



AKŞARAY ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

dergipark.gov.tr/aksarayıibd

Araştırma Makalesi • Research Article

İhracata Dayalı Büyüme Modeli: Türkiye Örneği (1980-2020)

Export-Led Growth Model: Turkey Example (1980-2020)

Emine Türkan Ayyaz Güven¹

¹Öğr.Gör.Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Ahmetli Meslek Yüksekokulu, İnsan Kaynakları Bölümü, 45450, Manisa/Türkiye. E-posta:ekonomist1987@hotmail.com, Orcid Id:0000-0003-4656-2888

MAKALE BİLGİSİ

Anahtar Kelimeler

*İhracat
İhracata Dayalı Büyüme
Ekonomik Büyüme
Granger Nedensellik
Eş Bütünleşme Analizi*

Makale Geçmişi:

*Geliş Tarihi: 17 Şubat 2021
Kabul Tarihi: 1 Mart 2021*

ARTICLE INFO

Keywords

*Export
Export-Led Growth
Economic Growth
Granger Causality
Cointegration Analysis*

Article History:

*Received: 17 February 2021
Accepted: 1 March 2021*

ÖZET

İhracatın; ülkenin yurt içindeki mal üretimini çoğaltarak, yerli sektörlerin gelişmesini, istihdam olanaklarının artmasını, emek ve zamanın daha verimli kullanılmasını, böylece ülkede birçok anlamda verimliliği arttıracığı ve bunların sonucunda iktisadi büyüme üzerinde olumlu katkı yapacağı bilinmektedir. 1980'li yıllarda küreselleşme hareketlerinin hız kazanması ile ülkeler, ihracata dayalı üretim yapılarını geliştirerek ihracat hacimlerini artırma yollarını aramışlardır. Türkiye'de bu ekonomilerden birisi olarak rejim değişikliğiyle ihracata dayalı büyümeyi tercih eden ülkeler arasına girmiştir. Özellikle son yıllarda Türkiye ekonomisinin büyüme rakamlarına bakıldığında ihracatın önemi ortaya çıkmaktadır. İhracat ile iktisadi büyüme arasında oldukça sıkı bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür. Bu çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisinde ihracat ve iktisadi büyüme ilişkisini ekonometrik olarak test etmektir. Bunun için, Türkiye'nin 1980-2020 dönemleri ele alınarak, ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerli olup-olmadığı sınanmıştır. Yapılan Eş bütünleşme Testi, değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğunu gösterirken, nedensellik analizlerinin sonuçları ise; Türkiye'de "ihracata dayalı büyüme hipotezi"nin geçerliliğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç, literatür tarafından da desteklenmektedir.

ABSTRACT

Export; It is known that by increasing the production of goods in the country, the development of domestic sectors, the increase of employment opportunities, the more efficient use of labor and time, will increase productivity in many ways in the country and as a result, it will make a positive contribution to economic growth. With the acceleration of globalization movements in the 1980s, countries are looking for ways to increase export by improving production based on exports. Turkey as one of these economies in has become one of the countries that prefer to grow based on export with regime change. Especially in recent years, when examined the growth figures of Turkey economy, the importance of export come in sight. It is possible to say that there is a very close relationship between exports and economic growth. The aim of this study is to test the relationship between exports and economic growth econometrically in the Turkish Economy. To this end, Turkey by considering the 1980-2020 period, the export-led growth hypothesis was tested that is-not available. While the cointegration test shows that there is a long-term relationship between the variables, the results of the causality analysis; It reveals the validity of "export-led growth" hypothesis in Turkey. This result is supported by the literature.

Ekonomi üzerinde önemli paya sahip olan ihracat ve ithalat; ekonomik büyüme ile de karşılıklı etkileşim halindedir. İhracat, ülkenin milli gelirine ve ekonomisine katkı sağlamakta, ithalat ise, ülkenin ekonomisinden bir çıkış olarak ifade edilebilmektedir. Hem iktisatçıların hem de ülkelerin odaklandığı en ciddi kriterlerden birisi olan iktisadi büyüme, küreselleşen toplumda ve farklılaşan iktisadi konjonktürlerde makroekonomik sorunların başında karşımıza çıkmaktadır.

İktisat tarihine bakıldığında, dış ticaretin gelişmesi için ihracata dayalı büyüme ve ithal ikameci politikalar olmak üzere farklı kalkınma stratejilerinin uygulandığı görülmektedir. Dünya ekonomisinde yaşanan teknolojik gelişmelere bağlı olarak, değişiklik gösteren bu yaklaşımlar dönemlerine göre farklı varsayımlar öne sürmüştür. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra yaşanan ekonomik gelişmeler incelendiğinde, ülke ekonomilerinin temel amacı, büyüme oranlarını artırmak için dışa kapalı ekonomi politikalarını benimsemek olmuştur. Gelişmekte olan ülkelerin, sanayileşerek kalkınma planları neticesinde, ülke ekonomisinde yurt içi talep, ithal mallardan yerli mallara doğru kaymıştır (Edwards, 1993: 66). Ancak, 1970'li yıllardan itibaren dünya ekonomisinin küreselleşmesi ile ülkelerin uyguladığı ekonomi politikaları eleştirilerek, zamanla terk edilmiştir. Böylece, uygulanmakta olan ithal ikameci sanayileşme politikaları yerine ihracata dayalı büyüme politikalarına geçilmiştir.

Son zamanlarda gelişmiş veya gelişmekte olan birçok ülkede, ihracat ve büyüme ikilisi arasındaki ilişki gündeme gelmiştir ve gelmeye devam etmektedir. Ülkelerin çoğunda, büyüme hızı ve ihracat artış hızının benzer şekilde arttığı görülmektedir. Türkiye'de de 1980 sonrası dışa açık sanayileşme stratejisinin benimsenmesiyle ihracat ile büyüme ikilisi arasındaki ilişki pek çok makaleye konu olmuştur. Bu bilgilerden hareketle, ekonomik büyüme ve ihracatın teorik olarak birbiriyle yakın ilişki içerisinde olduğu görülmektedir. Bunu ekonometrik olarak da araştırmak ve Türkiye'de ihracata dayalı büyüme hipotezinin geçerliliği test etmek, bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu amaçla, 1980-2020 dönemini içeren yani, toplam 39 yılı kapsayacak şekilde iktisadi büyüme, ihracat ve ithalat verileri kullanılmıştır. Bu çalışmada, benzer çalışmalardan farklı olarak zaman aralığı oldukça uzun tutulmuştur. İthalat değişkeninin katılmasının sebebi ise, bu üç değişkenin birbiriyle yakın ilişki içerisinde olması ve analizin üç değişkenle yapılmasının daha sağlıklı sonuçlar çıkaracağı düşüncesinin literatürde desteklenmesidir. Çalışmada öncelikle, ihracat ve büyüme arasındaki ilişki teorik olarak açıklanacak, arkasından literatür taramasına yer verilecek, daha sonra veriler ve yöntem kısmında ekonometrik sonuçlar ortaya konulacak ve son olarak da sonuç bölümünde, elde edilen sonuçlar ve değerlendirmeler sunulacaktır.

1. İHRACAT İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ

Dünyadaki gelişmelere bağlı olarak yaşanan dış ticaretin serbestleşmesiyle kalkınma literatürüne giren ihracat ve ekonomik büyüme ilişkisi, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ülke ekonomilerinin ve ekonomistlerin en çok ilgisini çeken konulardan birisi olmuştur. Bir ülkede büyüme potansiyelinin artırılması için ihracatın, ithal ikameci politikanın yerine geçerek büyümeyi hangi yöntem ve yol ile artırdığı kalkınma literatüründe önemli bir yer edinmiştir (Maneschiöld, 2008: 293).

1970'li yıllardan itibaren dünya ekonomisinin küreselleşmesi ile ülkelerin uyguladığı ekonomi politikaları değişerek yavaş yavaş bırakılmıştır. Politika değişikliği bağlamında, daha önce uygulanan ithal ikameci sanayileşme politikalarının dezavantajları ortaya konularak ihracata dayalı büyüme hipotezinin benimsendiği görülmektedir. İhracata dayalı politikalar, ülke ekonomilerinin sadece gelişme potansiyelinin yüksek olduğu alanlarda, yani karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ürünlerde, üretim yapmaları gerektiğini varsaymıştır. Bu doğrultuda ulusal kaynak tahsisinde talebin, iç talep tarafından değil de, uluslararası talep aracılığıyla belirlenmesi gerektiği savunulmaktadır (Kazgan, 1998: 136).

İhracatın uygulanan politikalar sonucunda desteklenerek artmasının, ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki oluşturduğu ve bu etkinin; bilgi birikimi, yeni teknolojilerin tanıtımı ve iyi yönetim uygulamaları ile sağlandığı ileri sürülmektedir (Ben-David ve Loewy, 1998). İhracata dayalı büyümeye dayanan birçok çalışma dışa kapalı olan ekonomi politikalarının eksik yönlerini ortaya koymuştur. İhracata dayalı büyümeyi içeren politikalar yerli ülke ekonomisini, dış ekonomiye açan bir strateji izlemektedir (Carbaugh, 2002: 251). İhracata dayalı büyüme stratejisi esas olarak ekonomik büyüme ve dış ticaret arasındaki ilişkiye dayanmaktadır. Ülke içerisinde yani yerli ekonomide üretilen mal ihracatının teşvikiyle ekonomik büyümeye pozitif etkilerin hangi yöntem ve stratejiyle sağlanacağı konusu, ihracata dayalı büyüme politikalarının kapsamındadır. Bu politikalar bağlamında, ihracattaki artışın ülke ekonomisindeki mal ve hizmetlerin üretimini artırarak, üretimin büyümesine sağladığı olumlu etkiyi ileri süren hipoteze İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi (İDBH) denilmektedir (Awokuse, 2005: 593).

İhracat artışının hangi yöntem ve uygulamalar ile ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediğine bakıldığında, birincisi; dış ticaret ile elde edilen döviz gelirleri, teknolojinin ve sermaye mallarının ithalatını olağan hale getirerek ülke ekonomisinin üretim potansiyelini pozitif etkilemektedir (Doyle, 2001: 32). İkincisi; ihracat artışı, istihdam ve üretimde, dış ticaret çarpanı aracılığıyla genişlemeye neden olmaktadır (Ramos, 2001:613). Üçüncüsü; artan ihracatla beraber piyasalarda oluşan rekabet ortamı, ekonomilerde yeni teknolojileri uygulayıp bunlara adapte olunma sürecinde, yenilikleri geliştirme ve maliyetleri azaltma yönünden zorlayıcı etki oluşturmaktadır (Saatçioğlu ve Karaca, 2004: 31). Dördüncüsü; daha fazla üretken ve ihracat sektörüne yakın olan kaynakların dağılımı sayesinde gerçekleşen en uygun kaynak dağılımı ile katma değeri fazla mallarda uzmanlaşarak yani teknoloji yoğun üretim yaparak ekonomideki rekabetin etkinliği, verimliliği ve gücü artmaktadır (Giles ve Williams, 2000:3; Yapraklı, 2007:98). Beşincisi; ihracattaki artış doğrultusunda genişleyen pazar ve artış gösteren rekabet ölçek ekonomilerinden faydalanma imkanını, uzun dönemde bilgi birikimi ve transferini olumlu etkilemektedir (Ramos, 2001: 614; Awokuse, 2005: 128). Altıncısı; dışa açık politikalar; iyi yönetim uygulamaları ile ileri teknoloji sistemleri uygulayarak ve öğrenme sonucunda elde edilen bilgi birikimlerine erişimi daha kolay hale getirerek, ülke ekonomilerindeki etkinliği arttırmaktadırlar (Doyle, 2001: 32).

2. LİTERATÜR

Literatürde ihracata dayalı büyüme varsayımını araştıran çok sayıda ampirik çalışmaya rastlanmaktadır. Değişik ekonometrik teknikler kullanılarak yapılan çalışmalar birbirinden farklı örneklem dönemlerini içermektedir. İhracata dayalı büyüme test edilirken, bir kısım çalışmalarda açıklayıcı değişken olarak sadece ihracat değişkeninin kullanıldığı görülmekteyken, diğer bir kısım çalışmalarda ise ihracat değişkeninin yanı sıra kontrol değişkeni olarak farklı göstergeler de kullanılmıştır. Kimi çalışmalar hipotezi destekler sonuçlar ortaya koymuşken, kimileri ise hipotezi desteklememektedir. Konu ile ilgili olarak, özellikle son yıllarda yapılan çalışmalardan bir kısmı aşağıda sunulmuştur.

Yiğidim ve Köse (1997), Türkiye'de ihracat, ithalat ve GSYH (Gayri Safi Yurtiçi Hasıla) arasındaki ilişkiyi 1980-1996 dönemleri için Granger Nedensellik testiyle inceleyerek; büyümeyi birinci olarak etkileyen değişkenin ithalat olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Saatçioğlu ve Karaca (2004), 1981-2000 yılları arasında Türkiye'de ihracat ile GSYH arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme, ADF (Geliştirilmiş Dickey Fuller Testi) ve Granger Nedensellik testleri ile araştırarak; ihracattan büyüme doğru tek taraflı nedensellik bağlantısını bulmuşlardır.

Demirhan (2005), Türkiye için 1990-2004 zaman dilimindeki verilerle, ihracat ve GSYH arasındaki ilişkiyi vektör hata düzeltme modeli ve eşbütünleşme yöntemiyle test etmiştir. Sonuçta, değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiği ve ihracattan büyüme doğru tek taraflı ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır. Özer ve Erdoğan (2006), Türkiye'de, 1987-2006 dönemindeki GSYH, ihracat ve ithalat değişkenleri için, Granger, VAR ve eşbütünleşme testlerini kullanarak, ihracat öncelikli büyüme hipotezini ortaya koymuşlardır.

Yardımcı ve Uysal (2007), 1968-2002 zaman diliminde, dış ticaret ile GSYH arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme analizi ile inceleyerek; ihracattaki %1'lik bir artışın büyümeyi %0.20 oranında arttırdığını bulmuşlardır. Aktaş (2009), Türkiye'nin 1996-2006 döneminde, dış ticareti ile ekonomik büyümesi arasındaki ilişkisini araştırdığı çalışmasında, eşbütünleşme yöntemini ve nedensellik yöntemini kullanmayı tercih ederek; ihracattan ithalata, ithalattan ihracata, GSYH'dan ihracata ve GSYH'dan ithalata doğru bir ilişki bulmuştur.

Öztürk ve Acaravcı (2010), 1989-2006 dönemi için, Türkiye'de ihracat artışı ve GSYH ilişkisini test etmek için; VAR yöntemi ve Granger Nedensellik yöntemini kullanmışlar, sonuçta çoğu çalışmaya benzer şekilde, ihracata dayalı büyüme hipotezini ortaya koymuşlardır. Kılavuz ve Topçu (2012), 1998-2006 yılları arasında, 22 gelişmekte olan ülkede GSYH üzerinde ihracat ve ithalatın nasıl etki yaptığını panel veri analizi ile araştırarak, ihracatın, büyümeyi pozitif bir şekilde etkilediğini belirlemişlerdir.

Uçan ve Koçak (2014), 1990-2011 üçer aylık verilerini kullanarak, Granger Nedensellik analizi ile ithalat ile GSYH arasında çift taraflı bir nedensellik bağlantısı ve ihracattan GSYH doğru ise tek taraflı bir nedensellik bağlantısı belirlemişlerdir. Korkmaz ve Aydın (2015), Türkiye'de 2002-2014 zaman diliminde ihracat, ithalat ve GSYH üçlüsü arasındaki bağlantıyı, VAR ve Granger Nedensellik testleri ile araştırmışlar, sonucunda ithalat ve GSYH arasında çift taraflı bir nedensellik saptamışlardır. Aytaç (2017), 2011-2016 yılları arasında ihracat ile GSYH arasındaki ilişkiyi, Granger Nedensellik ve Zivot-Andrews Birim Kök Testi ile analiz etmiştir. GSYH'dan, ihracata doğru tek taraflı nedensellik sonucuna varmıştır.

Dereli (2018), dış ticaret ve GSYH arasındaki bağlantıyı analiz etmek için, 1969-2016 yıllık verilerini kullanmıştır. Johansen Eşbütünleşme, hata düzeltme modeli ve Granger Nedensellik testlerini uygulamıştır. Çalışmada, ihracat ile ithalat ve ithalat ile GSYH arasında nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Baş (2020), 2000-2018 arası 3 aylık verileri ele alarak ithalat, ihracat ve GSYH arasındaki ilişkiyi zaman serileri kullanarak analiz etmiştir. Sonuçta; ithalat değişkeni, ekonomik büyümenin ve ihracatın Granger nedeni çıkmıştır.

3. VERİLER VE YÖNTEM

Çalışmada, 1980-2020 arası yıllar ele alınarak ithalat (M), ihracat (X) ve ekonomik büyüme (GSYH) arasındaki ilişki analiz edilmiştir. İktisat literatüründe bu değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar mevcuttur. Ancak, genellikle zaman aralıklarını daha kısa tuttıkları dikkat çekmektedir. Bu çalışmanın literatüre katkısı, 39 yıllık bir zaman dilimini ele alarak incelemesi olmuştur. Bu ilişkiyi tahmin etmede kullanılan veri setleri, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) veri tabanından alınmıştır. Değişkenlere ait para birimi milyon dolar olarak ele alınmıştır.

İlk olarak; ithalat, ihracat ve GSYH için kullanılan veriler mevsimsellikten arındırılmış olup ardından logaritması alınarak analize dahil edilmiştir. Değişkenlerin durağan olup olmadıklarını saptayabilmek için; Geliştirilmiş Dickey Fuller Testi (ADF)

uygulanmıştır. Daha sonra parametreler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını belirleyebilmek için; Johansen Eştümlenme Testi yapılmıştır. Sonucu olarak da, üç değişken arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünü ortaya koymak için de Granger Nedensellik Testi yapılmıştır.

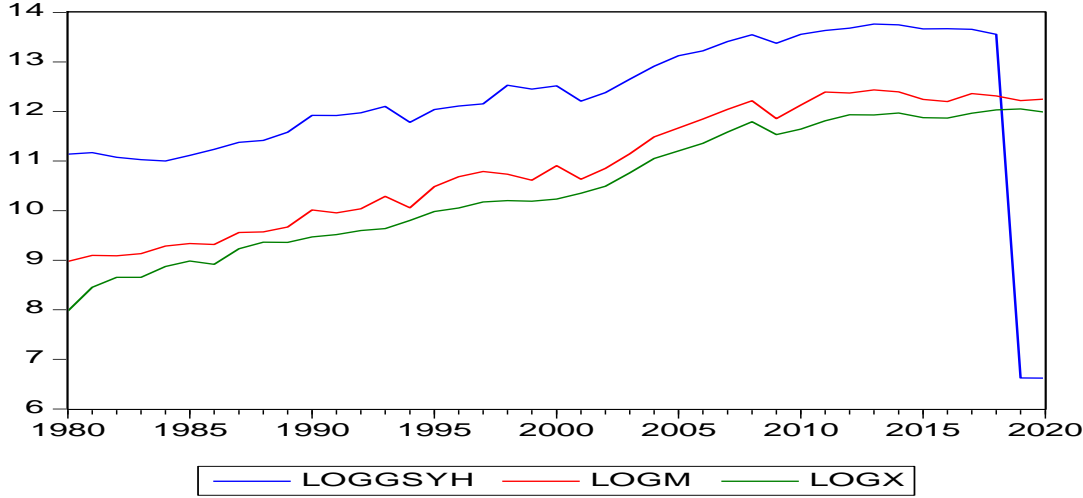
Çalışmada kullanılan değişkenlerin kısaltmaları ise şöyledir:

LOGGSYH: Logaritması alınan GSYH

LOGM: Logaritması alınan ithalat

LOGX: Logaritması alınan ihracat

GSYH, ithalat ve ihracat verilerinin 1980-2020 yılları arasındaki zamana bağlı olarak değişimleri Şekil 1’de görülmektedir.



Şekil 1. GSYH, İthalat ve İhracat Serileri (1980-2020)

1980-2020 yılları arası GSYH, ithalat ve ihracat verilerini gösteren grafik incelendiğinde, GSYH verilerinin, 1980 tarihinden 2017 tarihine kadar bir kaç ufak tefek inişler ve çıkışlar yaşasa da genelde yüksek seviyede bir seyir izlediği ve tepe noktasına 2013 tarihinde ulaştığı görülmektedir. Ayrıca, 2017 tarihinden sonra da hızla düştüğü dikkat çekmektedir. Bu durum üzerinde, Türkiye’de ve bütün dünyada etkili olan ve ülkeleri ekonomik açıdan etkileyen Covid-19 Pandemisi’nin etkisi olduğu da düşünülebilir. İthalat verileri incelendiğinde, genel itibarıyla artan bir trende sahip olduğu, en yüksek rakamlara 2013 yılında ulaştığı ve son yıllarda bir miktar azaldığı izlenmiştir. Son olarak ihracat verilerinin ise; ithalata benzer bir seyir izlediği görülmektedir. Ufak tefek düşüşler yaşamasına rağmen yükselen bir seyir izlemektedir. İhracatın, GSYH ve ithalata benzer şekilde 2013 yılında en yüksek seviyeye çıktığı, son 2-3 yılda ise azalmaya başladığı görülür.

3.1. Birim Kök Analizi

Zaman serisini kapsayan verilere uygulanacak olan ekonometrik araştırmalarda en önemli kriter; kullanılacak serilerin durağan olup olmadığının belirlenmesidir. Teknik olarak “ortalamasıyla varyansı zaman içinde değişmeyen ve iki dönem arasındaki ortak varyansı bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olan olasılıklı bir süreç için durağandır” denir (Gujarati, 1999: 713).

İstatistiksel araştırma uygulanabilmesi için; zaman serilerinde kullanılan değişkenlerin o zaman diliminde durağan olup olmadığı test edilmelidir. Durağan olmayan veriler sahte regresyon problemi yaratacak olup aynı zamanda serilerin de doğru saptanmamasına yol açacağından, serilerin durağan olması önemlidir. Durağan olmayan seriler, 1. ve 2. farkları alınarak durağan hale getirilmelidir.

Çalışmada, söz konusu serilere ait durağanlığı tespit etmek için Genişletilmiş Dickey- Fuller (ADF) birim kök testi yapılmıştır. Serinin birim köke sahip olması, durağan olmadığını göstermektedir. Boş hipotezin “seri durağan değildir” şeklinde kurulduğu ADF testlerinden ulaşılan sonuçlar Tablo 1.’de sunulmaktadır.

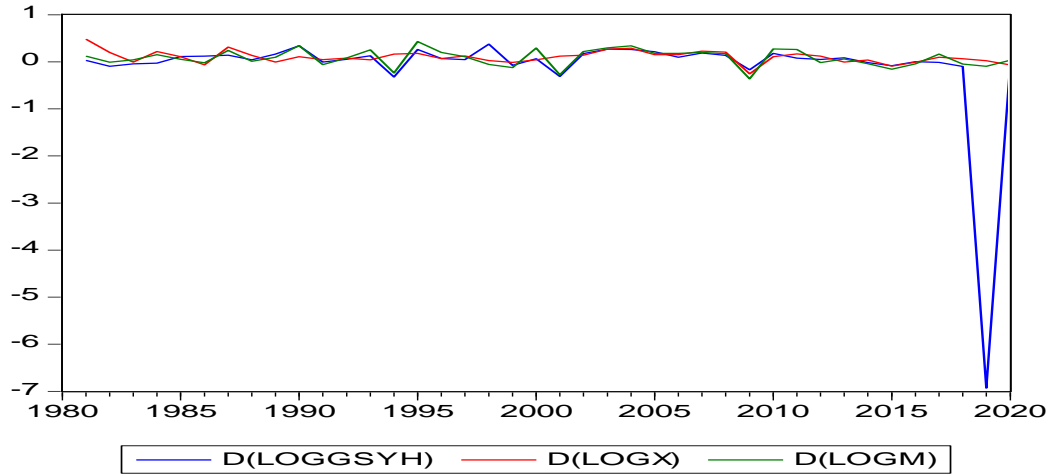
Tablo 1. ADF Durağanlık Testleri

Değişken	Seviye		Birinci Fark		Sonuç
	Sabitli	Sabit Trendli	Sabitli	Sabit Trendli	
		Sabitli		Sabitli	
LOGGSYH	-0.985979 (0.7491)	-0.211688 (0.9906)	-6.04337* (0.000)	-6.44452* (0.0000)	I(1)
LOGX	-2.437644 (0.1383)	-2.680699 (0.7413)	-5.92568* (0.000)	-6.07946* (0.0001)	I(1)
LOGM	-1.179544 (0.6739)	-1.576243 (0.7847)	-7.27643* (0.000)	-7.34567* (0.0000)*	I(1)
1% level*	-3.605593	-4.205004	-3.610453	-4.211868	
5% level**	-2.936942	-3.526609	-2.938987	-3.529758	
10% level***	-2.606857	-3.194611	-2.607932	-3.196411	

NOT: * Durağanlığı Simgelemektedir. () Prob. değerlerini göstermektedir.

Tablo 1, GSYH, ihracat ve ithalat değişkenlerine ait birim kök test sonuçlarını göstermektedir. Bu sonuçlara göre; GSYH, X ve M serilerinin her bir dönemde birim kökü kapsadığı yani hesaplanan ADF değerlerinin mutlak değerce %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerinde McKinnon kritik değerlerin altında olduğu, bunun için de durağan olmadığı görülmektedir. Böylece, GSYH, X ve M serilerinin düzeyde birim kök içerdiği bulunmuştur. Fakat, değişkenlerin birinci dereceden farkları alındığında birim kök boş hipotezi %1 seviyesinde red edilmektedir. Böylece; GSYH, X ve M serilerinin birinci dereceden bütünlük I(1) olduğu görülmüştür.

1. dereceden farkları alınan durağan serilerin grafikleri Şekil 2’de gösterilmektedir.

**Şekil 2.** Farkları Alınan Durağan GSYH, İthalat ve İhracat Serileri (1980-2020)

3.2. Birim Kök Analizi

Çalışmada kullanılan seriler, I(1) oldukları için; sahte nedensellik ilişkisini önleyebilmek amacıyla, Johansen Eşbütünlük testi uygulanmıştır. Johansen Eşbütünlük yöntemine geçmeden önce, ilk olarak gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Tablo 2 incelendiğinde; belirlenen kıstaslar dahilinde en ideal gecikme uzunluğunun 1 olduğu belirtilmiştir.

Tablo 2. Gecikme Uzunluğunun Saptanması

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-96.7017	NA	0.038154	5.247462	5.376745	5.293460
1	6.329562	184.3719*	0.000271*	0.298444*	0.815577*	0.482436*
2	7.806417	2.409605	0.000407	0.694399	1.599381	1.442300

* En uygun gecikme uzunluğunu verir. FPE: Final prediction error, AIC: Akaike information criterion, SC: Schwarz information criterion, HQ: Hannan-Quinn information criterion'ı ifade etmektedir.

3.3. Eşbütünlük Testi

Değişkenlerin eş-bütünlük bir yapı gösterdiğini veya göstermediğini tespit etmek için, entegre derecelerinin bilinmesi gerekmektedir. Aynı zamanda; eş bütünlük analizinde değişkenlerin entegre derecelerinin bilinmesi gerektiği hususu

vurgulanmaktadır (Okçu, 2008: 52). Durağan olmayan serilerin uzun dönemdeki hareketlerinin birlikte olup olmadığı eş bütünlük analizi ile ortaya çıkar. Aynı düzeyde durağan I(1) olan seriler için, en çok kullanılan eşbütünlük testi, Johansen Eşbütünlük testleridir. Kullanılan değişkenler arasında doğabilecek bir uzun vadeli ilişkinin araştırılması Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen ve Johansen Eşbütünlük Testleri olarak bilinen yöntemlerle tahmin edilmiştir. GSYH, X ve M arasında uzun dönemli ilişki olup olmadığının saptanması için uygulanan koentegrasyon testi sonucunda, koentegrasyonun bulunması durumunda, bu üç değişken arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu söylenebilecektir.

Tablo 3. Johansen Eşbütünlük Test Sonuçları

Trace İstatistiğine Göre Koentegrasyon Testi				
Hipotezler	Özdeğer	İz İstatistiği	Kritik Değer (%5)	Olasılık
$r=0^*$	0.385619	32.80327	24.27596	0.0033
$r\leq 1$	0.265182	12.80478	14.32090	0.1280
$r\leq 2$	0.044801	1.787600	4.129906	0.2132

*İz testi %5 düzeyinde 1 eşbütünlük ilişkisi göstermektedir.

Max-Özdeğer İstatistiğine Göre Koentegrasyon Rank Testi				
Hipotezler	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	Kritik Değer (%5)	Olasılık
$r=0^*$	0.385619	18.99849	17.79730	0.0328
$r\leq 1$	0.265182	12.01718	13.22480	0.1362
$r\leq 2$	0.044801	1.787600	4.129906	0.2132

*Maksimum özdeğer testi %5 düzeyinde 1 eşbütünlük ilişkisi göstermektedir.

Ulaşılan eşbütünlük testi sonuçları Tablo 3'de görülmektedir. $r=0$ sıfır hipotezinin % 5 anlamlılık seviyesinde reddedilmektedir. Çünkü, 32.80 olarak hesaplanan İz istatistik değeri, 24.27 kritik değerinden yüksektir. Benzer şekilde; 18.98 olarak hesaplanan max-özdeğer istatistik değeri, 17.97 olarak hesaplanan kritik değerinden yüksektir. Ancak; $r\leq 1$ ve $r\leq 2$ hipotezleri aynı anlamlılık seviyesinde reddedilmemiştir. Böylece, değişkenler arasında tek bir koentegrasyon vektörünün bulunduğu ifade edilebilir. Koentegrasyon testi sonucuna göre GSYH, X ve M arasında uzun vadeli bir ilişki bulunmuştur.

3.4. Granger Nedensellik Testi

Koentegrasyon analizi GSYH, X ve M arasında uzun vadeli bir ilişkinin olduğunu göstermesine rağmen, değişkenler arasında nedenselliğin ne yönde olduğu ile ilgili bir bilgi sunmamaktadır. X değişkeninin önceki dönemlerine ait bilgi sahibi olma, Y değişkeninin daha kesin bir biçimde tahmin edilmesini sağlıyorsa, X değişkeni Y değişkeninin Granger nedenidir denilebilir (Takım, 2010: 12). Uygulamada zaman serileri arasındaki nedensellik yönlerinin belirlenmesinde en çok tercih edilen uygulama Granger Nedensellik analizidir.

X ve Y gibi iki değişken arasında yapılan nedensellik ilişkisi sonucunda dört sonuç bulunabilir:

1. $X \rightarrow Y$ (Tek yönlü nedensellik vardır. X değişkeni Y değişkenini etkiler.)
2. $Y \rightarrow X$ (Tek yönlü nedensellik vardır. Y değişkeni X değişkenini etkiler.)
3. $X \Leftrightarrow Y$ (Çift yönlü nedensellik vardır. X ve Y karşılıklı birbirini etkiler.)
4. $X \not\rightarrow Y$ (İki değişken arasında nedensellik ilişkisi yoktur.)

Granger Nedensellik Testi ile sınanan hipotezler şöyledir:

H_0 : X, Y'nin Granger nedeni değildir.

H_1 : X, Y'nin Granger nedenidir.

Granger nedensellik testi ile elde edilen sonuçlar Tablo 4'de gösterilmektedir.

Tablo 4. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

H_0 Hipotezi	F İstatistiği	Olasılık
LOGX, LOGGSYH'nin Granger nedeni değildir.	0.06	0.09
LOGGSYH, LOGX'in "Granger nedeni değildir.	0.67	0.55
LOGM, LOGGSYH'nin Granger nedeni değildir.	0.09	0.91
LOGSYH, LOGM'nin Granger nedeni değildir.	0.06	0.94
LOGM, LOGX'in Granger nedeni değildir.	0.64	0.53
LOGX, LOGM'nin Granger nedeni değildir.	2.97	0.06

İhracat değişkeni GSYH'nin Granger nedeni değildir diyen sıfır hipotezi %10 güven aralığında reddedilerek, alternatif hipotez kabul edilmektedir. Ama, GSYH ihracatın Granger nedeni değildir diyen sıfır hipotez %10 önem seviyesinde reddedilmemiştir. Böylece, ihracattan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik görülmektedir. Aynı zamanda,

ihracatın ithalatın nedeni değildir diyen sıfır hipotezi de %10 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Ancak diğer dört hipotez kabul edilmektedir.

4.SONUÇ

Uluslararası ticaretin ilerlemesi, ülkelerin verimliliğini yükseltmekte, teknolojik gelişmeyi sağlamakta, döviz girdisini arttırmakta ve böylece büyümeye yol açmaktadır. Bu sebeple ihracat bir ülkenin gelişmişlik seviyesini etkileyen en temel faktörlerden birisidir. İhracatın ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkileri; iş bölümü ve işbirliğini artırması, dış ticarete bağlı olarak milli gelirin artması, rekabeti ve kaliteyi çoğaltması, rekabeti avantaja dönüştürmesi, yerel piyasada alıcı bulamayan ürünleri ihraç ederek atıl kaynakların değerlendirilmesini sağlaması, ülkeye gelen dövizin arttırması, ödemeler bilançosunda fazlalık meydana getirmesi, beşeri sermayeye yatırım yapılması, teknoloji transferlerinin daha hızlı ve etkin bir biçimde gelişmesi şeklinde sayılabilir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye için 1980-2020 yılları arasında, ihracat ile büyüme arasındaki ilişkilerin niteliğini araştırarak, ihracata dayalı büyüme hipotezini test etmektir. Çalışmada, gözlem sayısını arttırmak amacıyla 1980 yılına kadar gidilmiş böylece, modellerin tahmin gücü artırılmıştır. Çalışmada ilk olarak, üç değişkenin de ayrı ayrı birim kök taşıyıp taşımadıkları test edilmiştir. Durağanlık testi sonucunda, üç değişken de birinci farkları alındığında durağanlık varsayımını sağlamışlardır. Serilerin birinci farklarında durağanlığının gerçekleşmesi ile, değişkenler arasında uzun vadeli bir ilişkinin araştırılması için koentegrasyon testi yapılmış ve test sonucunda büyüme, ihracat ve ithalat arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak da değişkenlerin nedensellik yönlerini belirlemek için, Granger Nedensellik Testi yapılmıştır. Sonucunda ise Türkiye’de 1980-2020 dönemi için ihracattan ekonomik büyümeye doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisinin olduğu bulunmuştur. Türkiye üzerine yapılan çalışmaların çoğunda bu hipotezi destekleyen sonuçlara ulaşılmaktadır. Yani, bu makalede; Saatçioğlu ve Karaca (2004), Demirhan (2005), Özer ve Erdoğan (2006), Öztürk ve Acaravcı (2010), Aytaç (2017) gibi yazarların yaptıkları çalışmalarının sonuçları ile uyumlu sonuçlar ortaya çıkmıştır.

24 Ocak 1980 kararlarıyla ifade edilen yapısal dönüşümün ve uygulamaya başlanan ihracata dayalı ekonomik büyüme modelinin, Türkiye için uygun bir model olduğu görülmektedir. Bu sonuç, ekonomik büyümenin arttırılması için ihracatın arttırılması gerektiği şeklinde de ifade edilebilir. Diğer taraftan Türkiye’de daha yüksek büyüme oranlarına ulaşabilmek, doğrudan yabancı yatırımlarının ve sabit sermaye yatırımlarının arttırılmasına da bağlı olarak görülmektedir. Sonuç olarak, Türkiye’de ihracata dayalı büyüme hipotezi geçerlidir ve ihracat artışları özendirilmelidir. İhracatın arttırılması için, teşvik politikalarına önem verilebilir, zaman kaybına yol açan bürokratik engeller kaldırılabilir ya da azaltılabilir, rekabetçi bir yapının oluşturulabilmesi ve daha rekabet edilebilir bir üretim anlayışı için maliyetlerin düşürülmesi adına yapısal önlemler alınabilir.

24 Ocak 1980 kararlarıyla ifade edilen yapısal dönüşümün ve uygulamaya başlanan ihracata dayalı ekonomik büyüme modelinin, Türkiye için uygun bir model olduğu görülmektedir. Bu sonuç, ekonomik büyümenin arttırılması için ihracatın arttırılması gerektiği şeklinde de ifade edilebilir. Diğer taraftan Türkiye’de daha yüksek büyüme oranlarına ulaşabilmek, doğrudan yabancı yatırımlarının ve sabit sermaye yatırımlarının arttırılmasına da bağlı olarak görülmektedir. Sonuç olarak, Türkiye’de ihracata dayalı büyüme hipotezi geçerlidir ve ihracat artışları özendirilmelidir. İhracatın arttırılması için, teşvik politikalarına önem verilebilir, zaman kaybına yol açan bürokratik engeller kaldırılabilir ya da azaltılabilir, rekabetçi bir yapının oluşturulabilmesi ve daha rekabet edilebilir bir üretim anlayışı için maliyetlerin düşürülmesi adına yapısal önlemler alınabilir.

Yüksek ihracat hacimlerine ulaşmak, ekonomik büyümenin de artmasına yol açabilecektir. Ancak, bu sonuç ihracatın devamlı arttırılması olarak düşünülmemelidir. Çünkü, bu durum beraberinde Türkiye’nin içinde bulunduğu en büyük sorunlardan birisi olan cari açık probleminin daha da artmasına yol açabilir. Ülke ihracat yaparken, ihraç edilen ürünlerin ara mallarını ve hammaddeğini ithalata karşılıyorsa, böyle durumda ihracat artışlarından daha fazla ithalat artışı olacaktır. Bu durumda, Türkiye bir yandan büyüyecek ama bir yandan da cari açığı artacaktır. Bunu önlemek için; teknolojik yeniliklerin yakından takip edilmesi, ihracatın başka pazarlara yönlendirilmesi, katma değer payı daha yüksek ürünlerin üretilmesine ağırlık verilmesi, araştırma ve geliştirmeye önem verilmesi ve ihracatçılar için teşvik politikalarının ön plana çıkarılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Aktaş, C. (2009). Türkiye’nin İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,18(2), 35-47.
- Awokuse, T. O. (2005). Export-Led Growth And The Japanese Economy: Evidence From Var and Directed Acyclic Graphs, Applied Economics Letters, 12(14), 849-858.
- Aytaç, A. (2017). Ekonomik Büyüme – İhracat İlişkisi: 2001-2016 Türkiye Örneği. Social Sciences Research Journal, 6(4), 214-222.
- Baş, B. (2020). 2000 Yılı Sonrasında Türkiye’de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ben-David, D., & Loewy, M. B. (1998). Free-Trade, Growth, And Convergence. Journal Of Economic Growth, (3),143-70.

- Carbaugh, J.R. (2002). *International Economics*, 8. Edition, South Western Co., Cincinnati, 251s.
- Demirhan, E. (2005). Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 60(4), 75-88.
- Dereli, D.D. (2018). Türkiye'de Dış Ticaret İle Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi (1969-2016). *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16 (3), 279-289.
- Doyle, E. (2001). Export-Output Causality And The Role Of Exports In Irish Growth: 1950-1997. *International Economic Journal*, 15(3), 31-54.
- Edwards, S. (1993). Openness, Trade Liberalization, and Growth in Developing Countries. *Econ Papers*, 31(3), 1358-1393.
- Giles, J. A. & Williams, C. L. (2000). Export-Led Growth: A Survey Of The Empirical Literature And Some Noncausality Results Part 1. *Econometrics*.
- Granger, C. & Engle, R. F. (1987). Co-Integrated and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Gujarati, D.N. (1999). *Temel Ekonometri*, (Çev: Ü.Şenesen, G.G. Şenesen), İstanbul:Literatür Yayınları.
- Kazgan, G. (1998). İktisat Kuramı-Politikası ve Büyüme Stratejisi, Serin, V. (Eds.) İktisat Politikası, 1. Baskı, İstanbul.
- Kılavuz, E. & Topçu, B.A. (2012). Export and Economic Growth in the Case of the Manufacturing Industry: Panel Data Analysis of Developing Countries.. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2(2), 201-215.
- Korkmaz, S. & Aydın, A (2015). Dış Ticaret - Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(3), 47-76.
- Maneschiold, P. (2008). A Note On The Export-Led Growth Hypot-Hesis: A Time Series Approach. *Latin American Journal of Economics-formerly Cuadernos de Economía, Instituto de Economía*, 45(132), 293-302.
- Okçu, A. B. (2008). Türkiye için Gelir-Tüketim İlişkisinin Eşbütünlük Analizi ile İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı.
- Özer, M. & Erdoğan, L. (2006). Türkiye'de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkilerin Zaman Serisi Analizi. *Ekonomik Yaklaşım*, 17(60-61), 93-110.
- Öztürk, İ. & Acaravcı, A. (2010). Testing The Export-Led Growth Hypothesis: Empirical Evidence From Turkey. *The Journal Of Developing Areas*, 44(1), 245-254.
- Ramos, F. F. R. (2001). Exports, Imports, And Economic Growth In Portugal: Evidence From Causality And Cointegration Analysis. *Economic Modelling*, 18, 613-623.
- Saatcioğlu, C. & Karaca, O. (2004). Türkiye'de İhracat İle Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1980 Dönüşümünün Etkisi. *Yönetim: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi*, 49, 30-40.
- Takım, A. (2010). Türkiye'de GSYİH ile İhracat Arasındaki İlişki: Granger Nedensellik Testi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (2), 1-16.
- TCMB (2021). İstatistikler. (Erişim: 05.01.2021). <https://evds2.tcmb.gov.tr/>
- TÜİK (2021). Temel İstatistikler. (Erişim:05.01.2021), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Endeksleri-Aralik-2020-37393&dil=1>
- Uçan, O. ve Koçak, E. (2014). Türkiye'de Dış Ticaret Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Uygulaması. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(7), 149-161.
- Yapraklı, S. (2007). İhracat İle Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 34, 97-112.
- Yardımcı, P & Uysal, D . (2007). İhracat-İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkilerin Bilgi Yayınları Çerçevesinde Analizi: Johansen Ve Pesaran Sınır Testi Uygulaması . *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi* , 7 (14) , 147-170.
- Yiğidim, A. & Köse, N. (1997). İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki, İthalatın Rolü: Türkiye Örneği (1980-1996). *Ekonomik Yaklaşım*, 8, 71-85