



Journal of Economics and Financial Researches, 2022, 4(1): 56-76

## Türkiye ve Güney Kore Arasında İmzalanan STA'nın Türkiye'nin Güney Kore ile Dış Ticaretine Etkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı \*

Arif DURSUN<sup>a</sup> & Güner KOÇ AYTEKİN<sup>b</sup>

### Öz

Uluslararası ticaret dünya ekonomisinin önemli bir bileşenidir ve geçmişe göre çok daha serbestleştiği açıktır. Bu noktaya gelmek kolay olmamış, durma, duraksama, daralma ve buhran dönemleri yaşanmıştır. Uluslararası ticarete serbestleşme baskıları, iktisadi birleşme eğilimlerine neden olmuştur. Türkiye de katıldığı AB Gümrük Birliğinden sonra Serbest Ticaret Anlaşmalarına (STA) hız vermiştir. Bunlardan Güney Kore ile imzalanan geniş kapsamlı STA özellikle dikkat çekicidir. Çalışmada, 2009 ila 2018 arası dönem dış ticaret verileri kullanılarak bu STA'nın iki ülkenin ticaretine etkisi olup olmadığı eşbütünleşme yöntemiyle analiz edilmiştir. İstatistiksel sonuçlara göre, STA'nın Türkiye'nin ihracatına anlamlı bir etkisi olmazken ithalatı arttırıcı etkisi olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, talep yapılarındaki değişimin Tercihlerde Benzerlik teorisi üzerinden okunmasıyla yorumlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:**  
Serbest Ticaret Anlaşması, STA, Güney Kore, Eşbütünleşme, ARDL, Tercihlerde Benzerlik.

**JEL Sınıflandırması:**  
JEL kodu C32, JEL kodu C13, JEL kodu F15

## The Impact of Turkey & South Korea FTA on Turkey's International Trade with South Korea: ARDL Boundary Test Approach

### Abstract

International trade is a key component of world economy and much more liberalized relatively to the past. Attaining today's level, there has been challenging periods of standstills, stagnancies, recessions and depressions. The pressures of trade liberalization gave impetus to economic integrationist tendencies. Accordingly, Turkey accelerated Free Trade Agreements (FTAs) in the aftermath of EU Customs Union accession. Among the concluded ones, the extensive nature of the Turkey-South Korea FTA is particularly noteworthy. Therefore, the present study analyzes whether the FTA had an impact on Turkey's trade with South Korea by co-integration analysis of foreign trade data (2009-2018). According to the statistical results, FTA had no significant effect on Turkey's exports, while increasing the imports. These results were interpreted in terms of changes in the demand structures as foreseen by the theory of Similarity in Preferences.

**Keywords:**  
Free Trade Agreement, FTA, South Korea, Co-integration, ARDL, Similarity in Preferences.

**JEL Classification:**  
JEL code C13, JEL code C32, JEL code F15

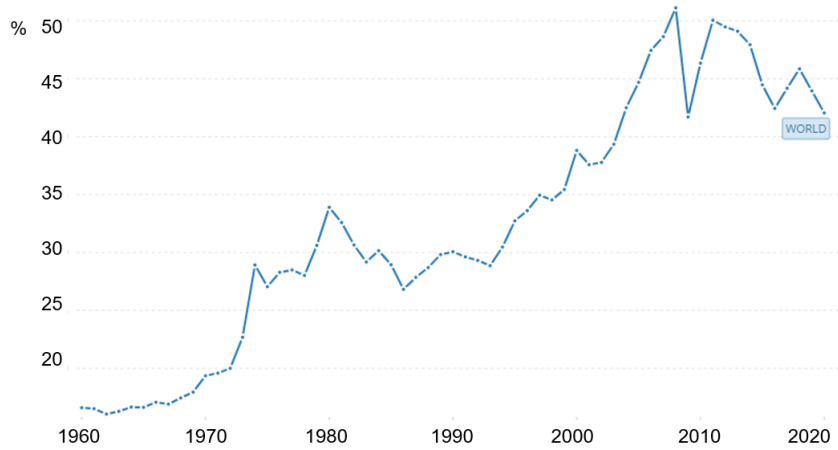
\* Ufuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Finansman Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi'nden üretilmiştir.

<sup>a</sup> Doktora Öğrencisi, Ufuk Üniversitesi, dursunarif05@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2567-8104.

<sup>b</sup> Doç. Dr., Ufuk Üniversitesi, gkocaytekin@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4320-8026.

## 1. Giriş

Dünya savaşları sırasında kesintiye uğrayan Dünya ekonomisi İkinci Dünya Savaşı sürerken yeni uluslararası ekonomik yapıların (örneğin IMF, Dünya Bankası, GATT ve daha sonra DTÖ) kurulmasıyla yeniden canlandırılmaya çalışılmıştır. Savaş sonrası dönemde zamanla daha iyi oturan bu yeni yapısal zemin üzerinde giderek akışkanlığı, hacmi ve karmaşıklığı artan uluslararası ticaret, ülkelerin GSYH'lerinde hızlı, doğrudan bir gelir artışı ve özellikle döviz kazanım yolu olarak görülmüştür. Avrupa kıtasında Avrupa Birliği iktisadi ve parasal birliğine evrilen ekonomik entegrasyon (iktisadi birleşme) süreci yaşanırken, diğer taraftan GATT turlarıyla ticari serbestleşmeye yönelik adımlar atılmıştır. Bu süreçle paralel olarak küresel dış ticarete ciddi bir artış kaydedilmiştir. Şekil 1'de görüldüğü gibi dünya uluslararası ticaretinin dünya hasılasındaki payı %50 gibi bir tepe oranına ulaşmıştır. Dünya ticaretinde yakalanan bu artışın arkasında ticaretin serbestleştirilmesi, entegrasyon çabaları ve bu çabaları somutlaştıran uluslararası ticaret anlaşmaları bulunmaktadır.



Şekil 1. Dünya Mal Ticaretinin Dünya GSH'sine Yüzde Oranı (1960 ila 2020)

Kaynak: Dünya Bankası (2022)

Uluslararası ticaretin serbestleştirilmesi ve akışkanlaştırılması doğrultusunda ekonomik entegrasyonlar günümüzde de devam etmektedir. Bu entegrasyonların somut araçları ise sırasıyla DTÖ Sözleşmesine taraf olmaktan başlayarak, tercihli ticaret anlaşmalarına (TTA'lar), Serbest Ticaret Anlaşmalarına (STA'lar) taraf olmak, gümrük birlikleri, ortak pazarlar, iktisadi birlikler, iktisadi ve parasal birliklere katılmak, siyasi birliklerin parçası olmaktır. Bunlardan Türk kamuoyunda en yaygın olarak bilineni Gümrük Birliği (GB) olmuştur. GB anlaşmaları, taraf ülkelerin aralarında gümrük vergilerini indirirken üçüncü ülkelere yönelik ortak ticaret politikası uygulamalarını gerektirmektedir. Gümrük Birliği gibi tarife indirimlerinin mümkün olduğu ancak ülkelerin bağımsız dış ticaret politikası uygulayabildiği bir başka entegrasyon türü ise STA'lardır. Bu avantajı nedeniyle Türkiye'nin dış ticaretinde STA ortaklarının sayısındaki artış dikkat çekmektedir.

STA'ların ticarete etki analizi konusunda Türkçe literatürdeki örnek çalışmaların başlıkları ve sonuçları Tablo 1'de sunulmaktadır.

**Tablo 1. Literatürde Yer Alan Çalışmalardan Örnekler**

No	Yazar	Yıl	Çalışmanın Adı	Türü	Sonuç
1	Maryam Ouah	2021	2006'da Fas ile Türkiye Arasında İmzalanan STA'nın Etkisi ve Fas Pazarının Türk Tekstil Ürünlerinin Girişi Sonrası Analizi	Yüksek Lisans Tezi	STA'ya rağmen Fas'ın Türkiye ile ticaretindeki açığın devam ettiği, genel olarak Türkiye'nin Fas'ta artan yatırımları nedeniyle Türkiye'nin lehine etki gözlemlendiği.
2	Arif Dursun	2020	Türkiye ve Güney Kore Arasında İmzalanan STA'nın Türkiye'nin Güney Kore ile Dış Ticaretine Etkisinin İncelenmesi: ARDL Yaklaşımı	Yüksek Lisans Tezi	Eşbütünlük analizi ile, Türkiye'nin Güney Kore'ye yaptığı ihracat üzerinde anlamlı bir etkisi olmazken, bu ülkeden yaptığı ithalatı artırıcı etkisi olduğu bulunmuştur.
3	Natalia Tavera Arenas	2019	Kolombiya - Avrupa Birliği (AB) STA'nın Kolombiya'nın Dış Ticareti Üzerindeki Etkisi	Yüksek Lisans Tezi	Kümeleme analizi ile, Kolombiya'nın ithalatında önemli bir değişiklik olmadığı, ihracat açısından Hollanda ve İspanya gibi yeni pazarlarla birlikte olumlu etkiler gözlemlendiği. (Tavera Arenas, 2019)
4	Esra Yelkenci Yanık	2017	Türkiye'nin EFTA Ülkeleri ile imzaladığı STA'nın Dış Ticaret Hacmine Etkisi	Yüksek Lisans Tezi	İlişkili gruplar t-testi analizi ile, STA'dan sonraki 4 senelik periyotların çoğunda ihracat ve ithalat oranlarının artış gösterdiği.
5	İlgi Baysan	2017	Amerika Birleşik Devletleri ile Avrupa Birliği STA ve Türkiye Üzerine Etkileri	Yüksek Lisans Tezi	AB'nin yeni STA ortakları ile Türkiye'nin de STA imzalaması (olumlu) ve imzalamaması durumlarının (olumsuz olacağı) Türkiye'ye etkileri değerlendirilmiştir.
6	Alban Vidhi	2016	Arnavutluk ve Türkiye Arasında İmzalanan STA Sonrasında Oluşan Dış Ticaret Hacminin Büyüme Üzerindeki Etkisi	Yüksek Lisans Tezi	Türkiye ile Arnavutluk arasında 2008 ila 2015 arasındaki ticarete, her iki ülke açısından, dış ticaret ve büyüme arasında herhangi bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır.
7	Ahmet Ercan Gegez	1992	Ticaret Blokları ve Serbest Ticaret Anlaşmaları (ABD-Kanada STA'ları)	Yüksek Lisans Tezi	Ülkelerin yeni ticaret düzeni ve rekabetçi ortama kayıtsız kalamayacakları ve stratejik birleşmeler yoluyla yeni girişimlere ihtiyaç duyacakları vurgulanmıştır.
8	T. Mesut Eren	2013	Türkiye'nin Serbest Ticaret Anlaşmalarının Dış Ticaretine Etkileri ve Sorunlar	Makale	AB'nin yeni STA'ları ve isteksiz STA ortağı sorunu vurgulanarak, Türkiye'nin de bu ülkelerle STA imzalayana kadar geçen süredeki aleyhine işleyen süreci lehine çevirebilmek için önerilerde bulunmaktadır.

**Tablo 1. Devamı**

9	Adem Doğan ve Ahmet Uzun	2014	Serbest Ticaret Anlaşmalarının Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkileri	Makale	AB'nin yeni STA'ları ve Türkiye'nin adaptasyon sorununa çözüm önerileri yer almaktadır.
10	O. Murat Koçtürk, Aslıhan Kocaefe	2014	Serbest Ticaret Anlaşmalarının Türk Dış Ticareti Üzerine Etkileri	Makale	Türkiye'nin 2000li yıllarla birlikte artan STA'larının Türkiye'nin STA ortakları ile yaptığı ticaret hacmini artırdığı ve dış ticaretimize olumlu yansıdığı belirtilmiştir.
11	İlhan Güllü	2014	AB ve ABD Serbest Ticaret Anlaşması Sürecine Türkiye-AB Gümrük Birliği Anlaşması Özelinde Bir Bakış	Makale	AB-ABD arasında gündeme gelen STA'nın, Türkiye-AB Gümrük Birliği Anlaşmasını ve dolayısıyla Türkiye'nin AB'ye tam üyelik sürecini sorgulanabilir hale getireceğini belirtmektedir.
12	Sevilay Küçüksakarya	2016	Türkiye'nin Serbest Ticaret Anlaşmaları Kapsamında Endüstri-İçi Ticareti Üzerine Bir İnceleme	Doktora Tezinden Türetilen Makale	Türkiye'nin yaptığı ticaretin şeklinin rekabetçi olmaktan ziyade tamamlayıcı yapıda gerçekleştiği ve yine AB ve üçüncü taraf STA'lara uyum sorunu vurgulanmıştır. Tüm STA'ların Türkiye dış ticaretini artırmadığı.
13	Resul Telli	2016	Transatlantik Serbest Ticaret Anlaşması Sürecinde AB-ABD ve Türkiye	Makale	Yüksek Seviyeli Çalışma Komitesi (TR-ABD STA çalışmaları), Transatlantik Ticaret ve Yatırım Ortaklığı (AB-ABD STA çalışmaları) ve Türkiye'nin AB'nin STalarına uyum sorununa değinilmiştir.
14	Melisa Bolat, Fatih Kaplan	2021	Serbest Ticaret Anlaşmalarının Türkiye'nin Sektörel İhracatına etkisi: Çekim Modeli*	Makale	PPML analizine göre, Türkiye'nin özellikle yakın coğrafyasında ekonomik gelişme potansiyeline sahip ülkelerle STA imzalamasını önermektedir.

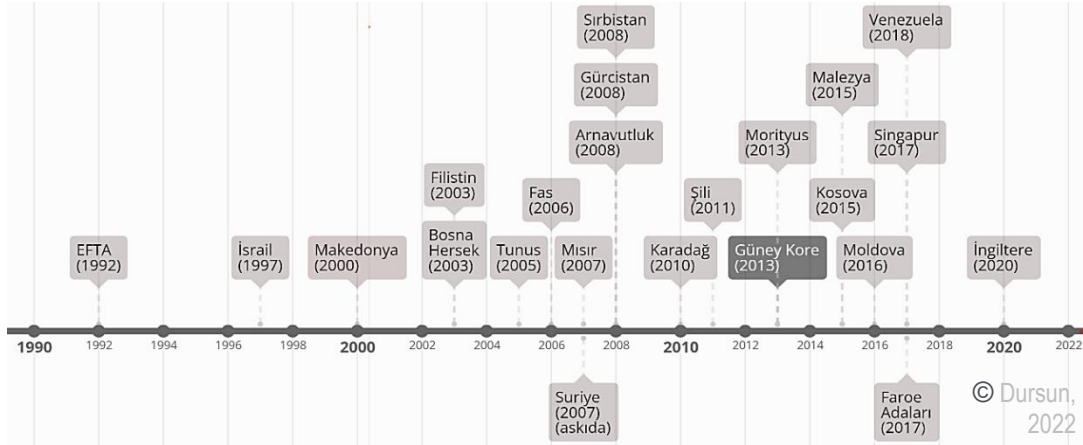
Çalışma beş bölümden oluşmakta olup ikinci bölümde Türkiye ve STA ortakları, somut Türkiye-Güney Kore STA vakasına ait bilgiler yer almaktadır. Üçüncü bölümde iki ülkenin ekonomik durumları, GSYH, kişi başına düşen gelir, sanayi ihracatında yüksek teknoloji ürünlerinin oranı gibi veriler üzerinden karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Dördüncü bölümde STA'nın Türkiye'nin Güney Kore ile dış ticaretine etkisi istatistiksel olarak (eşbütünleşme, ARDL yaklaşımı ile) analiz edilmiştir. Beşinci ve son bölümde ise bu analizin sonuçları ve teorik yorumlamalara yer verilmiştir.

Tablo 1'de yer verilen literatür çalışmaları arasında, Türkiye'nin imzaladığı STA'ların etki analizleri yapılırken, ilişkili gruplar t-testi, Granger nedensellik testi, genel çekim modeli, verilerdeki yüzde değişimlerin incelenmesi gibi yöntemler kullanıldığı görülmektedir. Ancak mevcut çalışma, eşbütünleşme (ARDL yaklaşımıyla) analiziyle "yöntem" bakımından ve Güney Kore STA'sının etki analizi özelinde "konu" bakımından STA alanındaki Türkçe literatüre yeni bir katkı sağlamıştır. Ayrıca, literatürdeki çalışmaların genel olarak AB'nin yeni STA'larına Türkiye'nin gecikmeli uyum sorununa odaklanma eğilimi göze çarpmaktadır. Çalışmaların sonuç bölümlerinde, ülkelerin talep yapıları üzerinden bir değerlendirmenin bulunmadığı ve ayrıca genel kabul olarak STA'ların Türkiye'nin lehine olacağı varsayımının yer aldığı söylenebilir. Bu bağlamda da mevcut çalışma taraf ülkelerin talep yapısı üzerinden STA'lara bakışı ile genel kabul gören bu varsayımı alternatif bir bakış açısı sunmuştur.

## 2. Türkiye ve STA'lar

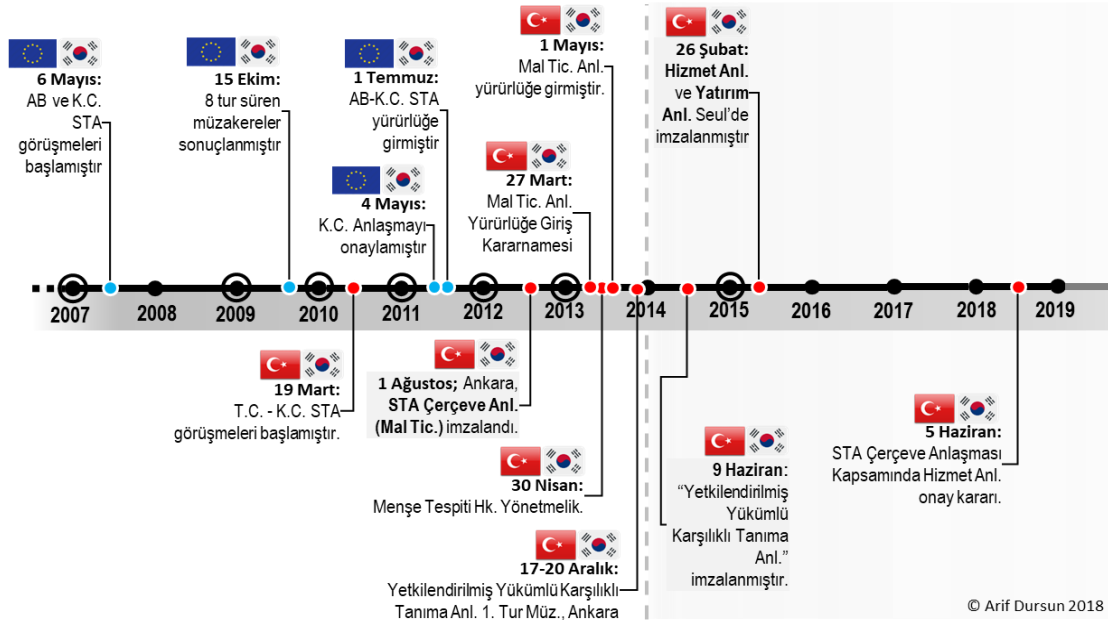
Türkiye II. Dünya Savaşı sonrası kurulan yeni ekonomik kurumlara kuruluş görüşmelerinden itibaren katılım sağlamış ve yeni ekonomik sisteme hızlı bir şekilde adapte olmak için gayret göstermiştir. 1980li yılların serbestleşme ve finansallaşma akımına paralel olarak Türkiye de hızlı bir ekonomik dönüşüm yaşamış, konvertibilite, sermaye piyasaları, sıcak para hareketleri ve ardından gümrük birliği gibi yeni ekonomik kavramlarla tanışmıştır. Bunların yanında finansal krizler de gündeme gelmiş ve döviz darboğazlarının neden olduğu sıkıntılar Türkiye'nin belleğine derin bir şekilde yazılmıştır. Öyle ki, ekonominin sağlığı döviz kurları ile anılır ve ölçülür hale gelmiştir.

Türkiye DTÖ Sözleşmesine taraftır, çok sayıda ikili ve çok taraflı tercihli ticaret anlaşması imzalamış ve AB Gümrük Birliğine katılmıştır. Ayrıca, 1990lardan başlayarak çalışmamızın da odağı olan STA sayısını giderek artırmıştır. 2022 yılı itibariyle Türkiye'nin imza ettiği 38 STA bulunmaktadır. Bunlardan on biri bu ülkelerin AB'ye üye olmaları üzerine feshedilmiştir. Şekil 1'de yer verildiği gibi yirmi iki (22) STA anlaşması halen yürürlüktedir. Bununla birlikte Lübnan, Sudan ve Katar STA'ları imzalanmış ancak iç onaylarının ardından yürürlüğe girecektir (Ticaret Bakanlığı, 2022).



**Şekil 2. Türkiye'nin 2022 Yılı İtbarıyla STA Ortakları ve Anlaşma İmza Tarihleri**  
**Kaynak:** Ticaret Bakanlığı verilerinden yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Türkiye'nin imzalamış olduğu STA'lardaki artışın bir diğer nedeni de AB-Türkiye Gümrük Birliği anlaşmasıdır. Bu anlaşma, Türkiye'nin üçüncü ülkelere AB ile ortak bir dış ticaret politikası yürütmesini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle AB ile STA imza eden üçüncü taraf ülkelerle Türkiye de STA imzalamak durumunda kalmaktadır. Şekil 3'te açıkça görülebildiği gibi 15 Ekim 2009'da AB ile Güney Kore STA müzakerelerinin tamamlanmasının hemen ardından 19 Mart 2010'da Türkiye ile Güney Kore STA görüşmeleri başlatılmıştır.



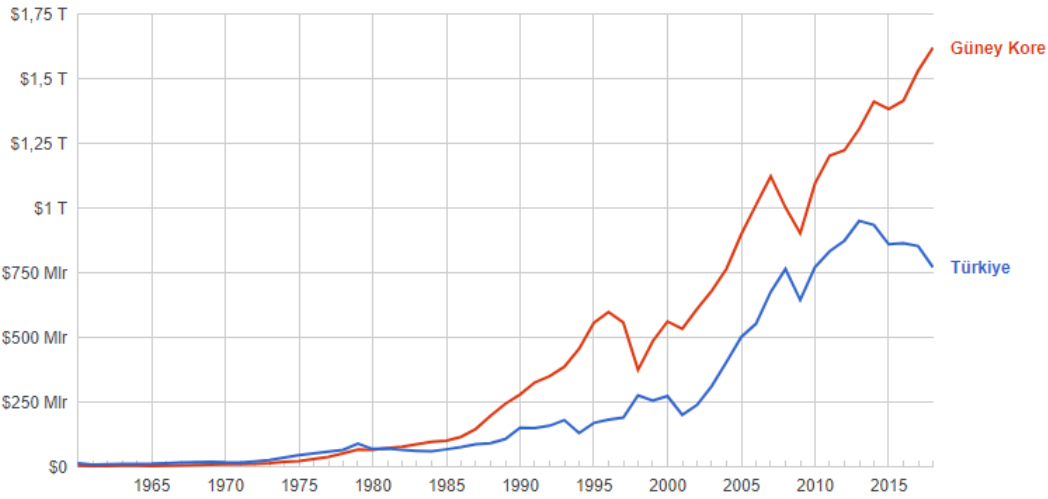
**Şekil 3. AB - Güney Kore STA ve Türkiye - Güney Kore STA Süreçlerinin Kronolojik Olarak Gösterimi**

**Kaynak:** Ticaret Bakanlığı verilerinden yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

STA'lar arasında hem mal ticareti, hem hizmet ticareti hem de yatırım anlaşmasını (geniş kapsamlı STA) içermesi bakımından Türkiye – Güney Kore STA'sı yeni nesil bir STA olarak karşımıza çıkmaktadır.

### 3. Türkiye ve Güney Kore Ekonomilerinin Karşılaştırılması

Güney Kore'nin araştırmacıları cezbetmesinin bir diğer nedeni de, özellikle planlı kalkınma stratejisi ile çığır açan, ihracata dayalı büyüme stratejisi ve ülkedeki bazı markaların dünya çapındaki başarısı ile gelişmekte olan ülkelere model olarak gösterilen bir ülke haline gelmiştir. Uzun yıllar Çin ve Japonya'nın sömürgesi olarak kalan, Kore Savaşı'nın yıkıcı etkilerini yaşamış ve hala Kuzey Kore ile bölünmüş sınırlara sahip Güney Kore, ekonomide *Han Nehri mucizesi* olarak adlandırılan atılımıyla Samsung, Hyundai, LG gibi kurumsallaşmış küresel markaların vatanı haline gelmiştir. Şekil 3, 1980'lerde aynı noktada bulunan Güney Kore ve Türkiye'nin GSYH'leri arasında açılan makasın ilk bakışta göze çarptığı bir grafikdir.

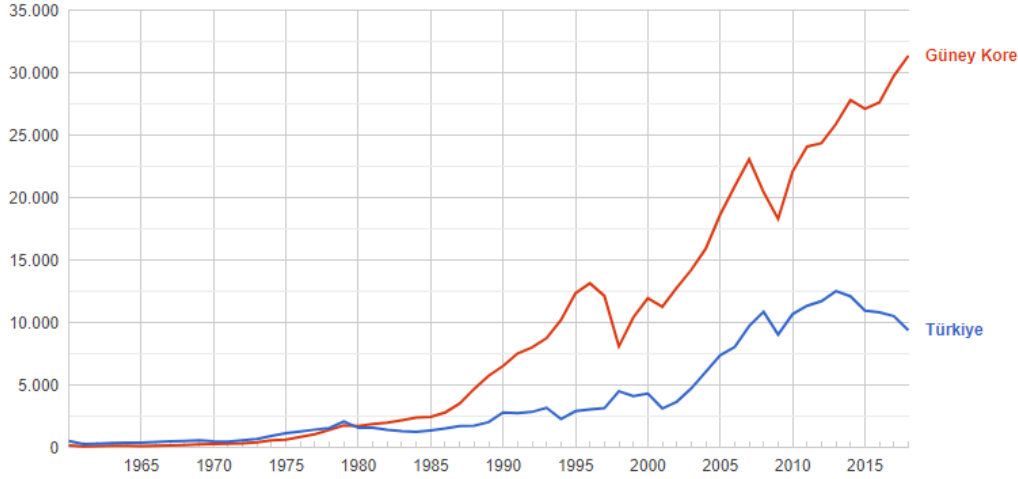


Şekil 4. AB - Güney Kore STA ve Türkiye - Güney Kore STA Süreçlerinin Kronolojik Olarak Gösterimi

Kaynak: Dünya Bankası, son güncelleme tarihi: 8 Nisan 2020 (Google Public Data Explorer, 2022)

Gelişmekte olan ülkeler gibi Türkiye'de bir dönem Güney Kore'nin planlı ekonomi stratejisinden etkilenmiş, ancak ülkemizde uygulanan ekonomik planların etkileri farklı olmuştur. Türkiye'de 1980 sonrası hızla artan ihracat, 1998'de kambiyo rejiminin serbest bırakılması ile dengelenmiş, iç tüketim harcamaları ve ithalat artışa geçmiştir. 2000 yılındaki petrol fiyatlarındaki artış ve değerli TL politikası, Türkiye ihracatında beklenen artışın gerçekleşmemesine neden olmuştur. 2008 küresel finans krizi sonucunda ABD ve AB ülkelerinin yaşadığı ekonomik durgunluk da Türkiye ihracatını olumsuz etkilemiştir. 2015 yılında ise hammadde ve enerji fiyatlarındaki düşüşlerle beraber azalmışsa da dış ticaret açığının Türkiye'nin temel ekonomik problemlerinden biri olmaya devam ettiği

söylenbilir. Şekil 5'te Güney Kore ve Türkiye'nin cari ABD doları cinsinden kişi başına düşen GSYH karşılaştırması görülmektedir.



Şekil 5. Kişi Başına Düşen GSYH Karşılaştırması (Cari ABD Doları - 1960 - 2018)

Kaynak: Dünya Bankası, son güncelleme tarihi: 8 Nisan 2020 (Google Public Data Explorer, 2022)

Şekil 5'e göre, bir Türk vatandaşının geliri 2013 yılında yüksek sayılabilecek 12.500\$'lık bir düzeye kadar çıktıktan sonra 2018 yılında 10.000\$ altına düşmüştür. Buna göre, Türkiye ekonomisinin Tablo 1'deki yeri "üst orta gelirli ekonomiler" grubudur. Bu durum "orta gelir tuzağına takılma" olarak tabir edilen olguyu hatırlatmaktadır.

Diğer taraftan, bir Güney Kore vatandaşının ise geliri ise 2008 krizinden sonra sürekli bir artış kaydederek ve "orta gelir düzeyini" aşarak 2018 verisine göre 31.000\$ düzeyine erişmiştir. Yine aynı tabloya göre Güney Kore ekonomisinin yeri artık "yüksek gelirli ekonomiler" grubudur.

Tablo 2. Ekonomileri Gelir Düzeyine Göre Gruplandırılması (Dünya Bankası, 2012)

Ekonomiler	Kişi Başına Yıllık Ortalama Gelir
Düşük Gelirli Ekonomiler	1.005 Doların Altı
Orta Gelirli Ekonomiler	1.006-12.275 Dolar Arası
- Alt Orta Gelirli Ekonomiler	1.006-3.975 Dolar Arası
- Üst Orta Gelirli Ekonomiler	3.975-12.275 Dolar Arası
Yüksek Gelirli Ekonomiler	12.276 Dolar ve Üzeri

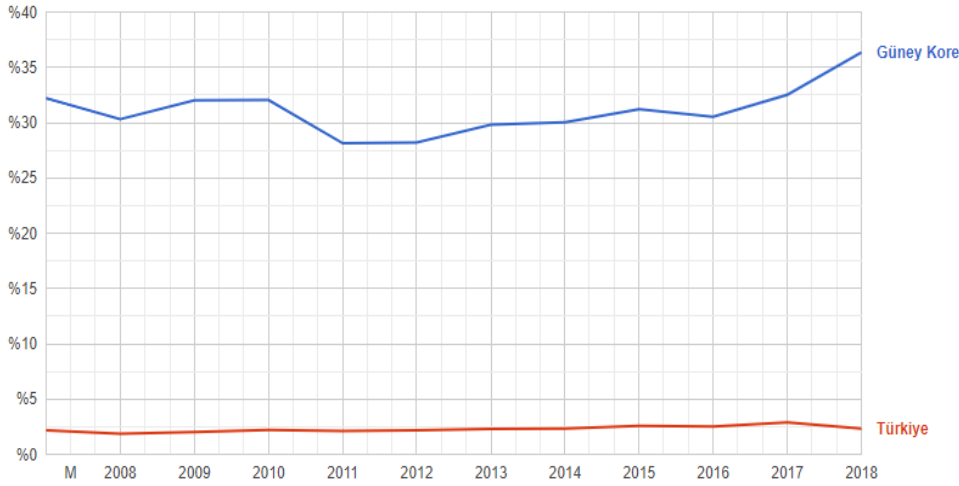
Kaynak: Eğilmez (2016)

Şekil 3, 4 ve 5 ile Tablo 2 üzerinden yapılan okumalardan iki ülkenin gelir düzeyleri ve gruplarının değiştiği anlaşılmaktadır. Buradan hareketle iki ülke vatandaşlarının talep yapılarında da bir değişim beklemek normaldir. Gelir düzeyi azalan ülke vatandaşlarının taleplerinin lüks mallardan normal ve düşük mallara kayması, yüksek gelir grubuna giren ülkenin talebinin ise daha zevk ve tercihlerin ön plana çıktığı lüks mallara kayması



beklenebilir. Ayrıca, Linder'in Tercihlerde Benzerlik teorisine göre benzer talep yapılarına sahip ülkeler arasında dış ticaret çok yoğun olarak gerçekleşecektir. Talep yapısını kişi başına düşen gelirin belirlediği ölçüde, kişi başına düşen gelirler ne kadar eşitse ülkeler arasındaki ticaret de o kadar yoğun olacaktır (Linder, 1961, s. 17). Çalışmamızda ise, talep gelir düzeyleri eşit olmaktan uzaklaştığına ve buna bağlı olarak talep yapıları farklılaştığına göre, Linder teorisi gereği Türkiye ile Güney Kore arasında dış ticaretin yoğun olmaması beklenmiştir.

Tüm bunlar iki ülkenin temel göstergeleri adına genel bir fikir verebilir ancak, "Ne oldu da, iki ülke gelirleri arasındaki makas bu kadar açıldı?" sorusuna yanıt almak için yeterli görünmemektedir. Bu noktada, iki ülkenin sanayi ihracatı içindeki yüksek teknoloji sınıfındaki ürünlerin payına bakmak faydalı olabilir.



**Şekil 6. Güney Kore ve Türkiye'nin Toplam Sanayi İhracatlarındaki Yüksek Teknoloji Ürünlerinin Payı (2008 - 2018)**

**Kaynak:** Dünya Bankası, son güncelleme tarihi: 8 Nisan 2020 (Google Data Explorer, 2022)

Öncelikle grafiğe bakıldığında iki ülke arasındaki büyük fark dikkat çekicidir. Türkiye'de yüksek teknoloji ihracatının sanayi ihracatına oranı %2,5 civarında seyrederken bu oran Güney Kore'de bir süre %32 civarında seyrettikten sonra 2018 yılında %35'i aşmıştır. İki ülkenin ihracat yapısındaki bu farklılaşmadan hareketle Türkiye ile Güney Kore'nin arz yapılarındaki zaten açık olan serilerin arasındaki açıklığın ıraksayan bir trend izlediği görülmektedir.

Mevcut durumu ortaya koyduktan sonra Türkiye ve Güney Kore arasında imzalanan Serbest Ticaret Anlaşması'nın (STA) Türkiye'nin bu ülkeye ihracatı ve bu ülkeden ithalatı üzerindeki etkisinin nicel analizi edilecektir.

#### 4. STA'nın Türkiye'nin Gney Kore İle Dış Ticaretine Etkisinin İstatistiksel Analizi

Zaman serileri tipik olarak mevsimsellik, trend, konjonktürel ve düzensiz (rassal) dalgalanmalar barındırdıklarından genellikle "ham" halde kullanılmazlar. Yapılacak analizlerin ekonometrik veya istatistiksel olarak anlamlı olabilmeleri için ilgilenilen seriler öncelikle bunlardan ayrıştırılmalıdır. Serilerde "stokastik özellik" olarak ifade edilen rassal/düzensiz dalgalanmaların olup olmadığı, diğer bir ifadeyle serinin durağan olup, olmadığının belirlenmesi, zaman serisi analizlerinin bir ön gereksinimi olarak özellikle önemlidir. Durağanlık kavramı, ilgilenilen değişkenlerin ortalama, varyans ve kovaryans gibi değerlerinin zaman içerisinde sabit olması anlamına gelir. Durağanlık tespitine yönelik olarak, en yaygın olarak kullanılan yöntem, Dickey ve Fuller'in 1979 tarihli makalelerinde ortaya koydukları ve kendi adlarıyla anılan testtir. Bu testin geliştirilmiş hali olan Augmented Dickey Fuller (ADF) testi ve Philips-Perron (PP) testleriyle serinin durağan olup olmadığı tespit edilir. Bu test sonucunda, serinin durağan olmadığına anlaşılması halinde, serinin davranışı baz alınmak suretiyle gelecek dönemlere ilişkin bir tahminde bulunulamayacağı anlamına gelir. Ancak, bahsedilen test sonucunda serinin durağan özellikte olduğu tespit edilirse, serinin gelecek dönem tahmini için uygun olduğu değerlendirilir. Durağan olmama durumunda, durağan olmayan değerşkenlerin uygun dereceden farklarının alınmasıyla serinin durağanlaştırılması da mümkündür.

Durağan olmayan zaman serileriyle basit regresyon modeli ile yapılan ekonometrik analizlerde Granger ve Newbold'un (1974) değindiği "sahte regresyon" problemi ortaya çıkmaktadır. Bu analizlerde t-istatistiği değerleri ve  $R^2$  yüksek çıkabilir. Öyle ki araştırmacı, aslında aralarında herhangi bir ilişki bulunmayan değerşkenlerin analiz sonuçlarının aralarında anlamlı ilişki var olduğu şeklinde bir yargıya ulaşabilir. Gerçekten de, birçok araştırmacı bu sahte regresyon kurma yanlışına düşmüşlerdir. Bu çalışmaların birçoğunun ADF testinin bulunmasıyla revize edilmesi gerekmiştir.

Sahte regresyon riskini ortadan kaldırmanın bir yolu olarak bilimsel literatüre "eşbütünleşme" kavramı kazandırılmıştır. Eşbütünleşme ve hata düzeltme modelleri arasındaki ilişki ilk defa Granger (1981) tarafından ileri sürülmüş, bu ilişki Engle ve Granger (1987) tarafından genişletilmiş ve tahmin yöntemleri ve testlerin geliştirilmesi amacıyla kullanılmıştır.

Sade bir ifadeyle eşbütünleşme, iki veya daha fazla sayıda durağan olmayan değerşken arasında durağan ilişkinin sağlanmasıdır. Değerşkenler arasında uzun dönemli ilişkinin bulunması halinde ise değerşkenlerin "eşbütünleşik" oldukları ifade edilir. Başka bir ifadeyle, iki seri arasındaki bir doğrusal kombinasyonun durağan olması halinde bu iki seri arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı ileri sürülebilir. Bu iki eşbütünleşik seri arasında bir "eşbütünleşme katsayısı" bulunur. Seriler, bazen aralarındaki uzun dönemli ilişkiden sapmalar gösterse de, uzun dönemli ilişkinin niteliğine göre sapmalar geçici olacak ve belli bir dönem sonunda tekrar uzun dönem dengesine dönülecektir. Ekonomik değerşkenler üzerinde kullanıldığında eşbütünleşme, bu değerşkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin istatistiksel olarak ortaya konulmasıdır (Sevüktekin ve Çınar, 2017: 577).

Eşbütünleşme analizi yaklaşımların biri olan ARDL yaklaşımı, uzun dönemli tahminin yanında kısa dönemli ilişki tahminini de istatistiksel olarak ortaya koyacaktır (Paseran ve Shin, 2001: 290).

ARDL yaklaşımı, regresör değişkenlerin trend veya birinci sıra fark durağanlığına sahip olup olmadıklarının kesin olarak bilinmemesi halinde bir bağımlı değişken ile çeşitli regresörler arasında bir düzey ilişkisinin varlığını test etmeyi mümkün kılmıştır. Dolayısıyla, ARDL sınır testinin bir avantajı, regresör değişkenlerin aynı dereceden farkı alınmış olup olmamasına, başka bir ifadeyle  $I(0)$  veya  $I(1)$  olup olmadıklarına bakılmaksızın modele dahil edilebilmeleridir. ARDL modeli ile uzun dönemli ve kısa dönemli tahminler yapılarak yorumlanır.

#### 4.1. Veri Seti

Türkiye ile Güney Kore arasında 2013 yılında imzalanmış olan STA'nın, Türkiye'nin 2009-2018 yılları arasında bahsedilen ülkeye yönelik yapmış olduğu ihracat ve bu ülkeden yapmış olduğu ithalatta STA sonrasında bir etkiye neden olup olmadığı incelenmiştir. Bu etkileri ortaya çıkarmak için, Türkiye'nin Güney Kore'ye yaptığı ihracatla beraber Türkiye'nin Güney Kore'den yaptığı ithalat, Türkiye'ye ait TÜFE, Türkiye'ye ait Sanayi Üretim Endeksi, Türkiye'ye ait Nominal Efektif Döviz Kuru değişkenleri aylık olarak derlenmiştir. STA'nın etkisini ölçmek amacıyla da STA anlaşma tarihi olan 2013 Mayıs ve sonrası için 1, diğer dönemler 0 olacak şekilde kukla değişken tanımlanmıştır.

#### 4.2. Uygulama ve Bulguların Değerlendirilmesi

##### 4.2.1. Birim Kök Testi

Zaman serileriyle yapılacak analizlere başlamadan önce serilerde durağan olma niteliği aranması gerektiğini belirtmiştik. Bu çalışmada, serilere ait durağanlık testlerinin ADF ve PP yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Birim kök sınamasına aşamasında her iki testin birden kullanılmasının gerekçesi ise elde edilen sonuçları karşılaştırma amaçlıdır. Durağanlık testleri için de kesmeli-trendsiz model analizi yapılmıştır. Tablo 3'de ADF ve PP Birim Kök Testlerine yer verilmiştir

Tablo 3'de yer alan ADF birim kök testi sonuçlarına göre seriler farklı dereceden durağandır. Eşbütünleşme testi temel olarak uzun dönemli ilişkiyi gösterir. ARDL yaklaşımı ise uzun dönemli ilişkiye ek olarak kısa dönemli analiz yapmaya da olanak sağlar. Ayrıca, ARDL modelinin  $I(0)$ ,  $I(1)$  ya da her ikisinin birleşimi şeklinde, farklı derecede eş bütünleşik seriler için kullanılabilirdiği söylenebilir (Nkoro & Uko, 2016: 64). Bu nedenle çalışmada ARDL yönteminin kullanılmasının hem kısa hem de uzun dönem ilişkilerinin yorumlanabilmesi bakımından diğer metotlardan daha uygun olacağına karar verilmiştir.

**Tablo 3. ADF ve PP Birim Kök Testleri**

			Kore'ye İhracat (EX)	SUE (IP_TR)	TÜFE (CPI_TR_SA)	NEDK (NER_TR)
ADF	Düzye	Sabit	-5,370***	-1,394	3,786	0,627
		Sabit ve Trend	-7,110***	-3,052	3,493	-2,80
	Brinci Sıra Fark	Sabit	-8,674***	-11,07	-6,444	-8,87
PP	Düzye	Sabit	-5,335***	-1,144	5,593	0,764
		Sabit ve Trend	-7,059***	-4,384	5,667	-2,583
	Brinci Sıra Fark	Sabit	-31,472***	-18,5	-6,43	-8,882
%1 Anlamlılık Düzeyi			-3,489			
%5 Anlamlılık Düzeyi			-2,887			
%10 Anlamlılık Düzeyi			-2,580			

\*, \*\*, \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

ADF testinin sıfır hipotezi ve alternatif hipotezi aşağıdaki gibidir:

H0: Birim kök bulunmaktadır (durağan değildir)

H1: Birim kök bulunmamaktadır (durağandır)

Kısa ve uzun dönem ilişkilerinin test edilmesi amacıyla kullanılacak ARDL denklemleri:

$$\Delta \log(ihracat)_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} \Delta \log(ihracat)_{t-1} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \log(SUE)_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{3i} \log(TUFE)_{t-i} + \sum_{i=0}^l \beta_{4i} \log(NEDK)_{t-i} + \beta_5 \log(ihracat)_{t-1} + \beta_6 \log(SUE)_{t-1} + \beta_7 \log(TUFE)_{t-1} + \beta_8 \log(NEDK)_{t-1} + \beta_9 STA + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta \log(ithalat)_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} \Delta \log(ithalat)_{t-1} + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \log(SUE)_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{3i} \log(TUFE)_{t-i} + \sum_{i=0}^l \beta_{4i} \log(NEDK)_{t-i} + \beta_5 \log(ithalat)_{t-1} + \beta_6 \log(SUE)_{t-1} + \beta_7 \log(TUFE)_{t-1} + \beta_8 \log(NEDK)_{t-1} + \beta_9 STA + \varepsilon_t \quad (2)$$

SUE: Sanayi Üretim Endeksi

TUFE: Tüketici Fiyat Endeksi

NEDK: Nominal Efektif Döviz Kuru

Yukarıda gösterilen ARDL modelinde, bağımlı -bağımsız değişkenlere ait gecikmelerinin farkları da ( $\Delta$ ) bu modele dahil edilmiştir. Böylelikle bağımlı ve bağımsız değişkenlerdeki her gecikmenin farkının kısa dönemde bağımlı değişkenin ne kadar etkilendiğinin gösterilmesi mümkün iken, her bir gecikme değerinin katsayılarının bağımlı

değişkenin katsayısına oranının da uzun dönemli ilişki dinamiğini ortaya koyması sağlanır (Süslü ve Bekmez, 2010).

#### 4.2.2. Eş Bütünleşme Testi

ARDL yaklaşımında, seride eş bütünleşme olmadığı durumda boş hipotez, eşbütünleşme olduğu durumdaysa alternatif bir hipotez kurulup test edilmektedir. Bu hipotezlere göre;  $H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$  ve  $H_1 \neq 0$  en az bir  $\beta$  için olarak gösterilmektedir. İnşa edilen hipotezde model öncelikle alternatif hipotez doğru kabul edilerek bütün değişkenlerin kısıtsız yani  $I(0)$ , diğer durumda ise kısıtlı yani  $I(1)$  olduğu kabul edilmektedir. Eğer değişkenler arasında eş bütünleşme mevcutsa değişkenlerin seviye düzeylerinde regresyona tabi tutulması mümkün olabilir (Sevüktekin ve Çınar, 2017).

Eş bütünleşme denklemleri:

$$\Delta \log(ihracat)_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \theta_{1i} \Delta \log(ihracat)_{t-1} + \sum_{i=0}^m \theta_{2i} \log(SUE)_{t-i} + \sum_{i=0}^n \theta_{3i} \log(TUFE)_{t-i} + \sum_{i=0}^l \theta_{4i} \log(NEDK)_{t-i} + \theta_5 STA + \delta ECM_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta \log(ithalat)_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \theta_{1i} \Delta \log(ithalat)_{t-1} + \sum_{i=0}^m \theta_{2i} \log(SUE)_{t-i} + \sum_{i=0}^n \theta_{3i} \log(TUFE)_{t-i} + \sum_{i=0}^l \theta_{4i} \log(NEDK)_{t-i} + \theta_5 STA + \delta ECM_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

SUE: Sanayi Üretim Endeksi

TUFE: Tüketici Fiyat Endeksi

NEDK: Nominal Efektif Döviz Kuru

Eş bütünleşmenin varlığının analiz edilebilmesi için modele sınır testi uygulanmalıdır. Bu testin sonucunda elde edilen F istatistiğiye alt ve üst sınır bant değerleri açısından yorumlanmalıdır. Bu açıdan F istatistik değeri, üst sınır değerinin üzerindeyse  $H_0$  hipotezi reddedilirken, alt sınır değerinin altındaysa  $H_0$  hipotezi kabul edilmektedir. Eş bütünleşmenin varlığı, F istatistik değerinin üst sınır değerinin üzerinde olmasına bağlıdır (Nkoro ve Uko, 2016, s. 90).

Tablo 4'te sınır testinin yorumlanma kuralı özet bir şekilde tablolaştırılmıştır.

**Tablo 4. Sınır Testinin Yorumlanması**

	Hesaplanan F İstatistiği	Sonuç
1	Üst Kritik Sınır Değerinin Üzerindedir	Eşbütünleşme vardır
2	Alt ve Üst Kritik Sınır Değerleri Arasındadır	Belirsizlik vardır
3	Alt Kritik Sınır Değerinin Altındadır	Eşbütünleşme yoktur

**Kaynak:** (Nkoro ve Uko, 2016) doğrultusunda oluşturulmuştur.

Güney Kore'den yapılan ithalat bağımlı değişkeni için sınır testi sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır. Tablo 5'te, hesaplanan F istatistiği değerı 3,927 olarak bulunmuştur. %1 anlamlılık düzeyinde hesaplanan F istatistiği alt sınırın altında kaldığından, değişkenler arasından %1 anlamlılık düzeyinde bir eşbütünleşme yoktur. %5 anlamlılık düzeyinde ise, hesaplanan F istatistiği alt ve üst sınır arasında kaldığından eşbütünleşmeye ilişkin bir tespit yapılamamaktadır. Ancak, %10 anlamlılık düzeyinde ise, hesaplanan F istatistiği üst sınırın üstünde olduğundan değerler arsında %90 güven düzeyinde eşbütünleşme ilişkisinin mevcut olduğu söylenebilir. Diğer bir ifadeyle,  $H_0$  hipotezi, seride eş bütünleşme olmadığına yönelik olarak kurulmuş olmasından dolayı reddedilir. Seriler arasında %10 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşme olduğu sonucuna ulaşılır.

**Tablo 5. İthalat için Sınır Testi ve Eş Bütünleşme Sonuçları**

k	F İstatistiği	Alt Sınır*	Üst Sınır*	Anlamlılık Düzeyi
3	3,927	4,29	5,61	%1
		3,23	4,35	%5
		2,72	3,77	%10

\* Kritik değerler, Eviews 8 paket programı kullanılarak "Bound Test" sonucu tespit edilmiştir.

Güney Kore'ye Yapılan İhracat bağımlı değişkeni için sınır testi sonuçlarına Tablo 6'da yer verilmiştir. Tablo 6'da görüldüğü üzere, hesaplanan F istatistiği değerı 14,518 olarak bulunmuştur. %1 anlamlılık düzeyinde hesaplanan F istatistiği, üst sınırın üstünde olduğundan değerler arsında %99 güven düzeyinde eşbütünleşme ilişkisinin mevcut olduğu söylenebilir. Diğer bir ifadeyle,  $H_0$  hipotezi, seride eş bütünleşme olmadığına yönelik olarak kurulmuş olmasından dolayı reddedilir. Seriler arasında %1 anlamlılık düzeyinde eş bütünleşme olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

**Tablo 6. İhracat için Sınır Testi ve Eş Bütünleşme Sonuçları**

k	F İstatistiği	Alt Sınır*	Üst Sınır*	Anlamlılık Düzeyi
3	14,518	4,29	5,61	%1
		3,23	4,35	%5
		2,72	3,77	%10

\* Kritik değerler, Eviews 8 paket programı kullanılarak "Bound Test" sonucu tespit edilmiştir.

### 4.3. ARDL Modeli ile Ampirik Sonuçlar

Çalışmanın değişkenleri arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmesiyle beraber öncelikle değişkenlerin uzun dönem tahmini gerçekleştirilecektir. İthalatın bağımlı değişken olduğu modelde maksimum gecikme 12 alınmış olup en uygun gecikme, 3 olarak belirlenmiştir. Elde edilen ARDL modeli tahmin sonucu Tablo 15'te yer almaktadır.

#### 4.3.1. ARDL Modeli Tahmin Sonuçları

İthalata İlişkin Tahmin Sonuçlarına Tablo 7'de yer verilmiştir. ARDL modelinin, tanısal testlerine bakıldığında modelde değişen varyans ve oto-korelasyon olmadığı ancak normal dağılmadığı tespit edilmiş durumdadır.

**Tablo 7. İthalata İlişkin ARDL (3,0,0,0) Modeli Tahmin Sonuçları**

Değişkenler	Katsayı	t Değeri	p Değeri
LOG(IM_SA(-1))	0,219	2,283	0,024
LOG(IM_SA(-2))	0,136	1,934	0,056
LOG(IM_SA(-3))	0,330	6,667	0,000
LOG(IP_TR)	0,766	2,599	0,011
LOG(CPI_TR)	-0,547	-2,010	0,047
LOG(NER_TR)	0,014	0,091	0,928
STA	0,055	1,991	0,049
C	5,234	2,562	0,012
R2	0,856	JB	620.602***
Düz R2	0,847	White Testi	1,003
Durbin Watson	2,056	Breush Pagan	1,835
Breush Godfrey	1,292	Ramsey Reset	0,729

\*Bağımlı Değişken, Güney Kore'den Yapılan İthalat

İhracatın bağımlı değişken olduğu modelde maksimum gecikme 12 alınmış olup, en uygun gecikme "1" olarak belirlenmiştir. Elde edilen ARDL modeli tahmin sonuçlarına Tablo 8'de yer verilmiştir. ARDL modelinin, tanısal testlerine bakıldığında modelde değişen varyans veya otokorelasyon ve normallik açısından herhangi bir problem tespit edilmemiştir.

**Tablo 8. İhracata İlişkin ARDL (1,0,0,0) Modeli Tahmin Sonuçları**

Değişkenler	Katsayı	t Değeri	p Değeri
LOG(EX_SA(-1))	0,310	4,261	0,000
LOG(IP_TR)	2,565	4,897	0,000
LOG(CPI_TR)	-2,060	-2,843	0,005
LOG(NER_TR)	-0,871	-2,364	0,020
STA	-0,128	-1,239	0,218
C	13,953	3,959	0,000
R2	0,606	JB	0,265
Düz R2	0,588	White Testi	1,674
Durbin Watson	1,914	Breush Pagan	2,010
Breush Godfrey	1,566	Ramsey Reset	1,461

\*Bağımlı Değişken, Güney Kore'den Yapılan İhracat

#### 4.3.1.1. Uzun Dönemli İlişki

Türkiye'den Güney Kore'ye yapılan ihracata ilişkin uzun dönemli ilişkiye ait analiz sonuçlarına Tablo 9'da yer verilmiştir. Tablo 9'da yer verilen değerlere göre, Güney Kore'ye yapılan ihracat hacmi ile Türkiye'nin Sanayi Üretimi Endeksi arasında pozitif yönde ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu, Güney Kore'ye yapılan ihracat ile ülkemizin enflasyon oranı arasında negatif doğrultuda, %1 anlamlılık düzeyinde ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğu, Güney Kore'ye yapılan ihracat ile Nominal Efektif Döviz Kuru arasındaysa negatif doğrultuda, %5 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu ve Güney Kore ile yapılan STA'nın bu ülkeye yapılan ihracat üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığının sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye'nin Sanayi Üretim Endeksi %1 arttığında Güney Kore'ye yapılan ihracat %3,717 artmakta iken Türkiye'nin tüketici enflasyon endeksi %1 arttığında Güney Kore'ye yapılan ihracat %2,986 azalmaktadır. Nominal Efektif Döviz Kuru %1 arttığında Güney Kore'ye yapılan ihracat %1,263 azalmaktadır.

**Tablo 9. İhracata İlişkin Uzun Dönem Sonuçları ARDL (1,0,0,0)**

Değişkenler	Katsayı	t değeri	p değeri
LOG(IP_TR)	3,717	4,789	0
LOG(CPI_TR)	-2,986	-2,542	0,0124
LOG(NER_TR)	-1,263	-2,090	0,039
STA	-0,186	-1,237	0,2188
C	20,221	3,372	0,001

\*Bağımlı Değişken, Güney Kore'ye Yapılan İhracat

İthalata ilişkin uzun dönemli ilişkiye Tablo 10'da yer almaktadır. Tablo 10'da yer verilen sonuçlara göre, Güney Kore'den yapılan ithalat hacmi ile Türkiye'nin Sanayi Üretimi Endeksi arasında pozitif doğrultuda, %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin mevcut olduğu, Güney Kore'den yapılan ithalat ile ülkemizin enflasyon oranı arasında negatif yönde ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki



olduğu ve Güney Kore ile yapılan STA'nın %10 anlamlılık düzeyinde ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu ayrıca Güney Kore'den yapılan ithalatı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Nominal Efektif Döviz Kuru için katsayı hesaplaması yapılmış ancak tahmin sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Bu nedenle uzun dönem katsayısı yorumlanmamıştır.

Türkiye'nin Sanayi Üretim Endeksi %1 arttığında Güney Kore'den yapılan ithalat %2,431 artmakta iken Türkiye'nin tüketici enflasyon endeksi %1 arttığında Güney Kore'den yapılan ithalat %1,737 azalmaktadır. Güney Kore ile yapılan STA'dan sonra, ortalama ithalat %0,173 artmıştır.

**Tablo 10. İthalata İlişkin Uzun Dönem Sonuçları ARDL (3,0,0,0)**

Değişkenler*	Katsayı	t değeri	p değeri
LOG(IP_TR)	2,431	4,204159	0,0001
LOG(CPI_TR)	-1,737	-2,03169	0,0447
LOG(NER_TR)	0,046	0,09179	0,927
STA	0,173	1,718358	0,0887
C	16,621	2,881855	0,0048

\*Bağımlı Değişken, Güney Kore'den Yapılan İthalat

#### 4.3.1.2. Kısa Dönemli İlişki

Hata düzeltme modelinde yer almakta olan hata düzeltme teriminin 1 gecikmeli değeri, kısa dönem dengesizliklerinin ne kadarının uzun dönemde düzeltilebileceğini göstermektedir. Bu ilişkiyi gözlemlemek için Tablo 11'de ADRL modelinden elde edilen hata düzeltme modelinin sonuçlarına bakılabilir.

**Tablo 11. İhracata İlişkin Kısa Dönemli İlişki**

Değişkenler	Katsayı	t değeri	p değeri
DLOG(IP_TR)	-0,152	-0,290	0,772
DLOG(CPI_TR)	2,848	3,930	0,000
DLOG(NER_TR)	-2,142	-5,809	0,000
D(STA)	-0,905	-8,747	0,000
CointEq(-1)	-0,648	-8,905	0,000

\*Bağımlı Değişken, Güney Kore'ye Yapılan İhracat

İhracata ilişkin kısa dönemli ilişki sonuçlarına Tablo 11'de yer verilmiştir. Tablo 11'de yer verilen değerlere göre, negatif yönde ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunan hata düzeltme terimi kat sayısı bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki sapmaların %0,648'inin uzun dönemde dengeye gelmesinin beklendiğini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, kısa dönemde meydana gelen herhangi bir şok etkisinin her dönem ortalama %0,648 oranında düzeltildiği ve sistemin ortalama 2 dönem sonunda

dengeye geldiği ifade edilebilir. Kısa dönem katsayılarında da gözleendiği üzere, Türkiye'nin sanayi üretim endeksi ile Güney Kore'ye yapılan ihracat arasında negatif, istatistiksel olarak anlamlı ve tüketici enflasyonu ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki test edilmiştir.

İthalata ilişkin kısa dönemli ilişki sonuçlarına Tablo 12'de yer verilmiştir. Tablo 12'de yer verilen değerlere göre, negatif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunan hata düzeltme terimi katsayısı bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki sapmaların %0,315'inin uzun dönemde dengeye geleceğini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, kısa dönemde meydana gelen herhangi bir şok etkisinin her dönem ortalama %0,315 düzeltildiği ve sistemin ortalama 4 dönem sonunda dengeye geldiği ifade edilebilir. Kısa dönem katsayılarında da gözleendiği üzere, Türkiye'nin sanayi üretim endeksi ile Güney Kore'den yapılan ithalat hacmi arasındaki ilişki pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı, tüketici enflasyon endeksi ile de negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olarak test edilmiştir.

**Tablo 12. İthalata İlişkin Kısa Dönemli İlişki Sonuçları ARDL (1,0,2,1,1,1)**

Değişkenler*	Katsayı	t değeri	p değeri
DLOG(IM_SA(-1))	-0,466	-6,265686	0
DLOG(IM_SA(-2))	-0,330	-6,667462	0
DLOG(IP_TR)	0,766	2,599027	0,0107
DLOG(CPI_TR)	-0,547	-2,010456	0,047
DLOG(NER_TR)	0,014	0,091226	0,9275
D(STA)	0,055	1,991475	0,0491
CointEq(-1)	-0,315	-3,339297	0,0012

\*Bağımlı Değişken, Güney Kore'den Yapılan İthalat

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

Güney Kore ve Türkiye'nin zaman içinde değişen ve farklılaşan ekonomik talep yapıları yapılarına dikkat çekilerek, bu noktadan hareketle iki ülke arasındaki serbest ticaret anlaşmasının zaman içerisinde etkisi yorumlanmaya çalışılmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti ile Güney Kore arasında 2012 yılında imza altına alınan ve 1 Mayıs 2013 tarihinde yürürlüğe giren STA'nın, spesifik olarak Mal Ticareti Anlaşması'nın, ülkemizin Güney Kore ile yaptığı mal ticaretine etkisi olup olmadığına ilişkin olarak, 2009-2018 dış ticaret serileri üzerinde ARDL yaklaşımı kullanılarak eşbütünleşme analiziyle gerçekleştirilen istatistiksel anlamlılık testlerine göre;

- Güney Kore ile yapılan STA'nın bu ülkeye yapılan mal ihracatı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin mevcut olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Güney Kore ile yapılan STA'nın bu ülkeden yapılan mal ithalatı üzerinde %10 anlamlılık düzeyinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

- İhracatta anlamlı bir etkinin henüz görülmemiş olması ve ithalatta anlamlılık düzeyinin düşük olmasının, 2014-2018 aralığındaki toplam dört yıllık aylık periyotlu serilerin, STA'nın dış ticarete üzerindeki somut etkisinin daha uzun vadeli bir gecikmeyle yansımış olabileceğinden hareketle yeterli olmayabileceği düşünülmüştür.

- Diğer taraftan, iki ülkenin ekonomi profillerine bakıldığında, GSYH, kişi başına düşen gelir düzeyi veya ileri teknoloji ürünlerinin ihracattaki payı gibi göstergeler açısından birbirinden oldukça farklılaşmış oldukları söylenebilir. Bu farklılaşma, Linder'in "Tercihlerde Benzerlik Teorisi" (Linder, 1961: 17) çerçevesinden okunduğunda, bu ülkelerin kişi başına düşen milli gelir düzeylerindeki farklılığın talep fonksiyonuna yansıdığı ve Türkiye'nin Güney Kore ile ihracatının STA imzalandığı halde sınırlı kalmasına neden olduğu söylenebilir. İki ülke arasındaki durumun, bir geçici dışsal şoktan ziyade yukarıda da bahsettiğimiz gibi bir "yapısal farklılaşmadan" kaynaklanmış olduğunu düşündüğümüzden, mevcut durumun kısa ve orta vadede değişime uğraması beklenmemektedir.

- Mevcut çalışmada, STA'ların her zaman taraf devlet lehine çalışmayabileceği, mevcut çalışmada görüldüğü gibi ihracata anlamlı bir etki sağlamayıp ithalatı artırarak dış ticaret açığını büyütücü etki yapabileceği görülmektedir. Bu bulgu, Türkçe literatürdeki çalışmaların (Tablo 1) sonuçlarının genel eğiliminde görülen "STA'ların ülke lehine olduğu" yönündeki bulgu ve çıkarımlara alternatif bir yaklaşım getirmektedir.

#### **Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı**

Etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınmasına gerek olmayan bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

#### **Çıkar Çatışması Beyanı**

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynakça

- Baysan, İ. (2017). *Amerika Birleşik Devletleri ile Avrupa Birliği STA ve Türkiye üzerine etkileri* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bolat, M. ve Kaplan, F. (2021). Serbest ticaret anlaşmalarının Türkiye'nin sektörel ihracatına etkisi: Çekim modeli. *Tarsus Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1): 1-9.
- Doğan, A. ve Uzun, A. (2014). Serbest Ticaret Anlaşmalarının Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkileri. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1): 325-344.
- Dursun, A. (2020). *Türkiye ve Güney Kore Arasında İmzalanan STA'nın Türkiye'nin Güney Kore ile Dış Ticaretine Etkisinin İncelenmesi: ARDL Yaklaşımı* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dünya Bankası. (2022, 05 22). *Dünya Mal Ticareti (% of GDP) -Word*. Erişim adresi: <https://data.worldbank.org/indicator/TG.VAL.TOTL.GD.ZS?locations=1W>
- Eğilmez, M. (2016, 12 12). *Orta gelir tuzağı ve Türkiye*. Erişim adresi: <https://www.mahfiegilmez.com/2012/12/orta-gelir-tuzag-ve-turkiye.html>
- Engle, R. and Granger, C. (1987). Co-Integration and error correction: representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55(2): 251-276.
- Eren, T.M. (2013). Türkiye'nin serbest ticaret anlaşmalarının dış ticaretine etkileri ve sorunlar. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(98): 28-47.
- Gegez, A.E. (1992). *Ticaret blokları ve serbest ticaret anlaşmaları (ABD-Kanada STA'ları)* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Google Public Data Eplorer. (2022, 05). Dünya Bankası gayrisafi yurtiçi hasıla ekranı. Erişim adresi: [https://www.google.com/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9\\_&ctype=l&met\\_y=ny\\_gdp\\_mktp\\_cd#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met\\_y=ny\\_gdp\\_mktp\\_cd&scale\\_y=lin&ind\\_y=false&rdim=world&idim=country:TUR:KOR&ifdim=world&hl=tr&dl=tr&ind=false](https://www.google.com/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&ctype=l&met_y=ny_gdp_mktp_cd#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=ny_gdp_mktp_cd&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=world&idim=country:TUR:KOR&ifdim=world&hl=tr&dl=tr&ind=false)
- Google Data Explorer. (2022, 5, 27). Yüksek teknoloji ihracatı görüntüleme ekranı. Erişim adresi: [https://www.google.com/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9\\_&ctype=l&met\\_y=ny\\_gdp\\_mktp\\_cd#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met\\_y=tx\\_val\\_tech\\_mf\\_zs&scale\\_y=lin&ind\\_y=false&rdim=world&idim=country:TUR:KOR&ifdim=world&hl=tr&dl=tr&ind=false](https://www.google.com/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&ctype=l&met_y=ny_gdp_mktp_cd#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=tx_val_tech_mf_zs&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=world&idim=country:TUR:KOR&ifdim=world&hl=tr&dl=tr&ind=false)
- Granger, C. (1981). Some properties in time series data and their use in econometric model specification. *Journal of Econometrics*, 16(1): 121-130.
- Granger, C. and Newbold, P. (1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics* 2(2): 111-120.
- Güllü, İ. (2014). AB ve ABD serbest ticaret anlaşması sürecine Türkiye-AB gümrük birliği anlaşması özelinde bir bakış. *Bilge Strateji*, 6(11): 89-106.
- Koçtürk, O. ve Kocaefe, A. (2014). Serbest ticaret anlaşmalarının Türk dış ticareti üzerine etkileri. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 20(2): 65-77.
- Küçüksakarya, S. (2016). Türkiye'nin serbest ticaret anlaşmaları kapsamında endüstri-içi ticareti üzerine bir inceleme. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2): 27-41.
- Linder, S.B. (1961). *An Essay on trade and transformation*. Uppsala: Almqvist & Wiksells Boktryckeri-AB.
- Nkoro, E. and Uko, A.K. (2016). Autoregressive distributed lag (ARDL) cointegration technique: Application and interpretation. *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 5(4): 63-91.

- Ouah, M. (2021). *2006'da Fas ile Türkiye arasında imzalanan STA'nın etkisi ve Fas pazarının Türk tekstil ürünlerinin girişi sonrası analizi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Pasaran, M.H. and Shin, Y. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3): 289-326.
- Sevüktekin, M. ve Çınar, M. (2017). *Ekonometrik zaman serileri analizi, EViews uygulamalı* (5. Baskı). Bursa: Dora Yayıncılık.
- Süslü, B. ve Bekmez, S. (2010). Türkiye'de zaman tutarsızlığının ARDL yöntemi ile incelenmesi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 4(2): 85-110.
- Tavera Arenas, N. (2019). *Kolombiya - Avrupa Birliği (AB) STA'nın Kolombiya'nın dış ticareti üzerindeki etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Telli, R. (2016). Transatlantik serbest ticaret anlaşması sürecinde AB-ABD ve Türkiye. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 4(3): 81-90.
- Ticaret Bakanlığı. (2022). Yürürlükte bulunan STAlar. Erişim adresi: <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/serbest-ticaret-anlasmalari/yururlukte-bulunan-stalar> adresinden alınmıştır
- Vidhi, A. (2016). *Arnavutluk ve Türkiye arasında imzalanan STA sonrasında oluşan dış ticaret hacminin büyüme üzerindeki etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yelkenci Yanık, E. (2017). *Türkiye'nin EFTA ülkeleri ile imzaladığı STA'nın dış ticaret hacmine etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Okan Üniversitesi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.