

# Gelecek-11 Ülkelerinde İhracat ve Büyüme İlişkisi: Bootstrap Granger Nedensellik Analizi

## The Relationship between Exports and Growth for Next-11 Countries: A Bootstrap Granger Causality Analysis

Aslı ÖZPOLAT, Gaziantep Üniversitesi, Türkiye, asliozpolat@gmail.com  
Orcid No: 0000-0002-1769-3654

*Öz: İhracata dayalı büyüme hipotezine göre ihracatın artışı büyümeyi pozitif yönde etkilemekte ve büyümenin sürdürülebilir olmasına destek olmaktadır. Bu çalışmada, ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerliliği Gelecek-11 ülkeleri (Bangladeş, Mısır, Endonezya, İran, Meksika, Nijerya, Pakistan, Filipinler, Güney Kore, Türkiye ve Vietnam) için tahmin edilmiştir. Bu kapsamda 1989-2017 yılları arasında ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki Bootstrap Granger Nedensellik analiziyle araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre iki ülkede (Güney Kore, Mısır) ihracata dayalı büyüme hipotezi kabul edilmiş, 2 ülkede (Meksika ve Vietnam) ise tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.*

*Anahtar Kelimeler: İhracat, Ekonomik Büyüme, Bootstrap Granger Nedensellik Analizi*

*Abstract: According to the Export-Led Growth Hypothesis, the increase in exports positively affects growth and supports the sustainability of growth. In this study, the valid of Export-Led Growth Hypothesis has been estimated for the Next-11 countries (Bangladesh, Egypt, Iran, Mexico, Nigeria, Pakistan, Philippines, South Korea, Turkey and Vietnam). As this scope the relationship between exports and economic growth has been tested by the Bootstrap Granger Causality Analysis ranging from 1989 to 2017. According to the results, Export-Led Growth Hypothesis for two countries (South Korea and Egypt) has been accepted and one way causality for two countries (Mexico, Vietnam) has been obtained.*

*Keywords: Exports, Economic Growth, Bootstrap Granger Causality Analysis*

### 1. Giriş

İktisat yazınında büyüme ve büyümenin kaynakları önemli araştırma konularının başında gelmektedir. İktisat yazınında genel olarak büyümenin kaynakları ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Bu görüşlerin en dikkat çekenleri arasında büyümenin ihracat ile ilişkilendirildiği ihracata dayalı büyüme modeli yer almaktadır. Bu çalışmanın temel amacı da ihracata dayalı büyüme modelinin Gelecek-11 ülkeleri için test edilmesidir. İhracata dayalı büyüme hipotezi (İDBH) olarak da adlandırılan bu yaklaşıma göre uzun dönemli büyümenin sağlanabilmesi için ihracatın artırılması gerekmektedir. Bu ihracat artışı ile birlikte talep artışı tetiklenmekte ve ülkedeki reel çıktı oranlarında da yükselme meydana gelmektedir. Buna ek olarak ihracat ürünlerinin üretimindeki artış uzmanlaşmayı da beraberinde getirmektedir (Giles ve Williams, 1999:3). Balassa'ya (1978) göre ihracata dayalı ekonomi politikalarının uygulanması ile meydana gelen ekonomik farklılıklar sonucu; iç ve dış pazarlarda satışlar yükselmekte, karşılaştırmalı üstünlükler teorisine göre kaynak dağılımı meydana gelmekte, yüksek kapasite kullanımı oluşmakta, ölçek ekonomileri kullanımına izin verilmekte, rekabet nedeniyle teknolojik ilerleme sağlanmakta ve istihdam artışına destek olunmaktadır. Bu yaklaşımda özellikle ölçek ekonomilerinin etkisi yurt içi pazarların optimum piyasa ölçeğine ulaşmak için yetersiz olduğunu ve yurt dışı pazarlara ulaşmadan optimum piyasa ölçeğinin yakalanamayacağını ifade eder. İhracatın büyüme ile birlikte arttığını ifade eden yaklaşımlar da mevcuttur. Az gelişmiş ülkelerin piyasa yapısı belirsizlikler ve kırılmalıklar nedeniyle gelişmiş ülkelere göre yetersizdir. Dolayısıyla bu ülkelerde ithal ikameci politikaların uygulanması daha uygun olacaktır (Giles ve Williams, 2010:263-264). Gelişmekte olan ülkelerin özellikle hammadde ihracatına bağımlı olmaları ihracata dayalı büyüme politikalarını etkisiz kılmaktadır. Birçok ekonomiste göre hammadde ihracatının ekonomi üzerinde yayılma etkisi yoktur. Aynı zamanda bu ülkelerde hammadde ihracatının artışı kaynakların üretim sektöründen uzaklaşmasına neden olabilir. Dolayısıyla sürdürülebilir büyümeyi destekleyemez (Herzer, 2007:909). Buna ek olarak hammadde ihracatının artması nihai malların fiyatlarının çok yükselmesine ve ekonomik dalgalanmaların oluşmasına neden olabilir (Yee Ee, 2016:233).

Bir diğer büyüme yaklaşımı olan içsel büyüme teorileri, ülkeler arasındaki gelişmişlik farklılıklarının genel olarak dış ticaret, emek verimliliği ve kapasite kullanım oranlarının artışı, rekabet, ölçek ekonomisine geçiş ve verimlilik artışı gibi nedenler dolayısıyla azalacağını belirtmektedir (İspir vd., 2009:61). Teori dış ticaret odaklı ele alındığında ihracatın ve ithalatın büyüme üzerindeki etkileri verimlilik temelinde açıklanmaktadır. Bu bağlamda ihracatın artması verimliliğe etki etmekte ve verimlilik artışı ile birlikte ölçek ekonomileri ortaya çıkmaktadır. Uluslararası ticaretin üretim kalıplarını değiştirmesi, teknolojik gelişme ve sermaye birikim oranının artması da yeni yatırımların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Özer ve Erdoğan, 2006:96). İthalatın ise büyüme üzerindeki etkisi, toplam talebi ve geliri düşürücü yöndedir.

### Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 20 Mayıs / May 2019  
Kabul Tarihi / Acceptance Date : 22 Temmuz / July 2019

Ancak otonom yatırım malları ve ara malları ithalatı ile verimlilik artışı oluşabilmekte ve ülke içindeki sektörlerde çarpan etkisi yaratılarak pozitif dışsallığa ortaya çıkabilmektedir (Kurt ve Zengin, 2016:72).

Neoklasik iktisada göre ise ekonomik büyümenin temeli toplam üretimin artışına bağlıdır. Cobb-Douglas üretim fonksiyonu  $Q_t = f(L_t; K_t; t)$  olarak ifade edilen üretim fonksiyonuna göre sermaye, işgücü ve teknoloji üretimin temel faktörleri olup bu faktörlerdeki artışlar büyüme için olumlu yönde etkilemektedir (Mccombie ve Thirwall, 1994:21). Büyümenin kaynaklarını ifade eden bu yaklaşıma zamanla farklı faktörler de eklenmiştir. Bu faktörler halihazırda araştırılmakla birlikte eğitim, çevre, kurumsal yapı, dış ticaret, inovasyon, teknolojik gelişme, sanayi yatırımları, tarımsal gelişmeler, yabancı sermaye ve araştırma geliştirme faaliyetleri gibi faktörler de büyüme için tetikleyen faktörler arasında yer almaktadır (Dura vd., 2017:295).

Belirtilen tüm bu nedenler göz önünde bulundurularak bu çalışmada Gelecek-11 ülkeleri (Bangladeş, Mısır, Endonezya, İran, Meksika, Nijerya, Pakistan, Filipinler, Güney Kore, Türkiye ve Vietnam) için ihracat ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir. 1987-2017 dönemleri arasındaki yıllık serileri kapsayan analizde Bootstrap Granger nedensellik analizi (Konya, 2006) yapılmıştır. Nedensellik analizi büyüme ve ihracat arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek açısından önem taşımaktadır. İktisat yazınında ihracat ve büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda teorik ve ampirik çalışma olmasına karşın bilindiği kadarıyla değişkenler arasındaki ilişkiyi Bootstrap Granger nedensellik analizi (Konya, 2006) ile tahmin eden ve örneklem olarak Gelecek-11 Ülkelerini kullanan çalışma bulunmamaktadır. Dolayısıyla çalışmanın literatüre olan mevcut katkısı yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği dikkate alan bir test olan Konya (2006) nedensellik testinin farklı bir örneklem ve farklı değişkenler için kullanılmasıdır. Çalışmada öncelikli olarak geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Literatür taramasının ardından kullanılan model ve yöntem açıklanmıştır. Son aşamada ise analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

## 2. Literatür Özeti

Uluslararası iktisat literatüründe ihracat ve büyüme arasındaki ilişkiye odaklanan birçok çalışma bulunmaktadır. Yapılan ampirik çalışmalar incelendiğinde ihracat ve büyüme arasındaki ilişkinin ülke gruplarına ve zaman aralığına göre değiştiği görülmektedir. Farklılıkların net bir şekilde ortaya konabilmesi için bu çalışmada literatür taraması iki bölüm altında kategorize edilmiştir. İlk bölümde ihracatın büyüme için tetiklediğini ifade eden çalışmalara yer verilirken, ikinci bölümde değişkenler arasında herhangi bir ilişkinin olmadığını ifade eden çalışmalara yer verilecektir.

### 2.1. İhracata Dayalı Büyüme Hipotezini Destekleyen Çalışmalar

İhracattan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisinin ya da ikili nedensellik ilişkisinin araştırıldığı mevcut literatüre Kavoussi (1984), Ram (1987), Mbaku (1989), Ahmed ve Kwan (1991), Ghartey (1993), Dutt ve Ghosh (1994), Yaghmaian ve Ghorashi (1995) Adjaye ve Chakraborty (1999), Vohra (2001), Awokuse (2003), Dritsakis (2006), Herrerias ve Orts (2010), Teodora ve Marinela (2011), Bashir vd. (2015) gibi çalışmalar örnek gösterilebilir. Çalışmalar çift yönlü ve tek yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğu çalışmalar şeklinde sınıflandırılmıştır.

*Çift yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğu çalışmalar:* Sung-Shen vd. (1990), Japonya, Kore ve Tayvan için ekonomik büyüme ve ihracat arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmıştır. 1957-1987 yılları arasında yapılan analiz sonuçlarına göre ihracat ve büyüme arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Saleem ve Sial (2015), Pakistan için 1973-2013 yılları arasında yaptıkları çalışmalarında ihracat ve büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi elde etmekle birlikte, ihracata dayalı büyüme hipotezinin kısa ve uzun dönemde geçerli olduğu sonucuna varmışlardır. Buna göre Pakistan'da, ihracat potansiyeli yüksek olan ürünlerin üretimine yoğunlaşılması ve ihracat yapılabilecek ülkelerle ticari ilişkilerin geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Chaudhardy vd. (2007), Bangladeş için 1973-2002 yılları arasında uzun dönemde büyüme ve ihracat, ithalat ve büyüme arasında güçlü bir ilişkinin varlığını elde ederken, kısa dönemde ihracat ve büyüme arasında geri besleme etkisi olduğu sonucuna varmışlardır. Onafowora ve Owoye (2008), 1980-2001 yılları arasında Nijerya'nın ihracat performansını incelemişlerdir. Buna göre, uzun dönemde ihracat, reel gelir, görece ihracat fiyatları ve reel döviz kuru arasında eşbütünlük bulunmuştur. Buna ek olarak, döviz kurlarındaki dalgalanmalar ihracat gelirlerini olumsuz yönde etkilerken, Nijerya'nın dış ticaret ve ekonomik serbestleşme politikalarının ihracat performansını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Dodaro (1993), 87 ülke için Granger nedensellik testini tahmin etmiş ve bu ülkelerde ihracat ile büyüme arasında ilişkinin bulunduğunu ancak bu ilişkinin zayıf bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir.

*Tek yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğu çalışmalar:* Balassa (1978), 1960-1973 yılları arasında 23 ülke için yaptığı çalışmada ihracatın ekonomik büyümeyi önemli oranda etkilediğini ve ihracat, yerli ve yabancı sermaye ile işgücü arasında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğunu belirtmiştir. Çalışmaya göre ayrıca ihracat ile yurt içi tasarruflar arasında da pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmayı destekleyen bir diğer çalışma olan Dodaro'ya (1991) göre ihracattan büyümeye doğru pozitif bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Sengupta ve Espana'da (1994), Kore için 1961-1986 yılları arasında Kore'nin büyümesi üzerinde ihracat odaklı sektörlerin etkisinin önemli bir oranda olduğu sonucuna varılmıştır. McCarville ve Ndozie (1995) ile Li (1999) ve Cota (2017) Meksika için yaptıkları çalışmalarında ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğunu belirtmiştir. Afzal (2006), Pakistan için 1960-2003 yılları arasında ihracata dayalı büyüme hipotezini test etmiş ve değişkenler arasında tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığını elde etmiştir. Rahmaddi ve Ichihashi (2011), 1971-2008 yılları arasında ihracat, ithalat ve büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmış ve

Endonezya’da ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. Alavinasab (2013), 1976-2010 yılları arasında İran’da İDBH’nin geçerli olduğu sonucunu elde ederken, Nguyen (2016), Vietnam için 1990-2015 yılları arasında İDBH’nin geçerliliğini araştırmış ve hipotezin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ali ve Li (2018) gelişmekte olan ülkelerde imalat sektöründeki hızlı üretim artışının ihracata dayalı büyüme hipotezini desteklediğini belirtmiştir. Çalışmada Çin ve Pakistan’da ARDL sınır testi analizi uygulanmış ve kısa dönemde ihracata dayalı büyüme hipotezini destekleyici sonuçlar elde edilmiştir. Amirkhalkhali ve Dar (1995), Swamy-Mehta metodunu uyguladıkları çalışmalarında 1961-1990 yılları arasında 4 gruba ayrılan 23 gelişmekte olan ülke için ihracatın büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre Pakistan, Türkiye ve Tayland’da ihracatın büyüme üzerindeki etkisi anlamlı değilken; Arjantin, Bolivya, Gana, Hindistan, Peru, Zambiya, Kolombiya, Kosta-Rika, Guatemala, Honduras, Meksika, Filipinler, Sri Lanka, Şili, Malezya, Uruguay, Brezilya, Kore ve Singapur’da ihracatın büyüme üzerindeki etkisi anlamlı olarak elde edilmiştir. Çalışmada dışa açık ekonomilerde ihracat artışının büyüme üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Kızılgöl (2006), 1963-2005 yılları arasında Türkiye için yaptığı çalışmada ihracattan büyümeye doğru nedensellik ilişkisinin varlığını elde etmiştir. Buna ek olarak Yardımcı ve Uysal (2007) yine Türkiye için 1968-2002 yılları arasında hem ihracatın hem de ithalatın büyüme üzerinde etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Yardımcıoğlu ve Gülmez (2013), Türki cumhuriyetler için yaptıkları çalışmalarında kişi başına GSYH ve kişi başına ihracat değişkenlerini kullanmışlar ve ihracattan büyümeye doğru pozitif yönlü bir ilişkinin varlığını elde etmişlerdir. Gökmenoğlu vd. (2015) Costa Rica için 1980-2013 yılları için yaptıkları çalışmalarında büyümeden ihracata tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğu sonucuna varmışlardır. Bu sonucu destekler nitelikte olan bir başka çalışma Çetintaş ve Barışık (2009) tarafından yapılmış olup 13 geçiş ülkesi için büyümeden ihracata doğru nedensellik ilişkisi elde etmiştir. Yine benzer bir çalışma olan Ullah vd. (2009), 1970-2008 dönemi için Pakistan’da büyümeden ihracata doğru nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Temiz ve Gökmen (2010), 1950-2009 yılları arasında Türkiye için büyümeden ihracata doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşırken, Şimşek ve Kadılar (2010), uzun dönemde Türkiye için ihracattan büyümeye doğru nedensellik ilişkisi olduğu ancak büyümeden ihracata doğru ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

## 2.2. *İhracata Dayalı Büyüme Hipotezini Desteklemeyen Çalışmalar*

Heller ve Porter (1978), Jung ve Marshall (1983), Hsiao (1987), Chow (1987), Dutt ve Ghosh (1994), Ahmed ve Kwan (1999), Sinha ve Sinha (1999), Pannas ve Vamvokas (2002), Akbar ve Naqvi (2000), Richards (2001), Love ve Chandra (2005) ihracat ve büyüme arasında nedensellik ilişkisi bulunmayan çalışmalara örnek gösterilebilir. Literatürde yer alan çalışmalar hiçbir ilişkinin bulunmadığı ve karma bulguların elde edildiği çalışmalar olarak sınıflandırılmıştır.

*Hiçbir etkinin bulunmadığı çalışmalar:* De Gregorio (1992), 12 Latin Amerika ülkesi için 1950-1985 yılları arasında ekonomik büyümenin belirleyenleri üzerine bir çalışma yapmış ve dış ticaretin Latin Amerika ülkelerinin büyümesi üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Mutairi (1993), 1959-1991 yılları için Pakistan’da ihracat ve büyüme arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Ahmed ve Harnhirun (1996) 5 Asya ülkesi için yaptığı çalışmada bu ülkeler için ihracata dayalı büyüme hipotezini reddetmiştir.

*Karma bulguların elde edildiği çalışmalar:* Bahmani-Oskooee vd. (1993) 20 az gelişmiş ülke için yaptığı çalışmada, ihracata dayalı büyüme hipotezinin sadece Endonezya, Kore, Tayland ve Tayvan’da geçerli olduğuna sonucuna varmıştır. Greenaway ve Sapsford (1994), 104 ülke için 1956-1988 yılları arasında ihracat ve büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Sonuçlara göre ihracat ile büyüme arasındaki ilişki ülkelere ve döneme göre değişmektedir. Buna ek olarak yüksek ihracat gelirine sahip ülkeler dış şoklara; düşük ihracat gelirine sahip ülkelere göre daha kırılabilir bir yapıya sahiptirler. Xu (1996), 32 gelişmekte olan ülkenin 17’sinde ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşırken; Riezman vd. (1996), 126 ülke için ihracata dayalı büyüme hipotezini 1950-1990 yılları arasında Granger nedensellik ile test etmiş ve 126 ülkenin 16’sında bu hipotezin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Burney (1996), iki dönem için OLS analizi yapmıştır. 1965-1980 ve 1980-1990 yılları arasında yapılan çalışmada Afrika, Kuzey Amerika, Güney Amerika, Asya, Avrupa ve okyanus ülkeleri üzerine ihracatın büyüme üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada ihracatın büyüme üzerindeki etkisinin ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre değiştiği sonucuna varılmıştır. Buna göre gelir düzeyi yüksek ülkelerde ihracatın büyüme üzerindeki etkisi de yüksektir. Çalışmada, ithalatın analize dahil edilmemesinden kaynaklı yanıltıcı sonuçlar olabileceği belirtilmiştir. Ahmed vd. (2000), seçilmiş Asya ülkeleri (Bangladeş, Hindistan, Pakistan, Sri Lanka, Endonezya, Kore, Malezya ve Tayland) için ihracata dayalı büyüme hipotezini test etmiş ve Hindistan hariç diğer ülkelerde hipotezin geçerli olduğu sonucuna varmıştır. Buna ek olarak Awokuse (2008), Latin Amerika ülkeleri üzerine yaptığı çalışmada ithalatın ihracattan daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Lorde (2011), 1960-2003 yılları arasında Meksika için ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerliliğini araştırmıştır. Elde edilen sonuçlara göre kısa dönemde hipotez desteklenirken; uzun dönemde hipotezin geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Pistoresi ve Rinaldi’nin (2012) 1863-2004 yılları arasında İtalya için yaptıkları çalışmalarında eşbütünlük ve nedensellik analizleri kullanılmıştır. Analiz 1863-1913, 1914-1939 ve 1951-2004 dönemleri arasında tahmin edilmiştir. Buna göre ihracat, ithalat ve büyüme arasında uzun dönemde bir ilişki mevcut olmakla beraber nedensellik döneme göre değişmektedir. Birinci Dünya Savaşı öncesi ithalata dayalı büyüme hipotezi geçerli iken; savaş sonrasında ihracat ile ithalat arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. Buna ek olarak bu dönemde ihracata ve ithalata dayalı büyüme hipotezleri zayıf bir şekilde desteklenmektedir. Çalışmada ihracatın ekonomik büyüme için tek ve temel bir araç olmadığı sonucuna varılmıştır.

Genel olarak literatür değerlendirildiğinde, nedensellik ve eşbütünlük metotlarının ağırlıklı olduğu görülmektedir. Ülke grupları açısından değerlendirildiğinde ise gelir düzeyi arttıkça ihracatın büyüme üzerindeki etkisi pozitif olmaktadır. Dolayısıyla ihracatın büyüme üzerindeki olumlu etkisinin gelişmiş ülke düzeyinde ağırlıklı olduğu söylenebilir. Buna ek olarak ülkeler için yapılan analizlerde dönemler değiştikçe elde edilen sonuçlar farklılaşabilmektedir. Bu farklılıkların yine ülkelerin büyüme performanslarının yavaşladığı dönemler olduğu dikkat çekmektedir.

Son olarak Tablo 1’de ihracata dayalı büyüme hipotezi ile ilgili literatür özetine yer verilmiştir. Tablo 1’de yer alan bilgiler, zaman periyodu, örneklem, yöntem ve analizde yer alan değişkenlere göre sınıflandırılmıştır. İDBH’nin geçerliliği kullanılan analizin yöntemine, zaman ve kesit boyutuna göre farklılık arz etmektedir.

Tablo 1. İDBH Literatür Özeti

Yazar	Zaman periyodu	Örneklem	Yöntem	Değişkenler	Diğer Değişkenler	Sonuç
Colombatto (1990)	1971, 1978, 1985	47 Ülke	Yatay Kesit Analizi	Reel GSYİH Büyüme Oranı, Reel İhracat Büyüme Oranı, Reel İhracat Büyüme	Yok	İDB geçersiz
Serletis (1992)	1870-1985	Kanada	Zaman Serisi	Reel GSYİH Büyüme Oranı, Reel İhracat Büyüme	İthalat	Kısa Dönemde İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi (İDB) geçerli
Lussier (1993)	1960-1990	43 Afrika Ülkesi	Panel Veri Analizi-Nedensellik	Reel GSYİH Büyüme Oranı, Reel İhracat Büyüme	İşgücü Büyüme Oranı, Sermaye Büyüme Oranı, Dünya GSYİH Endeksi ve Göreli Fiyatlar	İDB geçerli
Henriques ve Sadorsky(1996)	1870-1991	Kanada	Zaman Serisi	Reel GSYİH Büyüme Oranı, Reel İhracat Büyüme	Dışa Açıklık Oranı	İDB geçersiz
Shan ve Sun (1998)	1978-1996	Çin	Zaman Serisi-Nedensellik	Reel Sanayi Üretimi, İhracat Büyüme Oranı	Yok	İDB geçersiz
Panos ve Serletis (2000)	1970-1993	50 Gelişmekte Olan Ülke	Panel Data-Nedensellik Analizi	Gayrisafi Milli Hâsıla, İhracat	İthalat	İDB geçersiz

Karim (2005)	1972-1999	Bangladeş	Zaman Serisi-Nedensellik	Reel GSYİH Büyüme Oranı, Reel İhracat Büyüme Oranı,	Yok	İDB geçersiz
Alimi ve Muse (2013)	1970-2009	Nijerya	Zaman Serisi-Nedensellik Analizi	GSYİH, İhracat		İDB geçersiz
Kumar (2015)	1980-2009	Hindistan	Eşbütünleşme	GSYİH, İhracat büyüme hızı	Yok	İDB geçerli
Uçan, Akyıldız ve Maimaitiaili (2016)	2006-2015	Türkiye	Zaman Serisi-Nedensellik Analizi	GSYİH ve Toplam İhracat	İthalat	İDB geçersiz
Yüksel ve Zengin (2016)	1961-2014	Arjantin, Brezilya, Çin, Malezya, Meksika ve Türkiye	Panel Veri-Nedensellik Analizi	GSYİH Büyüme Oranı ve İhracat	İthalat	Arjantin’de İDB geçerli iken diğer ülkelerde İDB geçersiz

### 3. Metodoloji

Çalışmada, Gelecek-11 ülkeleri için (Bangladeş, Mısır, Endonezya, İran, Meksika, Nijerya, Pakistan, Filipinler, Güney Kore, Türkiye ve Vietnam) 1987-2017 yılları arasında ihracat ve gelir arasındaki ilişki analiz edilecektir. GSYİH ile EXP arasındaki nedensellik ilişkisinin analizinde, öncelikle değişkenler arasındaki panel veri analizinde sıkça karşılaşılan yatay kesit bağımlılığı araştırılmıştır. Değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı varsa seçilen birim kök, eşbütünleşme ve nedensellik analizleri bu bağımlılığı dikkate alan testler olmalıdır. Aksi takdirde, bulguların istatistiksel önemi azalır. Çalışmada Yatay Kesit Bağımlılığını tahmin etmek için CD; homojenliği araştırmak için ise Pesaran-Yamagata (2008) homojenite testi yapılmıştır. Bu testin sonuçlarına göre ise yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik altında tahmin edilebilen Konya (2006) nedensellik testi uygulanmıştır. Konya (2006) nedensellik analizi için birim kök ve eşbütünleşme testlerinin tahmin edilmesine gerek yoktur. Buna ek olarak makalede model oluşturulurken literatürde yer alan ampirik çalışmalar temel alınmıştır. Bu çalışmalara Dutt ve Ghosh (1994), Hateli-J ve Irandoust (2001), Kar vd. (2011) gibi makaleler örnek gösterilebilir. Ekonomi literatüründe ekonomik büyüme ve ihracat arasındaki nedensellik şu şekildedir:

$$\text{Ekonomik Büyüme} = f(\text{İhracat}) \quad (1)$$

#### 3.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi (CD)

Panel analizinde birimler arasında oluşan kırılmaların ve değişimlerin birbirinden bağımsız ve birbirlerini etkilemedikleri varsayılmaktadır. Ancak, paneli oluşturan birimlerin birbirinden bağımsız olması çok olası değildir. Dolayısıyla panel analizinde birimler arasındaki bağımlılığın var olup olmadığını araştırmak gerekmektedir. Birimler arasındaki bu bağımlılık yatay kesit bağımlılığı olarak ifade edilmekte ve bağımlılık, Breush Pagan (1980) ve Pesaran (2004) tarafından geliştirilen yatay kesit bağımlılık testleri ile analiz edilmektedir.

Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD test şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left( \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (2)$$

Modelde, T paneldeki zaman boyutunu, N yatay kesit boyutunu ve  $\hat{\rho}_{ij}$  ise kalıntıların EKK korelasyon tahminini ifade etmektedir. Buna göre, T değeri küçük ve N değeri büyük olduğunda CD testi asimptotik normal dağılıma izin vermektedir. Ek olarak boş hipotez bu asimptotik dağılıma göre kurulmuş, tek ve çoklu kırılmalarda katsayıların eğimini ifade etmektedir (Pesaran, 2004:1-7).

### 3.2. Homojenlik Testi

Homojenlik testi, paneli oluşturan birimlerden birinde meydana gelecek bir şokun diğerlerini etkilemediğini varsayar. Bu kapsamda panel veri modelleri için Swamy (1970) eğim katsayılarının homojenlik testi ve F testine göre Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından eğimlerin homojenlik testi geliştirilmiştir. Pesaran ve Yamagata (2008), Swamy (1970) ve F testlerinin panelin yatay boyutunun zaman boyutundan küçük olduğu örneklem grupları için daha etkili sonuçlar verdiğini ifade etmektedir. Buna karşın Pesaran ve Yamagata (2008) homojenlik testi büyük örneklem grupları için de uygun bir testtir. Pesaran ve Yamagata (2008) homojenlik testi için oluşturulan model şu şekildedir:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i' x_{it} + \varepsilon_{it}, i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T \quad (3)$$

Modelde  $x_{it}$ , k x 1 tahminci vektörünü,  $\beta_i$  ise k x 1 eğim katsayıları vektörünü ifade etmektedir. Modelin tahmini için geliştirilen test istatistikleri ise şu şekildedir:

$$\Delta = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} S - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (4)$$

$$\Delta_{adj} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} S - k}{\sqrt{v(t, k)}} \right) \quad (5)$$

$\Delta$  testi eşitliği (3) N (yatay kesit boyutu), T'den (zaman boyutu) daha büyükse ( $\sqrt{N} / T \rightarrow 0$ ) geçerli olmaktadır. Dolayısıyla  $\Delta$  testi; yatay kesit boyutu zaman boyutundan büyük örneklem için kullanılmaktadır. Küçük örneklem gruplarının tahmininde ise normal dağılıma sahip  $\Delta$  testi ortalama ve varyansa göre düzenlenerek  $\Delta_{adj}$  (4) eşitliği tahmin edilmektedir. Son olarak oluşturulan boş ve alternatif hipotezler şu şekilde ifade edilebilir:

$$H_0 : \beta_i = \beta, \|\beta\| < K < \infty, \quad (6)$$

$$H_1 : \beta_i \neq \beta \quad (7)$$

Buna göre  $H_0$ , eğim katsayılarının homojen olduğunu ifade etmektedir. Hipotezin reddedilmesi paneli oluşturan birimler arasındaki şokların birbirini etkilediğini ifade edecektir.

### 3.3. Konya (2016) Nedensellik Testi

Konya (2016) nedensellik testi, yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik durumlarında istatistiki olarak daha anlamlı sonuçlar veren bir testtir. Test, paneli oluşturan birimler arasında yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği dikkate alarak tahmin edilmektedir. Modelin tahmini SUR (seemingly unrelated regression) yöntemine dayanmakta ve nedenselliğin yönünün tahmini için Wald testi kullanılmaktadır. Buna ek olarak Konya'da (2006) belirtildiği gibi nedensellik analizinden önce birim kök ve eşbütünlüşme gibi bir ön test gerektirmektedir.

Konya (2006) panel nedensellik testi şu şekilde formüle edilmektedir:

$$\begin{aligned} y_{1,t} &= \alpha_{1,1} + \sum_{i=1}^{l_{y_1}} \beta_{1,1,i} y_{1,t-i} + \sum_{i=1}^{l_{x_1}} \delta_{1,1,i} x_{k,1,t-i} + \varepsilon_{1,1,t} \\ y_{2,t} &= \alpha_{1,2} + \sum_{i=1}^{l_{y_1}} \beta_{1,2,i} y_{2,t-i} + \sum_{i=1}^{l_{x_1}} \delta_{1,2,i} x_{k,2,t-i} + \varepsilon_{1,2,t} \\ y_{N,t} &= \alpha_{1,N} + \sum_{i=1}^{l_{y_1}} \beta_{1,N,i} y_{N,t-i} + \sum_{i=1}^{l_{x_1}} \delta_{1,N,i} x_{k,N,t-i} + \varepsilon_{1,N,t} \end{aligned} \quad (8)$$

ve

$$\begin{aligned}
 x_{k,1,t} &= \alpha_{2,1} + \sum_{i=1}^{ly_2} \beta_{2,1,i} y_{1,t-i} + \sum_{i=1}^{lx_2} \delta_{2,1,i} x_{k,1,t-i} + \varepsilon_{2,1,t} \\
 x_{k,2,t} &= \alpha_{2,2} + \sum_{i=1}^{ly_2} \beta_{2,2,i} y_{2,t-i} + \sum_{i=1}^{lx_2} \delta_{2,1,i} x_{k,2,t-i} + \varepsilon_{2,2,t} \\
 x_{k,N,t} &= \alpha_{2,N} + \sum_{i=1}^{ly_2} \beta_{2,N,i} y_{N,t-i} + \sum_{i=1}^{lx_2} \delta_{2,N,i} x_{k,N,t-i} + \varepsilon_{2,N,t}
 \end{aligned} \tag{9}$$

Eşitliklerde Y, reel GSYİH'yi, X, mal ve hizmet ihracatını ifade ederken; N, panelde yer alan birim sayılarını ve T zaman aralığını ifade etmektedir. Granger nedensellik şu şekilde ifade edilmektedir:

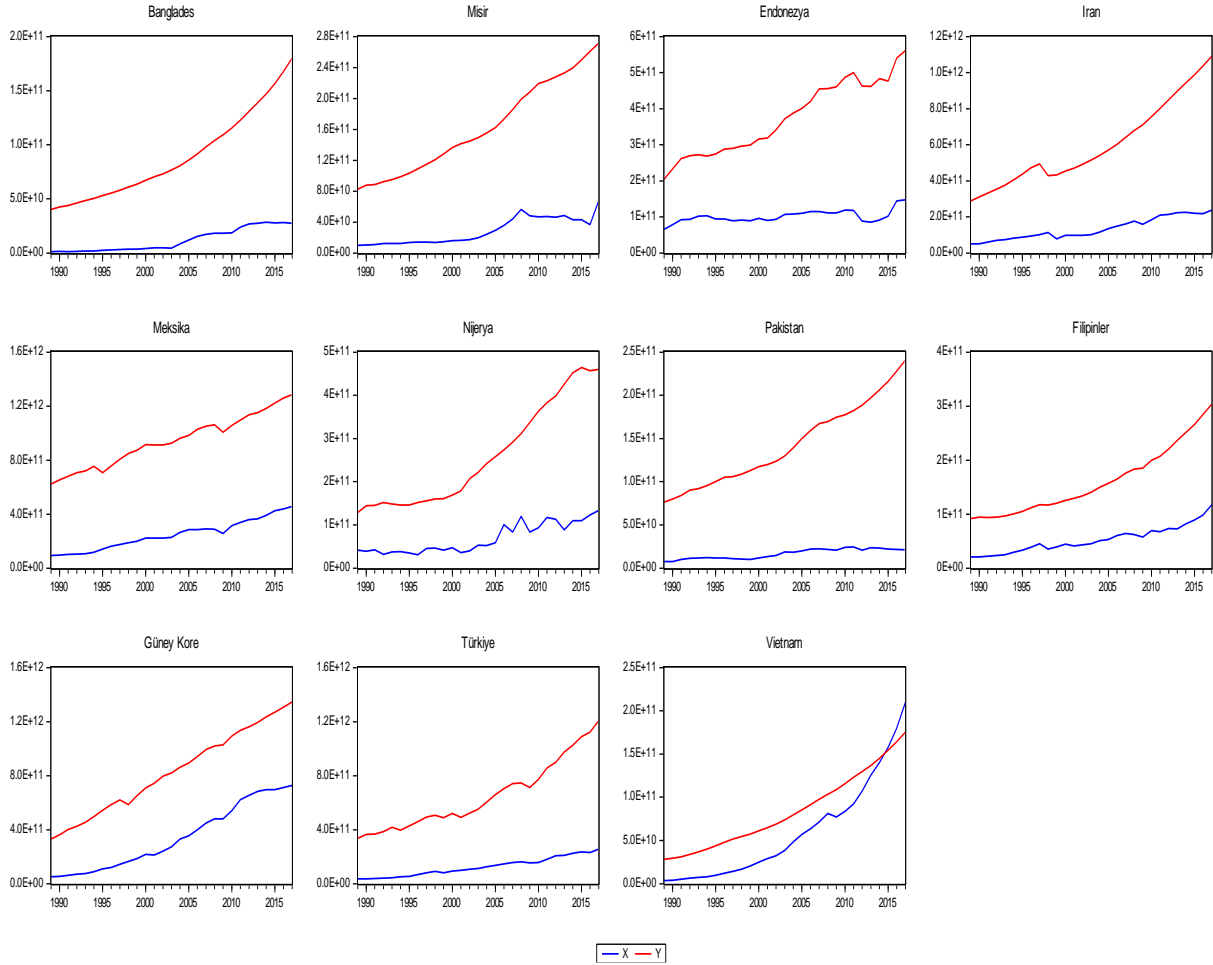
- Eğer panelde yer alan herhangi bir ülkede  $\gamma_{1,i}$  sifıra eşit değil ancak  $\beta_{2,i}$  sifıra eşitse X'den Y'ye tek yönlü nedensellik vardır.
- Eğer  $\gamma_{1,i}$  sifıra eşit ancak  $\beta_{2,i}$  sifıra eşit değilse, Y'den X'e tek yönlü nedensellik vardır.
- Eğer ne  $\gamma_{1,i}$  sifıra eşit ne de  $\beta_{2,i}$  sifıra eşitse, X ve Y arasında çift yönlü nedensellik vardır.
- Eğer hem  $\gamma_{1,i}$  sifıra eşit hem de  $\beta_{2,i}$  sifıra eşitse, X ve Y arasında nedensellik ilişkisi yoktur.

#### 4. Veri ve Test Sonuçları

Bu çalışmada Gelecek-11 ülkeleri için 1989-2017 yılları arasında ihracat ile büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi Konya 2016 nedensellik analizi kullanılarak tahmin edilmiştir. GSYH (Reel, 2010 ABD \$) ve ihracat (Reel, 2010 ABD \$) verileri Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri Veri Tabanından elde edilmiştir. Model Gauss 10 Ekonometri Programı kullanılarak tahmin edilmiştir.

##### 4.1. Veri

Şekil 1'de Bangladeş, Mısır, Endonezya, İran, Meksika, Nijerya, Pakistan, Filipinler, Güney Kore, Türkiye ve Vietnam'ın ihracat ve GSYİH değerleri gösterilmektedir.



Şekil 1: Gelecek-11 Ülkeleri İçin İhracat (X) ve GSYİH (Y)

Kaynak: UNCTAD Veri Tabanı, 2019.

Şekil 1’de yer alan veriler incelendiğinde, hem gelir düzeyinde hem de ihracatta sürekli bir artış eğiliminin olduğu gözlenmektedir. Ülkelerin genelinde ihracat zaman içerisinde önemli bir artış oranı yakalamazken milli gelirde sürekli artış olduğu görülmektedir. Vietnam dışındaki tüm ülkelerde ihracatın artış oranı milli gelirden daha düşüktür. Buna ek olarak ülkeler arasında en önemli ihracat payının Güney Kore’ye ait olduğu görülmektedir. Bangladeş, Pakistan ve Nijerya’da da ise ihracatın düşük seviyelerdir. Bu verilere ek olarak Gelecek-11 ülkelerinin dünya ihracatındaki payları da Tablo Ek 1’de verilmiştir. Verilere göre genel olarak ülkelerin dünya ihracatındaki payı artmaktadır. Ülke grubu içinde en yüksek ihracat payı 2018 yılı için yaklaşık olarak %3 ile Güney Kore’ye aittir. 2018 yılı için yaklaşık olarak Bangladeş %0.2, Mısır %0.1, Endonezya %0.9, İran %0.5, Meksika %2.3, Nijerya %0.3, Pakistan %0.1, Filipinler %0.3, Türkiye %0.8 ve Vietnam %1.2 oranında dünya ihracatında paya sahiptir. Bu veriler gelişmekte olan ülkelerin büyümelerinde itici güç unsurunun ihracat olup olmadığının araştırılmasına neden olarak gösterilebilir. Zira ülkeler gelecek için önemli ekonomik potansiyele sahip olan ülkeler olarak ifade edilmektedir.

#### 4.2. Analiz Sonuçları

Çalışmada öncelikle değişkenler arasındaki yatay kesit bağımlılığı CD test ile analiz edilmiştir. Yatay kesit bağımlılığının hangi derecede yer aldığını tespit etmek önemlidir. Analizde kullanılan zaman aralığı dikkate alınarak değişkenlerin 0 ve 1 gecikme ile yatay kesit bağımlılığı test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. CD Test Sonuçları

Test	EXP	Y
ADF (0)	13.33(0.000)	12.71(0.000)
ADF (1)	5.94 (0.000)	3.12 (0.002)

Tablo 2’de yer alan sonuçlara göre “Yatay Kesit Bağımlılığı yoktur” boş hipotezi reddedilmektedir. Yani değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır.



Tablo 3’de değişkenlerin homojenite sonuçları yer almaktadır. Homojenite testi paneli oluşturan ülkeler arasındaki ekonomik bağımsızlığı ifade eden bir testtir. Buna göre paneli oluşturan birimler arasında ekonomi politikaları birbirini etkilememektedir. Tablo 3’de yer alan test sonuçlarına göre birimler arasında homojenite bulunmamaktadır. Ülkelerin ekonomik kararları birbirinden bağımsız değildir. Küreselleşmenin yüksek boyutlarda olduğu düşünüldüğünde bu sonucun elde edilmesi beklenen bir durumdur.

Tablo 3. Homojenite Test Sonuçları

Test	İstatistik	P-değeri
$\Delta$	26.401	0.000
$\Delta_{adj}$	10.918	0.000

Mevcut iktisat yazınında kullanılan nedensellik testleri çoğunlukla birimler arasındaki yatay kesit bağımlılığını ve heterojeniteyi ihmal eder. Yatay kesit bağımlılığını ve hetorejenliği dikkate alan nedensellik testi Konya (2006) nedensellik testidir. Testin sonuçları Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4. Konya (2006) Nedensellik Test Sonuçları

Ülkeler	<i>InY → InEXP</i>				<i>InEXP → InY</i>			
	İstatistik	Kritik Değerler			İstatistik	Kritik Değerler		
		%1	%5	%10		%1	%5	%10
Bangladeş	2,2919	29,122	8,8033	6,2443	5,9037	54,1116	12,3592	8,3456
Mısır	8,2466***	41,3714	9,0812	5,7617	5,6101***	39,1283	10,1241	4,8559
Endonezya	2,5196	39,8984	10,1225	7,1997	1,9821	68,3729	10,6676	7,1266
İran	0,3148	86,4385	12,7210	9,3835	1,1504	55,7123	11,6268	7,2936
Meksika	16,7601**	43,6136	11,0504	6,4502	1,6550	35,4844	11,7351	7,3696
Nijerya	0,3280	27,5918	8,5250	6,2223	3,3198	67,5144	10,0478	6,4169
Pakistan	0,1067	27,4109	9,7472	6,7475	0,2987	35,4808	9,0301	6,3716
Filipinler	1,4573	54,6423	9,7472	6,7475	0,2559	37,0345	9,8874	6,8167
Güney Kore	8,6686***	80,2272	11,3580	7,4298	14,5227**	56,5134	10,6617	7,5170
Türkiye	0,8434	50,1386	14,7973	9,3406	1,5654	35,5300	10,5173	7,7436
Vietnam	5,7369***	63,1234	9,4326	5,6758	0,5559	54,9516	12,8332	9,2995

Not: \*, \*\*, \*\*\* ,işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 olasılık düzeyini ifade etmektedir. Kritik değerler 10.000 bootstrap yinelemesine dayanmaktadır.

Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, Vietnam ve Meksika’da büyümeden ihracata doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi, Mısır’da ve Kore’de ise çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bangladeş, İran, Nijerya, Pakistan, Filipinler, Endonezya ve Türkiye’de ise değişkenler arasında nedensellik ilişkisi elde edilmemiştir. Buna göre İDBH’nin geçerli olduğu ülke, Güney Kore ve Mısır’dır. Meksika ve Vietnam’da ise büyümeden ihracata doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Buna göre ihracatın büyümenin tek kaynağı olmadığı ifade edilebilir. Elde edilen sonuçlara Bangladeş için Karim (2005); Nijerya için Alimi ve Muse (2013); Türkiye için Uçan vd. (2016), Amirkhalkhali ve Dar (1995) ile Yüksel ve Zengin (2016), Lorde (2011) ; Kore için Bahmani-Oskooee vd. (1993) ; Pakistan için Mutairi (1993) ‘nin çalışmaları örnek gösterilebilir.

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

İktisat yazınında büyüme teorileri, genel olarak ülkeler arasındaki gelişmişlik farklılıklarını araştırmakla birlikte büyümenin kaynakları üzerine önemli sayıda ampirik çalışmalar içermektedir. Bu çalışmalar arasında önemli bir yeri olan ihracata dayalı büyüme hipotezine göre uzun dönemli büyümenin sağlanabilmesi için ihracatın artırılması gerekmektedir. Çünkü ihracat artışı ülke ekonomilerinde yayılma etkisi göstermekte ve büyümenin kaynaklarından olan üretim, sermaye artışı, yatırım gibi alanları desteklemektedir. Ancak bu artışın gelişmekte olan ülkelerde mevcut olmadığına dair çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Buna göre genel olarak ihracat artışı ile gelişmekte olan ülkelerin kaynak dağılımlarının bozulduğu ve üretimin bu durumdan olumsuz etkilendiği ifade edilmektedir. İktisat yazınında genel olarak ihracat ve büyüme arasında bir fikir birliği bulunmamaktadır. Çalışmaların sonuçları ülke grupları ve kullanılan yöntemlere göre farklılık göstermektedir. Bu çalışma ile de mevcut literatürde yer alan tartışmalara katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

Çalışmada temel olarak büyümenin kaynaklarından biri olan ihracatın büyüme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Gelecek-11 ülkeleri için yapılan çalışmada temel amaç, 1989-2017 arasındaki yıllık serilerle GSYİH ve ihracat arasındaki uzun dönemli ilişkiyi analiz etmektir. Bunun için analizde öncelikle seriler arasında yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik araştırılmıştır. CD testi sonucu ile elde edilen yatay kesit bağımlılığı ve Pesaran-Yamagata (2008) homojenlik testi nedenselliğin tahmin edilmesinde seçilecek analiz yöntemi için yol göstericidir. Analiz sonucu elde edilen bulgulara göre seriler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığı ve heterojenlik tespit edilmiştir. Sonraki aşamada bu sonuçları dikkate alan Bootstrap Granger Nedensellik (Konya, 2006) testi tahmin edilmiştir. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, İDBH'nin geçerli olduğu ülke, Güney Kore ve Mısır'dır. Ayrıca bu ülkelerde büyümeden de ihracata doğru nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. Meksika ve Vietnam'da ise büyümeden ihracata doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Buna göre ihracatın büyümenin tek kaynağı olmadığı, seçilen örneklem grubunun gelişmekte olan ülkeler olduğu düşünüldüğünde ve ülkelerin dünya ihracatındaki payı (bkz. Tablo Ek 1) dikkate alındığında, sonuçların beklenen sonuçlar olduğu ifade edilebilir. Özellikle ülkelerin gelişmekte olan ülkeler olduğu dikkate alındığında bu ülkelerin büyümenin sürdürülebilirliğini sağlamak için ARGE, teknolojik yenilikler ve verimlilik gibi büyümenin diğer temel faktörlerine de ağırlık vermesi gerektiği söylenebilir. İhracat artışının gelişmekte olan ülkelerin üretim yapısını olumsuz etkileyebileceği dikkate alındığında ise salt ihracata dayalı bir büyüme yaklaşımının uzun dönemde etkisiz olacağı düşünülmektedir. Ülkelerin üretim yapısının küresel ölçekte rekabeti artıracak şekilde geliştirilmesi, temelde verimlilik artışını tetikleyerek büyümenin diğer faktörlerinin de artmasına neden olacaktır.

## KAYNAKÇA

- Adjaye, J.A. ve Chakraborty, D. (1999), "Export-Led Growth and Import Compression: Further Time Series Evidence from LDCs" *Australian Economic Papers*, 38(2), 164-175
- Afzal, M. (2006), Causality between Exports, World Income and Economic Growth in Pakistan. *International Economic Journal*, 20(1), 63-77.
- Ahmed, J. ve Kwan, A.C.C. (1991), Causality between Exports and Economic Growth. *Economic Letters*, 37, 243-248.
- Ahmed, J. ve S. Harnhirun (1996), Cointegration and Causality Between Exports and Economic Growth: Evidence from the ASEAN Countries, *Canadian Journal of Economics*, 24,413-416
- Ahmed, Q.M., Butt, M.S. ve Alam, S. (2000), Economic Growth, Export and External Debt Causality: The Case of Asian Countries, *The Pakistan Development Review*, 39(4), 591-608.
- Akbar, M. ve Naqvi, Z.F. (2000), Export diversification and the structural dynamics in the growth process: the case of Pakistan, *The Pakistan Development Review*, 39(4), 573-589.
- Alavinasab, S.M. (2013), Exports and Economic Growth: Evidence from Iran, *Middle-East Journal of Scientific Research* 18(7), 936-941.
- Ali, G. ve Li, Z. (2018), Exports-Led Growth or Growth-Led Exports in the Case of China and Pakistan: An Empirical Investigation from the ARDL and Granger Causality Approach, *The International Trade Journal*, 32(3), 293-314.
- Alimi, S.R. ve Muse, B. (2013). "Export - Led Growth or Growth – Driven Exports? Evidence from Nigeria". *British Journal of Economics, Management & Trade*, 3(2), 89-100
- Amirkhalkhali, S. ve Dar, A.-A. (1995), "A Varying-Coefficients Model of Export Expansion, Factor Accumulation And Economic Growth: Evidence From Cross-Country, Time Series Data", *Economic Modelling* 12, 435-41.
- Awokuse, T.O. (2003) "Is the Export-Led Growth Hypothesis Valid For Canada?", *Canadian Journal of Economics*, 36(1), 126-136.
- Awokuse, T. (2008) Trade Openness and Economic Growth: Is Growth Export-Led Or Import-Led?, *Applied Economics*, 40(2), 161-173
- Bahmani-Oskooee, M. ve Alse, J. (1993), Export Growth and Economic Growth: An Application of Cointegration and Error-Correction Modeling, *Journal of Developing Areas*, 27(4), 535-542.
- Balassa, B. (1978), "Exports and Economic Growth: Further Evidence", *Journal of Development Economics*, 5, 181-89.
- Bashir, F., Iqbal, M. ve Nasim, I. (2015), Exports-Led Growth Hypothesis: The Econometric Evidence from Pakistan, *Canadian Social Science*, (11)7, 86-95
- Breusch, T. S., ve Pagan, A. R. (1980), The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Burney, N.A. (1996) 'Exports and Economic Growth: Evidence From Cross Country Analysis'. *Applied Economics Letters*, 3, 369-73.
- Chaudhary, M. A., Shirazi, N.S. ve Chaudhary, M.A.S. (2007), Trade Policy and Economic Growth in Bangladesh: A Revisit, *Pakistan Economic and Social Review*, 45(1), 1-26.
- Chow, P.C.Y. (1987), "Causality between Export Growth and Industrial Development: Empirical Evidence from NICs", *Journal of Development Economics*, 36, 405-15.
- Colombatto, E. (1990), "An Analysis of Exports and Growth", *Kyklos*, 43(4), 579-97.
- Cota, J.E.M. (2017), Exports and Economic Growth in Mexico, 2007-2014: A Panel Cointegration Approach, *Semestre Económico*. 20(44), 19-44.
- Çetintaş, Hakan ve Salih Barışık (2009), "Export, Import and Economic Growth: The Case of Transition Economies", *Transit StudRev*, 15, 636–649
- De Gregorio, J. (1992) "Economic Growth in Latin America", *Journal of Development Economics* 39, 59-84.
- Dodaro, S. (1991), Comparative Advantage, Trade And Growth: Export- Led Growth Revisited. *World Development*, 19(9), 1153-1165.
- Dodaro, S. (1993), "Export and Growth: A Reconsideration of Causality", *Journal of Developing Areas*, 27, 227-44
- Dutt, S. ve Ghosh, D. (1994) "An Empirical Investigation of The Export Growth–Economic Growth Relationship" *Applied Economics Letters* 1, 44-48.
- Dura, Y., Beşer, M. ve Acaroğlu, H. (2017), Econometric Analysis of Turkey's Export-Led Growth. *Ege Academic Review*, 17(2), 295-310
- Dritsakis, N. (2006), "Exports and Economic Growth: An Empirical Investigation of EU, USA and Japan Using Causality Tests" *International Review of Applied Economic Research-New Delhi*, 1(2), 181-194.
- Gharte, E.E. (1993), "Causal Relationship between Exports and Economic Growth: Some Empirical Evidence in Taiwan, Japan and the US" *Applied Economics*, 25, 1145-1152.
- Giles, J. ve Williams, C. (1999), Export-led Growth: A Survey Of The Empirical Literature And Some Non-Causality Results, *Econometrics Working Paper EWP9901*
- Giles, J. ve Williams, C. (2010), Export-led Growth: A Survey of The Empirical Literature And Some Non-Causality Results, Part 1. *The Journal of International Trade & Economic Development*. 9(3), 261-337
- Gokmenoğlu, K. Şehnaz, Z. ve Taşpınar N. (2015), The Export-Led Growth: A Case Study of Costa Rica. *Procedia Economics and Finance*, 25, 471-477

- Greenaway, D. ve Sapsford, D. (1994), "Exports, Growth, And Liberalization: An Evaluation", *Journal of Policy Modelling* 16, 165-186
- Hatemi-J, A. ve Irandoust, M. (2001) "Time-Series Evidence for Balassa's Export-Led Growth Hypothesis" *The Journal of International Trade & Economic Development*,9(3), 355-365.
- Heller, P.S. ve Porter, R.C. (1978), "Exports and Growth: An Empirical Reinvestigation", *Journal of Development Economics*, 5,191-193.
- Henriques, I. ve Sadorsky, P. (1996), "Export-Led Growth or Growth-Driven Exports? The Canadian Case", *Canadian Journal of Economics*, 29(3), 541-555.
- Herrerias, M.J. ve Orts, V. (2010), "Is The Export-Led Growth Hypothesis Enough To Account For China's Growth?", *China & World Economy*, 18(4), 34-51.
- Herzer, D., (2007), How Does Trade Composition Affect Productivity? Evidence for Chile. *Applied Economics Letters*, 14, 909-912.
- Hsiao, M.C.W. (1987), Tests Of Causality and Exogeneity between Exports and Economic Growth: The Case of Asian NICs, *Journal of Economic Development*, 12, 143-159.
- İspir, M.S., Açıkgöz E. Bernur ve Yılmaz, M. (2009), "Türkiye'nin Büyüme Dinamiğinde İhracat mı İthalat mı Daha Etkin?" *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 59-72.
- Jung, N.S. ve Marshall, P.J. (1983), Exports, Growth and Causality in Developing Countries. *Journal of Development Economics*, 18, 1-12.
- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş. ve Ağır, H. (2011), Financial Development and Economic Growth Nexus in the MENA Countries: Bootstrap Panel Granger Causality Analysis. *Economic Modelling*, 28, 685-693
- Karim, N. (2005), "Export and Industrial Development in Bangladesh: An Econometric Investigation for Two Way Causation", *Pakistan Journal of Social Sciences*, 3(1), 145-151.
- Kavoussi, R.M. (1984) "Export Expansion and Economic Growth: Further Empirical Evidence" *Journal of Development Economics* 14, 241-250.
- Kızılgöl, Ö. (2006) "Türkiye'de İhracata ve Turizme Dayalı Büyüme Hipotezinin Analizi: Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkisi" *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi* Sayı.10: 1-19.
- Kónya, L. (2006), Exports and Growth: Granger Causality Analysis on OECD Countries with a Panel Data Approach. *Economic Modelling*, 23(6), 978-992.
- Kurt, B. ve Zengin, H. (2016). İthalatın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Doğrudan ve Dolaylı Etkileri: Feder-Ram Modeli. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2(4):67-86
- Li, C.A. 1999. "Export Diversification and Export-led Growth in Mexico", Department of Economics, *University of Essex Economics Discussion Paper*, 503.
- Lorde, T. (2011), "Export-led Growth: A Case Study of Mexico", *International Journal of Business, Humanities and Technology*, 1(1), 33-44.
- Love, J. ve Chandra, R. (2005), Testing Export-led Growth in South Asia, *J Economic Studies*, 32(2): 132-145.
- Lussier, M. (1993), "Impacts of Exports on Economic Performance: A Comparative Study", *Journal of African Economies*, 2(1), 106-27
- Mbaku, J.M. (1989), "Export Growth and Economic Performance In Developing Countries: Further Evidence from Africa", *Journal of Economic Development* 14, 127-42.
- McCarville, M. ve Nnadozie, E. (1995) "Causality Tests of Export-led Growth: The Case of Mexico." *Atlantic Economic Journal* 23(2), 140-45.
- McCombie, J.S.L ve Thirlwall, A.P. (1994), Economic Growth and the Balance of Payments Constraint. The Macmillan Press Ltd
- Mutairi, N. Al- (1993), Exports and Pakistan's Economic Development. *Pakistan Economic and Social Review*, 31(2), 134-146.
- Nguyen, T.H. (2016), Impact of Export on Economic Growth in Vietnam: Empirical Research and Recommendations, *International Business and Management* 13(3), 45-52
- Onafowora, O.A. ve Owoye, O. (2008), Exchange Rate Volatility and Export Growth in Nigeria. *Applied Economics*, 40(12),1547-1556.
- Özer, M. ve Erdoğan, L. (2006). Türkiye'de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkilerin Zaman Serisi Analizi. *Ekonomik Yaklaşım*, 17(60-61):93-110
- Panas, E. ve Vamvoukas, G. (2002), Further Evidence on the Export-Led Growth Hypothesis. *Applied Economics Letters*, 9,731-735.
- Panos, A. ve Serletis, A. (2000), "Output Growth and Variability of Export and Import Growth: International Evidence from Granger Causality Tests", *The Developing Economies*, XXXVIII-2, 141-63.
- Pesaran, M.H. (2004), General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *IZA Discussion Paper*, 1240
- Pesaran, M.H. ve Yamagata, T. (2008), Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Pistoresi, B. ve A. Rinaldi, A. (2012), Exports, Imports and Growth: New Evidence on Italy: 1863-2004. *Explorations in Economic History*, Volume 49(2), 241-254.

- Rahmaddi, R. ve Ichihashi, M. (2011), Exports and Economic Growth in Indonesia: A Causality Approach Based On Multi-Variate Error Correction Model, *國際協力研究誌*, 17(2), 53-73.
- Ram, R. (1987), Exports and Economic Growth in Developing Countries: Evidence from Time-Series and Cross-Section Data. *Economic Development and Cultural Change*. 36 (1), 51-63.
- Richards, DG. (2001), Exports as a Determinant of Long-run Growth in Paraguay 1966-96, *J Development Studies*, 38(1), 128-146.
- Riezman, R.G., Summers, P.M. ve Whiteman, C.H. (1996) The Engine of Growth or Its Handmaiden? A Time Series Assessment of Export-Led Growth, *Empirical Economics*, 21, 77-113
- Saleem, A. ve Sial, H.M. (2015), Exports-Growth Nexus in Pakistan: Cointegration and Causality Analysis. *Pakistan Economic and Social Review*. 53(1), 17-46
- Sengupta, J.K. ve Espana, J.R. (1994), Exports and Economic Growth in Asian Nics: An Econometric Analysis for Korea, *Applied Economics*, 26, 41-51.
- Serletis, A. (1992), "Export Growth and Canadian Economic Development", *Journal of Development Economics*, 38(1), 133-45.
- Shan, J. ve Sun, F. (1998), "On the Export-Led Growth Hypothesis: The Econometric Evidence from China", *Applied Economics*, 30(8), 1055-65.
- Sinha, T. ve Sinha, D. (1999) "The Relation between Openness and Economic Growth: Postwar Evidence from 124 Countries" *Seoul Journal of Economics* 12:1, 67-84.
- Sung-Shen, N., Biswas, B. ve Tribedy, G. (1990), "Causality between Exports and Economic Growth: An Empirical Study". *Journal of Economic Development*, 15 (1), 47-61.
- Swamy, P.A. (1970), Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 38(2), 311-323.
- Şimsek, M. ve Kadılar, C. (2010). Türkiye’de Beşeri Sermaye, İhracat Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 115-140
- Temiz, D.ve 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
- Teodora, M.I. ve Marinela, S.R. (2011), "An Investigation of Long run Relationship Between Economic Growth, Investment and Export in Romania" *Annals of Faculty of Economics*, 1(1), 316-321.
- Ucan, O., Akyıldız, A. ve Maimaitiaili, M. (2016), The Relationship between Export and Economic Growth In Turkey. *European Scientific Journal, ESJ*, Haziran Özel Sayı.
- Ullah, S., Zaman, B., Farooq, M. ve Javid, A. (2009). Cointegration and Causality between Exports and Economic Growth in Pakistan, *European Journal of Social Sciences*, 10 (2), 264-272.
- UNCTAD (2019), UNCTAD Veri Tabanı.
- Vohra, R. (2001) "Export and Economic Growth: Further Time Series Evidence from Less-Developed Countries" *International Advances in Economic Research (IAER)*, 7(3), 345-350.
- Xu, Zhenhui (1996), On the Causality between Export Growth and GDP Growth: An empirical re-investigation. *Review of International Economics*, 4(2), 172-184.
- Yaghmaian, B. ve Ghorashi, R. (1995) 'Export Performance and Economic Development: An Empirical Analysis'. *The American Economist* 39, 37-45.
- Yardımcı, P. ve Uysal, D. (2007) "İhracat-İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkilerin Bilgi Yayılımları Çerçevesinde Analizi: Johansen ve Pesaran Sınır Testi Uygulaması" *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Malatya İnönü Üniversitesi* 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi Bildirisi 24- 25 Mayıs 2007, 147-170.
- Yardımcıoğlu, F. ve Gülmez, A. (2013) "Türk Cumhuriyetlerinde İhracat Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi" *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 8(1), 145-161.
- Yee Ee, C. (2016), Export-Led Growth Hypothesis: Empirical Evidence from Selected Sub-Saharan African Countries. *Procedia Economics and Finance* 35(016), 232-240.
- Yüksel, S. ve Zengin, S. (2016), Causality Relationship between Import, Export and Growth Rate in Developing Countries. *International Journal of Commerce and Finance*, 2(1), 147-156.

**EKLER**

Tablo Ek 1. Ülkelerin Dünya İhracatındaki Payları (%)

Yıl	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ülke								
Bangladeş	0,133	0,135	0,153	0,160	0,195	0,217	0,202	0,201
Mısır	0,166	0,158	0,153	0,141	0,129	0,158	0,144	0,141
Endonezya	1,109	1,026	0,963	0,928	0,909	0,902	0,951	0,925
İran	0,719	0,585	0,478	0,501	0,425	0,454	0,523	0,554
Kore	3,027	2,959	2,9532	3,016	3,186	3,090	3,235	3,105
Meksika	1,906	2,002	2,005	2,090	2,301	2,332	2,308	2,313
Nijerya	0,632	0,619	0,477	0,543	0,303	0,207	0,250	0,311
Pakistan	0,138	0,132	0,132	0,130	0,133	0,127	0,121	0,120
Filipinler	0,263	0,281	0,299	0,327	0,355	0,358	0,387	0,346
Türkiye	0,735	0,823	0,801	0,830	0,870	0,889	0,885	0,862
Vietnam	0,528	0,618	0,696	0,791	0,980	1,101	1,208	1,261

*Kaynak: UNCTAD Veri Tabanı, 2019.*