

BÜYÜK İHRACAT PAZARLARI EKONOMİK BÜYÜMEYİ ETKİLİYOR MU? TÜRKİYE ÖRNEĞİ¹



Kafkas Üniversitesi İktisadi
ve İdari Bilimler Fakültesi
KAÜİBFD
Cilt, 9, Sayı 18, 2018
ISSN: 1309 – 4289
E – ISSN: 2149-9136

Makale Gönderim Tarihi: 17.07.2017 Yayına Kabul Tarihi: 25.05.2018

Halil ŞİMDİ
Araştırma Görevlisi
Sakarya Üniversitesi,
İşletme Fakültesi
hsimdi@sakarya.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-
9395-0667

Ayberk ŞEKER
Araştırma Görevlisi Doktor
Yalova Üniversitesi,
İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi
ayberk.seker@yalova.edu.tr
ORCID ID: 0000-0001-
7750-6286

¹Bu çalışma, 7-8-9 Eylül 2017 tarihlerinde düzenlenen Uluslararası Yönetim, İktisat ve İşletme Kongresi'nde "Ekonomik Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye ve İhracat Ortakları Örneği" başlığıyla özet bildiri olarak sunulan tebliğin genişletilmiş halidir.

ÖZ Literatürde ihracat ile büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma bulunmasına rağmen Türkiye'nin ihracat yaptığı ülkeler bireysel olarak değerlendirilmemiştir. Bu çalışma kapsamında, diğer çalışmalardan ayrı olarak Türkiye'nin en çok ihracat gerçekleştirdiği ülkeler incelenmiş olup bu ülkelere gerçekleştirilen ihracat ve Türkiye'nin ekonomik büyümesi arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. 1998-2016 arasındaki dönemi kapsayan çalışmada, Zivot&Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi, Johansen eşbütünleşme testi ve Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Zivot&Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi sonuçlarına göre, Türkiye'nin ihracatı ve ekonomik büyümesinin hem ulusal hem de uluslararası krizlerden etkilendiği tespit edilmiştir. Johansen eşbütünleşme testi sonucuna göre, ihracat ile ekonomik büyüme arasında bir uzun dönem ilişkisinin bulunduğu ortaya koyulmuştur. Nedensellik testi sonuçları doğrultusunda, model kapsamındaki değişkenler arasında büyümeden bazı ülkelere yapılan ihracata tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Buna göre ekonomik büyüme, İngiltere, İspanya, İtalya ve tüm dünya ülkelerine yapılan ihracatın Granger nedeni olarak bulunmuştur. Bununla birlikte, ABD'ye gerçekleştirilen ihracatın Türkiye'nin ekonomik büyümesinin Granger nedeni olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Ekonomik Büyüme, İhracat, Var Analizi.

Jel Kodu: F10, F14, F43.

Alanı: İktisat

Türü: Araştırma

DOI:10.9775/kauibfd.2018.021

Atıfta bulunmak için: Şimdi, H. & Şeker, A. (2018). Büyük ihracat pazarları ekonomik büyüme etkiliyor mu? Türkiye örneği. *KAÜİBFD*, 9(18), 485-499.

DOES BIG EXPORT MARKETS AFFECT ECONOMIC GROWTH? CASE OF TURKEY



Kafkas University
Economics and Administrative
Sciences Faculty
KAUJEASF
Vol. 9, Issue 18, 2018
ISSN: 1309 – 4289
E – ISSN: 2149-9136

Article Submission Date: 17.07.2017

Accepted Date: 25.05.2018

Halil ŞİMDİ
Research Assistant
Sakarya University
Faculty of Business
Administration
hsimdi@sakarya.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-
9395-0667

Ayberk ŞEKER
Research Assistant Doctor
Yalova University
Faculty of Economics and
Administrative Sciences
ayberk.seker@yalova.edu.tr
ORCID ID: 0000-0001-
7750-6286

ABSTRACT The relationship between export and economic growth has been agreed as a popular topic for international economics literature by providing different results regarding case of Turkey. On the other hand, it was not analyzed export of countries individually. The most significant export partners of Turkey is dealt in this paper and is analyzed the relationship between export and economic growth of Turkey. The study implemented Zivot&Andrews berakpoint unit root test, Johansen Cointegration test and Granger causality test over dataset that cover 1998:Q1-2016:Q2. According to results, Turkey's exports and economic growth have been affected by both national and international crisis. To Johansen cointegration test, it has been revealed a long-term relationship between exports and economic growth. According to causality tests, growth is the Granger causality of export for England, Spain, Italy ve total export. In addition to this, export to USA is the Granger causality of economic growth for Turkey.

Keywords: Economic Growth, Export, VAR Analysis.

Jel Kodu: F10, F14, F43.

Scope: Economics

Type: Research

Cite this Paper: Şimdi, H. & Şeker, A. (2018). Does big export markets affect economic growth? Case of Turkey. KAUJEASF, 9(18), 485-499.

1. GİRİŞ

İhracat, ülkelerin kalkınmalarında ve ekonomik büyüme sağlamalarında en önemli unsurlardan biri olarak görülür. Ülkeler gerçekleştirdikleri ihracat ile birlikte, faktör donatımlarında bir artış sağlamakta, döviz geliri elde etmekte ve ara mallar ile yatırım malları ithalatlarını daha rahat gerçekleştirebilmektedirler. Bunun yanı sıra, ihracatın katkısıyla ülkeler istihdam oranlarını da yükseltebilmektedirler. Gerçekleştirilen ihracat ile ülkelerin uluslararası uzmanlaşma alanlarına uygun bir kaynak dağılımı sağlanarak hem ülkelerin kendi refahlarında hem de küresel refahta artış sağlanabilmektedir.

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonraki dönemde ülkelerden bazıları ithal ikamesine dayalı sanayileşme stratejilerini benimserken, bazıları ise ihracata dayalı büyüme stratejilerini benimsemişlerdir. İhracata dayalı büyüme politikalarını uygulayan gelişmekte olan ülkeler (özellikle Uzak Doğu'da Asya Kaplanları) 20. yüzyılın ortasından itibaren gösterdikleri başarılı ekonomik performanslarıyla ithal ikamesine dayalı sanayileşme stratejilerinin başarısızlığını ortaya koymuştur. Bu doğrultuda, IMF ve Dünya Bankası gibi uluslararası ekonomik kuruluşların yapısal uyum stratejileri kapsamında 1980'li yıllardan itibaren ülkeler ihracata dayalı büyüme politikalarını uygulamaya başlamışlardır (Özcan ve Özçelebi, 2013, s. 2).

Türkiye ekonomisindeki gelişmeler incelendiğinde, 1980'li yıllara kadar ithal ikamesine dayalı sanayileşme stratejilerinin uygulandığı, 1980 sonrası dönemde ise dışa dönük ihracata dayalı büyüme stratejilerinin benimsendiğini görmekteyiz. İthal ikamesine dayalı sanayileşme stratejisi ile ülke içerisinde döviz tasarrufunun sağlanması ve sanayileşmenin artması hedeflenmesine karşın bu dönemde yaşanan "Petrol Krizi" gibi ekonomiyi olumsuz etkileyen olaylar nedeniyle bu stratejinin başarılı olmadığı ve sürdürülemeyeceği görülmüştür. Yaşanan ekonomik gelişmeler doğrultusunda alınan 24 Ocak Kararları ile birlikte, ekonomide dışa dönük liberal politikaların ve ihracata dayalı büyüme stratejisinin uygulanması gerekli görülmüştür. Böylelikle, 1980 yılında ekonomide %12 olan dışa açıklık oranı 2016 yılı itibarıyla %40 düzeylerine yükselmiştir (Dışa açıklık oranı, ülkenin belirli bir döneminde gerçekleşen ithalat ve ihracatın toplam değerinin aynı dönemde oluşan GSYİH'ya oranlanmasıyla elde edilmektedir). İhracatta meydana gelen artış GSYİH üzerinde pozitif bir etki sağlarken, ithalatta meydana gelen artışlar GSYİH'yı negatif olarak etkileyebilmektedir. Ancak, ara mallar ithalatının ekonomide yatırımları, üretimi ve verimliliği artırabilmesi dolayısıyla ihracat ve GSYİH'nın artmasına katkıda bulunabilmektedir (Güngör ve Kurt, 2007, s. 198).

Çalışmanın kapsamıyla benzer literatürde birçok çalışma bulunmakla

birlikte, gerçekleştirilen bu çalışmada ihracatın ekonomik büyümeyle olan ilişkisini makro boyutuyla değil, Türkiye'nin ticaret hacminde önemli yere sahip olan ülkelere gerçekleştirilen ihracatın ekonomik büyümeyle olan etkisinin ortaya konması, bu çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, ikinci bölümde ihracat ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye değinilmiş olup üçüncü bölümde ilgili literatür incelenmiştir. Dördüncü bölümde ise, çalışmada kullanılacak yöntem ve model ortaya konarak analizler gerçekleştirilmiştir. Son olarak sonuç bölümüne yer verilmiş ve elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

2. İHRACAT ve EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

Ekonomik büyüme, ülke içerisinde talep edilen mal ve hizmetlerin üretim kapasitesinin artırılması olarak tanımlanabilmektedir. Başka bir ifade ile ekonomik büyüme, ekonomideki üretim kapasitesinin nitelik ve nicelik bakımından geliştirilmesidir. Ülkelerin sahip oldukları sermaye birikimleri, işgücü miktarı, beşeri sermayesi, teknolojik yapısı dönemler içerisinde değişebilmektedir. Ekonomik büyüme ülkelerin sahip oldukları bu faktörlerdeki artış ile meydana gelmekte ve üretim kapasitesi ile milli gelirdeki artışlar vasıtasıyla ölçülebilmektedir.

İhracat ise ülke ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. İhracatın yükselmesi, ülke ekonomisindeki faktör verimliliğini olumlu etkilemekte, ülkeye döviz girişi sağlamakta, üretim için gerekli olan ara mallar ve yatırım mallarının ithalatının gerçekleşmesini sağlamakta, üretim maliyetlerini azaltmakta ve yeni teknolojiler ile verimliliğin artmasına katkıda bulunmaktadır.

Ekonomik büyüme literatürüne tarihsel olarak bakıldığında, klasik iktisatçılar olarak karşımıza çıkan A. Smith, D. Ricardo, A. Feldman ve J. Schumpeter sermaye ve emek faktörleri ile ekonomik büyümenin azalan verimler yasasına dayandığını belirtmişlerdir. J. M. Keynes ise klasik iktisatçıların savunmakta olduğu piyasa mekanizmasının kendiliğinden tam istihdamı sağlayacağı görüşünün başarılı olmadığını ileri sürerek eleştirmektedir. Bununla birlikte Keynes özellikle gelişmiş ülkelerin, uzun dönemde ekonomik olarak durgunlukla karşılaşacaklarını belirtmektedir. Keynes'in kısa dönemli statik analizlerini uzun dönemde inceleyen ve dinamik büyüme problemleri ile ilgilenen Harrod ve Domar, tam istihdamda bulunan bir gelişmiş ülke ekonomisinde dengeli bir büyümenin koşullarını araştırmışlardır (Üzümcü, 2015: 156). Nüfus artışı ve teknolojik gelişme gibi dışsal faktörleri büyüme modeline dâhil ederek neo-klasik anlayışı ortaya koyan Solow'un büyüme modelinde, ekonomik büyümenin nüfus değişimi ve teknoloji gelişmeye verdiği tepki araştırılmaktadır. 1980'lerden sonraki dönemde ise P.

Romer'in öncülüğünde, Ar-Ge faaliyetleri, teknolojik gelişim, beşeri sermaye ve bilgi birikimi gibi faktörlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmaya başlanmıştır. İçsel büyüme yaklaşımına göre, teknolojik gelişmelerin ekonomik sistem içerisinde meydana geldiği ve ülkelerin dış ticaretlerini desteklemesi sonucunda bu teknolojik gelişmelerin transferi ile uzun dönem ekonomik büyümelerinde olumlu sonuçlar görüleceği belirtilmektedir (Grossman ve Helpman, 1994).

İhracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ve bu ilişkideki nedenselliğin yönü uzun süredir tartışılmaktadır. Bu noktada; ihracatın mı ekonomik büyümeye neden olduğu, yoksa ekonomik büyümenin mi ihracata neden olduğu veya ihracat ve ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisinin mi bulunduğu ya da aralarında herhangi nedensellik ilişkisinin bulunmadığı önemli bir tartışma konusudur. Bu doğrultuda literatürde dört önemli görüş bulunmaktadır (Acaravcı ve Kargı, 2015, s. 6); bu görüşler ihracata dayalı büyüme yaklaşımı, büyümeye dayalı ihracat yaklaşımı, ihracat ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı ilişkinin bulunması ve ihracat ve ekonomik büyüme arasında ilişki olmamasıdır. İhracata dönük büyüme yaklaşımına göre; ülkelerin ihracatlarında meydana gelen artışlar, ekonomik büyümelerini olumlu yönde etkilemektedir. İhracat artışları; verimlilik artışı, kaynakların etkin dağılımını, teknolojik gelişmeyi, sermaye ve istihdam artışını sağlayarak büyümeyi pozitif olarak etkilemektedir. Ayrıca bu yaklaşıma göre, ülkeler ekonomik yapılarını ve üretimlerini ihracat odaklı ürünler üzerine yönlendirmektedir. Bu doğrultuda ülkeler, ihracatta karşılaştırmalı üstünlük elde etmelerini sağlayacak olan endüstrileri geliştirmeyi hedeflemektedirler (Mangır, 2012, s. 69). Büyümeye dayalı ihracat yaklaşımında ise, ekonomik büyümede meydana gelen artışlar ülkelerin ihracatlarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu doğrultuda, ekonomik büyüme sonucunda ülkede üretimin artması ve sermaye yatırımlarının çoğalması gibi ekonomik gelişmeler ihracatı artırıcı etkiler doğurmaktadır. İhracat ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı ilişkinin varlığına dayanan görüşe göre, hem gelişen ihracat hem de artan ekonomik büyüme birbirlerini karşılıklı olarak olumlu yönde etkileyerek her ikisinde de artışlar meydana getirmektedir. İhracat ve ekonomik büyüme arasında ilişkinin bulunmadığına dayanan son görüşe göre, ihracat ve ekonomik büyümenin birbirinden etkilenmediği, bir başka ifade ile ihracatın ülkeler için "büyümenin motoru" olmadığı belirtilmektedir.

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Ekonomik büyüme ve ihracat literatürünü incelediğimizde, ülkelerin uluslararası ticaretleri ve refah düzeylerini artırma çabalarının sonuçları ve etkilerinin incelenmesi amacıyla birçok çalışma gerçekleştirildiğini görmekteyiz. İlgili literatürde ekonomik büyüme – ihracat ilişkisini inceleyen

birçok çalışma olmakla birlikte, çalışma kapsamında Türkiye'nin ekonomik büyüme ve ihracatı arasındaki ilişkiyi açıklamayı hedefleyen çalışmalar incelenmiştir.

Türkiye'nin ekonomik büyüme ve ihracatı üzerine son dönemde gerçekleştirilen çalışmalardan Çeviker ve Taş (2010), Türkiye'de ihracat çeşitlendirmesi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonuçlarına göre, Türkiye'de 1962-2008 yılları arasında ekonomik büyümeden ihracata doğru, ihracattan ise ihracat çeşitlendirmesine doğru nedensellik ilişkisi bulunmuş olup ihracat çeşitlendirmesi ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki ortaya koyulamamıştır. Bir diğer ekonomik büyüme ve ihracat konusunu ele alan Temiz ve Gökmen (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise, 1950-2009 arası dönemdeki reel ihracat ve reel büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Analizlerden elde edilen bulgulara göre, hem uzun hem de kısa dönemde reel büyümeden reel ihracata doğru bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu tespit edilmiştir.

Çalışmalarında ihracat, ekonomik büyüme ve beşeri sermaye ilişkisini inceleyen Şimşek ve Kadılar (2010), gerçekleştirdikleri analizler sonucunda ihracat ve beşeri sermayenin uzun dönemli ekonomik büyümeyi desteklediğini ve ekonomik büyümenin de beşeri sermayeyi desteklediğini ortaya koymuşlardır. Taştan (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışmada 1985-2009 dönemi için Türkiye ekonomisinde ihracat, ithalat ve sanayi üretimi arasındaki karşılıklı etkileşim ve nedensellik ilişkileri incelenmiştir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda, uzun dönemde nedensellik ilişkisinin sanayi üretimi büyüme oranından ihracat büyüme oranına doğru gerçekleştiği tespit edilmiş ve büyümeye dayalı ihracat yaklaşımının geçerli olduğu görülmüştür.

Türkiye'de ekonomik büyüme ve ihracat arasındaki ilişkinin incelendiği bir diğer çalışma Altıntaş ve Çetintaş (2011) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında, 1970-2007 yılları arasında Türkiye'de beşeri sermaye, ihracat, sabit sermaye ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, ihracatın büyüme üzerinde etkili olduğu ve ihracata dönük büyüme hipotezinin geçerli olabileceği görülmüştür. Ekonomik büyüme ve ihracat ilişkisini 1928-2006 yılları arasında inceleyen Savaş (2011), uzun dönemde reel ihracattan reel büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmiştir. Bu doğrultuda, belirtilen dönemde ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerli olabileceği ifade edilmiştir.

Mangır (2012) 2002-2011 yılları arasında ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında, kısa dönemli ilişkide ihracattan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Uzun dönemde ise ihracat ve büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi

olduğunu ortaya koymuştur.

Türkiye’de ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1999-2013 arası dönem için sınavan Çamurdan (2013)’ın araştırma bulgularına göre, ithalattan ihracata doğru, ihracattan da ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, ihracatın uzun dönemde ekonomik büyümeye katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. İhracata dayalı ekonomik büyümenin 2005-2011 arasındaki dönemde Türkiye için geçerli olup olmadığını sınavan Özcan ve Özçelebi (2013) çalışmaları sonucunda, Türkiye’de ihracata dayalı büyümenin geçerli olabileceğini tespit etmişlerdir. Uzun dönemde ihracattaki artışların, sanayi üretimini olumlu yönde etkileyeceği görülmüştür.

Saraç (2013) ihracat ve ithalatın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini doğrusal olmayan ekonometrik yöntem ile araştırdığı çalışmasında, ekonomide daralma ve genişleme dönemlerinde ihracat ve ithalatın ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir. Bu sonuç doğrultusunda, 1989-2011 döneminde ihracata dönük sanayileşme politikalarının ve içsel büyüme teorisinin ekonomik büyüme ve ithalat ilişkisi ile ilgili görüşünün geçerli olabileceği ortaya konulmuştur.

Türkiye’de ekonomik büyüme ile ihracatta ürün çeşitlendirmesi arasında uzun dönemli ve nedensellik ilişkilerini inceleyen Acaravcı ve Kargı (2015), 1998-2012 dönemi içerisinde ihracatta ürün çeşitlendirmesinden dışa açıklık oranına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken, diğer değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Görüldüğü üzere literatürde son dönemde yapılan çalışmalar, ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini sınamak üzere gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalarda incelenen dönemlere göre bazılarında ihracata dayalı büyümenin geçerli olduğu, bazılarında ekonomik büyümenin ihracata bağlı olduğu, bazılarında karşılıklı ilişkinin görüldüğü, bazılarında ise herhangi bir ilişkinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Ancak yapılan çalışmaların ölçekleri, ihracat gerçekleştirilen tüm ülkeleri kapsamaktadır. Türkiye’nin ticaret ortaklarına bireysel olarak ne ölçüde ihracat gerçekleştirdiği ve bunun ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin nasıl olduğu doğrudan araştırılmamıştır. Bu doğrultuda, bu çalışma ile Türkiye’nin son 20 yıldaki en büyük ihracat pazarları arasında yer alan A.B.D., Almanya, Hollanda, İngiltere, İspanya, B.A.E., Fransa, Irak, İtalya ve Rusya’ya gerçekleştirilen ihracatın Türkiye’nin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi araştırılarak literatüre katkı sağlamak istenmektedir.

4. EKONOMETRİK YÖNTEM ve ANALİZ

Türkiye’nin büyüme rakamları ile ihracatı arasındaki nedensellik

ilişkisini irdeleyen bu çalışma, diğer çalışmalardan ayrı olarak Türkiye'nin ihracat hacmi en yüksek olduğu ülkeler nezdinde bu ilişkiyi irdelemektedir. Çalışma 1998:Ç1-2016:Ç2 arasındaki dönemleri kapsamakta olup çalışmanın verisi Türkiye İstatistik Kurumu'ndan (TÜİK) temin edilmiştir. Gayrisafi yurtiçi hasıla rakamları ise mevsim ve takvim etkisinden arındırılmış harcama yöntemine göre hesaplanmıştır. Çalışmamızda ihracat verilerinin dönemsel olarak doğal logaritmaları hesaplanmıştır.

İncelenen zaman serilerine yönelik olarak öncelikle durağanlık analizleri yapılmış, daha sonra gayriyafi yurtiçi hasıla ve ihracat arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkiler incelenmiş olup sonrasında serilerin birbirleri arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmak amacıyla VAR'a dayalı Granger nedensellik testleri uygulanmıştır.

Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP)¹ birim kök testleri yardımıyla yapılan birim kök testi sonuçları Tablo 1'de verilmiş olup tüm serilerin birinci farklarında durağanlaştıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 1: Büyüme ve Ülkelere Göre İhracatın Birim Kök Analizi

	ADF (seviye)	PP (seviye)	ADF (Birinci Fark)	PP (Birinci Fark)
	t-değeri / Olasılık değeri	t-değeri / Olasılık değeri	t-değeri / Olasılık değeri	t-değeri / Olasılık değeri
Büyüme	-3,018 / 0,134	-3,052 / 0,125	-5.576 / 0,000***	-5.583 / 0,000***
ABD	-1,611 / 0,471	-1,324 / 0,614	-8.971 / 0,000***	-10.026 / 0,000***
Almanya	-1,155 / 0,689	-1,119 / 0,704	-7.129 / 0,000***	-7.386 / 0,000***
BAE	-1,558 / 0,498	-1,384 / 0,585	-9.494 / 0,000***	-10.737 / 0,000***
Fransa	-2,287 / 0,178	-1,890 / 0,334	-6.919 / 0,000***	-10.131 / 0,000***
Hollanda	-1,330 / 0,611	-1,276 / 0,636	-10.305 / 0,000***	-10.306 / 0,000***
Irak	-1.561 / 0,493	1.759 / 0,979	-9.558 / 0,000***	-9.318 / 0,000***

¹ PP testinin ADF testine göre farklılaştığı noktalardan biri hata terimlerinin dağılımında otoregresif süreçten hareketli ortalama sürecini de içerecek şekilde ARMA sürecini dikkate almasıdır. Daha detaylı bilgi için Avni Önder Hanedar, Onur Akkaya ve Çiğdem Bizim tarafından hazırlanmış olan zaman serisi analizi notuna bakılabilir (<http://debis.deu.edu.tr/userweb/onder.hanedar/dosyalar/Metin.pdf>).

İngiltere	-1,363 / 0,595	-1,445 / 0,555	-10.156 / 0,000***	-11.019 / 0,000***
İspanya	-1,827 / 0,364	-1,969 / 0,299	-11.753 / 0,000***	-11.593 / 0,000***
İtalya	-1,893 / 0,333	-1,721 / 0,416	-7.970 / 0,000***	-10.819 / 0,000***
Rusya	-2,097 / 0,246	-1,215 / 0,663	-4.189 / 0,001***	-7.166 / 0,000***
Toplam İhracat	-1,367 / 0,593	-1,223 / 0,660	-5.244 / 0,000***	-10.062 / 0,000***

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde istatistiksel olarak serilerin durağan olduklarını göstermektedir.

Analizde yer alan tüm serilerin birinci farklarında durağanlaştıkları görülmüş olup, Zivot ve Andrews'in (1992) yapısal kırılma analizi ile analizlere devam edilmiştir.

Zivot ve Andrews'in (1992) çalışmaları dışsallık varsayımına dayanmaktadır. Zivot ve Andrews çalışmalarında Perron (1989) yaklaşımında bulunan yapısal kırılmaların önceden tahmin edilen gözlemlere dayanarak belirlenmesi sonucunda ön testlerle ilgili sorunlar ile karşılaşabileceğini belirtmektedirler. Bu çerçevede, Zivot ve Andrews oluşturdukları analiz yöntemi ile veri kaybının önüne geçilebileceğini ortaya koymuşlardır.

Zivot ve Andrews (1992) ortaya koydukları analiz ile değişkenlerde gerçekleşen kırılma noktalarını içsel olarak tahmin etmektedirler. Bu doğrultuda, kırılma noktası ilgili dönem kapsamında içsel olarak tahmin edilmektedir. Böylelikle, Zivot ve Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi koşulsuz duruma gelmektedir.

Tablo 2: Zivot & Andrews Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

	Z&A (seviye)			Z&A (birinci fark)			Model
	Kırılma Tarihi	k	Test İst.	Kırılma Tarihi	k	Test İst.	
Büyüme	1998Q4	0	-4.1044	2001Q2	0	-8.4025	Model A
Büyüme	1999Q1	0	-3.2004	2001Q2	0	-8.2966	Model C
ABD	2010Q1	0	-2.6972	2009Q1	1	-9.4024	Model A
ABD	2006Q4	0	-4.7079	2009Q4	1	-9.5202	Model C
Almanya	2002Q2	0	-3.2191	2008Q4	0	-7.9557	Model A
Almanya	2002Q2	1	-4.1730	2008Q4	0	-7.8274	Model C
BAE	2003Q3	0	-3.2800	2012Q3	0	-10.9024	Model A
BAE	2008Q3	0	-4.8840	2012Q3	0	-10.8243	Model C
Fransa	2002Q4	3	-3.6913	2001Q2	0	-10.0004	Model A
Fransa	2007Q3	1	-4.4492	2000Q3	0	-10.2687	Model C

		1					
Hollanda	2002Q2	0	-3.6890	2008Q4	0	-11.2896	Model A
Hollanda	2008Q3	0	-4.1536	2008Q4	0	-11.0759	Model C
Irak	2015Q1	0	-3.7134	2004Q3	0	-9.1300	Model A
Irak	2015Q4	0	-4.7977	2008Q1	0	-10.0296	Model C
İngiltere	2002Q1	0	-2.8944	2009Q3	0	-10.3457	Model A
İngiltere	2005Q4	0	-4.1908	2009Q3	0	-10.4199	Model C
İspanya	2002Q2	0	-3.2927	2009Q1	0	-13.1252	Model A
İspanya	2005Q4	0	-4.2592	2009Q1	0	-13.5206	Model C
İtalya	2002Q3	3	-3.9581	2000Q3	0	-10.2288	Model A
İtalya	2000Q3	0	-2.8535	2000Q3	0	-10.4441	Model C
Rusya	2001Q1	0	-2.7956	1999Q2	0	-7.9297	Model A
Rusya	2013Q2	5	-2.1968	1999Q2	0	-8.3842	Model C
Toplam İhracat	2002Q2	3	-3.4656	1999Q4	0	-10.3289	Model A
Toplam İhracat	2008Q3	2	-4.1383	2001Q1	0	-10.7219	Model C
Kritik Değerler	Model A => %10 : -4.1936 ; %5 : -4.4436 ; %1 : -4.9491						
	Model C => %10 : -4.8939 ; %5 : -5.1757 ; %1 : -5.7191						

Zivot ve Andrews (1992) yapısal kırılmalı birim kök test sonuçları Tablo 2'de görülmektedir. Tabloya göre, Zivot ve Andrews birim kök testi kapsamında ortaya koyulan Model A ve Model C'nin sonuçları bulunmaktadır. Model A sadece düzeyde kırılmayı analiz ederken, Model C düzeyde ve eğimdeki yapısal kırılmayı test etmektedir. Model kapsamında bir yapısal kırılmayı dikkate alan Zivot ve Andrews birim kök testi sonucuna göre; modeldeki değişkenlerin birinci fark düzeylerinde Model A ve Model C için %1 düzeyinde anlamlı olduğu ortaya koyulmuştur. Modelde yer alan değişkenlerin kırılma noktalarına baktığımızda; Türkiye'nin ticaret ortaklarına gerçekleştirdiği ihracatta Model A ve Model C'ye göre 2000'li yılların başlarında ve 2008'li yıllarda; büyümede ise 2001 yılında yapısal kırılmanın olduğu tespit edilmiştir.

Gerçekleştirilen yapısal kırılmalı birim kök testi sonucunda; Türkiye'nin ekonomik büyümesinin, Türkiye'de ekonomik krizlerin meydana geldiği 2001 yılında yapısal kırılmaların olduğu görülmüştür. Gerçekleşen ekonomik krizin ekonomik büyümeyi etkilediği görülmüştür. Uluslararası alandaki ekonomik ortam ve ülke içerisinde ekonomik konjonktürden etkilenen Türkiye'nin ticaret ortaklarına gerçekleştirdiği ihracatın Türkiye ekonomisinde 2001 yılında meydana gelen ekonomik bunalımdan ve dünya ekonomisini derinden etkileyen 2008 küresel ekonomik buhranından etkilendiği ve bu süreçte yapısal kırılmaların yaşandığı görülmüştür.

Analizde kullanılan değişkenlerin birim kök ve yapısal kırılma analizleri

sonrasında, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi tahmin etmek amacıyla Johansen eşbütünleşme testi (1990) uygulanmıştır.

Johansen, değişkenler arasındaki eşbütünleşme vektörlerinin sayısını ve bu ilişkilerin anlamlı olup olmadıklarını ortaya koymak için İz (Trace) İstatistiği ve En Büyük Özdeğer (Max Eigenvalue) İstatistiği olmak üzere iki tane test oluşturmuştur.

Tablo 3: Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları

	Hipotezler		İz Testi	Maksimum Özdeğer Testi
	H ₀	H ₁	MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-değeri	MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-değeri
Büyüme/ Toplam İhracat Modeli	r=0	r≥1	0.0009***	0.0008***
	r=1	r≥2	0.3100	0.3100
Büyüme/ABD İhracat Modeli	r=0	r≥1	0.0122**	0.0487**
	r=1	r≥2	0.0654	0.0654
Büyüme/Almanya İhracat Modeli	r=0	r≥1	0.0073***	0.0099***
	r=1	r≥2	0.1852	0.1852
Büyüme/BAE İhracat Modeli	r=0	r≥1	0.0339**	0.0493**
	r=1	r≥2	0.2288	0.2288
Büyüme/ Fransa İhracat Modeli	r=0	r≥1	0.0003***	0.0002***
	r=1	r≥2	0.4532	0.4532
Büyüme/ Hollanda İhracat Modeli	r=0	r≥1	0.0048***	0.0043***
	r=1	r≥2	0.3492	0.3492
Büyüme/ Irak İhracat Modeli	r=0	r≥1	0.0491**	0.0211**
	r=1	r≥2	0.8101	0.8101
Büyüme/ İngiltere İhracat Modeli	r=0	r≥1	0.0318**	0.0395**
	r=1	r≥2	0.2288	0.2288
Büyüme/ İspanya İhracat Modeli	r=0	r≥1	0.0194**	0.0398**
	r=1	r≥2	0.1812	0.1812
Büyüme/ İtalya İhracat Modeli	r=0	r≥1	0.0019***	0.0063***
	r=1	r≥2	0.0721	0.0721

Büyüme/ Rusya İhracat Modeli	r=0	r≥1	0.1049	0.0986
	r=1	r≥2	0.4321	0.4321

Not: ** ve *** sırasıyla %5 ve %1 seviyelerinde istatistiksel olarak anlamlı olduklarını göstermektedir.

Tablo 3'te değişkenlere ait Johansen eşbütünleşme analizi sonuçları bulunmaktadır. Türkiye'nin ekonomik büyümesi, toplam ihracatı ve önemli ticaret ortaklarına gerçekleştirmiş olduğu ihracat arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin olduğu ortaya koyulmuştur. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olması, değişkenler arasında uzun dönemli ilişkisinin bulunduğunu göstermektedir. Ancak Türkiye'nin ticaret ortaklarından Rusya'ya gerçekleştirdiği ihracat ile Türkiye'nin ekonomik büyüme düzeyi arasında uzun dönemli ilişki saptanamamıştır.

Modelde yer alan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olması durumunda, seriler arasında nedensellik ilişkisinin bulunması beklenmektedir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünü ortaya koymak amacıyla Granger (1986) ve Engle-Granger (1987) tarafından ortaya koyulan nedensellik analizi gerçekleştirilmektedir.

Granger nedensellik analizi, Y'nin öngörüsü, X'in geçmiş değerleri kullanıldığı regresyonda, X'in geçmiş değerlerinin kullanılmadığı regresyona göre daha başarılı olursa X'in Y'nin Granger nedeni olduğunu ortaya koyar.

$$Y = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \delta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Yapılacak analizde hesaplanan F istatistiği eğer boş hipotezi reddedebilirse denklemdeki değişkenlerin katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna erişilerek X değişkeninden Y değişkenine doğru Granger nedenselliğinin var olduğu sonucuna erişilecektir (Granger, 1969).

Büyüme ve Türkiye'nin ihracat ortakları arasındaki nedensellik analizleri sonuçları Tablo 4'te verilmiştir. Analiz sonuçlarına göre ilgili dönemde büyümenin ihracatın Granger nedeni olduğu görülürken ihracattan büyümeye yönelik nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Tablo 4: Büyüme ve Ülkelere Göre İhracat Arasındaki Nedensellik Sonuçları

Ülkeler	Büyüme \Rightarrow İhracat	İhracat \Rightarrow Büyüme
ABD	3.344 (0.1879)	7.916 (0.0191)**
Almanya	3.949 (0.1388)	2.113 (0.3475)
BAE	1.961 (0.3750)	3.214 (0.2005)
Fransa	6.887 (0.1419)	2.431 (0.6569)
Hollanda	2.453 (0.2933)	0.131 (0.9361)
Irak	0.753 (0.6861)	3.508 (0.1731)

İngiltere	15.141 (0.0044)***	2.216 (0.6960)
İspanya	9.053 (0.0108)**	0.099 (0.9516)
İtalya	9.063 (0.0595)*	3.268 (0.5139)
Rusya	3.407 (0.1820)	2.334 (0.3112)
Dünya	14.401 (0.0061)***	0.571 (0.9661)

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde istatistiksel olarak Granger nedenselliğın olduğunu göstermektedir.

Yapılan analiz sonucunda Almanya, BAE, Fransa, Hollanda, Irak ve Rusya'ya yapmış olduğu ticaretin büyüme ile iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Var olan büyümenin ihracat üzerindeki nedensellik ilişkisi ise İngiltere, İspanya, İtalya ve tüm dünya için bulunurken, ABD'ye yapılan ihracattan büyümeye doğru nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür.

5. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Yapılmış olan bu çalışmada yazındaki diğeri çalışmalardan ayrı olarak Türkiye'nin en büyük 10 ihracat ortağının bireysel olarak verileri Türkiye'nin büyüme rakamları ile nedensellik analizine tabi tutulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre Almanya, BAE, Fransa, Hollanda, Irak ve Rusya'ya yapılan ihracatlar ile büyüme arasında nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Bu ülkelerin ekonomilerindeki istikrarsızlık ve bu ülkelere yapılan ihracatın daha kırılğan bir yapıda olması, değışkenlerin birbirleriyle ilişkisiz olmasına neden olmaktadır. Türkiye'nin 1998-2016 yılları arasında en büyük 10 ihracat pazarından 6'sında ne büyümeden ihracata ne de ihracattan büyümeye yönelik nedenselliğın bu çalışmada elde edilememesi kısa sürede bu ülkelere bağılı olarak yapılan planlamalarda daha temkinli olmanın faydalı olacağını bizlere göstermektedir. Çalışma kapsamında elde edilen bulgular dikkate alındığında büyümeden Türkiye'nin toplam ihracatına doğru nedensellik ilişkisinin varlığı, Vernon (1966)'un teknolojik gelişme ve yatırım kapasitesinde gerçekleşen artış sonucu ortaya çıkan ekonomik büyüme dâhilinde ülkenin rekabet gücünün artacağı ve ihracat kapasitesinin yükseleceğı savını destekler niteliktedir.

Türkiye'nin ilgili dönemde büyümesinde sadece ihracatın değıl, talep yönünden tüketim harcamaları, yatırım ve kamu harcamaları artışının da etkili olduğu, arz yönünden sermaye artışı, işgücü artışı, teknolojik gelişme ve verimlilik artışı gibi çok sayıda faktörün etkisi nedeniyle bu dönem için ihracatın ekonomik büyüme üzerinde etkisinin pek bulunamadığı görülmektedir. Ayrıca bu ülkelerle olan net ihracatın dikkate alınması durumunda, büyüme ile ihracat arasında nedensellik ilişkisinin olup olmayacağı ülkemizin üretim ve ihracatında ithalata bağımlılığın ortalama %60 olmasının bu sonuçta etkili olmaktadır.

Türkiye'nin ihracata dayalı büyümesi adına yapılacak olan ihracatın

ithalat bağımlılığının azaltılması gerekmektedir. Bu nedenden ötürü ihracata dayalı ithalat bağımlılığımızı azaltacak Ar-Ge projelerinin desteklenmesi ve etkin kaynak kullanımı önem taşımaktadır. Diğer taraftan bölgesel istikrarın sağlanması yalnızca siyasi açıdan değil uluslararası ticaretimiz açısından da elzemdir. Ayrıca Türkiye'nin büyümesi ile İngiltere'ye yapılan ihracat arasındaki nedensellik göstergesi Brexit sonrasında ikili ilişkiler açısından muhtemel ticari anlaşmaları da beraberinde getirmesini öngörmektedir.

6. KAYNAKÇA

- Acaravcı, A. & Kargı G. (2015). Türkiye'de ihracatın çeşitlendirilmesi ve ekonomik büyüme. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 1(1), 1-16.
- Altıntaş, H. & Çetintaş, H. (2011). Türkiye'de ekonomik büyüme, beşeri sermaye ve ihracat arasındaki ilişkilerin ekonometrik analizi: 1970-2005. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 36, 33-56.
- Çamurdan, B. (2013). Türkiye'de 1999-2013 dönemi için ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi. *NWSA-Social Sciences*, 8(4), 183-195.
- Çeviker, A. & Taş, İ. (2010). Türkiye'de ihracat çeşitlendirmesi ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2), 1-10.
- Dickey, D. A. & Fuller W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root, *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427 – 431.
- Dickey, D. A. & Fuller W. A (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root, *Econometrica*, 49(4), 1057 – 1072.
- Engle, R. F. & Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55, 251 – 276.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causal relations by econometric models and crossspectral methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- Granger, C. W. J. (1986). Developments in the study of cointegrated economic variables. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 48(3), 213 – 228.
- Granger, C. W. J. (1988). Causality, cointegration, and control. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 551 – 559.
- Grossman, G. M. & Helpman, E. (1994). Endogenous innovation in the theory of growth. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 23-44.
- Güngör, B. & Bozkurt, S. (2007). Dışa açıklık ve kalkınma ilişkisi (1968-2003): Türkiye örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), 197-210.
- Johansen S. & Juselius K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration-with application to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. 52, 169 – 210.
- Mangır, F. (2012). Export and economic growth in Turkey: Cointegration and causality analysis. *Economics, Management and Financial Markets*, 7(1), 67–80.
- Özcan, B. & Özçelebi, O. (2013). İhracata dayalı büyüme hipotezi Türkiye için geçerli mi? *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 20(1), 1-14.
- Saraç, T. B. (2013). İhracat ve ithalatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye

- örneği. *Ege Akademik Bakış*, 13(2), 181-194.
- Savaş, B. (2011). Ekonomik büyüme, beşeri sermaye ve ihracat: Nedensellik analizi 1928-2006. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 38-67.
- Şimşek, M. & Kadılar, C. (2010). Türkiye’de beşeri sermaye, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin nedensellik analizi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 115-140.
- Taştan, H. (2010). Türkiye’de ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerinin spektral analizi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(1), 87-98.
- Temiz, D. & Gökmen A. (2010). An analysis of the export and economic growth in Turkey over the period of 1950-2009. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 3(5), 123-142.
- Üzümcü, A. (2015). *İktisadi büyüme*, İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Vernon, R. (1966). International investment and international trade in the product cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, 190-207.
- Zivot, E. & Andrews D. W. K. (1992). Further evidence on the great crash, the oil price shock and unit root hypothesis. *Journal of Business & Economic Statics*, 10(3), 251 – 270.