



## TÜRKİYE'DE DIŞ TİCARETİN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN AMPİRİK ANALİZİ

Ömer YILMAZ<sup>1</sup>, Muzaffer ALBAYRAK<sup>2</sup>

### Öz

Uluslararası ticaret, büyüyen ekonomilerde önemli bir faktördür. İhracat ve ithalat, uluslararası ticaretin en önemli bileşenleridir. Ülkeler, ekonomik büyümeyi ve refahı artırmak için ihracatı artırmaya ve ithalatı azaltmaya çalışır. Türkiye 1980 yılından itibaren açık bir ekonomik modeli tercih etmiş ve ekonomi politikalarını değiştirmiştir. Bu çalışma, ihracat ve ithalatın büyüme üzerindeki etkisini belirlemeye yöneliktir. ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılarak analiz yapılmadan önce, serilerin birim kökü incelenmiş ve birinci farkta durağan ve yapısal değişikliklere duyarlı olduğu bulunmuştur. Ampirik kanıtlar, ithalat ve ihracat ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin kısa ve uzun vadede negatif olduğunu göstermektedir. Başka bir deyişle, ihracattaki artış ekonomik büyüme için zararlıdır. Öte yandan, ithalatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitifdir. Bu durum, Türkiye'nin dış ticaret politikasını yeniden gözden geçirmesi ve yeni stratejiler geliştirmesi gerektiğini göstermektedir. Hedefler doğrultusunda katma değeri yüksek ürünlerin teşvik edilmesi ve üretilmesine önem verilmesi ile kalkınma ve refahın ilerlemesinde önemli ilerlemeler sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Büyüme, İhracata Dayalı Büyüme, İthalata Dayalı Büyüme, Küreselleşme.  
**JEL Sınıflandırması:** F41, F44, F62

## EMPIRICAL ANALYSIS OF THE IMPACT OF EXTERNAL TRADE ON ECONOMIC GROWTH IN TURKEY

### Abstract

International trade is an important factor in growing economies. Exports and imports are the most essential components of international trade. Countries try to increase exports and decrease imports to boost economic growth and prosperity. Since 1980, Turkey has preferred an open economic model and changed its economic policies. This study is to determine the impact of exports and imports on growth. Before analysis using the ARDL bounds test approach, the unit root of the series was examined and found to be stationary at the first difference and responsive to structural changes. Empirical evidence suggests a long-run relationship between imports and exports and economic growth. The results show that the effect of exports on economic growth is negative in the short and long run. In other words, the increase in exports is detrimental to economic growth. On the other hand, the effect of imports on economic growth is positive. This situation shows that Turkey should reconsider its foreign trade policy and develop new strategies. Significant progress can be made in promoting development and prosperity if importance is given to promoting and producing high-value-added products in line with the goals.

**Keywords:** Economic Growth, Export-led growth, Import-led growth, Globalization.  
**JEL Classification:** F41, F44, F62

<sup>1</sup> Öğr.Gör.Dr., Gaziantep Üniversitesi, Nizip Meslek Yüksekokulu, Finans ve Bankacılık Bölümü, omeryilmaz@gantep.edu.tr.  
Orcid ID: 0000-0002-2325-6135

<sup>2</sup> Dr.Öğr. Üyesi, Adıyaman Ünibersitesi, Besni Meslek Yüksekokulu, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, malbayrak@adiyaman.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8516-9224

## 1. Giriş

Küreselleşme, teknoloji ve ülkeler arasındaki rekabet hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme oranları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Küresel etkileri dikkate alan ülkeler dış ticarete önem vermekte ve ihracatı artırarak ekonomik büyüme ve kalkınma hedeflerine ulaşmaya çalışmaktadır.

İktisat literatüründe dış ticarete dayalı büyüme teorileri dış ticaret ile ekonomik büyüme arasındaki yakın ilişkiyi ortaya koymaktadır. Örneğin Keynesyen yaklaşıma ve neoklasik modele göre ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitifdir. Dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, ihracata dayalı büyüme ve ithalata dayalı büyüme modelleri çerçevesinde tartışılmaktadır. İhracata dayalı ekonomik büyüme modeline göre, yurtiçi verimlilik artışları ve ihracatın dolaylı kanallardan diğer etkileri ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. İthalat büyüme modeline göre ara malı, hammadde ve yatırım malı ithalatı, üretim için gerekli girdileri sağlayarak ekonomik büyümeye olumlu katkı sağlamaktadır (Taştan, 2010; Yıldız ve Berber, 2011; Akkaş ve Öztürk, 2016; Pata, 2017). :120).

İthalat ve büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan ithalata dayalı büyüme hipotezine göre ithalat, bir ülkenin ekonomik büyümesini ve performansını hızlandırmada önemli bir rol oynamaktadır. İthalat, üretim fonksiyonundaki bilgi ve teknoloji faktörünü elde etme, üretim için ihtiyaç duyulan, fakat ülkede bulunmayan ya da yetersiz olan malların elde edilmesi nedeniyle, büyümeye pozitif katkı yapabilmektedir. İthalat küresel ekonomide yeni teknolojiye ve bilgiye ulaşımında önemli bir araç olmasından dolayı ekonomiye etkisinin de pozitif olabileceği belirtilmektedir (Yurdakul ve Aydın, 2018: 24). Başka bir deyişle Coe ve Helpman'ın (1995) belirttiği gibi, ithalatın ara faktörlere ve yabancı teknolojiye yerli firmalara erişim yoluyla ve gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere büyümeyi artıran Ar-Ge bilgisinin aktarılması yoluyla uzun vadeli ekonomik büyümeyi artırması muhtemeldir. Bunun yanında (Awokuse, 2008: 162) artan ithalatın ekonomik performansı hızlandırmada önemli katkısının olabileceğini belirtmektedir. Örneğin, birçok küçük ve açık gelişmekte olan ekonomilerde ithalat, ihracat sektöründe çok ihtiyaç duyulan üretim faktörlerine ulaşmada önemli bir fonksiyona sahiptir. Ayrıca, gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere ithalat yoluyla teknolojinin transferi bu ülkelerde gelişme ve ekonomik büyümenin sağlanmasında kilit faktör olarak önemli işlevler yerine getirebilmektedir.

Ülkelerin dış ticaretini ve ekonomik büyümesini negatif etkileyen faktörlerden birisi uluslararası ticarete uygulanan tarifeler ve vergilerdir. Son araştırmalar uluslararası ticaretteki rekabete bağlı olarak uygulanan tarifelerin ülke ekonomilerini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Nitekim Peterson Uluslararası Ekonomi Enstitüsü politika özetinde Hufbauer vd. (2022), Trump döneminde uygulanmaya başlayan ticaret savaşı tarifelerinin ortadan kaldırılmasının TÜFE enflasyonunu doğrudan 0,3 puan azaltacağını tahmin etmektedirler. Şirketler daha düşük yerel ve ithalat fiyatları bağlamında rekabet etmeye çalıştıkça, indirim uzun vadede yüzde 1,3'e kadar çıkabilmektedir. Ayrıca, Hufbauer vd. (2022) araştırması, ticaret serbestleştirme politikaları ile daha büyük etkilerin meydana gelebileceğini göstermektedir.

Ekonomik büyümeyi belirleyen çok sayıda faktör bulunmaktadır. Bu faktörler arasında ithalatın ve ihracatın ekonomik büyüme üzerinde önemli düzeyde etki yaptığı görülmektedir. Ülkelerin büyümesinde daha önce belirtilen iki model çerçevesinde değerlendirildiğinde, ithalatın veya ihracatın etkilerinin açığa çıkarılması politika uygulayıcıların stratejik kararlarını belirlemede veya gerekiyorsa uygulanan politikaların değiştirilmesinde önemli rol oynayabilir. Bu öneme binaen bu çalışmada Türkiye'deki ithalatın ve ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkileri 1980-2020 dönemi güncel verileriyle son dönemdeki sosyal, ekonomik ve politik gelişmeler de dikkate alınarak incelenmiştir. Çalışmada 1980 yılının başlangıç olarak alınmasının en önemli nedeni, bu tarihte Türkiye'nin ithal ikamesi politikalarını terk ederek dışa açık politikaya geçmesinden kaynaklanmaktadır. Bu yönüyle değerlendirildiğinde politika değişiminin Türk ekonomisi üzerindeki etkilerinin ve sonuçlarının tespit edilmesi önemlidir. ARDL sınır testinin kullanılarak seriler

arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışma ile dış ticaretin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği varsayımına dayanmaktadır.

Çalışmanın izleyen bölümleri şu şekilde düzenlenmiştir. İkinci bölümde büyüme ve dış ticaret üzerinde yapılan araştırmalara yer verilmektedir. Üçüncü bölümde veri ve ekonometrik yöntem tanıtılmaktadır. Dördüncü bölümde araştırma bulguları sunulmaktadır. Çalışma beşinci bölümde araştırmanın değerlendirilmesi ve politik önermelerin yer aldığı sonuç kısmıyla tamamlanmaktadır.

## **2. Literatür Özeti**

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştıran çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çerçevede araştırmalarda daha çok değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilere ilgi gösterilmiştir. Araştırmalarda değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek için nedensellik analizlerine de odaklanılmıştır. Diğer bir hususta dış ticaret ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin belirlenmesinde doğrusal etkilerin yanı sıra doğrusal olmayan etkilerin araştırılmasıdır. Ayrıca, COVID-19 krizinin 2019 sonrasında uluslararası ticaret ve diğer ekonomik göstergeler üzerindeki etkilerinin de akademik çevrelerin ilgi odağında yer aldığı görülmektedir. Literatürde dış ticaret ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran bazı çalışmalar ve bulguları aşağıda özetlenerek sunulmuştur.

Dritsakis (2007) Avrupa Birliği, Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya gibi dünyanın en büyük ihracatçı ülkelerinden üçünde ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi hata düzeltme modeline dayalı Granger nedensellik analizini kullanarak incelemiştir. Araştırmanın sonuçları, Avrupa Birliği ülkeleri ABD için ihracatın kalkınma süreci üzerinde nedensel bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Japonya için ise nedensellik ilişkisi gösteren herhangi bir kanıt elde edilememiştir.

Özer ve Erdoğan (2007) tarafından 1987-2006 dönemi için yapılan çalışmanın sonuçları, büyüme ile ithalat ve ihracat arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir. Araştırmalar, son yıllarda ihracat artışının ağırlıklı olarak katma değeri düşük ürünlerde ve ağırlıklı olarak ithalatta yoğunlaştığını göstermektedir. Bu artışın istihdam üzerindeki etkisi yetersizdir. Bu nedenle kalıcı ekonomik büyüme için yatırımların artırılması gerekmektedir. Ayrıca, ihracat artışındaki istikrarın sağlanabilmesi için katma değeri yüksek sektörlerde yapısal reform ve değişikliklerin yapılması gerekir.

Bilgin ve Şahbaz (2009), 1987-2007 dönemi araştırmasında aylık veriler kullanılmış ve Türkiye ekonomisinde büyüme ile ihracat arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. Araştırmanın sonuçları, ihracat ile büyüme arasında kısa dönemde çift yönlü, uzun dönemde tek yönlü nedensellik ilişkisine işaret etmektedir. Ekonomik büyümede beklenen sonuçların elde edilmesi için ihracatın desteklenmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Guan ve Hong'un (2012) araştırması, 1960-2010 döneminde ABD ihracatı ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü, ithalat ile ekonomik büyüme arasında ise tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymaktadır. Sonuçlar, ithalatın ekonomik büyüme üzerinde hiçbir etkisinin olmadığını göstermektedir. Ayrıca, ithalatı azaltmaya yönelik alınan önlemlere rağmen, ABD ekonomisinde teşvik hedeflerine ulaşılamamaktadır.

Uçan ve Koçak (2014) araştırması 1990-2011 döneminde büyüme ile ihracat ve ithalat arasında uzun vadeli ilişkinin varlığını göstermektedir. Ayrıca ithalat ile büyüme arasında çift yönlü, ihracat ile büyüme arasında ise tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Siyasi değişiklikler nedeniyle dalgalanan etkilerin dengelenmesi için tespit edilen süre iki yıldır.

Korkmaz ve Aydın (2015), 2002: Q1 ile 2014: Q2 dönemini çeyrek verilerle inceleyerek dış ticaret ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmışlardır. Granger nedensellik testi sonuçları Türkiye'de ithalat ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin varlığını göstermiştir. Araştırmanın sonuçları ithalat itişli büyüme, büyüme çekişli ithalat yaklaşımlarının Türkiye için geçerli olduğunu göstermektedir.

Assaf ve Abdulrazag (2015), 1980-2012 döneminde ihracata dayalı büyüme hipotezinin Ürdün için geçerliliğini ARDL yöntemini kullanarak araştırmış ve sonuçlar kısa ve uzun dönemde ihracatın büyümeyi desteklediğine dair bulgulara ulaşmışlardır.

Aytaç (2017) 2001-2016 dönemine ilişkin araştırmasıyla, ekonomik büyüme ile ihracat arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisini tespit etmiştir. Çalışma dönemine bakıldığında ekonomik büyüme ile ihracat arasındaki ilişkinin büyümeye bağlı olarak ihracatı olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Ekonomik büyüme, nitelikli işgücünün sayısını ve üretkenliğini, yeni teknolojileri üretme ve kullanma becerisini artırarak ihracatı olumlu yönde etkilemektedir. Çalışma, ayrıca 2008 krizinin ekonomik büyümeyi ve dış ticareti olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Dereli (2018), 1969- 2016 dönemi Türkiye araştırmasına göre, uzun dönemde ekonomik büyüme ile dış ticaret arasında ilişki vardır. Sonuçlar, Türkiye’de ithalata dayalı bir büyümenin gerçekleştiğini göstermektedir. Üretimde kullanılan yüksek teknoloji ürünlerin büyük ölçüde ithal edilmesi ve katma değeri düşük ürünlerin ise ihraç edilmesi, büyümede önemli rol oynamaktadır. Türkiye’nin ilerleyen dönemlerde sürdürülebilir bir büyüme gerçekleştirmesi için, yüksek teknoloji ürünleri çeşitli teşvik ve desteklerle artırması gerekmektedir.

Guntukula (2018) Hindistan örneklemeyle 2005-2017 döneminde ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmış ve sonuçlar değişkenler arasında uzun dönemli ilişkiyi göstermiştir. Bulgular, ihracat ve ithalattan ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisine işaret etmektedir. Araştırmanın bulgularına bağlı olarak yazar, Hindistan’da büyüme ve ihracatı teşvik stratejisinin sürdürülebilir ve kapsayıcı bir büyüme için gerekli olduğunu vurgulamıştır.

İzgi ve Yılmaz (2018), 1992-2016 dönemi Türkiye araştırmasına göre ekonomik büyüme, ihracat ve ithalat arasında uzun dönemli ilişki vardır. İhracattan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Bu sonuç ise, Türkiye’de ekonomik büyümenin önkoşulu olarak ihracatı artırmaya yönelik politikalara önem verilmesi gerektiğini göstermektedir.

Öztürk ve Özel (2018) araştırması tespitlerine göre Çin, Hindistan, Rusya, Endonezya, Meksika, Brezilya ve Türkiye’den oluşan E7 ülkeleri, ithalata bağlı olarak büyümektedir. Araştırma bu ülkelerde ara mal, hammadde ve teknoloji ithalatının büyük öneme sahip olduğunu göstermektedir. Ampirik bulgular, E7 ülkelerinde ihracatın ekonomik büyümeyi desteklediğini ortaya koymaktadır. Bunun yanında E7 ülkelerinin genelinde büyüme dinamikleri ithalata bağlı büyüme modelini desteklemektedir.

Sultanuzzaman vd. (2019) araştırması 2000-2016 dönemi GMM model tahmin sonuçlarına göre, gelişmekte olan Asya ekonomilerinde ihracat ve teknolojinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitifdir. Bu nedenle teknoloji ve ticaretin geliştirilmesi için etkin politikalar uygulanmalıdır. Asya ekonomilerinde etkin politikaların uygulanması uluslararası ticarete ilerlemeyi artırmakta, ihracatın kalitesi ve standardizasyonun sağlanması ile de küresel piyasalarda rekabet edebilme imkânı artış göstermektedir.

Roy (2020), 1970-2018 dönemi araştırması sonuçlarına göre Hindistan’ın dış ticaret politikasının diğer ekonomilere göre rekabetçi olabilmesi için rekabet politikalarının ve teknolojilerin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu sonuç, istikrarlı ve sürdürülebilir büyümenin sağlanmasının ön koşuludur.

Mosikarı ve Eita (2020) tarafından otoregresif dağılım gecikmesi (NARDL) yönteminin kullanıldığı 2009-2018 dönemi Namibya araştırması sonuçlarına göre ana ihracat sektörleri ile büyüme arasındaki ilişki pozitifdir. Sonuçlara göre, ana ihracat ürünlerindeki ihracat artışı büyümeyi iyileştirmektedir. İhracatta bir azalma ise ekonomik büyümeye zarar vermektedir. Sonuçlar, ekonominin farklı sektörleri için doğrusal olmayan ilişkiyi tahmin etmenin ekonomik politikaların sektöre özgü olmasını sağlayacağını göstermektedir. Araştırmacılar, ihracat düştüğünde genişlemeci politikaların uygulanmasının Namibya ekonomisi için daha uygun olacağını belirtmişlerdir.

Demirel ve İşcan (2021), 1987-2018 dönemi Türkiye ve Güney Kore araştırması ihracat ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişkiyi göstermektedir. İhracattaki artışın büyüme üzerindeki etkisi pozitiftir. Bulgulara göre Türkiye’de, ithalat ve ihracat arasında çift yönlü ve GSYH’dan ihracata doğru ise tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. Güney Kore’de ise ihracattan ithalata ve ihracattan GSYH’ya, ithalat ile GSYH arasında ise çift yönlü nedensellik bulunmaktadır. Araştırma, Güney Kore ve Türkiye’de serbest dış ticaret politikalarının büyümeyi olumlu etkileyeceğini göstermektedir. Araştırmacılar, sanayinin geliştirilmesi ve Ar-Ge harcamaları ile desteklenmesinin ekonomik büyüme açısından önemli olduğunu vurgulamaktadırlar.

Kong vd. (2021), 1994-2018 dönemi Çin araştırmasına göre dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi uzun ve kısa dönemde pozitiftir. Dış ticaret, sermaye oluşumunu teşvik ederek, teknolojik ilerlemeyi hızlandırırken, faktör verimliliğini artırmaktadır. Araştırmada kapsamlı ve açık bir ekonomik sistemin kurulması, Çin’in yüksek kalkınma aşaması ve ekonomik büyümesinin teşvik edilmesinde önemli faktörlerden birisi olarak değerlendirilmiştir.

Omoke ve Charles (2021) araştırması, uzun dönemde Nijerya’da ihracat ve büyüme değişkenleri arasında pozitif ilişkinin bulunduğunu göstermektedir. İthalatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatif ve anlamlıdır. Bu çerçevede araştırmacılar bulgularına dayanarak Nijerya’da iyi yönetim ve kaliteli kurumların artırılması durumunda ticari açıklığın, ekonomik büyümeyi artıracığını belirtmişlerdir.

Morley (2022) araştırmasına göre, sürdürülebilir ekonomik büyüme, ihracat ve ithalat arasında kalıcı bir denge ilişkisi ortaya koymaktadır. İhracat uzun vadede GSYH büyümesini kolaylaştırmakta ve ithalattaki iyileşmeleri hızlandırmaktadır. GSYH ile ihracat arasındaki nedenselliğin tek yönlü olması, ihracat alanının sürdürülebilir büyümenin belirleyicisi olduğunu göstermektedir. Bulgulara göre, İthalattan GSYH’ye doğru çift yönlü nedensellik bulunmaktadır. Ayrıca, GSYH büyümesi ithalattaki büyümeyi de yönlendirmektedir. İthalat ve ihracat arasındaki etkileşim, ihracat üretimine katkıda bulunan ithalatın ve ithalat kapasitesini genişleten ihracat büyümesinin göstergesi olan çift yönlü nedensel ilişkiyi göstermektedir. Bu durum yazarlar tarafından ithalatın ihracat için dışsal ve içsel faktörler arasında bulunduğu kanıtı olarak değerlendirilmiştir.

Rasoanomenjanahary (2022), 1993-2020 dönemi Madagaskar araştırmasında vektör hata korelasyon modelini kullanarak ticari açıklığın madagaskar ekonomik büyümesini olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir. Sonuçlara göre, ekonomik büyümenin güçlendirilmesinde enflasyon, DYY net girişi ve işgücüne katılım arasında pozitif ve anlamlı bir tamamlayıcı ilişki olduğu belirlenmiştir. Yazarlar, politika yapıcıların ülkedeki çeşitli ithalat ve ihracat kaynaklarını düzenlemeyi amaçlayan ticaret yasalarını düzenlemesi, geliştirmesi ve yürütmesi gerektiğini savunmuşlardır.

Coquide vd. (2022) tarafından 2018-2020 dönemi araştırması, COVID-19’un uluslararası ticaret üzerindeki güçlü etkisini göstermektedir. Dünya Ticaret Ağı (WTN) üzerinde PageRank, CheiRank ve azaltılmış bir Google matrisi ile elde edilen sonuçlara göre mal ve hizmetler, petrol ve gaz talebindeki önemli düşüş nedeniyle salgının ülkeler arasında birden fazla sosyal ve ekonomik etkisini ortaya çıkarmıştır. COVID-19’un etkisini azaltmak için ABD ve AB ülkelerinin endüstriyel üretimi artırmaları gerekmektedir. Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu, kriz döneminin etkisi altında uluslararası ticaret ağının ve akışlarının önemli ölçüde değişiklik göstermesidir.

Araştırma kapsamında sunulan literatür sonuçları, çoğunlukla Türkiye dâhil olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde ithalatın büyümeyi pozitif etkilediğini göstermektedir. Bu ülkeler ekonomik büyümesini ihracata bağlı olarak değil, ithalata bağlı olarak gerçekleştirmektedir. Bu çerçevede ülkelerin ithalata bağlı olarak büyüdüğü ve katma değeri düşük mal ihraç etmesi nedeniyle de ihracatın katkısının düşük düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Nedensellik ilişkisi araştırma sonuçları ise ülkelere göre farklı sonuçların oluştuğunu ortaya koymaktadır. Bu farklılık, ülkelerin özellikleri ve yapılarına göre değişiklik göstermesi ile açıklanabilir. Bir diğer husus, gelişmekte olan ülkelerde ihracata yönelik teşvik tedbirlerine önem verilmesinin gerekli olmasıdır.

Bu çerçevede özellikle gelişmekte olan ülkeler uluslararası ticaretin avantajlarından yararlanabilmek için katma değeri yüksek mal ve hizmet üretimine önem vermelidirler. Bunun yanında araştırma sonuçları serbest dış ticaretin Güney Kore ve Türkiye'nin yararına olduğunu da ortaya koymaktadır. Literatür ihracat ile ekonomik büyüme arasında doğrusal ve doğrusal olmayan iki türlü ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. Ayrıca sonuçlara göre ithalat, ihracat bakımından hem içsel hem de dışsal bir faktördür. Teknolojideki ilerlemeler ise ülkelerin rekabet edebilme imkanını artırmaktadır. Öte yandan genelde incelendiğinde dış ticaretin büyüme üzerindeki etkisi "İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi" ve "İthalata Dayalı Büyüme Hipotezi" hipotezi çerçevesinde araştırmaların yapıldığı görülmekte ve sonuçlar her iki görüşü destekleyen bulguları ortaya koymaktadır. Bunun yanında araştırmalardan elde edilen önemli bir sonuçta salgın krizi sonrası ortaya çıkan gelişmelerin Dünya Ticaret Ağında değişimlere neden olmasıdır.

### 3. Veri Seti ve Yöntem

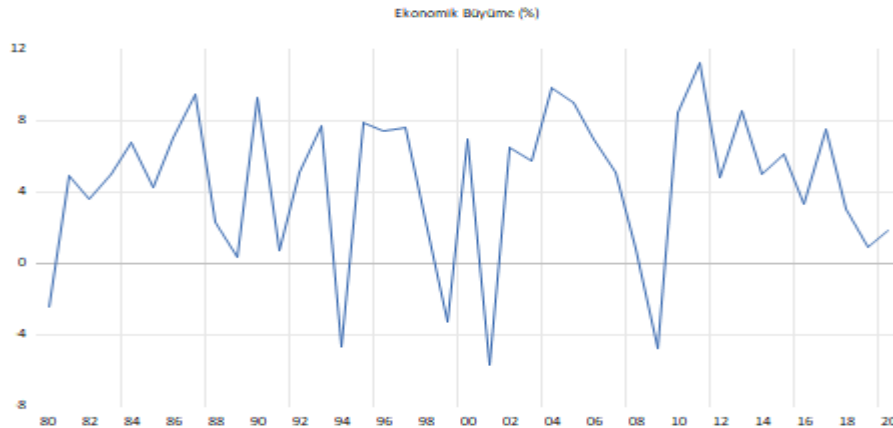
#### 3.1. Veri

Bu çalışmada dış ticaret bileşenlerinden ithalat ve ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ARDL sınır testi analizi ile incelenmiştir. İncelenen döneme yönelik oluşturulan model de şu şekilde gösterilebilir;

$$EGg = \alpha + \beta_1 EXP + \beta_2 IMP + \varepsilon_t \quad (1)$$

Modelde EGg ekonomik büyüme oranını göstermektedir ve bağımlı değişkendir. Modeldeki EXP mal ve hizmet ihracat hacmi GSYH yüzdesel değişim değerini ve IMP ise mal ve hizmet ithalat hacminin GSYH yüzdesel değişim değerini göstermektedir. Araştırma verileri 1980-2020 dönemine aittir ve International Money Found (IMF) Dünya Ekonomik Görünümü veri tabanından elde edilmiştir. Grafik 1'de, Türkiye'nin 1980-2020 dönemine ait ekonomik büyümenin yıllara göre izlediği seyir görülmektedir. Bu çerçevede genel olarak değerlendirildiğinde Türkiye'de ekonomik büyüme istikrarlı değildir. Bu dönemde Türkiye'nin farklı nedenlerle negatif etki altında kalması ve içsel veya dışsal etkenlerle bağlı olarak krizlerden negatif etkilenmesi istikrarlı büyümenin sağlanamamasının en önemli nedenleri olarak görülmektedir. Büyüme oranı 1980 yılında %-2.45, 1994 yılında %-4,67, 1999 yılında %-3.26, 2001 yılında %-5.75, 2009 yılında %-4.82 oranında negatif seyretmiştir. Diğer yıllarda ise büyüme eğiliminin pozitif olduğu görülmektedir. Ayrıca, büyüme oranının 2019 yılında ortaya çıkan salgın krizinden etkilendiği görülmektedir.

Şekil 1: Türkiye'nin 1980-2020 Dönemi Ekonomik Büyümesi

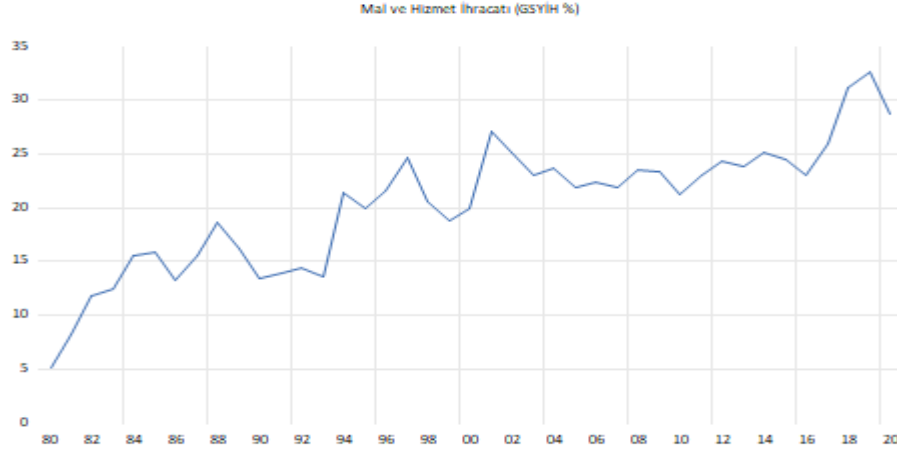


**Kaynak:** IMF WEO Data Statistics (2022)

Mal ve hizmet ihracatı ekonomik büyümeyi belirleyen önemli faktörlerden birisidir. Türkiye'nin 1980 yılından itibaren uygulamaya başladığı dışa açık ekonomik politikaların sonucu olarak ihracat eğilimindeki değişimin artış gösterdiği görülmektedir. Türkiye'nin ihracat oranı 1980 yılında %5.16

dolaylarında iken, izleyen yıllarda trend artışı değişim göstererek 2019 yılında %32 seviyesine kadar yükselişini sürdürmüştür. Ancak salgın krizinin etkisi mal ve hizmet ihracatını da etkileyerek 2020 yılı itibariyle %28.7 seviyesine kadar değişim göstererek gerilemenin meydana geldiği görülmektedir.

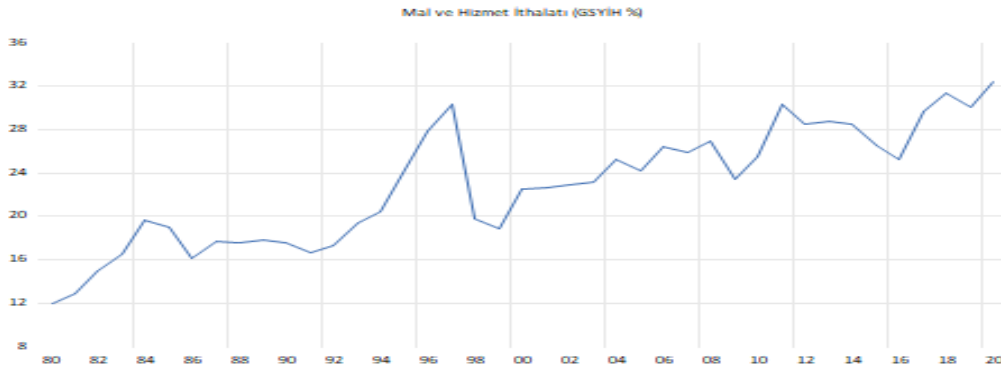
Şekil 2: Türkiye'nin Mal ve Hizmet İthalatının (GSYH %) Yıllara Göre Gelişimi (1980-2020)



Kaynak: IMF WEO Data Statistics (2022)

Ekonomik büyümeyi etkileyen önemli belirleyicilerden birisi de mal ve hizmet ithalatıdır. Türkiye dışa bağımlı bir ekonomik yapıya sahip olduğundan dolayı ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetleri diğer ülkelerden ithal yoluyla karşılamaktadır. Türkiye'nin 1980-2020 dönemi verileri incelendiğinde ithalat eğiliminin sürekli olarak artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Türkiye'nin ithalat oranı 1980 yılında %12 dolaylarında iken, bu oran yıllar itibariyle artmaya devam etmiştir. Ülkenin ithalatı 1997 yılında %30.4 dolaylarında iken, 1998 yılında meydana gelen siyasi ve ekonomik gelişmelerin yanı sıra küresel gelişmelere bağlı olarak ani düşüş kaydederek %19.7 oranına kadar gerilemiştir. Bu düşüşte Refah Partisi'nin kapatılması, 1997 yılında meydana gelen Asya krizi sonrası ortaya çıkan Rusya krizi gibi önemli küresel ve ülke içindeki siyasi ve ekonomik gelişmelerin önemli rol oynadığı söylenebilir. Ancak sonraki yıllarda ithalat artış eğiliminin tekrar artarak 2020 yılında %32.5 oranına kadar yükseldiği gözlemlenmektedir.

Şekil 3: Türkiye'nin Mal ve Hizmet İthalatının Yıllara Göre Gelişimi (GSYH %- 1980-2020)



Kaynak: IMF WEO Data Statistics (2022)

### 3.2. Yöntem

Çalışmada öncelikle serilerin düzey değerlerinin incelenmesi amacıyla geleneksel birim kök testlerinden Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) yöntemleri kullanılmıştır. Daha sonra ise makroekonomik serilerin yapısal kırılma özelliğine sahip olmasından dolayı yapısal kırılmalı birim kök testi ile kırılma tarihleri belirlenmiştir.

ADF ve PP testleri ile birim kök ve serilerin durağanlık düzeylerinin belirlenmesinden sonra çalışmada Gecikmesi Dağıtılmış Otoresif (Auto-Regressive Distributed Lag-ARDL) Modeli Sınır testi eşbütünleşme analizi ile devam ettirilmiştir.

ADF birim kök testi denklemi şu şekildedir;

$$\Delta y_t = (\rho - 1)y_{t-1} + u_t = \delta y_{t-1} + u_t \quad (2)$$

Birim kök testi için kullanılan Phillips-Perron test denklemi de şu şekilde gösterilebilir;

$$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + \mu_t \quad (3)$$

ADF ve PP birim kök testlerinde sıfır hipotezi serinin durağan olmadığını (birim kök içerir), alternatif hipotez seri serinin durağan olduğunu (birim kök içermez) varsaymaktadır.

Zivot ve Andrews (1992) testi yapısal değişimlerin gerçekleştiği dönemler hakkında bir ön bilgiye sahip olunmadığı süreçler de kırılmanın tespit edilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Bu testte birim kök testinin yapılmasında üç model ile kırılma tespit edilmektedir. Bu modellerin birinci A modelidir ve sabitte kırılmayı test eder. İkinci Model B ise trendde kırılmayı ve üçüncü model C ise sabit ve trendde kırılmayı tespit etmektedir (Zivot-Andrews, 1992: 254). ZA testi model denklemleri de şu şekildedir:

$$\text{A Modeli } y_t = \alpha_0 + \alpha_1 DU_t + d(DTB)_t + \beta_t + \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \varphi_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\text{B Modeli } y_t = \alpha_0 + \gamma_1 DT_t^* + \beta_t + \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \varphi_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\text{C Modeli } y_t = \alpha_0 + \alpha_1 DU_t + d(DTB)_t + \gamma DT_t + \beta_t + \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \varphi_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Denklemlerde,  $\Delta$  ilk farkı,  $\varepsilon_t$  beyaz gürültü (White Noise) hata teriminin varyansı,  $\sigma^2 [\varepsilon_t : iid(0, \sigma^2)]$  ve  $t=1...T$  zaman endeksini göstermektedir.  $\Delta y_{t-i}$  ifadesi hata terimindeki otokorelasyonu ortadan kaldırmak amacıyla modele eklenmiştir. Sabit terime ait kukla değişken olan  $DU_t$  düzeyde değişimleri,  $TB$  kırılma zamanını  $DT_t$  eğime ait değişimleri ve göstermektedir (Şahin ve Durmuş, 2019: 707).

$$DT_t = \begin{cases} t-TB & t > TB \\ 0 & \text{diğer} \end{cases} \quad (7)$$

ZA testinde yapısal kırılmaların testinde sonuçlar kritik değerlerle karşılaştırılır. Eğer t istatistiği mutlak değeri ZA mutlak eşik t değerinden büyükse zaman serisinin durağan olduğunu varsayan alternatif hipotez reddedilemez. Ancak t istatistiğinin eşik değerinin altında olduğu durumda ise zaman serisinin durağan olmadığı ve yapısal kırılmalı birim kök içerdiği sonucuna varılır (Özdemir ve Kula, 2017: 623).

DF ve PP birim kök testleri ile serilerin düzey değerlerinin belirlenmesi ve yapısal kırılmanın belirlenmesinden sonra uygulanan ARDL yöntemi en küçük kareler yöntemine dayanmaktadır ve klasik eşbütünleşme analizlerinden farklı olarak ARDL analizi önceden birim kök testi gerektirmez. Bunun nedeni, değişkenlerin I(1) ve I(0) olarak sınıflandırmaya gerek olmamasıdır, ARDL modelinin



temel avantajı, değişkenler I(1) veya I(0) olsa bile, bir eşbütünleşme testi yapılmasına imkân sağlamasıdır ve ayrıca küçük örneklerde daha etkilidir. Ancak değişkenler 2. dereceden veya daha yüksek mertebeden integral olduğunda ARDL modeli uygulanamaz (Esen vd., 2012: 256). ARDL eşbütünleşme yöntemine esas olan örnek kısıtsız hata düzeltme modeli aşağıdaki gibidir;

$$\Delta Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_1 \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_2 \Delta X_{1,t-i} + \beta_3 y_{t-1} + \beta_4 X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

Bu denklemde  $\beta_3$  ve  $\beta_4$  katsayıları karşılaştırılır.  $\beta_3$  ve  $\beta_4$  katsayılarının sıfır olması durumunda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı sonucuna varılır.  $\beta_3$  ve  $\beta_4$  katsayıları farklı ve sıfırdan farklı ise değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna varılır. Bu durumları test etmek için hesaplanan F değeri asimptotik kritik değer ile karşılaştırılır ve F değerinin üst sınırdan büyük olması durumunda  $\beta_3$  ve  $\beta_4$  katsayılarının birbirinden farklı olduğu ve sıfırdan başladığı sonucuna varılır ve bu nedenle eşbütünleşme ilişkisi vardır. Ancak F değeri hesaplanan alt sınırdan küçük ise  $\beta_3$  ve  $\beta_4$  katsayılarının birbirine eşit ve sıfır olduğu varsayılır (Akcan vd., 2022: 128). Değişkenler arasında uzun ve kısaco dönem ilişkisini gösteren ARDL model denklemleri de de şu şekildedir;

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_1 y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_2 X_{t-i} + \varepsilon_i \quad (9)$$

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_2 \Delta x_{t-i} + \lambda_3 ECM_{t-i} + \varepsilon_i \quad (10)$$

(10) nolu eşitlikte gösterilen  $ECM_{t-1}$ , uzun dönem denklemin kalıntılarının bir gecikmeli değerini gösterir ve hata düzeltme modeli olarak ifade edilir. Eşitlik (6)'da  $ECM$ 'nin katsayısı hesaplanarak kısa dönemde oluşabilecek bir dengesizliğin uzun dönemde ne kadarının düzeleceği tespit edilir. Hata düzeltme modeli mekanizmasının çalışabilmesi için bu terimin katsayısının negatif ve anlamlı olması gerekir.

#### 4. Ampirik Bulgular

##### 4.1. Korelasyon Katsayısı

Tablo 1, seriler arasındaki korelasyon katsayılarını göstermektedir. Seriler arasındaki ilişki incelendiğinde ihracatın ekonomik büyüme ile negatif ve ithalatın ise pozitif ilişkili olduğu görülmekle birlikte anlamlı değildir. Bunun yanında ithalat ile ihracat arasında pozitif ve güçlü ilişkinin bulunduğu gözlemlenmektedir. Bununla birlikte seriler arasındaki ilişkiyi sağlıklı olarak değerlendirebilmek için birim kökünü incelemek ve uzun dönemli ilişkileri analiz etmeye gereksim bulunmaktadır (Ji vd., 2022).

Tablo 1: Korelasyon Katsayısı

DEĞİŞKENLER	EG	EXP	IMP
EG	1.000000		
EXP	-0.033450	1.000000	
IMP	0.222307	0.897877	1.000000

##### 4.2. Birim Köklerin Araştırılması

ARDL sınır testi analizlerinde serilerin düzeyde veya birinci farkta durağan olması gerekir. Farklı düzeyde durağan serilerle analiz yapılmaya avantajına sahip olan sınır testi analizlerinde serilerin I(2) düzeyinde durağan olmaması gerekir. Tablo 2, serilerin durağanlık düzeyinin belirlenmesi amacıyla kullanılan geleneksel birim kök testlerinden Artırılmış Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) sınama sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 2: ADF ve PP Birim Kök Testleri Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL	SEVİYE		BİRİNCİ FARK	
		ADF	PP	ADF	PP
EG	C	-7.5069*** [0.0000]	-7.5069*** [0.0000]	-8.8162*** [0.0000]	-25.4488*** [0.0001]
	C+T	-7.4921*** [0.0000]	-7.4918*** [0.0000]	-8.8890*** [0.0000]	-25.6349*** [0.0000]
EXP	C	-0.7475 [0.8261]	-0.4062 [0.9009]	-7.0906*** [0.0000]	-7.8694*** [0.0000]
	C+T	-3.3758* [0.0645]	-3.4593* [0.0534]	-7.3698*** [0.0000]	-7.3833*** [0.0000]
IMP	C	-0.8219 [0.8054]	-0.1548 [0.9379]	-7.1051*** [0.0000]	-9.9443*** [0.0000]
	C+T	-4.0307** [0.0128]	-3.9508** [0.0158]	-7.3945*** [0.0000]	-7.6358*** [0.0000]

Not: C: Sabitli model. C+T: Sabitli ve trendli model. \*\*\* ve \*\* sırasıyla  $p < 0,01$  ve  $p < 0,05$  temsil etmektedir.

Tablo 2'deki sonuçlara göre, EG serisi düzeyde durağandır. EXP ve IMP serileri sabitli modelde durağan değilken, sabitli ve trendli modelde durağanlık seviyeleri sağlamaktadır. Serilerin birinci farkta durağan olması I(2) düzeyinde durağan olmadığını gösterdiği için önemlidir. ADF ve PP birim kök testi sonuçları, serilerin farklı seviyelerde entegre olması nedeniyle analitik çerçevede bir sorun olmadığını göstermektedir.

#### 4.3. Zivot-Andrews Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi

Makroekonomik seriler genelde yapısal kırılma eğilimindedir. Bu durum Türkiye'de 1980-2020 verilerine yönelik oluşturulan grafiklerin incelemesinde de görülebilmektedir. Tablo 3, yapısal kırılma etkilerinin belirlenmesi amacıyla sabit ve trendde uygulanan tek kırılmalı Zivot-Andrews birim kök test sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 3: Zivot-Andrews (ZA) Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKEN	MODEL	SEÇİLEN GECİKME	T İSTATİSTİĞİ	OLASILIK	YAPISAL KIRILMA	KRİTİK DEĞERLER		
						%1	%5	%10
EG	A	0	-7.263482	0.055009	2011	-5.57	-5.08	-4.82
	C	0	-7.221095	0.046325	2003	-5.34	-4.93	-4.58
EXP	A	1	-4.970793	0.002295	1994	-5.57	-5.08	-4.82
	C	1	-5.210842	0.015191	1994	-5.34	-4.93	-4.58
IMP	A	1	-5.164344	0.104849	1995	-5.57	-5.08	-4.82
	C	1	-5.218987	0.068457	1995	-5.34	-4.93	-4.58

Test sonuçlarının incelemesinde EG serisi için kırılma tarihi 2011 yılı olarak tespit edilmiş olup %10 düzeyinde sabitli modelde yapısal kırılmalı birim kök test içerdiği gözlemlenmiştir. EXP serisi incelendiğinde yapısal kırılma tarihi 1994 olarak belirlenmiş ve yapısal kırılmalı birim kök içermediği sonucuna varılmıştır. IMP serisinin incelenmesinde yapısal kırılma tarihi 1995 olarak belirlenmiş ve serinin sabitli modelde yapısal kırılmalı birim kök içerdiği, sabitli ve trendli modelde ise tüm değişkenlerin durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

#### 4.4. Eşbütünleşme Analizi

ADF ve PP birim kök test sonuçlarına göre seriler aynı düzeyde durağan değildir. Serilerin aynı mertebeye durağan olmaması durumunda Engle-Granger veya Johansen eşbütünleşme analizleri yapılamamaktadır. Ancak aynı mertebeye durağan olmayan seriler için ARDL sınır testi yapılabilmektedir. ARDL eşbütünleşme analizi serilerin ikinci mertebeye durağan olmaması koşuluyla I(0) ve I(1) düzeylerindeki serilerin analiz edilmesine imkân sağlamaktadır. Ayrıca Pesaran vd. (2001) sınır testinin küçük örneklemelerde daha etkili ve avantajlı olduğunu açıklamışlardır.

ARDL eşbütünlük analizi için öncelikle modelde en küçük değere sahip olan kriter belirlenmelidir. Bu nedenle çalışmada öncelikle modelin tespit edilmesi amacıyla VAR gecikme kriterlerine bağlı olarak 8 periyotta test yapılmıştır. Tablo 4'te sunulan Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) ve Hannan-Quinn (HQ) test sonuçları, sınır testinin uygulanmasında bir gecikmeli değerin seçilmesi gerektiğini önermektedir.

Tablo 4: ARDL Sınır Testi Gecikme Modelinin Belirlenmesi

GEÇİKME DEĞERİ (M)	AIC	SC	HQ
0	15.95702	16.09306	16.00279
1	14.80440*	15.34858*	14.98750*
2	14.88956	15.84189	15.20999
3	15.09662	16.45708	15.55437
4	14.94670	16.71530	15.54178
5	14.83734	17.01408	15.56975
6	15.22805	17.81293	16.09778
7	15.37586	18.36887	16.38292
8	15.33984	18.74099	16.48422

ARDL sınır testi analizlerinde gecikme uzunluğunun belirlenmesinden sonra seriler arasındaki eşbütünlük ilişkisinin araştırılması gerekir. Seriler arasındaki eşbütünlük ilişkisi Wald testi (F istatistiği) ile hesaplanan kritik değerler doğrultusunda tespit edilmektedir. F testinin belirlenmesinde üç farklı durum ortaya çıkmaktadır. İlk olarak belirlenen değer, alt ve üst değerlerin arasında yer alırsa bu durumda eşbütünlük konusunda belirsizliğin bulunduğu yönünde karar verilmektedir. İkincisi, Wald testine bağlı olarak hesaplanan F istatistiği sonucu üst sınır değerlerinin üzerinde yer alırsa, bu durumda eşbütünlüğün bulunmadığını ifade eden  $H_0$  hipotezi reddedilir ve alternatif hipotezi kabul edilir. Bu durum ise, seriler arasında uzun dönemde eşbütünlük ilişkisinin bulunduğu şeklinde yorumlanır. Son olarak, belirlenen değer alt ve üst kritik değerlerin tamamından küçük ise, bu durumda eşbütünlük ilişkisinin varlığından bahsedilemez. Bu durumda da  $H_0$  hipotezi kabul edilirken, alternatif hipotez reddedilmektedir (Assaf ve Abdulrazag, 2015: 205).

Tablo 5: ARDL Modeli için Eşbütünlük İlişkisinin Belirlenmesi

K	F DEĞERİ	ANLAMLILIK DÜZEYİ	KRİTİK DEĞERLER	
			I(0)	I(1)
2	12.90	%1	5.15	6.36

Akaike Bilgi Kriterine (AIC) göre elde edilen F-istatistik değeri, ARDL sınır testi için geçerli olan gecikmeye göre model ARDL (1,1,1) olarak belirlenmiş ve F istatistik değeri 12,90 olarak hesaplanmıştır. Bu değer %1 anlamlılık düzeyinde üst kritik değer üzerinde (Tablo 5). Bu sonuç seriler arasında uzun dönemli ilişkinin olmadığını gösteren  $H_0$  hipotezini reddetmekte ve alternatif hipotezi kabul etmektedir. Başka bir deyişle test sonuçlarından elde edilen değerler, seriler arasında uzun dönemde eşbütünlük ilişkisinin bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 6'daki ARDL (1,1,1) modeli tahmin sonuçları, ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki uzun vadeli etkisinin negatif ve anlamlı olduğunu göstermektedir. Diğer bir deyişle, ihracattaki bir birimlik artış, ekonomik büyüme üzerinde -0,78 birimlik önemli bir olumsuz etkiye sahiptir. Öte yandan, ithalatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif ve %5 düzeyinde anlamlıdır. Bu sonuç, ithalattaki 1 birimlik artışın ekonomik büyüme üzerinde 0,79 birimlik pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Hata düzeltmeli modelden elde edilen katsayılar negatif ve anlamlıdır. Bu sonuç, geri besleme mekanizmasının çalıştığını ve bir sonraki aşamada şokun neden olduğu dengesizliğin %90'ının ortadan kaldırılacağını ve bir sonraki aşamada dengeye ulaşılacağını göstermektedir. Kısa vadeli ve uzun vadeli tahmin edilen katsayılar, sonuçların değerlendirilmesi için önemli olan benzer özelliklere sahiptir. İhracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin kısa ve uzun vadede negatif ve

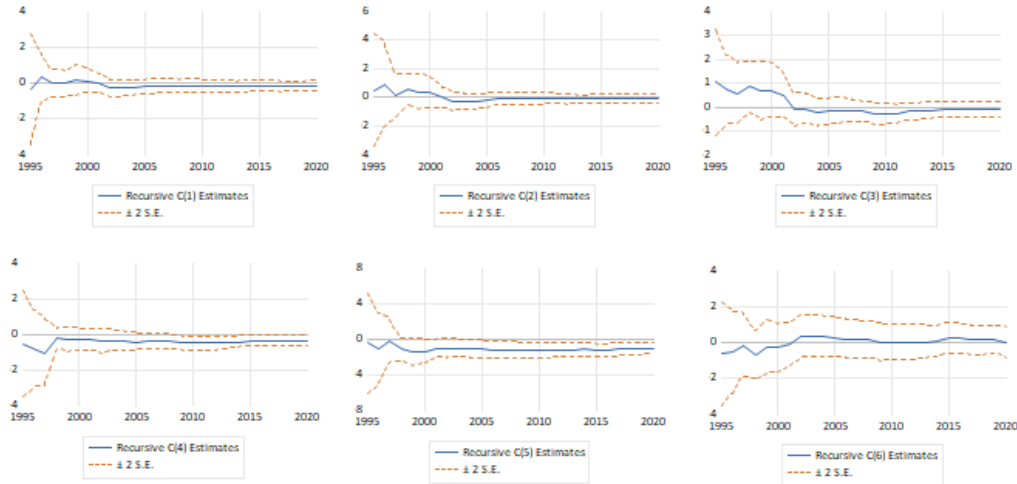
anlamli olduğu gör÷lmektedir. Diğer bir deyişle, ihracattaki bir birimlik artışın ekonomik büyüme üzerinde 1,25 birim olumsuz etkisi vardır. Öte yandan, ithalatın ekonomik büyüme üzerindeki uzun vadeli etkisi, kısa vadeli olduğu kadar olumludur. Dolayısıyla ithalat 1 birim artarsa ekonomik büyümenin olumlu etkisi 1,20 birim olacaktır. Kısa vadeli etkinin uzun vadeye göre daha yüksek düzeyde gerçekleştiği gör÷lmektedir.

Tablo 6: Uzun ve Kısa Dönem Tahmin Sonuçları

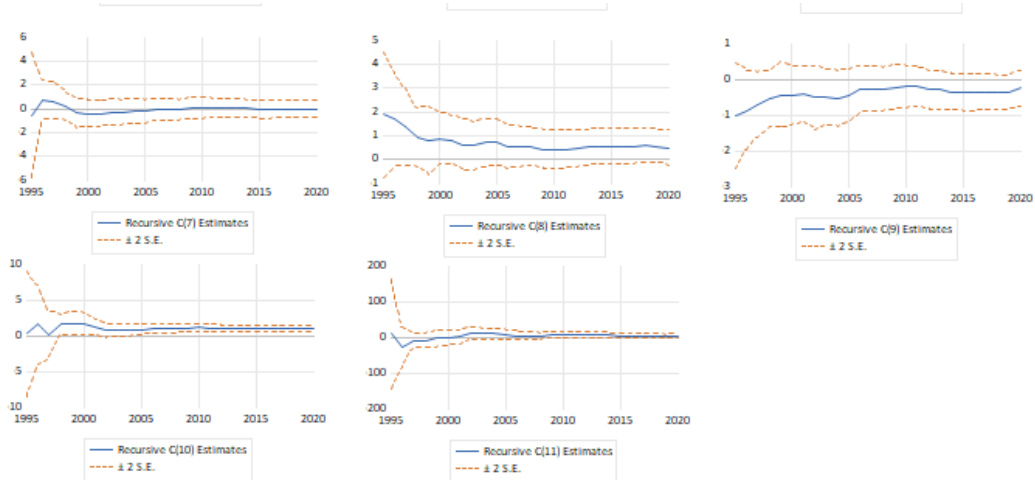
DEĞİŞKEN	UZUN DÖNEM TAHMİN SONUÇLARI			
	KATSAYI	STANDART HATA	T İSTATİSTİĞİ	OLASILIK
EXP	-0.782176	0.271887	-2.876837	0.0069
IMP	0.792817	0.291768	2.717283	0.0103
C	2.246637	0.589261	3.812633	0.0006
KISA DÖNEM TAHMİN SONUÇLARI				
D(EXP)	-1.254032	0.197521	-6.348855	0.0000
D(IMP)	1.206447	0.200175	6.026959	0.0000
ECM (-1)	-0.901296	0.140795	-6.401473	0.0000
R <sup>2</sup>	0.771977	F-İstatistiği	40.62638	0.000000
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.752976	ARCH Test	0.101276	0.7521
Durbin-Watson	1.796709	Ramsey RESET	0.991380	0.3287
CUSUM	Kararlı	Jargue-Bera	2.454155	0.293148
CUSUM Q	Kararlı	Breusch-Godfrey	0.339656	0.7146

ARDL (1,1,1) modelinin tanı testleri, model tahminlerinin normallik, seri korelasyon ve varyans sorunları olmadığını gösterirken, CUSUM ve CUSUM kare testleri %5 kritik değerde oldukça kararlı olduğunu göstermektedir. F istatistiği ve Ramsey'in sıfır testi, modelin bir bütün olarak anlamlı ve tutarlı olduğunu göstermektedir. Denklemden uygulanan özyinelemeli tahminlerin seçilen katsayıları etrafında iki standart hata bandı bulunmaktadır. Grafikten de gör÷ldüğü gibi, verilerin tahmin denkleminde eklenmesi herhangi bir farklılık veya kararsızlık göstermemiştir. Özyineleme katsayısı tahminleri, Cusum ve Cusumq sonuçlarının doğruluğunu onaylayarak modelin kararlılığını desteklemektedir.

Şekil 4: Özyinelemeli Katsayı Tahmin Sonuçları



Grafik 4 (Devamı): Özyinelemeli Katsayı Tahmin Sonuçları



### 5. Sonuç

Ekonomik büyüme, ülkelerin gelişmesi, refah seviyesini göstermesi bakımından önemli bir araçtır. Ülkeler refah seviyesini ve kalkınma düzeylerini artırabilmek amacıyla dış ticarete önem vermektedir. Ülkelerin ekonomik düzeyleri ve gelişmişlik seviyesini artırabilmek için büyümeyi etkileyen faktörlere önem vermesi gerekir. Ancak gelişmekte olan ülkelerin yeterli kaynaklara sahip olmaması nedeniyle ekonomik büyüme sınırlı şartlar altında ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmada dış ticaret bileşenlerinden ithalat ve ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ARDL sınır testi analizi ile incelenmiştir. Çalışmada öncelikle sahte regresyonu önlemek ve serilerin durağanlık düzeylerini belirlemek için zaman serisi verilerinin özellikleri, geleneksel birim kök testlerinden ADF ile PP birim kök testleriyle kontrol edilmiş ve serilerin ilk farkta durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, eşbütünlük analizinin yapılabilmesi için gerekli iznin sağlandığına işaret etmektedir. Diğer taraftan ZA sonuçlarına göre, seriler yapısal kırılmalardan etkilenmektedir. Bu durum, Türk ekonomisinin dışa bağımlı bir ekonomi olmasıyla açıklanabilir. Türk ekonomisinin yapısal kırılma etkilerine karşı korunabilmesi için dışa bağımlılığının azaltılmasına ihtiyaç vardır. ARDL (1,1,1) modeli ile belirlenen sonuçlar, ihracat, ithalat ile büyüme arasında uzun dönem eşbütünlük ilişkisinin varlığını göstermektedir. Bunun yanında uzun dönem tahmin katsayıları incelendiğinde, ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin negatif olduğu görülmektedir. Araştırmanın sonuçlarına göre, ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatif, ithalatın ise ekonomik büyümeye etkisi pozitiftir. Sonuçlara göre ihracatta meydana gelen bir birimlik artış ekonomik büyüme üzerinde negatif ve -0.78 birim kadar güçlü bir şekilde negatif etki yapmaktadır. İthalatta meydana gelen bir birimlik artış ise, ekonomik büyüme üzerinde 0.79 birimlik pozitif etkiye sahiptir. Araştırmanın sonuçları ihracata dayalı büyüme hipotezine alternatif olarak Türkiye’de ithalata dayalı büyüme hipotezini desteklemektedir. Araştırma sonuçları, Türkiye’de “ithalata dayalı büyüme hipotezi”nin geçerli olduğunu savunan görüşü destekleyen kanıtları sunarak literatüre katkıda bulunmaktadır.

Araştırmamızın sonuçlarına göre ihracatın etkisi negatif iken, ithalatın etkisinin pozitif olduğu gözlemlenmektedir. Bu sonuç, Türkiye’nin ithalata bağlı olarak büyümesini sürdürdüğü anlamına gelmektedir. Bir diğer hususta Özer ve Erdoğan (2007) araştırmasında belirtildiği gibi, son yıllarda ihracat artışının ağırlıklı olarak katma değeri düşük ürünler üzerinde yoğunlaşmasından kaynaklanmaktadır. Bu durumda sonuçlar arasındaki farklılık ihracatın ülkelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif olmasına rağmen, Türkiye’nin ihracattan yeterli oranda yararlanmadığını göstermesi ile açıklanabilir. Diğer taraftan ithalatın büyümeye olan katkısı ise Türkiye’nin ithalata dayalı büyüdüğünü göstermektedir. Bunun yanında Wan vd. (2021) 120 ülke araştırması sonucu, imalat sektörünün gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeye olumlu

katkıda bulunduğunu, buna karşın ihracatın ve büyüme politikalarının sanayisizleşmeye yol açtığını ve dolayısıyla sanayileşmeye zarar verdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, ihracata dayalı olarak ortaya çıkan sanayisizleşme ile ortaya çıkan negatif büyüme etkisi, bir ülkenin kişi başına düşen gelir düzeyi, gelişme aşamasına bağlı olarak değişebilmektedir. Özellikle, uygulanan politikaların bir sonucu olarak daha düşük gelir düzeyine sahip ülkelerdeki büyüme, daha zengin ülkelerle kıyaslandığında olumsuz etkinin daha fazla olduğu görülmektedir.

Araştırmaya göre ithalatın ekonomiye etkisi pozitifdir. Bu sonuç daha önceki araştırmalarla da teyit edilmiştir. Nitekim Dereli (2018) araştırmasına göre de Türkiye’de ithalata dayalı bir büyüme gerçekleşmektedir. Üretimde kullanılan yüksek teknoloji ürünlerin büyük ölçüde ithal edilmesi ve katma değeri düşük ürünlerin ise ihraç edilmesi büyüme üzerinde pozitif etki yapmaktadır. Loan vd. (2020) Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri araştırması, ithalatın ve doğrudan finansal yatırım girişinin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisini göstermektedir. Bu etki hammadde ithalatı, kimyasal gübre, otomobil imalatı ve gıda gibi hammadde ithalatından kaynaklanmakta ve katma değeri yüksek ürünler elde edilmesine zemin hazırlamaktadır. Ayrıca finansal yatırım girişlerinin istihdam yaratması ve bölgeye yatırım yapan şirketlere sağlanan kolaylıklar, katma değer artmasında etkili olmaktadır. Bunun yanında araştırma, ekonomik açıdan ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkisini, katma değeri düşük hammadde ve yarı mamul ihracatındaki artışla açıklamaktadır.

Sultanuzzaman vd. (2019) araştırması Asya ülkelerinde ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif olduğunu göstermektedir. Benzeri şekilde Demirel ve İşcan (2021) araştırması sonuçlarına göre de Güney Kore ve Türkiye’de ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif olduğu görülmektedir. Aslında Türkiye’deki büyüme ve ihracat arasındaki ilişki konusunda bir diğer önemli sonuçta Aytaç (2017) araştırmasıyla ortaya çıkan büyümenin ihracat artışına etki etmesidir. Bununla birlikte bazı araştırma sonuçlarına göre de ihracat artışı büyümeye etki etmediğini göstermekte ve çalışmanın bulgularını desteklemektedir. Nitekim Korkmaz ve Aydın (2015) ihracatın ekonomik büyümeye katkısının olmamasının Türkiye’nin ihracat yapısı ile ilişkili olmasıyla açıklamaktadır. Ayrıca katma değeri yüksek ihraç malların geliştirilmesi amacıyla araştırma ve geliştirme harcamalarına yeterli düzeyde kaynak aktarılmamakta ve bu da ihracatın büyüme katkısını etkilemektedir.

Türkiye ekonomisinin diğer gelişmekte olan ülkeler gibi ithalata bağımlı olması ve girdi ihtiyaçlarını diğer ülkelere karşılaması, üretimde kullanılan yüksek teknoloji ürünlerin büyük ölçüde ithal edilmesi nedeniyle ikame alternatif ürünlerin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bunun yanında katma değeri düşük ürünlerin ihraç edilmesine yönelik politikalar gözden geçirilmelidir. Her iki çerçevede (İthalat ve ihracat) ortaya çıkan sonuçlar, Türkiye’de dış ticaret politikalarının küresel ticarete meydana gelen gelişmeler dikkate alınarak yenilenmesini gerektirmektedir. Bunun yanında literatür dış ticaret bileşenlerinin döviz kuru oynaklığının da ihracat ve ithalatını etkilediğini göstermektedir. Döviz kuru istikrarının sağlanması durumunda dış ticaretten elde edilen faydanın artırılabilmesi mümkündür. Bunun yanında son araştırmaların dünya ticaret ağında önemli denge değişimine yol açmasının tespiti de dikkate alınmalı ve gelişmeler dikkatle izlenmeli, küresel fırsat ve avantajlardan yararlanılması için stratejiler geliştirilmelidir.

#### Kaynakça

- Akcan, A. T., Kurt, Ü. ve Kılıç, C. (2022). Effects of climate change on agricultural sector in Turkey: ARDL bounds test approach. *Trends in Business and Economics*, 36(1), 125-132.
- Akkaş, İ. ve Öztürk, M. (2016). “Türkiye’de ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerinin analizi”, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(42), 1329-1337.
- Assaf, G. A. ve Abdulrazag, B. A. (2015), The Validity of Export-Led Growth Hypothesis for Jordan: A Bounds Testing Approach, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(1), 199-211.

- Apak, S. ve Uçak, A. (2007). Ekonomik büyümenin anlamlılığı ve gelişmişlik: Türkiye ekonomisi üzerine bir inceleme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (34), 57-65.
- Awokuse, T O. (2008), "Trade openness and economic growth: is growth Export-led or Import-led?", *Applied Economics*, 40, 161–173.
- Aytaç, A. (2017). Ekonomik büyüme–ihracat ilişkisi: 2001-2016 Türkiye örneği. *Socia 'Sciences Research Journal*, 6(4), 2148222, December, ISSN: 214785237.
- Bilgin C. ve A. Şahbaz. (2009): Türkiye’de büyüme ve ihracat arasındaki nedensellik ilişkileri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 177-198.
- Coe, D. T. ve Elhanan H. (1995). International R&D spillovers. *European Economic Review*, 39: 859–87.
- Coquide, C., Lages, J. Ermann, L. ve Shepelyansky, DL (2022). COVID-19's impact on international trade. *Entropi*, 24(327). <https://doi.org/10.3390/e24030327>
- Demez, S. (2021). Mena ülkelerinde dış ticaret ve ekonomik büyüme ilişkisi: Panel nedensellik analizi yaklaşımı. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 12 (1), 137-153.
- Demirel, T. ve İşcan, İ. H. (2021). Dış ticaretin ekonomik büyüme üzerine etkisi: Güney Kore ve Türkiye örneğiyle bir eşbütünleşme analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(1), 1-27. DOI: 10.17130/ijmeh.794267
- Dereli, D. D. (2018). Türkiye'de dış ticaret ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi (1969-2016). *Journal of Management and Economics Research*, 16(3), 279-289. DOI: 10.11611/yead.449502
- Dritsakis, N. (2007). Exports and economic growth: an empirical investigation of EU, U.S.A and Japan using causality tests.
- Esen, E., Yıldırım, S. ve Kostakoğlu, S. F. (2012). Feldstein-Horioka Hipotezinin Türkiye Ekonomisi İçin Sınanması: ARDL Modeli Uygulaması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7 (1), 251-267.
- Frankel J. A. ve Romer D. H. (1999). " Does trade cause growth?" *American Economic Review*, 89 (3): 379-399.
- Guan J.L. ve Y. Hong. (2012). An empirical analysis on u.s. foreign trade and economic growth. Part of special issue: AASRI Conference on Power and Energy Systems.
- Guntukula, R. (2018). Exports, Import and economic growth in india: evidence from cointegration and causality analysis. *Theoretical and Applied Economics*, Volume XXV, No. 2(615), Summer, 221-230.
- Hufbauer, G., Hogan, M. ve Wang, Y. (2022), For inflation relief, the united states should look to trade liberalization, March, 30, Peterson Institute for International Economics.
- Ioan, B., Mozi, R.M., Lucian, G., Gheorghe, F., Horia, T., Ioan, B. ve Mircea-Iosif, R. (2020). An empirical investigation on determinants of sustainable economic growth. Lessons from central and eastern european countries. *J. Risk Financial Manag.*, 13, 146. <https://doi.org/10.3390/jrfm13070146>
- İzgi, B. B. ve Yılmaz, H. (2018). Türkiye’de ekonomik büyüme, ihracat ve ithalat: nedensellik ilişkisi (1992-2016), *İktisadi Yenilik Dergisi*, 5(2), 54-74.
- Ji, X., Dong, F., Zheng, C. ve Bu, N. (2022). The Influences of international trade on sustainable economic growth: an economic policy perspective. *Sustainability*, 14, 2781.

- Kong, Q., Dan P., Yehui N., Xinyue Jiang & Ziqi W. (2021). Trade openness and economic growth quality of China: Empirical analysis using ARDL model. *Finance Research Letters*, Volume 38.
- Korkmaz, S. & Aydın, A. (2015). Türkiye’de Dış Ticaret- Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 10 (3), 47-76.
- Lee, D. ve Zhang, H. (2022). Export diversification in low-income countries and small states: Do country size and income level matter? *Structural Change And Economic Dynamics*, Elsevier, 60(C), 6250-265.
- Mitić, P., Ivanović, O.M. ve Zdravković, A. A. (2017). Cointegration analysis of real gdp and co2 emissions in transitional countries. *Sustainability*, 9, 568.
- Morley, J. D., Rupert J. M., Yves P. ve Pablo R. B.P. (2022). "Retraction: Morley et al. A database for the Extraction, trade, and use of sand and gravel. *Resources* 11, no. 5: 50.
- Mosikari, T. J. ve Eita, J. H. (2020). Modelling Asymmetric Relationship between Exports and Growth in a Developing Economy: Evidence from Namibia. EDWRG Working Paper Number 02-2020.
- Omoke P.C. ve Charles S. O. (2021). Trade openness and economic growth nexus: Exploring the role of institutional quality in Nigeria, *Cogent Economics & Finance*, 9:1, 1868686, DOI: 10.1080/23322039.2020.1868686
- Özdemir, L. ve Kula, V. (2017). Döviz Piyasa Oynaklığı İle Vadeli İşlem Piyasası Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9 (3), 618-636.
- Özer ve Erdoğan, (2007). Türkiye’de ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin zaman serisi analizi. *Ekonomik Yaklaşım*, 17(60-61), 93-110.
- Öztürk, E. ve Özel H.A. (2018). E-7 ülkelerinde dış ticaretin ekonomik büyümeye etkisi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2 (31), 358-369.
- Pata, U.K. (2017). Türkiye’de dış ticaret ve ekonomik büyüme ilişkileri: Toda Yamamoto nedensellik analizi (1971-2014). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 31(1), 199-134.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Rasoanomenjanahary, M., Cao, L. ve Xi, Y. (2022) The impact of trade openness on economic growth: empirical evidence from Madagascar. *Modern Economy*, 13, 629-650.
- Roy, S. (2020). Foreign trade policy and economic growth: Indian evidence. *Theoretical and Applied Economics*, Volume XXVII, No. 3(624), Autumn, 107-126.
- Sultanuzzaman, M.R., Hongzhong F., Elyas A.M., Hossain, M.I. ve Islam M. A. (2019). Effects of Export and technology on economic growth: Selected emerging Asian economies, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 32:1, 2515-2531.
- Şahin D. ve Durmuş S (2019). Türkiye’de dış ticaret ve ekonomik büyümenin çevresel kalite üzerine etkisinin analizi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 0(17), 695- 716.
- Tarakçı D., Ölmez F. ve Durusu-Çiftçi D. (2022). Exchange rate volatility and Export in Turkey: Does the nexus vary across the type of commodity? *Central Bank Review*, 22(2), 77-89.
- Taştan, H. (2010). “Türkiye’de ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerinin spektral analizi”. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(1), 87-98.
- Uçan, O. ve Koçak, E. (2014). Türkiye’de dış ticaret ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2).



- Wan, X., Kazmi, S.A.A. ve Wong, C.Y. (2022). Manufacturing, Exports, and sustainable growth: evidence from developing countries. *Sustainability*, 14, 1646.
- Yıldız, E. ve Berber, M. (2012). İthalata dayalı büyüme: 1989–2007 Türkiye örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(0).
- Yurdakul, F. ve Aydın, M. (2018). Ekonomik büyüme ve dış ticaret arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir uygulama. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18. EYI Special Issue, 23-36.

---

## EMPIRICAL ANALYSIS OF THE IMPACT OF EXTERNAL TRADE ON ECONOMIC GROWTH IN TURKEY

---

### *Extended Abstract*

---

**Aim:** Globalization, technology, and competition between countries have a major impact on economic growth rates in both developed and developing countries. Countries considering global impact attach importance to foreign trade and try to achieve their development goals by increasing Exports. In the economic literature, growth theory suggests a strong link between foreign trade and economic growth. The relationship between exports, import, and growth is discussed within the framework of the import-led growth and export-led growth assumptions. This study aims to investigate and examine the sources of growth in Turkey. The research question can be explained as follows. Is Turkey growing in an import- or export-led growth period?

**Method(s):** In this study, the impact of import and exports as the significant factors of foreign trade on economic growth is measured through the ARDL bound test analysis. In the study, the effect of import and export is one of the foreign trade components, on economic growth, which is considered by ARDL bounds test analysis. The model designed for the research period can be presented as follows;

$$EGg = \alpha + \beta_1 EXP + \beta_2 IMP + \varepsilon_t$$

In the model, EGg is the economic growth rate and is the dependent variable. EXP in the model shows the export volume of goods and services, and IMP shows the percentage values of the import volume of goods and services. The inquiry data belong to the period of 1980-2020 and were obtained from the IMF database.

**Findings:** According to the results of the unit root test, the series is stationary at the first difference. The results of the Zivot-Andrews unit root test show structural breakpoints affect the series. According to the results of the unit-root test, the series is stationary at the first difference. The results of the Zivot-Andrews unit root test show According to the (1,1,1) model determined by the ARDL bound test and Akaike Information Criterion (AIC), the calculated value of the F-test was determined as 12.90. This value is above the upper critical value at the 1% significance level. This outcome rejects the  $H_0$  hypothesis and accepts the alternate hypothesis. The findings reveal a long-run relationship between the growth, import, and export variables. Based on the examined results of the ARDL model (1,1,1), the long-run impact of exports on growth is negative and significant. A one-unit increase in exports affects economic growth by -0.78 units. The impact of imports in terms of growth is positive and significant at 5%. A 0.79 unit increase in imports had a positive influence on economic growth. The coefficients got from the error correction model are negative and meaningful. This result shows that the feedback mechanism works, and 90% of the shock-induced imbalance is eliminated, reaching equilibrium in the next phase. In the short term, imports have a positive impact, while exports have a negative impact. Everyone-unit increase in exports has a negative impact on the economic growth of 1.25 units. An increase of 1 unit in imports has a positive impact on the growth of 1.20 units. The results show that the effects of imports and exports are stronger in the short term than in the long term.

**Conclusion:** The findings support Turkey's import-driven growth hypothesis as an alternative to the Export-driven growth hypothesis. The findings contribute to the literature by providing evidence that the Turkish import growth hypothesis is valid in Turkey. Turkey's economy is dependent on import and meeting its intermediate needs from other countries, Importing high-tech products for manufacturing and Exporting low-value-added products, affecting growth and productivity. This situation suggests that Turkey's import and export policy should be revisited. Furthermore, the literature suggests that exchange rate fluctuations in foreign trade components affect exports and import. Facts have proved that if the exchange rate is guaranteed to be stable, the benefits of

foreign trade can be increased. To achieve sustainable growth, Turkey needs to increase various incentives and support for the domestic production of high-tech products in the future. Recent research has shown that the economic benefits of export diversification are small, and the rate of return is low, depending on economic conditions.