



Article Info/Makale Bilgisi

✓Received/Geliş:14.07.2020 ✓Accepted/Kabul:23.09.2020

DOI:10.30794/pausbed.769422

Araştırma Makalesi/ Research Article

Ustabaş, A., Yücel, G. E. ve Acar, T. (2021). "Türkiye'nin ABD'ye Yönelik Çelik İhracatı ile Reel Döviz Kuru ve ABD Sanayi Üretim Endeksi Arasındaki İlişki: Nedensellik Analizi", *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 44, Denizli, ss. 27-39.

TÜRKİYE'NİN ABD'YE YÖNELİK ÇELİK İHRACATI İLE REEL DÖVİZ KURU VE ABD SANAYİ ÜRETİM ENDEKSİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: NEDENSELLİK ANALİZİ

Ayfer USTABAŞ* , Gülçin Elif YÜCEL** , Tuğçe ACAR**

Öz

Çelik endüstrisi, Türkiye'nin en büyük ihracat hacmine sahip sektörleri arasında yer almasının yanı sıra otomotiv ve inşaat gibi birçok sektöre de temel girdi temin etmektedir. 2017 yılında Türkiye'nin toplam çelik ihracatının yüzde 15'i ABD'ye gerçekleştirilirken, bu oran ABD'nin Türkiye'ye yönelik uyguladığı korumacılık önlemleri sonrasında yüzde 3 seviyelerine kadar gerilemiştir. ABD'nin Türkiye'ye uyguladığı ek vergilerin yanı sıra hangi faktörlerin Türkiye'nin ABD'ye yaptığı çelik ihracatını etkilediğinin araştırılması bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, 2014:01-2019:12 döneminde aylık veri seti kullanılarak, Türkiye'nin ABD'ye yaptığı çelik ihracatı ile reel döviz kuru ve ABD'nin sanayi üretim endeksi değişkenleri arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. Bu amaçla analizde nedensellik ilişkisinin belirlenmesine yönelik Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; Türkiye'nin ABD'ye çelik ihracatı ve ABD'nin sanayi üretim endeksi arasında çift yönlü nedensellik varken, reel döviz kurundan ABD sanayi üretim endeksine ve Türkiye'nin ABD'ye çelik ihracatına doğru tek yönlü nedensellik olduğu sonucu elde edilmiştir. Çalışmanın, özellikle gelişmekte olan ülkeler bağlamında korumacı önlemlere karşı geliştirilebilecek yeni politikaların belirlenmesi açısından önemli çıkarımları olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Türkiye Çelik İhracatı, Uluslararası Ticaret, Amerika Birleşik Devletleri, Reel Döviz Kuru, Sanayi Üretim Endeksi, Nedensellik.*

THE RELATIONSHIP BETWEEN TURKEY'S STEEL EXPORTS TO U.S. AND THE REAL EXCHANGE RATE AND U.S. INDUSTRIAL PRODUCTION INDEX: A CAUSALITY ANALYSIS

Abstract

The steel industry, one of Turkey's leading exporting sectors provide also main inputs for various sectors such as automotive and construction. While Turkey's total steel exports to the United States was 15 percent in 2017, this rate has decreased up to 3 percent after the protectionist measures applied by the U.S. administration against Turkey. Investigation of factors impacting Turkey's steel exports to the U.S. apart from the additional taxes that the U.S. applied to Turkey, constitutes the starting point of this study. In this context, the study aims to, using the monthly data set between 2014:01-2019:12, investigate the relationship between Turkey's steel exports to the U.S. and the real exchange rate and the U.S. industrial production index variables. For this aim, Granger causality test was used to determine the causality relationship in the analysis. According to the results obtained; we found a two-way causality between Turkey's steel exports to the U.S. and the U.S. industrial production index. Furthermore, we concluded that there is one-way causality from the real exchange rate to the U.S. industrial production index and Turkey's steel exports to the U.S. The study may have important implications for new policies that can be developed against protectionist measures, especially in the context of developing countries.

Keywords: *Turkey's Steel Export, International Trade, United States of America, Real Exchange Rate, Industrial Production Index, Causality.*

*Dr. Öğr. Üyesi, Beykent Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret ve Finansman (İngilizce) Bölümü, İSTANBUL.
e-posta: ayferustabas@beykent.edu.tr, (<https://orcid.org/0000-0002-6882-5530>)

**Dr. Öğr. Üyesi, Beykent Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret ve Finansman (Türkçe) Bölümü, İSTANBUL.
e-posta: elifyucel@beykent.edu.tr, (<https://orcid.org/0000-0002-5830-7588>)

***Arş. Gör., Beykent Üniversitesi, İİBF, İktisat (Türkçe) Bölümü, İSTANBUL.
e-posta: tugceacar@beykent.edu.tr, (<https://orcid.org/0000-0001-9223-0089>)

1. Giriş

Demir-çelik sektörü, imalat sanayinin temel tedarikçileri arasında yer almaktadır. Bu nedenle de bir ülkenin demir-çelik sektöründe sahip olduğu rekabet gücü söz konusu ülkenin gelişmişliğine işaret eden en önemli etkenlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Sektör geçmişten bugüne birçok sektöre girdi temin eden ve ülke ekonomileri için stratejik öneme sahip bir sektör olarak gelişimini sürdürmüştür. Sektörde üretimin büyük kısmını Asya ve Avrupa sağlarken, onları ABD izlemektedir. Demir-çelik sektörüne ABD'nin korumacılık politikaları kapsamındaki süreçte bakıldığında, ABD'de ilk olarak 2007-2008 yıllarında konut piyasasında kendini gösteren krizin küresel bir hal almasıyla birlikte globalizasyon politikalarına duyulan güvenin azalması, farklı gelişmişlik seviyelerine sahip ülkeleri korumacılık sürecine yöneltmiştir. Bu süreç ile başlayıp ticaret savaşlarına dönen kriz, yeni korumacılık önlemlerini de beraberinde getirmiştir (Ertürk, 2017:90). ABD Başkanı Trump, 2018 yılının Mart ayında ABD'nin ithal ettiği demir-çelik ve alüminyum ürünlerine yönelik tarifelerin artırılacağını açıklamıştır. Bunun arkasında, ABD'nin önemli oranda demir çelik ve alüminyum ürünleri dışarıdan satın almasının, ülkenin ulusal güvenliği açısından yarattığı tehditleri içeren ABD Ticaret Bakanlığı'nın hazırladığı soruşturmanın raporları yer almaktadır. Bazı ülkelere muafiyet tanınmasını ve bazı ülkeler için uygulanan vergi oranlarının değiştirilmesini içeren ek vergilerle ilgili 8 Mart 2018'den 19 Mayıs 2019'a dek toplam 14 başkanlık kararı yayınlanmıştır (TEPAV, 2019:1).

ABD Yönetimi, 10 Ağustos 2018'deki açıklamasında, Türkiye'den ithal edilen çeliğe yönelik tarifeleri yüzde 50'ye, alüminyuma uygulanan tarifeleri ise yüzde 20'ye çıkarmıştır. 2019 yılının Mayıs ayında, ABD Başkanı Trump, (Türkiye'den alınan çelik ürünlerinde yüzde 48, çelik ithalatının genelinde de yüzde 12 oranında bir düşüş olduğunu belirterek) Türkiye'nin ihraç ettiği çelik ürünlerine uygulanacak yüzde 50 oranındaki verginin tekrar yüzde 25'e düşürüldüğünü ilan etmiştir. Aynı açıklamada ABD Başkanı, 17 Mayıs 2019'dan itibaren geçerli olacak şekilde Türkiye'yi ABD ile yaptığı ticaret açısından vergi avantajı sağlayan Genelleştirilmiş Tercihler Sistemi (GTS) dâhilinde yer alan ülkeler listesinden hariç tuttuğunu duyurmuştur. Trump, bu kararının nedenini Türkiye'nin ekonomik gelişmişliğinin artış göstermiş olması açısından gelişmiş olması olarak belirtmiştir (Çopur, 2019).

Öte yandan ABD Başkanı Donald Trump, Türkiye'nin Suriye'de başlattığı askeri operasyon üzerine 15 Ekim 2019'da Türkiye'den ihraç edilen çeliğin vergi oranını yüzde 25'ten Mayıs 2019 öncesindeki düzeyi olan yüzde 50'ye çıkardığını açıklamıştır. Bunun yanı sıra, Türkiye ile olan 100 milyar dolarlık bir ticaret anlaşması yapılması ile ilgili görüşmelerin de kesilmesine karar vermiştir. Operasyonda ateşkesin sağlanması üzerine, Trump 23 Ekim'de Türkiye'den ithal edilen çeliğe uygulanan vergi artışının içinde bulunduğu yaptırımları kaldırma kararını açıklamıştır. Bununla beraber, Türkiye'nin verdiği taahhütleri yerine getirmemesi halinde, çelik ve diğer ürünler üzerindeki vergilerin artırılması dâhil yaptırım uygulama hakkını saklı tuttuklarını belirtmiştir (BBC News, 2019). Son olarak, Amerikan Uluslararası Ticaret Mahkemesi, ABD Yönetiminin Türkiye'den yapılan çelik ithalatına yönelik uygulanan vergi artışının anayasalarına aykırı olduğu yönünde karar vermiştir. Türkiye Çelik İhracatçıları Birliği ise, ek vergilerden zarar gören Türkiye'deki ihracatçıların uğradığı zararın karşılanmasını talep edeceklerini açıklamıştır (Türkiye Çelik İhracatçıları Birliği, 2020).

Çelik sektörü, küresel korumacılık eğilimlerinin özellikle hedefinde bulunan sektörlerin başında gelmektedir. Bunun iki önemli sebebi bulunmaktadır. İlki, çelik sektörünün temel ekonomik faaliyetler açısından en önemli hammadde ve girdi olarak kabul edilmesidir. İkincisi ise, çelik sektörünün aynı zamanda Türkiye'nin de aralarında olduğu birçok ülkenin stratejik ihracat ürünlerinden biri olmasıdır (Türkcan, 2007). Türkiye çelik endüstrisi, 13,8 milyar dolarlık ihracat değeri ile ülkemizin toplam ihracatında yüzde 7,7'lik paya sahiptir ve otomotiv, kimya ve tekstil sektörlerinden sonra dördüncü sırada yer almaktadır (Türkiye Çelik İhracatçıları Birliği, 2020).

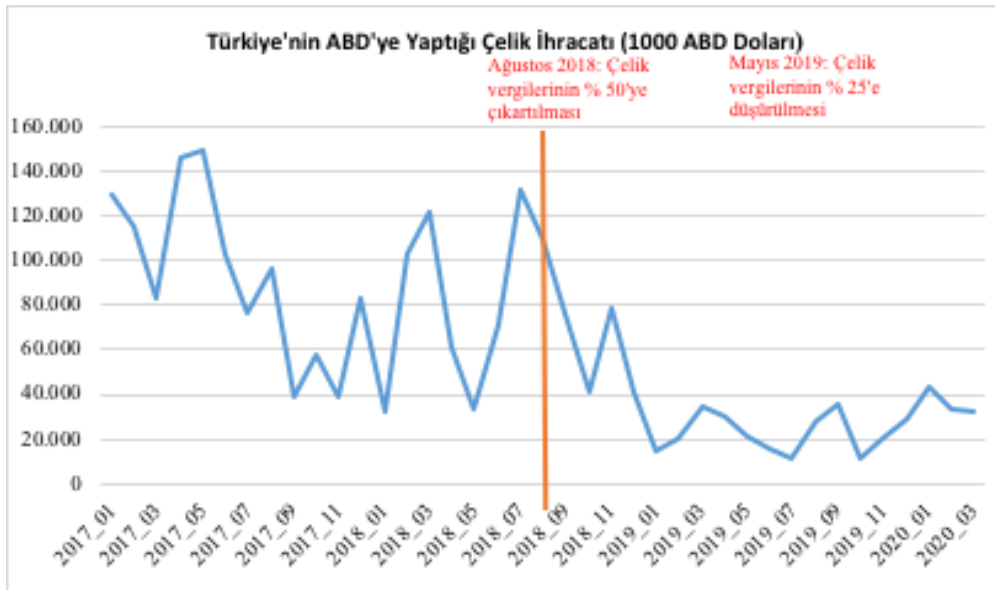
ABD Uluslararası Ticaret İdaresi'nin (International Trade Administration) Mart 2018 raporuna göre, 2017 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin çelik ithalatının yüzde altısını karşılayarak altıncı sırada yer alan Türkiye, 2019 yılının Eylül ayında on dokuzuncu sıraya gerilemiştir. ABD ise, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında Türkiye'nin çelik ihracatında ilk sırada yer alırken, 2019 yılında arka sıralara gerilemiştir (International Trade Administration, 2020). ABD'ye yapılan çelik ihracatının azalması, ek vergilerin uygulandığı dönem öncesinde 2016 yılında başlamış, vergi artışlarının uygulandığı 2018-2019 döneminde ise giderek artmıştır. Bu durum, çelik ihracatımızı etkileyen ve çelik fiyatı üzerinde etkili olan diğer değişkenlerin de araştırılması gereğini ortaya koymaktadır. Literatür araştırması sonucunda reel döviz kuru ve ihracat yapılan ülkenin sanayi üretim endeksi bu talebini etkileyen unsurlar arasında ön plana çıkmaktadır.

Türkiye'nin ABD'ye çelik ihracatını etkileyen değişkenlerin incelenmesi, hem Türkiye çelik sektörü, hem de dış ticaret dengemiz açısından önem taşımaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın amacı, Türkiye'nin ABD'ye yaptığı çelik ihracatı ile reel döviz kuru (ABD doları-Türk Lirası) ve ABD'nin sanayi üretim endeksi değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkilerinin incelenmesidir. Araştırmanın ilk bölümünde, Türkiye'nin ABD'ye yaptığı çelik ihracatının yakın zamandaki gelişimi incelenmektedir. Sonraki bölümde, araştırma ile ilgili teorik çerçeve çizilmekte ve bu alanda yayınlanan diğer çalışmalara yer verilmektedir. Çalışmanın ekonometrik analiz bölümünde; Türkiye'nin ABD'ye yaptığı çelik ihracatı ile reel döviz kuru ve ABD sanayi üretim endeksi arasındaki ilişkiler analiz edilmektedir. Son bölümde ise, ekonometrik analizin sonuçları ve gelecekteki araştırmalar için öneriler yer almaktadır.

2. Türkiye'nin ABD'ye Yaptığı Çelik İhracatı

2018 yılında 30,8 milyon ton ile dünyanın en fazla çelik ithal eden ülkesi olan ABD'nin 2019 yılı çelik ithalatı, 2018'e göre yüzde 14,9 azalarak 26,2 milyon tona düşmüştür. 2019 yılında ABD'ye en fazla çelik ihraç eden ilk 5 ülke; Kanada (yüzde 19,1), Brezilya (yüzde 18,1), Meksika (yüzde 12,7), Güney Kore (yüzde 8,8) ve Japonya (yüzde 4,3) olurken, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu birçok ülkenin ABD'ye yönelik çelik ihracatında önemli oranda bir azalma gözlenmiştir (International Trade Administration, 2020).

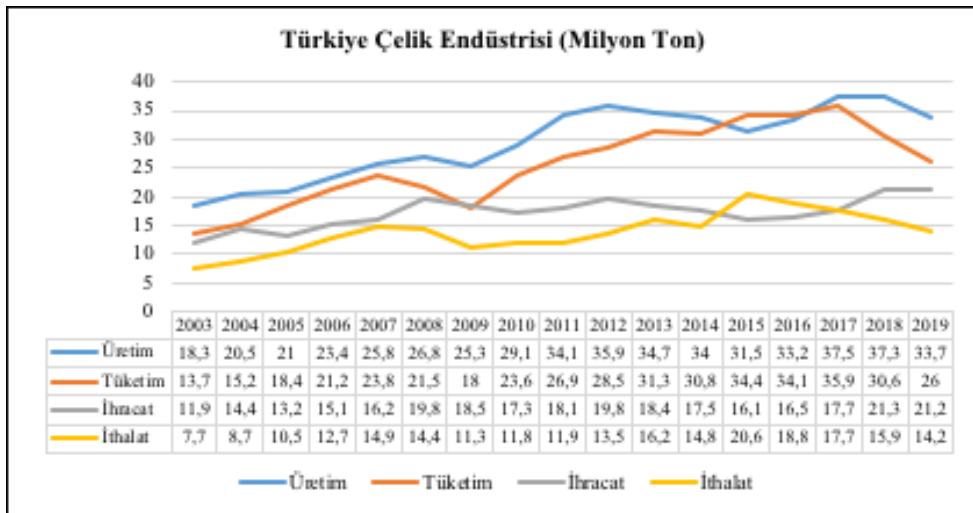
ABD, Ağustos 2018'den itibaren Türkiye'den ithal ettiği çeliğe uyguladığı ithalat vergilerini yüzde 25'ten yüzde 50'ye çıkarmış, Mayıs 2019'da ise tekrar yüzde 25'e düşürmüştür. Türkiye'nin ABD'ye olan çelik ihracatı 2018 yılında yaklaşık olarak 900 milyon dolar seviyesinde iken, 2019 yılı sonunda yüzde 70 oranında gerileyerek 271 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir (Şekil 1). Bunun sonucunda, Türkiye'den ABD'ye yapılan toplam ihracat içinde çelik sektörünün payı, 2018 yılı sonunda yüzde 10,8 iken, 2019 yılı sonunda yüzde 3,4'e gerilemiştir. Türkiye'nin ABD'ye yaptığı toplam çelik ihracatı 2020 yılının ilk üç ayında 2019 yılının aynı dönemine göre (68,3 milyon dolar) yüzde 59 artarak 108,6 milyona yükselmışse de bu ihracatın 2017 seviyesinden oldukça uzak olduğu gözlenmektedir (TİM, 2020).



Şekil 1. Türkiye'nin ABD'ye Yaptığı Çelik İhracatı (Bin ABD Doları)

Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, Erişim Tarihi: 1.06.2020

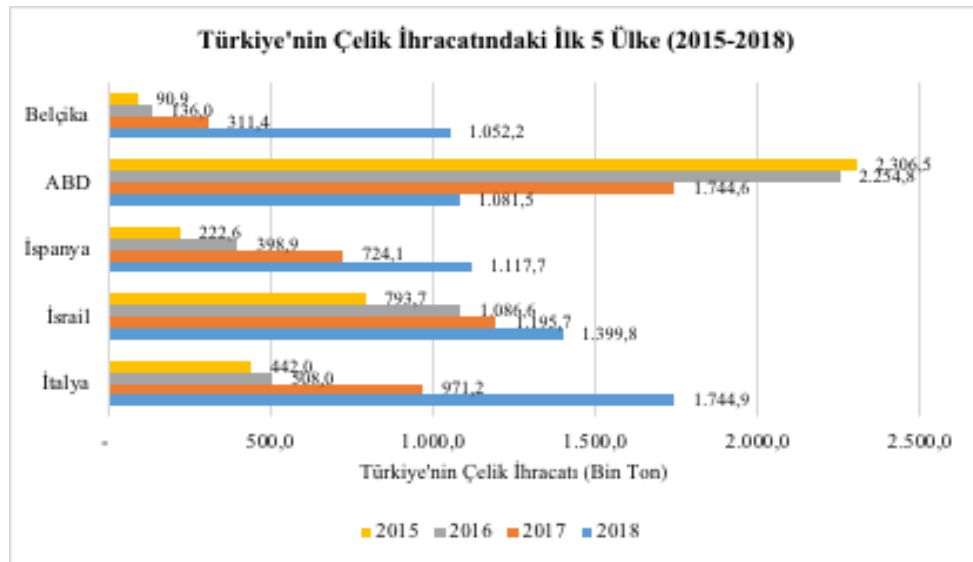
Türkiye'de çelik üretimi 2003 yılında 18,3 milyon ton iken 2017'de 37,5 milyon ton ile en yüksek noktaya erişmiş ve 2019 yılında 33,7 milyon tona gerilemiştir (Şekil 2). Dünya genelinde artan korumacılık önlemleri, Avrupa Birliği kota uygulamaları ve talep daralmaları sonucunda, Türkiye'nin çelik üretimi 2019 yılında 2018'e göre yüzde 9,6 oranında azalmıştır (Türkiye Çelik İhracatçıları Birliği, 2020).



Şekil 2. Türkiye'nin Toplam Çelik İhracatı (Milyon Ton)

Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, Erişim Tarihi: 10.06.2020

ABD, Türkiye'nin 2015, 2016 ve 2017 yıllarında yaptığı çelik ihracatında birinci sırada yer alırken 2018'de İtalya, İsrail ve İspanya'nın ardından dördüncü sıraya gerilemiştir (Şekil 3). Öte yandan, ABD'nin Türkiye'den yaptığı çelik ithalatının özellikle 2016 yılından beri azalmaya başladığı, 2018 yılında ise 2017 yılına göre yüzde 38 azaldığı görülmektedir. 2019 yılında bu azalma artarak devam etmiş ve bir önceki yıla göre değer olarak yüzde 70'e ulaşmıştır (International Trade Administration, 2020).

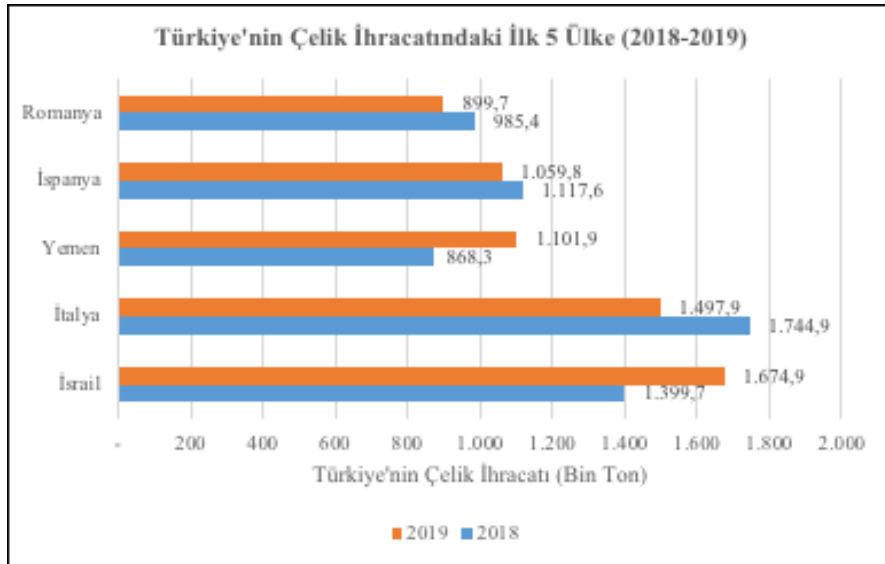


Şekil 3. Türkiye'nin En Fazla Çelik İhracatı Yaptığı İlk Beş Ülke (2015-2018)

Kaynak: International Trade Administration, Erişim Tarihi: 27.06.2020

Türkiye'nin 2018 yılındaki toplam çelik ihracatı 21,3 milyon ton iken 2019 yılında sadece yüzde 0,4 azalarak 21,2 milyon tona gerilemiştir (Türkiye İhracatçılar Meclisi, 2020). ABD'ye yapılan çelik ihracatındaki yüzde 70'lik azalma ile kıyaslandığında bu oranın oldukça düşük olması çelik ihracatında yeni pazarlara yönelim olduğunu doğrulamaktadır. Nitekim Türkiye'nin ABD kaynaklı ek vergilerden etkilendiği 2018 ve 2019 yıllarında, çelik ihracatını İsrail, İtalya, Yemen, İspanya ve Romanya başta olmak üzere diğer AB ülkeleri ve Orta Doğu ülkelerine

yönlendirdiği ve böylece ABD’de yaşadığı pazar kaybını giderdiği görülmektedir (Şekil 4). Sonuç olarak, Türkiye’nin İsrail’e yaptığı çelik ihracatı, 2018’e göre 2019 yılında yüzde 19,6 artış gösterirken, aynı dönemde Yemen’e yapılan çelik ihracatı ise yüzde 27 oranında artmıştır (International Trade Administration, 2020).



Şekil 4. Türkiye'nin En Fazla Çelik İhracatı Yaptığı İlk Beş Ülke (2018-2019)

Kaynak: International Trade Administration, Erişim Tarihi: 27.06.2020

ABD'nin Türkiye'den çelik ithaline getirdiği ek vergilere karşılık, Türkiye misilleme olarak ABD'den yapacağı ithalata uygulanmak üzere belirlediği ürün gruplarında ek vergiler getirmiştir. Bu kapsamda, ABD'nin 13 Ağustos 2018'den başlayarak Türkiye'den ithal ettiği demir çelik ürünlerine yönelik tarife oranını % 25'ten % 50'ye yükseltmesi üzerine, Türkiye de 15 Ağustos 2018'de belirli ürün gruplarına uygulanacak tarife oranını yüzde 100 artırmıştır. Daha sonra, ABD'nin 16 Mayıs 2019'daki kararıyla demir çelik ithalatına uygulanan ek tarife oranını % 50'den % 25'e indirmesi üzerine Türkiye de 22 Mayıs 2019 tarihinde ABD'den ithal ettiği ürünlere getirilen ilave vergi oranlarını yeniden eski seviyesine düşürmüştür (TEPAV, 2019: 17).

3. Teorik Çerçeve ve Literatür Araştırması

3.1. Teorik Çerçeve

Uluslararası ticaret teorileri kapsamında bir ülkede üretimi yapılan mal ve/veya hizmetlerin diğer ülkelere satılması şeklinde tanımlanan ihracat, hem sanayileşmiş ülkeler hem de sanayileşmekte olan ülkeler için ekonomik büyüme açısından çok önemli bir yer tutmaktadır. İhracat özellikle gelişmekte olan ülkeler için, bir yandan istihdam olanakları sunarken diğer yandan üretimini yapamadıkları ve ihtiyaç duydukları teknoloji nedeniyle kendi ülkelerinde üretemedikleri ürünleri satın alabilmeleri için kazançlar sağlamaktadır (Salvatore, 2013:6).

İhracat faaliyetleri, klasik ve modern birçok iktisat teorilerine konu olmuştur. Klasik teorilerin ilk sırasında Merkantilizm gelmektedir. Serbest ticaretin karşısı olan korumacı dış ticaret politikalarına dayanan merkantilizm 16. ile 17. yüzyılda benimsenmiş, 18. yüzyıldan sonra ise yerini liberal ticaret akımlarına bırakmıştır (Seyidoğlu, 2015:148). Merkantilizme göre, toplam dünya serveti sabit olduğundan ticaret yapan iki ülkeden bir taraf kazanırken diğeri kaybetmektedir. Bu felsefede dış ticaret politikasının ana hedefi değerli madenlerin stoklanması yoluyla dış ticaret fazlası elde edilmesi ve böylelikle ekonomik ve siyasal gücün korunmasıdır (Hettne, 1993, 235-236; Seyidoğlu, 2015:25).

Merkantilizm sonrasında benimsenen liberal uluslararası ticaret teorilerine göre, uluslararası ticaret, ekonomiye talep yönünden olduğu gibi arz yönünden de faydalı etkiler sağlamaktadır. Adam Smith'in 1776'da

yazdığı “Ulusların Zenginliği” adlı eserinde yer alan mutlak üstünlük teorisinde ulusların refah içinde ve kuvvetli olabilmeleri için uluslararası ticaretin serbest olması gerekliliği belirtilmiştir. Smith’ten sonra David Ricardo ise “Ekonomi Politikin İlkeleri ve Vergilendirme” adındaki eserinde, uluslar herhangi bir üründe görece üstün olsalar dahi, dış ticaretin ülkelere karşılıklı yarar sağlayacağını bilimsel olarak ispat etmiştir. Bunun yanı sıra, karşılaştırmalı üstünlük teorisi ile serbest ticaretin temel mantığını kurmuştur (Gilpin, 2017). Klasik teorilerden Heckscher-Ohlin’in Faktör Donanımı Teorisi ise, ülkelerde hangi üretim faktörlerinin arzı yaygınysa yani ucuzsa, o alanda üretimin ve ihracatın yapılması gerektiğini savunmuştur (O’Rourke, 2003:3-4).

İhracat faaliyetleri, dış ticaretin gelişimini küresel gelişmeler doğrultusunda firma ve ürün bazında açıklamayı hedefleyen modern teorilerde de incelenmiştir. Bu teorilerden talep faktörlerinin önemini vurgulayan Linder Teorisi, benzer gelir düzeylerine sahip ülkelerin birbirine yakın kalitede ürünleri üretip satacaklarından bu ülkeler arasındaki ticaretin daha yoğun olacağını savunmaktadır (McPherson vd., 2001; Atik, 2006:35-36). Modern teorilerden Vernon tarafından geliştirilen Ürün Döngüsü Teorisi’ne göre, ürünler belli bir olgunluk seviyesinde geldikçe, tüketim ve sonrasında üretim o ürünü keşfeden ülkeden gelişmekte olan ülkelere doğru kaymakta ve bu ülkeler tarafından ihraç edilmektedirler (Tichy, 2011: 67-68). Modern teorilerden Porter’in “Elmas Modeli”ne göre, ulusal faktör koşulları, ilgili ve destekleyici sektörlerin durumu, firmaların yapıları ve rekabet seviyeleri, ülkelerin dış ticaret gücünü etkileyen parametreler arasında başta gelmektedir (Gürpınar ve Sandıkçı, 2008).

Dış ticaret politikasının en önemli unsurlarından biri olan korumacılık, dış ticaretin gelişimine paralel olarak tarihi gelişimini izlemiştir. 1929’daki Wall Street borsa çöküşünün ardından ortaya çıkan Büyük Bunalım sonrasında, birçok ülke kendi yerel sanayisini korumak için diğer ülkelerden ithal ettiği ürünlere yönelik kısıtlamalara yönelmiştir. ABD Kongresi, ithal ürünleri yerli üretimle ikame etmek ve işsizliği azaltmak amacıyla, yerel sanayilerin korunmasına yönelik son derece korumacı bir yasa olan Smoot-Hawley Tarife Yasası’nı uygulamaya koymuştur. Bu yasa, ABD’nin tarih boyunca en yüksek tarife oranına eriştiği anlaşma olmuştur. Bunun üzerine, ABD’nin ticari ortakları da misilleme yaparak kendi tarife oranlarını artırmışlardır. Küresel ticarete ABD’nin payı 1930’da yüzde 16 iken 1935’te yüzde 11’e düşmüştür. 1930 sonrasında ABD’nin ithalatının yüzde 40 oranında azalmasının nedenlerinden biri de ABD tarifelerine karşı dış ülkelerin misillemesi olarak kabul edilmiştir (Bouët ve Laborde, 2018: 2279).

ABD, Smoot-Hawley tarifeleri gibi korumacılık önlemlerinin yıkıcı etkilerini önlemek amacıyla 1948’deki GATT (Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması) ve GATT’ın yerini alan 1995’teki WTO’nun (Dünya Ticaret Örgütü) kuruluşundan itibaren serbest ticareti tekrar desteklemeye başlamıştır (Boata vd., 2018). Bretton Woods sisteminin çökmesi, 1970’lerde yaşanan petrol krizleri ve ABD ekonomisinin zayıflayarak yeni gelişmekte olan ülkelerin dünya ekonomisinde güç kazanmaları gibi nedenlerle uluslararası ticaret gerileyince ülkeler bazı önlemler almak zorunda kalmıştır. Korumacı politikalar bu önlemler arasında yer almaktadır (Gilpin, 2017).

Merkantilizmin tarihsel uygulamaları her ne kadar geride kaldıysa da korumacılık devletler tarafından farklı şekillerde yine uygulanmıştır. Birçok ülke kendi işçilerini rekabete karşı korumak ve kendi firmalarını ve tüketicilerini daha iyi duruma getirmek amacıyla açık (gümrük tarifeleri ve kotalar) veya örtülü (vergiler ve ihracat teşvikleri) korumacı önlemlerini benimsemişlerdir. Bunun yanı sıra yarı-iletkenler ve telekomünikasyon gibi bazı stratejik endüstrileri teşvikler yoluyla desteklemiştirler (Krueger, 2004:204-205, Bhagwati, 2002). Kısacası, 21. Yüzyıl devam ederken birçok ülke her ne kadar serbest ticareten yana olduğunu belirtse de, bu ülkelerin birçoğu açık veya örtülü olarak uluslararası ticareti kısıtlayıcı önlemler almaya devam etmektedirler. Bu durum merkantilist fikirlerin halen yaşadığını ortaya koymaktadır (Salvatore, 2013:34).

3.2. Literatür Araştırması

Dış ticarete demir- çelik sektörü bazında çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, imalat sanayi kapsamında çalışmalar genişlemektedir. Bu araştırmalar incelenen ülke, dönem ve yöntemlere göre farklılık göstermektedir ve dış ticaret açısından değişken bazında ele alınan önemli etkilerden birisinin reel döviz kuru olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda incelenen çalışmalara aşağıdaki gibi yer verilmiştir.

Yamak ve Korkmaz (2005), Ocak 1995 ile Nisan 2004 arasındaki dönem için reel döviz kuru değişimlerinin Türkiye’nin dış ticaret dengesi üzerindeki etkilerini değişik mal gruplarını göz önünde bulundurarak inceledikleri

çalışmalarında uzun dönemde değişkenler arasında bir ilişki olmadığını saptamışlardır. Kısa dönemde ise; reel döviz kuru ve ticari denge arasındaki ilişki üzerinde, esas olarak sermaye ürünleri ticaretinin etkin olduğu sonucuna varmışlardır.

Ay ve Özşahin (2007), Türkiye'nin Ocak 1995 ile Haziran 2007 dönemini kapsayan çalışmalarında reel döviz kuru üzerinde değişiklik yaratan devalüasyon uygulamalarının dış ticaret dengesi üzerinde oluşturduğu etkileri incelemişlerdir. Sonuçta, ihracat ve ithalat fiyat endekslerini açıklayan en önemli değişkenlerden bir tanesinin reel döviz kuru olduğu ve ihracat fiyat endeksinin ithalat fiyat endeksini önemli derecede etkilediği bulgulanmıştır.

Öztürk ve Fındık (2012), Türkiye demir-çelik sektörünün tarihsel gelişimini, Dünya'daki yerini değerlendirdikleri çalışmasında sektörlerin yapısal analizi yaklaşımı kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre ele alınan sektörün son yıllarda hızlı bir gelişim süreci içerisine girdiği, üretim kapasitesinin yükseltilmesinin hedeflendiği ve çelik talebinde artış yaşanmasının beklendiği sonuçlarına ulaşılmış, sektörün rekabet gücünü elinde barındırmasına yönelik hedefleme önerileri belirtilmiştir.

Ersöz ve arkadaşları (2015) Türkiye ve Dünya ülkelerini demir çelik sektörü açısından karşılaştırdıkları çalışmalarında kümeleme analizi gerçekleştirmişlerdir. Analiz sonucuna göre Türkiye için üretim ve ihracat kısmında yani tip ürünlere yönelmenin ihracat seviyesini yükselteceğini ve içinde bulunulan kümenin gelişime açık olduğunu belirtmişlerdir.

Çeştepe ve Tunçel (2018), Türkiye'nin demir-çelik sektöründeki rekabet gücünü belirlemeye yönelik karşılaştırmalı üstünlükler yöntemi kullanarak yaptıkları çalışmada 2007-2016 dönemi verilerini kullanmışlardır. Sektörü ürün bazında gruplandırarak ele almış ve uzun mal grubunun rekabet gücünün en yüksek ürün grubu olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca Türkiye'nin rekabet gücünü arttırmasına yönelik daha fazla Ar-Ge çalışmaları yapılmasının gerekliliği yanında, etkin kaynak kullanımının ve sektör maliyetini arttırıcı etkenlerin hafifletilmesi gerekliliğini vurgulamışlardır.

Ayhan (2019), döviz kurundaki oynaklığın dış ticaret üzerindeki etkisini hem teorik hem de ampirik olarak incelediği çalışmasında Türkiye için Ocak 2005- Şubat 2014 dönemi aylık sanayi üretimi endeksi, ihracat, ithalat ve reel döviz kuru verileri kullandığı çalışmasının sonucunda, yabancı ülke gelir düzeyinin kısa ve uzun vadede olumlu etkisi olduğunu, döviz kuru oynaklığının ve reel döviz kurunun ise hem kısa hem de uzun vadede ihracatı olumsuz etkilediğini gözlemlemiştir.

Çekin ve Nuroğlu (2020), ticaret politikasındaki belirsizliğin ticaret savaşlarından etkileneceği öngörülen ülkelerin dış ticaret göstergeleri ve makroekonomik değişkenleri üzerindeki etki düzeyini araştırmak amacıyla panel vektör otoregresyon yöntemini uygulamışlardır. Çalışmanın bulgularına göre, ABD ve Japonya'da ticari politikasındaki belirsizliğin ABD'de özellikle reel ekonomiyi ve Japonya'da ise hisse senedi piyasalarını etkilediği ortaya çıkmıştır. Bu belirsizliğin Çin'i dış ticaret dengesi açısından etkilerken Türkiye'de ise enflasyonun olumsuz etkilediği diğer önemli bulgudur (Çekin ve Nuroğlu, 2020).

Fidan (2020), demir-çelik eşya endüstrisini ele alan ve Türkiye'nin dünya ülkelerine kıyasla dış ticarete rekabet gücünün tespitine yönelik çalışmasında makro veri kullanarak 2001-2018 dönemi için inceleme gerçekleştirmiştir. Analizde Balassa endeksi ve Vollrath'ın rekabet gücü endeksi ele alınmıştır. Türkiye'nin demir çelik sektöründe dünya ticaret pazarında rekabet gücüne sahip olduğu sonucu elde edilmiş ve diğer ülkelere göre dış ticaret durumu değerlendirilmiştir.

Özçelik ve Uslu (2020), 2003 - 2016 dönemi aylık verileri ile reel döviz kuru, ihracat ve ithalat arasındaki ilişkiyi VAR modeli, Johansen Eşbütünleşme Testi, Etki Tepki Analizi ve Varyans Ayrıştırması kullanarak yaptıkları çalışmalarının sonucunda ithalatın; reel döviz kuru ile zayıf, ihracat ile güçlü bir ilişkiye sahip olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca reel döviz kuru ile ihracat arasında ilişki çok küçük seviyelerde kaldığını ve ithalattan ihracata tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edildiğini ve başka bir nedensellik ilişkisine ulaşamadığını belirtmişlerdir.

Uysal (2020), Çin'in dış ticaret performansında ülkede uygulanan döviz kuru rejiminin etkili olup olmadığını araştırdığı çalışmasında, Çin'in reel döviz kuru ile ithalatı ve ihracatı arasındaki ilişkiyi 1994:1-2018:4 dönemi çeyrek yıllık veriler kullanarak Johansen eşbütünleşme, varyans ayrıştırma ve Granger nedensellik analizleri

yardımla incelemiştir. Sonuçta, Çin ihracatının reel döviz kurunun nedeni olduğu, ithalat ile ihracat arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğu, reel döviz kurunun ithalat ve ihracat üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir.

4. Veri Seti, Yöntem ve Uygulama

Ticaret Savaşları kapsamında Türkiye'nin ABD'ye yaptığı çelik ihracatının analizinin yapıldığı bu çalışmada 2014:01-2019:12 zaman dilimi arasında aylık veri seti kullanılmıştır. Analizde Türkiye'nin ABD'ye yaptığı çelik ihracatı (ABD Doları), Reel döviz kuru (2003=100 TÜFE bazlı) ve Amerika'nın sanayi üretim endeksi (mevsimsellikten arındırılmış) değişkenleri arasındaki ilişkinin ele alınması amaçlanmıştır, veri setleri Türkiye İhracatçılar Meclisi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve Uluslararası Finansal İstatistiklerinden (International Financial Statistics) elde edilmiştir. Analizde ölçek farklılığını gidermek adına değişkenlerin logaritmaları alınmıştır. Bu doğrultuda reel döviz kuru değişkeni LRDK, Türkiye'nin ABD'ye yaptığı çelik ihracatı LCELIKİH ve Amerika'nın sanayi üretim endeksi değişkeni LSUE olarak analize dâhil edilmiştir. Analizde ilk olarak Dickey-Fuller (1981) testi ile değişkenlerin sahip oldukları trendin türü belirlenmeye çalışılmıştır. (Dickey ve Fuller, 1981) Zaman serileri analizinde birim kök sınamalarında serileri durağan hale getirirken, serilerin sahip oldukları trend yapısı serinin durağanlaştırılma aşamasında önem taşımaktadır. Eğer incelenen seri deterministik trend yapısına sahipse bu durumda seriyi trendden arındırarak durağanlaştırma işlemi gerçekleştirmek gerekirken, serinin stokastik trende sahip olması durumunda ise durağanlaştırma işlemi fark alınarak yapılmaktadır. Dolayısıyla öncelikle trend yapısını belirlemek birim kök analizi için önem arz etmektedir. Bu doğrultuda sırasıyla değişkenlere ait istatistiksel özellikler ve Dickey-Fuller (1981) test denklemleri aşağıdaki gibidir:

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

	CELIKİH	SUE	DK
Ortalama	84348.76	105.6403	91.08264
Medyan	84441.83	105.2773	92.94500
Maksimum	268445.8	110.5516	108.8100
Minimum	11436.03	101.4155	62.51000
Std. Hata	45172.07	2.792844	12.10494
Çarpıklık	0.770614	0.280110	-0.483826
Basıklık	5.222824	1.802510	2.014903
Jarque-Bera	21.94899	5.243490	5.720308
Olasılık	0.000017	0.072676	0.057260
Toplam	6073111.	7606.102	6557.950
Kalıntı Kare Toplamı	1.45E+11	553.7985	10403.59
Gözlem Sayısı	72	72	72

Dickey Fuller (1981) test denklemleri ise şu şekildedir:

$$\Delta LDK_t = \alpha + \beta t + \rho LDK_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta LSUE_t = \alpha + \beta t + \rho LSUE_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta LCELIKİH_t = \alpha + \beta t + \rho LCELIKİH_{t-1} + \varepsilon_t$$

Oluşturulan bu regresyonlara testi uygulayabilmek için serilerde otokorelasyon olup olmadığı kontrol edilmelidir. Hata teriminde otokorelasyon olduğu durumda Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey Fuller-ADF) yapısına geçilmiştir. Otokorelasyon sınamasına dair Breusch-Godfrey LM test sonuçları aşağıdaki gibidir:

Tablo 2: Breusch- Godfrey Test Sonuçları

Test Denklemi	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
$\Delta LRDK_t = \alpha + \beta t + \rho LRDK_{t-1} + \varepsilon_t$	F (12,56) = 0.0438	0.0483**
$\Delta LRDK_t = \alpha + \beta t + \rho LRDK_{t-1} + \varepsilon_t + \Delta LRDK_{t-1}$	F(12,54) = 0.4754	0.4015
$\Delta LSUE_t = \alpha + \beta t + \rho LSUE_{t-1} + \varepsilon_t$	F (12,56) = 0.2050	0.1837
$\Delta LCELİKİH_t = \alpha + \beta t + \rho LCELİKİH_{t-1} + \varepsilon_t$	F (12,56) = 0.4567	0.4001

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam düzeyini ifade etmektedir.

Reel döviz kuru değişkeninde hata terimleri otokorelasyonlu olduğu için Genişletilmiş Dickey- Fuller (ADF) test yapısına geçilmiştir. Dickey- Fuller (1981) test denklemi için kısıtsız denklemler reel döviz kuru değişkeninde ADF(1) yapısı iken çelik ihracatı ve sanayi üretim endeksi değişkeninde Dickey- Fuller test denklemi yapısıdır. Seriler sabitli ve trendli bir yapı gösterdiğinden özellikle serilerin belli bir sabit değerine sahip oluşunun belirgin olması nedeni ile kısıtlı denklem oluşturulurken sabite kısıt getirilmemiş, trend ve birim kök parametresine kısıt getirilerek tahminler elde edilmiştir.

Test İstatistiği = $\frac{(SSRR - SSRUR) / h}{SSRUR / (n - k)}$ h: kısıt sayısı, n:gözlem sayısı, k: parametre sayısı olmak üzere, kısıtlı ve kısıtsız denklemlere ait sonuçlar aşağıdaki gibidir:

Tablo 3: Dickey- Fuller (1981) Test Sonuçları

Kısıtsız Denklem	Kısıtlı Denklem	Test İstatistiği
$\Delta LRDK_t = \alpha + \beta t + \rho LRDK_{t-1} + \Delta LRDK_{t-1} + \varepsilon_t$ Kalıntı Kare Toplamı: 0.063326	$\Delta LRDK_t = \alpha + \Delta LRDK_{t-1} + \varepsilon_t$ KalıntıKare Toplamı:0.07608	6.651
$\Delta LSUE_t = \alpha + \beta t + \rho LSUE_{t-1} + \varepsilon_t$ Kalıntı Kare Toplamı:0.001805	$\Delta LBF_t = \alpha + \varepsilon_t + \Delta LBF_{t-1}$ Kalıntı Kare Toplamı:0.00183	0.640
$\Delta LCELİKİH_t = \alpha + \beta t + \rho LCELİKİH_{t-1} + \varepsilon_t$ Kalıntı Kare Toplamı:13.90733	$\Delta LCELİKİH_t = \alpha + \varepsilon_t$ KalıntıKare Toplamı: 19.918	14.695

Reel döviz kuru ve çelik ihracatına ait değişkenlerden elde edilen test istatistik değeri Dickey-Fuller (1979,1981) testine ait test istatistik değeri olan tablo değeri 6.45'ten büyük olduğundan stokastik süreci ifade eden temel hipotez reddedilmektedir. Dolayısıyla bu iki seri deterministik trend yapısına sahipken, mevsimsellikten arındırılmış sanayi üretim endeksi değişkeni için temel hipotez reddedilemediğinden stokastik süreç yapısına sahiptir. Durağanlaştırma işlemi reel döviz kuru ve çelik ihracatı için trendden arındırma ile gerçekleştirilirken, sanayi üretim endeksi değişkeni için fark alınarak gerçekleştirilecektir. Sanayi üretim endeksi değişkeninin kaçınıcı mertebeden durağan olduğu tespit edilirken Dickey- Fuller (1979) testi kullanılacaktır. Bu doğrultuda reel döviz kuru ve çelik ihracatına ait değişkenlerin trendden arındırma işlemine ve sanayi üretim endeksi değişkeninin fark alınarak durağan hale getirilmesine yönelik olan durağanlık testlerine ait sonuçlar aşağıdaki gibidir:

Tablo 4: Reel Döviz Kuru ve Çelik İhracatı için Birim Kök Analizi (Trendden Arındırma)

Değişken	t istatistiği	Karar
$LRDK_t = \alpha + \beta_1 T + \beta_2 T^2 + \beta_3 T^3 + \varepsilon_{1t}$ $\Delta \varepsilon_{1t} = \rho \varepsilon_{1t-1} + v_{1t}$	-2.909 Olasılık : (0.0049)***	Ho: $\rho = 0$ LRDK = I(0)+TSP
$LCELİKİH_t = \alpha + \beta_1 T + \beta_2 T^2 + \varepsilon_{2t}$ $\Delta \varepsilon_{2t} = \rho \varepsilon_{2t-1} + v_{2t}$	-6.967 Olasılık: (0.0000)***	Ho: $\rho = 0$ LCELİKİH = I(0)+TSP

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam düzeyini ifade etmektedir. Reel döviz kurunun 3. dereceden trend yapısına sahip olduğu belirlenmiş ve trendden arındırılması ile elde edilen kalıntılar (ε_{1t}) resid1 olarak adlandırılmıştır. Çelik ihracatı değişkeninin 2. Dereceden trend yapısına sahip olduğu belirlenmiş ve trendden arındırılması ile elde edilen kalıntılar (ε_{2t}) resid2 olarak adlandırılmıştır.

Tablo 5: Sanayi Üretim Endeksi için Birim Kök Analizi (Dickey-Fuller 1979)

Test Denklemi	Dickey- Fuller (1979) Testi	Sonuç
$\Delta^2 LSUE_t = \alpha + \rho \Delta LSUE_{t-1} + \varepsilon_t$ $H_0: \rho = 0$ Seri birim köklüdür.	t istatistik değeri :-7.486890 Olasılık değeri : 0.000***	Tao istatistik değeri tablo değeri olan τ_{μ} değeri -2,89'dan daha negatif olduğundan temel hipotez reddedilir. $LSUE_t \approx I(1)$ $\Delta LSUE_t \approx I(0)$

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam düzeyini ifade etmektedir. Sanayi üretim endeksi serisi ilk farkta durağandır.

Değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin analizi ile elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir:

Tablo 6: Granger Nedensellik Test Sonuçları

Sınama	Anlamlılık	Sonuç
LCELİKİH LSUE	37.56 0.0001***	Çelik ihracatı, Sanayi üretim endeksi nedenidir.
LSUE LCELİKİH	20.23 0.0423**	Sanayi üretim endeksi, çelik ihracatının nedenidir.
LRDK LSUE	32.22 0.0007***	Reel döviz kuru, sanayi üretim endeksinin nedenidir.
LSUE LRDK	12.11 0.3558	Sanayi üretim endeksi, reel döviz kurunun nedeni değildir.
LRDK LCELİKİH	22.99 (0.0178)**	Reel döviz kuru, çelik ihracatının nedenidir.
LCELİKİH LRDK	12.36 (0.3369)	Çelik ihracatı, reel döviz kurunun nedeni değildir.

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam düzeyini ifade etmektedir. Uygun gecikme uzunluğu VAR modeli dikkate alınarak AIC, SC bilgi kriterlerine göre 11 olarak belirlenmiştir.

5. Sonuç

Tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi, çelik endüstrisi Türkiye açısından da stratejik öneme sahip sektörlerin başında gelmektedir. Bu endüstri, hem istihdam hem de ihracat açısından ekonomik büyümeyi geliştirmekte ve uluslararası rekabet gücünü artırmaktadır. ABD Yönetimi, siyasi gelişmelere bağlı olarak (Rahip Brunson olayı, Türkiye'nin Suriye'deki operasyonu) Türkiye'nin çelik ihracatına yönelik uyguladığı vergi oranını Ağustos 2018'de yüzde 50'ye çıkartıp Mayıs 2019'da ise yüzde 25'e düşürmüştür. Bu durum, Türkiye'nin ABD'ye çelik ihracatında belirsizlik yaratmakla kalmamış iki ülke arasındaki ticareti olumsuz olarak etkilemiştir. Öte yandan, ABD'ye yapılan çelik ihracatının azalması, ek vergilerin uygulandığı dönem öncesinde yani 2016 yılında başlamış, vergi artışlarının uygulandığı 2018-2019 döneminde ise giderek artmıştır. Bu durum, çelik ihracatımızı etkileyen değişkenlerin etkilerinin araştırılması gereğini ortaya koymuştur. ABD'nin Türkiye'den çelik ithalatı talebini gösteren değişken olarak, ABD sanayi endeksi ve reel döviz kuru modele eklenerek Türkiye'nin ABD'ye çelik ihracatı, reel döviz kuru ve ABD'nin sanayi üretim endeksi arasındaki nedensellik ilişkisi analiz edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre; Türkiye'nin ABD'ye çelik ihracatı ve ABD'nin sanayi üretim endeksi arasında çift yönlü nedensellik varken, reel döviz kurundan sanayi üretim endeksine ve çelik ihracatına doğru tek yönlü nedensellik olduğu sonucu elde edilmiştir.

Çelik sektörü, imalat sanayinin temel girdilerinden biri olarak inşaat ve otomotiv gibi birçok sektörlerin tedarik zincirlerinde yer almaktadır. Türkiye'den ithal edilen çelik ürünleri, ABD'nin imalat sanayinde girdi olarak kullanıldığından, ABD'de sanayi üretimi arttıkça Türkiye'den talep ettiği çelik de buna bağlı olarak artmaktadır. Korumacılık önlemleri, tüm sektörleri olduğu gibi uluslararası çelik ticaretini de olumsuz olarak etkilemektedir. Korumacılık ve istihdamı korumak, ABD'nin günümüzdeki ve muhtemelen gelecekteki dış ticaret politikasının en önemli hedeflerinden biri olarak ifade edilmektedir. Bu korumacılığın mantığı, tarifeler yoluyla gerileyen ithalatın hedeflenen yerel sektörlerin korunmasına ve istihdamın artırılmasına dayanmaktadır. Öte yandan, bu bakış açısı imalat sanayi üzerindeki diğer üç etkiyi dikkate almamaktadır. Bu etkilerden ilki, tüketimin tarife önlemleri sonrasında ne ölçüde yerli ürünlere gideceğini belirleyen yerli ve yabancı ürünler arasındaki ikame etkisidir. İkincisi, imalat sanayi tüketiminin ne ölçüde hizmetler sektörüne kayacağını belirleyen imalat sanayi ile hizmetler sektörü arasındaki ikame etkileri ve son olarak tarifelere karşı taraftan yapılan misilleme etkileridir.

Tarife uygulayan ülkenin tarife oranını artırmasından önemli oranda kazançlı çıkabilmesi için karşı tarafın buna tepki olarak misilleme yapmaması gerekir. Misilleme yapılması durumunda, her iki ülkenin ticareti de bu durumdan olumsuz etkilenmektedir. ABD, Çin'e ve Türkiye'nin de aralarında bulunduğu ülkelere yönelik ek vergi uygulamalarını başlatırken, bu uygulamaların arkasında dış ticaret açığını azaltmak ve ortadan kaldırmak, yerel üretim, milli gelir ve istihdam oranını artırmak olduğunu belirtmişti. Öte yandan, Türkiye'ye uygulanan tarife artışlarının siyasi gelişmelere göre şekillenmesi, bu korumacılığın ekonomik sebeplerden ziyade politik nedenlere dayandığını ortaya koymaktadır. Trump'ın Türkiye'nin verdiği taahhütleri yerine getirmemesi halinde, çelik ve diğer ürünler üzerindeki vergilerin artırılması dâhil ABD'nin yaptırım uygulama hakkını saklı tuttuğunu belirtmesi, ABD'nin Türkiye'ye uygulayacağı korumacılık önlemlerinin gelecekteki politik gelişmelere bağlı olarak devam edebileceği beklentisini doğurmuştur.

ABD'nin iki ülke arasındaki siyasi gelişmelere göre şekillenen yaptırım kararlarının, Türkiye'deki çelik üreticilerini iki önemli açıdan etkilediği gözlenmektedir. Bunlardan ilki, ABD ile Türkiye arasındaki çelik ticaret hacminin önemli ölçüde azalmasıdır. İkincisi ise, Türkiye'deki çelik üreticilerinin ihracat yaptıkları pazarları yani dış ticaret ortaklarını çeşitlendirmesi sonucudur.

Bu çalışma sırasında karşılaşılan kısıtlardan en önemlisi, ihracatı etkileyen değişken olarak çelik fiyatının modele dâhil edilmesi konusunda gerçekleşmiştir. Türkiye'nin farklı (uzun, yassı, boru, kütük vb.) türde çelik ürünlerinin ihracatını yapması ve ülkeler bazında bunların fiyat ayırımının yapılmasının güçlüğü nedeniyle, çelik fiyatı modele eklenememiştir. Gelecekte çelik fiyatı da modele entegre edilerek çalışmanın kapsamı genişletilebilir. Bunun yanı sıra, çalışma sonucunda gelecekte bu konuda çalışmak isteyen araştırmacılara iki önemli tavsiyemiz olabilir. İlki, bu çalışmanın Türkiye çelik endüstrisi üzerindeki kısa vadeli etkilere yoğunlaşmış olmasıdır. Uzun dönemde değişkenlerin daha farklı sonuçları ortaya çıkabileceğinden bu etkiler incelenebilir. İkincisi, bu çalışma Türkiye çelik sektörüne yoğunlaştığından benzer araştırmalar ülkemizdeki farklı sektörler için yapılabilir ya da farklı ülkelerle aynı sektör üzerindeki etkiler karşılaştırılarak incelenebilir.

Kaynakça

- Aktaş, C. (2010). Türkiye’de Reel Döviz Kuru ile İhracat ve İthalat Arasındaki İlişkinin VAR Tekniğiyle Analizi. ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi. 6 (11), 123–140.
- Atik, H. (2006). Tercihlerde Benzerlik Teorisi: Türkiye ve Bazı Komşu Ülkelerin Dış Ticareti Üzerine Bir Analiz. Atatürk Üniversitesi SBF Dergisi. 61-2, 33-43.
- Ay, A. ve Özşahin, Ş. (2007). J Eğrisi Hipotezinin Testi: Türkiye Ekonomisinde Reel Döviz Kuru ve Dış Ticaret Dengesi İlişkisi. Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 26 (1), 1-23.
- Ayhan, F. (2019). Türkiye Ekonomisinde Döviz Kuru Oynaklığının Dış Ticaret Üzerindeki Etkisinin Analizi. Business and Economics Research Journal. 10 (3), 629-647.
- Barak, D. ve Naimoğlu, M. (2018). Reel Döviz Kurunun Dış Ticaret Üzerindeki Etkisi: Kırılgan Beşli Örneği. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 11 (2), 82-95.
- BBC News Türkçe. Erişim Tarihi: 18.10.2019. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-50050013>.
- BBC News Türkçe. Erişim Tarihi: 25.10.2019. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-50159181>.
- Boata, A., Islam, M., Garatti, A., & Subran, L. (2018). Protectionism. Euler Hermes.
- Bouët A, Laborde D. (2018). US Trade Wars in the Twenty-first Century with Emerging Countries: Make America And Its Partners Lose Again. World Economy, 41:2276–2319. <https://doi.org/10.1111/twec.12719>.
- Bhagwati, J.N. (2002). J. N. Free Trade Today, Princeton, N.J. Princeton University Press.
- Breusch, T.S., & Pagan, A.R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics, The Review of Economic Studies, 47(1), 239-253.
- Çekin, S.E. ve Nuroğlu, E. (2020). Ticaret Savaşlarının Uluslararası Ticaret ve Reel Ekonomiye Etkisi, International Journal of Economic and Administrative Studies, (27):73-90.
- Çeştepe, H., Tunçel, A., (2018). Türkiye Demir Çelik Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü Analizi. International Congress on Social Sciences II, Volume 13/15, 113-129
- Çopur H., Anadolu Ajansı, 17 Mayıs 2019. Erişim Tarihi: 18.10.2019. <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/abd-turkiyeden-celik-ithalatina-gumruk-vergisini-yuzde-25e-indirdi/1480291>.
- Dickey, D.A. ve W.A. Fuller (1981), “Distribution of The Estimators for Autoregressive Time Series with A Unit Root”. Econometrica, 49, 1057-72.
- Dickey, D.A. ve W.A. Fuller (1979), “Distribution of The Estimators for Autoregressive Time Series with A Unit Root”, Journal of the American Statistical Association, 74, 427–431.
- Ersöz, T., Düğenci, M., Ünver, M., Eyiöl, B. (2015), “Demir Çelik Sektörüne Genel Bir Bakış ve Beş Milyon Ton Üstü Demir Çelik İhracatı Yapan Ülkelerin Kümeleme Analizi ile İncelenmesi”, Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi Cilt 4(2) 75-90.
- Ertürk, N. (2017). Ticaret Savaşları ve Dünya Ekonomisine Etkileri. Fiscaeconomia, 1(2), 88-112.
- Euronews, 5 Mart 2019, <https://tr.euronews.com/2019/03/05/trump-turkiye-artik-gelismis-bir-ulke-genellestirilmis-tercihler-sistemi-nden-cikaralim>.
- Fidan, H. (2020), Demir veya Çelikten Eşya Ticaretinde Türkiye’nin Karşılaştırmalı Üstünlüğü ve Rekabet Gücü, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi, 4(1), 1-21
- Gilpin, R. (2017). The Political Economy of International Relations (Uluslararası ilişkilerin ekonomi politiği) (5. Baskı b.). (Çev. Murat Duran) İstanbul: Kripto Basın Yayın.
- Granger, C.W.J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and CrossSpectral Methods, Econometrica, (37),424-438.
- Gürpınar, K. ve Sandıkçı, M., Uluslararası Rekabetçilik Analizinde Michael E. Porter’in Elmas Modeli Yaklaşımı: Türkiye’deki Bazı Endüstrilerdeki Uygulanabilirliğinin ve Sonuçlarının Araştırılması, S.Ü. İ.İ.B.F Dergisi, Cilt 8, sayı 15, 105-125.
- Hepaktan, E., Çınar, S ve Dündar, Ö. (2011). Türkiye’de Uygulanan Döviz Kuru Sistemlerinin Dış Ticaret ile İlişkisi. Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi. 3 (5), 62-82.

- Hettne B. (1993). The Concept of Neomercantilism. In: Magnusson L. (eds) Mercantilist Economics. Recent Economic Thought Series, (33). Springer, Dordrecht.
- International Trade Administration, (2020). Global Steel Trade Monitor US Steel Trade Report. https://beta.trade.gov/gstm#/?flow_type=QTY&partner_countries=Turkey&product_groups=All%20Steel%20Mill%20Products&reporter_countries=United%20States&trade_flow=IMP.
- Krueger, A. (2004). The Struggle to Convince the Free Trade Skeptics, IMF Survey, 204-205.
- Li C, Wang J., Whalley J. (2019). Trade Protectionism and US Manufacturing Employment, Nber Working Paper Series No. 25860, <http://www.nber.org/papers/w25860>.
- McPherson, M.A., Redfean, M.R. ve Tieslau, M.A. (2001) International Trade and Developing Countries: An Empirical Investigation of The Linder Hypothesis, Applied Economics, 33:5, 649-657.
- O'Rourke, K. H, (2003). Heckscher-Ohlin Theory And Individual Attitudes Towards Globalization, Working Paper 9872 <http://www.nber.org/papers/w9872>.
- Özçelik, Ö., ve Uslu, N. (2019). Türkiye’de Reel Döviz Kuru ve Dış Ticaret Arasındaki İlişki (2003-2016). Uluslararası Afro Avrasya Araştırmaları Dergisi. 5 (9) , 180-197.
- Öztürk,R., Fındık,M. (2012). Türkiye’de Demir Çelik Sektörünün Yapısal Analizi, International Iron&Steel Symposium, 1261-1267.
- Petersen, T., Schoof U., Yalcin E., Felbermayr G. & Steininger. M. (2017). Global impact of a protectionist U.S. trade policy. GED Focus Paper.
- Salvatore, D. (2013). International Economics 11. Baskı, John Wiley & Sons, Inc.
- Seyidoğlu, H. (2015). Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama, Geliştirilmiş 20. Baskı, Güzem Can Yayınları, İstanbul.
- TEPAV. (Mayıs 2019). Amerika’nın Demir-Çelik ve Alüminyum İthalatına Getirdiği Ek Gümrük Vergileri, Türkiye’yi Ne Kadar Etkiledi? Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı Değerlendirme Notu, No: 201917, Ankara.
- Tichy, G. (2011). Innovation, Product Life Cycle and Diffusion: Vernon and Beyond, Handbook of Regional Innovation and Growth. 67-77.
- Türkiye Çelik İhracatçıları Birliği, Erişim Tarihi: 21.09.2020, Türkiye Çelik İhracatçıları Birliği, Erişim Tarihi: 19.06.2020, <http://www.cib.org.tr/tr/istatistikler.html>.
- <http://www.cib.org.tr/tr/basin-odasi-basin-bultenleri-celik-ihracatcilar-abdden-ek-vergi-zararinin-iadesini-talep-edecek.html>
- Türkiye İhracatçılar Birliği, İhracat Rakamları. Erişim Tarihi: 26.10.2019, <https://www.tim.org.tr/tr/ihracat-rakamlari.html>.
- Uysal, Ö. (2020). Reel Döviz Kurları ile Dış Ticaret Arasındaki İlişki: Çin Örneği. Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 8 (1) 243–250.
- Yamak, R. ve Korkmaz, A. (2005). Reel Döviz Kuru ve Dış Ticaret Dengesi İlişkisi. Ekonometri ve İstatistik Dergisi. 2, 11-29.

Beyan ve Açıklamalar (Disclosure Statements)

1. Bu çalışmanın yazarları, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyduklarını kabul etmektedirler (The authors of this article confirm that their work complies with the principles of research and publication ethics).
2. Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir (No potential conflict of interest was reported by the authors).
3. Bu çalışma, intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir (This article was screened for potential plagiarism using a plagiarism screening program).