadığıdır. Tablo 7’de vix endeksinin içeren test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 7: Eşik Regresyon Test Sonuçları

Değişkenler	Birinci Rejim			
	Katsayılar	Std.Hata	t ist.	Olasılık
lngdp	0.693	0.397	1.750	0.082
D.exc	0.801	0.254	3.150	0.002
inf	0.342	0.326	1.050	0.295
inter	-1.904	0.307	-6.210	0.000
vix	0.004	0.035	0.110	0.910
İkinci Rejim				
Katsayılar	Std.Hata	t ist.	Olasılık	
0.431	0.396	1.09	0.278	
-0.543	0.300	-1.81	0.071	
0.579	0.345	1.68	0.094	
-1.478	0.460	-3.21	0.001	
0.015	0.037	0.42	0.677	
C	-12.88072	10.62357	-1.21	0.226
Eşik	262 Milyar			

Tablo 7’de yer alan test sonuçları incelendiğinde öncelikle odak noktada yer alan vix değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu nedenle vix değişkeninin ticaret hacmi üzerinde anlamlı bir etkisinin mevcut olmadığı ve modelde yer almasının gerekli olmadığına karar verilmektedir.

4. Sonuç

Dış ticaret ulusal sınırların dışında mal ve hizmet değişim sürecini ifade eden bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer bir ifadeyle dış ticaret ülkeler arasındaki mal ve hizmet alım satım işlemlerini kapsamaktadır. Ülkeler arasındaki alışveriş süreci ise dış ticarete ihracat ve ithalat kavramları ile ilintilidir. İthalat dışalım olarak ifade edilirken; ihracat ise dışsatım olarak adlandırılmaktadır. Bu bağlamda dış ticaretin unsurları olan ithalat ve ihracat rakamları ülkelerin büyüme, kalkınma ve refah seviyelerinin belirlenmesinde büyük önem taşımaktadır.

Merkantilist dönemden bu yana dış ticaret önem arz eden bir kavramdır. Merkantilizm 16. Yüzyılda Batı Avrupa’da ortaya çıkan devlet müdahalesine ve devletin esas zenginliğinin değerli madenleri bulundurmasına dayalı teori olarak bilinmektedir. Bu dönemde ticaret hızlı bir büyüme göstermesine rağmen ülkeye altın ve gümüşü sağlayan ihracatın artış göstermesi ülkede enflasyon artışına yol açmıştır. Genel anlamda dış ticaretin gelişmesi için

Merkantilist dönem başarı sağlayamamıştır. Dış ticaretin ilk kez bilimsel açıdan ele alınması Adam Smith’in “Milletlerin Zenginliği” kitabına dayanmaktadır. Adam Smith kitabında Merkantilist politikaları eleştirerek serbest ticaretin dünya refahını yükselteceğine vurgu yapmıştır. Adam Smith dış ticareti “Mutlak Üstünlük” teorisi ile açıklamaktadır. Söz konusu teori, her ülkenin mutlak üstünlüğe sahip olduğu malların üretiminde uzmanlaşır onu ihraç etmesini ileri sürmektedir. Sonrasında David Ricardo ise “Mutlak Üstünlükler” teorisinin dış ticareti açıklamada yetersiz kaldığını düşünerek “Karşılaştırmalı Üstünlükler” teorisini geliştirmiştir. Karşılaştırmalı Üstünlükler teorisine göre ülkeler karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olunan malların üretiminde uzmanlaşmalı ve ihraç etmeli, daha pahalı ve verimsiz ürettikleri malları ise ithal etmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda Adam Smith ve David Ricardo dış ticaretin ülkelerin ekonomik açıdan kalkınmalarında etkin bir araç olduğu konusuna odaklanmışlardır.

Küreselleşme ile birlikte ülkelerin birbiriyle etkileşimi daha da artış göstermiş, dünya ticaretinin serbestleşmesiyle birlikte dış ticaret daha önemli bir hale gelmiştir. Bu nedenle dış ticaret ülkelerin büyüme ve kalkınma sürecinde etkili bir parametre olarak görülmektedir. Ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanmasında ise genel ekonomi politikasının en önemli araçlarından biri olan dış ticaret politikaları önem arz etmektedir. Dış ödeme açıklarının giderilmesi, ekonomik kalkınma, yurtiçi endüstrileri dış rekabetten koruma, piyasa aksaklıklarının giderilmesi, tam istihdam sağlama, ekonominin liberalleşmesi ve kendi kendine yeterlik dış ticaret politikasının en önemli amaçları arasında sayılmaktadır. Diğer taraftan, gümrük tarifeleri, tarife dışı kısıtlamalar, ihracatı teşvik yardımları ve bağlı ticaret dış ticaret politikasının araçları olarak nitelendirilmektedir. Bu bağlamda dış ticaret politikaları ve küresel ticaret eğilimleri dış ticaretin gelişmesinde bunlarla birlikte ülkelerin makroekonomik performanslarının artırılmasında hayati rol oynamaktadır.

Ülkelerin dış ticaretlerinin dengede olması önemlidir. Dış ticaret dengesini dengeye getirmeye ilişkin dört temel yaklaşımdan söz edilmektedir. Buna göre dış ticaret akımlarının belirlenmesinde elastikiyet, massetme, parasalci ve ticaret akımları dengesi yaklaşımları karşımıza çıkmaktadır. İlk olarak elastikiyet yaklaşımı döviz kurundaki değişim ile dış ticaret dengesi arasındaki etkisini temel almaktadır. Söz konusu yaklaşım ödemeler dengesi açık veren ve devalüasyon yapan bir ülkede ticaret dengesinin iyileşmesi Marshall-Lerner şartının uygun olup olmasına bağlı olarak açıklanmaktadır. Ancak kısa dönemde Marshall-Lerner şartı geçerli değilse J etkisinin ortaya çıktığı ifade edilmektedir. Dış ticaret dengesini dengeye getirmeye yönelik geliştirilen ikinci yaklaşım ise massetme yaklaşımıdır. Bu yaklaşıma göre dış ticaretin dengeye gelmesi yurtiçi gelirin yerel harcamalardan büyük olması durumunda geçerli olabileceğini ileri sürmektedir. Dış dengeyi sağlamaya yönelik üçüncü yaklaşım ise parasalci yaklaşımdır. Parasalci yaklaşıma göre ülke içinde talep

edilen para miktarı arz edilen para miktarını aşarsa söz konusu talep yurtdışından gelen para akımıyla karşılanmaya çalışılacaktır. Diğer bir ifadeyle söz konusu para döviz piyasasında değer kazanacaktır. Böylece dış ticaret dengesi dengeye gelecektir. Son olarak ticaret akımları dengesi yaklaşımına göre ise ticaret dengesi değişkeni üzerindeki, reel gelir, döviz kuru vb. ile ilişkili makroekonomik değişkenlerdeki değişmelerin etkilerinin tahminine dayalı bir yaklaşım olarak açıklanmaktadır.

Genel olarak dünyada dış ticareti oluşturan ve dış ticaretin yönünü belirleyen bir takım faktörler söz konusudur. Bu faktörler dış ticaretin gelişmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda yurt içi gelir düzeyi, döviz kuru, faiz oranı, enflasyon ve uluslararası risk, dış ticaretin yönünü belirleyen önemli faktörler arasında yer alırken aynı zamanda söz konusu faktörler bu çalışmanın da odak noktasını oluşturmaktadır. Bu çalışmada söz konusu belirleyicilerin dış ticaret üzerindeki etkileri ampirik olarak araştırılmış ve elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

Çalışmada öncelikle ülke grubu seçiminde yüksek dış ticaret performansına sahip ülkeler tercih edilmiştir. Ülkelerin 2010-2019 yılları arasındaki dış ticaret performansları Dünya Bankası verilerine göre düzenlenmiştir. Veriler incelendiğinde ilk 50 ülkenin dünya ticaret hacminin %92.5'lük kısmını temsil ettiği görülmektedir. Bu bağlamda çalışma kapsamında yüksek performansa sahip ülkeler olarak ilk 50 ülke tercih edilmiştir. Diğer ülkelerin ise dış ticaret hacminin çok düşük ya da mevcut olmadığı görülmektedir.

Çalışmanın odak noktasını oluşturan bir diğer konu olarak ülkelerin kırılganlık durumudur. Ülkelerin 2007-2019 dönemine ait ortalama ekonomik kırılganlık skorları ele alınarak en yüksek kırılganlıktan en düşük kırılganlığa doğru sıralanmıştır. Çalışmamız kapsamında sadece ülkelerin kırılganlık durumlarının göz önüne alınması durumunda seçilecek ülke grubu için ülkelerin ihracat performanslarının çok düşük ya da mevcut olmadığı ve ülkeler için sağlıklı veriye ulaşılmamasının mümkün olmadığı görülmektedir.

Bu nedenle çalışma kapsamında yüksek dış ticaret performansına sahip ülkeler için en yüksek kırılganlık seviyesindeki ilk 20 ülke seçilmiştir. Bu şekilde yüksek dış ticaret kapasitesine sahip kırılgan ülkelerin elde edilmesi amaçlanmıştır. Yüksek dış ticaret performansına ve kırılganlığa sahip 20 ülke; Arjantin, Çekya, Yunanistan, Macaristan, Hindistan, Endonezya, İtalya, Kazakistan, Meksika, Nijerya, Filipinler, Portekiz, Romanya, Rusya, Slovakya, Güney Afrika, İspanya, Türkiye, Ukrayna ve Vietnam. Macaristan, Slovakya ve Rusya ülkelerinin özellikle 1995'den önce verileri mevcut olmadığı için analiz dönemi veri mevcudiyetine bağlı olarak 1995-2019 olarak belirlenmiştir.

Makro ekonominin doğası gereği seriler arasındaki ilişkiler doğrusal olmama özellikleri taşıyabilmektedir. Doğrusal olmayan modeller ile elde edilen sonuçlar ise yanlış

olabilmektedir. Bu nedenle çalışmamızda tahmin modelinin doğrusal olmama özellikleri araştırıldığında, modelin doğrusal olmayan özelliklere sahip olduğu görülmüştür.

Doğrusal olmamayı göz önüne alan Panel Eşik EKK yöntemi ile elde edilen sonuçlara göre öncelikle birinci rejimde hasıla, kur ve faiz oranlarındaki bir birimlik artışın ticaret hacmi üzerinde pozitif bir etkisinin mevcut olduğu görülmektedir. Diğer yandan İkinci rejimde hasıla ve kur etkisini kaybetmemiş. Enflasyonun ticaret üzerindeki etkisi pozitif ve faizin etkisi negatiftir. Eşik değer olarak yıllık hasıla oranının 262 Milyar \$ olduğu görülmektedir. Bu bağlamda yıllık 262 Milyar \$'a kadar olan birinci rejimde ticaretin belirleyicilerinin hasıla, kur ve faiz olduğu bu hasıla seviyesinin üzerinde ise hasıla ve kurun etkisinin ortadan kalktığı ve enflasyon ve faizin etkisinin mevcut olduğu görülmektedir.

Çalışmamız için önemli bir diğer konu ise küresel risk göstergesi olan vix endeksinin ticaret hacmi üzerinde etkili olup olmadığıdır. Vix endeksini içeren modele ilişkin test sonuçları incelendiğinde öncelikle odak noktada yer alan vix değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Diğer bir ifade ile yüksek dış ticaret kapasitesine sahip kırılgan ülkeler için inceleme döneminde küresel riskin artmasının ülkelerin ticaret performansı üzerinde anlamlı bir etkisi mevcut değildir.

Sonuç olarak döviz kuru, faiz oranları ve enflasyon oranları ile Gayrisafi Yurtiçi Hasıla seviyesinin dış ticaret performansının önemli belirleyicileri olduğu ancak küresel risk düzeyinin ticaret performansının önemli bir belirleyicisi olmadığı görülmüştür. Bu bağlamda ülkelerin yıllık Gayrisafi Yurtiçi Hasıla performansının 262 Milyar \$'a kadar olması durumunda dış ticaret performansının belirleyicilerinin Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, döviz kuru ve faiz oranları olduğu bu eşik seviyesinin üzerinde ise Gayrisafi Yurtiçi Hasıla ve döviz kurun etkisinin ortadan kalktığı ve enflasyon ve faiz oranlarının dış ticaret performansını belirlediği görülmektedir. 2019 verilerine göre Gayrisafi Yurtiçi Hasılası 262 Milyar \$ altında kalan ülkeler; Çekya, Yunanistan, Macaristan, Kazakistan, Portekiz, Romanya, Slovakya, Ukrayna, Viyetnam, Gayrisafi Yurtiçi Hasılası 262 Milyar \$ üstünde kalan ülkeler; Arjantin, Hindistan, Endonezya, İtalya, Meksika, Nijerya, Filipinler, Rusya, Güney Afrika, İspanya ve Türkiye dir.

Makro ekonomik performansın dış ticaret hacmine dayalı olduğu kırılgan ülkeler için dış ticaret performansının belirlenmesinde reel hasıla, döviz kuru, faiz ve enflasyon oranlarının önemli belirleyiciler olduğu görülmektedir. Burada politika yapıcılar için dikkat edilmesi gereken en önemli durum hasıla seviyesinin nispeten düşük olduğu durumda dış ticaret performansına yönelik olarak uygulanacak iktisat politikalarında reel hasıla, döviz kuru ve faiz oranlarının öncelenmesidir. Hasılanın nispeten yüksek olduğu durumda ise enflasyon ve faiz oranlarının iktisat politikası uygulamalarında araç olarak kullanılabilceği görülmektedir.

Ek Materyaller (Ekler)

Bu makale ile birlikte Ek Materyaller (Ek-1 ve Ek-2) dergi web sitesinde çevrimiçi versiyonda sunulmaktadır (indirmek için tıklayın).

Kaynakça

- Adeleye, J. O., Adeteye, O. S., & Adewuyi, M. O. (2015). Impact of international trade on economic growth in Nigeria (1988-2012). *International Journal of Financial Research*, 6(3), 163-172.
- Akcan, A. T., & Metin, İ. (2018). Dış Ticaretin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Electronic Turkish Studies*, 13(14).
- Alptekin, Volkan (2009). Türkiye’de Dış Ticaret – Reel Döviz Kuru İlişkisi: Vektör Otoregresyon (VAR) Analizi Yardımıyla Sınanması. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2(2), 132 – 149.
- Altıntaş, H., Ve Çetin, R., 2008. “Türkiye’de Dış Ticaret Belgesi Belirleyicilerinin Sınır Testi Yaklaşımıyla Öngörülmesi: 1989-2005”. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 63(4), 29-64.
- Asteriou, D., Masatci, K., & Pılbeam, K. (2016). Exchange rate volatility and international trade: International evidence from the MINT countries. *Economic Modelling*, 58, 133-140.
- Aydin, C., & Esen, Ö. (2016). The threshold effects of current account deficits on economic growth in Turkey: does the level of current account deficit matter? *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 7(5), 186-193.
- Baek, J. (2014). Exchange rate effects on Korea-US bilateral trade: A new look. *Research in Economics*, 68(3), 214-221.
- Barak, D., & Naimoğlu, M. (2018). Reel döviz kurunun dış ticaret üzerindeki etkisi: Kırılgan Beşli örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 82-95.
- Baygonushova, D., & Pirimbayev, C. (2016). Kırgızistan’da Bütçe Açığı ile Dış Ticaret Açığı İlişkisi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 64-85.
- Bayrak, M., & Esen, Ö. (2012). Bütçe açıklarının cari işlemler dengesi üzerine etkileri: İkiz açıklar hipotezinin Türkiye açısından değerlendirilmesi. *Ekonomik Yaklaşım*, 23(82), 23-49.
- Busse, M., & Königer, J. (2012). Trade and economic growth: A re-examination of the empirical evidence. *Available at SSRN 2009939*.
- Chowdhury, A. R. (1993). Does exchange rate volatility depress trade flows? Evidence from error-correction models. *The Review of Economics and Statistics*, 700-706.
- Chowdhury, K. And Saleh, A.S. (2007). Testing The Keynesian Proposition of Twin Deficits In The Presence Of Trade Liberalisation: Evidence From Sri Lanka. *University Of Wollongong Economics Working Paper Series*, Wp 07-09.
- Caglayan, M., & Di, J. (2010). Does real exchange rate volatility affect sectoral trade flows?. *Southern Economic Journal*, 77(2), 313-335.
- Değer, O., & Demir, M. (2015). Reel efektif döviz kuru ve dış ticaret hacmi arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 52(604), 7-21.
- Eren, O., & Gürbüz, A. O. (2020). Türkiye'nin Seçilmiş Ülkeler ile Olan Dış Ticaretinin Belirleyicileri Ve Reel Döviz Kuru İle İlişkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Maliye Finans Yazıları*, (114).
- Esen, O. (2012). Türkiye’de döviz kuru belirsizliğinin ihracat üzerine etkisi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 49(568), 89-89.
- Eygü, H. (2018). Enflasyon, İşsizlik ve Dış Ticaret Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği (1990-2017). *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(2), 96-112.
- Fang, W., Lai, Y., & Miller, S. M. (2009). Does exchange rate risk affect exports asymmetrically? Asian evidence. *Journal of International money and Finance*, 28(2), 215-239.
- Göçer, İ., & Elmas, B. (2013). Genişletilmiş Marshall-Lerner koşulu çerçevesinde reel döviz kuru değişimlerinin Türkiye'nin dış ticaret performansına etkileri: Çoklu yapısal kırılmalı zaman serisi analizi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 7(1), 137-157.
- Göçer, İ., & Gerede, C. (2016). Dış Ticaretin Enflasyon Üzerindeki Etkileri: Türkiye İçin Zaman İçinde Değişen Birim Kök ve Nedensellik Testleri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(2), 25-46.
- Ho, C. S. (2013). Evaluating the Determinants of International Trade Competitiveness of Emerging ASEAN5 4 Countries. *Available at SSRN 2202716*.
- Iqbal, M. S., Shaikh, F. M., & Shar, A. H. (2010). Causality relationship between foreign direct investment, trade and economic growth in Pakistan. *Asian Social Science*, 6(9), 82.
- Jenkins, H. P., & Katırcıoğlu, S. T. (2010). The bounds test approach for cointegration and causality between financial development, international trade and economic

- growth: the case of Cyprus. *Applied Economics*, 42(13), 1699-1707.
- Karabulut, Ş. (2018). Türkiye’de Dış Ticaret ve Milli Gelir İlişkisinin Ampirik Analizi (1970-2016). *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 425-442.
- Karaş, G., & Karaş, E. (2017). Reel efektif döviz kuru, ihracat ve ithalat arasındaki ilişki: Türkiye özelinde ekonometrik bir değerlendirme. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(IASOS Özel Sayısı-), 27-46.
- Korkmaz, S., & Aydın, A. (2015). Türkiye’de dış ticaret-ekonomik büyüme ilişkisi: Nedensellik analizi.
- Muhammad, S. D. (2010). Determinant of balance of trade: Case study of Pakistan. *European Journal of Scientific Research*, 41(1), 13-20.
- Nasreen, S., & Anwar, S. (2014). Causal relationship between trade openness, economic growth and energy consumption: A panel data analysis of Asian countries. *Energy Policy*, 69, 82-91.
- Pazim. (2009). Growth and Export Expansion in Developing Countries. *Journal of Development Economics*, 12(3).
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Cambridge Working Papers in Economics*, 435, 1–38.
- Pirimbaev, J., & Oskonbaeva, Z. (2015). Kırgızistan Dış Ticaret Dengesinin Belirleyicileri. *Sosyoekonomi*, 23(25), 79-92.
- Ray, S. (2012). An analysis of determinants of balance of trade in India. *Research Journal of Finance and Accounting*, 3(1), 73-83.
- Sarı, A. (2010). Döviz Kuru Oynaklığının İthalata Etkileri: Türkiye Örneği. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, (11), 31-44.
- Sephehvand, A., & Azizi, J. (2016). The effect of trade openness on inflation in D-8 member countries with an emphasis on Romer theory. *Asian Journal of Economic Modelling*, 4(4), 162-167.
- Shirvani, H., & Wilbratte, B. (1997). The relationship between the real exchange rate and the trade balance: An empirical reassessment. *International economic journal*, 11(1), 39-50.
- Şahin, D. (2018). Türkiye’de Dış Ticaret ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin Analizi. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(18), 125-146.
- Tapşın, G., & Karabulut, A. T. (2013). Reel Döviz Kuru, İthalat ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Akdeniz İİBF Dergisi*, (26), 190-205.
- Recep, T. A. R. I., & YILDIRIM, D. Ç. (2009). Döviz kuru belirsizliğinin ihracata etkisi: Türkiye için bir uygulama. *Yönetim ve ekonomi: celal bayar üniversitesi iktisadi ve idari bilimler fakültesi dergisi*, 16(2), 95-105.
- Uslu, H. (2018). Türkiye’de döviz kuru ve faiz oranının dış ticaret üzerine etkileri: yapısal kırılmalı bir analiz. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 311-334.
- Vergil, H., & Erdoğan, S. (2009). Döviz kuru-ticaret dengesi ilişkisi: Türkiye örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 5(9), 35-57.
- Vohra. (2001). Exports and Economic Growth in Developing Countries. Evidence from Time Series and Cross-Section Data. *Journal of Economic Development and Cultural Change*, 36, 51-72.
- Wong, H. T. (2017). Exchange rate volatility and bilateral exports of Malaysia to Singapore, China, Japan, the USA and Korea. *Empirical Economics*, 53(2), 459-492.
- Zahonogo, P. (2016). Trade and economic growth in developing countries: Evidence from sub-Saharan Africa. *Journal of African Trade*, 3(1-2), 41-56.

Extended Summary

Purpose

With globalization, the mutual interaction of countries with each other shows a constant increasing trend. The role of foreign trade, which is an important factor in terms of international economic relations, is great in this interaction. Thanks to foreign trade, countries have the chance to use more advanced technologies in their own countries. Thus, countries produce more goods and services. In this context, foreign trade is a very important parameter that plays a role in affecting the growth performance of countries' economies and increasing the welfare of countries. The subject of this study is to examine the effects of the determinants of foreign trade on foreign trade for the top 20 countries with high foreign trade performance and the highest level of vulnerability. In the study, the effects of the determinants of foreign trade were tested with the help of the Panel Threshold EKK method using annual data for the period 1995-2019.

Literature Review

Although there are many studies on the determinants of foreign trade in the literature, there is no consensus. Some of these studies can be listed as follows; Chowdhury (1993), Shirvani and Wilbratte (1997), Chowdhury and Saleh (2007), Altıntaş and Cetin (2008), Fang et al. (2009), Alptekin (2009), Tarı and Yıldırım (2009), Pazım (2009), Vergil and Erdoğan, Jenkins and Katircioglu (2010), Çağlayan and Di (2010), Iqbal et al. (2010), Mohammad (2010), Ray (2012), Tapşın and Karabulut (2013), Baek (2014), Nasreen and Anwar (2014), Adeleye et al. (2015), Göçer and Gerede (2016), Pirimbaev and Oskanbava (2015), Değer and Demir (2015), Korkmaz and Aydın (2015), Asteriou et al. (2016), Baygonushova and Pirimbayev (2016), Zahonogo (2016), Sepehrivand and Azizi (2016), Karas and Karas (2017), Wong (2017), Barak and Naimoğlu (2018), Karabulut (2018), Uslu (2018), Akcan and Metin (2018), Eygü (2018), Şahin (2018), Eren and Gürbüz (2020).

Methodology & Findings

Due to the nature of macroeconomics, the relationships between the series can have non-linear features. The results obtained with nonlinear models may be biased. Therefore, when the nonlinearity of the prediction model was investigated in our study, it was seen that the model had nonlinear properties.

According to the results obtained by the Panel Threshold EKK method, which takes into account the non-linearity, it is seen that a one-unit increase in output, exchange rate and interest rates has a positive effect on the trade volume in the first regime. On the other hand, in the second regime, the effect of output and exchange rate is lost. The effect of inflation on trade is positive and the effect of interest is negative. As a threshold value, it is seen that the annual output rate is \$262 Billion. In this context, it is seen that in

the first regime up to \$262 billion annually, the determinants of trade are output, exchange rate and interest, and above this level of output, the effect of output and exchange rate disappears, and the effect of inflation and interest is present.

Another important issue for our study is whether the vix index, which is a global risk indicator, has an effect on the trade volume. When the test results of the model including the vix index are examined, it is seen that the vix variable, which is at the focal point, is not statistically significant. In other words, for fragile countries with high foreign trade capacity, the increase in global risk during the review period does not have a significant effect on the trade performance of the countries.

As a result, it has been seen that exchange rate, interest rates, inflation rates and Gross Domestic Product level are important determinants of foreign trade performance, but global risk level is not an important determinant of trade performance. In this context, if the annual Gross Domestic Product performance of the countries is up to \$262 Billion, the determinants of the foreign trade performance are Gross Domestic Product, exchange rate and interest rates. appears to determine trade performance. According to 2019 data, countries with a Gross Domestic Product below \$262 Billion; Czechia, Greece, Hungary, Kazakhstan, Portugal, Romania, Slovakia, Ukraine, Vietnam, Countries with Gross Domestic Product above \$262 Billion; Argentina, India, Indonesia, Italy, Mexico, Nigeria, Philippines, Russia, South Africa, Spain and Turkey.